



- 3 1/2 místné programovatelné zobrazení
- B; R/S/T; E/J/K/N
- Aut. kompenzace studených konců
- Digitální filtr
- Komunikační rozhraní **OMLINK**
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 230 VAC

Rozšíření

- Dvojitý komparátor
- Datový výstup
- Univerzální analogový výstup
- Napájení 24 VAC, 110 VAC, 12...24 VDC, 10...30 V AC/DC, 80...255 V AC/DC

Popis

Model OM 351T/C je levný 3 1/2 místný panelový teploměr pro termočláanky J, K, T, E, B, S, R a N.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s A/D převodníkem, který přístroji zaručuje dobrou přesnost a snadné ovládání.

Ovládání

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky umístěnými na předním panelu. 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)

Standardní výbavu je rozhraní OM Link, kterým lze s ovládacím programem upravovat a archivovat všechny nastavení zařízení i provádět update firmware (podmínkou je kabel OM Link).

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).

Rozšíření

Komparátory jsou určeny pro hlídání dvou mezních hodnot s reléovým výstupem. Limity mají nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje 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 řídicích 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 údajům na displeji a jeho typ i rozsah je volitelný v konfiguračním menu.

Standardní funkce

PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

Typ: B; R/S/T; E/J/K/N

KOMPENZACE STUDENÝCH KONCŮ

Typ: ruční nebo automatická, v „KM“ lze provést volbu typu termočláanky 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

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Poloměr necitlivosti: pásmo potlačení změny měřené hodnoty

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Lock: blokování tlačítek nebo přístupu do „KM“

Hold: blokování displeje/přístroje

Technická data

MĚŘICÍ ROZSAH

Rozsah 1:	B (PtRh30-PtRh6)	300°...1 820°C
Rozsah 2:	R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1 740°C
	S (PtRh10-Pt)	-50°...1 760°C
	T (Cu-CuNi)	-200°...400°C
Rozsah 3:	E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C
	J (Fe-CuNi)	-200°...900°C
	K (NiCr-Ni)	-200°...1 300°C
	N (Omegalloy)	-200°...1 300°C

ZOBRAZENÍ

Displej:	±1999, červené nebo zelené 7-mi segmentové LED, výška čísel 14 mm
Desetinná tečka:	nastavitelná
Jas:	nastavitelný - v Konfiguračním/Uživatelském menu

PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient:	100 ppm/°C
Přesnost:	±0,3% z rozsahu + 1 digit
Rychlost:	0,5 - 1,2 - 2,5 - 5 - 10 měření/s
Komp. st. konců:	nastavitelná 0°...99°C nebo automatická
Rozlišení:	1°C
Watch-dog:	reset po 20 ms
Funkce:	Hold - zastavení měření (na kontakt) Lock - blokování tlačítek (na kontakt), nelze současně s fci Hold, Tára Digitální filtr - nastavitelný v Konfiguračním menu
OM Link:	Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje
Kalibrace:	při 25°C a 40% r.v.

KOMPARÁTOR

Typ:	digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 30 ms
Limita 1 a 2	±1999
Hystereze:	0...999
Zpoždění:	0...99,9 s
Výstupy:	2x relé se spínacím (rozpínacím) kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A) - funkce relé je nastavitelná v Konfiguračním menu <i>na přání lze osadit SSR (250 VAC, 1 A) nebo otevřený kolektor</i>

DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat:	rychlost 1 200...38 400 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. 4 000 dílků, analogový výstup odpovídá údajům 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 < 250 ms
Napěťové:	0...2 V/5 V/10 V
Proudové:	0...5 mA/0/4...20 mA (kompenzace vedení do 500 Ω)

NAPÁJENÍ

	24; 110; 230 VAC, 50/60 Hz, ±10%, 3 VA
	12...24 VDC/max. 200 mA, neizolované (bez analog. výstupu a RSxxx)
	10...30 V AC/DC, izolované
	80...255 V AC/DC, izolované
	- napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje

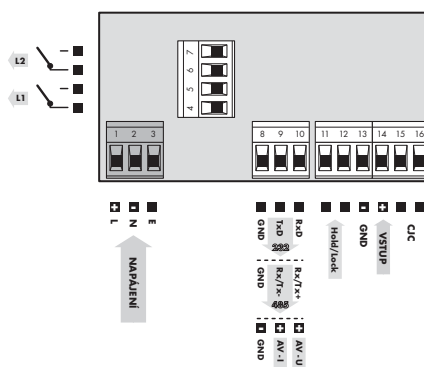
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál:	Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1
Rozměry:	96 x 48 x 120 mm
Otvor do panelu:	90,5 x 45 mm

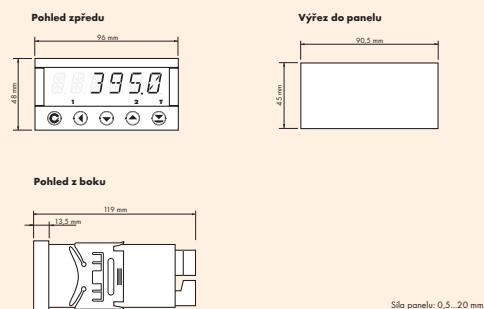
PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení:	konektorová svorkovnice, 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:	IP65 (pouze čelní panel)
Provedení:	bezpečnostní třída I
El. bezpečnost:	EN 61010-1, A2
Izolační odolnost:	pro stupeň znečištění II, kategorie měření III. AC napájení přístroje > 600 V (ZI), 300 V (DI) DC napájení přístroje, vstup, výstup > 300 V (ZI), 250 V (DI)
EMC:	EN 50130-4, kap. 7/8/9/10/11/12/13/20; EN 61000-3-2/3; EN 55022

Připojení



Rozměry



Objednací kód

OM 351T/C

		-			
Napájení	24 VAC/50 Hz	0			
	230 VAC/50 Hz	1			
	12...24 VDC, neizolované	2			
	110 VAC/50 Hz	3			
	10...30 VDC, izolované	4			
	80...255 V AC/DC, izolované	5			
Měřicí rozsah	B	1			
	R, S, T	2			
	E, J, K, N	3			
Dvojitý komparátor	ne	0			
	ano	1			
Výstup	žádný	0			
	Analogový	1			
	Datový - RS 232	2			
	Datový - RS 485	3			
Barva displeje	červená			1	
	zelená			2	