



PROGRAMOVATELNÝ ANALOGOVÝ VÝSTUP

- 6MÍSTNÉ PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ
- VÝSTUP: 0...5/20 mA/4...20 mA
0...2/5/10 V; ± 10 V
- SINUS/PILA/TROJÚHELNÍK/OBDÉLNÍK/
NÁHODNÁ FUNKCE
- VELIKOST DIN 96 x 48 mm
- NAPÁJENÍ 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- Rozšíření
Pomocné napětí • Komparátory • Datový výstup
Tříbarevný displej - 20 mm

OM 602AV

OM 602AV je programovatelný analogový výstup.

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

OM 602AV
PROGRAMOVATELNÝ VÝSTUP

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 z více přístrojů.

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje). Na displeji lze zobrazit měřené jednotky.

ROZŠÍŘENÍ

POMOCNÉ NAPĚTÍ je vhodné pro napájení snímačů a převodníků. Je plynule nastavitelné v rozsahu 5...24 VDC.

KOMPARÁTORY jsou určeny pro hlídání jedné, dvou, tří nebo čtyř mezních hodnot s reléovým výstupem. Uživatelsky lze zvolit režim limit: MEZ/DAVKA/DD-DD. 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 ASCII/MESSBUS/MODBUS/PROFIBUS protokolem.

STANDARDNÍ FUNKCE

PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

Nastavení: v menu lze nastavit pro obě krajní hodnoty rozsahu AV libovolné zobrazení
Zobrazení: -99999...999999

ANALOGOVÝ VÝSTUP

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením 16 bitů, rychlost < 1 ms
Výstupní signál: sinus/pila/trojúhelník/obdélník/náhodná funkce
Rozsah: 0...2/5/10 V, ± 10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítek

Funkce: ovládání volitelných funkcí z menu přístroje

TECHNICKÁ DATA

VÝSTUP

AV	Typ	izolovaný, programovatelný s 16 bitovým D/A převodníkem, typ a rozsah výstupu je volitelný v menu	
Rozsah	0...2 V		
	0...5 V		
	0...10 V		
	±10 V		
	0...5 mA	kompenzace < 1 000 Q/24 V	
0...20 mA	kompenzace < 1 000 Q/24 V		
4...20 mA	kompenzace < 1 000 Q/24 V		
Nelinearita	0,1 % z rozsahu		
TK	15 ppm/°C		
Rychlost	odezva na změnu hodnoty < 1 ms		
Funkce	přístroj generuje signál v nastaveném rozsahu a kmitočtu, navíc lze nastavit minimální a maximální dobu změny signálu i počet generovaných impulsů		
	RUCNE	ruční zadání výstupní hodnoty	
	SINUS	sinusový výstupní signál	
	PILA	pilový výstupní signál	
	TROJUH.	trojúhelníkový výstupní signál	
	OBDEL.	obdélníkový výstupní signál	
	NAHOD.	náhodně generovaný signál	
	Externí vstupy	3 vstupy, na kontakt Lze přiřadit tyto funkce: OFF vstup je vypnutý BLOK. blokování tlačítek HOLD zastavení displeje HESL. blokování přístupu do menu NUL. M.M. nulování Min./max. hodnoty K1. NAH. hrubý krok - nahoru K1. DOL. hrubý krok - dolů K2. NAH. jemný krok - nahoru K2. DOL. jemný krok - dolů MIN. H. minimum rozsahu MAX. H. maximum rozsahu ZVYSUJ. zvyšuje každých 10 ms o „Krok“ ZNIZUJ. snižuje každých 10 ms o „Krok“ START start nastaveného cyklu STOP stop nastaveného cyklu ST.-ST. star/stop nastaveného cyklu	

ZOBRAZENÍ

Displej: -99999...999999, jednobarevné 14segmentové 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)
Popis: poslední dva znaky displeje lze použít pro popis měřených veličin (jen výška 14 mm)
Desetinná tečka: nastavitelná - v menu
Jas: nastavitelný - v menu

PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C
Watch-dog: reset po 0,4 s
OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje
Kalibrace: při 25°C a 40% r.v.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 30 ms
Mód Hystereze - mez sepnutí, pásmo hystereze „Mez ±1/2 Hys.“ a čas [0...99,9 s] určující zpoždění sepnutí
Mód Od-Do - interval sepnutí a vypnutí výstupu
Mód Dávka - perioda, její násobky a čas [0...99,9 s] po který je výstup aktivní
Mód CH,Od-Do - interval sepnutí a vypnutí výstupu, které představují měřicí rozsah. Nad a pod zadané mezi přístroj zobrazuje chybové hlášení, podtečení/přetečení
Výstup: 1...2x relé s spínacím kontaktem [250 VAC/30 VDC, 3 A] a 1...2x relé s přepínacím kontaktem [250 VAC/60 VDC, 3 A]; 2x/4x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA); 2x SSR [250 VAC/ 1 A]; 2x bistabilní relé [250 VAC/250 VDC, 3 A/0,3 A]

DATOVÉ VÝSTUPY

Protokol: ASCII, MESSBUS, MODBUS - RTU, PROFIBUS DP
Formát dat: 8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)
 7 bitů + sudá parity + 1 stop bit (Messbus)
Rychlost: 600...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/max. 1,2 W

NAPÁJENÍ

Rozsah: 10...30 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{STP} < 40 A/1 ms, izolované 80...250 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{STP} < 40 A/1 ms, izolované
Spotřeba: < 9,4 W/9,2 VA
 Napájení je jistěno pojistkou uvnitř přístroje

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

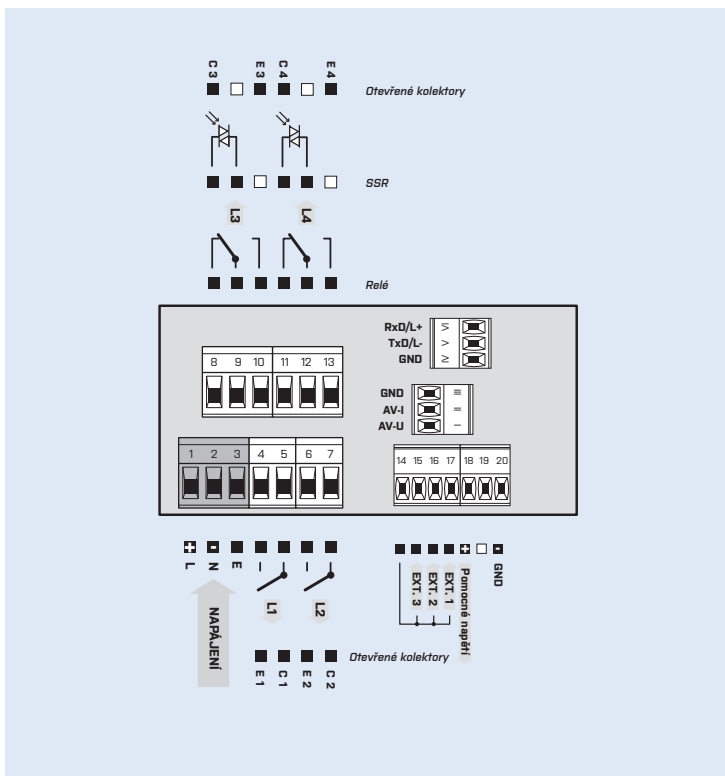
Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1
Rozměry: 96 x 48 x 120 mm (š x v x h)
Ótvor do panelu: 90,5 x 45 mm (š x v)

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5/2,5 mm²
Doba ustálení: do 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 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
Seizmická způsobilost: ČSN IEC 980: 1993, čl. 6
Validace SW: Klasifikace ČSN IEC 62138, 61226 sk. B, C

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OM 602AV

Parametr	Možnosti	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
Napájení	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC												
Komparátory	Žádný 1x relé (spínací) 2x relé (spínací) 3x relé (2x spínací + 1x přepínací) 4x relé (2x spínací + 2x přepínací) 2x otevřený kolektor 4x otevřený kolektor 2x otevřený kolektor + 2x relé (přepínací) 2x relé (přepínací) 2x SSR 2x bistabilní relé 1x relé (přepínací)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
Datový výstup	Žádný RS 232 RS 485 MODBUS PROFIBUS	0	1	2	3	4							
Pomocné napětí	ne ano		0	1									
Barva displeje	červená [14mm] zelená [14mm] červená/zelená [20mm]			1	2	3							
Specifikace	standardně se neuvádí validace SW - IEC 62138, IEC 61226												00 VS

Základní provedení přístroje je označeno tučně