

## POPIS A POUŽITÍ

Commetry řady Cxxxx jsou podle konkrétního modelu určeny pro měření teploty a relativní vlhkosti vzduchu v okolí přístroje (případně externí sondy), atmosférického tlaku a tlakové tendence s možností přímého zobrazení teploty rosného bodu a přepočtené hodnoty atmosférického tlaku na hladinu moře. Naměřené hodnoty jsou zobrazovány na dvouřádkovém LCD displeji. Přístroj porovnává měřené hodnoty všech veličin mimo tlakové tendence se dvěma nastavitelnými hranicemi pro každou veličinu a jejich překročení signalizuje blikáním příslušné hodnoty na displeji a vypínatelným akustickým signálem. Je vybaven jednoúrovňovou pamětí Hold pro uchování naměřených hodnot, které lze stejně jako minimální a maximální hodnotu každé veličiny kdykoliv vyvolat na displeji.

## OBSLUHA PŘÍSTROJE

### Zapnutí a vypnutí přístroje

Přístroj se zapíná a vypíná tlačítkem „ON/OFF“. Po zapnutí se na okamžik rozsvítí pro kontrolu všechny znaky displeje.

### Zobrazení hodnot měřených veličin

Na displeji přístroje lze mezi měřenými veličinami přepínat tlačítkem „DISPLAY“ (neplatí pro model C0111).

přístroj	C0111	C0121	C3120	C3121	C3121P	C3631	C3633	C4130	C4141		
horní řádek	T1	T1	T	T	T	TINT	TINT	T	TEXT	T	teplota
dolní řádek	---	T2	RV	RV	RV	RV	RV	RV	RV	RV	relativní vlhkost
horní řádek		T1	T	T	T	TEXT	TEXT	P	TINT	P	atmosférický tlak
dolní řádek		T1 – T2	TDP	TDP	TDP	TDP	TDP	TDP	TDP	TDP	rosný bod
horní řádek						TEXT	TEXT	„tEnd“	P	INT	vnitřní senzor
dolní řádek						TEXT – TDP	TEXT – TDP	TEND	TDP EXT	EXT	externí senzor
horní řádek									„tEnd“	TEND	tlaková tendence
dolní řádek									TEND		

V režimu zobrazení měřených hodnot lze stiskem tlačítka „HOLD“ zachytit aktuální hodnoty všech měřených veličin do jednoúrovňové vnitřní paměti a pomocí tlačítek „MIN“ a „MAX“ zobrazit minimální a maximální hodnoty právě zobrazovaných veličin.

### Funkce a nastavení přístupné přes menu

Po stisku klávesy „MENU“ přejde přístroj do režimu prohlížení jednotlivých položek menu, jimiž lze listovat pomocí kláves se šipkami nahoru a dolů. Opětovným stiskem tlačítka „MENU“ dojde k návratu do režimu zobrazení měřených hodnot.

- ALAr** stiskem klávesy „ENTER“ lze vstoupit do režimu nastavení dolních (**ALLO**) a horních (**ALHI**) alarmových mezí postupně pro všechny veličiny (kromě tlakové tendence, která alarm nemá). Přístroj C0111 má pro vstup do tohoto režimu tlačítko „ALARM“.
- AUdI** stiskem klávesy „ENTER“ lze zapnout (**On**) nebo vypnout (**OFF**) akustickou signalizaci překročení hranic alarmů
- CLr** stiskem klávesy „ENTER“ dojde k vymazání paměti minimálních a maximálních hodnot, potvrzeno nápisem (**YES**)
- HOLD** po stisku klávesy „ENTER“ se zobrazí hodnoty veličin uložené v paměti HOLD (volba veličiny pomocí klávesy „DISPLAY“)
- bAt** zobrazení orientační hodnoty napětí baterie (slouží k posouzení stavu baterie)
- CALC** stiskem klávesy „ENTER“ se vstoupí do nastavení přepočtu atmosférického tlaku na hladinu moře
- d.rEF** klávesou „ENTER“ lze volit rychlý (**FASt**) nebo dynamický (**dYn**) režim obnovování displeje
- InFO** po stisku klávesy „ENTER“ se zobrazí informace o verzi vnitřního ovládacího programu a konfiguraci přístroje vzhledem k měřeným veličinám

### Výměna baterie

Jestliže bliká na displeji nápis "BAT", je baterie už slabá a je vhodné ji co nejdříve vyměnit za novou. Baterie je uložena pod malým posuvným krytem zespodu přístroje. Výměnu provádějte výhradně při vypnutém přístroji. V případě, že baterie byla úplně vybitá nebo byla odpojena po dobu delší než 1 minuta, je nutno v příslušných položkách menu znovu nastavit režim obnovování displeje (d.REF.), zapnutí/vypnutí akustické signalizace alarmů (AUDI) a vynulovat paměť minimálních a maximálních hodnot (CLR).

### UPOZORNĚNÍ



- není dovoleno provádět jakékoliv činnosti vedoucí k mechanickému poškození senzorů pod krytkou
- sensory pod krytkou nesmí přijít do přímého styku s vodou nebo jinými kapalinami
- je-li přístroj zapnut, nepřipojujte a neodpojujte externí sondu, mohlo by dojít k zápisu nesprávné hodnoty do paměti minimálních a maximálních hodnot
- přístroj obsahuje elektronické díly, musí být likvidovány podle místních a aktuálně platných zákonných podmínek
- **pro doplnění informací uvedených na tomto listě použijte manuálů a dalších dokumentů, které jsou k dispozici na [www.cometsystem.cz](http://www.cometsystem.cz)**

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

typ přístroje	C0111	C0121	C3120	C3121, C3121P	C3631	C3633	C4130	C4141
rozsah měření prostorové teploty v okolí přístroje	---	---	-10 až +60 °C	---	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C
rozsah měření povrchové teploty kovových ploch	---	---	---	---	---	-10 až +60 °C	---	---
rozsah měření teploty externí RH+T sondy	---	---	---	-30 až +105 °C	---	---	---	-30 až 105 °C
přesnost měření teploty	---	---	± 0,4 °C	± 0,4 °C	± 0,4 °C	± 0,4 °C	± 0,4 °C	± 0,4 °C
rozsah měření teploty pro sondu Ni1000/6180 *	-50 až +250 °C	-50 až +250 °C	---	---	-50 až +250 °C	---	---	---
rozsah měření relativní vlhkosti	---	---	5 až 95 %RV	0 až 100 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	0 až 100 %RV
přesnost měření relativní vlhkosti **	---	---	± 2,5 %RV	± 2,5 %RV	± 2,5 %RV	± 2,5 %RV	± 2,5 %RV	± 2,5 %RV
rozsah měření atmosférického tlaku	---	---	---	---	---	---	800 až 1100 hPa	800 až 1100 hPa
přesnost měření atmosférického tlaku při 23 °C	---	---	---	---	---	---	± 2 hPa	± 2 hPa
rozsah měření teploty rosného bodu	---	---	-40 až +60 °C	-60 až +80 °C	-40 až +60 °C	-40 až +60 °C	-40 až +60 °C	-60 až +80 °C
přesnost měření teploty rosného bodu ***	---	---	± 1,5 °C	± 1,5 °C	± 1,5 °C	± 1,5 °C	± 1,5 °C	± 1,5 °C
rozsah provozní teploty přístroje	-30 až +65 °C	-30 až +65 °C	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C	-10 až +60 °C
rozsah provozní vlhkosti přístroje (bez kondenzace)	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV	5 až 95 %RV
rozsah provozní teploty externí sondy	---	---	---	-30 až +105 °C	---	---	---	-30 až +105 °C
rozsah provozní vlhkosti externí sondy	---	---	---	0 až 100 %RV	---	---	---	0 až 100 %RV
průměrný odběr proudu z baterie ****	0,08 až 0,3 mA	0,08 až 0,3 mA	0,15 až 0,7 mA	0,15 až 0,7 mA	0,2 až 0,8 mA	0,2 až 0,8 mA	0,3 až 1,3 mA	0,3 až 1,3 mA
stupeň krytí přístroje	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
hmotnost přístroje bez externí sondy	cca 150 g	cca 150 g	cca 155 g	cca 150 g	cca 155 g	cca 200 g	cca 155 g	cca 150 g
rozměry [mm]	146 x 71 x 27	146 x 71 x 27	191 x 71 x 27	141 x 71 x 27	191 x 71 x 27	191 x 71 x 39	191 x 71 x 27	141 x 71 x 27

\* přesnost včetně výrobcem dodané sondy  
 ± 0,4 °C v rozsahu -50 až +100 °C  
 ± 0,5 % z měřené hodnoty v rozsahu +100 až +250 °C  
přesnost vstupu přístroje (bez sondy)  
 ± 0,2 °C v rozsahu -50 až +100 °C  
 ± 0,2 % z měřené hodnoty v rozsahu +100 až +250 °C

\*\* v rozsahu 5 až 95 %RV při teplotě 23 °C

\*\*\* při teplotě T < 25 °C a RV > 30 %  
 (podrobně viz grafy v manuálu)

\*\*\*\* hodnota průměrného odběru proudu je v režimu FAST  
 vyšší než v režimu dynamickém  
 při napájení z adaptéru 12 Vdc musí být vnitřní baterie 9V  
 nahrazena akumulátorem NiMH 9V

