

# ELECO VEP CZ

## QMD-05M Indikátor stavu proudové smyčky 4-20mA

### *Návod k obsluze*

#### **Funkce:**

Panelový měřicí modul s třímístným velmi dobře čitelným LED displejem, určený pro měření proudové smyčky (mA). Výška znaků 10mm. Výhodou přístroje je jeho jednoduchá montáž do panelu, průměr otvoru 30mm.

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

#### **Technické údaje:**

##### **NAPÁJENÍ**

#### **Napájecí napětí**

QMD-05M není napájen z měřeného obvodu, používá externí napájení 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-05M 4-20mA(0-100)** = 0 až 100  
**QMD-05M 4-20mA(0.00-6.00)** = 0,00 až 6,00  
**Dle specifikace zákazníka**

#### **Vstupní odpor**

100 ohm

#### **Přesnost měření**

±2% z měřicího rozsahu, ±1 digit

#### **Vstupní svorky**

IN, GND

#### **ZOBRAZENÍ**

##### **Displej**

0-999

##### **Hodnota**

XXX , XX.X , X.XX

##### **Výška znaků**

10mm

##### **Barva displeje**

**R** (standardní), **G**, **B**, **Y**

#### **MECHANICKÉ VLASTNOSTI**

##### **Rozměry**

délka 73mm; délka za panelem 60mm

##### **Typy**

**QMD-05M** - kulatý průhled ø 36mm  
**QMD-05M Q** - čtvercový průhled 34x34mm  
**QMD-05M DIN** - uchycení na DIN lištu ( DIN M2)

##### **Upevnění**

otvor ø30mm, 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**

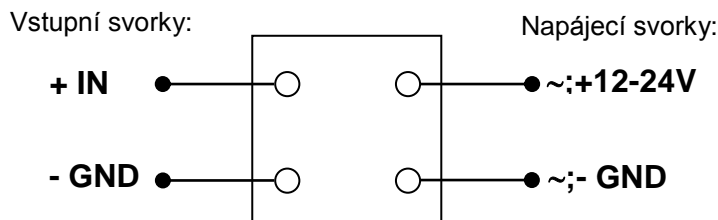
## INFORMACE



- svorka „GND“ napájení je vnitřně spojená se vstupní svorkou "GND " měření ; spojení nesmí být proudově zatěžováno
- přístroj je určen pro montáž do panelu
- v přístroji nejsou použity prvky nadproudové ochrany. Prvky nadproudové ochrany musí být součástí zařízení jehož je přístroj součástí.

## 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-05M 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.

### Kalibrace:

Přístroj je zkalibrován z výroby.

Pokud požadujete překalibrování (např. v případě použití vlastního bočníku, apod.), je toto možné pomocí kalibračního tlačítka na zadní části přístroje.

### Postup kalibrace:

- 1) Při vypnutém napájení QMD-05M připojte přesný kalibrační proud 20mA (maximální hodnotu vstupu).
- 2) Stiskněte a držte kalibrační tlačítko.
- 3) Zapněte napájení, na displeji bude svítit nápis „CAL“
- 4) Volba pozice desetinné tečky:  
Držte stále stisknuté kalibrační tlačítko, desetinná tečka bude měnit pozice až v posledním kroku zhasne. Na požadované pozici uvolněte kalibrační tlačítko.
- 5) Ukončení automatické kalibrace signalizuje maximální zobrazovaná hodnota na displeji s příslušnou desetinnou tečkou, kalibrační hodnoty a pozice desetinné tečky jsou uloženy v paměti FRAM, kde zůstávají i při vypnutí napájení.

V případě neúspěšné kalibrace postup zopakujte.

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)