

OM 602RS



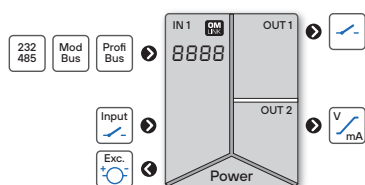
- 6místné nastavitelné zobrazení
- Vstup RS 232/485
- ASCII, MESSBUS, Modbus, PROFIBUS, PROFINET
- Digitální filtr
- Rozměr DIN 96x48 mm
- Napájení 10...30 VAC/DC; 80...250 VAC/DC

Volitelné rozšíření

Pomocné napětí ● Komparátory ● Analogový výstup
Tříbarevný displej (20 mm)

Typ OM 602RS je 6místný zobrazovač dat ze sériových linek RS 232/485 s protokolem ASCII, MESSBUS, Modbus-RTU, PROFIBUS DP a PROFINET. Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor, který přístroji zaručuje přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

ZOBRAZOVAČ DATOVÝCH LINEK



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.

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

Vstup: RS 232 i RS 485

Protokol: ASCII - Master/Slave/Univerzal, MESSBUS, PROFIBUS DP, Modbus RTU

Zobrazení: -99999...999999

FUNKCE

Min/max. hodnota: registrace min./max. hodnoty během měření

Matematické funkce: polynom, 1/x, log., exponenciál, mocnina, odmocnina, sin x

DIGITÁLNÍ FILTRY

Plovoucí průměr: z 2...30 měření

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Aritmetický průměr: z 2...100 měření

Zaokrouhlení: nastavení zobrazovacího kroku pro displej

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítek

Nulování Min/Max: nulování min/max hodnoty

Funkce: ovládání volitelných funkcí z menu přístroje

TECHNICKÁ DATA

VÝSTUP

| | |
|-----------------|---|
| Počet | 1 |
| RS Vstup | RS 232/RS 485 PROFIBUS |
| Protokol | ASCII - zobrazovač dat, řízený z nadřazeného systému ASCII - Master - přístroj si řídí posílání dat s podřazeného systému - lze použít "COMM" pro volbu přijímaných dat - přístroj se ptá rychlostí 10 dotazů/s ASCII - Slave - Pasivní zobrazovač na sběrnici kde probíhá komunikace jiných přístrojů nebo počítače v režimu "MAST". pokud je korektně přijatý potvrzený "COMM" a vyžádaná data, pak je přístroj zobrazí ASCII - Univerzální - v dynamických položkách menu (Stat, Ad.Un, Sign, Data, Stop, Req.) lze sestavit vlastní formát komunikačního protokolu MESSBUS Modbus RTU PROFIBUS DP PROFINET |
| Formát dat | 8 bitů + bez parity + 1 stop bit 7 bitů + sudá parita + 1 stop bit |
| Adresa | ASCII 0...31 Modbus 1...247 Profibus 1...127 |
| Rychlost | 300...230 400 Baud 9 600 Baud...12 Mbaud (PROFIBUS) |
| Zakončení linky | zkratovací propojkou na konektor odpor uvnitř přístroje je 120 Ω |

EXTERNÍ VSTUP

| | |
|--------|---|
| Počet | 3, na kontakt |
| Funkce | OFF vstup je vypnutý HOLD zastavení displeje LOCK blokování tlačítek na přístroji TARA aktivace táry NUL.T nulování táry NUL.M.M. nulování Min./max. hodnoty |

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 |
| Funkce | Min/Max hodnota, matematické funkce |
| Digitální filtry | exponenciální / plovoucí / aritmetický průměr, zaokrouhlení |
| Matematické funkce | polynom / inverzní polynom / logaritmus / exponenciál / mocnina / odmocnina / sín x |
| OM Link | firmitní 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 | HYSYTER aktivní nad nastavenou hodnotou OKENKO aktivní v nastaveném okně / pásmu DAVKA perioda, doba |
| Funkce Relé/OC | SPINAC v aktivním režimu je sepnuté ROZPIN 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

ANALOGOVÝ VÝSTUP

| | |
|-------------|--|
| Počet | 1 |
| Typ | izolovaný, nastavitelný s 16bitovým DAC, typ a rozsah výstupu je volitelný |
| TK | 15 ppm/°C |
| Nelinearita | 0,1 % z rozsahu |
| Přesnost | ±0,02 % z rozsahu |
| Rychlost | odezva na změnu hodnoty < 1 ms |
| Rozsahy | 0...2,5 / 10 V, ±10 V, odporová zátěž ≥ 1 kΩ 0...5 / 20 mA, 4...20 mA, kompence < 600 Ω / 12 V Indikace chybového hlášení (výstup < 3,2 mA) |

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 jistiáno pojistkou uvnitř přístroje</i> |
| Spotřeba | < 8,0 W / 7,8 VA |

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

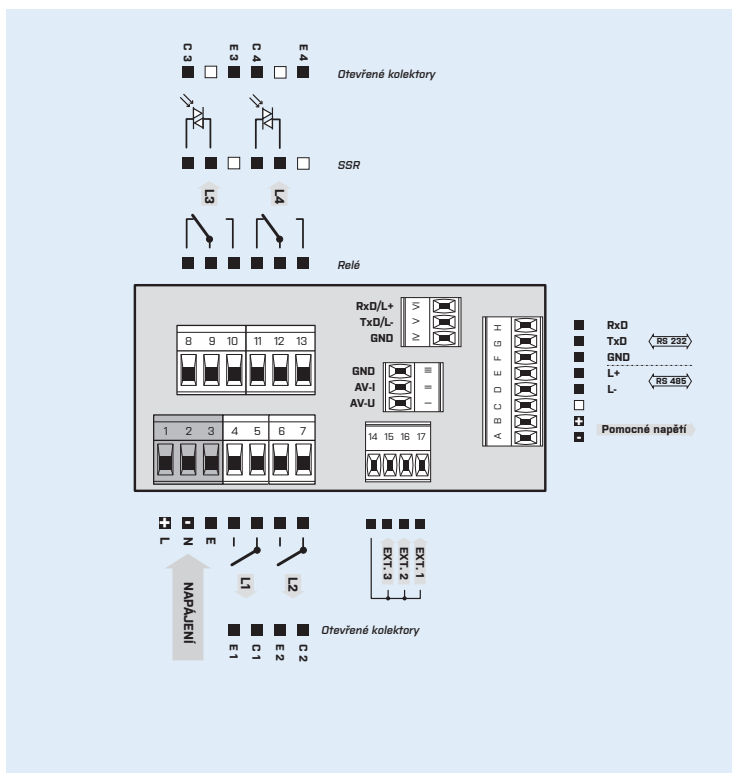
| | |
|-----------------|--|
| Materiál | Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-0, černý |
| Rozměry | 96 x 48 x 120 mm (š x v x h) |
| Otvor do panelu | 90,5 x 45 mm (š x v) |

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/ 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 |

* Z1 - Základní izolace, D1 - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OM 602RS

| | | | | | | | | | |
|------------------|---|--|--|--|--|--|--|-------------|----|
| Napájení | 10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC | 0 1 | | | | | | | |
| Protokol | ASCII/MESSBUS Modbus RTU PROFIBUS DP PROFINET | A B C C | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| Analogový výstup | ne ano (kompence < 600 Ω / V) ano (kompence < 1 000 Ω / 24 V) | 0 1 2 | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | 00 |

Základní provedení přístroje je označeno tučně