

# COMMETER

Kalibrovaný přístroj  
pro měření a záznam



## Měření a záznam

- Teploty
- Vlhkosti
- Teploty rosného bodu
- Barometrického tlaku



**OMET**  
since 1991

## Commeter bez záznamu - řada „C“

### MĚŘENÍ TEPLoty VLHKOSTI TEPLoty ROSNÉHO BODU ATMOSFÉRICKÉHO TLAKU

Přenosné přístroje COMMETER měří fyzikální veličiny jako je TEPLOTA, TEPLOTA ROSNÉHO BODU, VLHKOST, ATMOSFÉRICKÝ TLAK nebo TLAKOVÁ TENDENCE za uplynulé tři hodiny. Naměřená hodnota je zobrazována na dvouřádkovém LCD displeji. Na displeji je možno odečítat MIN/MAX hodnoty nebo jednu manuálně uloženou měřenou hodnotu.

### INDIKACE ALARMU

Pro každý měřený kanál lze nastavit horní a dolní mez. V případě překročení těchto mezí je alarm indikován blikáním hodnoty na displeji. Je-li alarm aktivní, může přístroj na tuto skutečnost upozorňovat rovněž přerušovaným akustickým signálem, který lze vypnout.



Komunikační USB kabel pro přístroje s pamětí řady D je součástí dodávky.



Commeter řady D je dodáván v kufříku pro bezpečné uskladnění a přenášení. Je zde i místo na příslušenství.

## Commeter se záznamem - řada „D“

### ZÁZNAM

Měřené hodnoty lze ukládat do paměti přístroje. Naměřené hodnoty se ukládají do paměti buď AUTOMATICKY, nebo MANUÁLNĚ. Automatický záznam ukládá hodnoty v nastaveném časovém intervalu od 10s až po 24h. Tento režim záznamu může být volitelně nastaven jako necyklický, kdy se záznam po zaplnění paměti zastaví a záznamník se vypne, nebo cyklický, kdy se po zaplnění paměti nejstarší zaznamenané hodnoty přepisují hodnotami novými. Manuální režim umožňuje uložení aktuální hodnoty stiskem klávesy HOLD/ENTER. Uložené hodnoty lze přenést přes USB port do osobního počítače.

### ANALÝZA DAT

Zaznamenaná data určená k analýze lze přenést do osobního počítače. Hodnoty lze v programu pro datalogery zobrazovat ve formě tabulky nebo grafu, tisknout, exportovat do formátu dbf nebo txt pro další zpracování v tabulkovém softwaru jako je např. MsExcel.



Konfigurační a analytický software.



Teplotní a vlhkostní sonda.

Teplotní a vlhkostní sonda na kabelu.

Vstupy až pro dvě teplotní sondy Ni1000. Commetery se záznamem D0211 a D0221 měří i se sondami Pt1000.

USB konektor pro snadné připojení k PC (pouze řada D).

Naměřené hodnoty jsou zobrazovány na podsvíceném displeji.

Přístroj je možné nastavit z klávesnice.

Až 16000 naměřených hodnot může být uloženo do vnitřní, energeticky nezávislé paměti.

Baterie je součástí dodávky.

Vestavěná akustická signalizace.

Zařízení je dodáváno spolu s kalibračním listem s deklarovanými metrologickými návaznostmi etalonů, který vychází z požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025.



# Commeter bez záznamu - řada „C“

## MĚŘENÍ TEPLoty VLHKOSTI TEPLoty ROSNÉHO BODU ATMOSFÉRIKÉHO TLAKU

Přenosné přístroje COMMETER měří fyzikální veličiny jako je TEPLOTA, TEPLOTA ROSNÉHO BODU, VLHKOST, ATMOSFÉRIKÝ TLAK nebo TLAKOVÁ TENDENCE za uplynulé tři hodiny. Naměřená hodnota je zobrazována na dvouřádkovém LCD displeji. Na displeji je možno odečítat MIN/MAX hodnoty nebo jednu manuálně uloženou měřenou hodnotu.

## INDIKACE ALARMU

Pro každý měřený kanál lze nastavit horní a dolní mez. V případě překročení těchto mezí je alarm indikován blikáním hodnoty na displeji. Je-li alarm aktivní, může přístroj na tuto skutečnost upozorňovat rovněž přerušovaným akustickým signálem, který lze vypnout.



Komunikační USB kabel pro přístroje s pamětí řady D je součástí dodávky.



Commeter řady D je dodáván v kufříku pro bezpečné uskladnění a přenášení. Je zde i místo na příslušenství.



Teplotní a vlhkostní sonda.

Teplotní a vlhkostní sonda na kabelu.

Vstupy až pro dvě teplotní sondy Ni1000. Commeter se záznamem D0211 a D0221 měří i se sondami Pt1000.

Naměřené hodnoty jsou zobrazovány na podsvíceném displeji.

Přístroj je možné nastavit z klávesnice.

Baterie je součástí dodávky.

# Měřicí a záznamový systém MS v různých provedeních

## PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO KALIBRACI A JUSTOVÁNÍ

Pomocí příslušenství lze provádět ověření přesnosti měření (kalibraci) a případně i nové nastavení (justování) přístrojů měřících relativní vlhkost vzduchu externí sondou na kabelu. Může jím být v mnoha případech nahrazeno předepsané, cenově nedostupné speciální zařízení pro generování relativní vlhkosti (kalibrační komora).



**HM023** – standard vlhkosti 10% RV s 5 aplikačními poduškami

**HM024** – standard vlhkosti 80% RV s 5 aplikačními poduškami

**MD046** – vzduchotěsná nádobka pro justování a kalibraci

## KRYTKY PRO ZVÝŠENOU OCHRANU SENZORŮ TEPLOTNÍ A VLHKOSTNÍ SONDY NA KABELU



**F5300** - krytka čidel z teflonu se zvýšenou odolností proti stříkající vodě. Nehodí se do prostředí, kde by mohlo dojít ke kondenzaci vody uvnitř krytky. Filtrační schopnost 0,025 mm.



**F0000** - krytka čidel ze sintrovaného bronzu do mírně agresivního prostředí. Filtrační schopnost 0,025 mm.

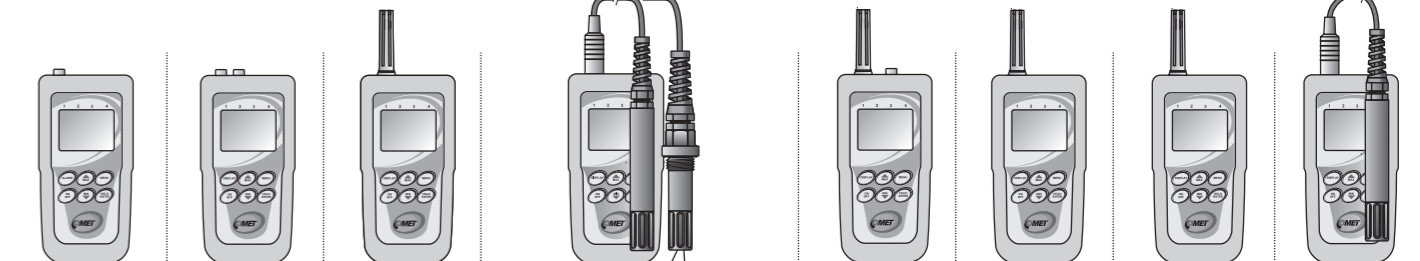
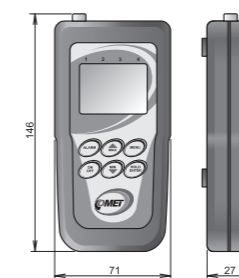


**F5200B** - krytka čidel s filtrem z nerezové tkaniny, vhodná do mírně prašného prostředí. Filtrační schopnost 0,025 mm.

### Dostupné modely

model	MĚŘENÉ VELIČINY	teplota		teplota + relativní vlhkost					teplota + relat. vlhkost + atm. tlak	
		C0111	C0121	C3120	C3121	C3121P	C3631	C3633	C4130	C4141
teplota	bez záznamu									
	se záznamem	D0211*	D0221*	D3120	D3121	D3121P	D3631	D3633	D4130	D4141
relativní vlhkost	rozsah	-50 až +250°C		-10 až +60°C	-30 až 105°C		-50 až 250°C	-10 až +60°C		-30 až 105°C
	presnost	±0,4°C v rozsahu -50 až +100°C, ±0,5% pro T > 100°C								
teplota rosného bodu	rozsah	-		5 až 95 % RV	0 až 100 % RV		5 až 95 % RV		0 až 100 % RV	
	presnost	±2,5 %RV v rozsahu 5-95% při 23°C								
barometrický tlak	rozsah	-		-		-		800 až 1100hPa		
	presnost	-		-		-		±2 hPa při 23°C		
napájení	baterie	-		-		9 V		-		
	napájecí adaptér	-		-		12 Vdc		-		
typická životnost baterie v měsících		6		-		4		-		2
krytí		-		-		IP20		-		

\* pracuje i se sondami Pt1000 v rozsahu -200 až 500°C  
presnost RTD senzoru Pt1000:  
±0,3°C v rozsahu -50 až +100°C  
±0,3% pro T > 100°C  
±0,6% pro T < -50°C



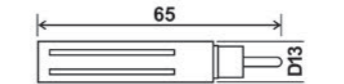
verze P se sondou do tlaku až 2,5 MPa

dotyková teplotní sonda je součástí magnetického držáku na zadní straně přístroje

# Externí teplotní sondy

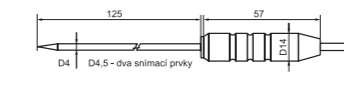
Teplotní sondy na kabelu jsou určeny k měření teploty ve specifických aplikacích. Sondy jsou standardně dodávány v délkách 1, 2, 5 a 10 metrů. Pro zachování vysoké přesnosti měření nedoporučujeme používat sondy v délkách větších než 20 metrů. Sondy jsou vyráběny ve třídě přesnosti A, není-li uvedeno jinak.

Přesná prostorová sonda s velmi rychlou odezvou, která však není odolná proti vniknutí vlhkosti.



100-60, Ni1000 (-30°C až +80°C)

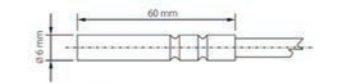
Potravinářská vpichovací sonda s teflonovou rukojetí a kabelem. Krytí IP67.



0061-200/C, Ni1000 (-30°C až +200°C)

Kompletní nabídku sond naleznete na [www.cometsystem.cz](http://www.cometsystem.cz)

Univerzální teplotní sonda se zaručenou hermetičností IP68 pro dlouhodobé monitorování teploty v kapalině.



N1ATG68/C, Ni1000 (-80°C až +200°C)

Dotyková teplotní sonda s čidlem Ni1000, kabel 1m.

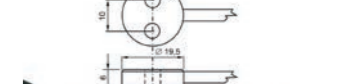


031-150/C, Ni1000 (-30°C až 150°C)



**NAPÁJENÍ**  
**A1515** napájecí adaptér 12 Vdc

Mosazná sonda pro měření povrchové teploty. Sonda není odolná proti vniknutí vlhkosti.



N1ATG7/C, Ni1000 (-30°C až +200°C)

Miniaturní dotyková teplotní sonda s čidlem Ni1000.



031-60, Ni1000 (-30°C to 60°C)

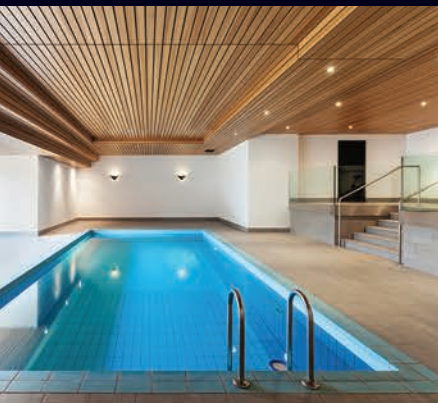


**A3400** - NiMH nabíjecí akumulátor 9 V



# COMMETER

Vysoce kvalitní, přesné  
a v čase stabilní senzory



COMET System, s.r.o. neustále vyvíjí a zlepšuje své produkty. COMET System, s.r.o. si vyhrazuje právo provádět změny technických specifikací nebo úpravy výrobků bez předchozího upozornění.

COMET SYSTEM, s.r.o.  
Bezručova 2901  
756 61 Rožnov pod Radhoštěm  
ČESKÁ REPUBLIKA  
Tel: +420-571 653 990  
E-mail: [info@cometsystem.cz](mailto:info@cometsystem.cz)  
[www.cometsystem.cz](http://www.cometsystem.cz)