



## UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ

- 3,5MÍSTNÉ PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ
  - MULTIFUNKČNÍ VSTUP (DC, PM, RTD, T/C, DU)
  - DIGITÁLNÍ FILTRY, LINEARIZACE, TÁRA
  - VELIKOST DIN 96 x 48 MM
  - NAPÁJENÍ 10...30 VDC/24 VAC
- Rozšíření  
Komparátor

## OML 343UNI



Typ OML 343UNI je multifunkční přístroj s možností konfigurace pro 8 různých variant vstupů snadno konfigurovatelných v menu přístroje s hloubkou krabičky pouze 30 mm.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler a A/D převodník, které přístroji zaručují dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

### OML 343UNI

DC VOLTMETR A AMPÉRMETR  
MONITOR PROCESŮ  
OHMMETR  
TEPLOMÉR PRO PT/CU/NI/TERMOČLÁNKY  
ZOBRAZOVAČ PRO LINEÁRNÍ POTENCIOMETRY

### OVLÁDÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky přístupnými zezadu. 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 i z více přístrojů.

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).

### ROZŠÍŘENÍ

**KOMPARÁTOR** je určený pro hlídání jedné mezní hodnoty s reléovým výstupem. Limita má nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje i volitelné zpoždění sepnutí v rozsahu 0...99,9 s. Dosažení nastavené meze je signalizováno LED a zároveň sepnutím relé.

### STANDARDNÍ FUNKCE

#### PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

**Volba:** typu vstupu a měřicího rozsahu

**Nastavení:** ruční, v menu lze nastavit pro obě krajní hodnoty vstupního signálu libovolné zobrazení na displeji, např. vstup 0...10 V > 0...150,0

**Zobrazení:** ±1999

#### 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:** lineární interpolací v 25 bodech (pouze přes OM Link)

**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

**Tára:** aktivace táry

## TECHNICKÁ DATA

### VSTUP

<b>DC</b>	<b>Rozsah</b>	volitelný v konfiguračním menu							
		±90 mA	< 1 V	Vstup 5					
		±180 mA	< 2 V	Vstup 5					
		±30 mV	> 10 MΩ	Vstup 3					
		±60 mV	> 10 MΩ	Vstup 3					
		±1 000 mV	> 10 MΩ	Vstup 3					
		±20 V	1 MΩ	Vstup 1					
		±40 V	1 MΩ	Vstup 1					
		±80 V	1 MΩ	Vstup 1					
		<b>PM</b>	<b>Rozsah</b>	volitelný v konfiguračním menu					
±20 mA	< 200 mV			Vstup 5					
4...20 mA	< 200 mV			Vstup 5					
±2 V	1 MΩ			Vstup 1					
±5 V	1 MΩ			Vstup 1					
±10 V	1 MΩ			Vstup 1					
<b>DHM</b>	<b>Rozsah</b>			volitelný v konfiguračním menu					
				0...100 Ω					
				0...300 Ω					
				0...15 kΩ					
		0...3 kΩ							
		0...24 kΩ							
		<b>Připojení</b>	2, 3 nebo 4 drátové						
			<b>RTD</b>	<b>Typ</b>	volitelný v konfiguračním menu				
					EU > 100/500/1 000 Ω, s 3 850 ppm	-50°...450°C			
					US > 100 Ω, s 3 920 ppm/°C	-50°...450°C			
RU > 50 Ω s 3 910 ppm/°C	-200°...1 100°C								
RU > 100 Ω s 3 910 ppm/°C	-200°...450°C								
<b>Připojení</b>	2, 3 nebo 4 drátové								
	<b>Ni</b>				<b>Typ</b>	volitelný v konfiguračním menu			
						Ni 1 000/10 000 s 5 000 ppm/°C	-50°...250°C		
						Ni 1 000/10 000 s 6 180 ppm/°C	-200°...250°C		
		<b>Připojení</b>				2, 3 nebo 4 drátové			
			<b>Cu</b>	<b>Typ</b>		volitelný v konfiguračním menu			
						Cu 50/100 s 4 260 ppm/°C	-50°...200°C		
						Cu 50/100 s 4 280 ppm/°C	-200°...200°C		
						<b>Připojení</b>	2, 3 nebo 4 drátové		
							<b>T/C</b>	<b>Typ</b>	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 (Pt3Rh-Pt)	Vstup 4 -50°...1 740°C								
N (OmegaGalv)	Vstup 3 -200°...1 300°C								
L (Fe-CuNi)	Vstup 3 -200°...900°C								
<b>DU</b>	<b>Napájení potenc.</b>	2,5 VDC/6 mA, odpor potenciometru > 500 Ω							

### Externí vstup

1 vstup, na kontakt
Lze přiřadit tyto funkce:
OFF vstup je vypnutý
HLD. zastavení displeje
TAR. aktivace táry

### ZOBRAZENÍ

**Displej:** ±1999, jednobarevný 7segmentový LED  
**Výška znaků:** 14 mm  
**Barva displeje:** červená nebo zelená  
**Desetinná tečka:** nastavitelná - v menu  
**Jas:** nastavitelný nebo automaticky regulovatelný

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

**TK:** 50 ppm/°C  
**Přesnost:** ±0,15 % z rozsahu + 1 digit  
**Přesnost měření st. konce:** ±1,5°C  
**Rychlost:** 0,5...20 měření/s  
**Přetížitelnost:** 2x; 10x (t < 30 ms)  
**Rozlišení:** 0,1°C (RTD), 1°C (T/C)  
**Kompensace 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.

### KOMPARÁTOR

**Typ:** digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 50 ms  
**Mód Hystereze:** - mez sepnutí, pásmo hystereze „Mez ±1/2Hys.“ a čas (±99,9) s určující zpoždění sepnutí  
**Výstup:** 1x relé se spínacím kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A), 1x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)

### NAPÁJENÍ

**Rozsah:** 10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I<sub>STP</sub> < 45 A/1,1 ms, izolované  
**Spotřeba:** < 1,8 W/1,9 VA

### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

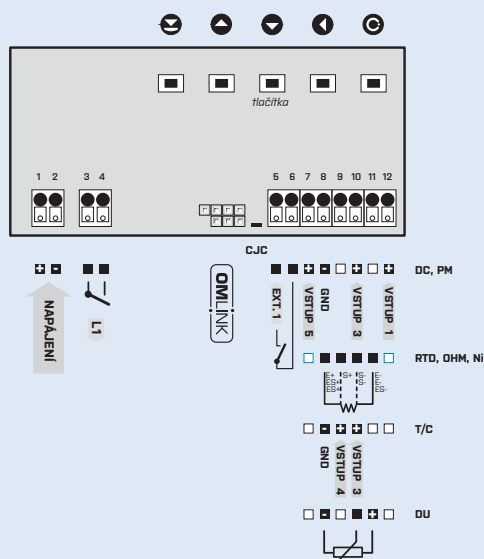
**Materiál:** Polykarbonát, nehořlavý UL 94 V-0  
**Rozměry:** 96 x 48 x 30 mm (š x v x h)  
**Otvor do panelu:** 92 x 44 mm (š x v)

### PROVOZNÍ PODMÍNKY

**Připojení:** svorkovnice, průřez vodiče < 1,5 mm<sup>2</sup>  
**Doba ustálení:** do 15 minut po zapnutí  
**Pracovní teplota:** -20°...60°C  
**Skladovací teplota:** -20°...85°C  
**Krytí:** IP65 (pouze čelní panel a s těsněním)  
**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, napájecí přístroje > 300 V (ZI) vstup, výstup > 300 V (DI)  
**EMC:** ČSN EN 61326-1

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

## PŘIPOJENÍ



## OBJEDNACÍ KÓD

### OML 343UNI

<b>Komparátor</b>	ne	0		
	1x relé (spínací)	1		
	1x otevřený kolektor	2		
<b>Barva displeje</b>	červená	1		
	zelená	2		
<b>Těsnění</b>	ne		0	
	ano		1	
<b>Specifikace</b>	standardně se nevadí			00

Základní provedení přístroje je označeno tučně