

Pagrindiniai nustatymai

1979 m.„Modicon” sukurtas„Modbus” protokolas yra vienas seniausių ryšių protokolų pramonėje. Jo atviras pobūdis prisidėjo prie spartaus standarto vystymo ir plitimo, todėl jis tapo plačiai naudojamu ryšių standartu pramonėje ir pastatų automatizavimo srityje.

„Modbus” protokolas veikia pagal „master-slave” (klientas-serveris) ryšio modelį. Naudojant ryšio protokolą galima keistis duomenimis tarp skirtingų įrenginių (PLC, nuotolinių įvesties / išvesties modulių, keitiklių ir kompiuterių). Ryšio konfigūracija priklauso nuo aplinkos, kurioje atitinkamas įrenginys yra programuojamas arba vyksta per jo integruotą sąsają. Iš kelių protokolo variantų dažniausiai naudojamas Modbus RTU.

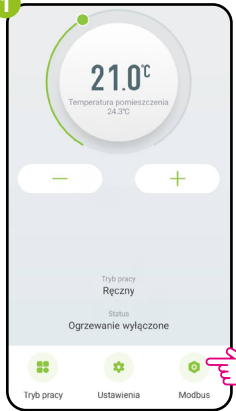
PASTABOS:
Numatytoji valdiklio tinklo ID (adresas) reikšmė yra 1.
Šį adresą galima pakeisti valdiklio nustatymuose programoje arba per“Modbus” tinklo pagrindinį įrenginį.

PASTABOS:
Atlikite toliau nurodytus veiksmus, norėdami pasiekti valdiklio“Modbus” nustatymus:

Valdiklio RS-485 ryšio nustatymai programoje

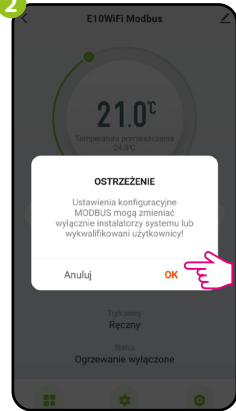
Atlikite toliau nurodytus veiksmus, norėdami pasiekti valdiklio „Modbus” nustatymus:

1



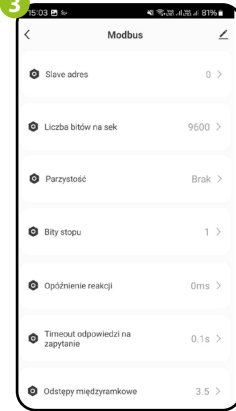
Programoje pasirinkite:
„Pridėti įrenginius.”

2



Patvirtinkite mygtuku „OK”

3



Galite redaguoti parametrus Modbus
nustatymuose

Valdiklio RS-485 ryšio nustatymai programoje

Parametras	Komentaras	Vertė	Pagal numatytuosius nustatymus
Adresas	MODBUS slave adresas (ID)	1-247	1
Perdavimo greitis	Duomenų perdavimo sparta	1 = 4800 2 = 96003 = 19200 4 = 38400	2
Duomenys	Duomenų bitai	8 bitai	8
Paritetas	Paritetinis bitas - nustato duomenų paritetą klaidoms aptikti.	0 = nėra 1 = lyginis skaičius 2 = nelyginis	0
Stop bitai	Stop bitai	1 = 1 stop bitas 2 = 2 stop bitai	1
Pavėluotas atsakas	Minimalus laikas nuo tada, kai pavaldusis įrenginys gauna užklausą, iki tol, kol pateikia atsakymą. Taip galima siųsti duomenis laisviems klientams (master), neperkraunant jų gavėjo	0-255 ms.	0
Reakcijos laiko riba	Maksimalus atsakymo iš pavaldžiojo įrenginio laukimo laikas	0,1-25,5 sekundės	10
Tarpai tarp paketų	Bent 3,5 simbolių (28 bitų) tylos tarp paketų.	3,5-25 simbolių	3.5

HOLDING registrai - skaitymui ir rašymui

Adresas/registras		Prieiga	Aprašymas	Vertė	Pavadinimas	Pagal numatytuosius nustatymus
0	0x0000	R/W #4	„Engo MODBUS - tinklo ID numeris	1-247	ID	1
257	0x0101	R/W #6	Maitinimo įjungimas / išjungimas - reguliatorius išjungtas	0,1	0=IŠJUNGTA 1=JUNGTA	1
258	0x0102	R/W #6	Veikimo režimas	0,1,2,3	0=Rankinis 1=Tvarkaraštis 2=Temperatūros nustatymas 3=FROST - apsaugos nuo užšalimo režimas	0
262	0x0106	R/W #6	Mygtukų užraktas	0,1	0 = neužrakinta 1 = užrakinta	0
263	0x0107	R/W #6	Ekrano ryškumas	0-100	Nà Ryškumas =N%	60
264	0x0108	R/W #6	Aplinkos foninio apšvietimo lygis	0-10	N-> Foninio apšvietimo ryškumas = N%	0
265	0x0109	R/W #6	Valdymo algoritmas	0-10	0 = TPI UFH, 1 = TPI RAD, 2 = TPI ELE, 3 = histerezė 0,2 (+/-1C).... ... 10 = Histerezė 4,0 (+/-2C)	0
268	0x010C	R/W #6	Laikrodis - minutės	0-59	Minutės	0
269	0x010D	R/W #6	Laikrodis - valandos	0-23	Valandos	0
270	0x010E	R/W #6	Laikrodis - savaitės diena (1 = pirmadienis)	1~7	Savaitės diena	3
273	0x0111	R/W #6	Nustatytosios temperatūros reikšmė tvarkaraščio režimu	50-450	Nà temp=N/10 °C	210
274	0x0112	R/W #6	Pageidaujama temperatūra rankiniu režimu	50-450	Nà temp=N/10 °C	210
275	0x0113	R/W #6	Nustatyta temperatūra FROST režimu	50	Nà temp=N/10 °C	50
279	0x0117	R/W #6	Didžiausia pageidaujama temperatūra	50-450	Nà temp=N/10 °C	350
280	0x0118	R/W #6	Minimali pageidaujama temperatūra	50-450	Nà temp=N/10 °C	50
285	0x011D	R/W #6	Rodomas temperatūros koregavimas	-3.5...3.5°C	0,5C žingsniais	0
287	0x011F	R/W #6	Relės tipas	0,1	0 = NO 1 = NC	0
288	0x0120	R/W #6	Režimo pasirinkimas (Šildymas/Vėsinimas)	0,1	0 = šildymas 1 = vėsinimas	0

Įvesties registrai - tik skaitymui

Adresas/registras		Prieiga	Aprašymas	Vertė	Pavadinimas	Pagal numatytuosius nustatymus
1	0x0001	R #1	Programinės įrangos versija	0x0001-0x9999	0x1110=1.1.10 (BCD code)	
2	0x0002	R #1	Darbo būklė		0b000000=Neaktyvus, valdymo išėjimas išjungtas 0b10000001=Šildymo režimo veikimas 0b10000010=Šildo, kai veikia apsauga nuo užšalimo. 0b10001000=Dirba vėsinimo režimu 0b00001000=Neveikia, vidinis jutiklio gedimas, valdymo išvestis OFF	0xff
3	0x0003	R #1	Vidiniu jutikliu išmatuota temperatūra, °C	50 - 450	Nà temp=N/10 °C	
12	0x000C	R #1	Įspėjamasis pranešimas - ryšio praradimas	0,1,2	0 - Klaida 1 - Nėra ryšio su debesimi 2 - Nėra ryšio su „Wi-Fi” tinklu	0
13	0x000D	R #1	Įspėjamasis pranešimas - susiję su vidinio jutiklio klaida	0,1,2,3,4	0 - Klaidų nėra 1 - Išmatuota žemesnė nei 5C temperatūra (LO) 2 - Išmatuota aukštesnė nei 45C temperatūra (HI) 3 - Trumpasis jungimas vidinio temperatūros jutiklio grandinėje 4 - Vidinio temperatūros jutiklio grandinės pertrūkis	0

Numatyųjų nustatymų atkūrimas

Norėdami atkurti numatytąsias valdiklio nuostatas, laikykite nuspaudę mygtukus  +  maždaug 8 sekundes. Bus rodomas pranešimas FA. Tada atleiskite mygtukus. Valdiklis įsijungs išnaujo ir atkurs numatytąsias (gamyklines) vertes ir bus rodomas pagrindinis ekranas.