riešenia na presné meranie
http://www.elso.sk

Advanced Contact Technology

Multi-Contact

STÄUBLI GROUP

riešenia na presné meranie™

Elso Philips Service; tel: +421 32 6582410
email: elso@elso.sk; web: www.elso.sk

Test & Measure*line*

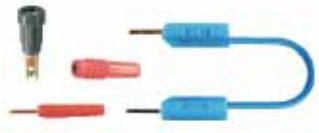
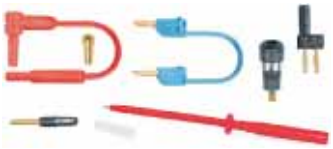
Prüf- & Messtechnik
Test & Measurement
Test & Mesure

Messzubehör
Test Accessories
Accessoires de Mesure

Das komplette Programm
The complete product range
Le programme complet

http://www.elso.sk

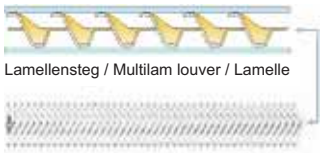
Inhaltsverzeichnis Contents Table des matières

Best.-Nr. / Order No. / N° de Cde 12.3456-□□* □□ = 100 150 200 ... cm * = 21 22 23 24 25 ...	**Bestellhinweise**	**Ordering Information**	**Pour vos commandes**	6
	**□ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör**	**□ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories**	**Accessoires de mesure □ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm**	7 - 13
	Miniatur-Abgreifer	**Miniature Test Clips**	**Pinces miniatures**	13 – 14
	**Ø 2 mm-Messzubehör**	**Ø 2 mm Test Accessories**	**Accessoires de mesure Ø 2 mm**	15 – 44
	Ø 2,3 mm und Ø 3 mm-Stecker	**Ø 2.3 mm and Ø 3 mm Plugs**	**Fiches Ø 2,3 mm et Ø 3 mm**	45
	Ø 4 mm-Messzubehör	**Ø 4 mm Test Accessories**	**Accessoires de mesure Ø 4 mm**	46 – 176
	Ø 4 mm-Messleitungen	**Ø 4 mm Test Leads**	**Cordons de mesure Ø 4 mm**	49 – 63
	Ø 4 mm-Messleitungen mit Prüfspitzen	**Ø 4 mm Test Leads with Test Probes**	**Cordons de mesure Ø 4 mm à pointes de touche**	64 – 70

Inhaltsverzeichnis — Contents — Table des matières

	Ø 4 mm-Stecker und -Buchsen	Ø 4 mm Plugs and Sockets	Fiches et douilles Ø 4 mm	71 – 86
	Ø 4 mm-Buchsen und -Polklemmen	Ø 4 mm Sockets and Binding Posts	Douilles et bornes polaires Ø 4 mm	87 – 107
	Ø 4 mm-Prüfspitzen	Ø 4 mm Test Probes	Pointes de touche Ø 4 mm	108 – 116
	Ø 4 mm-Abgreifer	Ø 4 mm Test Clips	Pinces Ø 4 mm	117 – 132
	Ø 4 mm-Verbindungsstecker	Ø 4 mm Connecting Plugs	Fiches de liaison Ø 4 mm	133 – 137
	Ø 4 mm-Adapter	Ø 4 mm-Adapters	Adaptateurs Ø 4 mm	138 – 169
	Ø 4 mm-Sondermesszubehör	Ø 4 mm Special Test Accessories	Accessoires de mesure divers	170 – 176
	Ø 6 mm-Messzubehör	Ø 6 mm Test Accessories	Accessoires de mesure Ø 6 mm	177 – 189

Inhaltsverzeichnis Contents Table des matières

	Litzenleitungen	**Stranded Wires**	**Fils et Câbles**	190 – 191
	Zubehör	**Accessories**	**Accessoires**	192 – 202
	Sonderanfertigungen	**Special Designs**	**Exécutions spéciales**	203
 Lamellensteg / Multilam louver / Lamelle	**Technische Informationen**	**Technical Information**	**Informations techniques**	204 – 217
A A-2/2 42 A2/4 42 A4/4-Z 143 AB200 129 A-CEE/SLK4 165 AGK20 125 AGK40 35	**Typenverzeichnis**	**Index**	**Index alphabétique**	218– 219

Über diesen Katalog...

Die Reihenfolge der Artikel im vorliegenden Katalog **Test & Measure***line* richtet sich hierarchisch nach folgenden Kriterien:

- ❑ Durchmesser des Stecksystems (z. B. Ø 4 mm)
- ❑ Art des Produktes (z. B. „Messleitungen“)
- ❑ Gegebenenfalls feinere Unterscheidung (z. B. „Messleitungen mit stapelbaren Steckern“)
- ❑ Bemessungsspannung (aufsteigend)

Damit unsere Kunden immer auf dem neuesten Stand sind, pflegen wir eine pdf-Datei, der Sie aktuelle Ergänzungen und Informationen zu diesem gedruckten Katalog Test & Measure*line* entnehmen können. Die Datei ist herunterladbar von unserer Homepage *www.multi-contact.com*.

In dieser Ausgabe des Gesamtkataloges **Test & Measure***line* finden Sie folgende Produktneuheiten:

- ❑ Neue Magnetadapter zur Kontaktierung von Schraubenköpfen
- ❑ Ø 2 mm-Verbindungsstecker und -Buchsenleisten
- ❑ Ø 4 mm-Sicherungs-Messleitungen
- ❑ Neue Adapterleitungen BNC / Ø 2 mm und BNC / Ø 4 mm
- ❑ Messleitungen mit Hakenklemmen
- ❑ Neue Zählerprüfklemme

About this Catalogue...

The articles in this **Test & Measure***line* catalogue are arranged in hierarchical order according to the following criteria:

- ❑ Diameter of the plug system (e.g. Ø 4 mm)
- ❑ Type of product (e.g. “test leads”)
- ❑ Finer distinctions where appropriate (e.g. “test leads with stackable plugs”)
- ❑ Rated voltage (in ascending order)

To keep our customers abreast of the latest developments, we maintain a pdf file from which you can obtain the latest updates and information on this printed Test & Measure*line* catalogue. The file can be downloaded from our homepage *www.multi-contact.com*.

In this edition of the complete **Test & Measure***line* catalogue you will find the following new products:

- ❑ New magnetic adapters for Connection of Screw Heads
- ❑ Ø 2 mm Jumper Plugs and Socket Strips
- ❑ Ø 4 mm fused test leads
- ❑ New adapter leads BNC / Ø 2 mm and BNC / Ø 4 mm
- ❑ Test leads with hook clips
- ❑ New electricity meter test clip

Au sujet de ce catalogue...

Les articles présentés dans ce catalogue **Test & Measure***line* sont classés selon les critères suivants :

- ❑ Diamètre du système de connexion (par ex. Ø 4 mm)
- ❑ Type de produit (ex : cordon de mesure)
- ❑ Le cas échéant, des différenciations plus fines (ex : cordon de mesure à reprise arrière)
- ❑ La tension assignée (dans l’ordre croissant)

Pour permettre à nos clients de disposer d’informations réactualisées, nous tenons à jour une version au format pdf de ce catalogue Test & Measure*line*. Vous trouverez ce fichier sur notre site Web *www.multi-contact.com.*

Vous trouverez dans cette édition du catalogue **Test & Measure***line* les nouveautés suivantes :

- ❑ Nouveaux adaptateurs magnétiques pour la connexion de têtes de vis
- ❑ Cavaliers de court-circuits et embases Ø 2 mm
- ❑ Cordons de mesure Ø 4 mm à fusible
- ❑ Nouveaux cordons adaptateurs BNC / Ø 2 mm et BNC / Ø 4 mm
- ❑ Cordons de mesure à grippe-fils à crochet
- ❑ Pince élastique de test pour compteurs

New Products

IP67

SD-XUB
(→ Seite / Page 195)

BST-45
(→ Seite / Page 168)

XMA-7
(→ Seite / Page 151)

XLAM-205L
(→ Seite / Page 44)

XLHH-200
(→ Seite / Page 13)

KS2-6L/A
(→ Seite / Page 40)

XLDH-200
(→ Seite / Page 124)

XELW-4
(→ Seite / Page 106)

BL2-6/20/A
(→ Seite / Page 40)

XMA-7L
(→ Seite / Page 151)

XSMF-419 / XSMS-419
(→ Seite / Page 59)

ZPK-45
(→ Seite / Page 158)

Bestellhinweise

Technische Änderungen und Katalogangaben

Dem technischen Fortschritt und der Sicherheit dienende technische Änderungen behalten wir uns auch ohne vorherige Absprache mit den Anwendern vor. Alle Katalogangaben sind ohne Gewähr.

Bestellnummern

Geben Sie bei Bestellungen neben der Typenbezeichnung immer die Bestellnummer des Artikels an. Für Artikel, die in mehreren Farben oder Leitungslängen erhältlich sind, schreiben Sie anstelle der im Katalog verwendeten Platzhalter ☐ und * die gewünschten Längen- und Farbcodes hinter die Bestellnummer.

Beispiel: Im Katalog wird angeboten:

Ø 4 mm-Messleitung XPS-414,
Best.-Nr. 66.9024-☐*,
Längen: 100 150 200 cm,
Farben: 21 22

Sie möchten diese Leitung 150 cm lang in Rot bestellen und geben bei Ihrer Bestellung an:

Ø 4 mm-Messleitung XPS-414,
150 cm, rot, Best.-Nr. 66.9024-15022

☞ Den Farbcodeschlüssel sowie die Erklärung der verwendeten Symbole finden Sie hinten im Katalog auf der aufklappbaren Umschlagseite.

Leitungslänge

Die im Katalog angegebene Leitungslänge konfektionierter Leitungen definiert im Minimum die sichtbare Leitungslänge. Bei den Ø 6 mm-Messleitungen sind die Steckverbinder eingeschlossen.

Farbabweichungen

Durch die Verwendung unterschiedlicher hochwertiger Isolationsmaterialien enthält unser Sortiment Artikel, bei denen es bei gleichem Farbcode zu gewissen Farbabweichungen kommen kann (z. B. eine Silicon-isolierte Litzenleitung, konfektioniert mit TPE-isolierten Steckern).

Lieferzeit

Viele Artikel sind sofort ab Lager lieferbar. Für Artikel, die nicht auf Lager sind, können zusätzliche Montagezeiten entstehen. Die jeweiligen Lieferfristen geben wir auf Anfrage bekannt.

Kleinbestellungen

Wir empfehlen Ihnen, Kleinbestellungen aus rationellen Gründen an einen unserer Distributoren zu richten.

Standard- und Sonderanfertigungen

Die in diesem Katalog gezeigten konfektionierten Leitungen, deren angegebene Längen sowie alle angegebenen Farben orientieren sich an den am häufigsten nachgefragten Ausführungen. Selbstverständlich fertigen wir auf Anfrage und gemäss Angebot auch Leitungen nach Ihren individuellen Wünschen. Darüber hinausgehende Sonderwünsche – wie alternative Oberflächenveredelungen – sollten Sie ebenfalls mit uns besprechen.

Urheberrecht

Die Weiterverwendung dieser Katalogunterlagen in jedweder Form ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht gestattet.

Ordering Information

Technical Modifications and Information Given in the Catalogue

We have a policy of continuous improvement and reserve the right to make technical modifications to any product in accordance with any safety and technical developments. We accept no responsibility for the accuracy of the information given in the catalogue.

Order code

When ordering, always state the order number of the article in addition to the type designation. For articles that are available in more than one colour or lead length, write the desired lengths and colour codes after the order number instead of the spaces ☐ and * used in the catalogue.

Example: The catalogue offers the following:

Ø 4 mm test lead XPS-414,
Order No. 66.9024-☐*,
Lengths: 100 150 200 cm,
Colours: 21 22

For a lead with a length of 150 cm in red, your order should read as follows:

Ø 4 mm test lead, XPS-414,
150 cm, red, Order No. 66.9024-15022

☞ You will find the key to the colour code and the explanation of the employed symbols on the folding cover page at the back of the catalogue.

Lead length

The lead length of all standard leads in this catalogue refers to the visible length of the cable. Exception: The lead length of the Ø 6 mm Test Leads is the overall length (incl. connectors).

Colour Variations

Due to the use of high-grade types of insulating materials, despite having the same colour code some of our articles may exhibit certain differences in colour (e.g. a silicone-insulated lead fitted with TPE-insulated plugs).

Delivery Time

Many products are available ex-stock. Additional assembly time may be required for those items not ex-stock. Delivery times are available on request.

Small Orders

We request that small value orders are placed with one of our distributors.

Standard and Special Designs

This catalogue details those assembled leads which are most commonly requested. We can of course manufacture to specific requests and are happy to quote for special designs. In addition, please contact us with regards to any special requirements such as alternative surface treatments.

Copyright

The use of this catalogue for any other purpose, in whatever form, without our prior written consent is not permitted.

Pour vos commandes

Modifications techniques

Dans un souci d'amélioration continue des performances et du niveau de sécurité de nos produits, nous nous réservons le droit, sans en informer au préalable les utilisateurs, d'engager des modifications techniques. Les caractéristiques annoncées dans les catalogues peuvent de ce fait évoluer.

Numéro de commande

En cas de commandes, indiquez systématiquement, à côté de la désignation du produit, sa référence. Pour les articles proposés en différentes longueurs et couleurs, complétez le N° de Cde avec les codes longueurs et couleurs aux endroits ☐ et * prévus à cet effet.

Exemple : Nous proposons dans le catalogue :

Cordon de mesure Ø 4 mm XPS-414,
N° de Cde 66.9024-☐*,
Longueurs : 100 150 200 cm,
Couleurs : 21 22

Vous souhaitez ce cordon en rouge, en longueur 150 cm. Vous indiquerez sur votre commande :

Cordon de mesure Ø 4 mm XPS-414,
150 cm, rouge, N° de Cde 66.9024-15022

☞ Vous trouverez le code couleurs ainsi que des explications des symboles utilisés à l'arrière du catalogue, sur la page rabattable.

Longueur des cordons

La longueur des cordons indiquée dans le catalogue correspond au minimum à la longueur visible du câble. Pour les cordons de mesure Ø 6 mm, elle inclut les connecteurs.

Différences de couleurs

En raison de l'utilisation de différents matériaux isolants, et bien que répondant au même code couleurs, de légères différences de teintes ne sont pas à exclure sur un même produits (ex : cordon composé de fiches à isolation TPE raccordées à un câble à isolation silicone).

Délai de livraison

De nombreux articles sont livrables immédiatement. Pour les articles qui ne sont pas tenus en stock, un délai de montage supplémentaire peut être nécessaire.
Les délais de livraison sont communiqués.

Petites commandes

Pour des raisons d'efficacité, nous vous conseillons d'adresser vos petites commandes à l'un de nos distributeurs.

Exécutions standard et exécutions spéciales

Les longueurs et couleurs des cordons confectionnés présentés dans le catalogue s'inspirent des exécutions les plus fréquemment demandées. Naturellement, nous réalisons également sur demande des cordons selon vos propres souhaits. De même, n'hésitez pas à nous faire part de souhaits plus particuliers, concernant par exemple un traitement de surface spécial.

Copyright

La reproduction, même partielle, de notre catalogue, sous quelque forme que ce soit, est interdite sans autorisation écrite préalable.

Bestellhinweise

Bestellung von Einzelteilen

Viele Artikel aus unserem Sortiment bieten wir auch in Einzelteilen an. Sollten Sie im Katalog für ein gewünschtes Einzelteil – z. B. die Anschlussmutter einer Buchse – einmal keine Angabe zur Typenbezeichnung oder Bestellnummer finden, fragen Sie uns nach der Lieferbarkeit.

Ordering Information

Supply of Component Parts

Many products from our range are also available in their component parts. If you are unable to find the appropriate description or order code for a specific item, e.g. the nut for a particular socket, please contact us and we will be happy to advise on availability.

Pour vos commandes

Commandes de pièces détachées

Nous proposons également de nombreux articles de notre gamme en pièces détachées. Si vous ne trouvez pas dans le catalogue les informations concernant le type et le numéro de commande d'une pièce précise, p. ex. l'écrou de serrage d'une douille, n'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples renseignements.

☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör

Unsere bewährten ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messleitungen, -Stecker und -Buchsen eignen sich hervorragend für den Aufbau zuverlässiger Steckverbindungen auf engstem Raum.

Buchsen- und Steckerkörper sind aus einer Cu-Legierung gedreht und galvanisch vergoldet.

Die gefederten Elemente sind mit den MC®-Kontaktlamellen aus einer Hartkupferlegierung (vergoldet) bestückt.

☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories

Our proven ☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm test leads, plugs and sockets are excellently suited for making reliable connections in a very limited space.

The socket and plug bodies are turned from a copper alloy and electroplated with gold.

The spring-loaded elements are fitted with MC Multilams® made from a hardened (gold-plated) copper alloy.

Accessoires de mesure ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm

Nos cordons de test, fiches et douilles ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm sont particulièrement adaptés à la réalisation de liaisons électriques fiables dans un encombrement restreint.

Les corps de douilles et de broches sont en alliage de cuivre, doré.

Les éléments élastiques sont équipés de lamelles de contact MC®, en alliage de cuivre dur (doré).

Messleitungen
Test leads
Cordons de mesure
8 – 9

Adapterleitungen
Adapter leads
Cordons adaptateurs
10

Stecker und Buchsen
Plugs and sockets
Fiches et douilles
11 – 13

Einpressbuchsen
Press-in sockets
Douilles à emmancher
13

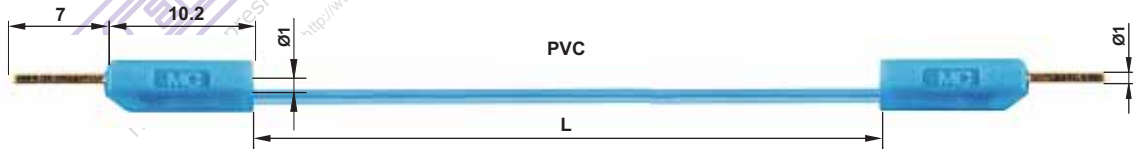
Miniatur-Abgreifer
Miniature test clips
Pinces miniatures
13 – 14

☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör

☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories

Accessoires de mesure ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm

LK1-A



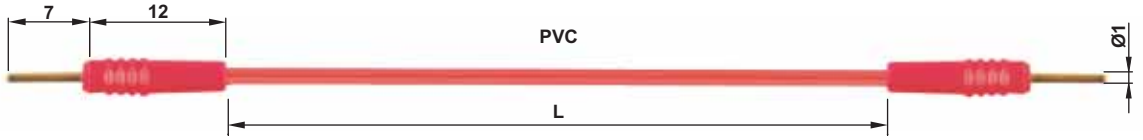
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit starrem, stapelbarem Ø 1 mm-Stecker (rückseitige Buchse mit federnder Kontaktlamelle).

Highly flexible test lead with stackable Ø 1 mm rigid plugs on both ends (socket at rear with spring-loaded Multilam®).

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche rigide Ø 1 mm à reprise arrière (avec douille de reprise élastique).

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK1-A	**28.0026-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 3 A	0,127 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045	21 22 23 24 25 26 27 28 29

LK1-S



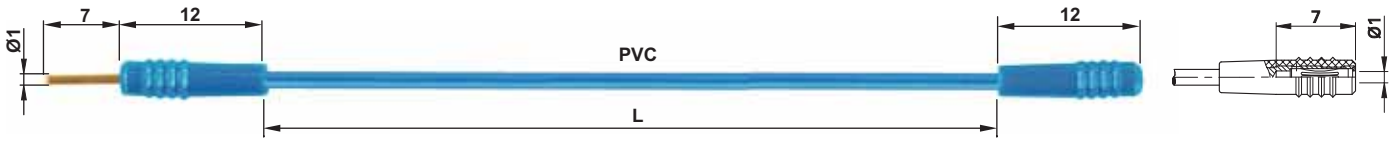
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit starrem, axialem Ø 1 mm-Stecker.

Highly flexible test lead with in-line Ø 1 mm rigid plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche rigide Ø 1 mm droite.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK1-S	**28.0028-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 6 A	0,25 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045	21 22 23 24 25 26 27 28 29

AK1-B/1-S



Hoch flexible Verlängerungsleitung. Eine Seite starrer Ø 1 mm-Stecker, andere Seite Ø 1 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle.

Highly flexible extension lead. One end with Ø 1 mm rigid plug, the other end with Ø 1 mm socket with spring-loaded Multilam®.

Cordon prolongateur, extra-souple. Equipé d'un côté d'une fiche rigide Ø 1 mm, de l'autre côté d'une douille à lamelles Ø 1 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
AK1-B/1-S	**28.0008-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 6 A	0,25 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045	21 22 23 24 25 26 27 28 29

☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör

☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories

Accessoires de mesure ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm

LK1,25-B

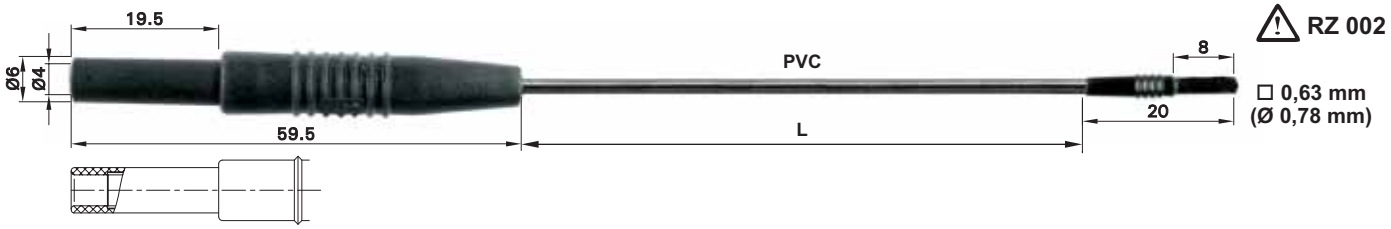
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit Ø 1,25 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle zur Aufnahme starrer Ø 1,25 mm-Stecker.

Highly flexible test lead with Ø 1.25 mm sockets with spring-loaded Multilam® on both ends accepting Ø 1.25 mm rigid plugs.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une douille à lamelles Ø 1,25 mm, adaptée à la connexion de fiches rigides Ø 1,25 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK1,25-B	**28.0023-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 6 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045	21 22 23 24 25 26 27 28 29

AK0,63-B/405-BK



RZ 002

☐ 0,63 mm (Ø 0,78 mm)

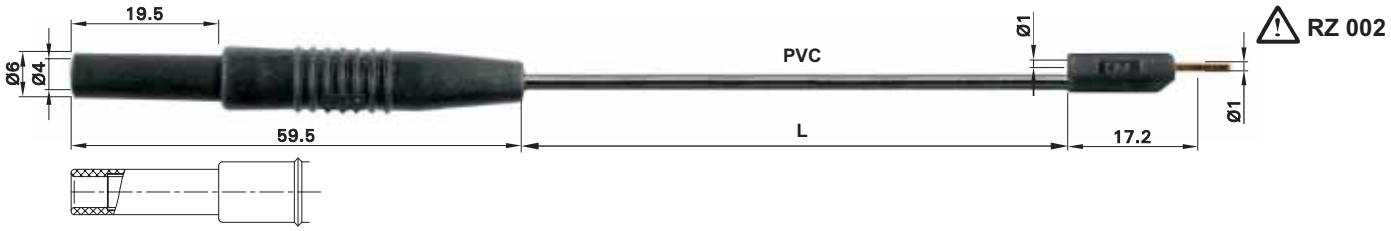
Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite gefederte Spezialbuchse für Wire-Wrap-Kontakte ☐ 0,63 (Ø 0,78) mm, andere Seite starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible adapter lead. One end with special spring-loaded ☐ 0.63 (Ø 0.78) mm socket for wire-wrap-posts, the other end with Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Cordon adaptateu r extra-souple. Equipé d'un côté d'une douille élastique (à lamelles) spéciale ☐ 0,63 (Ø 0,78) pour contacts du type wire-wrap, de l'autre côté d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	Farbe Colour Couleur
AK0,63-B/405-BK	**28.0005-01521**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 6 A	0,25 mm²	Au PVC	015	21

AK1-A/4012-BK



RZ 002

Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite stapelbarer, starrer Ø 1 mm-Stecker (rückseitige Buchse mit federnder Kontaktlamelle), andere Seite starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible adapter lead. One end with stackable Ø 1 mm rigid plug (socket at rear with spring-loaded Multilam®), the other end with Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Cordon adaptateur extra-souple. Equipé d'un côté d'une fiche rigide Ø 1 mm à reprise arrière (avec douille de reprise élastique), de l'autre côté d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

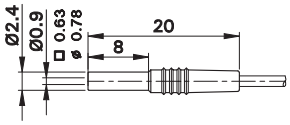
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
AK1-A/4012-BK	**28.0007-015***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 3 A	0,127 mm²	Au PVC	015	21 22

☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör

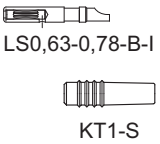
☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories

Accessoires de mesure ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm

SLS0,63-0,78-B-I



0,25 mm²
Ø 1,7 mm



MA 128

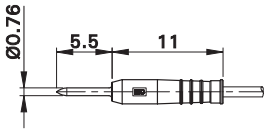
Gefederte Spezialbuchse für Wire-Wrap-Kontakte ☐ 0,63 (Ø 0,78) mm für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

Special spring-loaded ☐ 0.63 (Ø 0.78) mm socket for wire-wrap-posts for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

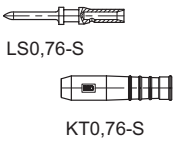
Douille élastique (à lamelles) spéciale ☐ 0,63 (Ø 0,78) pour contacts du type wire-wrap, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		Farbe Colour Couleur
SLS0,63-0,78-B-I	**22.2601-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 6 A	KT1-S, 22.2070-21 / LS0,63-B-I, 49.7001-21	Au	21

SLS0,76-S



0,17 mm²
max. Ø 1,4 mm



MA 143

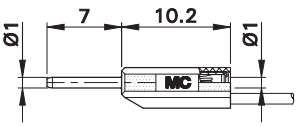
Starrer Ø 0,76 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. **Crimpanschluss**.

Ø 0.76 mm rigid plug for self-assembly of test leads. **Crimp connection**.

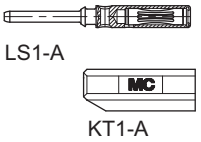
Fiche rigide Ø 0,76 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à sertir**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS0,76-S	**22.2600-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 4 A	KT0,76-S, 22.2210-* / LS0,76-S, 22.1017	Au	21 22 23 24 25 29

SLS1-A



0,127 mm²
Ø 1,0 mm



MA 147

Starrer, stapelbarer Ø 1 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. Rückseitige Buchse mit federnder Kontaktlamelle. **Klemmanschluss**.

Stackable Ø 1 mm rigid plug for self-assembly of test leads. Socket at rear with spring-loaded Multilam®. **Clip connection**.

Fiche rigide Ø 1 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. Avec douille de reprise élastique. **Raccord à pincer**.

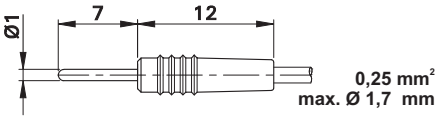
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS1-A	**22.2604-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 3 A	KT1-A, 22.2040-* / LS1-A, 22.1019	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

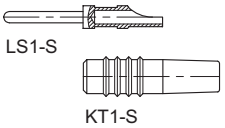
☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör

☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories

Accessoires de mesure ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm

SLS1-S





MA 144

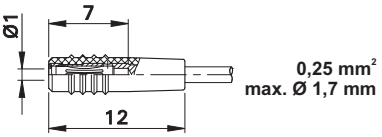
Starrer Ø 1 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

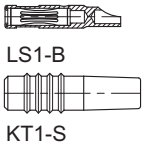
Ø 1 mm rigid plug for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche rigide Ø 1 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS1-S	**22.2602-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 6 A	KT1-S, 22.2070-* / LS1-S, 22.1007	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

SLS1-B





MA 145

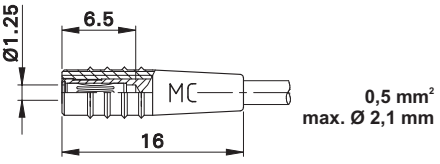
Ø 1 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

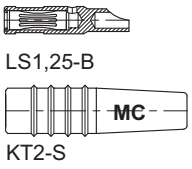
Ø 1 mm socket with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Douille à lamelles Ø 1 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
SLS1-B	**22.2603-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 6 A	KT1-S, 22.2070-* / LS1-B, 22.1008	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

SLS1,25-B





MA 145

Ø 1,25 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

Ø 1.25 mm socket with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Douille à lamelles Ø 1,25 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

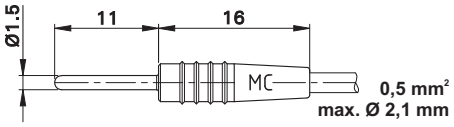
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
SLS1,25-B	**22.2605-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 6 A	KT2-S, 22.2010-* / LS1,25-B, 22.1044	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

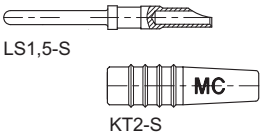
☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör

☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories

Accessoires de mesure ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm

SLS1,5-S





MA 132

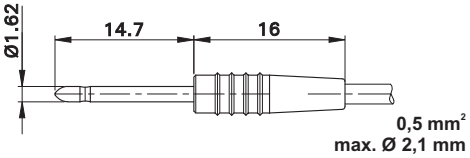
Starrer Ø 1,5 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

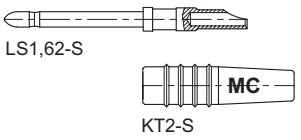
Ø 1.5 mm rigid plug for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche rigide Ø 1,5 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS1,5-S	**22.2606-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-S, 22.2010-* / LS1,5-S, 22.5101	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

SLS1,62-S





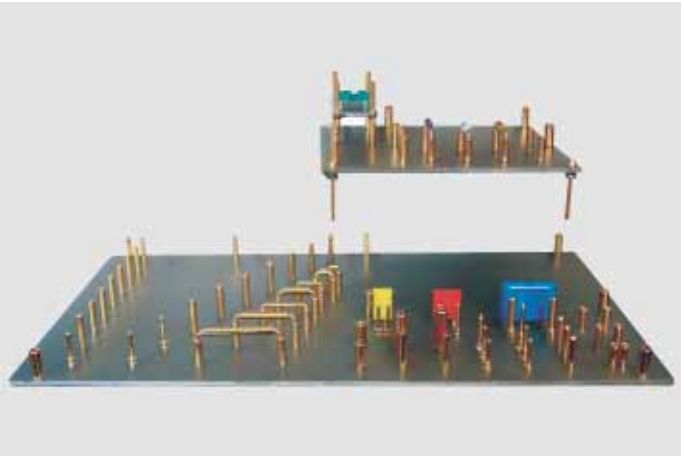
MA 132

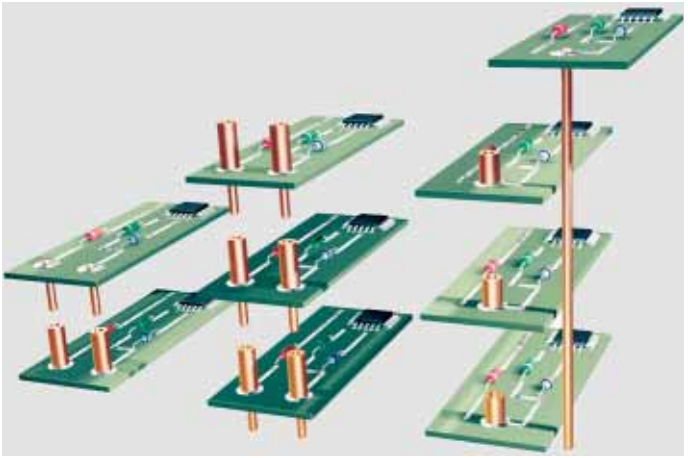
Starrer Ø 1,62 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

Ø 1.62 mm rigid plug for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche rigide Ø 1,62 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS1,62-S	**22.2607-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-S, 22.2010-* / LS1,62-S, 22.5102	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29





Miniatur-Steckverbinder Ø 0,5 mm - Ø 2 mm für gedruckte Schaltungen und Zubehör finden Sie in unserem Katalog **Mini***line*. **Bitte anfordern !**

For miniature connectors Ø 0.5 mm - Ø 2 mm for printed circuits and accessories, **please order** our **Mini***line* catalogue.

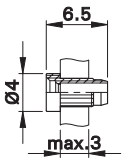
Vous trouverez dans le catalogue **Mini***line* des connecteurs miniatures Ø 0,5 mm - Ø 2 mm pour circuits imprimés et accessoires. **A demander !**

☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm-Messzubehör

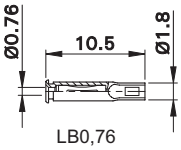
☐ 0.63 mm ... Ø 1.62 mm Test Accessories

Accessoires de mesure ☐ 0,63 mm ... Ø 1,62 mm

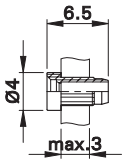
EB0,76 EB1



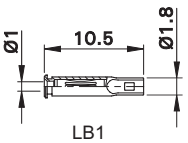
I-EB1



EB0,76

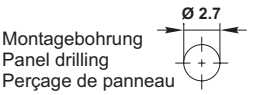


I-EB1



EB1

MA 102



Isolierte Ø 0,76 mm- und Ø 1 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle. Messing. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. **Lötanschluss**.

Insulated Ø 0.76 mm and Ø 1 mm socket, spring-loaded with Multilam®. Brass. The socket is pressed into predrilled panels. **Solder connection**.

Douille à lamelles Ø 0,76 mm ou Ø 1 mm, isolée. Laiton. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. **Raccord à souder**.

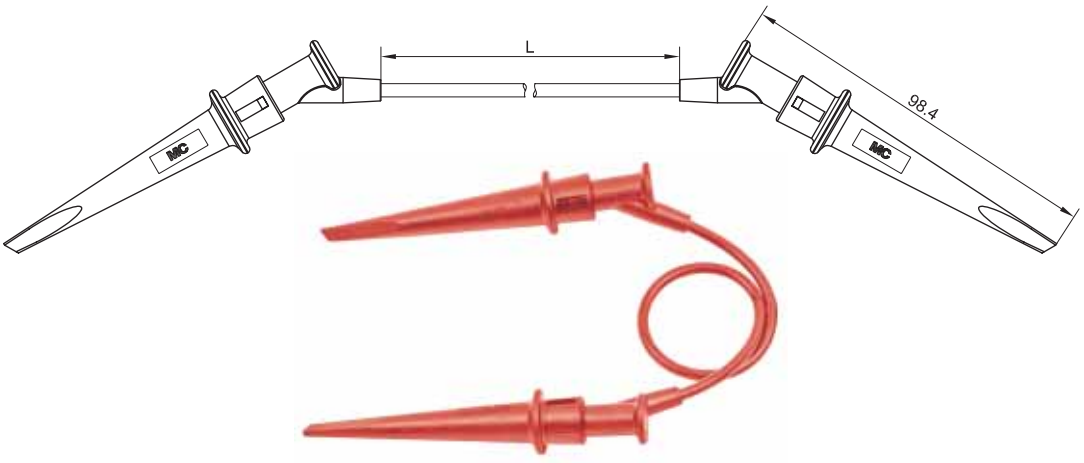
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Isolierteil / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
EB0,76	**23.1009-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 15 A	I-EB1, 23.5000-* / LB0,76, 41.0009	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
EB1	**23.1010-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 20 A	I-EB1, 23.5000-* / LB1, 41.0010	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör — Accessories — Accessoires

Einpressdorne: MB0,76, MB1 (→ Seite 197) — Press-in tools: MB0,76, MB1 (→ page 197) — Outils d'emmanchement : MB0,76, MB1 (→ page 197)

Miniatur-Abgreifer — Miniature Test Clips — Pinces miniatures

XLHH-200



Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit Hakenklemme.

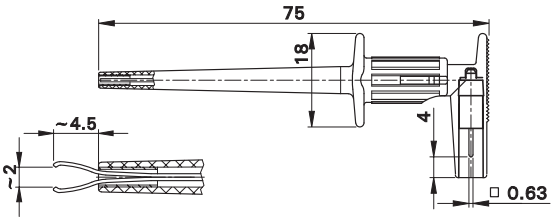
Highly flexible test lead with hook clips on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'un grippe-fils à crochet.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XLHH-200	**66.9415-☐***	1000 V, CAT II / 1 A	0,75 mm²	SIL	030 090	21 22

Miniatur-Abgreifer | Miniature Test Clips | Pinces miniatures

MICROGRIP-XB0,63



Abgreifer mit gehärteter, im Kontaktbereich vergoldeter Federdrahtklammer. Starrer □ 0,63 mm-Stift zum Kontaktieren mit gefederten □ 0,63 mm- oder Ø 0,78 mm-Buchsen.

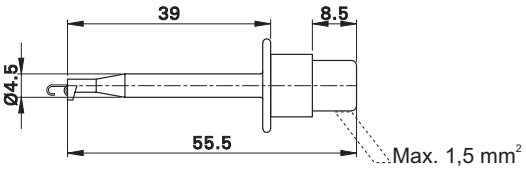
Test clip with hardened spring wire grabber with gold-plated contact area. Rigid □ 0.63 mm pin to mate with spring-loaded □ 0.63 mm or Ø 0.78 mm sockets.

Grippe-fils à fils élastiques endurcis, dorés dans la zone de contact. Fiche de reprise rigide □ 0,63 mm pour la connexion de douilles élastiques □ 0,63 mm ou Ø 0,78 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
MICROGRIP-XB0,63	**68.9059-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	Au	21 22

KPS1

Max. 2 mm
Klemmbereich
Clamping limit
Ouverture



Max. 1,5 mm²
Max. Ø 2,3 mm

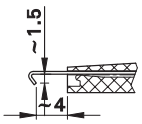
Drahtanschlusshaken aus Hartkupferlegierung zum Erfassen von IC-Beinchen, Steckstiften und blanken Leitungsanschlüssen. Erfasste Objekte werden unter Federdruck an den Isolierkopf herangedrückt. Das geringe Eigengewicht belastet selbst kritische Kontakte kaum. Lötanschluss für Litzenleitungen.

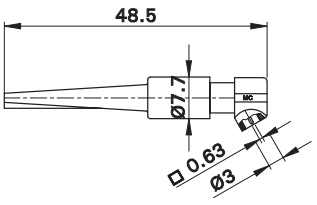
Hook clip made of hard-drawn copper alloy for grasping IC legs, plug pins and bare wire connections. Grasped objects are pressed against the tip of the insulator under spring pressure. The low weight of the clip imposes hardly any load even on critical contacts. Solder connection for wires.

Crochet rigide en alliage de cuivre dur pour la connexion de pattes de CI, petites fiches et autres zones de raccordement de fils. Les éléments saisis sont plaqués sous la contrainte d'un ressort contre la tête isolante. Le faible poids propre de cet accessoire génère peu de contraintes. Raccordement par soudure de fils.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	*Farben *Colours *Couleurs
KPS1	**24.0135-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	21 22

MICROGRIP-A





Hakenklemme mit feinem Drahtanschlusshaken zum Erfassen von IC-Beinchen, Steckstiften und blanken Leitungsanschlüssen. Starrer □ 0,63 mm-Stift zum Kontaktieren mit gefederten □ 0,63 mm- oder Ø 0,78 mm-Buchsen.

Hook clip with fine wire hook for grasping IC legs, plug pins and bare wire connections. Rigid □ 0.63 mm pin to mate with spring-loaded □ 0.63 mm or Ø 0,78 mm sockets.

Petit grippe-fils à crochet pour la connexion de pattes de CI, petites fiches et autres zones de raccordement de fils. Fiche de reprise rigide □ 0,63 mm pour la connexion de douilles élastiques □ 0,63 mm ou Ø 0,78 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
MICROGRIP-A	**63.9090-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	Au	21 22 23 25 29

riešenia na presné meranie
http://www.elso.sk

Ø 2 mm-Messzubehör Ø 2 mm Test Accessories Accessoires de mesure Ø 2 mm		
Ø 2 mm-Messleitungen Ø 2 mm Test leads Cordons de mesure Ø 2 mm		17 – 22
Ø 2 mm-Stecker und -Buchsen Ø 2 mm Plugs and Sockets Fiches et douilles Ø 2 mm		23 – 27
Ø 2 mm-Buchsen und -Polklemmen Ø 2 mm Sockets and Binding Posts Douilles et bornes polaires Ø 2 mm		28 – 33
Ø 2 mm-Prüfspitzen und -Abgreifer Ø 2 mm Test probes and Test clips Pointes de touche et pinces Ø 2 mm		34 – 36
Ø 2 mm-Verbindungsstecker, Ø 2 mm-Buchsenleisten Ø 2 mm Connecting plugs, Ø 2 mm Socket strips Fiches de liaison Ø 2 mm, Embases Ø 2 mm		37 – 40
Ø 2 mm-Verbindungsbrücken, Ø 2 mm-Adapter Ø 2 mm Connecting Bridges, Ø 2 mm Adapters Douilles de liaison Ø 2 mm, Adaptateurs Ø 2 mm		41 – 42
Ø 2 mm / Ø 4 mm-Adapter und -Adapterleitungen Ø 2 mm / Ø 4 mm Adapters and Adapter Leads Adaptateurs et cordons adaptateurs Ø 2 mm / Ø 4 mm		42 – 43
Ø 2 mm / BNC-Adapter und -Adapterleitungen Ø 2 mm / BNC Adapters and Adapter Leads Adaptateurs et cordons adaptateurs Ø 2 mm / BNC		44

Ø 2 mm-Messzubehör

Das Ø 2 mm-Programm findet überall dort seinen Einsatz, wo aus Platzgründen das verbreitete Ø 4 mm-System nicht angewendet werden kann.

Die einzelnen Komponenten dieses Programms zeichnen sich durch niedriges Eigengewicht aus, so dass beispielsweise eine frei hängende Messleitung die Anschlussstelle mechanisch nur wenig belastet.

Das Ø 2 mm-Programm umfasst verschiedene Steck-Systeme:

Ø 2 mm Test Accessories

The Ø 2 mm system is used wherever there is insufficient space for the popular Ø 4 mm system.

The individual Ø 2 mm components are very lightweight which means, for example, that a freely hanging lead will put very little weight on the connection point.

The Ø 2 mm programme includes various plug connection systems:

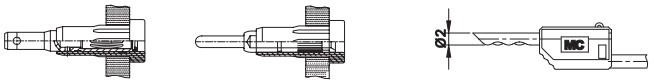
Accessoires de mesure Ø 2 mm

Le programme Ø 2 mm présente un intérêt majeur lorsque des contraintes dimensionnelles interdisent l'utilisation du systeme Ø 4 mm, sensiblement plus encombrant.

En raison de leur poids propre particulièrement réduit, les différents accessoires composant ce programme Ø 2 mm ne soumettent pas les zones de raccordement à des contraintes mécaniques.

Le programme Ø 2 mm se composent de différents systèmes de connexion :

Ø 2 mm-Hohlstecker



Unsere Hohlstecker sind aus einer Kupferlegierung gerollt und vergoldet. Zum vielseitigen Einsatz unserer Hohlstecker, siehe Seite 17.

Ø 2 mm Hollow Plugs

Our hollow plugs are rolled from a copper alloy and gold-plated. For information on the many applications of our hollow plugs, see page 17.

Fiches creuses Ø 2 mm

Nos fiches creuses sont en alliage de cuivre, roulé et doré. Voir en page 17 les multiples possibilités d'utilisation des fiches creuses.

Starre Ø 2 mm-Stecker

Der Steckerkörper ist aus einer Kupferlegierung gedreht und galvanisch vergoldet. Passend zu Ø 2 mm-Buchsen mit federnden Kontaktlamellen.

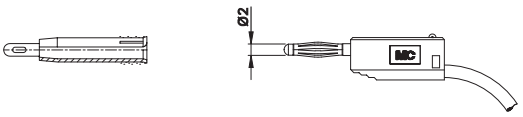
Ø 2 mm Rigid Plugs

The plug body is turned from a copper alloy and gold electroplated. To fit Ø 2 mm sockets with spring-loaded Multilams®.

Fiches rigides Ø 2 mm

Les corps de fiche sont en alliage de cuivre, décolleté et doré. Pour douilles Ø 2 mm élastiques (équipées de contacts à lamelles).

Ø 2 mm-Lamellenstecker



Die Stecker bestehen aus einem Metallstift (Messingdrehteil) mit aufgesetzter Kontaktlamelle aus einer Hartkupfer-Legierung. Metallstift und Kontaktlamelle sind vernickelt oder vergoldet. Passend zu starren Ø 2 mm-Buchsen.

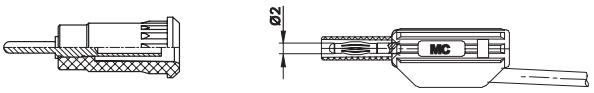
Ø 2 mm Multilam® Plugs

The plugs consist of a metal pin (part turned from brass) fitted with a Multilam® made from a hard copper alloy. The metal pin and the Multilam® are plated with nickel or gold. To fit rigid Ø 2 mm sockets.

Fiches à lamelles Ø 2 mm

Fiches composées d'un corps (en laiton décolleté) et d'un contact à lamelle (alliage de cuivre dur). Le corps de fiche et le contact à lamelles sont dorés ou nickelés. Pour douilles Ø 2 mm rigides.

Berührungsgeschützte Ø 2 mm-Stecker



Diese Ø 2 mm-Lamellenstecker sind vergoldet und besitzen eine starre Isolierhülse zum Schutz gegen Berührung.

Touch-protected Ø 2 mm Plugs

These Ø 2 mm Multilam® plugs are gold-plated and have a rigid insulating sleeve to protect against accidental touching.

Fiches Ø 2 mm protégées à toucher

Ces fiches à lamelles sont dorées et équipées d'un fourreau isolant rigide, assurant une protection contre tout contact fortuit.

Ø 2 mm-Messzubehör

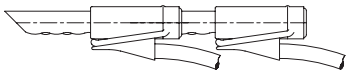
Ø 2 mm Test Accessories

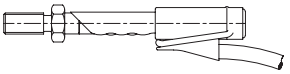
Accessoires de mesure Ø 2 mm

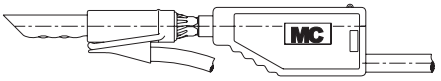
Der vielseitige Einsatz unserer Hohlstecker

The exceptional versatility of our hollow plugs

Multiples utilisations de nos fiches creuses



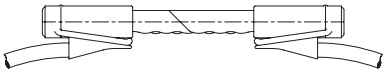


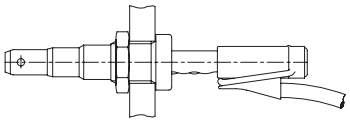


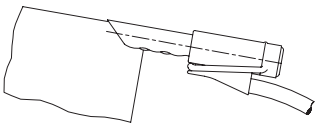
Beliebig oft hintereinander steckbar.
Stackable to any desired number.
Possibilité de montage en cascade.

Aufsteckbar auf starre oder federnde Stifte.
Contact to rigid or spring-loaded pins.
Connexion fiche creuse/fiche rigide ou élastique.

Rückseitig abgreifbar durch starre oder federnde Stifte.
Stackable with rigid or spring-loaded pins.
Reprise arrière par fiche rigide ou élastique.







Von vorne ineinander steckbar zum Kuppeln.
Face to face connection.
Connexion fiche/fiche.

Einsteckbar in starre oder federnde Buchsen.
Contact to rigid or spring-loaded sockets.
Connexion fiche creuse/douille rigide ou élastique.

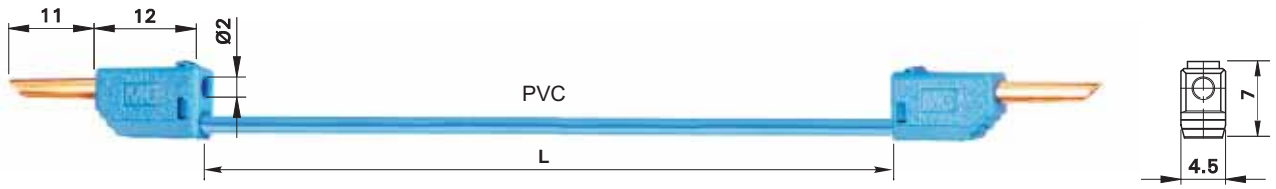
Klemmbar an messerförmigen Kontakten oder Gehäuseteilen zur Erdung.
Clamping contact on edges, sheets or housing parts for earthing purposes.
Possibilité de connexion sur barre de contact ou sur boîtier pour la mise à la terre.

Ø 2 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 2 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 2 mm à reprise arrière

LK2-F



Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit stapelbarem Ø 2 mm-Hohlstecker.

Highly flexible test lead with stackable Ø 2 mm hollow plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche creuse Ø 2 mm à reprise arrière.

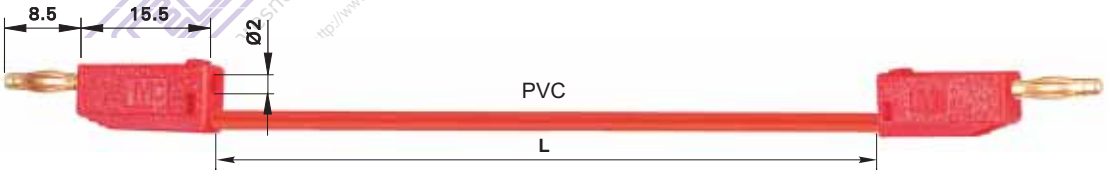
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK2-F	**28.0033-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22 23 24 25 28 29

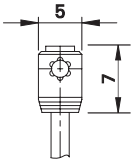
Ø 2 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 2 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 2 mm à reprise arrière

LK205-A





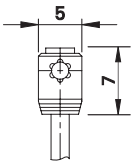
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit stapelbarem Ø 2 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test lead with stackable Ø 2 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK205-A	**28.0041-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22 23 24 25

LK205-X LK205 LK205/SIL



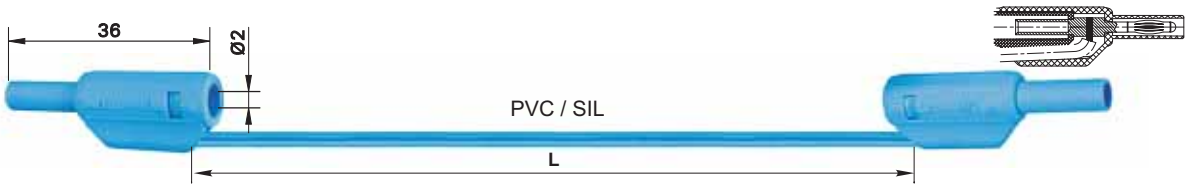
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit stapelbarem Ø 2 mm-Lamellenstecker.

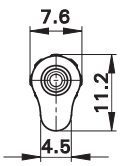
Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with stackable Ø 2 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK205-X	**28.0115-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Ni PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22 23 24 25
LK205	**28.0039-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22 23 24 25 27 28 29
LK205/SIL	**28.0040-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au SIL	015 030 045 060	21 22 23 24 25

SLK205-K SLK205-K/SIL





Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit montiertem, stapelbarem Ø 2 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with assembled stackable Ø 2 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière protégée par un fourreau isolant rigide.

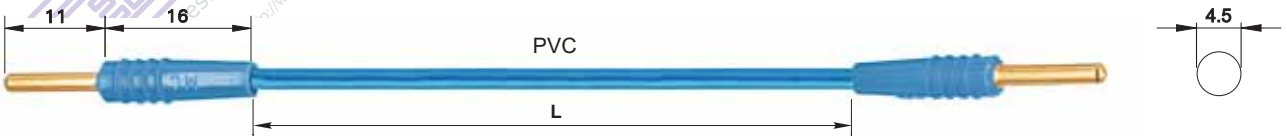
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK205-K	**65.9179-☐***	600 V, CAT II / 10 A	0,5 mm²	Au PVC CE UL	015 030 045 060 100	21 22 23 24 25 29
SLK205-K/SIL	**65.9180-☐***	600 V, CAT II / 10 A	0,5 mm²	Au SIL CE UL	015 030 045 060 100	21 22 23 24 25 29

Ø 2 mm-Messleitungen mit axialen Steckern

Ø 2 mm Test Leads with In-line Plugs

Cordons de mesure Ø 2 mm à fiches droites

LK2-S



Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit axialem, starrem Ø 2 mm-Stecker.

Highly flexible test lead with in-line Ø 2 mm rigid plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche rigide Ø 2 mm droite.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK2-S	**28.0037-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22 23 24 25 27

LK205-U LK205-U/SIL

Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem, starrem Ø 2 mm-Stecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with in-line Ø 2 mm rigid plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche rigide Ø 2 mm droite.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK205-U	**28.0050-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	015 030 045 060	21 22
LK205-U/SIL	**28.0051-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au SIL	015 030 045 060	21 22

LK205-S LK205-S/SIL

Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem Ø 2 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with in-line Ø 2 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 2 mm droite.

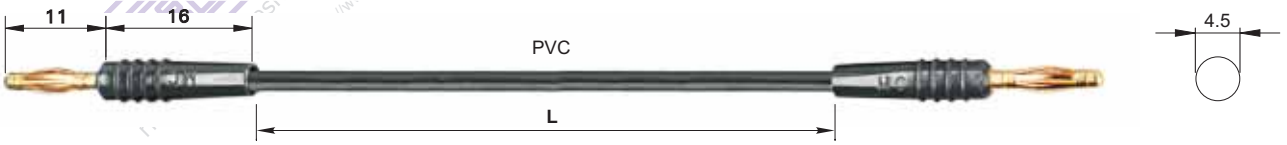
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK205-S	**28.0048-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22
LK205-S/SIL	**28.0049-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au SIL	015 030 045 060	21 22

Ø 2 mm-Messleitungen mit axialen Steckern

Ø 2 mm Test Leads with In-line Plugs

Cordons de mesure Ø 2 mm à fiches droites

LK205-L



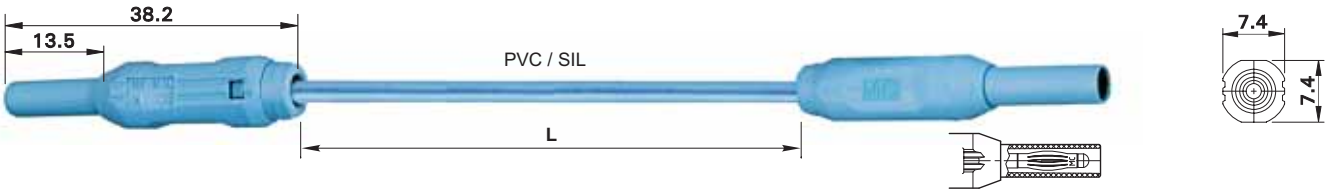
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit axialem Ø 2 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test lead with in-line Ø 2 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 2 mm droite.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK205-L	**28.0047-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22 23 24 25 26 28

SLK205-LA SLK205-LA/SIL



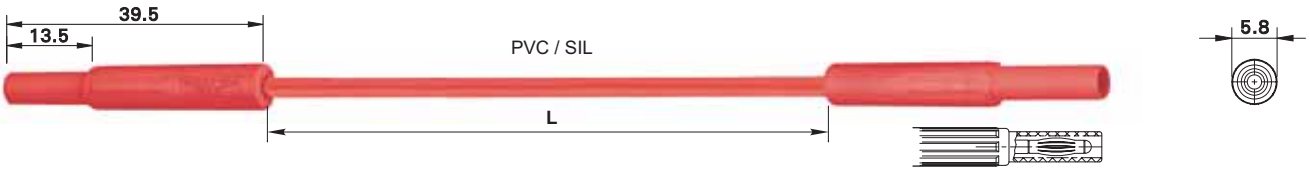
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit montiertem, axialem Ø 2 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with assembled in-line Ø 2 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 2 mm droite assemblée protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK205-LA	**65.3307-□***	600 V, CAT II / 10 A	0,5 mm²	Au PVC □ CE	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29
SLK205-LA/SIL	**65.3308-□***	600 V, CAT II / 10 A	0,5 mm²	Au SIL □ CE	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29

SLK205-L SLK205-L/SIL



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit umspritztem, axialem Ø 2 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with moulded in-line Ø 2 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 2 mm droite surmoulée protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK205-L	**65.9173-□***	600 V, CAT III / 10 A	0,5 mm²	Au PVC □ CE UL	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29
SLK205-L/SIL	**65.9174-□***	600 V, CAT III / 10 A	0,5 mm²	Au SIL □ CE UL	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29

Ø 2 mm-Messleitungen mit abgewinkelten Steckern
Ø 2 mm Test Leads with Angled Plugs
Cordons de mesure Ø 2 mm à fiches coudées

SLK205-W/L SLK205-W/L/SIL

Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite umspritzter, axialer Ø 2 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Andere Seite umspritzter, 90° abgewinkelter Ø 2 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

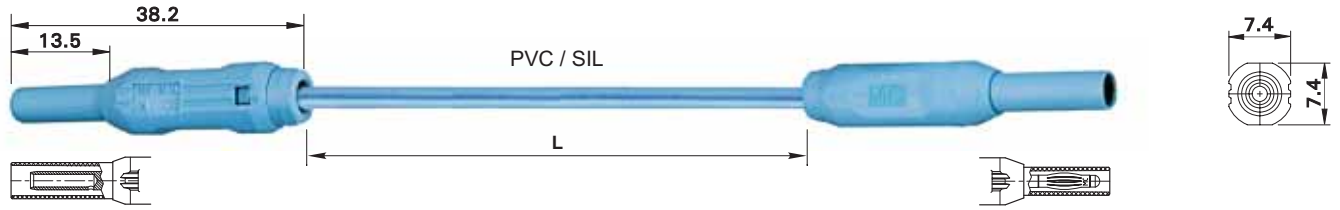
Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with moulded in-line Ø 2 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The other end with moulded right-angled Ø 2 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 2 mm droite surmoulée protégée par un fourreau isolant rigide, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 2 mm coudée à 90° surmoulée protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK205-W/L	**65.9577-□***	600 V, CAT III / 10 A	0,5 mm²	Au PVC CE	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29
SLK205-W/L/SIL	**65.9578-□***	600 V, CAT III / 10 A	0,5 mm²	Au SIL CE	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29

Ø 2 mm-Messleitungen Verlängerungsleitungen
Ø 2 mm Test Leads Extension Leads
Cordons de mesure Ø 2 mm Cordons prolongateurs

SLK205-LA/BA SLK205-LA/BA/SIL



Hoch flexible Verlängerungsleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite Ø 2 mm-Lamellenstecker, andere Seite starre Ø 2 mm-Buchse. Beide montiert und mit starrer Isolierhülse.

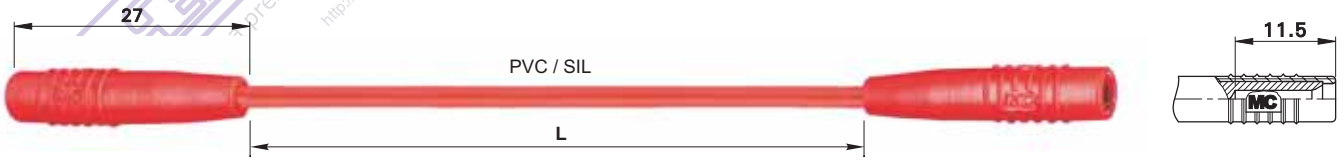
Highly flexible extension leads with insulation in PVC or Silicone. One end with Ø 2 mm Multilam® plug, the other end with Ø 2 mm rigid socket. Both assembled and with rigid insulating sleeve.

Cordons prolongateur, extra-souples. Equipé d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 2 mm, de l'autre côté d'une douille rigide Ø 2 mm. Connecteurs assemblés et protégés par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK205-LA/BA	**65.3317-□***	600 V, CAT II / 10 A	0,5 mm²	Au PVC CE	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29
SLK205-LA/BA/SIL	**65.3318-□***	600 V, CAT II / 10 A	0,5 mm²	Au SIL CE	030 045 060 100	21 22 23 24 25 29

Ø 2 mm-Messleitungen Kupplungsleitungen | **Ø 2 mm Test Leads Coupling Leads** | **Cordons de mesure Ø 2 mm Cordons de raccordement**

LK205-B LK205-B/SIL



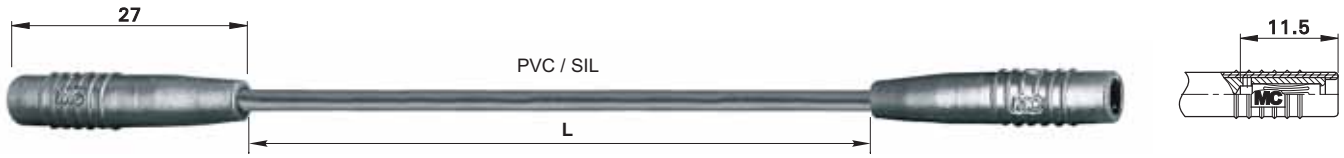
Hoch flexible Kupplungsleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Beidseitig mit starrer Ø 2 mm-Buchse.

Highly flexible coupling leads with insulation in PVC or Silicone with Ø 2 mm rigid sockets on both ends.

Cordons de raccordement extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une douille rigide Ø 2 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK205-B	**28.0043-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22
LK205-B/SIL	**28.0044-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au SIL	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22

LK205-BF LK205-BF/SIL



Hoch flexible Kupplungsleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Beidseitig mit Ø 2 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle.

Highly flexible coupling leads with insulation in PVC or Silicone with Ø 2 mm sockets with spring-loaded Multilam® on both ends.

Cordons de raccordement extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une douille à lamelles Ø 2 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK205-BF	**28.0045-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22
LK205-BF/SIL	**28.0046-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au SIL	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22

Ø 2 mm-Stecker und -Buchsen

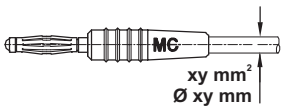
Dieses Kapitel enthält Stecker und Buchsen für die Selbstmontage von Messleitungen. Bei jedem Artikel stehen Angaben zu anschliessbaren Leiterquerschnitten und Leitungsdurchmessern sowie zu erhältlichen Montageanleitungen **MA / MAH xy**.

Ø 2 mm Plugs and Sockets

This section contains plugs and sockets for self-assembled test leads. The information on each article includes details of connectable conductor cross-sections and diameters, as well as of the available assembly instructions **MA / MAH xy**.

Fiches et douilles Ø 2 mm

Ce chapitre présente des fiches et des douilles adaptées à la confection de cordons de mesure. Pour chaque article sont précisées les caractéristiques du câble à raccorder (section et diamètre sur isolant), ainsi que les notices de montage correspondantes **MA / MAH xy**.



Auf Seite 191 finden Sie eine Zusammenstellung hoch flexibler Litzenleitungen, die wir zur Konfektionierung unserer Messleitungen verwenden. Wenn Sie sich für unser Gesamtprogramm „Litzenleitungen“ interessieren, fordern Sie bitte unseren Katalog **Cable***line* an !.

Page 191 shows highly flexible wire which is used for the assembly of our test leads. If you are interested in our full range of stranded wire, please ask for a copy of our catalogue **Cable***line* !

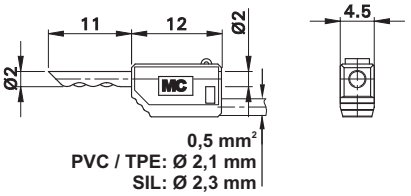
Nous avons rassemblé dans la page 191 tous les câbles extra-souples que nous utilisons pour confectionner nos cordons de mesure. Si l’ensemble de notre gamme de câbles vous intéresse, demandez le catalogue **Cable***line* !

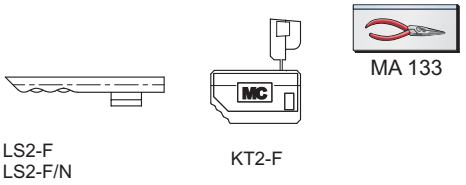
Stapelbare Ø 2 mm-Stecker

Stackable Ø 2 mm Plugs

Fiches Ø 2 mm à reprise arrière

SLS2-F SLS2-F/N





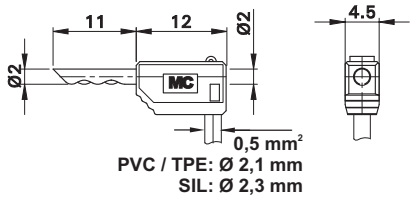
Stapelbare Ø 2 mm-Hohlstecker für die Selbstmontage von Messleitungen. Vernickelte und vergoldete Version. **Lötanschluss**.

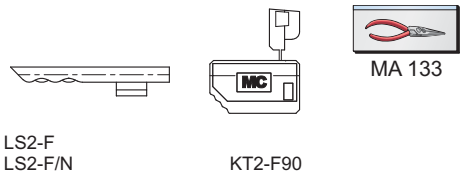
Stackable Ø 2 mm hollow plugs for self-assembly of test leads. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Fiches creuses Ø 2 mm à reprise arrière, destinées à la confection de cordons de mesure. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS2-F	**22.2611-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-F, 22.2020-* / LS2-F, 22.1006	Au	21 22 23 24 25 27 29
SLS2-F/N	**22.2612-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-F, 22.2020-* / LS2-F/N, 22.5071	Ni	21 22 23 24 25 27 29

SLS2-F90 SLS2-F/N/90





Stapelbare Ø 2 mm-Hohlstecker für die Selbstmontage von Messleitungen. 90°-Leitungsabgang. Vernickelte und vergoldete Version. **Lötanschluss**.

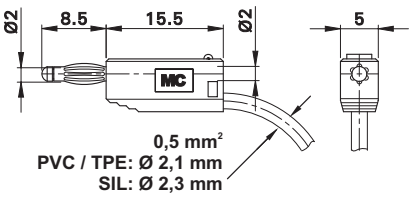
Stackable Ø 2 mm hollow plugs for self-assembly of test leads. 90° lead outlet. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

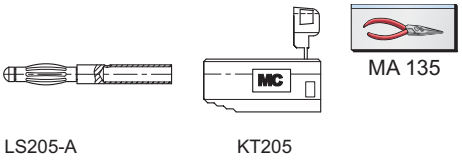
Fiches creuses Ø 2 mm à reprise arrière, destinées à la confection de cordons de mesure. Sortie de câble à 90°. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS2-F90	**22.2613-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-F90, 22.2080-* / LS2-F, 22.1006	Au	21 22 23
SLS2-F/N/90	**22.2614-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-F90, 22.2080-* / LS2-F/N, 22.5071	Ni	21 22 23

Stapelbare Ø 2 mm-Stecker — Stackable Ø 2 mm Plugs — Fiches Ø 2 mm à reprise arrière

SLS205-A





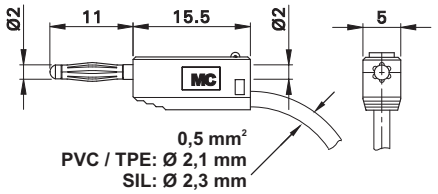
Stapelbarer Ø 2 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

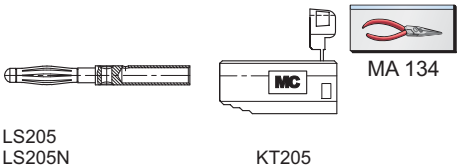
Stackable Ø 2 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS205-A	**22.2615-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT205, 22.2030-* / LS205-A, 22.5014	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

SLS205 SLS205-X





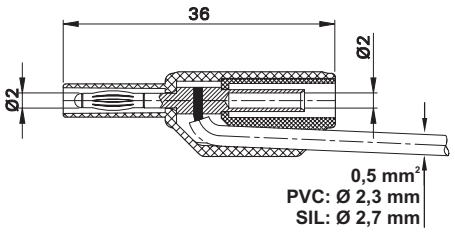
Stapelbare Ø 2 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Vernickelte und vergoldete Version. **Lötanschluss**.

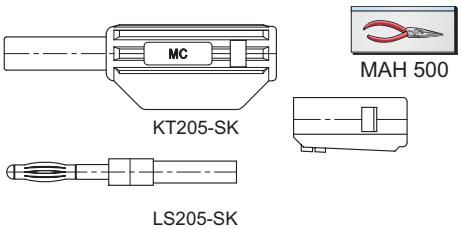
Stackable Ø 2 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Fiches à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière, destinées à la confection de cordons de mesure. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS205	**22.2616-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT205, 22.2030-* / LS205, 22.1004	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS205-X	**22.2617-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT205, 22.2030-* / LS205N, 22.5006	Ni	21 22 23 24 25 26 27 28 29

SL205-K





Stapelbarer Ø 2 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. **Lötanschluss**.

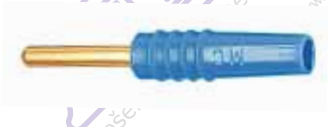
Stackable Ø 2 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. **Solder connection**.

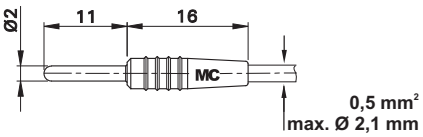
Fiche à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide. **Raccord à souder**.

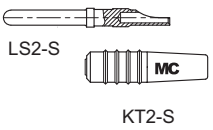
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SL205-K	**65.9182-***	600 V, CAT II / max. 10 A	KT205-SK, 65.9183-* / LS205-SK, 65.9184	Au	21 22 23 24 25 29

Axiale Ø 2 mm-Stecker | In-line Ø 2 mm Plugs | Fiches Ø 2 mm droites

SLS2-S







MA 132

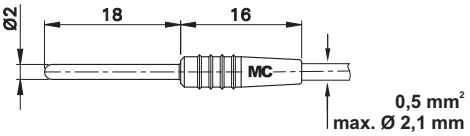
Axialer, starrer Ø 2 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

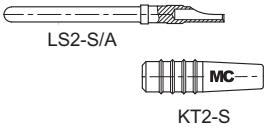
In-line Ø 2 mm rigid plug for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche rigide Ø 2 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS2-S	**22.2609-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-S, 22.2010-* / LS2-S, 22.1002	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

SLS2-S/A





MA 132

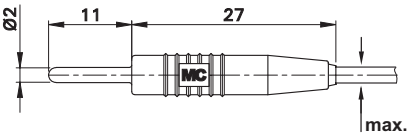
Axialer, starrer Ø 2 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

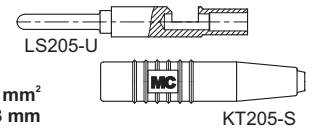
In-line Ø 2 mm rigid plug for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche rigide Ø 2 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS2-S/A	**22.2610-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-S, 22.2010-* / LS2-S/A, 22.5103	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

SLS205-U





MA 137

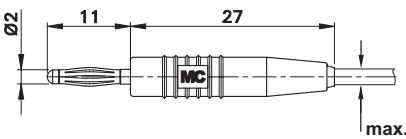
Axialer, starrer Ø 2 mm-Stecker für die Selbstmontage von Messleitungen. Weiche Isoliertülle. **Lötanschluss**.

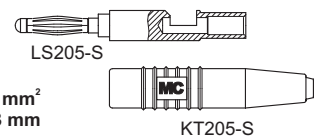
In-line Ø 2 mm rigid plug for self-assembly of test leads. Soft insulator. **Solder connection**.

Fiche rigide Ø 2 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. Manchon isolant souple. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS205-U	**22.2608-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT205-S, 22.2360-* / LS205-U, 22.1041	Au	21 22 23

SLS205-S





MA 137

Axialer Ø 2 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Weiche Isoliertülle. **Lötanschluss**.

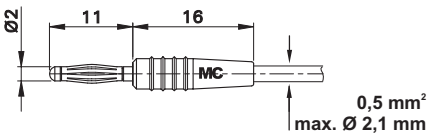
In-line Ø 2 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. Soft insulator. **Solder connection**.

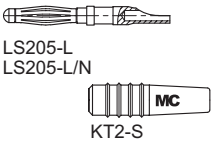
Fiche à lamelles Ø 2 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. Manchon isolant souple. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS205-S	**22.2620-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT205-S, 22.2360-* / LS205-S, 22.1040	Au	21 22 23

Axiale Ø 2 mm-Stecker | In-line Ø 2 mm Plugs | Fiches Ø 2 mm droites

SLS205-L SLS205-L/N





MA 136

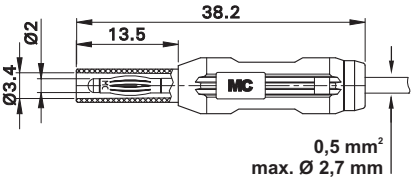
Axialer Ø 2 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Vernickelte und vergoldete Version. **Lötanschluss**.

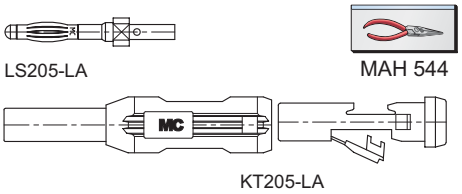
In-line Ø 2 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Fiche à lamelles Ø 2 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS205-L	**22.2618-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-S, 22.2010-* / LS205-L, 22.1009	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS205-L/N	**22.2619-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-S, 22.2010-* / LS205-L/N, 22.5029	Ni	21 22 23 24 25 26 27 28 29

SL205-LA





MAH 544

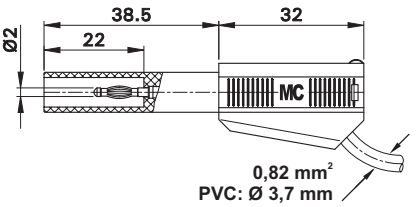
Axialer Ø 2 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. **Crimp- oder Lötanschluss**.

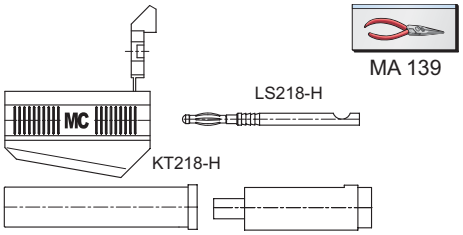
In-line Ø 2 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. **Crimp or solder connection**.

Fiche à lamelles Ø 2 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide. **Raccord à sertir ou à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SL205-LA	**65.3309-***	600 V, CAT II / max. 10 A	KT205-LA, 65.3310-* / LS205-LA, 65.3311	Au	21 22 23 24 25 29

SLS218-H





MA 139

Ø 2 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Für hohe Sekundärspannungen. Mit starrer Isolierhülse, geeignet zum Einstecken in Buchsen vom Typ HLB2-G. **Der Stecker ist aus Sicherheitsgründen nicht kompatibel mit allen anderen Ø 2 mm-Buchsen aus unserem Programm. Lötanschluss**.

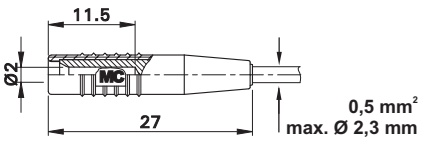
Ø 2 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. For high secondary voltages. With rigid insulating sleeve, to plug into sockets of type HLB2-G. **For safety reasons the plug is not compatible with any other Ø 2 mm sockets in our range. Solder connection.**

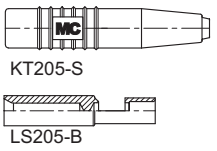
Fiche à lamelles Ø 2 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. Pour tensions secondaires élevées. Adaptée aux douilles du type HLB2-G. **La fiche est, pour des considérations de sécurité, incompatible avec les autres douilles Ø 2 mm de notre programme. Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS218-H	**22.2661-***	1500 V (Sekundärspannung) / max. 15 A 1500 V (Secondary voltage) / max. 15 A 1500 V (Tension secondaire) / max. 15 A	KT218-H, 22.2320-* / LS218-H, 22.1033	Au	21 22 23

Ø 2 mm-Buchsen | Ø 2 mm Sockets | Douilles Ø 2 mm

SLS205-B





MA 138

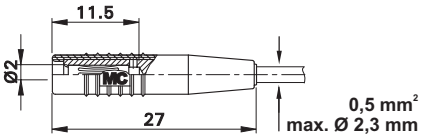
Starre Ø 2 mm-Buchse für die Selbstmontage von Messleitungen. Weiche Isoliertülle. **Lötanschluss**.

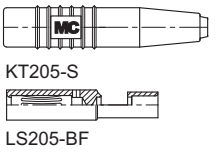
Ø 2 mm rigid socket for self-assembly of test leads. Soft insulator. **Solder connection**.

Douille rigide Ø 2 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. Manchon isolant souple. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
SLS205-B	**22.2621-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT205-S, 22.2360-* / LS205-B, 22.1038	Au	21 22 23

SLS205-BF





MA 138

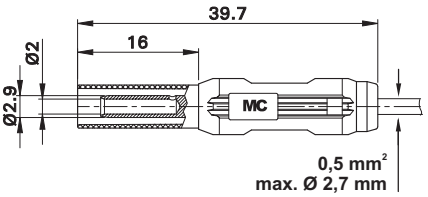
Ø 2 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Weiche Isoliertülle. **Lötanschluss**.

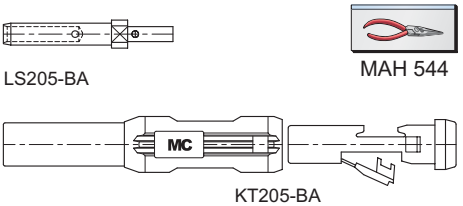
Ø 2 mm socket with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. Soft insulator. **Solder connection**.

Douille à lamelles Ø 2 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. Manchon isolant souple. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
SLS205-BF	**22.2622-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT205-S, 22.2360-* / LS205-BF, 22.1039	Au	21 22 23

SL205-BA





MAH 544

Starre axiale Ø 2 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse, für die Selbstmontage von Messleitungen. **Crimp- oder Lötanschluss**.

In-line Ø 2 mm rigid socket, accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve, for self-assembly of test leads. **Crimp or solder connection**.

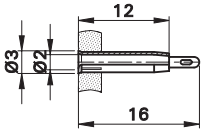
Douille rigide Ø 2 mm droite, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau isolant rigide, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à sertir ou à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
SL205-BA	**65.3319-***	600 V, CAT II / max. 10 A	KT205-BA, 65.3315-* / LS205-BA, 65.3320	Au	21 22 23 24 25 29

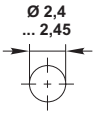
Ø 2 mm-Einpress- und Einlötbuchsen | Ø 2 mm Press-in and Solder-in Sockets | Douilles Ø 2 mm à emmancher et à souder

LB2

1:1



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau



Unisolierte, starre Ø 2 mm-Buchse aus gerolltem Messingblech. Montage durch Einpressen oder Einlöten in Bohrungen von Leiterplatten, Platinen oder Gehäusen.
Lötanschuss.

Uninsulated Ø 2 mm rigid socket, made of rolled brass sheet. Mounting by pressing or soldering into holes drilled in printed circuit boards or housings.
Solder connection.

Douille rigide Ø 2 mm, non-isolée, réalisée à partir d'une bande en laiton roulée. Montage par emmanchement ou par soudage dans des perçages de CI, platines ou boîtiers.
Raccord à souder.

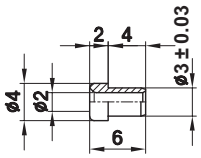
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
LB2	**23.1001**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	**Au**	

Zubehör | Accessories | Accessoires

Einpressdorn: MB2 (→ Seite 197) | Press-in tool: MB2 (→ page 197) | Outil d'emmanchement : MB2 (→ page 197)

LB2-A

1:1



Unisolierte, starre Ø 2 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Einlöten in Bohrungen von Platten oder Gehäusen.

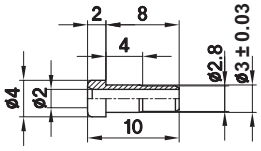
Uninsulated Ø 2 mm rigid socket. Machined brass. The socket is soldered into predrilled panels.

Douille rigide Ø 2 mm, non-isolée. Laiton décolleté. A souder dans des perçages de panneaux ou de boîtiers.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
LB2-A	**23.1000**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	**Au**	

LB2-D LB2-D/N

1:1



Unisolierte, starre Ø 2 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Einlöten in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. Vernickelte und vergoldete Version erhältlich.

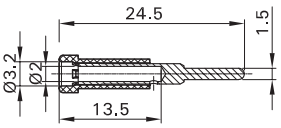
Uninsulated Ø 2 mm rigid socket. Machined brass. The socket is soldered into predrilled panels. Nickel-plated and gold-plated versions available.

Douille rigide Ø 2 mm, non-isolée. Laiton décolleté. A souder dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. Disponibles en versions dorée et nickelée.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
LB2-D	**49.7512**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	**Au**	
LB2-D/N	**49.7511**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	**Ni**	

Ø 2 mm-Einpressbuchsen | Ø 2 mm Press-in Sockets | Douilles Ø 2 mm à emmancher

EPB-2N/S



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte, starre Ø 2 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Lötstift Ø 1,5 mm**.

Insulated Ø 2 mm rigid socket. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Connection: Solder pin Ø 1.5 mm**.

Douille rigide Ø 2 mm, isolée. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord : Broche cylindrique à souder Ø 1,5 mm**.

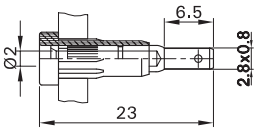
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
EPB-2N/S	**63.9318-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB2 (→ Seite 197)	Press-in tool: MB2 (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB2 (→ page 197)

EB2 EB2-A

EB2

B-EB2



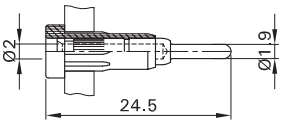
MA 102

I-EB2

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

EB2-A

B-EB2-A



Isolierte, starre Ø 2 mm-Buchsen aus gedrehtem Messing. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Ausführungen mit verschiedenen Anschlüssen erhältlich.

Insulated Ø 2 mm rigid sockets made of machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. Versions with different connections available.

Douilles rigides Ø 2 mm en laiton décolleté, isolées. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... Différentes terminaisons disponibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile Component parts Pièces détachées	Anschluss Connection Raccord		*Farben *Colours *Couleurs
EB2	**23.1011-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	I-EB2, 23.5011-* B-EB2, 23.5010	Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
EB2-A	**23.1012-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	I-EB2, 23.5011-* B-EB2-A, 23.5002	Rundstecker Ø 1,9 mm Round connecting pin Ø 1.9 mm Raccord cylindrique Ø 1,9 mm	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

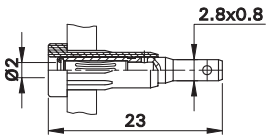
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB2 (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH2,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB2 (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH2,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB2 (→ page 197) Cosse plate : FSH2,8x0,8 (→ page 196)

Ø 2 mm-Einpressbuchsen | Ø 2 mm Press-in Sockets | Douilles Ø 2 mm à emmancher

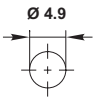
EB2-F

I-EB2

B-EB2-F



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau



MA 102

Isolierte Ø 2 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm**.

Insulated Ø 2 mm socket, spring-loaded with Multilam®. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm.

Douille à lamelles Ø 2 mm, isolée. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm.

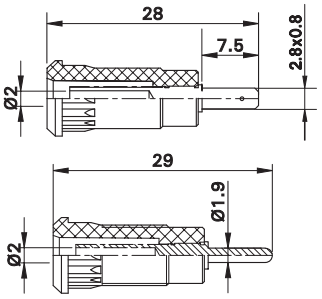
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Isolierteil / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
EB2-F	**23.1021-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	I-EB2, 23.5011-* / B-EB2-F, 23.5005	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB2 (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH2,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB2 (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH2,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB2 (→ page 197) Cosse plate : FSH2,8x0,8 (→ page 196)

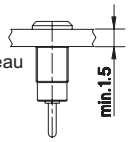
SEB2-F2,8 SEB2-R

SEB2-F2,8

SEB2-R



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau



MAH 510

Metallplatten / Metal panels / Panneaux en matière métallique : Ø 8,3+0,1 mm

Kunststoffplatten / Plastic panels / Panneaux en matière plastique : Ø 8,3-0,1 mm

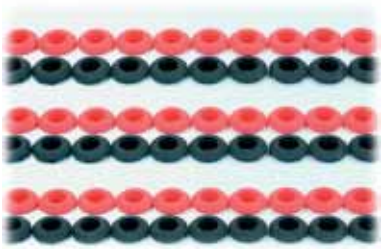
Isolierte, starre Ø 2 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messing. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm oder Rundstecker Ø 1,9 mm.

Insulated Ø 2 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve. Brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Connection:
Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm
or round connecting pin Ø 1.9 mm.

Douille rigide Ø 2 mm, isolée, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... Raccordement :
Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm
ou broche cylindrique Ø 1,9 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Anschluss Connection Raccordement		*Farben *Colours *Couleurs
SEB2-F2,8	**65.9099-***	600 V, CAT III / 10 A	Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm	Au	21 22 23 24 25 29
SEB2-R	**65.9193-***	600 V, CAT III / 10 A	Rundstecker Ø 1,9 mm Round connecting pin Ø 1.9 mm Broche cylindrique Ø 1,9 mm	Au	21 22 23 24 25 29

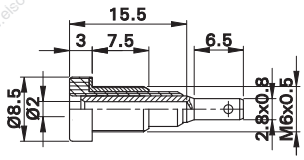
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB2-S (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH2,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB2-S (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH2,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB2-S (→ page 197) Cosse plate : FSH2,8x0,8 (→ page 196)



Ø 2 mm-Einbaubuchsen | Ø 2 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 2 mm à visser

LB-I2R

1:1



SP2

MU/M6x0,5

MUR/M6x0,5

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte, starre Ø 2 mm-Buchse. Messingdrehteil. Metallgewindehülse auf der Isolierung. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen.
Anschluss: Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm.

Insulated Ø 2 mm rigid socket. Machined brass. Metal thread jacket on the insulation. The socket can be screw-mounted in predrilled panels.
Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm.

Douille rigide Ø 2 mm, isolée. Laiton décolleté. Filetage métallique sur l'isolation. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers.
Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Buchse / Montagematerial Component parts: Socket / Assembly material Pièces détachées : Douille / Matériel de fixation		*Farben *Colours *Couleurs
LB-I2R	**23.0030-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	BI-LB-I2R, 23.5059-* MU/M6x0,5 (→ page 193) SP2 (→ page 194)	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

☞ Unter der Best.-Nr. 23.0040-* auch mit Rundmutter MUR/M6x0,5 erhältlich (Rohrschlüssel: SS2).

☞ Also available under order No. 23.0040-* with ring nut MUR/M6x0,5 (Tube spanner: SS2).

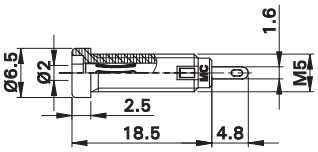
☞ Sous la référence 23.0040-* également disponible avec un écrou cylindrique MUR/M6x0,5. (Clé spéciale : SS2)

Zubehör | Accessories | Accessoires

Flachsteckhülse: FSH2,8x0,8 (→ Seite 196) | Flat connecting receptacle: FSH2,8x0,8 (→ page 196) | Cosse plate : FSH2,8x0,8 (→ page 196)

LB2-IF

1:1



MU/M5

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Ø 2 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen.
Lötanschluss.

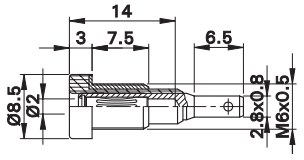
Insulated Ø 2 mm socket with spring-loaded Multilam®. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. **Solder connection**.

Douille à lamelles Ø 2 mm, isolée. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers.
Raccord à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Buchse / Montagematerial Component parts: Socket / Assembly material Pièces détachées : Douille / Matériel de fixation		*Farben *Colours *Couleurs
LB2-IF	**23.0050-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	BI-LB2-IF, 23.5062-* MU/M5 (→ page 193)	Au	21 22 23 24 25

LB-IF2R

1:1



SP2

MU/M6x0,5

MUR/M6x0,5

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Ø 2 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle. Messingdrehteil. Metallgewindehülse auf der Isolierung. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen.
Anschluss: Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm.

Insulated Ø 2 mm socket with spring-loaded Multilam®. Machined brass. Metal thread jacket on the insulation. The socket can be screw-mounted in predrilled panels.
Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm.

Douille à lamelles Ø 2 mm, isolée. Laiton décolleté. Filetage métallique sur l'isolation. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers.
Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Buchse / Montagematerial Component parts: Socket / Assembly material Pièces détachées : Douille / Matériel de fixation		*Farben *Colours *Couleurs
LB-IF2R	**23.0060-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	BI-LB-IF2R, 23.5021-* MU/M6x0,5 (→ page 193) SP2 (→ page 194)	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

☞ Unter der Best.-Nr. 23.0020-* auch mit Rundmutter MUR/M6x0,5 erhältlich (Rohrschlüssel: SS2).

☞ Also available under order No. 23.0020-* with ring nut MUR/M6x0,5 (Tube spanner: SS2).

☞ Sous la référence 23.0020-* également disponible avec un écrou cylindrique MUR/M6x0,5. (Clé spéciale : SS2)

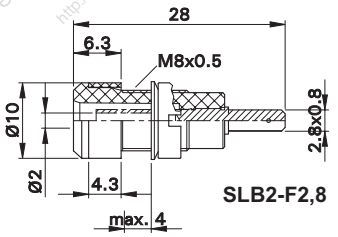
Zubehör | Accessories | Accessoires

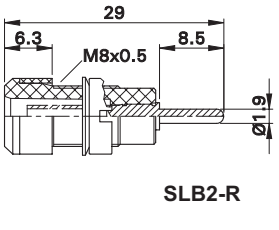
Flachsteckhülse: FSH2,8x0,8 (→ Seite 196) | Flat connecting receptacle: FSH2,8x0,8 (→ page 196) | Cosse plate : FSH2,8x0,8 (→ page 196)

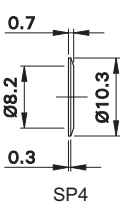
Ø 2 mm-Einbaubuchsen | Ø 2 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 2 mm à visser

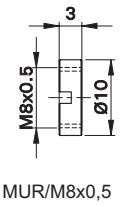
SLB2-F2,8 SLB2-R

1:1

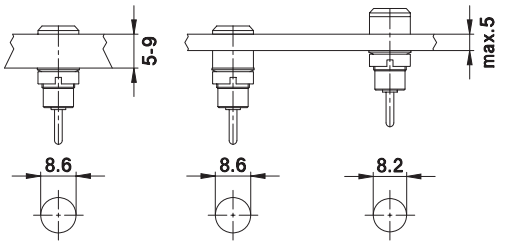




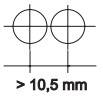




MAH 511



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau



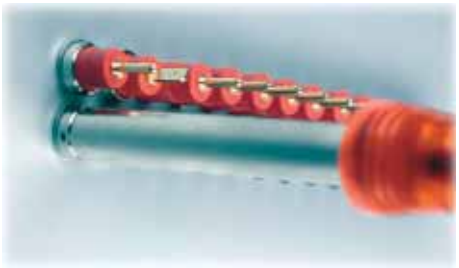
Isolierte, starre Ø 2 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messing. Montage durch Aufbau oder Einbau in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm oder Rundstecker Ø 1,9 mm.

Insulated Ø 2 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve. Brass. The socket is surface-mounted or assembled flush into predrilled panels of plastic, metal etc.
Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm or round connecting pin Ø 1.9 mm.

Douilles rigides Ø 2 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Laiton. A monter en saillie ou à visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm ou broche cylindrique Ø 1,9 mm.

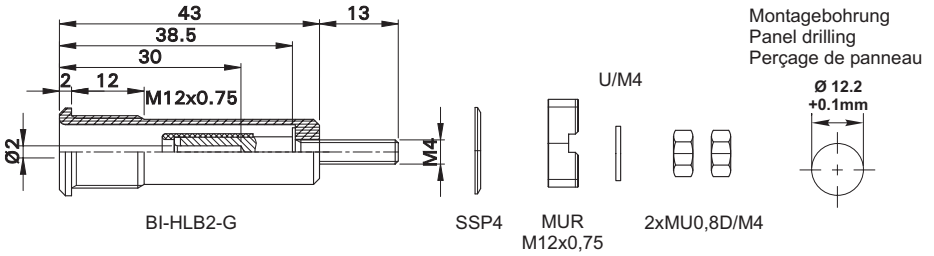
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Anschluss Connection Raccordement		*Farben *Colours *Couleurs
SLB2-F2,8	**65.9098-***	600 V, CAT III / max. 10 A	Flachstecker 2,8 mm x 0,8 mm Flat connecting tab 2.8 mm x 0.8 mm Raccord plat 2,8 mm x 0,8 mm	Au	21 22 23 24 25 29
SLB2-R	**65.9194-***	600 V, CAT III / max. 10 A	Rundstecker Ø 1,9 mm Round connecting pin Ø 1.9 mm Broche cylindrique Ø 1,9 mm	Au	21 22 23 24 25 29

Montagematerial, Zubehör	Assembly material, accessories	Matériel de fixation, accessoires
Mitgeliefertes Montagematerial: 1x Distanzhülse 1x MUR/M8x0,5 (→ Seite 194) 1x SP4 (→ Seite 194)	Supplied assembly material: 1x Spacer sleeve 1x MUR/M8x0,5 (→ page 194) 1x SP4 (→ page 194)	Matériel de fixation livré : 1x Entretoise 1x MUR/M8x0,5 (→ page 194) 1x SP4 (→ page 194)
Rohrschlüssel: SS4, SS2-S (→ Seite 196) Flachsteckhülse: FSH2,8x0,8 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS4, SS2-S (→ page 196) Flat connecting receptacle: FSH2,8x0,8 (→ page 196)	Clés spéciales : SS4, SS2-S (→ page 196) Cosse plate : FSH2,8x0,8 (→ page 196)



Ø 2 mm-Einbaubuchsen | Ø 2 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 2 mm à visser

HLB2-G



Isolierte, starre Ø 2 mm-Buchse für hohe Sekundärspannungen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker vom Typ SLS218-H. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Die Buchse ist aus Sicherheitsgründen nicht kompatibel mit allen anderen Ø 2 mm-Steckern aus unserem Programm. Anschluss: Gewindebolzen M4**.

Insulated Ø 2 mm rigid socket for high secondary voltages, accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs of type SLS218-H. Machined brass. The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. **For safety reasons the socket is not compatible with any other Ø 2 mm sockets in our range.**
Connection: Threaded bolt M4.

Douille rigide Ø 2 mm isolée, pour tensions secondaires élevées. Adaptée aux fiches élastiques Ø 2 mm du type SLS218-H. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **La douille est, pour des considérations de sécurité, incompatible avec les autres fiches Ø 2 mm de notre programme.**
Raccord : Embout fileté M4.

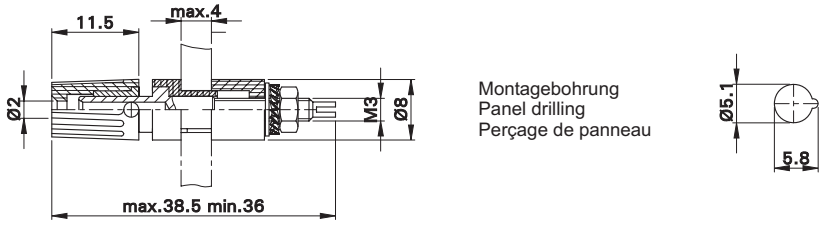
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Buchse / Montagematerial Component parts: Socket / Assembly material Pièces détachées : Douille / Matériel de fixation		*Farben *Colours *Couleurs
HLB2-G	**23.0230-***	1500 V (Sekundärspannung) / max. 15 A 1500 V (Secondary voltage) / max. 15 A 1500 V (Tension secondaire) / max. 15 A	BI-HLB2-G, 23.7333-* 1x MUR/M12x0,75, 2xMU0,8D/M4 (→ page 193), 1x U/M4, 1x SSP4 (→ page 194)	Au	21 22 23

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS425 (→ Seite 196)	Tube spanner: SS425 (→ page 196)	Clé spéciale : SS425 (→ page 196)

Ø 2 mm-Polklemmen | Ø 2 mm Binding Posts | Bornes polaires Ø 2 mm

PK2-T

1:1



Isolierte Polklemme mit starrer Ø 2 mm-Buchse und unverlierbarem Isolierkopf, versehen mit Ø 2 mm-Querbohrung für die Schnellklemmung von Drähten. Messingdrehteil. Einbau mit Verdrehschutz in Frontplatten bis max. 4 mm Stärke. **Anschluss: Gewindebolzen M3**.

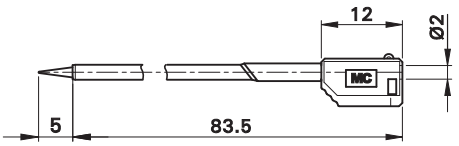
Insulated binding post with Ø 2 mm rigid socket and insulated head undetachable. With Ø 2 mm cross hole for quick wire connection. Machined brass. For mounting, with anti-rotation lug, in front panels up to 4 mm thick.
Connection: Threaded bolt M3.

Borne polaire isolée, avec douille Ø 2 mm rigide et tête imperdable. Avec perçage radial Ø 2 mm pour le serrage rapide de fils. Laiton décolleté. Montage avec blocage en rotation sur des panneaux d'épaisseur max. 4 mm.
Raccords : embout fileté M3.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PK2-T	**23.0290-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 15 A	Ni	21 22

Ø 2 mm-Prüfspitzen | Ø 2 mm Test Probes | Pointes de touche Ø 2 mm

PP1



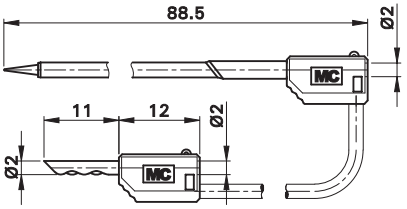
Prüfspitze mit vergoldeter Stahlnadel für den Abgriff an Lötstellen bei gedruckten Schaltungen. Gefederte Ø 2 mm-Buchse im Griffteil.

Test probe with gold-plated steel needle, suitable for tapping soldering points on printed circuit boards. Spring-loaded Ø 2 mm socket in handle.

Pointe de touche conçue pour effectuer des relevés de mesure sur des points de soudure sur des circuits imprimés. Douille élastique Ø 2 mm dans la zone de préhension.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PP1	**24.0229-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / ≤ 1 A	Au	21 22 23

PPK1



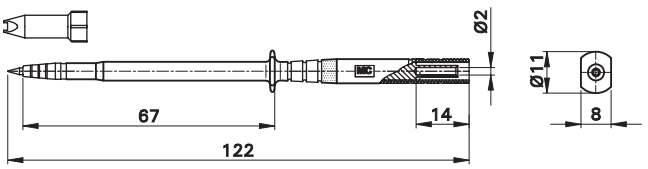
Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Prüfspitze mit vergoldeter Stahlnadel für den Abgriff an Lötstellen bei gedruckten Schaltungen. Andere Seite stapelbarer Ø 2 mm-Hohlstecker.

Highly flexible test lead. One end with test probe with gold-plated steel needle, suitable for tapping soldering points on printed circuit boards. The other end with Ø 2 mm stackable hollow plug.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe de touche conçue pour effectuer des relevés de mesure sur des points de soudure sur des circuits imprimés. De l'autre côté d'une fiche creuse Ø 2 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
PPK1	**28.0082-045***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / ≤ 1 A	0,5 mm²	Au PVC	045	21 22 23

SPP2-S



Prüfspitze mit konisch zulaufender, starrer Edelstahlspitze. Zweiseitig abgeflachter Griffschutzkragen. Starre Ø 2 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Test probe with tapered, stainless steel rigid needle. Handle guard chamfered on both sides. Ø 2 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

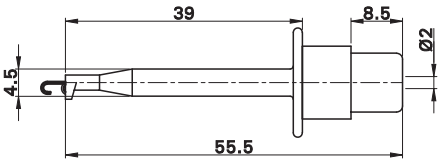
Pointe de touche munie d'une pointe conique en acier spécial très effilée, rigide. La garde de protection comporte deux méplats. Douille rigide Ø 2 mm dans la zone de préhension, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SPP2-S	**24.0239-***	1000 V, CAT III / ≤ 1 A	CE	21 22

Ø 2 mm-Abgreifer / Ø 2 mm Test Clips / Pinces Ø 2 mm

KPS1/B2

Max. 2 mm
Klemmbereich
Clamping limit
Ouverture



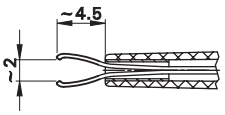
Drahtanschlusshaken aus Hartkupferlegierung zum Erfassen von IC-Beinchen, Steckstiften und blanken Leitungsanschlüssen. Erfasste Objekte werden unter Federdruck an den Isolierkopf herangedrückt. Das geringe Eigengewicht belastet selbst kritische Kontakte kaum. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper.

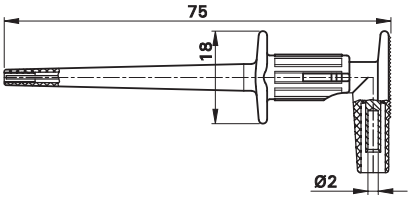
Hook clip made of hard-drawn copper alloy for grasping IC legs, plug pins and bare wire connections. Grasped objects are pressed against the tip of the insulator under spring pressure. The low weight of the clip imposes hardly any load even on critical contacts. Ø 2 mm rigid socket in insulator.

Crochet rigide en alliage de cuivre dur pour la connexion de pattes de CI, petites fiches et autres zones de raccordement de fils. Les éléments saisis sont plaqués sous la contrainte d'un ressort contre la tête isolante. Le faible poids propre de cet accessoire génère peu de contraintes. Douille rigide Ø 2 mm dans le corps isolant.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
KPS1/B2	**24.0139-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	Au	21 22

MICROGRIP-XB





Abgreifer mit gehärteter, im Kontaktbereich vergoldeter Federdrahtklammer. Starre Ø 2 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

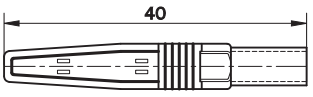
Test clip with hardened spring wire grabber with gold-plated contact area. Ø 2 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve.

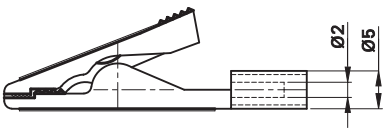
Grippe-fils à fils élastiques endurcis, dorés dans la zone de contact. Equipée, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 2 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
MICROGRIP-XB	**65.9187-***	300 V, CAT II / 1 A	Au	21 22 23

AGK40

Max. 3 mm
Klemmbereich
Clamping limit
Ouverture





Miniatur-Abgreifklemme mit unzerbrechlicher Isolierung. Kontaktzunge aus Messing. Mit Feindrahtfläche. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper.

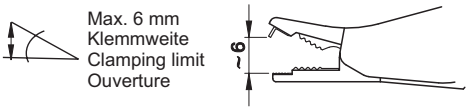
Miniature crocodile clip with unbreakable insulation. Fine-wire gripping surface, made of brass. Ø 2 mm rigid socket in insulator.

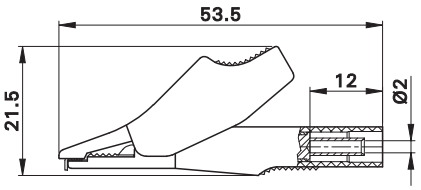
Pince crocodile miniature. Isolation incassable. Lame de contact en laiton. Avec surface de contact pour conducteur fin. Douille rigide Ø 2 mm dans le corps isolant.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
AGK40	**24.0154-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 6 A	Sn	21 22

Ø 2 mm-Abgreifer | Ø 2 mm Test Clips | Pinces Ø 2 mm

XKK-200





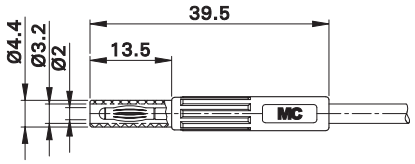
Abgreifklemme aus Messing mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul mit Feindrahtfläche. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

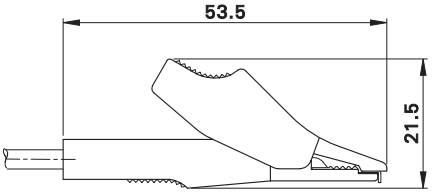
Test clip, made of brass, with all-round insulation. Toothed gripping jaws with fine-wire clamping surface. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pince crocodile en laiton parfaitement isolée. Mâchoires acérées et surface de contact pour conducteur fin. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 2 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XKK-200	**65.9188-***	600 V, CAT III / 10 A	Ni	21 22 23

XALF XALS





Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite Abgreifklemme mit allseitiger Isolierung und gezahntem Maul mit Feindrahtfläche. Andere Seite Ø 2 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with test clip with all-round insulation and toothed gripping jaws with fine-wire clamping surface. The other end with Ø 2 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve.

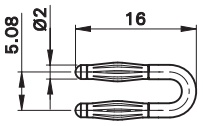
Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une pince crocodile parfaitement isolée à mâchoires acérées et surface de contact pour conducteur fin, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 2 mm protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	Farben Colours Couleurs
XALF	**65.9185-□***	600 V, CAT III / 10 A	0,75 mm²	Ni PVC	015 030 045 060 100	21 22 23
XALS	**65.9186-□***	600 V, CAT III / 10 A	0,75 mm²	Ni SIL	015 030 045 060 100	21 22 23

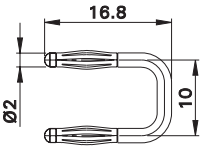
Ø 2 mm-Verbindungsstecker | Ø 2 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 2 mm

S-KS2-5,08L S-KS2-10L

S-KS2-5,08L



S-KS2-10L



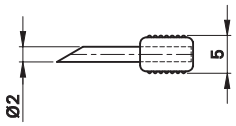
Unisolierte Ø 2 mm-Verbindungsstecker. Messingvollstecker, aus einem Stück gefertigt und mit federnder Kontaktlamelle. Verschiedene Steckweiten erhältlich.

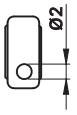
Uninsulated Ø 2 mm connecting plugs. Made of brass, one piece and with spring-loaded Multilam®. Various plug spacings available.

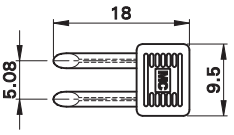
Fiches de liaison Ø 2 mm, non-isolées, réalisées d'une pièce en laiton massif. Equipée des contacts à lamelles. Différentes entraxes disponibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckweite Plug spacing Entraxe		
S-KS2-5,08L	**24.5042**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	5,08 mm	Au	
S-KS2-10L	**24.5045**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	10 mm	Au	

KS2-5,08/1A







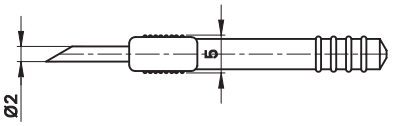
Isolierter Ø 2 mm-Verbindungsstecker. Hohlstecker, aus einem Stück Hartkupferlegierung gefertigt. Mit rückseitigem Abgriff für Ø 2 mm-Hohlstecker. **Steckweite: 5,08 mm**.

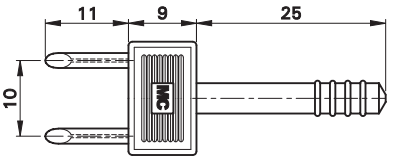
Insulated Ø 2 mm connecting plug. Hollow plug, made from a single piece of hard-drawn copper alloy. With tapping from the rear with Ø 2 mm hollow plug. **Plug spacing: 5.08 mm**.

Fiche de liaison Ø 2 mm, isolée, réalisée à partir d'une seule pièce en alliage de cuivre dur. Avec reprise arrière Ø 2 mm avec fiche creuse. **Entraxe : 5,08 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
KS2-5,08/1A	**24.0013-29**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Au	29

KS2-10





Isolierter Ø 2 mm-Verbindungsstecker. Hohlstecker, aus einem Stück Hartkupferlegierung gefertigt. Mit Isoliergriff.
Steckweite: 10 mm.

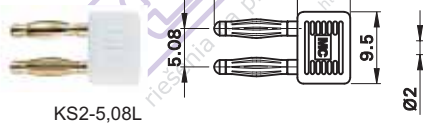
Insulated Ø 2 mm connecting plug. Hollow plug, made from a single piece of hard-drawn copper alloy. With insulating grip.
Plug spacing: 10 mm.

Fiche de liaison Ø 2 mm, isolée, réalisée à partir d'une seule pièce en alliage de cuivre dur. Avec queue isolée.
Entraxe : 10 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
KS2-10	**24.0011-29**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Au	29

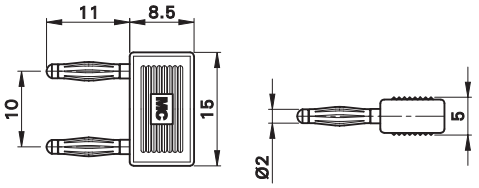
Ø 2 mm-Verbindungsstecker | Ø 2 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 2 mm

KS2-5,08L KS2-10L/1



KS2-5,08L

KS2-10L/1



Isolierte Ø 2 mm-Verbindungsstecker. Messingvollstecker, aus einem Stück gefertigt und mit federnder Kontaktlamelle. Verschiedene Steckweiten erhältlich.

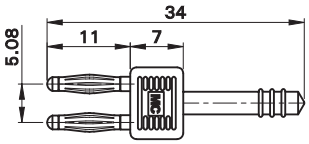
Insulated Ø 2 mm connecting plugs. Made of brass, one piece and with spring-loaded Multilam®. Various plug spacings available.

Fiches de liaison Ø 2 mm, isolées, réalisées d'une pièce en laiton massif. Equipées des contacts à lamelles. Différentes entraxes disponibles.

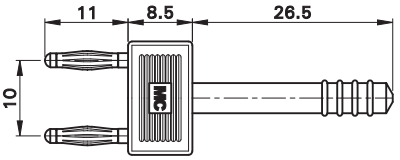
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckweite Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS2-5,08L	**24.0040-29**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	5,08 mm	Au	29
KS2-10L/1	**24.0043-29**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	10 mm	Au	29

KS2-5,08L/1 KS2-10L KS2-19L

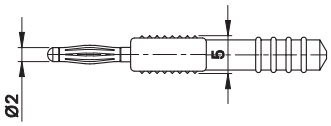
KS2-5,08L/1

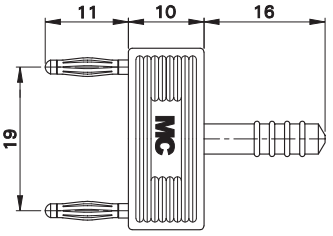


KS2-10L



KS2-19L





Isolierte Ø 2 mm-Verbindungsstecker. Messingvollstecker, aus einem Stück gefertigt und mit federnder Kontaktlamelle. Mit Isoliergriff. Verschiedene Steckweiten.

Insulated Ø 2 mm connecting plugs. Made of brass, one piece and with spring-loaded Multilam®. With insulating grip. Various plug spacings available.

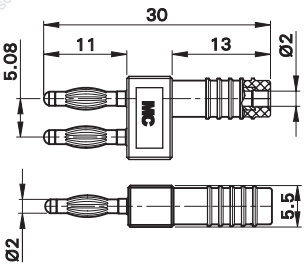
Fiches de liaison Ø 2 mm, isolées, réalisées d'une pièce en laiton massif. Equipées des contacts à lamelles. Avec queue isolée. Différentes entraxes disponibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckweite Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS2-5,08L/1	**24.0046-29**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	5,08 mm	Au	29
KS2-10L	**24.0042-29**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	10 mm	Au	29
KS2-19L	**24.0044-29**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	19 mm	Au	29

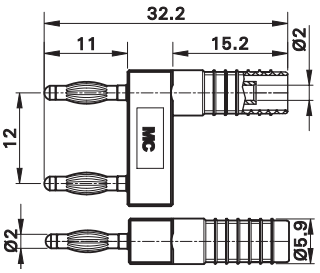
Ø 2 mm-Verbindungsstecker | Ø 2 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 2 mm

KS2-5,08L/1A/N KS2-5,08L/1A/A KS2-12L/1SA/N KS2-12L/1SA/A

KS2-5,08L/1A/N
KS2-5,08L/1A/A



KS2-12L/1SA/N
KS2-12L/1SA/A



Isolierte Ø 2 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Ausgestattet mit federnder Kontaktlamelle für vibrationsfeste Kontakte – ideal für den Einsatz z. B. in der Kfz-Elektrik bei Testfahrten und Service. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Verschiedene Steckweiten erhältlich.

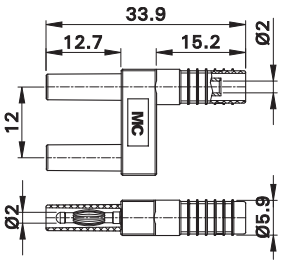
Insulated Ø 2 mm connecting plug, made of brass. Equipped with spring-loaded Multilam® to ensure vibration-proof contacts – ideal, for instance, in the automotive field for test drives and servicing. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve. Various plug spacings available.

Shunt Ø 2 mm, isolé, en laiton. Equipé des contacts à lamelles, permettant d'établir des liaisons électriques fiables, résistant aux vibrations. Idéal pour les interventions sur les véhicules automobiles (maintenance, essai). Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 2 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau rigide. Différentes entraxes disponibles.

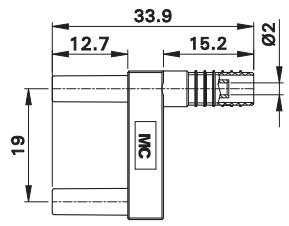
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckweite Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS2-5,08L/1A/N	**63.9844-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	5,08 mm	Ni	21
KS2-5,08L/1A/A	**63.9847-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	5,08 mm	Au	21
KS2-12L/1SA/N	**63.9845-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	12 mm	Ni	21
KS2-12L/1SA/A	**63.9848-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	12 mm	Au	21

SKS2-12L/1SA/N SKS2-19L/1SA/N SKS2-19L/1SA/A

SKS2-12L/1SA/N



SKS2-19L/1SA/N
SKS2-19L/1SA/A



Isolierte Ø 2 mm-Verbindungsstecker aus Messing mit starren Isolierhülsen. Ausgestattet mit federnder Kontaktlamelle für vibrationsfeste Kontakte – ideal für den Einsatz z. B. in der Kfz-Elektrik bei Testfahrten und Service. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Insulated Ø 2 mm connecting plugs, made of brass and with rigid insulating sleeves. Equipped with spring-loaded Multilam® to ensure vibration-proof contacts – ideal, for instance, in the automotive field for test drives and servicing. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Shunts Ø 2 mm, isolés, en laiton, protégés par des fourreaux isolants rigides. Equipés des contacts à lamelles, permettant d'établir des liaisons électriques fiables, résistant aux vibrations. Idéal pour les interventions sur les véhicules automobiles (maintenance, essai). Equipés, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 2 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckweite Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
SKS2-12L/1SA/N	**65.9866-21**	600 V, CAT II / 10 A	12 mm	Ni	21
SKS2-19L/1SA/N	**65.9846-21**	600 V, CAT II / 10 A	19 mm	Ni	21
SKS2-19L/1SA/A	**65.9849-21**	600 V, CAT II / 10 A	19 mm	Au	21

Ø 2 mm-Verbindungsstecker und -Buchsenleisten

Unsere Ø 2 mm-Verbindungsstecker KS2-..L.. sind mit der bewährten MC-Kontaktlamelle ausgestattet und schaffen vibrationsfeste Kontakte. Zusammen mit den neuen Buchsenleisten BL2-...20/A ideal für den platzsparenden Einsatz auf Prüftafeln geeignet, z. B. in der Luftfahrt-Industrie bei Test und Service. Die vergoldeten Ausführungen bieten sehr niedrige Kontaktwiderstände und höchste Korrosionsbeständigkeit.

Ø 2 mm Jumper Plugs and Socket Strips

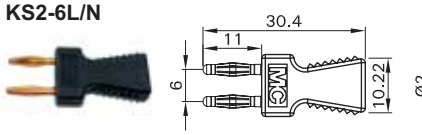
Our Ø 2 mm jumper plugs KS2-..L.. are equipped with the tried and tested MC-Multilam, and make a vibration-proof contact. Together with the new socket strips BL2-...20/A, they are ideally suited for the saving of space in applications such as panels for testing and servicing in the aviation industry. The gold-plated versions offer a very low contact resistance and extremely high resistance to corrosion.

Cavaliers de court-circuits et embases Ø 2 mm

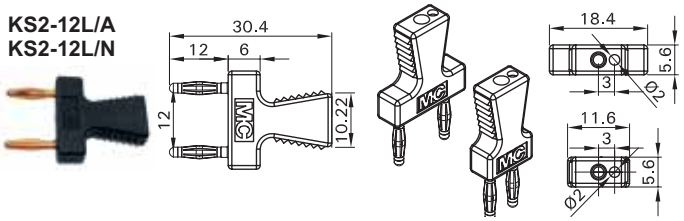
Nos cavaliers Ø 2 mm KS2-..L.. sont équipés des contacts à lamelles MC, conférant au contact une excellente endurance mécanique et une bonne tenue aux vibrations. Associés aux embases BL2-...20/A, ils permettent la réalisation de bancs de test ou de boîtes de coupure. Les versions dorées offrent une résistance de contact optimale et une excellente tenue à la corrosion.

KS2-6L/A KS2-6L/N KS2-12L/A KS2-12L/N

KS2-6L/A
KS2-6L/N



KS2-12L/A
KS2-12L/N



Isolierte Ø 2 mm-Verbindungsstecker mit starrer Ø 2 mm-Buchse im Isoliergriff. Vergoldete (Au) und vernickelte (Ni) Versionen mit Steckweiten 6 mm und 12 mm erhältlich.

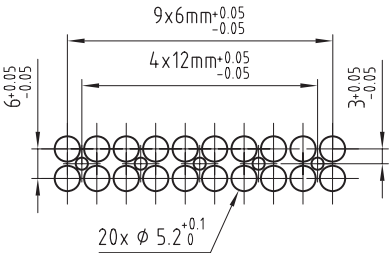
Insulated Ø 2 mm jumper plugs with rigid Ø 2 mm socket in handling part. Available in gold- (Au) and nickel- (Ni) plated versions with pin spacings of 6 mm and 12 mm.

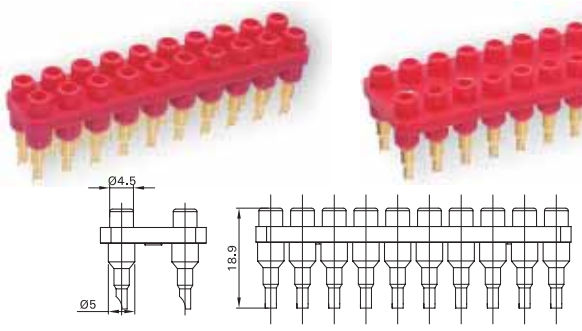
Cavaliers de court-circuit Ø 2 mm, équipés d'une douille de reprise rigide Ø 2 mm dans la partie préhension. Proposées en versions nickelées (Ni) et dorées (Au), à entraxe 6 mm ou 12 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckweite Plug spacing Entraxe	Passend für Suitable for Adaptés à	Oberflächenbehandlung Surface treatment Traitement de surface	*Farben *Colours *Couleurs
KS2-6L/A	**63.9352-***	33 V_{AC} ~ 70 V_{DC} / 10 A	6 mm	BL2-6/20/A	Au	21 22 1)
KS2-6L/N	**63.9353-***	33 V_{AC} ~ 70 V_{DC} / 10 A	6 mm	BL2-6/20/A	Ni	21 22 1)
KS2-12L/A	**63.9354-***	33 V_{AC} ~ 70 V_{DC} / 10 A	12 mm	BL2-12/20/A	Au	21 22 1)
KS2-12L/N	**63.9355-***	33 V_{AC} ~ 70 V_{DC} / 10 A	12 mm	BL2-12/20/A	Ni	21 22 1)

BL2-6/20/A BL2-12/20/A

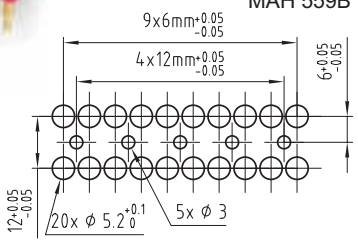
BL2-6/20/A





BL2-12/20/A

MAH 559A
MAH 559B



20-polige Buchsenleisten, bestehend aus 2 Reihen à 10 Buchsen mit Lötanschluss. Keine Einzelmontage der Buchsen nötig: Vereinfachte Panelbohrung, Orientierung der Lötanschlüsse und kompakte Montage mit nur 5 Schrauben. Steckweiten 6 mm und 12 mm erhältlich.

20-pole socket strips, consisting of 2 rows of 10 sockets with solder connection. No need for individual mounting of sockets: Simplified panel drilling, orientation of solder connections and compact mounting with only 5 screws. Available with socket spacings of 6 and 12 mm.

Embases 20 points, composées de deux rangées de 10 douilles avec un raccord à souder. Pas de montage individuel des douilles : perçage de panneau simplifié, orientation des raccords à souder et montage compact, avec 5 vis de fixation seulement. Proposées à un entraxe 6 mm ou 12 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Anzahl Buchsen Number of sockets Nombre de douilles	Steckweite Plug spacing Entraxe	Montageanleitung Assembly instructions Instructions de montage	Oberflächenbehandlung Surface treatment Traitement de surface	*Farben *Colours *Couleurs
BL2-6/20/A	**63.9356-***	33 V_{AC} ~ 70 V_{DC} / 10 A	2 x 10	6 mm	MAH 559A	Au	21 22 1)
BL2-12/20/A	**63.9358-***	33 V_{AC} ~ 70 V_{DC} / 10 A	2 x 10	12 mm	MAH 559B	Au	21 22 1)

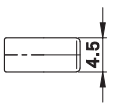
1) Andere Farben auf Anfrage.

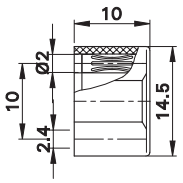
1) Other colours on request.

1) Autres couleurs sur demande.

Ø 2 mm-Verbindungsbrücken | Ø 2 mm Connecting Bridges | Douilles de liaison Ø 2 mm

KB2-10





Isolierte Ø 2 mm-Verbindungsbrücke, aus einem Stück Hartkupferlegierung gefertigt. Mit federnden Kontaktlamellen, passend zu starren Ø 2 mm-Steckern. **Steckweite: 10 mm**.

Insulated Ø 2 mm connecting bridge, made from a single piece of hard-drawn copper alloy. With spring-loaded Multilams®, suitable to Ø 2 mm rigid plugs. **Plug spacing: 10 mm**.

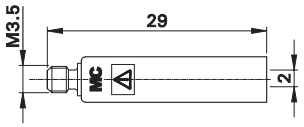
Douille de liaison Ø 2 mm, isolée, réalisée à partir d'une seule pièce en alliage de cuivre dur. Equipée des contacts à lamelles élastiques, adaptées aux fiches rigides Ø 2 mm. **Entraxe : 10 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
KB2-10	**24.0051-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Au	22 23 24 28

Ø 2 mm-Adapter | Ø 2 mm Adapters | Adaptateurs Ø 2 mm

B2-E-M3,5-I

RZ 051



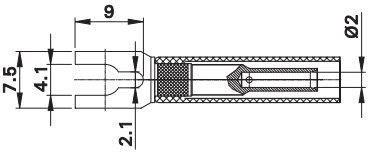
Einschraub-Adapter mit M3,5-Aussengewinde für den Schraubanschluss an Gewindebohrungen. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

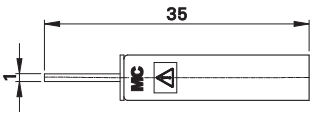
Screw-in adapter with M3.5 external thread for screw connection to threaded holes. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur à filetage M3,5. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 2 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
B2-E-M3,5-I	**50.4801-***	600 V, CAT II / 10 A[1)]	Ni	21 22 23 24 25

B2-I/KS





RZ 051

Kabelschuh-Adapter zur festen Kontaktierung z. B. von Pol- oder Schraubklemmen. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Cable lug adapter for permanent installation, e. g. for connecting binding posts or screw terminals. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur à cosse à fourche pour le raccordement par ex. sur des bornes polaires. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 2 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
B2-I/KS	**50.4804-***	600 V, CAT II / 10 A[1)]	Ni	21 22 23 24 25

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

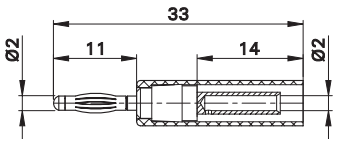
1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

http://www.elso.sk

Ø 2 mm-Adapter | Ø 2 mm Adapters | Adaptateurs Ø 2 mm

A-2/2



RZ 002

Ø 2 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

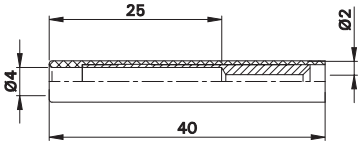
Ø 2 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiche à lamelles Ø 2 mm en laiton. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 2 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 2 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
A-2/2	**24.0114-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Au	21 22 23

Ø 2 mm / Ø 4 mm-Adapter | Ø 2 mm / Ø 4 mm Adapters | Adaptateurs Ø 2 mm / Ø 4 mm

KK2/4



RZ 002

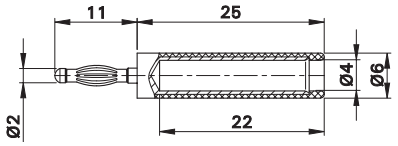
Isolierte Verbindungskupplung aus Messing, bestehend aus starrer Ø 2 mm- und Ø 4 mm-Buchse, passend für gefederte Ø 2 mm- und Ø 4 mm-Stecker.

Insulated lead coupler, made of brass, consisting of rigid Ø 2 mm and Ø 4 mm socket, to accept spring-loaded Ø 2 mm and Ø 4 mm plugs.

Manchon prolongateur en laiton, isolé, composé d'une douille rigide Ø 2 mm et d'une douille rigide Ø 4 mm, adapté à la connexion de fiches élastiques Ø 2 mm et Ø 4 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
KK2/4	**24.0141-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	Au	21 22 23 24

A2/4



RZ 002

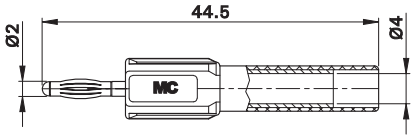
Ø 2 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Ø 2 mm plugs, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiches à lamelles Ø 2 mm en laiton. Equipées, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
A2/4	**24.0115-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Au	21 22 23 24

RS-4/2A



Ø 2 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

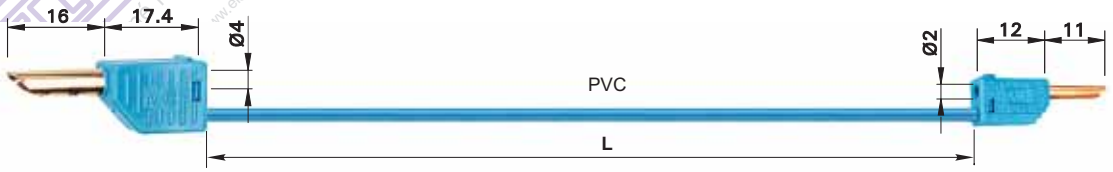
Ø 2 mm plugs, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiches à lamelles Ø 2 mm en laiton. Equipées, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
RS-4/2A	**63.9226-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Ni	21 22 23

Ø 2 mm / Ø 4 mm-Adapterleitungen — Ø 2 mm / Ø 4 mm Adapter Leads — Cordons adaptateurs Ø 2 mm / Ø 4 mm

AK2-F/4-B



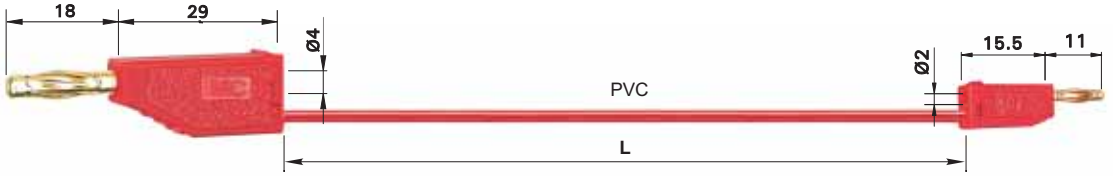
Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite stapelbarer Ø 2 mm-Hohlstecker, andere Seite stapelbarer Ø 4 mm-Hohlstecker.

Highly flexible adapter lead. One end with Ø 2 mm stackable hollow plug, the other end with Ø 4 mm stackable hollow plug.

Cordon adaptateur extra-souple. Equipé d'un côté d'une fiche creuse Ø 2 mm à reprise arrière, de l'autre côté d'une fiche creuse Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
AK2-F/4-B	**28.0010-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	21 22 23 24 25 27 29

AK205/410



Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite stapelbarer Ø 2 mm-Lamellenstecker, andere Seite stapelbarer Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible adapter lead. One end with Ø 2 mm stackable Multilam® plug, the other end with Ø 4 mm stackable Multilam® plug.

Cordon adaptateur extra-souple. Equipé d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
AK205/410	**28.0011-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	007 (7,5 cm) 015 030 045 060	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

AK205/405-BK

RZ 002

Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite stapelbarer Ø 2 mm-Lamellenstecker, andere Seite starre Ø 4 mm-Buchse mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible adapter lead. One end with Ø 2 mm stackable Multilam® plug, the other end with Ø 4 mm rigid socket with rigid insulating sleeve.

Cordon adaptateur extra-souple. Equipé d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 2 mm à reprise arrière, de l'autre côté d'une douille rigide Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide.

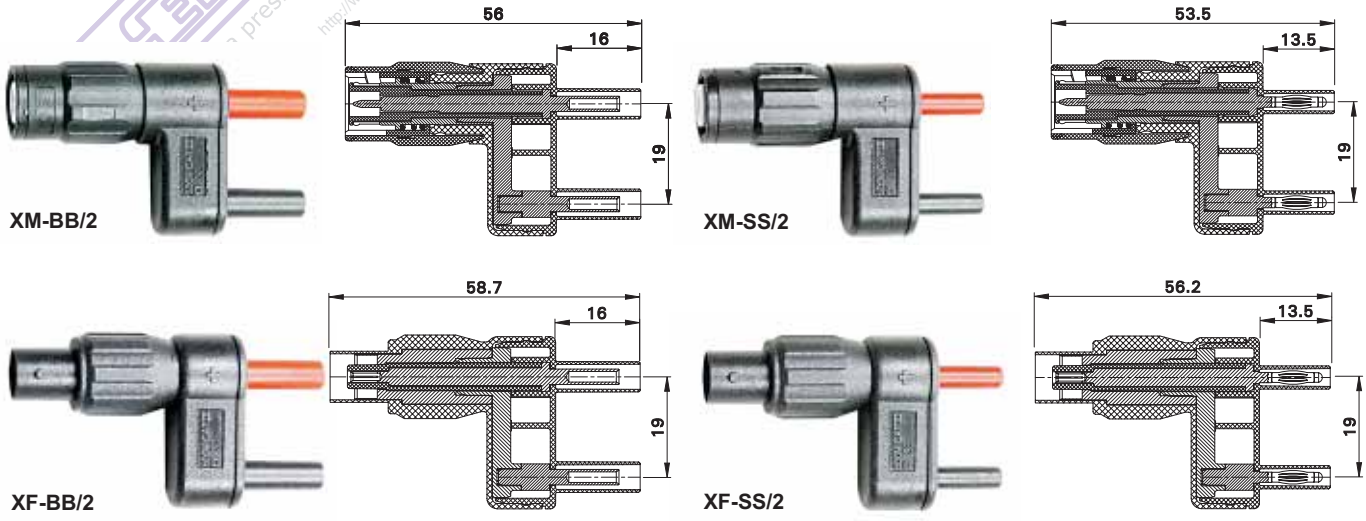
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
AK205/405-BK	**28.0012-015***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	0,5 mm²	Au PVC	015	21 22

Ø 2 mm / BNC-Adapter und -Adapterleitungen

Ø 2 mm / BNC Adapters and Adapter Leads

Adaptateurs et cordons adaptateurs Ø 2 mm / BNC

XM-BB/2 XM-SS/2 XF-BB/2 XF-SS/2



Zweipolige, berührungsgeschützte Adapter für den Übergang vom Ø 2 mm-System auf BNC. Ausführungen mit BNC-Stecker oder -Buchse sowie starre Ø 2 mm-Buchsen oder Ø 2 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

Two-pole touch-protected adapters with Ø 2 mm connectors linked to the BNC system. Versions with BNC male or female connector and rigid Ø 2 mm sockets or Ø 2 mm Multilam plugs with rigid insulating sleeve. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Adaptateurs bipolaires, protégés au toucher, permettant de passer du système Ø 2 mm au système BNC. Modèles avec un connecteur BNC mâle ou femelle, et des douilles ou des fiches à lamelles Ø 2 mm à fourreau isolant rigide. Les broches et douilles de contact du connecteur BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	BNC-Steckverbinder BNC connector Connecteur BNC	Ø 2 mm-Steckverbinder Ø 2 mm connectors Connecteurs Ø 2 mm		Farbe Colour Couleur	
XM-BB/2	**67.9542-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 2 mm-Buchsen Ø 2 mm sockets Douilles Ø 2 mm	Au Ni		21
XM-SS/2	**67.9541-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 2 mm-Stecker Ø 2 mm plugs Fiches Ø 2 mm	Au Ni		21
XF-BB/2	**67.9544-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 2 mm-Buchsen Ø 2 mm sockets Douilles Ø 2 mm	Au Ni		21
XF-SS/2	**67.9543-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 2 mm-Stecker Ø 2 mm plugs Fiches Ø 2 mm	Au Ni		21

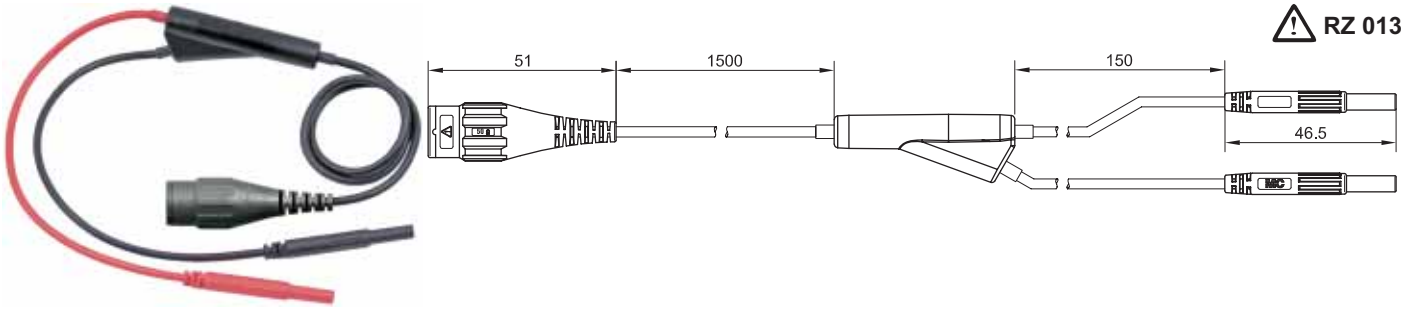
XLAM-205L

Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite axiale Ø 2 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible adapter lead. One end with coaxial cable with touch-protected BNC male connector, other end with in-line Ø 2 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve.

Cordon adaptateur extra-souple. Equipé d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 2 mm droites protégées par un fourreau isolant rigide.

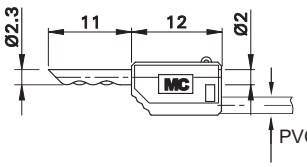
RZ 013

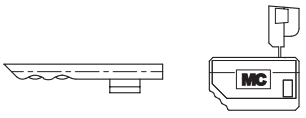


Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Leitungsart Wire type Type du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	
XLAM-205L	**67.9565-150**	600 V, CAT II (300 V, CAT III)	RG174 2x 0,5 mm²	PVC	150	

Ø 2,3 mm- und Ø 3 mm-Stecker | Ø 2.3 mm and Ø 3 mm Plugs | Fiches Ø 2,3 mm et Ø 3 mm

SLS2,3-F





MA 133

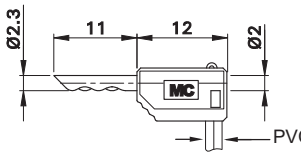
Stapelbarer Ø 2,3 mm-Hohlstecker für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

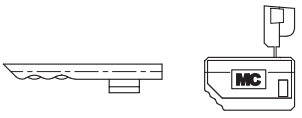
Stackable Ø 2.3 mm hollow plug for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche creuse Ø 2,3 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS2,3-F	**22.2623-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2,3-F, 22.2090-* / LS2,3-F, 22.1003	Au	21 22 23 24

SLS2,3-F90





MA 133

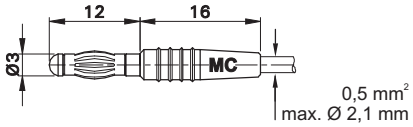
Stapelbarer Ø 2,3 mm-Hohlstecker für die Selbstmontage von Messleitungen. 90°-Leitungsabgang. **Lötanschluss**.

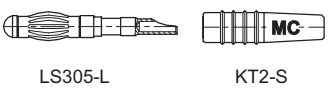
Stackable Ø 2.3 mm hollow plug for self-assembly of test leads. 90° lead outlet. **Solder connection**.

Fiche creuse Ø 2,3 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. Sortie de câble à 90°. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS2,3-F90	**22.2624-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2,3-F90, 22.2100-* / LS2,3-F, 22.1003	Au	21 22 23 24 25

SLS305-L





MA 141

Axialer Ø 3 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

In-line Ø 3 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche à lamelles Ø 3 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS305-L	**22.2625-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	KT2-S, 22.2010-* / LS305-L, 22.5108	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 4 mm-Messzubehör – das umfangreiche Programm

Das Ø 4 mm-System ist das verbreitetste Stecksystem in vielen Bereichen der Elektrotechnik: Ob in Elektroinstallation, Elektrohandwerk, Industrie, Labor- und Ausbildungsbereich, als Zubehör für Prüf- und Messgeräte – überall kommt das Ø 4 mm-System zur Anwendung.

Die Komponenten sind robust, handlich und in den meisten Fällen für ausreichende Stromstärken bemessen.

Entsprechend umfangreich ist die von uns angebotene Produktpalette im Bereich des Ø 4 mm-Messzubehörs.

Auf den folgenden 120 Seiten finden Sie unsere gesamte Palette an Messleitungen, Steckern, Buchsen, Prüfspitzen, Abgreifern und Adaptern.

Ø 4 mm Test Accessories – the Comprehensive Range

The Ø 4 mm system is the most widely used plug connection system in many fields of electrical engineering. Be it in electrical installations, the electrical trade, industry, the laboratory and training field or as accessories for test and measuring instruments – the Ø 4 mm system is everywhere in use.

The components are robust, easy to handle, and have a sufficient current-carrying capacity for most applications.

We accordingly offer a comprehensive range of products in the field of Ø 4 mm test accessories.

In the following 120 pages you will find our complete range of test leads, plugs, sockets, test probes, test clips and adapters.

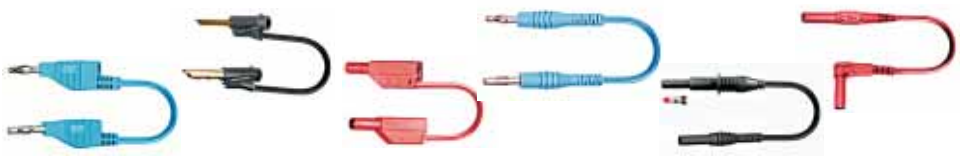
Accessoires de mesure Ø 4 mm : une offre complète

Le système de connexion Ø 4 mm est très répandu dans de nombreux domaines de l'électrotechnique : installations électriques, appareils de mesure et de test, monde de l'enseignement, industrie, ...

Les composants sont robustes, ergonomiques, et dimensionnés pour des puissances suffisantes.

Notre gamme d'accessoires de mesure Ø 4 mm est particulièrement large et étoffée.

Vous trouverez sur les 120 pages suivantes notre offre complètes en cordons de mesure, fiches, douilles, pointes de touche, pinces et adaptateurs divers.

Ø 4 mm-Messleitungen
Ø 4 mm Test Leads
Cordons de mesure Ø 4 mm

49 – 63

Ø 4 mm-Messleitungen mit Prüfspitzen
Ø 4 mm Test Leads with Test Probes
Cordons de mesure Ø 4 mm à pointes de touche

64 – 70

Ø 4 mm-Stecker und -Buchsen
Ø 4 mm Plugs and Sockets
Fiches et douilles Ø 4 mm

71 – 86

Ø 4 mm-Buchsen und -Polklemmen
Ø 4 mm Sockets and Binding Posts
Douilles et bornes polaires Ø 4 mm

87 – 107

Ø 4 mm-Messzubehör – das umfangreiche Programm

Ø 4 mm Test Accessories – the Comprehensive Range

Accessoires de mesure Ø 4 mm : une offre complète

Ø 4 mm-Prüfspitzen
Ø 4 mm Test Probes
Pointes de touche Ø 4 mm

108 – 116

Ø 4 mm-Abgreifer
Ø 4 mm Test Clips
Pinces Ø 4 mm

117 – 132

Ø 4 mm-Verbindungsstecker
Ø 4 mm Connecting Plugs
Fiches de liaison Ø 4 mm

133 – 137

Ø 4 mm-Adapter
Ø 4 mm Adapters
Adaptateurs Ø 4 mm

138 – 169

Ø 4 mm-Sondermesszubehör
Ø 4 mm Special Test Accessories
Accessoires de mesure Ø 4 mm divers

170 – 176

Je nach Anwendungsbereich und Sicherheitsanforderung stehen im Ø 4 mm-Programm verschiedene Steckverbindungskonzepte zur Verfügung:

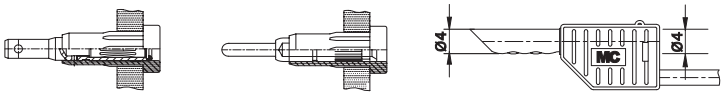
The Ø 4 mm programme includes various types of plug connector to suit different fields of application and safety requirements:

Différents concepts de connexion sont proposés dans notre gamme Ø 4 mm selon le type d'application et les contraintes de sécurité :

Ø 4 mm-Hohlstecker

Ø 4 mm Hollow Plugs

Fiches creuses Ø 4 mm



Unsere Hohlstecker sind aus einer Kupferlegierung gerollt und vergoldet oder vernickelt. Einsatz bis 30 V_{AC} / 60 V_{DC}. Zum vielseitigen Einsatz unserer Hohlstecker, siehe Seite 72.

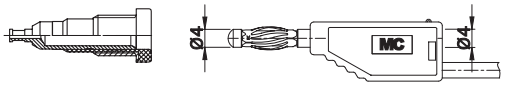
Our hollow plugs are rolled from a copper alloy and gold or nickel-plated. For up to 30 V_{AC} / 60 V_{DC}. For information on the many applications of our hollow plugs, see page 72.

Nos fiches creuses sont en alliage de cuivre, roulé puis doré ou nickelé. Utilisation jusqu'à 30 V_{AC} / 60 V_{DC}. Voir en page 72 les multiples possibilités d'utilisation des fiches creuses.

Ø 4 mm-Lamellenstecker

Ø 4 mm Multilam® Plugs

Fiches à lamelles Ø 4 mm



Die Stecker bestehen aus einem Metallstift (Messingdrehteil) mit aufgesetzter Kontaktlamelle aus einer Hartkupfer-Legierung. Metallstift und Kontaktlamelle sind vernickelt oder vergoldet. Passend zu starren Ø 4 mm-Buchsen. Einsatz bis 30 V_{AC} / 60 V_{DC}.

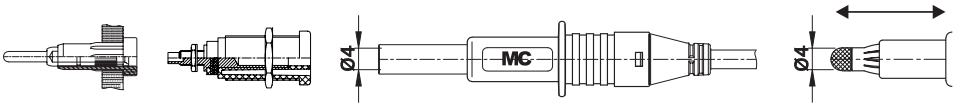
The plugs consist of a metal pin (part turned from brass) fitted with a Multilam® made from a hard copper alloy. The metal pin and the Multilam® are plated with nickel or gold. To fit rigid Ø 4 mm sockets. For up to 30 V_{AC} / 60 V_{DC}.

Fiches composées d'un corps (en laiton décolleté) et d'un contact à lamelle (alliage de cuivre dur). Le corps de fiche et le contact à lamelles sont dorés ou nickelés. Pour douilles Ø 4 mm rigides. Utilisation jusqu'à 30 V_{AC} / 60 V_{DC}.

Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schiebehülsen

Ø 4 mm Multilam® Plugs with Retractable Sleeves

Fiches à lamelles Ø 4 mm à fourreau isolant rétractable



Diese Ø 4 mm-Lamellenstecker besitzen eine federnde Isolierhülse zum Schutz gegen zufällige Berührung. Passend zu starren Ø 4 mm-Buchsen.

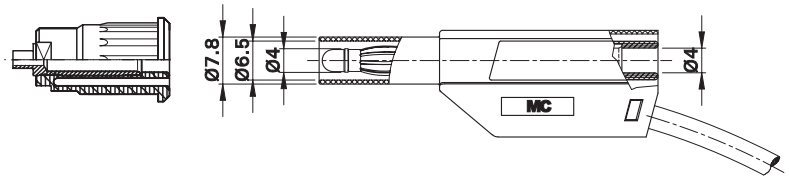
These Ø 4 mm Multilam® plugs have a spring-loaded retractable insulating sleeve as protection against accidental touching. To fit rigid Ø 4 mm sockets.

Ces fiches à lamelles Ø 4 mm sont équipés d'un fourreau isolant monté sur ressort servant de protection contre tout contact fortuit. Pour douilles Ø 4 mm rigides.

Berührungsgeschützte Ø 4 mm-Stecker

Touch-protected Ø 4 mm Plugs

Fiches Ø 4 mm protégées à toucher



Diese Ø 4 mm-Lamellenstecker besitzen eine starre Isolierhülse und bieten im gesteckten und ungesteckten Zustand zuverlässigen Berührungsschutz bis zur angegebenen Bemessungsspannung. Die starre Isolierhülse hat bei allen Steckern dieses Systems die gleichen Innen- und Aussendurchmesser (siehe Skizze). Die passenden Gegenstücke (Buchsen, aufsteckbare Abgreifer etc.) sind entsprechend ausgeführt, so dass zwischen allen Typen dieses „Ø 4 mm-Sicherheitssystems" Kompatibilität besteht. Bei ausschliesslicher Verwendung berührungsgeschützter Komponenten wie Messleitungen, Buchsen, Prüfspitzen etc. bietet das gesamte System optimalen Schutz und genügt den Sicherheitsanforderungen der IEC / EN 61010-031.

These Ø 4 mm Multilam® plugs have a rigid insulating sleeve and provide dependable protection against accidental touching up to the rated voltage in both the mated and the unmated state. The non-retractable insulating sleeve has the same inside and outside diameter in all plugs belonging to this system (see drawing). The appropriate counterparts (sockets, push-fit connecting clips etc.) are constructed in such a way as to ensure compatibility between all parts of this "Ø 4 mm safety system". With the exclusive use of touch-protected components such as test leads, sockets, test probes etc., the whole system provides optimum protection and conforms to the safety requirements of IEC / EN 61010-031.

Ces fiches à lamelles Ø 4 mm sont équipés d'un fourreau isolant rigide garantissant, à l'état connecté et déconnecté, une parfaite protection au toucher jusqu'au niveau indiqué de tension assignée. Le fourreau isolant rigide a, pour l'ensemble des fiches composant ce système, les même cotes intérieures et extérieures (voir croquis). Les contre-pièces (douilles, accessoires à enficher,…) sont conçues en conséquence de sorte à garantir une compatibilité parfaite entre les différentes pièces composant le « système Ø 4 mm de sécurité ». En cas d'utilisation exclusive d'accessoires protégés au toucher, tels que cordons de mesure, douilles, pointes de touche, le système complet offre une protection optimale et répond aux spécifications de sécurité de la norme CEI / EN 61010-031.

Ø 4 mm-Messleitungen | Ø 4 mm Test Leads | Cordons de mesure Ø 4 mm

Ø 4 mm-Messleitungen
mit stapelbaren Steckern
Ø 4 mm Test Leads
with stackable plugs
Cordons de mesure Ø 4 mm
à reprise arrière
50 – 55

Ø 4 mm-Messleitungen
mit axialen Steckern
Ø 4 mm Test Leads
with in-line plugs
Cordons de mesure Ø 4 mm
à fiches droites
56 – 59

Ø 4 mm-Messleitungen; Stecker:
Stapelbar / axial bzw. 90° abgewinkelt
Ø 4 mm Test Leads; Plugs:
stackable / in-line or right angled
Cordons de mesure Ø 4 mm; Fiches :
à reprise arrière / droite ou coudée à 90°
60

Ø 4 mm-Messleitungen
Stecker: Axial / 90° abgewinkelt
Ø 4 mm Test Leads
Plugs: in-line / right angled
Cordons de mesure Ø 4 mm
Fiches : droite / coudée à 90°
61 – 62

Ø 4 mm-Messleitungen
(Kupplungsleitungen)
Ø 4 mm Test Leads
(Coupling Leads)
Cordons de mesure Ø 4 mm
(Cordons de raccordement)
62

Ø 4 mm-Messleitungen
(Verlängerungsleitungen)
Ø 4 mm Test Leads
(Extension Leads)
Cordons de mesure Ø 4 mm
(Cordons prolongateurs)
63

Ø 4 mm-Messleitungen
mit Prüfspitzen
Ø 4 mm Test Leads
with test probes
Cordons de mesure Ø 4 mm
à pointes de touche
64 – 70

Ø 4 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 4 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à reprise arrière

LK4-A

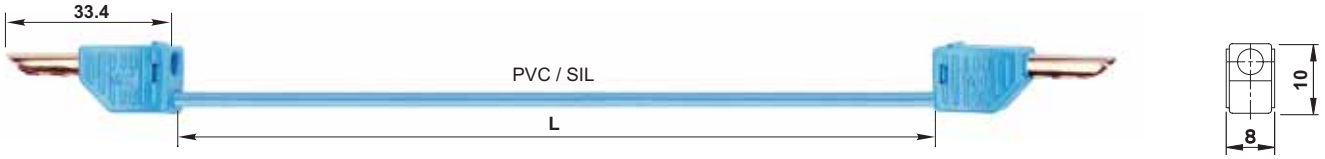
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Hohlstecker.

Highly flexible test lead with stackable Ø 4 mm hollow plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche creuse Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK4-A	**28.0053-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 26 27 28 29

LK4-B LK4-B/SIL



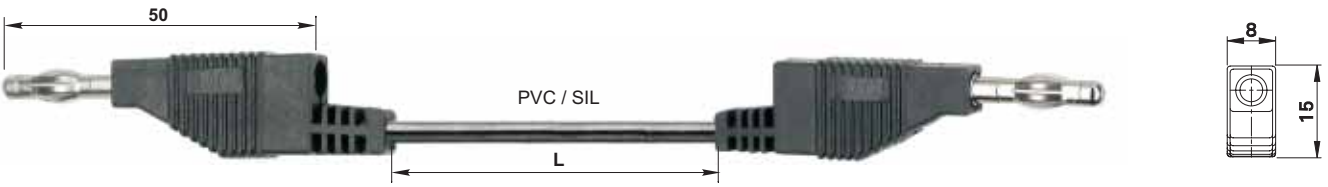
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Hohlstecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with stackable Ø 4 mm hollow plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche creuse Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK4-B	**28.0055-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 29
LK4-B/SIL	**28.0056-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au SIL	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25

FML SML



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit umspritztem, stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with moulded stackable Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm surmoulée à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
FML	**64.7289-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC	025 050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
SML	**64.7288-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 15 A	0,75 mm²	Ni SIL	025 050 100 150 200	21 22 23 24 25 26

Ø 4 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 4 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à reprise arrière

LK410-X LK425-A/X

Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test lead with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK410-X	**28.0116-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29
LK425-A/X	**28.0119-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29

LK410 LK410/SIL LK415 LK425-A LK425-A/SIL

Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK410	**28.0060-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LK410/SIL	**28.0061-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au SIL	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 26
LK415	**28.0068-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 24 A	1,5 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LK425-A	**28.0073-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LK425-A/SIL	**28.0074-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Au SIL	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25

Ø 4 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 4 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à reprise arrière

FSL SSL

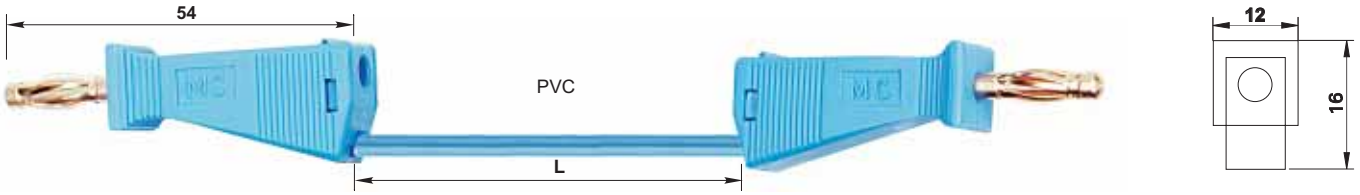
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit umspritztem, stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with moulded stackable Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm surmoulée à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
FSL	**64.7290-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 30 A	2,0 mm²	Ni PVC	025 050 100 150 200	21 22 23 24 25
SSL	**64.7291-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 30 A	2,0 mm²	Ni SIL	025 050 100 150 200	21 22 23 24 25

LK425



Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test lead with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière.

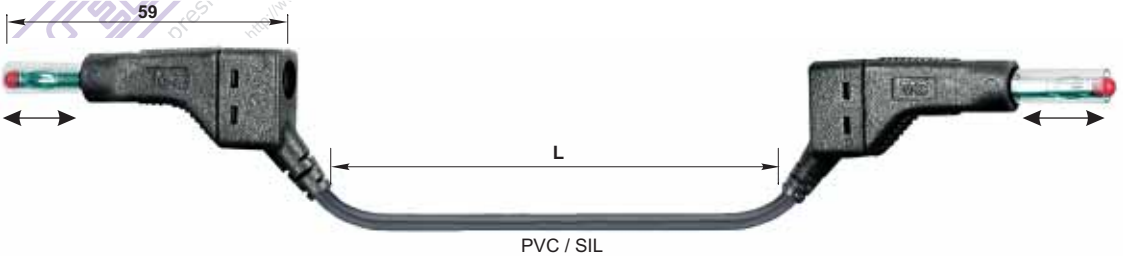
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK425	**28.0071-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 4 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 4 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à reprise arrière

ZG410 ZG410/SIL ZG425 ZG425/SIL



RZ 096
RZ 099

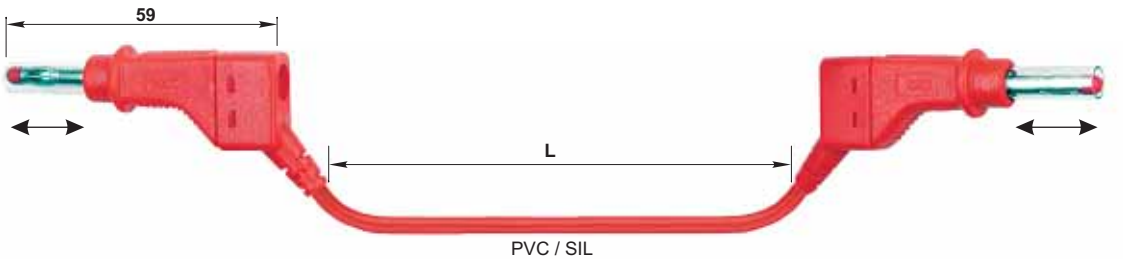
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends with retractable sleeve to prevent accidental touching.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
ZG410	**64.9307-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC RZ 096	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28
ZG410/SIL	**64.9308-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL RZ 096	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28
ZG425	**64.9309-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC RZ 099	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28
ZG425/SIL	**64.9310-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Ni SIL RZ 099	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28

XZG410 XZG410/SIL XZG425 XZG425/SIL



RZ 073
RZ 074

Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, speziell zur Verbindung elektrischer Geräte, die (noch) nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. Beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schutzkragen und Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone especially suitable for connecting electrical apparatus not (yet) equipped with safety sockets. With stackable Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends with protective collar and retractable sleeve to prevent accidental touching.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, destinés à être utilisé exclusivement avec des appareils de mesure, non (encore) équipés de douilles de sécurité ! Equipé des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à garde de protection et à reprise arrière protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable.

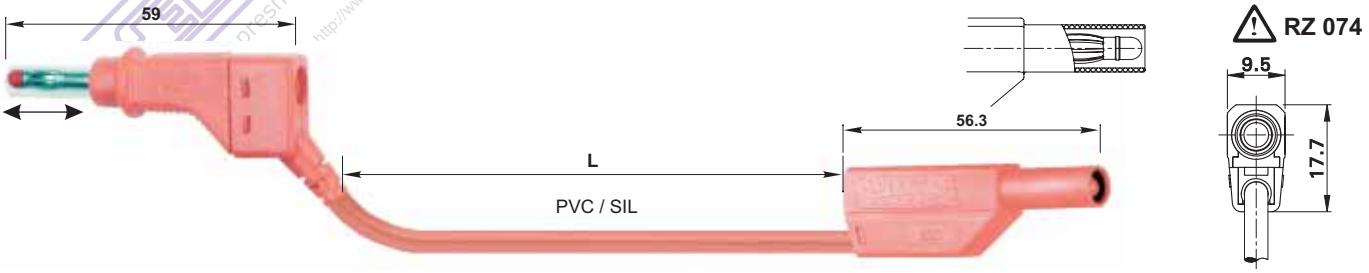
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XZG410	**66.9405-□***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC CE RZ 073	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28
XZG410/SIL	**66.9406-□***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL CE RZ 073	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28
XZG425	**66.9407-□***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC CE RZ 074	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28
XZG425/SIL	**66.9408-□***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni SIL CE RZ 074	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28

Ø 4 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 4 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à reprise arrière

XZG425-E XZG425-E/SIL



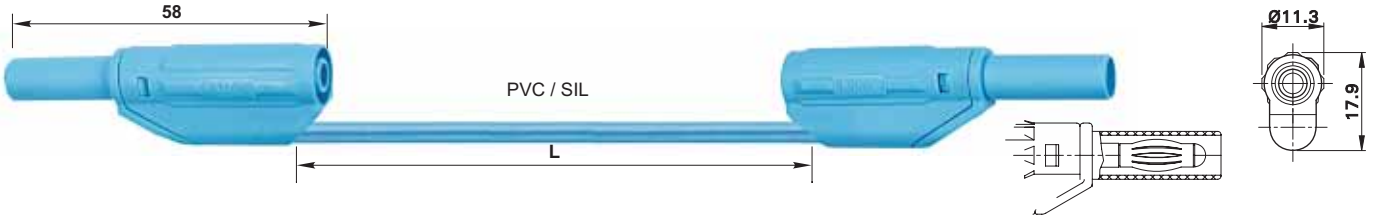
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite stapelbarer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schutzkragen und Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung, speziell für den Anschluss an elektrische Geräte, die (noch) nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. Andere Seite stapelbarer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, z. B. zum Aufstecken von Prüfspitzen oder Abgreifern.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with stackable Ø 4 mm Multilam® plug with protective collar and retractable sleeve to prevent accidental touching especially suitable for connecting to electrical apparatus not (yet) equipped with safety sockets. The other end with stackable Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, e.g. for connecting probes or test clips.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à garde de protection et à reprise arrière protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable et destinée à la connexion d'appareils de mesure, non (encore) équipés de douilles de sécurité. De l'autre côté, fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière et à fourreau isolant rigide, permettant par ex. la connexion de pointes de touche ou de pinces.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XZG425-E	**66.9409-☐***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC CE	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27
XZG425-E/SIL	**66.9410-☐***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni SIL CE	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27

XVF-446 XVS-446 XVF-448 XVS-448



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégée par un fourreau isolant rigide.

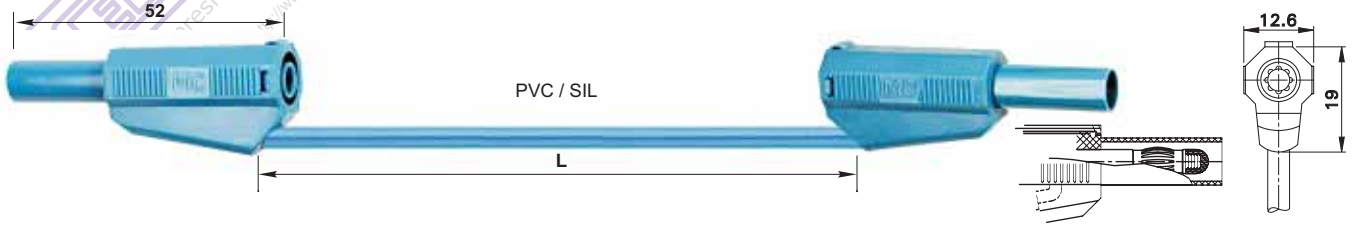
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XVF-446	**66.9738-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC CE UL	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29
XVS-446	**66.9739-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL CE UL	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29
XVF-448	**66.9736-☐***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC CE UL	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29
XVS-448	**66.9737-☐***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni SIL CE UL	025 050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29

Ø 4 mm-Messleitungen mit stapelbaren Steckern

Ø 4 mm Test Leads with Stackable Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à reprise arrière

SLK425-SI SLK425-SI/SIL

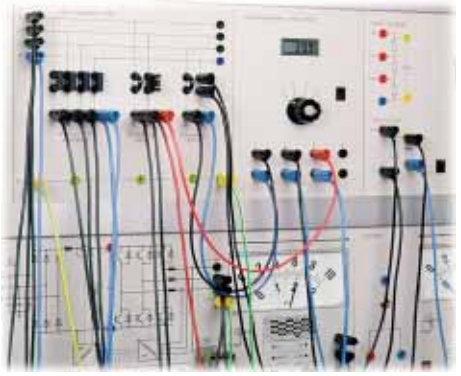


Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

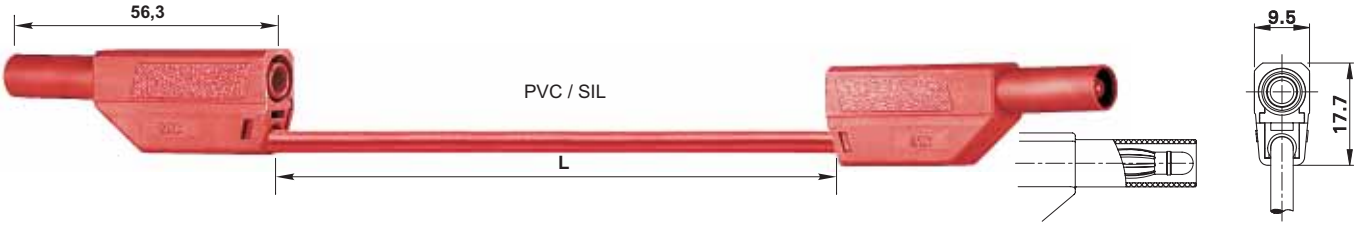
Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK425-SI	**28.0105-☐***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Au PVC CE UL	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLK425-SI/SIL	**28.0106-☐***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Au SIL CE UL	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25



SLK4075-E/N SLK410-E/SIL SLK425-E SLK425-E/N



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégée par un fourreau isolant rigide.

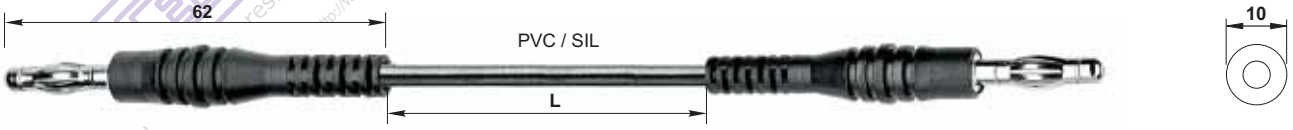
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK4075-E/N	**28.0127-☐***	600 V, CAT III ~ 1000 V, CAT II / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC CE UL	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SLK410-E/SIL	**28.0126-☐***	600 V, CAT III ~ 1000 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Au SIL CE UL	025 050 075 100 150 200	21 22 23
SLK425-E	**28.0124-☐***	600 V, CAT III ~ 1000 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Au PVC CE UL	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SLK425-E/N	**28.0125-☐***	600 V, CAT III ~ 1000 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC CE UL	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 29

Ø 4 mm-Messleitungen mit axialen Steckern

Ø 4 mm Test Leads with In-line Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à fiches droites

FAL SAL



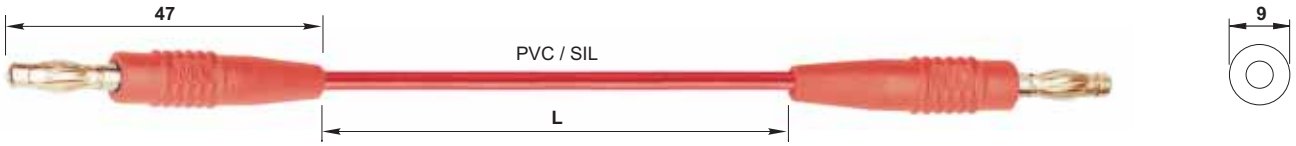
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with in-line Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
FAL	**64.9289-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC	025 050 100 150 200	21 22 23 24 25
SAL	**64.9291-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 15 A	0,75 mm²	Ni SIL	025 050 100 150 200	21 22 23 24 25

LK410-L LK410-L/SIL



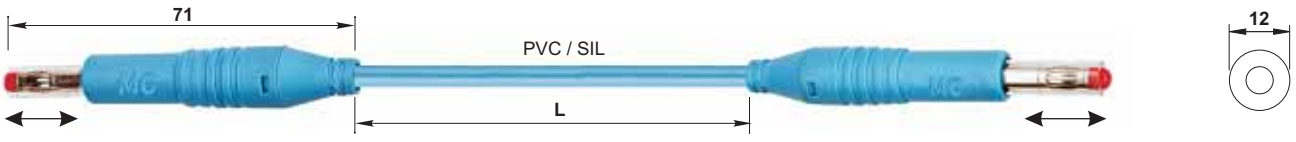
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with in-line Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK410-L	**28.0065-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LK410-L/SIL	**28.0066-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au SIL	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 26

GMF-438 GMS-438



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with in-line Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends with retractable sleeve to prevent accidental touching.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable.

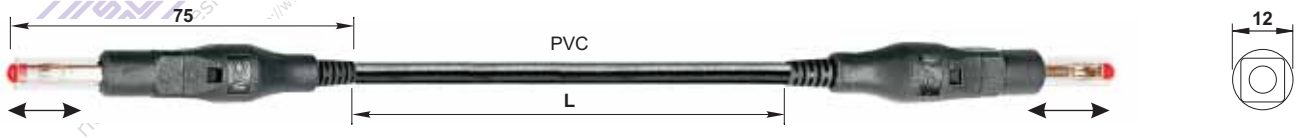
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
GMF-438	**64.9710-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC	025 050 100 150 200	21 22 23
GMS-438	**64.9711-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL	025 050 100 150 200	21 22 23

Ø 4 mm-Messleitungen mit axialen Steckern

Ø 4 mm Test Leads with In-line Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à fiches droites

LK425-ZL



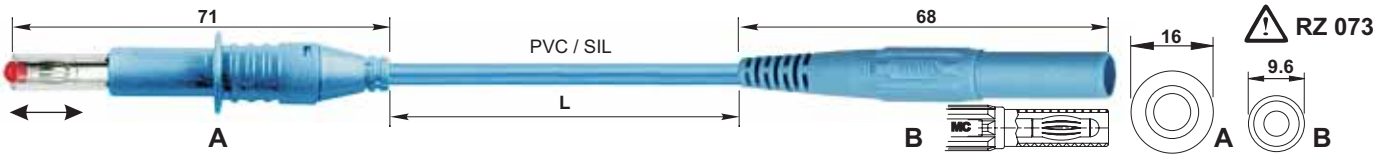
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung.

Highly flexible test lead with in-line Ø 4 mm Multilam® plugs on both ends with retractable sleeve to prevent accidental touching.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK425-ZL	**49.0112-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 29

XGMF-414 XGMS-414



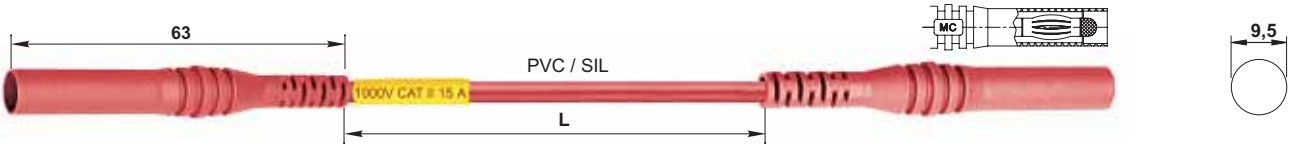
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schutzkragen und Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung, speziell für den Anschluss an elektrische Geräte, die (noch) nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. Andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, z. B. zum Aufstecken von Prüfspitzen oder Abgreifern.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with protective collar and retractable sleeve to prevent accidental touching especially suitable for connecting to electrical apparatus not (yet) equipped with safety sockets. The other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, e.g. for connecting probes or test clips.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite à garde de protection protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable et destinée à la connexion d'appareils de mesure, non (encore) équipés de douilles de sécurité. De l'autre côté, fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide, permettant par ex. la connexion de pointes de touche ou de pinces.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XGMF-414	**66.9400-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC CE	050 100 150 200	21 22 23
XGMS-414	**66.9401-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL CE	050 100 150 200	21 22 23

XMF-402 XMS-402



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide.

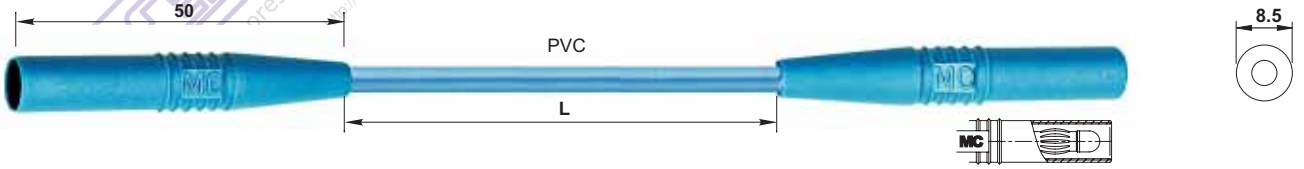
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XMF-402	**66.9634-☐***	1000 V, CAT II / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC CE UL	050 100 150 200	21 22 23
XMS-402	**66.9635-☐***	1000 V, CAT II / 15 A	0,75 mm²	Ni SIL CE UL	050 100 150 200	21 22 23

Ø 4 mm-Messleitungen mit axialen Steckern

Ø 4 mm Test Leads with In-line Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à fiches droites

SLK410-L SLK410-L/N SLK425-L SLK425-L/N



Hoch flexible Messleitungen, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test leads with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordons de mesure extra-souples, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK410-L	**28.0083-□***	1000 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Au PVC □ CE	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 27
SLK410-L/N	**49.0031-□***	1000 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC □ CE	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 27
SLK425-L	**28.0103-□***	1000 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Au PVC □ CE	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 27
SLK425-L/N	**49.0105-□***	1000 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC □ CE	025 050 075 100 150 200	21 22 23 24 25 27

XMF-414 XMT-414 XMS-414 XMF-418 XMS-418

Hoch flexible Messleitungen mit PVC-, TPE oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Durch den sehr hohen Isolationswiderstand der TPE-Isolierung eignet sich die Messleitung XMT-414 hervorragend für hochohmige Widerstandsmessungen.

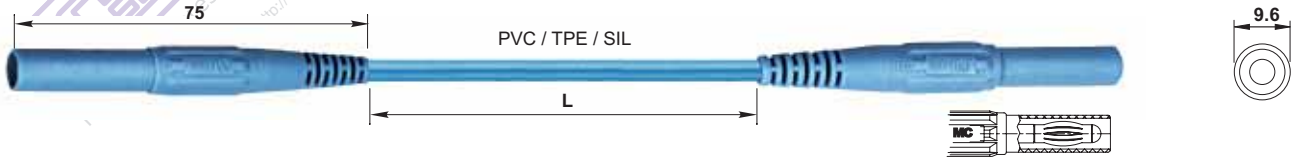
Highly flexible test leads with insulation in PVC, TPE or Silicone with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve on both ends. Due to the very high insulation resistance of the TPE insulation, the test lead XMT-414 is excellently suited for measuring high resistances.

Cordons de test extra-souples à isolation en PVC, TPE ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Grâce à la haute résistance d'isolation du câble isolé TPE, le cordon XMT-414 se prête particulièrement bien aux mesures de résistances élevées.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XMF-414	**66.9013-□***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC □ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
XMT-414	**66.9420-□***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni TPE □ CE	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
XMS-414	**66.9014-□***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL □ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
XMF-418	**66.9303-□***	1000 V, CAT III / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC □ CE	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
XMS-418	**66.9304-□***	1000 V, CAT III / 32 A	2,5 mm²	Ni SIL □ CE	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26

Ø 4 mm-Messleitungen mit axialen Steckern
Ø 4 mm Test Leads with In-line Plugs
Cordons de mesure Ø 4 mm à fiches droites

XMF-419 XMT-419 XMS-419



Hoch flexible Messleitungen mit PVC-, TPE oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Durch den sehr hohen Isolationswiderstand der TPE-Isolierung eignet sich die Messleitung XMT-419 hervorragend für hochohmige Widerstandsmessungen.

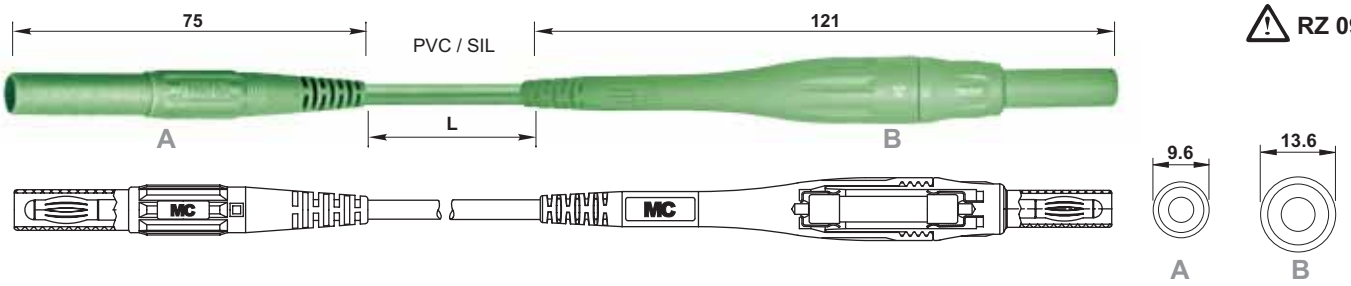
Highly flexible test leads with insulation in PVC, TPE or Silicone with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve on both ends. Due to the very high insulation resistance of the TPE insulation, the test lead XMT-419 is excellently suited for measuring high resistances.

Cordons de test extra-souples à isolation en PVC, TPE ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Grâce à la haute résistance d'isolation du câble isolé TPE, le cordon XMT-419 se prête particulièrement bien aux mesures de résistances élevées.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XMF-419	**66.9391-☐***	1000 V, CAT IV / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC ☐ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 27 28
XMT-419	**66.9393-☐***	1000 V, CAT IV / 32 A	2,5 mm²	Ni TPE ☐ CE	050 100 150 200	21 22 23 27 28
XMS-419	**66.9392-☐***	1000 V, CAT IV / 32 A	2,5 mm²	Ni SIL ☐ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 27 28

Ø 4 mm-Messleitungen zur Aufnahme von Hochleistungssicherungen
Ø 4 mm Test Leads to Accept High Power Fuses
Cordons de mesure Ø 4 mm destinés au montage d'un fusible HPC

XSMF-419 XSMS-419



RZ 091

Hoch flexible Sicherungs-Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialen Ø 4 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse. Der zweiteilige Schraubstecker gestattet die Aufnahme einer Hochleistungssicherung 6,3 x 32 mm. **Lieferung ohne Sicherung.**

Highly flexible fused test leads with insulation in PVC or Silicone. With in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve on both ends. The two-part screw connector accepts a high-power fuse measuring 6.3 x 32 mm. **The fuse is not supplied.**

Cordons de mesure à fusible extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Le connecteur porte-fusible peut recevoir des fusibles HPC 6,3 x 32mm. **Livré sans fusible.**

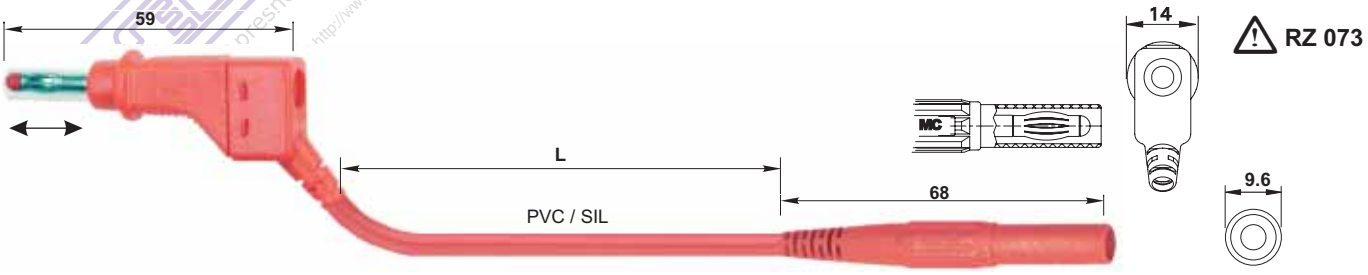
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XSMF-419	**66.9394-☐***	1000 V, CAT IV / max. 8 A [1]	1,0 mm²	Ni PVC ☐ CE UL	100 150 200	21 22 23 24 25 26 27 28
XSMS-419	**66.9395-☐***	1000 V, CAT IV / max. 8 A [1]	1,0 mm²	Ni SIL ☐ CE UL	100 150 200	21 22 23 24 25 26 27 28

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung
1) Depends on the fuse used.
1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

Ø 4 mm-Messleitungen: Stecker: Stapelbar / axial
Ø 4 mm Test Leads Plugs: stackable / in-line
Cordons de mesure Ø 4 mm Fiches : A reprise arrière / droite

XZG410-L XZG410-L/SIL



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite stapelbarer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schutzkragen und Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung, speziell für den Anschluss an elektrische Geräte, die (noch) nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. Andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, z. B. zum Aufstecken von Prüfspitzen oder Abgreifern.

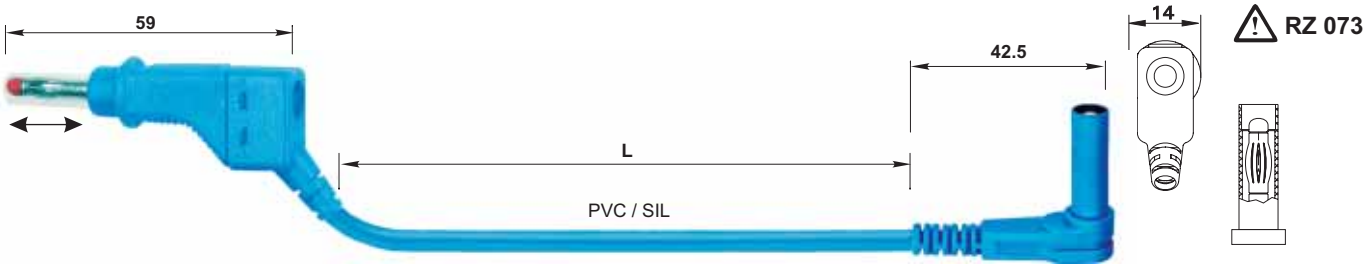
Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with stackable Ø 4 mm Multilam® plug with protective collar and retractable sleeve to prevent accidental touching especially suitable for connecting to electrical apparatus not (yet) equipped with safety sockets. The other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, e.g. for connecting probes or test clips.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à garde de protection et à reprise arrière protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable et destinée à la connexion d'appareils de mesure, non (encore) équipés de douilles de sécurité. De l'autre côté, fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide, permettant par ex. la connexion de pointes de touche ou de pinces.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XZG410-L	**66.9411-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC CE	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27
XZG410-L/SIL	**66.9412-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL CE	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27

Ø 4 mm-Messleitungen: Stecker: Stapelbar / 90° abgewinkelt
Ø 4 mm Test Leads Plugs: stackable / right angled
Cordons de mesure Ø 4 mm Fiches : A reprise arrière / coudée à 90°

XZG410-W XZG410-W/SIL



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite stapelbarer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schutzkragen und Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung, speziell für den Anschluss an elektrische Geräte, die (noch) nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. Andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, z. B. zum Aufstecken von Prüfspitzen oder Abgreifern.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with stackable Ø 4 mm Multilam® plug with protective collar and retractable sleeve to prevent accidental touching especially suitable for connecting to electrical apparatus not (yet) equipped with safety sockets. The other end with right-angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, e.g. for connecting probes or test clips.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à garde de protection et à reprise arrière protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable et destinée à la connexion d'appareils de mesure, non (encore) équipés de douilles de sécurité. De l'autre côté, fiche à lamelles Ø 4 mm coudée protégée par un fourreau isolant rigide, permettant par ex. la connexion de pointes de touche ou de pinces.

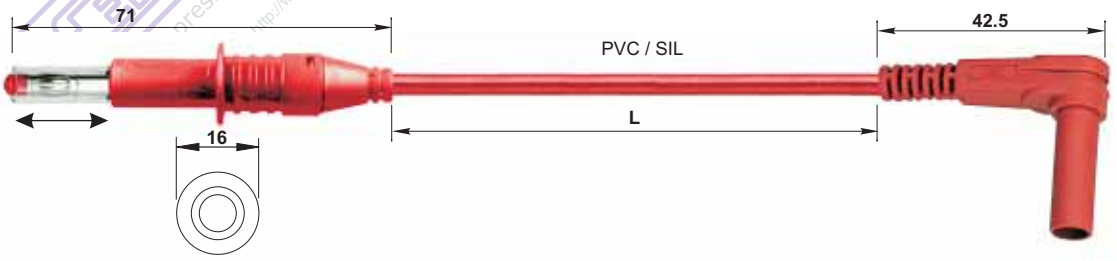
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XZG410-W	**66.9413-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC CE	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27
XZG410-W/SIL	**66.9414-☐***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL CE	050 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27

Ø 4 mm-Messleitungen mit abgewinkelten Steckern

Ø 4 mm Test Leads with Angled Plugs

Cordons de mesure Ø 4 mm à fiches coudées

XGMF-480 XGMS-480



RZ 073

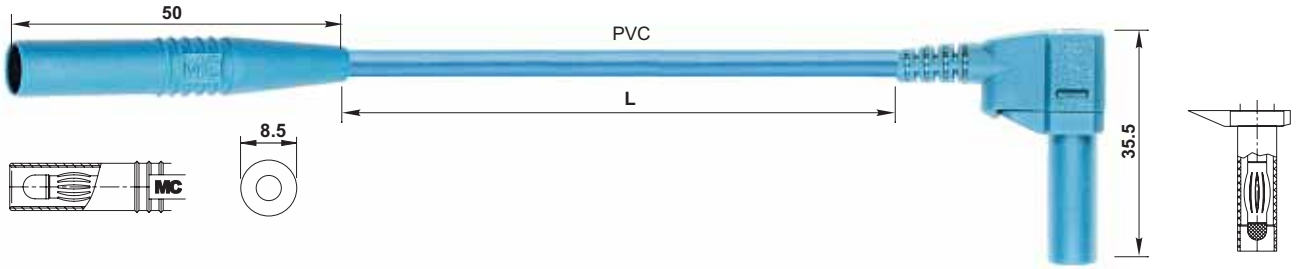
Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit Schutzkragen und Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung, speziell für den Anschluss an elektrische Geräte, die (noch) nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. Andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, z. B. zum Aufstecken von Prüfspitzen oder Abgreifern.

Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with protective collar and retractable sleeve to prevent accidental touching especially suitable for connecting to electrical apparatus not (yet) equipped with safety sockets. The other end with right-angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, e.g. for connecting probes or test clips.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite à garde de protection protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable et destinée à la connexion d'appareils de mesure, non (encore) équipés de douilles de sécurité. De l'autre côté, fiche à lamelles Ø 4 mm coudée protégée par un fourreau isolant rigide, permettant par ex. la connexion de pointes de touche ou de pinces.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XGMF-480	**66.9402-□***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC CE	050 100 150 200	21 22 23
XGMS-480	**66.9403-□***	600 V, CAT II / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL CE	050 100 150 200	21 22 23

SLK425-L/W



Hoch flexible Messleitung. Eine Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

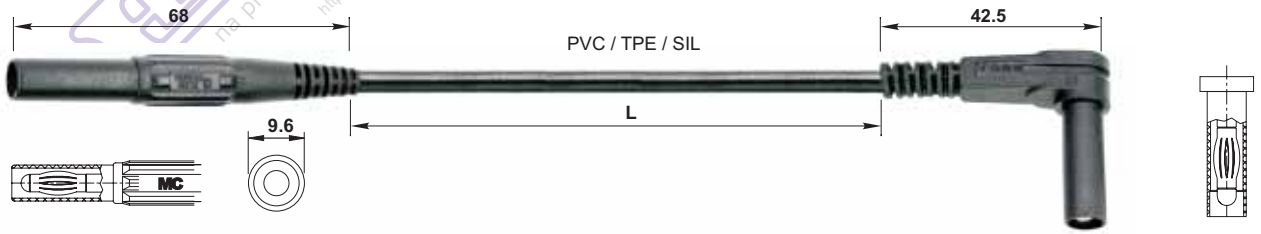
Highly flexible test lead. One end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The other end with right-angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve.

Cordon de mesure extra-souple, équipé d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm coudée protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK425-L/W	**28.0090-100***	500 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC CE □	100	21 22 23

Ø 4 mm-Messleitungen mit abgewinkelten Steckern
Ø 4 mm Test Leads with Angled Plugs
Cordons de mesure Ø 4 mm à fiches coudées

XMF-484 XMT-484 XMS-484



Hoch flexible Messleitungen mit PVC-, TPE oder Silicon-Isolierung. Eine Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Durch den sehr hohen Isolationswiderstand der TPE-Isolierung eignet sich die Messleitung XMT-484 hervorragend für hochohmige Widerstandsmessungen.

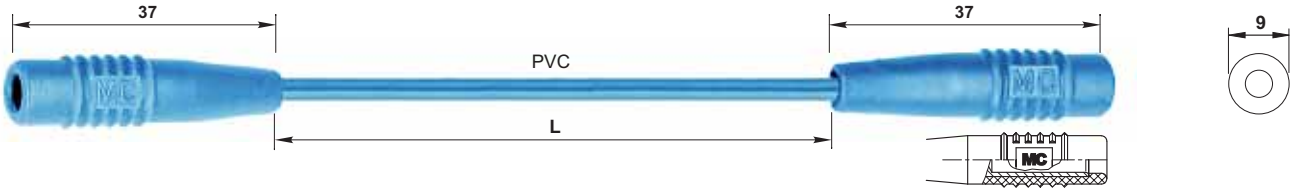
Highly flexible test leads with insulation in PVC, TPE or Silicone. One end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The other end with right-angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Due to the very high insulation resistance of the TPE insulation, the test lead XMT-484 is excellently suited for measuring high resistances.

Cordons de test extra-souples à isolation en PVC, TPE ou Silicone. Equipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm coudée protégée par un fourreau isolant rigide. Grâce à la haute résistance d'isolation du câble isolé TPE, le cordon XMT-484 se prête particulièrement bien aux mesures de résistances élevées.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XMF-484	**66.9005-☐***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC ☐ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
XMT-484	**66.9421-☐***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni TPE ☐ CE	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
XMS-484	**66.9006-☐***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL ☐ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26

Ø 4 mm-Messleitungen (Kupplungsleitungen)
Ø 4 mm Test Leads (Coupling Leads)
Cordons de mesure Ø 4 mm (Cordons de raccordement)

LK410-B LK415-B LK425-B



Hoch flexible Kupplungsleitungen, beidseitig mit starrer Ø 4 mm-Buchse.

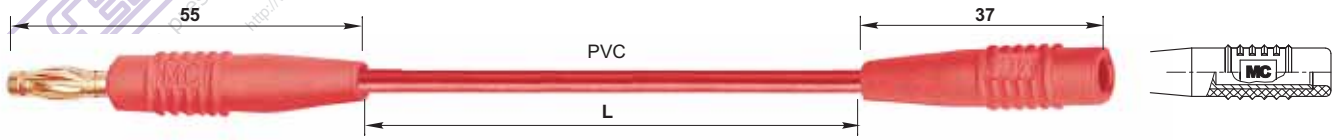
Highly flexible coupling leads with Ø 4 mm rigid sockets on both ends.

Cordons de raccordement extra-souples, équipés des deux côtés d'une douille rigide Ø 4 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
LK410-B	**28.0062-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LK415-B	**28.0069-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 24 A	1,5 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LK425-B	**28.0077-☐***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	2,5 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 4 mm-Messleitungen (Verlängerungsleitungen) / Ø 4 mm Test Leads (Extension Leads) / Cordons de mesure Ø 4 mm (Cordons prolongateurs)

AK410-L/B



Hoch flexible Verlängerungsleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker, andere Seite starre Ø 4 mm-Buchse.

Highly flexible extension lead. One end with Ø 4 mm Multilam® plug, the other end with Ø 4 mm rigid socket.

Cordon prolongateur, extra-souple. Equipé d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm, de l'autre côté d'une douille rigide Ø 4 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
AK410-L/B	**28.0014-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	1,0 mm²	Au PVC	025 050 075 100 150 200	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

XKF-402

Hoch flexible Verlängerungsleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, andere Seite starre Ø 4 mm-Buchse mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible extension lead. One end with Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, the other end with Ø 4 mm rigid socket with rigid insulating sleeve.

Cordon prolongateur, extra-souple. Equipé d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide, de l'autre côté d'une douille rigide Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XKF-402	**66.9659-□***	1000 V, CAT II / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC □ CE UL	050 100 150 200	21 22 23

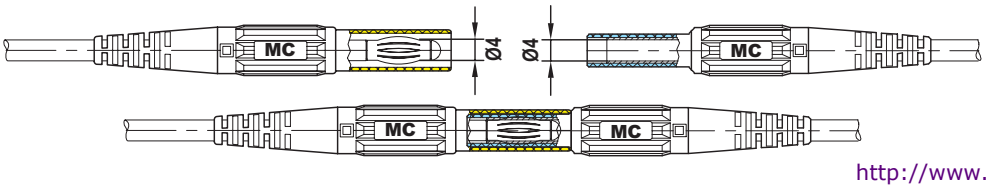
XKF-414 XKS-414

Hoch flexible Verlängerungsleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, andere Seite starre Ø 4 mm-Buchse mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible extension leads with insulation in PVC or Silicone. One end with Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, the other end with Ø 4 mm rigid socket with rigid insulating sleeve.

Cordons prolongateurs, extra-souples à isolation en PVC ou Silicone. Equipés d'un côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide, de l'autre côté d'une douille rigide Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XKF-414	**66.9011-□***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC □ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26
XKS-414	**66.9012-□***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL □ CE UL	050 100 150 200	21 22 23 24 25 26

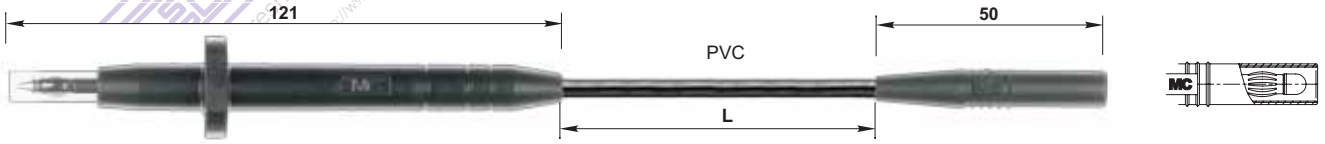


Ø 4 mm-Messleitungen mit Prüfspitzen

Ø 4 mm Test Leads with Test Probes

Cordons de test Ø 4 mm à pointes de touche

SMK425-AR



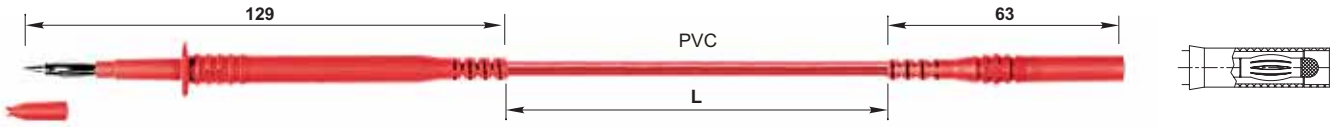
Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Die Isolierhülse über der Prüfspitze ist nach Knopfdruck zurückschiebbar.

Highly flexible test lead. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The insulating sleeve over the probe tip can be pushed back at the press of a button.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Le fourreau de protection de la pointe peut être déverrouillé en exerçant une pression sur la gâchette.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SMK425-AR	**49.0145-100***	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC	100	21 22

XPF-402/4



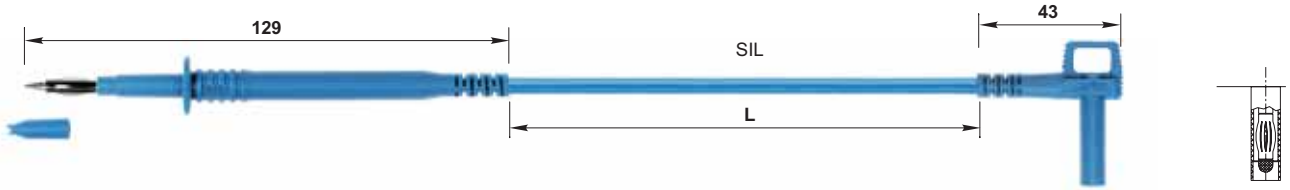
Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Highly flexible test lead. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XPF-402/4	**66.9616-□***	1000 V, CAT II / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC UL	100 150 200	21 22

XPS-482/4



Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Highly flexible test lead. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with right-angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm coudée à 90° protégée par un fourreau isolant rigide. Livré avec un capuchon de protection.

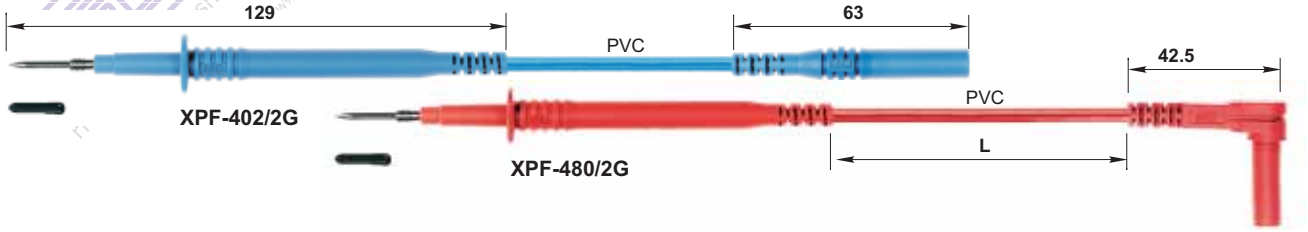
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XPS-482/4	**66.9628-□***	1000 V, CAT II / 15 A	0,75 mm²	Ni SIL UL	100 150	21 22 23

Ø 4 mm-Messleitungen mit Prüfspitzen

Ø 4 mm Test Leads with Test Probes

Cordons de test Ø 4 mm à pointes de touche

XPF-402/2G XPF-480/2G



Hoch flexible Messleitungen. Eine Seite Ø 2 mm-Gewindeprüfspitze aus Edelstahl, die durch aufschraubbares Zubehör verschiedene Kontaktierungsmöglichkeiten bietet. Andere Seite axialer oder 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

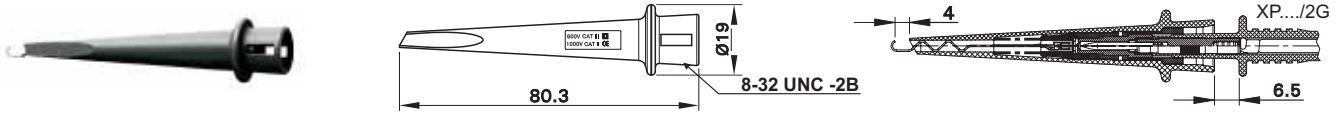
Highly flexible test leads. One end with Ø 2 mm test probe made of stainless steel with a thread for use with screw-on accessories, offering various contacting possibilities. The other end with in-line or right angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Cordons de test extra-souples. Equipés d'un côté d'une pointe de touche Ø 2 mm en acier spécial filetée, qui offre différentes possibilités de contact grâce à des accessoires vissables, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite ou coudée à 90° protégée par un fourreau isolant rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XPF-402/2G	**66.9614-□***	1000 V, CAT II / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC □ CE UL	100 150	21 22 23
XPF-480/2G	**66.9645-□***	1000 V, CAT III / 15 A	0,75 mm²	Ni PVC □ CE UL	100 150	21 22 23

Aufschraubbares Zubehör (→ siehe unten) | Screw-on accessories (→ see below) | Accessoires vissables (→ voir ci-dessous)

HC200-2G



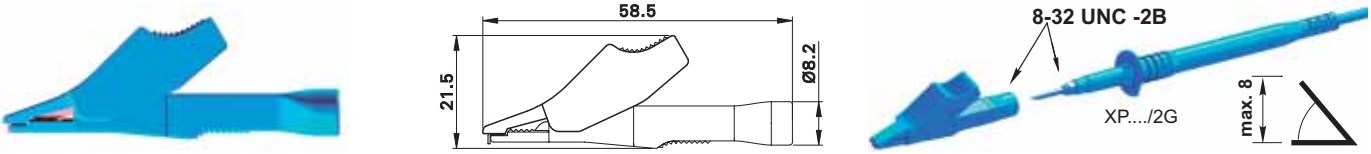
Hakenklemme mit starrem Drahtanschlusshaken. Erfasste Objekte werden unter Federdruck an den Isolierkopf herangedrückt. Innengewinde zum Aufschrauben auf die Prüfspitzen der Messleitungen XP...../2G.

Hook clip with rigid hook. Grasped objects are pressed against the tip of the insulator under spring pressure. Internal thread for attachment to the probes of the test leads XP...../2G.

Grippe-fils à crochet rigide. Les éléments saisis sont plaqués sous la contrainte d'un ressort contre la tête isolante. Avec taraudage pour le montage sur les pointes équipant les cordons XP…./2G.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
HC200-2G	**66.9473-***	1000 V, CAT II / 5 A	Ni □ CE	21 22

XKK-200-2G



Abgreifklemme mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul mit Feindrahtfläche. Innengewinde zum Aufschrauben auf die Prüfspitzen der Messleitungen XP...../2G.

Test clip with all-round insulation. Toothed gripping jaws with fine-wire clamping surface. Internal thread for attachment to the probes of the test leads XP...../2G.

Pince crocodile parfaitement isolée. Mâchoires acérées et surface de contact pour conducteur fin. Avec taraudage pour le montage sur les pointes équipant les cordons XP…./2G.

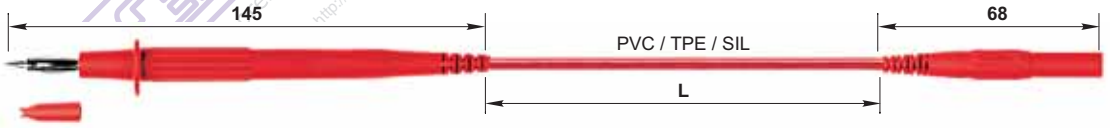
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XKK-200-2G	**66.9091-***	600 V, CAT III / 10 A	Ni □ CE	21 22 23

Ø 4 mm-Messleitungen mit Prüfspitzen

Ø 4 mm Test Leads with Test Probes

Cordons de test Ø 4 mm à pointes de touche

XPF-414 XPT-414 XPS-414



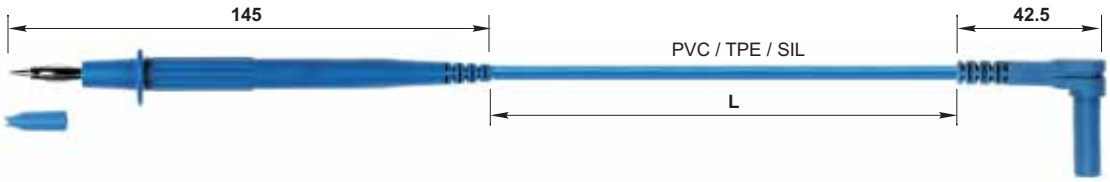
Hoch flexible Messleitungen mit PVC-, TPE oder Silicon-Isolierung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Durch den sehr hohen Isolationswiderstand der TPE-Isolierung eignet sich die Messleitung XPT-414 hervorragend für hochohmige Widerstandsmessungen. Lieferung mit Schutzkappe.

Highly flexible test leads with insulation in PVC, TPE or Silicone. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Due to the very high insulation resistance of the TPE insulation, the test lead XPT-414 is excellently suited for measuring high resistances. Supplied with protective cap.

Cordons de test, extra-souples à isolation en PVC, TPE ou Silicone. Equipés d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Grâce à la haute résistance d'isolation du câble isolé TPE, le cordon XPT-414 se prête particulièrement bien aux mesures de résistances élevées. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XPF-414	**66.9023-□***	1000 V, CAT III / 20 A	1,0 mm²	Ni PVC □ CE UL	100 150 200 300	21 22 23
XPT-414	**66.9422-150***	1000 V, CAT III / 20 A	1,0 mm²	Ni TPE □ CE	150	21 22
XPS-414	**66.9024-□***	1000 V, CAT III / 20 A	1,0 mm²	Ni SIL □ CE UL	100 150 200	21 22

XPF-484 XPT-484 XPS-484



Hoch flexible Messleitungen mit PVC-, TPE oder Silicon-Isolierung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Durch den sehr hohen Isolationswiderstand der TPE-Isolierung eignet sich die Messleitung XPT-484 hervorragend für hochohmige Widerstandsmessungen. Lieferung mit Schutzkappe.

Highly flexible test leads with insulation in PVC, TPE or Silicone. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with right angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Due to the very high insulation resistance of the TPE insulation, the test lead XPT-484 is excellently suited for measuring high resistances. Supplied with protective cap.

Cordons de test, extra-souples à isolation en PVC, TPE ou Silicone. Equipés d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm coudée à 90° protégée par un fourreau isolant rigide. Grâce à la haute résistance d'isolation du câble isolé TPE, le cordon XPT-484 se prête particulièrement bien aux mesures de résistances élevées. Livré avec un capuchon de protection.

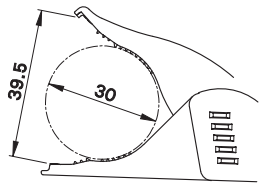
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XPF-484	**66.9008-□***	1000 V, CAT III / 20 A	1,0 mm²	Ni PVC □ CE UL	100 150	21 22 23
XPT-484	**66.9423-150***	1000 V, CAT III / 20 A	1,0 mm²	Ni TPE □ CE	150	21 22
XPS-484	**66.9007-□***	1000 V, CAT III / 20 A	1,0 mm²	Ni SIL □ CE UL	100 150 200	21 22 23

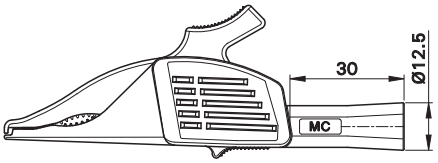
Ø 4 mm-Messleitungen mit Prüfspitzen

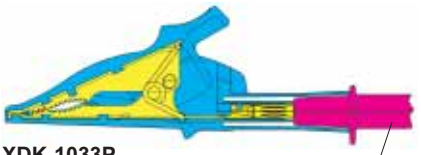
Ø 4 mm Test Leads with Test Probes

Cordons de test Ø 4 mm à pointes de touche

XDK-1033P XDK-1033P/I

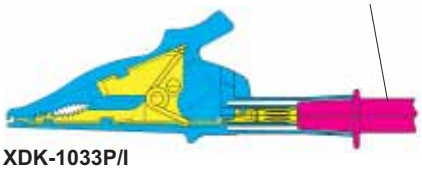






XDK-1033P

XP...-414
XP...-484



XDK-1033P/I

Delfinklemmen aus Messing mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul für grobe Abgriffe sowie Feindrahtfläche. Verlängerte Ausführung speziell zum Aufstecken auf die Ø 4 mm-Prüfspitzen der Messleitungen XP...-414 und XP...-484. Kurzschlusssichere Version XDK-1033P/I mit einem isolierten Schenkel.

Dolphin clips made of brass with all-round insulation. Toothed jaws for wide grip with surface for fine wire. Longer version especially designed to plug onto the Ø 4 mm probes of test leads XP...-414 and XP...-484. Short circuit-proof version XDK-1033P/I with one insulated jaw.

Pinces Dauphin en laiton parfaitement isolées. Mâchoires acérées pour pièces massives et surface de contact pour conducteurs fins. Modèles à isolation rallongée spécialement adaptés au montage sur les pointes de touche Ø 4 mm des cordons de test XP...-414 et XP...-484. Le modèle XDK-1033P/I, à une branche isolée, offre une protection accrue contre tout risque de court-circuit.

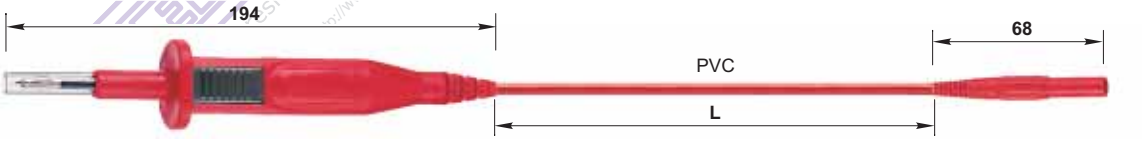
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XDK-1033P	**66.9521-***	1000 V, CAT II / 19 A	Ni	21 22
XDK-1033P/I	**66.9522-***	1000 V, CAT II / 19 A	Ni	21 22

Ø 4 mm-Messleitungen mit Prüfspitzen IP2X

Ø 4 mm Test Leads with Test Probes IP2X

Cordons de test Ø 4 mm à pointes de touche IP2X

SMK410-AR/1000V



IP2X

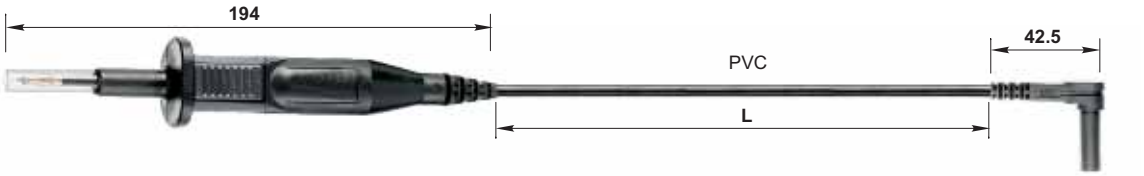
Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Die Isolierhülse über der Prüfspitze ist nach Knopfdruck zurückschiebbar (Schutzart IP2X).

Highly flexible test leads. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The insulating sleeve over the probe tip can be pushed back at the press of a button (Protection degree IP2X).

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droit protégée par un fourreau isolant rigide. Le fourreau de protection de la pointe peut être déverrouillé en exerçant une pression sur la gâchette (Degré de protection IP2X).

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SMK410-AR/1000V	**49.0165-150***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC	150	21 22

SMK410-AR/W/1000V



IP2X

Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Die Isolierhülse über der Prüfspitze ist nach Knopfdruck zurückschiebbar (Schutzart IP2X).

Highly flexible test lead. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with right angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The insulating sleeve over the probe tip can be pushed back at the press of a button (Protection degree IP2X).

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm coudée à 90° protégée par un fourreau isolant rigide. Le fourreau de protection de la pointe peut être déverrouillé en exerçant une pression sur la gâchette (Degré de protection IP2X).

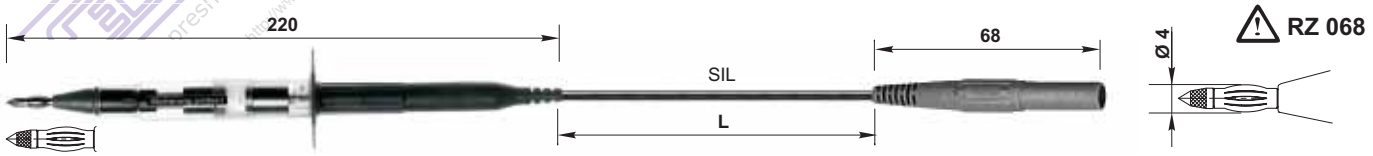
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SMK410-AR/W/1000V	**49.0167-120***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC	120	21 22

Ø 4 mm-Messleitungen mit Sicherungs-Prüfspitzen

Ø 4 mm Test Leads with Fused Test Probes

Cordons de test Ø 4 mm à pointes de touche à fusible intégré

XSPS-200



Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.

Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze aus Edelstahl mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm. **Lieferung ohne Sicherung.**

Only if used with UL approved fuses.

Highly flexible test lead. One end with Ø 4 mm probe tip in stainless steel with spring-loaded Multilam®, the other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm. **The fuse is not supplied.**

Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe Ø 4 mm en acier spécial avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XSPS-200	**66.9267-150***	1000 V, CAT III / max. 16 A [1)]	1,0 mm²	Ni SIL	150	21 22

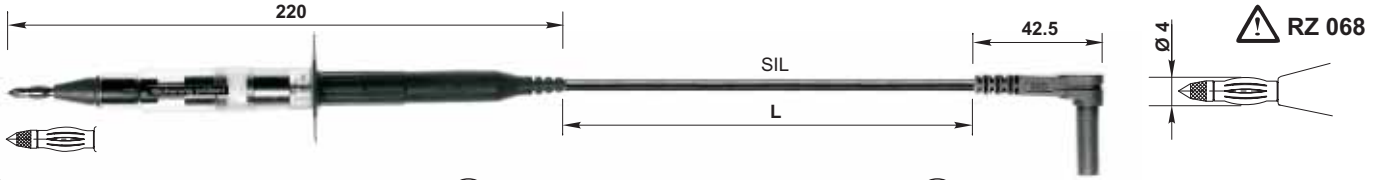
1) Abhängig von der verwendeten Sicherung

1) Depends on the fuse used.

1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

XSPS-280



Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.

Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze aus Edelstahl mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm. **Lieferung ohne Sicherung.**

Only if used with UL approved fuses.

Highly flexible test lead. One end with Ø 4 mm probe tip in stainless steel with spring-loaded Multilam®, the other end with right angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm. **The fuse is not supplied.**

Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe Ø 4 mm en acier spécial avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm coudée à 90° protégée par un fourreau isolant rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XSPS-280	**66.9064-□***	1000 V, CAT III / max. 16 A [1)]	1,0 mm²	Ni SIL	150 200	21 22

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung

1) Depends on the fuse used.

1) Selon le fusible utilisé

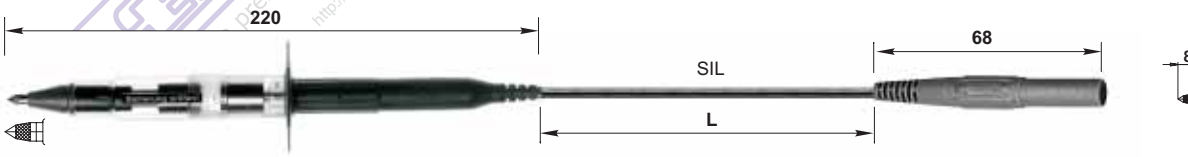
Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

Ø 4 mm-Messleitungen mit Sicherungs-Prüfspitzen

Ø 4 mm Test Leads with Fused Test Probes

Cordons de test Ø 4 mm à pointes de touche à fusible intégré

XSPS-200/A



RZ 067

Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.

Hoch flexible Messleitung. Eine Seite feststehende, gerändelte Edelstahlspitze, mit der sich auch korrodierte Kontaktstellen reinigen lassen. Andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm. **Lieferung ohne Sicherung.**

Only if used with UL approved fuses.

Highly flexible test lead. One end with rigid stainless steel tip with knurled sides which enable corroded contacts to be cleaned. The other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm. **The fuse is not supplied.**

Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe fixe en acier spécial moletée, permettant la perforation de surfaces oxydées. De l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XSPS-200/A	**66.9268-150***	1000 V, CAT III / max. 5 A 1)	1,0 mm²	Ni SIL	150	21 22

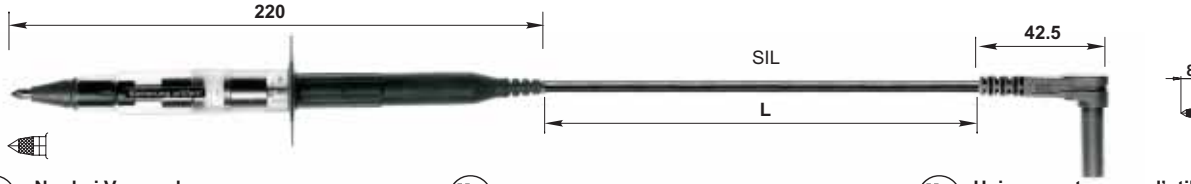
1) Abhängig von der verwendeten Sicherung

1) Depends on the fuse used.

1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

XSPS-280/A



RZ 067

Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.

Hoch flexible Messleitung. Eine Seite feststehende, gerändelte Edelstahlspitze, mit der sich auch korrodierte Kontaktstellen reinigen lassen. Andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm.
Lieferung ohne Sicherung.

Only if used with UL approved fuses.

Highly flexible test lead. One end with rigid stainless steel tip with knurled sides which enable corroded contacts to be cleaned. The other end with right angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm. **The fuse is not supplied.**

Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe fixe en acier spécial moletée, permettant la perforation de surfaces oxydées. De l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm coudée à 90°protégée par un fourreau isolant rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XSPS-280/A	**66.9065-150***	1000 V, CAT III / max. 5 A 1)	1,0 mm²	Ni SIL	150	21 22

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung

1) Depends on the fuse used.

1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

Ø 4 mm-Stecker und -Buchsen | Ø 4 mm Plugs and Sockets | Fiches et douilles Ø 4 mm

Stapelbare Ø 4 mm-Hohlstecker
Stackable Ø 4 mm hollow plugs
Fiches creuses Ø 4 mm à reprise arrière — 73

Stapelbare Ø 4 mm-Lamellenstecker
Stackable Ø 4 mm Multilam® plugs
Fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière — 74 – 79

Axiale Ø 4 mm-Stecker
In-line Ø 4 mm plugs
Fiches Ø 4 mm droites — 80 – 83

Abgewinkelte Ø 4 mm-Stecker
Angled Ø 4 mm plugs
Fiches Ø 4 mm coudées — 84

Axiale Ø 4 mm-Buchsen
In-line Ø 4 mm sockets
Douilles Ø 4 mm droites — 84 – 85

Ø 4 mm-Klemmstecker
Ø 4 mm clip-on plugs
Fiches à raccordement rapide Ø 4 mm — 86

Ø 4 mm-Stecker und -Buchsen

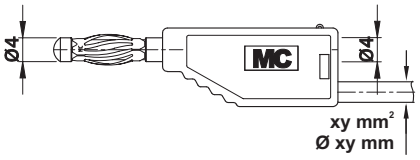
Dieses Kapitel enthält Stecker und Buchsen für die Selbstmontage von Messleitungen. Bei jedem Artikel stehen Angaben zu anschliessbaren Leiterquerschnitten und Leitungsdurchmessern sowie zu erhältlichen Montageanleitungen **MA / MAH xy**.

Ø 4 mm Plugs and Sockets

This section contains plugs and sockets for self-assembled test leads. The information on each article includes details of connectable conductor cross-sections and diameters, as well as of the available assembly instructions **MA / MAH xy**.

Fiches et douilles Ø 4 mm

Ce chapitre présente des fiches et des douilles adaptées à la confection de cordons de mesure. Pour chaque article sont précisées les caractéristiques du câble à raccorder (section et diamètre sur isolant), ainsi que les notices de montage correspondantes **MA / MAH xy**.



MA xy
MAH xy

Auf Seite 191 finden Sie eine Zusammenstellung hoch flexibler Litzenleitungen, die wir zur Konfektionierung unserer Messleitungen verwenden. Wenn Sie sich für unser Gesamtprogramm “Litzenleitungen” interessieren, fordern Sie bitte unseren Katalog **Cable***line* an !

Page 191 shows highly flexible wire which is used for the assembly of our test leads. If you are interested in our full range of stranded wire, please ask for a copy of our catalogue **Cable***line* !

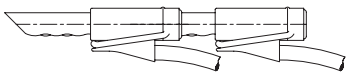
Nous avons rassemblé dans la page 191 tous les câbles extra-souples que nous utilisons pour confectionner nos cordons de mesure. Si l’ensemble de notre gamme de câbles vous intéresse, demandez le catalogue **Cable***line* !

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker

Stackable Ø 4 mm Plugs

Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

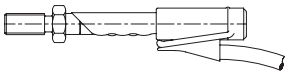
Der vielseitige Einsatz unserer Hohlstecker



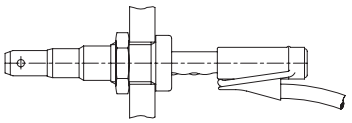
Beliebig oft hintereinander steckbar.
Stackable to any desired number.
Possibilité de montage en cascade.

Von vorne ineinander steckbar zum Kuppeln.
Face to face connection.
Connexion fiche/fiche.

The exceptional versatility of our hollow plugs

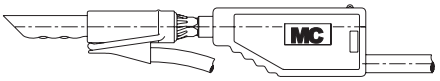


Aufsteckbar auf starre oder federnde Stifte.
Contact to rigid or spring-loaded pins.
Connexion fiche creuse/fiche rigide ou élastique.

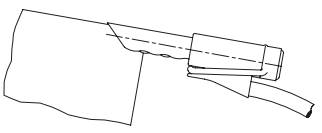


Einsteckbar in starre oder federnde Buchsen.
Contact to rigid or spring-loaded sockets.
Connexion fiche creuse/douille rigide ou élastique.

Multiples utilisations de nos fiches creuses



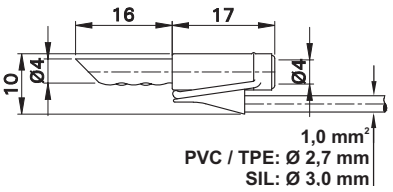
Rückseitig abgreifbar durch starre oder federnde Stifte.
Stackable with rigid or spring-loaded pins.
Reprise arrière par fiche rigide ou élastique.

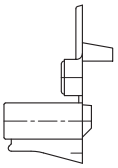


Klemmbar an messerförmigen Kontakten oder Gehäuseteilen zur Erdung.
Clamping contact on edges, sheets or housing parts for earthing purposes.
Possibilité de connexion sur barre de contact ou sur boîtier pour la mise à la terre.

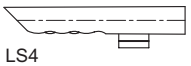
Stapelbare Ø 4 mm-Stecker | Stackable Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

SLS4-A SLS4-A/N SLS4-A/E SLS4-A/E/N




KT4-A

MA 118


LS4
LS4N
LS4-E
LS4-E/N

Stapelbare Ø 4 mm-Hohlstecker für die Selbstmontage von Messleitungen. Vernickelte und vergoldete Versionen. **Lötanschluss**.

Stackable Ø 4 mm hollow plugs for self-assembly of test leads. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Fiches creuses Ø 4 mm à reprise arrière, destinées à la confection de cordons de mesure. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

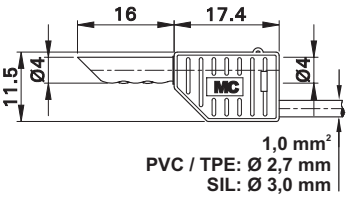
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS4-A	**22.2638-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-A, 22.2050-* / LS4 [1], 22.1005	Au	21 22 23 24 25 29
SLS4-A/N	**22.2639-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-A, 22.2050-* / LS4N [1], 22.5068	Ni	21 22 23 24 25 29
SLS4-A/E	**22.2640-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-A, 22.2050-* / LS4-E [2], 22.1200	Au	21 22 23 24 25 29
SLS4-A/E/N	**22.2641-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-A, 22.2050-* / LS4-E/N [2], 22.1201	Ni	21 22 23 24 25 29

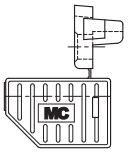
1) Hartkupferlegierung
2) Kupferlegierung

1) Hard-drawn copper alloy
2) Copper alloy

1) Alliage de cuivre dur
2) Alliage de cuivre

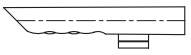
SLS4-B SLS4-B/N SLS4-B/E SLS4-B/E/N





KT4-B

MA 111


LS4
LS4N
LS4-E
LS4-E/N

Stapelbare Ø 4 mm-Hohlstecker für die Selbstmontage von Messleitungen. Vernickelte und vergoldete Versionen. **Lötanschluss**.

Stackable Ø 4 mm hollow plugs for self-assembly of test leads. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Fiches creuses Ø 4 mm à reprise arrière destinées à la confection de cordons de mesure. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS4-B	**22.2642-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-B, 22.2060-* / LS4 [1], 22.1005	Au	21 22 23 24 25 29
SLS4-B/N	**22.2643-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-B, 22.2060-* / LS4N [1], 22.5068	Ni	21 22 23 24 25 29
SLS4-B/E	**22.2644-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-B, 22.2060-* / LS4-E [2], 22.1200	Au	21 22 23 24 25 29
SLS4-B/E/N	**22.2645-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT4-B, 22.2060-* / LS4-E/N [2], 22.1201	Ni	21 22 23 24 25 29

1) Hartkupferlegierung
2) Kupferlegierung

1) Hard-drawn copper alloy
2) Copper alloy

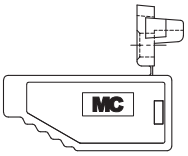
1) Alliage de cuivre dur
2) Alliage de cuivre

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker | Stackable Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

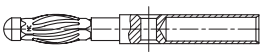
SLS410 SLS410N SLS415 SLS415N SLS425-A SLS425-A/N

MA 110

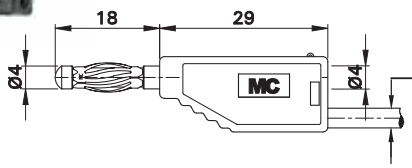
SLS410
SLS415
SLS425-A



KT410
KT415
KT425-A


LS410
LS410N

SLS410N
SLS415N
SLS425-A/N



SLS410 SLS410N: 1,0 mm²	SLS415 SLS415N: 1,5 mm²	SLS425-A SLS425-A/N: 2,5 mm²
PVC / TPE: Ø 2,7 mm SIL: Ø 3,0 mm	Max. Ø 3,0 mm	PVC / TPE: Ø 3,6 mm SIL: Ø 3,9 mm

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Vernickelte und vergoldete Versionen. **Lötanschluss**.

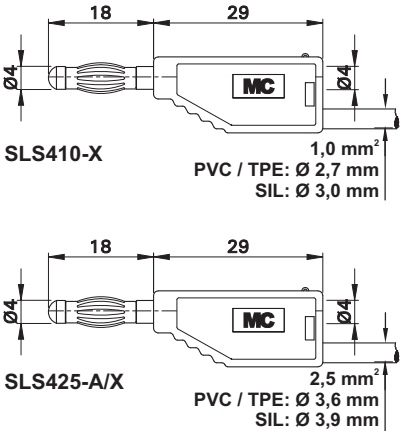
Stackable Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière, destinées à la confection de cordons de mesure. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

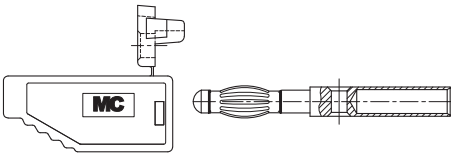
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS410	**22.2626-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT410, 22.2140-* / LS410, 22.1010	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS410N	**22.2627-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT410, 22.2140-* / LS410N, 22.5067	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS415	**22.2628-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 24 A	KT415, 22.2150-* / LS410, 22.1010	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS415N	**22.2629-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 24 A	KT415, 22.2150-* / LS410N, 22.5067	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS425-A	**22.2631-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-A, 22.2160-* / LS410, 22.1010	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS425-A/N	**22.2632-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-A, 22.2160-* / LS410N, 22.5067	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker — Stackable Ø 4 mm Plugs — Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

SLS410-X SLS425-A/X



MA 110



KT410
KT425-A

LS410-X

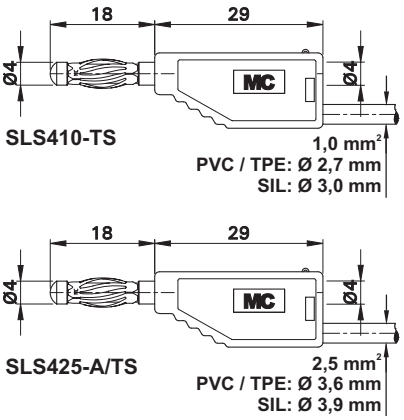
Stapelbare Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

Stackable Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

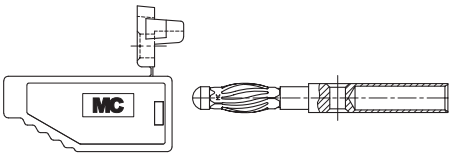
Fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière, destinées à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS410-X	**22.2630-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT410, 22.2140-* / LS410-X, 22.1202	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS425-A/X	**22.2634-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-A, 22.2160-* / LS410-X, 22.1202	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

SLS410-TS SLS425-A/TS



MA 120



KT410
KT425-A

LS410-TS

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Die Kontaktteile sind aus thermospannungsarmem Kupfer-Tellur gedreht. Als zugehörige thermospannungsarme Polklemme empfehlen wir Typ PK4-TS. **Lötanschluss**.

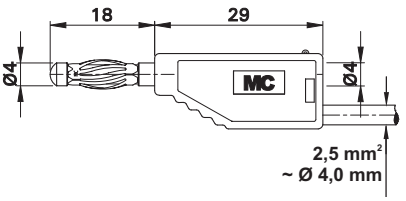
Stackable Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. The metal parts are made of copper-tellure (low thermal e. m. f.). For low thermal e. m. f. binding posts, we recommend type PK4-TS. **Solder connection**.

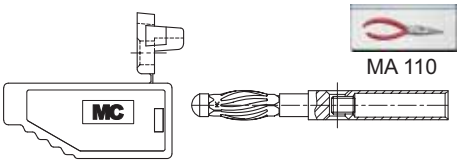
Fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière, destinées à la confection de cordons de mesure. Pièce de contact en cuivre tellure (à faible tension thermoélectrique). La contre-pièce que nous recommandons est la borne polaire (en cuivre tellure) PK4-TS. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS410-TS	**22.2635-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT410, 22.2140-* / LS410-TS, 22.1013	Au	21 22
SLS425-A/TS	**22.2636-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-A, 22.2160-* / LS410-TS, 22.1013	Au	21 22

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker | Stackable Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

SLS425-AM





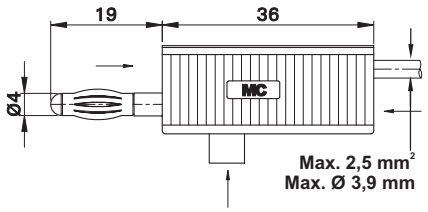
Stapelbarer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Schraubanschluss**.

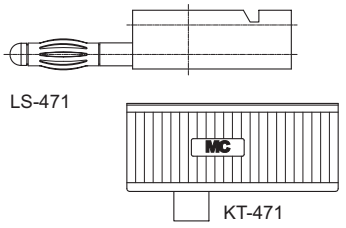
Stackable Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Screw connection**.

Fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS425-AM	**22.2633-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-A, 22.2160-* / LS425-AM, 22.1028	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

L-471





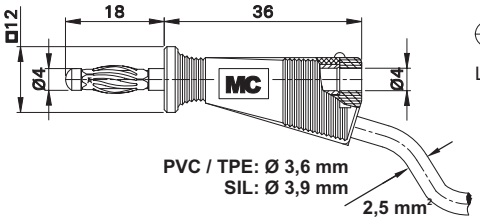
Stapelbarer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit stirnseitiger Buchse zum aneinander Kuppeln von Messleitungen sowie zusätzlicher rechtwinklig angeordneter Buchse zur Schaffung weiterer Abzweige. **Lötanschluss**.

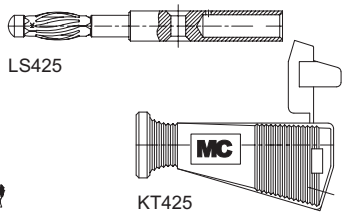
Stackable Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With socket at end for coupling together of test leads, and right-angle socket for creating further branches. **Solder connection**.

Fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. Avec douille de reprise frontale pour l'accouplement de cordons et douille de reprise à 90° pour la réalisation de dérivations complémentaires. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
L-471	**64.9204-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT-471, 64.1010-* / LS-471, 64.1011	Ni	21 22 23 24 25 26 27

SLS425





Stapelbarer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

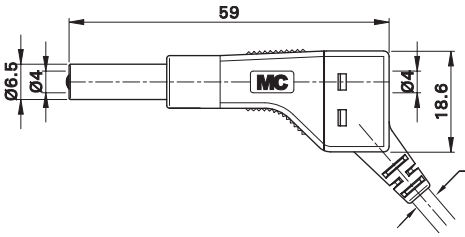
Stackable Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS425	**22.2637-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT-425, 22.2120-* / LS425, 22.1000	Au	20 21 22 23 24 25 27 28 29

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker — Stackable Ø 4 mm Plugs — Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

ZGL-410 ZGL-425



MAH 555
MAH 556

ZGL-410:	ZGL-425:
1 mm²	2,5 mm²
Min. Ø 3,4 mm	Min. Ø 3,4 mm
Max. Ø 3,9 mm	Max. Ø 3,9 mm

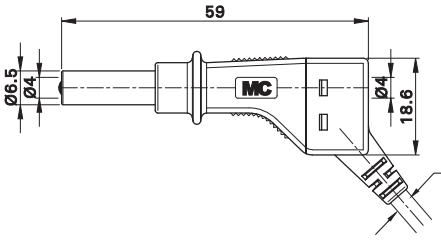
Stapelbare Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung. **Schraubanschluss**.

Stackable Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With retractable sleeve to prevent accidental touching. **Screw connection**.

Fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière destinées à la confection de cordons de mesure. Protégées contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Montageanleitung Assembly instructions Instructions de montage		*Farben *Colours *Couleurs
ZGL-410	**64.9325-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	MAH 555	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28
ZGL-425	**64.9326-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	MAH 556	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28

XZGL-410 XZGL-425



MAH 557
MAH 558

XZGL-410:	XZGL-425:
1 mm²	2,5 mm²
Min. Ø 3,4 mm	Min. Ø 3,4 mm
Max. Ø 3,9 mm	Max. Ø 3,9 mm

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung. Durch den Schutzkragen reichen die Luft- und Kriechstrecken aus, um mit diesem Stecker versehene Messleitungen sicher und normgerecht bis 600 V, CAT II auch an ältere Messgeräte anzuschliessen, die noch nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. **Schraubanschluss**.

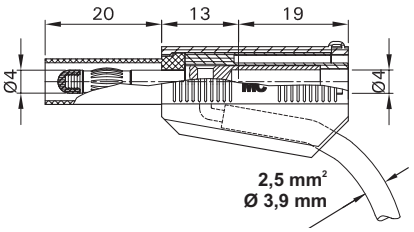
Stackable Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With retractable sleeve to prevent accidental touching. As a result of the protective collar, the clearances and creepage distances allow test leads equipped with this plug also to be safely connected to older test instruments not yet fitted with safety sockets up to 600 V, CAT II in conformity with the standards. **Screw connection**.

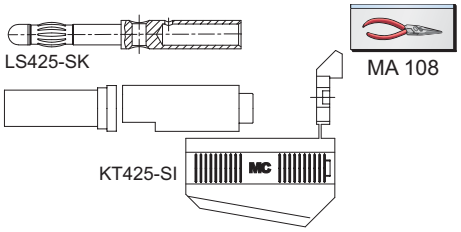
Fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière destinées à la confection de cordons de mesure. Protégées contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable. Grâce à la garde de protection, les lignes de fuite et les distances dans l'air sont suffisantes pour utiliser des cordons de mesure composés de ces fiches en toute sécurité jusqu'à 600 V, CAT II, même connectés à d'anciens appareils, non équipés de douilles de sécurité. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Montageanleitung Assembly instructions Instructions de montage		*Farben *Colours *Couleurs
XZGL-410	**66.9327-***	600 V, CAT II / max. 19 A	MAH 557	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28
XZGL-425	**66.9328-***	600 V, CAT II / max. 32 A	MAH 558	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker | Stackable Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

SLS425-SI





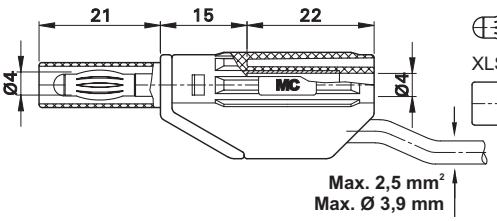
Stapelbarer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. **Lötanschluss**.

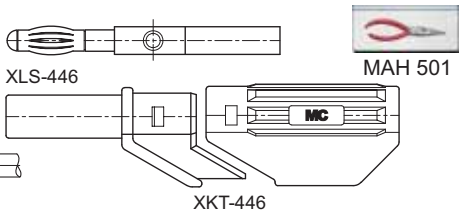
Stackable Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. **Solder connection**.

Fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS425-SI	**22.2662-***	600 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SI, 22.2350-* / LS425-SK, 22.1022	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

XL-446





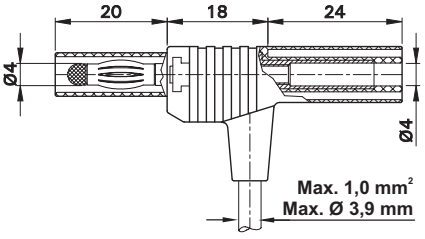
Stapelbarer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. **Schraubanschluss**.

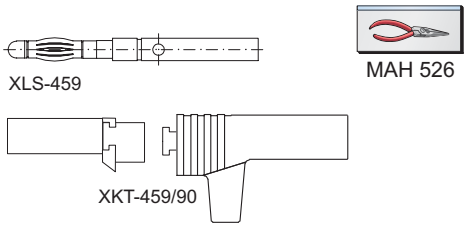
Stackable Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. **Screw connection**.

Fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
XL-446	**66.9706-***	600 V, CAT II / max. 32 A	XKT-446, 66.1009-* / XLS-446, 66.1010	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 29

XL-459/90





Stapelbarer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. Kabelzuführung unter 90°. **Schraubanschluss**.

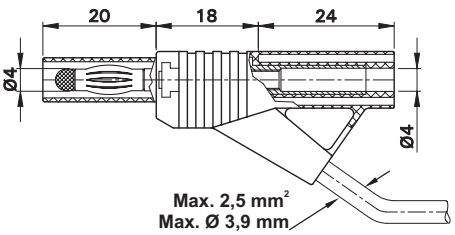
Stackable Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. With 90° cable outlet. **Screw connection**.

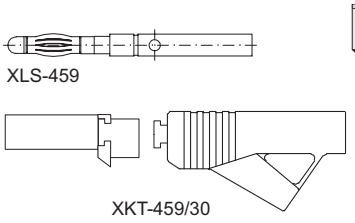
Fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide. Entrée de câble à 90°. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
XL-459/90	**66.9651-***	1000 V, CAT II / max. 19 A	XKT-459/90, 66.1008-* / XLS-459, 66.1007	Ni	21 22 23 24 25 26 27

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker — Stackable Ø 4 mm Plugs — Fiches Ø 4 mm à reprise arrière

XL-459/30





MAH 502

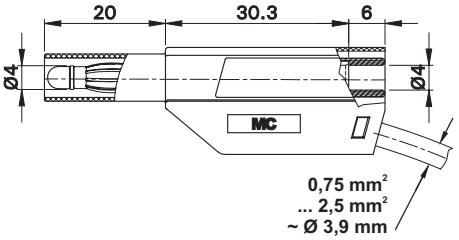
Stapelbarer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. Kabelzuführung unter 30°. **Schraubanschluss**.

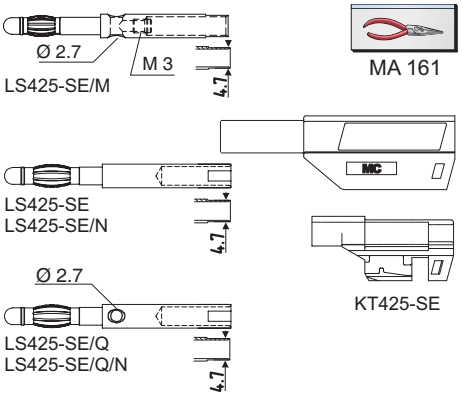
Stackable Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. With 30° cable outlet. **Screw connection**.

Fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide. Entrée de câble à 30°. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
XL-459/30	**66.9649-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	XKT-459/30, 66.1006-* / XLS-459, 66.1007	Ni	21 22 23 24 25 26 27

SLS425-SE/M SLS425-SE SLS425-SE/N SLS425-SE/Q SLS425-SE/Q/N





MA 161

Stapelbare Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. Vernickelte und vergoldete Versionen erhältlich.

Verschiedene Anschlussarten:
SLS425-SE/M: Schraubanschluss
SLS425-SE(/N): Zylindrische Lötfläche
SLS425-SE/Q(/N): Querloch für Lötanschluss

Stackable Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. Nickel-plated and gold-plated versions available.

Various types of connection:
SLS425-SE/M: Screw connection
SLS425-SE(/N): Cylindrical soldering surface
SLS425-SE/Q(/N):
Cross hole for solder connection

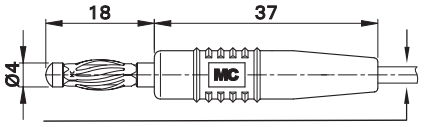
Fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière destinées à la confection de cordons de mesure. Protégées par un fourreau isolant rigide. Disponibles en versions dorée et nickelée.

Différents types de raccords :
SLS425-SE/M : Raccord à visser
SLS425-SE(/N) : Plage de soudure cylindrique
SLS425-SE/Q(/N) :
Trou transversal pour soudure

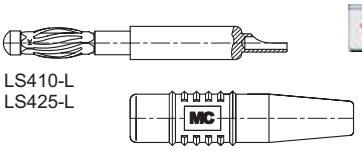
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS425-SE/M	**22.2656-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SE, 22.2380-* / LS425-SE/M, 22.1027	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS425-SE	**22.2655-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SE, 22.2380-* / LS425-SE, 22.1047	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS425-SE/N	**22.2654-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SE, 22.2380-* / LS425-SE/N, 22.1048	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS425-SE/Q	**22.2658-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SE, 22.2380-* / LS425-SE/Q, 22.1203	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS425-SE/Q/N	**22.2657-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SE, 22.2380-* / LS425-SE/Q/N, 22.1204	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Axiale Ø 4 mm-Stecker | In-line Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm droites

SLS410-L SLS415-L SLS425-L



SLS410-L: 1 mm² Max. Ø 3,0 mm | **SLS415-L:** 1,5 mm² Max. Ø 3,3 mm | **SLS425-L:** 2,5 mm² Max. Ø 3,8 mm



LS410-L
LS425-L

MA 116

KT410-L
KT415-L
KT425-L

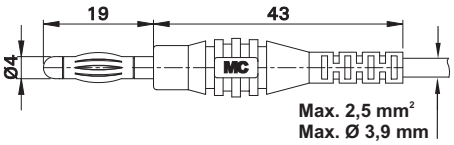
Axiale Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Weiche Isoliertülle. **Lötanschluss**.

In-line Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. Soft insulator. **Solder connection**.

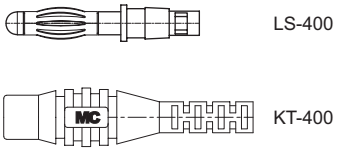
Fiches à lamelles Ø 4 mm droite, destinées à la confection de cordons de mesure. Manchon isolant souple. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS410-L	**22.2646-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT410-L, 22.2170-* / LS410-L, 22.1011	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS415-L	**22.2647-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 24 A	KT415-L, 22.2180-* / LS410-L, 22.1011	Au	21 22 23 24 25
SLS425-L	**22.2648-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-L, 22.2190-* / LS425-L, 22.1015	Au	21 22 23 24 25 29

L-400



Max. 2,5 mm²
Max. Ø 3,9 mm



LS-400

KT-400

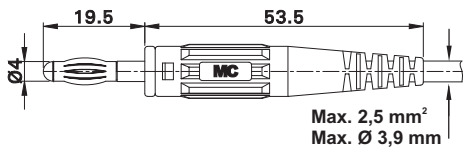
Axialer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

In-line Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

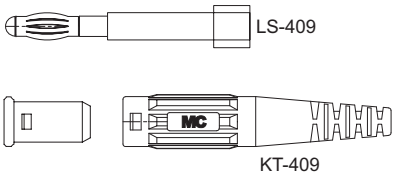
Fiche à lamelles Ø 4 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
L-400	**64.9294-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT-400, 64.1015-* / LS-400, 64.1016	Ni	21 22 23 24 25

L-409



Max. 2,5 mm²
Max. Ø 3,9 mm



LS-409

KT-409

Axialer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. **Schraubanschluss**.

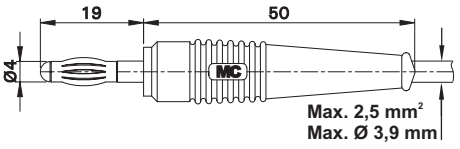
In-line Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. **Screw connection**.

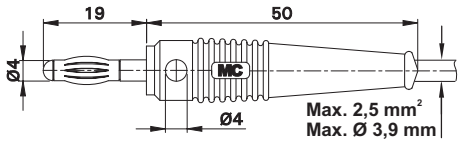
Fiche à lamelles Ø 4 mm droite, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à visser**.

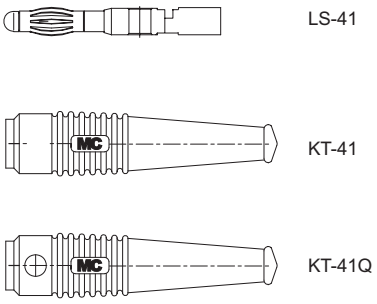
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
L-409	**64.9195-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT-409, 64.1000-* / LS-409, 64.1001	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29

Axiale Ø 4 mm-Stecker | In-line Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm droites

L-41 L-41Q







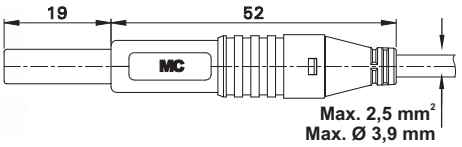
Axiale Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Typ L-41Q mit Ø 4 mm-Querloch für weiteren Messabgriff. **Lötanschluss**.

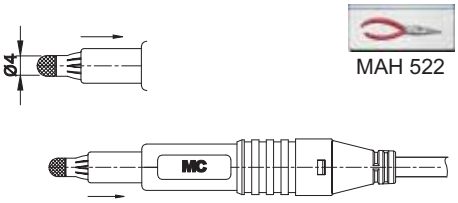
In-line Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. Type L-41Q with Ø 4 mm crosswise hole for additional test connection. **Solder connection**.

Fiches à lamelles Ø 4 mm droite, destinées à la confection de cordons de mesure. Le modèle L-41Q à reprise radiale Ø 4 mm. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
L-41	**64.9200-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT-41, 64.1004-* / LS-41, 64.1003	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29
L-41Q	**64.9199-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT-41Q, 64.1002-* / LS-41, 64.1003	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29

GL-438





MAH 522

Axialer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung. **Schraubanschluss**.

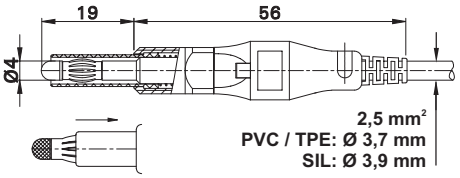
In-line Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With retractable sleeve to prevent accidental touching. **Screw connection**.

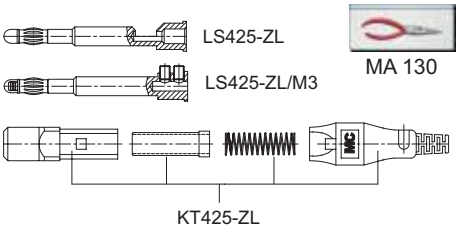
Fiche à lamelles Ø 4 mm droite destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
GL-438	**64.9701-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	Ni	21 22 23

Axiale Ø 4 mm-Stecker | In-line Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm droites

SLS425-ZL SLS425-ZL/M3





MA 130

Axiale Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung.

Verschiedene Anschlussarten:
SLS425-ZL: Lötanschluss
SLS425-ZL/M3: Schraubanschluss

In-line Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With retractable sleeve to prevent accidental touching.

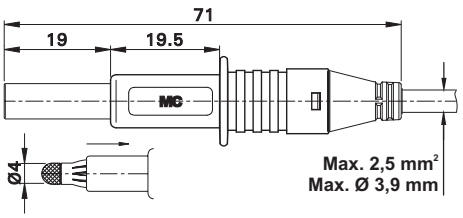
Various types of connection:
SLS425-ZL: Solder connection
SLS425-ZL/M3: Screw connection

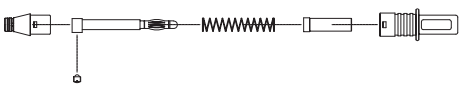
Fiches à lamelles Ø 4 mm droite destinées à la confection de cordons de mesure. Protégées contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable.

Différents types de raccords :
SLS425-ZL: Raccord à souder
SLS425-ZL/M3: Raccord à visser

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS425-ZL	**22.2652-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-ZL, 50.1138-* / LS425-ZL, 49.2030	Ni	21 22 23 24 25 29
SLS425-ZL/M3	**22.2653-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-ZL, 50.1138-* / LS425-ZL/M3, 49.2029	Ni	21 22 23 24 25 29

X-GL-438





MAH 547

Axialer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung. Durch den Schutzkragen reichen die Luft- und Kriechstrecken aus, um mit diesem Stecker versehene Messleitungen sicher und normgerecht bis 600 V, CAT II auch an ältere Messgeräte anzuschliessen, die noch nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestattet sind. **Schraubanschluss**.

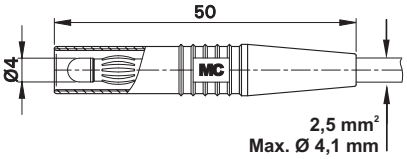
In-line Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With retractable sleeve to prevent accidental touching. As a result of the protective collar, the clearances and creepage distances allow test leads equipped with this plug also to be safely connected to older test instruments not yet fitted with safety sockets up to 600 V, CAT II in conformity with the standards. **Screw connection**.

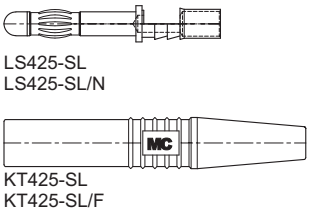
Fiche à lamelles Ø 4 mm droite destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable. Grâce à la garde de protection, les lignes de fuite et les distances dans l'air sont suffisantes pour utiliser des cordons de mesure composés de ces fiches en toute sécurité jusqu'à 600 V, CAT II, même connectés à d'anciens appareils, non équipés de douilles de sécurité. **Raccord à visser.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
X-GL-438	**66.9584-***	600 V, CAT II / max. 32 A	Ni	21 22 23

Axiale Ø 4 mm-Stecker | In-line Ø 4 mm Plugs | Fiches Ø 4 mm droites

SLS425-SL SLS425-SL/F SLS425-SL/N SLS425-SL/N/F





MA 106

Axiale Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. Vernickelte und vergoldete Versionen. **Lötanschluss**.

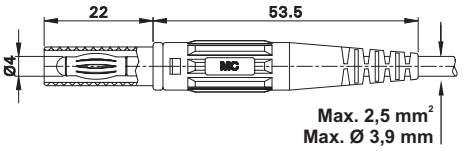
In-line Ø 4 mm plugs with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

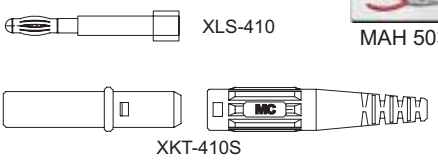
Fiches à lamelles Ø 4 mm droites, destinées à la confection de cordons de mesure. Protégées par un fourreau isolant rigide. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche	Isolation Insulation Isolation		*Farben *Colours *Couleurs
SLS425-SL	**22.2663-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SL, 22.2260-* / LS425-SL, 22.1025	PA	Au	21 22 23
SLS425-SL/F	**22.2664-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SL/F, 50.1109-* / LS425-SL, 22.1025	POM	Au	24 25 27
SLS425-SL/N	**22.2665-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SL, 22.2260-* / LS425-SL/N, 22.1032	PA	Ni	21 22 23
SLS425-SL/N/F	**22.2666-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SL/F, 50.1109-* / LS425-SL/N, 22.1032	POM	Ni	24 25 27

Empfohlenes Montagewerkzeug	Recommended mounting tool	Outil de montage recommandé
Presszange PZK3 (→ Seite 199)	Crimping pliers PZK3 (→ page 199)	Pince à sertir PZK3 (→ page 199)

XL-410





MAH 503

Axialer Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse.
Schraubanschluss.

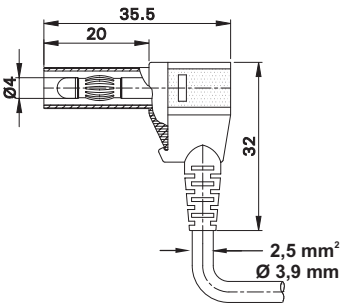
In-line Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve.
Screw connection.

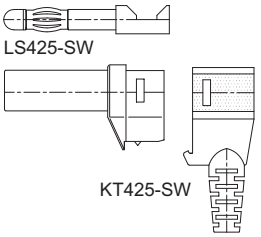
Fiche à lamelles Ø 4 mm droite destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide.
Raccord à visser.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
XL-410	**66.9196-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	XKT-410S, 66.1000-* / XLS-410, 66.1001	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29

Abgewinkelte Ø 4 mm-Stecker — Angled Ø 4 mm Plugs — Fiches Ø 4 mm coudées

SLS425-SW SLS425-SW/A





MA 107

90° abgewinkelte Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für die Selbstmontage von Messleitungen. Mit starrer Isolierhülse. Vernickelte und vergoldete Version.
Lötanschluss.

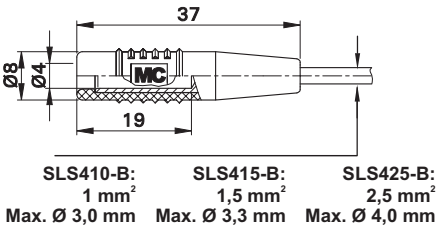
Right-angled Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for self-assembly of test leads. With rigid insulating sleeve. Nickel-plated and gold-plated versions available.
Solder connection.

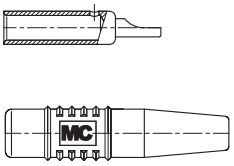
Fiche à lamelles Ø 4 mm coudée à 90°, destinée à la confection de cordons de mesure. Protégée par un fourreau isolant rigide. Disponibles en versions dorée et nickelée.
Raccord à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche		*Farben *Colours *Couleurs
SLS425-SW	**22.2667-***	500 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SW, 22.2370-* / LS425-SW, 22.1042	Ni	20 21 22 23 24 25 26
SLS425-SW/A	**22.2668-***	500 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SW, 22.2370-* / LS425-SW/A, 22.1045	Au	20 21 22 23 24 25 26

Axiale Ø 4 mm-Buchsen — In-line Ø 4 mm Sockets — Douilles Ø 4 mm droites

SLS410-B SLS415-B SLS425-B





MA 117

Starre Ø 4 mm-Buchsen für die Selbstmontage von Messleitungen. Weiche Isoliertülle.
Lötanschluss.

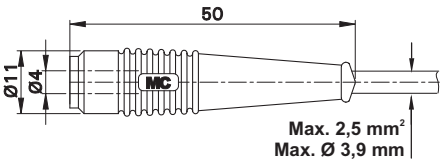
Ø 4 mm rigid sockets for self-assembly of test leads. Soft insulator. **Solder connection**.

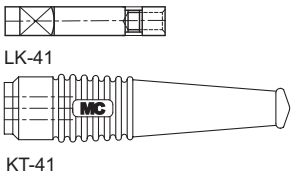
Douilles rigides Ø 4 mm, destinées à la confection de cordons de mesure. Manchon isolant souple. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
SLS410-B	**22.2649-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 19 A	KT410-L, 22.2170-* / LS410-B, 22.1012	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLS415-B	**22.2650-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 24 A	KT415-L, 22.2180-* / LS410-B, 22.1012	Au	21 22 23 24 25
SLS425-B	**22.2651-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT425-L, 22.2190-* / LS425-B, 22.1016	Au	21 22 23 24 25 29

Axiale Ø 4 mm-Buchsen | In-line Ø 4 mm Sockets | Douilles Ø 4 mm droites

K-41





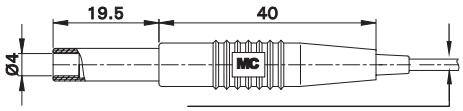
Starre Ø 4 mm-Buchse für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

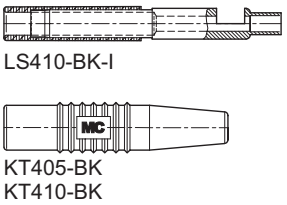
Ø 4 mm rigid socket for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Douille rigide Ø 4 mm, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
K-41	**64.9201-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 32 A	KT-41, 64.1004-* / LK-41, 64.1005	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29

SLS405-BK SLS410-BK





MA 127
MA 129

RZ 200

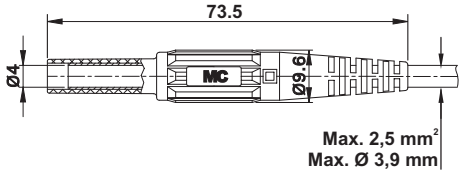
Starre axiale Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse, für die Selbstmontage von Messleitungen. **Lötanschluss**.

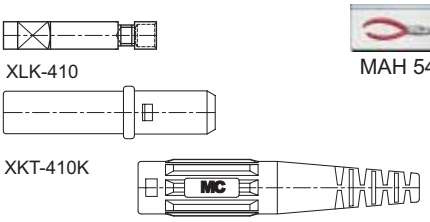
In-line Ø 4 mm rigid sockets, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve, for self-assembly of test leads. **Solder connection**.

Douilles rigides Ø 4 mm droites, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide, destinées à la confection de cordons de mesure. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
SLS405-BK	**22.2660-***	600 V, CAT II / max. 10 A	KT405-BK, 22.2230-* / LS410-BK-I, 22.1037-* (→ MA 127)	Au	21 22
SLS410-BK	**22.2672-***	600 V, CAT II / max. 19 A	KT410-BK, 22.2250-* / LS410-BK-I, 22.1037-* (→ MA 129)	Au	21 22

XK-410





MAH 548

Starre axiale Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse, für die Selbstmontage von Messleitungen. **Schraubanschluss**.

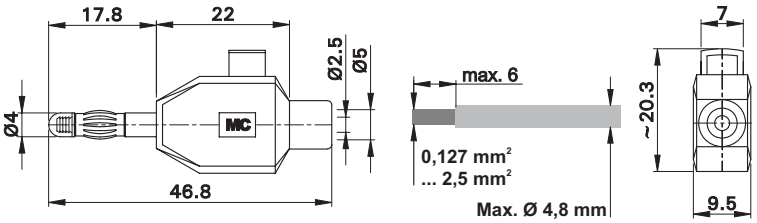
In-line Ø 4 mm rigid socket, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve, for self-assembly of test leads. **Screw connection**.

Douille rigide Ø 4 mm droite, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide, destinée à la confection de cordons de mesure. **Raccord à visser**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Capuchon isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
XK-410	**66.9155-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	XKT-410K, 66.1011-* / XLK-410, 66.1012	Ni	21 22 23 24 25 26

Ø 4 mm-Klemmstecker | Ø 4 mm Clip-on Plugs | Fiches à raccordement rapide Ø 4 mm

KLS4



RZ 023

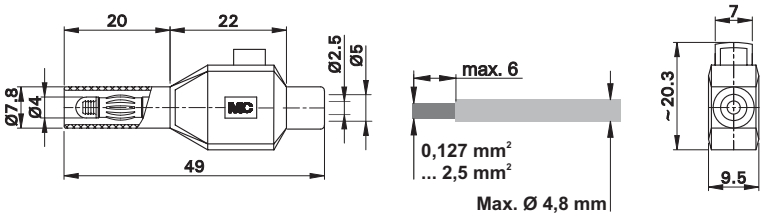
Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für das direkte Anklemmen abisolierter Litzen.
Klemmanschluss.

Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for clamp-connecting stranded wires.
Clamp connection.

Fiche à lamelles Ø 4 mm qui permet le raccordement rapide, par pincement, de câbles dénudés.
Raccord à pincer.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	*Farben *Colours *Couleurs
KLS4	**22.3006-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	Ni	21 22

SKLS4



RZ 005

Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle für das direkte Anklemmen abisolierter Litzen. Mit starrer Isolierhülse.
Klemmanschluss.

Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® for clamp-connecting stranded wires. With rigid insulating sleeve.
Clamp connection.

Fiche à lamelles Ø 4 mm qui permet le raccordement rapide, par pincement, de câbles dénudés. Protégée par un fourreau isolant rigide.
Raccord à pincer.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	*Farben *Colours *Couleurs
SKLS4	**22.3007-***	600 V, CAT II / max. 10 A[1)]	Ni	21 22

1) Bei der Installation dieses Klemmsteckers muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this clip-on plug, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de la fiche, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

Ø 4 mm-Buchsen und -Polklemmen | Ø 4 mm Sockets and Binding Posts | Douilles et bornes polaires Ø 4 mm

Unisolierte Einlöt- und Einpressbuchsen
Uninsulated solder-in and press-in sockets
Douilles non-isolées à souder et à emmancher
88

Einpressbuchsen
Press-in Sockets
Douilles à emmancher
89 – 94

Massebuchsen
Earth sockets
Douilles de masse
95

Einbaubuchsen
Panel-mount sockets
Douilles à visser
96 – 103

Aufbaubuchsen, Universalbuchsen
Mounting sockets, universal sockets
Douilles pour montage en saillie, douilles à montage universel
104 – 105

Winkelbuchsen, Polklemmen
Angled sockets, binding posts
Douilles coudées, bornes polaires
105 – 107

Buchsenzubehör, Werkzeug
Socket accessories, tools
Accessoires pour douilles, Outillage
193 – 197

Unisolierte Ø 4 mm-Einlöt- und -Einpressbuchsen

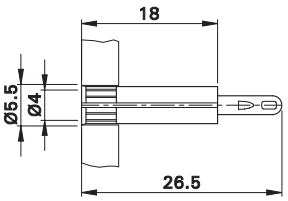
Uninsulated Ø 4 mm Solder-in and Press-in Sockets

Douilles Ø 4 mm non-isolées à souder et à emmancher

LB4 LB4N

LB4

LB4N



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

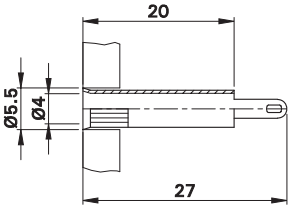
Unisolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen aus gerolltem Messingblech. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Kunststoffplatten oder zum Einlöten in Leiterplatten. Vernickelte und vergoldete Version. **Lötanschuss**.

Uninsulated Ø 4 mm rigid sockets, made of rolled brass sheet. The socket is pressed into predrilled plastic panels or soldered into printed circuit boards. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Douilles rigides Ø 4 mm, non-isolées, réalisées à partir d'une bande en laiton roulée. A emmancher dans des perçages de panneaux plastiques ou à souder sur des circuits imprimés. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
LB4	**23.1003**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Au	
LB4N	**23.5326**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Ni	

LB4-A



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Unisolierte, starre Ø 4 mm-Buchse aus gestanztem Messingrohr. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Kunststoffplatten oder zum Einlöten in Leiterplatten. **Lötanschuss**.

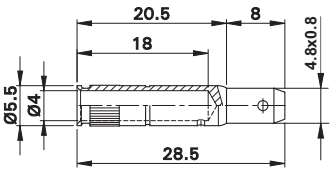
Uninsulated Ø 4 mm rigid socket, made of punched brass tubing. The socket is pressed into predrilled plastic panels or soldered into printed circuit boards. **Solder connection**.

Douille rigide Ø 4 mm, non-isolée. Fabriquée par poinçonnage, dans un tube de laiton. A emmancher dans des perçages de panneaux plastiques ou à souder sur des circuits imprimés. **Raccord à souder**.

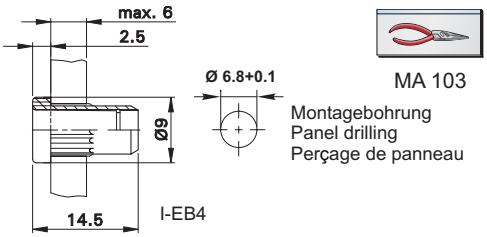
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
LB4-A	**23.1004**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Au	

Ø 4 mm-Einpressbuchsen | Ø 4 mm Press-in Sockets | Douilles Ø 4 mm à emmancher

EB4



B-EB4



I-EB4

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm**.

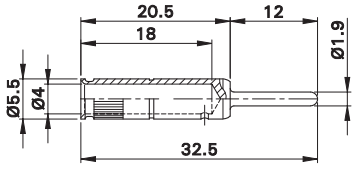
Insulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm**.

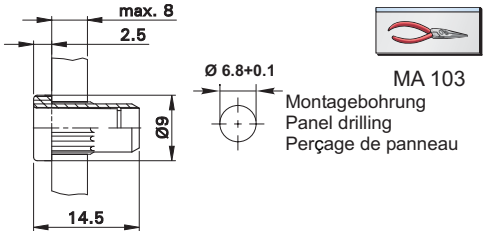
Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Isolierteil / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
EB4	**23.1013-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	I-EB4, 23.5013-* / B-EB4, 23.5012	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4 (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB4 (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB4 (→ page 197) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

EB4-A EB4-A/N





Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Vernickelte und vergoldete Version. **Anschluss: Rundstecker Ø 1,9 mm**.

Insulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Round connecting pin Ø 1.9 mm**.

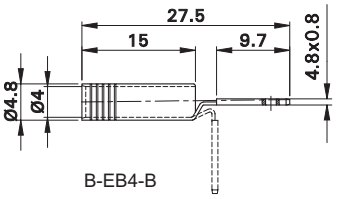
Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord : Broche cylindrique Ø 1,9 mm.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Isolierteil / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
EB4-A	**23.1014-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	I-EB4, 23.5013-* / B-EB4-A, 23.5014	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
EB4-A/N	**49.7077-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	I-EB4, 23.5013-* / B-EB4-A/N, 23.5025	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

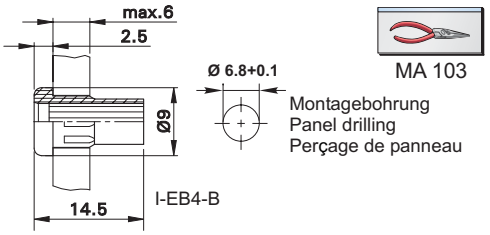
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4 (→ Seite 197)	Press-in tool: MB4 (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB4 (→ page 197)

Ø 4 mm-Einpressbuchsen | Ø 4 mm Press-in Sockets | Douilles Ø 4 mm à emmancher

EB4-B



B-EB4-B



I-EB4-B

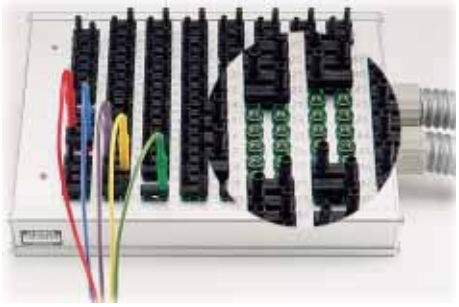
Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingblech, gestanzt und gerollt. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm**, einmalig bis 90° abwinkelbar.

Insulated Ø 4 mm rigid socket. Brass sheet, punched and rolled. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm**, can be bent to 90°, once only.

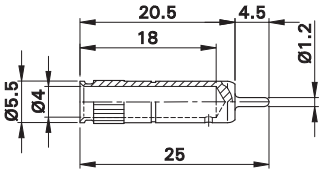
Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Bande en laiton, découpée et roulée. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm**, pliable une seule fois à 90°.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Isolierteil / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
EB4-B	**23.1015-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	I-EB4-B, 23.5019-* / B-EB4-B, 23.5026	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

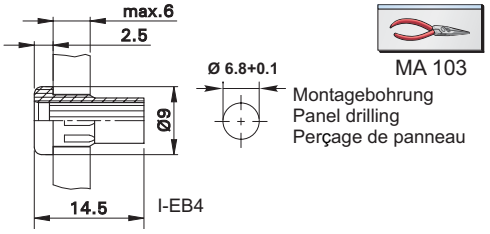
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4 (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB4 (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB4 (→ page 197) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)



EB4-C



B-EB4-C



I-EB4

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Rundstecker Ø 1,2 mm**.

Insulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Round connecting pin Ø 1.2 mm**.

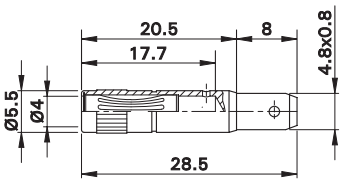
Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord : Broche cylindrique Ø 1,2 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Isolierteil / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
EB4-C	**23.1016-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	I-EB4, 23.5013-* / B-EB4-C, 23.5308	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

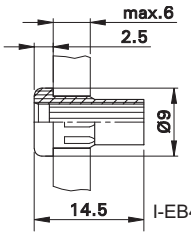
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4 (→ Seite 197)	Press-in tool: MB4 (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB4 (→ page 197)

Ø 4 mm-Einpressbuchsen / Ø 4 mm Press-in Sockets / Douilles Ø 4 mm à emmancher

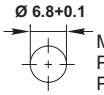
EB4-F



B-EB4-F



I-EB4



MA 103
Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Ø 4 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm.

Insulated Ø 4 mm socket, spring-loaded with Multilam®. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm**.

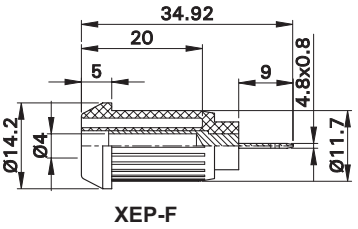
Douille à lamelles Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Isolierteil / Buchse Component parts: Insulator / Socket Pièces détachées : Isolant / Douille		*Farben *Colours *Couleurs
EB4-F	**23.1023-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	I-EB4, 23.5013-* / B-EB4-F, 23.5042	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

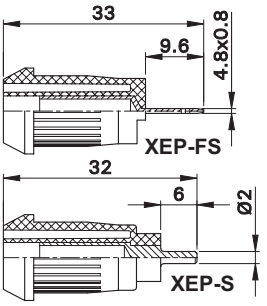
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4 (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB4 (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB4 (→ page 197) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

XEP-F XEP-FS XEP-S

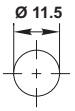
XEP-F
XEP-FS
XEP-S



XEP-F



MAH 505
Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau



Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.

Verschiedene Metallteile / Anschlüsse:
XEP-F: Messingdrehteil /
Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm
XEP-FS: Messingblech, gerollt /
Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm
XEP-S: Messingdrehteil / Lötstift Ø 2,0 mm

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc.

Various metal parts / connections:
XEP-F: Machined brass /
Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm
XEP-FS: Brass sheet, rolled /
Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm
XEP-S: Machined brass / Solder pin Ø 2,0 mm

Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...

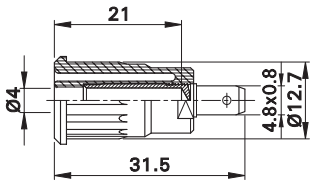
Différentes pièces métalliques / terminaisons :
XEP-F: Laiton décolleté /
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm
XEP-FS: Bande en laiton, roulée /
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm
XEP-S: Laiton décolleté / Broche cylindrique à souder Ø 2,0 mm

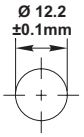
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XEP-F	**66.9682-***	1000 V, CAT III / 20 A	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 29
XEP-FS	**66.9685-***	1000 V, CAT III / 20 A	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 29
XEP-S	**66.9681-***	1000 V, CAT III / 20 A	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB4-S (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

Ø 4 mm-Einpressbuchsen | Ø 4 mm Press-in Sockets | Douilles Ø 4 mm à emmancher

SEB4-F SEB4-F/N





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 104

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Vernickelte und vergoldete Version.
Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm.

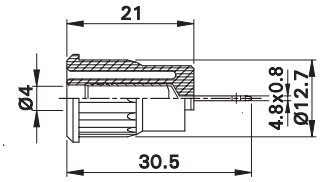
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. Nickel-plated and gold-plated versions available.
Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm.

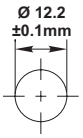
Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Disponibles en versions dorée et nickelée.
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SEB4-F	**23.3120-***	1000 V, CAT III / 24 A	Au	20 21 22 23 24 25 27 28
SEB4-F/N	**49.7079-***	1000 V, CAT III / 24 A	Ni	20 21 22 23 24 25 27 28

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB4-S (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

SEB4-F/A





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 104

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingstanzteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm**, einmalig bis 90° abwinkelbar.

Insulated Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Brass sheet. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Flat connecting tab
4.8 mm x 0.8 mm,
can be bent to 90°, once only.

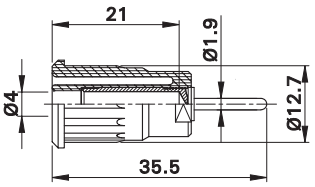
Douille rigide Ø 4 mm, isolée, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton découpé. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm,
pliable une seule fois à 90°.

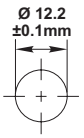
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SEB4-F/A	**23.3160-***	1000 V, CAT III / 24 A	Ni	20 21 22 23 24 25

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB4-S (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

Ø 4 mm-Einpressbuchsen | Ø 4 mm Press-in Sockets | Douilles Ø 4 mm à emmancher

SEB4-R SEB4-R/N





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 104

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Vernickelte und vergoldete Version.
Anschluss: Rundstecker Ø 1,9 mm.

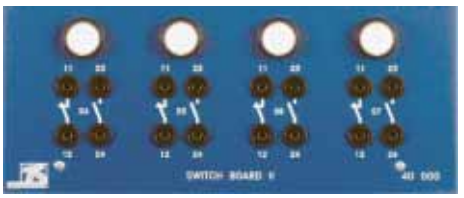
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. Nickel-plated and gold-plated versions available.
Round connecting pin Ø 1.9 mm.

Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Disponibles en versions dorée et nickelée.
Raccord : Broche cylindrique Ø 1,9 mm.

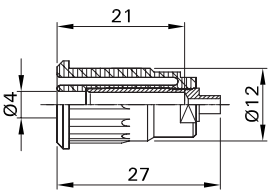
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SEB4-R	**23.3130-***	1000 V, CAT III / 24 A	Au	20 21 22 23 24 25 27 28
SEB4-R/N	**49.7080-***	1000 V, CAT III / 24 A	Ni	20 21 22 23 24 25 27 28

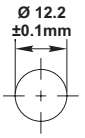
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197)	Press-in tool: MB4-S (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197)

Schalttafel
Switchboard
Panneau de distribution



SEB4-E





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 104

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Lötanschluss.

Insulated Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Solder connection.

Douille rigide Ø 4 mm, isolée, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SEB4-E	**49.7091-***	1000 V, CAT III / 24 A	Ni	20 21 22 23 24 25 27 28

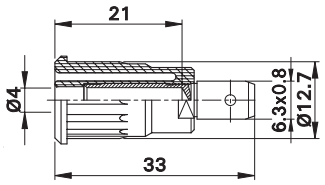
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197)	Press-in tool: MB4-S (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197)

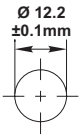
Ø 4 mm-Einpressbuchsen | Ø 4 mm Press-in Sockets | Douilles Ø 4 mm à emmancher

SEB4-F6,3 SEB4-F6,3/N

SEB4-F6,3

SEB4-F6,3/N





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 104

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Vernickelte und vergoldete Version.
Anschluss: Flachstecker 6,3 mm x 0,8 mm.

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Connection:**
Flat connecting tab 6.3 mm x 0.8 mm.

Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Disponibles en versions dorée et nickelée.
Raccord plat 6,3 mm x 0,8 mm.

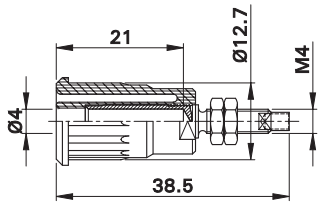
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SEB4-F6,3	**23.3150-***	1000 V, CAT III / 32 A	Au	20 21 22 23 24 25 27 28
SEB4-F6,3/N	**49.7073-***	1000 V, CAT III / 32 A	Ni	20 21 22 23 24 25 27 28

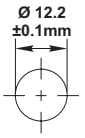
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197) Flachsteckhülse: FSH6,3x0,8 (→ Seite 196)	Press-in tool: MB4-S (→ page 197) Flat connecting receptacle: FSH6,3x0,8 (→ page 196)	Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197) Cosse plate : FSH6,3x0,8 (→ page 196)

SEB4-G SEB4-G/N-X

SEB4-G

SEB4-G/N-X





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 104

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Vernickelte und vergoldete Version.
Anschluss: Gewindebolzen M4 und Lötloch.

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Connection:**
Threaded bolt M4 and soldering hole.

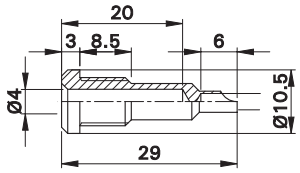
Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Disponibles en versions dorée et nickelée.
Raccord : Embout fileté M4 et fût à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SEB4-G	**23.3140-***	1000 V, CAT III / 32 A	2x MU0,8D/M4 (→ 193) 2x U/M4 (→ 194) 1x FS/M4 (→ 193)	Au	20 21 22 23 24 25 27 28
SEB4-G/N-X	**49.7092-***	1000 V, CAT III / 32 A	2x MU0,8D/M4 (→ 193)	Ni	20 21 22 23 24 25 27 28

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197)	Press-in tool: MB4-S (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197)

Ø 4 mm-Massebuchsen | Ø 4 mm Earth Sockets | Douilles de masse Ø 4 mm

LB4-R LB4-R/A



Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

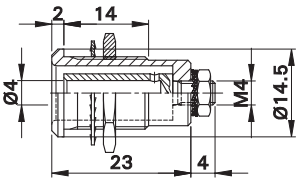
Unisolierte, starre Ø 4 mm-Massebuchsen. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. Vernickelte und vergoldete Version. **Lötanschuss**.

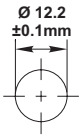
Uninsulated Ø 4 mm rigid earth sockets. Machined brass. The sockets can be screw-mounted in predrilled panels. Nickel-plated and gold-plated versions available. **Solder connection**.

Douilles de masse rigides Ø 4 mm, non isolées. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. Disponibles en versions dorée et nickelée. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		
LB4-R	**23.0090**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 40 A	B-LB4-R, 23.5044 1x MU/M8x0,5 (→ 193) 1x SP4 (→ 194)	Ni	
LB4-R/A	**23.0470**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 40 A	B-LB4-R/A, 23.5339 1x MU/M8x0,5 (→ 193) 1x SP4 (→ 194)	Au	

MSLB4-G





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Unisolierte, starre Ø 4 mm-Massebuchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Direkte Montage in vorgebohrte Metallgehäuse. **Anschluss: Gewindebolzen M4**.

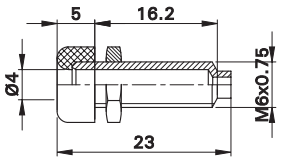
Uninsulated Ø 4 mm rigid earth socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket can directly be mounted in predrilled metal panels. **Connection: Threaded bolt M4**.

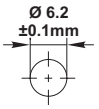
Douille de masse rigide Ø 4 mm, non isolée, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. Pour un montage direct dans un boîtier métallique prépercé. **Raccord : Embout fileté M4**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		
MSLB4-G	**23.3090**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	1x MU/M12x0,75, 1x MU0,5D/M4N (→ 193) 1x FS/M12, 1x FS/M4 (→ 194)	Ni	

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

LB4-R/I





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

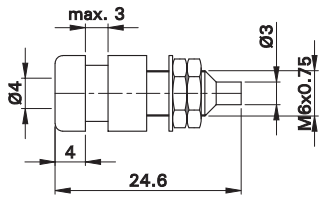
Unisolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. **Lötanschluss**.

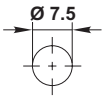
Uninsulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. **Solder connection**.

Douille rigide Ø 4 mm, non isolée. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB4-R/I	**49.7068-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 20 A	BI-LB4-R/I, 49.7090-* 1x MUE/M6x0,75 (→ 193)	Ni	21 22

EBI-40





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

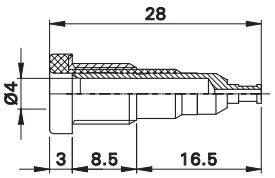
Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. **Gewindebolzen M6x0,75 und Lötanschluss**.

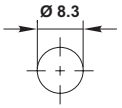
Insulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. **Threaded bolt M6x0.75 and solder connection**.

Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. **Embout fileté M6x0,75 et raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
EBI-40	**69.8321-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 20 A	Ni	21 22 23 24 25 29

LB-I4R





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Metallgewindehülse auf der Isolierung. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. Lieferung mit Sechskant- oder Rundmutter. **Lötanschluss**.

Insulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. Metal thread jacket on the insulation. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. Available with hexagonal or round nut. **Solder connection.**

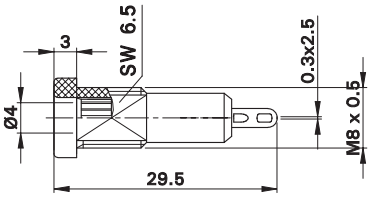
Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. Filetage métallique sur l'isolation. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. Livraison avec un écrou 6 pans ou un écrou cylindrique. **Raccord à souder**.

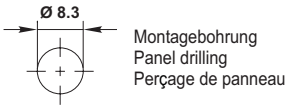
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB-I4R	**23.0110-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-I4R, 23.6111-* 1x MU/M8x0,5 (→ 193) 1x SP4 (→ 194)	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LB-I4R	**23.0100-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-I4R, 23.6111-* 1x MUR/M8x0,5 (→ 194) 1x SP4 (→ 194)	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

http://www.elso.sk

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

LB-I4R-B





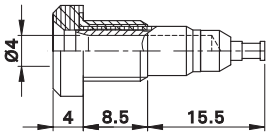
Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingblech, gerollt. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. **Lötanschluss**.

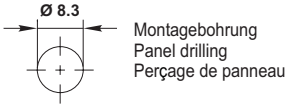
Insulated Ø 4 mm rigid socket. Rolled brass sheet. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. **Solder connection**.

Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Bande en laiton, roulée. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB-I4R-B	**23.0450-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-I4R-B, 23.8111-* 1x MU/M8x0,5 (→ 193)	Ni	21 22 23 24 25 29

LB-I4Q





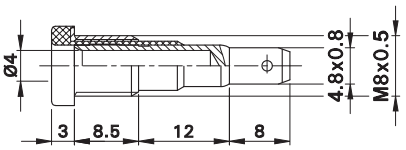
Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Metallgewindehülse auf der Isolierung. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. **Lötanschluss**.

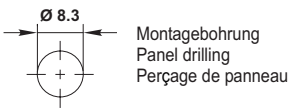
Insulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. Metal thread jacket on the insulation. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. **Solder connection**.

Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. Filetage métallique sur l'isolation. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB-I4Q	**23.0120-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-I4Q, 23.6222-* 1x MU/M8x0,5 (→ 193) 1x SP4 (→ 194)	Opt	21 22 23 24 25 26 29

LB-I4R-A





Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Metallgewindehülse auf der Isolierung. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. Lieferung mit Sechskant- oder Rundmutter. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm**.

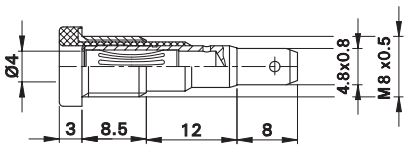
Insulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. Metal thread jacket on the insulation. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. Available with hexagonal or round nut. **Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm**.

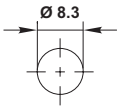
Douille rigide Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. Filetage métallique sur l'isolation. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. Livraison avec un écrou 6 pans ou un écrou cylindrique. **Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB-I4R-A	**23.0190-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-I4R-A, 23.6333-* 1x MU/M8x0,5 (→ 193) 1x SP4 (→ 194)	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LB-I4R-A	**23.0180-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-I4R-A, 23.6333-* 1x MUR/M8x0,5 (→ 194) 1x SP4 (→ 194)	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

LB-IF4R-A





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Ø 4 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle. Messingdrehteil. Metallgewindehülse auf der Isolierung. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm**.

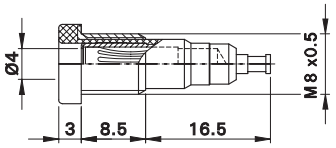
Insulated Ø 4 mm socket with spring-loaded Multilam®. Machined brass. Metal thread jacket on the insulation. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. **Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm**.

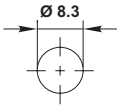
Douille à lamelles Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. Filetage métallique sur l'isolation. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. **Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB-IF4R-A	**23.0210-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-IF4R-A, 23.6666-* 1x MU/M8x0,5 (→ 193) 1x SP4 (→ 194)	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

LB-IF4R





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

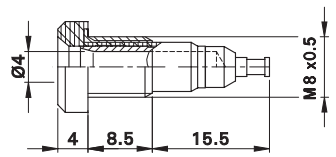
Isolierte Ø 4 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle. Metallgewindehülse auf der Isolierung. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. Lieferung mit Sechskant- oder Rundmutter. **Lötanschluss**.

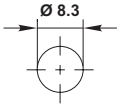
Insulated Ø 4 mm socket with spring-loaded Multilam®. Machined brass. Metal thread jacket on the insulation. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. Available with hexagonal or round nut. **Solder connection**.

Douille à lamelles Ø 4 mm, isolée. Laiton décolleté. Filetage métallique sur l'isolation. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. Livraison avec un écrou 6 pans ou un écrou cylindrique. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB-IF4R	**23.0140-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-IF4R, 23.6444-* 1x MU/M8x0,5 (→ 193) 1x SP4 (→ 194)	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
LB-IF4R	**23.0130-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-IF4R, 23.6444-* 1x MUR/M8x0,5 (→ 194) 1x SP4 (→ 194)	Opt	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

LB-I4/2P





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Unisolierte, starre Ø 4 mm-Buchse. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen. **Lötanschluss**.

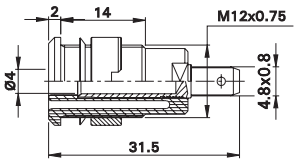
Uninsulated Ø 4 mm rigid socket. Machined brass. The socket can be screw-mounted in predrilled panels. **Solder connection**.

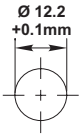
Douille rigide Ø 4 mm, non isolée. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers. **Raccord à souder**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
LB-I4/2P	**23.2000-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	BI-LB-I4/2P, 23.6777-* 2x MU/M8x0,5 (→ 193) 2x SP4 (→ 194)	Opt	21 22

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

SLB4-F SLB4-F/N-X





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 152

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil, vernickelt oder vergoldet. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm**.

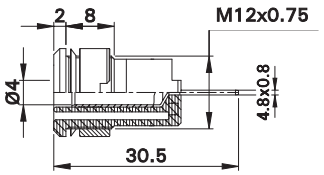
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass, nickel- or gold-plated. The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm.

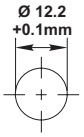
Douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté, nickelé ou doré. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-F	**23.3000-***	1000 V, CAT III / 24 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194) 1x SSP4 (→ 194)	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLB4-F/N-X	**49.7044-***	1000 V, CAT III / 24 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194)	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

SLB4-F/A





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 152

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingstanzteil, vernickelt. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm, einmalig bis 90° abwinkelbar.**

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Brass sheet, nickel-plated. The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm, can be bent to 90°, once only.

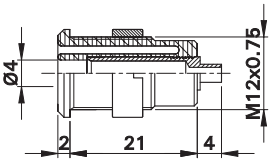
Douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton roulé, nickelé. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm, pliable une seule fois à 90°.

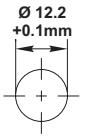
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-F/A	**23.3070-***	1000 V, CAT III / 24 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194) 1x SSP4 (→ 194)	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

SLB4-E





MA 152

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil, vernickelt. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Lötanschluss**.

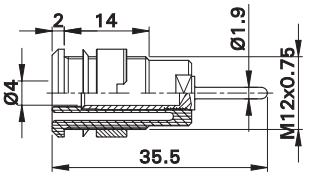
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass, nickel-plated. The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Solder connection.

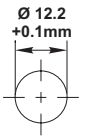
Douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté, nickelé. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-E	**49.7049-***	1000 V, CAT III / 24 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194)	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196)

SLB4-R SLB4-R/N-X





MA 152

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil, vernickelt oder vergoldet. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Rundstecker Ø 1,9 mm**.

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass, nickel- or gold-plated. The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Round connecting pin Ø 1.9 mm.

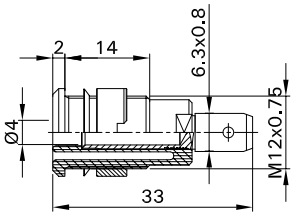
Douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté, nickelé ou doré. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord : Broche cylindrique Ø 1,9 mm.

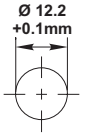
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-R	**23.3010-***	1000 V, CAT III / 24 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194) 1x SSP4 (→ 194)	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLB4-R/N-X	**49.7048-***	1000 V, CAT III / 24 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194)	Ni	20 21 22 23 24 25

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196)

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

SLB4-F6,3 SLB4-F6,3/N-X





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 152

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil, vernickelt oder vergoldet. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Flachstecker 6,3 mm x 0,8 mm**.

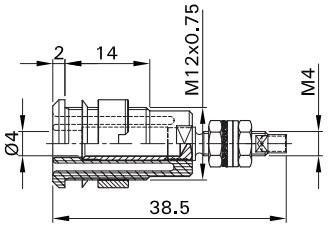
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass, nickel- or gold-plated. The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Flat connecting tab 6.3 mm x 0.8 mm**.

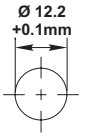
Douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté, nickelé ou doré. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord plat 6,3 mm x 0,8 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-F6,3	**23.3060-***	1000 V, CAT III / 32 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194) 1x SSP4 (→ 194)	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLB4-F6,3/N-X	**49.7046-***	1000 V, CAT III / 32 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194)	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196) Flachsteckhülse: FSH6,3x0,8 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196) Flat connecting receptacle: FSH6,3x0,8 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196) Cosse plate : FSH6,3x0,8 (→ page 196)

SLB4-G SLB4-G/N-X





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 152

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil, vernickelt oder vergoldet. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Gewindebolzen M4 und Lötloch**.

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass, nickel- or gold-plated. The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Connection: Threaded bolt M4 and soldering hole**.

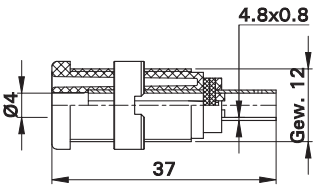
Douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté, nickelé ou doré. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord : Embout fileté M4 et fût à souder**.

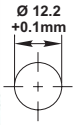
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-G	**23.3020-***	1000 V, CAT III / 32 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194), 1x SSP4 (→ 194) 2x MU0,8D/M4 (→ 193), 2x U/M4 (→ 194), 1x FS/M4 (→ 193)	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SLB4-G/N-X	**49.7043-***	1000 V, CAT III / 32 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194) 2x MU0,8D/M4N (→ 193)	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196)

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

XEB-1R XEB-1RR XEB-1Q





MAH 506
MAH 509

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingstanzteile. Die Buchsen bestehen aus zwei gegeneinander isolierten Halbschalen, die durch das Einstecken eines Steckers überbrückt werden (Schalterfunktion). Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: 2x Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm**.

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Brass sheet. The sockets consist of two insulated, semi-circular contacts, which are connected to each other when a plug is inserted (switch function). The socket is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. **2x Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm**.

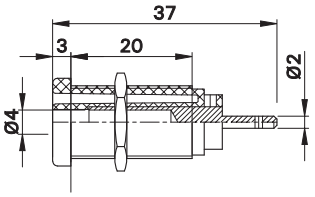
Douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton roulé. Les douilles se composent de deux demi coquilles, isolées l'une de l'autre, et qui peuvent être reliées par une fiche élastique Ø 4 mm (sectionneur). A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **2x Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm**.

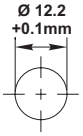
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré	Montageanleitung Assembly instruction Notice de montage		*Farben *Colours *Couleurs
XEB-1R	**66.9131-***	1000 V, CAT IV / 20 A	1x GEW.12-MUTTER (→ 193)	MAH 506	Ni	20 21 22 23 24 25 26
XEB-1RR	**66.9850-***	1000 V, CAT IV / 20 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194)	MAH 509	Ni	20 21 22 23 24 25 26
XEB-1Q	**66.9141-***	1000 V, CAT IV / 20 A	1x GEW.12-MUTTER (→ 193)	MAH 506	Ni	20 21 22 23 24 25

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

XES-1R

GEW.12-MUTTER





MAH 506

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Lötstift Ø 2,0 mm**.

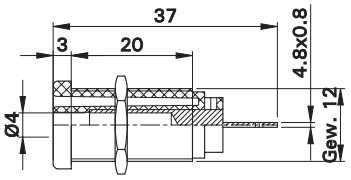
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The sockets are screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Connection: Solder pin Ø 2.0 mm**.

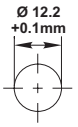
Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord : Broche cylindrique à souder Ø 2,0 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
XES-1R	**66.9661-***	1000 V, CAT IV / 24 A	1x GEW.12-MUTTER (→ 193)	Ni	20 21 22 23 24 25 26

Ø 4 mm-Einbaubuchsen | Ø 4 mm Panel-mount Sockets | Douilles Ø 4 mm à visser

XEF-1R XEF-1RR





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MAH 506
MAH 509

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm.

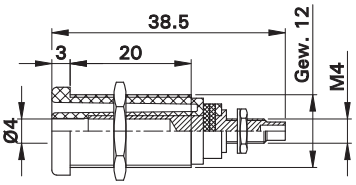
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The sockets are screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm.

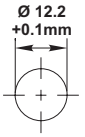
Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré	Montageanleitung Assembly instruction Notice de montage		*Farben *Colours *Couleurs
XEF-1R	**66.9665-***	1000 V, CAT IV / 24 A	1x GEW.12-MUTTER (→ 193)	MAH 506	Ni	20 21 22 23 24 25 26
XEF-1RR	**66.9854-***	1000 V, CAT IV / 24 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194)	MAH 509	Ni	20 21 22 23 24 25 26

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

XEG-1R XEG-1RR





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MAH 506
MAH 509

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Gewindebolzen M4.

Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The sockets are screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Connection: Threaded bolt M4.

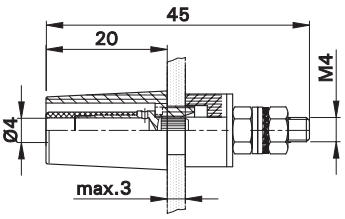
Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord : Embout fileté M4.

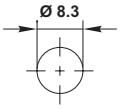
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré	Montageanleitung Assembly instruction Notice de montage		*Farben *Colours *Couleurs
XEG-1R	**66.9136-***	1000 V, CAT IV / 20 A	1x GEW.12-MUTTER (→ 193)	MAH 506	Ni	20 21 22 23 24 25 26
XEG-1RR	**66.9858-***	1000 V, CAT IV / 20 A	1x MUR/M12x0,75 (→ 194)	MAH 509	Ni	20 21 22 23 24 25 26

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196)

Ø 4 mm-Aufbaubuchsen | Ø 4 mm Mounting Sockets | Douilles Ø 4 mm pour montage en saillie

SAB4-G SAB4-G/N-X





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 153

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Aufbaumontage in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Gewindebolzen M4.

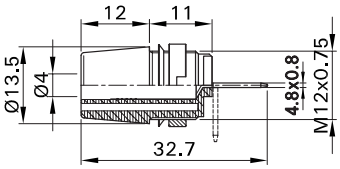
Insulated Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket is surface-mounted in predrilled panels of plastic, metal etc.
Connection: Threaded bolt M4.

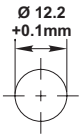
Douilles rigides Ø 4 mm, isolées, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. Douilles se montent en saillie dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord : Embout fileté M4.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SAB4-G	**23.3050-***	600 V, CAT II / 32 A	1x ID-SAB4-G (→ 195), 1x U/4,3x12 (→ 194), 2x MU0,8D/M4 (→ 193), 2x U/M4 (→ 194), 1x FS/M4 (→ 193)	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
SAB4-G/N-X	**49.7042-***	600 V, CAT II / 32 A	1x ID-SAB4-G (→ 195), 1x U/4,3x12 (→ 194), 2x MU0,8D/M4N (→ 193)	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2 (→ Seite 196)	Tube spanner: SS2 (→ page 196)	Clé spéciale : SS2 (→ page 196)

SAB4-F/A





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 152

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingstanzteil. Aufbaumontage in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm, einmalig bis 90° abwinkelbar.

Insulated Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Brass sheet. The socket is surface-mounted in predrilled panels of plastic, metal etc.
Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm, can be bent to 90°, once only.

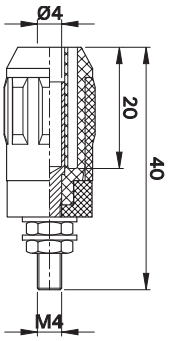
Douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton roulé. Douille à monter en saillie dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm, inclinable une seule fois à 90°.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		*Farben *Colours *Couleurs
SAB4-F/A	**23.3110-***	1000 V, CAT II / 20 A	1x MUR-S/M12x0,75 (→ 194) 1x SSP4 (→ 194)	Ni	20 21 22 23 24 25 26

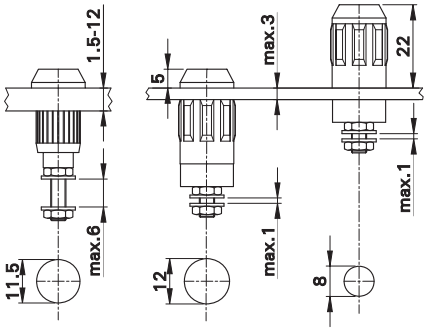
Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196) Flachsteckhülse: FSH4,8x0,8 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196) Flat connecting receptacle: FSH4,8x0,8 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196) Cosse plate : FSH4,8x0,8 (→ page 196)

Ø 4 mm-Universalbuchsen | Ø 4 mm Universal Sockets | Douilles Ø 4 mm à montage universel

XUB-G



MAH 507



Neu!
New!
Nouveau !

Schutzdeckel
Protective cap
Couvercle de protection :
SD-XUB

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Montage durch Aufbau, Einbau oder Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Gewindebolzen M4.

Optional: Schutzdeckel SD-XUB zum Verschluss der Buchsen im unbeschalteten Zustand (Schutzart IP67).

Insulated Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. The socket is surface-mounted, assembled flush or pressed into predrilled panels of plastic, metal etc.

Connection: Threaded bolt M4.

Optional : Protective cap SD-XUB to cover-up unplugged, unused sockets (Protection degree IP67).

Douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté. Douille se monte en saillie, s'emmanche ou se visse dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...

Raccord : Embout fileté M4.

Au choix : Couvercle de protection SD-XUB pour obturer des douilles à l'état non connecté (Degré de protection IP67).

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XUB-G	**66.9684-***	600 V[1], CAT II ~ 1000 V[2], CAT II / 20 A	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

1) Aufbau
2) Einbau oder Einpress

1) Surface-mounted
2) Assembled flush or pressed in

1) Montage en saillie
2) Vissage ou emmanchement

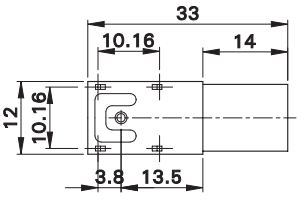
Zubehör
Einpressdorn: MB4-S (→ Seite 197)
Schutzdeckel: SD-XUB (→ Seite 195)

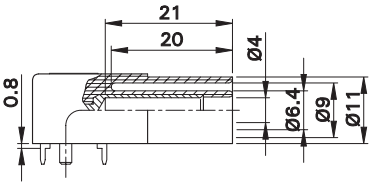
Accessories
Press-in tool: MB4-S (→ page 197)
Protective cap: SD-XUB (→ page 195)

Accessoires
Outil d'emmanchement : MB4-S (→ page 197)
Couvercle de protection : SD-XUB (→ page 195)

Ø 4 mm-Winkelbuchsen | Ø 4 mm Angled Sockets | Douilles coudées Ø 4 mm

SLB4-I/90





Isolierte, starre, 90° abgewinkelte Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil.
Anschluss: Rundstift Ø 2 mm und Kontakte für die Montage auf Printplatten.

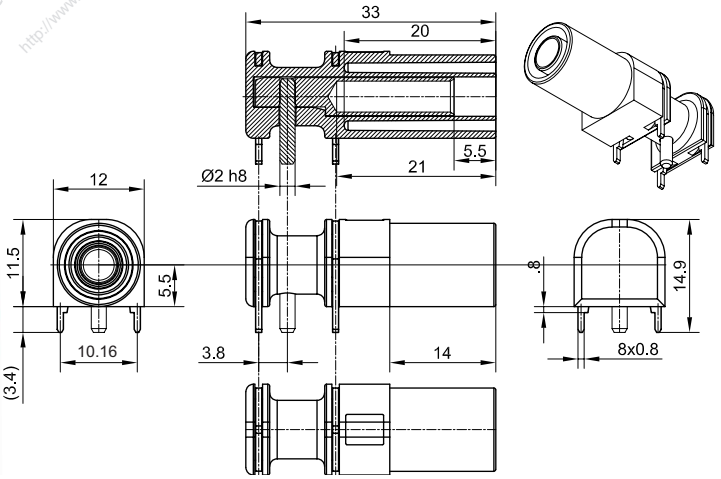
Insulated, right-angled Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass.
Connection: Ø 2 mm round pin and contacts for mounting on printed-circuit boards.

Douille rigide Ø 4 mm, isolée, coudée à 90°. Adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté.
Raccord : Broche Ø 2 mm et contacts pour montage sur circuit imprimé.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-I/90	**23.3200-***	1000 V, CAT III / 24 A	Au	21 22

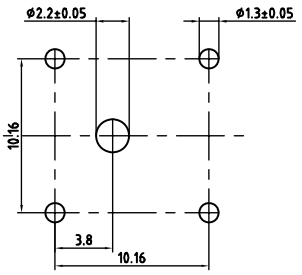
Ø 4 mm-Winkelbuchsen | Ø 4 mm Angled Sockets | Douilles coudées Ø 4 mm

XELW-4



MAH 561

Bohrplan / Panel drillings
Perçages de panneau



Isolierte, starre, 90° abgewinkelte Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil.
Anschluss: Rundstift Ø 2 mm und Kontakte für die Montage auf Printplatten.

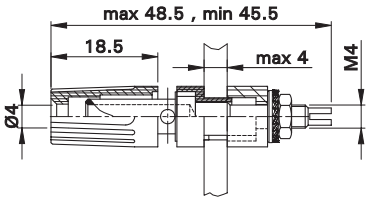
Insulated, right-angled Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass.
Connection: Ø 2 mm round pin and contacts for mounting on printed-circuit boards.

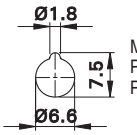
Douille rigide Ø 4 mm, isolée, coudée à 90°. Adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Laiton décolleté.
Raccord : Broche Ø 2 mm et contacts pour montage sur circuit imprimé.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XELW-4	**66.9040-***	1000 V, CAT III / 24 A	Au	21 22

Ø 4 mm-Polklemmen | Ø 4 mm Binding Posts | Bornes polaires Ø 4 mm

PK4-T PK4-T/A PK4-TS





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Polklemmen mit starrer Ø 4 mm-Buchse und unverlierbarem Isolierkopf, versehen mit Ø 2,5 mm-Querbohrung für die Schnellklemmung von Drähten. PK4-T und PK4-T/A: Messingdrehteile. Die Kontaktteile der PK4-TS sind aus thermospannungsarmem Kupfer-Tellur gedreht. Als zugehörige thermospannungsarme Stecker empfehlen wir die Typen SLS410-TS und SLS425-A/TS. Einbau mit Verdrehschutz in Frontplatten bis max. 4 mm Stärke.
Anschluss: Gewindebolzen M4.

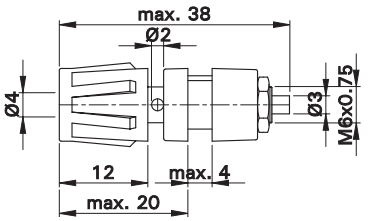
Insulated binding posts with Ø 4 mm rigid socket and insulated head undetachable. Ø 2.5 mm cross hole for quick wire connection. PK4-T and PK4-T/A: Machined brass. The contact parts of the PK4-TS are turned from copper-tellurium alloy with low thermoelectric potential. For low thermal e. m. f. plugs, we recommend types SLS410-TS and SLS425-A/TS. For mounting, with anti-rotation lug, in front panels up to 4 mm thick.
Connection: Threaded bolt M4.

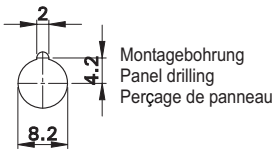
Bornes polaires isolées, avec douille Ø 4 mm rigide et tête imperdable. Avec perçage radial Ø 2,5 mm pour le serrage rapide de fils. PK4-T et PK4-T/A: Laiton décolleté. Les pièces de contact du modèle PK4-TS sont en cuivre tellure (faible tension thermoélectrique). Les contre-pièces que nous recommandons sont les fiches (en cuivre tellure) SLS410-TS et SLS425-A/TS. Montage avec blocage en rotation sur des panneaux d'épaisseur max. 4 mm.
Raccord : embout fileté M4.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PK4-T	**23.0330-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 35 A	Ni	20 21 22 23 24 25 29
PK4-T/A	**23.0360-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 35 A	Au	20 21 22 23 24 25 29
PK4-TS	**23.0350-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 35 A	Au	21 22

Ø 4 mm-Polklemmen | Ø 4 mm Binding Posts | Bornes polaires Ø 4 mm

PKUI-35





Isolierte Polklemme mit starrer Ø 4 mm-Buchse und unverlierbarem Isolierkopf, versehen mit Ø 2 mm-Querbohrung für die Schnellklemmung von Drähten. Messingdrehteil. Einbau mit Verdrehschutz in Frontplatten oder Prüftafeln bis max. 4 mm Stärke.
Anschluss: Gewindebolzen M6x0,75.

Insulated binding post with Ø 4 mm rigid socket and insulated head undetachable. Ø 2 mm cross hole for quick wire connection. Machined brass. Suitable for mounting on panels or test boards with anti-rotation lug up to 4 mm thick.
Connection: Threaded bolt M6x0.75.

Borne polaire isolée, avec douille Ø 4 mm rigide et tête imperdable. Avec perçage radial Ø 2 mm pour le serrage rapide de fils. Laiton décolleté. Montage avec blocage en rotation sur des panneaux ou platines d'essais d'épaisseur max. 4 mm.
Raccord : embout fileté M6x0,75.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PKUI-35	**64.9214-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 35 A	Ni	20 21 22 23 24 25 26

Zweifarbige Ausführungen

Der zweiteilige, krallenartig zusammengesetzte Isolierkopf der PKUI-35 erlaubt es fertigungsmässig, die Farben 21 22 23 24 25 und 26 zu kombinieren. Beispiel für die Bestellung zweifarbiger Ausführungen:
PKUI-35, Best.-Nr. 64.9214-**2122**
für **schwarz / rot** (Körper / Kopf).

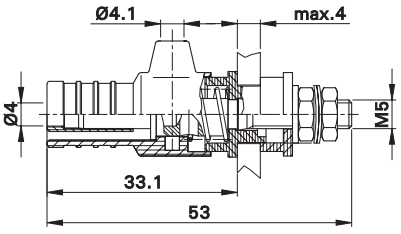
Two colour versions

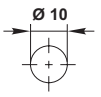
Various colour combinations (with colours 21 22 23 24 25 26) can be achieved with the two part insulation head of the PKUI-35.
For example, to order a 2 colour version:
PKUI-35, Order No. 64.9214-**2122**
for **black / red** (head / crown).

Versions bicolores

Différentes combinaisons de couleurs (à partir des couleurs 21 22 23 24 25 26) peuvent être obtenues grâce à la tête isolante composée de deux parties.
Exemple de commande d'une version bicolore :
PKUI-35, N° de Cde 64.9214-**2122**
pour **noir / rouge** (corps / tête).

SPK4





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 153

Isolierte Polklemme mit starrer Ø 4 mm-Buchse zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Ø 3,2 mm-Querbohrung für die Schnellklemmung von Drähten. Messing. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Gewindebolzen M5**.

Insulated binding post with Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Ø 3.2 mm cross hole for quick wire connection. Brass. The binding post is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Connection: Threaded bolt M5.

Borne polaire isolée, avec douille Ø 4 mm rigide, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Avec perçage radial Ø 3,2 mm pour le serrage rapide de fils. Laiton. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord : Embout fileté M5.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SPK4	**23.0410-***	600 V, CAT II / 32 A	Au	21 22

Ø 4 mm-Prüfspitzen

Ø 4 mm Test Probes

Pointes de touche Ø 4 mm

Prüfspitzen mit fest angeschlossenen Ø 4 mm-Messleitungen
Test probes with permanently connected Ø 4 mm measuring leads
Cordons de test Ø 4 mm (cordons à pointe de touche)

64 – 70

Edelstahlspitzen
Stainless Steel Tips
Pointes en acier spécial

109 – 112

Ø 4 mm-Prüfspitzen mit federnder Kontaktlamelle
Ø 4 mm Test Probes with Spring-loaded Multilam®
Pointes de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique)

113

Ø 4 mm-Prüfspitzen (Schutzart IP2X)
Ø 4 mm Test Probes (Protection Degree IP2X)
Pointes de touche Ø 4 mm (Degré de protection IP2X)

114 – 115

Ø 4 mm-Sicherungs-Prüfspitzen
Ø 4 mm Fused Test Probes
Pointes de touche Ø 4 mm à fusible intégré

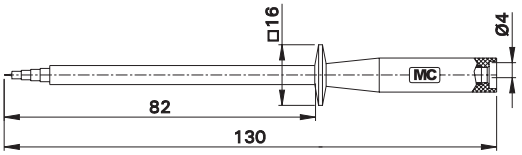
115 – 116

Ø 4 mm-Prüfspitzen Edelstahlspitzen

Ø 4 mm Test Probes Stainless Steel Tips

Pointes de touche Ø 4 mm Pointes en acier spécial

PP-130



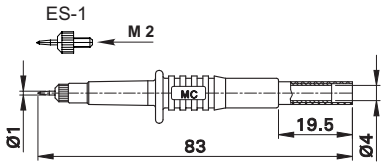
Prüfspitze mit scharf geschliffener Edelstahlnadel z. B. für das Durchstechen von dünnen Isolationen oder Oxidschichten. Die Isolation kann stufenweise zurückgeschnitten werden, um eine geeignete Länge der Spitze freizulegen. Der kantige Griffschutzkragen verhindert ein Abrollen vom Labortisch. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil. Lieferung mit Schutzkappe.

Test probe with stainless steel needle, ground to a sharp point, eg. for piercing thin insulation and oxide layers. The insulation can be cut back in steps to bare a suitable length of tip. The test probe features an anti-roll finger guard. Ø 4 mm rigid socket in handle. Supplied with protective cap.

Pointe de touche munie d'une pointe en acier spécial très acérée, permettant, par ex., la perforation de fines couches isolantes ou d'oxydation. L'isolation peut être coupée par palier, afin de libérer la pointe sur la longueur souhaitée. Les méplats de la garde de protection empêchent la pointe de rouler sur la table. Douille rigide Ø 4 mm dans la zone de préhension. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PP-130	**64.9205-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / ≤ 1 A		21 22 23 24 25

XPP-80/U



Prüfspitze mit abschraubbarer Ø 1 mm-Stahlspitze ES-1. Der abgeflachte Griffschutzkragen verhindert ein Abrollen von schrägen Flächen und ermöglicht es, die Prüfspitzen eng nebeneinander zu stecken. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Test probe with screw-on Ø 1 mm steel tip ES-1. Handle guard flattened on one side to prevent rolling. Also permitting close side-by-side plugging of probes. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pointe de touche avec embout en acier Ø 1 mm à visser (ES-1). La garde de protection à méplat empêche la pointe de rouler sur une surface inclinée et permet d'enficher les pointes de touche très près les unes des autres. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XPP-80/U	**66.9643-***	1000 V, CAT II / ≤ 1 A	CE	21 22 23

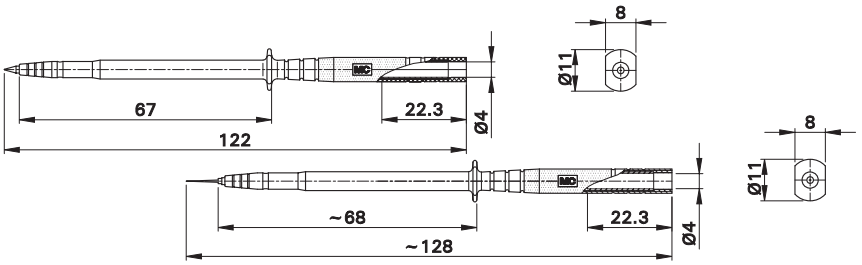
Zubehör	Accessories	Accessoires
Austauschbare Spitze: ES-1, Best.-Nr. 66.9620	Interchangeable tip: ES-1, Order No. 66.9620	Pointe de rechange : ES-1, N° de Cde 66.9620

Ø 4 mm-Prüfspitzen Edelstahlspitzen

Ø 4 mm Test Probes Stainless Steel Tips

Pointes de touche Ø 4 mm Pointes en acier spécial

SPP4-S SPP4-S/F



SPP4-S: Konisch zulaufende, starre Edelstahlspitze.
SPP4-S/F: Nadelförmige Edelstahlspitze, die unter leichtem Druck einfedert. Speziell geeignet für empfindliche gedruckte Schaltungen.

Prüfspitzen mit zweiseitig abgeflachtem Griffschutzkragen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

SPP4-S: Tapered, stainless steel rigid needle.

SPP4-S/F: Spring-loaded stainless steel needle which reacts resiliently under light pressure. Specially suited for sensitive printed circuits.

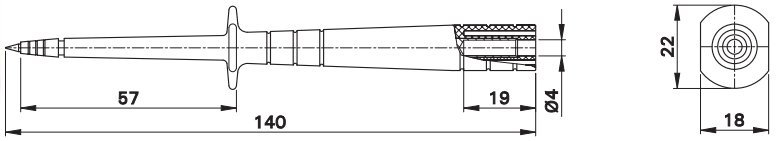
Test probes with handle guard chamfered on both sides. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

SPP4-S : Pointe conique en acier spécial très effilée, rigide.
SPP4-S/F : Pointe en acier spécial très effilée (aiguille montée sur ressort). Particulièrement adaptée à des composants sensibles.

Pointes de touche munies d'une garde de protection comportant deux méplats. Douille rigide Ø 4 mm dans la zone de préhension, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SPP4-S	**24.0235-***	1000 V, CAT III / ≤ 1 A	CE	21 22
SPP4-S/F	**24.0238-***	1000 V, CAT III / ≤ 1 A	CE	21 22

SPP4



Prüfspitze mit konisch zulaufender, starrer Edelstahlspitze. Zweiseitig abgeflachter Griffschutzkragen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Test probe with tapered, stainless steel rigid needle. Handle guard chamfered on both sides. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Pointe de touche munie d'une pointe conique en acier spécial très effilée, rigide. La garde de protection comporte deux méplats. Douille rigide Ø 4 mm dans la zone de préhension, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Livré avec un capuchon de protection.

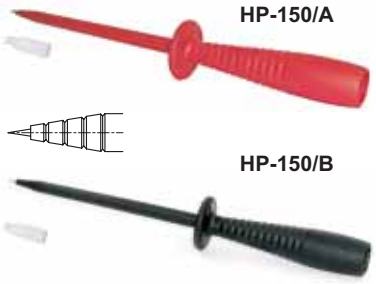
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SPP4	**24.0231-***	1000 V, CAT III / ≤ 1 A	CE	21 22

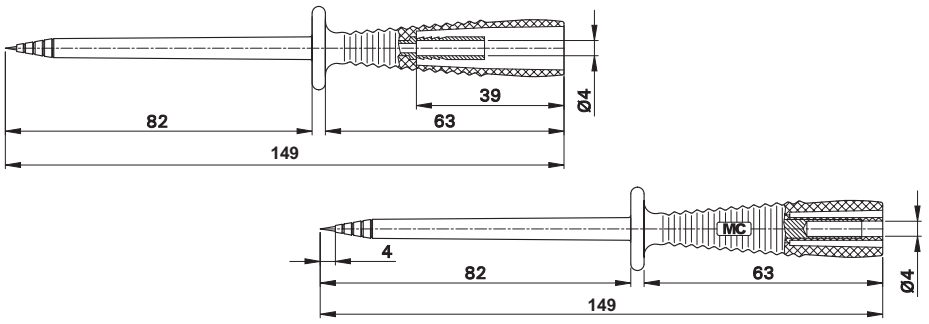
Ø 4 mm-Prüfspitzen Edelstahlspitzen

Ø 4 mm Test Probes Stainless Steel Tips

Pointes de touche Ø 4 mm Pointes en acier spécial

HP-150/A HP150/B





Prüfspitzen mit sehr spitz zulaufender Edelstahlspitze, z. B. für das Durchstechen von Isolationen und Lack. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Bei der HP-150/A liegt die Ø 4 mm-Buchse für erhöhte Sicherheit versenkt im Griffteil, kontaktierbar mit axialem Ø 4 mm-Stecker. Lieferung mit Schutzkappe.

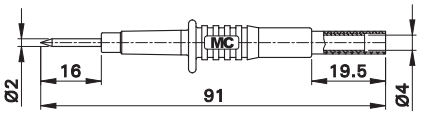
Test probes with sharply pointed stainless steel tip, e.g. for piercing insulation and paint. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. For increased safety the Ø 4 mm rigid socket of HP-150/A is sunk into the handle, accepting in-line Ø 4 mm plugs. Supplied with protective cap.

Pointes de touche munies d'une pointe en acier spécial très effilée, permettant, par exemple, la perforation d'isolation et de vernis. Douille rigide Ø 4 mm dans la zone de préhension, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. La douille Ø 4 mm du modèle HP-150/A est, pour des raisons de sécurité, montée en retrait dans la zone de préhension et est adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm droites. Livré avec un capuchon de protection.

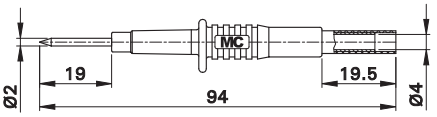
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
HP-150/A	**66.9113-***	1000 V, CAT III / ≤ 1 A	CE UL	21 22 23
HP-150/B	**66.9114-***	1000 V, CAT III / ≤ 1 A	CE UL	21 22 23

XPP-80/2-16 XPP-80/2-19

XPP-80/2-16



XPP-80/2-19



Geschliffene Ø 2 mm-Edelstahlspitzen. Der abgeflachte Griffschutzkragen verhindert ein Abrollen von schrägen Flächen und ermöglicht es, die Prüfspitzen eng nebeneinander zu stecken. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Polished Ø 2 mm stainless steel tips. Handle guard flattened on one side to prevent rolling. Also permitting close side-by-side plugging of probes. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Pointes de touche Ø 2 mm polies en acier spécial. La garde de protection à méplat empêche la pointe de rouler sur une surface inclinée et permet d'enficher les pointes de touche très près les unes des autres. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Livré avec un capuchon de protection.

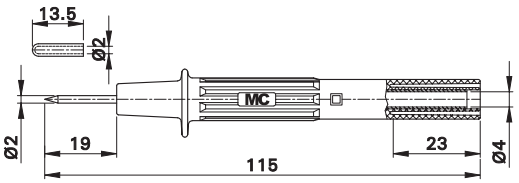
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XPP-80/2-16	**66.9640-***	1000 V, CAT II / 10 A	CE UL	21 22 23 24
XPP-80/2-19	**66.9644-***	1000 V, CAT II / 10 A	CE UL	21 22 23

Ø 4 mm-Prüfspitzen Edelstahlspitzen

Ø 4 mm Test Probes Stainless Steel Tips

Pointes de touche Ø 4 mm Pointes en acier spécial

PP-115/2



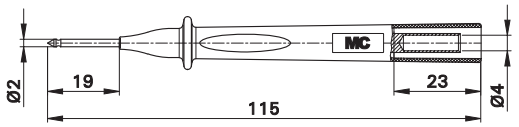
Geschliffene Ø 2 mm-Edelstahlspitze. Der abgeflachte Griffschutzkragen verhindert ein Abrollen von schrägen Flächen und ermöglicht es, die Prüfspitzen eng nebeneinander zu stecken. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Polished Ø 2 mm stainless steel tip. Handle guard flattened on one side to prevent rolling. Also permitting close side-by-side plugging of probes. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Pointe de touche Ø 2 mm polie en acier spécial. La garde de protection à méplat empêche la pointe de rouler sur une surface inclinée et permet d'enficher les pointes de touche très près les unes des autres. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PP-115/2	**66.9115-***	1000 V, CAT III / 10 A		21 22 23

BT200



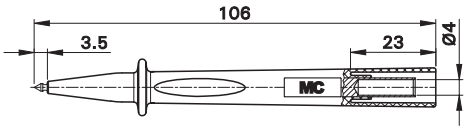
Ø 2 mm-Edelstahlspitze. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Ø 2 mm test probe made of stainless steel. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Pointe de touche Ø 2 mm en acier spécial. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
BT200	**66.9484-***	1000 V, CAT III / 10 A		21 22 23

BT400



Ø 2 mm-Edelstahlspitze. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Ø 2 mm test probe made of stainless steel. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pointe de touche Ø 2 mm en acier spécial. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

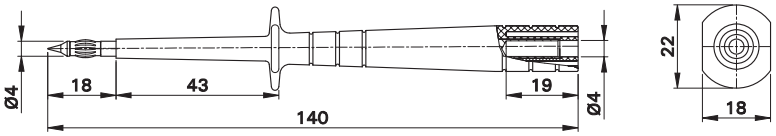
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
BT400	**66.9390-***	1000 V, CAT IV / ≤ 1 A		21 22 23 27 28

Ø 4 mm-Prüfspitzen mit federnder Kontaktlamelle

Ø 4 mm Test Probes with Spring-loaded Multilam®

Pointes de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique)

SPP4-L



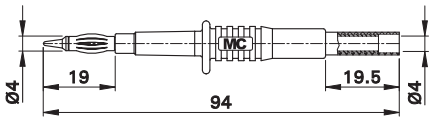
Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle. Zweiseitig abgeflachter Griffschutzkragen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®. Handle guard chamfered on both sides. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique). La garde de protection comporte deux méplats. Douille rigide Ø 4 mm dans la zone de préhension, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SPP4-L	**24.0232-***	1000 V, CAT III / 32 A	CE	21 22 23

XPP-80/4



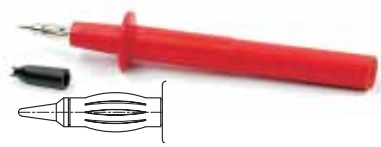
Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle. Der abgeflachte Griffschutzkragen verhindert ein Abrollen von schrägen Flächen und ermöglicht es, die Prüfspitzen eng nebeneinander zu stecken. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

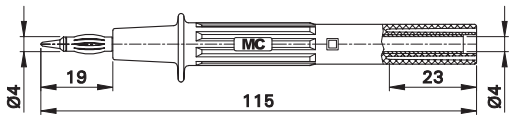
Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®. Handle guard flattened on one side to prevent rolling. Also permitting close side-by-side plugging of probes. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique). La garde de protection à méplat empêche la pointe de rouler sur une surface inclinée et permet d'enficher les pointes de touche très près les unes des autres. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XPP-80/4	**66.9642-***	1000 V, CAT II / 32 A	CE UL	21 22 23 24

PP-115/4





Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle. Der abgeflachte Griffschutzkragen verhindert ein Abrollen von schrägen Flächen und ermöglicht es, die Prüfspitzen eng nebeneinander zu stecken. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®. Handle guard flattened on one side to prevent rolling. Also permitting close side-by-side plugging of probes. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

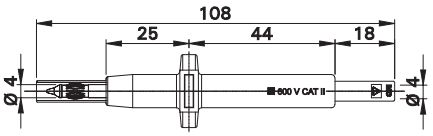
Pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique). La garde de protection à méplat empêche la pointe de rouler sur une surface inclinée et permet d'enficher les pointes de touche très près les unes des autres. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PP-115/4	**66.9112-***	1000 V, CAT III / 32 A	CE UL	21 22 23 24

Ø 4 mm-Prüfspitzen (Schutzart IP2X)
Ø 4 mm Test Probes (Protection Degree IP2X)
Pointes de touche Ø 4 mm (Degré de protection IP2X)

SPP4-AR

IP2X



Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle. Die Isolierhülse über der Prüfspitze ist nach Knopfdruck zurückschiebbar (Schutzart IP2X). Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

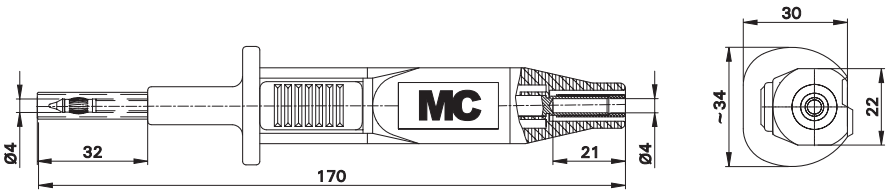
Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®. The insulating sleeve over the probe tip can be pushed back at the press of a button (Protection degree IP2X). Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique). Le fourreau de protection de la pointe peut être déverrouillé en exerçant une pression sur la gâchette (Degré de protection IP2X). Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SPP4-AR	**50.4510-***	600 V, CAT II / 32 A	CE	21 22

SPP4-AR/1000V

IP2X



Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle. Die Isolierhülse über der Prüfspitze ist nach Knopfdruck zurückschiebbar (Schutzart IP2X). Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

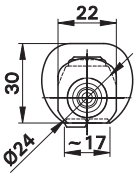
Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®. The insulating sleeve over the probe tip can be pushed back at the press of a button (Protection degree IP2X). Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

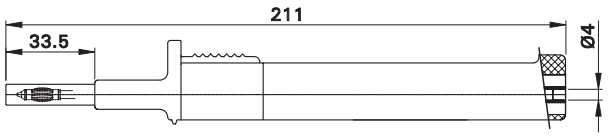
Pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique). Le fourreau de protection de la pointe peut être déverrouillé en exerçant une pression sur la gâchette (Degré de protection IP2X). Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

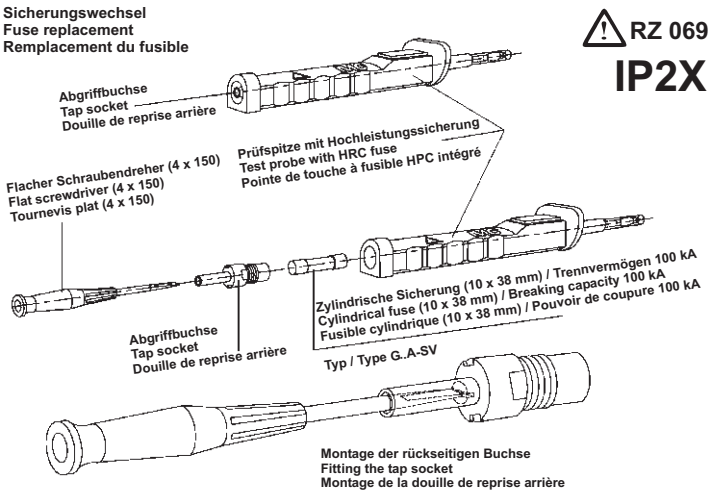
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SPP4-AR/1000V	**49.0166-***	1000 V, CAT III / 32 A	CE	21 22

Ø 4 mm-Sicherungs-Prüfspitzen | Ø 4 mm Fused Test Probes | Pointes de touche Ø 4 mm à fusible intégré

SPP4-AR/PF







RZ 069

IP2X

Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle. Die Isolierhülse über der Prüfspitze ist nach Knopfdruck zurückschiebbar (Schutzart IP2X). Integrierte, leicht auswechselbare Hochleistungssicherung 10 x 38 mm. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Der Sicherungswechsel erfolgt mit Hilfe eines flachen Schraubendrehers.
Lieferung ohne Sicherung.

Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®. The insulating sleeve over the probe tip can be pushed back at the press of a button (Protection degree IP2X). Integrated, easily replaceable heavy-duty fuse 10 x 38 mm. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. A flat screwdriver is used to change the fuse.
The fuse is not supplied.

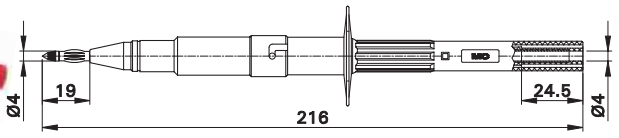
Pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique). Le fourreau de protection de la pointe peut être déverrouillé en exerçant une pression sur la gâchette (Degré de protection IP2X). A fusible HPC 10 x 38 mm intégré, aisément remplaçable. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Le fusible peut être remplacé avec un tournevis plat. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
SPP4-AR/PF	**49.0168-22**	600 V, CAT III / max. 20 A[1)]	CE	22

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung | 1) Depends on the fuse used. | 1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199) | High power fuses (→ p. 199) | Fusibles HPC (→ p. 199)

XPS-180



RZ 068

Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.
Only if used with UL approved fuses.
Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Feststehende, gerändelte Edelstahlspitze, mit der sich auch korrodierte Kontaktstellen reinigen lassen. Mit Ø 4 mm-Lamellenkorb aus Messing. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm. **Lieferung ohne Sicherung.**

Rigid stainless steel tip with knurled sides which enable corroded contacts to be cleaned. With Ø 4 mm Multilam®, made of brass. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm.
The fuse is not supplied.

Pointe fixe en acier spécial moletée, permettant la perforation de surfaces oxydées. Avec contact à lamelles Ø 4 mm en laiton. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XPS-180	**66.9263-***	1000 V, CAT III / max. 16 A[1)]	CE UL	21 22

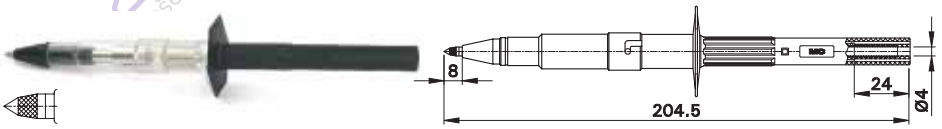
1) Abhängig von der verwendeten Sicherung | 1) Depends on the fuse used. | 1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199) | High power fuses (→ p. 199) | Fusibles HPC (→ p. 199)

Ø 4 mm-Sicherungs-Prüfspitzen | Ø 4 mm Fused Test Probes | Pointes de touche Ø 4 mm à fusible intégré

XPS-180/A

RZ 067



Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.
Only if used with UL approved fuses.
Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Feststehende, gerändelte, Edelstahlspitze, mit der sich auch korrodierte Kontaktstellen reinigen lassen. Starre Ø 4 mm-Buchse im im Isolierkörper bzw. Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm.
Lieferung ohne Sicherung.

Rigid stainless steel tip with knurled sides which enable corroded contacts to be cleaned. Ø 4 mm rigid socket in insulator resp. handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm. **The fuse is not supplied.**

Pointe fixe en acier spécial moletée, permettant la perforation de surfaces oxydées. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant ou dans la partie poussoir. Adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

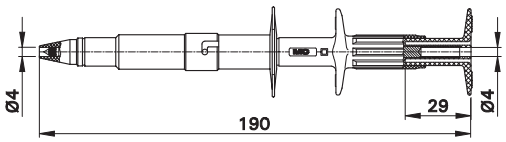
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XPS-180/A	**66.9669-***	1000 V, CAT III / max. 5 A[1)]		21 22

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung | 1) Depends on the fuse used. | 1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199) | High power fuses (→ p. 199) | Fusibles HPC (→ p. 199)

TAST-D

RZ 067



Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.
Only if used with UL approved fuses.
Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Gerändelte Edelstahlspitze, mit der sich auch korrodierte Kontaktstellen reinigen lassen. Freistellung der Spitze nur bei Betätigung des Drückers. Starre Ø 4 mm-Buchse im im Isolierkörper bzw. Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm.
Lieferung ohne Sicherung.

Stainless steel tip with knurled sides which enable corroded contacts to be cleaned. Tip extends only when plunger is pressed. Ø 4 mm rigid socket in insulator resp. handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm.
The fuse is not supplied.

Pointe fixe en acier spécial moletée, permettant la perforation de surfaces oxydées. La pointe se rétracte par action sur le bouton-poussoir. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant ou dans la partie poussoir. Adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
TAST-D	**66.9261-***	1000 V, CAT III / max. 5 A[1)]		21 22

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung | 1) Depends on the fuse used. | 1) Selon le fusible utilisé

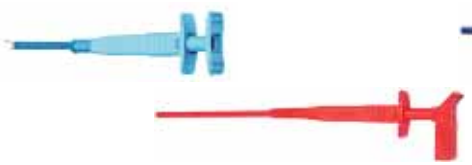
Hochleistungssicherungen (→ S. 199) | High power fuses (→ p. 199) | Fusibles HPC (→ p. 199)

riešenia na presné meran.
http://www.elso.sk

Ø 4 mm-Abgreifer | Ø 4 mm Test Clips | Pinces Ø 4 mm

Prüfpinzetten
Test tweezers
Pincettes de test
118

Federdrahtklammern
Spring wire grabbers
Fils élastiques autoserrants
119 – 120



Starre Hakenklammen
Rigid hook clips
Crochets rigides
121 – 124

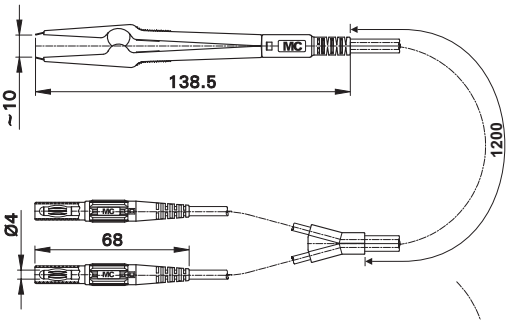
Krokodil- und Delfinklemmen
Crocodile and dolphin clips
Pinces crocodiles et Dauphin
125 – 127

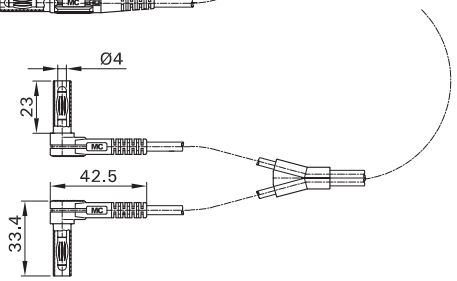
Klauengreifer
Test clips with steel jaws
Grippe-fils à mâchoires robustes
128 – 129

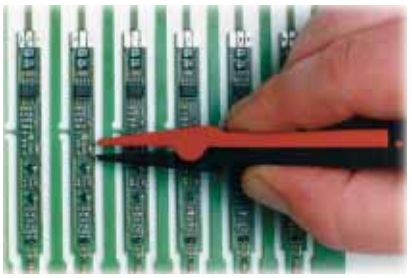
Flachmessabgreifer
Flat test clips
Pinces à contacts plats
130 – 132

Ø 4 mm-Abgreifer Prüfpinzetten
Ø 4 mm Test Clips Test tweezers
Pinces Ø 4 mm Pincettes de test

XPZ-4AZW XPZ-4WZW







Prüfpinzette für feinste Mess- und Prüfarbeiten. Kontakte aus vergoldetem Hartkupfer. Für den Anschluss konfektioniert mit hoch flexiblem, Silicon-isoliertem Zwillingskabel mit Ø 4 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse (Stecker axial oder 90° abgewinkelt). Die gegeneinander isolierten Kontakte der Prüfpinzette ermöglichen den Abgriff an zwei Messpunkten unterschiedlichen Potenzials. Pinzette mit Griffbereichsmarkierung für abrutschsichere Handhabung. Exakte Kontaktschenkelführung.

Test tweezers for extremely fine test and measuring operations. Contacts made of hard copper, gold-plated. Assembled ready for connection with highly flexible silicone-insulated twin cable with Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve (plugs in-line or right angled). The contacts allow simultaneous measurements to be taken from two points of unequal potential. Tweezers with ribbed outer profile to provide a non-slip grip in the defined handling area. Precise guidance of contact arms.

Pincette de test pour des mesures fines et précises. Contacts en cuivre dur doré. Montée sur un câble jumelé extra-souple, à isolation silicone, équipé des fiches à lamelles Ø 4 mm protégées par un fourreau isolant rigide (fiches droites ou coudée à 90°). Les deux branches de la pince, isolée l'une de l'autre, permettent de réaliser des mesures en deux points à des potentiels différents. Marquage tactile de la zone de préhension de la pince pour des manipulations sûres. Guidage très précis des deux branches de la pince.

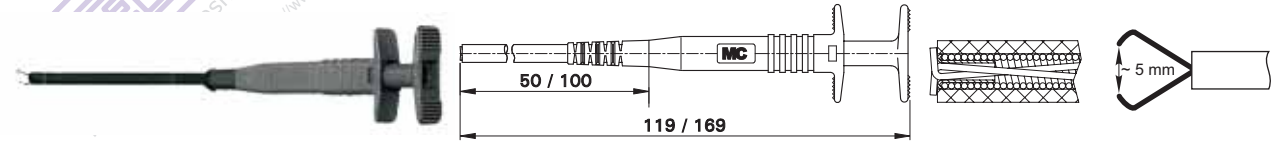
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
XPZ-4AZW	**66.9103-120**	300 V, CAT II / 3 A	2x 0,75 mm²	Ni SIL	120	
XPZ-4WZW	**66.9104-120**	300 V, CAT II / 3 A	2x 0,75 mm²	Ni SIL	120	

Ø 4 mm-Abgreifer Federdrahtklammern

Ø 4 mm Test Clips Spring Wire Grabbers

Pinces Ø 4 mm Fils élastiques autoserrants

MINIGRIP-4/B-50 MINIGRIP-4/B-100



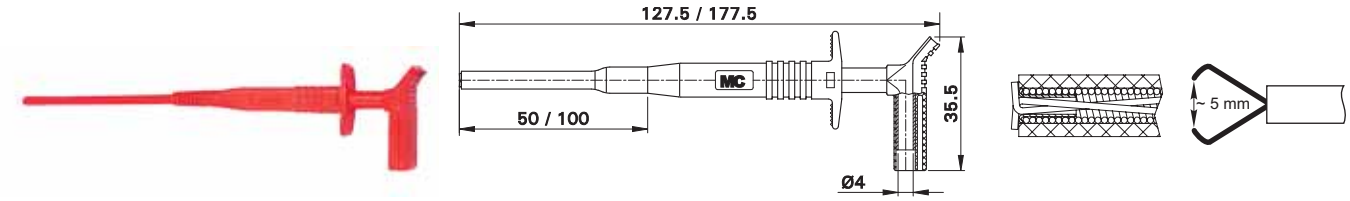
Abgreifer mit Federdrahtklammer aus Edelstahl in flexiblem Schaft für das Umfassen von Stiften und Drähten an schwer zugänglichen Stellen. Besonders geeignet für Spannungsabgriffe. Die Silicon-Isolierung des Schaftes gewährleistet gute Hitzebeständigkeit und Flexibilität auch bei extremer Kälte. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil. Ausführungen mit verschiedenen Schaftlängen erhältlich.

Test clip with flexible shaft and spring wire grabber (stainless steel) for a good contact to pins and wires in inaccessible places. Especially suitable for measuring voltages. The shaft is Silicone insulated and guarantees good heat resistance and flexibility even at low temperatures. Ø 4 mm rigid socket in handle. Versions with different shaft lengths are available.

Grippe-fils à fils élastiques auto-serrants en acier spécial, permettant de saisir des broches et des fils difficilement accessibles (en retrait). Particulièrement adapté à des mesures de tension. Les fils sont guidés dans un fourreau en silicone, qui offre une excellente résistance à la chaleur et une bonne souplesse, même à de faibles températures. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm. Différentes longueurs de fourreau disponibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Länge Schaft / Abgreifer Length of shaft / clip Longueur fourreau / grippe-fils	*Farben *Colours *Couleurs
MINIGRIP-4/B-50	**64.9742-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	50 mm / 119 mm	21 22 23
MINIGRIP-4/B-100	**64.9743-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	100 mm / 169 mm	21 22 23

MINIGRIP-XB/50 MINIGRIP-XB/100



Abgreifer mit Federdrahtklammer aus Edelstahl in flexiblem Schaft für das Umfassen von Stiften und Drähten an schwer zugänglichen Stellen. Besonders geeignet für Spannungsabgriffe. Die Silicon-Isolierung des Schaftes gewährleistet gute Hitzebeständigkeit und Flexibilität auch bei extremer Kälte. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Ausführungen mit verschiedenen Schaftlängen erhältlich.

Test clip with flexible shaft and spring wire grabber (stainless steel) for a good contact to pins and wires in inaccessible places. Especially suitable for measuring voltages. The shaft is Silicone insulated and guarantees good heat resistance and flexibility even at low temperatures. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Versions with different shaft lengths are available.

Grippe-fils à fils élastiques auto-serrants en acier spécial, permettant de saisir des broches et des fils difficilement accessibles (en retrait). Particulièrement adapté à des mesures de tension. Les fils sont guidés dans un fourreau en silicone, qui offre une excellente résistance à la chaleur et une bonne souplesse, même à de faibles températures. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Différentes longueurs de fourreau disponibles.

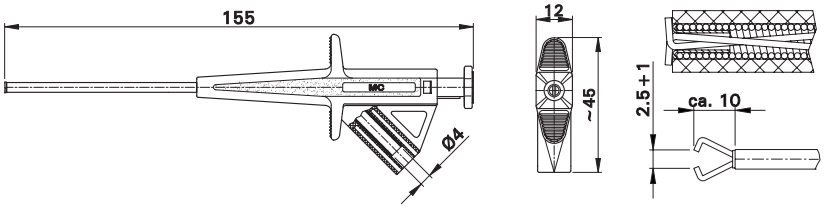
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Länge Schaft / Abgreifer Length of shaft / clip Longueur fourreau / grippe-fils		*Farben *Colours *Couleurs
MINIGRIP-XB/50	**66.9747-***	1000 V, CAT II / 1 A	50 mm / 127,5 mm	CE UL	21 22 23
MINIGRIP-XB/100	**66.9748-***	1000 V, CAT II / 1 A	100 mm / 177,5 mm	CE UL	21 22 23

Ø 4 mm-Abgreifer Federdrahtklammern

Ø 4 mm Test Clips Spring Wire Grabbers

Pinces Ø 4 mm Fils élastiques autoserrants

SKPS-4



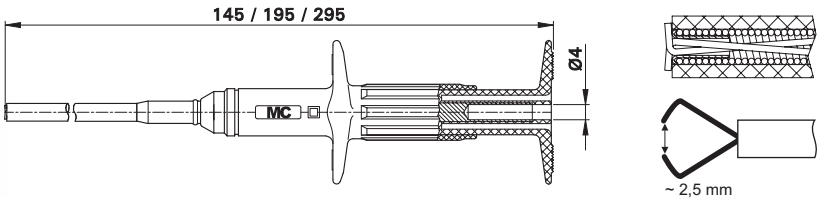
Abgreifer mit Federdrahtklammer aus Edelstahl in flexiblem Schaft für das Umfassen von Stiften und Drähten an schwer zugänglichen Stellen. Besonders geeignet für Spannungsabgriffe. Die Silicon-Isolierung des Schaftes gewährleistet gute Hitzebeständigkeit und Flexibilität auch bei extremer Kälte. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Test clip with flexible shaft and spring wire grabber (stainless steel) for a good contact to pins and wires in inaccessible places. Especially suitable for measuring voltages. The shaft is Silicone insulated and guarantees good heat resistance and flexibility even at low temperatures. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Grippe-fils à fils élastiques auto-serrants en acier spécial, permettant de saisir des broches et des fils difficilement accessibles (en retrait). Particulièrement adapté à des mesures de tension. Les fils sont guidés dans un fourreau en silicone, qui offre une excellente résistance à la chaleur et une bonne souplesse, même à de faibles températures. Equipé, dans la zone de préhension d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SKPS-4	**24.0224-***	1000 V, CAT III / max. 4 A		21 22 23 24 25 26

GRIP-B/50 GRIP-B/100 GRIP-B/200



Abgreifer mit Federdrahtklammer aus Edelstahl in flexiblem Schaft für das Umfassen von Stiften und Drähten an schwer zugänglichen Stellen. Besonders geeignet für Spannungsabgriffe. Die Silicon-Isolierung des Schaftes gewährleistet gute Hitzebeständigkeit und Flexibilität auch bei extremer Kälte. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Ausführungen mit verschiedenen Schaftlängen erhältlich.

Test clip with flexible shaft and spring wire grabber (stainless steel) for a good contact to pins and wires in inaccessible places. Especially suitable for measuring voltages. The shaft is Silicone insulated and guarantees good heat resistance and flexibility even at low temperatures. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Versions with different shaft lengths are available.

Grippe-fils à fils élastiques auto-serrants en acier spécial, permettant de saisir des broches et des fils difficilement accessibles (en retrait). Particulièrement adapté à des mesures de tension. Les fils sont guidés dans un fourreau en silicone, qui offre une excellente résistance à la chaleur et une bonne souplesse, même à de faibles températures. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Différentes longueurs de fourreau disponibles.

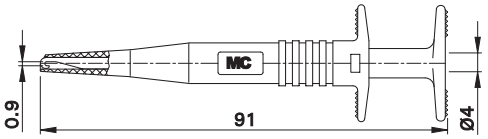
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Länge Schaft / Abgreifer Length of shaft / clip Longueur fourreau / grippe-fils		*Farben *Colours *Couleurs
GRIP-B/50	**66.9120-***	1000 V, CAT III / 1 A	50 mm / 145 mm		21 22 23
GRIP-B/100	**66.9117-***	1000 V, CAT III / 1 A	100 mm / 195 mm		21 22 23
GRIP-B/200	**66.9118-***	1000 V, CAT III / 1 A	200 mm / 295 mm		21 22 23

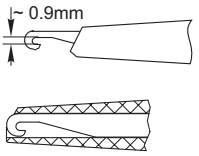
Ø 4 mm-Abgreifer
Starre Hakenklemmen

Ø 4 mm Test Clips
Rigid Hook Clips

Pinces Ø 4 mm
Crochets rigides

MINIGRIP-4/A





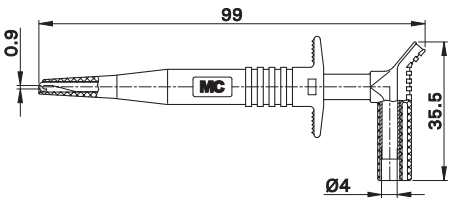
Abgreifer mit starrer Hakenklemme aus Stahl zum Anhaken an Drähte. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil.

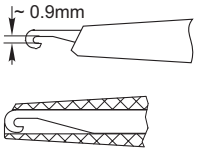
Test connector with rigid hook clip made of steel for hooking onto wires. Ø 4 mm rigid socket in handle.

Grippe-fils à crochet rigide en acier permettant de saisir des fils. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
MINIGRIP-4/A	**64.9741-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 3 A		21 22 23

MINIGRIP-XA





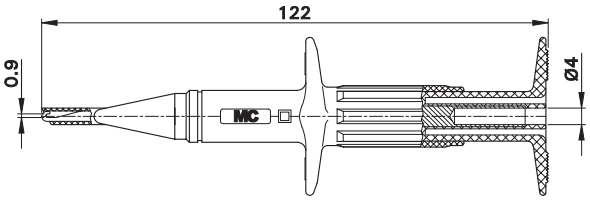
Abgreifer mit starrer Hakenklemme aus Stahl zum Anhaken an Drähte. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

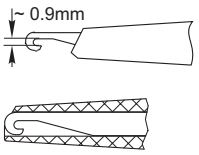
Test connector with rigid hook clip made of steel for hooking onto wires. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Grippe-fils à crochet rigide en acier permettant de saisir des fils. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
MINIGRIP-XA	**66.9746-***	1000 V, CAT II / 3 A		21 22 23

GRIP-A





Abgreifer mit starrer Hakenklemme aus Stahl zum Anhaken an Drähte. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Test connector with rigid hook clip made of steel for hooking onto wires. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Grippe-fils à crochet rigide en acier permettant de saisir des fils. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

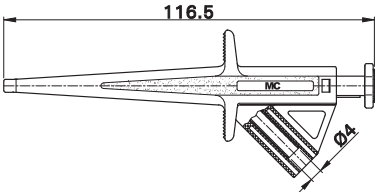
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
GRIP-A	**66.9116-***	1000 V, CAT III / 3 A		21 22 23

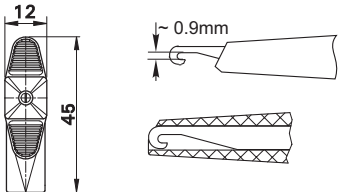
Ø 4 mm-Abgreifer
Starre Hakenklemmen

Ø 4 mm Test Clips
Rigid Hook Clips

Pinces Ø 4 mm
Crochets rigides

SKPS-4/A



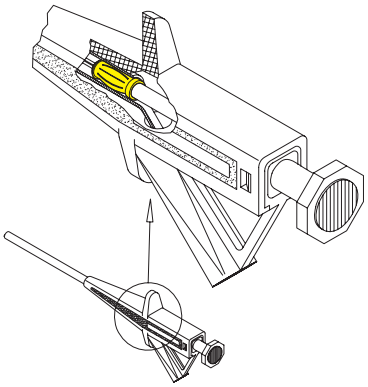


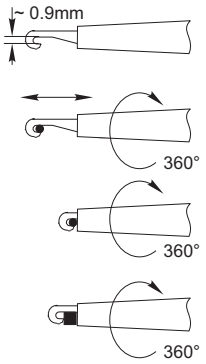
Abgreifer mit starrer Hakenklemme aus Stahl zum Anhaken an Drähte. 360° drehbar um die Längsachse des Abgreifers. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Test connector with rigid hook clip made of steel for hooking onto wires. Rotatable through 360° around the longitudinal axis of the test probe. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Grippe-fils à crochet rigide en acier permettant de saisir des fils. Tournant sur 360° autour de l'axe longitudinal du grippe-fils. Equipé, dans la zone de préhension d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SKPS-4/A	**66.9416-***	1000 V, CAT III / max. 4 A	Ni	21 22 23 24 25 26





Zuverlässige Spannungs- und Stromübertragung sowie geringer Übergangswiderstand durch den Einsatz unserer bewährten Kontaktlamelle im SKPS-4.

Reliable voltage and current transmission and low contact resistance due to the use of our proven Multilam®.

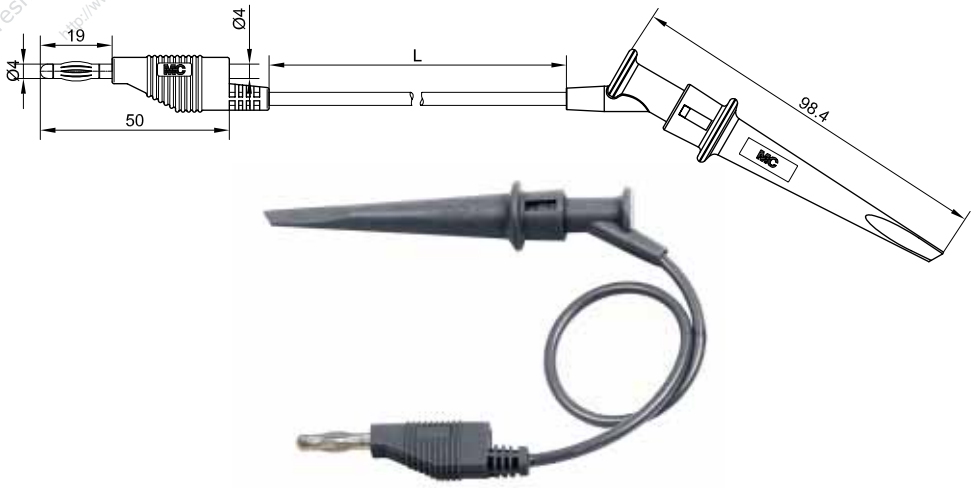
L'utilisation de nos contacts à lamelles éprouvés dans le modèle SKPS-4 garantit un contact électrique fiable et une faible résistance de passage.

Ø 4 mm-Abgreifer
Starre Hakenklemmen

Ø 4 mm Test Clips
Rigid Hook Clips

Pinces Ø 4 mm
Crochets rigides

ALH-200



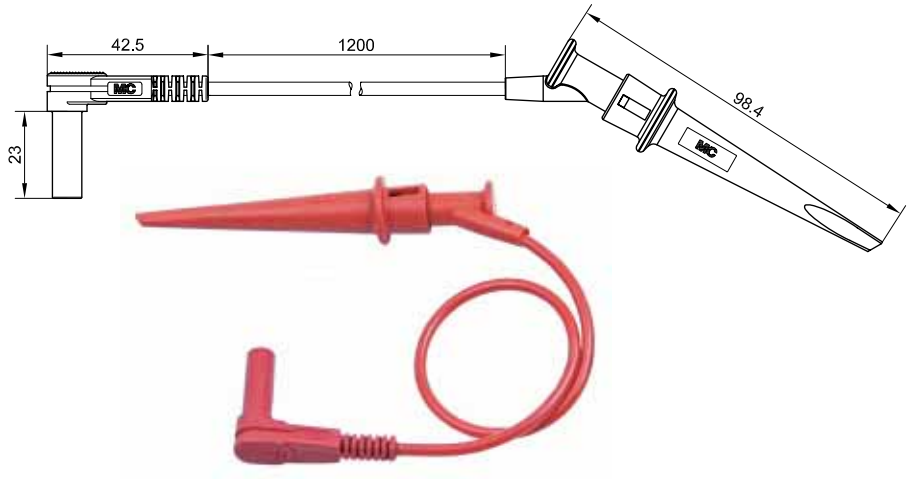
Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Hakenklemme, andere Seite stapelbarer Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible test lead. One end with two hook clips, other end with right -angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve.

Cordon de mesure Ø 4 mm extra-souple. Equipé d'un côté d'un grippe-fils à crochet, de l'autre côté d'un fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
ALH-200	**64.9350-□***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	0,75 mm²	SIL	030 □	21 22

XLWH-480



Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Hakenklemme, andere Seite 90° abgewinkelter Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test lead. One end with hook clip, other end with right -angled Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve.

Cordon de mesure Ø 4 mm extra-souple. Equipé d'un côté d'un grippe-fils à crochet, de l'autre côté d'un fiche à lamelles Ø 4 mm coudée à 90° protégée par un fourreau isolant rigide.

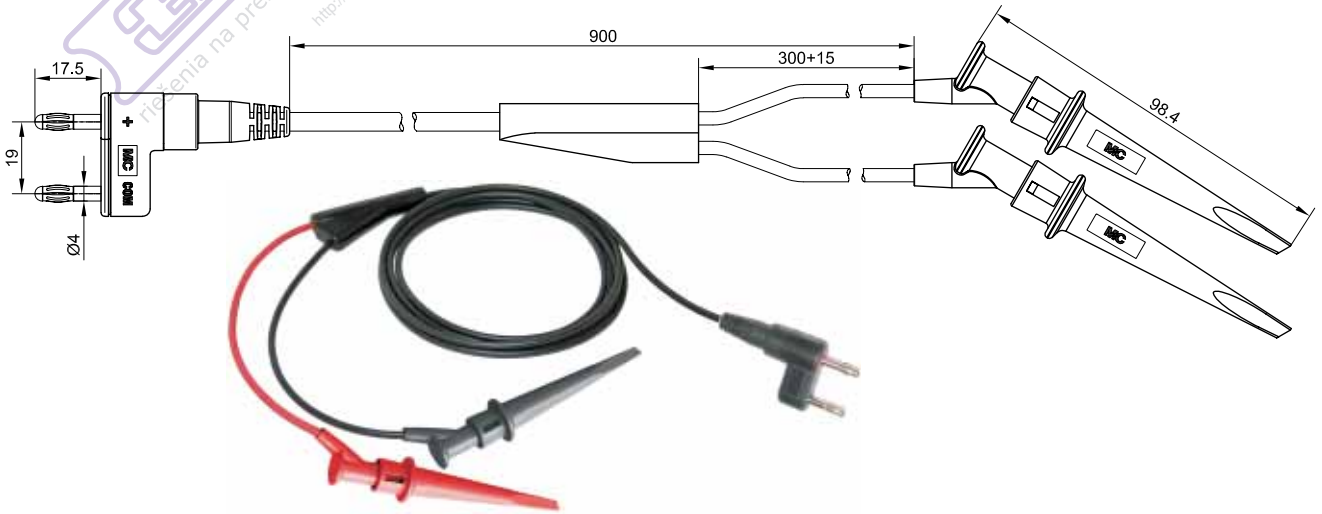
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XLWH-480	**66.9388-120***	1000 V, CAT II / 1 A	0,75 mm²	PVC	120	21 22

Ø 4 mm-Abgreifer
Starre Hakenklemmen

Ø 4 mm Test Clips
Rigid Hook Clips

Pinces Ø 4 mm
Crochets rigides

DLH-200



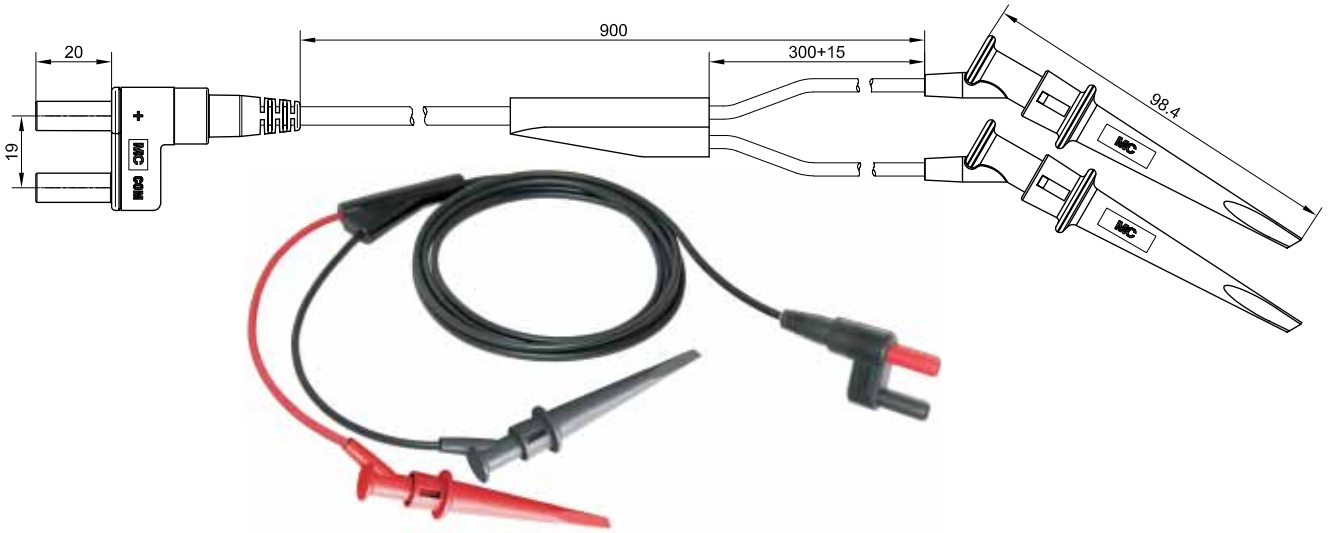
Zweipolige hoch flexible Messleitung. Eine Seite Hakenklemmen, andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker, ausgeführt als Doppelstecker.

Two-pole highly flexible test lead. One end with two hook clips, other end with Ø 4 mm Multilam® plug, two-pole version.

Cordon de mesure Ø 4 mm bipolaire extra-souple. Equipé d'un côté de deux grippe-fils à crochet, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm, formant un connecteur bipolaire.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
DLH-200	**64.9382-090**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 1 A	RG58 2x 0,75 mm²	PVC		

XLDH-200



Zweipolige hoch flexible Messleitung. Eine Seite Hakenklemmen, andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, ausgeführt als Doppelstecker.

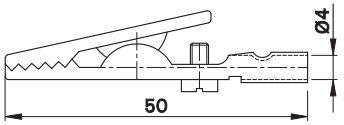
Two-pole highly flexible test lead. One end with two hook clips, other end with Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve, two-pole version.

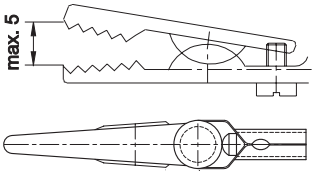
Cordon de mesure Ø 4 mm bipolaire extra-souple. Equipé d'un côté de deux grippe-fils à crochet, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm protégées par un fourreau isolant rigide, formant un connecteur bipolaire.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XLDH-200	**66.9385-090**	1000 V, CAT II / 1 A	RG58 2x 0,75 mm²	PVC		

Ø 4 mm-Abgreifer Krokodilklemmen
Ø 4 mm Test Clips Crocodile Clips
Pinces Ø 4 mm Pinces crocodiles

AGK20





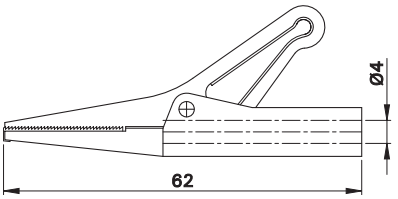
Unisolierte Abgreifklemme mit starrer Ø 4 mm-Buchse. Stahl. Anschluss auch möglich über Klemmschraube oder Lötanschluss.

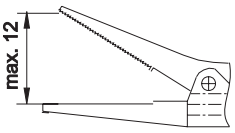
Uninsulated test clip with Ø 4 mm rigid socket. Steel. Connection also possible with screw clamp or soldering.

Pince crocodile non-isolée, équipée d'une douille rigide Ø 4 mm. Acier. Raccordement également possible par vis de pression ou par soudure.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
AGK20	**24.0149**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	Ni	

APK-4





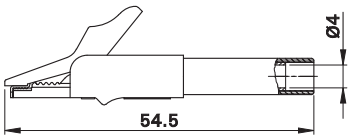
Abgreifklemme mit starrer Ø 4 mm-Buchse. Messing. Scharf gezahntes, spitz zulaufendes Maul. Greiferoberteil isoliert.

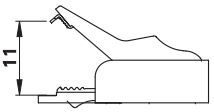
Test clip with Ø 4 mm rigid socket. Brass. Sharp toothed, pointed jaws. The upper jaw is insulated.

Pince crocodile, équipée d'une douille rigide Ø 4 mm. Laiton. Mâchoires acérées, de forme allongée. Branche supérieure isolée.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
APK-4	**64.9209-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / max. 10 A	Ni	21 22 23 24 25 26

SAGK4-K





Kleine, schlanke Krokodilklemme aus Messing mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul für grobe Abgriffe sowie Feindrahtfläche. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Small, slim crocodile clip made of brass with all-round insulation. Toothed jaws for wide grip with surface for fine wire. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Petite pince crocodile en laiton parfaitement isolée. Mâchoires acérées pour pièces massives et surface de contact pour conducteurs fins. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

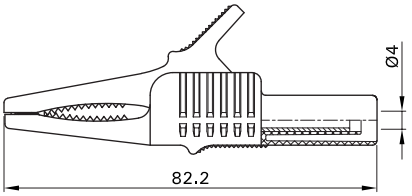
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SAGK4-K	**24.0157-***	300 V, CAT II / max. 15 A	Ni CE	21 22 23

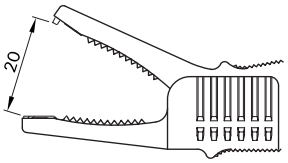
Ø 4 mm-Abgreifer
Krokodil- und Delfinklemmen

Ø 4 mm Test Clips
Crocodile and Dolphin Clips

Pinces Ø 4 mm
Pinces crocodiles et Dauphin

XKK-1001





Krokodilklemme aus Messing mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul für grobe Abgriffe sowie Feindrahtfläche. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

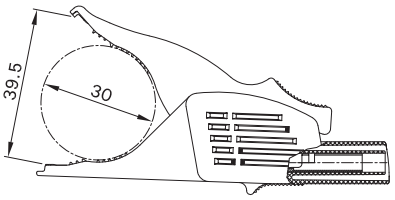
Crocodile clip made of brass with all-round insulation. Toothed jaws for wide grip with surface for fine wire. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pince crocodile en laiton parfaitement isolée. Mâchoires acérées pour pièces massives et surface de contact pour conducteurs fins. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

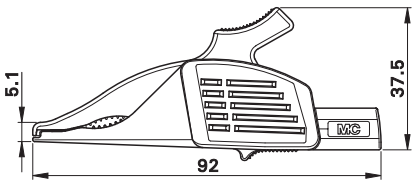
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XKK-1001	**66.9755-***	1000 V, CAT II / max. 32 A	Ni CE UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29

XDK-1033 XDK-1033/I

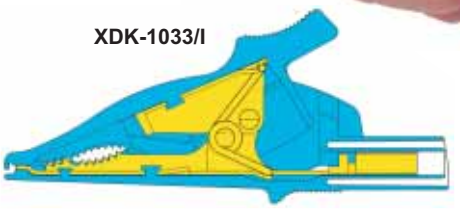
XDK-1033



Design Award
Winner 2001



XDK-1033/I



Delfinklemme aus Messing mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul für grobe Abgriffe sowie Feindrahtfläche. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Kurzschlusssichere Version mit einem isolierten Schenkel: XDK1033/I.

Dolphin clip made of brass with all-round insulation. Toothed jaws for wide grip with surface for fine wire. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.
Short circuit-proof version with one insulated jaw: XDK1033/I.

Pince Dauphin en laiton parfaitement isolée. Mâchoires acérées pour pièces massives et surface de contact pour conducteurs fins. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Le modèle XDK1033/I, à une branche isolée, offre une protection accrue contre tout risque de court-circuit.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XDK-1033	**66.9575-***	1000 V, CAT III / max. 32 A	Ni CE UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
XDK-1033/I	**66.9520-***	1000 V, CAT III / max. 19 A	Ni CE	20 21 22 23 24 25

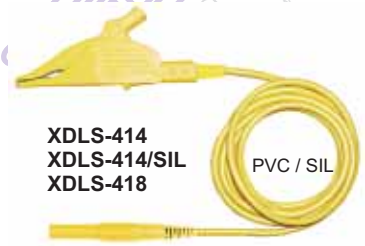
http://www.elso.sk

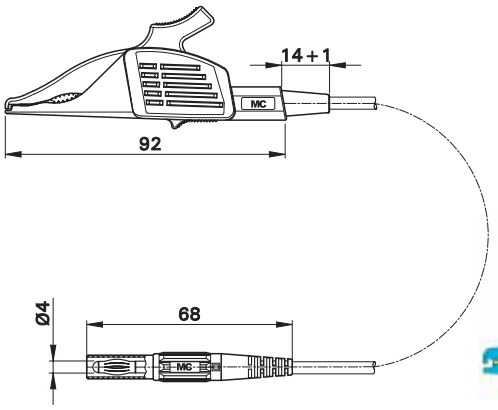
Ø 4 mm-Abgreifer
Delfinklemmen

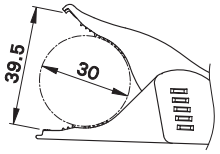
Ø 4 mm Test Clips
Dolphin Clips

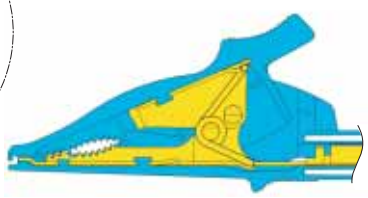
Pinces Ø 4 mm
Pinces Dauphin

XDLS-414 XDLS-414/SIL XDLS-418 XDLS-414/I XDLS-414/SIL/I









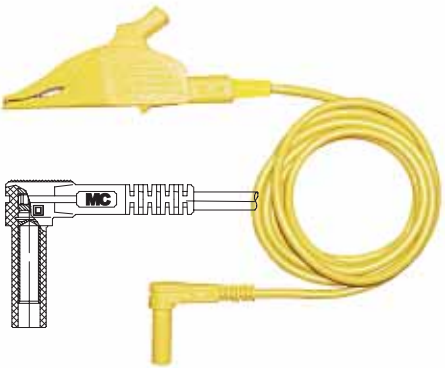
XDLS-414/I
XDLS-414/SIL/I

Hoch flexible Abgreiferleitung. Eine Seite Delfinklemme mit allseitiger Isolierung, gezahntem Maul sowie Feindrahtfläche. Andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.
Kurzschlusssichere Versionen mit einem isolierten Schenkel: XDLS-414/I und XDLS-414/SIL/I.

Highly flexible test clip lead. One end with dolphin clip with all-round insulation, toothed jaws for wide grip and surface for fine wire. The other end with Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve.
Short circuit-proof versions with one insulated jaw: XDLS-414/I and XDLS-414/SIL/I.

Cordon à pince extra-souple. Equipé d'un côté d'une pince Dauphin entièrement isolée et à mâchoires acérées et surface de contact pour conducteur fin, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide. Les modèles XDLS-414/I et XDLS-414/SIL/I, à une branche isolée, offrent une protection accrue contre tout risque de court-circuit.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
XDLS-414	**66.9525-150***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC	150	20 21 22 23 24 25
XDLS-414/SIL	**66.9526-150***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL	150	20 21 22 23 24 25
XDLS-418	**66.9531-150***	1000 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC	150	20 21 22 23 24 25
XDLS-414/I	**66.9529-150***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni PVC	150	20 21 22 23 24 25
XDLS-414/SIL/I	**66.9530-150***	1000 V, CAT III / 19 A	1,0 mm²	Ni SIL	150	20 21 22 23 24 25



Benötigen Sie Abgreiferleitungen mit Steckverbindern für andere Stecksysteme? Fragen Sie uns!

Do you require test clip leads for other connecting systems? Please ask us!

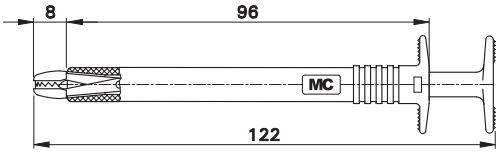
Avez-vous besoin de cordons pour d'autres systèmes de connexion ? Consultez-nous!

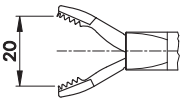
Ø 4 mm-Abgreifer
Klauengreifer

Ø 4 mm Test Clips
Test Clips with Steel Jaws

Pinces Ø 4 mm
Grippe-fils à mâchoires robustes

MINIGRIP-4/CI





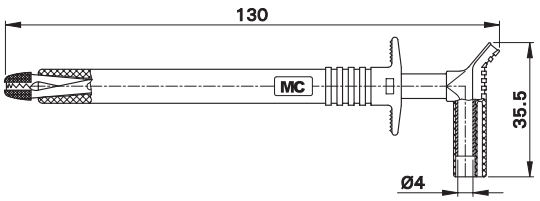
Abgreifklemme mit Klauenpaar aus Stahl zum Abgreifen von Stromleitern. Zur erhöhten Sicherheit bei der Kontaktierung ist das Klauenpaar aussen isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil.

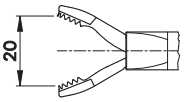
Test clip with steel jaws especially for connections to ground rails and thick cables. For increased safety when making connections, the jaws are insulated on the outside.
Ø 4 mm rigid socket in handle.

Grippe-fils à mâchoires robustes en acier, adaptées à des conducteurs plus gros. Afin de renforcer le niveau de sécurité, les mâchoires sont isolées sur les flancs. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
MINIGRIP-4/CI	**64.9745-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 16 A	Ni	21 22 23

MINIGRIP-XCI





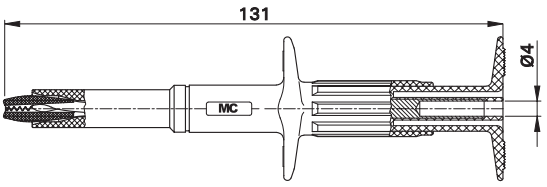
Abgreifklemme mit Klauenpaar aus Stahl zum Abgreifen von Stromleitern. Zur erhöhten Sicherheit bei der Kontaktierung ist das Klauenpaar aussen isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

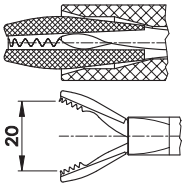
Test clip with steel jaws especially for connections to ground rails and thick cables. For increased safety when making connections, the jaws are insulated on the outside. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Grippe-fils à mâchoires robustes en acier, adaptées à des conducteurs plus gros. Afin de renforcer le niveau de sécurité, les mâchoires sont isolées sur les flancs. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
MINIGRIP-XCI	**66.9750-***	1000 V, CAT II / 16 A	Ni CE UL	20 21 22 23

GRIP-CI





Abgreifklemme mit Klauenpaar aus Stahl zum Abgreifen von Stromleitern. Zur erhöhten Sicherheit bei der Kontaktierung ist das Klauenpaar aussen isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

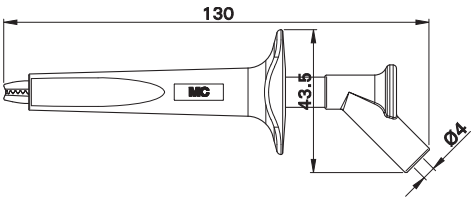
Test clip with steel jaws especially for connections to ground rails and thick cables. For increased safety when making connections, the jaws are insulated on the outside. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

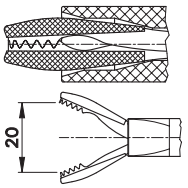
Grippe-fils à mâchoires robustes en acier, adaptées à des conducteurs plus gros. Afin de renforcer le niveau de sécurité, les mâchoires sont isolées sur les flancs. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
GRIP-CI	**66.9121-***	1000 V, CAT III / 16 A	Ni CE UL	20 21 22 23 24 25 26

Ø 4 mm-Abgreifer Klauengreifer
Ø 4 mm Test Clips Test Clips with Steel Jaws
Pinces Ø 4 mm Grippe-fils à mâchoires robustes

AB200





Abgreifklemme mit Klauenpaar aus Stahl zum Abgreifen von Stromleitern. Zur erhöhten Sicherheit bei der Kontaktierung ist das Klauenpaar aussen isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

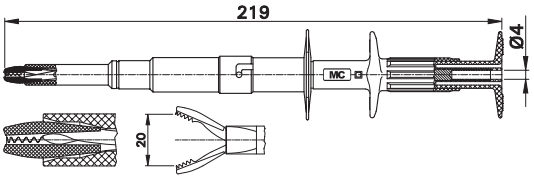
Test clip with steel jaws especially for connections to ground rails and thick cables. For increased safety when making connections, the jaws are insulated on the outside. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Grippe-fils à mâchoires robustes en acier, adaptées à des conducteurs plus gros. Afin de renforcer le niveau de sécurité, les mâchoires sont isolées sur les flancs. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
AB200	**66.9474-***	1000 V, CAT IV / 20 A	Ni	21 22 23 27 28

Ø 4 mm-Sicherungs-Klauengreifer
Ø 4 mm Fused Test Clips with Steel Jaws
Grippe-fils Ø 4 mm à mâchoires et à fusible intégré

GRIP-DI



RZ 068

Nur bei Verwendung UL-approbierter Sicherungen.
Only if used with UL approved fuses.
Uniquement en cas d'utilisation de fusibles approuvés UL.

Abgreifklemme mit Klauenpaar aus Stahl zum Abgreifen von Stromleitern. Zur erhöhten Sicherheit bei der Kontaktierung ist das Klauenpaar aussen isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Transparente Sicherungshülse mit Bajonettverschluss zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm. **Lieferung ohne Sicherung.**

Test clip with steel jaws especially for connections to ground rails and thick cables. For increased safety when making connections, the jaws are insulated on the outside. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm. **The fuse is not supplied.**

Grippe-fils à mâchoires robustes en acier, adaptées à des conducteurs plus gros. Afin de renforcer le niveau de sécurité, les mâchoires sont isolées sur les flancs. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Fourreau isolant transparent à verrouillage baïonnette destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
GRIP-DI	**66.9266-***	1000 V, CAT III / max. 16 A[1)]	Ni	21 22 23 24 25 26

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung
1) Depends on the fuse used.
1) Selon le fusible utilisé

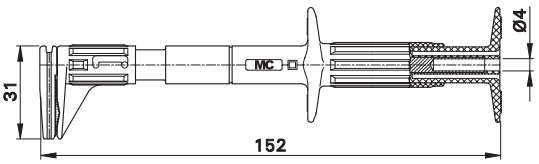
Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

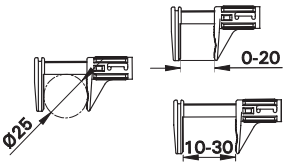
Ø 4 mm-Abgreifer
Flachmessabgreifer

Ø 4 mm Test Clips
Flat Test Clips

Pinces Ø 4 mm
Pinces à contacts plats

GRIP-F





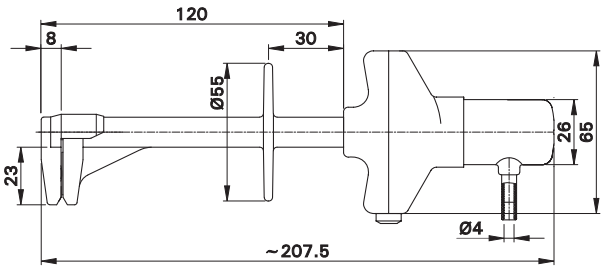
Flachmessabgreifer zur schnellen und sicheren Kontaktierung bei Spannungsmessungen. Mit verstellbarem Anschlag. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Flat test clip for making quick, sure contact in voltage measurements. With adjustable stop. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pince à contact plat pour un contact rapide et sûr lors de mesures de tension. Bec à ouverture réglable. Equipée, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
GRIP-F	**66.9829-***	600 V, CAT III / 5 A	Ni CE UL	21 22 23 24 25 26

FMA10/B4



RZ 300

Flachmessabgreifer zur schnellen und sicheren Kontaktierung an Flachschienen, z. B. in Niederspannungsanlagen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Flat contact clamp for a fast and safe contact on flat conductor bars, eg. in low voltage installations. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

La pince de mesure à contact plat permet de réaliser des mesures sur barres conductrices, par exemple dans des installations basse tension. Equipée, dans la zone de préhension d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

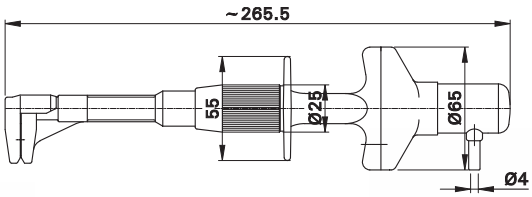
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
FMA10/B4	**10.0910**	600 V, CAT III / 32 A	Ag CE	

Ø 4 mm-Abgreifer
Flachmessabgreifer

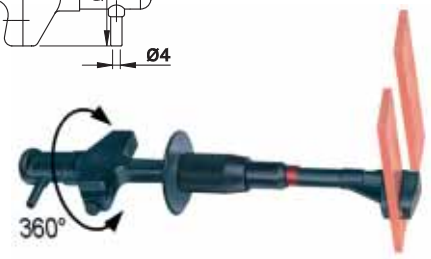
Ø 4 mm Test Clips
Flat Test Clips

Pinces Ø 4 mm
Pinces à contacts plats

FMA12-PF/B4



RZ 303



Flachmessabgreifer mit integrierter Hochleistungssicherung 10 x 38 mm zur schnellen und sicheren Kontaktierung an Flachschienen, z. B. in Niederspannungsanlagen. Mit starrer Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. **Lieferung ohne Sicherung.**

Flat contact clamp with integrated HRC fuse 10 x 38 mm for a fast and safe contact on flat conductor bars, eg. in low voltage installations. With Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. **The fuse is not supplied.**

La pince de mesure à contact plat à fusible 10 x 38 mm intégré permet de réaliser des mesures sur barres conductrices, par exemple dans des installations basse tension. Equipée, dans la zone de préhension d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. **Livrée sans fusible.**

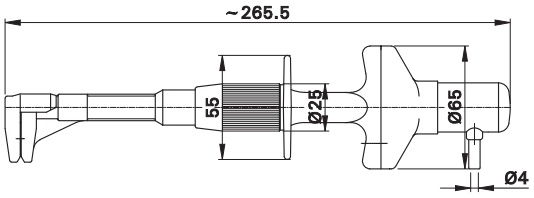
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	RZ / MA		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
FMA12-PF/B4	**10.0911-***	600 V, CAT III / max. 20 A[1)]	RZ 303	Ag □ CE	21 22 23 24 25 27

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung
1) Depends on the fuse used.
1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

FMA12-PF

MA 013



Flachmessabgreifer mit integrierter Hochleistungssicherung 10 x 38 mm zur schnellen und sicheren Kontaktierung an Flachschienen, z. B. in Niederspannungsanlagen. Ausführung für den Leitungsanschluss durch Selbstmontage. **Lieferung ohne Sicherung.**

Flat contact clamp with integrated HRC fuse 10 x 38 mm for a fast and safe contact on flat conductor bars, eg. in low voltage installations. Version for connection of wire by self-assembly. **The fuse is not supplied.**

La pince de mesure à contact plat à fusible 10 x 38 mm intégré permet de réaliser des mesures sur barres conductrices, par exemple dans des installations basse tension. Version permettant la confection personnelle d'une bretelle de raccordement. **Livrée sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	RZ / MA		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
FMA12-PF	**19.7847-***	600 V, CAT III / max. 20 A[1)]	MA 013	Ag □	21 22 23 24 25 27

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung
1) Depends on the fuse used.
1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

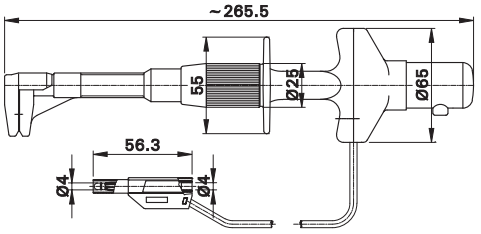
Ø 4 mm-Abgreifer
Flachmessabgreifer

Ø 4 mm Test Clips
Flat Test Clips

Pinces Ø 4 mm
Pinces à contacts plats

FMA12-PF/425-E/N

RZ 303



Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Flachmessabgreifer mit integrierter Hochleistungssicherung 10 x 38 mm zur schnellen und sicheren Kontaktierung an Flachschienen, z. B. in Niederspannungsanlagen. Andere Seite stapelbarer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung ohne Sicherung.

Highly flexible test lead. One end with flat contact clamp with integrated HRC fuse 10 x 38 mm for a fast and safe contact on flat conductor bars, eg. in low voltage installations. The other end with stackable Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The fuse is not supplied.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pince de mesure à contact plat à fusible 10 x 38 mm intégré permettant de réaliser des mesures sur barres conductrices, par exemple dans des installations basse tension. De l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégée par un fourreau isolant rigide. Livré sans fusible.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
FMA12-PF/425-E/N	**19.7882-□***	600 V, CAT III / max. 20 A [1]	2,5 mm²	Ag PVC □ CE	100 150 200 300	21 22 23 24 25 27

1) Abhängig von der verwendeten Sicherung

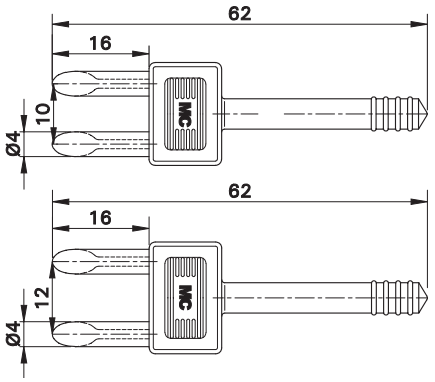
1) Depends on the fuse used.

1) Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)
High power fuses (→ p. 199)
Fusibles HPC (→ p. 199)

Ø 4 mm-Verbindungsstecker | Ø 4 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 4 mm

KS4-10 KS4-12



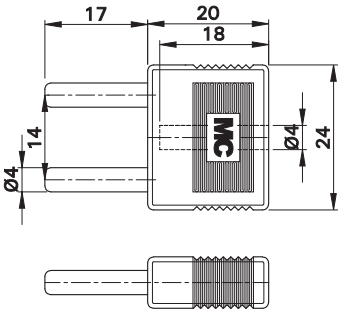
Isolierte Ø 4 mm-Verbindungsstecker. Hohlstecker, aus einem Stück Hartkupferlegierung gefertigt. Mit isoliertem Griff.
Steckabstand: 10 oder 12 mm.

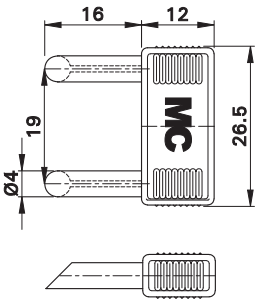
Insulated Ø 4 mm connecting plugs. Hollow plug, made from a single piece of hard-drawn copper alloy. With insulated grip.
Plug spacing: 10 or 12 mm.

Shunts Ø 4 mm isolés. Fiches creuses, réalisées à partir d'une seule pièce en alliage de cuivre dur. Avec queue isolée.
Entraxe : 10 ou 12 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS4-10	**24.0003-28**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	10 mm	Au	28
KS4-12	**24.0001-28**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	12 mm	Au	28

KS4-14 KS4-19





Isolierte Ø 4 mm-Verbindungsstecker. Hohlstecker, aus einem Stück Hartkupferlegierung gefertigt. Typ KS4-14 mit starrer Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper für rückseitigen Abgriff.
Steckabstand: 14 oder 19 mm.

Insulated Ø 4 mm connecting plugs. Hollow plug, made from a single piece of hard-drawn copper alloy. Type KS4-14 with Ø 4 mm rigid socket in insulator for tap connection at rear.
Plug spacing: 14 or 19 mm.

Shunts Ø 4 mm isolés. Fiches creuses, réalisées à partir d'une seule pièce en alliage de cuivre dur. Modèle KS4-14 avec douille rigide Ø 4 mm de reprise arrière dans le corps isolant.
Entraxe : 14 ou 19 mm.

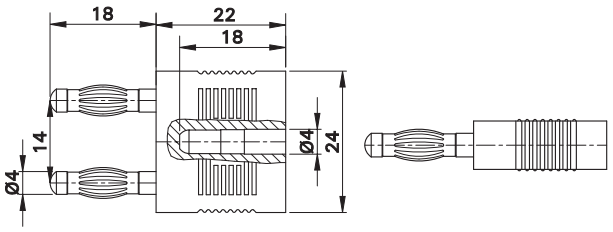
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS4-14	**24.0004-28**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	14 mm	Au	28
KS4-19	**24.0002-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	19 mm	Au	21

Ø 4 mm-Verbindungsstecker | Ø 4 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 4 mm

KS4-14L/N KS4-14L/A

KS4-14L/A

KS4-14L/N



Isolierte Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing, mit federnden Kontaktlamellen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper für rückseitigen Abgriff. **Steckabstand: 14 mm.**

Insulated Ø 4 mm connecting plugs, made of brass. With spring-loaded Multilams®. Ø 4 mm rigid socket in insulator for tap connection at rear. **Plug spacing: 14 mm.**

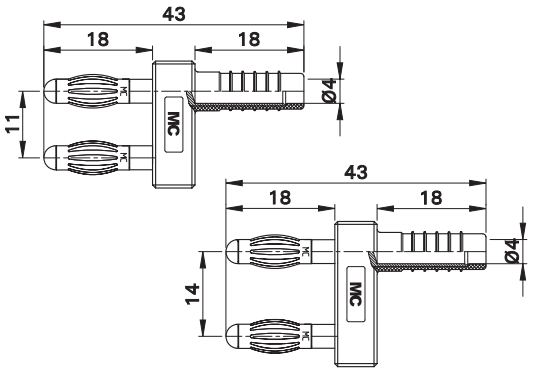
Shunts Ø 4 mm, isolés, en laiton. Equipé de contacts à lamelles. Avec douille rigide Ø 4 mm de reprise arrière dans le corps isolant. **Entraxe : 14 mm.**

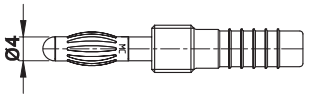
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS4-14L/N	**20.1000-28**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	14 mm	Ni	28
KS4-14L/A	**20.1005-28**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	14 mm	Au	28

KS4-11L/1A/N KS4-11L/1A/A KS4-14LA/N KS4-14LA/A

KS4-11L/1A/N
KS4-11L/1A/A

KS4-14LA/N
KS4-14LA/A





Isolierte Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Ausgestattet mit federnden Kontaktlamellen für vibrationsfeste Kontakte – ideal für den Einsatz z. B. in der Kfz-Elektrik bei Testfahrten und Service. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. **Steckabstand: 11 oder 14 mm.**

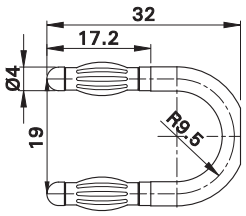
Insulated Ø 4 mm connecting plugs, made of brass. Equipped with spring-loaded Multilams® to ensure vibration-proof contacts – ideal, for instance, in the automotive field for test drives and servicing. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. **Plug spacing: 11 or 14 mm.**

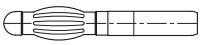
Shunts Ø 4 mm, isolés, en laiton. Equipés de contacts à lamelles, permettant d'établir des liaisons électriques fiables, résistant aux vibrations. Idéal pour les interventions sur les véhicules automobiles (maintenance – essai). Equipés, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. **Entraxe : 11 ou 14 mm.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS4-11L/1A/N	**64.9302-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	11 mm	Ni	21
KS4-11L/1A/A	**64.9301-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	11 mm	Au	21
KS4-14LA/N	**20.1010-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	14 mm	Ni	21
KS4-14LA/A	**20.1020-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	14 mm	Au	21

Ø 4 mm-Verbindungsstecker | Ø 4 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 4 mm

S-KS4-19L





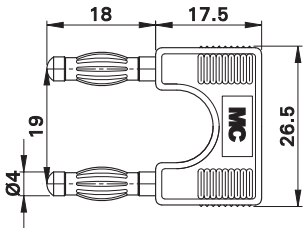
Unisolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker. Messingvollstecker, aus einem Stück gefertigt und mit federnden Kontaktlamellen.
Steckabstand: 19 mm.

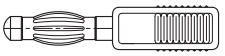
Uninsulated Ø 4 mm connecting plug. Made of brass, one piece and with spring-loaded Multilams®.
Plug spacing: 19 mm.

Shunt Ø 4 mm, non-isolé. Réalisé d'une pièce en laiton massif. Equipé de contacts à lamelles.
Entraxe : 19 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		
S-KS4-19L	**24.5052**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	19 mm	Au	

KS4-19L





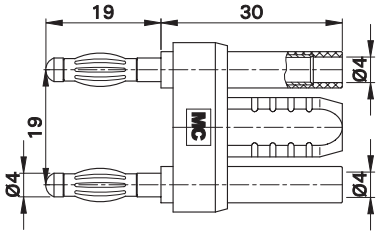
Isolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker. Messingvollstecker, aus einem Stück gefertigt und mit federnden Kontaktlamellen.
Steckabstand: 19 mm.

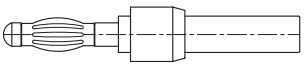
Insulated Ø 4 mm connecting plug. Made of brass, one piece and with spring-loaded Multilams®. **Plug spacing: 19 mm.**

Shunt Ø 4 mm, isolé, réalisée d'une pièce en laiton massif. Equipé de contacts à lamelles.
Entraxe : 19 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS4-19L	**24.0020-28**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	19 mm	Au	28

KS4-19L/1





Isolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Stecker mit federnden Kontaktlamellen. Mit isoliertem Griff und zwei axialen, starren Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. **Steckabstand: 19 mm.**

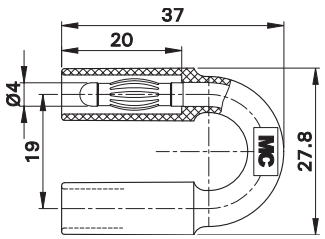
Insulated Ø 4 mm connecting plug, made of brass. Plugs with spring-loaded Multilams®. With insulated grip and with two in-line Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.
Plug spacing: 19 mm.

Shunt Ø 4 mm, isolé, en laiton. Equipé de contacts à lamelles. Les fiches sont équipées de contacts à lamelles et de fourreaux isolants rigides. Douille de reprise Ø 4 mm rigide noyée dans la queue de préhension, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. **Entraxe : 19 mm.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
KS4-19L/1	**24.0027-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	19 mm	Ni	21

Ø 4 mm-Verbindungsstecker | Ø 4 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 4 mm

SKS4-19L



RZ 006

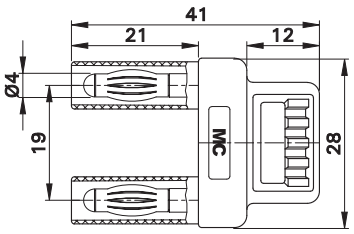
Isolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Stecker mit federnden Kontaktlamellen und starren Isolierhülsen.
Steckabstand: 19 mm.

Insulated Ø 4 mm connecting plug, made of brass. Plugs with spring-loaded Multilams® and rigid insulating sleeves.
Plug spacing: 19 mm.

Shunt Ø 4 mm, isolé, en laiton. Les fiches sont équipées de contacts à lamelles et de fourreaux isolants rigides.
Entraxe : 19 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
SKS4-19L	**24.0023-21**	1000 V, CAT II / 32 A	19 mm	Au CE	21

XVB-4/19



Isolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Stecker mit federnden Kontaktlamellen und starren Isolierhülsen. Mit isoliertem Griff. **Steckabstand: 19 mm.**

Insulated Ø 4 mm connecting plug, made of brass. Plugs with spring-loaded Multilams® and rigid insulating sleeves. With insulated grip.
Plug spacing: 19 mm.

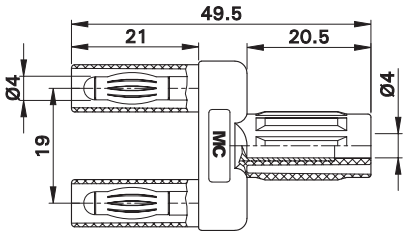
Shunt Ø 4 mm, isolé, en laiton. Les fiches sont équipées de contacts à lamelles et de fourreaux isolants rigides. Avec queue isolée.
Entraxe : 19 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		*Farben *Colours *Couleurs
XVB-4/19	**66.9171-***	1000 V, CAT II / 32 A	19 mm	Ni CE	21 22 23

Trainingssystem für Sicherheitstechnik
Training system for safety technology
Banc de formation

Ø 4 mm-Verbindungsstecker | Ø 4 mm Connecting Plugs | Fiches de liaison Ø 4 mm

XVBB-4/19



Isolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Stecker mit federnden Kontaktlamellen und starren Isolierhülsen. Mit isoliertem Griff mit integrierter starrer Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.
Steckabstand: 19 mm.

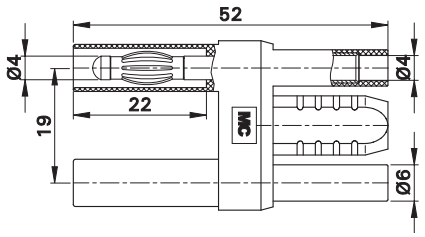
Insulated Ø 4 mm connecting plug, made of brass. Plugs with spring-loaded Multilams® and rigid insulating sleeves. Insulated grip with integrated Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.
Plug spacing: 19 mm.

Shunt Ø 4 mm, isolé, en laiton. Les fiches sont équipées de contacts à lamelles et de fourreaux isolants rigides. Douille de reprise Ø 4 mm rigide noyée dans la queue de préhension, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.
Entraxe : 19 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		*Farben *Colours *Couleurs
XVBB-4/19	**66.9172-***	1000 V, CAT II / 32 A	19 mm	Ni CE	21 22 23

SKS4-19L/1

RZ 006



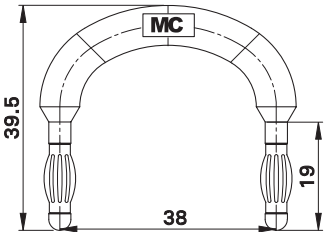
Isolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Stecker mit federnden Kontaktlamellen und starren Isolierhülsen. Mit isoliertem Griff und zwei axialen, starren Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.
Steckabstand: 19 mm.

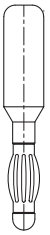
Insulated Ø 4 mm connecting plug, made of brass. Plugs with spring-loaded Multilams® and rigid insulating sleeves. With insulated grip and with two in-line Ø 4 mm rigid sockets accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.
Plug spacing: 19 mm.

Shunt Ø 4 mm, isolé, en laiton. Les fiches sont équipées de contacts à lamelles et de fourreaux isolants rigides. Avec queue de préhension et deux douilles de reprise Ø 4 mm rigides, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.
Entraxe : 19 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farbe Colour Couleur
SKS4-19L/1	**24.0028-21**	1000 V, CAT II / 32 A	19 mm	Ni CE	21

VS4-38





Isolierter Ø 4 mm-Verbindungsstecker aus Messing. Stecker mit federnden Kontaktlamellen.
Steckabstand: 38 mm.

Insulated Ø 4 mm connecting plug, made of brass. Plugs with spring-loaded Multilams®.
Plug spacing: 38 mm.

Shunt Ø 4 mm, isolé, en laiton. Equipé de contacts à lamelles.
Entraxe : 38 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Steckabstand Plug spacing Entraxe		Farben Colour Couleur
VS4-38	**24.0026-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	38 mm	Ni	21

Ø 4 mm-Adapter | Ø 4 mm Adapters | Adaptateurs Ø 4 mm

Verbindungskupplungen
Ø 4 / Ø 2 mm-Reduktionsadapter
Lead couplers
Ø 4 / Ø 2 mm reducer adapters
Manchons
Réducteurs Ø 4 / Ø 2 mm
140 – 142

90°-Winkel-Steckadapter
Ø 4 mm-Stecker-Adapter
Right-angle plug adapters
Ø 4 mm plug adapters
Adaptateurs coudés à 90°
Adaptateurs à enficher Ø 4 mm
142 – 144

Adapter mit Spreizstecker
Screw-clamping adapters
Adaptateurs avec fiche à expansion
144 – 145

Einschraub-Adapter
Screw-in Adapters
Adaptateurs à embout fileté
146 – 147

Prüfstecker und Adapter für den Abgriff an Installations- und Reihenklemmen
Test plugs and adapters for terminal blocks
Fiches de test et adaptateurs pour borniers
148 – 149

Anschraub-Adapter
Adapter mit Magnethaftung
Screw-on adapters
Magnetic contact adapters
Adaptateurs à embout taraudé
Adaptateurs à fixation magnétique
149 – 152

Einzelspannzangen zur Kontaktierung von Schraubbolzen
Single collet pliers for the connection to threaded bolts
Pinces pour borniers de moteurs
152 – 153

Adapter
für Sechskant-Schraubenköpfe
Adapters
for hex. screw heads
Adaptateur
pour vis à tête hexagonale
153

Ø 4 mm-Adapter | Ø 4 mm Adapters | Adaptateurs Ø 4 mm

Adapter für Gewindestifte mit Innensechskant
Adapters for terminal clamp hex. socket screws
Adaptateur pour vis sans tête à six pans creux
154

Kabelschuh-Adapter
Cable lug adapters
Adaptateurs à cosse à fourche
155 – 156

Zählerprüf-Adapter und -Adapterleitungen
Electricity meter test adapters and adapter leads
Adaptateurs et cordons de test pour compteurs
157 – 159

Adapter für Relais
Adapters for relays
Adaptateurs pour appareillage modulaire
159

Kfz-Sicherungsadapter
Automobile fuse adapters
Outils de substitution de fusibles pour véhicules automobiles
160

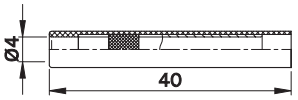
Komponentenhalter
Component holders
Porte-composants
161 – 164

Sicherungsadapter
Netzadapter
Fuse adapters
Adapters for mains sockets
Porte-fusibles
Adaptateurs réseau
164 – 166

Ø 4 mm / BNC-Adapter und -Adapterleitungen
Ø 4 mm / BNC adapters and adapter leads
Adaptateurs et cordons adaptateurs Ø 4 mm / BNC
166 – 169

Ø 4 mm-Adapter Verbindungskupplungen / Ø 4 mm Adapters Lead Couplers / Adaptateurs Ø 4 mm Manchons

KK4/4



RZ 006

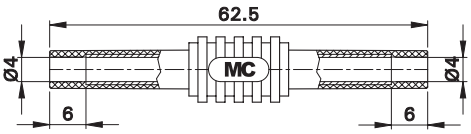
Isolierte Verbindungskupplung aus Messing für das Zusammenstecken von Messleitungen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Insulated lead coupler, made of brass. Both ends suitable for accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Manchon isolé permettant le raccordement bout à bout de deux cordons de mesure. Adapté à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
KK4/4	**24.0142-***	1000 V, CAT II / 32 A	Au CE	21 22 23 24

XHK



RZ 006

Isolierte Verbindungskupplung aus Messing für das Zusammenstecken von Messleitungen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

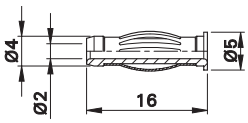
Insulated lead coupler, made of brass. Both ends suitable for accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

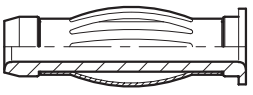
Manchon isolé permettant le raccordement bout à bout de deux cordons de mesure. Adapté à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XHK	**66.9123-***	1000 V, CAT II / 32 A	Ni CE UL	21 22 23 24 25 26 27 29

Ø 4 / Ø 2 mm-Reduktionsadapter / Ø 4 / Ø 2 mm Reducer Adapters / Réducteurs Ø 4 / Ø 2 mm

R4/2





Unisolierter Ø 4 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 2 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker (beidseitig steckbar).

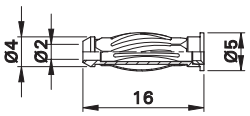
Uninsulated Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 2 mm rigid socket, accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs (pluggable on both sides).

Fiche à lamelles Ø 4 mm non isolée, en laiton. Avec douille rigide Ø 2 mm pour la connexion (de chaque côté) de fiches élastiques Ø 2 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
R4/2	**24.0110**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Au	

Ø 4 / Ø 2 mm-Reduktionsadapter | Ø 4 / Ø 2 mm Reducer Adapters | Réducteurs Ø 4 / Ø 2 mm

R4/2-F



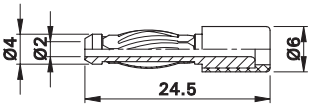
Unisolierter Ø 4 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Gefederte Ø 2 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme starrer Ø 2 mm-Stecker (beidseitig steckbar).

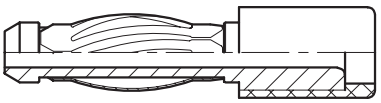
Uninsulated Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 2 mm spring-loaded socket, accepting rigid Ø 2 mm plugs (pluggable on both sides).

Fiche à lamelles Ø 4 mm non isolée, en laiton. Avec douille à lamelles Ø 2 mm pour la connexion (de chaque côté) de fiches rigides Ø 2 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
R4/2-F	**24.0107**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Au	

R4/2-A





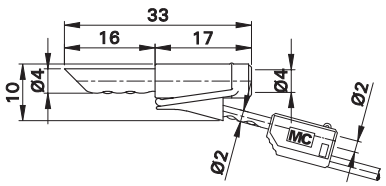
Isolierter Ø 4 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker (beidseitig steckbar).

Insulated Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs (pluggable on both sides).

Fiche à lamelles Ø 4 mm isolée, en laiton. Avec douille rigide Ø 2 mm dans le corps isolant pour la connexion (de chaque côté) de fiches élastiques Ø 2 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
R4/2-A	**24.0106-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Au	21 22 23 24

AZ4/4-2



MA 118

Isolierter Ø 4 mm-Hohlstecker als Abzweigstecker, rückseitig für gleichzeitigen Abgriff mit federnden Ø 2 mm- und Ø 4 mm-Steckern.

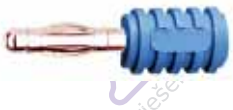
Insulated Ø 4 mm hollow plug. Branch plug with rear tapping simultaneously with spring-loaded Ø 2 mm and Ø 4 mm plugs.

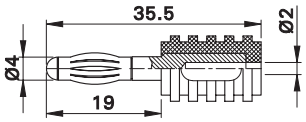
Fiche creuse Ø 4 mm isolée. Connecteur de dérivation permettant la connexion simultanée de fiches élastiques Ø 2 mm et Ø 4 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
AZ4/4-2	**22.3000-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 19 A	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 4 / Ø 2 mm-Reduktionsadapter | Ø 4 / Ø 2 mm Reducer Adapters | Réducteurs Ø 4 / Ø 2 mm

AS-2/4





Isolierter Ø 4 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker.

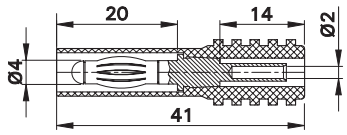
Insulated Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs.

Fiche à lamelles Ø 4 mm isolée, en laiton. Avec douille rigide Ø 2 mm dans le corps isolant pour la connexion de fiches élastiques Ø 2 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
AS-2/4	**64.9227-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 10 A	Ni	21 22 23

XA-2/4

RZ 001



Ø 4 mm-Lamellenstecker aus Messing mit starrer Isolierhülse. Starre Ø 2 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

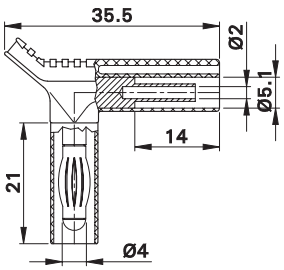
Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve. Ø 2 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiche à lamelles Ø 4 mm, en laiton, à fourreau isolant rigide. Avec douille rigide Ø 2 mm dans le corps isolant pour la connexion de fiches élastiques Ø 2 mm à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XA-2/4	**65.9192-***	600 V, CAT III / 10 A	Ni CE	21 22 23

90°-Winkel-Steckadapter | Right-angle Plug Adapters | Adaptateurs coudés à 90°

XWA-2/4



RZ 001

Isolierter Winkel-Steckadapter aus Messing. Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse und starre Ø 2 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 2 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Dieser Winkel-Steckadapter ist besonders geeignet, um bei Messgeräten mit frontseitig montierten Buchsen die Messleitung ergonomisch einwandfrei wegzuführen.

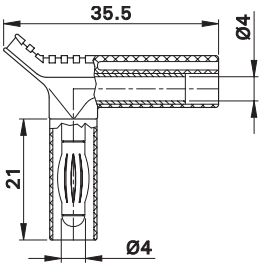
Insulated right-angle plug adapter, made of brass. Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve and Ø 2 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 2 mm plugs with rigid insulating sleeve. This right-angle plug adapter is suitable in particular for instruments with front panel sockets where the lead can be fitted with the maximum of convenience.

Adaptateur enfichable coudé, isolé, en laiton. Fiche à lamelles Ø 4 mm à fourreau isolant rigide et une douille rigide Ø 2 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 2 mm à fourreau isolant rigide. Cet adaptateur coudé permet de garantir un guidage ergonomique des cordons de mesure à l'entrée d'instruments équipés de douilles sur la face supérieure.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XWA-2/4	**65.9190-***	600 V, CAT III / 10 A	Ni CE	21 22 23

90°-Winkel-Steckadapter | Right-angle Plug Adapters | Adaptateurs coudés à 90°

XWA-4/19



Isolierter Winkel-Steckadapter aus Messing. Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse und starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Dieser Winkel-Steckadapter ist besonders geeignet, um bei Messgeräten mit frontseitig montierten Buchsen die Messleitung ergonomisch einwandfrei wegzuführen.

Insulated right-angle plug adapter, made of brass. Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve and Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. This right-angle plug adapter is suitable in particular for instruments with front panel sockets where the lead can be fitted with the maximum of convenience.

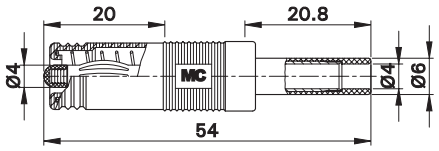
Adaptateur enfichable coudé, isolé, en laiton. Fiche à lamelles Ø 4 mm à fourreau isolant rigide et une douille rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Cet adaptateur coudé permet de garantir un guidage ergonomique des cordons de mesure à l'entrée d'instruments équipés de douilles sur la face supérieure.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XWA-4/19	**66.9694-***	1000 V, CAT II / 20 A	Ni CE	21 22 23 24 25 26 27 29

Ø 4 mm-Stecker-Adapter | Ø 4 mm Plug Adapters | Adaptateurs à enficher Ø 4 mm

A4/4-Z

RZ 002



Ø 4 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle und Schiebehülse zum Schutz gegen zufällige Berührung. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

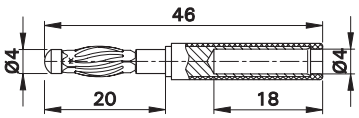
Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam® and retractable sleeve to prevent accidental contact. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiche à lamelles Ø 4 mm, en laiton, protégée contre tout contact fortuit par un fourreau isolant rétractable. Avec douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
A4/4-Z	**24.0116-22**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Ni	22

Ø 4 mm-Stecker-Adapter | Ø 4 mm Plug Adapters | Adaptateurs à enficher Ø 4 mm

LS410-I



RZ 002

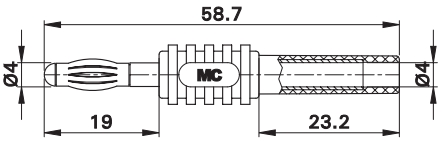
Ø 4 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiche à lamelles Ø 4 mm en laiton. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
LS410-I	**22.5163-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 30 A	Ni	21 22

XUG



RZ 002

Ø 4 mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

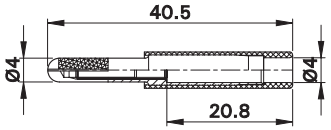
Ø 4 mm plug, made of brass, with spring-loaded Multilam®. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

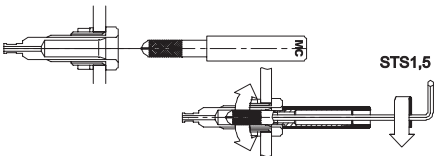
Fiche à lamelles Ø 4 mm en laiton. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XUG	**66.9122-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 30 A	Ni	21 22 23 24 25 26

Ø 4 mm-Adapter mit Spreizstecker | Ø 4 mm Screw-clamping Adapters | Adaptateur Ø 4 mm avec fiche à expansion

A-SLK4-S





MA 115

RZ 011

Adapter aus Messing zum Festschrauben in Ø 4 mm-Buchsen. Durch Anziehen einer Innenschraube spreizt sich der Ø 4 mm-Stecker dieses Adapters auf, so dass er fest in der Buchse sitzt und im montierten Zustand vollen Berührungsschutz bietet. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Adapter, made of brass can be screw-mounted into Ø 4 mm sockets. The expandable Ø 4 mm plug of this adapter can be locked into the socket by tightening the grub screw. Assembled, the adapter offers complete touch-proof protection. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur Ø 4 mm avec fiche à expansion à serrer dans des douilles Ø 4 mm. Le serrage de la vis intérieure provoque l'expansion de la broche fendue en croix de l'adaptateur, assurant ainsi une excellente immobilisation dans la douille et une parfaite protection à l'état monté. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
A-SLK4-S	**24.0163-***	1000 V, CAT II / 25 A[1)]	Ni	21 22 23 24

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

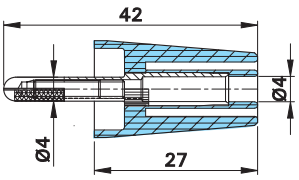
1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

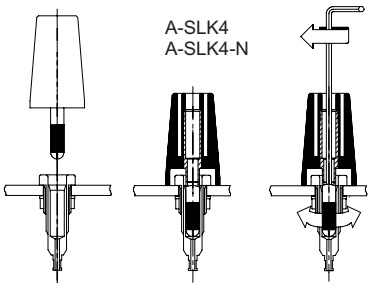
Zubehör | Accessories | Accessoires

Sechskantschlüssel 1,5 mm: (→ Seite 197) | Hexagon wrench 1.5 mm (→ page 197) | Clé à six pans 1,5 mm : (→ page 197)

Ø 4 mm-Adapter mit Spreizstecker | Ø 4 mm Screw-clamping Adapters | Adaptateur Ø 4 mm avec fiche à expansion

A-SLK4 A-SLK4-N





MA 115

RZ 010

Adapter aus Messing zum Festschrauben in Ø 4 mm-Buchsen. Durch Anziehen einer Innenschraube spreizt sich der Ø 4 mm-Stecker dieses Adapters auf, so dass er fest in der Buchse sitzt und im montierten Zustand vollen Berührungsschutz bietet. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Adapter, made of brass can be screw-mounted into Ø 4 mm sockets. The expandable Ø 4 mm plug of this adapter can be locked into the socket by tightening the grub screw. Assembled, the adapter offers complete touch-proof protection. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur Ø 4 mm avec fiche à expansion à serrer dans des douilles Ø 4 mm. Le serrage de la vis intérieure provoque l'expansion de la broche fendue en croix de l'adaptateur, assurant ainsi une excellente immobilisation dans la douille et une parfaite protection à l'état monté. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
A-SLK4	**24.0160-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	Au	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
A-SLK4-N	**24.0161-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	Ni	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

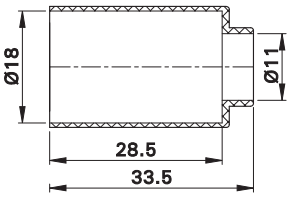
1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

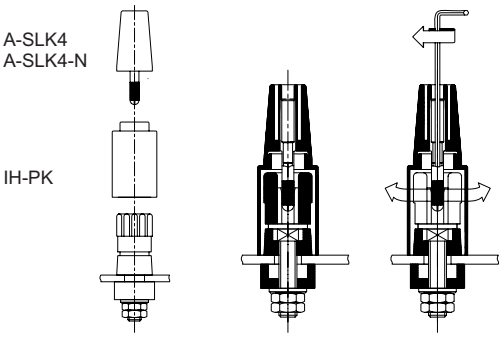
1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

Zubehör	Accessories	Accessoires
Aufbauhülse IH-PK (→ s. unten)	Safety cap IH-PK (→ s. below)	Fourreau isolant IH-PK (→ v. ci-dessous)
Sechskantschlüssel 1,5 mm: (→ Seite 197)	Hexagon wrench 1.5 mm (→ page 197)	Clé à six pans 1,5 mm : (→ page 197)

IH-PK





Aufbauhülse zum Schutz vor unbeabsichtigter Berührung bei der Kontaktierung von Polklemmen mit den Adaptern A-SLK4 und A-SLK4-N.

Safety cap for protection against accidental contacts when connecting the adapters A-SLK4 and A-SLK4-N to binding posts.

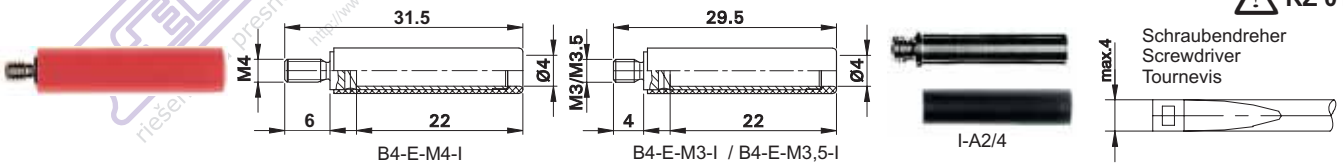
Pour la mise en conformité de bornes polaires, les adaptateurs A-SLK4 et A-SLK4-N peut être montés sur le fourreau isolant IH-PK.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Farbe Colour Couleur
IH-PK	**20.5000-21**	21

Einschraub-Adapter | Screw-in Adapters | Adaptateurs à embout fileté

B4-E-M3-I B4-E-M3,5-I B4-E-M4-I

RZ 010



Isolierte Einschraub-Adapter mit Aussengewinde für den Schraubanschluss an Gewindebohrungen. Messingdrehteil. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Buchse mit Innenschlitz für Schraubendreher.

Insulated screw-in adapter with external thread for screw connection to threaded holes. Machined brass. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Socket with internal slot for screwdriver.

Adaptateur isolé à filetage, en laiton. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Fente intérieure pour serrage par tournevis.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Thread Filetage	Einzelteile: Isolierteil / Unisolierter Adapter Component parts: Insulator / Uninsulated adapter Pièces détachées : Isolant / adaptateur non-isolé		*Farben *Colours *Couleurs
B4-E-M3-I	**23.1031-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	M3	I-A2/4, 24.5012-* / B4-E-M3, 23.5076	Ni	21 22 23 24
B4-E-M3,5-I	**23.1032-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	M3,5	I-A2/4, 24.5012-* / B4-E-M3,5, 23.5079	Ni	21 22 23 24
B4-E-M4-I	**23.1033-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	M4	I-A2/4, 24.5012-* / B4-E-M4, 23.5082	Ni	21 22 23 24

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

B4-E-M5-I

RZ 002

Isolierter Einschraub-Adapter mit M5-Aussengewinde für den Schraubanschluss an Gewindebohrungen. Messingdrehteil. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Buchse mit Innenschlitz für Schraubendreher.

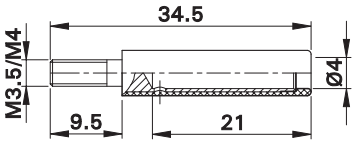
Insulated screw-in adapter with M5 external thread for screw connection to threaded holes. Machined brass. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Socket with internal slot for screwdriver.

Adaptateur isolé à filetage M5, en laiton. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Fente intérieure pour serrage par tournevis.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Thread Filetage	Einzelteile: Isolierteil / Unisolierter Adapter Component parts: Insulator / Uninsulated adapter Pièces détachées : Isolant / adaptateur non-isolé		*Farben *Colours *Couleurs
B4-E-M5-I	**23.1034-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	M5	I-A2/4, 24.5012-* / B4-E-M5, 23.5085	Ni	21 22 23 24

Einschraub-Adapter | Screw-in Adapters | Adaptateurs à embout fileté

LB4-G/M3,5 LB4-G/M4



RZ 010

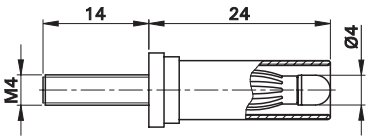
Isolierter Einschraub-Adapter mit Aussengewinde für den Schraubanschluss an Gewindebohrungen. Messingdrehteil. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Insulated screw-in adapter with external thread for screw connection to threaded holes. Machined brass. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur isolé à filetage, en laiton. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Thread Filetage		*Farben *Colours *Couleurs
LB4-G/M3,5	**23.0270-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	M3,5	Ni	21 22 23 24
LB4-G/M4	**23.0280-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	M4	Ni	21 22 23 24

SA400-VI



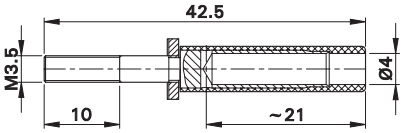
Isolierter Einschraub-Adapter mit M4-Gewindebolzen für den Schraubanschluss an Gewindebohrungen. Messingdrehteil. Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Der Adapter wird ohne Befestigungsmaterial geliefert.

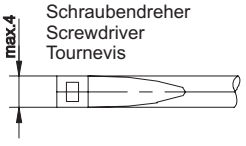
Insulated screw-in adapter with M4 threaded bolt for screw connection to threaded holes. Machined brass. Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. The adapter is supplied without fastening material.

Adaptateur isolé à filetage M4, en laiton. Avec fiche élastique Ø 4 mm, protégée par un fourreau isolant rigide. Visserie de fixation à commander séparément.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SA400-VI	**24.0117-***	600 V, CAT II / 32 A[1)]	Au	21 22 23 24 25 26 27 28 29

A-SLK4-RS





RZ 009

Isolierter Einschraub-Adapter mit M3,5-Aussengewinde für die Kontaktierung von Reihenklemmen mit M3,5-Gewindebohrungen. Messingdrehteil. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Buchse mit Innenschlitz für Schraubendreher.

Insulated screw-in adapter with M3.5 external thread for connecting into rail mounted terminals with M3.5 threaded holes. Machined brass. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Socket with internal slot for screwdriver.

Adaptateur isolé à filetage M3,5 se montant notamment dans les alvéoles de test de borniers. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Fente intérieure pour serrage par tournevis.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
A-SLK4-RS	**24.0168-***	1000 V, CAT II / 25 A[1)]	Ni	21 22 23 24

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

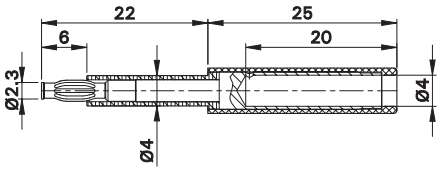
1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

http://www.elso.sk

Prüfstecker und Adapter für den Abgriff an Installations- und Reihenklemmen
Test Plugs and Adapters for Terminal Blocks
Fiches de test et adaptateurs pour borniers

PS2,3



RZ 002

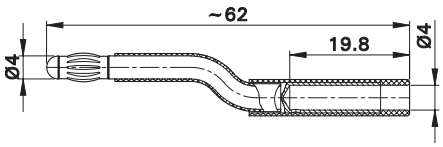
Ø 2,3 mm-Prüfstecker aus versilbertem Messing mit federnder Kontaktlamelle für den Abgriff an Installationsklemmen mit M3-Gewindebohrung. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Ø 2.3 mm test plug, made of silver-plated brass with spring-loaded Multilam®, suitable for installation terminals with threaded holes M3. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiche de test à lamelles Ø 2,3 mm en laiton, argentée. S'enfiche dans des borniers M3. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
PS2,3	**24.0100-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Ag	21 22

A-SLK4-RG



RZ 002

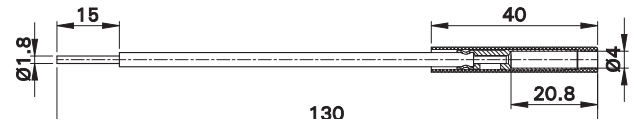
Ø 4 mm-Prüfstecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle zur Kontaktierung von Reihenklemmen mit Ø 4 mm-Buchsen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Ø 4 mm test plug, made of brass with spring-loaded Multilam® for connecting into rail mounted terminals with Ø 4 mm sockets. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Fiche de test à lamelles Ø 4 mm en laiton. S'enfiche dans des borniers équipés de douilles Ø 4 mm. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
A-SLK4-RG	**24.0164-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Ni	21

A-SLK4-R



RZ 010

Isolierter Rundleiter aus biegsamem Kupfer für vielfältige Anschraubmöglichkeiten, z. B. an Reihenklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse aus Messing im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Insulated flexible copper conductor, suitable for many types of screw clamp connections, e.g. rail mounted terminals. Ø 4 mm rigid socket in insulator, made of brass, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Ce conducteur isolé en fil de cuivre souple peut être plié et offre ainsi de multiples possibilités de raccordement. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm en laiton, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
A-SLK4-R	**24.0162-21**	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	Ni	21

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

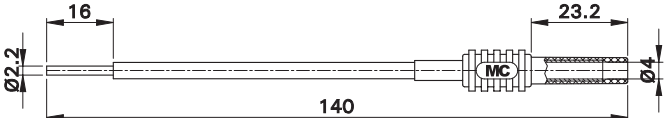
1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

http://www.elso.sk

Prüfstecker und Adapter für den Abgriff an Installations- und Reihenklemmen / Test Plugs and Adapters for Terminal Blocks / Fiches de test et adaptateurs pour borniers

XRKA



RZ 010

Isolierter Rundleiter aus biegsamem Kupfer für vielfältige Anschraubmöglichkeiten, z. B. an Reihenklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse aus Messing im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

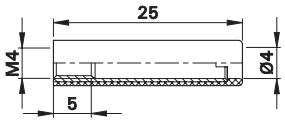
Insulated flexible copper conductor, suitable for many types of screw clamp connections, e.g. rail mounted terminals. Ø 4 mm rigid socket in insulator, made of brass, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

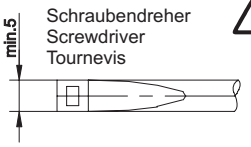
Ce conducteur isolé en fil de cuivre souple peut être plié et offre ainsi de multiples possibilités de raccordement. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm en laiton, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XRKA	**66.9135-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29

Anschraub-Adapter / Screw-on Adapters / Adaptateurs à embout taraudé

B4-E-IM4-I





RZ 010

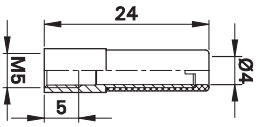
Isolierter Anschraub-Adapter mit M4-Innengewinde für den Schraubanschluss an Gewindebolzen. Messingdrehteil. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Buchse mit geschlitztem Kopf für Schraubendreher.

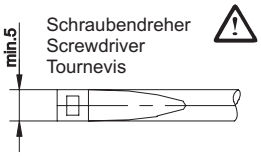
Insulated screw-on adapter with M4 internal thread for screw connection to threaded bolts. Machined brass. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Socket with slotted head for screwdriver.

Adaptateur isolé à taraudage M4 se vissant sur des embouts filetés. En laiton décolleté. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Douille à tête fendue pour tournevis.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Thread Filetage	Einzelteile: Isolierteil / Unisolierter Adapter Component parts: Insulator / Uninsulated adapter Pièces détachées : Isolant / adaptateur non-isolé		*Farben *Colours *Couleurs
B4-E-IM4-I	**23.1035-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	M4	I-A2/4, 24.5012-* / B4-E-IM4, 23.5088	Ni	21 22 23 24

B4-E-IM5-I





RZ 002

Isolierter Anschraub-Adapter mit M5-Innengewinde für den Schraubanschluss an Gewindebolzen. Messingdrehteil. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Buchse mit geschlitztem Kopf für Schraubendreher.

Insulated screw-on adapter with M5 internal thread for screw connection to threaded bolts. Machined brass. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Socket with slotted head for screwdriver.

Adaptateur isolé à taraudage M5 se vissant sur des embouts filetés. En laiton décolleté. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Douille à tête fendue pour tournevis.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Thread Filetage	Einzelteile: Isolierteil / Unisolierter Adapter Component parts: Insulator / Uninsulated adapter Pièces détachées : Isolant / adaptateur non-isolé		*Farben *Colours *Couleurs
B4-E-IM5-I	**23.1036-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	M5	I-KK2/2, 24.5090-* / B4-E-IM5, 23.5091	Ni	21 22 23 24

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

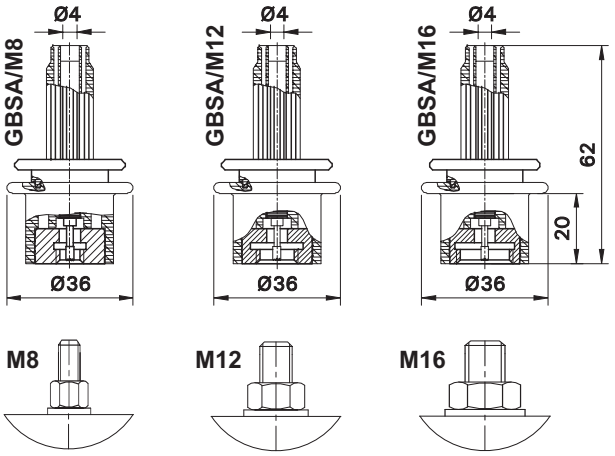
1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

http://www.elso.sk

Anschraub-Adapter — Screw-on Adapters — Adaptateurs à embout taraudé

GBSA/M8 GBSA/M12 GBSA/M16

GBSA/M8 GBSA/M12 GBSA/M16



Isolierte Anschraub-Adapter mit Innengewinde zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Gewindebolzen. Die Kontaktierung erfolgt über eine federnde Kontaktspitze. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Messingdrehteil. Körper vernickelt, Abgriffbuchse und Kontaktspitze vergoldet.

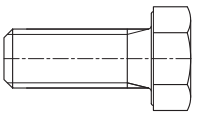
Insulated screw-on adapters with internal thread for rapid and safe contact to threaded bolts. Contact is made by a spring-loaded tip. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Machined brass. Body nickel-plated, connecting socket and contact tip gold-plated.

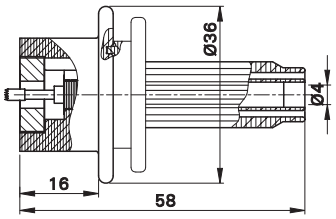
Adaptateurs isolés à taraudage pour une connexion rapide et sûre d'embouts filetés. La liaison électrique est assurée par un contact monté sur ressort. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Corps nickelé, pointe de contact et douille de reprise dorées.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Thread Filetage	*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (uniquement anneau de couleur)
GBSA/M8	**20.2040-***	1000 V, CAT IV / 1 A	M8	Au Ni □ CE — 20 21 22 23 24 / 25 26 27 28 29
GBSA/M12	**20.2000-***	1000 V, CAT IV / 1 A	M12	Au Ni □ CE — 20 21 22 23 24 / 25 26 27 28 29
GBSA/M16	**20.2010-***	1000 V, CAT IV / 1 A	M16	Au Ni □ CE — 20 21 22 23 24 / 25 26 27 28 29

Adapter mit Magnethaftung — Magnetic Contact Adapters — Adaptateurs à fixation magnétique

MSA





RZ 034

Adapter mit Magnethaftung und federnder Kontaktspitze haftet auf magnetischen Stahlbolzen. Starre Ø 4 mm-Buchse aus Messing im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Abgriffbuchse und Kontaktspitze vergoldet.

Magnetic contact adapter with spring-loaded tip to be used with magnetic steel bolts. Ø 4 mm rigid socket in insulator, made of brass, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Connecting socket and contact tip are gold-plated.

Adaptateur se fixant sur des supports magnétiques. Equipé d'une pointe de contact montée sur ressort. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm en laiton pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Pointe de contact et douille de reprise dorées.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (uniquement anneau de couleur)
MSA	**20.2020-***	1000 V, CAT IV / 1 A	Au □ CE — 20 21 22 23 24 / 25 26 27 28 29

http://www.elso.sk

Magnetadapter zur Kontaktierung von Schraubenköpfen

Die neuen Magnetadapter ermöglichen das schnelle und sichere Kontaktieren von Schraubenköpfen. Die Magnetspitze besteht aus einem starken Magnetstab, der im Sandwich-Verfahren zwischen 2 Eisenpolen angebracht ist und so eine besonders hohe Haftkraft bewirkt. Die leicht konkave Form der Magnetspitze sorgt für guten Kontakt auch an gewölbten Schraubenköpfen. Ausführungen für Messkategorie CAT III und CAT IV.

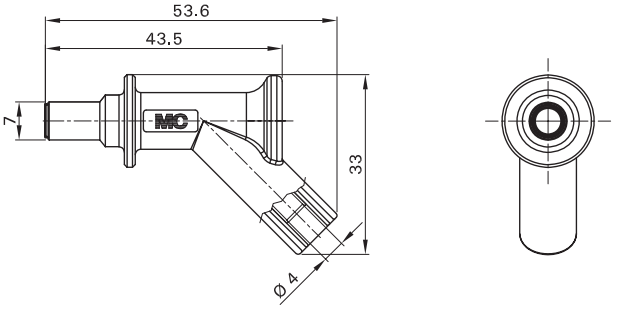
Magnetic Adapters for Connection of Screw Heads

The new magnetic adapters allow fast and safe connection to screw heads. The magnetic tip consists of a powerful magnetic bar sandwiched between two steel poles to give particularly strong adhesion. The slightly concave shape of the magnetic tip ensures a good contact even with domed screw heads. Available in versions for measurement category CAT III and CAT IV.

Adaptateurs magnétiques pour la connexion de têtes de vis

Les nouveaux adaptateurs magnétiques permettent une connexion rapide et sûre de têtes de vis. L'embout magnétique se compose d'un barreau aimanté, pris en sandwich entre deux pôles en acier. La forme légèrement concave de l'embout magnétique garantit un bon contact, même sur des têtes bombées. Applications en catégories de mesure CAT III & IV.

XMA-7



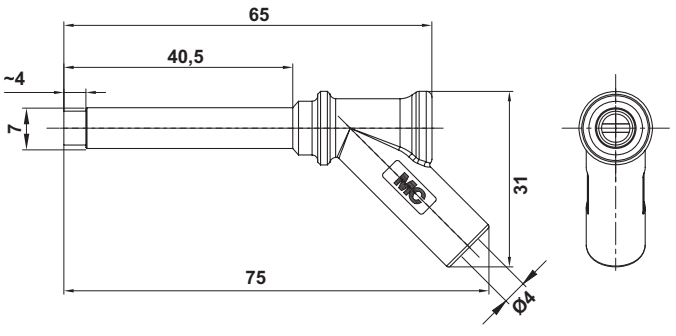
Magnetadapter zur Kontaktierung von Schraubenköpfen mit starrer Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Magnetic adapter for connection of screw heads with rigid Ø 4 mm socket in insulator, suitable for mating with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur magnétique pour la connexion de têtes de vis. Avec une douille Ø 4 mm rigide dans le corps isolant adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Magnet-Durchmesser Diameter of magnet Diamètre de l'aimant		*Farben *Colours *Couleurs
XMA-7	**66.9516-***	1000 V, CAT III / 2 A	Ø 7 mm	Ni CE	21 22 23

XMA-7L



Magnetadapter zur Kontaktierung von Schraubenköpfen mit starrer Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

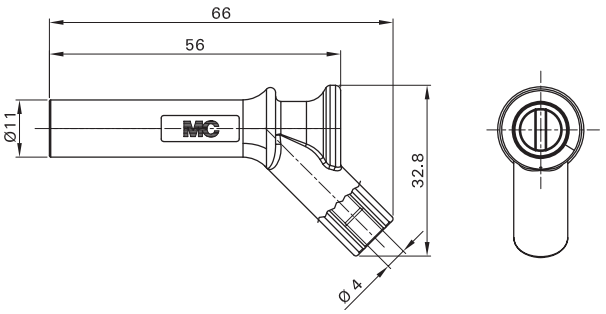
Magnetic adapter for connection of screw heads with rigid Ø 4 mm socket in insulator, suitable for mating with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur magnétique pour la connexion de têtes de vis. Avec une douille Ø 4 mm rigide dans le corps isolant adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Magnet-Durchmesser Diameter of magnet Diamètre de l'aimant		*Farben *Colours *Couleurs
XMA-7L	**66.9509-***	1000 V, CAT III / 2 A	Ø 7 mm	Ni CE	21 22 23

Magnetadapter zur Kontaktierung von Schraubenköpfen | Magnetic Adapters for Connection of Screw Heads | Adaptateurs magnétiques pour la connexion de têtes de vis

XMA-11



Magnetadapter zur Kontaktierung von Schraubenköpfen mit starrer Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

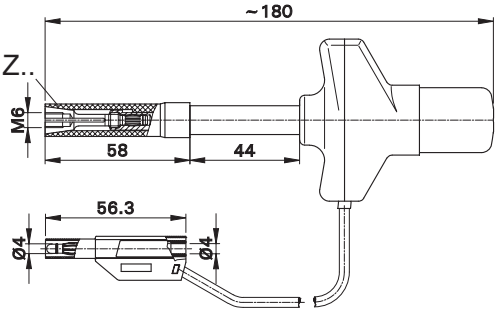
Magnetic adapter for connection of screw heads with rigid Ø 4 mm socket in insulator, suitable for mating with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur magnétique pour la connexion de têtes de vis. Avec une douille Ø 4 mm rigide dans le corps isolant adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Magnet-Durchmesser Diameter of magnet Diamètre de l'aimant		*Farben *Colours *Couleurs
XMA-11	**66.9515-***	1000 V, CAT IV / 2 A	Ø 11 mm	Ni CE	21 22 23 24 25 28 29

Einzelspannzangen zur Kontaktierung von Schraubbolzen | Single Collet Pliers for the Connection to Threaded Bolts | Pinces pour borniers de moteurs

SLK425-E/ESZ



MA 005

RZ 302

ESZ-WZ

Einzelspannzange zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Schraubbolzen M4, M5 oder M6 an Motorenklemmbrettern (Einstecktiefe 3 - 6 mm). Hoch flexible Anschlussleitung mit stapelbarem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Kontaktteile aus versilbertem Messing, Anschlussstecker vergoldet. Mit Hilfe des Kreuzschlüssels ESZ-WZ können die Zangeneinsätze Z4, Z5 und Z6 eingesetzt und ausgewechselt werden. Lieferung ohne Einsätze.

Single collet pliers for a fast and safe contact of threaded bolts M4, M5 or M6 on motor terminal boards (contact depth: min. 3 mm, max. 6 mm). Highly flexible connecting lead with stackable Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Contact parts made from silver-plated brass, connecting plug gold-plated. With the help of the tool ESZ-WZ the plier inserts Z4, Z5 and Z6 can be inserted and exchanged. The plier inserts are not supplied.

Cette pince pour borniers de moteur permet un raccordement rapide et sûr des tiges filetées M4, M5 ou M6 des plaques à bornes de moteurs (hauteur d'insertion : 3 - 6 mm). Cordon de raccordement extra-souple, équipé d'une fiche à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégée par un fourreau isolant rigide. Pièces de contact en laiton argenté, fiche de raccordement dorée. Les embouts Z4, Z5 et Z6 se montent sur la pince à l'aide de la clé spéciale ESZ-WZ. Embouts à commander séparément.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK425-E/ESZ	**15.2529-100***	600 V, CAT III / max. 32 A[1)]	2,5 mm²	Ag TPE CE	100	21 22 23 24 25 26

1) Bemessungsstrom je nach Zangeneinsatz

1) Rated current depends on the plier insert

1) Intensité assignée en fonction de l'embout

Zubehör | Accessories | Accessoires

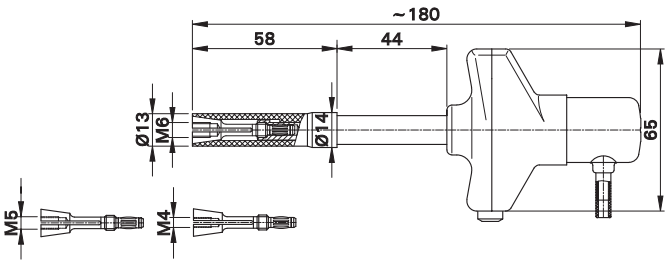
Zangeneinsätze und Werkzeug (→ Seite 185) | Plier inserts and tool (→ page 185) | Embouts et outil (→ page 185)

Einzelspannzangen zur Kontaktierung von Schraubbolzen

Single Collet Pliers for the Connection to Threaded Bolts

Pinces pour borniers de moteurs

ESZ4-B4 ESZ5-B4 ESZ6-B4 E-ESZ456-B4



MA 041

RZ 302

Einzelspannzange zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Schraubbolzen M4, M5 oder M6 an Motorenklemmbrettern (Einstecktiefe 3 - 6 mm). Kontaktteile aus versilbertem Messing. Starre Ø 4 mm-Buchse im Griffteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Mit Hilfe des Kreuzschlüssels ESZ-WZ können die Zangeneinsätze Z4, Z5 und Z6 eingesetzt und ausgewechselt werden.

Single collet pliers for a fast and safe contact of threaded bolts M4, M5 or M6 on motor terminal boards (contact depth: min. 3 mm, max. 6 mm). Contact parts made from silver-plated brass. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. With the help of the tool ESZ-WZ the plier inserts Z4, Z5 and Z6 can be inserted and exchanged.

Cette pince pour borniers de moteur permet un raccordement rapide et sûr des tiges filetées M4, M5 ou M6 des plaques à bornes de moteurs (hauteur d'insertion : 3 - 6 mm). Pièces de contact en laiton argenté. Equipée, dans la zone de préhension d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide. Les embouts Z4, Z5 et Z6 se montent sur la pince à l'aide de la clé spéciale ESZ-WZ.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Zangeneinsatz Plier insert Embout	Gewinde Thread Filetage		
ESZ4-B4	**10.0811**	600 V, CAT III / 20 A	Z4	M4	Ag CE	
ESZ5-B4	**10.0812**	600 V, CAT III / 30 A	Z5	M5	Ag CE	
ESZ6-B4	**10.0813**	600 V, CAT III / 32 A	Z6	M6	Ag CE	
E-ESZ456-B4	**10.0810**	600 V, CAT III / max. 32 A	kein / without / sans	–	Ag CE	

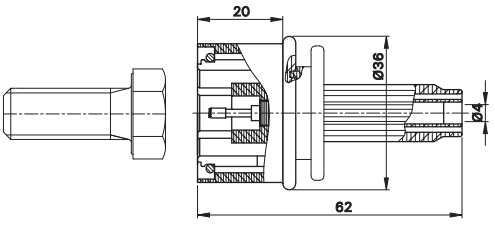
Zubehör	Accessories	Accessoires
Zangeneinsätze und Werkzeug (→ Seite 185)	Plier inserts and tool (→ page 185)	Embouts et outil (→ page 185)

Adapter für Sechskant-Schraubenköpfe

Adapter for Hex. Screw Heads

Adaptateur pour vis à tête hexagonale

GKSA/M12



Aufsteckadapter mit federnder Kontaktspitze für Sechskant-Schraubenköpfe M12. Starre Ø 4 mm-Buchse aus Messing im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Self-gripping adapter with spring-loaded tip for M12 hex. screw heads. Ø 4 mm rigid socket in insulator, made of brass, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur à enficher sur des vis M12 à tête hexagonale. Avec pointe de contact montée sur ressort. Avec douille de reprise rigide Ø 4 mm en laiton pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide.

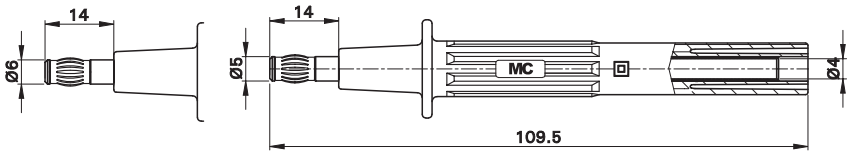
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (uniquement anneau de couleur)
GKSA/M12	**20.2030-***	1000 V, CAT IV / 1 A	Au CE 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 4 mm-Adapter für Gewindestifte mit Innensechskant

Ø 4 mm Adapters for Terminal Clamp Hex. Socket Screws

Adaptateur Ø 4 mm pour vis sans tête à six pans creux

SPA5-L SPA6-L



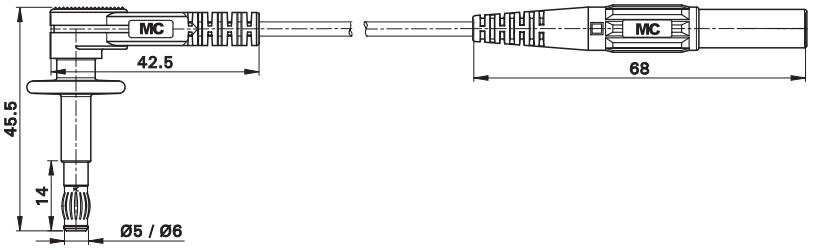
Adapter zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Gewindestiften mit Innensechskant der Schlüsselweite 5 oder 6. Spitze mit federnder Kontaktlamelle. Dieser Adapter kann unter Spannung mit der Hand bedient werden. Der abgeflachte Griffschutzkragen verhindert ein Abrollen von schrägen Flächen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Adapter for rapid and safe connection to headless hex. socket screws, size 5 or 6. Tip spring-loaded with Multilam®. This adapter can be held in the hand and used under voltage. Handle guard flattened on one side to prevent rolling. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur pour un raccordement rapide de vis sans tête à 6 pans creux (taille 5 ou 6). Fiche avec un contact à lamelles (élastique). Cet adaptateur peut être manipulé en toute sécurité sous tension. La garde de protection à méplat empêche la pointe de rouler sur une surface inclinée. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Spitzendurchmesser Tip diameter Diamètre de la pointe		*Farben *Colours *Couleurs
SPA5-L	**66.9823-***	1000 V, CAT III / 32 A	Ø 5 mm	Ni	21 22 23 24 25 26
SPA6-L	**66.9824-***	1000 V, CAT III / 32 A	Ø 6 mm	Ni	21 22 23 24 25 26

SPA5-W SPA6-W



Hoch flexible Adapterleitungen zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Gewindestiften mit Innensechskant der Schlüsselweite 5 oder 6. Eine Seite abgewinkelter Ø 5 mm-Aufsteckadapter mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Diese Adapterleitung kann unter Spannung mit der Hand bedient werden.

Highly flexible adapter leads for rapid and safe connection to headless hex. socket screws, size 5 or 6. One end with Ø 5 mm right angle probe adapter with spring-loaded Multilam®, the other end with Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. This adapter lead can be held in the hand and used under voltage.

Cordons adaptateur extra-souples pour un raccordement rapide de vis sans tête à 6 pans creux (taille 5 ou 6). D'un côté, une fiche coudée Ø 5 mm, de l'autre côté une fiche Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Ce cordon adaptateur peut être manipulé en toute sécurité sous tension.

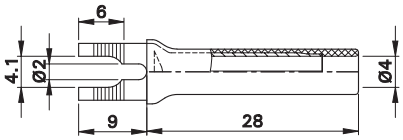
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Spitzendurchmesser Tip diameter Diamètre de la pointe	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SPA5-W	**66.9835-150***	1000 V, CAT III / 19 A	Ø 5 mm	1,0 mm²	Ni PVC	150	21 22 23
SPA6-W	**66.9836-150***	1000 V, CAT III / 19 A	Ø 6 mm	1,0 mm²	Ni PVC	150	21 22 23

Ø 4 mm-Kabelschuh-Adapter

Ø 4 mm Cable Lug Adapters

Adaptateurs Ø 4 mm à cosse à fourche

B4-I/KS



RZ 011

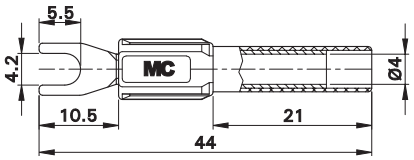
Kabelschuh-Adapter aus Messing zur festen Kontaktierung z. B. von Schraubklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Anschlussgabel einmalig bis 90° abbiegbar.

Cable lug adapter, made of brass for permanent installation, e. g. for connecting screw terminals. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Fork lug can be bent once to 90°.

Adaptateur à cosse à fourche pour un montage fixe sur, par exemple, des terminaisons à visser. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Fourche de raccordement pliable une fois jusqu'à 90°.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
B4-I/KS	**23.0480-***	1000 V, CAT II / 20 A[1)]	Ni	21 22 23 24

XKS-4



RZ 011

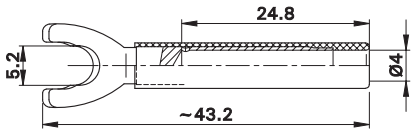
Kabelschuh-Adapter aus Messing. Gabel aus verzinntem Kupfer zur festen Kontaktierung z. B. von Schraubklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Cable lug adapter, made of brass. Fork is made of tin-plated copper. For permanent installation, e. g. for connecting screw terminals. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur à cosse à fourche. Fourche en cuivre étamé pour un raccordement fixe par ex. sur des bornes à visser. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XKS-4	**66.9690-***	1000 V, CAT II / 20 A[1)]	Sn	21 22 23 24 25 26 27 29

B4-I/KA



RZ 011

Kabelschuh-Adapter aus Messing zur festen Kontaktierung z. B. von Schraubklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Anschlussgabel zu einem Winkel von 45° umgebogen.

Cable lug adapter, made of brass for permanent installation, e. g. for connecting screw terminals. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Fork lug bent to an angle of 45°.

Adaptateur à cosse à fourche pour un montage fixe sur, par exemple, des terminaisons à visser. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Fourche de raccordement pliée à 45°.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
B4-I/KA	**23.0440-***	1000 V, CAT II / 20 A[1)]	Au	21 22 23 24

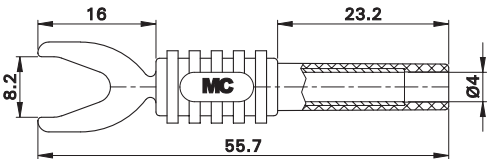
1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

Ø 4 mm-Kabelschuh-Adapter | Ø 4 mm Cable Lug Adapters | Adaptateurs Ø 4 mm à cosse à fourche

XKS-A



RZ 011

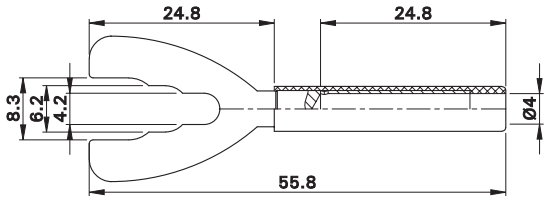
Kabelschuh-Adapter aus Messing zur festen Kontaktierung z. B. von Schraubklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Anschlussgabel einmalig bis 45° abbiegbar.

Cable lug adapter, made of brass for permanent installation, e. g. for connecting screw terminals. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Fork lug can be bent once to 45°.

Adaptateur à cosse à fourche pour un montage fixe sur, par exemple, des terminaisons à visser. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Fourche de raccordement pliable une fois jusqu'à 45°.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XKS-A	**66.9126-***	1000 V, CAT II / 20 A[1)]	Ni	21 22 23 24 25 26 27 29

B4-I/K



RZ 010

Kabelschuh-Adapter aus Messing zur festen Kontaktierung z. B. von Schraubklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Cable lug adapter, made of brass for permanent installation, e. g. for connecting screw terminals. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur à cosse à fourche pour un montage fixe sur, par exemple, des terminaisons à visser. Equipé, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
B4-I/K	**23.5065-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	Au	21 22 23 24

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

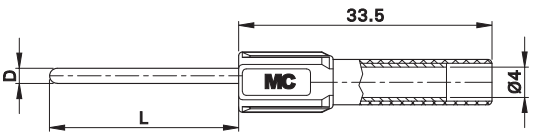
Zählerprüf-Adapter und -Adapterleitungen

Electricity Meter Test Adapters and Adapter Leads

Adaptateurs et cordons de test pour compteurs

ZPS-15/25 ZPS-20/25 ZPS-35/25 ZPS-15/40 ZPS-20/40

RZ 011



Starre Zählerprüfstifte aus Messing, speziell für den Schraubanschluss an Zählerklemmen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Ausführungen mit verschiedenen Stiftdurchmessern D und Stiftlängen L erhältlich.

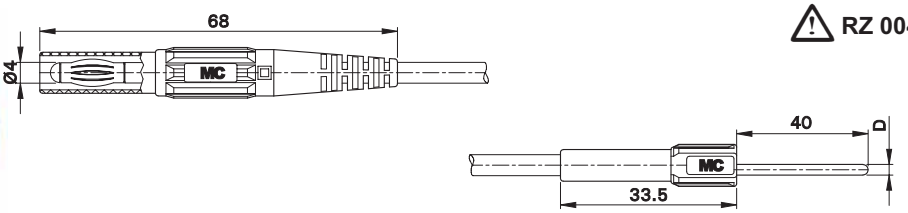
Solid round brass pins especially suitable for the screw connection to electricity meter clips. Ø 4 mm rigid socket in insulator, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Available in different pin diameters D and lengths L.

Broches rigides en laiton, spécialement conçues pour le raccordement par vis aux bornes de compteurs. Equipées, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Modèles diponibles avec différents diamètres D et longueurs L de broches.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Stift D / L Pin D / L Broche D / L		*Farben *Colours *Couleurs
ZPS-15/25	**66.9075-***	600 V, CAT III / 20 A[1)]	Ø 1,5 mm / 25 mm	Ni	21 22 23 24 25 26 27
ZPS-20/25	**66.9076-***	600 V, CAT III / 20 A[1)]	Ø 2,0 mm / 25 mm	Ni	21 22 23 24 25 26 27
ZPS-35/25	**66.9077-***	600 V, CAT III / 20 A[1)]	Ø 3,5 mm / 25 mm	Ni	21 22 23 24 25 26 27
ZPS-15/40	**66.9081-***	600 V, CAT III / 20 A[1)]	Ø 1,5 mm / 40 mm	Ni	21 22 23 24 25 26 27
ZPS-20/40	**66.9082-***	600 V, CAT III / 20 A[1)]	Ø 2,0 mm / 40 mm	Ni	21 22 23 24 25 26 27

XMZS-15/40 XMZS-20/40

RZ 004



Hoch flexible Zählerprüfleitungen speziell für den Schraubanschluss an Zählerklemmen. Eine Seite starrer Rundstift aus Messing, andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Ausführungen mit verschiedenen Stiftdurchmessern D erhältlich.

Highly flexible electricity meter test leads for screw connection to electricity meter clips. One end with a solid round brass pin, the other end with Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Available in different pin diameters D.

Cordons de test pour compteurs, extra-souples, spécialement conçus pour un raccordement par vis aux bornes de compteurs. Equipés d'un côté d'une broche cylindrique rigide, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide. Modèles diponibles avec différents diamètres D de broches.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble	Stift D Pin D Broche D			Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XMZS-15/40	**66.9085-□***	600 V, CAT III / 19 A[1)]	1,0 mm²	Ø 1,5 mm	Ni	SIL	025 050	21 22 23 24 25
XMZS-20/40	**66.9086-□***	600 V, CAT III / 19 A[1)]	1,0 mm²	Ø 2,0 mm	Ni	SIL	025 050	21 22 23 24 25

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

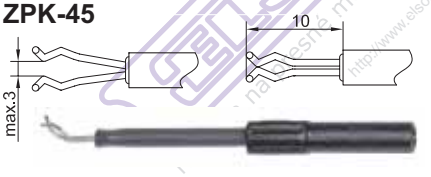
1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

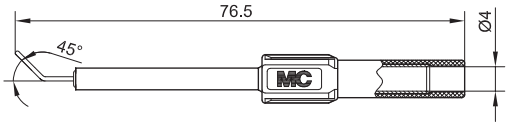
Zählerprüf-Adapter und -Adapterleitungen

Electricity Meter Test Adapters and Adapter Leads

Adaptateurs et cordons de test pour compteurs

ZPK-45





RZ 018

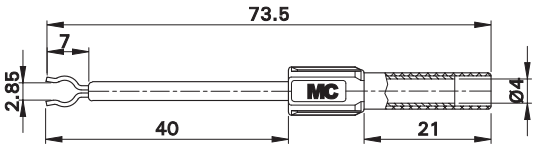
Zählerprüfklemme für den schnellen Prüfanschluss an Stromzähler. Federklemme zu 45° umgebogen. Der Schaft ist mit einem Schrumpfschlauch isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

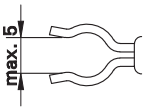
Spring clip for the quick connection to electricity meter clips. Spring clip bent to an angle of 45°. The shaft is insulated by a shrink-on sleeve. Ø 4 mm rigid socket in insulator, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pince élastique de test, conçue pour un raccordement rapide à des compteurs. Pince élastique pliée à 45°. Le fourreau est isolée par une gaine thermorétractable. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
ZPK-45	**66.9044-***	600 V, CAT III / 1 A[1)]	Ni	21 22 23 24 25 26

ZPK





RZ 018

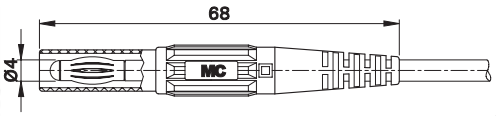
Zählerprüfklemme für den schnellen Prüfanschluss an Stromzähler. Der Schaft der Federklemme ist mit einem Schrumpfschlauch isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

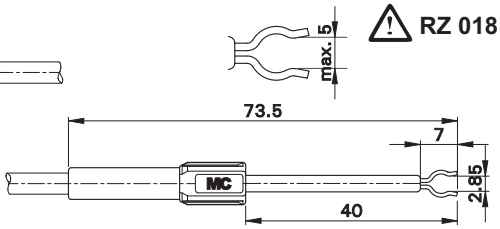
Spring clip for the quick connection to electricity meter clips. The shaft is insulated by a shrink-on sleeve. Ø 4 mm rigid socket in insulator, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pince élastique de test, conçue pour un raccordement rapide à des compteurs. Le fourreau est isolée par une gaine thermorétractable. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
ZPK	**66.9079-***	600 V, CAT III / 1 A[1)]	Ni	21 22 23 24 25 26 27

XMZK





RZ 018

Hoch flexible Zählerprüfleitung speziell für den schnellen Prüfanschluss z. B. an Rundbolzen von Stromzählern. Eine Seite Klemmklips, andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible electricity meter test lead for quick connection onto electricity meters. One end with spring clip, the other end with Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve.

Cordon de test pour compteurs, extra-souple, spécialement conçu pour un raccordement rapide, par exemple sur les bornes de compteurs électriques. Equipé d'un côté d'une pincette, de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XMZK	**66.9074-☐***	600 V, CAT III / 1 A[1)]	1,0 mm²	Ni SIL	025 050 100 150	21 22 23 24 25

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

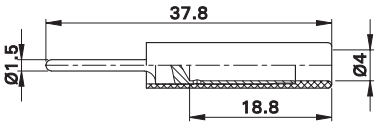
1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

http://www.elso.sk

Zählerprüf-Adapter und -Adapterleitungen / Electricity Meter Test Adapters and Adapter Leads / Adaptateurs et cordons de test pour compteurs

B4-I/S1,5



RZ 011

Starrer Zählerprüfstift aus Messing, speziell für den Schraubanschluss an Zählerklemmen. Einmalig bis 90° abbiegbar. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

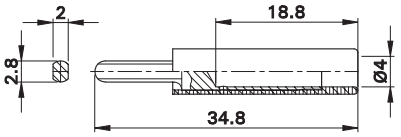
Solid round brass pin especially suitable for the screw connection to electricity meter clips. Can be bent once to 90°. Ø 4 mm rigid socket in insulator, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Broche rigide en laiton, spécialement conçue pour le raccordement par vis aux bornes de compteurs. Pliable une fois jusqu'à 90°. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
B4-I/S1,5	**23.0240-***	600 V, CAT III / 20 A[1)]	Ni	21 22 23 24

Adapter für Relais / Adapters for Relays / Adaptateurs pour appareillage modulaire

B4-I/S2,8x2



RZ 011

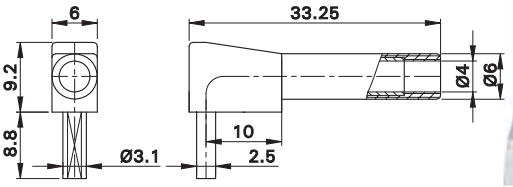
Starrer Anschlussstift aus Messing, speziell zur Kontaktierung von Schmalbaurelais. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.
Anschlussstift 2,8 mm x 2 mm.

Solid brass pin especially suitable for connecting to narrow-type relays. Ø 4 mm rigid socket in insulator, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.
Connecting pin: 2.8 mm x 2 mm.

Broche rigide en laiton, spécialement conçue pour la connexion d'appareillage modulaire. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.
Broche de raccordement 2,8 mm x 2 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
B4-I/S2,8x2	**20.0010-***	1000 V, CAT II / 20 A[1)]	Ni	21 22 23 24

SLB4-I/90-S



RZ 010

Starrer, 90° abgewinkelter Anschlussstift zum Anschrauben an Relaisgehäuse, Verteilerdosen etc. Entspricht in montiertem Zustand Schutzart IP2X. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.
Anschlussstift: Ø 3,1 mm x 2,5 mm.

Rigid, right-angled connecting pin to screw on to relay housings, distributor boxes etc. Conforms to protection class IP2X when installed. Ø 4 mm rigid socket in insulator, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.
Connecting pin: Ø 3.1 mm x 2.5 mm.

Fiche rigide, coudée à 90°, à serrer dans les cages à vis d'appareillages modulaires. Offre, à l'état monté, un degré de protection IP2X. Equipée, dans le corps isolant d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.
Fiche de raccordement : Ø 3,1 mm x 2,5 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
SLB4-I/90-S	**49.7093-***	1000 V, CAT II / 32 A[1)]	Ni	21 22 23

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

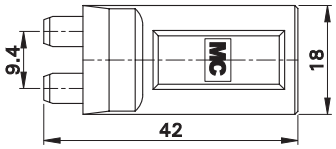
1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

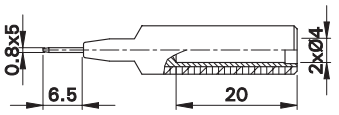
1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

http://www.elso.sk

Kfz-Sicherungsadapter | Automobile Fuse Adapters | Outils de substitution de fusibles pour véhicules automobiles

PA2-5x0,65/B4





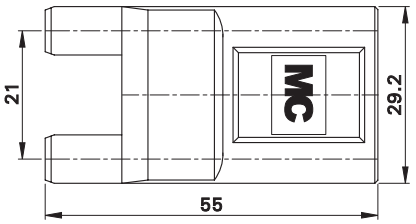
Zweipoliger Prüfadapter aus Messing mit rückseitigen starren Ø 4 mm-Buchsen, um Messleitungen eines Messgerätes anzuschliessen oder Einspeisungen vorzunehmen. Beispielsweise zur Messung der Stromaufnahme von Verbrauchern oder zur Messung von Leckströmen in der Automobilelektrik, ohne eine Leitung an unzugänglichen Stellen auftrennen zu müssen. Dazu wird der Adapter anstelle der Sicherung eingesetzt. **Flache Stecker 5 mm x 0,65 mm, Steckabstand: 9,4 mm.**

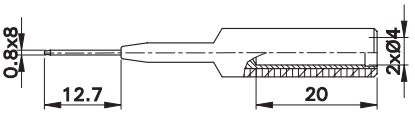
Two-pole test adapter, made of brass with Ø 4 mm rigid sockets at rear for connecting test instrument leads or for feed-ins. Possible uses include measuring the current consumption of connected equipment or measurement of leakage currents in automobile electrical systems without the need to disconnect a wire in an inaccessible place. The adapter is simply inserted in place of the fuse.
Flat tabs 5 mm x 0.65 mm, Plug spacing: 9,4 mm.

Adaptateur de test bipolaire en laiton avec douille rigide de reprise Ø 4 mm permettant, par l'intermédiaire de cordons, le raccordement à un appareil de mesure ou une alimentation externe. Exemples : mesurer le courant absorbé par des récepteurs ou les courants de fuite sur un véhicule automobile, sans avoir à déployer des efforts en des endroits difficilement accessibles. Pour ce faire, l'outil de test se monte en lieu et place du fusible. **Contacts plats 5 mm x 0,65 mm, Entraxe : 9,4 mm.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
PA2-5x0,65/B4	**24.0522-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 30 A	Ni	21

PA2-8x0,8/B4





Zweipoliger Prüfadapter aus Messing mit rückseitigen starren Ø 4 mm-Buchsen, um Messleitungen eines Messgerätes anzuschliessen oder Einspeisungen vorzunehmen. Beispielsweise zur Messung der Stromaufnahme von Verbrauchern oder zur Messung von Leckströmen in der Automobilelektrik, ohne eine Leitung an unzugänglichen Stellen auftrennen zu müssen. Dazu wird der Adapter anstelle der Sicherung eingesetzt. **Flache Stecker 8 mm x 0,8 mm, Steckabstand: 21 mm.**

Two-pole test adapter, made of brass with Ø 4 mm rigid sockets at rear for connecting test instrument leads or for feed-ins. Possible uses include measuring the current consumption of connected equipment or measurement of leakage currents in automobile electrical systems without the need to disconnect a wire in an inaccessible place. The adapter is simply inserted in place of the fuse.
Flat tabs 8 mm x 0.8 mm, Plug spacing: 21 mm.

Adaptateur de test bipolaire en laiton avec douille rigide de reprise Ø 4 mm permettant, par l'intermédiaire de cordons, le raccordement à un appareil de mesure ou une alimentation externe. Exemples : mesurer le courant absorbé par des récepteurs ou les courants de fuite sur un véhicule automobile, sans avoir à déployer des efforts en des endroits difficilement accessibles. Pour ce faire, l'outil de test se monte en lieu et place du fusible. **Contacts plats 8 mm x 0,8 mm, Entraxe : 21 mm.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
PA2-8x0,8/B4	**24.0523-21**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 32 A	Ni	21

Ø 4 mm-Adapter Komponentenhalter

Ø 4 mm Adapters Component Holders

Adaptateurs Ø 4 mm Porte-composants

SKP4-...P/38

Komponentenhalter für den sicheren Einsatz in Labor und Unterricht. Das System besteht aus Experimentierplatine SET4 und aufsteckbaren Komponentenhaltern SKP4-... Die Bauteile sind im transparenten Gehäuse der Komponentenhalter sichtbar.

- ❑ Ø 4 mm-Stecksystem
- ❑ Schutzart IP2X
- ❑ Einfache Montage

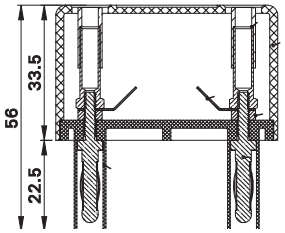
Component holders for safe use in the laboratory and in education. The system consists of the experimental circuit board SET4 for mounting the component holders SKP4-... The components are visible in the transparent housing of the component holders.

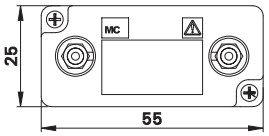
- ❑ Ø 4 mm plug connection system
- ❑ Protection degree IP2X
- ❑ Simple assembly

Porte-composants pour une utilisation en toute sécurité dans le domaine didactique. Le système se compose de la platine d'expérimentation SET4, destinée au montage des porte-composants SKP4-... Les composants sont montés dans un boîtier transparent.

- ❑ Système de connexion Ø 4 mm
- ❑ Degré de protection IP2X
- ❑ Montage simple

SKP4-2P/38





MA 551

IP2X

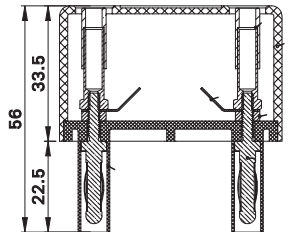
Zweipoliger Komponentenhalter zum Aufstecken auf die Experimentier-Platine SET4 (Steckabstand: 38 mm). Mit rückseitigen Ø 4 mm-Abgriffbuchsen. Die einzelnen Komponenten werden eingelötet. Es lassen sich auch kundengefertigte Leiterplatten einschrauben (Abmessungen siehe Montagehinweis). Einfache Montage mit Standard-Werkzeug. Berührungsschutz IP2X.

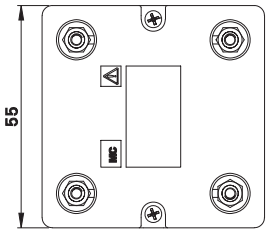
Two-pole component holder to plug onto the experimental board SET4 (socket spacing: 38 mm). With Ø 4 mm sockets at the rear. The individual components are soldered in place. Printed circuit boards made by the customer can also be screw-mounted (for dimensions see assembly instructions). Simple assembly with standard tool. Touch protection IP2X.

Porte-composant bipolaire de sécurité, d'entraxe 38 mm, à monter sur la platine d'expérimentation SET4. Avec douilles de reprise Ø 4 mm de sécurité. Possibilité de soudage des composants ou fixation par vissage de CI (dimensions, voir instructions de montage). Montage simple, avec des outils conventionnels. Degré de protection IP2X.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
SKP4-2P/38	**50.0031-33**	600 V, CAT II / 5 A	Ni	33

SKP4-4P/38





MA 551

IP2X

Vierpoliger Komponentenhalter zum Aufstecken auf die Experimentier-Platine SET4 (Steckabstand: 38 mm). Mit rückseitigen Ø 4 mm-Abgriffbuchsen. Die einzelnen Komponenten werden eingelötet. Es lassen sich auch kundengefertigte Leiterplatten einschrauben (Abmessungen siehe Montagehinweis). Einfache Montage mit Standard-Werkzeug. Berührungsschutz IP2X.

Four-pole component holder to plug onto the experimental board SET4 (socket spacing: 38 mm). With Ø 4 mm sockets at the rear. The individual components are soldered in place. Printed circuit boards made by the customer can also be screw-mounted (for dimensions see assembly instructions). Simple assembly with standard tool. Touch protection IP2X.

Porte-composant quadripolaire de sécurité, d'entraxe 38 mm, à monter sur la platine d'expérimentation SET4. Avec douilles de reprise Ø 4 mm de sécurité. Possibilité de soudage des composants ou fixation par vissage de CI (dimensions, voir instructions de montage). Montage simple, avec des outils conventionnels. Degré de protection IP2X.

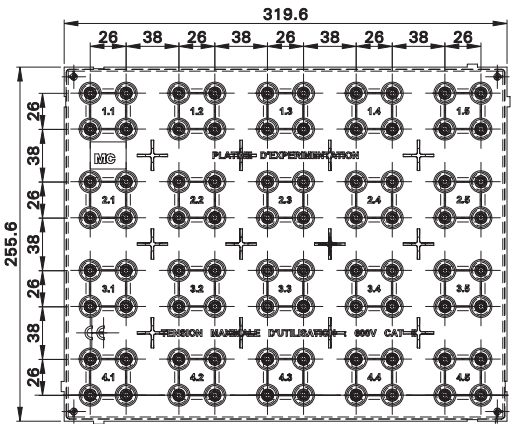
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
SKP4-4P/38	**50.0032-33**	600 V, CAT II / 5 A	Ni	33

Ø 4 mm-Adapter Komponentenhalter

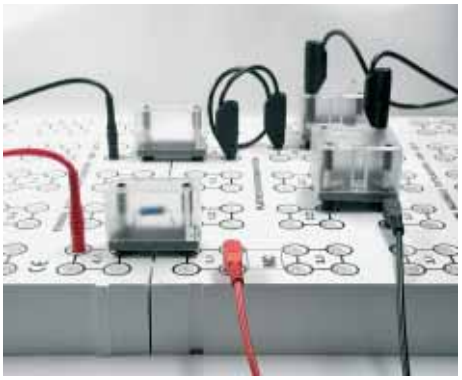
Ø 4 mm Adapters Component Holders

Adaptateurs Ø 4 mm Porte-composants

SET4



IP2X



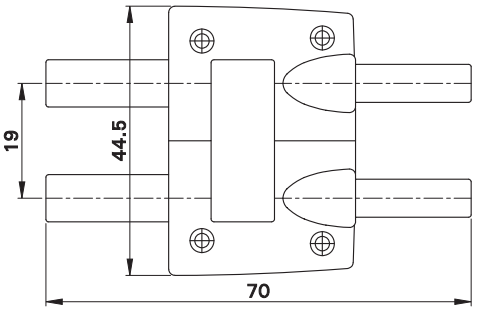
Sicherheits-Experimentier-Platine mit 80 Ø 4 mm-Buchsen (20 Kontakte mit je 4 Buchsen) zum Aufstecken der Komponentenhalter SKP4-..P/38 oder zum Einstecken von Messleitungen mit federnden Ø 4 mm-Steckern mit starrer Isolierhülse. Es lassen sich mehrere Platinen aneinander montieren. Berührungsschutz IP2X.

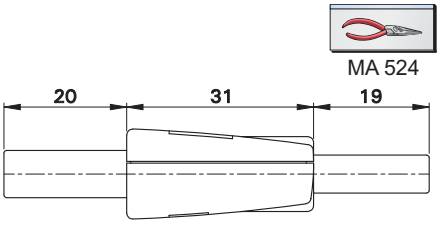
Safety experimental circuit board with 80 Ø 4 mm sockets (20 contacts, each with 4 sockets) for mounting the component holders SKP4-..P/38 or for plugging-in test leads with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Several boards can be mounted together. Touch protection IP2X.

Platine d'expérimentation composée de 80 douilles Ø 4 mm de sécurité (20 plots de 4 douilles), destinées au montage des porte-composants SKP4-…P/38 ou au raccordement de cordons de mesure Ø 4 mm de sécurité (à fourreau isolant rigide). Plusieurs platines peuvent être montées côte à côte. Degré de protection IP2X.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
SET4	**50.0033-29**	600 V, CAT II / 5 A	Ni CE	29

XKH-4/19/...





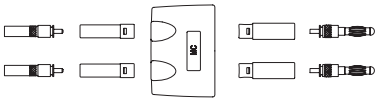
Komponentenhalter zum Kontaktieren einzelner Bauteile mit Ø 4 mm-Messleitungen. Die Bauteile sind im transparenten Adaptergehäuse gut sichtbar, daher ideal geeignet zum Beispiel für den Einsatz im Ausbildungsbereich. Der Anschluss der Bauteile im Adaptergehäuse erfolgt durch Löten, das Gehäuse wird verschraubt. Ausführungen mit verschiedenen Kombinationen aus Ø 4 mm-Steckern und -Buchsen erhältlich. Metallteile aus Messing.

Component holder to connect individual components with Ø 4 mm test leads. The components are clearly visible in the transparent adapter housing, which is therefore ideally suited for instructional use. The components in the adapter casing are provided with soldered connections, and the casing is screwed together. Available in various versions with combinations of Ø 4 mm plugs and sockets. Metal parts made of brass.

Porte-composants permettant le raccordement de composants à des cordons Ø 4 mm. Les composants sont montés dans un boîtier transparent et se raccordent par soudage, le capot se vissant. Différents modèles sont proposés. Pièces métalliques en laiton.

Ø 4 mm-Adapter Komponentenhalter / Ø 4 mm Adapters Component Holders / Adaptateurs Ø 4 mm Porte-composants

XKH-4/19/A



MA 524

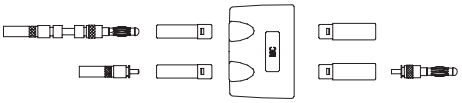
Ausführung mit zwei Ø 4 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse und zwei starren Buchsen.

Version with two spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve and two rigid sockets.

Modèle composé de deux fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide et de deux douilles (modèle quadripolaire).

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
XKH-4/19/A	**66.9045-33**	600 V, CAT II / 1)	Ni	33

XKH-4/19/B



MA 524

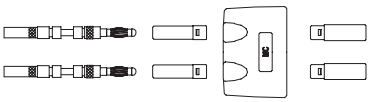
Ausführung mit einem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, einer starren Buchse sowie einer kombinierten Steckerbuchse.

Version with one spring-loaded Ø 4 mm plug with rigid insulating sleeve, one rigid socket and one combined plug-socket.

Modèle composé d'une fiche élastique Ø 4 mm à fourreau isolant rigide, d'une douille Ø 4 mm et d'une fiche élastique Ø 4 mm à fourreau rigide et à reprise arrière (modèle tripolaire).

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
XKH-4/19/B	**66.9046-33**	600 V, CAT II / 1)	Ni	33

XKH-4/19/C



MA 524

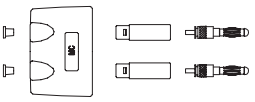
Ausführung mit zwei Steckerbuchsen, jeweils bestehend aus Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse und rückseitiger starrer Buchse.

Version with two plug-sockets, each consisting of a spring-loaded Ø 4 mm plug with rigid insulating sleeve and a Ø 4 mm rigid socket at rear.

Modèle composé de deux fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau rigide et à reprise arrière (modèle bipolaire).

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
XKH-4/19/C	**66.9047-33**	600 V, CAT II / 1)	Ni	33

XKH-4/19/D



MA 524

Ausführung mit zwei Ø 4 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse und zwei Verschlussstopfen.

Version with two spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve and two stoppers.

Modèle sans reprise arrière, composé de deux fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
XKH-4/19/D	**66.9049-33**	600 V, CAT II / 1)	Ni	33

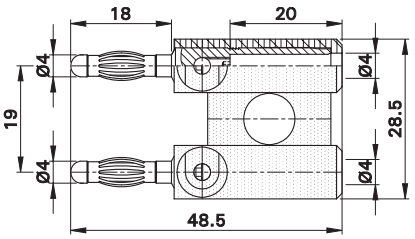
1) Je nach eingesetztem Bauteil.

1) Dependent on the component inserted.

1) Selon le type de composant utilisé.

Ø 4 mm-Adapter Komponentenhalter
Ø 4 mm Adapters Component Holders
Adaptateurs Ø 4 mm Porte-composants

KP4-2P/19



Zweipoliger Komponentenhalter mit Ø 4 mm-Lamellensteckern. Rückseitig starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker. Anschliessbar sind Komponentendrähte bis Ø 2,7 mm (mit Madenschraube M3). Metallteile aus Messing.

Two-pole component holder with Ø 4 mm spring-loaded plugs. Ø 4 mm rigid sockets at rear, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs. Clamping possibility for component wires up to Ø 2.7 mm (with grub screw M3). Metal parts made of brass.

Porte-composants bipolaire à fiches à lamelles Ø 4 mm. Avec deux douilles de reprise Ø 4 mm pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm. Diamètre maxi des pattes des composants : 2,7 mm (fixation par vis sans tête M3). Parties métalliques en laiton.

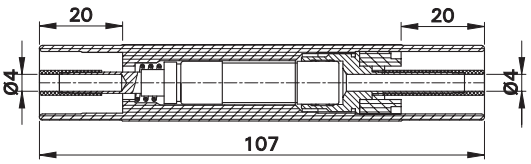
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben *Colours *Couleurs
KP4-2P/19	**24.0103-***	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Au	21 22

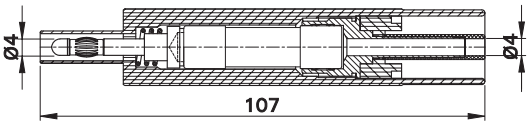
Zubehör	Accessories	Accessoires
Sechskantschlüssel 1,5 mm: (→ Seite 197)	Hexagon wrench 1.5 mm (→ page 197)	Clé à six pans 1,5 mm : (→ page 197)

PF/S4-10x38-S PF/S4-BS-10x38-S

PF/S4-10x38-S

PF/S4-BS-10x38-S





MA 114

RZ 069

Sicherungsadapter für Spannungsmessungen und zum Schutz von elektrischen Geräten in energiereichen Niederspannungsanlagen. Im Falle zu hoher Strombelastung trennt eine leistungsfähige Niederspannungssicherung den Stromkreis sicher vom Netz. Transparente Sicherungshülse zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm. Lieferung ohne Sicherung.
PF/S4-10x38-S: Stirnseitig zwei starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.
PF/S4-BS-10x38-S: Stirnseitig ein Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse und eine starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Fuse adapter for voltage measurement and for protection of electrical equipment in high energy low voltage systems. The adapter can be equipped with an efficient low voltage fuse which reliably isolates the circuit from the mains supply in the event of excessively high current load. Transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm. The fuse is not supplied.
PF/S4-10x38-S: Two Ø 4 mm rigid sockets as terminal connection, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.
PF/S4-BS-10x38-S: One Ø 4 mm plug with rigid insulating sleeve and one rigid Ø 4 mm socket, to accept spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Porte-fusible pour des mesures de tension et la protection d'appareils électriques dans des installations basse tension à haute énergie. Un fusible basse tension isole le circuit de mesure du réseau en cas de surintensité. Fourreau isolant transparent destiné au montage d'un fusible HPC 10 x 38 mm. Livré sans fusible.
PF/S4-10x38-S : Ce porte-fusible est équipé de deux douilles rigides Ø 4 mm, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.
PF/S4-BS-10x38-S : Ce porte-fusible est équipé d'une fiche Ø 4 mm élastique à fourreau isolant rigide et d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
PF/S4-10x38-S	**50.0295-***	600 V, CAT III / max. 20 A[1)]	CE	21 22
PF/S4-BS-10x38-S	**50.0296-***	600 V, CAT III / max. 20 A[1)]	CE	21 22

[1)] Abhängig von der verwendeten Sicherung

[1)] Depends on the fuse used.

[1)] Selon le fusible utilisé

Hochleistungssicherungen (→ S. 199)	High power fuses (→ p. 199)	Fusibles HPC (→ p. 199)

Ø 4 mm-Netz-Adapter | Ø 4 mm Adapters for Mains Sockets | Adaptateurs réseau Ø 4 mm

A-NETZ/SLK4

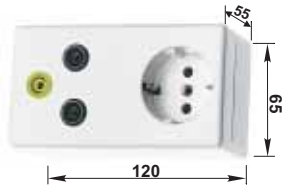
Adapter zur Kontaktierung von Netzsteckdosen. Für den Abgriff von Phase und Nullleiter hat dieser Adapter rückseitig zwei starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

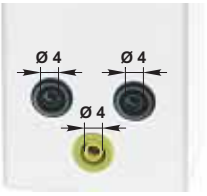
Adapter for connecting standard mains sockets. For connecting phase and neutral conductor, this adapter has two Ø 4 mm rigid sockets at rear, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Module adaptateur pour prise secteur normalisée, équipé de douilles Ø 4 mm pour phase et neutre, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
A-NETZ/SLK4	**24.0145-28**	250 V, CAT II / 16 A	CE	28

A-NETZ/SLK4-B





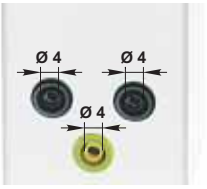
Adapter zur Kontaktierung von deutschen Netzsteckdosen. Für den Abgriff von Phase, Nullleiter und Schutzleiter hat dieser Adapter unter Beibehaltung der Netzsteckdose drei starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Nur für den deutschen Markt geeignet.

Adapter for connecting German standard mains sockets. In addition to retaining the German standard mains socket, this adapter has, for connecting phase, neutral conductor and protective conductor, three Ø 4 mm rigid sockets, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Only suitable for Germany.

Module adaptateur pour prise secteur au standard allemand, équipé de douilles Ø 4 mm pour phase, neutre et terre, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Ce modèle permet l'utilisation en parallèle de cordons de mesure et d'un cordon secteur. Matériel adapté au marché allemand.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
A-NETZ/SLK4-B	**24.0147-28**	250 V, CAT II / 16 A	CE	28

A-CEE/SLK4



Adapter zur Kontaktierung von französischen Netzsteckdosen. Für den Abgriff von Phase, Nullleiter und Schutzleiter hat dieser Adapter unter Beibehaltung der Netzsteckdose drei starre Ø 4 mm-Buchsen, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Nur für den französischen Markt geeignet.

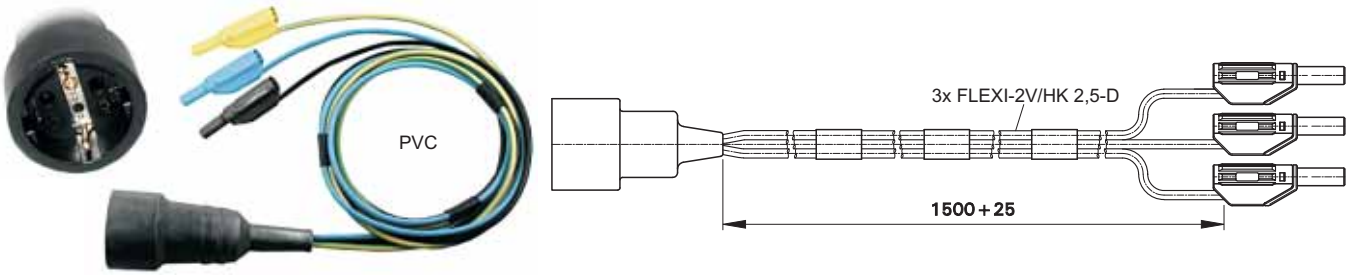
Adapter for connecting French standard mains sockets. In addition to retaining the French standard mains socket, this adapter has, for connecting phase, neutral conductor and protective conductor, three Ø 4 mm rigid sockets, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Only suitable for France.

Module adaptateur pour prise secteur normalisée, équipé de douilles Ø 4 mm pour phase, neutre et terre, adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide. Ce modèle permet l'utilisation en parallèle de cordons de mesure et d'un cordon secteur. Matériel adapté au marché français.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
A-CEE/SLK4	**50.4800**	250 V, CAT II / 16 A	CE	

Ø 4 mm-Netz-Adapter | Ø 4 mm Adapters for Mains Sockets | Adaptateurs réseau Ø 4 mm

XAKK-446



Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite Schutzkontakt-Steckdose, andere Seite drei stapelbare Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse für Phase, Nullleiter und Schutzleiter. Nur für den deutschen Markt geeignet.

Highly flexible adapter lead. One end with German mains socket, the other end with three stackable spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve, corresponding to phase, neutral conductor and protective conductor. Only suitable for Germany.

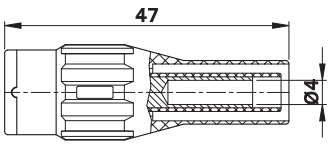
Cordon adaptateur extra-souple, composé d'un côté d'un cordon secteur au standard allemand, de l'autre côté de trois fiches élastiques à reprise arrière et à fourreau isolant rigide pour phase, neutre et terre. Matériel adapté au marché allemand.

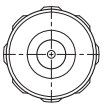
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
XAKK-446	**66.9399-150**	250 V, CAT II / 16 A	3x 2,5 mm²	Ni PVC CE	150	

Ø 4 mm / BNC-Adapter | Ø 4 mm / BNC Adapters | Adaptateurs Ø 4 mm / BNC

XM-B

RZ 013





Einpoliger Adapter für den Übergang vom berührungsgeschützten BNC-System auf das Ø 4 mm-System. BNC-Stecker auf starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Kontaktstift des BNC-Steckers aus vergoldetem Messing.

One-pole adapter with touch-protected BNC male connector linked to a Ø 4 mm rigid socket, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. The contact pin of the BNC plug connector is in gold-plated brass.

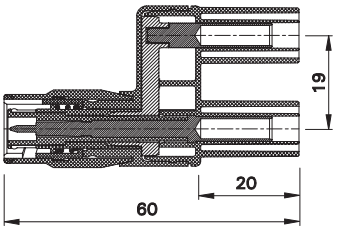
Adaptateur unipolaire, composé d'un connecteur BNC mâle et d'une douille Ø 4 mm de sécurité, adaptée à la connexion d'une fiche élastique Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. La broche de contact du connecteur BNC est en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée		*Farben *Colours *Couleurs
XM-B	**67.9799-***	600 V, CAT II (300 V, CAT III)	Au Ni	21 22 23

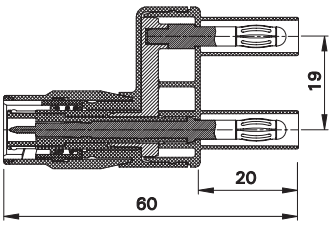
Ø 4 mm / BNC-Adapter | Ø 4 mm / BNC Adapters | Adaptateurs Ø 4 mm / BNC

XM-BB/4 XM-SS/4 XF-BB/4 XF-SS/4

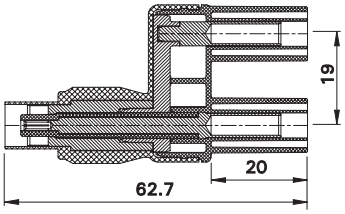
XM-BB/4



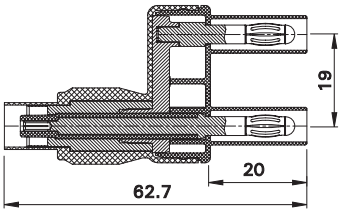
XM-SS/4



XF-BB/4



XF-SS/4



Zweipolige, berührungsgeschützte Adapter für den Übergang vom Ø 4 mm-System auf BNC. Ausführungen mit BNC-Stecker oder -Buchse sowie starre Ø 4 mm-Buchsen oder Ø 4 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

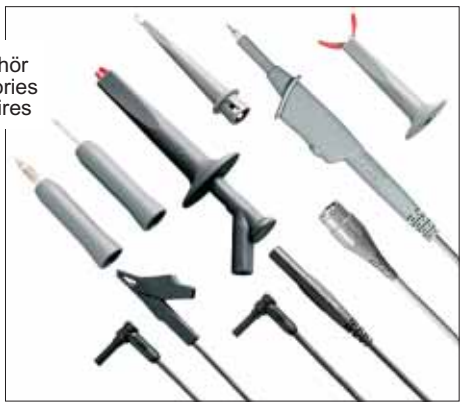
Two-pole touch-protected adapters with Ø 4 mm connectors linked to the BNC system. Versions with BNC male or female connector and rigid Ø 4 mm sockets or Ø 4 mm Multilam plugs with rigid insulating sleeve. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Adaptateurs bipolaires, protégés au toucher, permettant de passer du système Ø 4 mm au système BNC. Modèles avec un connecteur BNC mâle ou femelle, et des douilles ou des fiches à lamelles Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Les broches et douilles de contact des connecteurs BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	BNC-Steckverbinder BNC connector Connecteur BNC	Ø 4 mm-Steckverbinder Ø 4 mm connectors Connecteurs Ø 4 mm		Farbe Colour Couleur	
XM-BB/4	**67.9536-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 4 mm-Buchsen Ø 4 mm sockets Douilles Ø 4 mm	Au Ni		21
XM-SS/4	**67.9535-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 4 mm-Stecker Ø 4 mm plugs Fiches Ø 4 mm	Au Ni		21
XF-BB/4	**67.9538-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 4 mm-Buchsen Ø 4 mm sockets Douilles Ø 4 mm	Au Ni		21
XF-SS/4	**67.9537-21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 4 mm-Stecker Ø 4 mm plugs Fiches Ø 4 mm	Au Ni		21

Berührungsgeschütztes BNC-Stecksystem
Touch-protected BNC Connection System
Système de connecteurs BNC, protégés au toucher

Isoprobe®
– Passive HF-Tastköpfe und Zubehör
– Passive HF Probes and Accessories
– Sondes HF passives et accessoires



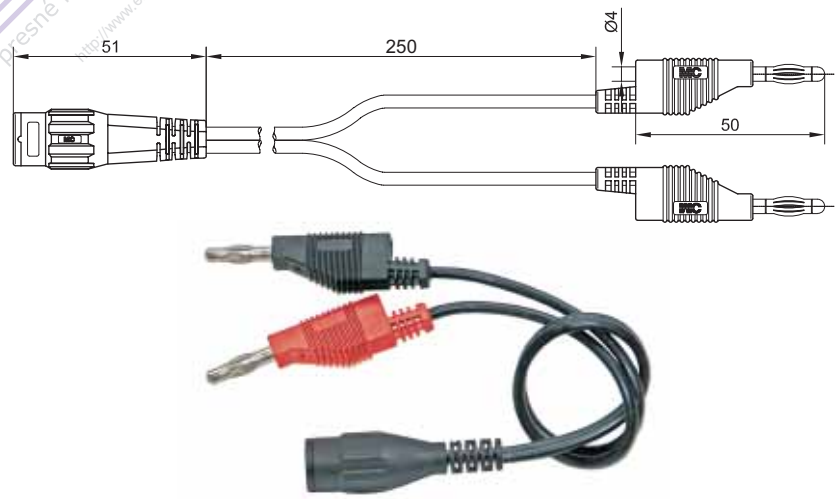
Wenn Sie sich für unser Gesamtprogramm "Messzubehör für die Hochfrequenztechnik" interessieren, fordern Sie bitte unseren Katalog **HF***line* an!

If you are interested in our full range of "Test Accessories for High-frequency Measurements", please ask for a copy of our catalogue **HF***line* !

Si l'ensemble de notre gamme d'Accessoires de Mesure en Haute Fréquence vous intéresse, demandez le catalogue **HF***line* !

Ø 4 mm / BNC-Adapterleitungen — Ø 4 mm / BNC Adapter Leads — Cordons adaptateurs Ø 4 mm / BNC

BST-45



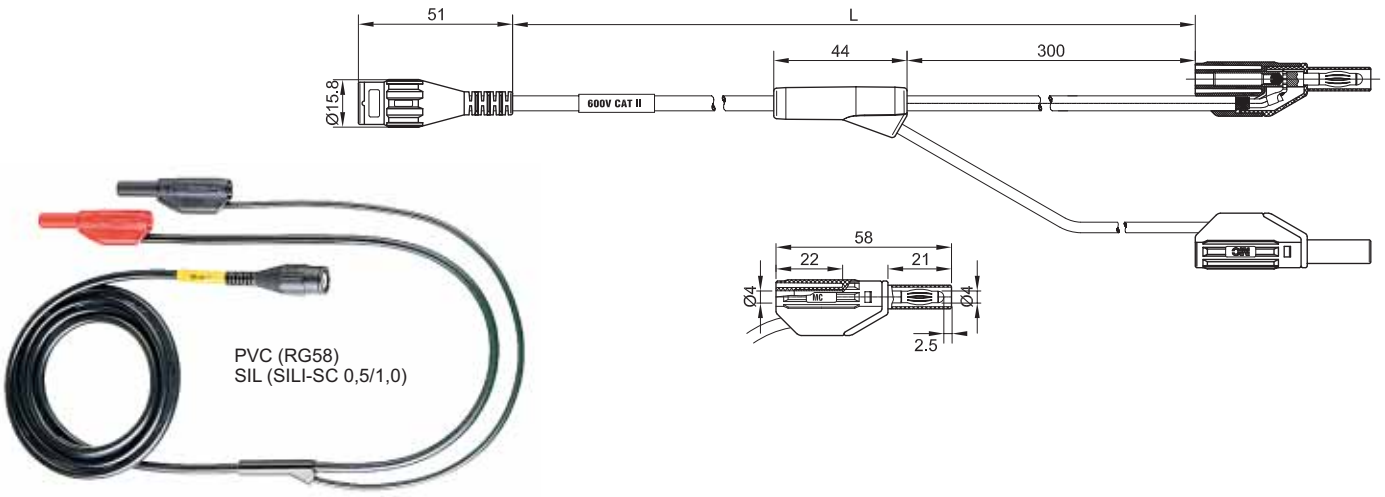
Hoch flexible Adapterleitung. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite stapelbare Ø 4 mm-Lamellenstecker.

Highly flexible adapter lead. One end with touch-protected BNC male connector, other end with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs.

Cordon adaptateur extra-souple. Equipé d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
BST-45	**67.9417-025**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC}	2x 0,5 mm²	SIL	025	

XLAM-446/SC XLAM-446/SC/SIL



Hoch flexible, durchgehend abgeschirmte Adapterleitungen. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite stapelbare Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

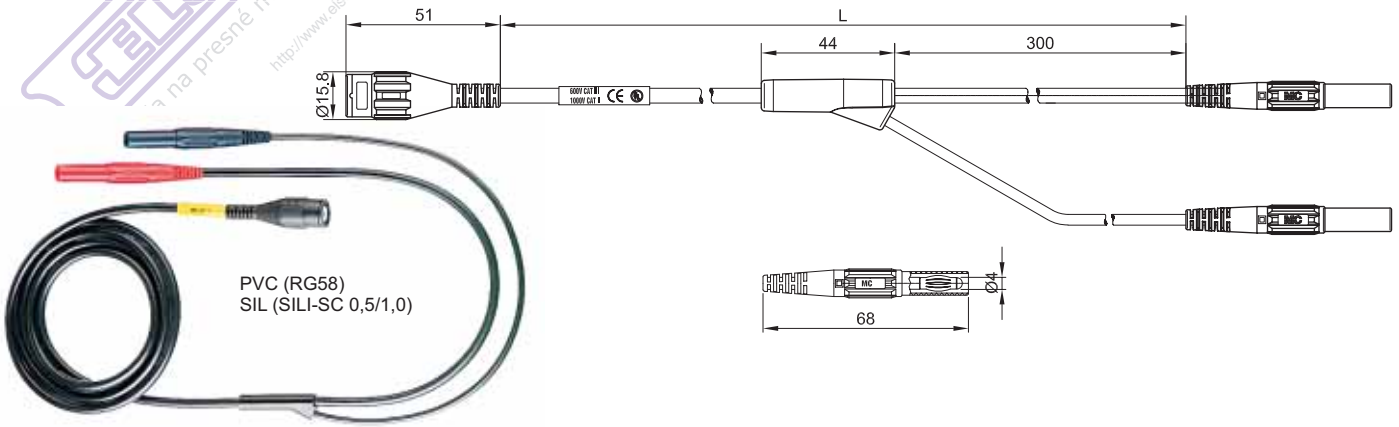
Highly flexible, fully shielded adapter leads. One end with coaxial cable with touch-protected BNC male connector, other end with stackable Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve.

Cordons adaptateurs extra-souples, entièrement blindés. Equipés d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégées par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Leitungsart Wire type Type du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	
XLAM-446/SC	**67.9800-▭**	600 V, CAT II (300 V, CAT III)	RG58	Au Ni PVC CE UL	100 160	
XLAM-446/SC/SIL	**67.9868-▭**	600 V, CAT II (300 V, CAT III)	SILI-SC 0,5/1,0	Au Ni SIL CE UL	100 160	

Ø 4 mm / BNC-Adapterleitungen — Ø 4 mm / BNC Adapter Leads — Cordons adaptateurs Ø 4 mm / BNC

XLAM-414/SC XLAM-414/SC/SIL



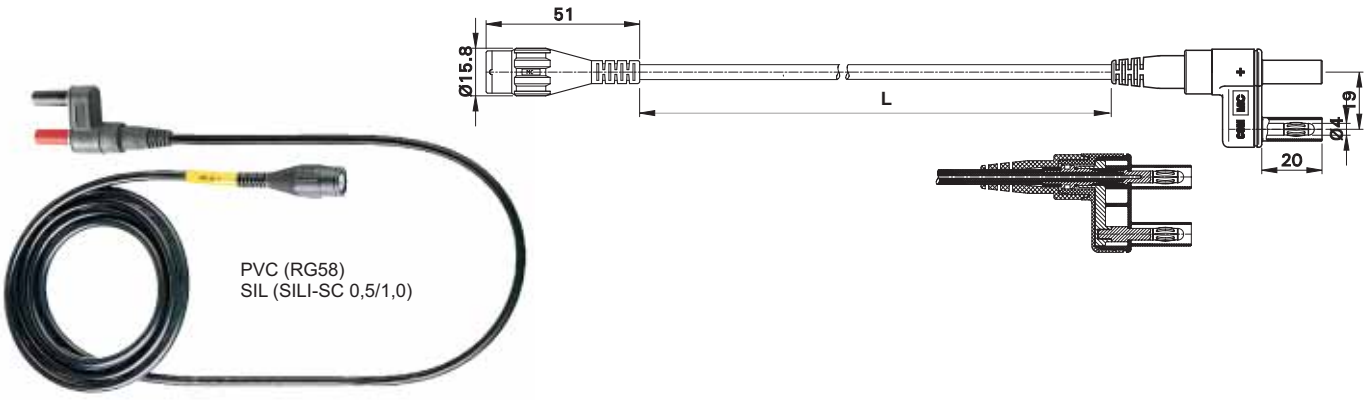
Hoch flexible, durchgehend abgeschirmte Adapterleitungen. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite axiale Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible, fully shielded adapter leads. One end with coaxial cable with touch-protected BNC male connector, other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve.

Cordons adaptateurs extra-souples, entièrement blindés. Equipés d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm droites protégées par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Leitungsart Wire type Type du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	
XLAM-414/SC	**67.9842-▭**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	RG58	Au Ni PVC □ CE UL	100 160	
XLAM-414/SC/SIL	**67.9867-▭**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	SILI-SC 0,5/1,0	Au Ni SIL □ CE UL	100 160	

XDS-BS/58 XDS-BS/SIL



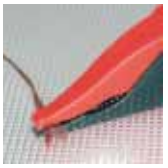
Hoch flexible, durchgehend abgeschirmte Adapterleitungen. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, ausgeführt als Doppelstecker.

Highly flexible, fully shielded adapter leads. One end with coaxial cable with touch-protected BNC male connector, other end with Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve, two-pole version.

Cordons adaptateurs extra-souples, entièrement blindés. Equipés d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm protégées par un fourreau isolant rigide, formant un connecteur bipolaire.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Leitungsart Wire type Type du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	Farbe Colour Couleur
XDS-BS/58	**67.9539-▭21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	RG58	Au Ni PVC □ CE	100 160	21
XDS-BS/SIL	**67.9540-▭21**	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	SILI-SC 0,5/1,0	Au Ni SIL □ CE	100 160	21

riešenia na presné meran.
http://www.elso.sk

Ø 4 mm-Sondermesszubehör	Ø 4 mm Special Test Accessories	Accessoires de mesure Ø 4 mm divers	
ESD-Dosen ESD mounting receptacles Embases ESD			170 – 171
Erdungs- und Masseleitungen und -dosen Earthing leads and receptacles Cordons et embases de terre (masse)			172 – 174
Kelvin-Messleitungen Kelvin Test Leads Cordons de mesure à pinces Kelvin			175
Messzubehör für Isolationsprüfgeräte bis 5 kV Test Accessories for Insulation Testing Instruments up to 5 kV Accessoires de mesure pour appareils de test d'isolation jusqu'à 5 kV			176

Ø 4 mm-Sondermesszubehör ESD-Dosen

Ø 4 mm Special Test Accessories ESD Mounting Receptacles

Accessoires de mesure divers Embases ESD

Elektrostatische Aufladungen sind Phänomene, die in vielen Industriezweigen kostspielige Probleme verursachen. Elektrostatik und deren Folgen sind für Hersteller und Anwender von elektrischen Bauteilen und Geräten zu einem der wichtigsten Qualitätsprobleme geworden. Zum Schutz vor Beschädigungen durch Elektrostatik müssen Vorkehrungen getroffen werden. Die hier angebotenen ESD-Dosen sind Bestandteil eines Sicherheitssystems gegen Elektrostatik an Prüf- und Arbeitsplätzen.

Electrostatic charges are phenomena that create costly problems in many different industries. Static electricity and its effects have become one of the most serious problems facing makers and users of electrical components and equipment, therefore special precautions have to be taken to prevent the damage it can cause. The ESD sockets presented here are part of a safety system to prevent electrostatic charging at test and work stations.

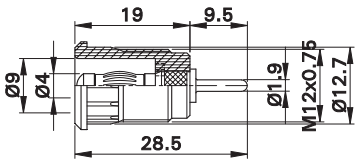
Les charges électrostatiques sont à l'origine de problèmes divers dans l'industrie. La maîtrise des phénomènes électrostatiques et des conséquences induites constituent, pour les fabricants et les utilisateurs d'appareillages et composants électriques, un enjeu majeur. Pour éviter tout problème, des dispositions particulières doivent être prises. Les embases ESD proposées font partie d'un système de protection contre les décharges électrostatiques pour postes de test et de travail.

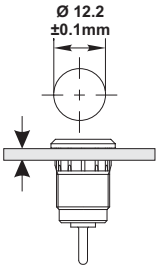
Ø 4 mm-Sondermesszubehör ESD-Dosen

Ø 4 mm Special Test Accessories ESD Mounting Receptacles

Accessoires de mesure divers Embases ESD

ESD-ID/S4





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 112

Metallplatte > 1mm
Kunststoffplatte > 2mm
Matal plate > 1mm
Olastic plate > 2mm
Panneau métallique > 1mm
Panneau plastique > 2mm

Isolierte Dose aus Messing zur Ausrüstung von Prüf- und Arbeitsplätzen zum Schutz gegen elektrostatische Aufladungen: Anschluss von Handgelenk-Erdungsbändern des Personals oder zur Schaffung von Erdungs-Verbindungsmöglichkeiten zwischen Prüftischen. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Für die Kontaktierung der Einpressdose empfehlen wir unsere Kupplungsleitung LK425-B.
Anschluss: Rundstecker Ø 1,9 mm.

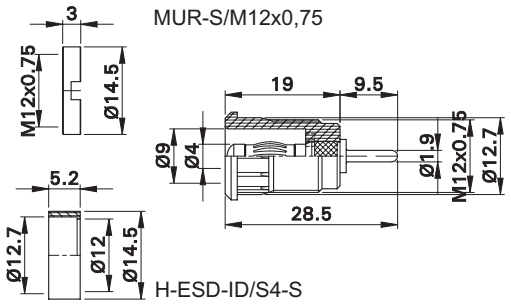
Insulated mounting receptacle, made of brass, to equip test and work stations for protection against electrostatic charging. For use with earthing clip bracelets or for making earthing connections between test stations. The receptacle is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. For connections with the panel mounting receptacle we recommend our coupling lead LK425-B.
Round connecting pin Ø 1.9 mm.

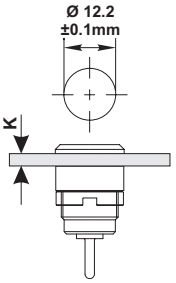
Embase isolée pour la protection de postes de travail et de test contre les décharges électrostatiques. Destinée au raccordement d'un bracelet de mise à la masse ou à la réalisation de liaisons équipotentielles entre postes de travail. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... Pour la connexion à l'embase, nous recommandons notre cordon LK425-B.
Raccord : Broche cylindrique Ø 1,9 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		Farbe Colour Couleur
ESD-ID/S4	**24.0121-24**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	Ni	24

Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-ESD (→ Seite 197)	Press-in tool: MB4-ESD (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB4-ESD (→ page 197)

ESD-ID/S4-S





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 113

Klemmbereich K
- mit Distanzhülse: 1 ... 5,5 mm
- ohne Distanzhülse: 5,5 ... 9 mm
Clamping distance K
- with spacer sleeve: 1 ... 5.5 mm
- without spacer sleeve: 5.5 ... 9 mm
Plage de serrage K
- avec entretoise : 1 ... 5,5 mm
- sans entretoise : 5,5 ... 9 mm

Isolierte Dose aus Messing zur Ausrüstung von Prüf- und Arbeitsplätzen zum Schutz gegen elektrostatische Aufladungen: Anschluss von Handgelenk-Erdungsbändern des Personals oder zur Schaffung von Erdungs-Verbindungsmöglichkeiten zwischen Prüftischen. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Für die Kontaktierung der Einbaudose empfehlen wir unsere Kupplungsleitung LK425-B.
Anschluss: Rundstecker Ø 1,9 mm.

Insulated mounting receptacle, made of brass, to equip test and work stations for protection against electrostatic charging. For use with earthing clip bracelets or for making earthing connections between test stations. The receptacle is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. For connections with the panel mounting receptacle we recommend our coupling lead LK425-B.
Round connecting pin Ø 1.9 mm.

Embase isolée pour la protection de postes de travail et de test contre les décharges électrostatiques. Destinée au raccordement d'un bracelet de mise à la masse ou à la réalisation de liaisons équipotentielles entre postes de travail. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... Pour la connexion à l'embase, nous recommandons notre cordon LK425-B.
Raccord : Broche cylindrique Ø 1,9 mm.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Mitgeliefertes Montagematerial Supplied assembly material Matériel de fixation livré		Farbe Colour Couleur
ESD-ID/S4-S	**24.0122-24**	30 V_{AC} ~ 60 V_{DC} / 25 A	1x MUR-S/M12x0,75, (→ 194) 1x H-ESD-ID/S4-S (→ 195)	Ni	24

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196)

Ø 4 mm-Sondermesszubehör Erdungssystem

Unterschiedliche Durchmesser der Isolierhülsen.
Links: Buchse dieses Erdungssystems. Rechts:
Ø 4 mm-Buchse des berührungsgeschützten Systems.

Different diameters of the earthing sockets.
Left: Socket of this earthing system.
Right: Ø 4 mm socket of the touch-protected system.

Des diamètres différents des isolants.
A gauche : douille du système de terre détrompé.
A droite : douille Ø 4 mm (prolongateur) du système Ø 4 mm sécurité.

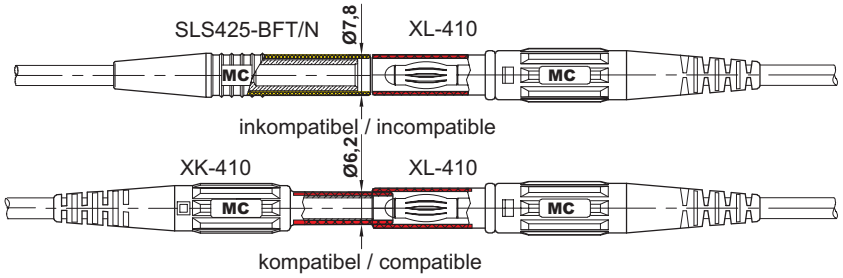
Ø 4 mm Special Test Accessories Earthing System

Dieses System, bestehend aus Spezialmessleitungen mit Ø 4 mm-Buchsen und passenden Einbaudosen wurde speziell für Erdungszwecke entwickelt, um Verwechselungen mit dem berührungsgeschützten Ø 4 mm-System zu vermeiden.
Die Messleitungen dieses Systems sind deshalb nicht kompatibel mit unseren Ø 4 mm-Steckern mit starrer Isolierhülse.

This system, consisting of special test leads with Ø 4 mm sockets and panel mounting receptacles to fit them, was developed specifically for earthing purposes in order to prevent confusion with the touch-protected Ø 4 mm system.
The test leads of this system are therefore incompatible with our Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

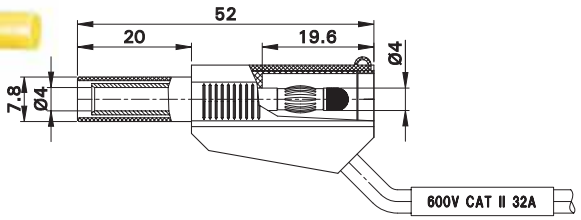
Accessoires de mesure Ø 4 mm divers Système de terre (masse)

Ce système, qui se compose de cordons spéciaux équipés de douilles Ø 4 mm et d'embases correspondantes, a été spécialement développé pour les liaisons de terre afin d'éviter toute erreur de câblage.
Les cordons de mesure de ce système sont, de ce fait, incompatibles avec des fiches Ø 4 mm à fourreau isolant.



Ø 4 mm-Erdungs- und Masseleitungen — Ø 4 mm Earthing Leads — Cordons de terre (masse) Ø 4 mm

SLK425-T/N



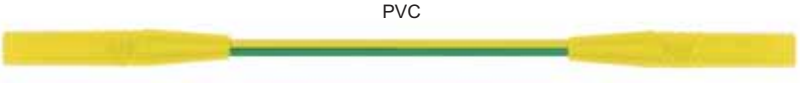
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit starrer Ø 4 mm-Spezialbuchse zum Kontaktieren der Einbaudosen SLB4-T/N... und SAB4-GT/N. Stapelbar durch rückseitigen Ø 4 mm-Lamellenstecker. **Diese Messleitung ist nicht kompatibel mit unseren Ø 4 mm-Steckern mit starrer Isolierhülse.**

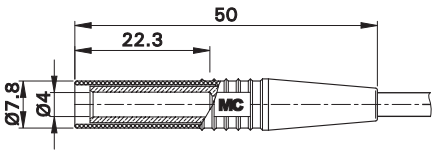
Highly flexible test lead with Ø 4 mm rigid special sockets on both ends for use with mounting receptacles SLB4-T/N... and SAB4-GT/N. Stackable due to Ø 4 mm Multilam® plug at rear.
This test lead is not compatible with our Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Cordon de raccordement extra-souple, équipé des deux côtés d'une douille rigide Ø 4 mm, spécialement conçue pour la connexion des embases SLB4-T/N... et SAB4-GT/N. Avec fiche Ø 4 mm élastique de reprise arrière.
Ce cordon n'est pas compatible avec nos fiches Ø 4 mm à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	Farbe Colour Couleur
SLK425-T/N	**49.0137-☐20**	600 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC CE UL	025 050 075 100 150 200	20

SLK425-BFT/N





Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit starrer axialer Ø 4 mm-Spezialbuchse zum Kontaktieren der Einbaudosen SLB4-T/N... und SAB4-GT/N. **Diese Messleitung ist nicht kompatibel mit unseren Ø 4 mm-Steckern mit starrer Isolierhülse.**

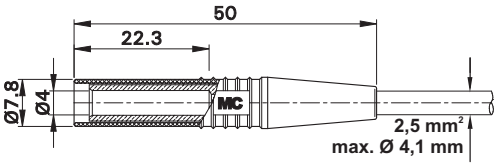
Highly flexible test lead with Ø 4 mm rigid special sockets on both ends for use with mounting receptacles SLB4-T/N... and SAB4-GT/N. **This test lead is not compatible with our Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.**

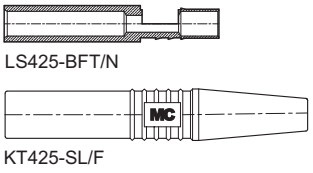
Cordon de raccordement extra-souple, équipé des deux côtés d'une douille rigide Ø 4 mm, spécialement conçue pour la connexion des embases SLB4-T/N... et SAB4-GT/N. **Ce cordon n'est pas compatible avec nos fiches Ø 4 mm à fourreau isolant rigide.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	Farbe Colour Couleur
SLK425-BFT/N	**49.0130-☐20**	1000 V, CAT II / 32 A	2,5 mm²	Ni PVC ☐ CE UL	025 050 075 100 150 200	20

Ø 4 mm-Sondermesszubehör Erdungsbuchsen | Ø 4 mm Special Test Accessories Earthing Sockets | Accessoires de mesure Ø 4 mm divers Douilles spéciales

SLS425-BFT/N





MA 154

Starre Ø 4 mm-Spezialbuchse aus Messing für die Selbstmontage von Messleitungen zum Kontaktieren der Einbaudosen SLB4-T/N... und SAB4-GT/N.
Diese Buchse ist nicht kompatibel mit unseren Ø 4 mm-Steckern mit starrer Isolierhülse. Kombinierter Löt-/Crimpanschluss.

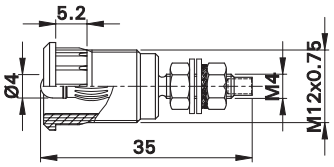
Ø 4 mm rigid special socket, made of brass, for self-assembly of test leads to connect with panel-mounting receptacles SLB4-T/N... and SAB4-GT/N.
This socket is not compatible with our Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Combined solder / crimp connection.

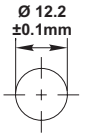
Douille rigide Ø 4 mm spéciale en laiton, destinée à la confection de cordons de mesure, conçus pour la connexion des embases SLB4-T/N... et SAB4-GT/N.
Cette douille n'est pas compatible avec nos fiches Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Raccord combiné sertissage / soudure.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile: Knüpftülle / Stecker Component parts: Insulator / Plug Pièces détachées : Capuchon isolant / Fiche	Farbe Colour Couleur
SLS425-BFT/N	**22.2669-24**	1000 V, CAT II / max. 32 A	KT425-SL/F, 50.1109-24 / LS425-BFT/N, 49.7040 Ni	24

Ø 4 mm-Erdungs- und Massedosen | Ø 4 mm Earthing Receptacles | Embases Ø 4 mm de terre (masse)

SLB4-T/N





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 112

Isolierte Erdungs- und Massedose aus Messing, ausgestattet mit Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle. Montage durch Einpressen in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Für die Erdungskontaktierung der Einbaudose empfehlen wir unsere Spezialleitungen SLK425-..T/N.
Anschluss: Gewindebolzen M4 und Lötloch.

Insulated mounting receptacle, made of brass, equipped with Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam®. The receptacle is pressed into predrilled panels of plastic, metal etc. For earthing connections with the panel mounting receptacle we recommend our special leads SLK425-..T/N. **Connection: Threaded bolt M4 and soldering hole.**

Embase de terre en laiton, isolée, équipée d'une fiche à lamelles Ø 4 mm. A emmancher dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Pour la connexion à l'embase, nous recommandons nos cordons SLK425-..T/N.
Raccord : Embout fileté M4 et fût à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		Farbe Colour Couleur
SLB4-T/N	**49.7059-20**	1000 V, CAT II / 32 A	BI-SLB4-T/N, 49.7061-20 2x MU0,8D/M4N (→ 193) 2x U/M4 (→ 194), 1x FS/M4 (→ 193)	Ni	20

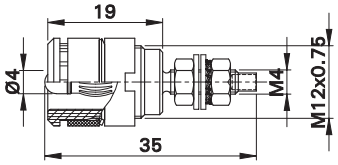
Zubehör	Accessories	Accessoires
Einpressdorn: MB4-ESD (→ Seite 197)	Press-in tool: MB4-ESD (→ page 197)	Outil d'emmanchement : MB4-ESD (→ page 197)

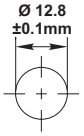
Ø 4 mm-Sondermesszubehör Erdungs- und Massedosen

Ø 4 mm Special Test Accessories Earthing Receptacles

Accessoires de mesure Ø 4 mm divers Embases de terre (masse)

SLB4-T/N-S





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 113

Isolierte Erdungs- und Massedose aus Messing, ausgestattet mit Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Für die Erdungskontaktierung der Einbaudose empfehlen wir unsere Spezialleitungen SLK425-..T/N.
Anschluss: Gewindebolzen M4 und Lötloch.

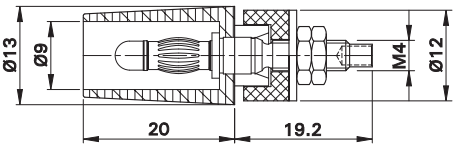
Insulated mounting receptacle, made of brass, equipped with Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam®. The receptacle is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. For earthing connections with the panel mounting receptacle we recommend our special leads SLK425-..T/N. **Connection: Threaded bolt M4 and soldering hole**.

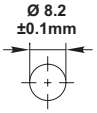
Embase de terre en laiton, isolée, équipée d'une fiche à lamelles Ø 4 mm. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Pour la connexion à l'embase, nous recommandons nos cordons SLK425-..T/N.
Raccord : Embout fileté M4 et fût à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		Farbe Colour Couleur
SLB4-T/N-S	**49.7060-20**	1000 V, CAT II / 32 A	BI-SLB4-T/N, 49.7061-20 / 1x MUR/M12x0,75, 2x MU0,8D/M4N (→ 193), 1x SSP4, 2x U/M4, 1x FS/M4 (→ 194), 1x H-ESD-ID/S4-S (→ 195)	Ni	20

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2, SS425 (→ Seite 196)	Tube spanners: SS2, SS425 (→ page 196)	Clés spéciales : SS2, SS425 (→ page 196)

SAB4-GT/N





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

MA 153

Isolierte Erdungs- und Massedose aus Messing, ausgestattet mit Ø 4 mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle. Aufbaumontage in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Für die Erdungskontaktierung der Einbaudose empfehlen wir unsere Spezialleitungen SLK425-..T/N.
Anschluss: Gewindebolzen M4 und Lötloch.

Insulated mounting receptacle, made of brass, equipped with Ø 4 mm plug with spring-loaded Multilam®. The receptacle is surface-mounted in predrilled panels of plastic, metal etc. For earthing connections with the panel mounting receptacle we recommend our special leads SLK425-..T/N. **Connection: Threaded bolt M4 and soldering hole**.

Embase de terre en laiton, isolée, équipée d'une fiche à lamelles Ø 4 mm. Embase se monte en saillie dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Pour la connexion à l'embase, nous recommandons nos cordons SLK425-..T/N.
Raccord : Embout fileté M4 et fût à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Einzelteile / Mitgeliefertes Montagematerial Component parts / Supplied assembly material Pièces détachées / Matériel de fixation livré		Farbe Colour Couleur
SAB4-GT/N	**49.4010-20**	600 V, CAT II / 32 A	BI-SAB4-GT/N, 49.4011-20 / 2x MU0,5D/M4N (→ 193), 1x U/4,3x12 (→ 194), 1x ID-SAB4-G (→ 195)	Ni	20

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS2 (→ Seite 196)	Tube spanner: SS2 (→ page 196)	Clé spéciale : SS2 (→ page 196)

Das Prinzip der Vierleiter- oder Kelvin-Messung

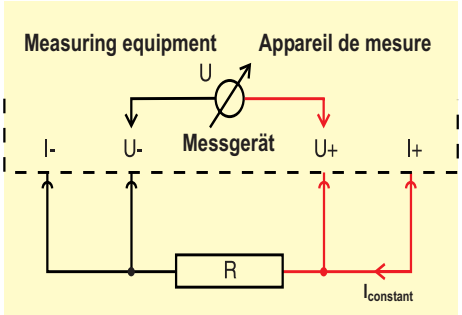
Durch den zu messenden Widerstand R fliesst ein definierter Strom $I_{constant}$, der aus einer Konstantstromquelle gespeist wird. Die Spannung U über dem Widerstand R lässt sich sehr genau messen, da wegen des grossen Innenwiderstandes des Spannungsmessers der Spannungsabfall über den Zuleitungen vernachlässigbar ist (siehe Skizze). Nach dem Ohm'schen Gesetz $R = U / I_{constant}$ lässt sich dann der Widerstand R bestimmen.

Principle of the Four-Wire or Kelvin Measurement

A defined current $I_{constant}$ flows through the resistance R, coming from a constant current source. The voltage U over the resistance R can be very accurately measured, as due to the high inner
resistance of the voltmeter, the voltage drop on the circuits can be disregarded (see sketch). According to Ohm's law $R = U / I_{constant}$.

Principe de la mesure à quatre fils (mesure Kelvin)

A travers la résistance à mesurer R circule un courant défini $I_{constant}$, fourni par une source de courant constant. La tension U aux bornes de la résistance R peut être mesurée avec une grande précision, la chute de tension dans les fils étant négligeable du fait de la résistance interne élevée du voltmètre (voir schéma). La résistance R peut ensuite être déterminée par application de la loi d'Ohm
$R = U / I_{constant}$.



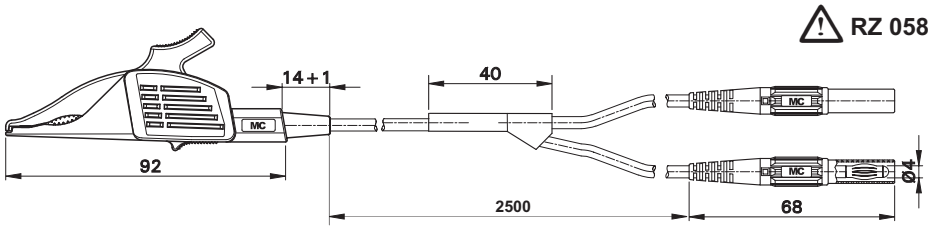
Ø 4 mm-Sondermesszubehör Kelvin-Messleitungen

Ø 4 mm Special Test Accessories Kelvin Test Leads

Accessoires de mesure Ø 4 mm divers Cordons de mesure à pinces Kelvin

XDK-KELVIN

RZ 058

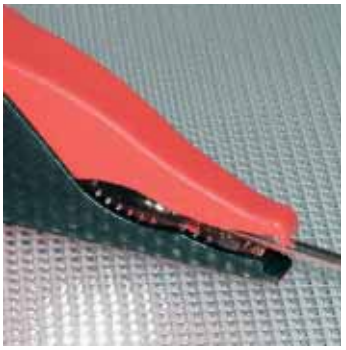


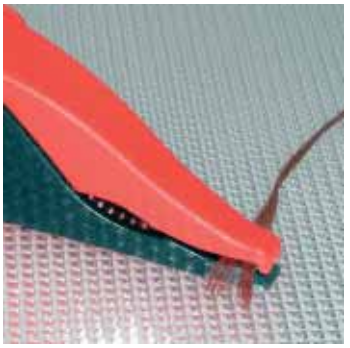
Kelvin-Messleitung. Eine Seite Kelvin-Delfinklemme mit allseitiger Isolierung, robust mit kräftigem Gebiss und Feindrahtfläche für vielseitige Abgriffmöglichkeiten. Andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Hoch flexibles, Silicon-isoliertes, koaxiales Kabel.

Kelvin test lead. One end with Kelvin dolphin clip with all-round insulation, robust, strong-jawed and with surface for fine wire, offering a versatile range of connecting possibilities. The other end with Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve. Highly flexible, silicone-insulated coaxial cable.

Cordon de mesure à pince Kelvin. Equipé d'un côté d'une pince Dauphin-Kelvin entièrement isolée, robuste, à mâchoires acérées et avec surface de contact pour conducteur fin, offrant de multiples possibilités de raccordement. De l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm protégée par un fourreau isolant rigide. Câble coaxiale extra-souple, à isolation silicone.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
XDK-KELVIN	**66.9795-250**	1000 V, CAT II / 20 A	2x 1,0 mm²	Ni SIL CE	250	



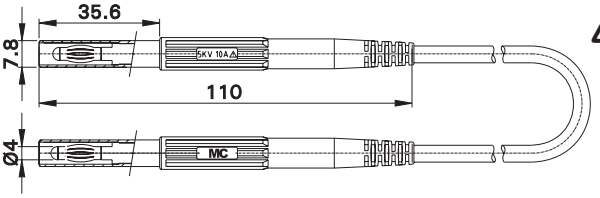


Sondermesszubehör für Isolationsprüfgeräte bis 5 kV

Special Test Accessories for Use with Insulation Testing Instruments up to 5 kV

Accessoires de mesure particuliers pour appareils de test d'isolation jusqu'à 5 kV

XHM-5000



RZ 079

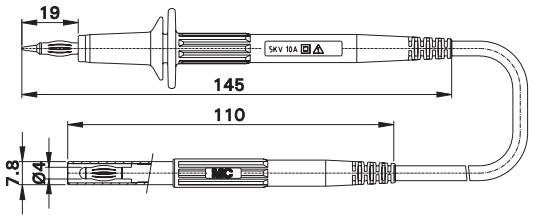
Hoch flexible Messleitung, beidseitig mit axialem Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible test lead with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve on both ends.

Cordon de mesure extra-souple, équipé des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
XHM-5000	**66.9425-150***	1000 V, CAT IV 5 kV[1] / 10 A	0,5 mm²	Ni TPE	150	21 22 23

XHL-5000



RZ 079

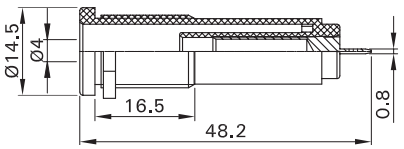
Hoch flexible Messleitung. Eine Seite Ø 4 mm-Prüfspitze mit federnder Kontaktlamelle, andere Seite axialer Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse. Lieferung mit Schutzkappe.

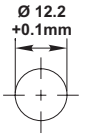
Highly flexible test lead. One end with Ø 4 mm test probe with spring-loaded Multilam®, the other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve. Supplied with protective cap.

Cordon de test extra-souple. Equipé d'un côté d'une pointe de touche Ø 4 mm avec un contact à lamelles (élastique), de l'autre côté d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Livré avec un capuchon de protection.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
XHL-5000	**66.9426-150***	1000 V, CAT IV 5 kV[1] / 10 A	0,5 mm²	Ni TPE	150	21 22 23

XHB-5000





Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

RZ 079

Isolierte, starre Ø 4 mm-Buchse für hohe Spannungen, geeignet zur Aufnahme der Messleitungen XHM-5000 und XHL-5000. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. Die Buchse ist aus Sicherheitsgründen nicht kompatibel mit allen anderen Ø 4 mm-Steckern aus unserem Programm. **Anschluss: Flachstecker 4,8 mm x 0,8 mm.**

Insulated, rigid Ø 4 mm socket for high voltages, to accept test leads XHM-5000 and XHL-5000. Mounted by screwing into panels or housings of plastic, metal etc. For safety reasons, the socket is not compatible with any other Ø 4 mm plugs in our range. **Flat connecting tab 4.8 mm x 0.8 mm**.

Douille Ø 4 mm rigide, isolée, pour tensions élevées, adaptée à la connexion des cordons de mesure XHM-5000 et XHL-5000. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques… Pour des raisons de sécurité, cette douille est incompatible avec toutes les autres fiches Ø 4 mm de notre gamme. **Raccord plat 4,8 mm x 0,8 mm**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
XHB-5000	**66.9427-***	1000 V, CAT IV 5 kV[1] / 10 A	Au	21 22 23

1) Ausgangsspannung von Prüfgeräten, z. B. Isolationsprüfgeräte

1) Output voltage of test instruments, e.g. insulation testers

1) Tension de sortie d'appareil, par ex. appareil de test d'isolation

riešenia na presné meran.
http://www.elso.sk

Ø 6 mm-Messzubehör	Ø 6 mm Test Accessories	Accessoires de mesure Ø 6 mm	
Ø 6 mm-Messleitungen Ø 6 mm test leads Cordons de mesure Ø 6 mm			179 – 181
Ø 6 mm-Einbaudosen Ø 6 mm panel receptacles Embases de panneau Ø 6 mm à encastrer			182 – 183
Ø 6 mm-Aufbaudosen Ø 6 mm surface-mounting receptacles Embases de panneau Ø 6 mm à monter en saillie			184
Einzelspannzangen Single collet pliers Pinces pour borniers de moteurs			185 – 186
Flachmessabgreifer Flat Contact Clamps Pinces de mesure à contact plat			186
Ø 6 mm-Adapter Ø 6 mm Adapters Adaptateurs Ø 6 mm			187 – 189

Ø 6 mm-Messzubehör

Das Ø 6 mm-Programm ist für hohe Ströme bis maximal 125 A ausgelegt (abhängig vom Anschlussquerschnitt). Es findet seinen Einsatz überall dort, wo Ø 4 mm-Steckverbindersysteme nicht mehr ausreichen – etwa zur Übertragung elektrischer Energie.

Hervorzuheben ist der Berührungsschutz dieses Ø 6 mm-Programms, der entscheidend zur Unfallverhütung beiträgt.

Die meisten der nachfolgend aufgeführten Ø 6 mm-Steckverbindungen besitzen als Abzugssicherung das bewährte MC®-Arretierungs-(AR)-System (siehe unten). Diese „Push-Pull-Schnellkupplung“ bietet wesentliche Sicherheitsvorteile gegenüber Schraub- oder Polklemmen-Verbindungen mit Kabelschuhen.

Die hier getroffene Auswahl stellt nur einen kleinen Ausschnitt unseres gesamten Hochstrom-Sortiments dar. Neben diesen berührungsgeschützten Komponenten bieten wir eine Vielzahl weiterer Hochstrom-Steckverbinder für spezielle Applikationen an.

Fordern Sie Informationen über unser Hochstrom-Programm **Power***line* an.

Ø 6 mm Test Accessories

The Ø 6 mm programme is designed for high current use up to a maximum of 125 A (depending on the cable cross section). It can be used in applications where the Ø 4 mm range is not large enough for the transmission of electrical energy.

Particular emphasis must be given to the level of protection against electric shock of this Ø 6 mm safety range which plays a crucial factor in accident prevention.

The following Ø 6 mm plug connections have the proven MC® Locking System (AR). This “Push-Pull Quick Release system” has considerable safety advantages over the screw or binding post connectors with cable lugs (see below).

The following selection illustrates just a small extract from our high current range. In addition to these touch-protected connectors we can offer a multitude of high current connectors for use in special applications.

Ask for information about our high-current programme **Power***line*.

Accessoires de mesure Ø 6 mm

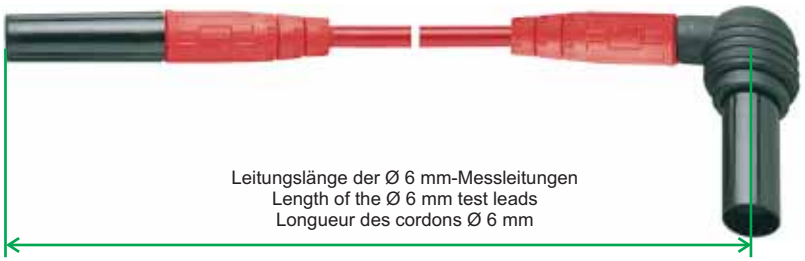
Le programme Ø 6 mm a été conçu pour de fortes intensités pouvant atteindre 125 A max. (en fonction de la section du câble raccordé). Il est utilisé dans les cas où le système de connexion Ø 4 mm est sous-dimensionné.

Il faut également souligner le niveau de protection offert par cette gamme de produits, qui apporte ainsi une contribution décisive à la prévention des accidents.

Les connecteurs Ø 6 mm présentés dans ce catalogue sont équipés du fameux système de verrouillage MC® (AR), interdisant ainsi tout débrochage accidentel. Ce verrouillage rapide, de type » Push-Pull «, offre, en matière de sécurité, des avantages incontestables par rapport à des connexions par vis ou bornes polaires avec cosses (voir ci-dessous).

La sélection que nous vous présentons ici ne constitue qu’une petite partie de l’ensemble de notre gamme » courant fort «. Outre ces produits protégés au toucher, nous proposons de nombreux connecteurs de puissance conçus pour des applications diverses.

Demandez de plus amples informations sur notre gamme **Power***line* de connecteurs de puissance.

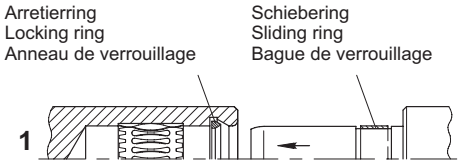


Bitte beachten Sie, dass die für Ø 6 mm-Messleitungen angegebenen Leitungslängen die Steckverbinder einschliessen!

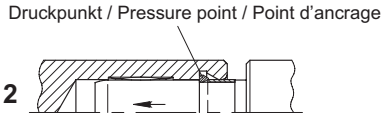
Please note that the length of the Ø 6 mm test leads is the overall length, including the connectors!

Veuillez noter que les longueurs indiquées pour les cordons Ø 6 mm comprennent les connecteurs !

Das MC®-Arretierungssystem

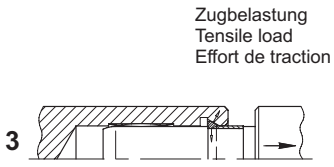


Stecker in die Buchse schieben...
Insert plug into socket...
Introduire la broche dans la douille...

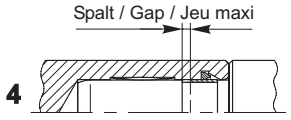


...und arretieren.
...and lock.
...puis verrouiller.

MC® Locking System

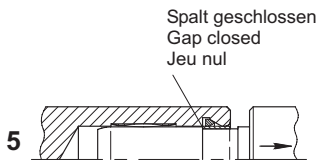


Die Verbindung kann auf Zug belastet werden.
The connection can be paced under a tensile load.
La connexion peut subir des efforts de traction.

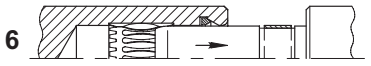


Zum Lösen zunächst tiefer stecken...
To release, push plug further in...
Pour déverrouiller, pousser à fond...

Système de verrouillage MC®



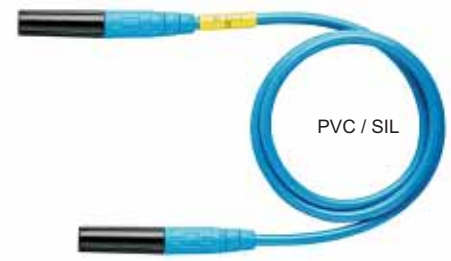
...danach ziehen.
...and pull.
...puis retirer.

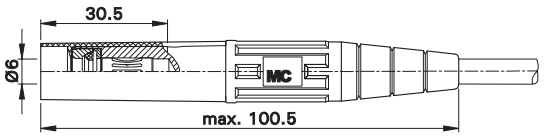


Die Verbindung ist gelöst.
The connection is released.
La connexion est débrochée.

Ø 6 mm-Messleitungen | Ø 6 mm Test Leads | Cordons de mesure Ø 6 mm

SLK606-AR/BGG SLK610-AR/BGG SLK616-AR/BGG SLK625-AR/BGG .../SIL





Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Beidseitig mit axialen Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Kontaktteile aus versilbertem Messing mit vergoldeter Kontaktlamelle. Bei der Kontaktierung z. B. von Einbaudosen mit Ø 6 mm-Stift der Typen ID/S6AR..S lässt sich die Steckverbindung mit Hilfe des MC®-Arretierungssystems verriegeln (→ S. 178). Verschiedene Leitungsquerschnitte erhältlich.

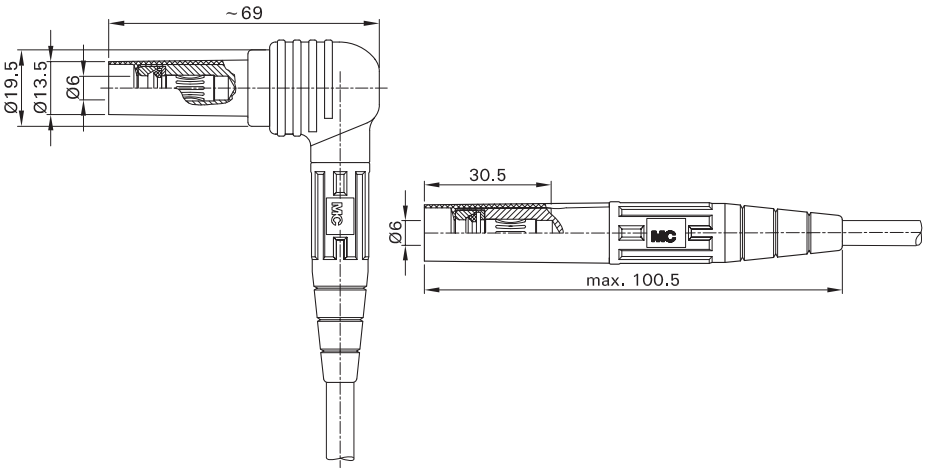
Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. On both ends with in-line Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve. Contact parts made of silver-plated brass with gold-plated Multilam®. A locked connection can be made when used together, for example, with the Ø 6 mm plug panel receptacle type ID/S6AR..S, which has an MC® locking system (→ p. 178). Various lead cross sections available.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une douille à lamelles Ø 6 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Pièces de contact en laiton argenté avec contact à lamelles doré. En combinaison avec, par exemple, une embase équipée d'une fiche rigide Ø 6 mm du type ID/S6AR..S, on obtient une liaison électrique verrouillée grâce au systeme de verrouillage MC® (→ p. 178).
Différentes sections de câbles disponibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK606-AR/BGG	**15.2500-100***	600 V, CAT III / 54 A	6,0 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK610-AR/BGG	**15.2501-100***	600 V, CAT III / 75 A	10 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK616-AR/BGG	**15.2502-100***	600 V, CAT III / 100 A	16 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK625-AR/BGG	**15.2503100***	600 V, CAT III / 125 A	25 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK606-AR/BGG/SIL	**15.2504-100***	600 V, CAT III / 54 A	6,0 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK610-AR/BGG/SIL	**15.2505-100***	600 V, CAT III / 75 A	10 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK616-AR/BGG/SIL	**15.2506-100***	600 V, CAT III / 100 A	16 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK625-AR/BGG/SIL	**15.2507-100***	600 V, CAT III / 125 A	25 mm²	Ag SIL	100	21 22 23

Ø 6 mm-Messleitungen — Ø 6 mm Test Leads — Cordons de mesure Ø 6 mm

SLK606-AR/BGW SLK610-AR/BGW SLK616-AR/BGW SLK625-AR/BGW .../SIL



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Eine Seite axiale, andere Seite 90° abgewinkelte Ø 6 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Kontaktteile aus versilbertem Messing mit vergoldeter Kontaktlamelle. Bei der Kontaktierung z. B. von Einbaudosen mit Ø 6 mm-Stift der Typen ID/S6AR..S lässt sich die Steckverbindung mit Hilfe des MC®-Arretierungssystems verriegeln (→ S. 178). Verschiedene Leitungsquerschnitte erhältlich.

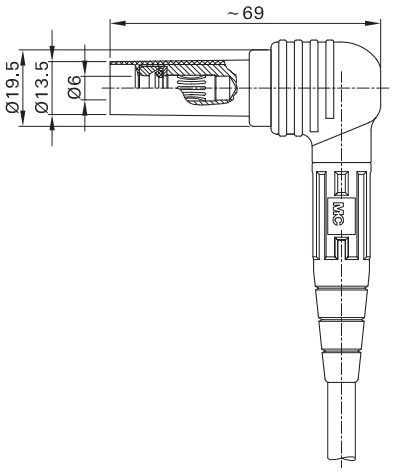
Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. One end with in-line, the other end with right-angled Ø 6 mm socket with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve. Contact parts made of silver-plated brass with gold-plated Multilam®. A locked connection can be made when used together, for example, with the Ø 6 mm plug panel receptacle type ID/S6AR..S, which has an MC® locking system (→ p. 178). Various lead cross sections available.

Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés d'un côté d'une douille à lamelles Ø 6 mm droite, de l'autre côté d'une douille à lamelles Ø 6 mm coudée, protégées par un fourreau isolant rigide. Pièces de contact en laiton argenté avec contact à lamelles doré. En combinaison avec, par exemple, une embase équipée d'une fiche rigide Ø 6 mm du type ID/S6AR..S, on obtient une liaison électrique verrouillée grâce au systeme de verrouillage MC® (→ p. 178). Différentes sections de câbles disponibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK606-AR/ BGW	**15.2516-100***	600 V, CAT III / 54 A	6,0 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK610-AR/ BGW	**15.2517-100***	600 V, CAT III / 75 A	10 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK616-AR/ BGW	**15.2518-100***	600 V, CAT III / 100 A	16 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK625-AR/ BGW	**15.2519-100***	600 V, CAT III / 125 A	25 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK606-AR/ BGW/SIL	**15.2520-100***	600 V, CAT III / 54 A	6,0 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK610-AR/ BGW/SIL	**15.2521-100***	600 V, CAT III / 75 A	10 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK616-AR/ BGW/SIL	**15.2522-100***	600 V, CAT III / 100 A	16 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK625-AR/ BGW/SIL	**15.2523-100***	600 V, CAT III / 125 A	25 mm²	Ag SIL	100	21 22 23

Ø 6 mm-Messleitungen | Ø 6 mm Test Leads | Cordons de mesure Ø 6 mm

SLK606-AR/BWW SLK610-AR/BWW SLK616-AR/BWW SLK625-AR/BWW .../SIL



Hoch flexible Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung. Beidseitig mit 90° abgewinkelten Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Kontaktteile aus versilbertem Messing mit vergoldeter Kontaktlamelle. Bei der Kontaktierung z. B. von Einbaudosen mit Ø 6 mm-Stift der Typen ID/S6AR..S lässt sich die Steckverbindung mit Hilfe des MC®-Arretierungssystems verriegeln (→ S. 178). Verschiedene Leitungsquerschnitte erhältlich.

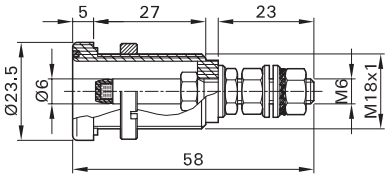
Highly flexible test leads with insulation in PVC or Silicone. On both ends with right-angled Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve. Contact parts made of silver-plated brass with gold-plated Multilam®. A locked connection can be made when used together, for example, with the Ø 6 mm plug panel receptacle type ID/S6AR..S, which has an MC® locking system (→ p. 178). Various lead cross sections available.

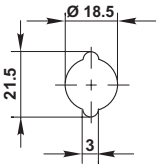
Cordons de mesure extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une douille à lamelles Ø 6 mm coudée protégée par un fourreau isolant rigide. Pièces de contact en laiton argenté avec contact à lamelles doré. En combinaison avec, par exemple, une embase équipée d'une fiche rigide Ø 6 mm du type ID/S6AR..S, on obtient une liaison électrique verrouillée grâce au systeme de verrouillage MC® (→ p. 178).
Différentes sections de câbles disponibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
SLK606-AR/BWW	**15.2508-100***	600 V, CAT III / 54 A	6,0 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK610-AR/BWW	**15.2509-100***	600 V, CAT III / 75 A	10 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK616-AR/BWW	**15.2510-100***	600 V, CAT III / 100 A	16 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK625-AR/BWW	**15.2511-100***	600 V, CAT III / 125 A	25 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK606-AR/BWW/SIL	**15.2512-100***	600 V, CAT III / 54 A	6,0 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK610-AR/BWW/SIL	**15.2513-100***	600 V, CAT III / 75 A	10 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK616-AR/BWW/SIL	**15.2514-100***	600 V, CAT III / 100 A	16 mm²	Ag SIL	100	21 22 23
SLK625-AR/BWW/SIL	**15.2515-100***	600 V, CAT III / 125 A	25 mm²	Ag SIL	100	21 22 23

Ø 6 mm-Einbaudosen | Ø 6 mm Panel Receptacles | Embases de panneau Ø 6 mm à encastrer

ID/S6NB





MA 038

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Einbaudose mit Ø 6 mm-Stift aus versilbertem Messing, geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Schwarzes Isoliergehäuse mit frontseitig eingepasstem, farbigem Ring. Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Gewindebolzen M6**.

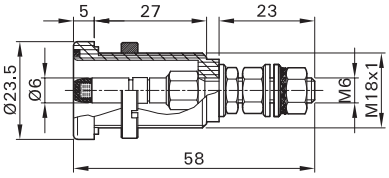
Insulated panel receptacle with Ø 6 mm pin, made of silver-plated brass, accepting Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. The receptacle has a black housing and is fitted with a coloured ring on the front side. The receptacle is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Connection: Threaded bolt M6**.

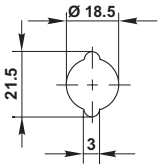
Embase isolée équipée d'une broche rigide Ø 6 mm, en laiton argenté, destinée au raccordement de douilles à lamelles Ø 6 mm protégées par un fourreau isolant rigide. Embase avec corps isolant noir, le repérage couleur étant assuré par un anneau monté sur la face avant de l'isolant. A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord : Embout fileté M6**.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
ID/S6NB	**14.0006-***	600 V, CAT III / 125 A	Ag	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS6 (→ Seite 196)	Tube spanner: SS6 (→ page 196)	Clé spéciale : SS6 (→ page 196)

ID/S6AR-N-S





MA 038

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Einbaudose mit Ø 6 mm-Stift aus versilbertem Messing, geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Schwarzes Isoliergehäuse mit frontseitig eingepasstem, farbigem Ring. In Kombination mit den Messleitungen SLK6..-AR/B.. ist die Steckverbindung verriegelbar (MC®-Arretierungssystem → S. 178). Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Gewindebolzen M6**.

Insulated panel receptacle with Ø 6 mm pin, made of silver-plated brass, accepting Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. The receptacle has a black housing and is fitted with a coloured ring on the front side. In combination with the test leads SLK6..-AR/B.., a locked connection can be made (MC® locking system → p. 178). The receptacle is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc. **Connection: Threaded bolt M6**.

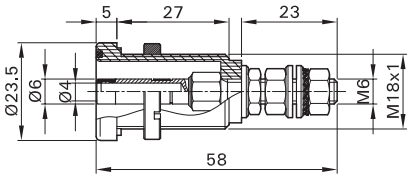
Embase isolée équipée d'une broche rigide Ø 6 mm, en laiton argenté, destinée au raccordement de douilles à lamelles Ø 6 mm protégées par un fourreau isolant rigide. Embase avec corps isolant noir, le repérage couleur étant assuré par un anneau monté sur la face avant de l'isolant. En combinaison avec les cordons de mesure SLK6..-AR/B.., la liaison est verrouillable (systeme de verrouillage MC® → p. 178). A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques... **Raccord : Embout fileté M6**.

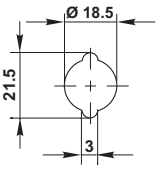
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
ID/S6AR-N-S	**14.0004-***	600 V, CAT III / 125 A	Ag	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS6 (→ Seite 196)	Tube spanner: SS6 (→ page 196)	Clé spéciale : SS6 (→ page 196)

Ø 6 mm-Einbaudosen | Ø 6 mm Panel Receptacles | Embases de panneau Ø 6 mm à encastrer

ID/S6AR-N-B4S





MA 038

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Einbaudose mit Ø 6 mm-Stift aus versilbertem Messing, geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Durch die integrierte Ø 4 mm-Buchse alternativ auch geeignet zur Aufnahme von Ø 4 mm-Steckern mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Schwarzes Isoliergehäuse mit frontseitig eingepasstem, farbigem Ring. In Kombination mit den Messleitungen SLK6..-AR/B.. ist die Steckverbindung verriegelbar (MC®-Arretierungssystem → S. 178). Montage durch Festschrauben in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. **Anschluss: Gewindebolzen M6**.

Insulated panel receptacle with Ø 6 mm pin, made of silver-plated brass, accepting Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. With the integrated Ø 4 mm socket, the receptacle mates alternatively with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. The receptacle has a black housing and is fitted with a coloured ring on the front side. In combination with the test leads SLK6..-AR/B.., a locked connection can be made (MC® locking system → p. 178). The receptacle is screwed into predrilled panels of plastic, metal etc.
Connection: Threaded bolt M6.

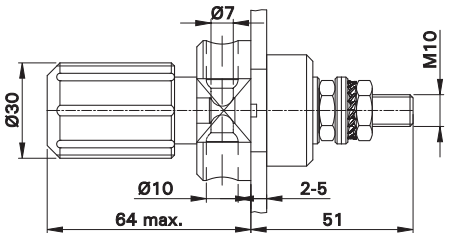
Embase isolée équipée d'une broche rigide Ø 6 mm, en laiton argenté, destinée au raccordement de douilles à lamelles Ø 6 mm protégées par un fourreau isolant rigide. La douille de reprise Ø 4 mm permet également la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Embase avec corps isolant noir, le repérage couleur étant assuré par un anneau monté sur la face avant de l'isolant. En combinaison avec les cordons de mesure SLK6..-AR/B.., la liaison est verrouillable (systeme de verrouillage MC® → p. 178). A visser dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord : Embout fileté M6.

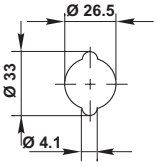
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
ID/S6AR-N-B4S	**14.0034-***	600 V, CAT III / 80 A	Ag	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Zubehör	Accessories	Accessoires
Rohrschlüssel: SS6 (→ Seite 196)	Tube spanner: SS6 (→ page 196)	Clé spéciale : SS6 (→ page 196)

Polklemmen | Bindung Posts | Bornes polaires

PK100





MA 028

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Polklemme aus versilbertem Messing. Mit farbigem Ring. Querbohrung für das Festklemmen von Leitern bis max. 16 mm² / max. Ø 9 mm. Einbau mit Verdrehschutz in Frontplatten aus Kunststoff, Metall etc. bis max. 5 mm Stärke.
Anschluss: Gewindebolzen M10.

Insulated binding post made of silver-plated brass. With coloured ring. Cross hole for quick wire connection for wires up to max. 16 mm² / max. Ø 9 mm. For mounting, with anti-rotation lug, in front panels up to 5 mm thick.
Connection: Threaded bolt M10.

Borne polaire, en laiton argenté. Avec anneau de repérage couleur. Perçage radial pour le raccordement de câble de max. 16 mm² / max. Ø 9 mm. Montage avec arrêt en rotation dans des panneaux plastiques, métalliques,… de 5 mm d'épaisseur max.
Raccord : embout fileté M10.

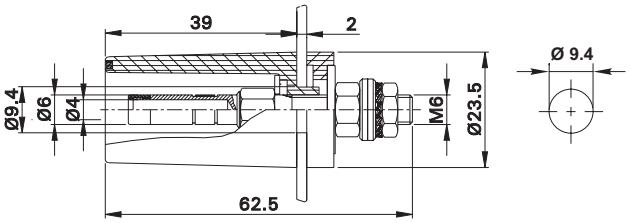
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
PK100	**14.0045-***	400 V, CAT III / 100 A	Ag	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 6 mm-Aufbaudosen

Ø 6 mm Surface-mounting Receptacles

Embases de panneau Ø 6 mm à monter en saillie

AS6AR-S/9,4



MA 039

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

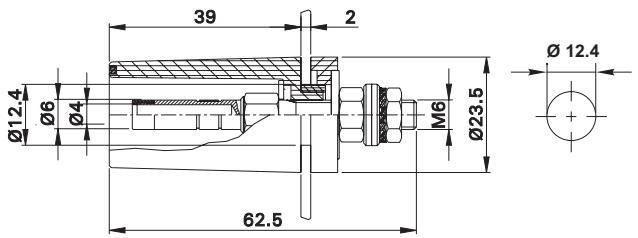
Isolierte Aufbaudose mit Ø 6 mm-Stift aus versilbertem Messing, geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Durch die integrierte Ø 4 mm-Buchse alternativ auch geeignet zur Aufnahme von Ø 4 mm-Steckern mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Schwarzes Isoliergehäuse mit frontseitig eingepasstem, farbigem Ring. In Kombination mit den Messleitungen SLK6..-AR/B.. ist die Steckverbindung verriegelbar (MC®-Arretierungssystem → S. 178). Aufbaumontage in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Gewindebolzen M6.

Insulated panel receptacle with Ø 6 mm pin, made of silver-plated brass, accepting Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. With the integrated Ø 4 mm socket, the receptacle mates alternatively with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. The receptacle has a black housing and is fitted with a coloured ring on the front side. In combination with the test leads SLK6..-AR/B.., a locked connection can be made (MC® locking system → p. 178). The receptacle is surface-mounted in predrilled panels of plastic, metal etc.
Connection: Threaded bolt M6.

Embase isolée équipée d'une broche rigide Ø 6 mm, en laiton argenté, destinée au raccordement de douilles à lamelles Ø 6 mm protégées par un fourreau isolant rigide. La douille de reprise Ø 4 mm permet également la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Embase avec corps isolant noir, le repérage couleur étant assuré par un anneau monté sur la face avant de l'isolant. En combinaison avec les cordons de mesure SLK6..-AR/B.., la liaison est verrouillable (systeme de verrouillage MC® → p. 178). Embase se monte en saillie dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord : Embout fileté M6.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
AS6AR-S/9,4	**14.0030-***	600 V, CAT III / 80 A	Ag	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

AS6AR-S/12,4



MA 039

Montagebohrung
Panel drilling
Perçage de panneau

Isolierte Aufbaudose mit Ø 6 mm-Stift aus versilbertem Messing, geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Durch die integrierte Ø 4 mm-Buchse alternativ auch geeignet zur Aufnahme von Ø 4 mm-Steckern mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Schwarzes Isoliergehäuse mit frontseitig eingepasstem, farbigem Ring. In Kombination mit den Messleitungen SLK6..-AR/B.. ist die Steckverbindung verriegelbar (MC®-Arretierungssystem → S. 178). Aufbaumontage in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc.
Anschluss: Gewindebolzen M6.

Insulated panel receptacle with Ø 6 mm pin, made of silver-plated brass, accepting Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. With the integrated Ø 4 mm socket, the receptacle mates alternatively with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. The receptacle has a black housing and is fitted with a coloured ring on the front side. In combination with the test leads SLK6..-AR/B.., a locked connection can be made (MC® locking system → p. 178). The receptacle is surface-mounted in predrilled panels of plastic, metal etc.
Connection: Threaded bolt M6.

Embase isolée équipée d'une broche rigide Ø 6 mm, en laiton argenté, destinée au raccordement de douilles à lamelles Ø 6 mm protégées par un fourreau isolant rigide. La douille de reprise Ø 4 mm permet également la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Embase avec corps isolant noir, le repérage couleur étant assuré par un anneau monté sur la face avant de l'isolant. En combinaison avec les cordons de mesure SLK6..-AR/B.., la liaison est verrouillable (systeme de verrouillage MC® → p. 178). Embase se monte en saillie dans des perçages de panneaux ou de boîtiers plastiques, métalliques...
Raccord : Embout fileté M6.

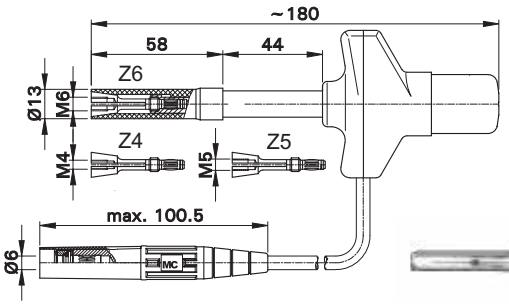
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		*Farben (nur Farbring) *Colours (only colour ring) *Couleurs (bague de couleurs uniquement)
AS6AR-S/12,4	**14.0033-***	600 V, CAT III / 80 A	Ag	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Ø 6 mm-Abgreifer Einzelspannzangen

Ø 6 mm Test Clips Single Collet Pliers

Pinces Ø 6 mm Pinces pour borniers de moteurs

SLK606-AR/ESZ/BG SLK606-AR/ESZ/BG/SIL



MA 005

RZ 302

Einzelspannzangen zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Schraubbolzen M4, M5 oder M6 an Motorenklemmbrettern (Einstecktiefe 3 - 6 mm). Kontaktteile aus versilbertem Messing. Hoch flexible, PVC- oder Silicon-isolierte Anschlussleitung mit Ø 6 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Bei der Kontaktierung z. B. von Einbaudosen mit Ø 6 mm-Stift der Typen ID/S6AR..S lässt sich die Steckverbindung mit Hilfe des MC®-Arretierungssystems verriegeln (→ S. 178). Mit Hilfe des Kreuzschlüssels ESZ-WZ können die Zangeneinsätze Z4, Z5 und Z6 eingesetzt und ausgewechselt werden. Lieferung ohne Einsätze.

Single collet pliers for a fast and safe contact of threaded bolts M4, M5 or M6 on motor terminal boards (contact depth: min. 3 mm, max. 6 mm). Contact parts made of brass, silver-plated. Highly flexible PVC or silicone-insulated connecting lead with Ø 6 mm socket with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve. A locked connection can be made when used together, for example, with the Ø 6 mm plug panel receptacle type ID/S6AR..S, which has an MC® locking system (→ p. 178). With the help of the tool ESZ-WZ the plier inserts Z4, Z5 and Z6 can be inserted and exchanged. The plier inserts are not supplied.

Ces pinces pour borniers de moteur permettent un raccordement rapide et sûr des tiges filetées M4, M5 ou M6 des plaques à bornes de moteurs (hauteur d'insertion : 3 - 6 mm). Pièces de contact en laiton argenté. Cordon de raccordement extra-souple à isolation en PVC ou Silicone, équipé d'une douille à lamelles Ø 6 mm protégée par un fourreau isolant rigide. En combinaison avec, par exemple, une embase équipée d'une fiche rigide Ø 6 mm du type ID/S6AR..S, on obtient une liaison électrique verrouillée grâce au systeme de verrouillage MC® (→ p. 178). Les embouts Z4, Z5 et Z6 se montent sur la pince à l'aide de la clé spéciale ESZ-WZ. Embouts à commander séparément.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	*Farben[2] *Colours[2] *Couleurs[2]
SLK606-AR/ ESZ/BG	**15.2526-100***	600 V, CAT III / 1)	6,0 mm²	Ag PVC	100	21 22 23
SLK606-AR/ ESZ/BG/SIL	**15.2527-100***	600 V, CAT III / 1)	6,0 mm²	Ag SIL	100	21 22 23

1) Bemessungsstrom je nach Zangeneinsatz, siehe unten
2) Nur Leitung und Buchse

1) Rated current depends on the plier insert, see below
2) Only lead and socket

1) Intensité assignée en fonction de l'embout, voir ci-dessous
2) Uniquement câble et douille

Zubehör / Accessories / Accessoires

Zangeneinsätze: / Plier inserts: / Embouts :

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Thread Filetage
Z4	**10.0804**	20 A	M4
Z5	**10.0805**	30 A	M5
Z6	**10.0806**	32 A	M6

Kreuzschlüssel: ESZ-WZ, Best.-Nr. 10.0807 / Cross-slotted screwdriver: ESZ-WZ, Order No. 10.0807 / Clé spéciale : ESZ-WZ, N° de Cde 10.0807

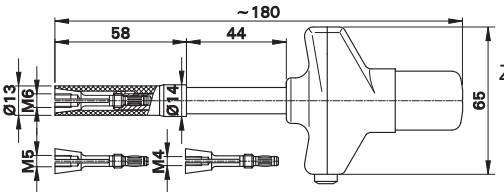
Ø 6 mm-Abgreifer Einzelspannzangen

Ø 6 mm Test Clips Single Collet Pliers

Pinces Ø 6 mm Pinces pour borniers de moteurs

ESZ-SET

E-ESZ456



Set, bestehend aus:
- ❑ Einzelspannzange ohne Anschlussleitung (Ausführung E-ESZ456 für die Selbstmontage)
- ❑ Zangeneinsätze Z4, Z5 und Z6
- ❑ Werkzeug ESZ-WZ

Set, consisting of:
- ❑ Single collet pliers without connecting lead (version E-ESZ456 for self-assembly)
- ❑ Plier inserts Z4, Z5 and Z6
- ❑ Tool ESZ-WZ

Lot composé de :
- ❑ Pince pour borniers de moteur sans câble de raccordement (version E-ESZ456 pour confection personnelle)
- ❑ Embouts : Z4, Z5 et Z6
- ❑ Outil ESZ-WZ

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Zangeneinsätze Plier inserts Embouts	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée		
ESZ-SET	**10.0808**	Z4, Z5, Z6	600 V, CAT III / 1)		

1) Bemessungsstrom je nach Zangeneinsatz.

1) Rated current depends on the plier insert.

1) Intensité assignée en fonction de l'embout.

Einzelteile

Einzelspannzange:
E-ESZ456, Best.-Nr. 10.0800
Zangeneinsätze und Werkzeug (→ Seite 185)

Component parts

Single collet pliers:
E-ESZ456, Order No. 10.0800
Plier inserts and tool (→ page 185)

Pièces détachées

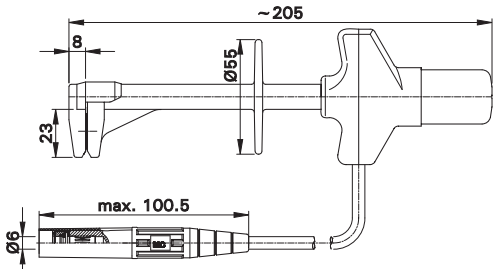
Pince pour borniers de moteurs :
E-ESZ456, N° de Cde 10.0800
Embouts et outil (→ page 185)

Ø 6 mm-Abgreifer Flachmessabgreifer

Ø 6 mm Test Clips Flat Contact Clamps

Pinces Ø 6 mm Pinces de mesure à contact plat

SLK606-AR/FMA/BG SLK606-AR/FMA/BG/SIL



Flachmessabgreifer zur schnellen und sicheren Kontaktierung an Flachschienen, z. B. in Niederspannungsanlagen. Kontaktteile aus versilbertem Messing. Hoch flexible, PVC- oder Silicon-isolierte Anschlussleitung mit Ø 6 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Bei der Kontaktierung z. B. von Einbaudosen mit Ø 6 mm-Stift der Typen ID/S6AR..S lässt sich die Steckverbindung mit Hilfe des MC®-Arretierungssystems verriegeln (→ S. 178).

Flat contact clamp for a fast and safe contact on flat conductor bars, eg. in low voltage installations. Contact parts made of brass, silver-plated. Highly flexible PVC or silicone-insulated connecting lead with Ø 6 mm socket with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve. A locked connection can be made when used together, for example, with the Ø 6 mm plug panel receptacle type ID/S6AR..S, which has an MC® locking system (→ p. 178).

La pince de mesure à contact plat permet de réaliser des mesures sur barres conductrices, par exemple dans des installations basse tension. Pièces de contact en laiton argenté. Cordon de raccordement extra-souple à isolation en PVC ou Silicone, équipé d'une douille à lamelles Ø 6 mm protégée par un fourreau isolant rigide. En combinaison avec, par exemple, une embase équipée d'une fiche rigide Ø 6 mm du type ID/S6AR..S, on obtient une liaison électrique verrouillée grâce au systeme de verrouillage MC® (→ p. 178).

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	*Farben2) *Colours2) *Couleurs2)
SLK606-AR/ FMA/BG	**15.2524-100***	600 V, CAT III / 50 A	6,0 mm²	Ag PVC ☐ CE UL 100		21 22 23
SLK606-AR/ FMA/BG/SIL	**15.2525-100***	600 V, CAT III / 50 A	6,0 mm²	Ag SIL ☐ CE UL 100		21 22 23

2) Nur Leitung und Buchse

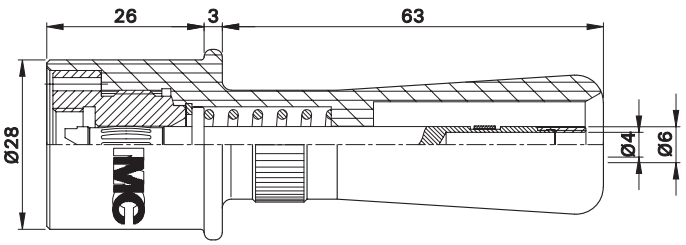
2) Only lead and socket

2) Uniquement câble et douille

Ø 6 mm-Adapter Schraub-Adapter
Ø 6 mm Adapters Screw Adapters
Adaptateurs Ø 6 mm Adaptateurs à visser

GBA8 GBA10 GBA12 GBA14 GBA16

RZ 301



SS-GBA8-16

Isolierter Schraubadapter aus versilbertem Messing zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Gewindebolzen, z. B. an Verschraubungen, Stromschienenverbindungen und Motorenklemmbrettern. Mit Hilfe des Spezialwerkzeugs SS-GBA8-16 lassen sich Einsätze für verschiedene metrische Gewinde einschrauben. Ø 6 mm-Stift im Isolierteil, geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. In Kombination mit den Messleitungen SLK6..-AR/B.. ist die Steckverbindung verriegelbar (MC®-Arretierungssystem → S. 178). Durch die integrierte Ø 4 mm-Buchse alternativ auch geeignet zur Aufnahme von Ø 4 mm-Steckern mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Zum Lieferumfang der Typen GBA... gehört jeweils ein Schraubeinsatz.

Insulated screw-on adapter, made of silver-plated brass for a fast and safe contact of threaded bolts, e.g. of conductor bars and motor terminal boards. With the help of the special tool SS-GBA8-16 the metric thread inserts can be changed accordingly. Ø 6 mm pin in insulator, accepting Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. In combination with the test leads SLK6..-AR/B.., a locked connection can be made (MC® locking system → p. 178). With the integrated Ø 4 mm socket, the receptacle mates alternatively with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. The contact clamp is delivered with one thread insert.

Cette pince pour embouts filetés, en laiton argenté, permet un raccordement rapide et sûr de tiges filetées au niveau de liaisons vissées (de jeux de barres par exemple) et de plaques à bornes de moteurs. Des inserts pour divers filetages métriques se montent dans la pince à l'aide de la clé spéciale SS-GBA8-16. Equipée, dans le corps isolant d'une broche rigide Ø 6 mm, destinée au raccordement de douilles à lamelles Ø 6 mm protégées par un fourreau isolant rigide. En combinaison avec les cordons de mesure SLK6..-AR/B.., la liaison est verrouillable (systeme de verrouillage MC® → p. 178). La douille de reprise Ø 4 mm permet également la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. La pince est livrée avec un insert.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Gewinde Schraubeinsatz Insert thread Insert taraudé		
GBA8	**10.1000**	600 V, CAT III[1] / 90 A	M8	Ag	CE
GBA10	**10.1001**	600 V, CAT III[1] / 90 A	M10	Ag	CE
GBA12	**10.1002**	600 V, CAT III[1] / 90 A	M12	Ag	CE
GBA14	**10.1003**	600 V, CAT III[1] / 90 A	M14	Ag	CE
GBA16	**10.1004**	600 V, CAT III[1] / 90 A	M16	Ag	CE

1) Bei der Installation dieses Adapters muss der Anschluss spannungsfrei sein, oder es müssen die grundsätzlichen Sicherheitsregeln für das Arbeiten unter Spannung beachtet werden.

1) During installation of this adapter, the terminal must not be connected to the supply, or the fundamental safety rules for live working must be observed.

1) Lors de l'installation de l'adaptateur, l'élément à raccorder doit être hors tension, ou les règles élémentaires de sécurité concernant les travaux sous tension doivent être respectées.

Einzelteile, Zubehör	Component parts, accessories	Pièces détachées, accessoires
Adapter ohne Einsatz: G-GBA8-16, Best.-Nr. 10.1010	Adapter without inserts: G-GBA8-16, Order No. 10.1010	Adaptateur sans inserts : G-GBA8-16, N° de Cde 10.1010
Gewindeeinsätze: - M8: E-GBA8, Best.-Nr. 10.1015 - M10: E-GBA10, Best.-Nr. 10.1016 - M12: E-GBA12, Best.-Nr. 10.1017 - M14: E-GBA14, Best.-Nr. 10.1018 - M16: E-GBA16, Best.-Nr. 10.1019	Thread inserts: - M8: E-GBA8, Order No. 10.1015 - M10: E-GBA10, Order No. 10.1016 - M12: E-GBA12, Order No. 10.1017 - M14: E-GBA14, Order No. 10.1018 - M16: E-GBA16, Order No. 10.1019	Inserts taraudés : - M8: E-GBA8, N° de Cde 10.1015 - M10: E-GBA10, N° de Cde 10.1016 - M12: E-GBA12, N° de Cde 10.1017 - M14: E-GBA14, N° de Cde 10.1018 - M16: E-GBA16, N° de Cde 10.1019
Werkzeug: SS-GBA8-16, Best.-Nr. 10.1030	Tool: SS-GBA8-16, Order No. 10.1030	Outil : SS-GBA8-16, N° de Cde 10.1030

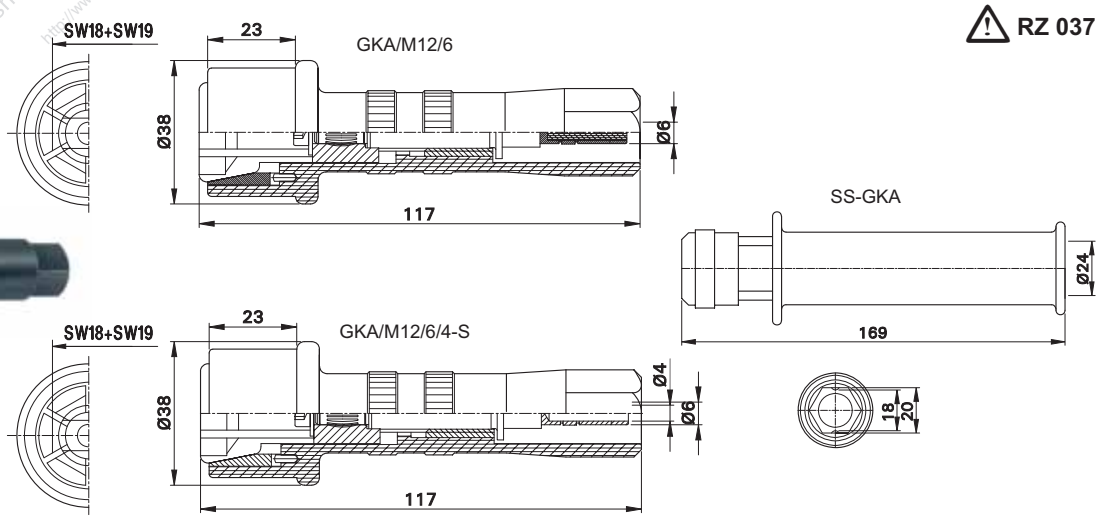
Ø 6 mm-Adapter
Schraub-Adapter

Ø 6 mm Adapters
Screw Adapters

Adaptateurs Ø 6 mm
Adaptateurs à visser

GKA/M12/6 GKA/M12/6/4-S

RZ 037



Berührungsgeschützter Klemmadapter zur schnellen und sicheren Kontaktierung von Sechskant-Schraubenköpfen M12 für Spannungs- und Strommessungen. Mit Hilfe des Werkzeugs SS-GKA wird ein im Schraubenkopf-Abgriff integriertes Spannfutter auf den Schraubenkopf geklemmt. Ø 6 mm-Stift aus versilbertem Messing im Isolierteil, geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. In Kombination mit den Messleitungen SLK6..-AR/B.. ist die Steckverbindung verriegelbar (MC®-Arretierungssystem → S. 178).
GKA/M12/6/4-S: Durch die integrierte Ø 4 mm-Buchse alternativ auch geeignet zur Aufnahme von Ø 4 mm-Steckern mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse.

Touch-protected clamping contact adapter for rapid and safe contact of screw heads (hexagonal M12) for voltage and current measurements. Using the SS-GKA tool, the hexagonal clamping jaws in the screw head adapter clamp firmly onto the screw head being contacted.
Ø 6 mm pin in insulator, made of silver-plated brass, accepting Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. In combination with the test leads SLK6..-AR/B.., a locked connection can be made (MC® locking system → p. 178).

GKA/M12/6/4-S: With the integrated Ø 4 mm socket, the receptacle mates alternatively with spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Adaptateur destiné à un raccordement rapide et sûr de vis à tête hexagonale M12 pour des mesures de tension et des tests en courant. L'outil SS-GKA permet de fixer (par serrage d'un mandrin) l'adaptateur sur la tête de vis. Equipé, dans le corps isolant d'une broche rigide Ø 6 mm en laiton argenté, destinée au raccordement de douilles à lamelles Ø 6 mm protégées par un fourreau isolant rigide. En combinaison avec les cordons de mesure SLK6..-AR/B.., la liaison est verrouillable (systeme de verrouillage MC® → p. 178).

GKA/M12/6/4-S : La douille de reprise Ø 4 mm permet également la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Rückseitiger Anschluss Connection at rear Reprise arrière		Farbe Colour Couleur
GKA/M12/6	**20.2111-21**	1000 V, CAT III / 90 A	Ø 6 mm	Ag	21
GKA/M12/6/4-S	**20.2101-21**	1000 V, CAT III / 90 A	Ø 4 mm / Ø 6 mm	Ag	21

Werkzeug	Tool	Outil
SS-GKA, Best.-Nr. 20.2140	SS-GKA, Order No. 20.2140	SS-GKA, N° de Cde 20.2140

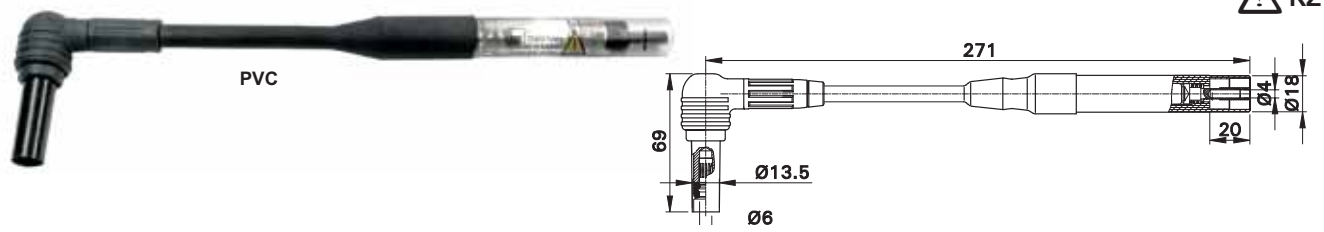
Ø 6 mm / Ø 4 mm-Sicherungs-Adapterleitungen

Ø 6 mm / Ø 4 mm Fused Adapter Leads

Cordons adaptateur Ø 6 mm / Ø 4 mm à fusible

S-SL/PF10x38

RZ 069



Sicherungs-Adapterleitung (Länge 27 cm). Eine Seite 90° abgewinkelte Ø 6 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Andere Seite transparente Sicherungshülse zur Aufnahme einer Hochleistungssicherung 10 x 38 mm und starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Der Sicherungswechsel erfolgt mit Hilfe des Werkzeugs SS-GKA. **Lieferung ohne Sicherung.**

Fused adapter lead (length 27 cm). One end with right-angled Ø 6 mm socket with spring-loaded Multilam® and with rigid insulating sleeve. Other end with transparent fuse holder sleeve to accept a high-rating fuse 10 x 38 mm and with Ø 4 mm rigid socket accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. Tool SS-GKA is used to change the fuse. **The fuse is not supplied.**

Cordon adaptateur à fusible (lg 27cm). D'un côté, douille coudée à 90° Ø 6 mm, équipée d'un contact à lamelles MC et d'un fourreau isolant rigide. De l'autre côté, corps transparent permettant de recevoir un fusible HPC 10 x 38 mm, avec une douille Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Le fusible peut être remplacé avec l'outil SS-GKA.. **Livré sans fusible.**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble		Längen Lead lengths Longueurs	*Farben *Colours *Couleurs
S-SL/PF10x38	**20.2130-***	600 V, CAT III / max. 20 A[1)]	2,5 mm²	Ag Au PVC ☐ CE	27 cm	21 22 23 24 25 26 27 28 29

[1)] Abhängig von der verwendeten Sicherung

[1)] Depends on the fuse used.

[1)] Selon le fusible utilisé

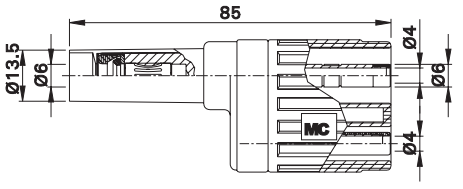
Zubehör	Accessories	Accessoires
Werkzeug: SS-GKA, Best.-Nr. 20.2140	Tool: SS-GKA, Order No. 20.2140	Outil : SS-GKA, N° de Cde 20.2140
Hochleistungssicherungen (→ S. 199)	High power fuses (→ p. 199)	Fusibles HPC (→ p. 199)

Ø 6 mm-Abzweigadapter

Ø 6 mm Branch Adapters

Connecteurs de dérivation Ø 6 mm

AZB6AR-N-S/6-4



Ø 6 mm-Abzweigadapter aus versilbertem Messing mit ergonomisch griffiger Isolation. Frontseitig Ø 6 mm-Buchse mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse. Bei der Kontaktierung z. B. von Einbaudosen mit Ø 6 mm-Stift der Typen ID/S6AR..S lässt sich die Steckverbindung mit Hilfe des MC®-Arretierungssystems verriegeln (→ S. 178). Rückseitig Ø 6 mm-Stift mit integrierter starrer Ø 4 mm-Buchse sowie eine weitere Ø 4 mm-Buchse. Geeignet zur Aufnahme von Ø 6 mm-Buchsen mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse sowie Ø 4 mm-Steckern mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse.

Ø 6 mm branch adapter, made of silver-plated brass, with ergonomic non-slip insulation. The front side a Ø 6 mm socket with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve. A locked connection can be made when used together, for example, with the Ø 6 mm plug panel receptacle type ID/S6AR..S, which has an MC® locking system (→ p. 178). On the other side a Ø 6 mm pin with integrated Ø 4 mm rigid socket, together with a second Ø 4 mm socket. Suitable for Ø 6 mm sockets with spring-loaded Multilam® and rigid insulating sleeve, as well as Ø 4 mm spring-loaded plugs with rigid insulating sleeve.

Connecteurs de dérivation Ø 6 mm en laiton argenté, avec isolation ergonomique. Composé, à l'avant, d'une douille Ø 6 mm élastique (avec un contact à lamelles), protégée par un fourreau isolant rigide, à système de verrouillage MC® (→ p. 178). En combinaison avec des embases du type ID/S6AR..S, la liaison est ainsi verrouillable. A l'arrière, une broche de reprise Ø 6 mm pour la connexion d'une douille Ø 6 mm élastique à fourreau isolant rigide et deux douilles de reprise Ø 4 mm, pour la connexion de fiches élastiques Ø 4 mm à fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	
AZB6AR-N-S/6-4	**14.1013**	600 V, CAT III / 80 A	Ag Au ☐ CE

Litzenleitungen

FLEXI-E.
FLEXI-1V..
SILI-E..
SILI-1V..
PLAST-1V..

FLEXI-2V..
PLAST-2V..
SILI-2V..

FLEXI-S..
SILI-S..

Stranded Wires

Auf der folgenden Seite haben wir alle Litzenleitungen zusammengestellt, die wir zur Konfektionierung unserer Messleitungen und Adapterleitungen verwenden. Es handelt sich dabei nur um eine kleine Auswahl unseres umfangreichen Sortiments hoch flexibler Litzenleitungen.

☞ Wenn Sie sich für unser Gesamtprogramm “Litzenleitungen” interessieren, fordern Sie bitte unseren Katalog **Cable***line* an !

Aderaufbau

Die Basis für unsere Litzenleitungen sind feinstdrähtige, blankweiche Elektrolytkupferlitzen, die je nach Leitungsquerschnitt aus mehreren Hundert bis zu einigen Tausend Einzeldrähtchen bestehen können. Die Einzeldrähtchen haben Durchmesser von 50 µm bis 100 µm und sind mit kurzem Schlag verseilt. Das bedeutet viele Windungen pro Längeneinheit und führt in Kombination mit den elastischen Isolierwerkstoffen zu äusserter Flexibilität der fertigen Leitungen.

Silicon-Isolierung (SIL)

Unsere Siliconisolierungen sind halogenfrei und damit umweltschonend. Sie zeichnen sich aus durch gute Chemikalien- und Alterungsbeständigkeit, hohe Kerbzähigkeit, Bruchdehnung und sehr hohe Weiterreissfestigkeit. Das auf unseren Extruder-Anlagen verarbeitete Silicon ist dauerhaft temperaturbeständig im Bereich von -50°C bis +150°C, kurzzeitig bis +300°C (Lötkolbenberührung). Ein wichtiges Sicherheitsmerkmal der Silicon-isolierten Leitungen stellt das bei Verbrennung weiterisolierende Gerüst aus Silizium-Asche dar. Im Brandfalle kann dies den Funktionserhalt elektrischer Installationen in Industriebetrieben etc. bedeuten.

PVC-Isolierung

Das von uns verwendete PVC ist speziell für elektrotechnische Anwendungen eingestellt. Es weist mittlere bis gute Flexibilität sowie gute Alterungsbeständigkeit auf und ist im Temperaturbereich -10°C ... +70°C voll flexibel.

TPE-Isolierung

Für unsere Messleitungen verwenden wir ein thermoplastisches Elastomer mit sehr guten mechanischen Eigenschaften wie z. B. dem Erhalt der hohen Flexibilität bei Kälte. Die TPE-Isolierung ist halogenfrei und damit umweltschonend. Eine herausragende elektrische Eigenschaft ist der sehr hohe Isolationswiderstand, wodurch sich die TPE-isolierten Leitungen besonders für hochohmige Widerstandsmessungen eignen. Temperaturbereich: -30°C ... +105°C (dauerhaft), kurzzeitig bis +130°C (sterilisierbar).

UL-Approbation

Viele unserer Litzenleitungen besitzen eine UL-Approbation (auf der folgenden Seite mit ℛ gekennzeichnet). Das bedeutet, dass diese Artikel nach AWM-Nr. xy (von Underwriters Laboratories) als Messlitzen in einem bestimmten Temperaturbereich zugelassen sind. Für andere Verwendungszwecke gilt in der Regel ein anderer Temperaturbereich.

Fils et Câbles

Nous avons rassemblé dans la page suivante tous les câbles que nous utilisons pour confectionner nos cordons de mesure et nos cordons adaptateurs. Il ne s’agit ici que d’une petite sélection de notre vaste gamme de câbles extra-souples.

☞ Si l’ensemble de notre gamme de câbles vous intéresse, demandez le catalogue **Cable***line* !

Composition des conducteurs

Nos câbles sont constitués de conducteurs ultrafins en cuivre électrolytique doux, et sont composés, selon la section du câble, de plusieurs centaines à quelques milliers de brins. Ces brins ont un diamètre de 50 µm à 100 µm. Ils sont toronnés à des pas très courts. Cela signifie qu’ils sont enroulés de nombreuses fois autour de l’axe longitudinal, ce qui, en combinaison avec les matières isolantes élastiques, permet d’obtenir des câbles d’une très grande souplesse.

Isolation en silicone (SIL)

Nos isolations en silicone sont exemptes d’halogènes et sont ainsi respectueuses de l’environnement. Elles se caractérisent par une bonne résistance aux produits chimiques et au vieillissement, une forte résilience, un allongement à la rupture et une résistance à la propagation de la déchirure élevés. Le silicone transformé sur nos extrudeuses résiste de façon permanente à des températures comprises entre -50°C et +150°C et temporairement à des températures pouvant atteindre +300°C (contact avec un fer à souder). Une caractéristique de sécurité importante est constituée par la structure en maille de silicium qui conserve des propriétés isolantes en cas de combustion. Cela peut signifier le maintien en fonctionnement des installations électriques d’une entreprise industrielle en cas d’incendie.

Isolation en PVC

Le PVC que nous utilisons est spécialement conçu pour des applications électrotechniques. Il se caractérise par une souplesse moyenne à bonne et par une bonne résistance au vieillissement. Il est de plus parfaitement souple à des températures comprises entre -10°C et +70°C.

Isolation en TPE

Pour nos cordons de mesure, nous utilisons un élastomère thermoplastique offrant d’excellentes caractéristiques mécaniques, en particulier une souplesse, notamment à basses températures. L’isolation TPE est sans halogène. En raison de leur résistance d’isolation élevée, les cordons à isolation TPE sont particulièrement adaptées aux mesures de résistances élevées. Tenue en température de -30°C à +105°C (en permanence), passagèrement jusqu’à +130°C (stérilisable).

Homologation UL

Beaucoup de nos câbles possèdent une homologation UL (indiquée par ℛ dans la page suivante). Cela signifie que ces articles sont approuvés selon AWM-N° xy (par Underwriters Laboratories) en tant que câble pour cordon de mesure dans une plage de températures définie. Pour d’autres applications s’applique en général une tenue en températures différente.

Wire Design

The following page shows all wires used in the assembly of our test and adapter leads. It represents only a small selection from our vast range of highly flexible stranded wires.

☞ If you are interested in our full range of stranded wires, please ask for a copy of our catalogue **Cable***line* !

Wire Design

The basis of our multistrand wires are the very thin strands of soft electrolytic copper wire which consist of from several hundred up to several thousand individual wires, depending on the cable cross section. The individual wires have diameters from 50 µm up to 100 µm. These fine wires are stranded with very short twists. This means a large number of twists per unit of length. In combination with the highly elastic insulating materials this imparts outstanding flexibility to the finished wires.

Silicone Insulation (SIL)

Our Silicone insulation is halogen-free and thus environment-friendly. It shows good resistance to chemicals and ageing, high impact resistance, high elongation at break and tear growth resistance. The silicone we use in our extrusion plant withstands continuous temperatures between -50°C and +150°C and for a short time even up to +300°C (contact with soldering iron). An important safety feature in case of fire is the extra insulating framework of silicon ash which preserves the insulating properties of fire damaged insulation and can maintain the function of electrical installations in industrial plants etc.

PVC Insulation

The PVC insulation used for our test leads etc. is especially designed for electrotechnical applications. It shows medium to good flexibility and good resistance to ageing and is flexible at temperatures of -10°C ... +70°C.

TPE Insulation

For our test leads we use a thermoplastic elastomer with very good mechanical properties including high flexibility that is maintained at low temperatures. The TPE insulation is halogen-free and thus environment-friendly. One outstanding electrical characteristic is the very high insulation resistance, as a result of which TPE-insulated leads are particularly suited for the measurement of high resistances. Temperature range: -30°C ... +105°C (continuous), for short periods up to +130°C (sterilisable).

UL-Approval

A number of our multistrand wires (marked with ℛ on the following page) are approved for use as Test Probe Leads in a specific temperature range in accordance with AWM No. xy (from Underwriters Laboratories). For other applications, another temperature range usually applies.

Litzenleitungen — Stranded Wires — Fils et Câbles

PVC °C +70 0 -10 Typ / Type	Bestellnummer Order No. N° de Cde	Nennquerschnitt Nominal cross section Section nominale [mm²] / ~ AWG	Litzenaufbau Strand design Composition de l'âme n x Ø [mm]	Aussendurchmesser Outer diameter Diamètre sur isolant [mm]	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée [V]	Bemessungsstrom Rated current Intensité assignée [A]	UL**	*Standard-Farben *Standard colours *Couleurs standard
HK 0,127	**22.0060-***	0,127 / 26	65 x 0,05	1,0	50	3		21 22 23 24 25 26 28 29
FLEXI-E/HK 0,17	**60.7041-***	0,17 / 25	84 x 0,05	1,4	50	4		21 22 23 24 25 29
FLEXI-E/HK 0,25	**60.7013-***	0,25 / 23	129 x 0,05	1,4	300	6		21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 0,50	**60.7004-***	0,50 / 20	129 x 0,07	2,1	500	10		21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E/HK 0,50	**60.7005-***	0,50 / 20	256 x 0,05	2,1	500	10		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 1,0	**60.7008-***	1,0 / 17	259 x 0,07	2,7	750	19		20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-E/HK 1,0	**60.7009-***	1,0 / 17	511 x 0,05	2,7	750	19		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 1,5	**60.7010-***	1,5 / 15	392 x 0,07	3,0	750	24		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 2,5	**60.7012-***	2,5 / 13	651 x 0,07	3,6	750	32		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-1V 2,5	**60.7125-***	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	1 500	32	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 0,50	**60.7027-***	0,50 / 20	129 x 0,07	2,3	1 500	10	FW	21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 0,50S	**60.7121-***	0,50 / 20	129 x 0,07	2,7	1 500	10	FW	21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 0,75	**60.7028-***	0,75 / 18	196 x 0,07	3,5	1 500	15	FW	21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V/HK 0,75-D	**60.7941-***	0,75 / 18	196 x 0,07	3,9	1 500	15	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 1,0	**60.7030-***	1,0 / 17	259 x 0,07	3,9	1 500	19	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V/HK 1,0-D	**60.7036-***	1,0 / 17	511 x 0,05	3,9	1 500	19	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V/HK 2,5-D	**60.7033-***	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	1 500	32	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-S 6,0	**60.7015-***	6,0 / 9	1548 x 0,07	5,9	1 500	54	FW***	20 21 22 23 33
FLEXI-S 10	**60.7017-***	10 / 7	2556 x 0,07	7,0	1 500	73	FW***	21 22 23 33
FLEXI-S 16	**60.7018-***	16 / 5	4116 x 0,07	8,5	1 500	98	FW***	20 21 22 23 33
FLEXI-S 25	**60.7020-***	25 / 3	6384 x 0,07	9,8	1 500	129	FW***	20 21 22 23 33

**AWM 10292: UL-approbiert als Messlitze bis +60°C / UL-approved as Test Probe Lead up to +60°C / Approuvé UL en tant que câble pour cordon de mesure jusqu'à 60°C
***Gilt nicht für transparente Isolation ! / Not applicable for transparent insulation ! / Ne s'applique pas à l'isolation transparente !

SIL °C +150 0 -50 Typ / Type	Bestellnummer Order No. N° de Cde	Nennquerschnitt Nominal cross section Section nominale [mm²] / ~ AWG	Litzenaufbau Strand design Composition de l'âme n x Ø [mm]	Aussendurchmesser Outer diameter Diamètre sur isolant [mm]	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée [V]	Bemessungsstrom Rated current Intensité assignée [A]	UL****	*Standard-Farben *Standard colours *Couleurs standard
SILI-E 0,50	**61.7552-***	0,50 / 20	129 x 0,07	2,3	300	10	FW	21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-E 1,0	**61.7554-***	1,0 / 17	259 x 0,07	3,0	600	19	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-E 2,5	**61.7556-***	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	600	32	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-1V 0,50	**61.7605-***	0,50 / 20	256 x 0,05	2,7	1 500	12	FW	21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-1V 0,75	**61.7606-***	0,75 / 18	385 x 0,05	3,5	1 500	15	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-1V 1,0	**61.7607-***	1,0 / 17	511 x 0,05	3,9	1 500	19	FW	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-2V 1,0	**61.7664-***	1,0 / 17	511 x 0,05	3,9	1 500	19	FW	21 22 23 24 25 26 27
SILI-S 6,0	**61.7612-***	6,0 / 9	1548 x 0,07	6,2	1 500	54	FW	21 22 23 33
SILI-S 10	**61.7613-***	10 / 7	2556 x 0,07	9,0	1 500	75	FW	21 22 23 33
SILI-S 16	**61.7614-***	16 / 5	4116 x 0,07	10,5	1 500	100	FW	21 22 23 33
SILI-S 25	**61.7615-***	25 / 3	6384 x 0,07	11,8	1 500	130	FW	21 22 23 33

****AWM 3525: UL-approbiert als Messlitze bis +60°C / UL-approved as Test Probe Lead up to +60°C / Approuvé UL en tant que câble pour cordon de mesure jusqu'à 60°C

TPE °C +105 0 -30 Typ / Type	Bestellnummer Order No. N° de Cde	Nennquerschnitt Nominal cross section Section nominale [mm²] / ~ AWG	Litzenaufbau Strand design Composition de l'âme n x Ø [mm]	Aussendurchmesser Outer diameter Diamètre sur isolant [mm]	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée [V]	Bemessungsstrom Rated current Intensité assignée [A]	UL	*Standard-Farben *Standard colours *Couleurs standard
PLAST-1V 2,5	**60.7230-***	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	1 000	32		20 21 22 23 24 25 26 27 29
PLAST-2V 1,0	**60.7255-***	1,0 / 17	259 x 0,07	3,9	1 000	19		20 21 22 23 24 25 26 27 29

Zubehör | Accessories | Accessoires

Muttern, Fächerscheiben, U-Scheiben
Nuts, (Spring) Washers
Ecrous, rondelles (élastiques)
193 – 194

Anschlussmittel, weiteres Buchsenzubehör
Connection Aids, Further Socket Accessories
Accessoires de raccordement, Accessoires divers pour douilles
195 – 196

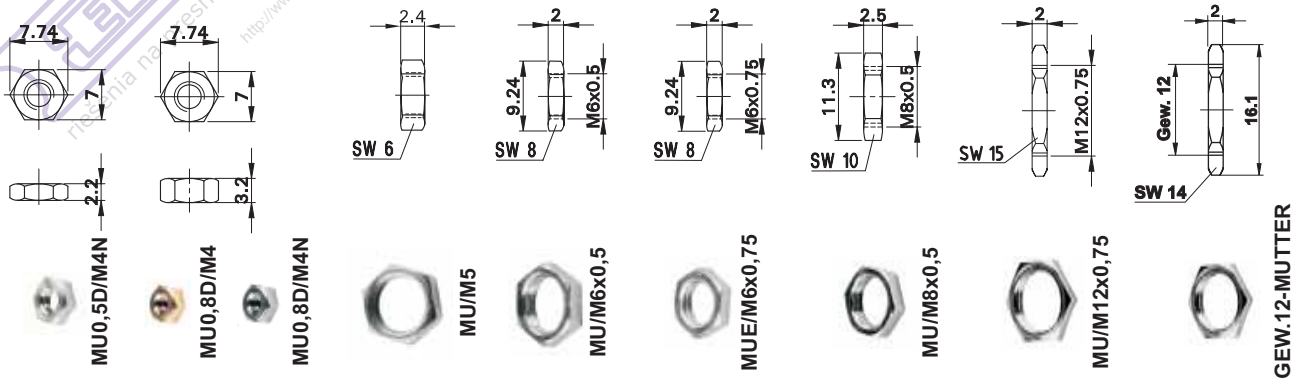
Werkzeug
Tools
Outillage
196 – 199

Hochleistungssicherungen
High Power Fuses
Fusibles HPC
199

Messleitungshalter und Messzubehör-Koffer
Test Lead Holders and Cases
Porte-câbles et coffrets pour accessoires de mesure
200 – 202

Montagematerial Muttern / Assembly Material Nuts / Accessoires de montage Ecrous

MU/M...



Sechskantmuttern für Montage und Anschluss unserer Einbaubuchsen und -dosen.

Hexagon nuts for fixing our panel mounting sockets and receptacles.

Ecrous hexagonaux pour le montage de nos douilles et embases à encastrer.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Schlüsselweite Wrench size Cote sur plats	Gewinde Thread Filetage		
MU0,5D/M4N	**22.6610**	SW7	M4	Ni	
MU0,8D/M4	**22.6509**	SW7	M4	Au	
MU0,8D/M4N	**22.6539**	SW7	M4	Ni	
MU/M5	**23.5103**	SW6	M5	Ni	
MU/M6x0,5	**23.5104**	SW8	M6x0,5	Ni	
MUE/M6x0,75	**50.2008**	SW8	M6x0,75	Ni	
MU/M8x0,5	**23.5112**	SW10	M8x0,5	Ni	
MU/M12x0,75	**23.5118**	SW15	M12x0,75	Ni	
GEW.12-MUTTER	**66.9679**	SW14	Gew. 12	Ni	

Fächerscheiben / Spring Washers / Rondelles élastiques

FS/M4 FS/M12

Fächerscheiben.

Spring washers.

Rondelles élastiques.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		
FS/M4	**22.6533**	Au	
FS/M12	**23.5117**	Ni	

Montagematerial / Assembly Material / Accessoires de montage
Muttern / Nuts / Ecrous

MUR/M...

MUR/M6x0,5 | MUR/M8x0,5 | MUR/M12x0,75 | MUR-S/M12x0,75

Rundmuttern für die Montage unserer Einbaubuchsen und -dosen. Das Festziehen und Lösen der Muttern erfolgt mit Hilfe eines speziellen Rohrschlüssels.

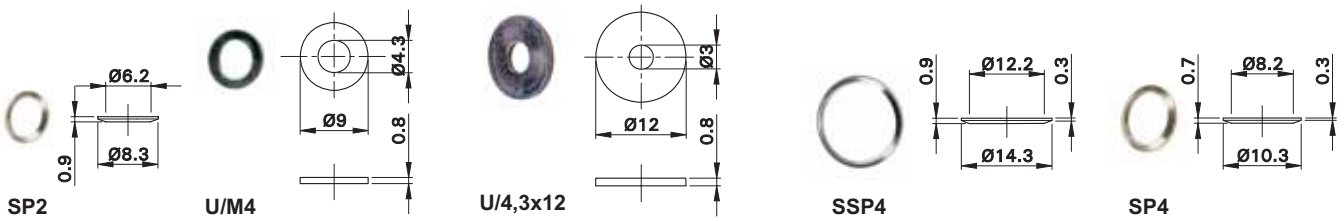
Ring nuts for fixing our panel mounting sockets and receptacles. The nuts are tightened and unscrewed by means of a special tube wrench.

Ecrous cylindriques pour le montage de nos douilles et embases à encastrer. Ces écrous se serrent et desserrent à l'aide d'une clé spéciale.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Passender Rohrschlüssel Suitable tube spanner Clé spéciale	Gewinde Thread Filetage		
MUR/M6x0,5	**23.5100**	SS2	M6x0,5	Ni	
MUR/M8x0,5	**23.5110**	SS4	M8x0,8	Ni	
MUR/M12x0,75	**23.5120**	SS425	M12x0,75	Ni	
MUR-S/M12x0,75	**23.5116**	SS425	M12x0,75	Ni	

U-Scheiben / Washers / Rondelles

SP2 U/M4 U/4,3x12 SSP4 SP4



SP2 | U/M4 | U/4,3x12 | SSP4 | SP4

Unterlegscheiben.

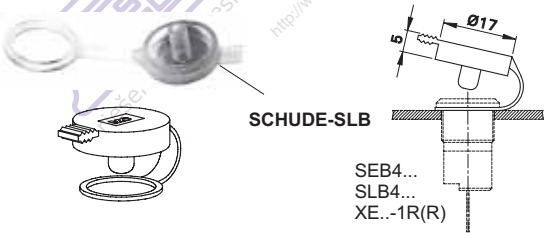
Washers.

Rondelles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		
SP2	**23.5105**	Ni	
U/M4	**22.6511**	Au	
U/4,3x12	**22.6516**	Sn	
SSP4	**23.5108**	Ni	
SP4	**23.5107**	Ni	

Weiteres Buchsenzubehör Schutzdeckel — Further Socket Accessories Protective Caps — Accessoires divers pour douilles Couvercles de protection

SCHUDE-SLB SD-XUB



Schutzdeckel zum Verschluss von Buchsen im unbeschalteten Zustand.

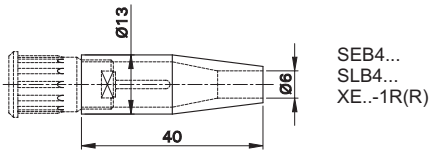
Protective cap to cover-up unplugged, unused sockets.

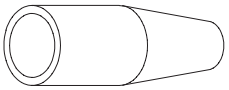
Couvercle de protection pour obturer des douilles à l'état non connecté.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Geeignet für Buchsentypen Suitable for socket types Douilles correspondantes		Farbe Colour Couleur
SCHUDE-SLB	**23.5140-33**	SEB4..., SLB4..., XE..-1R(R)		33
SD-XUB	**66.1020-21**	XUB-G, XEP...		21

Schutzkappen — Safety Hoods — Capuchons de protection

SCHUKA-SLB





Schutzkappe als Schutz vor Berührung des rückseitigen Buchsenanschlusses.

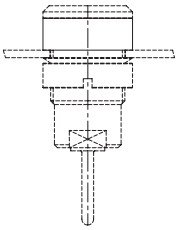
Safety hood, designed for a touch-protected cover-up of connecting parts of sockets.

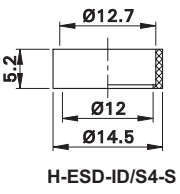
Capuchon de protection pour la protection au toucher de la partie raccordement des douilles.

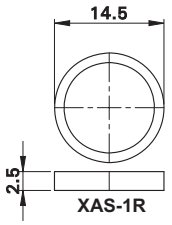
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Geeignet für Buchsentypen Suitable for socket types Douilles correspondantes		Farbe Colour Couleur
SCHUKA-SLB	**23.5142-33**	SEB4..., SLB4..., XE..-1R(R)		33

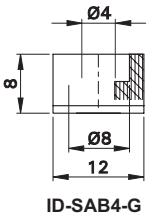
Distanzhülsen — Spacer Sleeves — Entretoises

XAS-1R ID-SAB4-G H-ESD-ID/S4-S









Distanzhülsen zum erhöhten Aufbau von Buchsen und Dosen.

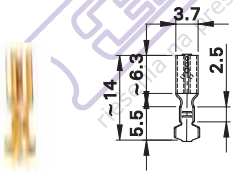
Spacer sleeves to increase the height of the mounting position of sockets and receptacles.

Entretoises pour le montage en saillie des douilles et embases.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Geeignet für Buchsentypen Suitable for socket types Douilles correspondantes		*Farben *Colours *Couleurs
XAS-1R	**66.9151-***	SEB4..., SLB4..., XE..-1R(R)		21 22 23 24 25 26
ID-SAB4-G	**23.5039-***	SAB4-G...		21 22 23 24 25 26 27 28 29
H-ESD-ID/S4-S	**24.5184-24**	ESD-ID/S4-S, SLB4-T/N-S		24

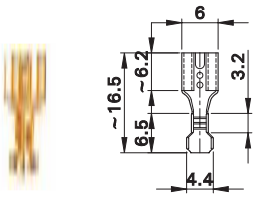
Weiteres Buchsenzubehör Anschlussmittel / Further Socket Accessories Connection Aids / Accessoires divers pour douilles Accessoires de raccordement

FSH2,8x0,8 FSH4,8x0,8 FSH6,3x0,8



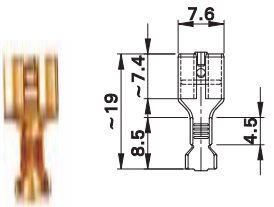
FSH2,8x0,8

Vergoldete Flachsteckhülsen für Buchsen mit Flachsteck-Anschluss.



FSH4,8x0,8

Gold-plated flat connecting receptacles for sockets with flat connecting tabs.



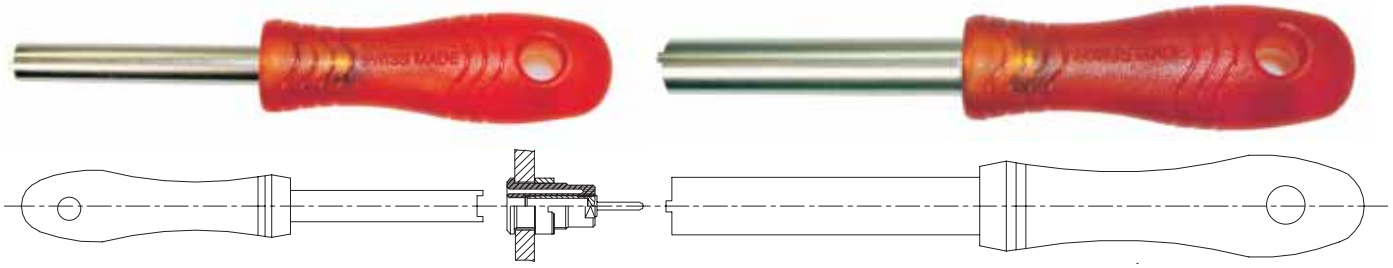
FSH6,3x0,8

Cosses plates dorées pour douilles équipées d'un raccord plat.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Geeignet für Flachstecker Suitable for flat connecting tab Raccord plat correspondant	Anschliessbarer Leiterquerschnitt Connectable conductor cross-section Section du câble à raccorder		
FSH2,8x0,8	**23.5200**	2,8 mm x 0,8 mm	0,5 mm² ... 1,0 mm²	Au	
FSH4,8x0,8	**23.5201**	4,8 mm x 0,8 mm	0,5 mm² ... 1,0 mm²	Au	
FSH6,3x0,8	**23.5203**	6,3 mm x 0,8 mm	1,0 mm² ... 2,5 mm²	Au	

Werkzeug Rohrschlüssel / Tools Tube Spanners / Outillage Clés spéciales

SS2 SS2-S SS4 SS425 SS6



Spezialschlüssel zum Festziehen und Lösen von Rundmuttern oder als Verdrehschutz-schlüssel für unsere berührungsgeschützten Buchsen.

Special wrench for tightening and unscrewing ring nuts or for use as anti-twist wrench for our touch-protected sockets.

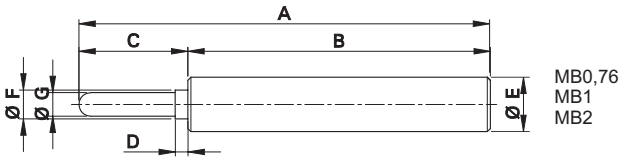
Clés spéciales de serrage et desserrage des écrous cylindriques ou destinées au montage (contrer) les douilles de sécurité.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Passend für Rundmuttern / Buchsen To fit ring nuts / socket Ecrous cylindriques / douilles correspondants		
SS2	**25.0022**	XEB-..., SLB4-..., SAB4-...		
SS2-S	**25.0023**	SLB2-...		
SS4	**25.0021**	MUR/M8x0,5		
SS425	**25.0020**	MUR/M12x0,75, MUR-S/M12x0,75		
SS6	**14.5008**	M18x1		

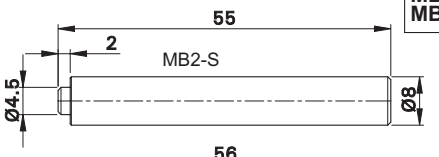
Werkzeug Einpressdorne | Tools Press-in Tools | Outillage Outils d'emmanchement

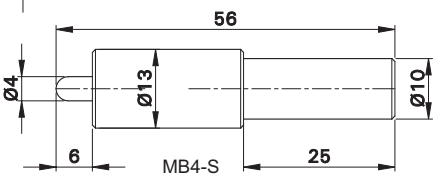
MB...

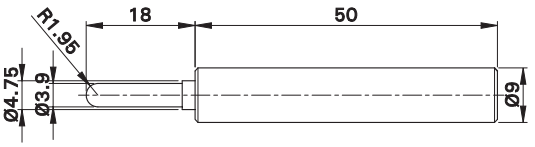
Abbildungen ähnlich
Approximate appearance
Images similaires

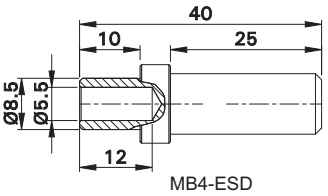


Montagebolzen Assembly tool Outil de montage	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Für Buchsen For sockets Pour douilles	Abmessungen in mm / Dimensions (mm)						
			A	B	C	D	E	F	G
MB0,76	**25.0029**	EB0,76	55	50	5	0,9	5	2,4	0,76
MB1	**25.0030**	EB1	56,9	50	6,9	0,9	5	2,4	1
MB2	**25.0031**	EB2, EB2-A, EB2-F, EB2-WR	63,5	50	13,5	1,6	7	3	1,9









Montagedorne aus Stahl für unsere Einpressbuchsen.

Steel assembly mandrels for our press-fit sockets.

Poinçons en acier pour le montage de nos douilles à emmancher.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Geeignet für Buchsentypen Suitable for socket types Douilles correspondantes		
MB0,76	**25.0029**	EB0,76		
MB1	**25.0030**	EB1		
MB2	**25.0031**	LB2, EPB-2N/S, EB2, EB2-A		
MB2-S	**25.0028**	SEB2-...		
MB4	**25.0032**	EB4-...		
MB4-S	**25.0033**	XEP..., SEB4-..., XUB-G		
MB4-ESD	**25.0034**	ESD-ID/S4		

Sechskantschlüssel | Hexagon Wrenches | Clés à six pans

STS1,5 STS1,5-I

Stiftschlüssel (Sechskant 1,5 mm).
Isolierte und unisolierte Ausführung.

Socket wrenches (hexagonal 1.5 mm).
Insulated and uninsulated type.

Clés à 6 pans (1,5 mm).
Modèles isolés et non isolés.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Ausführung Version Modèle		
STS1,5	**25.0035**	unisoliert / uninsulated / non isolé		
STS1,5-I	**25.0037**	isoliert / insulated / isolé		

Werkzeug
Abisolierzangen

Tools
Insulation Stripping Pincers

Outillage
Pinces à dénuder

MINI-STRIPAX

Abisolierzange mit automatischer Anpassung an den Leiterquerschnitt sowie Drahtschneider für Querschnitte bis max. 1 mm².

Insulation stripping pincers with automatic adaptation to wire cross-section and with wire-cutter for cross-sections up to 1 mm².

Pince à dénuder s'adaptant automatiquement à la section de câble. Avec pince coupante pour sections de câble max. 1 mm².

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Leiterquerschnittbereich Wire cross-section range Sections de câble admissible	Gesamtlänge / Gewicht Overall length / Weight Longueur totale / Poids	
MINI-STRIPAX	**25.0014**	0,08 mm² ... 1 mm² (AWG 28 - 17)	150 mm / 110 g	

Ersatzmesser	Spare blade	Couteaux de remplacement
MINI-STRIPAX/M, Best.-Nr. 25.5014	MINI-STRIPAX/M, Order No. 25.5014	MINI-STRIPAX/M, N° de Cde 25.5014

STRIPAX

Abisolierzange mit automatischer Anpassung an den Leiterquerschnitt sowie Drahtschneider für Querschnitte bis max. 4 mm².

Insulation stripping pincers with automatic adaptation to wire cross-section and with wire-cutter for cross-sections up to 4 mm².

Pince à dénuder s'adaptant automatiquement à la section de câble. Avec pince coupante pour sections de câble max. 4 mm².

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Leiterquerschnittbereich Wire cross-section range Sections de câble admissible	Gesamtlänge / Gewicht Overall length / Weight Longueur totale / Poids	
STRIPAX	**25.0015**	0,5 mm² ... 4 mm² (AWG 20 - 11)	200 mm / 145 g	

Ersatzmesser	Spare blade	Couteaux de remplacement
STRIPAX/M, Best.-Nr. 25.5015	STRIPAX/M, Order No. 25.5015	STRIPAX/M, N° de Cde 25.5015

PTS

Abisolierzange mit eingebautem Seitenschneider in sehr robuster Ausführung.

Insulation stripping pincers with built-in side cutter, heavy duty version.

Pince à dénuder robuste, avec pince coupante intégrée.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Leiterquerschnittbereich Wire cross-section range Sections de câble admissible	Gesamtlänge / Gewicht Overall length / Weight Longueur totale / Poids	
PTS	**25.0016**	0,2 mm² ... 6 mm² (AWG 24 - 9)	178 mm / 206 g	

Werkzeug / Tools / Outillage
Presszangen / Crimping Pliers / Pinces à sertir

PZK3

Crimpzange für Aderendhülsen von 0,5 mm² bis 16 mm². Geeignet speziell für LS425-SL bzw. LS425-SL/N.

Crimping pliers for end-sleeves from 0.5 mm² up to 16 mm². Suitable specially for LS425-SL or LS425-SL/N.

Pince à sertir pour embouts de fils 0,5 mm² jusqu'à 16 mm². Spécialement conçue pour LS425-SL ou LS425-SL/N.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Gesamtlänge / Gewicht Overall length / Weight Longueur totale / Poids	
PZK3	**25.0018**	228 mm / 236 g	

Hochleistungssicherungen / High Power Fuses / Fusibles HPC

G..A-SV FLU-11 DMI-...A

G..A-SV

FLU-11

DMI-...A

Hochleistungssicherungen, die sehr zuverlässig auch extrem hohe Kurzschlussströme abschalten können. Durch niedrigen Innenwiderstand eignen sich diese Hochleistungssicherungen auch für Widerstands- und Strommessungen. Typen FLU-11 und DMI-...A mit UL-Zulassung.

HRC type fuses can safely break extremely high short-circuit currents. The very low internal resistance permits the measurement of resistance and current. Types FLU-11 and DMI-...A with UL approval.

Fusibles à haut pouvoir de coupure, pouvant couper de façon très fiable des courants de court-circuit extrêmement élevés. Ces fusibles sont, du fait de leur faible résistance interne, tout à fait adaptés aux mesures de résistance et d'intensités. Modèles FLU-11 et DMI-...A homologués UL.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Sicherungswert Fuse rating Calibre	Abmessungen Fuse dimensions Dimensions	Trennvermögen Breaking capacity Pouvoir de coupure		
G1A-SV	**51.0011**	1 A	10 x 38 mm	100 kA (500 V_{AC})		
G2A-SV	**51.0012**	2 A	10 x 38 mm	100 kA (500 V_{AC})		
G4A-SV	**51.0013**	4 A	10 x 38 mm	100 kA (500 V_{AC})		
G6A-SV	**51.0014**	6 A	10 x 38 mm	100 kA (500 V_{AC})		
G10A-SV	**51.0016**	10 A	10 x 38 mm	100 kA (500 V_{AC})		
G16A-SV	**51.0018**	16 A	10 x 38 mm	100 kA (500 V_{AC})		
G20A-SV	**51.0019**	20 A	10 x 38 mm	100 kA (500 V_{AC})		

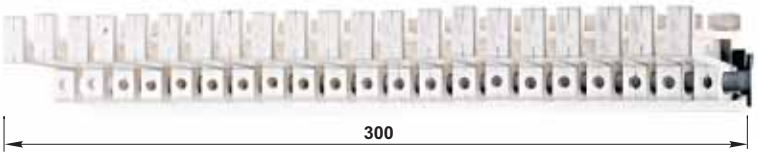
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Sicherungswert Fuse rating Calibre	Abmessungen Fuse dimensions Dimensions	Trennvermögen Breaking capacity Pouvoir de coupure		
FLU-11	**69.0011**	11 A	10 x 38 mm	20 kA (1000 $V_{AC/DC}$)		

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Sicherungswert Fuse rating Calibre	Abmessungen Fuse dimensions Dimensions	Trennvermögen Breaking capacity Pouvoir de coupure		
DMI-0,5A	**69.0012**	0,5 A	6,3 x 32 mm	50 kA (1000 $V_{AC/DC}$)		
DMI-1,6A	**69.0013**	1,6 A	6,3 x 32 mm	50 kA (1000 $V_{AC/DC}$)		

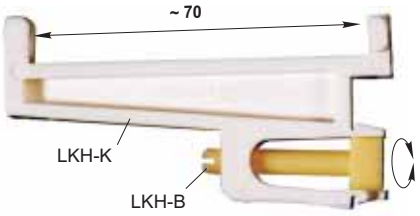
Messleitungshalter | Test Lead Holders | Porte-câbles

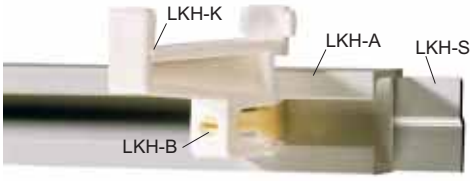
LKH

LKH



MA 101





Halter zur übersichtlichen Aufbewahrung von ca. 100 Messleitungen. Der Halter besteht aus einer 30 cm langen Klemmschiene mit 21 Konsolen und ist geeignet zur Montage an einer Wand in oder an Schränken. Zur Wahrung eines Mindestabstandes besitzen die einzelnen Konsolen seitliche Abstandsnocken, die zur Aufbewahrung besonders schmaler Leitungen bei Bedarf entfernt werden können. Die Lieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen. Anzahl der Einzelteile siehe unten.

Holder for orderly storage of about 100 test leads. The wall-mounting holder is 30 cm long and carries 21 plastic brackets. Distance lugs on the side of the console hooks safeguard a minimum spacing distance. For thinner leads the distance lugs can be removed. The holder is supplied disassembled. See below for parts list.

Porte-câble permettant le rangement ordonné d'environ 100 cordons de mesure. Le porte-câble est constitué d'un rail de fixation de 30 cm de longueur et de 21 supports, et peut se fixer à un mur ou une armoire. Afin de maintenir un espace minimum entre les câbles, les supports possèdent des ergots latéraux, qui au besoin peuvent être retirés pour le rangement de câbles particulièrement fins. Livré non monté, en pièces détachées. Le nombre de pièces est indiqué ci-dessous.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Länge Length Longueur	Material Klemm- und Ankerschiene Material clamp and fixing rail Matériau, rail de fixation et d'ancrage		
LKH	**25.0001-030**	30 cm[1)]	Alu, eloxiert Alu, anodized Aluminium, anodisé		

1) Auf Wunsch liefern wir Speziallängen bis 3 m. Je 10 cm Konsolenhalterlänge werden 7 Kunststoffkonsolen und Befestigungsbolzen geliefert.

1) Special lengths up to 3 m long on request. 7 plastic hooks and fixing bolts supplied per 10 cm of holder length.

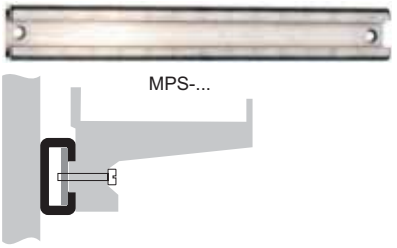
1) Nous réalisons à la demande des porte-câbles jusqu'à 3 m de longueur. 7 supports plastiques et vis de fixation sont livrés pour 10 cm de rail.

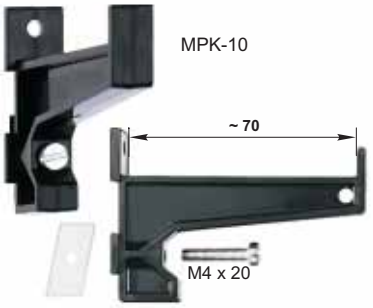
Mitgelieferte Einzelteile	Supplied component parts	Pièces détachées livrées
Klemmschiene: 1x LKH-S, Best.-Nr. 25.5004-030	Clamp rail: 1x LKH-S, Order No. 25.5004-030	Rail de fixation : 1x LKH-S, N° de Cde 25.5004-030
Holzschraube: 2x LKH-SCH, Best.-Nr. 25.5008	Wood screw: 2x LKH-SCH, Order No. 25.5008	Vis à bois : 2x LKH-SCH, N° de Cde 25.5008
Dübel: 2x LKH-D, Best.-Nr. 25.5009	Wall plug: 2x LKH-D, Order No. 25.5009	Chevilles : 2x LKH-D, N° de Cde 25.5009
Blechschraube: 2x LKH-BSCH, Best.-Nr. 25.5010	Sheet metal screw: 2x LKH-BSCH, Order No. 25.5010	Vis à tôle : 2x LKH-BSCH, N° de Cde 25.5010
Ankerschiene: 1x LKH-A, Best.-Nr. 25.5001-030	Fixing rail: 1x LKH-A, Order No. 25.5001-030	Rail d'ancrage : 1x LKH-A, N° de Cde 25.5001-030
Kunststoffkonsole: 21x LKH-K, Best.-Nr. 25.5003	Plastic hook: 21x LKH-K, Order No. 25.5003	Support plastique : 21x LKH-K, N° de Cde 25.5003
Befestigungsbolzen: 21x LKH-B, Best.-Nr. 25.5005	Fixing bolt: 21x LKH-B, Order No. 25.5005	Vis de fixation : 21x LKH-B, N° de Cde 25.5005

Messleitungshalter | Test Lead Holders | Porte-câbles

MH-1/...

MH-1...





Einreihige Halter zur übersichtlichen Aufbewahrung von Messleitungen. C-Profilschienen aus eloxiertem Aluminium verschiedener Längen (Typ MPS-...) können mit Trägerkonsolen MPK-10 bestückt werden. Die Konsolen haben zur Wahrung eines Mindestabstandes von 4 mm seitliche Abstandsnocken, die zur Aufbewahrung schmalerer Leitungen bei Bedarf entfernt werden können. Für die Aufbewahrung von Leitungen grösserer Durchmesser können die einzelnen Konsolen in der Profilschiene verschoben werden.

Holder for orderly storage of test leads. C-profile rails, made of anodized aluminium of different lengths (type MPS-...) can be used as a carrier for hanger modules MPK-10. Integral spacers maintain a set spacing of 4 mm. When necessary, the spacers can be taken away easily to storage leads with smaller diameters. For thicker leads, the holders can be moved accordingly in the C-profile rail.

Porte-câbles permettant le rangement ordonné de cordons de mesure. Des rails profilés en C en aluminium anodisé de différentes longueurs (type MPS-...) peuvent être équipés de supports MPK-10. Les supports possèdent des ergots latéraux destinés à maintenir un écart de 4 mm, et qui, au besoin, peuvent être retirés pour le rangement de câbles particulièrement fins. Chaque support peut être déplacé dans le rail pour le rangement de câbles de diamètre plus important.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Länge Length Longueur	Einzelteile: C-Profilschiene / Anzahl Konsolen Component parts: C-profile rail / Number of hangers Pièces détachées : Rail profilé en C / Nombre de supports
MH-1/200	**64.9242-020**	20 cm	MPS-200, 64.9236-020 / 12x MPK-10, 64.9235
MH-1/250	**64.9243-025**	25 cm	MPS-250, 64.9237-025 / 16x MPK-10, 64.9235
MH-1/330	**64.9244-033**	33 cm	MPS-330, 64.9238-033 / 21x MPK-10, 64.9235
MH-1/500	**64.9245-050**	50 cm	MPS-500, 64.9239-050 / 34x MPK-10, 64.9235
MH-1/750	**64.9246-075**	75 cm	MPS-750, 64.9240-075 / 52x MPK-10, 64.9235
MH-1/1000	**64.9247-100**	100 cm	MPS-1000, 64.9241-100 / 69x MPK-10, 64.9235

MH-3PL

Messleitungshalter mit 3 Auflagebögen für Wandbefestigung. Besonders geeignet für die griffbereite Aufnahme knickempfindlicher Leitungen und Schläuche.

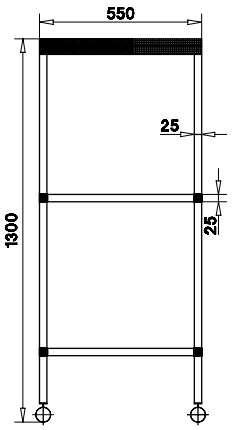
Test lead hanger with three arched bearing surfaces. In particular suitable for kink sensitive leads and tubing.

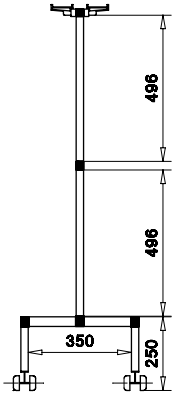
Porte-câble équipé de trois supports en arc, à fixer à un mur. Particulièrement adapté au support de cordons et de tuyaux sensibles au flambage.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Länge der Auflagebögen Arc lengths Longueur des supports en arc	Tiefe des Messleitungshalters Depth Profondeur du porte-câbles	
MH-3PL	**69.8001**	75 mm / 125 mm / 180 mm	~ 50 cm	

Messleitungshalter und Messzubehör-Koffer | Test Lead Holders and Cases | Porte-câbles et coffrets pour accessoires de mesure

LKW2





MA 100

Wagen aus eloxierten Aluminium-Vierkantprofilen zur übersichtlichen Aufbewahrung von Messleitungen. 2 Konsolenhalter (Länge: 54 cm) mit je 39 Kunststoffkonsolen. Aus verpackungstechnischen Gründen erfolgt die Lieferung unmontiert in Einzelteilen. **Lieferung ohne Messleitungen!**

Trolley made of anodized aluminium square section tube for orderly storage of test leads. 2 lead holders (length: 54 cm), each with 39 plastic brackets. For efficient packing, the trolley is supplied disassembled. **The test leads are not supplied!**

Chariot porte-câbles en profilés d'aluminium anodisé, permettant un rangement ordonné de cordons de mesure. 2 rails de fixation (longueur : 54 cm) avec chacun 39 supports plastiques. Pour des raisons d'encombrement, le chariot est livré en pièces détachées. **Livré sans cordons de mesure !**

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Gewicht (leer) Weight (empty) Poids (à vide)	
LKW2	**25.0010**	5,2 kg	

Mitgelieferte Einzelteile	Supplied component parts	Pièces détachées livrées
Kunststoffkonsole: 78x LKH-K, Best.-Nr. 25.5003	Plastic hook: 78x LKH-K, Order No. 25.5003	Support plastique : 78x LKH-K, N° de Cde 25.5003
Befestigungsbolzen: 78x LKH-B, Best.-Nr. 25.5005	Fixing bolt: 78x LKH-B, Order No. 25.5005	Vis de fixation : 78x LKH-B, N° de Cde 25.5005

☞ Bei Bedarf kann an der Mittelkonsole zusätzlich ein Halter LKH (Länge: 54 cm) mit 39 Konsolen angebracht werden: LKH, Best.-Nr. 25.0001-054

☞ If required an additional lead holder LKH (length: 54 cm) with 39 plastic brackets can be mounted on the middle console: LKH, Order No. 25.0001-054

☞ En cas de besoin, un rail LKH supplémentaire (longueur : 54 cm) avec 39 supports peut être monté sur la console centrale : LKH, N° de Cde 25.0001-054

EVU-KO

Kunststoffkoffer zum Transport und zur Aufbewahrung von Messzubehör.

Plastic case for transportation and storage of test accessories.

Coffret de rangement et de transport d'accessoires de mesure.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Breite x Höhe x Tiefe Width x height x depth Longueur x hauteur x profondeur	
EVU-KO	**20.2090**	340 mm x 57 mm x 265 mm	

Sonderanfertigungen

Dieser Katalog zeigt das gesamte Standard-sortiment unseres Produktbereiches **Test & Measure***line*.

Viele unserer Standard-Artikel sind ab Lager lieferbar. Selbstverständlich werden auf Anfrage und gemäss Angebot spezielle Leitungskonfektionierungen und Spezialanfertigungen ausgeführt.

Beispiele für die Konfektionierung von Messleitungen:

Special Designs

This catalogue presents our complete range of standard products in the **Test & Measure***line* field.

Many of our standard articles are available from stock. Of course we would be pleased to quote on lead combinations not included in the catalogue and on other specials.

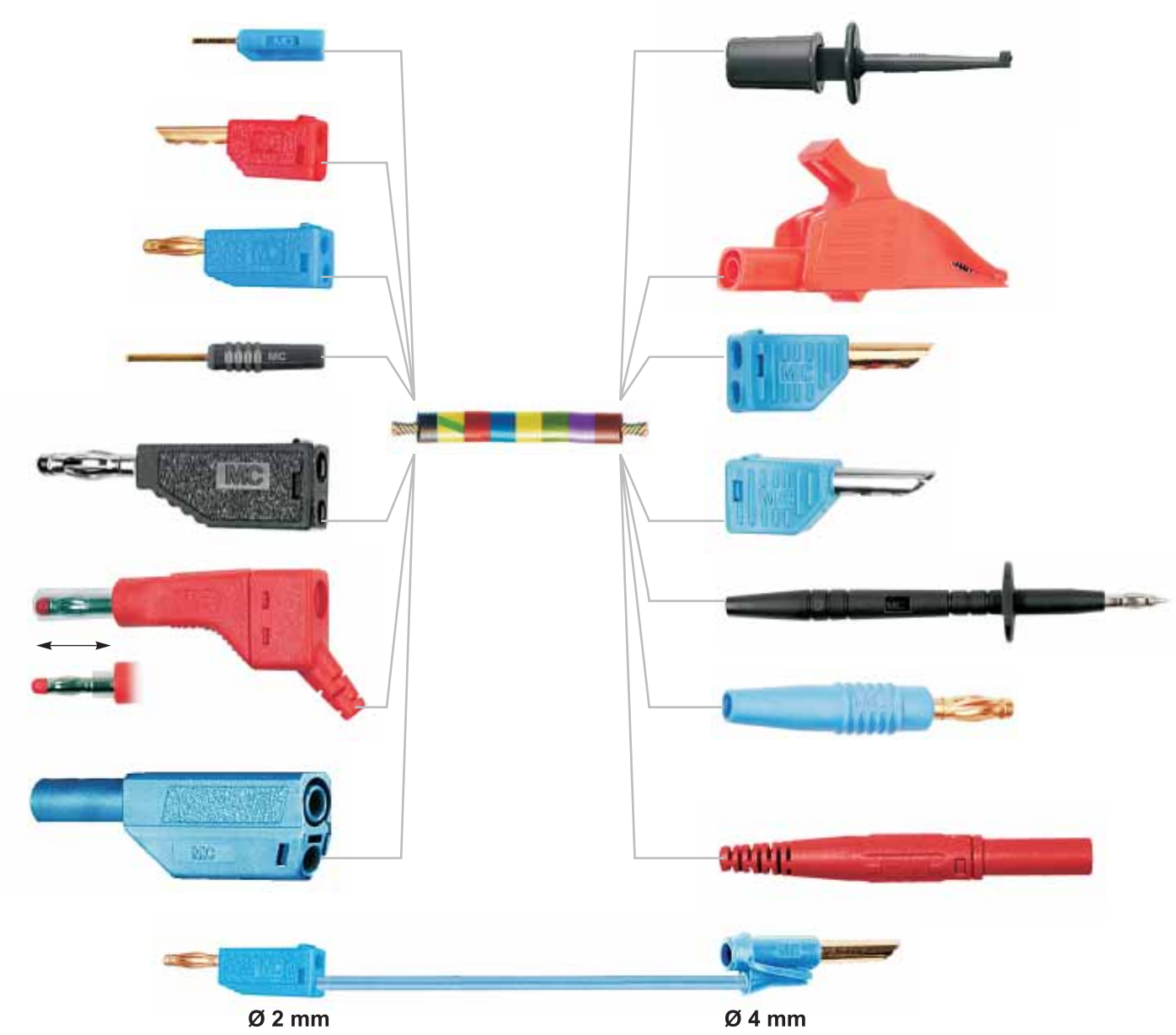
Examples of lead combinations:

Exécutions spéciales

Ce catalogue présente notre offre standard complète de la famille de produits **Test & Measure***line*.

De nombreux articles standard sont gérés en stock. Notre grand stock de pièces détachées permet également la réalisation d'exécutions spéciales, en fonction des souhaits et besoins de l'utilisateur.

Exemples : quelques exécutions spéciales.



Geben Sie uns Ihre Spezialwünsche bekannt !

Please state your needs in detail when inquiring !

Exposez-nous vos souhaits pour la réalisation d'une exécution spéciale !

Technische Informationen Arbeitssicherheit

Arbeitssicherheit

Höchstmögliche Sicherheit bei der Arbeit mit elektrotechnischem Messzubehör muss das oberste Ziel sein – für Sie als Anwender und für uns als Hersteller. Dass sichere Arbeit mit elektrischem Messzubehör Fachkenntnisse voraussetzt, ist selbstverständlich. Zur Vermeidung von Unfällen ist es aber ebenso wichtig, schon bei der Auswahl elektrotechnischen Messzubehörs einige Aspekte zu beachten.

Die Auswahl des richtigen Messzubehörs

Arbeitssicherheit kann nicht vom Produkt allein garantiert werden. In gleichem Masse hängt sie davon ab, in welcher konkreten Situation Messzubehör eingesetzt wird. Es treten z. B. folgende Fragen auf:

- ❑ Wie stellt sich die messtechnische Aufgabe?
- ❑ Welche Spannungen und Ströme können auftreten?
- ❑ An welcher Stelle in der Netzversorgung wird gemessen?
- ❑ Auf welche Weise ist der Messpunkt zugänglich?
- ❑ Wie sind die Umgebungsbedingungen des Messobjektes beschaffen?

Diese Fragen sollten bereits vor der Auswahl des Messzubehörs geklärt werden. Wir möchten ferner anmerken, dass die Arbeitssicherheit vor Ort letztendlich in die Verantwortung des Anwenders von Messzubehör gestellt bleibt, indem er auch tatsächlich das für seinen Zweck geeignete Messzubehör benutzt. Es gilt:

MC-MESSZUBEHÖR
+ RICHTIGER EINSATZ
= ARBEITSSICHERHEIT

Im Einzelnen sollte der Anwender, der sicher und in Übereinstimmung mit geltenden Normen arbeiten möchte, folgende Punkte beachten:

- ❑ Sind die **Bemessungsdaten** für die vorgesehenen Anwendungen der Produkte genügend?

Das Messzubehör sollte für Spannungen und Ströme ausgelegt sein, die mindestens so hoch sind wie die höchsten zu erwartenden Spannungen und Ströme. Im Zweifelsfall sollte Messzubehör mit den jeweils höheren Bemessungsdaten gewählt werden. Die Bemessungsdaten sind soweit wie möglich im Katalog erwähnt und auf den Produkten angebracht. Es gibt aber gewisse Fälle, in denen der Platz auf den Produkten nicht ausreicht. Hier finden sie dann das Zeichen ⚠, welches auf mitgelieferte Unterlagen hinweist. Die Nummer der zugehörigen Unterlage (RZ...) finden Sie im Katalog bei der Produktbeschreibung.

- ❑ **Wo** in der Installation werden die Messaufgaben durchgeführt?

Der Anwender muss sich klarmachen, wo er in der Installation arbeitet. Die jeweiligen Gefahren, die auftreten können, sind sehr stark von der Lage innerhalb der Installation abhängig.

Technical Information Safety at Work

Safety at Work

The highest possible standard of safety when using electrical test accessories must be the ultimate goal – for you the user and for us the producer. It is self-evident that safe working with electrical test accessories requires technical knowledge. To avoid accidents however, it is also important to check some aspects when selecting electrical test accessories.

Choosing the Right Test Accessories

Safety at work cannot be guaranteed by the product itself. Of equal importance is the situation in which it is used. The following questions are important and should be answered before test accessories are selected:

- ❑ Which parameters are to be measured?
- ❑ What voltages and currents can occur?
- ❑ At what point in the mains supply will the measurement be taken?
- ❑ How is the point of measurement accessed?
- ❑ What are the environmental conditions of the object under test?

These questions should be clarified before choosing the test accessories. We wish to state however that the safety at work is the primary responsibility of the user, who must ensure that appropriate test accessories for the application are being used.
In general, the following equation is valid:

TEST ACCESSORIES
+ CORRECT USE
= SAFETY AT WORK

In certain cases, the user who wishes to work safely and in accordance with the applicable safety standards must check the following points:

- ❑ Are the **rated values** sufficient for the envisaged applications of the products?

The test accessories should be rated for voltages and currents that are at least as high as the highest expected voltages and currents. In case of doubt, test accessories with the next higher rated values should be chosen. The rated values are stated in the catalogue wherever possible, and marked on the products. In certain cases, however, the space on the products is insufficient. They are then marked with the symbol ⚠, which indicates documentation supplied with the accessory. You will find the number of the relevant document (RZ....) in the catalogue next to the product description.

- ❑ **Where** in the installation are the measurements carried out?

The user must know exactly where in the installation he will be working. The hazards that may occur depend very much on the location within the installation.

Informations techniques Pour votre sécurité

Sécurité au travail

Garantir une sécurité maximale lors de travaux avec des accessoires de mesure électrotechniques doit être la priorité absolue – pour vous, utilisateurs, comme pour nous, constructeurs. Il va de soi que la manipulation d'appareils de mesure électriques nécessite des connaissances spécialisées. Mais il est tout aussi important, pour éviter les accidents, de tenir compte de certains aspects dès le choix des accessoires de mesure électrotechniques.

Le choix du bon accessoire de mesure

Le produit seul ne peut pas garantir la sécurité. Celle-ci dépend au moins autant de la situation concrète dans laquelle les accessoires sont utilisés. Il faut, par exemple, se poser les questions suivantes :

- ❑ En quoi consistera la mesure à effectuer ?
- ❑ Quelles sont les tensions et intensités susceptibles d'apparaître ?
- ❑ A quel endroit du réseau aura lieu la mesure ?
- ❑ Comment accéder au point de mesure ?
- ❑ Quelles sont les conditions environnantes associées à l'objet à mesurer ?

Il est important de répondre à ces questions avant de choisir l'accessoire de mesure. Nous souhaitons en outre insister sur le fait que la sécurité est en dernier ressort de la responsabilité de l'utilisateur de l'accessoire de mesure, qui la garantira en utilisant l'accessoire de mesure adapté à ses besoins. Ainsi :

ACCESSOIRE DE MESURE MC
+ UTILISATION CORRECTE
= SECURITE

L'utilisateur voulant travailler en toute sécurité et dans le respect des normes en vigueur devra prêter une attention particulière aux points suivants :

- ❑ Les **caractéristiques assignées** des produits sont-elles suffisantes pour l'application considérée ?

L'accessoire de mesure doit être conçu pour des tensions et intensités au moins aussi importantes que les valeurs les plus élevées susceptibles d'apparaître. En cas de doute, on choisira le groupe d'accessoires de mesure avec les caractéristiques assignées les plus élevées. Dans la mesure du possible, les caractéristiques assignées indiquées dans le catalogue sont directement rapportées sur les produits. Dans certains cas cependant, la place disponible sur les produits est insuffisante. Le sign ⚠ erenvoie alors à de la documentation livrée avec le produit. Pour chaque produit, les numéros d'identification de ces documents (RZ …) sont précisés dans le catalogue.

- ❑ **A quel niveau** de l'installation sont réalisées les mesures ?

L'utilisateur doit clairement savoir où il sera amené à travailler dans l'installation. Les risques susceptibles d'apparaître sont fortement dépendants de l'endroit au sein de l'installation où sont réalisées les mesures.

Technische Informationen Arbeitssicherheit

❑ Welche **Verschmutzung** ist beim geplanten Einsatz zu erwarten?

Bei der Anwendung elektrischen Messzubehörs ist es wichtig, die Umgebungsbedingungen zu kennen. Der Anwender sollte beachten, ob etwa mit Verschmutzung oder Feuchtigkeit zu rechnen ist.

❑ Voraussetzung für den sicheren Umgang mit Messzubehör ist **bestimmungsgemässer Gebrauch**.

Im konkreten Fall bedeutet bestimmungsgemässer Gebrauch z. B. das Anfassen eines Messzubehörteiles dort, wo der Griffbereich vorgesehen ist.

Missbräuchlicher Einsatz und der Einsatz von beschädigten Produkten bedeuten ein hohes, nicht absehbares Sicherheitsrisiko.

Handgehaltenes und handbedientes Messzubehör

Besondere Anforderungen in punkto Sicherheit sollten an Messzubehör gestellt werden, mit dem der Anwender direkt in Berührung kommt. IEC / EN 61010-031 trägt dieser wichtigen Normvorgabe Rechnung und befasst sich speziell mit handgehaltenem und handbedientem Messzubehör. Die Norm schreibt u. a. vor, dass Teile, die eine höhere Spannung als 30 V_{AC} oder 60 V_{DC} führen können, grundsätzlich als gefährlich einzustufen sind und deshalb hinreichend isoliert sein müssen, damit keine spannungsführenden Teile berührt werden können.
Siehe auch „Geänderte Anforderungen an Isolationen“ (→ S. 207 - 208)

Temporäre oder Transiente Überspannungen

Man spricht von temporären Überspannungen, wenn z. B. durch Schaltvorgänge oder Erdungsfehler die Nennspannung eines Stromnetzes kurzzeitig überschritten wird. Transiente Überspannungen sind sehr kurze, sehr hohe Spannungsspitzen, die im Netz auftreten können durch Schaltvorgänge oder Blitzeinwirkungen. Mit welchen Überspannungen an und in elektrischen Geräten zu rechnen ist, hängt entscheidend davon ab, an welcher Stelle des Netzes sich das betreffende Gerät befindet.

Da es unmöglich ist, für jeden einzelnen Fall die genauen Überspannungen zu bestimmen, ist die **Isolationskoordination** in der Pilotnorm IEC / EN 60664-1 bzw. DIN VDE 0110 eingeführt worden. Die dort angegebenen Werte für zu erwartende Temporäre und Transiente Überspannungen orientieren sich an den tatsächlich in Stromnetzen auftretenden Überspannungen, die mittels Langzeit-Messungen ermittelt wurden. In der Norm IEC / EN 61010-031 liegen die Werte aus dieser Pilotnorm zu Grunde für die Bestimmung der notwendigen Luft- und Kriechstrecken bei der jeweiligen Anwendung.

Messkategorien (gemäss IEC / EN 61010-031)

Um die Zuordnung des jeweils einzusetzenden Messzubehörs zu vereinfachen, hat die Norm IEC / EN 61010-031 mehrere Kategorien festgelegt, die bestimmen, wo in der Netzversorgung gearbeitet werden kann und für die jeweilige Kategorie die entsprechenden Anforderungen definiert.

Technical Information Safety at Work

❑ What **pollution** is expected in the planned application?

The working environment in which the equipment is to be used must be considered. Pollution and moisture have a major effect on dielectric strength and surface resistivity of materials.

❑ A prerequisite for ensuring safety is **normal use** of the test accessories as described in the instructions for use or the obvious intended purpose.

For example by observing the safe handling areas on probes, grips etc.

Misuse or the use of damaged products means an elevated, unpredictable safety risk.

Hand-held Test Accessories

Particular attention with regard to safety should be given to test accessories with which the operator comes into direct contact. IEC / EN 61010-031 addresses these requirements with regard to hand-held test accessories. The standard prescribes, inter alia, that parts which can carry a higher voltage than 30 V_{AC} or 60 V_{DC} must as a general rule be classified as hazardous and must therefore be adequately insulated so that no live parts can be touched.
See also “Changes in insulation requirements” (→ p. 207 - 208)

Temporary or Transient Overvoltages

Temporary overvoltages occur when the nominal voltage of a supply network is exceeded as a result, e.g., of switching operations or earthing defects. Transient overvoltages are very brief, very high voltage peaks which can occur in the network as a result of switching operations or the effects of lightning.
The level of overvoltage that can occur in electrical equipment depends on its position in the mains supply system.

Since it is impossible to determine the precise overvoltages for each individual case, **insulation coordination** has been introduced in pilot standard IEC / EN 60664-1 and DIN VDE 0110. The values stated here for probable temporary and transient overvoltages are based on long-term measurements of the overvoltages which actually occur in mains supply systems. In IEC / EN 61010-031, the values stated in this pilot standard serve as a basis for determining the necessary clearances and creepage distances in each application.

Measurement Categories (according to IEC / EN 61010-031)

To facilitate the assignment of test accessories to the appropriate applications, standard IEC / EN 61010-031 has established a number of categories which define where they can be used in the power supply network and lay down appropriate requirements for each category.

Informations techniques Pour votre sécurité

❑ En conditions normales d'utilisation, quel est le **degré de pollution** prévisible ?

Il est important de connaître l'environnement dans lequel un accessoire de mesure électrique sera utilisé. L'utilisateur doit savoir, par exemple, s'il faut tenir compte de pollution et d'humidité.

❑ La condition d’une manipulation sûre d’un accessoire de mesure est une **utilisation dans les règles de l’art**.

Concrètement, une utilisation conforme aux spécifications signifie, par exemple, tenir un connecteur ou un accessoire par la partie prévue à cet effet.

Une utilisation incorrecte ou l’utilisation de produits endommagés est risquée, avec des conséquences imprévisibles.

Accessoires de mesure tenus en main

Les accessoires de mesure avec lesquels l’utilisateur a un contact direct doivent répondre à des exigences particulières en matière de sécurité. La norme CEI / EN 61010-031 fixe ces directives importantes et traite spécifiquement des connecteurs et accessoires de mesure tenus en main. La norme prescrit notamment que les pièces susceptibles d'être utilisées à une tension supérieure à 30 V_{AC} ou 60 V_{DC} sont fondamentalement considérées comme des produits à risques et doivent de ce fait être suffisamment isolées pour éviter tout contact direct avec des parties actives.
Voir aussi « Spécifications modifiées des isolations » (→ p. 207 - 208).

Surtensions temporaires ou transitoires

On parle de surtension temporaire lorsque, par exemple sous l’effet d’une opération de coupure ou d’un défaut à la terre, la tension nominale du réseau est dépassée pendant une courte période. Les surtensions transitoires sont de très courtes pointes de tension, susceptibles d’apparaître dans le réseau sous l’effet de la foudre ou d’opérations de coupure. Les surtensions auxquelles on peut s’attendre sur et dans des appareils électriques dépendent en grande partie de l’endroit du réseau où se trouve l’appareil concerné.

Dans la mesure où il est impossible, pour chaque cas particulier, de déterminer avec précision les surtensions, la notion de **coordination de l’isolation** a été introduite dans la norme pilote CEI / EN 60664-1 (DIN VDE 0110). Les valeurs des surtensions transitoires et temporaires indiquées dans cette norme s’appuient sur des relevés de mesure effectués dans le cadre d’expériences à long terme. Ces données ont servi de base à la définition dans la norme CEI / EN 61010-031 des lignes de fuite et des distances dans l’air nécessaires.

Catégories de mesure (selon CEI / EN 61010-031)

Afin de simplifier au mieux la classification des accessoires de mesure, la norme CEI / EN 61010-031 définit différentes catégories, qui déterminent à quel niveau de l’installation on pourra travailler, et, pour chaque catégorie, les contraintes correspondantes.

Technische Informationen Arbeitssicherheit

Es gibt in der Norm IEC / EN 61010-031 vier verschiedene Messkategorien, abgekürzt „CAT“. Die Angabe CAT mit nachfolgender Nummer I bis IV finden Sie in unseren Katalogen bei der Bemessungsspannung und auf den Produkten.

CAT II:
Gilt für Messungen an Geräten, die mit dem Netz verbunden sind oder aus dem Netz versorgt werden, jedoch keinen Bestandteil der Installation darstellen.
Beispiele: Elektrische Betriebsmittel zwischen Gerät und Steckdose, innerhalb elektrischer Geräte wie Haushaltsgeräte (Reparaturanstalten).

CAT III:
Gilt für Messungen innerhalb der Haus- oder Gebäudeinstallation.
Beispiele: Feste Installationen in Gebäuden, Schütze, Schutzeinrichtungen, Schalter, Steckdosen (Installateure).

CAT IV:
Gilt für Messungen an der Quelle der Installation.
Beispiele: Sekundärseite von Mittelsspannungstransformatoren, Elektrizitätszähler, Anschluss an Freileitungen (EVU-Mitarbeiter).

☞ Im Allgemeinen gilt: Je höher die CAT, desto höher sind die Sicherheitsanforderungen an das Produkt.

CAT I:
Gilt für Messobjekte, die nicht mit der Netzversorgung verbunden sind. Hier treten entweder keine oder ganz spezifische Überspannungen auf, die aber nicht in der Isolationskoordination festgelegt wurden. Um für diese CAT die Anforderungen festzulegen ist es also notwendig, zu wissen welche Überspannungen auftreten können.
Beispiel: Innerhalb elektronischer batteriebetriebener Geräte oder innerhalb von Geräten, in denen Spannungen erzeugt werden.

Technical Information Safety at Work

In standard IEC / EN 61010-031 there are four different test categories, abbreviated “CAT”. The category CAT followed by a number from I to IV is stated in our catalogues with the rated voltage, and also marked on the products.

CAT II:
Applies to measurements on equipment that is connected to the mains or supplied from the mains without constituting a part of the mains installation.
Examples: electrical equipment between appliance and power socket, or inside electrical equipment such as domestic appliances (Repair shops).

CAT III:
Applies to measurements inside the house or building installation:
Examples: installations in buildings, contactors, protective devices, switches, power sockets (electricians).

CAT IV:
Applies to measurements at the supply source of the installation.
Examples: Secondary side of medium-voltage transformers, electricity meters, connection to overhead lines (employees of power distribution companies).

☞ As a general rule, the higher the CAT the higher are the safety requirements that apply to the product.

CAT I:
Applies to test objects that are not connected to the mains. Here, either no overvoltages occur or only quite specific ones which are not, however, specified in the insulation coordination. In order to establish the requirements for this CAT, it is therefore necessary to know what overvoltages can occur.
Example: inside battery-operated electronic equipment or inside devices in which voltages are generated.

Informations techniques Pour votre sécurité

Le norme CEI / EN 61010-031 définit 4 différentes catégories de mesure, appelée « CAT ».
La catégorie de mesure (de I à IV) est précisée dans le catalogue pour chaque produit avec sa tension assignée.

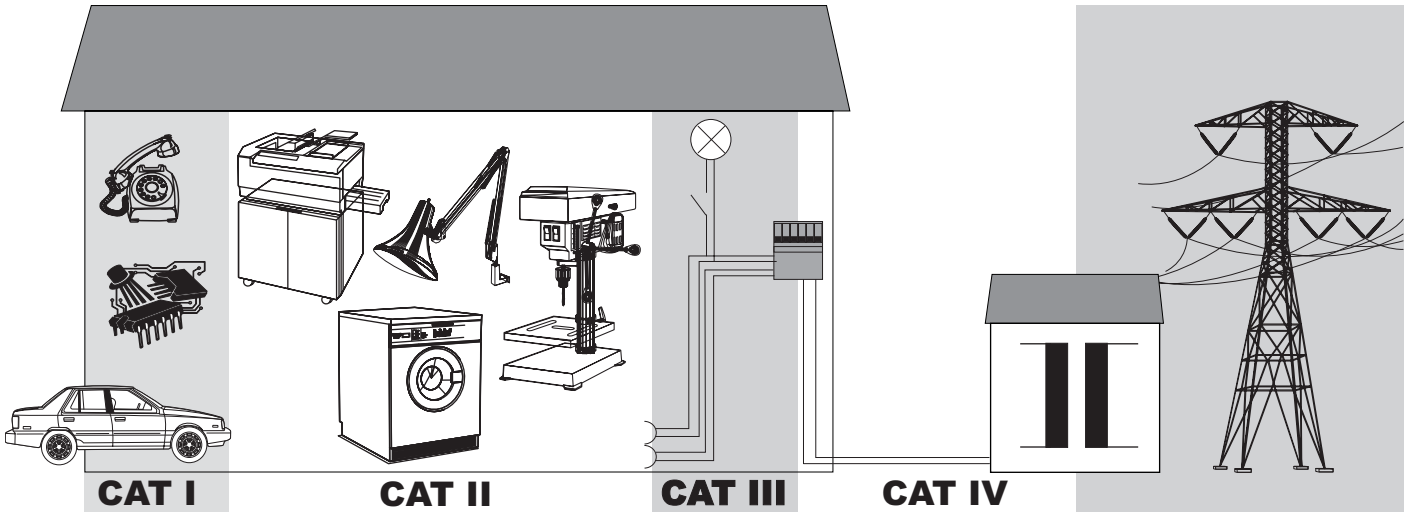
CAT II :
La catégorie de mesure II correspond aux mesurages réalisés sur des appareils, directement reliés au réseau ou alimentés par le réseau, mais qui ne font pas partie intégrante de l’installation.
Exemples : outil électrique entre prise et appareil, à l’intérieur d’appareils, tels que des appareils électrodomestiques (travaux de réparation).

CAT III :
La catégorie de mesure III correspond aux mesurages réalisés dans l'installation du bâtiment.
Exemples : installations fixes dans des bâtiments, dispositifs de protection, disjoncteurs, prises (installateurs).

CAT IV :
La catégorie de mesure IV correspond aux mesurages réalisés à la source de l'installation.
Exemples : circuit secondaire de transformateurs MT, compteurs électriques (interventions sur le réseau).

☞ Règle générale : les spécifications de sécurité d’un produit croissent avec la catégorie de mesure.

CAT I :
La catégorie de mesure I correspond aux mesurages réalisés sur des circuits non réliés directement à une alimentation réseau. Dans ce cas n’apparaissent pas de surtensions, ou alors des surtensions très spécifiques, non définies par la coordination de l’isolation. Afin de déterminer les contraintes associées à cette CAT, il est indispensable de connaître les surtensions susceptibles d’apparaître. Exemples : à l’intérieur d’appareils alimentés par des batteries, ou à l’intérieur d’appareils générant une tension.



Technische Informationen Arbeitssicherheit

Verschmutzungsgrad

Das Isolationsvermögen von Kunststoffen wird durch die Einwirkung von Oberflächenverschmutzung zusammen mit Feuchtigkeit stark herabgesetzt. Staub- und Russpartikeln bilden zusammen mit Feuchtigkeit leitende Brücken und verringern den Widerstand der Kriechstrecken erheblich.

IEC / EN 61010-031 unterscheidet
3 Verschmutzungsgrade:

1: Es tritt keine oder nur trockene, nichtleitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.
Beispiel: Innerhalb geschlossener Geräte.

2: Es tritt nur nichtleitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.
Beispiele: Labor, leichte Industrie.

3: Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nichtleitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.
Beispiele: Schwerindustrie, kurzer Service im Freien.

Hinweise:
Verschmutzungsgrad 1 ist niemals bei handgehaltenem Messzubehör einzuhalten, da bereits geringer Handschweiss Verschmutzungsgrad 2 bedeutet.
Wir haben unser Messzubehör grundsätzlich ausgelegt für Verschmutzungsgrad 2. Eine Ausnahme bildet Messzubehör, welches für 1000 V, CAT IV bemessen ist: Dieses ist für Verschmutzungsgrad 3 ausgelegt.
Darüber hinaus gibt es einige weitere Artikel, die für den Gebrauch unter den Bedingungen des Verschmutzungsgrades 3 in Frage kommen. Bei Bedarf bitten wir Sie, uns Ihre Voraussetzungen und Aufgaben zu schildern. Wir sind gerne bereit, Ihnen bei der Auswahl des richtigen Messzubehörs behilflich zu sein.

Sicherheit von Komponenten

Für Komponenten, die in Geräte eingebaut werden (z. B. Einbaubuchsen oder Adapter) gilt, dass der Schutz vor gefährlicher elektrischer Spannung durch das Endprodukt gewährleistet sein muss. Die von uns angegebenen Bemessungsdaten sind nur gültig, wenn diese Teile bestimmungsgemäss eingesetzt und eingebaut werden. Dazu finden Sie mehr Informationen in der jeweiligen Montageanleitung, die Sie entweder aus dem Internet auf unserer Homepage www.multi-contact.com unter Dokumente – Montageanleitung – Prüf- & Messtechnik als pdf-Datei herunterladen oder direkt bei uns anfragen können. Die jeweilige Montageanleitungsnummer finden Sie bei der Produktbeschreibung im Katalog.

Geänderte Anforderungen an Isolationen (gemäss IEC / EN 61010-031 in der Fassung von 2002)

IEC / EN 61010-031 schreibt für in der Hand gehaltenes und handbedientes Messzubehör eine Isolierung vor, die abhängig von der Berührungswahrscheinlichkeit eine Nichtberührbarkeit (IP2X), eine Basisisolierung oder eine doppelte bzw. verstärkte Isolierung darstellen soll. Wir halten die in dieser Norm formulierten Bestimmungen strikt ein.

Technical Information Safety at Work

Pollution Degree

The insulating properties of plastics are greatly impaired by the effects of surface pollution and moisture. Together with moisture, dust and soot particles form conductive bridges and substantially reduce the resistance of the creepage distances.

IEC / EN 61010-031 defines
3 Pollution Degrees:

1: No pollution or only dry, non-conductive pollution occurs. The pollution has no influence.
Example: Inside closed pieces of equipment.

2: Normally only non-conductive pollution occurs. Occasionally, however, a temporary conductivity caused by condensation is to be expected.
Examples: Laboratory, light industry.

3: Conductive pollution occurs, or dry non-conductive pollution, which becomes conductive due to condensation, is to be expected.
Examples: Heavy industry, short service outdoors.

Note:
Pollution degree 1 is never applicable for handheld test accessories, since the presence of moisture from perspiration will determine Pollution Degree 2.
As a general rule we have designed our test accessories for pollution degree 2. An exception are test accessories rated for 1000 V, CAT IV. These are designed for pollution degree 3.

There are also a number of other articles, that may also be suited for use under the conditions of pollution degree 3. In such cases we ask you to give details of your requirements and applications. We shall be pleased to assist you in choosing the right test accessories.

Safety of components

In the case of components that are to be incorporated into instruments (e.g. panel-mounting sockets or adapters), protection from dangerous voltages must be assured in the end product. The rated values stated by us are only valid if these parts are used and installed in the prescribed manner. For more information see the relevant assembly instructions, which you can either download as a pdf file from the internet on our homepage www.multi-contact.com under “Documents - Assembly Instructions - Test & Measurement”, or order direct from us. You will find the appropriate assembly instruction number by the product description in the catalogue.

Changes in Insulation Requirements (according to IEC / EN 61010-031 in the version of 2002)

Irrespective of the probability of touching, IEC / EN 61010-031 requires hand-held and hand-operated accessories to have an insulation that effectively prevents touching (IP2X) and provides base insulation or double or reinforced insulation. We strictly adhere to the provisions of this standard.

Informations techniques Pour votre sécurité

Degré de pollution

Le pouvoir isolant des matières plastiques est fortement conditionné par la pollution en surface associée à l’humidité. Des particules de poussière et de suie combinées à de l’humidité forment des ponts conducteurs et réduisent sensiblement la résistance des lignes de fuite.

La norme CEI / EN 61010-031 distingue
4 degrés de pollution:

1: Il n´existe pas de pollution ou il se produit une pollution sèche, non conductrice. La pollution n´a pas d´influence.
Exemple: A l´intérieur d´appareils fermés.

2: Présence d´une pollution non conductrice seulement. Cependant, on doit s´attendre de temps en temps à une conductivité temporaire provoquée par de la condensation.
Exemples : Laboratoires, Industries légères.

3: Présence d´une pollution conductrice ou d´une pollution sèche, non conductrice, qui devient conductrice par suite d´une condensation qui pent se produire. Exemples: Industries lourdes, maintenance (temporaire) à l’air libre.

Remarques :
Le degré de pollution 1 ne s´applique pas aux accessoires manipulés, dans la mesure où la sueur correspond au minimum au degré de pollution 2.
D’une manière générale, nos accessoires de mesure ont été conçus pour un degré de pollution 2.
Exception: les accessoires de mesure de tension assignée 1000 V, CAT IV, ainsi que quelques articles complémentaires, **conçus pour un degré de pollution 3.** Dans ce cas cependant, nous vous invitons à nous soumettre le détail de votre application. Nous vous orienterons volontiers vers les accessoires de mesure adaptés.

Sécurité des composants

Pour les composants destinés à être intégrés dans les appareils (exemple : douilles ou adaptateurs), la protection contre les risques électriques doit être garantie par le produit final. Les caractéristiques assignées que nous indiquons sont uniquement valables lorsque ces pièces sont montées et utilisées dans les règles de l’art. A ce titre, vous trouverez plus d'informations sur les notices de montage correspondantes, mises à disposition sur simple demande ou que vous pourrez directement télécharger sur notre site web www.multi-contact.com sous Documents – Instr. Montage – Test & Mesure sous la forme d’un fichier pdf. Pour chaque produit, le numéro d'identification de la notice de montage correspondante est précisé dans le catalogue.

Spécifications modifiées des isolations (selon la version 2002 de la norme CEI / EN 61010-031)

La norme CEI / EN 61010-031 prescrit pour les accessoires de mesure tenus en main une isolation, qui devra, selon la probabilité d'un contact direct, garantir une protection au toucher (IP2X), une isolation simple ou une isolation double (renforcée). Nous respectons scrupuleusement les prescriptions de cette norme.

Technische Informationen Arbeitssicherheit

In der neuesten Fassung dieser Norm aus 2002 unterscheiden sich die Messkategorien nicht mehr so sehr durch die Höhe der zu erwartenden Transienten sondern durch die in der jeweiligen Messkategorie verfügbaren Leistung im Falle eines Kurzschlusses: In einer höheren Messkategorie kann mehr Energie freigesetzt werden als in einer niedrigeren, bis hin zu explosionsartigen Folgen mit sehr schweren Konsequenzen für den Anwender.

Um dieser Gefahr zu begegnen, sind die Anforderungen an die Isolation für Teile höherer Messkategorien höher gesetzt worden. Mit der neuen Fassung der IEC 61010-031 ergeben sich einige wichtige Ergänzungen, die konkrete Auswirkungen auf die Einstufung einiger unserer Produkte haben:

Abschnitt 6.4.1: ...Verbinder

„...c) Nicht gesteckte Steckverbinder:

i) Gefährlich aktive Teile von nicht gesteckten Steckverbindern dürfen nicht berührbar sein.

ii) Die gefährlich aktiven Teile einer nicht gesteckten, eingebauten Buchse eines stapelbaren Steckverbinders müssen von den berührbaren Teilen durch Luftstrecken und Kriechstrecke getrennt sein, die für Basisisolierung berechnet wurden.“

„Die Anforderungen in c) finden keine Anwendung auf verriegelbare oder verschraubbare Verbinder und auf Verbinder als Teil eines Messzubehörs, dessen berührbarer Strom durch eine Schutzimpedanz begrenzt wird.“

Eine von diesen verschärften Bestimmungen betroffene Produktserie ist die Reihe der Messleitungen mit **stapelbaren Steckern SLK4..-E...** Die Ursache liegt hier in der Einhaltung der Mindest-Kriechstrecke bei der Beisteckbuchse. Diese Buchse müsste jetzt für 1000 V, CAT III einen Rücksprung von 8 mm haben, wodurch es praktisch nicht mehr möglich wäre, einen zusätzlich gesteckten Stecker sachgerecht zu kontaktieren. Deshalb erfolgt hier eine Rückstufung auf **1000 V, CAT II bzw. 600 V, CAT III**.

Technical Information Safety at Work

In the latest (2002) version of this standard the measurement categories differ not so much in the level of the expected transient values as with regard to the available energy in each test category in the event of a short circuit: In a higher measurement category more energy can be released than in a lower one, with results that may even have an explosive like character with very serious consequences for the user.

To counter this risk, the insulation requirements for parts in higher measurement categories have been increased. The new version of IEC 61010-031 contains a number of important additions which materially affect the classification of some of our products:

Section 6.4.1: ...Connectors

“...c) Unmated plug connectors:

i) It must not be possible to touch dangerously live parts of unmated plug connectors.

ii) When in the unmated state, the dangerously live parts of a socket incorporated into a stackable plug connector must be separated from the touchable parts by clearances and creepage distances that have been calculated for the base insulation.”

“The requirements in c) do not apply to connectors that can be locked by a latch or screw device or to connectors forming part of a test accessory whose touchable current is limited by a protective impedance.”

One product line affected by these tighter regulations is the series of test leads with **stackable plugs SLK4..-E...**
This is due to the need to observe a minimum creepage distance in the tap socket. For 1000 V, CAT III, this socket would now have to be recessed to a depth of 8 mm, so that a plug inserted into it would be effectively unable to make proper contact. These products have therefore been downgraded to **1000V, CAT II or 600 V, CAT III.**

Informations techniques Pour votre sécurité

Dans la dernière version 2002 de cette norme, les catégories de mesure ne se distinguent plus tant par le niveau des surtensions temporaires prévisibles, mais par la puissance « libérable » dans la catégorie de mesure correspondante en cas de court-circuit : dans une catégorie de mesure élevée, l’énergie qui peut être dégagée est plus importante que dans une catégorie de mesure faible, avec des risques plus ou moins conséquents pour l’utilisateur.

Afin de répondre à ces dangers, les spécifications des isolations pour des pièces de catégories de mesure élevées ont été renforcées. La nouvelle version de la norme CEI 61010-031 donne ainsi lieu à d’importantes évolutions, qui ont des conséquences directes sur le classement de certains produits :

Paragraphe 6.4.1 : ... Connecteurs

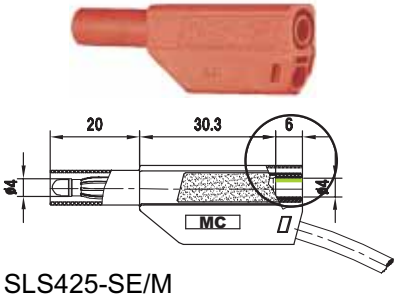
« .. c) Connecteurs découplés :

i) Les parties sous tension dangereuse des connecteurs découplés ne doivent pas être accessibles

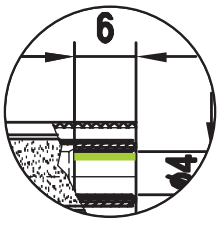
ii) Les parties sous tension dangereuse d’un socle intégré de connecteurs empilables doivent être séparées des parties accessibles avec des distances dans l’air et des lignes de fuite calculées pour une isolation principale. »

« Les prescriptions du point c) ne sont pas applicables pour les connecteurs verrouillables ou vissant et pour les connecteurs des sondes équipées lorsque le courant accessible est limité par une impédance de protection (…)»

Nos cordons de mesure à reprise arrière de type SLK4..-E... sont directement concernés par ces contraintes plus sévères. Une ligne de fuite minimale est en effet prescrite au niveau de la douille de reprise, qui s’établirait, pour une tension assignée de 1000 V, CAT III à 8 mm. Dans ces conditions, il n’est pas possible d’assurer un bon contact électrique avec la fiche de repiquage. C’est pourquoi, la tension assignée a été revue à **1000 V, CAT II ou 600 V, CAT III**.



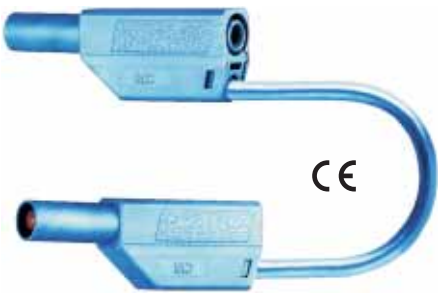
SLS425-SE/M
SLS425-SE/Q
SLS425-SE/Q/N



Kriechstrecke
Creepage distance
Ligne de fuite

1000 V, CAT II
600 V, CAT III

SLK4075-E/N
SLK410-E/SIL
SLK425-E
SLK425-E/N



Abschnitt 6.4:
...Schutz gegen elektrischen Schlag

„Vom Benutzer ohne Werkzeug entfernbare Abdeckungen und Hülsen werden nicht als ausreichender Schutz gegen elektrischen Schlag betrachtet, außer bei Teilen, die nicht bestimmungsgemäß vom Benutzer handgehalten oder handbedient werden (siehe Anmerkung 4).“

Section 6.4:
...Protection against electric shock

“Covers and sleeves which be removed by the user without the use of a tool are not deemed to be a sufficient protection against electric shock, except in the case of parts that are not intended to be hand-held or hand-manipulated by the user (see note 4).”

Paragraphe 6.4:
... protection contre les chocs électriques

« Excepté pour les parties qui ne sont pas destinées à être tenues à la main ou manipulées par l’opérateur durant les mesures et les essais, les couvercles d’isolement ou les manchons pouvant être enlevés par l’opérateur sans l’aide d’un outil ne sont pas aptes à apporter la protection exigée contre les chocs électriques (voir note 4). »

Technische Informationen Arbeitssicherheit

„Anmerkung 4: Die alleinige akzeptable Verwendung sind Fälle, in denen sie zur Verbindung mit Geräten benötigt werden, die (noch) nicht mit Anschlüssen ausgestattet sind, die vollisolierte Verbinder aufnehmen können."

Schiebehülsenstecker dürfen bei handgehaltener Anwendung keinen gefährlichen Spannungen mehr ausgesetzt werden Deshalb sind die Bemessungsspannungen derartiger Artikel auf **30 V_{AC} ~ 60 V_{DC}** herabgesetzt worden.

Technical Information Safety at Work

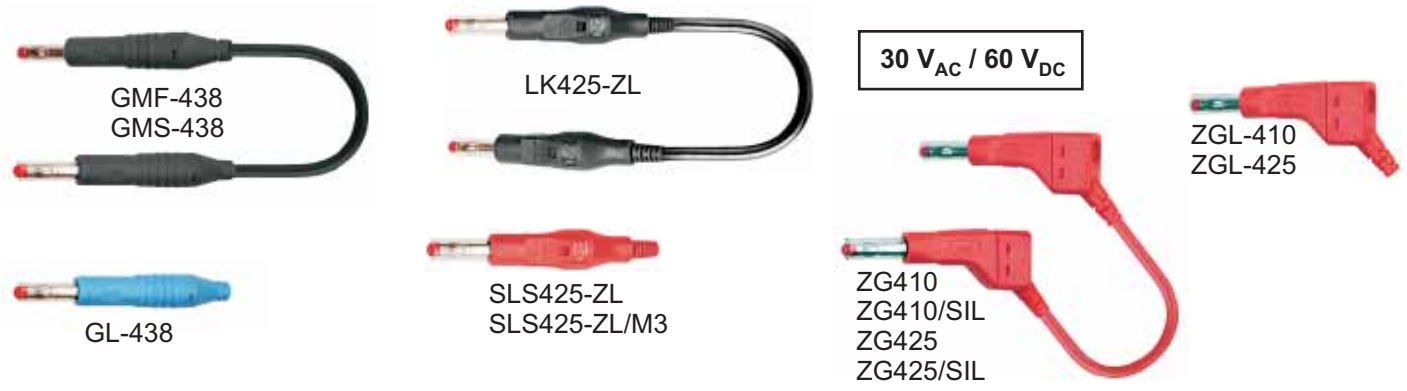
"Note 4: The sole acceptable utilisation are cases in which they are needed in order to connect with apparatus that is not (yet) equipped with terminals that can accept fully insulated connectors."

Plugs with retractable sleeves may no longer carry dangerous voltages when in hand-held use. The rated voltages of such articles have therefore been reduced to **30 V_{AC} ~ 60 V_{DC}**.

Informations techniques Pour votre sécurité

« Note 4 : Par exemple, une isolation avec un manchon rétractable n'est pas apte à apporter une protection appropriée des parties tenues à la main. Leur seule utilisation acceptable est celle lorsqu'ils sont nécessaires pour la connexion à un appareil non (encore) équipé de bornes acceptant les connecteurs totalement isolés. »

Les fiches à fourreau rétractable ne peuvent plus, lorsqu'elles sont tenues à la main ou manipulées, être soumises à des tensions dangereuses. C'est pourquoi, la tension assignée de ces matériels a été corrigée à **30 V_{AC} ~ 60 V_{DC}**.



Nur Leitungen, die als Adapterleitungen für den Anschluss an (noch) nicht mit Sicherheitsbuchsen ausgestatteten Geräten dienen, dürfen geräteseitig noch mit Schiebehülsensteckern versehen werden. An der anderen Seite, wo handgehaltene Prüfspitzen oder Abgreifer aufgesteckt werden, müssen diese Leitungen mit einem Stecker des Sicherheitssystems mit starrer Isolierhülse ausgestattet sein.

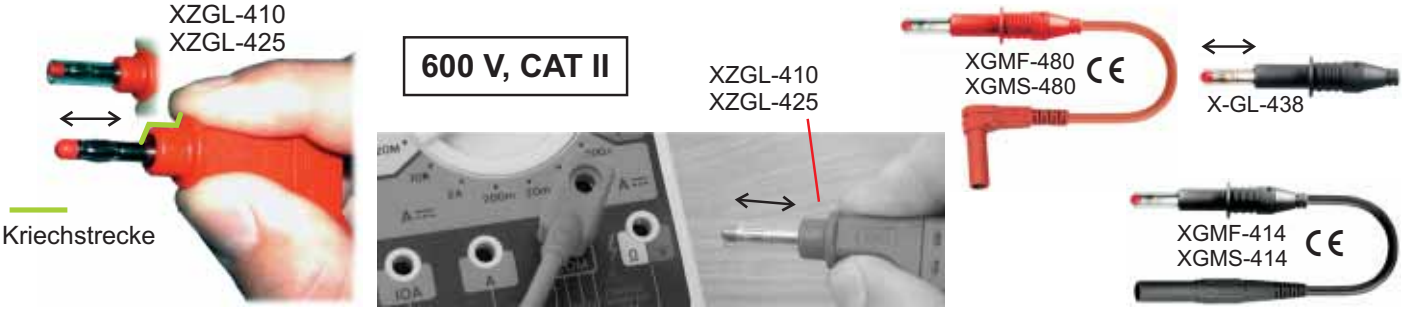
Die Bemessungsspannung des geräteseitigen Steckers wird dann auch wieder bestimmt durch die möglichen Kriech- und Luftstrecken. Um diese zu vergrößern und dadurch diese Adapterleitungen für höhere Spannungen einsetzbar zu machen, haben wir unsere neuesten Schiebehülsenstecker mit einem Schutzkragen versehen. Hierdurch konnten wir die Nennspannung bis auf **600 V, CAT II** erhöhen.

Only leads used as adapter leads for connection to apparatus not (yet) equipped with safety sockets may still be fitted with retractable-sleeve plugs at the end connecting to the apparatus. At the other end, where hand-held probes or test clips are plugged on, these leads must be equipped with a plug of the safety system with a fixed insulating sleeve.

The rated voltage of the plug at the end connecting with the apparatus is also determined by the possible clearance and creepage distances. In order to increase these distances and permit these adapter leads to be used for higher voltages, we have provided our latest retractable-sleeve plugs with a protective collar. This has enabled us to increase the rated voltage to **600 V, CAT II**.

Seuls les cordons, servant de cordons adaptateurs pour le raccordement à des appareils non (encore) équipées de douilles de sécurité, peuvent être équipés, côté appareil, de fiches à fourreau rétractable. De l'autre côté (connexion d'une pointe de touche ou d'une pince tenue à la main), ces cordons doivent être équipés d'une fiche « de sécurité », à fourreau isolant rigide.

La tension assignée de la fiche côté appareil est dans ce cas également conditionnée par les lignes de fuite et distances dans l'air mesurées. Afin de les augmenter et d'autoriser une utilisation de ces cordons adaptateurs à des niveaux de tension supérieurs, nos nouvelles fiches à fourreau rétractable sont équipées d'une barrière de protection. Leur tension assignée est de ce fait de **600 V, CAT II**.



Technische Informationen – Glossar

Aderaufbau

Unsere hoch flexiblen Litzenleitungen bestehen aus sehr vielen dünnen Cu-Einzeldrähtchen. Deren Anzahl, Durchmesser und Verseilung bestimmen den Aderaufbau einer Leitung.

Arbeitssicherheit → S. 204 - 209

Auszugskraft

siehe *Steckkraft und Auszugskraft*.

AWG (American Wire Gauge)

Mass für den Leitungsquerschnitt, der in den technischen Daten unserer Litzenleitungen neben der Einheit mm^2 angegeben ist.

Basisisolierung

Basisisolierung ist die Isolierung von berührungsgefährlichen Teilen, um den grundlegenden Schutz gegen gefährliche Körperströme sicherzustellen.

Beilegezettel

Grundsätzlich sind auf jedem unserer Artikel Angaben zur max. Bemessungsspannung und zum maximalen Bemessungsstrom vermerkt. Bei einigen Artikeln ist dieses jedoch u. a. aus Platzgründen nicht möglich. Wir liefern diese Artikel deshalb mit entsprechenden Beilegezetteln aus, auf die im Katalog verwiesen wird.

Bemessungsspannung

Die Bemessungsspannung ist die Spannung, nach der unsere Artikel bemessen und auf die bestimmte Betriebseigenschaften bezogen werden.

Zur Bemessungsspannung gehört im Katalog auch die Angabe der Messkategorie, sofern es sich um höhere Spannungsangaben als 30 V_{AC} / 60 V_{DC} handelt.

☞ Die im Katalog mit 30 V_{AC} / 60 V_{DC} gekennzeichneten Artikel können gemäss IEC / EN 61010 gefahrlos auch bis 33 V_{AC} / 70 V_{DC} eingesetzt werden.

Die Bemessungsspannung bezieht sich im Katalog immer auf den Verschmutzungsgrad 2 (Ausnahme: CAT IV-Artikel).

Bemessungsstrom

Der Bemessungsstrom ist der Strom, den unsere Artikel dauerhaft führen können, ohne dass dabei eine obere Grenztemperatur überschritten wird.

Berührungsschutz

Konstruktive Vorkehrungen an elektrischen Betriebsmitteln wie Messzubehör, die dem Schutz vor zufälliger Berührung unter Spannung stehender Teile dienen (z. B. Isolierung, Schutzkragen).

Der Begriff „Berührungsschutz“ ist mit einer Spannungsangabe verbunden, die eine Obergrenze elektrischer Spannung nennt, bis zu der dieses Messzubehör sicher betrieben werden kann. Diese Obergrenze (Bemessungsspannung) richtet sich auch nach der Einsatzumgebung des Messzubehörs. Siehe auch *Messkategorie*, *Verschmutzungsgrad*.

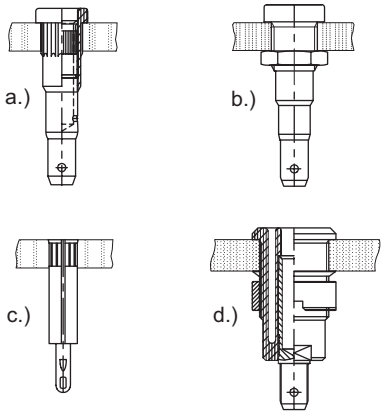
Doppelte Isolierung

besteht aus Basisisolierung und zusätzlicher Isolierung. Der Zweck liegt darin, dass bei Beschädigung einer der beiden Schichten die zweite Schicht noch die volle Isolierfähigkeit gegen die Nennspannung gewährleistet. Für doppelte und die gleichwertige verstärkte Isolierung sind die Kriech- und Luftstrecken doppelt so gross wie bei der Basisisolierung.

Im Katalog sind doppelt isolierte Artikel mit ⧈ gekennzeichnet.

Einbau- und Einpressbuchsen

Unsere Buchsen werden in verschiedenen Ausführungen als Einbau- oder Einpressbuchsen, isoliert und unisoliert und mit unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten angeboten. Die Buchsen sind überwiegend starr ausgeführt, teilweise auch federnd mit der bewährten Kontaktlamelle.



a.) Isolierte Einpressbuchsen (starr und mit federnden Kontaktlamellen)

b.) Isolierte Einbaubuchsen (starr und mit federnden Kontaktlamellen)

c.) Unisolierte Einpressbuchsen (starr)

d.) Sicherheitsbuchsen (starr), geeignet zur Aufnahme federnder Stecker mit starrer Isolierhülse.

Farbabweichungen

Durch die Verwendung unterschiedlicher hochwertiger Isolationsmaterialien enthält unser Sortiment Artikel, bei denen es bei gleichem Farbcode zu gewissen Farbabweichungen kommen kann (z. B. eine Silicon-isolierte Litzenleitung, konfektioniert mit TPE-isolierten Steckern).

Goldschicht

Gold hat eine gute elektrische Leitfähigkeit und die beste Beständigkeit gegenüber Korrosion. Der Kontaktwiderstand ist niedrig und konstant. Als Diffusionssperren dienen Nickel- oder Kupferschichten.

Handgehaltenes und handbedientes Messzubehör → S. 205

Hohlstecker

Unsere Hohlstecker sind aus einer Kupferlegierung als federnde Hülse mit Lötfahne gerollt, gehärtet und vergoldet oder vernickelt. Wegen ihrer sehr guten mechanischen und elektrischen Eigenschaften werden die Hohlstecker seit vier Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt und haben nach wie vor neben den neueren Lamellensteckern Bedeutung für die Konfektionierung von Messleitungen. Zum vielseitigen Einsatz unserer Hohlstecker, siehe Seiten 17, 72.

Isolationskoordination

Konzeption für die Festlegung von Kriechstrecken, Luftstrecken und Montageabständen für elektrische Betriebsmittel unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen. Siehe auch *Temporäre oder Transiente Überspannungen*, Seite 205.

Isolationsmaterialien

Die Leitungsisolationen sind beim jeweiligen Artikel angegeben. Informationen über die für unsere Leitungsisolationen verwendeten Materialien Silicon, PVC und TPE finden Sie auf Seite 190. Sollten Sie Fragen zu weiteren von uns verwendeten Isolationsmaterialien haben (für Steckverbinder etc.), sprechen Sie uns bitte an.

Isolierung → S. 207 - 208

Kelvin-Messung

Ein Vierleiter-Messverfahren zur Messung kleinster Widerstände mit sehr hoher Genauigkeit. Siehe auch Seite 175.

Kontaktoberflächen

Da die Festkörperoberflächen im physikalischen Sinne stets rau sind, kommt es auf eine möglichst gleichmässig eingeebnete und metallisch reine Kontaktoberfläche mit vielen tragenden Kontaktflächen an. Der Zustand der Kontaktoberflächen hat entscheidenden Einfluss auf den Kontaktwiderstand.

Kontaktträger

ist ein Teil aus Isoliermaterial zur Aufnahme und Positionierung der Kontaktelemente im Steckverbinder.

Kontaktwiderstand

ist der an der Berührungsstelle zweier Kontaktflächen auftretende Widerstand. Sein Wert wird im Neuzustand der Steckverbindungen über den gemessenen Spannungsabfall beim Bemessungsstrom berechnet.

Kriechstrecke

Kriechstrecke bei Messzubehör bedeutet die bei bestimmungsgemässem Gebrauch kürzeste Strecke entlang der Oberfläche eines Isolierstoffes zwischen einem berührungsgefährlichen Teil und einem Körperteil des Anwenders.

Kriechströme

verlaufen entlang der Oberfläche eines Isolierstoffes (Kriechstrecke). Sie entstehen durch Körperschweiss, kondensierte Luftfeuchtigkeit, Verunreinigungen oder die minimale Leitfähigkeit selbst hochisolierender Kunststoffe, sobald eine Spannung anliegt.

Technische Informationen – Glossar

Leitungslänge
Die im Katalog angegebene Leitungslänge konfektionierter Leitungen definiert im Minimum die sichtbare Leitungslänge. Bei den Ø 6 mm-Messleitungen sind die Steckverbinder eingeschlossen.

Luftstrecke
Luftstrecke bei Messzubehör bedeutet die bei bestimmungsgemässem Gebrauch kürzeste Entfernung in Luft zwischen einem berührungsgefährlichen Teil und einem Körperteil des Anwenders.

MC®-Kontaktlamellen → S. 216 - 217

MC®-Lamellenstecker
Unsere Lamellenstecker bestehen aus einem Metallstift (Messingdrehteil) mit aufgesetzter Kontaktlamelle aus einer Hartkupfer-Legierung. Metallstift und Kontaktlamelle sind vernickelt oder vergoldet. Die Kontaktlamelle sitzt unter Eigenspannung in dem dafür vorgesehenen Einstich um den Metallstift. Geometrie und Material der Kontaktlamelle bewirken optimale mechanische und elektrische Eigenschaften für die Steckverbindung: Robust und trittfest durch den massiven Metallstift, im gesteckten Zustand rüttelsicher, hoch strombelastbar, niedriger Kontaktwiderstand und geringe Eigenerwärmung. Die Lamellenstecker sind im Allgemeinen als Stecker-Buchsenteil ausgebildet, so dass die damit konfektionierten Verbindungsleitungen beliebig oft hintereinander steckbar sind.

Messkategorie → S. 205 - 206

Montageanleitungen
Für alle nicht-gebrauchsfertigen Artikel im Katalog halten wir Montageanleitungen bereit, in denen Sie Hinweise zur Selbstkonfektionierung und zu ggf. benötigtem Werkzeug finden. Die Montageanleitungen liefern wir auf Anfrage. Nennen Sie bei Anforderungen bitte immer die entsprechende Nummer, die Sie im Katalog beim jeweiligen Artikel finden (z. B. MA 106 bei Artikel SLK425-L). Sie können die Montageanleitungen auch als pdf-Dateien aus dem Internet von unserer Homepage herunterladen: **www.multi-contact.com**.

Nickelschicht
Bei geringer Anforderung an die elektrischen Eigenschaften werden unsere Kontaktelemente vernickelt. Nickelschichten werden vorwiegend auch als Zwischenschichten (Diffusionssperren) zu einer darüberliegenden Goldschicht verwendet.

Oberflächenbehandlung
Um unsere Kontaktelemente vor Korrosion zu schützen, werden diese mit einer Schutzschicht (teilweise Edelmetallschicht) versehen.

Optalloy®-Veredelung
Optalloy® ist eine Legierung aus Kupfer, Zinn und Zink mit hoher Korrosionsbeständigkeit und relativ guten elektrischen Eigenschaften.

Optalloy® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Collini-Flühmann AG.

Prüfspannung
ist die Spannung, der ein Steckverbinder bei vorgegebenen Bedingungen ohne Durch- oder Überschlag standhält. Im Katalog machen wir keine Angaben zur Prüfspannung, um Verwechselungen mit der deutlich niedrigeren Bemessungsspannung von vornherein auszuschliessen.

PVC-Isolierung → S. 190

Sicherheit von Komponenten → S. 207

Sicherheits-Steckverbinder
sind spezielle Steckverbinder, bei denen alle spannungsführenden Teile so isoliert sind, dass sie bei bestimmungsgemässem Gebrauch weder im gesteckten noch im ungesteckten Zustand berührbar sind. Zum Beispiel durch starre Isolierhülsen. Sicherheitssteckverbinder entsprechen allen gängigen Sicherheitsvorschriften und Normen, z. B. IEC / EN 61010-031.

Silberschicht
Silber hat sehr gute elektrische Eigenschaften. Nachteilig ist die Sulfidbildung in schwefelhaltiger und feuchter Umgebung.

Silicon-Isolierung (SIL) → S. 190

Steckkraft und Auszugskraft
sind die Kräfte, die gebraucht werden, um einen Steckverbinder vollständig zu stecken oder zu ziehen, ohne Einfluss einer Kupplungs- oder Verriegelungsvorrichtung. Bedingt durch die Federspannarbeit ist im Normalfall die Steckkraft grösser als die Auszugskraft. Beide Kräfte werden mit polierten Stahlbuchsen und Stahlsteckern ermittelt.

Steckverbinder
sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäs-
ser Verwendung unter elektrischer Spannung nicht gesteckt oder getrennt werden dürfen.

Steckverbindung
ist eine elektrische Verbindung aus zwei Steckverbindern, d. h. aus mindestens zwei Kontaktteilen.

Steckvorrichtungen
sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemässer Verwendung unter elektrischer Last gesteckt oder getrennt werden dürfen.

Steckzyklen
Mechanisches Betätigen von Steckverbindern und Steckvorrichtungen durch Stecken und Ziehen. Ein Steckzyklus besteht aus je einem Steck- und Ziehvorgang.

Technische Änderungen und Katalogangaben
Dem technischen Fortschritt und der Sicherheit dienende technische Änderungen behalten wir uns auch ohne vorherige Absprache mit den Anwendern vor. Alle Katalogangaben sind ohne Gewähr.

TPE-Isolierung → S. 190

Überschlagspannung
ist die Spannung, bei der ein Überschlag entlang der isolierenden Oberfläche eines elektrischen Betriebsmittels erfolgt.

Überspannung → S. 205

Verantwortung / Sorgfaltspflicht des Anwenders
Die Überprüfung, ob in speziellen, von uns nicht vorhersehbaren Anwendungsbereichen die in diesem Katalog gezeigten Produkte anderen als den angegebenen Vorschriften entsprechen, obliegt dem Anwender.

Verschmutzungsgrad → S. 207

Verstärkte Isolierung
besteht aus einer einzigen Isolierung, die mindestens die gleiche Sicherheit bietet wie *doppelte Isolierung*.

Technical Information – Glossary

Assembly Instructions
Assembly instructions are available for all non-assembled items giving instructions on assembly and any tooling which may be required. These instructions are available on request. When ordering, please state the appropriate number which can be found directly next to the item (e.g. for item SLK425-L please quote MA 106).
You can also download the assembly instructions as pdf files from our Internet home page: **www.multi-contact.com**.

AWG (American Wire Gauge)
The appropriate measurement can be found in the technical data section of the multistrand wire chapter next to the cross sectional area, mm^2.

Basic insulation
Basic insulation is the insulation applied to live parts to provide basic protection against electric shock.

Clearance distance
Clearance distance is the shortest distance through air between live parts and earth potential (body of the user). The clearance distance offers protection against air discharges created by transients.

Colour Variations
Due to the use of high-grade types of insulating materials, despite having the same colour code some of our articles may exhibit certain differences in colour (e.g. a silicone-insulated lead fitted with TPE-insulated plugs).

Connecting cycles
refer to plugging-and-unplugging cycles of plug connectors and plug devices. One plugging / unplugging operation is a connection cycle.

Contact carrier
is a part made of insulating material for holding and positioning the contact elements in the plug connector.

Contact resistance
is the resistance occuring at the contact point of two contact areas. Its value is calculated with the measured voltage drop and the rated current in new condition.

Contact surfaces
Because the surfaces of solids are always rough in the physical sense, it is important to achieve a contact surface that is as smooth and metallically pure as possible and affords a large number of contact points in the contact zone. The condition of the contact surfaces has a decisive influence on the contact resistance.

Creepage distance
Creepage distance is the shortest distance between live parts and earth potential (body of the user), measured along the surface of the insulator.

Creepage currents
Creepage currents on the surface of an insulator are created due to perspiration, condensation, pollution or the very small conductivity of the insulating material itself when a voltage is applied.

Double insulation
Double insulation consists of basic insulation and an additional insulation, so that the secondary insulation offers protection even when the first is damaged. For double and reinforced insulation the creepage and clearance distances are twice as large as for basic insulation.

In the catalogue, double-insulated articles are denoted by the sign ⧈.

Flashover voltage
is the voltage at which a flash-over occurs along the insulating surface of a piece of electrical equipment.

Gold plating
Gold has good electrical conductivity and affords unexcelled corrosion protection. Contact resistance is low and constant. A nickel or copper layer is applied as diffusion barrier.

Hand-held test accessories → p. 205

Hollow plugs
Our sleeve-shaped copper alloy plug with solder tab is rolled, hardened and gold- or nickel-plated. Due to their very good mechanical and electrical properties, the hollow plugs have been used successfully for four decades and together with the newer Multilam™ plugs they still occupy an important position in the fabrication of test leads. For the many uses of our hollow plugs, see pages 17, 72.

Insertion and withdrawal force
is the force required to plug in a plug connector fully or to pull it out without mechanical assistance. Because of the spring-loading normally present, the plug-in force is usually greater than the pull-out force.
The forces are determined in a polished steel socket resp. with a polished steel plug.

Insulation → p. 207 - 208

Insulation coordination
This refers to the concept of determining the creepage, clearance and assembly distances of electrical apparatus with regards to the specific conditions of application. See also *Temporary or Transient Overvoltages*, page 205.

Insulation materials
The lead insulations are specified for each article. Information on the materials used for our lead insulations – silicone, PVC and TPE – is given on page 190. If you should have any questions concerning other insulation materials used by us (for plug connectors etc.), please contact us.

Kelvin measurement
A four circuit measuring method for measurement of smallest resistances with very high accuracy. For detailed information, see also page 175.

Lead length
The lead length of all standard leads in this catalogue refers to the visible length of the cable. Exception: The lead length of the Ø 6 mm Test Leads is the overall length (incl. connectors).

Level of protection against electric shock
Safety features such as insulation and finger guards are incorporated into the product design to minimize the risk of accidental contact to live parts.

The level of protection is denoted by a maximum voltage rating which is determined by the application in which the product is being used. This upper limit (rated voltage) also depends upon the operating environment of the test accessory. See also *Measurement Category, Pollution Degree*.

Measurement Category → p. 205 - 206

MC® Multilams™ → p. 216 - 217

MC® Multilam™ plugs
The Multilam™ plug consists of a turned brass pin and the Multilams™ of hard-drawn copper alloy. The pin and Multilams™ are gold-plated, or in some cases nickel-plated. The Multilam™ bands are seated spring-loaded in a recess in the metal pin. Their geometry and material have optimal mechanical and electrical properties for effective plug connections: extremely rugged and crush-proof due to the solid metal pins, highly resistant to vibration in the plugged condition, high current-carrying capacity, minimal contact resistance, low self-heating. The MC Multilam™ connectors generally have a plug at one end and socket at the other. As a result, any number of leads can be connected in series.

Nickel plating
In cases where electrical specifications are less demanding, nickel-plated contact elements are used. This process is also used frequently to provide a diffusion barrier prior to gold plating.

Optalloy® finish
Optalloy® is an alloy of copper, tin and zinc with high corrosion resistance and relatively good electrical properties.

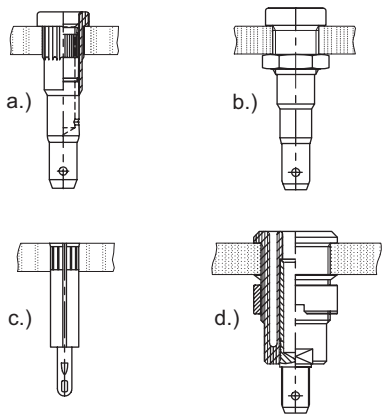
Optalloy® is a registered trade mark of Collini-Flühmann AG.

Overvoltage → p. 205

Technical Information – Glossary

Panel-mount and press-in sockets

Our sockets are offered in a wide variety of versions: press-in or screw-in designs, insulated or uninsulated, for different types of connections. Sockets are in most cases rigid types; some are also spring-loaded with the tried and tested Multilam™.



a.) Insulated press-in sockets (rigid and spring-loaded)

b.) Insulated screw-in sockets (rigid and spring-loaded)

c.) Uninsulated press-in sockets (rigid)

d.) Safety sockets (rigid) accepting spring-loaded plugs with rigid insulating sleeve.

Plug connection

is an electrical connection made up between two plug connectors, i.e. with at least two contact parts.

Plug connectors

are designed to be connected and disconnected in the de-energized condition only.

Plug devices

are designed to be connected and disconnected under load.

Pollution Degree → p. 207

PVC Insulation → p. 190

Rated current

The rated current is the current which our articles can carry continuously without the temperature exceeding the upper limit.

Rated voltage

The rated voltage is the voltage for which our articles are designed and to which the operation and performance characteristics refer.

For voltages above 30 V_{AC} / 60 V_{DC} the Measurement Category CAT should also be observed.

☞ The articles characterised in the catalogue with 30 V_{AC} / 60 V_{DC} can also be safely used up to 33 V_{AC} / 70 V_{DC} according to IEC / EN 61010.

The rated voltage given in this catalogue always refers to a Pollution Degree 2 (exception: CAT IV-articles).

Reinforced insulation

Reinforced insulation is a single insulation system applied to live parts, which provides a degree of protection against electric shock equivalent to *double insulation*.

Responsibility of User

The user is responsible for ensuring that each product is used in an application for which it has been designed.

Safety at Work → p. 204 - 209

Safety of components → p. 207

Safety plug connectors

All live parts of safety plug connectors are insulated in such a way that, if used properly, they cannot be touched accidentally in the plugged or unplugged condition, e.g. by means of fixed insulating sleeves.
Safety plug connectors comply with all safety standards, e.g. IEC / EN 61010-031.

Silicone Insulation (SIL) → p. 190

Silver plating

Silver has very good electrical properties. One drawback is that sulphide tends to form in sulphurous, humid atmospheres.

Supplementary Label

Details of the maximum rated voltage and current are marked on all our products. However, if there is insufficient space on the product itself then this information will be shown on a supplementary label.
We supply this product with the respective supplementary label as mentioned in the catalogue.

Surface treatment

MC contact elements are plated, in some cases with precious metals, to protect against corrosion.

Technical Modifications and Information Given in the Catalogue

We have a policy of continuous improvement and reserve the right to make technical modifications to any product in accordance with any safety and technical developments.
We accept no responsibility for the accuracy of the information given in the catalogue.

Test voltage

This refers to the voltage a plug connector is capable of withstanding under pre-established conditions without breaking down or flashing over. In order to avoid possible confusion with rated voltage, the test voltage value is not stated in the catalogue.

TPE Insulation → p. 190

Wire structure

Our highly flexible cable consists of very fine individual copper strands. The number, thickness and braiding of these strands determines the wire structure.

Withdrawal force

see *Insertion and withdrawal force*.

Informations techniques – glossaire

Accessoires de mesure tenus en main → p. 205

L´argenture

L´argent possède une très bonne conductivité. Cependant, ce métal est instable dans des milieux sulfureux et humides.

AWG (American Wire Gauge)

Unité de mesure pour la section des câbles, indiquée dans les données techniques de nos câbles en plus de l'unité mm^2.

Catégorie de mesure → p. 205 - 206

Connecteurs embrochables

Sont des dispositifs qui ne doivent pas être embrochés ou débrochés sous charge.

Connecteurs embrochables de sécurité

Il s'agit de connecteurs, isolés de telle sorte à interdire, dans le cas d'une utilisation dans les règles de l'art, tout contact direct avec une pièce sous tension à l'état connecté et à l'état déconnecté. Par exemple, grâce à un fourreau isolant rigide. Les connecteurs embrochables de sécurité répondent à toutes les réglementations et normes en vigueur, en particulier la CEI / EN 61010-031.

Connexion embrochable

Liaison électrique entre deux connecteurs embrochables, soit au minimum 2 pièces de contact.

Contacts à lamelles MC® → p. 216 - 217

Coordination de l'isolement

Méthode permettant de définir les lignes de fuite, les distances dans l'air et les espacements de montage pour les appareils électriques industriels en tenant compte des conditions d'utilisation. Voir aussi *surtension transitoire ou temporaire* en page 205.

Courants de fuite

Ils suivent la surface d'un corps isolant (ligne de fuite). Ils apparaissent en présence de sueur, d'humidité atmosphérique condensée, d'impuretés ou à cause de la faible conductivité des matières plastiques, même à haute isolation, en présence d'une tension.

Cycles d'embrochage-débrochage

Manœuvre mécanique comprenant une opération d´embrochage et de débrochage d´un connecteur ou d´une connexion.

Degré de pollution → p. 207

Différences de couleurs

En raison de l'utilisation de différents matériaux isolants, et bien que répondant au même code couleurs, de légères différences de teintes ne sont pas à exclure sur un même produit (ex : cordon composé de fiches à isolation TPE raccordées à un câble à isolation silicone).

Dispositifs de coupure

Dispositif permettant d´établir et d´interrompre une liaison électrique sous charge.

Distance dans l'air

Dans un accessoire de mesure utilisé dans les règles de l'art, la distance dans l'air est la distance directe la plus courte entre une pièce dangereuse au toucher et une partie du corps de l'utilisateur.

Dorure

L'or a une bonne conductivité électrique et une excellente résistance aux agents oxydants. La résistance de contact est faible et constante. Les sous-couches de nickel et de cuivre servent de barrière de diffusion.

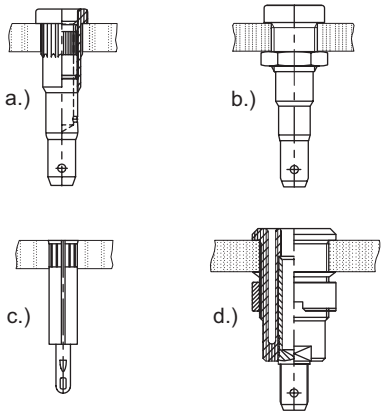
Double isolation

Est constituée de l'isolation de base et d'une isolation supplémentaire. L'objectif est que, en cas de détérioration de l'une des deux couches, la deuxième couche garantisse encore une isolation totale par rapport à la tension nominale. Pour une double isolation ou une isolation renforcée équivalente, les lignes de fuite et les distances dans l'air sont deux fois plus grandes que pour une isolation de base.

Ces articles à double isolation sont signalés dans le catalogue par ⧈.

Douilles à emmancher et à visser

Les douilles MC® existent en plusieurs versions qui diffèrent par leur principe de montage, leur isolation et leur système de raccordement. Les douilles MC® existent en version rigide ou équipées du contact à lamelles, pour les versions élastiques.



a.) Douilles isolées à emmancher (rigides ou élastiques)

b.) Douilles isolées, serrage par écrous (rigides ou élastiques)

c.) Douilles non isolées à emmancher (rigides)

d.) Douilles de sécurité (rigides), adaptées à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau isolant rigide.

Effort de débrochage

voir *Effort d'embrochage et de débrochage*.

Efforts d'embrochage et de débrochage

Forces nécessaires à l'embrochage ou au débrochage d´un connecteur, sans l´éventuel effort de verrouillage ou de déverrouillage. La force d´embrochage est généralement supérieure à celle de débrochage (effort supplémentaire à exercer sur les lamelles pour leur flexion). Les efforts sont déterminés avec des douilles et des fiches en acier poli.

Fiches à lamelles MC®

Les fiches à lamelles MC® se composent d´une broche en laiton, obtenue par décolletage, et d´un contact à lamelles en alliage de cuivre dur. Les deux pièces sont dorées, parfois nickelées. Le contact à lamelles repose dans un logement spécialement conçu pour lui garantir une certaine élasticité. Le profil et la matière du contact à lamelles confèrent aux connecteurs embrochables d´exellentes caractéristiques mécaniques et électriques. En raison de leur constitution en laiton massif, les fiches à lamelles sont des plus robustes et ne craignent pas les chocs, et à l´état connecté, les vibrations. En général, les fiches électriques MC®, équipant les cordons de liaison, peuvent également servir à la reprise d´autres fiches, permettant ainsi des montages en série de plusieurs cordons.

Fiches creuses

Nos fiches creuses en alliage de cuivre sont roulées sous la forme d'un fourreau élastique équipé d'une patte de soudage, durcies et dorées ou nickelées. En raison de leurs excellentes caractéristiques électriques et mécaniques, elles occupent encore, après plusieurs décennies d'implantations réussies, à côté des fiches à lamelles plus récentes, une place de choix dans la confection de cordons de mesure. Voir en pages 17, 72 les multiples possibilités d'utilisation des fiches creuses.

Instructions de montage

Nous tenons à votre disposition des instructions de montage pour tous les articles qui ne sont pas prêts à l'emploi. Vous y trouverez des indications concernant le montage et, le cas échéant, les outils nécessaires. Nous fournissons ces instructions de montage sur demande. Lors de la commande, indiquez toujours le numéro correspondant que vous trouverez dans le catalogue avec le descriptif de l'article (p. ex. MA 106 pour l'article SLK425-L).
Vous pouvez également télécharger les notices de montage sous la forme de fichiers .pdf à partir de notre site internet : **www.multi-contact.com**.

L'intensité assignée

Le courant assigné correspond au courant que peuvent supporter de façon permanente nos matériels sans que la limite supérieure de température ne soit dépassée.

Isolation → p. 207 - 208

Isolation de base

L'isolation de base est l'isolation de pièces dangereuses au toucher, afin d'assurer une protection suffisante contre les chocs électriques.

Informations techniques – glossaire

Isolation en silicone (SIL) → p. 190

Isolation en TPE → p. 190

Isolation en PVC → p. 190

Isolation renforcée

Est constituée d'une seule isolation qui offre au moins autant de sécurité que *l'isolation double*.

Ligne de fuite

Dans un accessoire de mesure utilisé dans les règles de l'art, la ligne de fuite est la distance la plus courte, le long de la surface d'un corps isolant, entre une pièce dangereuse au toucher et une partie du corps de l'utilisateur.

Longueur des cordons

La longueur des cordons indiquée dans le catalogue correspond au minimum à la longueur visible du câble. Pour les cordons de mesure Ø 6 mm, elle inclut les connecteurs.

Matériaux d'isolation

Les matériaux isolants sont précisés pour chaque article. Vous trouverez de plus amples informations sur les matériaux isolants (Silicone, PVC & TPE) utilisés pour nos fils et câbles en page 190. Pour de plus amples informations sur les matériaux isolants utilisés (pour les fiches, etc…), n'hésitez pas à nous consulter.

Mesures Kelvin

Une mesure à 4 fils pour la mesure avec une grande précision de petites résistances. Voir aussi en page 175.

Modifications techniques

Nous nous réservons à tout moment, et sans en informer au préalable l'utilisateur, le droit d'apporter à nos produits des modifications techniques visant à en améliorer les performances et la sécurité.
Toutes les données catalogue sont indiquées sans garantie.

Le nickelage

Utilisé dans les cas où une faible résistance de contact n´est pas exigée. Le nickelage est d´un coût intéressant. En principe, le nickelage sert de sous-couche à la dorure (barrière de diffusion).

Notices d'accompagnement

Des indications concernant la tension assignée maximale et l'intensité assignée maximale sont mentionnées sur la plupart de nos articles. Mais pour certains articles, celà n'est pas possible, notamment pour des raisons d'encombrement. C'est pourquoi nous livrons ces articles avec une notice à laquelle il est fait référence dans le catalogue.

Optalloy®

Optalloy® est un alliage composé de cuivre, étain et zinc, offrant une excellente résistance à la corrosion et de relatives bonnes caractéristiques électriques.

Optalloy® est une marque déposée de Collini-Flühmann AG.

Protection au toucher

Dispositions prises dans la construction d'appareils électriques industriels, comme les accessoires de mesure, pour garantir la protection contre un contact accidentel avec des pièces sous tension (p. ex. isolations, gardes de protection).

Le terme "protection au toucher" est toujours rapporté à une indication de tension, la tension électrique maximale jusqu'à laquelle l'accessoire de mesure peut être utilisé en toute sécurité. Cette tension maximale (tension assignée) dépend également de l'environnement dans lequel l'accessoire de mesure est utilisé. Voir aussi *Catégorie de mesure, Degré de pollution*.

Résistance de contact

Résistance qui apparaît au point de contact de deux surfaces. Sa valeur est calculée, sur des connecteurs à l'état neuf, à partir de la chute de tension mesurée sous intensité assignée.

Responsabilité de l'utilisateur

Dans le cas d'une application spéciale, non prévue par le constructeur, l'utilisateur est tenu de vérifier la conformité aux normes et prescriptions en vigueur des produits référencés dans ce catalogue.

Sécurité au travail → p. 204 - 209

Sécurité des composants → p. 207

Structure des fils

Nos câbles extra-souples sont constitués de très nombreux brins de cuivre fins. Leur nombre, leur diamètre et leur toronnage définissent la structure d'un câble.

Support de contact

Partie isolante destinée à recevoir et positionner les éléments de contact dans le connecteur.

Surfaces de contact

Vu les aspérités macrographiques de chaque solide, il est important d´obtenir une surface de contact homogène, permettant l´établissement d´un maximum de points de contact. L´état des surfaces de contact est primordial pour la résistance de contact.

Surtension → p. 205

Tension assignée

La tension assignée correspond à la tension de définition de l'article considéré et à laquelle se rapportent ses conditions d'utilisation.

Dans le catalogue, la catégorie de mesure est indiquée à côté de la tension assignée lorsque celle-ci est supérieure à 30 V_{AC} / 60 V_{DC}.

☞ Les articles identifiés dans le catalogue avec 30 V_{AC} / 60 V_{DC} peuvent être utilisés selon CEI / EN 61010 sans risque jusqu'à 33 V_{AC} / 70 V_{DC} .

La tension assignée figurant dans le catalogue se rapporte toujours à un niveau de pollution 2 (Exception : articles de tension assignée CAT IV).

Tension de claquage

Tension appliquée à un contact isolé et au-dessus de laquelle il y aura naissance d´un arc électrique longeant cette isolation.

Tension d'essai

Tension que supporte un connecteur dans des conditions définies sans que prenne naissance un arc électrique perforant ou de surface. Celle-ci n'est pas mentionnée dans le catalogue afin d'éviter toute confusion avec la tension assignée, nettement plus faible.

Traitement de surface

Afin de protéger nos éléments de contact de la corrosion, ceux-ci sont pourvus d'une couche de protection (parfois de métal inoxydable).

MC Kontaktlamellen
Das unübertroffene Kontaktsystem

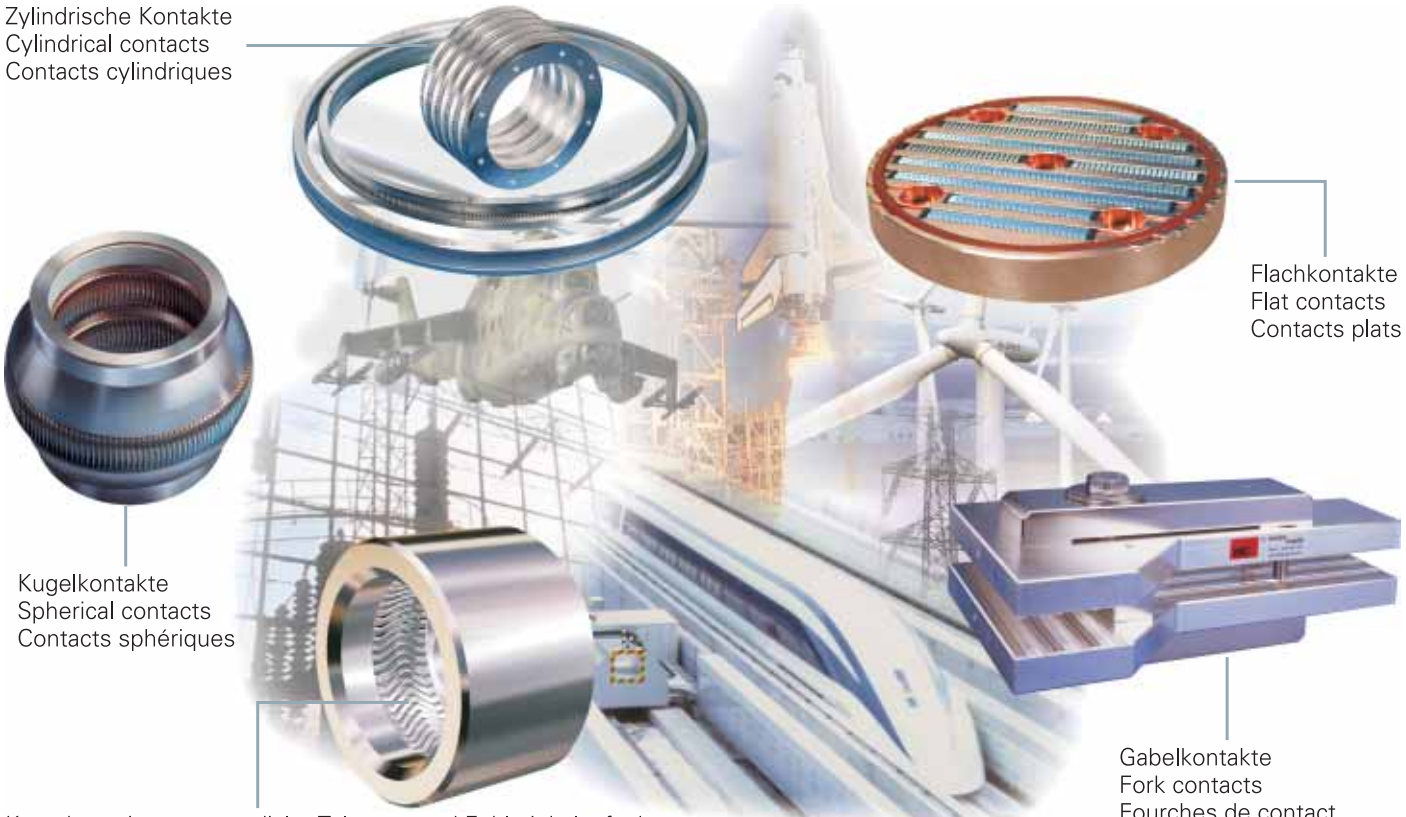
MC Kontaktlamellen basieren auf der Entwicklung speziell geformter Hartkupferblechstreifen.
Multi-Contact bietet eine ganze Auswahl diverser Kontaktlamellen an, welche in unterschiedlicher Form in Projekte einfliessen.

MC Multilam
The contact system that is second to none

MC Multilam's are based on the development of specially formed hard copper strips.
Multi-Contact can supply a complete range of these Multilam's that is being continually expanded to meet the needs of new projects.

Contacts à lamelles MC
Le système de contact inégalé

Les contacts à lamelles MC sont basés sur le développement d'éléments de contact en cuivre, spécialement formés.
Multi-Contact propose une large gamme de contacts à lamelles, qui s'étoffe régulièrement au travers de nouveaux projets.



Kontakte mit grosser radialer Toleranz- und Fehlwinkelaufnahme
Contacts with large radial tolerance and angular misalignment absorbtion
Contacts avec grand rattrapage de jeu radial et angulaire

Eigenschaften:
- Minimaler Kontaktwiderstand
- Minimaler Spannungsabfall
- Erlaubt hohe spezifische Stromdichte
- Grosse Anzahl Kontaktpunkte
- Selbstreinigungseffekt im Kontaktbereich
- Minimaler Leistungsverlust

Vorteile:
- Minimale Erwärmung
- Energiesparend
- Weniger Materialkosten
- Hohe Stromtragfähigkeit
- Geringe Wartungskosten
- Tausende von Steckzyklen möglich
- Lange Lebensdauer der Produkte

Features:
- Minimal contact resistance
- Minimal voltage drop
- Allows high specific current density
- Large number of contact points
- Self-cleaning in contact area
- Minimal power loss

Benefits:
- Minimal heat build-up
- Energy savings
- Lower material costs
- High specific current capacity
- Low maintenance costs
- Perfect function over thousands of mating operations
- Longer product life

Caractéristiques:
- Résistance de contact minimale
- Chute de tension minimale
- Forte densité de courant
- Grand nombre de points de contact
- Effet autonettoyant dans la zone de contact
- Perte de puissance minimale

Avantages:
- Réduction de l'échauffement
- Economies d'énergie
- Economies de coûts de matière
- Haute conductibilité électrique
- Coûts de maintenance réduits
- Endurance: des milliers de cycles d'embrochage possibles
- Durée de vie prolongée

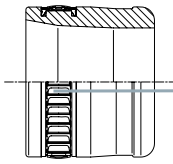
http://www.elso.sk

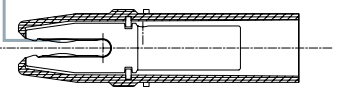
riešenia na presné meranie http://www.elso.sk

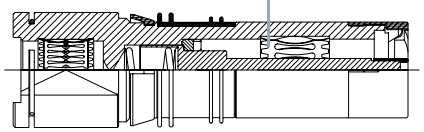
MC Kontaktlamellen
Vielseitige Grundlage neuer Entwicklungen

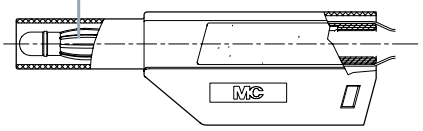
MC Multilam
The versatile basis for new developments

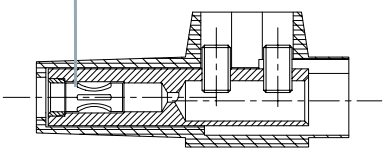
Contacts à lamelles MC
La base de multiples nouveaux développements











In unserer Schrift **Multilam***Technology*, die Sie bei uns anfordern können, finden Sie zusätzlich viele nützliche Informationen.

You will find much more useful information in our publication **Multilam***Technology*, which we will supply on request.

Vous trouverez de nombreuses informations complémentaires dans notre brochure **Multilam***Technology*.

Alphabetisches Typenverzeichnis Index

A

A-2/2 42
A2/4 42
A4/4-Z 143
AB200 129
A-CEE/SLK4 165
AGK20 125
AGK40 35
AK0,63-B/405-BK 9
AK1-A/4012-BK 9
AK1-B/1-S 8
AK205/405-BK 43
AK205/410 43
AK2-F/4-B 43
AK410-L/B 63
ALH-200 123
A-NETZ/SLK4 165
A-NETZ/SLK4-B 165
APK-4 125
AS-2/4 142
AS6AR-S/12,4 184
AS6AR-S/9,4 184
A-SLK4 145
A-SLK4-N 145
A-SLK4-R 148
A-SLK4-RG 148
A-SLK4-RS 147
A-SLK4-S 144
AZ4/4-2 141
AZB6AR-N-S/6-4 189

B

B2-E-M3,5-I 41
B2-I/KS 41
B4-E-IM4 149
B4-E-IM4-I 149
B4-E-IM5 149
B4-E-IM5-I 149
B4-E-M3 146
B4-E-M3,5 146
B4-E-M3,5-I 146
B4-E-M3-I 146
B4-E-M4 146
B4-E-M4-I 146
B4-E-M5 146
B4-E-M5-I 146
B4-I/K 156
B4-I/KA 155
B4-I/KS 155
B4-I/S1,5 159
B4-I/S2,8x2 159
B-EB2 29
B-EB2-A 29
B-EB2-F 30
B-EB4 89
B-EB4-A 89
B-EB4-A/N 89
B-EB4-B 90
B-EB4-C 90
B-EB4-F 91
BI-HLB2-G 33
BI-LB2-IF 31
BI-LB4-R/I 96
BI-LB-I2R 31
BI-LB-I4/2P 98
BI-LB-I4Q 97
BI-LB-I4R 96
BI-LB-I4R-A 97
BI-LB-I4R-B 97
BI-LB-IF2R 31
BI-LB-IF4R 98
BI-LB-IF4R-A 98
BI-SAB4-GT/N 174
BI-SLB4-T/N 173, 174
BL2-12/20/A 40
BL2-6/20/A 40
B-LB4-R 95
B-LB4-R/A 95
BST-45 168
BT200 112
BT400 112

D

DLH-200 124
DMI-0,5A 199
DMI-1,6A 199

E

EB0,76 13
EB1 13
EB2 29
EB2-A 29
EB2-F 30
EB4 89
EB4-A 89
EB4-A/N 89
EB4-B 90
EB4-C 90
EB4-F 91
EBI-40 96
E-ESZ456 186
E-ESZ456-B4 153
E-GBA10 187
E-GBA12 187
E-GBA14 187
E-GBA16 187
E-GBA8 187
EPB-2N/S 29
ES-1 109
ESD-ID/S4 171
ESD-ID/S4-S 171
ESZ4-B4 153
ESZ5-B4 153
ESZ6-B4 153
ESZ-SET 186
ESZ-WZ 185
EVU-KO 202

F

FAL 56
FLEXI-1V 2,5 191
FLEXI-2V 0,50 191
FLEXI-2V 0,50S 191
FLEXI-2V 0,75 191
FLEXI-2V 1,0 191
FLEXI-2V/HK 0,75-D 191
FLEXI-2V/HK 1,0-D 191
FLEXI-2V/HK 2,5-D 191
FLEXI-E 0,50 191
FLEXI-E 1,0 191
FLEXI-E 1,5 191
FLEXI-E 2,5 191
FLEXI-E/HK 0,17 191
FLEXI-E/HK 0,25 191
FLEXI-E/HK 0,50 191
FLEXI-E/HK 1,0 191
FLEXI-S 10 191
FLEXI-S 16 191
FLEXI-S 25 191
FLEXI-S 6,0 191
FLU-11 199
FMA10/B4 130
FMA12-PF 131
FMA12-PF/425-E/N 132
FMA12-PF/B4 131
FML 50
FS/M12 193
FS/M4 193
FSH2,8x0,8 196
FSH4,8x0,8 196
FSH6,3x0,8 196
FSL 52

G

G10A-SV 199
G16A-SV 199
G1A-SV 199
G20A-SV 199
G2A-SV 199
G4A-SV 199
G6A-SV 199
GBA10 187
GBA12 187
GBA14 187
GBA16 187
GBA8 187
GBSA/M12 150
GBSA/M16 150
GBSA/M8 150
GEW.12-MUTTER 193
G-GBA8-16 187
GKA/M12/6 188
GKA/M12/6/4-S 188
GKSA/M12 153
GL-438 81
GMF-438 56
GMS-438 56
GRIP-A 121
GRIP-B/100 120
GRIP-B/200 120
GRIP-B/50 120
GRIP-CI 128
GRIP-DI 129
GRIP-F 130

H

HC200-2G 65
H-ESD-ID/S4-S 195
HK 0,127 191
HLB2-G 33
HP-150/A 111
HP-150/B 111

I

I-A2/4 146, 149
ID/S6AR-N-B4S 183
ID/S6AR-N-S 182
ID/S6NB 182
ID-SAB4-G 195
I-EB1 13
I-EB2 29, 30
I-EB4 89, 90, 91
I-EB4-B 90
IH-PK 145
I-KK2/2 149

K

K-41 85
KB2-10 41
KK2/4 42
KK4/4 140
KLS4 86
KP4-2P/19 164
KPS1 14
KPS1/B2 35
KS2-10 37
KS2-10L 38
KS2-10L/1 38
KS2-12L/1SA/A 39
KS2-12L/1SA/N 39
KS2-12L/A 40
KS2-12L/N 40
KS2-19L 38
KS2-5,08/1A 37
KS2-5,08L 38
KS2-5,08L/1 38
KS2-5,08L/1A/A 39
KS2-5,08L/1A/N 39
KS2-6L/A 40
KS2-6L/N 40
KS4-10 133
KS4-11L/1A/A 134
KS4-11L/1A/N 134
KS4-12 133
KS4-14 133
KS4-14L/A 134
KS4-14L/N 134
KS4-14LA/A 134
KS4-14LA/N 134
KS4-19 133
KS4-19L 135
KS4-19L/1 135
KT0,76-S 10
KT1-A 10
KT1-S 10, 11
KT2,3-F 45
KT2,3-F90 45
KT205 24
KT205-BA 27
KT205-LA 26
KT205-S 25, 27
KT205-SK 24
KT218-H 26
KT2-F 23
KT2-F90 23
KT2-S 11, 12, 25, 26, 45
KT-400 80
KT405-BK 85
KT-409 80
KT-41 81, 85
KT410 74, 75
KT410-BK 85
KT410-L 80, 84
KT415 74
KT415-L 80, 84
KT-41Q 81
KT425 76
KT425-A 74, 75, 76
KT425-L 80, 84
KT425-SE 79
KT425-SI 78
KT425-SL 83
KT425-SL/F 83, 173
KT425-SW 84
KT425-ZL 82
KT-471 76
KT4-A 73
KT4-B 73

L

L-400 80
L-409 80
L-41 81
L-41Q 81
L-471 76
LB0,76 13
LB1 13
LB2 28
LB2-A 28
LB2-D 28
LB2-D/N 28
LB2-IF 31
LB4 88
LB4-A 88
LB4-G/M3,5 147
LB4-G/M4 147
LB4N 88
LB4-R 95
LB4-R/A 95
LB4-R/I 96
LB-I2R 31
LB-I4/2P 98
LB-I4Q 97
LB-I4R 96
LB-I4R-A 97
LB-I4R-B 97
LB-IF2R 31
LB-IF4R 98
LB-IF4R-A 98
LK1,25-B 9
LK1-A 8
LK1-S 8
LK205 18
LK205/SIL 18
LK205-A 18
LK205-B 22
LK205-B/SIL 22
LK205-BF 22
LK205-BF/SIL 22
LK205-L 20
LK205-S 19
LK205-S/SIL 19
LK205-U 19
LK205-U/SIL 19
LK205-X 18
LK2-F 17
LK2-S 19
LK-41 85
LK410 51
LK410/SIL 51
LK410-B 62
LK410-L 56
LK410-L/SIL 56
LK410-X 51
LK415 51
LK415-B 62
LK425 52
LK425-A 51
LK425-A/SIL 51
LK425-A/X 51
LK425-B 62
LK425-ZL 57
LK4-A 50
LK4-B 50
LK4-B/SIL 50
LKH 200
LKH-A 200
LKH-B 200
LKH-BSCH 200
LKH-D 200
LKH-K 200
LKH-S 200
LKH-SCH 200
LKW2 202
LS0,63-0,78-B-I 10
LS0,76-S 10
LS1,25-B 11
LS1,5-S 12
LS1,62-S 12
LS1-A 10
LS1-B 11
LS1-S 11
LS2,3-F 45
LS205 24
LS205-A 24
LS205-B 27
LS205-BA 27
LS205-BF 27
LS205-L 26
LS205-L/N 26
LS205-LA 26
LS205N 24
LS205-S 25
LS205-SK 24
LS205-U 25
LS218-H 26
LS2-F 23
LS2-F/N 23
LS2-S 25
LS2-S/A 25
LS305-L 45
LS4 73
LS-400 80
LS-409 80
LS-41 81
LS410 74
LS410-B 84
LS410-BK-I 85
LS410-I 144
LS410-L 80
LS410N 74
LS410-TS 75
LS410-X 75
LS425 76
LS425-AM 76
LS425-B 84
LS425-BFT/N 173
LS425-L 80
LS425-SE 79
LS425-SE/M 79
LS425-SE/N 79
LS425-SE/Q 79
LS425-SE/Q/N 79
LS425-SK 78
LS425-SL 83
LS425-SL/N 83
LS425-SW 84
LS425-SW/A 84
LS425-ZL 82
LS425-ZL/M3 82
LS-471 76
LS4-E 73
LS4-E/N 73
LS4N 73

M

MB0,76 197
MB1 197
MB2 197
MB2-S 197
MB4 197
MB4-ESD 197
MB4-S 197
MH-1/1000 201
MH-1/200 201
MH-1/250 201
MH-1/330 201
MH-1/500 201
MH-1/750 201
MH-3PL 201
MICROGRIP-A 14
MICROGRIP-XB 35
MICROGRIP-XB0,63 14
MINIGRIP-4/A 121
MINIGRIP-4/B-100 119
MINIGRIP-4/B-50 119
MINIGRIP-4/CI 128
MINIGRIP-XA 121
MINIGRIP-XB/100 119
MINIGRIP-XB/50 119
MINIGRIP-XCI 128
MINI-STRIPAX 198
MINI-STRIPAX/M 198
MPK-10 201
MPS-1000 201
MPS-200 201
MPS-250 201
MPS-330 201
MPS-500 201
MPS-750 201
MSA 150
MSLB4-G 95
MU/M12x0,75 193
MU/M5 193
MU/M6x0,5 193

Index alphabétique

A

A-2/2 42
A2/4 42
A4/4-Z 143
AB200 129
A-CEE/SLK4 165
AGK20 125
AGK40 35
AK0,63-B/405-BK 9
AK1-A/4012-BK 9
AK1-B/1-S 8
AK205/405-BK 43
AK205/410 43
AK2-F/4-B 43
AK410-L/B 63
ALH-200 123
A-NETZ/SLK4 165
A-NETZ/SLK4-B 165
APK-4 125
AS-2/4 142
AS6AR-S/12,4 184
AS6AR-S/9,4 184
A-SLK4 145
A-SLK4-N 145
A-SLK4-R 148
A-SLK4-RG 148
A-SLK4-RS 147
A-SLK4-S 144
AZ4/4-2 141
AZB6AR-N-S/6-4 189

B

B2-E-M3,5-I 41
B2-I/KS 41
B4-E-IM4 149
B4-E-IM4-I 149
B4-E-IM5 149
B4-E-IM5-I 149
B4-E-M3 146
B4-E-M3,5 146
B4-E-M3,5-I 146
B4-E-M3-I 146
B4-E-M4 146
B4-E-M4-I 146
B4-E-M5 146
B4-E-M5-I 146
B4-I/K 156
B4-I/KA 155
B4-I/KS 155
B4-I/S1,5 159
B4-I/S2,8x2 159
B-EB2 29
B-EB2-A 29
B-EB2-F 30
B-EB4 89
B-EB4-A 89
B-EB4-A/N 89
B-EB4-B 90
B-EB4-C 90
B-EB4-F 91
BI-HLB2-G 33
BI-LB2-IF 31
BI-LB4-R/I 96
BI-LB-I2R 31
BI-LB-I4/2P 98
BI-LB-I4Q 97
BI-LB-I4R 96
BI-LB-I4R-A 97
BI-LB-I4R-B 97
BI-LB-IF2R 31
BI-LB-IF4R 98
BI-LB-IF4R-A 98
BI-SAB4-GT/N 174
BI-SLB4-T/N 173, 174
BL2-12/20/A 40
BL2-6/20/A 40
B-LB4-R 95
B-LB4-R/A 95
BST-45 168
BT200 112
BT400 112

D

DLH-200 124
DMI-0,5A 199
DMI-1,6A 199

E

EB0,76 13
EB1 13
EB2 29
EB2-A 29
EB2-F 30
EB4 89
EB4-A 89
EB4-A/N 89
EB4-B 90
EB4-C 90
EB4-F 91
EBI-40 96
E-ESZ456 186
E-ESZ456-B4 153
E-GBA10 187
E-GBA12 187
E-GBA14 187
E-GBA16 187
E-GBA8 187
EPB-2N/S 29
ES-1 109
ESD-ID/S4 171
ESD-ID/S4-S 171
ESZ4-B4 153
ESZ5-B4 153
ESZ6-B4 153
ESZ-SET 186
ESZ-WZ 185
EVU-KO 202

F

FAL 56
FLEXI-1V 2,5 191
FLEXI-2V 0,50 191
FLEXI-2V 0,50S 191
FLEXI-2V 0,75 191
FLEXI-2V 1,0 191
FLEXI-2V/HK 0,75-D 191
FLEXI-2V/HK 1,0-D 191
FLEXI-2V/HK 2,5-D 191
FLEXI-E 0,50 191
FLEXI-E 1,0 191
FLEXI-E 1,5 191
FLEXI-E 2,5 191
FLEXI-E/HK 0,17 191
FLEXI-E/HK 0,25 191
FLEXI-E/HK 0,50 191
FLEXI-E/HK 1,0 191
FLEXI-S 10 191
FLEXI-S 16 191
FLEXI-S 25 191
FLEXI-S 6,0 191
FLU-11 199
FMA10/B4 130
FMA12-PF 131
FMA12-PF/425-E/N 132
FMA12-PF/B4 131
FML 50
FS/M12 193
FS/M4 193
FSH2,8x0,8 196
FSH4,8x0,8 196
FSH6,3x0,8 196
FSL 52

G

G10A-SV 199
G16A-SV 199
G1A-SV 199
G20A-SV 199
G2A-SV 199
G4A-SV 199
G6A-SV 199
GBA10 187
GBA12 187
GBA14 187
GBA16 187
GBA8 187
GBSA/M12 150
GBSA/M16 150
GBSA/M8 150
GEW.12-MUTTER 193
G-GBA8-16 187
GKA/M12/6 188
GKA/M12/6/4-S 188
GKSA/M12 153
GL-438 81
GMF-438 56
GMS-438 56
GRIP-A 121
GRIP-B/100 120
GRIP-B/200 120
GRIP-B/50 120
GRIP-CI 128
GRIP-DI 129
GRIP-F 130

H

HC200-2G 65
H-ESD-ID/S4-S 195
HK 0,127 191
HLB2-G 33
HP-150/A 111
HP-150/B 111

I

I-A2/4 146, 149
ID/S6AR-N-B4S 183
ID/S6AR-N-S 182
ID/S6NB 182
ID-SAB4-G 195
I-EB1 13
I-EB2 29, 30
I-EB4 89, 90, 91
I-EB4-B 90
IH-PK 145
I-KK2/2 149

K

K-41 85
KB2-10 41
KK2/4 42
KK4/4 140
KLS4 86
KP4-2P/19 164
KPS1 14
KPS1/B2 35
KS2-10 37
KS2-10L 38
KS2-10L/1 38
KS2-12L/1SA/A 39
KS2-12L/1SA/N 39
KS2-12L/A 40
KS2-12L/N 40
KS2-19L 38
KS2-5,08/1A 37
KS2-5,08L 38
KS2-5,08L/1 38
KS2-5,08L/1A/A 39
KS2-5,08L/1A/N 39
KS2-6L/A 40
KS2-6L/N 40
KS4-10 133
KS4-11L/1A/A 134
KS4-11L/1A/N 134
KS4-12 133
KS4-14 133
KS4-14L/A 134
KS4-14L/N 134
KS4-14LA/A 134
KS4-14LA/N 134
KS4-19 133
KS4-19L 135
KS4-19L/1 135
KT0,76-S 10
KT1-A 10
KT1-S 10, 11
KT2,3-F 45
KT2,3-F90 45
KT205 24
KT205-BA 27
KT205-LA 26
KT205-S 25, 27
KT205-SK 24
KT218-H 26
KT2-F 23
KT2-F90 23
KT2-S 11, 12, 25, 26, 45
KT-400 80
KT405-BK 85
KT-409 80
KT-41 81, 85
KT410 74, 75
KT410-BK 85
KT410-L 80, 84
KT415 74
KT415-L 80, 84
KT-41Q 81
KT425 76
KT425-A 74, 75, 76
KT425-L 80, 84
KT425-SE 79
KT425-SI 78
KT425-SL 83
KT425-SL/F 83, 173
KT425-SW 84
KT425-ZL 82
KT-471 76
KT4-A 73
KT4-B 73

L

L-400 80
L-409 80
L-41 81
L-41Q 81
L-471 76
LB0,76 13
LB1 13
LB2 28
LB2-A 28
LB2-D 28
LB2-D/N 28
LB2-IF 31
LB4 88
LB4-A 88
LB4-G/M3,5 147
LB4-G/M4 147
LB4N 88
LB4-R 95
LB4-R/A 95
LB4-R/I 96
LB-I2R 31
LB-I4/2P 98
LB-I4Q 97
LB-I4R 96
LB-I4R-A 97
LB-I4R-B 97
LB-IF2R 31
LB-IF4R 98
LB-IF4R-A 98
LK1,25-B 9
LK1-A 8
LK1-S 8
LK205 18
LK205/SIL 18
LK205-A 18
LK205-B 22
LK205-B/SIL 22
LK205-BF 22
LK205-BF/SIL 22
LK205-L 20
LK205-S 19
LK205-S/SIL 19
LK205-U 19
LK205-U/SIL 19
LK205-X 18
LK2-F 17
LK2-S 19
LK-41 85
LK410 51
LK410/SIL 51
LK410-B 62
LK410-L 56
LK410-L/SIL 56
LK410-X 51
LK415 51
LK415-B 62
LK425 52
LK425-A 51
LK425-A/SIL 51
LK425-A/X 51
LK425-B 62
LK425-ZL 57
LK4-A 50
LK4-B 50
LK4-B/SIL 50
LKH 200
LKH-A 200
LKH-B 200
LKH-BSCH 200
LKH-D 200
LKH-K 200
LKH-S 200
LKH-SCH 200
LKW2 202
LS0,63-0,78-B-I 10
LS0,76-S 10
LS1,25-B 11
LS1,5-S 12
LS1,62-S 12
LS1-A 10
LS1-B 11
LS1-S 11
LS2,3-F 45
LS205 24
LS205-A 24
LS205-B 27
LS205-BA 27
LS205-BF 27
LS205-L 26
LS205-L/N 26
LS205-LA 26
LS205N 24
LS205-S 25
LS205-SK 24
LS205-U 25
LS218-H 26
LS2-F 23
LS2-F/N 23
LS2-S 25
LS2-S/A 25
LS305-L 45
LS4 73
LS-400 80
LS-409 80
LS-41 81
LS410 74
LS410-B 84
LS410-BK-I 85
LS410-I 144
LS410-L 80
LS410N 74
LS410-TS 75
LS410-X 75
LS425 76
LS425-AM 76
LS425-B 84
LS425-BFT/N 173
LS425-L 80
LS425-SE 79
LS425-SE/M 79
LS425-SE/N 79
LS425-SE/Q 79
LS425-SE/Q/N 79
LS425-SK 78
LS425-SL 83
LS425-SL/N 83
LS425-SW 84
LS425-SW/A 84
LS425-ZL 82
LS425-ZL/M3 82
LS-471 76
LS4-E 73
LS4-E/N 73
LS4N 73

M

MB0,76 197
MB1 197
MB2 197
MB2-S 197
MB4 197
MB4-ESD 197
MB4-S 197
MH-1/1000 201
MH-1/200 201
MH-1/250 201
MH-1/330 201
MH-1/500 201
MH-1/750 201
MH-3PL 201
MICROGRIP-A 14
MICROGRIP-XB 35
MICROGRIP-XB0,63 14
MINIGRIP-4/A 121
MINIGRIP-4/B-100 119
MINIGRIP-4/B-50 119
MINIGRIP-4/CI 128
MINIGRIP-XA 121
MINIGRIP-XB/100 119
MINIGRIP-XB/50 119
MINIGRIP-XCI 128
MINI-STRIPAX 198
MINI-STRIPAX/M 198
MPK-10 201
MPS-1000 201
MPS-200 201
MPS-250 201
MPS-330 201
MPS-500 201
MPS-750 201
MSA 150
MSLB4-G 95
MU/M12x0,75 193
MU/M5 193
MU/M6x0,5 193

http://www.elso.sk

Alphabetisches Typenverzeichnis Index

MU/M8x0,5 193
MU0,5D/M4N 193
MU0,8D/M4 193
MU0,8D/M4N 193
MUE/M6x0,75 193
MUR/M12x0,75 194
MUR/M6x0,5 194
MUR/M8x0,5 194
MUR-S/M12x0,75 194

P

PA2-5x0,65/B4 160
PA2-8x0,8/B4 160
PF/S4-10x38-S 164
PF/S4-BS-10x38-S 164
PK100 183
PK2-T 33
PK4-T 106
PK4-T/A 106
PK4-TS 106
PKUI-35 107
PLAST-1V 2,5 191
PLAST-2V 1,0 191
PP1 34
PP-115/2 112
PP-115/4 113
PP-130 109
PPK1 34
PS2,3 148
PTS 198
PZK3 199

R

R4/2 140
R4/2-A 141
R4/2-F 141
RS-4/2A 42

S

SA400-VI 147
SAB4-F/A 104
SAB4-G 104
SAB4-G/N-X 104
SAB4-GT/N 174
SAGK4-K 125
SAL 56
SCHUDE-SLB 195
SCHUKA-SLB 195
SD-XUB 195
SEB2-F2,8 30
SEB2-R 30
SEB4-E 93
SEB4-F 92
SEB4-F/A 92
SEB4-F/N 92
SEB4-F6,3 94
SEB4-F6,3/N 94
SEB4-G 94
SEB4-G/N-X 94
SEB4-R 93
SEB4-R/N 93
SET4 162
SILI-1V 0,50 191
SILI-1V 0,75 191
SILI-1V 1,0 191
SILI-2V 1,0 191
SILI-E 0,50 191
SILI-E 1,0 191
SILI-E 2,5 191
SILI-S 10 191
SILI-S 16 191
SILI-S 25 191
SILI-S 6,0 191
SKLS4 86
SKP4-2P/38 161
SKP4-4P/38 161
SKPS-4 120
SKPS-4/A 122
S-KS2-10L 37
SKS2-12L/1SA/N 39
SKS2-19L/1SA/A 39
SKS2-19L/1SA/N 39
S-KS2-5,08L 37
SKS4-19L 136
S-KS4-19L 135
SKS4-19L/1 137
SL205-BA 27
SL205-K 24
SL205-LA 26
SLB2-F2,8 32
SLB2-R 32
SLB4-E 100
SLB4-F 99
SLB4-F/A 99
SLB4-F/N-X 99
SLB4-F6,3 101
SLB4-F6,3/N-X 101
SLB4-G 101
SLB4-G/N-X 101
SLB4-I/90 105
SLB4-I/90-S 159
SLB4-R 100
SLB4-R/N-X 100
SLB4-T/N 173
SLB4-T/N-S 174
SLK205-K 18
SLK205-K/SIL 18
SLK205-L 20
SLK205-L/SIL 20
SLK205-LA 20
SLK205-LA/BA 21
SLK205-LA/BA/SIL 21
SLK205-LA/SIL 20
SLK205-W/L 21
SLK205-W/L/SIL 21
SLK4075-E/N 55
SLK410-E/SIL 55
SLK410-L 58
SLK410-L/N 58
SLK425-BFT/N 172
SLK425-E 55
SLK425-E/ESZ 152
SLK425-E/N 55
SLK425-L 58
SLK425-L/N 58
SLK425-L/W 61
SLK425-SI 55
SLK425-SI/SIL 55
SLK425-T/N 172
SLK606-AR/BGG 179
SLK606-AR/BGG/SIL 179
SLK606-AR/BGW 180
SLK606-AR/BGW/SIL 180
SLK606-AR/BWW 181
SLK606-AR/BWW/SIL 181
SLK606-AR/ESZ/BG 185
SLK606-AR/ESZ/BG/SIL 185
SLK606-AR/FMA/BG 186
SLK606-AR/FMA/BG/SIL 186
SLK610-AR/BGG 179
SLK610-AR/BGG/SIL 179
SLK610-AR/BGW 180
SLK610-AR/BGW/SIL 180
SLK610-AR/BWW 181
SLK610-AR/BWW/SIL 181
SLK616-AR/BGG 179
SLK616-AR/BGG/SIL 179
SLK616-AR/BGW 180
SLK616-AR/BGW/SIL 180
SLK616-AR/BWW 181
SLK616-AR/BWW/SIL 181
SLK625-AR/BGG 179
SLK625-AR/BGG/SIL 179
SLK625-AR/BGW 180
SLK625-AR/BGW/SIL 180
SLK625-AR/BWW 181
SLK625-AR/BWW/SIL 181
SLS0,63-0,78-B-I 10
SLS0,76-S 10
SLS1,25-B 11
SLS1,5-S 12
SLS1,62-S 12
SLS1-A 10
SLS1-B 11
SLS1-S 11
SLS2,3-F 45
SLS2,3-F90 45
SLS205 24
SLS205-A 24
SLS205-B 27
SLS205-BF 27
SLS205-L 26
SLS205-L/N 26
SLS205-S 25
SLS205-U 25
SLS205-X 24
SLS218-H 26
SLS2-F 23
SLS2-F/N 23
SLS2-F/N/90 23
SLS2-F90 23
SLS2-S 25
SLS2-S/A 25
SLS305-L 45
SLS405-BK 85
SLS410 74
SLS410-B 84
SLS410-BK 85
SLS410-L 80
SLS410N 74
SLS410-TS 75
SLS410-X 75
SLS415 74
SLS415-B 84
SLS415-L 80
SLS415N 74
SLS425 76
SLS425-A 74
SLS425-A/N 74
SLS425-A/TS 75
SLS425-A/X 75
SLS425-AM 76
SLS425-B 84
SLS425-BFT/N 173
SLS425-L 80
SLS425-SE 79
SLS425-SE/M 79
SLS425-SE/N 79
SLS425-SE/Q 79
SLS425-SE/Q/N 79
SLS425-SI 78
SLS425-SL 83
SLS425-SL/F 83
SLS425-SL/N 83
SLS425-SL/N/F 83
SLS425-SW 84
SLS425-SW/A 84
SLS425-ZL 82
SLS425-ZL/M3 82
SLS4-A 73
SLS4-A/E 73
SLS4-A/E/N 73
SLS4-A/N 73
SLS4-B 73
SLS4-B/E 73
SLS4-B/E/N 73
SLS4-B/N 73
SMK410-AR/1000V 68
SMK410-AR/W/1000V 68
SMK425-AR 64
SML 50
SP2 194
SP4 194
SPA5-L 154
SPA5-W 154
SPA6-L 154
SPA6-W 154
SPK4 107
SPP2-S 34
SPP4 110
SPP4-AR 114
SPP4-AR/1000V 114
SPP4-AR/PF 115
SPP4-L 113
SPP4-S 110
SPP4-S/F 110
SS2 196
SS2-S 196
SS4 196
SS425 196
SS6 196
SS-GBA8-16 187
SS-GKA 188, 189
SSL 52
S-SL/PF10x38 189
SSP4 194
STRIPAX 198
STRIPAX/M 198
STS1,5 197
STS1,5-I 197

T

TAST-D 116

U

U/4,3x12 194
U/M4 194

V

VS4-38 137

Index alphabétique

X

XA-2/4 142
XAKK-446 166
XALF 36
XALS 36
XAS-1R 195
XDK-1033 126
XDK-1033/I 126
XDK-1033P 67
XDK-1033P/I 67
XDK-KELVIN 175
XDLS-414 127
XDLS-414/I 127
XDLS-414/SIL 127
XDLS-414/SIL/I 127
XDLS-418 127
XDS-BS/58 169
XDS-BS/SIL 169
XEB-1Q 102
XEB-1R 102
XEB-1RR 102
XEF-1R 103
XEF-1RR 103
XEG-1R 103
XEG-1RR 103
XELW-4 106
XEP-F 91
XEP-FS 91
XEP-S 91
XES-1R 102
XF-BB/2 44
XF-BB/4 167
XF-SS/2 44
XF-SS/4 167
X-GL-438 82
XGMF-414 57
XGMF-480 61
XGMS-414 57
XGMS-480 61
XHB-5000 176
XHK 140
XHL-5000 176
XHM-5000 176
XK-410 85
XKF-402 63
XKF-414 63
XKH-4/19/A 163
XKH-4/19/B 163
XKH-4/19/C 163
XKH-4/19/D 163
XKK-1001 126
XKK-200 36
XKK-200-2G 65
XKS-4 155
XKS-414 63
XKS-A 156
XKT-410K 85
XKT-410S 83
XKT-446 78
XKT-459/30 79
XKT-459/90 78
XL-410 83
XL-446 78
XL-459/30 79
XL-459/90 78
XLAM-205L 44
XLAM-414/SC 169
XLAM-414/SC/SIL 169
XLAM-446/SC 168
XLAM-446/SC/SIL 168
XLDH-200 124
XLHH-200 13
XLK-410 85
XLS-410 83
XLS-446 78
XLS-459 78, 79
XLWH-480 123
XMA-11 152
XMA-7 151
XMA-7L 151
XM-B 166
XM-BB/2 44
XM-BB/4 167
XMF-402 57
XMF-414 58
XMF-418 58
XMF-419 59
XMF-484 62
XMS-402 57
XMS-414 58
XMS-418 58
XMS-419 59
XMS-484 62
XM-SS/2 44
XM-SS/4 167
XMT-414 58
XMT-419 59
XMT-484 62
XMZK 158
XMZS-15/40 157
XMZS-20/40 157
XPF-402/2G 65
XPF-402/4 64
XPF-414 66
XPF-480/2G 65
XPF-484 66
XPP-80/2-16 111
XPP-80/2-19 111
XPP-80/4 113
XPP-80/U 109
XPS-180 115
XPS-180/A 116
XPS-414 66
XPS-482/4 64
XPS-484 66
XPT-414 66
XPT-484 66
XPZ-4AZW 118
XPZ-4WZW 118
XRKA 149
XSMF-419 59
XSMS-419 59
XSPS-200 69
XSPS-200/A 70
XSPS-280 69
XSPS-280/A 70
XUB-G 105
XUG 144
XVB-4/19 136
XVBB-4/19 137
XVF-446 54
XVF-448 54
XVS-446 54
XVS-448 54
XWA-2/4 142
XWA-4/19 143
XZG410 53
XZG410/SIL 53
XZG410-L 60
XZG410-L/SIL 60
XZG410-W 60
XZG410-W/SIL 60
XZG425 53
XZG425/SIL 53
XZG425-E 54
XZG425-E/SIL 54
XZGL-410 77
XZGL-425 77

Z

Z4 185
Z5 185
Z6 185
ZG410 53
ZG410/SIL 53
ZG425 53
ZG425/SIL 53
ZGL-410 77
ZGL-425 77
ZPK 158
ZPK-45 158
ZPS-15/25 157
ZPS-15/40 157
ZPS-20/25 157
ZPS-20/40 157
ZPS-35/25 157

riešenia na presné meranie http://www.elso.sk

Headquarters:
Multi-Contact AG
Stockbrunnenrain 8
CH – 4123 Allschwil
Tel. +41/61/306 55 55
Fax +41/61/306 55 56
mail *basel@multi-contact.com*
www.multi-contact.com

Multi-Contact Deutschland GmbH
Hegenheimer Strasse 19
Postfach 1606
DE – 79551 Weil am Rhein
Tel. +49/76 21/6 67 - 0
Fax +49/76 21/6 67 - 100
mail *weil@multi-contact.com*

Multi-Contact Essen GmbH
Westendstrasse 10
Postfach 102 527
DE – 45025 Essen
Tel. +49/2 01/8 31 05 - 0
Fax +49/2 01/8 31 05 - 99
mail *essen@multi-contact.com*

Multi-Contact France S.A.S.
4, rue de l'Industrie
B.P. 37
FR – 68221 Hésingue Cedex
Tel. +33/3/89 67 65 70
Fax +33/3/89 69 27 96
mail *france@multi-contact.com*

Multi-Contact
Handelsges.m.b.H. Austria
Hauptplatz 8
AT – 3452 Heiligeneich
Tel. +43/2275/56 56
Fax +43/2275/56 56 4
mail *austria@multi-contact.com*

Multi-Contact Benelux
c/o Stäubli Benelux N.V.
Meensesteenweg 407
BE – 8501 Bissegem
Tel. +32/56 36 41 00
Fax +32/56 36 41 10
mail *benelux@multi-contact.com*

Multi-Contact Czech
c/o Stäubli Systems, s.r.o.
Štrossova 354
CZ – 53003 Pardubice
Tel. +420/466/616 125
Fax +420/466/616 127
mail *connectors.cz@staubli.com*

Multi-Contact Italia
c/o Stäubli Italia S.p.A.
Via Rivera, 55
IT – 20048 Carate Brianza (MI)
Tel. +39/0362/94 45 01
Fax +39/0362/94 45 80
mail *italy@multi-contact.com*

Multi-Contact (UK) Ltd.
3 Presley Way
Crownhill, Milton Keynes
GB – Buckinghamshire MK8 0ES
Tel. +44/1908 26 55 44
Fax +44/1908 26 20 80
mail *uk@multi-contact.com*

Multi-Contact Portugal
c/o Stäubli Portugal
Via Central de Milheirós, 171-A
PT – 4475-330 Milheirós / Maia
Tel. +351/229 783 956
Fax +351/229 783 959
mail *portugal@multi-contact.com*

Multi-Contact Española
c/o Stäubli Española S.A.
C/Marià Aguiló, 4 – 1°
ES – 08205 Sabadell
Tel. +34/93/720 65 50
Fax +34/93/712 42 56
mail *spain@multi-contact.com*

Multi-Contact Türkiye
c/o Stäubli Istanbul
Stäubli Sanayi Makine
ve Aksesuarlari Tic. Ltd. Şti.
Atatürk Mahallesi, Marmara
Sanayi Sitesi, B Blok No: 28 Ikitelli
TR – 34306 – Istanbul
Tel. +90/212/472 13 00
Fax +90/212/472 12 30
mail *turkey@multi-contact.com*

Multi-Contact USA
5560 Skylane Boulevard
US-CA Santa Rosa, 95403
Tel. +1/707/575 - 7575
Fax +1/707/575 - 7373
mail *usa@multi-contact.com*
www.multi-contact-usa.com

Multi-Contact SEA
(South East Asia) Pte. Ltd.
215 Henderson Road #01-02
Henderson Industrial Park
SG – Singapore 159554
Tel. +65/626 609 00
Fax +65/626 610 66
mail *singapore@multi-contact.com*

Multi-Contact (Thailand) Co., Ltd.
160/865-866 Silom Road
ITF-Silom Palace 33rd Floor
Suriyawong, Bangrak
TH – Bangkok 10500
Tel. +66/2/266 78 79; 268 08 04
Fax +66/2/267 76 80
mail *thailand@multi-contact.com*

Multi-Contact China
c/o Stäubli Mechatronic Co. Ltd.
Hangzhou Economic and
Technological Development Zone
No. 5, 4th Street
CN – 310018 Hangzhou
Tel. +86/571/869 121 61
Fax +86/571/869 125 22
mail *hangzhou@staubli.com*

Multi-Contact Hongkong
c/o Stäubli (H.K.) Ltd.
Unit 87, 12/F, HITEC
No. 1 Trademart Drive
Kowloon Bay
HK – Hong Kong
Tel. +852/2366 0660
Fax +852/2311 4677
mail *connectors.hk@staubli.com*

Multi-Contact Taiwan
c/o Stäubli (H.K.) Ltd.
Taiwan branch
10/F, No. 100, Sec. 2
Nanking E. Road
TW – Taipei 104
Tel. +886/2/2568 2744
Fax +886/2/2568 2643
mail *connectors.tw@staubli.com*

Ihre Multi-Contact Vertretung:
Your Multi-Contact representative:
Votre représentant Multi-Contact:

ELSO
riešenia na presné meranie™

Elso Philips Service; tel: +421 32 6582410
email: elso@elso.sk; web: www.elso.sk

Sie finden Ihren Ansprechpartner unter:
You will find your local partner at:
Trouvez vos contacts sous:

http://www.elso.sk
www.multi-contact.com

© Multi-Contact, 03.2009 – Test & Measure/ire – Multi-Contact Essen GmbH (DTP) – Änderungen vorbehalten / Subject to alterations / Sous réserve de modifications.

Multi-Contact

STÄUBLI GROUP

Messzubehör...
Test Accessories...
Accessoires de Mesure...

...für die Elektrotechnik
...for Electrician
...pour l'Electrotechnique

...für Labor und Unterricht
...for Laboratory and Education
...pour Laboratoires et l'Enseignement

...für Prüf- und Messgeräte
...for Test and Measurement Equipment
...pour Appareils de Mesure et de Test

...für die Elektronik
...for Electronics
...pour l'Electronique

Test & Measureline

Symbole / Symbols / Symboles

Ag	Oberflächenbehandlung Surface treatment Traitement de surface	**versilbert** **silver-plated** **argenté**
Au	Oberflächenbehandlung Surface treatment Traitement de surface	**vergoldet** **gold-plated** **doré**
Ni	Oberflächenbehandlung Surface treatment Traitement de surface	**vernickelt** **nickel-plated** **nickelé**
Opt	Oberflächenbehandlung Surface treatment Traitement de surface	**Optalloy®-veredelt** **Optalloy® finish** **Optalloy®**
Sn	Oberflächenbehandlung Surface treatment Traitement de surface	**verzinnt** **tin-plated** **étamé**
PVC	Leitungsisolation Lead insulation Isolation du câble	**PVC**
TPE	Leitungsisolation Lead insulation Isolation du câble	**TPE**
SIL	Leitungsisolation Lead insulation Isolation du câble	**SIL**
⧈	Doppelt bzw. verstärkt isoliert Double or reinforced insulated Isolation double ou renforcée	
CE	CE-Konformität CE conform Conformité CE	
UL	UL-Zulassung UL approval Approbation UL	**UL (Listed)**
UL	UL-Zulassung UL approval Approbation UL	**UL (Recognized)**
⚠	Dokumentation beachten ! Consult supplementary label ! Consulter la notice technique !	**RZ xyz**

Farbcode / Colour code / Code couleurs

20	grün-gelb / green-yellow / vert/jaune
21	schwarz / black / noir
22	rot / red / rouge
23	blau / blue / bleu
24	gelb / yellow / jaune
25	grün / green / vert
26	violett / violet
27	braun / brown / brun
28	grau / grey / gris
29	weiss / white / blanc
33	transparent