



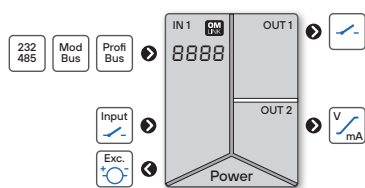
## OMD 202RS

- 4/6 místné nastaviteľné zobrazení
- Vstup RS 232/485
- ASCII, MESSBUS, Modbus, PROFIBUS, PROFINET
- Tříbarevné nebo vysoce svítivé LED
- Výška displeje 57; 100; 125 mm, IR ovládání
- Napájení 10...30 VAC/DC; 80...250 VAC/DC

### Volitelné rozšíření

Pomocné napětí ● Komparátory ● Datový výstup ● Analogový výstup

### VELKOPLOŠNÝ ZOBRAZOVACÍ DATOVÉ LINKY



Modelová řada OMD 202 jsou velkoplošné nastaviteľné zobrazovače pro vnitřní i vnější použití s krytím IP64.

Typ OMD 202RS je 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.

Displeje jsou vhodné pro zobrazení naměřených údajů ve výrobních linkách a provozech s čitelností až 80 m.

### OVĽADÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá dálkovým IR ovládačem. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve všech 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 6-ti místném displeji lze zobrazit měřené jednotky.

### ROZŠÍŘENÍ

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

**KOMPARÁTORY** jsou určeny pro hlídání 1 - 4 mezních hodnot s reléovým výstupem. Uživatelsky lze zvolit režim limit: MEZ/DAVKA/OD-DO. Limity mají nastaviteľnou 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.

**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: -999...9999/-99999...999999

#### MATEMATICKÉ FUNKCE

Linearizace: nelineární signál je převeden až 50 bodovou lineární interpolací

Tára: určená k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu

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

Špičková hodnota: na displeji se zobrazuje pouze max. nebo min. hodnota

Matematické funkce: polynom, 1/x, logaritmus, exponenciál, odmocnina, odmocnina, sin x

#### DIGITÁLNÍ FILTRY

Plovoucí/Exponenciální/Aritmetický průměr: z 2...30/100/100 měření

Zaokrouhlení: nastavení zobrazovacího kroku pro displej

#### EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Lock: blokování tlačítek

Hold: blokování displeje/přístroje

Tára: aktivace táry

Nulování Min/Max: nulování min/max hodnoty

## 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 přijaty 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	0..31 ASCII 1..247 Modbus 1..127 Profibus
Rychlost	300...230 400 Baud 9 600 Baud...12 Mbaud (PROFIBUS)

### EXTERNÍ VSTUP

Počet	3, na kontakt
Funkce	OFF vstup je vypnutý HOLD zastavení displeje LOCK blokování tlačítek na přístroji HESLO blokování přístupu do menu TARA aktivace Tary NUL.TA nulování Tary NUL.M.M. nulování Min./max. hodnoty

### ZOBRAZENÍ

Displej	.999...9999 .99999...999999
Výška znaků	57 mm 100 mm 125 mm
Barva displeje	červená nebo zelená s vysokým jasnem 1200 mcd červená / zelená / oranžová
Popis	poslední dva znaky displeje lze použít pro zobrazení měřených veličin pouze pro 6místný displej
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 / sin x
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 VÝSTUP

Počet	až 4
Typ	digitální, nastavitelný v menu
Mód	HYSTER aktivní nad nastavenou hodnotou OKENKO aktivní v nastaveném okně / pásmu DAVKA aktivní v nastavené periodě
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..4x relé se spínacím kontaktem (Form A) (250 VAC/30 VDC, 3 A)*
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
Nonlinearita	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, kompenzace < 600 Ω / 12 V nebo 1000 Ω / 24 V Indikace chybového hlášení (výstup < 3,2 mA)

### DATOVÝ VÝSTUP

Počet	1
Protokol	ASCII, MESSBUS, Modbus RTU, PROFIBUS DP
Formát dat	8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII) 7 bitů + sudá parita + 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, ±10 %, PF ≥ 0,4, I <sub>sp</sub> < 75 A / 1 ms, izolované 80...250 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I <sub>sp</sub> < 40 A / 1 ms, izolované Napájení je jižně pojistkou umístěno přístroje
Spotřeba	< 22 W / 22 VA

### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál	eloxovaný hliník, černý
Rozměry	viz obrázek
Montáž	do panelu nebo na stěnu držák na stěnu/štrp je součástí balení

### 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
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 (ZI), 300 V (DI) vstup, výstup > 300 V (ZI), 150 V (DI)
EMC	EN 61326-1, Průmyslová oblast
Seizmičká způsobilost	IEC/IEEE 60980-344 Edition 1.0, 2020, pap. 6, 9
Mechanická odolnost	ČSN EN 60068-2-6 ed. 2:2008

\* ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

## ROZMĚRY

**Pohled zepředu**

**Pohled z boku**

**Výřez do panelu**

Síla panelu: 0,5 ... 50 mm

Výška	X	Y	X1	Y1
57-6	375	119	367	111
100-4	465	181	457	173
100-6	651	181	643	173
125-4	539	237	531	228
125-6	754	237	746	228

## OBJEDNACÍ KÓD

### OMD 202RS

Napájení	10...30 VDC / 24 VAC 80...250 V AC/DC	0	1																	
Datový protokol	ASCII Modbus RTU PROFIBUS DP PROFINET	A	B	C	D															
Komparátory	žádný 1x relé 2x relé 3x relé 4x relé	0	1	2	3	4														
Analogový výstup	ne ano (kompenzace < 600 Ω / V) ano (kompenzace < 1 000 Ω / 24 V)	0	1	2																
Pomocné napětí	ne ano	0	1																	
Výška číslic	57 mm 100 mm 125 mm			1	2	3														
Počet číslic	4 číslice (100/125 mm) 6 číslic					1	3													
Barva/typ displeje	červená (vysoce svítivé LED) zelená (vysoce svítivé LED) červená / zelená / oranžová (7 segmentové LED)																			
Specifikace	standardně se nevadí																			00

Základní provedení přístroje je označeno tučně