

## OM 501PWR



- 5 místné programovatelné zobrazení
- 0...450 V/0...5 A
- Matematické funkce, Digitální filtry
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 80...250 V AC/DC

### Rozšíření

Komparátory • Datový výstup • Univerzální analogový výstup • Real time • Napájení 9...50 V AC/DC

### Popis

Model OM 501W je 5 místný univerzální panelový programovatelný wattmetr.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s převodníkem, který přístroj zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

### Standardní funkce

#### Programovatelné zobrazení displeje

Měřicí módy napětí ( $V_{RMS}$ ), proud ( $A_{RMS}$ ), výkon (W), kmitočet (Hz) a s výpočtem Q, S, cos  $\varphi$

Nastavení ruční, v „KM“ lze nastavit pro maximální hodnotu vstupního signálu libovolné zobrazení na displeji, např.: 0...250 V/0...5 A  $\Rightarrow$  0...1.500 MW  $\pm 99999$

Zobrazení  $\pm 99999$

#### Digitální filtry

Plovoucí průměr z 2...128 měření

Exponen. průměr z 2...128 měření

n-tá hodnota z 2...255 měření

Poloměr necitlivosti pásmo potlačení změny měřené hodnoty

#### Matematické funkce

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

Tára určená k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu

Špičková hodnota na displeji se zobrazuje pouze max. (min.) hodnota za zvolený časový úsek

#### Externí ovládání

Hold blokování displeje/přístroje

Lock blokování tlačítek

Tára aktivace táry

Nulování MM nulování min/max hodnoty

### 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)

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

Na displeji lze zobrazit měřené jednotky.

### Rozšíření

**Komparátory** jsou určeny pro hlídání jedné, dvou, tří nebo čtyř mezních hodnot s reléovým výstupem. Uživatelsky lze zvolit režim limit: MEZ/DAV-KA/OD-DO. Limity mají nastavitelnou 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.

**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 programovacím módu.

**Real time** je interní časové řízení sběru dat. Je vhodný všude tam, kde je nutné registrovat naměřené hodnoty v daném časovém úseku. Do paměti přístroje je možné uložit až 65 000 hodnot. Přenos dat do PC přes sériové rozhraní RS232/485.

## Technická data

### MĚŘICÍ ROZSAH

Činný výkon:  $\pm 99999$  W  
 Napěťový vstup: 0...450 V  
 Proudový vstup: 0...5 A  
 Kmitočtový rozsah: 40...400 Hz

S převodním transformátorem nebo bočnickem lze měřit libovolný výkon do max. zobrazení 99999.

### ZOBRAZENÍ

Displej:  $\pm 99999$ , červené nebo zelené 14-ti segmentové LED, výška čísel 14 mm  
 Desetinná tečka: nastavitelná - v Konfiguračním menu  
 Jas: nastavitelný - v Konfiguračním/Uživatelském menu

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient: 25 ppm/°C  
 Přesnost:  $\pm 0,5$  % z rozsahu  
 Rychlost: 0,6 - 1,2 - 2,5 - 5 měření/s  
 Watch-dog: reset po 1,2 s  
 Vstupní filtry: plovoucí (2-128) a exp. průměr, poměr necitlivosti, n-tá hodnota (2-255)  
 Měřicí módy: napětí ( $V_{RMS}$ ), proud ( $A_{RMS}$ ), výkon (W), kmitočet (Hz) a s výpočtem Q, S, cos  $\phi$   
 Funkce: ofset, min./max. hodnota, Tára, špičková hodnota  
 Hold - zastavení měření (na kontakt)  
 Real time: 15 ppm/°C  
 Kalibrace: čas-datun-hodnota displeje (max. 60000 údajů) při 25°C a 40 % r.v.

### KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 10 ms  
 Limita 1... 4:  $\pm 99999$   
 Hystereze: 0...9999  
 Zpoždění: 0...99,9 s  
 Výstupy: 2 relé s přepínacím a 2 relé se spínacím kontaktem (250 VAC/50 VDC, 3 A)

### DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat: rychlost 600...115 200 Baud  
 7 bitů + sudá parita + 1 stop bit (DIN MessBus),  
 8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)  
 RS 232: izolovaná

### ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 14 bitů, 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 < 10 ms  
 Napěťové: 0...2 V/5 V/10 V  
 Proudové: 0...5 mA/20 mA/4...20 mA (kompenzace vedení do 600 Ohm)

### NAPÁJENÍ

80 ... 250 V (AC/DC)  
 9 ... 50 V (AC/DC)  
 - napájení je jistiáno pojistkou uvnitř přístroje (630 mA)

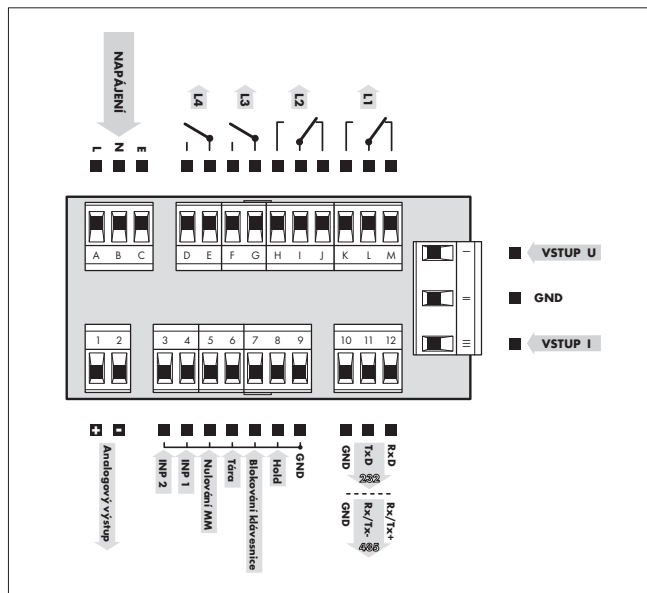
### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1  
 Rozměry: 96 x 48 x 154 mm  
 Otvor do panelu: 90,5 x 45 mm

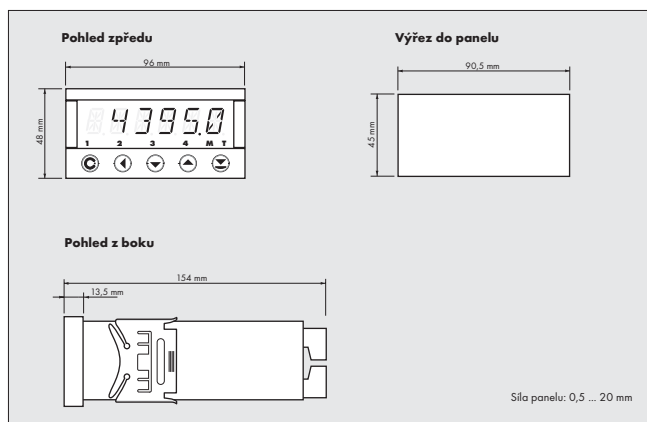
### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče do 1,5/2,5 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 II  
 El. bezpečnost: ČSN EN 61010-1, A2  
 Kategorie přepětí: pro stupeň znečištění II  
 III. - napájení přístroje, reléové výstupy (300 V)  
 II. - vstup, výstup, pomocné napětí (300 V)  
 EMC: EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11; EN 55022, A1, A2

## Připojení



## Rozměry



## Objednací kód

