

# 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.

Cxxxx Dxxxx

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:	±0,5 °C v rozsahu 30 až 95%RV
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 1 metr. 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 1 metr pro přístroje C3631, D3631



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

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

Typ	Popis	Veličina, rozsah měření
<b>C3633</b>	TEPLOMER-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 těchto teplot pro nanášení povrchových úprav	prostorová teplota -10 až +60 °C povrchová teplota -10 až +60 °C relativní vlhkost 5 až 95%RV
<b>D3633</b> <b>C4130</b>	všechny funkce jako C3633, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač 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
<b>D4130</b> <b>C4141</b>	všechny funkce jako C4130, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač 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
<b>D4141</b>	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.

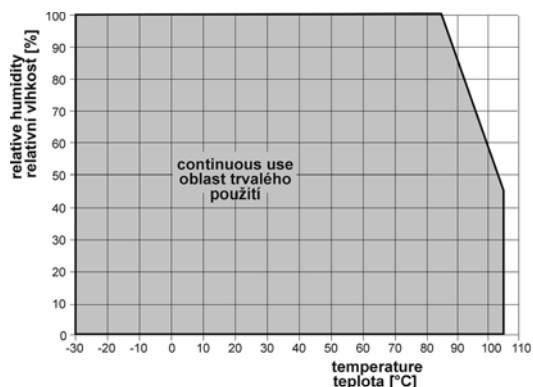
Součástí je software pro Windows pro načtení informací o přístroji, nastavení hodin v přístroji, přenos dat z přístroje, prohlížení a tisk hodnot ve formě tabulky a jednoduchého grafu. Naměřené hodnoty je možno exportovat do formátu dbf nebo txt.

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 pravoúhloú nerezovou přírubu **PP90** s průchodkou pro montáž na zeď.
- **A1515** - napájecí adaptér 230V-50Hz/12Vdc. Baterii 9V nutno nahradit NiCd akumulátorem 9V.
- **A3400** - NiCd akumulátor 9V
- **SWR001** - rozšířený software pro Windows - barevný tisk, volby časového a svislého měřítka grafů a další funkce
- **SWR007** - balíček programů Database Logger Program pro práci s daty z loggerů Comet.
- Kalibrační list z akreditované kalibrační laboratoře Meros



D3121, C3121  
D4141, C4141



F5200B krytka čidel  
s nerezovou tkaninou

F0000 krytka čidel  
ze sintrovaného bronzu