

OMM 650UC



Typ OMM 650UC je levný univerzální čítač/měřič frekvence/stopky/hodiny. Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler, který přístroji zaručuje dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

- 6místné programovatelné zobrazení
- Čítač / Kmitočet / Hodiny / Stopky
- 0,1 Hz...50kHz; UP/DW Čítač
- Digitální filtry, Linearizace
- Rozměr DIN 72 x 24 mm
- Napájení 10...30VDC / 24VAC
- Rozšíření
Komparátory

OMM 650UC
UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

OVLÁDÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá čtyřmi tlačítky umístěnými na předním panelu. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve třech nastavovacích režimech.

LIGHT MENU je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje pouze položky nutné pro základní nastavení přístroje

PROFI MENU je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje kompletní nastavení přístroje

USER MENU může obsahovat libovolné položky vybrané z programovacího menu (LIGHT/PROFI), kterým se určí právo (vidět nebo měnit). Přístup je volný, bez hesla.

Standardní výbavou je rozhraní OM Link, kterým lze s ovládacím programem upravovat a archivovat všechny nastavení přístroje i provádět update firmware (s kabelem OML).

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají 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.

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

STANDARDNÍ FUNKCE

PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

Vstup: NPN, PNP, na kontakt

Nastavení: měřicí mód čítač/kmitočet/stopky/hodiny s nastavitelným kalibračním koeficientem, časovou základnou a zobrazením

Měřicí módy: čítač/měřič kmitočtu/UP-DW čítač/stopky/hodiny

Měřicí kanály: A a B, z jednoho měřicího vstupu je možné vyhodnocovat dvě nezávislé funkce (počet/kmitočty)

Zobrazení: -99999...999999 s pevnou nebo plovoucí DT v formátu 10/24/60

FUNKCE

Linearizace: nelineární signál je převeden až 25 bodovou lineární interpolací

Prezet: počáteční nenulová hodnota, která je načtena vždy po vynulování přístroje

Aktuální hodnota: jednorázové nastavení počáteční hodnoty

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

Nulování: nulování čítače

Start/Stop: ovládání stopky/hodin

TECHNICKÁ DATA

VSTUP

Počet vstupů	1	
UQC Vstup	volitelný v konfiguračním menu na kontakt, TTL, NPN/PNP 0...30/300 V, komparační úrovně jsou nastavitelné v menu	
Vstupní kmitočet	0,1 Hz...50 kHz (Mód SINGLE) 0,1 Hz...20 kHz (Mód UP/DW)	
Měřicí mód	SINGLE Čítač/kmitočet UP/DW Čítač/Měřič kmitočtu - měří na vstupech A, B (směr) a může zobrazovat počty/kmitočet	
	TIME Stopky RTC Hodiny	
Časová základna	0,5/1/5/10 s	
Kalibrační konstanta	0,00001...999999	
Před-nastavení	0...999999	
Vstupní filtr	0/5/40/100/1000 Hz	
Funkce	Preset Zálohování času (Stopky/hodiny)	
Externí vstup	1 vstup, na kontakt Lze přiřadit tyto funkce OFF vstup je vypnutý LOCK blokování tlačítek HOLD zastavení displeje TARA aktivace táry CLEAR nulování displeje CLR.ST. nulování/přednastavení čítače/stopky	

ZOBRAZENÍ

Displej: -99999...999999, jednobarevné 7segmentové LED
Výška znaků: 9,1mm
Barva displeje: červená nebo zelená
Desetinná tečka: nastavitelná - v menu
Jas: nastavitelný - v menu
PŘESNOST PŘÍSTROJE
TK: 50 ppm/°C
Přesnost: ±0,05% z hodnoty + 1 digit
±0,01% z hodnoty ±2ms (stopky)
±0,01% z hodnoty ±130ms (RTC)
Přetžitelnost: 2x; 10x (t < 30 ms) - ne pro 300 V
Funkce: zálohování dat, zálohování času, Preset, Sumace, Tára
Digitální filtry: exponenciální průměr, zaokrouhlení
Vstupní filtry: filtrační konstanta, zaokrouhlení
Watch-dog: reset po 500 ms
OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje
Kalibrace: při 25°C a 40% r.v.

KOMPARÁTORY

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 (L1) - automatické nulování čítače na nastavené hodnotě
Mód On Run (L2) - výstup je aktivní při chodu stopky
Výstup: 1...2x relé s bistabilním kontaktem (48 VAC/30 VDC, 3 A);
1...2x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)

NAPÁJENÍ

Rozsah: 10...30 VDC/24 VAC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{sp} < 45 A/1,1 ms, izolované
Spotřeba: < 2,1 W/2,2 VA

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

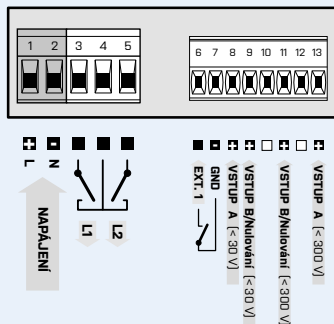
Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehohlavý UL 94 V-1
Rozměry: 72 x 24 x 106 mm (š x v x h)
Otvor do panelu: 68 x 21,5 mm (š x v)

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5/2,5 mm²
Doba ustálení: do 5 minut po zapnutí
Pracovní teplota: -20°...60°C
Skladovací teplota: -20°...85°C
Krytí: IP42 (pouze čelní panel)
El. bezpečnost: ČSN EN 61010-1, A2
Izolační pevnost: 2,5 kVAC po 1 min. mezi napájením a vstupem
4 kVAC po 1 min. mezi vstupem a reléovým výstupem
Izolační odolnost: pro stupeň znečištění II, kategorie měření III.
Napájení přístroje, vstup > 300 V (ZI), 150 V (DI)
EMC: ČSN EN 61326-1
Seizmická způsobilost: ČSN IEC 980: 1993, čl. 6

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OMM 650UC

Napájení	10...30 VDC/24 VAC, izolované	0				
Komparátory	ne	0				
	1x relé (spínací)	1				
	2x relé (spínací)	2				
	1x otevřený kolektor	3				
	2x otevřený kolektor	4				
Zálohování času	ne	0				
	ano	1				
Barva displeje	červená			1		
	zelená			2		
Specifikace	standardně se neuvádí					00

Základní provedení přístroje je označeno tučně