

## OMM 350UNI



- 3,5místné nastavitelné zobrazení
- Multifunkční vstup (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Digitální filtry, Linearizace
- Rozměr DIN 72x24 mm
- Napájení 10...30 VDC / 24 VAC

### Volitelné rozšíření

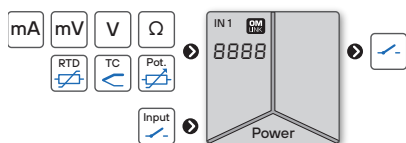
Komparátory

Modelové řada OMM 350 jsou malé 3,5místné panelové nastavitelné přístroje navržené pro maximální účelovost a pohodlí uživatele při zachování jeho příznivé ceny.

Typ OMM 350UNI je multifunkční přístroj s možností konfigurace pro 8 různých variant vstupů, snadno konfigurovatelných v menu přístroje.

Základem přístroje je mikrokontroler s ADC, který přístroji zaručuje dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

### UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ



### OVLÁDÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá čtyřmi 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).

Všechna nastavení jsou uložena v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).

### ROZŠÍŘENÍ

**KOMPARÁTORY** jsou určeny pro hlídání dvou mezních hodnot s reléovým výstupem. Limity mají nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje i volitelné zpoždění sepnutí v rozsahu 0...99,9 s. Dosažení nastavených mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé.

### STANDARDNÍ FUNKCE

#### NASTAVITELNÉ ZOBRAZENÍ

**Nastavení:** ruční, v menu lze nastavit pro obě krajní hodnoty vstupního signálu libovolné zobrazení na displeji, např. vstup 0...19,99 V > 0...150,0

**Zobrazení:** -99999...9999

#### KOMPENZACE

**Vedení (RTD, OHM):** automatická (3 nebo 4drát) nebo ruční v menu (2drát)

**Sondy (RTD):** vnitřní zapojení (odpor vedení v měřicí hlavici)

**Studených konců (T/C):** ruční nebo automatická (teplota svorek) (teplota svorek)

#### FUNKCE

**Linearizace:** nelineární signál je převeden až 25 bodovou lineární interpolací

**Tára:** nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

#### DIGITÁLNÍ FILTRY

**Exponenciální průměr:** z 2...100 měření

**Zaokrouhlení:** nastavení zobrazovacího kroku pro displej

#### EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

**Hold:** blokování displeje/přístroje

**Lock:** blokování tlačítek

**Tára:** nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

## TECHNICKÁ DATA

### VSTUP

Počet	1		
	Rozsah je nastavitelný v menu přístroje		
DC	Rozsah	0...20 mV > 10 MΩ	Vstup 4
		0...60 mV > 10 MΩ	Vstup 3
		0...1000 mV > 1,25 MΩ	Vstup 1
PM	Rozsah	0...20 mA < 200 mV	Vstup 5
		4...20 mA < 200 mV	Vstup 5
		0...2 V 10 MΩ	Vstup 4
		0...5 V 1,25 MΩ	Vstup 1
		0...10 V 1,25 MΩ	Vstup 1
OHM	Rozsah	0...300 Ω	
		0...15 / 3 / 30 kΩ	
Připojení	2, 3 a 4drátové		
RTD	Rozsah	Pt 100/500/1 000, 3 850 ppm/°C	-50°...450°C
		Pt 100, 3 920 ppm/°C	-50°...450°C
		Pt 50, 3 910 ppm/°C	-200°...1100°C
		Pt 100, 3 910 ppm/°C	-200°...450°C
Připojení	2, 3 a 4drátové		
Ni	Rozsah	Ni 1 000/10 000, 5 000 ppm/°C	-50°...250°C
		Ni 1 000/10 000, 6 180 ppm/°C	-200°...250°C
Připojení	2, 3 a 4drátové		
Cu	Rozsah	Cu 50/100, 4 260 ppm/°C	-50°...200°C
		Cu 50/100, 4 280 ppm/°C	-200°...200°C
Připojení	2, 3 a 4drátové		
T/C	Rozsah	J (Fe-CuNi)	-200°...900°C
		K (NiCr-Ni)	-200°...1 300°C
		T (Cu-CuNi)	-200°...400°C
		E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C
		B (PtRh30-PtRh6)	300°...1 820°C
		S (PtRh10-Pt)	-50°...1 760°C
		R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1 740°C
		N (OmegaGalloy)	-200°...1 300°C
		L (Fe-CuNi)	-200°...900°C
	Kompensace	nastavitelná -20°...99°C nebo automatická	
DU	Napájení	2,5 VDC/6 mA	
	snímače	odpor potenciometru > 500 Ω	

### EXTERNÍ VSTUP

Počet	1, na kontakt
Funkce	OFF vstup je vypnutý LOC blokování tlačítek na přístroji HLD. zastavení displeje TAR. aktivace Tára

### ZOBRAZENÍ

Displej	-99999...999999, jednobarevné 7segmentové LED
Výška znaků	9,1 mm
Barva displeje	červená nebo zelená
Desetinná tečka	nastavitelná - v menu
Jas	nastavitelný - v menu

### SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

TK	50 ppm/°C	
Přesnost	±0,2 % z rozsahu + 1 digit	T/C
	±0,3 % z rozsahu + 1 digit	T/C - B
	±0,6 % z rozsahu + 1 digit	
	<i>platí pro zobrazení do 1999</i>	
Rychlost měření	0,5...10 měření/s	
Přetížení	10x (t < 30 ms), 2x	RTD
Kompensace vedení	< 30 Ω	
Přesnost měření studeného konce	+1,5°C	T/C
Rozlišení	0,1°C	RTD
	1°C	T/C
Funkce	Tára	
Digitální filtry	exponenciální průměr, zaokrouhlení	
Linearizace	lineární interpolaci v 25 bodech <i>nastavení pouze přes OM Link</i>	
OM Link	firemní komunikační rozhraní pro ovládní, nastavení a update přístroje.	
Watch-dog	reset po 500 ms	
Kalibrace	při 25°C a 40 % r.v.	

### RELÉOVÝ / OC VÝSTUP

Počet	2
Typ	digitální, nastavitelný v menu
Mód	HYSTER. aktivní nad nastavenou hodnotou
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 s bistabilním kontaktem (Form A) (48 VAC/30 VDC, 3 A)* 1...2x 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

### NAPÁJENÍ

Napájení	10...30 VDC / 24 VAC, ±10 %, PF ≥ 0,4, $t_{\text{rys}} < 45 \text{ A} / 1 \text{ ms}$ , izolované
Spotřeba	< 2,1 W / 2,2 VA

### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

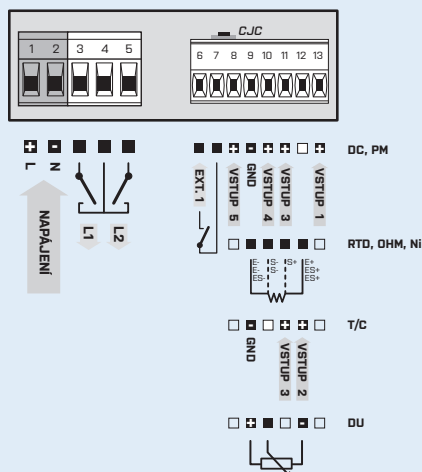
Material	Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1, černý
Rozměry	72 x 24 x 106 mm (š x v x h)
Otvor do panelu	68 x 21,5 mm (š x v)

### PROVOZOVNÍ 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	IP42, pouze čelní panel
Provedení	bezpečnostní třída I
El. bezpečnost	ČSN EN 61010-1, A2
Izolační pevnost	2,5 kVAC po 1 min. mezi napájením a vstupem 4 kVAC po 1 min. mezi vstupem a reléovým výstupem
Izolační odolnost*	pro stupeň znečištění II, kategorie měření III napájení přístroje, vstup > 300 V (Z), 150 V (D)
EMC	EN 61326-1, Průmyslová oblast
Seizmická způsobilost	ČSN IEC 980:1993, čl. 6

\* ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

## PŘIPOJENÍ



## OBJEDNACÍ KÓD

### OMM 350UNI

- 0 - -

Napájení	10...30 VDC / 24 VAC, izolované	0			
Měřicí rozsah	Pt 100/300 Ω	A			
	Pt 500/1,5 kΩ	B			
	Pt 1 000/Ni 1 000/3 kΩ	C			
Rozsahy DC, PM, T/C, DU jsou osazeny vždy	Ni 10 000/30 kΩ	D			
	na přání	Z			
Komparátory	ne	0			
	1x relé (spínací)	1			
	2x relé (spínací)	2			
	1x otevřený kolektor	3			
	2x otevřený kolektor	4			
Barva displeje	červená	1			
	zelená	2			
Specifikace	standardně se neuvádí				00

Základní provedení přístroje je označeno tučně