

## Functie introductie

Afstandsbedieningsdetector (korte vorm: Detector) is een essentiële uitrusting van het afstandsmonitorsysteem van Haier commercial A / C. Door de interface aan te sluiten op binnen -of buitenunits, kan deze detector functies van een centrale afstandsbediening bereiken

### ◆ Communicatiefunctie

1. met airconditioningcommunicatie:

① . YCJ-A002 kan maximaal twee eenheden van hetzelfde model verbinden met een vaste schroef van zes pinnen. Het kan een dubbele schakelfunctie realiseren. Het kan de airconditioning regelen om op verschillende manieren te werken, afhankelijk van de behoefte van de detector en tegelijkertijd de werkinformatie en foutinformatie van de airconditioning op te vragen.

2. Communicatie met Haier Wi-Fi-module, met U-This-poort, het kan IOS-afstandsbediening realiseren door de WIFI-module.

3. communicatie met RS-485:

① . Communicatie met de centrale bediening (Haier's commerciële airconditioning op afstand bewakingssysteem voor een andere optie, besturingscomponenten, selecteer het model met één eenheid), BM1 dipschakelaar als (1: UIT, 2: UIT) Communiceer met de centrale bediening via de RS-485-interfacebus (A, B). Het ontvangt commando's van de centrale controller volgens het adres van de unit hetgeen is ingesteld door de dipschakelaar van de detector. En om interne controle of vraagverzoek te realiseren, en de ontvangststatus en airconditioning bedrijfsinformatie en foutinformatie te beantwoorden.

② Communicatie met de centrale controller (Haier commerciële airconditioning op afstand bewakingssysteem voor een andere optie, besturingscomponenten, selecteer VRF-modus), BM1 dip-schakelaar als (1: AAN, 2: UIT) Communiceer met de centrale controller via de RS-485-buspoort. Ontvang commando's van de centrale controller volgens de detector binnen het insteladres van de dipswitch. Heb interne controle of vraagverzoek en beantwoord de ontvangststatus en informatie over de werking van de airconditioning en foutinformatie.

③ Communiceer met externe apparaten. Detector heeft RS-485-poort en het protocol is Modbus RTU, gebruikers kunnen het privé-netwerk en het open protocol gebruiken om een afstandsbedieningsprogramma te maken, geen andere accessoires nodig. De BM1 dip-schakelaar als (1: UIT, 2: AAN).

④ communicatie met het centrale besturingssysteem (voor Haier commerciële airconditioning op afstand bewakingssysteem, een andere optie, bedieningscomponenten, dip-schakelaar BM1 (1: AAN, 2: AAN) Communiceer met het centrale besturingssysteem via de RS-485-buspoort (A, B). het ontvangt

Commando's van de centrale controller volgens de units adresseren wat is ingesteld door de detector dipschakelaar. En om interne controle of vraagverzoek te realiseren, en de ontvangststatus en airconditioning bedrijfsinformatie en foutinformatie te beantwoorden.

【1】	【2】	BM1	
0: UIT	1: AAN	nummer	485 details van de communicatiemodus
0	0	①	YCZ-G001 / HC-SA164DBT / A004 enkele eenheid
1	0	②	YCZ-G001 / HC-SA164DBT / A004 VRF-model
0	1	③	Modbus RTU standaardprotocol
1	1	④	BMS systeem

### ◆ Dubbele schakelfunctie

Om de betrouwbaarheid van de airconditioning te verbeteren, heeft de detector een dubbele schakelfunctie, stelt SW1 in op modus met één unit, de detector bestuurt de A-unit volgens het commando van de hostapparatuur. Set SW1 to double switching mode, it can realize double switching function.

Realisatie van dubbele schakelfunctie: onder normale omstandigheden bestuurt de detector één eenheid AAN en een andere eenheid UIT, wanneer de schakeltijd wordt bereikt, activeert de detector de UIT status eenheid en de AAN status eenheid werkt dan nog steeds een half uur en gaat vervolgens UIT.

Als een van de airconditioners een storing heeft, stopt de schakeltijd, activeert de detector automatisch een andere unit en laat de defecte unit UIT en uploadt vervolgens de storingsinformatie. Schakel na het herstellen van de fout automatisch over naar de dubbele schakelfunctie; als de airconditioner enige tijd werkt en de ingestelde temperatuur niet kan bereiken, stopt de schakeltijd, schakelt de detector automatisch een andere airconditioner in, werken dubbele units totdat de ingestelde temperatuur is bereikt, schakelt dan automatisch die airconditioner uit en herstelt automatisch de dubbele schakelfunctie. De standaard schakeltijd is 12 uur

### ◆ Adresinstelfunctie

De detector met 8-bits dipschakelaar (SW1), de hoogste bit D8-bit, voor het instellen van de enkele modus of dubbele schakelaar modus (D7, D6, D5, D4, D3, D2, D1) wordt gebruikt om het nummer in te stellen (centraal controlerenetwerk of dubbele schakeltijd bij selectie van de scheidende schakelaar modus)

### ◆ Werkingsstatus wergave functie

Detector heeft drie lampjes, geel lampje is voor RS-485-communicatie, het rode en groene lampje zijn voor de communicatie van de airconditioner, Als de communicatie normaal is, gaat het lampje branden in overeenstemming met de frequentie van 0,5 sec. Knipperen, wanneer er een storing is, licht op volgens de frequentie van 1s knipperen, stopt 2s met knipperen

### ◆ Vertragscontrolefunctie

Via de RS-485 bus om een centraal controlerenetwerk te bouwen. Om de impact van een uniforme werking van airconditioning op het elektriciteitsnet te verminderen, stelt de detector de vertragsstartfunctie in, de vertragingstijd wordt automatisch gegenereerd door de detector

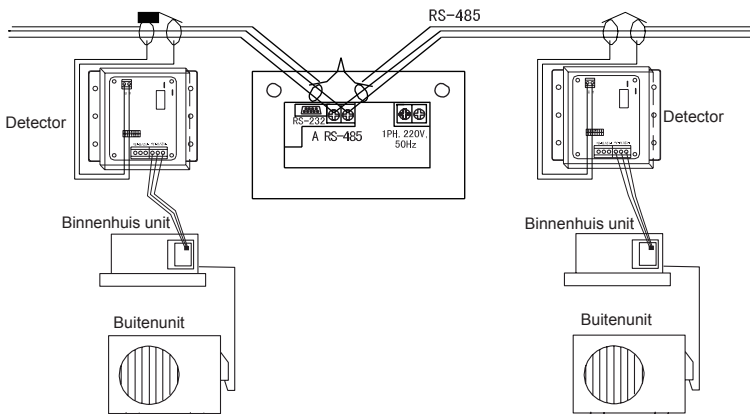
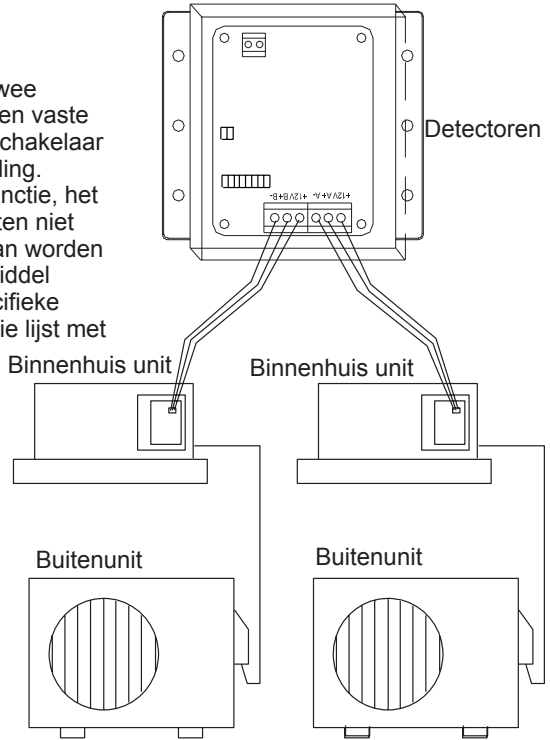
## System Overzicht

### ◆ Instructies voor dubbele schakelfunctie

Detector maakt verbinding met de twee eenheden van hetzelfde model via een vaste schroef met zes pinnen. Stel de dipschakelaar in op het model met dubbele schakeling. Gebruik alleen de dubbele schakelfunctie, het systeem hoeft de andere componenten niet aan te sluiten; dubbele schakeltijd kan worden gekozen voor 8, 10, 12, 14 uur door middel van dipschakelaar instelling. de specifieke instellingen en de bijbehorende tijd zie lijst met dipschakelaars

### ◆ gebruik centrale controller voor centrale besturingsfunctie

12V, COM, GND poorten van de detector worden aangesloten op de airconditioning. Dipschakelaar ingesteld op single mode, de specifieke instellingen en het bijbehorende adres zie lijst van de dipschakelaar. Het systeem moet ook verbinding maken met de centrale controller en elke detector wordt verbonden met de centrale controller door middel van een vaste schroef met twee pinnen (A, B).



## Onderhoud

### ◆ Statuscontrole

- Bij het selecteren van de modus voor een enkele unit en het regelen van een unit, wanneer een unit uitvalt, zal de detector foutinformatie opvragen en uploaden, wanneer de dubbele schakelaarmodus, detectorcontrole unit A en unit B worden geselecteerd, als een van de airconditioners defect is, de detector zal de foutinformatie opvragen en uploaden
- Werkstatus van detector en weergave van looplicht: Bij juiste werking, lamp voor 0,5 seconde uit, 0,5 seconde voor een cyclus om aan te geven, wanneer de fout 1 seconde knippert, stop dan 2 seconden om te cyclus aan te geven, geel lampje voor de centrale controle van de communicatiestatusindicatie, het rode lichtje voor de air conditioner unit A communicatie Status indicatie, het groen lichtje voor airconditioning unit B communicatie status indicatie

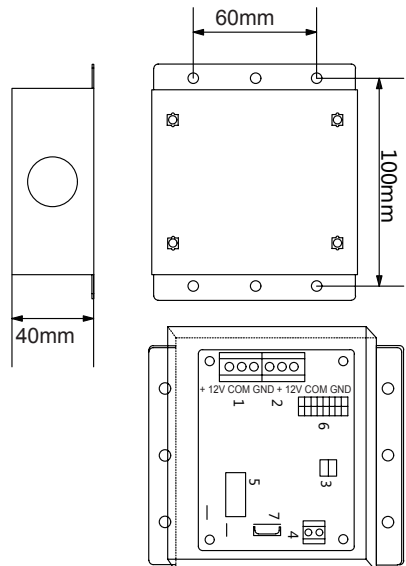
### ◆ Zorg ervoor dat u tijdens het onderhoud de stroomtoevoer uitschakelt

- Veeg schoon met een zachte doek en zorg ervoor dat u de elektrische onderdelen niet aanraakt.
- Gebruik geen benzine, thinner, ontsmettingspoeder, chemische doekjes, etc. om schade aan elektrische onderdelen te voorkomen.
- Controleer of de bedrading van de centrale controller en airconditioning normaal is, er geen draadbreek is of dat de verbinding los zit.

## Tekening van afmetingen

Airconditioning A Een communicatiepoort, drie-aderige afgeschermdde communicatiedraadverbinding, draadvereisten van niet meer dan 10 meter 60 mm Interface Beschrijving:

- 1 - airconditioning A Een communicatiepoort, driekernige afgeschermdde communicatiedraadverbinding, draadlengte is niet meer dan 10 meter.
- 2 - airconditioning B communicatiepoort, driekernige afgeschermdde communicatiedraadverbinding, draadlengte is niet meer dan 10 meter
- 3 - draaischakelaar wordt gebruikt voor gecentraliseerde bedieningsinterface van de detector Vereniging van Communicatie
- 4 - centrale besturingsinterfaces, die 485 communicatie bieden
- 5 - Fout van uitgangspoort, foutieve ontkoppeling, normale verbinding
- 6 - Dipchakelaar voor het selecteren van het adres voor centrale besturing en dubbele schakelfunctie
- 7 - wifi module interface, u kunt verbinding maken met de Home Kit module, IOS-apparaat voor afstandsbediening. Installatie en ingebruikname.



## ◆ installatie en bedrading van de basisvereisten:

Gebruik een schroevendraaier om de detector te installeren, voor schroefafstand zie de rechter afbeelding.

Houd de detector aan een muur of een andere betrouwbare locatie om er zeker van te zijn dat er geen water en ander ongedierte zijn die ervoor kunnen zorgen dat ze niet binnendringen.

1. centrale controle netwerk ontwerp planning principes:

(1) Detector, om de juiste reactiesnelheid en communicatiebetrouwbaarheid te behouden, mag het aantal detectoren in één centraal systeem niet groter zijn dan 64 stuks

(2) A / C moet gereed zijn voor netwerk, zorg ervoor dat het wordt geïnstalleerd volgens de instructies

(3) De installatiepositie van de detector is niet ver van de airconditioner verwijderd; overschrijd de bedradingslengte niet

(4) Adresnummer van de detector in strikte overeenstemming met de volgorde van kleine tot grote verdeling.

(5) Detectorvoeding van de binnenunit, 12V, moet afstand hebben met de hoogspanningskabel. En de afscherming heeft één kant van de aarde nodig

(6) De lengte van de centrale besturingsbusdraad is minder dan 1000 meter

(7) beide uiteinden van de bus in de A bus en B bus waren verbonden tussen de 100 ohm metaalfilm precisieweerstand (afhankelijk van de te matchen plek)

(8) bus afgeschermd draad met één punt aarding, de voorgestelde layout in het midden van de communicatiebuslocatie en vergelijkbaar een gecentraliseerde controller

(9) Installatieplaats van de centrale controller is in principe in het midden van de aangebrachte communicatiebuspositie en de communicatiebusafscherming is vergelijkbaar

2. Detector en airconditioning aansluiting: Detector via de interface van de airconditioning met zes schroeven vaste terminal (12V, COM1, GND, 12V, COM2, GND)

en maximaal twee airconditioning (A, B) units voor bedrade communicatie;

detector en airconditioning verbinding met de uniforme bedrading, een uiteinde van de bedradingsterminal met stekker sluit aan op de airconditioning's PCB

afstandsbedieningsterminal. Als de detector tijdens de ingebruikname niet goed werkt, kan dit worden gecontroleerd door de bedradingspolariteit + - te wijzigen. Ook kan op basis van het actieve lampje de werkstatus van de airconditioning en communicatie interface worden weergegeven om te bepalen of het normaal is.

3. Nadat de communicatiebusbedrading is voltooid, sluit u de detector en de communicatiebus aan: de verbindingmethode heeft een handmatig type, alle A poorten in dezelfde bus, alle B poorten op een andere bus, de communicatiebusafschermingslijn in de communicatiebus in één enkel aardingspunt, communicatiebus totale lengte is beperkt tot minder dan 1000 meter.

## ◆ Volgens de ontvangende apparatuur om het RS-485-interfaceprotocol te selecteren met dipschakelaar BM1:

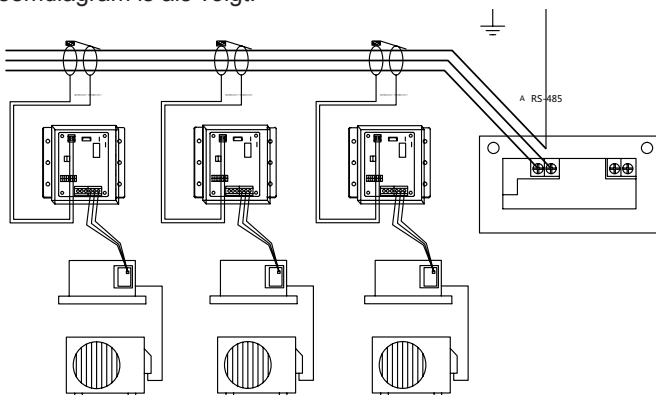
Detector heeft verschillende protocollen gebouwd die overeenkomen met verschillende ontvangende apparaturen, het gebruik van vier verschillende protocollen die overeenkomen met vier verschillende voorwaarden:

1. De ontvangende apparatuur is een centrale controller, de centrale controller kan ervoor kiezen om het apparaattype voor de VRF of een enkele eenheid te selecteren, om te kunnen omgaan met verschillende systeemstructuren, heeft de detector twee ingebouwde protocollen die communiceren met de centrale controller.

① centrale controller, selecteer de communicatiemodus voor de enkele eenheid en vervolgens de dipschakelaar:

BM1: 1: UIT; 2: UIT.

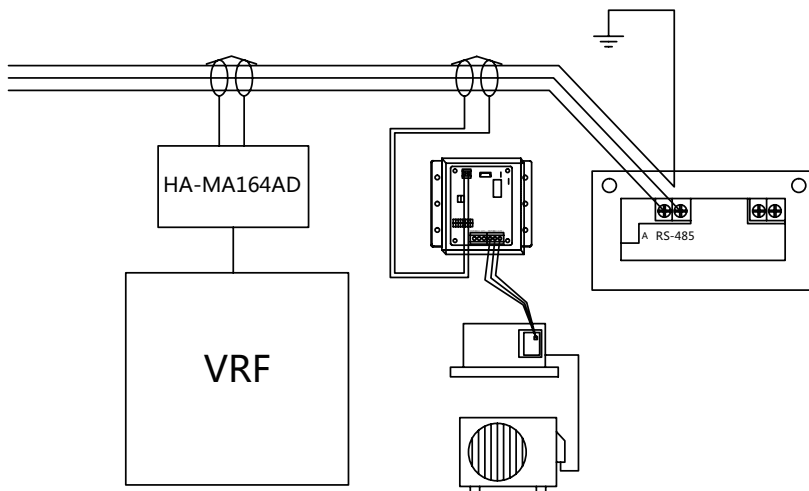
Het systeemdiagram is als volgt:



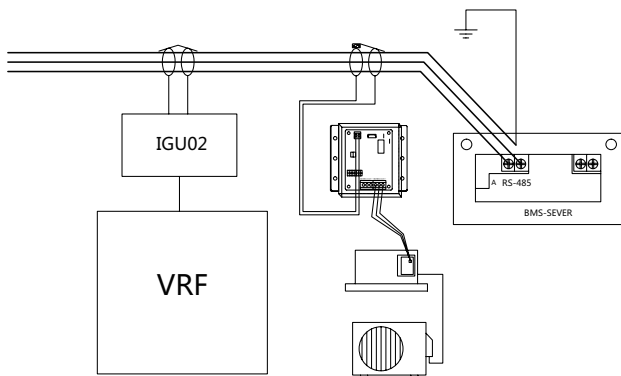
② centrale controller, selecteer de communicatiemodus voor de VRF, dan is de dipschakelaar: BM1: 1: AAN; 2: UIT.

Systeemschema is als volgt:

Detector via 485 lijn met centrale bediening met de hand typen, A-A, B-B.



③ centrale controller, selecteer de communicatiemodus voor het centrale besturingssysteem (BMS), dipschakelaar: BM1: 1: AAN; 2: AAN. Het systeemdiagram is als volgt: Detector via de 485 lijn met centrale controller, handmatig met typen, A-A, B-B.



④ de ontvangende apparatuur voor de communicatieapparatuur van derden, de detector biedt het standaard Modbusrtu protocol, BM1 dipschakelaar: 1: AAN; 2: UIT, De communicatie tussen de detector en de airconditioning is consistent met de andere 3. Wanneer de detector wordt gebruikt als een protocolomzetter van derden, moet deze specifieke toegang tot the vereisten van de ontvangende apparaatverbinding van de derde partij hebben; de basisfuncties zijn als volgt:  
 Het adres van het adres dat is ingesteld door SW1 verandert in het ondergeschikte adres in de Modbus RTU-communicatie

Seriële poort	9600 , 8 , n , 1			
130B modbusrtu	Aanvraag 01 controle 05/15			
WOORD	naam	Eenheid	Bereik	Opmerkingen
0 functiecode	1			
0	Binnenunits aan / uit	Lees de werking om de huidige status van de schakeleenheid 0: uit 1: aan te verkrijgen		
		Schrijf bewerking om de schakeltoestand 0: uit 1: aan te wijzigen		
03 functiecode	vraag 03 controle 06/16			
0	Interne insteltemperatuur	°C	16-30	Lees de bewerking, krijg de huidige ingestelde temperatuur, schrijf de werking, Wijzig de ingestelde temperatuur
1	binnen de machinelooptmodus		1-5	Lees de bewerking om de huidige werkingsmodus te verkrijgen: 1 - koeling 2 - verwarming 3 - ontvochtiging 4 - Alleen ventilator 5 - automatisch Schrijf werking om de bedieningsmodus te wijzigen: 1 - koeling 2 - verwarming 3 - ontvochtiging 4 - Alleen ventilator 5 - automatisch
2	Ventilator snelheid		1-4	Lees de werking om de huidige ventilatorsnelheid te verkrijgen: 1 - lage snelheid 2 - gemiddelde snelheid 3 - hoge snelheid 4 - automatische snelheid Schrijf werking om de ventilatorsnelheid te wijzigen: 1 - lage snelheid 2 - gemiddelde snelheid 3 - hoge snelheid 4 - Automatische snelheid
3	binnen control mode		1-4	1 is niet geblokkeerd; 2 leeg - vraag terug naar 1, verstrekt om 1 te schrijven; 3 vraag terug naar 1, verstrekt om 1 te schrijven; 4 - slot
04 functiecode			alleen lezen	
0	binnentemperatuur	°C	30	1°C
1	Foutcode		0-256	binnen de indoor foutcode 0-256 waarde van 0 dat geen fout,
2	machinenummer			Het aantal interne binnen Dit adres bestaat om in lijn te blijven met de VRF, vraag terug 0

## ◆ Stroomtest :

1. Stroomtest: Nadat de apparatuur is aangesloten, wordt de stroomtest uitgevoerd

① Controleer eerst de communicatiestatus van de detector en de airconditioning, het rode lampje moet 0,5 seconden aan zijn, 0,5 seconden als een cyclus om aan te geven, als de indicator niet oplicht of 1 seconde knippert en na 2 seconden stopt, moet het gecontroleerd worden of de verbinding tussen de communicatiedraad van de airconditioner en de detector correct zijn en de airconditioner ingeschakeld wordt totdat de indicator weer normaal knippert.

② controleer 485 communicatie-indicator (gele lamp), moet 0,5 seconden aan zijn, 0,5 seconden als cyclus om aan te geven. Als het lampje niet oplicht of 1 seconde knippert en na 2 seconden stopt, moet gecontroleerd worden of het BM1 protocol correct is; de communicatiedraad aangesloten is en ff deze correct is; of er een apparaat is met een herhaald adres, enz., totdat de indicator weer normaal knippert

2. De detector en de hostapparatuurcommunicatie. Als de hostapparatuur normale bewaking en controle van airconditioners heeft, is het debuggen voltooid. Uitvoeringsparameters en accessoires

### Uitvoeringsparameter

Uitvoeringsparameter	DC12V
Stroomverbruik	Het stroomverbruik is minder dan 3 W.
Codenummer detector	0151800130B
Accessoires	airconditioning communicatie 3-aderige afgeschermd draad, speciaal nummer 0010452854, kleur wit, geel en rood

## ◆ Instructies voor de dipschakelaar van de RS485 interface

Detector heeft een verscheidenheid aan verschillende protocollen gebouwd die overeenkomen met verschillende apparatuur, het gebruik van vier verschillende protocollen die overeenkomen met vier verschillende voorwaarden:

1. De hostapparatuur is een centrale controller, de centrale controller kan ervoor kiezen om het apparaattype voor een enkele eenheid of VRF te selecteren, om verschillende systeemstructuren te kunnen verwerken, heeft de detector twee ingebouwde protocollen, die communiceren met de centrale controller.

① centrale controller, selecteer de communicatiemodus voor het apparaat en vervolgens de dipschakelaar BM1: 1: UIT; 2: UIT.



SW1 ( 1 betekent AAN, 0 betekent UIT)								BM1code		1: AAN; 2: UIT		1: UIT; 2: AAN		1: AAN; 2: AAN	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Definitie: unitaire airconditioning	Definitie: VRF	Definitie: Modbus RTU	Definitie: BMS	Footadres	Unitadres		
1	-	-	-	0	0	0	0	Dubbele modeaddr = 1	Dubbele modeaddr = 1-1	Dubbele modeslavelD = 1	Dubbele modus 31	0			
1	-	-	-	0	0	0	1	Dubbele modeaddr = 2	Dubbele modeaddr = 2-2	Dubbele modeslavelD = 2	Dubbele modus 31	1			
1	-	-	-	1	1	1	0	Dubbele modeaddr = 15	Dubbele modeaddr = 15-15	Dubbele modeslavelD = 15	Dubbele modus 31	14			
1	-	-	-	1	1	1	1	Dubbele modeaddr = 16	Dubbele modeaddr = 16-16	Dubbele modeslavelD = 16	Dubbele modus 31	15			
-	0	0	0	0	0	0	0	Enkele modeaddr = 1	Enkele modeaddr = 1-1	Enkele modeslavelD = 1	Enkele modus 31	0			
-	0	0	0	0	0	0	1	Enkele modeaddr = 2	Enkele modeaddr = 2-2	Enkele modeslavelD = 2	Enkele modus 31	1			
-	0	1	0	0	1	1	0	Enkele modeaddr = 39	Enkele modeaddr = 39-39	Enkele modeslavelD = 39	Enkele modus 31	38			
-	0	1	0	0	1	1	1	Enkele modeaddr = 40	Enkele modeaddr = 40-40	Enkele modeslavelD = 40	Enkele modus 31	39			
-	0	1	0	1	0	0	0	Enkele modeaddr = 41	Enkele modeaddr = 41-41	Enkele modeslavelD = 41	Enkele modus 30	0			
-	0	1	0	1	0	0	1	Enkele modeaddr = 42	Enkele modeaddr = 42-42	Enkele modeslavelD = 42	Enkele modus 30	1			
-	1	0	0	1	1	1	0	Enkele modeaddr = 79	Enkele modeaddr = 79-79	Enkele modeslavelD = 79	Enkele modus 30	38			
-	1	0	0	1	1	1	1	Enkele modeaddr = 80	Enkele modeaddr = 80-80	Enkele modeslavelD = 80	Enkele modus 30	39			
-	1	0	1	0	0	0	0	Enkele modeaddr = 81	Enkele modeaddr = 81-81	Enkele modeslavelD = 81	Enkele modus 29	0			
-	1	0	1	0	0	0	1	Enkele modeaddr = 82	Enkele modeaddr = 82-82	Enkele modeslavelD = 82	Enkele modus 29	1			
-	1	1	1	0	1	1	0	Enkele modeaddr = 119	Enkele modeaddr = 119-119	Enkele modeslavelD = 119	Enkele modus 29	38			
-	1	1	1	0	1	1	1	Enkele modeaddr = 120	Enkele modeaddr = 120-120	Enkele modeslavelD = 120	Enkele modus 29	39			
-	1	1	1	1	0	0	0	Enkele modeaddr = 121	Enkele modeaddr = 121-121	Enkele modeslavelD = 121	Enkele modus 28	0			
-	1	1	1	1	0	0	1	Enkele modeaddr = 122	Enkele modeaddr = 122-122	Enkele modeslavelD = 122	Enkele modus 28	1			
-	1	1	1	1	1	1	0	Enkele modeaddr = 127	Enkele modeaddr = 127-127	Enkele modeslavelD = 127	Enkele modus 28	6			
-	1	1	1	1	1	1	1	Enkele modeaddr = 128	Enkele modeaddr = 128-128	Enkele modeslavelD = 128	Enkele modus 28	7			