



# COMETER - TEPLoměRY VLHKOMěRY, BAROMETRY pro přímá měření i záznam



C3120, D3120  
C4130, D4130

- dvouřádkový LCD displej se speciálními znaky
- nastavitelný dvouúrovňový alarm s akustickou i optickou signalizací pro každou veličinu
- paměť minimální a maximální hodnoty
- Hold - uchování měřených hodnot v paměti

Přístroje jsou určeny pro přímá měření i záznam teploty a vlhkosti (případně atmosférického tlaku) do své vnitřní energeticky nezávislé paměti v nastavitelném časovém intervalu. Z paměti přístroje lze pomocí dodaného programu zaznamenané teploty přenést do PC po sériové lince RS232 nebo USB k archivaci a dalšímu vyhodnocení. Přístroj se propojuje s PC dodaným komunikačním kabelem pouze pro přenos dat z paměti, přičemž po dobu připojení k PC není možné měření ani záznam.

## SPOLEČNÉ TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozsah provozních teplot:	-10 až +60°C
Použitý senzor teploty:	odporový
Přesnost měření teploty:	±0,4°C v rozsahu -50 až +100°C, ±0,5% z měřené hodnoty od 100 do 250°C
Přesnost měření vlhkosti:	±2,5%RV v rozsahu 5 až 95% při 23°C, rozlišení 0.1%
Přesnost měření rosného bodu:	±2.5% RV od 5 do 95% při 23°C
Přesnost měření atmosférického tlaku:	±2hPa při 23°C, rozlišení 0,1hPa
Napájení:	baterie 9V
Životnost baterie:	4 měsíce, (barometry 2 měsíce)
Rozměry bez čidel:	141 x 71 x 27mm

## TECHNICKÉ ÚDAJE - přístroje se záznamem (typy začínající písmenem D) :

Typy záznamu:	1. ruční ukládání - kapacita 1000 uložených sad hodnot 2. automatický záznam necyklický (po zaplnění paměti se záznam zastaví) - celková kapacita 16000 hodnot 3. automatický záznam cyklický (po zaplnění paměti se nejstarší hodnoty nahrazují novými) - celková kapacita cca 15200 hodnot
Hodiny reálného času:	rok, přestupný rok, měsíc, den, hodina, minuta, sekunda
Propojení s počítačem:	sériové RS232
Interval vzorkování při automatickém záznamu:	18 nastavitelných hodnot od 10s do 24hod (10s,1min,2min,3min, 4min,5min,10min,15min,20min,30min,1h,2h, 3h,4h,6h,8h,12h,24h)

Typ	Popis	Rozsah měření
<b>C3120</b>	TEPLOMĚR-VLHKOMĚR se současným zobrazením teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu, senzory pevně spojené s přístrojem	teplota -10 až +60°C relativní vlhkost 5 až 95%RV
<b>D3120</b>	všechny funkce jako C3120, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač	
<b>C3121</b>	TEPLOMĚR-VLHKOMĚR se současným zobrazením teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu. Externí sonda teplota-vlhkost na kabelu 1metr. Viz rovněž Příslušenství za příplatek. Na zakázku lze za příplatek dodat sondu s délkou kabelu 2 nebo 4 metry	teplota -30 až +105°C* relativní vlhkost 0 až 100%RV
<b>D3121</b>	všechny funkce jako C3121, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač	
<b>C3631</b>	TEPLOMĚR-VLHKOMĚR se současným zobrazením teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu. Sensory teploty-vlhkosti pevně spojené s přístrojem. Konektor Cinch pro připojení další teplotní sondy na bázi Ni1000/6180 ppm. V nabídce jsou dotykové, vpichové, ponorné sondy s konektorem Cinch a další. Po přepnutí displeje zobrazení teploty rosného bodu, teploty vnější teplotní sondy a rozdílu teploty mezi vnější sondou a rosným bodem.	prostorová teplota -10 až +60°C teplota sondy -50 až +250°C relativní vlhkost 5 až 95%RV
<b>D3631</b>	všechny funkce jako C3631, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač. Přístroj D3631 má certifikát schválení typu TCM 321/02-3751 - stanovené měřidlo pro kontrolu teploty prostředí a teplé užitkové vody.	



**031-150/C** - dotyková sonda teploty -30 až +150°C s čidlem Ni1000 na kabelu 1metr pro přístroje C3631, D3631



**031-60** - dotyková sonda teploty -10 až +60°C s čidlem Ni1000 pro přímé zasunutí do konektoru přístroje C3631, D3631



# ROZŠÍŘENÉ PROGRAMY PRO DATALOGGERY

## DBL Logger Program

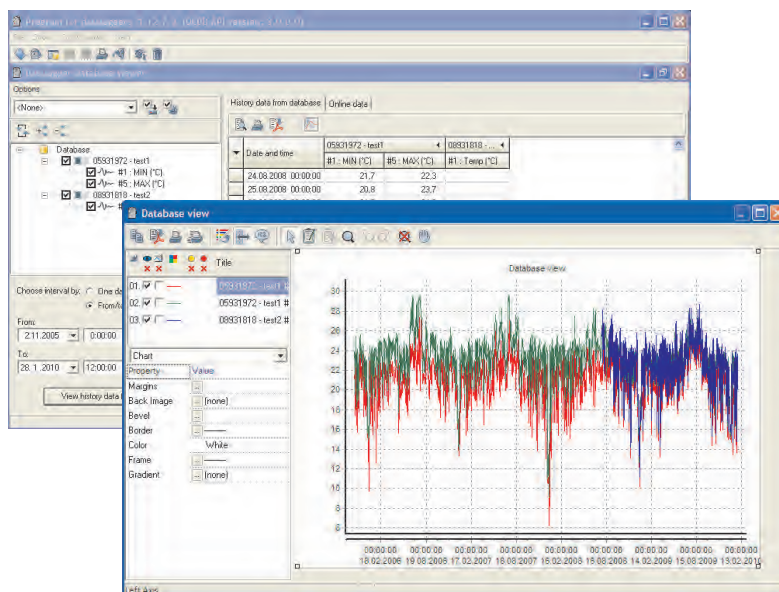
**Databázový program pro práci s daty z dataloggerů Comet řad Sxxxx, Rxxxx, Gxxxx.**

Program mj. umožňuje:

- \* Prohlížet vybrané kanály z kteréhokoli loggeru Comet
- \* současně s vybranými kanály jiných loggerů Comet.
- \* Měření z různých zařízení Comet lze kombinovat a porovnávat v jedné tabulce nebo grafu.
- \* Vybrat libovolný časový úsek pro analýzu.
- \* Tisk, export do PDF - tabulka i graf.

Pro prohlížení databáze dalšími uživateli na síti je nutno dokoupit patřičný počet licencí prohlížeče DBV Database Viewer.

Pro funkci systému je nutno mít instalován freewarový databázový server MySQL nebo Microsoft SQL s vytvořenou databází.



## SWR001 Program pro dataloggery Sxxxx, Rxxxx, Gxxxx a Dxxxx

Program umožňuje komunikaci s přístrojem, načtení informací o aktuálním nastavení a stavu záznamníku, změnu parametrů záznamu a načtení naměřených údajů.

Získané hodnoty lze prohlížet a tisknout ve formě tabulek nebo grafů.

U přístrojů, které měří teplotu a relativní vlhkost se vypočítává a zobrazuje průběh rosného bodu nebo jiné počítané hodnoty (absolutní vlhkost, měrná vlhkost, směšovací poměr, specifická entalpie).

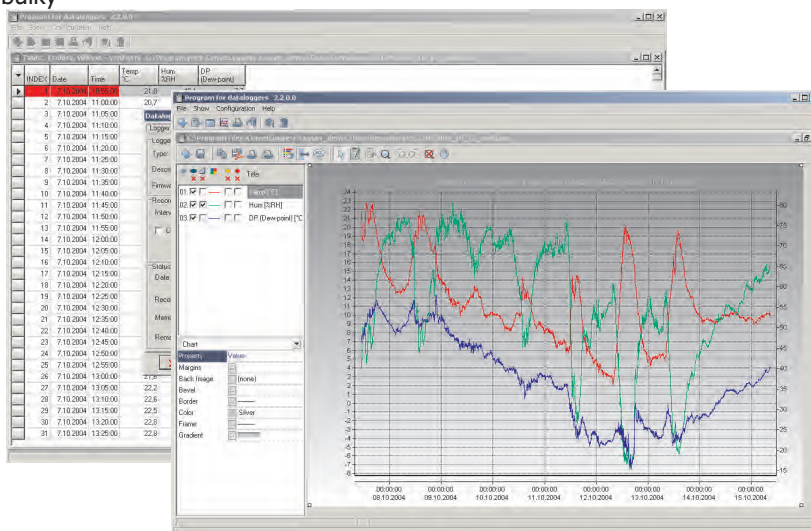
Hodnoty je možno exportovat do formátu DBF nebo TXT pro případné další zpracování.

Pro zobrazení nebo tisk lze vybrat libovolný úsek změřeného průběhu, uživatelsky nastavit měřítko na osách grafu, volit tloušťky a barvy čar, velikost okrajů a další parametry.

Je možno vytisknout průběhy jednotlivých veličin samostatně, nebo rozdělit graf na více listů s nastavitelnou délkou.

Výhody rozšířeného programu v porovnání se základním freewarovým programem:

- \* možnost zoomování, výběrů pro tisk apod. - jiný grafický engine
- \* možnost výběru hodnot pro tisk tabulky
- \* možnost zobrazení okamžitých hodnot v přístroji
- \* statistika, včetně možnosti výpočtu MKT (Mean Kinetic Temperature)
- \* komunikace s více LAN adaptéry (v základním programu jen s jedním)
- \* komunikace přes GSM modem (vytáčená) nebo přes GPRS
- \* možnost automatického stahování dat - autodownload z více přístrojů
- \* možnost automatického exportu do formátu dbf po stažení dat
- \* možnost volby místa pro ukládání souborů



Distributor Slovakia: Mahrlo [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

**MAHRLO s.r.o.**

Ludmily Podjavorinskej 535/11  
916 01 Stará Turá

mob.: +421 908 170 313

tel.: +421 32 776 03 62

fax: +421 32 776 21 56

web: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

e-mail: [slecka@mahrlo.sk](mailto:slecka@mahrlo.sk)

e-shop: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)