

ČÍTAČE/MĚŘIČE KMITOČTU/STOPKY

OM 601UQC



- 6 místné programovatelné zobrazení
- 2x čítač - UP/DOWN - kmitočt - fáze -
- střída - stopky
- Měřicí rozsah ≤ 100 kHz
- Kalibrační a filtrační konstanta, Preset
- Dvojitý komparátor, Zálohování dat
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 230 VAC

Rozšíření

Pomocné napětí • Datový výstup • Univerzální analogový výstup • Napájení: 24 VAC, 110 VAC, 8...32 VDC

Popis

Model OM 601UQC je univerzální 6 místný panelový programovatelný čítač impulsů/měřič kmitočtu/střídý/fáze vyhodnocení signálu z IRC snímačů a stopky.

Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor, 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 střídý/stopky
Kalibrace	v „KM“ lze nastavit kalibrační koeficient pro každý kanál samostatně
Zobrazení	-99999...999999 s pevnou nebo plovoucí DT v nastavitelném formátu 10/24/60
Měřicí kanály	A a B, z jednoho nebo více měřicích 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	z 2...100 měření
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
Dělicí konstanta	zvětšuje kal. konstantu 1/10/60/100/1000/3600
Min./max. hodnota	registrace min./max. hodnoty dosažené během měření
Tára	určená k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu
Špičková hodnota	na displeji se zobrazuje pouze max. (min.) hodnota za zvolený časový úsek
Mat. operace	mezi vstupy A a B A+B, A-B, A*B, A/B, (A-B)/B, Polynom, Logaritmus

Externí ovládání

Hold	blokování displeje/přístroje
Lock	blokování tlačítek

Výstup

Limity	2 relé se spínacím kontaktem, typ MEZ/OD-DO/DAVKA Limity mají jak nastavitelnou hysterezi, tak i volitelné zpoždění sepnutí. Dosažení mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé.
--------	---

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 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

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 protokolem DIN MessBus /ASCII.

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 programovacím módu.

Zálohování času je vhodné tam, kde je nutné měřit čas i v případě výpadku napájecího napětí (při výpadku napájení přístroj nezobrazuje)

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 měření fáze/střída
 1x stopky/hodiny, měřicí rozsah je nastavitelný
 Vstupní kmitočet: 0,02...100 kHz (250 kHz - pro IRC vstup)

ZOBRAZENÍ

Displej: -99999...999999, červené nebo zelené 14-ti segmentové LED, výška čísel 14 mm
 Desetinná tečka: -
 Jas: nastavitelný - v Konfiguračním/Úživatelském menu

PŘESNOST PŘÍSTROJE

Teplotní koeficient: 25 ppm/°C
 Přesnost: ±0,01 % z rozsahu (kmitočet)
 Časová základna: 0,05/0,5/1/2/5/10/20/50 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
 Dělicí konstanta: 1/10/60/100/1000/3600
 Přednastavení: 0...999999
 Watch-dog: reset po 2,25 s
 Funkce: zálohování dat, matematické operace mezi vstupy,
 sumace - registrace směnného provozu
 zálohování času - RTC běží i při výpadku napájení
 Hold, Lock (na kontakt)

Kalibrace:

při 25°C a 40 % r.v.

KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 10 ms
 Limity 1 a 2: -99999...99999
 Hystereze: 0...99999
 Zpoždění: 0...99,9 s
 Výstupy: 2 relé se spínacím (rozpínacím) kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A)
 - funkce relé je nastavitelná v Konfiguračním menu
 na přání lze výstup osadit SSR (250 VAC, 1 A)

DATOVÉ VÝSTUPY

Formát dat: rychlost 600...115 200 Baud
 7 bitů + sudá parita + 1 stop bit (DIN MessBus)
 8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)
 RS 232: izolovaná, obousměrná komunikace
 RS 485: izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Typ: izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 14 bitů, 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 < 100 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...9 VDC/100 mA - 9...12 VDC/65 mA - 15...24 VDC/50 mA

NAPÁJENÍ

24/110/230 VAC/50 Hz
 8...32 VDC/max. 500 mA, (24 VDC/max. 150 mA), izolované

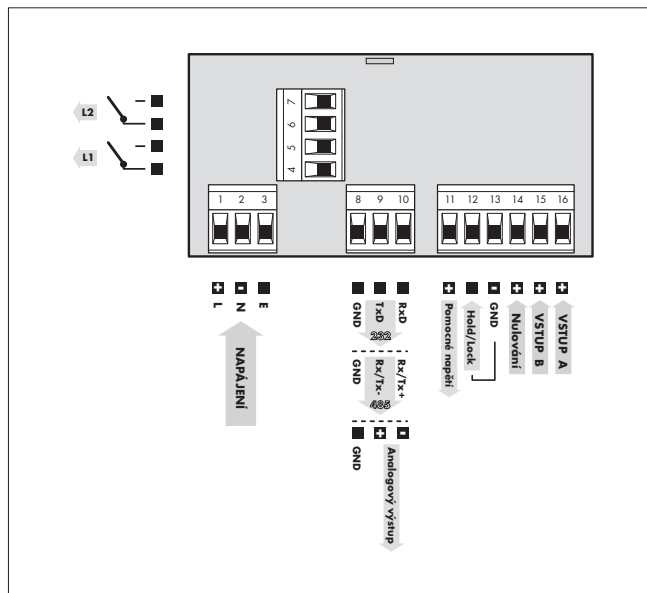
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

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

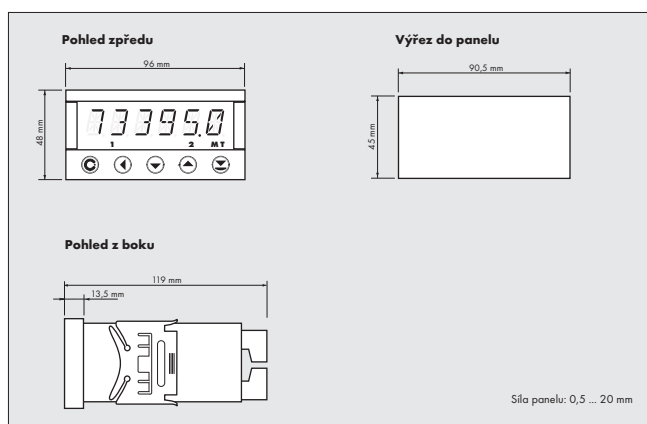
PROVOZNÍ PODMÍNKY

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)
 Kategorie přepětí: ČSN EN 61010-1, A2, pro stupeň znečištění II
 III. - napájení přístroje, reléové výstupy (300 V)
 II. - vstup, výstup, pomocné napětí (300 V)
 EMC: EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11; EN 55022, A1, A2

Připojení



Rozměry



Objednávací kód

