

OM 352DC



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

Typ OM 352DC je vícerozsahový stejnosměrný VA-metr.

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

DC V-A METR

- 3,5místné programovatelné zobrazení
- Rozsah: $\pm 1 / \pm 5 A$
 $\pm 20 / \pm 40 / \pm 80 / \pm 200V / \pm 300 V$
- Digitální filtry, Linearizace
- Rozměr DIN 96 x 48 mm
- Napájení 10...30V AC/DC; 80...250V AC/DC
- Rozšíření
Komparátory • Datový výstup • Analogový výstup
Tříbarevný displej - 20mm

OM 352DC
DC VOLTMETR A AMPÉRMETR

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 základní 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 firmwaru (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.

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...1,00 A > 0...150,0

Zobrazení: ± 1999

POMOCNÉ NAPĚTÍ

Rozsah: 5...24 VDC/1,2 W, je vhodné pro napájení snímačů a převodníků

FUNKCE

Linearizace: nelineární signál je převeden až 25 bodovou lineární interpolací

Tára: nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

DIGITÁLNÍ FILTRY

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Zaokrouhlení: nastavení zobrazovacího kroku pro displej

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítek

Tára: aktivace táry

TECHNICKÁ DATA

VSTUP

Počet vstupů	1		
DC	Rozsah	volitelný v konfiguračním menu	
	±1 A	< 12 mV	Vstup 5
	±5 A	< 60 mV	Vstup 5
	±20 V	2 MΩ	Vstup 2
	±40 V	2 MΩ	Vstup 2
	±100 V	10 MΩ	Vstup 1
	±200 V	10 MΩ	Vstup 1
	±300 V	10 MΩ	Vstup 1
Externí vstup	1 vstup, na kontakt		
	Lze přiřadit tyto funkce		
	OFF	vstup je vypnutý	
	HL.D.	zastavení displeje	
	LOC.	blokování tlačítek	
	TAR.	aktivace táry	

ZOBRAZENÍ

Displej: ±1999, jednobarevné 7segmentové LED;
 -999...9999, 3barevné 7segmentové LED
 Výška znaků: 14 nebo 20 mm
 Barva displeje: červená nebo zelená (výška 14 mm)
 Červená/zelená/oranžová (výška 20 mm)
 Desetinná tečka: nastavitelná - v menu
 Jas: nastavitelný - v menu

PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C
 Přesnost: ±0,2% z rozsahu + 1 digit
 (pro zobrazení ±1999)
 Rychlost: 0,5...10 měření/s
 Přetížitelnost: 2x; 10x (t < 30 ms) - ne pro > 200 V a 5 A
 Linearizace: lineární interpolací v 25 bodech (pouze přes OM Link)
 Digitální filtry: exponenciální průměr, zaokrouhlení
 Funkce: Tára
 OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje
 Watch-dog: reset po 500 ms
 Kalibrace: při 25°C a 40 % r.v.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 50 ms
 Mód Hystereze - mez sepnutí, pásmo hystereze „Mez ±1/2Hys.“ a čas (±99,9) s určující zpoždění sepnutí
 Výstup: 1...2x relé se spínacím kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A); 1...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: 50 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

Rozsah: 10...30 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{SPR} < 40 A/1 ms, izolované
 80...250 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{SPR} < 40 A/1 ms, izolované
 Spotřeba: < 6,8 W/6,9 VA
 Napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

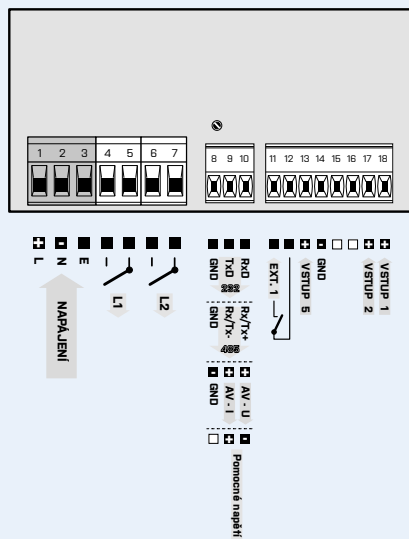
Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1
 Rozměry: 96 x 48 x 120 mm (š x v x h)
 Otvor do panelu: 90,5 x 45 mm (š x v)

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5/2,5 mm²
 Doba ustálení: do 5 minut po zapnutí
 Pracovní teplota: -20...60°C
 Skladovací teplota: -20...85°C
 Krytí: IP64 (pouze čelní panel)
 EI. 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 (ZI), 300 V (DI) vstup, výstup, PN > 300 V (ZI), 150 V (DI)
 EMC: ČSN EN 61326-1

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OM 352DC		-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
Napájení	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0 1						
Komparátory	ne 1x relé (spínací) 2x relé (spínací) 1x otevřený kolektor 2x otevřený kolektor	0 1 2 3 4						
Výstup	ne Pomocné napětí Analogový výstup RS 232 RS 485 PROFIBUS	0 1 2 3 4 6						
Barva displeje	červená (14 mm) zelená (14 mm) červená/zelená (20 mm)				1 2 3			
Specifikace	standardně se neuvádí měřicí rozsah 300 V							00 01

Základní provedení přístroje je označeno tučně