



- B; R/S/T; E/J/K/N
- Aut. kompenzace studených konců
- Výstup: 0/4...20 mA/0...5 mA/  
0...2/5/10 V/0...2 kHz
- Komunikační rozhraní **OMLINK**
- Na DIN lištu 35 mm
- Napájení 230 VAC

#### Rozšíření

- Dvojitý komparátor • Datový výstup • Real Time
- Napájení 24 VAC, 110 VAC, 10...30 VDC

#### Popis

Model OMX 100T/C je programovatelný převodník signálu z termočlánků J, K, T, E, B, S, R a N na izolovaný analogový výstup.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s přesným A/D převodníkem, který přístroji zaručuje vysokou přesnost a stabilitu. Pro zobrazení měřených údajů a snadnější nastavení je standardně vybaven podsvětleným LCD displejem.

Převodník je v plastové DIN krabici se svorkovnicí v provedení na lištu v šířce 35 mm.

Napájení převodníku (230 VAC), vstupní i výstupní signál jsou galvanicky oddělené s izolačním napětím 500 V.

#### Ovládání

Převodník se nastavuje pomocí tlačítek na čelním panelu, přes OM Link nebo datovou linkou RS 232/485.

Standardní výbavu je rozhraní OM Link, kterým lze s ovládacím programem upravovat a archivovat všechny nastavení zařízení i provádět update firmware. Program OM Link je volně dostupný webu.

Všechny programovatelné parametry 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.

**Real time** je interní časové řízení sběru dat. Je vhodný všude tam, kde je nutné registrovat naměřené hodnoty v daném časovém úseku. Do paměti přístroje je možné uložit až 65 000 hodnot. Přenos dat do PC přes sériové rozhraní RS232/485.

#### Standardní funkce

##### PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

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

**Zobrazení:** LCD s podsvětlením, 2x 3 znaky + 2x popis (3 znaky)

##### 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

##### PROGRAMOVATELNÝ VÝSTUP

**Analogový:** volitelný, 0...5/0/4...20 mA, 0...2/5/10 V, 0,2...2 200 Hz

##### 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: LCD s podsvětlením, 2x 3 znaky + 2x popis (3 znaky)  
Desetinná tečka: nastavitelná - menu

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient: 100 ppm/°C  
Přesnost: ±0,3 % z rozsahu (platí pro 10 měření/s)  
Rychlost: 0,5 - 1,2 - 2,5 - 5 - 10 - 20 - 40 - 80 měření/s  
Komp. st. konců: nastavitelná 0°...99°C nebo automatická  
Přetížitelnost: 2x (dlouhodobě)  
Watch-dog: reset po 20 ms  
OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje  
Kalibrace: při 25°C a 40% r.v.

### VÝSTUPY

Analogový: izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 12 bitů  
Nelinearita: 0,1 % z rozsahu  
TK: 100 ppm/°C  
Rychlost: odezva na změnu hodnoty < 100 ms  
Napěťové: 0...2 V/5 V/10 V, na přání ±5 V/±10 V  
Proudové: 0...5/0/4...20 mA (kompenzace vedení do 500 Ω), na přání ±20 mA  
Kmitočtové: izolovaný, programovatelný, otevřený kolektor  
0,2...2 200 Hz

### KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 30 ms  
Limita 1 a 2: -99...999  
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 menu

### DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat: rychlost 1 200...38 400 Baud  
8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)  
RS 232: izolovaná  
RS 485: izolovaná, adresace (max. 99 přístrojů)

### NAPÁJENÍ

24; 110; 230 VAC, 50/60 Hz, ±10%, 5 VA  
10...30 VDC/max. 150 mA, (24 VDC/max. 80 mA), izolované  
- napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje

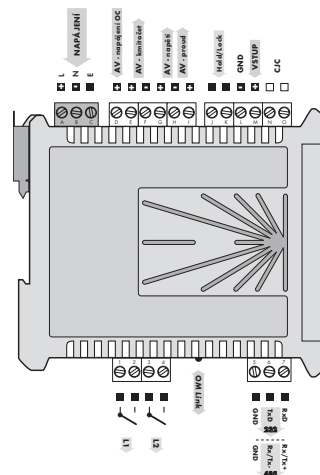
### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál: PA 66 (UL 94-V0), modrý  
Rozměry: 113 x 98 x 35 mm  
Montáž: na DIN lištu, šířka 35 mm

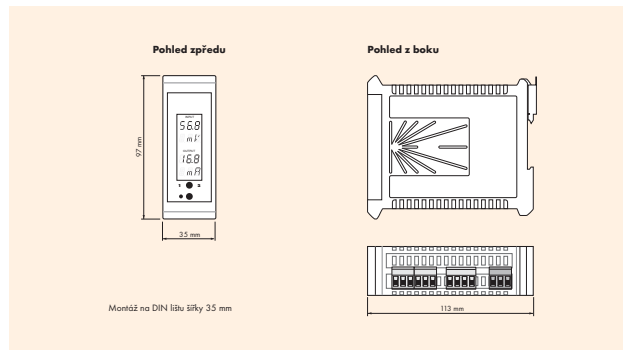
### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: svorkovnice, průřez vodiče do 2,5 mm<sup>2</sup>  
Doba ustálení: do 15 minut po zapnutí  
Pracovní teplota: 0°...60°C  
Skladovací teplota: -10°...85°C  
Krytí: IP20  
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 50131-1/2  
EN 61000-3-2/3; EN 61000-4-8/9; EN 55022

## Připojení



## Rozměry



## Objednací kód

OMX 100T/C		-			
Napájení	24 VAC/50 Hz	0			
	230 VAC/50 Hz	1			
	110 VAC/50 Hz	3			
	10...30 VDC, izolované	4			
Měřicí rozsah	B	1			
	R, S, T	2			
	E, J, K, N	3			
Komparátory	ne	0			
	ano	1			
Výstup	žádný		0		
	Datový - RS 232		1		
	Datový - RS 485		2		
Real time	ne			1	
	ano			2	