

OMB 301UQC / OMB 311UQC



- 1 x 30/25 LED + pomocný displej
- 2x čítač - UP/DOWN - IRC - kmitočet - fáze
- Měřicí rozsah < 100 kHz
- Kalibrační a filtrační konstanta
- Digitální filtr, Tára
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 230 VAC

Rozšíření

Komparátory • Datový výstup • Univerzální analogový výstup
Pomocné napětí • Napájení 24 VAC, 110 VAC, 10...30 VDC

Popis

Model OMB 301UQC resp. OMB 311UQC je panelový třibarevný sloupcový zobrazovač s pomocným displejem pro počítání impulsů/měření kmitočtu/střídy/fáze a vyhodnocení signálu z IRC snímačů.

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

Standardní funkce

Programovatelné zobrazení displeje

Měřicí módy	čítač/měřič kmitočtu/dvojitý čítač/UP-DW čítač/čítač pro IRC snímače/měření střídy
Kalibrace	v „KM“ lze nastavit kalibrační koeficient pro každý kanál samostatně
Zobrazení	OMB 301 > 30 LED + 6-ti místný pomocný displej OMB 311 > 25 LED + 3 místný pomocný displej
Měřicí kanály	A a B, z jednoho nebo více měřících vstupů je možné vyhodnocovat dvě nezávislé funkce
Časová základna	0,05/0,5/1/2/5/10/20/50 s

Digitální filtry

Filtrační konstanta	omezení maximálního vstupního kmitočtu, potlačení rušivých impulsů, 10 Hz...2 kHz
Exponen. průměr n-tá hodnota	z 2...100 měření
Poloměr necitlivosti	pásmo potlačení změny měřené hodnoty

Funkce

Preset	počáteční nenulová hodnota, která je načtena vždy po vynulování přístroje
Sumace	registrace počtu při směnného provozu
Předdělicí konstanta	1/10/60/100/1000/3600
Min./max. hodnota	registrace min./max. hodnoty během měření
Tára	určena k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu
Zaokrouhlení	nastavení zobrazovacího kroku pro displej
Mat. operace	polynom, 1/x, logaritmus, exponenciál, mocnina, odmocnina, sin x

Externí ovládání

Hold	blokování displeje/přístroje
Lock	blokování tlačítek

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 pomocném displeji lze zobrazit měřené jednotky.

Rozšíření

Pomocné napětí je vhodné pro napájení snímačů a převodníků. Je galvanicky oddělené s plynule nastavitelnou hodnotou v rozsahu 2...24 VDC

Komparátory slouží pro hlídání dvou mezních hodnot s reléovým výstupem. 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 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.

Technická data

VSTUP

Typ: na kontakt, TTL, NPN/PNP
 Měření: 1x UP/DOWN čítač + 1x kmitočet
 2x čítač UP nebo DOWN + 2x kmitočet
 1x čítač UP nebo DOWN + 1x měření kmitočtu (perioda)
 1x UP/DOWN pro IRC snímače + kmitočet (vyhodnocuje obě hrany signálů A i B)
 1x měření fáze/střída
 Vstupní kmitočet: 0,02...100 000 Hz (200 kHz - pro IRC vstup)

ZOBRAZENÍ

Displej: 1x 30 LED - tříbarevné a 6-ti místný pomocný displej s výškou LED 9 mm
 1x 25 LED - tříbarevné a 3 místný pomocný displej s výškou LED 9 mm
 Jas: nastavitelný

PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient: 60 ppm/°C
 Přesnost: ±0,01 % z rozsahu (kmitočet) + 1 digit
 Časová základna: 0,05/0,5/1/2/5/10/20/50 s, na přání 100/200/500 s
 Kalibrační koeficient: 0,00001...99999
 Filtrační konstanta: 0/0,01/0,02/0,045/0,055/0,065/0,1/0,2/0,5/1/2 kHz
 Předdělicí konstanta: 1/10/60/100/1000/3600
 Přednastavení: 0...999999
 Watch-dog: reset po 1,2 s
 Funkce: Hold - zastavení měření (na kontakt)
 Lock - blokování tlačítek (na kontakt), nelze současně s fci Hold
 Digitální filtr - nastavitelný v Konfiguračním menu
 Tára - nulování displeje při nenulovém vstupním signálu
 při 25°C a 40 % r.v.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 30 ms
 Limita 1 a 2: -999...3999
 Hystereze: 0...999
 Zpoždění: 0...99,9 s
 Výstupy: 2 relé se spínacím (rozpínacím) kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A)
 na přání lze osadit SSR (250 VAC, 1 A) nebo otevřený kolektor

DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat: rychlost 150...115 200 Baud
 7 bitů + sudá parita + 1 stop bit (DIN MessBus)
 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 ppm/°C
 Rychlost: odezva na změnu hodnoty < 40 ms
 Napěťové: 0...2 V/5 V/10 V
 Proudové: 0...5 mA/0/4...20 mA (kompenzace vedení do 600 Ohm)

POMOCNÉ NAPĚTÍ

Nastavitelné: 2...24 VDC/50 mA, galvanicky oddělené

NAPÁJENÍ

24; 110; 230 VAC, 50/60 Hz, ±10 %, 5 VA
 10...30 VDC/max. 300 mA, (24 VDC/150 mA), izolovaná
 - napájení je jistiho pojistkou uvnitř přístroje

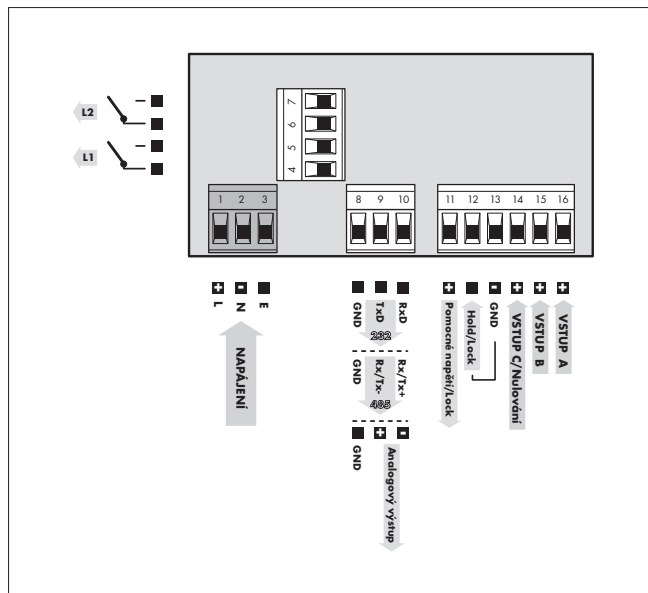
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1
 Rozměry: 96 x 48 x 120 mm
 Otvor do panelu: 90,5 x 45 mm

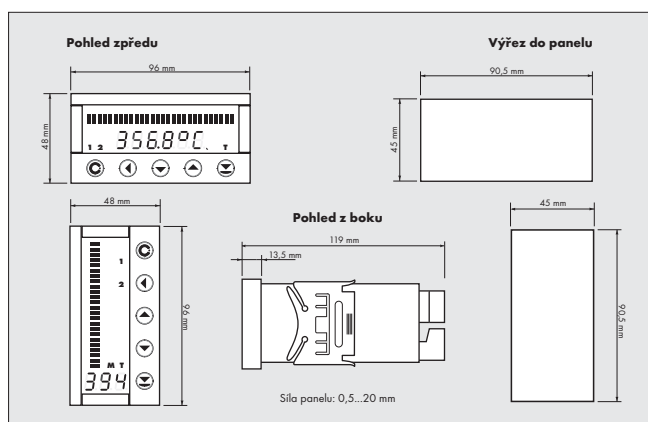
PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče do 2,5 mm²
 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 I
 El. bezpečnost: ČSN EN 61010-1, A2
 Kategorie přepětí: pro stupeň znečištění II
 III. - napájení přístroje, reléové výstupy (300 V)
 II. - vstup, výstup (300 V)
 EMC: EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11; EN 550222, A1, A2

Připojení



Rozměry



Objednávací kód

