



- 0...2/5/10 V, 0/4...20 mA
- 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

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

Popis

Model OMX 100PM je programovatelný převodník stejnosměrného napětí nebo proudu 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 firmwaru. Program OM Link je volně dostupný webu.

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

Rozšíření

Pomocné napětí je vhodné pro napájení snímačů a převodníků. Je galvanicky oddělené s pevně nastavenou hodnotou 15 VDC.

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

Vstup: rozsah je volitelný v menu přístroje > 0...5/0/4...20 mA, 0...2/5/10 V

Nastavení: ruční, v „KM“ lze nastavit pro obě krajní hodnoty vstupního signálu libovolné zobrazení na displeji, např.: rozsah 0...10 V > zobrazení 0...500

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

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

MATEMATICKÉ FUNKCE

Tára: určená k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Lock: blokování tlačítek nebo přístupu do „KM“

Hold: blokování displeje/přístroje

Technická data

MĚŘICÍ ROZSAH

	Impedance/Max. úbytek	
0...20 mA	< 400 mV	Vstup 1
4...20 mA	< 400 mV	Vstup 1
0...2 V	0,5 MΩ	Vstup 2
0...5 V	0,5 MΩ	Vstup 3
0...10 V	0,5 MΩ	Vstup 3

ZOBRAZENÍ

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

PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient: 100 ppm/°C
Přesnost: ±0,2% z rozsahu (platí pro 10 měření/s)
Rychlost: 0,5 - 1,2 - 2,5 - 5 - 10 - 20 - 40 - 80 měření/s
Přetížitelnost: 10x (t < 30 ms), 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...2 220 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)

POMOCNÉ NAPĚTÍ

Nastavitelné: 12...24 VDC/20 mA, galvanicky oddělené

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 ijištěno pojistkou uvnitř přístroje

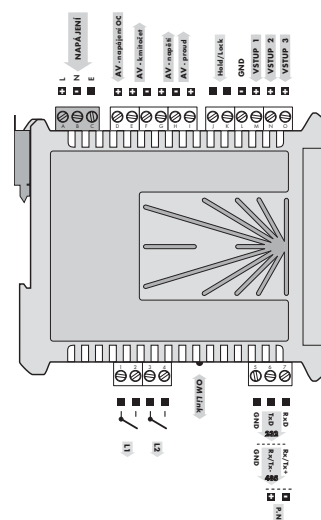
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

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

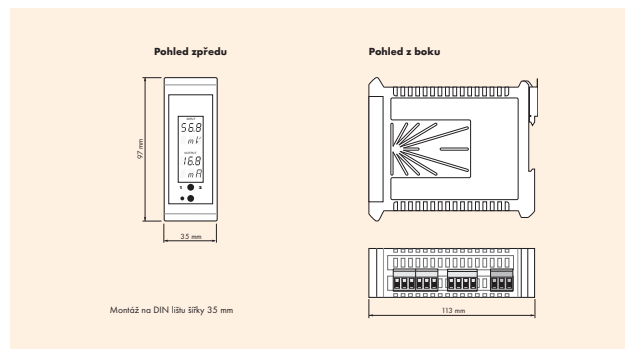
PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: svorkovnice, průřez vodiče do 2,5 mm²
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, pomocné napětí > 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 100PM		-			
Napájení	24 VAC/50 Hz	0			
	230 VAC/50 Hz	1			
	110 VAC/50 Hz	3			
	10...30 VDC, izolované	4			
Dvojitý komparátor	ne	0			
	ano	1			
Výstup	žádný	0			
	Datový - RS 232	1			
	Datový - RS 232	2			
	Pomocné napětí	3			
Real time	ne	0			
	ano	1			