

OMX 333UQC



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

Typ OMX 333UQC je univerzální převodník - čítač/měřič frekvence/stopky/hodiny nastavitelných v menu přístroje.

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

PROGRAMOVATELNÝ IZOLOVANÝ PŘEVODNÍK

- Čítač / Kmitočet / Hodiny / Stopky
- Digitální filtry, Tára, Linearizace, Suma
- 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 333UQC
UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

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.

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

Nastavení: měřicí mód čítač/frekvence s nastavitelným kalibračním koeficientem a časovou základnou

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

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

Tára: nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

Sumace: registrace počtu při směnného provozu

DIGITÁLNÍ FILTRY

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Zaokrouhlení: nastavení zobrazovacího kroku pro displej

Vstupní filtr: propustí vstupní signál do 5...1 000 Hz

EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítek

Tára: aktivace a nulování táry

Nulování: nulování čítače

TECHNICKÁ DATA

VSTUP

Počet vstupů	1	
UQC Vstup	volitelný v konfiguračním menu na kontakt, TTL, NPN/PNP 0...30 V (vstup 1), 0 - 300 V (vstup 2), komparační úrovně jsou nastavitelné v menu (9,7 / 14 A / 19,2 / 23,9 / 28,7 / 33,5 / 38,3 V) nebo automatické	
Vstupní kmitočet	0,1 Hz...50 kHz (Mód SINGLE) 0,1 Hz...20 kHz (Mód UP/DW) 0,1 Hz...20 kHz (Mód UP-DW) 0,1 Hz...20 kHz (Mód QUADR - kmitočet) 0,1 Hz...10 kHz (Mód QUADR - čítač) (pro střihu 50 %)	
Měřicí mód	SINGLE Čítač/Kmitočet	QUADR Čítač/Měřič kmitočtu pro IRC snímače
	UP/DW UP/DW Čítač/Měřič kmitočtu - měří na vstupech A, B (směr) a může zobrazovat počty/kmitočet	UP - DW UP - DW Čítač/Kmitočet - měří na vstupech A (UP), B (DW) a může zobrazovat počty/kmitočet
	TIME Stopy	RTC Hodiny
Časová základna	0,5 / 1 / 5 / 10 s	
Násobící konstanta	0,00001...999999	
Dělicí konstanta	0,00001...999999	
Před-nastavení	0...999999	
Vstupní filtr	0 / 5 / 40 / 100 / 1000 Hz umožňuje nastavit max. platný kmitočet, který je zpracováván	
Funkce	Preset Sumace Zálohování času (Stopy/hodiny)	
Externí vstup	1 vstup, na kontakt	
	Lze přiřadit tyto funkce OFF vstup je vypnutý HLD. zastavení displeje LOCK blokování tlačítek TAR. aktivace táry CLEAR nulování displeje CLR.ST. nulování/přednastavení čítače/stopy CL.SUM. nulování sumy	

PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C
Přesnost: ±0,01% z rozsahu
Rychlost: 0,5...100 měření/s
Přetížitelnost: 2x; 10x (t < 30 ms)
Digitální filtry: exponenciální průměr, zaokrouhlení, 1/frekvence, měření na celý počet otáček (dělicí konstanta)
Funkce: Tára
Linearizace: lineární interpolací v 25 bodech
OM Link: Firmní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje
Watch-dog: reset po 500 ms
Kalibrace: při 25°C a 40 % rv.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 50 ms
Mód Hystereze - mez sepnutí, pásmo hystereze (Mez a ±1/2 Hys.) a čas (±99,9 s) určující zpoždění sepnutí
Mód C-Puls - automatické nulování čítače na nastavené hodnotě
Mód Once - mez sepnutí, s tím že se rozepne až po vynulování čítače
Mód On Run - výstup je aktivní při chodu stopek
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 Ω/12 V)
Zvlnění: 5 mV zbytkového zvlnění při výstupním napětí 10 V

NAPÁJENÍ

Rozsah: 10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{STP} < 40 A/1 ms
10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{STP} < 40 A/1 ms, izolované
Spotřeba: < 2 W/2 VA

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

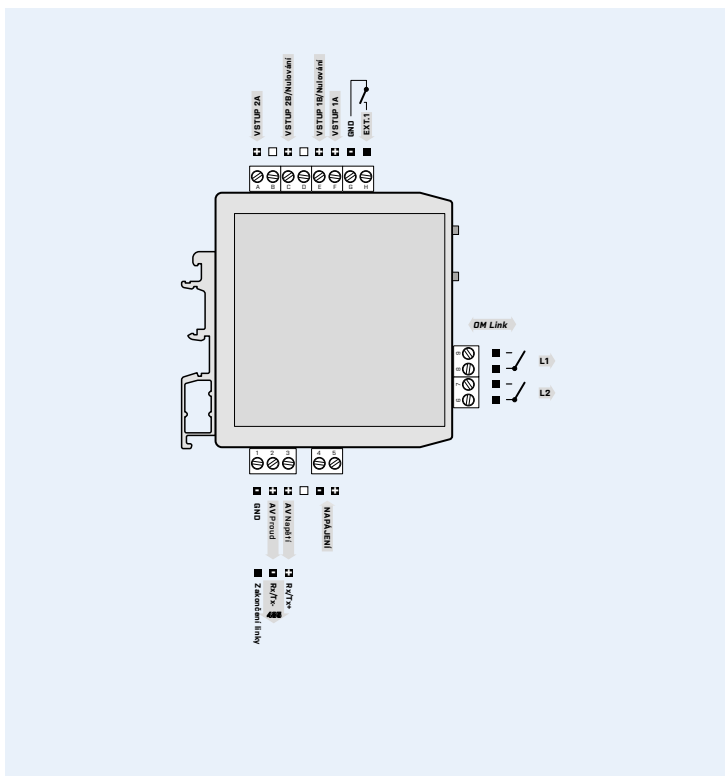
Materiál: PA 66, nehořlavý UL 94 V0, modrý
Rozměry: 25x 79 x 90,5 (š x v x h)
Montáž: na DIN lištu, šířka 35 mm

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
El. 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 > 50 V (ZI), 255 V (DI)
EMC: ČSN EN 61326-1

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OMX 333UQC

- [] [] [] - []

Napájení	10...30 VDC/24 VAC	0		
	10...30 VDC/24 VAC, izolované	1		
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 neuvádí			00

Základní provedení přístroje je označeno tučně