

COMMETER - 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
C3120	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
D3120	všechny funkce jako C3120, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač	
C3121	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
D3121	všechny funkce jako C3121, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač	
C3631	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
D3631	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

COMETER - TEPLoměRY VLHKOMěRY, BAROMETRY pro přímá měření i záznam

Typ	Popis	Veličina, rozsah měření
C3633	TEPLOMĚR-VLHKOMĚR se současným zobrazením teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu. Sensory teploty-vlhkosti pevně spojené s přístrojem. Na spodní straně přístroje povrchová teplotní sonda a přichytné magnety. Po přepnutí displeje zobrazení teploty rosného bodu, teploty povrchu a rozdílu teploty mezi povrchem a rosným bodem. Akustický i optický alarm nastavitelný z klávesnice pro signalizaci rozdílu teplot pro nanášení povrchových úprav	prostorová teplota -10 až +60°C povrchová teplota -10 až +60°C relativní vlhkost 5 až 95%RV
D3633	všechny funkce jako C3633, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač	
C4130	TERMOHYGROBAROMETR, senzory pevně spojené s přístrojem. Zobrazení všech měřených veličin, navíc zobrazení teploty rosného bodu a tlakové tendence za uplynulé 3hodiny	teplota -10 až +60°C vlhkost 5 až 95%RV atmosférický tlak 800-1100hPa
D4130	všechny funkce jako C4130, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač	
C4141	TERMOHYGROBAROMETR s externí sondou teplota-vlhkost na kabelu 1m. Čidla vnitřní teploty a tlaku uvnitř pouzdra přístroje. Zobrazení všech měřených veličin, navíc zobrazení teploty rosného bodu a tlakové tendence za uplynulé 3hodiny. Viz rovněž Příslušenství za příplatek. Na zakázku lze za příplatek dodat sondu s délkou kabelu 2 nebo 4 metry	venkovní teplota -30 až +105°C* vnitřní teplota -10 až +60°C vlhkost 0 až 100%RV atmosférický tlak 800-1100hPa
D4141	všechny funkce jako C4141, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač	

* teploty nad + 85°C s omezením dle grafu dole

Obsah dodávky:

V ceně všech přístrojů je kalibrační list od výrobce s deklarovanými metrologickými návaznostmi etalonů - vychází z požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025.

V ceně záznamových přístrojů- dataloggerů (typy začínající písmenem D) je transportní kufřík, baterie 9V, komunikační kabel pro PC a samolepicí Dual Lock pro snadnou montáž. Přístroje jsou vybaveny konektorem pro připojení vnějšího napájecího adaptéru.

Součástí je software pro Windows pro načtení informací o přístroji, nastavení hodin v přístroji, přenos dat z přístroje, prohlížení a tisk hodnot ve formě tabulky a jednoduchého grafu. Naměřené hodnoty je možno exportovat do formátu dbf nebo txt.

V ceně přístrojů bez záznamu (typy začínající písmenem C) je plastový kufřík a baterie 9V.

Všechny přístroje lze objednat i jako "holé" bez příslušenství. Výsledná cena je pak ponížena o ceny jednotlivého příslušenství dle ceníku.

Příslušenství za příplatek:

- **MP006** - převodník RS232/USB pro komunikaci s PC přes USB port
- **F5200B** krytka čidel s filtrem z nerezové tkaniny pro přístroje C3121, D3121, C4141, D4141, filtrační schopnost krytky 0,025mm – viz obrázek
- **F1000** krytka čidel ze sintrovaného bronzu pro přístroje C3121, D3121, C4141, D4141, filtrační schopnost krytky 0,025mm – viz obrázek
- Pro uchycení sondy přístrojů C3121, D3121, C4141, D4141 lze dodat kompletní kruhovou plastovou přírubu **PP4** s průchodkou nebo pravouhloú nerezovou přírubu **PP9** s průchodkou pro montáž na zeď.
- **A1515** - napájecí adaptér 230V-50Hz/12Vdc. Baterii 9V nutno nahradit NiMH akumulátorem 9V.
- **A3400** - NiMH akumulátor 9V
- **SWR001** - rozšířený software pro Windows - barevný tisk, volby časového a svislého měřítka grafů a další funkce
- Kalibrační list z akreditované kalibrační laboratoře Meros

