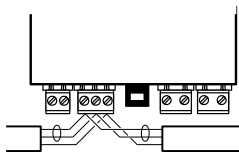
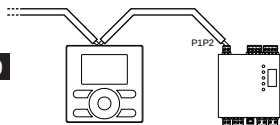


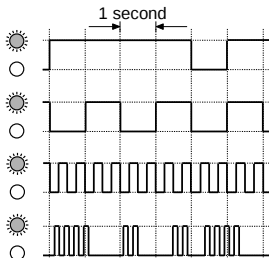
28



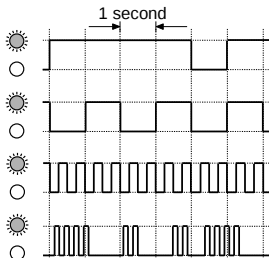
29



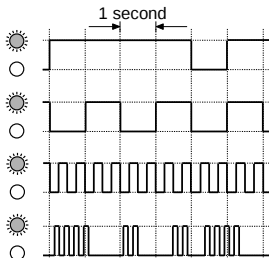
30



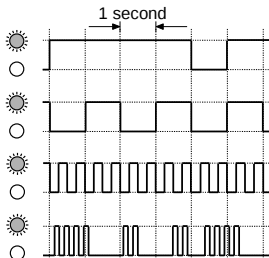
31



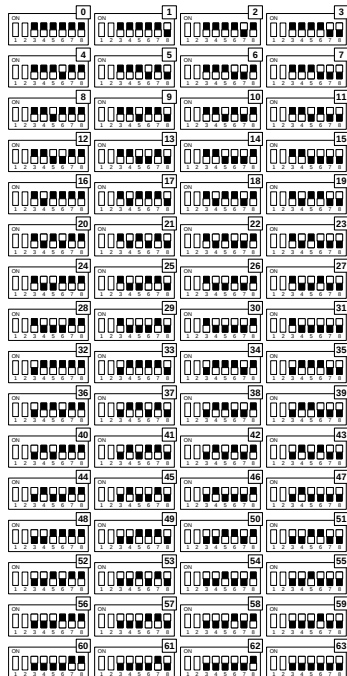
32



33



34



ALGEMENE VEILIGHEIDSMATREGELEN

De Engelse tekst is de originele handleiding. Andere talen zijn vertalingen van de originele instructies.

Raadpleeg <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/> voor meer gedetailleerde referentiehandleidingen voor gebruikers



Raadpleeg de Daikin documentatie voor de compatibiliteit van Daikin Altherma producten en regelaars.

Ondersteunde DCOM-functies kunnen verschillen, afhankelijk van de unit. Raadpleeg de handleiding van de unit voor meer informatie.



WAARSCHUWING

Lees deze instructies aandachtig vooraleer u de unit installeert. Hierin leest u hoe u de unit correct moet installeren, configureren en gebruiken. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.

Dit is een optie die kan worden gebruikt in combinatie met Daikin units. Raadpleeg de handleiding voor installatie en gebruik van de units voor instructies voor installatie en gebruik.

Een onjuiste installatie of bevestiging van apparatuur of accessoires kan leiden tot elektrische schokken, kortsluiting, lekken, brand of andere schade aan de apparatuur, of tot persoonlijk letsel.

Wanneer u niet zeker bent over de procedures voor installatie of gebruik, neem dan steeds contact op met uw dealer voor advies en informatie.



OPMERKING

Installeer de DCOM NIET:

In de buurt van machines die elektromagnetische straling uitsenden. Elektromagnetische straling kan de werking van de besturing verstoren; dit kan leiden tot storingen van de unit.

In vochtige zones of plaatsen waar de unit kan worden blootgesteld aan water. Wanneer water het apparaat binnendringt, kunnen elektrische schokken het gevolg zijn, en kan de interne elektronica defect raken.



OPMERKING

Om te voldoen aan de SELV-systeemvereisten mag u het P1P2-netwerk niet aansluiten op enige andere aansluiting dan de P1P2-aansluiting op de DCOM en compatibele P1P2-aansluitingen op Daikin-apparatuur



WAARSCHUWING

De werking van het product in slimme-netwerktoeepassingen moet in overeenstemming zijn met EN60730-1:2011, en mag de werking van een Type 2 actieregeling niet opheffen of enige beschermende functie van de besturing verstoren



WAARSCHUWING

Alle kabels moeten worden aangesloten met een aangepaste trekontlasting en moeten tegen schuring worden beschermd.

EN 60730-1 VERKLARING

Categorie	Verklaring
Modelnaam	DCOM-LT/MB
Modelnummer	534-001
Montage	Opbouwmontage
Doel van de regeling	Regeling van de bediening
Beveiliging tegen elektrische schokken	Onafhankelijk gemonteerde apparatuur van klasse I
Softwareklasse	Klasse A
Regelactie	Type 1
Vervulingsgraad	2
Nominale impulsspanning	Categorie II 500V
Stootspanningsimmuniteit categorie	Installatieklasse 2

AEEA



Dit symbool geeft aan dat een product niet mag worden verwijderd bij het restafval, volgens de richtlijn en de nationale wetgeving van elk land. Het product moet worden ingeleverd op een aangewezen inzamellocatie of een erkende inzamellocatie voor recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (EEA).

SPECIFICATIES

Fysische eigenschappen	Afmetingen	110 x 88 x 32 mm
	Gewicht	80 gr.
	Behuizing	PC ABS UL94-V0
	Connectoren	PA 6.6 UL94-V0
	Montage	35mm IEC/EN 60715 DIN-rail
	Beveiliging	IP20
Elektrische eigenschappen	Voeding	Gereguleerd, 15-24VDC 80mA
	Klemmen	CSA 0,5 tot 2,5 mm ² Aandraaimoment 0,5 Nm
Netwerken	P1/P2	<1m
	RS485	RS485(TIA-485-A) 3-draads <500 m, 9600 baud, geen pariteit, 1 stopbit
	Modbus	Modbus RTU
Omgevingsvoorwaarden	Temperatuur	Opslag: -10..60 °C Bij werking: 0..55 °C
	Vochtigheid	0-90% niet condenserend
	EMC	EN60730-1:2011
	Veiligheid	EN60730-1:2011

Voytech Systems Limited, Unit 203, China House, 401 Edgware Road, London, NW2 6GY, UK.

Tel.: +44 203 287 2728 WWW: www.voytech-systems.co.uk

INSTALLATIE

MONTAGE

21 Bij gebruik van de DIN-rail die met de DCOM is geleverd, moet u die horizontaal monteren met behulp van twee of meer bevestigingen.

22 Lijn de DIN-montagepunten van de module uit met de bovenkant van de DIN-rail.

23 Trek de zwarte klem H met een geschikt gereedschap naar beneden, lijn de module verticaal uit tegen de DIN-rail en laat de klem los om de module op de DIN-rail te bevestigen **24**.

BEDRADING

VERMOGENSKLEMMEN **A**

Sluit de vermogensklemmen aan op een geregeerde stroomtoevoer.



OPMERKING: STROOMTOEVOER

Voor de DCOM-LT/MB is een 15-24 VDC geregeerde voeding met een minimale voedingsspanning van 80 mA vereist. De DCOM mag niet buiten het gespecificeerde spanningsbereik worden gebruikt.



INFORMATIE

De vermogensklemmen zijn polariteit-onafhankelijk. 0 V en +V kan worden aangesloten op beide klemmen.

P1P2 KLEMMEN **E**

Sluit klemmen P1P2 aan op een compatibele Altherma LT Master Remote Controller, bijvoorbeeld een MMI.



ALTHERMA 2 COMPATIBILITEIT

Voor Altherma 2 en EKRUCLB* / EKRUHML* kan de DCOM enkel worden gebruikt met Remoco wanneer de LAN-adaptor NIET is aangesloten.

Raadpleeg de Daikin-documentatie voor meer informatie over de compatibiliteit.

RS485 KLEMMEN **B**

De DCOM RS485 klemmen zijn aangesloten op een in serie geschakelde RS485-bus via een gevlochten getwiste

tweeaderige kabel met volledige afscherming en aarddraad. Klemmen '+' en '-' moeten worden aangesloten op de bijbehorende klemmen op andere RS485-apparaten via de getwiste tweaderige kabel. Klem 'C' moet worden aangesloten op alle andere RS485 Common klemmen via de aarddraad. De afscherming mag enkel op één locatie worden geaard.

LEDS EN SCHAKELAARS

DIP SCHAKELAARS **J**

Schakelaar SW1 besta uit 8 schakelaars, genummerd SW1.1 tot SW1.8. Met uitzondering van de slimme-netwerkmodus selecteren schakelaars SW1.1 en SW1.2 de bedrijfsmodus, en schakelaars SW1.3 tot SW1.8 het Modbus-adres van het apparaat **34**. In geval van de slimme-netwerkmodus selecteren schakelaars SW1.1 tot SW1.4 de slimme-netwerfunctie, en schakelaars SW1.5 tot SW1.8 het Modbus-adres van het apparaat **34**.

LEDS **PQR**

De knippervolgorde van de leds worden gedefinieerd in **30** tot **33**.



INFORMATIE: WERKING VAN DE LEDS TIJDENS HET OPSTARTEN

Bij het opstarten branden alle leds gedurende 2 seconden. Leds **P**, **Q** en **R** veranderen van ROOD naar GROEN, en keren daarna terug naar het gedrag dat wordt beschreven in de volgende paragrafen voor elke led.

Status-led **P** knippert daarna geel, wat betekent **Wachten op Altherma Master**. Alle andere leds zijn aanvankelijk uitgeschakeld, totdat er communicatie plaatsvindt op het P1P2- of RS485-netwerk.

STATUS-LED **P**

Kleur	Patroon	Betekenis
GEEL	31	Wachten op Altherma Master
GEEL	32	Synchroniseren met Master
ROOD	31	Time-out wachten op Master
GROEN	30	Master gesynchroniseerd, geen storing
ROOD	30	Master gesynchroniseerd, unit in storing

Het apparaat start op in de **Wachten op Altherma Master** status, en de status-led knippert langzaam GEEL **31**. Wanneer de Altherma master wordt gedetecteerd, zal de led snel GEEL knipperen **32** tijdens het synchroniseren met de Altherma Master. Wanneer de synchronisatie is voltooid, brandt de status-led GROEN of ROOD, afhankelijk of er een storing aanwezig is. De led gaat elke 5 seconden 1 seconde uit, om aan te geven dat de werking normaal is **30**.

De synchronisatie kan tot 8 minuten in beslag nemen. Wanneer na de synchronisatie de communicatie gedurende 60 seconden wegvalt, keert de DCOM terug naar de status **Wachten op Altherma Master**.

Wanneer de synchronisatie langer duurt dan 10 minuten, keert de DCOM terug naar de status **Wachten op Altherma Master**, en wacht tot de synchronisatie opnieuw start. Wanneer de DCOM langer dan 3 minuten in de status **Wachten op Altherma Master** blijft, schakelt de DCOM over naar de status **Time-out wachten op Master**, en de status-led knippert ROOD **31**.

ACNET-LED **Q**

Kleur	Patroon	Betekenis
GROEN	33	Normale communicatie
ROOD	33	Communicatiestoringen
ROOD	30	Communicatie mislukt

De ACNET-led knippert GROEN met een onregelmatig interval wanneer een melding wordt ontvangen om een normale communicatie aan te geven **33**. Wanneer er een communicatiefout optreedt, wordt de storing aangegeven door een ROOD knipperende led bij elke storing. Wanneer de communicatie permanent gestoord is, knippert de led continu ROOD **30**.

RS485-LED **R**

Kleur	Patroon	Betekenis
GROEN	33	Normale communicatie
ROOD	33	Communicatiestoringen
ROOD	30	Communicatie mislukt

De RS485-led knippert GROEN met een onregelmatig interval wanneer een melding wordt ontvangen om een normale communicatie aan te geven **33**. Wanneer er een communicatiefout optreedt, wordt de storing aangegeven door een ROOD knipperende led bij elke storing. Wanneer de communicatie permanent gestoord is, knippert de led continu ROOD **30**.

BESCHRIJVING VAN DE WERKING

De DCOM-LT/MB is een besturingsinterface voor Daikin Altherma units; raadpleeg de Daikin-documentatie voor het Daikin Altherma model en de compatibiliteit van de besturing. Raadpleeg de **DCOM-LT/MB Referentiehandleiding** voor een volledige beschrijving van het DCOM Modbus netwerk.

MODBUS PROTOCOL

Het DCOM Modbus-protocol heeft de volgende configuratie

Netwerk	EIA-RS485 2-draads
Protocol	Modbus RTU
Configuratie	9600 baud, 8 databits, 1 stopbit
Registerbasis	0
Registertypes	Analoge log, Analoge input

FUNCTIECODES

De volgende functiecodes worden door de interface ondersteund. Voor elke code wordt het maximum aantal registers dat kan worden gelezen/geschreven vermeld.

Functietype	Functiecode	Maximum aantal
Lezen inputregister	4	64
Lezen logregister	3	64
Schrijven afzonderlijk logregister	6	1
Schrijven meerdere logregisters	16	64

SPECIALE FEEDBACKWAARDEN

Voor gevallen waarbij gegevens momenteel niet beschikbaar zijn, of waarbij een register niet wordt ondersteund in de huidige configuratie van het apparaat, werden een aantal speciale feedbackwaarden toegewezen. Deze waarden worden uitgestuurd wanneer het Modbus-register wordt gelezen als een 16 bit waarde met of zonder voortekens.

Uitgestuurde waarde	Betekenis	Beschrijving
32767	Register niet ondersteund	Het apparaat ondersteunt het gevraagde register niet
32766	Register niet beschikbaar	Het gevraagde register is niet beschikbaar in de huidige configuratie
32765	Wachten op waarde	De gevraagde registerwaarde is niet geladen

In geval van een time-out van de DCOM, of wanneer die synchroniseert met de Altherma master, wordt **Wachten op waarde** uitgestuurd totdat de waarde is geladen.

DATATYPES

DCOM Modbus-registers sturen data uit in de formaten die in de volgende tabel worden vermeld.

Gegevenstype	Voortekens	Bits	Schaal	Bereik
<u>temp16</u>	met voortekens	16	/ 100	-327,68 .. 327,67
<u>int16</u>	met voortekens	16	geen	-32768 .. 32767
<u>text16</u>	zonder voortekens	16	geen	2 ASCII-tekens

LOGREGISTERS

Register offset	Naam	Type	Bereik
1	Instelpunt uitgaand water primaire verwarming	<u>int16</u>	25 .. 55 °C
2	Instelpunt uitgaand water primaire koeling	<u>int16</u>	5 .. 22 °C
3	Bedrijfsmodus	<u>int16</u>	0:Auto, 1:Verwarming, 2:Koeling
4	Verwarming/koeling ruimte aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN

Register offset	Naam	Type	Bereik
6	Instelpunt verwarming kamethermostaatbediening	<u>int16</u>	12 .. 30 °C
7	Instelpunt koeling kamethermostaatbediening	<u>int16</u>	15 .. 35 °C
9	Werking fluistermodus	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
10	Instelpunt oprieuw opwarmen DHW	<u>int16</u>	30 .. 60 °C
12	Oprieuw opwarmen DHW aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
13	Boostermodus DHW aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
53	Weersafhankelijke modus	<u>int16</u>	0:Vast 1: Weersafhankelijk 2:Vast + Gepland 3: Weersafhankelijk + Gepland
54	Offset instelpunt weersafhankelijke modus LWT-verwarming	<u>int16</u>	-10 .. 10 °C
55	Offset instelpunt weersafhankelijke modus LWT-koeling	<u>int16</u>	-10 .. 10 °C



INFORMATIE

Het beschikbare bereik voor instelpunt-registers wordt bepaald door het minimale en maximale instelpunt van de functie dat wordt gedefinieerd in de veldinstellingen van het Altherma-systeem. Raadpleeg de bedieningshandleiding van de Altherma-unit voor het instelbereik van het geselecteerde product.



INFORMATIE

Wanneer een schrijven naar een instelpunt register zich buiten het geconfigureerde bereik van het register bevindt, dan zal het instelpunt worden ingesteld op de dichtstbijzijnde geldige minimale of maximale waarde.

Voor alle andere registers geldt dat wanneer een waarde wordt ingevoerd die buiten het registerbereik ligt, de registerwaarde niet wordt geactualiseerd.

INGANGSREGISTERS

Register offset	Naam	Type	Bereik
21	Fout unit	<u>int16</u>	0:Geen fout 1:Storing 2:Waarschuwing
22	Foutcode unit	<u>text16</u>	2 ASCII-tekens
23	Subcode fout unit	<u>int16</u>	Wanneer Geen fout 32766 Wanneer Fout unit 0..99
30	Werking circulatiepomp	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
31	Compressor ingeschakeld	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
32	Boosterverwarmer ingeschakeld	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
33	Ontsmetting ingeschakeld	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
35	Ontdooien/Opstarten	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
36	Warme start	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
37	3-wegklep	<u>int16</u>	0:Verwarming ruimte 1:DHW
38	Bedrijfsmodus	<u>int16</u>	1:Verwarming 2:Koeling
40	Temperatuur van het uitgaande water pre-PHE	<u>temp16</u>	-100,00 ..100,00 °C
41	Temperatuur van het uitgaande water pre-BUH	<u>temp16</u>	-100,00 ..100,00 °C
42	Temperatuur van het retourwater	<u>temp16</u>	-100,00 ..100,00 °C
43	Temperatuur huishoudelijk warm water	<u>temp16</u>	-100,00 ..100,00 °C
44	Buitenluchttemperatuur	<u>temp16</u>	-100,00 ..100,00 °C
45	Temperatuur vloeibaar koelmiddel	<u>temp16</u>	-100,00 ..100,00 °C
49	Debiet	<u>int16</u>	liter/min x 100
50	Remocon kamertemperatuur	<u>temp16</u>	-100,00 ..100,00 °C



INFORMATIE: DATA TEMPERATUURSENSOR

De waarden van de temperatuursensor worden uitgestuurd via de Modbus met het **temp16** dataformaat. Om de waarde om te zetten in graden Celsius, moet u het Modbus-register lezen als een 16 bit-waarde met voorteken, en vervolgens de waarde delen door 100.

UNITFOUT REGISTERS

Wanneer de DCOM wordt gesynchroniseerd met het Altherma-systeem, wordt informatie over unitfouten van de Altherma gemeld door de DCOM.

Wanneer de DCOM wacht of synchroniseert met het Altherma-systeem, dan is de waarde van het unitfout-register **0:Geen fout**.

Wanneer de DCOM-status **Time-out wachten op Master** is, dan wordt de unitfout-waarde ingesteld op **1:Fout**, en de unitfoutcode stuurt de waarde **21816** uit, die wordt omgezet in foutcode **D8**.

Raadpleeg de installatie- en gebruiksaanwijzing van het Altherma-systeem voor meer informatie over de betekenis van foutcodes.

De unitfout-subcode meldt een subcode-waarde van 0 tot 99 wanneer een unitfout of waarschuwing actief is. Wanneer er geen fout is, stuurt de unitfout-subcode de waarde 32766 uit.



INFORMATIE: UNIT-FOUTCODE FORMAAT

Daikin-foutcodes worden opgeslagen als een 16-bits geheel getal zonder voorteken, dat moet worden gedecodeerd om de foutcode uit te sturen als twee ASCII-tekens.

Wanneer de unitfout-waarde **0:Geen fout** is, dan wordt de unit-foutcode uitgestuurd als waarde **11565** (decimaal), die wordt gedecodeerd als de tekst "--", wat betekent dat er geen fout is.

Raadpleeg de **DCOM-LT/MB Referentiehandleiding** voor gedetailleerde informatie.

REFERENTIE

RS485-NETWERK

NETWERKINSTALLATIE

De RS485 moet worden geïnstalleerd in een busconfiguratie waarbij elk netwerkapparaat moet worden aangesloten op één enkel busnetwerk **23**. Gebruik geen aftakkingen en sluit het netwerk niet in een ring aan.

NETWERKLENGTE

De lengte van het RS485-netwerk moet minder dan 1000 m bedragen.

BUSBELASTING

Er mogen niet meer dan 32 Modbus-apparaten, waaronder de Modbus Master, op één enkele netwerkbus worden geïnstalleerd. Extra apparaten kunnen worden aangesloten via een RS485 fysieke laag-repeater.

NETWERKKABEL

De netwerkkabel moet een afgeschermd getwiste, tweaderige kabel met een aarddraad (Belden 8761 of equivalent) zijn. Het wordt aanbevolen dat de aders gevlochten zijn, met een minimale dwarsdoorsnede van 0,33 mm² en een weerstand die gelijk is aan of kleiner dan 60 Ω/km.

NETWERKAFSLUITING EN UITVALVRIJE VOORINSTELLING

Een afsluiting van het RS485-netwerk is voor normale werking niet vereist, aangezien voor de standaard netwerksnelheid van 9600 baud geen netwerfafsluiting nodig is voor netwerklengtes tot 1000 m. De DCOM RS485 zendontvanger is voorzien van een uitvalvrije voorinstelling, waardoor geen externe uitvalvrije voorzieningen vereist zijn.

Wanneer een netwerfafsluiting wordt gebruikt, moet voor een correcte werking van het netwerk een uitvalvrij beveiligingscircuit worden voorzien.

MODBUS PROTOCOL

De DCOM ondersteunt het Modbus RTU-protocol en werkt in slave-modus. Het Modbus-adres van de DCOM-interface wordt geselecteerd door DIP-schakelaars 1.3 tot 1.8 **34**.

REGISTERFORMATEN

De DCOM-documentatie maakt gebruik van een Modbus Register Offset nummering voor alle registers. Een register wordt bepaald door het functietype (log of ingang) en de register offset. De register offset is een waarde tussen 0 en 65535.

Om de alternatieve Modicon register-adressering 3xxxx en 4xxxx te gebruiken, moet een conversie worden uitgevoerd. Het Modicon basis-logregister is 40001, en het Modicon basis-ingangsregister is 30001. Om DCOM-registers te converteren naar het Modicon-formaat, moet u de DCOM register offset toevoegen aan het Modicon basisregister.

Voorbeelden:

DCOM logregister 1 = 40001 + 1
= Modicon register 40002

DCOM ingangsregister 20 = 30001 + 20
= Modicon register 30021

Deze conversie wordt enkel ondersteund voor Modbus register offsets tot 9999. Alle DCOM applicatieregisters zijn lager dan die offset.

DAIKIN FOUTCODE FORMAAT

Daikin-foutcodes worden door de DCOM uitgestuurd als een 16-bits geheel getal zonder voortekens, dat moet worden gedecodeerd om de foutcode uit te sturen als twee ASCII-tekens.

Wanneer de unitfout-waarde **0:Geen fout** is, dan wordt de unit-foutcode uitgestuurd als waarde **11565** (decimaal), die wordt gedecodeerd als de tekst '--', wat betekent dat er geen fout is.

Om een 16-bits geheel getal zonder voortekens te converteren naar foutcode-tekens, wordt de volgende procedure gebruikt:

1) Trek de Laagste Significante Byte (**LSB**) af van het foutcode-geheel getal

LSB = Foutcode geheel getal % 256

Waarbij % het modulus-symbool is.

2) Trek de Meest Significante Byte (**MSB**) af van het foutcode-geheel getal

MSB = (Foutcode geheel getal - **LSB**) / 256

3) de **MSB** en **LSB** zijn ASCII-tekencodes voor de twee tekens van de foutcode. Zoek de ASCII-tekens voor het waardenpaar en plaats de tekens samen in de volgorde **MSB, LSB**.

Voorbeelden van het decoderen van het foutcode-geheel getal worden in de volgende tabel gegeven:

Foutcode-geheel getal	MSB	LSB	MSB naar ASCII	LSB naar ASCII	Foutcode
11565	45	45	'-'	'-'	--
14152	55	72	'7'	'H'	'7H'
21816	85	56	'U'	'8'	'U8'

De volgende tabel bevat de ASCII-tekens voor alle uitgestuurde waarden van **LSB** en **MSB**

LSB/MSB waarde	ASCII	LSB/MSB waarde	ASCII
45	'-'	65	'A'
48	'0'	67	'C'
49	'1'	69	'E'
50	'2'	70	'F'
51	'3'	72	'H'
52	'4'	74	'J'
53	'5'	76	'L'
54	'6'	80	'P'

LSB/ MSB waarde	ASCII	LSB/ MSB waarde	ASCII
55	'7'	85	'U'
56	'8'	88	'X'
57	'9'		

DCOM-LT/IO VOLGORDEREGELAARMODUS

En Modbus DCOM-LT/IO die is geconfigureerd voor de volgorde-regelaarmodus heeft andere Modbus-registers dan de andere bedrijfsmodi. De Modbus-registers worden hieronder vermeld.



INFORMATIE

Wanneer de DCOM niet in volgorde-regelaarmodus staat, sturen ingangsregisters die enkel beschikbaar zijn in volgorde-regelaarmodus de waarde 32766 uit.

LOGREGISTERS: VOLGORDEREGELAARMODUS

Register offset	Naam	Type	Bereik
1	Instelpunt uitgaand water primaire verwarming	<u>int16</u>	25 .. 55 °C
2	Instelpunt uitgaand water primaire koeling	<u>int16</u>	5 .. 22 °C
3	Bedrijfsmodus	<u>int16</u>	0:Auto, 1:Verwarming, 2:Koeling
4	Verwarming/koeling ruimte aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
5	Instelpunt verwarming/koeling kamerthermostaatbediening	<u>int16</u>	Verwarming: 12 .. 30 °C Koeling: 15 .. 35 °C
6	Opnieuw opwarmen DHW aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
7	Boostermodus DHW aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
9	Werking fluistermodus	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN

Register offset	Naam	Type	Bereik
10	Weersafhankelijke modus	<u>int16</u>	0:Vast 1: Weersafhankelijk 2:Vast + Gepland 3: Weersafhankelijk + Gepland
11	Offset instelpunt weersafhankelijke modus LWT-verwarming/koeling	<u>int16</u>	-10 .. 10 °C



INFORMATIE

Het beschikbare bereik voor instelpunt-registers wordt bepaald door het minimale en maximale instelpunt van de functie dat wordt gedefinieerd in de veldinstellingen van het Altherma-systeem. Raadpleeg de bedieningshandleiding van de Altherma-unit voor het instelbereik van het geselecteerde product.



INFORMATIE

Wanneer een schrijven naar een instelpunt register zich buiten het geconfigureerde bereik van het register bevindt, dan zal het instelpunt worden ingesteld op de dichtstbijzijnde geldige minimale of maximale waarde.

Voor alle andere registers geldt dat wanneer een waarde wordt ingevoerd die buiten het registerbereik ligt, de registerwaarde niet wordt geactualiseerd.

INGANGSREGISTERS: VOLGORDEREGELAARMODUS

Register offset	Naam	Type	Bereik
21	Fout unit	<u>int16</u>	0:Geen fout 1:Storing 2:Waarschuwing
22	Foutcode unit	<u>text16</u>	2 ASCII-tekens
23	Temperatuur van het uitgaande water pre-BUH	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C

Register offset	Naam	Type	Bereik
36	Subcode fout unit	<u>int16</u>	0 .. 99
37	3-wegklep	<u>int16</u>	0:Verwarming ruimte 1:DHW
38	Bedrijfsmodus	<u>int16</u>	1:Verwarming 2:Koeling
40	Temperatuur van het uitgaande water pre-PHE	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C
45	Temperatuur vloeibaar koelmiddel	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C
49	Debiet	<u>int16</u>	liter/min x 100
50	Remocon kamertemperatuur	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C
70	Verwarming/koeling ruimte aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
71	Werking circulatiepomp	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
72	Compressor ingeschakeld	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
74	Ontsmetting ingeschakeld	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
76	Ontdooien/Opstarten	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
77	Opnieuw opwarmen DHW aan/uit	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
78	Boosterverwarmer ingeschakeld	<u>int16</u>	0:UIT 1:AAAN
122	Foutcode unit	<u>text16</u>	2 ASCII-tekens
123	Temperatuur van het uitgaande water pre-BUH	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C
136	Subcode fout unit	<u>int16</u>	0 .. 99
131	Temperatuur van het retourwater	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C
132	Temperatuur huishoudelijk warm water	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C
133	Buitenluchttemperatuur	<u>temp16</u>	-100,00 .. 100,00 °C



INFORMATIE: DATA TEMPERATUURSENSOR

De waarden van de temperatuursensor worden uitgestuurd via de Modbus met het temp16 dataformaat. Om de waarde om te zetten in graden Celsius, moet u het Modbus-register lezen als een 16-bit-waarde met voortekens, en vervolgens de waarde delen door 100.

Voytech Systems Limited

Unit 203, China House, 401 Edgware Road, London, NW2 6GY, UK

534-252-A3