

Modbus komunikacijska kartica za CF družino števecv

Navodila za montažo

Uvod

Računske enote CF Echo II, CF 51 in CF 55 so lahko opremljene s komunikacijsko kartico Modbus RTU RS 485. Toplotni števec mora biti opremljen z omrežnim napajanjem.

Varnostni ukrepi

- Računske enote delujejo pri visokih temperaturah in napetosti, ki lahko povzročijo resne telesne poškodbe.
- Samo pooblaščen osebe lahko odprejo računsko enoto in namestijo / konfigurirajo izdelek.
- Delo mora vedno potekati pod izključenim omrežnim napajanjem.
- Vedno izklopite omrežno napajanje preden odpirate in rokujete z izdelkom.

Tehnične karakteristike

Priključna napetost	3,6V-12V DC
Tok	< 35 mA, 120 mA v Modbus komunikaciji
Izhod	RS 485 RTU je zaščiten pred obračanjem polaritete z največ 32 podrejenimi napravami preko RS485 zanke (naslovi: 1 -247)
Način Hitrost	2 žilni, Differential Half-Duplex 2400, 4800, 9600, 19200 bitov/s
Oblika	8 podatkovnih bitov, 1 stop bit brez paritete (MODBUS RTU)
CE združljivost	EN 60950 EN 61000-6.2 EN 61000-6.3
Modbus nadzor	Funkcije 08 in 03
Modbus oblika	IEE 32 bitov MSB zaporedje bajtov 1, 2, 3, 4
Električna prekinitev	120 Ohm s stikalom
Temperatura skladiščenja	-10 °C ... +60 °C
Delovna temperatura	+5 °C ... +55 °C
Relativna vlažnost	< 95 %
Prerez prevodnika	< 0.2-1 mm ² in premer kablov < 6 mm



Potencialna nevarnost



Opozorilo: nevarnost



Enosmerni tok



Izmenični tok



Dvojna izolacija

Pregled

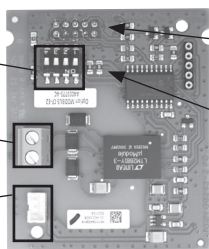
S1 S2 stikalo za nastavitve hitrosti komunikacije

Izhod RS 485 Modbus D+ D- na CF 800 sponki

D+ ali A

D- ali B

Priključek za napajanje računske enote (dvožilno)



Priključitev na računsko enoto

S4 prekinitveni upor
Samo en 120 omski upor je lahko vključen v RS485 zanko

Konfiguracija CF toplotnega števca

CF toplotni števec mora imeti naslednje M-Bus parametre:

Hitrost komunikacije = 2400 bauds, M-Bus primarni naslov = Zahtevan Modbus naslov (1- 247) (Nastavljiv s pritiskom na gumb na računski enoti)

Privzeti M-Bus okvir nastavljen na okvirju 00 = Challenger frame (Nastavljiv s programsko opremo CFCS in optičnim vmesnikom).

Za nastavljanje teh parametrov in mikro stikal, odklopite kartico Modbus iz električnega omrežja. Parametri so posodobljeni po ponovnem vklopu.

Nivo 2 displej M-Bus hitrost

BUS → 2
bdr 2400

Nivo 2 displej M-Bus naslov

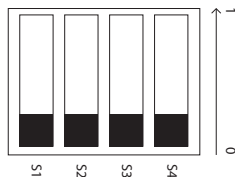
BUS → 2
Adr 238

Konfiguracija ModBus kartice

Prilagodite Modbus komunikacijsko hitrost z mikro stikalom.

Naslov Modbus kartice je vrednost M-Bus primarnega naslova toplotnega števca. 1-247

R 120 ohm S4=1



Modbus hitrost komunikacije

	S1	S2
2400 bd	1	1
4800 bd	0	1
9600 bd	1	0
19200 bd	0	0

Prodajne reference

62790 00006

Modbus kartica za CF 51/55 in CF Echo II (Izhod na sponke)

6203001106

Električni napajalnik za CF 51/55 in CF Echo II skupaj z ModBus kartico

Montaža za CF Echo II, CF 51 in CF 55

CF Echo II, CF 51 in CF 55 toplotni števeci morajo biti omrežno napajani. Verzija omrežnega napajalnika mora biti: OB-MAIN-MOD

1 - Namestitev omrežnega napajanja

2 - Priklopite glavno napajanje za računsko enoto (Krajši kabel)

3 - Namestitev konfigurirane ModBus kartice



Napajanje Modbus kartice (tribarvni kabel)

Modbus izhod na sponke

A = D+

B = D-

Modbus oblika podatkov

Naslov Modbus kartice je vrednost M-Bus primarnega naslova 1-247. Modbus kartica podpira samo funkcijo 08 (ECHO) in funkcije (03) z branjem nn registrov (do 16h) iz določenega registra. Toplotni števec = register h0000 do registra h000E.

Kombinirani števec = register h0000 do registra h0010. Kodirano zaporedje IEEE 32 MSB plavajoči bajt 1, 2, 3, 4.

Podatki alarmov toplotnega števca se vrnejo v obliki 999999 (decimalno) v Modbus. Izbirni podatki (vodomer in indeks klime) se vrnejo z vrednostjo na 000000 (decimalno), če niso na voljo v števcu. Negativne vrednosti se prenašajo v absolutnih vrednostih.

Register	Dec	Opis	Enota	Uporaba
0000	0	Serijska številka		Podatki enega toplotnega ali klime števca (1 register)
0002	2	Energijski indeks	kWh	
0004	4	Volumen	Litri	
0006	6	Trenutna moč	1/10e kW	
0008	8	Trenutni pretok	Litri/h	
000A	10	Temperatura dovoda	°C /10	
000C	12	Temperatura povratka	°C /10	
000E	14	Temperaturna razlika	°K/100	
0010	16	Indeks hlajenja (opcijsko)	KWh	

Komunikacijska prioriteta

Modbus kartica se konfigurira pri vklopu.

Povratni Modbus podatki se posodabljajo s podatki toplotnega števca vsako minuto. Komunikacija je prvotno na voljo opcijskemu vmesniku, pri čem podatki ModBusa ostanejo na najnovejši vrednosti števca pred komunikacijo preko opcijskega vmesnika.

Referenčni dokument: Modbus V1.00 navodila za montažo kartice, veljavno 2016

Itron

Pridružite se nam pri ustvarjanju energetske bolj učinkovitega sveta.

Če želite izvedeti več, obiščite našo spletno stran: www.itron.com

Za več informacij se obrnite na vašega lokalnega zastopnika.



Poslovna cona Žeje pri Komendi
Podjavorji 4
SI-1218 Komenda
Telefon: +386 (0)1 830 34 70 / **Fax:** +386 (0)1 830 34 99
E-mail: info@enerkon.si / www.enerkon.si

ITRON

52, rue Camille Desmoulins
92130 – Issy-les-Moulineaux
France

Tel.: +33 1 46 62 23 00
Fax: +33 1 46 62 24 77

www.itron.com