



- Analyzátor sítě - V/A/W(P,Q,S)/Hz/cos φ
- 4 místné programovatelné zobrazení
- 0...450 V/0...5 A
- Dvojitý komparátor, Digitální filtr, Tára
- Komunikační rozhraní **OMLINK**
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 230 VAC

Rozšíření

- Datový výstup • Univerzální analogový výstup
- Napájení 24 VAC, 110 VAC, 10...30 VDC, 80...255 V AC/DC

Popis

Model OM 371PWR je 4 místný univerzální panelový programovatelný analyzátor sítě.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s převodníkem, který přístroji zaručuje vysokou přesnost, stabilitu 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).

Na displeji lze zobrazit měřené jednotky.

Rozšíření

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

Měřené veličiny: napětí (V_{RMS})
proud (A_{RMS})
činný výkon (P)
kmitočet (Hz)

s výpočtem: jalový výkon (Q)
zdánlivý výkon (S)
účinnost (cos φ)

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

Zobrazení: -999...9999

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

VÝSTUP

Limity: 2x relé se spínacím kontaktem, limity mají jak nastavitelnou hysterezi, tak i volitelné zpoždění sepnutí. Dosažení mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé.

Technická data

MĚŘICÍ ROZSAH

Činný výkon: $\pm 0 \dots 9999$ W
Napěťový vstup: $0 \dots 450$ V
Proudový vstup: $0 \dots 5$ A
Kmitočtový rozsah: $40 \dots 400$ Hz

S převodním transformátorem nebo bočником lze měřit libovolný výkon do max. zobrazení 9999.

ZOBRAZENÍ

Displej: -999...9999, 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: $60 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
Přesnost: $\pm 0,2\%$ z rozsahu + 1 digit
 $\pm 0,6\%$ z rozsahu + 1 digit > zdánlivý výkon (S)
 $\pm 1\%$ z rozsahu + 1 digit > účinník ($\cos \varphi$)
Rychlost: $0,6 - 1,2 - 2,5 - 5$ měření/s
Přetížitelnost: $10x$ ($t < 30$ ms) - neplatí pro 450 V a 5 A, $2x$ (dlouhodobě)
Watch-dog: reset po 2 s
Funkce: Hold/Lock (na kontakt)
Digitální filtry - nastavitelné v Konfiguračním menu
Zaokrouhlování
OM Link: Firemní 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: -999...9999
Hystereze: $0 \dots 999$
Zpoždění: $0 \dots 99,9$ s
Výstupy: $2x$ relé se spínacím (rozpínacím) kontaktem ($250 \text{ VAC}/30 \text{ VDC}$, 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 $600 \dots 115\,200$ Baud
 8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)
RS 232: izolovaná
RS 485: izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením max. $10\,000$ dílků, analogový výstup odpovídá údajům na displeji, typ a rozsah výstupu je volitelný v Konfiguračním menu
Nelinearita: $0,2\%$ z rozsahu
TK: $100 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
Rychlost: odezva na změnu hodnoty < 40 ms
Napěťové: $0 \dots 2 \text{ V}/5 \text{ V}/10 \text{ V}$
Proudové: $0 \dots 5 \text{ mA}/0/4 \dots 20 \text{ mA}$ (kompenzace vedení do 500Ω)

NAPÁJENÍ

$24; 110; 230 \text{ VAC}$, $50/60 \text{ Hz}$, $\pm 10\%$, 5 VA
 $10 \dots 30 \text{ VDC}/\text{max. } 300 \text{ mA}$, ($24 \text{ VDC}/110 \text{ mA}$), izolované
 $80 \dots 255 \text{ V AC/DC}$, izolované
- napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje

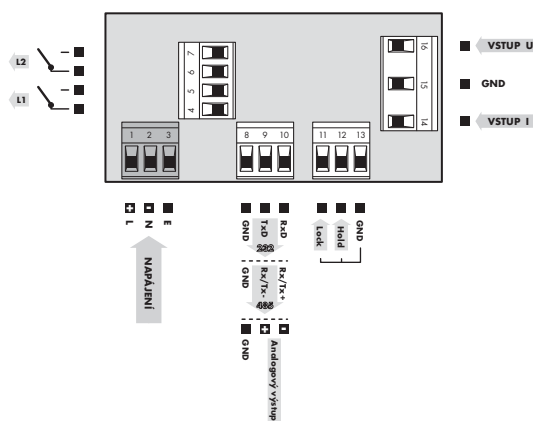
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-I
Rozměry: $96 \times 48 \times 120 \text{ mm}$
Otvor do panelu: $90,5 \times 45 \text{ mm}$

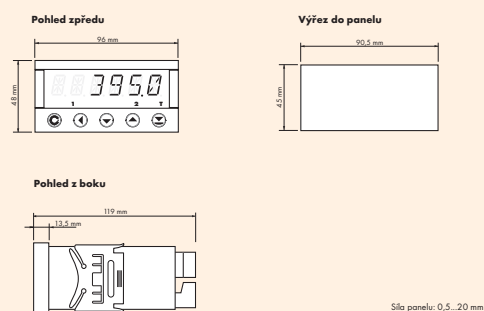
PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče do $2,5 \text{ mm}^2$
Doba ustálení: do 15 minut po zapnutí
Pracovní teplota: $0^\circ \dots 60^\circ\text{C}$
Skladovací teplota: $-10^\circ \dots 85^\circ\text{C}$
Krytí: IP65 (pouze čelní panel)
Provedení: bezpečnostní třída I
El. bezpečnost: EN 61010-1, A2
Izolací odolnost: pro stupeň znečištění II, kategorie měření III.
AC napájení přístroje $> 600 \text{ V (ZI)}$, 300 V (DI)
DC napájení přístroje, vstup, výstup $> 300 \text{ V (ZI)}$, 250 V (DI)
EMC: EN 61000-3-2/3; EN 61000-4-2/3/4/5/6/8/11; EN 50131-1; EN 55022

Připojení



Rozměry



Objednací kód

OM 371PWR

		-				
Napájení	24 VAC/50 Hz	0				
	230 VAC/50 Hz	1				
	110 VAC/50 Hz	3				
	10...30 V AC/DC, izolované	4				
	80...255 V AC/DC, izolované	5				
Měřicí rozsah - U	0...10 V	A				
	0...30 V	B				
	0...60 V	C				
	0...100 V	D				
	0...150 V	S				
	0...250 V	T				
	0...450 V	U				
	Měřicí rozsah - I	0...60 mV	H			
		0...150 mV	J			
		0...300 mV	K			
0...39,99 mA		L				
0...399,9 mA		M				
0...1 A		N				
0...5 A		P				
Výstup	žádný	0				
	Analogový	1				
	Datový - RS 232	2				
	Datový - RS 485	3				
Barva displeje	červená				1	
	zelená				2	