



- 3 1/2 místné programovatelné zobrazení
- Pt 100; 500; 1 000; Ni 1000; 2226; 10000
- -50,0° ... 199,9°/400°C
- 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 351RTD je levný 3 1/2 místný panelový programovatelný teploměr pro snímače Pt 100; 500; 1 000, Ni 1 000; 2 226; 10 000.

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 údaj na displeji a jeho typ i rozsah je volitelný v konfiguračním menu.

Standardní funkce

PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

Typ: Pt 100; 500; 1 000, Ni 1 000; 2 226; 10 000

Zobrazení: -50.0° ... 199.9°C, -50° ... 400°C

KOMPENZACE

Vedení: pro 2-drátové připojení

Sondy: vnitřní zapojení (odpor vedení v měřící hlavici)

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

Pt -50,0°...199,9°C, -50°...400°C
Ni -30°...250°C
Typ: Pt 100; 500; 1 000 – 3 860 ppm/°C (EU)
Pt 100 – 3 920 ppm/°C (US)
Ni 1 000; 2 226; 10 000 - 5 000 (6 180) ppm
Připojení: 2, 3 nebo 4 drátové

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: ±0,2% z rozsahu + 1 digit
Rychlost: 0,5 - 1,2 - 2,5 - 5 - 10 měření/s
Rozlišení: 0,1°/1°C
Watch-dog: reset po 20 ms
Funkce: Hold - zastavení měření (na kontakt)
Lock - blokování tlačítek (na kontakt), nelze současně s fcí Hold
Digitální filtr - nastavitelný v Konfiguračním menu
Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje 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
na přání lze osadit SSR (250 VAC, 1 A) nebo otevřený kolektor

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 údajím 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

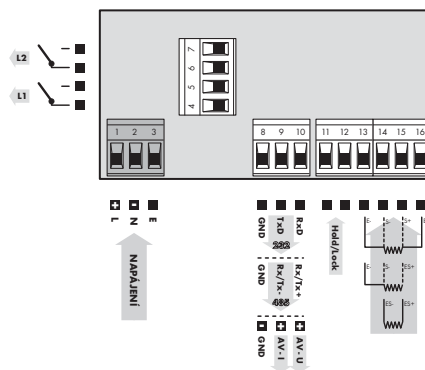
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

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

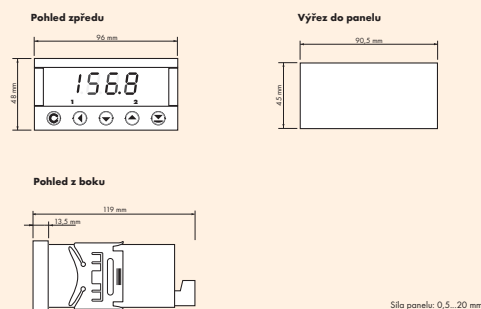
Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče do 2,5 mm²
Doba ustálení: do 15 minut po zapnutí
Pracovní teplota: 0°...60°C
Skladovací teplota: -10°...85°C
Krytí: IP65 (pouze čelní panel)
Provedení: bezpečnostní třída I
El. bezpečnost: EN 61010-1, A2
Izolační odolnost: pro stupeň znečištění II, kategorie 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



Při 2- a 3-drátovém zapojení je nutné propojit chybějící vodiče (13+14/15+16 a 15+16)

Rozměry



Síla panelu: 0,5...20 mm

Objednací kód

OM 351RTD		-			
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			
Typ snímače	Pt 100	1			
	Pt 500	2			
	Pt 1 000	3			
	Ni 1 000	4			
	Ni 2 226	5			
	Ni 10 000	6			
	Pt 100 - (US - 3920 ppm/°C)	7			
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