



- 3 1/2 místné programovatelné zobrazení
- 0...10; 100; 150; 250; 450 V
- 0...60; 150; 300 mV; 0...1; 5 A
- Digitální filtr
- Komunikační rozhraní **OMLINK**
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 230 VAC

#### Rozšíření

- Dvojitý komparátor
- Datový výstup
- Univerzální analogový výstup
- Napájení 24 VAC, 110 VAC, 12...24 VDC

#### Popis

Model OM 351AC je levný 3 1/2 místný panelový programovatelný střídavý voltmetr/ampérmetr.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s A/D a RMS převodníkem, který přístroji zaručuje dobrou přesnost a snadné ovládání.

#### Ovládání

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky umístěnými na předním panelu. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve dvou nastavovacích režimech.

**Konfigurační menu** (dále jen KM) je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje kompletní nastavení přístroje

**Uživatelské menu** může obsahovat libovolné programovací nastavení, definované v „KM“ s dalším volitelným omezením (vidět, měnit)

Standardní výbavu je rozhraní OM Link, kterým lze s ovládacím programem upravovat a archivovat všechny nastavení zařízení i provádět update firmware (podmínkou je kabel OM Link).

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.

**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 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 konfiguračním menu.

#### Standardní funkce

##### PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

**Nastavení:** ruční, v „KM“ lze nastavit pro obě krajní hodnoty vstupního signálu libovolné zobrazení na displeji, např.: rozsah 0...100 V > zobrazení 0...22,5

**Zobrazení:** 0...1999

##### DIGITÁLNÍ FILTRY

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

**Poloměr necitlivosti:** pásmo potlačení změny měřené hodnoty

##### EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

**Lock:** blokování tlačítek nebo přístupu do „KM“

**Hold:** blokování displeje/přístroje

## Technická data

### MĚŘICÍ ROZSAH

	Impedance/Max. úbytek	
Rozsah U:	0...10 V	100 kΩ Vstup 2
	0...100 V	10 MΩ Vstup 2
	0...150 V	10 MΩ Vstup 2
	0...250 V	10 MΩ Vstup 2
	0...450 V	10 MΩ Vstup 2
Rozsah I:	0...60 mV	100 kΩ Vstup 1
	0...150 mV	100 kΩ Vstup 1
	0...300 mV	100 kΩ Vstup 1
	0...1,00 A	< 150 mV Vstup 1
	0...5,00 A	< 150 mV Vstup 1

Kmitočtový rozsah: 40...400 Hz

### ZOBRAZENÍ

Displej: 1999, červené nebo zelené 7-mi segmentové LED, výška čísel 14 mm  
Desetinná tečka: nastavitelná - v Konfiguračním menu  
Jas: nastavitelný - v Konfiguračním/Uživatelském menu

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient: 100 ppm/°C  
Přesnost: ±0,3% z rozsahu (< 100 Hz, crest faktor 1-2) + 1 digit  
Rychlost: 0,5 - 1,2 - 2,5 - 5 - 10 měření/s  
Přetížitelnost: 10x (t < 30 ms) - neplatí pro 250/450 V a 5 A, 2x (dlouhodobě)  
Watch-dog: reset po 20 ms  
Funkce: Hold - zastavení měření (na kontakt)  
Lock - blokování tlačítek (na kontakt), nelze současně s fcí Hold

Digitální filtr - nastavitelný v Konfiguračním menu  
OM Link: Firmní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje  
Kalibrace: při 25 °C a 40% r.v.

### KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 30 ms  
Limita 1 a 2: 0...1999  
Hystereze: 0...999  
Zpoždění: 0...99,9 s  
Výstupy: 2 relé se spínacím (rozpínacím) kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A)  
- funkce relé je nastavitelná v Konfiguračním menu  
na přání lze osadit SSR (250 VAC, 1 A) nebo otevřený kolektor

### DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat: rychlost 1 200...38 400 Baud, 8 bitů + bez parity + 1 stop bit  
RS 232: izolovaná  
RS 485: izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

### ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 5 000 dílků, analogový výstup odpovídá údajům na displeji, typ a rozsah výstupu je volitelný v Konfiguračním menu  
Nelinearita: 0,2% z rozsahu  
TK: 100 ppm/°C  
Rychlost: odezva na změnu hodnoty < 100 ms  
Napěťové: 0...2 V/5 V/10 V  
Proudové: 0...5 mA/0...20 mA (kompenzace vedení do 500 Ω)

### NAPÁJENÍ

24; 110; 230 VAC, 50/60 Hz, ±10%, 3 VA  
10...30 VDC/max. 300 mA, (24 VDC/110 mA), izolovaná  
- napájení je jižněno pojistkou uvnitř přístroje

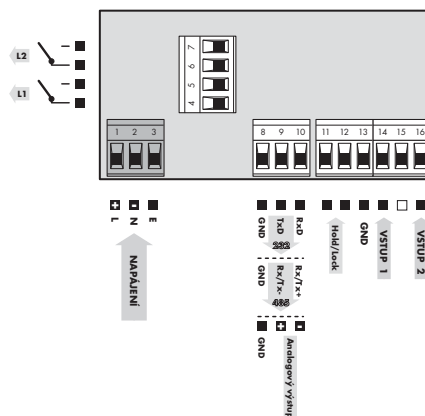
### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1  
Rozměry: 96 x 48 x 120 mm  
Otvor do panelu: 90,5 x 45 mm

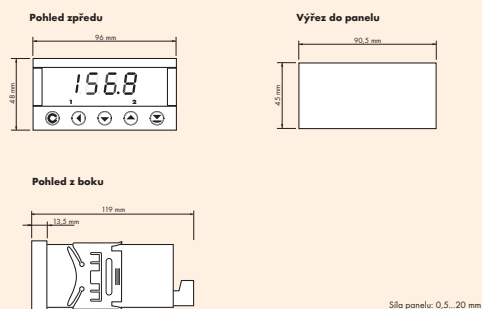
### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče do 2,5 mm<sup>2</sup>  
Doba ustálení: do 15 minut po zapnutí  
Pracovní teplota: 0°...60°C  
Skladovací teplota: -10°...85°C  
Krytí: IP65 (pouze čelní panel)  
Provedení: bezpečnostní třída I  
El. bezpečnost: EN 61010-1, A2  
Izolační odolnost: pro stupeň znečištění II, kategorie měření III.  
AC napájení přístroje > 600 V (ZI), 300 V (DI)  
DC napájení přístroje, vstup, výstup, pomocné napětí > 300 V (ZI), 250 V (DI)  
EMC: EN 50130-4, kap. 7/8/9/10/11/12/13/20; EN 61000-3-2/3; EN 55022

## Připojení



## Rozměry



Síla panelu: 0,5...20 mm

## Objednací kód

### OM 351AC

		-			
<b>Napájení</b>	24 VAC/50 Hz	<b>0</b>			
	230 VAC/50 Hz	<b>1</b>			
	12...24 VDC, neizolované	<b>2</b>			
	110 VAC/50 Hz	<b>3</b>			
	10...30 VDC, izolované	<b>4</b>			
	80...255 V AC/DC, izolované	<b>5</b>			
<b>Měřicí rozsah - U</b>	0...10/120 V	<b>S</b>			
	0...250/450 V	<b>U</b>			
<b>Měřicí rozsah - I</b>	0...60/150/300 mV		<b>K</b>		
	0...1/5 A		<b>P</b>		
<b>Dvojitý komparátor</b>	ne			<b>0</b>	
	ano			<b>1</b>	
<b>Výstup</b>	žádný				<b>0</b>
	Analogový				<b>1</b>
	Datový - RS 232				<b>2</b>
	Datový - RS 485				<b>3</b>
<b>Barva displeje</b>	červená				<b>1</b>
	zelená				<b>2</b>