

## OML 643UQC



Typ OML 643UQC je levný panelový 6místný univerzální čítač/měřič frekvence/stopky/hodiny s hloubkou krabičky pouze 30 mm.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler, které přístroji zaručují dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

### UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

- 6místné programovatelné zobrazení
- Čítač / Kmitočet / Hodiny / Stopky
- 0,1 Hz...50kHz; UP/DW Čítač, IRC
- Digitální filtry, Tára, Linearizace, Suma
- Rozměr DIN 96 x 48 mm
- Napájení 10...30VDC / 24VAC
- Rozšíření  
Komparátor

**OML 643UQC**  
UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

#### OVĽÁDÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky přístupnými zezadu. 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 firmwaru (s kabelem OML). Program je určen také pro vizualizaci a archivaci naměřených hodnot i z více přístrojů.

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).

#### ROZŠÍŘENÍ

**KOMPARÁTOR** je určený pro hlídání jedné mezní hodnoty s reléovým výstupem. Limita má nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje i volitelné zpoždění sepnutí v rozsahu 0...99,9 s. Dosažení nastavené meze je signalizováno LED a zároveň sepnutím 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

**Volba:** měřicího módu

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

**Měřicí módy:** čítač/měřič kmitočtu/UP-DW čítač/kmitočtet/čítač pro IRC

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

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

##### FUNKCE

**Linearizace:** nelineární signál je převeden až 25 bodovou lineární interpolací

**Tára:** nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

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

**Aktuální hodnota:** jednorázové nastavení počáteční hodnoty

**Sumace:** registrace počtu při směnného provozu

**Zálohování času:** čas běží i při vypnutém napájení přístroje (displej je zhasnutý)

##### DIGITÁLNÍ FILTRY

**Exponenciální průměr:** z 2...100 měření

**1/Fr.:** filtr pro převod kmitočtu na čas

**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

**Magnet:** ovládání předvolených funkcí

## TECHNICKÁ DATA

<b>VSTUP</b>	
Počet vstupů	1
<b>UQC</b> Vstup	volitelný v konfiguračním menu na kontakt, TTL, NPN/PNP 0...30 V, komparační úroveň jsou nastavitelné v menu 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
Kalibrační konstanta	0,00001...999999
Přednastavení	0...999999
Vstupní filtr	0/5/40/100/1000 Hz
Funkce	Preset Sumace Jednorázové nastavení počáteční hodnoty/ Zálohování času (Stopy/hodiny)
Externí vstup	1 vstup, na kontakt  Lze přiřadit tyto funkce OFF vstup je vypnutý LOCK.K blokování tlačítek HOLD zastavení displeje TARA aktivace táry CLEAR nulování displeje SUMA zobrazení sumy CLR.ST. nulování a přednastavení čítače/stopek CL.SUM. nulování sumy COUNT. přepínání zobrazení čítače/frekvence
Magnet	pravý dolní roh displeje magnetu lze v menu nastavit shodné funkce jako pro externí vstup

## ZOBRAZENÍ

Displej: -99999...999999, jednobarevné 7segmentové LED  
Výška znaků: 14 mm  
Barva displeje: červená nebo zelená  
Desetinná tečka: nastavitelná - v menu  
Jas: nastavitelný nebo automaticky regulovatelný

## PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C  
Přesnost: ±0,02% z hodnoty + 1 digit  
±0,02% z hodnoty ±2ms (stopy)  
±0,02% z hodnoty ±130ms (RTC)  
Přetížitelnost: 2x 10x (t < 30 ms)  
Watch-dog: reset po 500 ms  
Digitální filtry: exponenciální průměr, zaokrouhlení, vstupní filtr  
Funkce: zálohování dat, zálohování času, Preset, Sumace, Tára  
Zálohování času: Lithiový článek CR 2032RV, 3V/220 mAh  
OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje  
Kalibrace: při 25°C a 40% r.v.

## 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 (L1) - automatické nulování čítače na nastavené hodnotě  
Mód Once (L2) - mez sepnutí, s tím že se rozepe a až po vynulování čítače  
Výstup: 1x relé se spínacím kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A);  
1x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)

## NAPÁJENÍ

Rozsah: 10...30 VDC/24 VAC, ±10%, PF ≥ 0,4, I<sub>sp</sub> < 45 A/1,1 ms  
10...30 VDC/24 VAC, ±10%, PF ≥ 0,4, I<sub>sp</sub> < 45 A/1,1 ms, izolované  
Spotřeba: < 1,8 W/1,9 VA

## MECHANICKÉ VLASTNOSTI

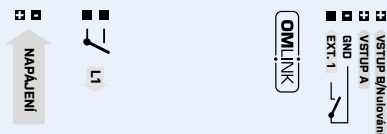
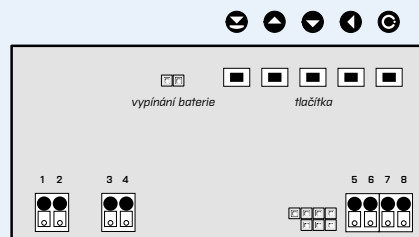
Materiál: Polykarbonát, nehořlavý UL 94 V-0  
Rozměry: 96 x 48 x 30 mm (š x v x h)  
Otvor do panelu: 92 x 44 mm (š x v)

## PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5 mm<sup>2</sup>  
Doba ustálení: do 5 minut po zapnutí  
Pracovní teplota: -20°...60°C  
Skladovací teplota: -20°...85°C  
Krytí: IP65 (pouze čelní panel a s těsněním)  
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 > 300 V (ZI)  
vstup, výstup > 300 V (DI)  
EMC: ČSN EN 61326-1

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

## PŘIPOJENÍ



## OBJEDNACÍ KÓD

### OML 643UQC

Napájení	10...30 VDC/24 VAC 10...30 VDC/24 VAC, izolované	0 1							
Komparátor	ne 1x relé (spínací) 1x otevřený kolektor	0 1 2							
Zálohování času	ne Jen pro měřicí mód „Stopy/hodiny“	0 1							
Barva displeje	červená zelená		1 2						
Těsnění	ne Těsnící vložka mezi přístroj a panel			0 1					
Magnet	ne Pro ovládání externích funkcí							0 1	
Specifikace	standardně se neuvádí								00

Základní provedení přístroje je označeno tučně