

ALUTHERM[®]

Heating



Alutherm Type A/B/C/D

Installatiehandleiding

Belangrijke opmerking: deze handleiding is een vertaling van de oorspronkelijke instructies van de fabrikant.

INHOUDSOPGAVE

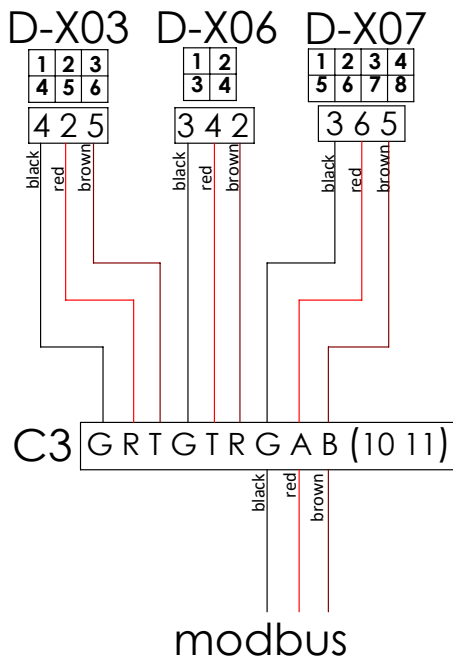
1	ALGEMEEN	3
2	BEDRADING	3
3	CONFIGURATIEPARAMETERS	5
4	ONDERSTEUNDE COMMANDO'S	5
5	MODBUS-REGISTERKAART	5

1 ALGEMEEN

Deze bijlage beschrijft hoe een Modbus-regelaar moet worden aangesloten en bevat de Modbus-registerkaart.

2 BEDRADING

Koppel de cv-ketel los van de netspanning van 230 V en open de voorkant.
Gebruik voor Modbus-aansluitingen enkel C3: 7 (GND), 8 (A), 9 (B).
Gebruik een 3-aderige (afgeschermd) kabel en gebruik de laagspannings-kabeldoorvoer.



3 CONFIGURATIEPARAMETERS

De Modbus-communicatielijn is standaard ingesteld op 38400 b/s en kan worden gewijzigd in het monteursmenu via het scherm van de cv-ketel. (Monteursmenu, systeeminstellingen, cv-ketelparameters, Modbus)

Verder is het standaard communicatieframe ingesteld op 8 bit, 1 stop, geen pariteit (8N1).

Het standaard Modbus-adres is 1.

4 ONDERSTEUNDE COMMANDO'S

De volgende Modbus-basiscommando's zijn in het scherm van de cv-ketel geprogrammeerd:

0x03 Read Holding Registers

0x04 Read input Registers

0x06 Write Single Register

0x10 Write Multiple Registers

0x11 Report Slave ID

5 MODBUS-REGISTERKAART

De volgende tabel geeft de Modbus-registerkaart weer:

ID	R/W	Accessible by command	Name	Format	Range	Notes
0	R/-	0x04 (Input registers)	MB: Esys flags	Flag8	0-255	Bit: description 0: CH mode 1: DHW mode 2: Test mode 3: flame
			LB: Esys flags	Flag8	0-255	Bit: description 0: fault 1: valve1 2: valve2 3: aps 4: fan 5: pump
1	R/-	0x04 (Input registers)	MB: Error flags	Flag8	0-255	Bit: description 1: lockout
			LB: Error code	U8	0-99	OEM specific error number.
2	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			
			LB: Error source	U8	0-F	0 : Esys burner controller in cascade F : Dot-Matrix display
3	R/-	0x04 (Input	MB:			

ID	R/W	Accessible by command	Name	Format	Range	Notes
		registers)	LB: Comfort state	U8	0-255	Cascade comfort state: 0: Standby 1: Test mode 2: DHWCH init 3: DHWCH mode 4: DHWCH cool mode 5: DHWCH frost mode 6: DHW init 7: DHW mode 8: DHW cool mode 9: CH init 10: CH mode 11: CH cool 12: Frost mode
4	R/-	0x04 (Input registers)	MB	Flag8	0-255	
			LB: Cascade status	Flag8	0-255	Bit description 0: test mode [active, inactive] 1: DHW mode [active, inactive] 2: CH mode [active, inactive] 3: frost mode [active, inactive] 4: flame present [present, not present] 5: CH pump [active, inactive] 6: DHW pump [active, inactive] 7: cascade pump [active, inactive]
256	-/W	0x06 (Write single register)	MB: 0xAA	U8		Dot-Matrix display provides a reset command on device which is filled in Error source. The resetting is done when previous command return none zero value.
			LB: 0x55	U8		
512	R/W	0x03 (Read Holding Registers) 0x06 (Write single register) 0x10 (Write multiple registers)	MB: Heat demand flags	U8	0-255	Bit: description 0: DHW enable
			LB: Heat demand	U8	0-255	Reading: 0 = No heat demand detected 0xFF = Heat demand present Write: 0 = no heat demand 0x55 = CH demand 0xFF = Test demand Value is valid for 30s from the last successful write. When this register is written, the modbus control logic is activated and registers 513, 514 are used for control.
513	R/W	0x03 (Read Holding Registers) 0x06 (Write single register)	MB:			
			LB: Max percentage	U8	0-100	0-100% maximal percentage power Used for Modbus control

ID	R/W	Accessible by command	Name	Format	Range	Notes
		0x10 (Write multiple registers)				
514	R/W	0x03 (Read Holding Registers) 0x06 (Write single register) 0x10 (Write multiple registers)	MB:			Control set point in degrees of Celsius. This value is used as a target temperature for supply sensor, when Modbus heat demand is generated.
			LB: Control Set point	U8	Limited to OTC offset, CH set point and Abs max set point	
768	R/-	0x04 (Input registers)	CH supply temperature	S16		Value *0,1 [°C] example : 278 = 27,8°C 0x8000 invalid value
769	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			Value in degrees of Celsius
			LB: CH return temperature	S8		
770	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			Value in degrees of Celsius
			LB: DHW temperature	S8		
771	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			Sensor : Value in degrees of Celsius 0x8000 – invalid value Switch: ad value > 250 0x7FFF – Flue sensor open ad value < 5 0x0000 – Flue sensor closed If switch input is outside limits 0x8000 – invalid value
			LB: Flue temperature	S8		
772	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			Outside temperature sensor Value in degrees of Celsius 0x8000 – invalid value
			LB: OTC temperature	S8		
773	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			value from water pressure sensor/switch value * 0.1 [bar]
			LB: Water pressure [bar]	U8		
774	R/-	0x04 (Input	MB:			

ID	R/W	Accessible by command	Name	Format	Range	Notes
		registers)	LB: Flame current	U8		Flame current in uA.
775	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			
			LB: Modulation	U8		Actual modulation level
776	R/-	0x04 (Input registers)	MB:			
			LB: Calculated set point	U8		Actual set point for supply sensor. Value in degrees of Celsius. 0x8000 invalid value in case no set point is set.
1280	R/W	0x03 (Read Holding Registers) 0x06 (Write single register) 0x10 (Write multiple registers)	MB:			
			LB: CH set point max	U8		User maximal CH set point.
1281	R/W	0x03 (Read Holding Registers) 0x06 (Write single register) 0x10 (Write multiple registers)	MB:			
			LB: DHW set point	U8		DHW user set point.
61440	R/W	0x03 (Read Holding Registers) 0x06 (Write single register) 0x10 (Write multiple registers)	MB:			
			LB: Modbus address	U8	1-247	Modbus device address.

Belangrijke opmerking:

Het toestel mag niet worden gebruikt door kinderen, mensen met een verminderd fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen of mensen die onvoldoende kennis en ervaring hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen, ook al gebeurt dit onder toezicht. Onderneem bij uitval of storing geen poging om het toestel zelf te repareren. Neem contact op met uw installateur. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door erkende monteurs. Als deze voorschriften niet worden opgevolgd, kan de veiligheid van het toestel in gevaar worden gebracht.

Waarschuwing:

Schakel de cv-ketel altijd uit en koppel deze los van de netspanning tijdens onderhoudswerkzaamheden.





Alutherm Heating Belfeld B.V.

Craenakker 5 | 5951 CC Belfeld | Nederland

Telefoon +31 (0)77 303 19 76

E-mail info@aluthermheating.nl

Website www.aluthermheating.nl