

# ELECO VEP CZ

## QMD-05D Čítač provozních sekund, minut, hodin

### *Návod k obsluze*

#### **Funkce:**

Panelový měřicí modul s třímístným velmi dobře čitelným LED displejem, určený pro čítání provozních sekund, minut, hodin, (dle typu) s možností zobrazení hodnoty o kterou je čítač přetočen. Výška znaků 10mm.

Výhodou přístroje je jeho jednoduchá montáž do panelu, průměr otvoru 30mm.

QMD-05D se vyrábí i v provedení pro přímou montáž na DIN lištu.

#### **Technické údaje:**

##### **NAPÁJENÍ**

**Napájecí napětí** 12V až 24V AC/DC nebo 230V AC/ 50Hz  
s externím transformátorem na DIN lištu ( je součástí dodávky)

**Tolerance napájecího napětí** 12V až 24V AC/DC -20%; +20%  
230V AC/50 Hz -10%; +10%

**Proudový odběr** 50mA DC max, 90mA AC max  
**Napájecí svorky** + ( ~ ); - ( ~ )

##### **MĚŘICÍ ČÁST:**

**Měřicí rozsahy** **QMD-05D S** = čítá sekundy  
**QMD-05D M** = čítá minuty  
**QMD-05D H** = čítá hodiny

**Napětí vstupů IN1 a RES** 12-24V (-20%, + 50%)  
**Vstupní odpor vstupů IN, RES** 10kohm  
**Vstupní svorky** IN, RES; GND

##### **ZOBRAZENÍ**

**Displej** 0-999  
**Hodnota** XXX  
**Výška znaků** 10mm  
**Barva displeje** **R** (standardní), **G, B, Y**

##### **MECHANICKÉ VLASTNOSTI**

**Rozměry** délka 73mm; délka za panelem 60mm

**Typy** **QMD-05D** - kulatý průhled  $\varnothing$  36mm  
**QMD-05D Q** - čtvercový průhled 34x34mm  
**QMD-05D DIN** - uchycení na DIN lištu ( DIN M2)

**Upevnění** otvor  $\varnothing$ 30mm, tloušťka panelu max. 10mm  
**Rozteč mezi sousedními otvory** minimálně 37mm  
**Materiál pouzdra** CYCOLAC S 157 ABS  
**Materiál průhledu** LEXAN 143 R  
**Materiál modulboxu** NORYL UL 94 V-0

##### **VŠEOBECNÉ ÚDAJE**

**Krytí z čelního panelu/svorkovnice** IP65/IP20; DIN lišta IP 20  
**Průřez přípojovacích vodičů** 1,5mm max  
**Pracovní teplota** -20.. +55°C  
**Skladovací teplota** -30.. +65°C  
**Hmotnost** 50g  
**Související normy** ČSN EN 61010-1  
**Kategorie měření II**

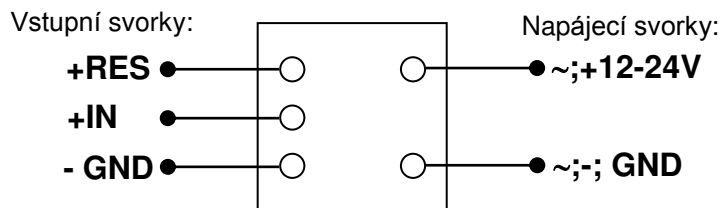
## INFORMACE



- svorka „GND“ napájení je vnitřně spojená se vstupní svorkou "GND" měření ; spojení nesmí být proudově zatěžováno
- přístroj je určen pro montáž do panelu

## ZPŮSOB PŘIPOJENÍ

### a) napájení 12-24V AC/DC



### b) napájení 230V/50Hz

Pro napájení přístroje je možno použít bezpečnostní oddělovací transformátor s dvojitou izolací s výstupem 12-24V DC. Při objednání QMD-05D na 230V AC je odpovídající transformátor součástí dodávky.

### c) galvanicky oddělené napájení

Pokud požadujete galvanické oddělení napájecí části od měřicí uveďte toto do objednávky, galvanické oddělení je uvnitř přístroje.

## POPIS FUNKCE

QMD-05D slouží k čítání provozních sekund, minut, hodin, dnů (dle typu).

Maximální měřený časový úsek je  $2 \times 999 = 1998$ .

Po aktivaci (připojení napětí) vstupu IN čítač ukládá každou časovou hodnotu (sekundu, minutu, hodinu, den) do paměti. Čítač registruje i části měřených jednotek, ale v paměti uchovává údaj displeje. Paměť je nezávislá na napájecím napětí. Při zapnutí je nejprve načtený časový údaj z paměti a po té následuje měření dalšího časového úseku.

Při překročení hodnoty 999, svítí na displeji číslice 9.99 signalizující překročení hodnoty 999 a současně informující, že je možné zobrazit hodnotu o kterou je čítač přetočen ( tzn. že je čítač přetočen o méně než 999). V případě že je čítač přetočen o více než 999 tak na displeji bude svítit 9.9.9. .

Hodnotu o kterou je je čítač přetočen získáte aktivací vstupu RESET (aktivace nesmí být delší než 4s). Zobrazení hodnoty o kterou je čítač přetočen je signalizováno pravou desetinnou tečkou - xxx. .

Aktivací vstupu RES na dobu delší než 5s se provede vynulování čítače a vymazání paměti.

Změny vyhrazeny .

Výrobce: ELECO VEP CZ s.r.o., provozovna Průmyslová 720, 682 01 Vyškov tel. 515 159 610

[www.eleco.cz](http://www.eleco.cz)

E-mail: [eleco@eleco.cz](mailto:eleco@eleco.cz)