

## Zapisovac teploty-vlhkosti G-RECO TH

---



### Stručný popis:

---

- Zapisovace G-RECO TH merajú a zaznamenávajú teplotu a relatívnu vlhkosť vzduchu zabudovanými snímacmi.
- Namerané hodnoty sú zobrazované na grafickom LCD zobrazovaci.
- Pre šetrenie zabudovaného akumulátora je možné zobrazovac vypnúť, podržaním tlačidla MAGIC BUTTON. Kedykoľvek stlačením tlačidla sa zobrazovac zapne a zobrazí merané hodnoty. V šetriacom režime zapisovac údaje zaznamenáva v definovanom intervale.
- Namerané hodnoty zapisovac ukladajú do vlastnej pamäte vo forme záznamov. Celkom je k dispozícii 8000 záznamov.
- Interval záznamu je možné nastaviť v rozsahu 1.. až 99 minút.
- Zapisovac je napájaný zo zabudovaného akumulátora Li-Ion 3,8V / 900mAh. V tomto prípade nie je možné kryt batérie vysunúť z prístroja. Akumulátor je kedykoľvek možné dobíjať, doporučujeme každé 2 mesiace nabíjať 12hodín pripojením na USB port Nabíjanie je indikované zelenou LED.
- Kedykoľvek je možné zapisovac pripojiť na PC cez rozhranie USB a programovým vybavením preniesť záznamy do PC.
- Podporované sú platformy WINDOWS 98,ME, XP, 2000, NT, WIN7, VISTA

## Technická špecifikácia:

---

<b>Rozmery:</b>	90 x 75 x 28 mm
<b>LCD zobrazovac</b>	Grafický 102 x 80 bodov rozmer aktívnej časti: 30 x 25 mm
<b>Batéria:</b>	Akumulátor Li-Ion 3,8V / 900 mAh
<b>Kapacita na jedno nabitie</b>	Cca 6 mes pri vypnutom LCD cca 2 mes pri zapnutom LCD
<b>Nabíjanie:</b>	Cez rozhranie USB Nabíjať cca 12 hodín.
<b>Pamäť záznamov</b>	8000 záznamov jeden záznam predstavuje dátum, čas, teplota, vlhkosť
<b>Komunikacné rozhranie:</b>	USB virtual serial port
<b>Snímac teploty:</b>	Zabudovaný snímac digitalny Rozsah: -25 .. 45°C Neistota: +/- 0,5°C
<b>Snímac vlhkosti:</b>	Kapacitný – PHILIPS (nevhodný pre prašné prostredie) Rozsah: 15 .. 95%RH Neistota: +/-2.5%RH pri teplote 24°C

## Pripojenie prístroja na PC

---

Prístroj sa pripája na PC cez USB rozhranie, ktorý súčasne nabíja zabudovaný akumulátor. Dodaný je ovládac USB serial. Prístroje pripájajte vždy na rovnaký USB port, v opačnom prípade bude ovládacom vybraný iný COM port.

Pred prvým prepojením nainštalujte ovládac z dodaného CD , adresár FTDI.

Po prvom pripojení prístroja otvorte Ovládaci panel a cez Ikonu System Správca zariadení v sekcii PORTs prekontrolujte ktorý COM port prideliť ovládac USB-Serial. V tomto je možné zmeniť číslo COM Portu. Pri spustení PMICRO programu v menu Služby – Nastavenia programu vyberte rovnaký COM ako prideliť ovládac.

Pri spustení programu a pred odpojením prístroja odpojte aj COM port stlačením tlačidla COM, v opačnom prípade dojde k chybe programu. Podobne pri zapojení prístroja na USB znova stlačte v programe tlačidlo COM pre pripojenie.

## Inštalácia programu PMICROLOG

---

Program inštalujte z dodaného CD. Ak nemáte administrátorské práva nainštalujte program do adresára Shared Documents.

### Program PMICRO

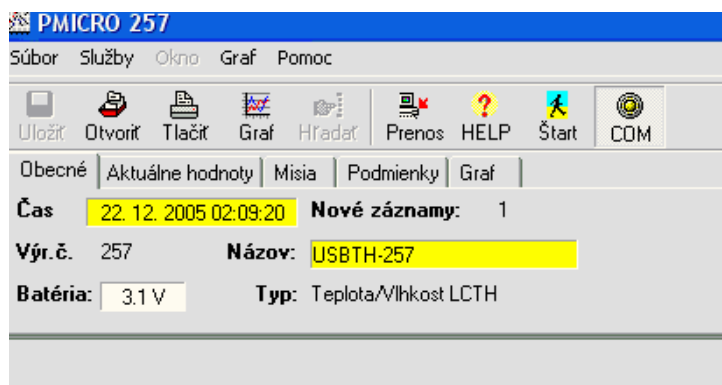
---

Spustíte program PMICROLOG.

V menu Služby – Nastavenia programu

Vyberte pripojenie: COMxx COM port, na ktorý je pripojený prístroj.

Po pripojení prístroja musí program PMICROLOG zobrazovať dátum, čas prístroja

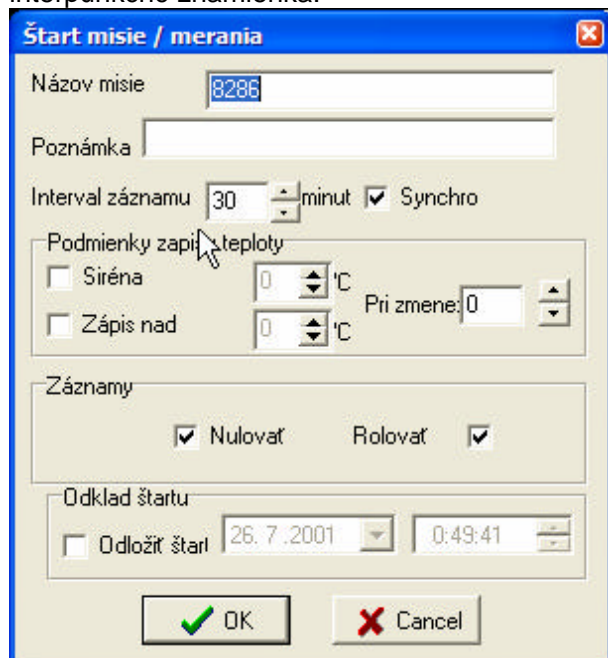


V opačnom prípade nastavte správny COM port, v MENU nastavenia.

### Štart misie:

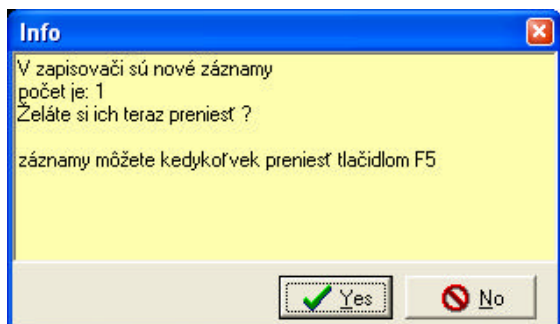
Aby prístroj zaznamenával údaje do pamäte je nutné pripojiť prístroj na PC a spustiť programové vybavenie PMICRO.

Dalej je nutné odštartovať tzv. **MISIU**, kde sa definuje názov misie – prístroja, interval záznamu a podmienky záznamu: Názov misie je súčasne aj názov súboru do ktorého sa budú záznamy z prístroja ukladať, preto neuvádzajte znaky ?, . / \. Taktiež nedoporučujeme používať interpunkčné znamienka.



### Prenos záznamov:

Po pripojení prístroja na PC a spustení programu PMICROLOG, program zistí z prístroja koľko je nových záznamov. Ak sú v prístroji nové záznamy zobrazí okno:



Kedykoľvek je možné preniesť záznamy do PC stlačením tlačidla PRENOS Záznamov: POZOR program môže vypočítať počet najnovších záznamov len na tom PC, kde bola spustená misia. V prípade že bude prístroj pripojený na PC, kde nikdy nebol pripojený, program bude hlásiť, že tento prístroj nikdy nebol na tom PC pripojený. V takom prípade je možné preniesť najnovšie záznamy tlačidlom F6, alebo z MENU Služby -> Prenos záznamov. Program bude žiadať koľko záznamov sa bude prenášať. Záznamy sa prenášajú casovo od najnovších k najstarším.

#### **LCD Zobrazovac prístroja:**

Na prvom riadku LCD je zobrazený dátum a čas. Na druhom riadku vpravo M=xxxx predstavuje pozíciu kam bude zapísaný ďalší záznam. Napr. M=0300 znamená že zapíše na pozíciu 300. Prístroj G-RECO má kapacitu celkom 8000 záznamov.

Na spodnom riadku LCD je zobrazený názov misie zapisovaca.

Každých 15 sekúnd sa zobrazuje graf nameraných teplôt. Súradnica X je časová os, a obsahuje 102 bodov. Casová os je delená v súlade s intervalom záznamu, pričom jeden bod na osi predstavuje jeden záznam. Inými slovami ak bude interval záznamu 1 minúta, potom na grafe bude celkom 102 minút záznamu.

POZOR ihneď po štarte misie sa údaje pre graf nulujú. Graf bude zobrazený až po zapísaní prvého záznamu.

#### **MAGIC Button tlačidlo:**

Dlhým podržaním tlačidla sa zapne alebo vypne šetriaci režim LCD zobrazovaca.

Ak je šetriaci režim zapnutý (SAVER ON), kedykoľvek stlačením tlačidla sa zapne LCD a zobrazia sa hodnoty. Dalším stlačením sa zobrazí graf teploty.

#### **Nabíjanie zabudovaného akumulátora:**

Zabudovaný akumulátor sa nabíja pripojením na USB PC, PC môže byť aj vypnuté, nie však zo siete 230V. Nabíjanie je indikované LED diódou vedľa konektora USB.

Je možné použiť aj AC230 USB adaptéry – nie je súčasťou dodávky.

Pre nabíjanie je možné použiť aj USB HUB, ktorý ale musí mať externé napájanie v opačnom prípade, nie je nabíjací prúd dostatočný a nabíjanie bude veľmi dlho trvať.

Stav nabitia akumulátora je indikovaný na druhom riadku zobrazovaca LCD prístroja v percentách. Pri vybitom akumulátore sa LCD automaticky vypína.