

OM 501T



2003 - 3 - cz

- 5 místné programovatelné zobrazení
- 6-ti drátové připojení tenzometru
- Napájení pro 4 tenzometry
- Funkce pro vážení
- Matematické funkce, Digitální filtry
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 80...250 V AC/DC

Rozšíření

Komparátory • Datový výstup • Univerzální analogový výstup • Real time

Popis

Model OM 501T je 5 místný panelový programovatelný zobrazovač pro tenzometrické snímače.

Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor a velmi přesný A/D převodník, který přístroji zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

Standardní funkce

Programovatelné zobrazení displeje

Kalibrace	ruční nebo automatická v „KM“ lze nastavit provést ruční kalibraci - nastavujeme vážící rozsah a citlivost tenzometru nebo automatickou - kde postačí známá referenční hmotnost.
Zobrazení	$\pm 3000/\pm 6000/\pm 12000$ dílků po 1/2/5/10 -9999...99999 (pro 1 měř/s)
Funkce vážení:	signalizace ustálené rovnovážné polohy, ustálení nuly, aut. sledování nuly, definovaný počet dílků stupnice

Digitální filtry

Plovoucí průměr	z 2...30 měření
Exponen. průměr	z 2...30 měření
n-tá hodnota	z 2...255 měření
Poloměr necitlivosti	pásmo potlačení změny měřené hodnoty

Matematické funkce

Min./max. hodnota	registrace min./max. hodnoty dosažené během měření
Tára	určená k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu
Přednastavená Tára	pevně přednastavená tára
Špičková hodnota	na displeji se zobrazuje pouze max. (min.) hodnota za daný časový úsek
Zaokrouhlení	nastavení zobrazovacího kroku pro displej
Mat. operace	polynom, 1/x, logaritmus, exponenciál, mocnina, odmocnina, sin x

Externí ovládání

Hold	blokování displeje/přístroje
Lock	blokování tlačítek

Tára	aktivace táry
Nulování MM	nulování min/max hodnoty

Napájení tenzometru

Pevné	10 VDC, max. zátěž 80 Ohm
-------	---------------------------

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.

Rozšíření

Komparátory jsou určeny pro hlídání jedné, dvou, tří nebo čtyř mezních hodnot s reléovým výstupem. Uživatelsky lze zvolit režim limit: MEZ/DAVKA/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.

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 protokolem DIN MessBus / ASCII.

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 konfiguračním menu.

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.

Technická data

VSTUP

Rozsah: 1...4 mV/V (± 40 mV)
2...8 mV/V (± 80 mV)
4...16 mV/V (± 160 mV)

ZOBRAZENÍ

Displej: ± 99999 , červené nebo zelené 14-ti segmentové LED, výška čísel 14 mm
Zobrazení: $\pm 3000/\pm 6000/\pm 12000$ dílků s dělením 1/2/50/10 d.
Desetinná tečka: nastavitelná - v Konfiguračním menu
Jas: nastavitelný - v Konfiguračním/Úživatelském menu

PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient: 60 ppm/°C
Přesnost: $\pm 0,05\%$ z rozsahu + 1 digit
Rychlost: 1...100 měření/s
Přetížitelnost: 10x (dlouhodobě)
Watch-dog: reset po 1,2 s
Digitální filtry: plovoucí a exp. průměr, poloměr necitlivosti, n-tá hodnota
Funkce: min./max. hodnota, tára, přednast. tára, špičková hodnota
Hold, Lock (na kontakt)
Real time: 15 ppm/°C, čas-datová hodnota displeje (max. 65000 údajů)
Kalibrace: při 25°C a 40% r.v.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 30 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
RS 485: izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 10 000 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 < 40 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

10 VDC, maximální zatížení 80 Ohm
- na přání 12 V nebo 15 V

NAPÁJENÍ

80 ... 250 V (AC/DC), 13,5 VA
9 ... 50 V (AC/DC), 13,5 VA
- napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje

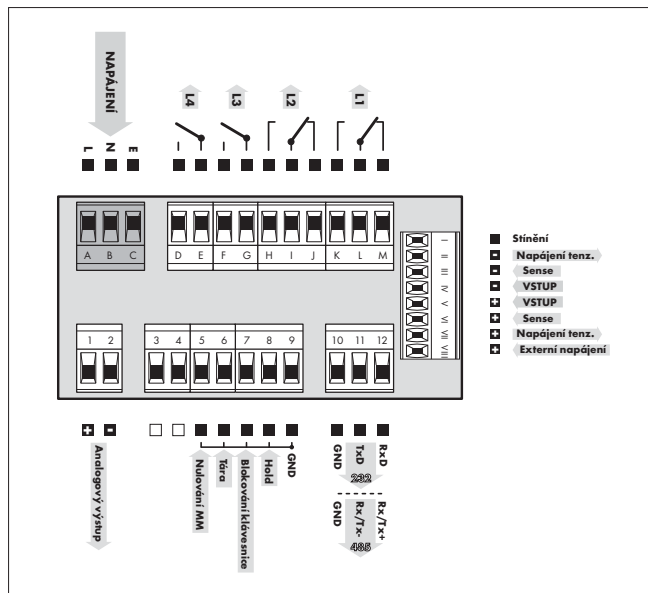
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

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

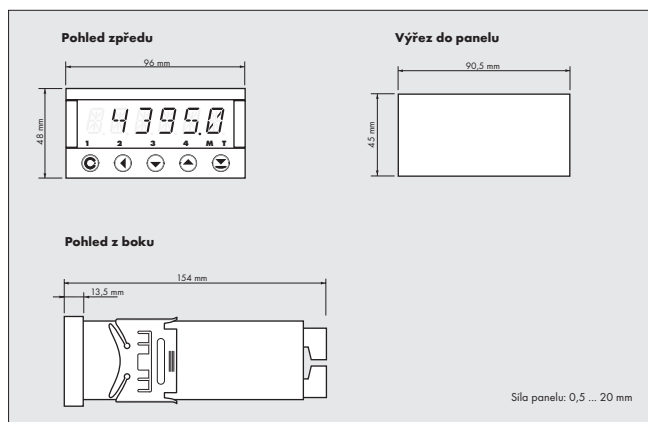
PROVOZNÍ PODMÍNKY

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

Připojení



Rozměry



Objednací kód

