

frigicoll

NAVODILA ZA UPORABO

VODILO

CCM-18A/N-E (K02-MODBUS)



Hvala ker ste se odločili za nakup našega izdelka. Pred uporabo enote skrbno preberite ta Navodila za uporabo in jih shranite za prihodnjo rabo.

Vsebina

Varnostni ukrepi.....	3
Pregled	4
Način uporabe	6
Ponastavitev programske opreme.....	14
Dodatek (razpredelnica preslikav)	14



1. Varnostni ukrepi

Naslednje informacije so navedene na izdelku in navodilih za uporabo, vključno s previdnostnimi ukrepi, previdnostnimi ukrepi proti poškodbam in materialni škodi ter načini pravilne in varne uporabe izdelka. Potem, ko ste v celoti razumeli v nadaljevanju navedene informacije (simboli in ikone), preberite besedilo in upoštevajte naslednja pravila.


Opis simbola


Simbol	Pomen
Opozorilo	Pomeni, da lahko nepravilno ravnanje povzroči hude telesne poškodbe.
Pozor	Pomeni, da lahko nepravilno ravnanje povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.
[Opomba]: 1. »Telesna poškodba« pomeni poškodbo, opekline ali električni udar, ki zahteva dolgoročno zdravljenje, vendar ne hospitalizacije. 2. »Materialna škoda« pomeni škoda na lastnini.	

Opis ikon

Ikona	Pomen
	Označuje prepoved. Prepoved je navedena v ikoni ali pa s slikami in znaki ob strani.
	Označuje obvezno upoštevanje. Obvezna zahteva je navedena v ikoni ali pa s slikami in znaki ob strani.

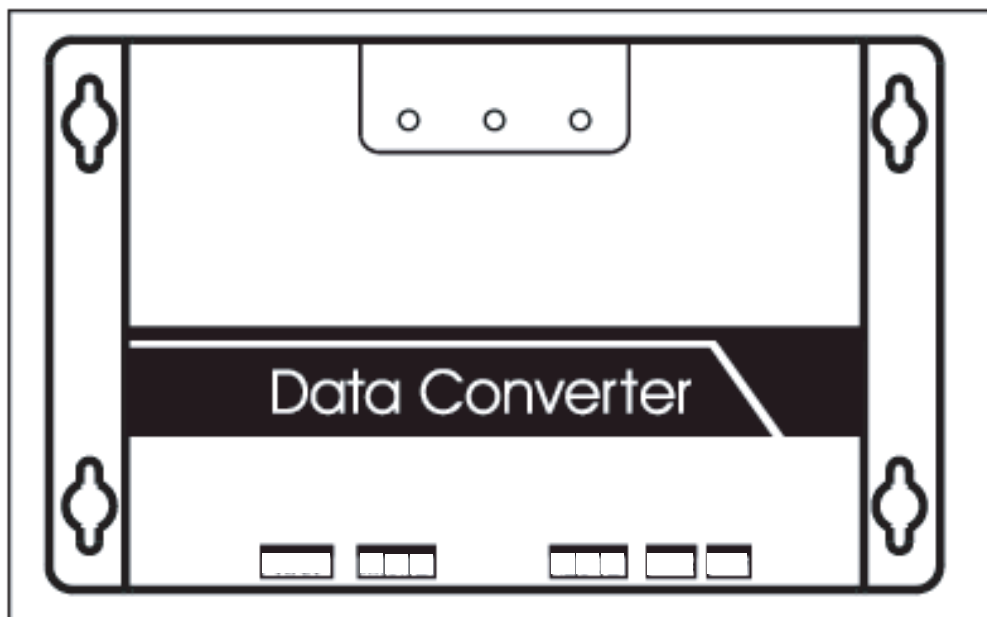
Opozoril

 Opozorilo	Pooblastite namestitev	Namestitev enote zaupajte distributerju ali strokovnjakom. Inštalaterji morajo imeti potrebno strokovno znanje. Nepravilna namestitev s strani uporabnika brez dovoljenja lahko vodi do požara, električnega udara, telesne poškodbe ali iztekanja vode.
--	------------------------	--

 Uporaba Opozorilo	Prepoved	Ne razpršujte gorljivega aerosola proti napravi. V nasprotnem primeru lahko pride do požara.
	Prepoved	Ne upravljajte z mokrimi rokami in ne dovolite, da bi v napravo prišla voda. V nasprotnem primeru lahko pride do električnega udara.

2. Pregled

2.1 Navodila



SI.2.1

Priključek WAN → Priključite na stikalo s 5 omrežnimi kabli, da zagotovite računalniku dostop do spletne strani.

Priključek A1B1E → Priključitev na notranjo enoto

Priključek A2B2E → Priključitev na serijska vrata terminala.

2.2 Opis arhitekture sistema

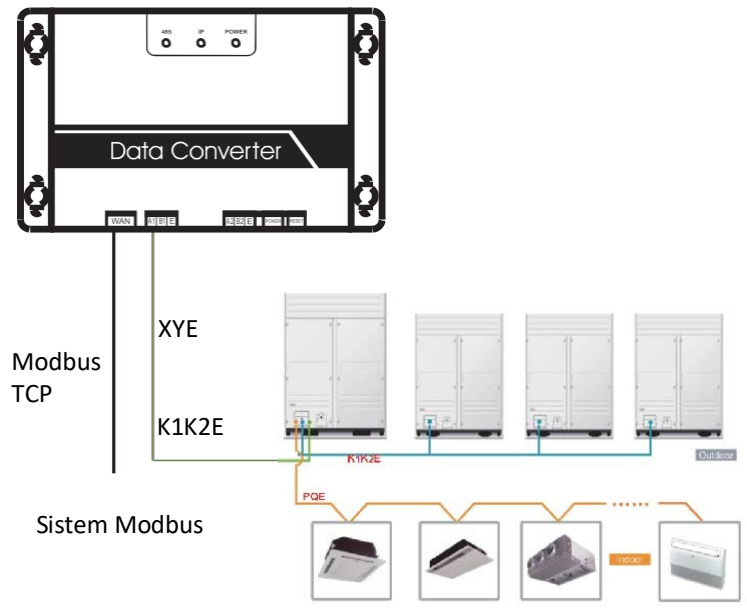
Podpira dve vrsti zunanjih enot s hitrostjo 600 in 4800 baud. (Za podrobne informacije se obrnite na našo tehnično podporo.) Naslovi dostopanih notranjih/zunanjih enot se ne smejo ponavljati.

- 1) Ko je hitrost zunanje enote 600 baud, lahko priključite največ 64 notranjih in 4 zunanje enote.
- 2) Ko je hitrost zunanje enote 4800 baud, lahko priključite največ 60 notranjih (z naslovi od 4 do 63) in 4 zunanje enote.

Nadrejeni sistem s protokolom vodila Modbus z dostopom do priključka A2B2E s strani RTU ali TCP za priključitev na prehod vodila Modbus. Glejte spodnjo sliko povezave med prehodom vodila Modbus in sistemom klimatske naprave:

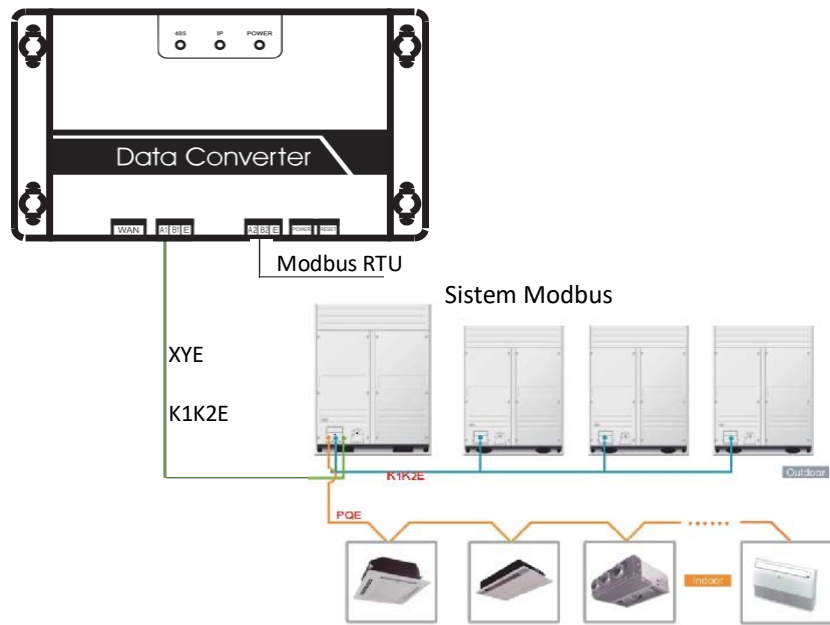
Povezava prek Modbus TCP:

Opomba: Vrata XYE in K1K2E so povezana in nato dostopate do vrat A1B1E.



SI.2.2

Povezava prek Modbus RTU:



SI.2.3

2.3 Koda funkcije

Koda funkcije	Ime funkcije	Funkcija
0x01	Odčitek tuljave	Branje
0x04	Branje vhodnega registra	Branje
0x10	Pisanje vmesnega registra	Pisanje

2.4 Nenavaden odziv

Glavna enota pošilja zahteve in počaka na odziv podrejene enote. Če ni napak, se bo podrejena enota normalno odzvala, če pa je prišlo do napake med preverjanjem podatkov, podrejena enota ne bo odgovorila. Ko nadrejena enota pošilja napačne podatke (razen za preverjanje napake), bo podrejena enota odgovorila nepravilno.

Koda	Ime	Pomen
0 x 01	Nepravilna koda funkcije	Koda funkcije, ki jo je prejela podrejena enota, ne more biti izvedena.
0x02	Nepravilen naslov podatkov	Prejeti naslov podatkov ni dovoljen.
0x03	Nepravilni podatki	Podrejena enota ne dovoli zahtevane vrednosti
0x06	Podrejena enota zasedena	Podrejena enota je zasedena z dolgoročnim ukazom programa. Nadrejena enota naj pošlje sporočilo, ko bo podrejena enota prosta.

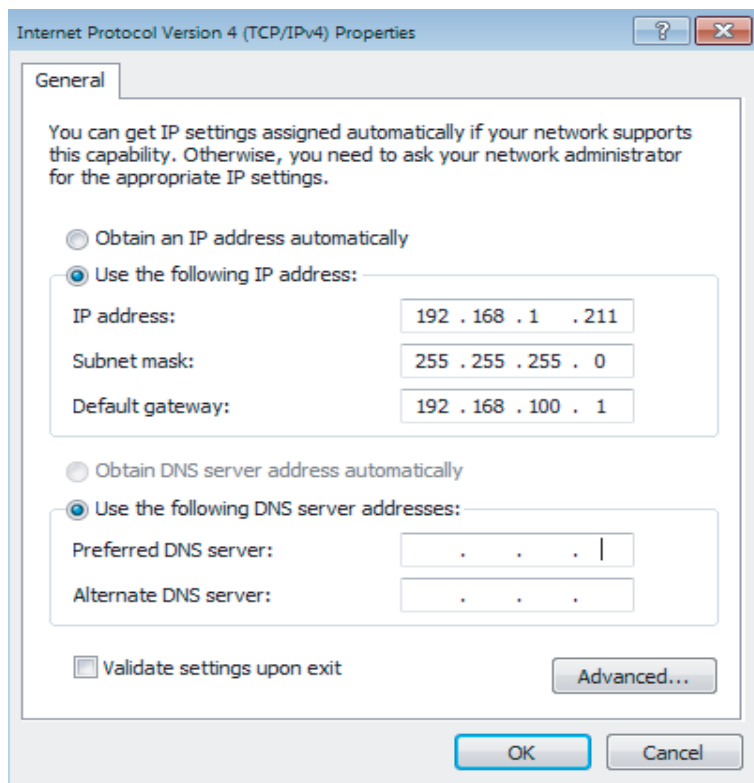
3. Način uporabe

3.1 Konfiguracija IP-ja

Tovarniško je privzeti naslov IP prehoda vodila Modbus 192.168.1.200. Računalnik, ki bo uporabljen za obisk spletnih strani, mora biti v istem segmentu maske podomrežja, kot prehod vodila Modbus, kar pomeni, da mora biti 192.168.1.xx (xx je med 2 in 254). Na voljo sta 2 načina za konfiguracijo IP-ja: statična konfiguracija in dodajanje več IP-jev

3.1.1 Konfiguracija enega IP-ja

Odprite pogovorno okno protokola ter konfigurirajte naslov IP in masko podomrežja, na primer: IP 192.168.1.211, maska podomrežja 255.255.255.0



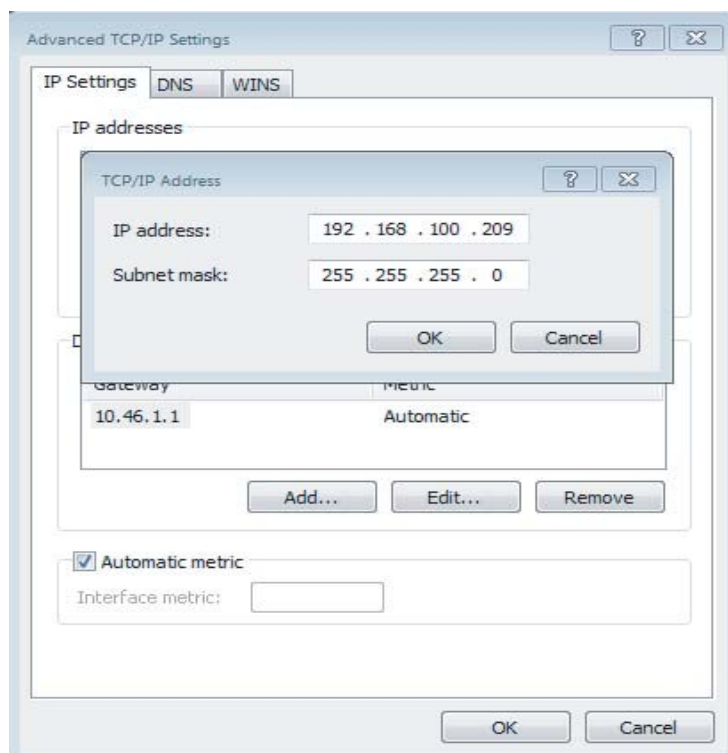
SI.3.1

Po nastavitvi kliknite gumb »OK«.

3.1.2 Dodajanje več IP-jev

Predn dodate več IP-jev, konfigurirajte najprej statični IP.

Odpri pogovorno okno protokola in izberite zavihek »Advanced«. Prikazalo se bo spodnje pogovorno okno za nastavitve TCP/IP:



SI.3.2

V vrstici naslova IP kliknite »Add«, da dodate naslov IP, ki je v enakem segmentu kot »192.168.1.200«, npr., IP: 192.168.1.209 * maska podomrežja 255.255.255.0 * in kliknite »OK«

3.2 Konfiguracija

V naslovno vrstico brskalnika IE vnesite http://192.168.1.200 (predlog za uporabo brskalnika IE). Izberite »Configuration«, ko se prikaže spletna stran prehoda Modbus, kot je prikazano spodaj:

Modbus Address	1
Modbus Commu. Setting	9600 None-无校验
IP Address	192.168.1.200
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
Outlet Baudrate	600
<ul style="list-style-type: none"> • if outlet baudrate is 600, then support outlet(0~3), ir • if outlet baudrate is 4800, then support outlet(0~3), i 	
Get Setting successful!	
<input type="button" value="Get Setting"/> <input type="button" value="Apply Setting"/>	

SI.3.3

Nastavitev parametrov:

Parameter	Opis
Naslov vodila Modbus	ID vodila Modbus za razlikovanje prehoda Modbus med več protokoli Modbus v isti maski podomrežja. Ne ponovite naslova.
Nastavitev komunikacije vodila Modbus	Baudna hitrost: predlog 9600— Kontrolni bit: privzeto brez preverjanja Zaustavitveni bit: 1Stop bit privzeto
Naslov IP	Naslov IP prehoda vodila Modbus, več IP-jev ne more biti enakih.
Maska podomrežja	Privzeto - 255.255.255.0
Prehod	Lokalni naslov prehoda
Baudna hitrost zunanje enote	Hitrost komunikacije v baudih zunanje enote, ki je priključena na prehod vodila Modbus

Po spremembi parametrov kliknite »Application Settings«. Za uveljavitev novih nastavitev kliknite »Get Settings«. Po spremembi nastavitev se bo prehod vodila Modbus samodejno ponastavil, omrežje bo prekinjeno in ponovno povezano.

3.3 Informacijska poizvedba klimatske naprave

Izberite »power winding« ali »input register« na spletni strani, da preberete informacije klimatske naprave.

Ob izbiri »power winding« bo prikazana spodnja slika.

Coil Outputs				Input Registers								Airconditione			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
60	61	62	63	Indoor#0:COOL-MODE								Outle			
1	FAN-MODE	<input type="radio"/>		28	Change Aire	<input type="radio"/>									
2	DEHUMM-MODE	<input type="radio"/>		29	Cleaner	<input type="radio"/>									
3	HEAT-MODE	<input type="radio"/>		30	Humad	<input type="radio"/>									
4	COOL-MODE	<input checked="" type="radio"/>		31	Add Oxygen	<input type="radio"/>									
5	AUTO-MODE	<input type="radio"/>		32	Dryer	<input type="radio"/>									
6	MODE-LOCK	<input type="radio"/>		33	Horizontal Sway	<input type="radio"/>									
7	--	<input type="radio"/>		34	Add Water	<input type="radio"/>									
8	ON/OFF	<input checked="" type="radio"/>		35	Pump	<input checked="" type="radio"/>									
9	HIGH-FAN	<input checked="" type="radio"/>		36	--	<input type="radio"/>									
10	MEDIUM-FAN	<input type="radio"/>		37	LOCK COOL	<input type="radio"/>									
11	LOW-FAN	<input type="radio"/>		38	LOCK HEAT	<input type="radio"/>									
12	BREEZE-FAN	<input type="radio"/>		39	LOCK-CENTER-CTRL	<input type="radio"/>									
13	--	<input type="radio"/>		40	LOCK-REMOTE-CTRL	<input type="radio"/>									
14	--	<input type="radio"/>		41	E0 Phase Error	<input type="radio"/>									
15	--	<input type="radio"/>		42	E1 Commu. Error	<input type="radio"/>									
16	AUTO-FAN	<input type="radio"/>		43	E2 T1 Sensor Error	<input type="radio"/>									
17	---	<input type="radio"/>		44	E3 T2A Sensor Error	<input type="radio"/>									

SI.3.4

Ob kliku številke naslova notranje ali zunanje enote bodo prikazane ustrezne informacije o delovanju klimatske naprave. Izbrana naprava bo uokvirjena z rdečo.

Ob kliku »input register«, bo vmesnik naslednji:

Coil Outputs				Input Registers					Aircondit			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
60	61	62	63	Indoor#0:COOL-MODE								0
30001	SystemStatus					0/0000			30017			
30002	UnitStyle-1					224/00E0			30018	OUTI		
30003	UnitStyle-2					20/0014			30019	AC		
30004	SET TEMP. Ts					17/0011			30020	AC1		
30005	ROOM TEMP. T1					90/005A			30021	AC2		
30006	EVAPORATOR-TEMP. T2A					90/005A			30022	AC3		
30007	EVAPORATOR-TEMP. T2B					90/005A			30023	OUT		
30008	CONDENSER TEMP. T3					255/00FF			30024	OU		
30009	---					0/0000			30025	AC		
30010	---					0/0000			30026	AC		
30011	TIMER-ON					0/0000			30027	AC		
30012	TIMER-OFF					0/0000			30028	AC		
30013	POWER					8/0008			30029	A		
30014	---					0/0000			30030	A		
30015	---					0/0000			30031	A		
30016	ERROR STATUS					0/0000			30032	A		

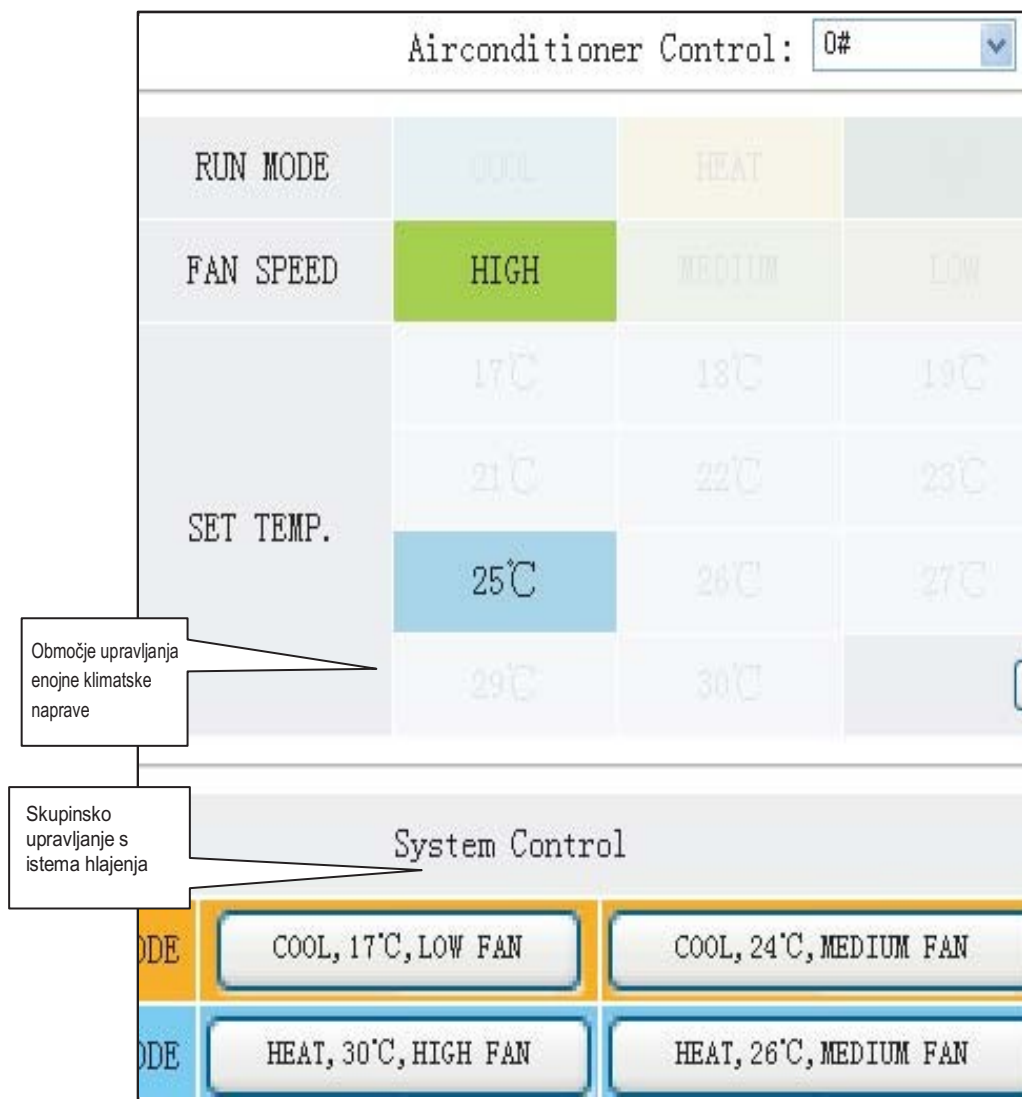
SI.3.5

Prvi stolpec je naslov, drugi je vsebina in tretji je prikazana vrednost, npr. 17/0011, 17 je desetiški zapis, 0011 je šestnajstiški zapis. Razlaga dela vsebine:

Npr. stanje spletne povezave zunanje enote: 1/0001. Ko je zunanja enota št. 0 povezana, je njena vrednost 1/0001(desetiško/šestnajstiško), ko sta enoti št. 0 in št. 1 povezani, je vrednost 3/0003.

Upravljanje klimatske naprave

S klikom »Air Conditioner Control« na strani bo prikaz naslednji:



SI.3.6

Območje upravljanja enojne klimatske naprave: upravljanje ene klimatske naprave. Izberite eno klimatsko napravo in nastavite njen način dela, hitrost ventilatorja ter temperaturo.

Območje enojnega upravljanja: za izbiro ene klimatske naprave, nastavite njen način dela, hitrost ventilatorja, temperaturo in kliknite »Apply« za izvedbo funkcije enojnega upravljanja.

Območje skupinskega upravljanja: izberite skupino, kliknite gumb in izvedite skupinsko upravljanje. Vse notranje enote pod upravljanjem prehoda vodila Modbus izvedejo to operacijo.

3.4 Dostop nadrejenega računalnika

3.4.1 Način dostopa nadrejenega računalnika

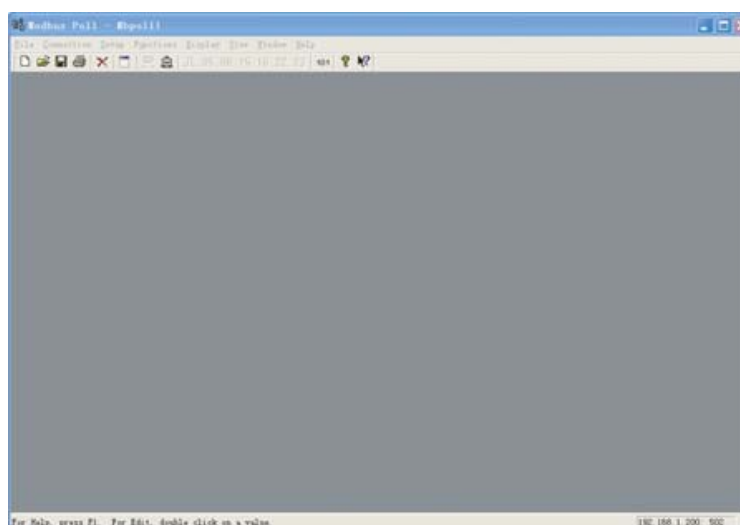
Nadrejeni računalniški sistem z vrati protokola vodila Modbus lahko komunicira s prehodom vodila Modbus prek Modbus TCP ali Modbus RTU. Za podrobne informacije glejte sl. 2.2 in sl. 2.3.

3.4.2 Dostop za odpravljanje napak

Dostop do odpravljanja napak prek programske opreme Modbus Poll. Postopek odpravljanja napak:

3.4.2.1 Namestitvev programske opreme Modbus Poll

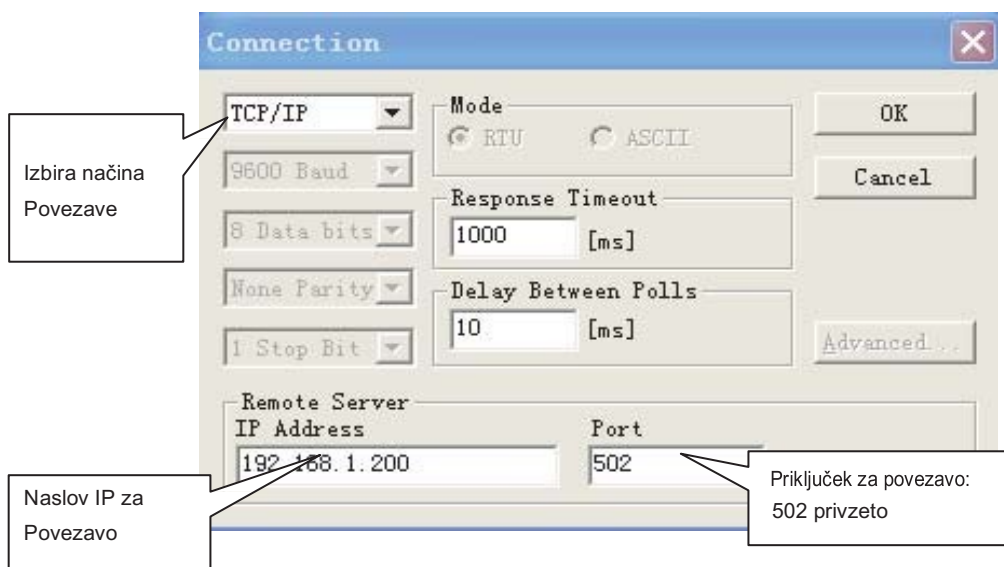
Po končani namestitvi programske opreme Modbus Poll bo prikazana naslednja domača stran:



Sl.3.7

3.4.2.2 Priklučitev prehoda vodila Modbus

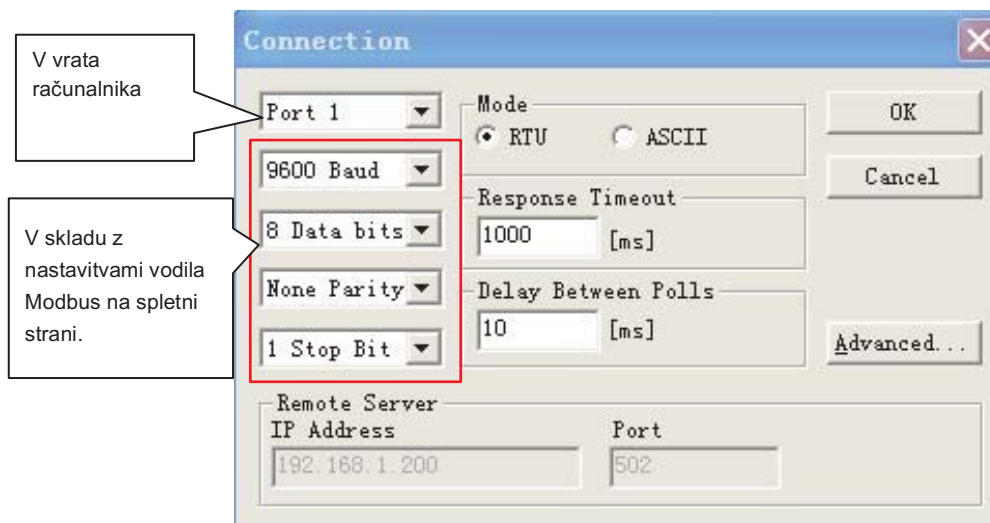
1) Izberite »Connection«->»Connection« na sliki 3.7 in nato TCP/IP v pojavnem oknu:



Sl. 3.8

Po zaključenem nastavljanju kliknite »OK«.

2. Povezava prek Modbus/RTU Izberite RTU za povezovanje, kot prikazano spodaj:



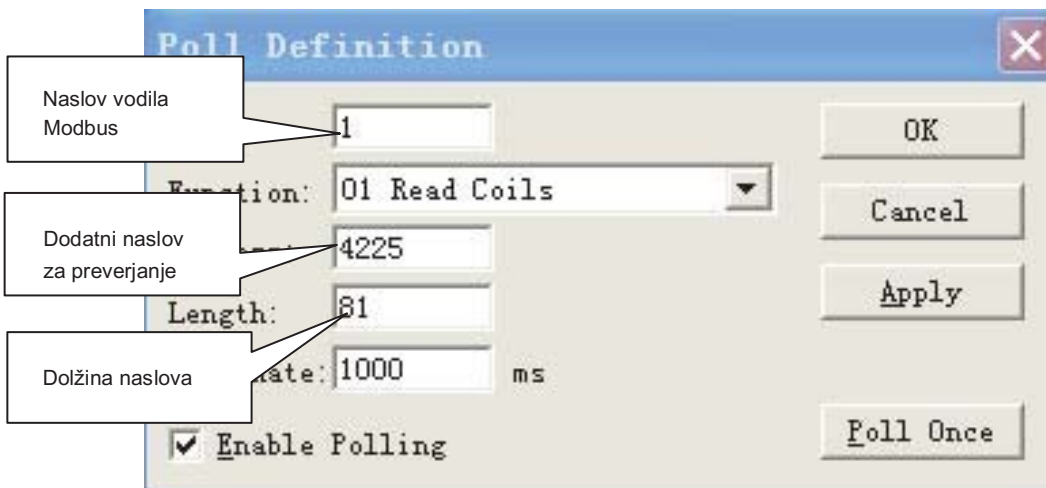
SI.3.9

3.4.2.3 Test

Programska oprema Modbus Poll lahko bere/piše vsebino zadevnih naslovov v razpredelnici preslikave.

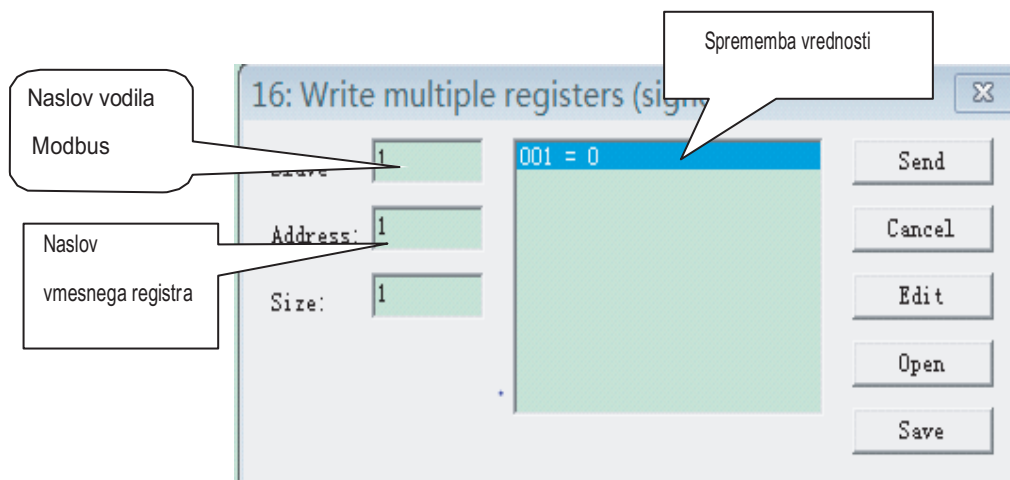
Za primer vzemite branje tuljave:

Izberite »Poll Definition« pod »Setup«



Kliknite gumb »OK« in prikazana bo vsebina. Če je vsebina enaka kot vrednost na spletni strani z enakim naslovom to pomeni, da je bilo odpravljanje napak programske opreme uspešno

Primer za vmesni register za pisanje: Kliknite gumb 16 na sl.3.7, kot prikazano spodaj:



Po spremembi vrednosti kliknite gumb »Send«, da zaključite s pisanjem.

4 Ponastavitev programske opreme

Pritisnite gumb »RESET« na prehadu za 3 sekunde in ga spustite, konfiguracija programske opreme se bo ponastavila na prvotne nastavitve.

5. Dodatek (razpredelnica preslikav)

202055101005

frigicoll

MAIN OFFICE

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>

OFICINA CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>

BUREAU CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelone)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>