



OMX 333PWR



Modelová řada OMX 333 jsou jednoduché programovatelné převodníky s montáží na DIN lištu.

Typ OMX 333PWR je univerzální střídavý V-A metr s rozšířením o funkce pro další analýzu sítě. Přístroj měří napětí, proud, činný výkon a s výpočtem zdánlivý výkon a $\cos \phi$.

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

PROGRAMOVATELNÝ IZOLOVANÝ PŘEVODNÍK

- Rozsah: 0...1 / 2,5 / 5 A; 0...60 / 150 / 300 mV;
0...10 / 120 / 250 / 450 V
- Digitální filtry
- Výstup: 0 / 4...20 mA / 0...5 mA / 0...2 / 5 / 10 V / ± 10 V
- Galvanické oddělení: 2,5 kVAC
- Napájení 10...30 VDC / 24 VAC
- Rozšíření
Komparátory • Datový výstup

OMX 333PWR

AC VOLTMETR A AMPÉRMETR, WATTMETR

OVĽÁDÁNÍ

Přístroj lze nastavit a ovládat dvěma tlačítky a DIP přepínačem umístěnými na předním panelu. Pro častější změny nastavení doporučujeme rozhraní OM Link, kterým s ovládacím programem lze upravovat a archivovat všechny nastavení přístroje i provádět update firmware (s kabelem OML) z PC.

Program je určen také pro vizualizaci a archivaci naměřených hodnot z více přístrojů pomocí linky RS 485.

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (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 RS485 s ASCII protokolem.

STANDARDNÍ FUNKCE

PROGRAMOVATELNÝ VSTUP

Měřicí rozsah: nastavitelný v menu

Teach-In: Min a Max hodnotě analogového výstupu lze přiřadit libovolné hodnoty aktuálního (neznámého) vstupního signálu

Měřicí módy: napětí (V_{RMS}), proud (A_{RMS}), výkon (W) a s výpočtem Zdánlivý výkon (S), účinník ($\cos \phi$)

ANALOGOVÝ VÝSTUP

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením 16 bitů, rychlost < 0,2 ms

Rozsahy: 0...2/5/10 V/ ± 10 V, 0...5 mA/0/4...20 mA (komp. < 600 Ω)

FUNKCE

Linearizace: nelineární signál je převeden až 25 bodovou lineární interpolací

DIGITÁLNÍ FILTRY

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Zaokrouhlení: nastavení zobrazovacího kroku pro displej

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítek

Tára: aktivace a nulování táry

TECHNICKÁ DATA

VSTUP

Počet vstupů	1		
AC	Rozsah		
	volitelný v konfiguračním menu		
	0...60 mV	21 kOhm	Vstup 5
	0...150 mV	21 kOhm	Vstup 5
	0...300 mV	1,2 kOhm	Vstup 5
	0...1 A	< 150 mV	Vstup 5
	0...2,5 A	< 150 mV	Vstup 5
	0...5 A	< 150 mV	Vstup 5
	0...10 V	152 kOhm	Vstup 3
	0...120 V	930 kOhm	Vstup 1
	0...250 V	730 kOhm	Vstup 3
	0...450 V	930 kOhm	Vstup 1
Měřicí módy	Napětí (V_{rms})		
	Proud (I_{rms})		
	Činný výkon P (W)		
	s výpočtem		
	Zdánlivý výkon S (W)		
	Účinník (cos)		
Externí vstup	1 vstup, na kontakt		
	Lze přiřadit tyto funkce		
	OFF	vstup je vypnutý	
	HLD.	zastavení displeje	
	LOCK	blokování tlačítek	
	TAR.	aktivace táry	

PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C
 Přesnost: $\pm 0,3\%$ z rozsahu
 Rychlost: 0,5...5 měření/s
 Přetížitelnost: 2x; 10x ($t < 30$ ms) - ne pro > 200 V a 5 A
 Digitální filtry: exponenciální průměr, zaokrouhlení
 Linearizace: lineární interpolací v 25 bodech
 OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje
 Watch-dog: reset po 500 ms
 Kalibrace: při 25°C a 40% r.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 50 ms
 Mód Hystereze - mez sepnutí, pásmo hystereze (Mez a $\pm 1/2$ Hys.) a čas ($\pm 99,9$ s) určující zpoždění sepnutí
 Mód READY - sepnutí výstupu signalizuje bezchybný stav
 Mód Error - sepnutí výstupu signalizuje chybový stav
 Výstup: 1...2x relé se spínacím kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A); 1...2x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)

DATOVÉ VÝSTUPY

Protokol: ASCII
 Formát dat: 8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)
 Rychlost: 600...230 400 Baud
 RS 485: izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ: izolovaný, programovatelný s 16 bitovým D/A převodníkem, typ a rozsah výstupu je volitelný v menu
 Nelinearita: 0,1% z rozsahu
 TK: 15 ppm/°C
 Rychlost: odezva na změnu hodnoty < 1 ms
 Rozsahy: 0...2/5/10 V, ± 10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA (komp. < 600 $\Omega/12$ V)
 Zvlnění: 5 mV zbytkového zvlnění při výstupním napětí 10 V

NAPÁJENÍ

Rozsah: 10...30 VDC/24 VAC, $\pm 10\%$, PF $\geq 0,4$, $I_{\text{sp}} < 40$ A/1 ms, izolované
 Spotřeba: < 2 W/2 VA

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

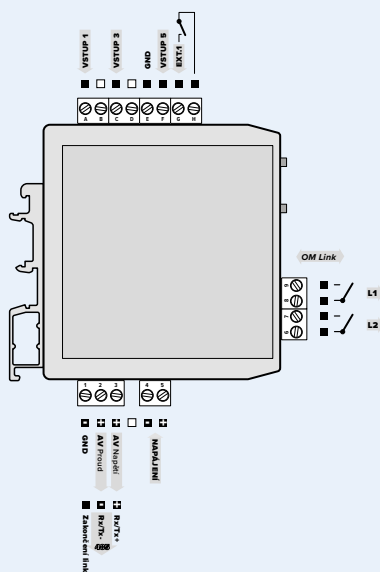
Materiál: PA 66, nehořlavý UL 94 V0, modrý
 Rozměry: 25 x 79 x 90,5 (š x v x h)
 Montáž: na DIN lištu, šířka 35 mm

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5 mm²
 Doba ustálení: do 5 minut po zapnutí
 Pracovní teplota: -20°...60°C
 Skladovací teplota: -20°...80°C
 Krytí: IP20
 EI bezpečnost: ČSN EN 61010-1, A2
 Izolační pevnost: 2,5kV po 1 min. mezi napájením, vst. a výstupy
 Izolační odolnost: pro stupeň znečištění II, kategorie měření III, napájení přístroje > 550 V (ZI), 255 V (DI)
 EMC: ČSN EN 61326-1

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OMX 333PWR

- [] [] [] [] - []

Napětový rozsah	0...10 V/120 V 0...250 V/450 V	S			
Proudový rozsah	0...60 mV/300 mV 0...1 A/2,5 A/5 A	U	K		
Komparátory	ne 1x relé (spínací) 2x relé (spínací) 1x otevřený kolektor 2x otevřený kolektor			0 1 2 3 4	
Výstup	žádný analogový RS 485			0 1 2	
Specifikace	standardně se neuvádí				00

Základní provedení přístroje je označeno tučně