

MONTAŽNA NAVODILA

M-BUS napajana opsijska kartica za CF- toplotne števce z možnostjo priklopa dveh vodomerov

1. DOBAVNI KOMPLET

- M-BUS napajana opsijska kartica
- Montažna navodila

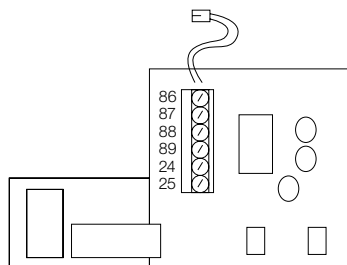
2. SPLOŠNO

Opcijska kartica, ki je napajana preko M-BUS je zasnovana za CF-serije računskih enot:

- CF-Echo II
- CF-51 (vključno z US-Echo II)
- CF-55 (vključno z US-Echo II)

Zagotavlja M-BUS standardno komunikacijo in oskrbo napajalne električne energije računske enote števca izključno preko M-BUS.

Opcijsko na voljo dva impulzna registra za zbiranje dveh zunanjih vodomerov z impulznimi izhodi.




3. CE OZNAKA IN RAZRED VARNOSTI

Opcijske kartice za CF-Echo II, CF51 in CF55 ter njihova oprema izpolnjujejo zahteve smernic CE in spadajo v ekološki razred C (industrijska uporaba) po določilih DIN EN 1434.

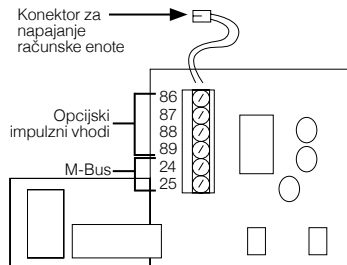
- | | |
|---|--|
| - Temperatura okolice (računska enota): | +5°C ... +55°C
(namestite v zaprtih prostorih) |
| - Temperatura skladiščena: | -10°C ... +60°C |
| - Relativna zračna vlažnost: | < 95% (sestavljena naprava) |
| - Razred zaščite (računska enota): | IP 64 po določilih DIN40050 |
| - EMC: | EMC direktiva 2004/108/EC
Niskonapetostna direktiva
2006/95/EC |

4. TEHNIČNE LASTNOSTI

4.1 M-Bus

 Izračun energije in podatkovna komunikacija se ustavi med izpadom M-BUS električne energije. Pomožna baterija v primeru izpada električne energije je zagotovljena le za notranjo uro za 1 dan. M-BUS napajana opsijska kartica predstavlja dve M-BUS obremenitveni enoti s stalno porabo toka maks. 3mA. Čas prižiga po izgubi napajanja je:

- 5 sek. za izračun energije, displeja, pritisknega gumba in M-BUS
- 3 ure za komunikacijo preko optične sonde in zagotovitev pomožnega napajanja (notranja ura)
- M-BUS obremenitvena enota: 2 obremenitveni enoti = 3 mA



- Protokol: M-BUS ki ustreza EN 1434-3
- Premer kabla: 3,5 ... 6,6 mm
- Presek žice: 0,2 ... 1,5 mm²
- Hitrost prenosa (opcijsko): 300, 1200, 2400 (tovarniška nastavitve)
- Pogostost branja: poljubno
- Priključki: 24 in 25 (polariteta ni pomembna)
- Pomožna baterija za uro: med izpadom M-BUS električne energije je baterija za notranjo uro za 1 dan.

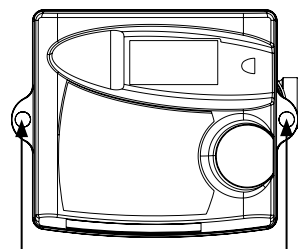
4.2 Zunanji vodomeri (2 ločena vhoda)

- Impulzni vhod: karakteristike glede na EN 1434-3 – 7.1.5. Razred IC
- Impulzne karakteristike: suhi kontakt, open kolektor, open drain ali statični rele
- Maks. frekvenca: 5 Hz
- Min. trajanje impulza: 100 ms
- Maks. upornost On: 10 kΩ
- Galvanska ločitev: Ne
- Dolžina kabla: <10 m
- Premer kabla: 3,5 mm ... 6,5 mm
- Premer žice: 0,2 ... 1,5 mm²
- Vrednost impulza: 1; 2,5; 10; 25; 100; 250 L/impulz
- Priključki: register št.1: 86 / 87 register št.2: 88 / 89

5. MONTAŽA M-BUS NAPAJANE OPCISKE KARTICE

5.1 Odprite računsko enoto

Odprite računsko enoto tako, da odvijete stranska vijaka.



Stranski vijak

Stranski vijak

5.2 Demontaža obstoječega napajanja računske enote

Demontirajte obstoječo baterijo ali omrežni napajalnik s sprostitevjo plastične zapore na spodnjem delu ohišja.

Previdno iztaknite napajalni kabel iz priključka računske enote.

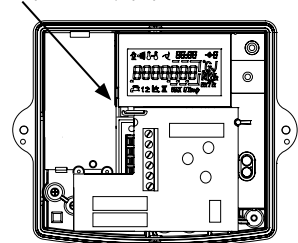


5.3 Montaža M-BUS napajane opcijske kartice

Priključite opcijsko kartico s pomočjo smerne sponke na desni strani računske enote s potiskom kartice dokler niso vse povezave opcijske kartice vzpostavljene.

Prepričajte se, da je priključek računske enote pravilno povezan z vtičem za napajanje M-Bus napajane opcijske kartice.

Priključek za napajanje računske enote



Izogibajte se elektrostatični razelektritvi. Ne dotikajte se elektronskih komponent.



Ne priklaplajte ali izklaplajte vtiča napajalnika s povezanim M-BUS in aktivno M-BUS Master enoto.

5.4 Zagon

Priključite 2 žilni nepolariziran M-BUS kabel na sponki 24 in 25.

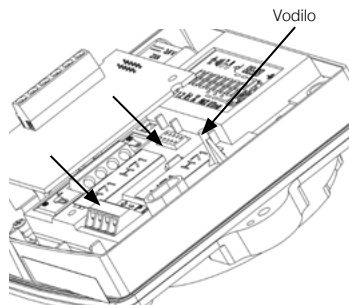
Po vklopu M-BUS Master enote se bo displej računske enote vklopil po petih sekundah.

Čas zagona:

- Metrološke funkcije, displej, potisni gumb in žična M-BUS komunikacija je na voljo v petih sekundah.
- Optična komunikacijska sonda je na voljo pribl. 3h po zagonu.

Preverite vse metrološke funkcije, predvsem pravilni prikaz temperatur in pretoka.

Preverite in prilagodite datum in uro računske enote preko M-BUS s programsko opremo CFSC ali M-BUS.



5.5 Zapiranje računske enote

Skrbno zaprite računsko enoto s stranskimi vijaki.

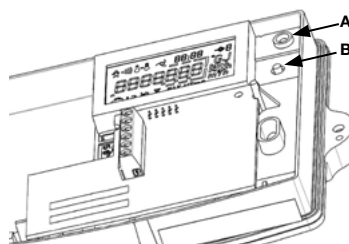
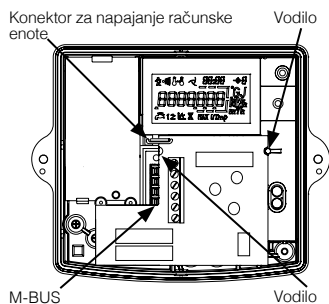
Zavarujte vijake s plombami (priložena plastične plombe ali žične plombe)

6. Programiranje opsijske kartice







6.1 Osnovni programski postopek

Za programiranje parametra M-BUS komunikacije ali registrov za vodomere uporabite potisni gumb (A) in (B) kot sledi:

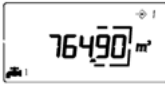



1. S pritiskom gumba (B) se aktivira opsijska kartica.
2. Pomaknite se na ustrezno zanko na zaslonu računske enote (glejte tabele spodaj). Parametri se lahko enostavno identificirajo na zaslonu z ustreznimi ikonami.
3. Ko je zeleni prikaz vizualiziran, se vključi način programiranja s pritiskom na gumb (B) za pribl. 2 sek.
4. Utripajočo številko lahko urejamo s pritiskom na gumb (A).
5. Za potrditev izbrane vrednosti in nadaljevanje na naslednji prikaz pritisnite gumb (B).
6. S pritiskom gumba (B) za pribl. 2 sek. se način programiranja zaključi in vrednosti so programirane.



6.2 Programabilni parametri za M-BUS

PARAMETER	DISPEJ	NIVO
Primarni naslov: <ul style="list-style-type: none"> - Prosta izbira med 1 in 250 - Tovarniška nastavitvev "0" 		
Sekundarni naslov: <ul style="list-style-type: none"> - Prikaz na dveh displejih s štirimi števili (vsak) - Prosta izbira med 0000001 in 99999999 - Tovarniška nastavitvev za leto in serijsko številko 		
Hitrost prenosa (Baudrate) <ul style="list-style-type: none"> - Hitrost prenosa podatkov - Prosta izbira vrednosti 300, 1200, 2400, ... bauds - Tovarniška nastavitvev 2400 bauds - Pri dvojni M-BUS različici je vsak kanal (1 ali 2) ločeno programabilen. 		

6.3 Programabilni parametri z opcijo zunanjih vodomerov

PARAMETER	DISPEJ	NIVO
Vodomer index 1 <ul style="list-style-type: none"> - Uskladitev z dejanskim stanjem vodomera index 1 		
Vodomer index 2 <ul style="list-style-type: none"> - Uskladitev z dejanskim stanjem vodomera index 2 		
Impulzna vrednost zunanega vodomera <ul style="list-style-type: none"> - ločeno programiranje vsakega vhoda (1 ali 2) - Izbira impulznih vrednosti (L/imp) 1-2.5-10-25-100-250 	