

## OM 602AV



- 6místné nastavitelné zobrazení
- Výstup 0...5 / 20 mA / 4...20 mA  
0...2 / 5 / 10 V; ±10V
- Sinus / pila / trojúhelník / obdélník / náhodná funkce
- Rozměr DIN 96 x 48 mm
- Napájení 10...30 VAC/DC; 80...250 VAC/DC

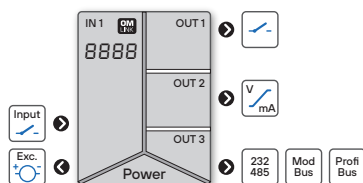
### Volitelné rozšíření

Pomocné napětí ● Komparátory ● Datový výstup  
Třbarevný displej (20 mm)

OM 602AV je nastavitelný analogový výstup.

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

### PROGRAMOVATELNÝ ANALOGOVÝ 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.

Všechna nastavení jsou uložena 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 řídicích systémů. V nabídce je izolovaná RS232 a RS485 s ASCII/MESSBUS/Modbus/PROFIBUS protokolem.

### STANDARDNÍ FUNKCE

#### NASTAVITELNÉ ZOBRAZENÍ

**Nastavení:** v menu lze nastavit pro obě krajní hodnoty rozsahu AV libovolné zobrazení

**Zobrazení:** -99999...999999

#### ANALOGOVÝ VÝSTUP

**Typ:** izolovaný, nastavitelný 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

Počet	1
	izolovaný, nastavitelný s 16 bit. D/A převodníkem, typ a rozsah výstupu je volitelný v menu
<b>AV</b> Rozsah	0...2 V odporová zátěž $\geq 1 \text{ k}\Omega$ 0...5 V odporová zátěž $\geq 1 \text{ k}\Omega$ 0...10 V odporová zátěž $\geq 1 \text{ k}\Omega$ $\pm 10 \text{ V}$ odporová zátěž $\geq 1 \text{ k}\Omega$ 0...5 mA kompenzace < 1 000 $\Omega/24 \text{ V}$ 0...20 mA kompenzace < 1 000 $\Omega/24 \text{ V}$ 4...20 mA kompenzace < 1 000 $\Omega/24 \text{ V}$
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 VSTUP

Počet	3, na kontakt
Funkce	OFF vstup je vypnutý HOLD zastavení displeje LOCK blokování tlačítek na přístroji 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 mm 20 mm
Barva displeje	červená nebo zelená červená / zelená / oranžová
Popis	poslední dva znaky displeje lze použít pro zobrazení měřených veličin <i>jen pro displej s výškou LED 14 mm</i>
Desetinná tečka	nastavitelná - v menu
Jas	nastavitelný - v menu

### SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

TK	50 ppm/°C
OM Link	firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje.
Watch-dog	reset po 400 ms
Kalibrace	při 25°C a 40 % r.v.

### RELÉOVÝ / OC VÝSTUP

Počet	až 4
Typ	digitální, nastavitelný v menu
Mód	HYSTER. aktivní nad nastavenou hodnotou OKENKO aktivní v nastaveném okně / pásmu DAVKA perioda, doba CH OD.DO interval sepnutí a vypnutí výstupu, které představují měřící rozsah. Nad a pod zadání mezi přístroj zobrazuje chybové hlášení, podtečení/přetečení
Funkce Relé/OC	SPINAC v aktivním režimu je sepnuté RÓZPIN v aktivním režimu je rozepnuté
Limity	.99999...999999
Hystereze	0...999999
Zpoždění	0...99,9 s
Výstupy	1...2x relé se spínacím kontaktem (Form A) (250 VAC/30 VDC, 3 A)* 1...2x relé s přepínacím kontaktem (Form C) (250 VAC/50 VDC, 3 A) 2x bistabilní relé (250 VAC/250 VDC, 3 A/0,3 A) 2...4x 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

### DATOVÝ VÝSTUP

Počet	1
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	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, $\pm 10 \%$ , PF $\geq 0,4$ , $I_{sp} < 40 \text{ A}/1 \text{ ms}$ , izolované 80...250 V AC/DC, $\pm 10 \%$ , PF $\geq 0,4$ , $I_{sp} < 40 \text{ A}/1 \text{ ms}$ , izolované <i>Napájení je jistiáno pojistkou umístěnou u přístroje</i>
Spotřeba	< 8,0 W / 7,8 VA

### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

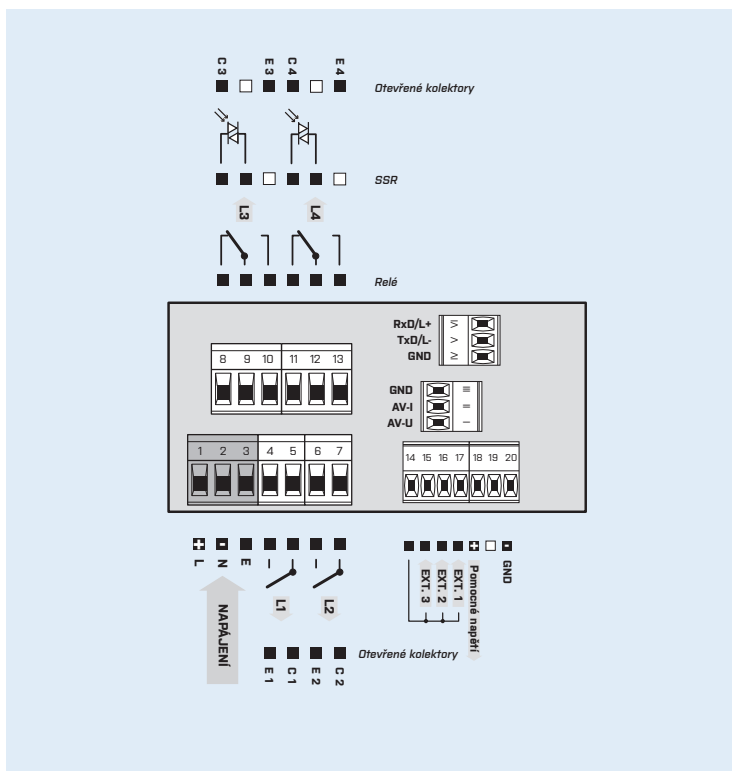
Materiál	Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1, černý
Rozměry	96 x 48 x 120 mm (š x v x h)
Otvor do panelu	90,5 x 45 mm (š x v)

### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení	konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup>
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 1
El. bezpečnost	ČSN EN 61010-1, A2
Izolační pevnost	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 (Z), 300 V (D) vstup, výstup > 300 V (Z), 150 V (D)
EMC	EN 61326-1, Průmyslová oblast
Validace SW	Klasifikace ČSN IEC 62138, 61226 skupina B, C

\* Z1 - Zliskadní izolace, D1 - Dvojité izolace

## PŘIPOJENÍ



## OBJEDNACÍ KÓD

		- [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] - [ ]			
<b>OM 602AV</b>					
Napájení	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0 1			
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 (14 mm) zelená (14 mm) červená/zelená (20 mm)	1 2 3			
Specifikace	standardně se neuvádí validace SW - IEC 62138, IEC 61226				00 VS

Základní provedení přístroje je označeno tučně