

Testen Modbus TCP/IP S-serie met Modbus Poll

Netwerkverbinding opzetten

Zorg dat de Modbus master (computer) en de warmtepomp (Modbus slave) zich binnen hetzelfde netwerk bevinden. Verifieer bij een complexer netwerk dat de beide apparaten elkaar kunnen benaderen via de benodigde poorten. Zorg in deze laatste situatie ook voor een juiste configuratie van een eventuele firewall.

Is er ter plaatse nog geen netwerk, dan kunt u ook de mobiele hotspot van uw smarphone als netwerk gebruiken.

Communicatie-instellingen

Connection Setup	×
Connection	ОК
Modbus TCP/IP	
Serial Settings	Cancel
COM1	Mode
9600 Baud 🚽	RTU O ASCII
8 Data bits	Response Timeout
Even Parity	
1 Stop Bit	1000 [ms]
Remote Modbus Server	
IP Address or Node Name	← Vul hier het actuele IP-adres
10.117.1.129	van de betreffende warmtepom
Server Port Connect Timeout	IPv4 in
502 5000 [ms]	○ IPv6

Bij een goede verbinding ziet u TX oplopen, geen tot heel weinig errors evenals wat waarden verschijnen:

🖁 Modbus Poll - Mbp	- JII1	
Edit Connection	Setup Functions Display View Window Help	
) 📽 🖬 🚳 X 🗖	🗒 🚖 🕮 05 06 15 16 17 22 23 TC 🖻 📓 💡 🛠	
Mbpoll1		
x = 7: Err = 0: ID	1: E = 03: SB = 1000me	
x = 7. Ell = 0. ID	1. F = 03. SK = 1000ilis	
Name	00000	
0	1	
1	10	
2	50	
3	0	
4	0	
5	0	
6	0	
7	0	
8	0	
9	0	
r Help, press F1.		[10.117.1.129]: 502



Adressen uitlezen

De warmtepomp heeft standaard slave ID 1, dit is vooralsnog niet te wijzigen door de gebruiker.

Zoek in de documentatie met Modbus-adressen van de S-serie welk adres uit te lezen voor de gewenste parameter of waarde. Let op: kies de juiste functie (aangegeven in de documentatie, FC03 of FC04) en stel de Read/Write Definition, te vinden onder menu Setup, in zoals hieronder weergegeven:

voorbeeld, allezen met lanelle oo, max. aanvoertemperataal verwanning	Voorbeeld: uitlezen met functie 03	, max. aanvoertem	peratuur verwarming
---	------------------------------------	-------------------	---------------------

Supply temp.	max.		36	FC03 Holding Register	s16	°C	10	R/W	
Read/Write	Definition			×					
Slave ID:	1]		ОК					
Function:	03 Read Ho	lding Registe	ers (4x) ~	Cancel					
Address m	O Hex								
Address:	36	PLC addres	s = 40037						
Quantity:	1								
Scan Rate:	1000	[ms]		Apply					
Disable	Write Disable	d	F	ead/Write Once					
View									
Rows O 10	020 0	50 () 100	● Fit to Q	uantity					
Hide N	ame Column is in Cell	s 🗌	PLC Address Enron/Danie	es (Base 1) Mode					
Request									
RTU 0	1 03 00 24 0	0 01 C4 01							
ASCII 3	A 30 31 30 3	3 30 30 32	34 30 30 30	31 44 37 00 04					



600 / 10 = **60,0°C**



Voorbeeld: uitlezen met functie 04, uitgaande bronvloeistof (BT11):

010		3		2	26		
Brine out (BT11)	11	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
	1 N		1	2	10		

Read/Wri	te Definition			
Slave ID:	1		ОК	
Function:	04 Read Input F	legisters (3x)	~ Cancel	
Address	mode O Hex			
Address:	11 PLC	address = 300	12	
Quantity:	1			
Scan Rat	e: 1000 [ms	ŝ,	Apply	
Rea	d/Write Disabled Ible on error		Read/Write Once	
View Rows	0 0 20 0 50	○100 ●Ft	to Quantity	
Hide	Name Columns	PLC Add	tresses (Base 1)	
Address in Cell		Enron/Daniel Mode		
Request	t			
RTU	01 04 00 0B 00 01	40 08		
1000				



39 / 10 = **3,9°C**



Adres opzoeken

Er is een handleiding met beschrijving van de Modbus TCP/IP functionaliteit voor de S-serie beschikbaar welke u kunt downloaden vanaf onze website onder 'Tips voor de monteur (FAQ)'. Hierin staan de veel gebruikte algemene adressen die voor elk type S-warmtepomp van NIBE van toepassing zijn, en een aantal lijsten met veel gebruikte adressen voor specifieke typen machines.

Mocht u een waarde willen uitlezen welke niet in deze documentatie staat, dan kunt u altijd vanaf de regeling een complete lijst met adressen downloaden naar een USB-stick via menu **7.5.9**:

< 7.5.9	MODBUS TCP/IP	×
Ingeschakel	d	
	Export meest gebruikte reg	
	Export alle registers	
		?

Vergeet niet eerst een FAT32 geformatteerde USB-stick in de regeling te plaatsen.