



OMM 650UC



Typ OMM 650UC je levný universální 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...50 kHz; UP/DW ČÍTAČ
- DIGITÁLNÍ FILTRY, LINEARIZACE
- VELIKOST DIN 72 x 24 mm
- NAPÁJENÍ 10...30 VDC/24 VAC
- Rozšíření
Komparátory

OMM 650UC
UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

OVLÁDÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá čtyřmi tlačítka 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 základhou 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/kmitočet]

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

FUNKCE

Linearizace: lineární interpolaci v 25 bodech [pouze přes OM Link]

Reset: počáteční nenuvolná hodnota, která je načtena vždy po vynulování přístroje

Aktuální hodnota: jednorázové nastavení počáteční hodnoty

DIGITÁLNÍ FILTRY

Exponenciální průměr: z 2..100 měření

Zakrouhlení: nastavení zobrazovacího kroku pro displej

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

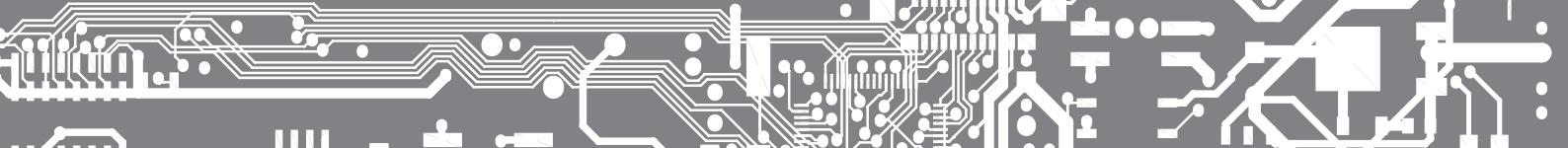
EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Hold: blokování displeje/přístroje

Lock: blokování tlačítka

Nulování: nulování čítače

Start/Stop: ovládání stopek/hodin



TECHNICKÁ DATA

VSTUP

UOC	Vstup	volitelný v konfiguračním menu na kontakt, TTL, NPN/PNP 0...30/300 V, komparační úrovňě jsou nastavitelné v menu
Vstupní kmitočet		0,1 Hz...50 kHz [Mód SINGLE] 0,1 Hz...20 kHz [Mód UP/DW]
Měřicí mód	SINGLE UP/DW	Čítač/Kmitočet UP/DW Čítač/Měřicí kmitočtu - měří na vstupech A, B (směr) a může zobrazovat počty/kmitočet
	TIME RTC	Stopky Hodiny
Časová základna		0,5/l/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 přidat tyto funkce: OFF vstup je vypnutý LOCK blokování tlačítka HOLD zastavení displeje TARA aktivace tary CLEAR nulování displeje CLR.ST. nulování/přednastavení čítače/stopky

ZOBRAZENÍ

Displej: -99999...999999, jednobarevné 7segmentové LED
Výška znaku: 9,1 mm
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)
Přetížitelnost: 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 600 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 - mezi sepnutí, pásmo hystereze „Mez $\pm l/2$ Hys.“
a čas [0...99,9 s] určující zpoždění sepnutí
Mód C-Puls [L1] - automatické nulování čítače na nastavené hodnotě
Mód On Run [L2] - výstup je aktívni při chodu stopek
Výstup: 1...2x rele 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, $I_{\text{tip}} < 45$ A/1 ms, izolované
Spotřeba: < 2,1 W/2,2 VA

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

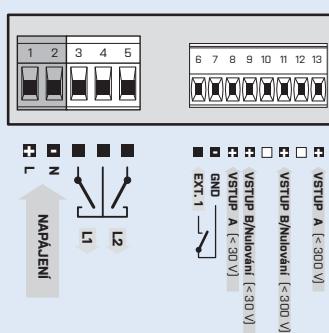
Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-I
Rozměry: 72 x 24 x 106 mm [š x v x h]
Otvor do panelu: 68 x 21,5 mm [š x v]

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektora svorkovnice, průřez vodiče < 1,5/2,5 mm²
Doba ustanovení: do 15 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 stupně znečištění II, kategorie měření III.
Napájení přístroje, vstup > 300 V [2], 160 V [D]
EMC: ČSN EN 61326-1
Seismická 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	0	-	0
Komparátory	ne	0	1	2	3
	1x relé [spínací] 2x relé [spínací]	4			
	1x otevřený kolektor 2x otevřený kolektor				
Zálohování času	ne	0	1	2	00
Jen pro měřicí mód „Stopky/hodiny“	ano				
Barva displeje	červená zelená				
Specifikace	standardně se neuvádí				

Základní provedení přístroje je označeno tučně