OMD 201T/C

2003 - 3 - cz

- **4/6 místné programovatelné zobrazení**
- **Výška číslic 57; 100; 125 mm**
- **J/K/T/E/B/S/R/N**
- **Aut. kompenzace studených konců**
- **Digitální filtr**
- **Napájení 230 VAC**

Rozšíření
Komparátory • Datový výstup • Univerzální analogový výstup • Napájení 24VAC, 110 VAC, 10...30 VDC

Popis

Model OMD 201T/C je 4 nebo 6 místný velkoplošný zobrazovač > teploměr pro termočlánky J, K, T, E, B, S, R a N.
Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor s přesným A/D převodníkem, který přístroji zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání. Displej je konstruován i pro venkovní použití vzhledem ke krytí IP64. Připojení je provedeno kabelovými průchodkami a i konektor pro ovládací klávesnici má potřebné krytí.
Na přání lze k velkoplošnému zobrazovači dodat držák pro montáž na zeď.

Standardní funkce

Programovatelný vstup

Typ	J, K, T, E, B, S, R a N

Kompenzace studených konců

Typ	ruční nebo automatická v „KM" lze provést volbu typu termočlánku a kompenzaci studených konců, která je nastavitelná (0...99 °C) podle teploty v kompenzační krabici nebo automatická, podle teploty u vstupních svorek přístroje

Digitální filtry

Poloměr necitlivosti	pásmo potlačení změny měřené hodnoty

Externí ovládání

Hold	blokování displeje/přístroje
Lock	blokování tlačítek
Nastavení přístroje	4 tlačítková klávesnice s 5 metrovým kabelem

Ovládání

Přístroj se nastavuje a ovládá čtyřmi tlačítky umístěnými na samostatné krabičce, která je připojena 5 m kabelem. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve dvou nastavovacích režimech.

Konfigurační menu	(dále jen KM) je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje kompletní nastavení přístroje
Uživatelské menu	může obsahovat libovolné programovací nastavení, definované v „KM" s dalším volitelným omezením (vidět, měnit)

Všechny programovatelné parametry jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).
Na 6-ti místném displeji se zobrazují měřicí jednotky (°C).

Rozšíření

Komparátory jsou určeny pro hlídání jedné nebo dvou mezních hodnot s reléovým výstupem. Limity mají nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje, tak i volitelné zpoždění sepnutí v rozsahu 0...99,9 s. Dosažení nastavených mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé.
Datové výstupy jsou pro svou rychlost a přesnost vhodné k přenosu naměřených údajů pro další zobrazení nebo přímo do řídících systémů. V nabídce je izolovaná RS232 a RS485 s ASCII protokolem.
Analogové výstupy najdou své uplatnění v aplikacích, kde je požadováno další vyhodnocení nebo zpracování naměřených údajů v externích zařízeních. V nabídce je univerzální analogový výstup s možností volby typu výstupu - napětí/proud. Hodnota analogového výstupu odpovídá údaji na displeji a jeho typ i rozsah je volitelný v konfiguračním menu.

Technická data

MĚŘICÍ ROZSAH

Typ:	J (Fe-CuNi)	0°...900°C
	K (NiCr-Ni)	0°...1 300°C
	T (Cu-CuNi)	0°...400°C
	E (NiCr-CuNi)	0°...690°C
	B (PtRh30-PtRh6)	300°...1 820°C
	S (PtRh10-Pt)	0°...1 760°C
	R (Pt13Rh-Pt)	0°...1 740°C
	N (Omegalloy)	0°... 1300°C

Přístroj měří od nastavené teploty studeného konce

ZOBRAZENÍ

Displej:	4 (100/125 mm) nebo 6 místný (57/100/125 mm) červené/zelené/oranžové 7-mi segmentové LED, výška čísel 57, 100 nebo 125 mm
Desetinná tečka:	nastavitelná - v Konfiguračním menu
Jas:	nastavitelný - v Konfiguračním/Uživatelském menu

PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient:	60 ppm/°C
Přesnost:	±0,2 % z rozsahu + 1 digit - pro rozsah zobrazení: -999...3999
Rychlost:	1,3 - 2,5 - 5 - 10 - 20 - 40 měření/s
Komp. st. konců:	nastavitelná 0°...99°C nebo automatická
Rozlišení:	1°C
Watch-dog:	reset po 1,2 s
Nastavení:	externí klávesnice s 5 m kabelem
Funkce:	Hold - zastavení měření (na kontakt) Lock - blokování tlačítek (na kontakt), nelze současně s fcí Hold Digitální filtr - nastavitelný v Konfiguračním menu
Kalibrace:	při 25°C a 40 % r.v.

KOMPARÁTOR

Typ:	digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 30 ms
Limita 1 a 2	999999, nastavení mezí je závislé na použité vstupní části
Hystereze:	0...99999
Zpoždění:	0...99,9 s
Výstupy:	2 relé s přepínacím kontaktem (250 VAC/50 VDC, 3 A)

DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat:	rychlost 150...115 200 Baud, 8 bitů + bez parity + 1 stop bit
RS 232	izolovaná
RS 485	izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ:	izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 10 000 dílků, analogový výstup odpovídá údaji na displeji, typ a rozsah výstupu je volitelný v Konfiguračním menu
Nelinearita:	0,2 % z rozsahu
TK:	100 ppm/°C
Rychlost:	odezva na změnu hodnoty < 40 ms
Napěťové:	0...2 V/5 V/10 V
Proudové:	0...5 mA/20 mA/4...20 mA (kompenzace vedení do 600 Ohm)

NAPÁJENÍ

24; 110; 230 VAC, 50/60 Hz, ±10 %, 15 VA
10...30 VDC, max. 2 A, (24 V/0,7 A), izolované
- napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál:	Eloxovaný hliník, černý
Rozměry:	viz. rozměry
Otvor do panelu:	viz. rozměry

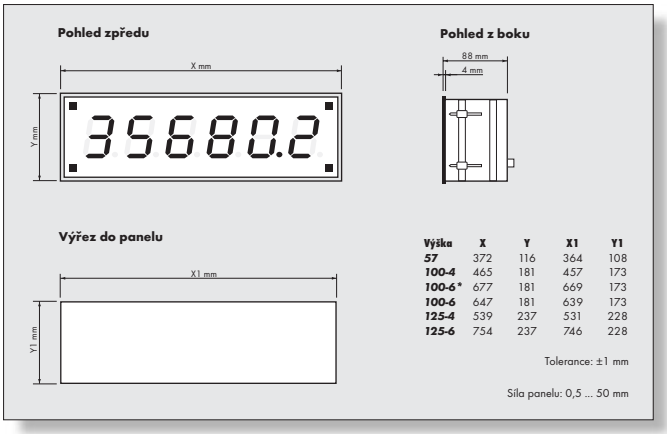
PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení:	kabelové průchodky, svorkovnice uvnitř - průřez vodiče do 2,5 mm^2
Doba ustálení:	do 15 minut po zapnutí
Pracovní teplota:	0°...60°C , (skladovací teplota: -10°...85°C)
Krytí:	IP64
Provedení:	bezpečnostní třída I
El. bezpečnost:	ČSN EN 61010-1, A2
Kategorie přepětí:	pro stupeň znečištění II III. - napájení přístroje, reléový výstup (300 V) II. - vstup, výstup (300 V)
EMC:	EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11; EN 550222, A1, A2

Připojení

Pro zachování krytí IP65 je připojení displeje realizováno přes průchodky přímo na svorkovnici uvnitř přístroje.
Kabel od ovládací klávesnice je zakončen konektorem s krytím IP64.

Rozměry



Výška	X	Y	X1	Y1
57	372	116	364	108
100-4	465	181	457	173
100-6*	677	181	669	173
100-6	647	181	639	173
125-4	539	237	531	228
125-6	754	237	746	228

Tolerance: ±1 mm

Síla panelu: 0,5 ... 50 mm

Objednací kód

OMD 201T/C - xxxxxx

Napájení
0: 24 VAC/50 Hz
1: 230 VAC/50 Hz
3: 110 VAC/50 Hz
4: 10...30 VDC, izolované

Komparátory
0: ne
1: ano

Výstup
0: žádný
1: Analogový
2: Datový - RS 232
3: Datový - RS 485

Barva displeje
1: červená
2: zelená

Počet číslic
1: 4 číslice (100/125 mm)
3: 6 číslic

Výška číslic
1: 57 mm
2: 100 mm
3: 125 mm

ORBIT MERRET, s.r.o., Vodňanská 675/35, 198 00 Praha 9

tel: +420 - 281 04 02 00, fax: +420 - 281 04 02 99, e-mail: orbit@merret.cz