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
- Rozměr 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 visualizaci 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/OD-DO. 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 řídících 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 Ω/24 V 0...20 mA kompenzace < 1 000 Ω/24 V 4...20 mA kompenzace < 1 000 Ω/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 - dolu K2. NAH. jemný krok - nahoru K2. DOL. jemný krok - dolu 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 a ±1/2 Hys.) a čas (±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/50 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 jištěno pojistkou uvnitř přístroje

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

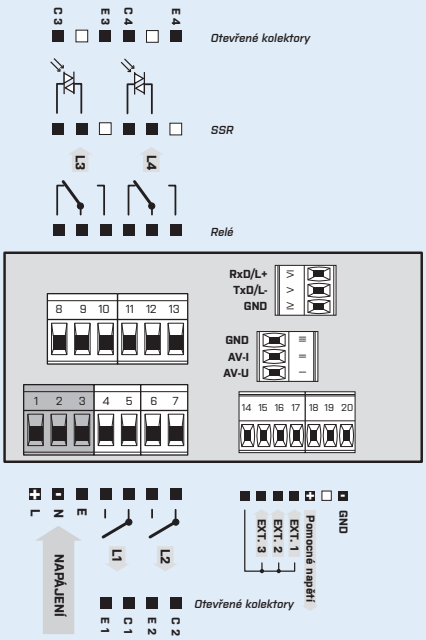
Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-I
Rozměry: 96 x 48 x 120 mm (š x v x h)
Otvor do panelu: 90,5 x 45 mm (š x v)

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)
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 - [ ][ ][ ][ ][ ] - [ ]

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

Základní provedení přístroje je označeno tučně