



## DC V-A METR

- 3,5MÍSTNÉ PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ
- ROZSAH:  $\pm 1$  A/ $\pm 5$  A  
 $\pm 20$  V/ $\pm 40$  V/ $\pm 80$  V/ $\pm 200$  V
- DIGITÁLNÍ FILTRY, LINEARIZACE
- VELIKOST DIN 96 x 48 mm
- NAPÁJENÍ 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- Rozšíření  
Komparátory • Datový výstup • Analogový výstup  
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 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 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 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 přístroje zaručují dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

## OM 352DC

DC VOLTMETR A AMPÉRMETR

## 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:**  $\pm 1999$

### POMOCNÉ NAPĚTÍ

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

### FUNKCE

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

**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

DC	Rozsah	volitelný v konfiguračním menu
	0...1 A	< 12 mV Vstup 5
	0...5 A	< 60 mV Vstup 5
	0...20 V	2 MΩ Vstup 2
	0...40 V	2 MΩ Vstup 2
	0...100 V	10 MΩ Vstup 1
	0...200 V	10 MΩ Vstup 1

Externí vstup	1 vstup, na kontakt
	Lze přiřadit tyto funkce:
OFF	vstup je vypnutý
HLD.	zastavení displeje
LDC.	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<sub>STP</sub> < 40 A/1 ms, izolované  
80...250 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I<sub>STP</sub> < 40 A/1 ms, izolované  
**Spotřeba:** < 6,8 W/6,9 VA  
**Napájení je jističnou pojistkou uvnitř přístroje**

### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

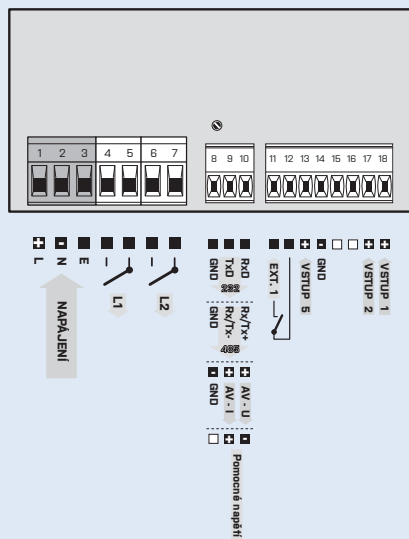
**Materiál:** Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-I  
**Rozměry:** 96 x 48 x 120 mm (š x v x h)  
**Ótvor do panelu:** 90,5 x 45 mm (š x v)

### PROVOZNÍ PODMÍNKY

**Připojení:** konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5/2,5 mm<sup>2</sup>  
**Doba ustálení:** do 15 minut po zapnutí  
**Pracovní teplota:** -20°...80°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 napájením 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

		0	1		
<b>Napájení</b>	10...30 V AC/DC	0			
	80...250 V AC/DC	1			
<b>Komparátory</b>	ne	0			
	1x relé [spínací]	1			
	2x relé [spínací]	2			
	1x otevřený kolektor	3			
	2x otevřený kolektor	4			
<b>Výstup</b>	ne	0			
	Pomocné napětí	1			
	Analogový výstup	2			
	RS 232	3			
	RS 485	4			
	PROFIBUS	6			
<b>Barva displeje</b>	červená (14 mm)			1	
	zelená (14 mm)			2	
	červená/zelená (20 mm)			3	
<b>Specifikace</b>	standardně se neuvádí				00

Základní provedení přístroje je označeno tučně