

## OM 501LX



- **5 místné programovatelné zobrazení**
- **0...20 mA/4...20 mA/±2/±5/±10 V**
- **Lineární interpolace v 255 bodech**
- **16 tabulek**
- **Datový výstup RS 232**
- **Matematické funkce, Digitální filtry**
- **Velikost DIN 96 x 48 mm**
- **Napájení 80...250 V AC/DC**

### Rozšíření

Komparátory • Univerzální analogový výstup • Real time • Napájení 9...50 V AC/DC

### Popis

Model OM 501LX je 5 místný panelový programovatelný přístroj pro zpracování a vyhodnocování nelineárních vstupních signálů.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s velmi přesným A/D převodníkem, který přístroji zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

Linearizovat lze téměř každou křivku, která má jednoznačně přiřazen údaj na displeji měřené veličině. Převodní křivka reprezentována tabulkou s max. 254 lineárními úseky, zadaných 255 body. Bod je určen hodnotou X - vstupní signál a hodnotou Y - odpovídající zobrazení displeje. Hodnoty X musí tvořit rostoucí řadu. V paměti přístroje může být uloženo až 16 různých tabulek, zadávaných přes RS 232 přímo z PC pomocí dodávaného programu LINSOFT.

### 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)

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

Na displeji lze zobrazit měřené jednotky.

### Standardní funkce

#### Programovatelné zobrazení displeje

Nastavení nahráním tabulky z PC - program LINSOFT  
Zobrazení ±99999

#### Digitální filtry

Plovoucí průměr z 2...128 měření  
Exponen. průměr z 2...128 měření  
n-tá hodnota z 2...255 měření  
Poloměr necitlivosti pásmo potlačení změny měřené hodnoty

#### Matematické funkce

Linearizace až 255 bodů v 16 různých tabulkách  
Min/max. hodnota registrace min./max. hodnoty dosažené během měření  
Tára určená k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu  
Špičková hodnota na displeji se zobrazuje pouze max. (min.) hodnota za zvolený časový úsek

#### Externí ovládání

Hold blokování displeje/přístroje  
Lock blokování tlačítek  
Tára aktivace táry  
Nulování MM nulování min/max hodnoty

#### Výstup

Datový RS 232

### Rozšíření

**Komparátory** jsou určeny pro hlídání jedné, dvou, tří nebo čtyř mezních hodnot s reléovým výstupem. Uživatelsky lze zvolit režim limit: MEZ/DAV-KA/OD-DO. Limity mají nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje a volitelné zpoždění sepnutí v rozsahu 0...99,9 s. Dosažení nastavených mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé.

**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 programovacím módu.

**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 48 000 hodnot. Přenos dat do PC přes sériové rozhraní RS232/485.

## Technická data

MĚŘICÍ ROZSAH	Impedance/Max. úbytek	
0...20 mA	< 260 mV	Vstup I
4...20 mA	< 260 mV	Vstup I
±2 V	1 MOhm	Vstup U
±5 V	1 MOhm	Vstup U
±10 V	1 MOhm	Vstup U

### ZOBRAZENÍ

Displej:	±99999, červené nebo zelené 14-ti segmentové LED, výška čísel 14 mm
Desetinná tečka:	nastavitelná - v Konfiguračním menu
Jas:	nastavitelný - v Konfiguračním/Úživatelském menu

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient:	25 ppm/°C
Přesnost:	±0,05 % z rozsahu
Rychlost:	1...100 měření/s
Přetížitelnost:	10x (t < 100 ms), 2x (dlouhodobě)
Watch-dog:	reset po 1,2 s
Vstupní filtry:	plovoucí (2-128) a exp. průměr, poloměr necitlivosti, n-tá hodnota (2-255)
Funkce:	ofset, min./max. hodnota, Tára, špičková hodnota Hold, Lock (na kontakt)
Real time:	15 ppm/°C
Kalibrace:	čas-datumná hodnota displeje (max. 48 000 údajů) při 25°C a 40 % r.v.

### KOMPARÁTOR

Typ:	digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 10 ms
Limita 1... 4	±99999
Hystereze:	0...99999
Zpoždění:	0...99,9 s
Výstupy:	2 relé s přepínacím a 2 relé se spínacím kontaktem (250 VAC/50 VDC, 3 A)

### DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat:	rychlost 600...38 400 Baud 7 bitů + sudá parita + 1 stop bit (DIN MessBus), 8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)
RS 232	izolovaná

### ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ:	izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 14 bitů, 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 < 10 ms
Napěťové:	0...2 V/5 V/10 V
Proudové:	0...5 mA/20 mA/4...20 mA (kompenzace vedení do 600 Ohm)

### POMOCNÉ NAPĚTÍ

Nastavitelné:	2...24 VDC/50 mA, izolované
---------------	-----------------------------

### NAPÁJENÍ

	80 ... 250 V (AC/DC)
	9 ... 50 V (AC/DC)
	- napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje (630 mA)

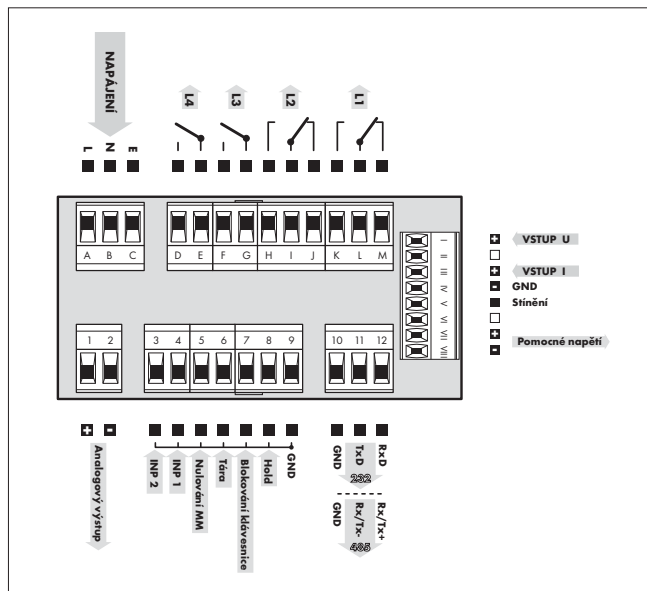
### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál:	Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1
Rozměry:	96 x 48 x 154 mm
Otvor do panelu:	90,5 x 45 mm

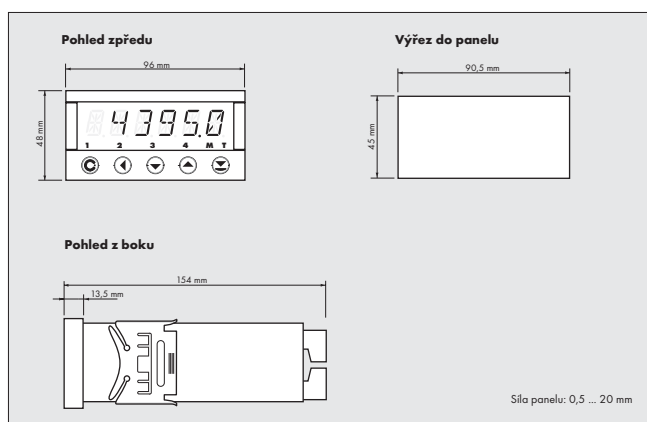
### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení:	konektorová svorkovnice, průřez vodiče do 1,5/2,5 mm <sup>2</sup>
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 II
El. bezpečnost:	ČSN EN 61010-1, A2
Kategorie přepětí:	pro stupeň znečištění II
EMC:	III. - napájení přístroje, reléové výstupy (300 V) II. - vstup, výstup, pomocné napětí (300 V) EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11; EN 55022, A1, A2

## Připojení



## Rozměry



## Objednací kód

