



OM 352DC



- 3,5místné nastavitelné zobrazení
- Rozsah $\pm 1 / \pm 5 A$
 $\pm 20 / \pm 40 / \pm 80 / \pm 200 V / \pm 300 V$
- Digitální filtry, Linearizace, Tára
- Rozměr DIN 96 x 48 mm
- Napájení 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC

Volitelné rozšíření

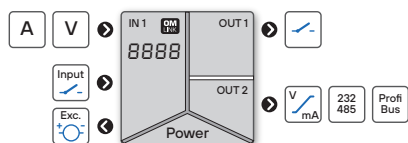
Komparátory ● Datový výstup ● Analogový výstup
Tříbarevný displej (20 mm)

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

Typ OM 352DC je vícerozsahový stejnosměrný VA-metr.

Základem přístroje je mikrokontroler s ADC, který přístroji zaručuje dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání

DC V-A METR



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.

Všechna nastavení jsou uložena 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

NASTAVITELNÉ 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 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	1		
	Rozsah je nastavitelný v menu přístroje		
DC Rozsah	±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

Počet	1, na kontakt		
Funkce	OFF	vstup je vypnutý	
	LOC	blokování tlačítek na přístroji	
	HLD.	zastavení displeje	
	TAR.	aktivece Tary	

ZOBRAZENÍ

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

SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

TK	50 ppm/°C
Přesnost	±0,2 % z rozsahu + 1 digit <i>platí pro rozsahy do 1999</i>
Rychlost měření	0,5...10 měření/s
Přetížení	10x (t < 30 ms), 2x <i>neplatí pro rozsahy 200 / 300 V a 5 A</i>
Funkce	Tara
Digitální filtry	exponenciální průměr, zaokrouhlení
Linearizace	lineární interpolaci v 25 bodech <i>nastavení pouze přes OM Link</i>
OM Link	firmitní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje.
Watch-dog	reset po 25 ms
Kalibrace	při 25°C a 40 % r.v.

RELÉOVÝ / OC VÝSTUP

Počet	2	
Typ	digitální, nastavitelný v menu	
Limity	±1999	
Hystereze	±1999	
Zpoždění	0...99,9 s	
Výstupy	1...2x relé se spínacím kontaktem (Form A) (250 VAC/30 VDC, 3 A)* 1...2x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)	
Relé	1/8 HP 277 VAC, 1/10 HP 125 V, Pilot Duty D300	

* hodnoty platí pro odporovou zátěž

ANALOGOVÝ VÝSTUP

Počet	1	
Typ	izolovaný, nastavitelný s rozlišením max. 4 000 dílků, analogový výstup odpovídá údajům na displeji, typ a rozsah výstupu je volitelný v menu	
Nonlinearita	0,2 % z rozsahu	
TK	50 ppm/°C	
Zpoždění	odezva na změnu hodnoty < 250 ms	
Rozsahy	0...2 / 5 / 10 V, odporová zátěž ≥ 1 kΩ 0...20 mA / 4...20 mA, komp. < 600 Ω / V Indikace chybového hlášení (výstup < 3,2 mA)	

DATOVÝ VÝSTUP

Počet	1	
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)	

POMOCNÉ NAPĚTÍ

Nastavitelné	5...24 VDC, <1,2 W, izolované
--------------	-------------------------------

NAPÁJENÍ

Napájení	10...30 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I _{sp} < 40 A / 1 ms, izolované 80...250 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I _{sp} < 40 A / 1 ms, izolované <i>Napájení je jistěno pojistkou uvnitř přístroje</i>
Spotřeba	< 6,8 W / 6,9 VA

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

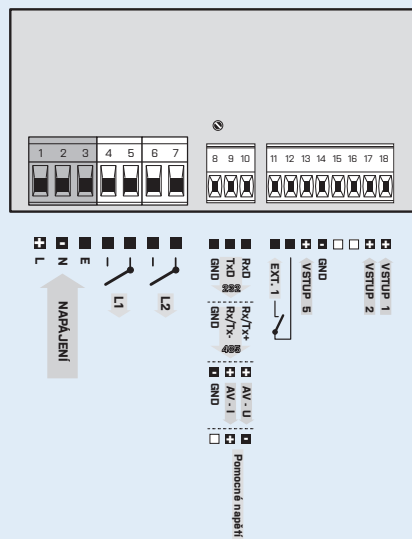
Materiál	Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-0, černý
Rozměry	96 x 48 x 120 mm (š x v x h)
Otvor do panelu	90,5 x 45 mm (š x v)

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení	konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5 / 2,5 mm ²
Doba ustálení	do 5 minut po zapnutí
Pracovní teplota	-20°...60°C
Skladovací teplota	-20°...85°C
Pracovní vlhkost	< 95 % r.v., nekondenzující
Krytí	IP64, pouze čelní panel
Provedení	bezpečnostní třída I
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/ analogovým výstupem 4 kVAC po 1 min. mezi vstupem a reléovým výstupem 2,5 kVAC po 1 min. mezi vstupem a datovým/ analogovým výstupem
Izolační odolnost*	pro stupeň znečištění II, kategorie měření III napájení přístroje > 670 V (Z), 300 V (D) vstup, výstup > 300 V (Z), 150 V (D)
EMC	EN 61326-1, Průmyslová oblast
Seizmická způsobilost	ČSN IEC 980: 1993, čl. 6

* Z1 - Základní izolace, D1 - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OM 352DC

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 nevudí měřicí rozsah 300 V				00 01

Základní provedení přístroje je označeno tučně