

OMX 333PWR



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

Volitelné rozšíření

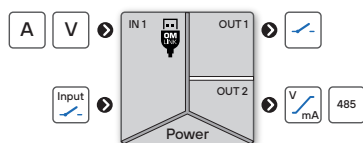
Komparátory ● Datový výstup

Modelová řada OMX 333 jsou jednoduché nastavitelné 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 fi.

Základem přístroje je mikrokontroler, RMS a DAC, který přístroji zaručuje dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

DIGITÁLNÍ IZOLOVANÝ PŘEVODNÍK



OVLÁDÁNÍ

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.

Pomocí tlačítek na předním panelu lze provést Tech-in nastavení pro aktuální měřicí rozsah.

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

NASTAVITELNÝ 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 fi)

ANALOGOVÝ VÝSTUP

Typ: izolovaný, nastavitelný s rozlišením 16 bitů, rychlost < 1 ms

Rozsahy: 0...2/5/10 V/±10 V, 0...5 mA/0/4...20 mA

FUNKCE

Linearizace: nelineární signál je převeden až 25 bodovou lineární interpolací

Tára: nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

DIGITÁLNÍ FILTRY

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Zaokrouhlení: nastavení "kratšího" čísla pro další zpracování signálu

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítek

Tára: aktivace a nulování táry

TECHNICKÁ DATA

VSTUP

Počet	1	Rozsah je nastavitelný v menu přístroje
PWR Rozsah	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
Vstupní kmitočty	0...250 V	730 kOhm Vstup 3
	0...450 V	930 kOhm Vstup 1
	40...400 Hz	
Měřené veličiny	Napětí (V_{AC})	
	Proud (I_{AC})	
	Činný výkon P (W)	
	s výpočtem	
	Zdánlivý výkon S (W)	
	Účinník (cos φ)	

EXTERNÍ VSTUP

Počet	1, na kontakt
Funkce	OFF vstup je vypnutý HOLD zastavení displeje LOCK blokování tlačítek na přístroji TARA aktivace Tary N.TAR nulování Tary

SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

TK	50 ppm/°C
Přesnost	±0,3% z rozsahu
Rychlost měření	0,5...5 měření/s
Přetížení	10x (t < 30 ms), 2x <i>neplatí pro rozsahy > 200 V a 5 A</i>
Funkce	tára
Digitální filtry	exponenciální průměr, zaokrouhlení
Linearizace	lineární interpolací v 25 bodech <i>nastavení pouze přes OM Link</i>
OM Link	firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje.
Watch-dog	reset po 500 ms
Kalibrace	př. 25°C a 40% r.v.

RELÉOVÝ / OC VÝSTUP

Počet	až 2
Typ	digitální, nastavitelný v menu
Mód	HYSTER aktivní nad nastavenou hodnotou
Funkce Relé/OC	SPINAC v aktivním režimu je sepnuté ROZPIN v aktivním režimu je rozepnuté READY výstup signalizuje bezchybný stav ERROR výstupu signalizuje chybový stav
Limity	..99999..999999
Hystereze	0...999999
Zpoždění	0...99,9 s
Výstupy	1...2x relé se spínacím kontaktem (Form A) (250 VAC/30 VDC, 3 A)* 1...2x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)
Relé	1/8 HP 277 VAC, 1/10 HP 125 V, Pilot Duty D300

* hodnoty platí pro odporovou zátěž

ANALOGOVÝ VÝSTUP

Počet	1
Typ	izolovaný, nastavitelný s 16bitovým DAC, typ a rozsah výstupu je volitelný
TK	15 ppm/°C
Nelinearita	0,1% z rozsahu
Přesnost	±0,02% z rozsahu
Rychlost	odezva na změnu hodnoty < 1 ms
Rozsahy	0...2,5 / 10 V, +10 V, odporová zátěž ≥ 1 kΩ 0...5 / 20 mA / 4...20 mA, kompenzace < 600 Ω / 12 V Indikace chybového hlášení (výstup < 3,2 mA)

DATOVÝ VÝSTUP

Počet	1
Protokol	ASCII
Formát dat	8 bitů + bez parity + 1 stop bit
Rychlost	300...230 400 Baud
RS 485	izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

NAPÁJENÍ

Napájení	10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I _{typ} < 40 A / 1 ms, izolované <i>Napájení je přístroji pojistkou uvnitř přístroje</i>
Spotřeba	< 2 W / 2 VA

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

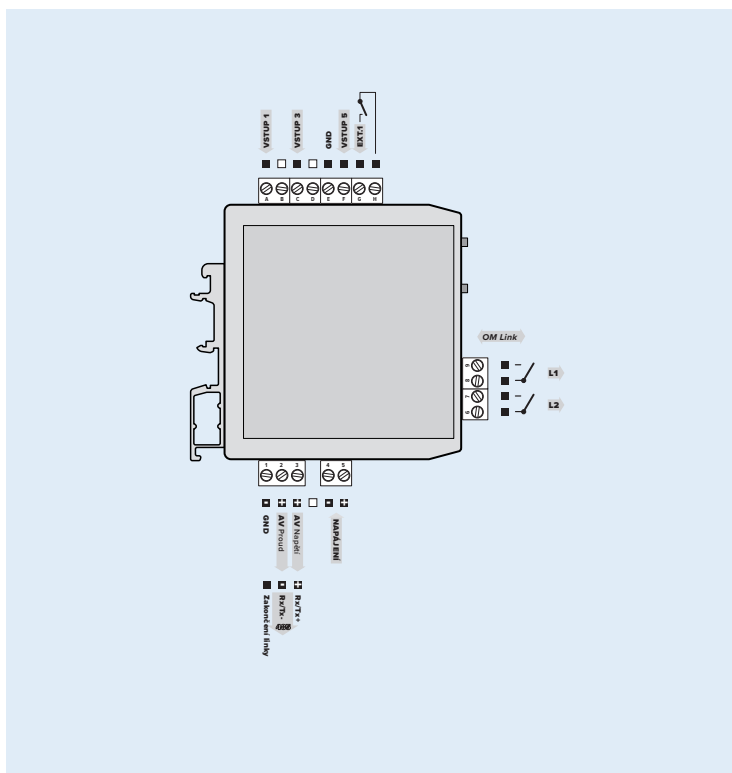
Materiál	PA 66, nehořlavý UL 94 V-1, modrý
Rozměry	25 x 79 x 90,5 mm (š x v x h)
Montáž	na DIN lištu s šířkou 35 mm

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení	konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5 / 2,5 mm ²
Doba ustálení	do 5 minut po zapnutí
Pracovní teplota	-20°...60°C
Skladovací teplota	-20°...85°C
Pracovní vlhkost	< 95% r.v., nekondenzující
Krytí	IP20
Provedení	bezpečnostní třída I
El. bezpečnost	ČSN EN 61010-1, A2
Izolační pevnost	2,5 kVAC po 1 min. mezi napájením a vstupem 2,5 kVAC po 1 min. mezi vstupem a analog. výstupem
Izolační odolnost*	pro stupeň znečištění III, kategorie měření III napájení přístroje > 300 V (ZI), 255 V (DI) vstup, výstup > 300 V (ZI)
EMC	EN 61326-1, Průmyslová oblast
Seizmická způsobilost	IEC/IEEE 60980-344 Edition 1.0, 2020, par. 6, 9
Mechanická odolnost	ČSN EN 60068-2-6 ed. 2:2008

* Z1 - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OMX 333PWR	-						
Napěťový rozsah	0...10 V / 120 V	S					
	0...250 V / 450 V	U					
Proudový rozsah	0...60 mV / 300 mV	K					
	0...1 A / 2,5 A / 5 A	P					
Komparátory	ne		0				
	1x relé (spínací)		1				
	2x relé (spínací)		2				
	1x otevřený kolektor		3				
	2x otevřený kolektor		4				
Výstup	žádný		0				
	analogový		1				
	RS 485		2				
Specifikace	standardně se nevadí						00

Základní provedení přístroje je označeno tučně