

## UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ

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

## 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 firmwaru (s kabelem OML).

Všechny nastavení jsou uloženy 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.

# OMM 350UNI



Modelové řada OMM 350 jsou malé 3,5místné panelové programovatelné 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 jednočipový mikrokontroler s A/D převodníkem, který přístroji zaručuje dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

## OMM 350UNI

DC VOLTMETR A AMPÉRMETR

MONITOR PROCESŮ

OHMMETR

TEPLOMÉR PRO Pt/Cu/Ni/TERMOČLÁNKY

ZOBRAZOVAČ PRO LINEÁRNÍ POTENCIOMETRY

## STANDARDNÍ FUNKCE

### PROGRAMOVATELNÉ 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):** automatická (3- a 4-drát) nebo ruční v menu (2-drát)

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

**Studených konců (T/C):** ruční nebo automatická, v menu lze provést volbu termočlánku a kompenzaci studených konců, která je nastavitelná nebo automatická (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 vstupů			
Počet vstupů		1			
<b>DC</b>	Rozsah	volitelný v konfiguračním menu			
		±20 mV	> 10 MΩ Vstup 4		
		±60 mV	> 10 MΩ Vstup 3		
		±1 000 mV	1,25 MΩ Vstup 1		
<b>PM</b>	Rozsah	volitelný v konfiguračním menu			
		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		
<b>OHM</b>	Rozsah	pevný - podle objednávky			
		0...300 Ω			
		0...1,5 kΩ			
		0...3 kΩ			
Připojení		2, 3 nebo 4 drátové			
<b>Pt</b>	Typ	pevný - podle objednávky			
		EU > 100/500/1 000 Ω, 3 850 ppm	-50°...450°C		
		US > 100 Ω, 3 920 ppm/°C	-50°...450°C		
		RU > 50 Ω, 3 910 ppm/°C	-200°...1100°C		
		RU > 100 Ω, 3 910 ppm/°C	-200°...450°C		
		Připojení		2, 3 nebo 4 drátové	
<b>Ni</b>	Typ	pevný - podle objednávky			
		Ni 1 000/10 000, 5 000 ppm/°C	-50°...250°C		
		Ni 1 000/10 000, 6 180 ppm/°C	-50°...250°C		
		Připojení		2, 3 nebo 4 drátové	
<b>Cu</b>	Typ	pevný - podle objednávky			
		Cu 50/100, 4 260 ppm/°C	-50°...200°C		
		Cu 50/100, 4 280 ppm/°C	-200°...200°C		
		Připojení		2, 3 nebo 4 drátové	
<b>T/C</b>	Typ	volitelný v konfiguračním menu			
		J (Fe-CuNi)	Vstup 3 -200°...900°C		
		K (NiCr-Ni)	Vstup 3 -200°...1 300°C		
		T (Cu-CuNi)	Vstup 4 -200°...400°C		
		E (NiCr-CuNi)	Vstup 3 -200°...690°C		
		B (PtRh30-PtRh6)	Vstup 4 300°...1 820°C		
		S (PtRh10-Pt)	Vstup 4 -50°...1 760°C		
		R (Pt13Rh-Pt)	Vstup 4 -50°...1 740°C		
		N (Omegaalloy)	Vstup 3 -200°...1 300°C		
		L (Fe-CuNi)	Vstup 3 -200°...900°C		
		<b>DU</b>	Napájení potenc.	2,5 VDC/6 mA, odpor potenciometru > 500 Ω	
				Externí vstup	
Lze přidat tyto funkce		1 vstup, na kontakt			
OFF vstup je vypnutý					
LOC. blokování tlačítek					
HOD zastavení displeje					
TAR. aktivace táry					

## 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

## PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C  
 Přesnost: ±0,2% z rozsahu + 1 digit (pro zobrazení -999...1999)  
 ±0,3% z rozsahu + 1 digit **T/C**  
 Přesnost měření st. konce: ±15°C  
 Rychlost: 0,5/1,2/2,5/5/10 měření/s  
 Přetížitelnost: 2x; 10x (t < 30 ms)  
 Rozlišení: 0,1°C (RTD), 1°C (T/C)  
 Kompenzace vedení: max. 30 Ω (RTD)  
 Komp. st. konců: nastavitelná -20°...99°C nebo automatická  
 Linearizace: lineární interpolací v 25 bodech (pouze přes OM Link)  
 Digitální filtry: exponenciální průměr, zaokrouhlení  
 Funkce: Tára  
 OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje  
 Watch-dog: reset po 500 ms  
 Kalibrace: při 25°C a 40 % r.v.

## KOMPARÁTORY

Typ: digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 50 ms  
 Mód Hysterize - mez sepnutí, pásmo hysterize (Mez a ±1/2 Hys.) a čas (±99,9 s) určující zpoždění sepnutí  
 Výstup: 1...2x relé s bistabilním kontaktem (48 VAC/30 VDC, 3 A); 1...2x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)

## NAPÁJENÍ

Rozsah: 10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I<sub>STP</sub> < 45 A/1 ms, izolované  
 Spotřeba: < 2,1 W/2,2 VA

## MECHANICKÉ VLASTNOSTI

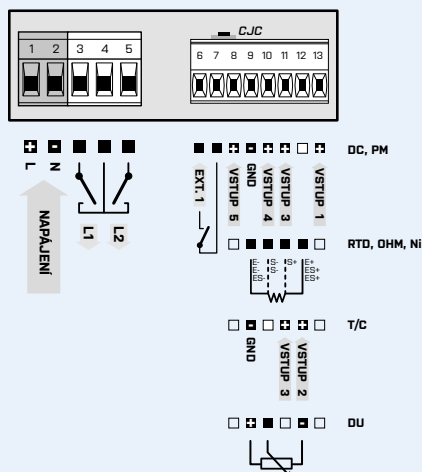
Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1  
 Rozměry: 72 x 24 x 106 mm (š x v x h)  
 Otvor do panelu: 68 x 21,5 mm (š x v)

## 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  
 Krytí: IP42 (pouze čelní panel)  
 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 (ZI), 150 V (DI)  
 EMC: ČSN EN 61326-1  
 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		
	Ni 10 000/30 kΩ	D		
Rozsahy DC, PM, T/C, DU jsou osazeny vždy na přání		Z		
Komparátory	ne	0		
	1x relé (spínací)	1		
	2x relé (spínací)	2		
	1x otevřený kolektor 2x otevřený kolektor	3 4		
Barva displeje	červená	1		
	zelená	2		
Specifikace	standardně se neuvádí			00

Základní provedení přístroje je označeno tučně