



- 3,5MÍSTNÉ PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ
 - MULTIFUNKČNÍ VSTUP UNI (DC, PM, RTD, T/C, DU)
 - DIGITÁLNÍ FILTRY, LINEARIZACE
 - VELIKOST DIN 96 X 48 MM
 - NAPÁJENÍ 80...250 V AC/DC
- Rozšíření
Komparátory • Datový výstup • Analogový výstup
Napájení 10...30 V AC/DC • Tříbarevný displej - 20 mm

OVLÁDÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky umístěnými na předním panelu. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve třech nastavovacích režimech.

LIGHT MENU je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje pouze položky nutné pro nastavení přístroje

PROFI MENU je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje kompletní nastavení přístroje

USER MENU může obsahovat libovolné položky vybrané z programovacího menu (LIGHT/PROFI), kterým se určí právo (vidět nebo měnit). Přístup je volný, bez hesla. Standardní výbavou je rozhraní OM Link, kterým lze s ovládacím programem upravovat a archivovat všechny nastavení přístroje i provádět update firmware (s kabelem OML). Program je určen také pro vizualizaci a archivaci naměřených hodnot i z více přístrojů.

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/PROFIBUS 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 údajům na displeji a jeho typ i rozsah je volitelný v menu.

OM 352

Modelové řada OM 352 jsou jednoduché 3,5místné panelové programovatelné přístroje navržené pro maximální účelovost a pohodlí uživatele při zachování jeho příznivé ceny. V nabídce jsou verze UNI, DC a AC.

Typ OM 352UNI je multifunkční přístroj s možností konfigurace pro 8 různých variant vstupů snadno konfigurovatelných v menu přístroje.

Pro měření větších rozsahů DC a AC napětí a proudů jsou určeny verze OM 352DC a OM 352AC.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler a A/D převodník, které přístroji zaručují dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

OM 352DC

DC VOLTMETR A AMPÉRMETR

OM 352AC

AC VOLTMETR A AMPÉRMETR

OM 352UNI

DC VOLTMETR A AMPÉRMETR

MONITOR PROCESŮ

OHMMETR

TEPLOMĚR PRO PT/CU/NI/TERMOČLÁNKY

ZOBRAZOVAČ PRO LINEÁRNÍ POTENCIOMETRY

STANDARDNÍ FUNKCE

PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

Volba: typu vstupu a měřicího rozsahu

Nastavení: ruční, v menu lze nastavit pro obě krajní hodnoty vstupního signálu libovolné zobrazení na displeji, např. vstup 0...19,99 V > 0...150,0

Zobrazení: ±1999

POMOCNÉ NAPĚTÍ

Rozsah: 5...24 VDC/50 mA, je vhodné pro napájení snímačů a převodníků

KOMPENZACE

Vedení (RTD): automatická (3- a 4-drát) nebo ruční v menu (2-drát)

Sondy (RTD): vnitřní zapojení (odpor vedení v měřicí hlavici)

Studených konců (T/C): ruční nebo automatická, v menu lze provést volbu termočlánku a kompenzaci studených konců, která je nastavitelná nebo automatická (teplota svorek)

LINEARIZACE

Linearizace: lineární interpolací v 25 bodech (pouze přes OM Link)

DIGITÁLNÍ FILTRY

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Zaokrouhlení: nastavení zobrazovacího kroku pro displej

FUNKCE

Tára: nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítek

Tára: aktivace táry

TECHNICKÁ DATA

ZOBRAZENÍ

Displej: ±1999, červené nebo zelené 7segmentové LED, výška 14mm, -999...9999, červená/zelené 7segmentové LED, výška 20mm
Desetinná tečka: nastavitelná - v menu
Jas: nastavitelný nebo automaticky regulovatelný

PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C
Přesnost: ±0,2% z rozsahu + 1 digit (pro zobrazení ±1999) ±0,3% z rozsahu + 1 digit **AC, T/C**
Přesnost měření st. konce: ±1,5°C
Rychlost: 0,5...10 měření/s
Přefiltr: 2x: 10x [t < 30 ms] - ne pro > 200 V a 5 A
Rozlišení: 0,1°C [RTD], 1°C [T/C]
Watch-dog: reset po 500 ms
Funkce: HOLD, LOCK, Digitální filtry, Tára
OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje
Kalibrace: při 25°C a 40% rv.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 60 ms
Limity: ±1999; -999...9999
Hystereze: 0...1999; -999...9999
Zpoždění: 0...99,9 s
Výstup: 2x relé se spínacím kontaktem [250 VAC/30 VDC, 3 A], 2x otevřený kolektor [30 VDC/100 mA]

DATOVÉ VÝSTUPY

Protokol: ASCII, PROFIBUS DP
Formát dat: 8 bitů + bez parity + 1 stop bit [ASCII]
Rychlost: 300...230 400 Baud
 9 600 Baud...12 Mbaud [PROFIBUS]
RS 232: izolovaná
RS 485: izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 4 000 dílků, analogový výstup odpovídá údajům na displeji, typ a rozsah výstupu je volitelný v menu
Nelinearita: 0,2% z rozsahu
TK: 100 ppm/°C
Rychlost: odezva na změnu hodnoty < 250 ms
Rozsahy: 0...2/5/10 V, 0/4...20 mA (komp. < 600 Ω/12 V)

POMOCNÉ NAPĚTÍ

Nastavitelné: 5...24 VDC/max. 1,2 W, izolované

NAPÁJENÍ

10...30 V AC/DC, ±10 %, max. 13,5 VA, PF ≥ 0,4, I_{STP} < 40 A/1 ms
 80...250 V AC/DC, ±10 %, max. 13,5 VA, PF ≥ 0,4, I_{STP} < 40 A/1 ms
Napájení je řešeno pojistkou uvnitř přístroje

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál: Noryl GFN2 SET, 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 < 1,5/2,5 mm²
Doba ustálení: do 15 minut po zapnutí
Pracovní teplota: -20°...60°C
Skladovací teplota: -20°...85°C
Krytí: IP64 (pouze čelní panel)
El. bezpečnost: ČSN EN 61010-1, A2
Izolační pevnost: 4 kVAC po 1 min. mezi napájením a vstupem 4 kVAC po 1 min. mezi vstupem a datovým/anal. výstupem 4 kVAC po 1 min. mezi vstupem a reléovým výstupem 2,5 kVAC po 1 min. mezi vstupem a datovým/anal. výstupem
Izolační odolnost: pro stupeň znečištění II, kategorie měření III. napájení přístroje > 670 V [Z], 300 V [D] vstup, výstup, PN > 300 V [Z], 150 V [D]
EMC: ČSN EN 61326-1

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

MĚŘICÍ ROZSAHY

Přístroj OM 352 je multifunkční přístroj v těchto variantách a rozsazích

typ UNI

DC: ±20/±60 mV/±1 V
PM: 0...20 mA/4...20 mA/±2/±5/±10 V
OHM: 0...300 Ω/0...1,5/3/30 kΩ
RTD: Pt 50/100/500/1 000
Cu: Cu 50/100
Ni: Ni 1 000/10 000
T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L
DU: Lineární potenciometr (min. 500 Ω)

typ DC

DC - Hi: ±1/±5 A; ±20/±40/±80/±200 V

typ AC

AC: 0...1/5 A
 0...60/0...300 mV/0...24/50/90/120/250/450 V

ZAPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH VSTUPŮ

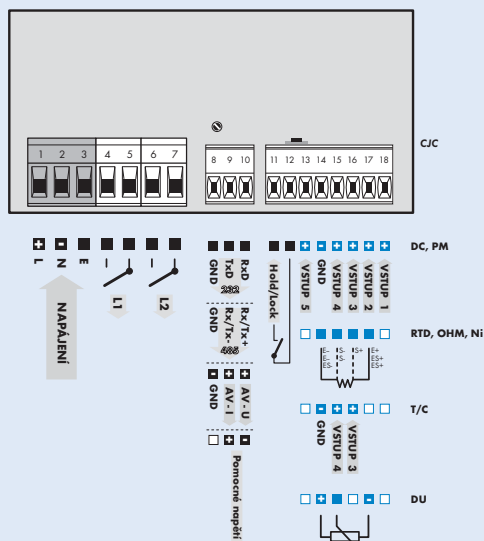
	VSTUP 1	VSTUP 2	VSTUP 3	VSTUP 4	VSTUP 5
DC	±1 V		±60 mV	±20 mV	
PM	±5/±10 V				0...20 mA, 4...20 mA
T/C			J, K, E, N, L	B, S, R, T	
DC/Hi	±100/±200 V	±20/±40 V			±1/±5 A
AC	0...90/450 V	0...50/250 V	0...24/120 V	0...60/300 mV	0...0,5/1/5 A

UPŘESNĚNÍ ROZSAHU V OBJEDNACÍM KÓDU

	UNI
A	Pt 100/0...300 Ohm
B	Pt 500/0...1500 Ohm
C	Pt 1 000/Ni 1 000/0...3 kOhm
D	Ni 10 000/ 0...30 kOhm
Z	na přání

upřesňují se jen odporové rozsahy (OHM, RTD, Ni), ostatní rozsahy (DC, PM, T/C, DU) jsou osazeny vždy

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OM 352

Typ

	U	N	I						
	D	C							
	A	C							

Napájení

10...30 V AC/DC
80...250 V AC/DC

0				
1				

Měřicí rozsah, viz tabulka „Upřesnění“

?				
---	--	--	--	--

Komparátory

ne
1x relé (spínací)
2x relé (spínací)
1x otevřený kolektor
2x otevřený kolektor

0				
1				
2				
3				
4				

Výstup

Pomocné napětí
Analogový výstup
RS 232
RS 485
PROFIBUS*

1				
2				
3				
4				
7				

Barva displeje

červená [14 mm]
zelená [14 mm]
červená/zelená [20 mm]

1				
2				
3				

Specifikace

standardně se nevadí

00				
----	--	--	--	--

Základní provedení přístroje je označeno tučně

* Uvedení do prodeje není stanoveno