



Popis

FM-2 D/K je mikroprocesorovo riadený frekvencný prevodník s digitálnym ukazovateľom. Je vybavený 2 impulznými vstupmi a umožňuje získať informácie o súčtovom prúde, pretečenom množstve vo forme prúdových a impulzných výstupov.

Použitie

Sítavanie prútokov
Zaznamenávanie oboch smerov prútokov
Zobrazovanie prútokov
Indikácia prekrojenia limitov
Diakové odpoty
Diakové prenosy
Dávkovanie
Automatizácia
Použitie pre združené vodomery

Prevedenie

2 vo ne programovateľné impulzné vstupy s rozlíšením smeru prúdenia meraného média

Možnosť pripojenia rôznych typov vysielacích impulzov

Vo ne programovateľný prúdový výstup 0/4...20 mA

Symetrický prúdový výstup - 20 mA...+ 20 mA

2 výstupy s optoizoláciou - programovateľné pre impulzy, smer prúdenia alebo limitné hodnoty

ubovateľné impulzy na vstupe

Zobrazenie pretečeného množstva (objemu), prútokov a programovateľných údajov na LCD displeji

Sériové rozhranie M-BUS/Mini-Bus

Galvanicky oddelené vstupy, výstupy a napájanie

Integrovaný testovací mód

Možnosť programovať užívateľom priamo na mieste inštalácie

Možnosť montáže na lištu, stenu alebo zabudovať do panelu

Sensus Metering Systems a.s.

<http://www.sensus.com> • E-mail: info.sk@sensus.com



Technické parametre

Napájanie

230 V AC (209...253 V), 115 V AC (105...126 V),
24 V DC (20...27 V), 24 V AC (17...27 V)

Príkon

8 VA

Rozmery

100 x 73 x 124 mm (W x H x D)

Hmotnosť

cca 650 g

Stupeň krytia

puzdro IP 40; displej IP 20

Teplotný rozsah

pri prevádzke: 0 ... +50 °C
pri skladovaní: -10 ... +80 °C

Vstupy

Univerzálny vstup pre optosníma
(Namur EN 50227), Reed alebo otvorený kolektor

Pomocné napájanie pre 3-vodičový snímač

12 V, 10 mA

Rozsah vstupnej frekvencie

0 ... 300 Hz
(0 ... 150 Hz pri rozoznaní smeru prúdenia)

Maximálna dĺžka kábla

cca 6 km
(závislé od kvality kábla a typu vysielača a impulzov)

Blokácia dvojitých impulzov

automaticky
(v závislosti na vstupnej frekvencii a druhu vysielača a impulzov)

Výstup

Prúdový výstup

0 ... 20 mA alebo 4 ... 20 mA (voliteľné)

Zaťaženie

max. 1000 Ohm (pri menovitom napätí)
(max. 700 Ohm pri pripojenom 3-vodičovom vysielači i impulzov)

Timenie

16 stupňové nastaviteľné
(bez timenia = 0, max. timenie = 15)

Max. dĺžka prenosu

cca 14 km pri 500 Ohm-zaťažení s prierezom
kábla 1 mm²

Reléový výstup

Spínač, max. 48 V AC/DC, 1 A bezpotenciálový,
spínací čas 400 ms, max. 1 Hz, voliteľná hodnota impulzu

Maximálna dĺžka prenosu

cca 500 m pri zapojení jedného vysielača a impulzov
cca 12 km s tranzistorovým relé

Opto-elektronický výstup

max. 30 V, 30 mA, 150 mW, impulz 500 µs pri spojení
smeru prietoku a limitu prietoku

M-Bus výstup:

podľa IEC 870

Displej

LCD displej zobrazuje:

- Aktuálny prietok
- Aktuálny stav po štádiách
- 8 max. hodnôt (3 hodinový interval za posledných 24 hodín)
- 8 min. hodnôt (3 hodinový interval za posledných 24 hodín)

Programované údaje:

- Rozsah prietoku
- Hodnota impulzu na vstupe
- Hodnota impulzu na výstupe
- Prúdová hodnota 0/4 ... 20 mA

Ochrana proti blesku:

Pri použití prístroja v nebezpečných oblastiach doporučujeme dodatočné vybavenie obvyklými elementami k ochrane proti blesku.

Ochrana pred explóziou:

Ak je vysielač impulzov nasadený v explóznejšej oblasti, musí byť vstup do FM-2 D/K oddelený pripojením tranzistorového relé.

Štruktúra menu

1. úroveň : Nastavenie prevodníka

heslo
hodnoty vstupov
hodnoty výstupov
limiter

po iato ný stav po ítdla
zmena hesla
testovací mód

2. úroveň : Zobrazenie nastavenia

typ impulzného vysielania
hodnota impulzu
maximálny prítok
prúdový výstup-tlmenie

nastavenie výstupov
po iato ný stav po ítdla

3. úroveň : Zobrazenie okamžitých hodnôt

stav po ítdla
okamžitý prítok
prete ený objem v spätnom toku
okamžitý prítok (% z Q max)

4. úroveň : Zobrazenie štatistických hodnôt

sériové íslo
verzia
Q max (absolútna hodnota)
Q min (absolútna hodnota)

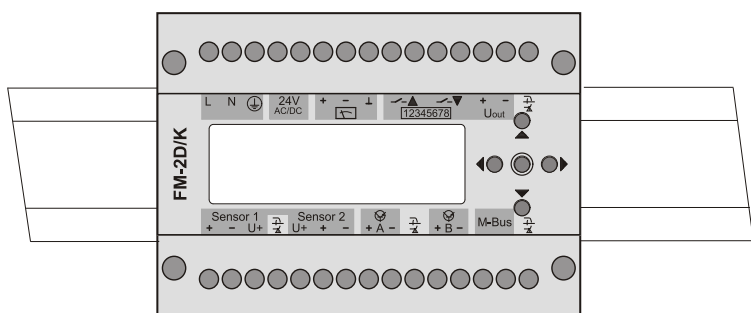
8 x Q max
8 x Q min

- úrovně rolujú

- úrovně a jednotlivé vybrané funkcie menu sú na LCD ozna éné i symbolmi

Montáž

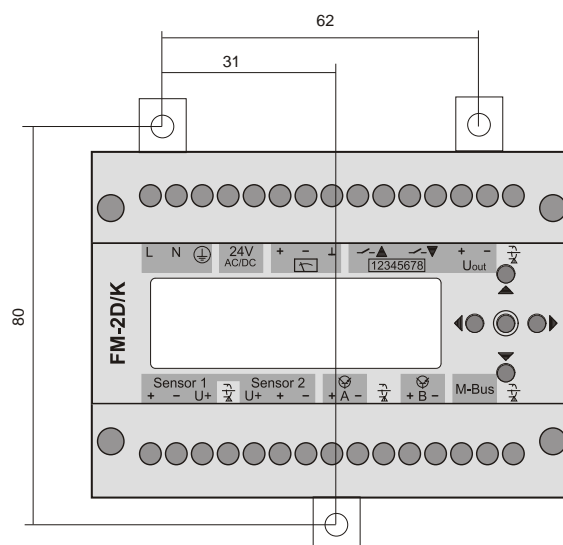
Montáž na DIN lištu pod a EN 50022



Vstavanie do panelu

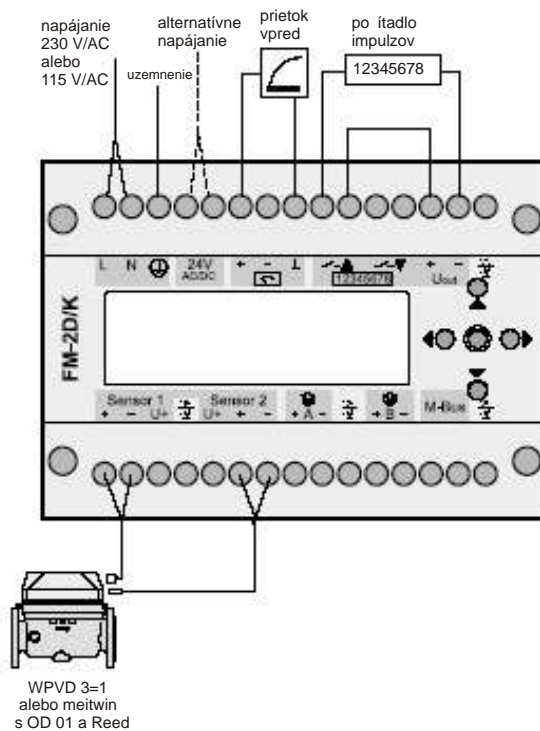
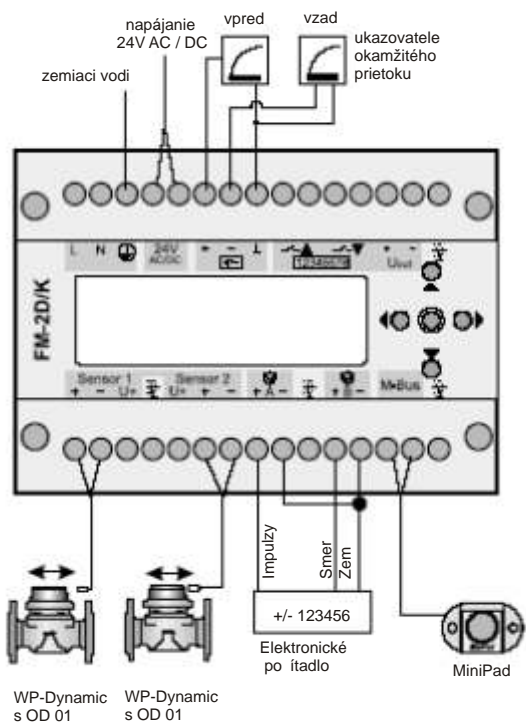


Montáž na stenu pomocou 3 skrutiek



FM-2D/K

Príklad použitia



Právo na technické zmeny vyhradené 10/05



Systém riadenia kvality OQS-certifikovaný pod a ISO 9001, Reg.-Nr.: 3496/0

FM-2D/K

