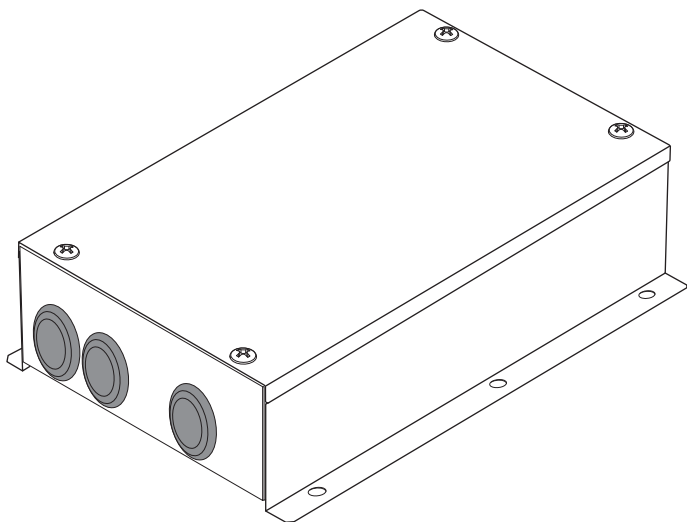


Modbus interface

Modelnaam:

BMS-IFMB1280U-E



Multilingual installation manuals



[Български] Ръководство за монтаж Изтегляне / [Česky] Stažení montážní příručky / [Dansk] Installationsvejledning, Download / [Deutsch] Installationshandbuch Herunterladen / [Ελληνικά] Λήψη Εγχειριδίου εγκατάστασης / [English] Installation manual Download / [Español] Descarga del Manual de instalación / [Eesti] Paigaldusjuhendi allalaadimine / [Suomi] Asennusohjeiden lataaminen / [Français] Manuel d'installation Téléchargement / [Hrvatski] Priručnik za instalaciju Preuzimanje / [Magyar] Telepítési kézikönyv Letöltés / [Italiano] Manuale di installazione Scaricamento / [Latviešu] Uzstādīšanas rokasgrāmata Lejupielādēt / [Norsk] Installasjonsveiledning Last ned / [Nederlands] Installatiehandleiding downloaden / [Polski] Pobieranie Instrukcji instalacyjnej / [Português] Transferência do manual de instalação / [Română] Manual de instalare Descărcare / [Русский] Руководство по установке Скачать / [Slovensky] Montážna príručka Stiahnutie / [Slovenščina] Prenos navodil za montažo / [Svenska] Installationshandbok Nedladdning / [Türkçe] Kurulum kılavuzu İndirme / [中文] 安装手册下载

<https://www.toshiba-carrier.co.jp/global/manual/bms-ifmb1280u.htm>



- Hartelijk dank voor het aanschaffen van deze TOSHIBA Modbus interface.
- Lees deze handleiding zorgvuldig door voor een juiste installatie van de Modbus interface.

Inhoudsopgave





1	Veiligheidsvoorzorgen	2
2	Introductie	3
3	Alvorens te installeren	4
4	Installeren	4
5	Verbinden van stroomkabels/Aardleidingen/Communicatiekabels	5
6	Instelling	13
7	Testcontrole (proefdraaien)	17

1 Veiligheidsvoorzorgen



- Lees voor installatie deze “Veiligheidsvoorzorgen” zorgvuldig door.
- De onderstaande voorzorgen bevatten belangrijke informatie over veiligheid. Bekijk ze nauwkeurig. Zorg voordat u de eigenlijke tekst leest voor een goed begrip van de volgende details (indicaties en symbolen) en volg de instructies.
- Voer na het installeren een test uit om te controleren of er problemen zijn. Verklaar aan de klant hoe een unit wordt gebruikt en onderhouden.
- Vraag de klant deze gebruiksaanwijzing op een toegankelijke plaats voor eventueel later gebruik te bewaren.

Aanduiding	Betekenis van aanduidingen
 WAARSCHUWING	Tekst weergegeven op deze manier geeft aan dat het niet naleven van de aanwijzingen in de waarschuwing kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel (*1) of tot de dood als het product niet juist wordt bediend.
 LET OP	Tekst weergegeven op deze manier geeft aan dat het niet naleven van de aanwijzingen in deze waarschuwing melding kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel (*2) of schade (*3) aan het product als het niet juist wordt bediend.



- *1: Ernstig lichamelijk letsel betekent gezichtsverlies, verwonding, brandwonden, elektrische schokken, botbreuk, vergiftiging en ander letsel waarvoor ziekenhuisopname of langdurige behandeling door een arts nodig kan zijn.
- *2: Lichamelijk letsel betekent verwonding, brandwonden, elektrische schokken en ander letsel waarvoor geen ziekenhuisopname of langdurige behandeling door een arts nodig is.
- *3: Schade aan eigendommen betekent schade aan gebouwen, huishoudelijke voorwerpen, vee en huisdieren.

Symbolen	Betekenis van de symbolen
	“  ” duidt op verboden items. De werkelijke inhoud van een verboden item wordt aangeduid door een afbeelding of tekst in of naast het grafische symbool.
	“  ” duidt op verplichte items. De werkelijke inhoud van een verplicht item wordt aangeduid door een afbeelding of tekst in of naast het grafische symbool.

WAARSCHUWING

	<ul style="list-style-type: none"> • Vraag een geautoriseerd dealer of gekwalificeerde installatiedeskundige om deze unit te (her)installeren. Ongepaste installatie kan resulteren in elektrische schokken of brand. • Werkzaamheden m.b.t. de elektra moeten door een erkend elektriciën en volgens de aanwijzingen in de installatiehandleiding worden uitgevoerd. Werkzaamheden moeten voldoen aan alle locale, nationale en internationale regulering. Ongepaste werkzaamheden kunnen resulteren in elektrische schokken of brand. • Wees ervan verzekerd om de hoofdstroomtoevoer af te sluiten voordat u elektrische werkzaamheden uitvoert. Het nalaten hiervan kan resulteren in elektrische schokken.
	<ul style="list-style-type: none"> • Wijzig niets aan de unit. Er kan een elektrische schok of brand ontstaan.

LET OP

	<ul style="list-style-type: none"> • Deze unit niet installeren op een plek waar brandbaar gas kan lekken. Als er een gaslek ontstaat en zich rond the unit accumuleert kan er brand ontstaan.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrading moet correct worden aangelegd in overeenkomst met de gespecificeerde stroomcapaciteit. Het nalaten hiervan kan leiden tot kortsluiting, oververhitting of brand. • Gebruik vooraf gedefinieerde kabels en sluit deze veilig aan. Houd de aangesloten terminal buiten bereik van externe krachten. Dit kan resulteren in een exotherme reactie of brand.

2 Introductie

■ Toepassingen/Functies/Specificaties

Toepassing

- De Modbus-interface wordt gebruikt om airconditioners “waarop TU2C-LINK Uh Line (hierna Uh Line genoemd) is geïnstalleerd” en om TCB-IFCG1TLE aan te sluiten op het Modbus*-systeem.

Functies

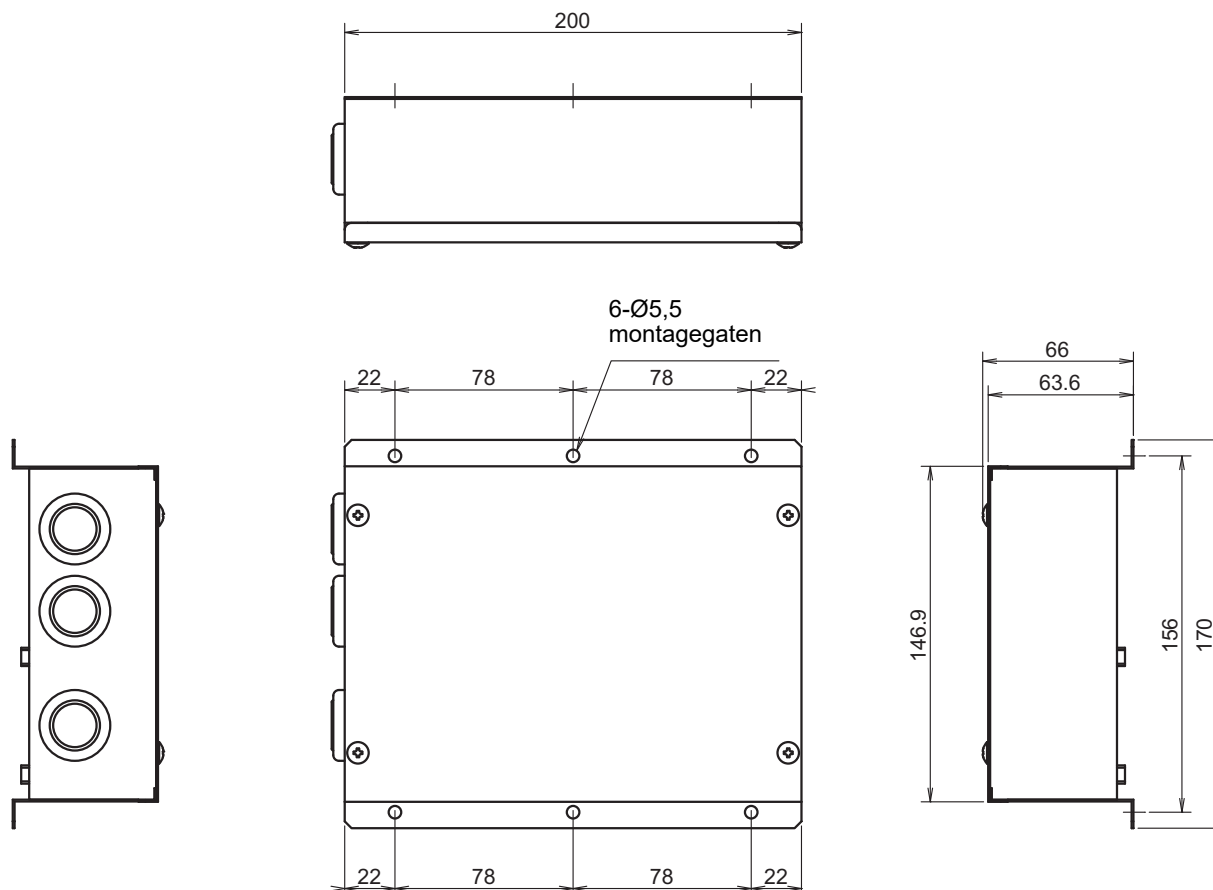
- De Modbus interface converteert signalen tussen de Uh Line en de Modbus Master.

Specificaties

Stroomtoevoer	220 - 240 VAC, 50/60 Hz
Stroomverbruik	3 W
Bedrijfstemperatuur/-vochtigheid	0 t/m 40 °C, 10 t/m 90% RV (geen condensvorming)
Opslagtemperatuur	-20 t/m +60 °C
Chassismateriaal	Verzinkt plaatstaal 0,8T (zonder deklaag)
Afmetingen	66 (B) x 170 (H) x 200 (D) mm
Gewicht	1,1 kg

* Opmerking) “Modbus” is een gedeponeerd handelsmerk van Schneider Electric SA.

■ Extern aanzicht



3 Alvorens te installeren

Controleer of het volgende is bijgeleverd.

Nr.	Onderdeel	Hoeveelheid	Opmerkingen
1	Modbus interface	1	
2	Installatiehandleiding	1	
3	Schroef	4	M4 x 12 mm zelftappende schroeven
4	Kabelklem	1	

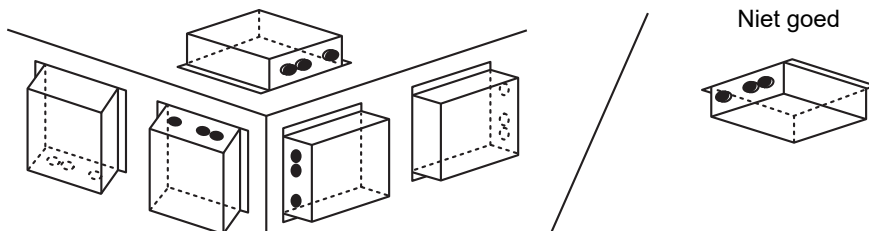
Gebruik de volgende bedradingsmaterialen om de communicatie- en stroomkabels te verbinden. (lokaal aangekocht)

Nr.	Afkomst	Beschrijving	
1	Voor de Uh Line	Type	Zie „Opzet van de bedieningsbedrading” (P.7 - P.11).
		Formaat draad	
		Lengte	
2	Voor de RS-485	Type	2-kernen afgeschermd draad
		Formaat draad	1,25 mm ² , 500m max.
		Lengte	(totale lengte)
3	Voor stroom	Type	H07 RN-F of 245IEC66
		Formaat draad	0,75 mm ² , 50m max.

4 Installeren

■ Modbus interface installatiemethode en oriëntering

Er zijn vijf installatiemethodes voor deze Modbus interface zoals hieronder aangegeven: oppervlak- en wandmontage. Gebruik de meegeleverde schroeven.



VEREISTE

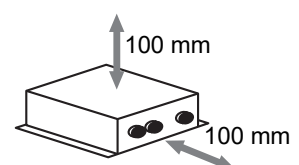
Installeer het apparaat niet op een van de volgende plaatsen.

- Vochtige of natte plaatsen
- Stoffige plaatsen
- Plaatsen die aan het directe zonlicht worden blootgesteld
- Plaatsen waar binnen een meter een TV of radio staat
- Plaatsen die aan regen kunnen worden blootgesteld (buitenshuis, onder afdakjes, etc.)

■ Ruimte voor installatie en onderhoud

Alvorens installatie moet er een zijruimte worden opgegehouden voor het doorvoeren van kabelinvoeren en een bovenruimte voor onderhoud.

De overige ruimtes mogen aan omringende objecten grenzen.



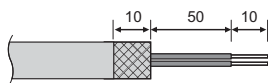
5 Verbinden van stroomkabels/ Aardleidingen/Communicatiekabels

⚠ LET OP

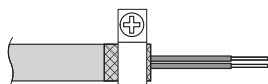
- De RS-485 communicatiekabels bevatten polariteit. Verbind A(+) met A(+) en B(-) met B(-). Indien verbonden met onvoldoende polariteit dan zal de unit niet functioneren.
- De Uh Line communicatiekabel bevat geen polariteit.

Verbind stroomkabels, aardleidingen en communicatiekabels met de gespecificeerde terminals op het aansluitblok.

Lengte van gestripte RS-485 communicatiekabel (niet-afgeschermd draadeinden)

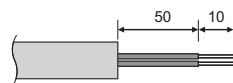


Vastklemmen van RS-485-communicatiekabel (adres 1)

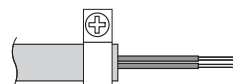


De RS-485 communicatiekabel moet geaard worden op adres 1 (Modbus interface adres SW=1) Modbus interface. Bevestig de afgeschermd draad van de RS-485-communicatiekabel met de metalen kabelklem en schroef hem aan het chassis vast om te aarden.

Lengte van gestripte RS-485 (afgeschermd draadeinden) en Uh Line communicatiekabel

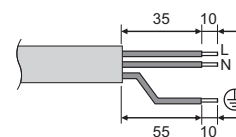


Vastklemmen van communicatiekabel



Verbind de afscherming niet met de aarde. Die moet open en geïsoleerd zijn.

Lengte van gestripte stroomkabel

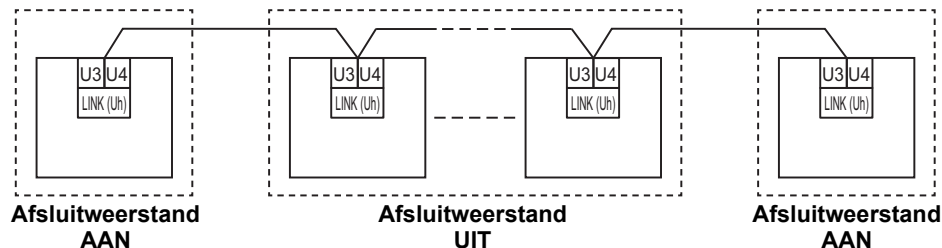


De afgeschermd draden moeten worden gekrimpt met afgesloten connectors op interfaces met een adres anders dan 1 en niet-afgeschermd draadeinden.

Instelling afsluitweerstand

- Instelling TU2C-LINK / TCC-LINK afsluitweerstand <Voor TCC-LINK>
Laat slechts 1 regel van de afsluitweerstand in de interfacekaart van de buitenunit (middenunit) AAN, en schakel alle andere uit. (Raadpleeg het bedradingschema dat aan de units is bevestigd voor de positie van SW.)
<Voor TU2C-LINK>
Voor de bedrading van de centrale besturing (Uh-draad), zet de afsluitweerstand die het verst weg is op de bedrading tussen deze centrale besturing en de andere eenheid (VRF lichte commerciële lucht-lucht warmteuitwisseling, met algemene apparaatbesturingsinterface, lucht-/waterhittepomp) op AAN.

Raadpleeg de handleiding van elk model voor de instelmethode van de afsluitweerstand.



Aardingsproces afgeschermd draad

- Centrale bedieningsbedrading afgeschermd draad Open bij gebruik van de central remote controller met één unit de afgeschermd draad van de centrale bedieningsbedrading en voer de isolatie uit.
Verbind bij gebruik van de central remote controller met meerdere eenheden, de afscherming van de centrale bedieningsbedrading met het gesloten einde en open de afscherming aan het uiteinde van de central remote controller om de isolatie uit te voeren.
Voer de aarding van de afscherming van de centrale bedieningsbedrading uit aan de zijde van de airconditioner.

VEREISTE

- Zorg ervoor dat u een stroomonderbreker of een meerpolige isolatieschakelaar (met een contactafstand van minstens 3 mm) plaatst aan primaire zijde van de stroomtoevoer.
- Draai de schroeven aan het klemmenblok vast met een koppel van 0,5 N•m.

■ Opzet van de bedieningsbedrading

Communicatiemethode en modelnaam

Het TU2C-LINK model (U-serie) kan worden gebruikt in combinatie met vorige modellen (andere dan de U-serie).

Voor meer informatie over het model en de communicatiemethode, zie de volgende tabel.

Communicatiemethode	TU2C-LINK (U-serie)	TCC-LINK (andere dan de U-serie)
Buitenunit	MMY-MUP*** ↑ U-serie model	Andere dan aan de linkerkant (MMY-MAP***, MCY-MAP***, etc.)
Binnenunit	MM*-UP*** ↑ U-serie model	Andere dan aan de linkerkant (MM*-AP***, etc.)
Bedrade afstandsbediening	RBC-AMSU** ↑ U-serie model	Andere dan aan de linkerkant
Draadloze afstandsbedieningsontvanger	RBC-AXRU** ↑ U-serie model TCB-AXRU** ↑ U-serie model	Andere dan aan de linkerkant
Centraal bedieningsapparaat	***_***U** ↑ U-serie model	Andere dan aan de linkerkant

Wanneer de aangesloten buitenunit Super Multi u-serie (U-serie) is

Volg de specificaties van de bedrading in de onderstaande tabel zelfs wanneer er een combinatie is van U-serie en niet-U-serie in de aangesloten binneneenheden of afstandsbedieningen.

Specificaties van de bedrading

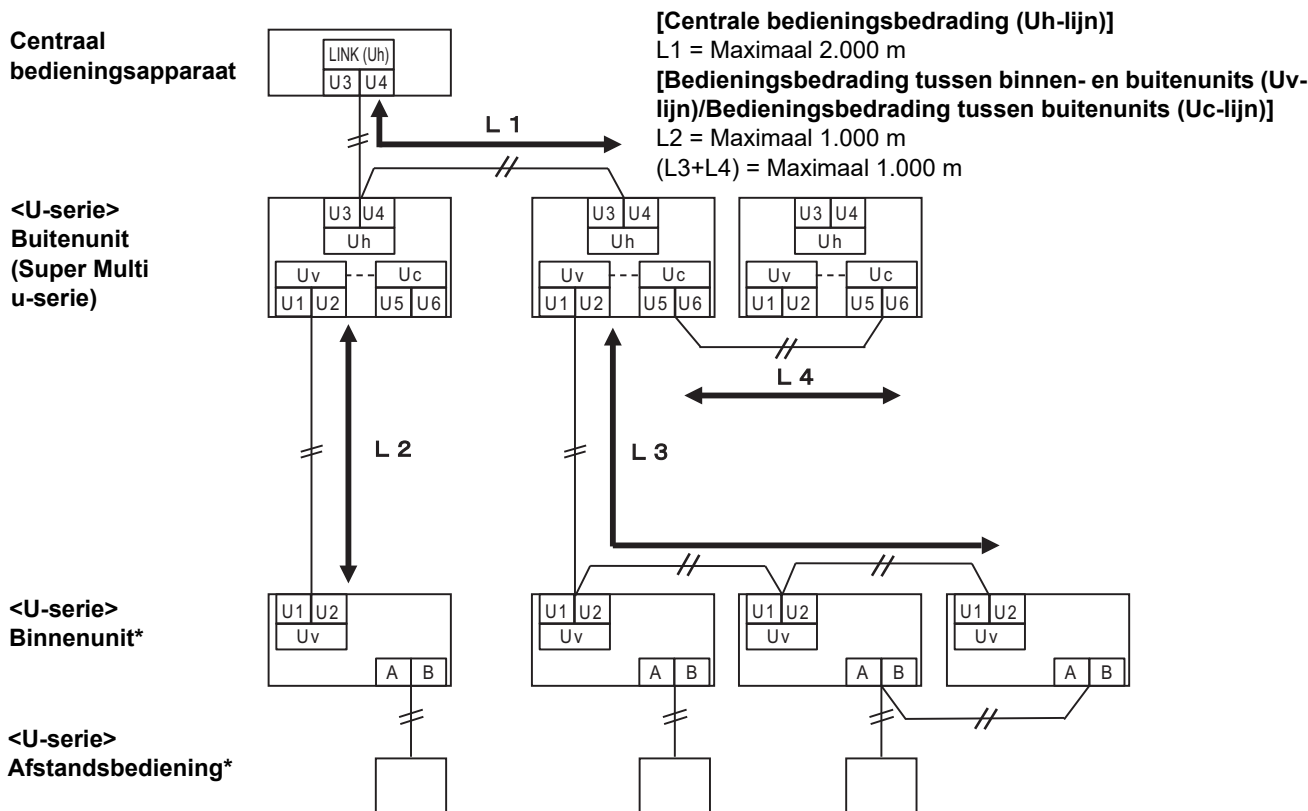
Item	Communicatielijn
	Centrale bedieningsbedrading (Uh-lijn)
Draaddiameter	1,0 tot 1,5 mm ² (tot 1.000 m)
	2,0 mm ² (tot 2.000 m)
Draadtype	2 geleiders, niet-polig
Draadtypes die kunnen worden gebruikt	Afgeschermd draad

VEREISTE

Bij het leggen van de bedieningsbedrading tussen de binnen- en buitenunits (Uv-lijn)/de bedieningsbedrading tussen buitenunits (Uc-lijn) en de centrale bedieningsbedrading (Uh-lijn), moet u hetzelfde draadtype en dezelfde diameter gebruiken voor elke lijn.

Het gebruiken van een combinatie van verschillende draadtypes en diameters kan leiden tot een communicatiefout.

Systeemschema



* De bedradingsspecificaties in het bovenstaande systeemschema zijn hetzelfde, zelfs wanneer de binnenunit of de afstandsbediening anders is dan de U-serie.

Wanneer de aangesloten buitenunits andere zijn dan de Super Multi u-serie (U-serie)

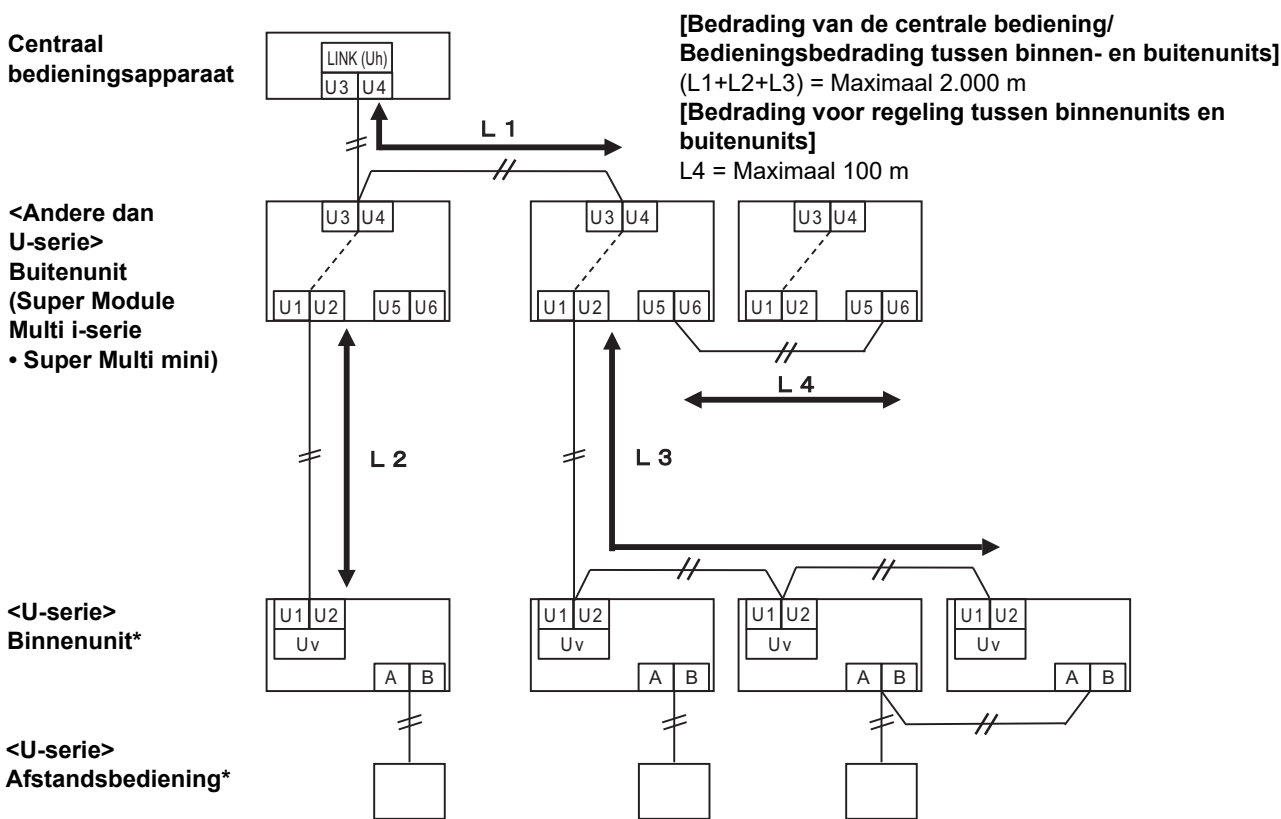
Specificaties van de bedrading

Item	Communicatielijn
	Bedieningsbedrading tussen binnen- en buitenunits en de bedrading van de centrale bediening
Draaddiameter	1,25 mm ² (tot 1.000 m)
	2,0 mm ² (tot 2.000 m)
Draadtype	2 geleiders, niet-polig
Draadtypes die kunnen worden gebruikt	Afgeschermd draad

VEREISTE

Bij het leggen van de bedieningsbedrading tussen de binnen- en buitenunits/de centrale bedieningsbedrading en de bedieningsbedrading tussen buitenunits, moet u hetzelfde draadtype en dezelfde diameter gebruiken voor elke lijn. Het gebruiken van een combinatie van verschillende draadtypes en diameters kan leiden tot een communicatiefout.

Systemschema



* De bedradingsspecificaties in het bovenstaande systemschema zijn hetzelfde, zelfs wanneer de binnenunit of de afstandsbediening anders is dan de U-serie.

Wanneer u verbinding maakt met een vorig model licht commercieel air conditioner, lucht-lucht warmte-uitwisseling lucht-/waterhittepomp of een algemene besturingsinterface voor apparatuur

Volg de specificaties van de bedrading in de onderstaande tabel zelfs wanneer er een combinatie is van U-serie en niet-U-serie in de aangesloten binnenunits of afstandsbedieningen.

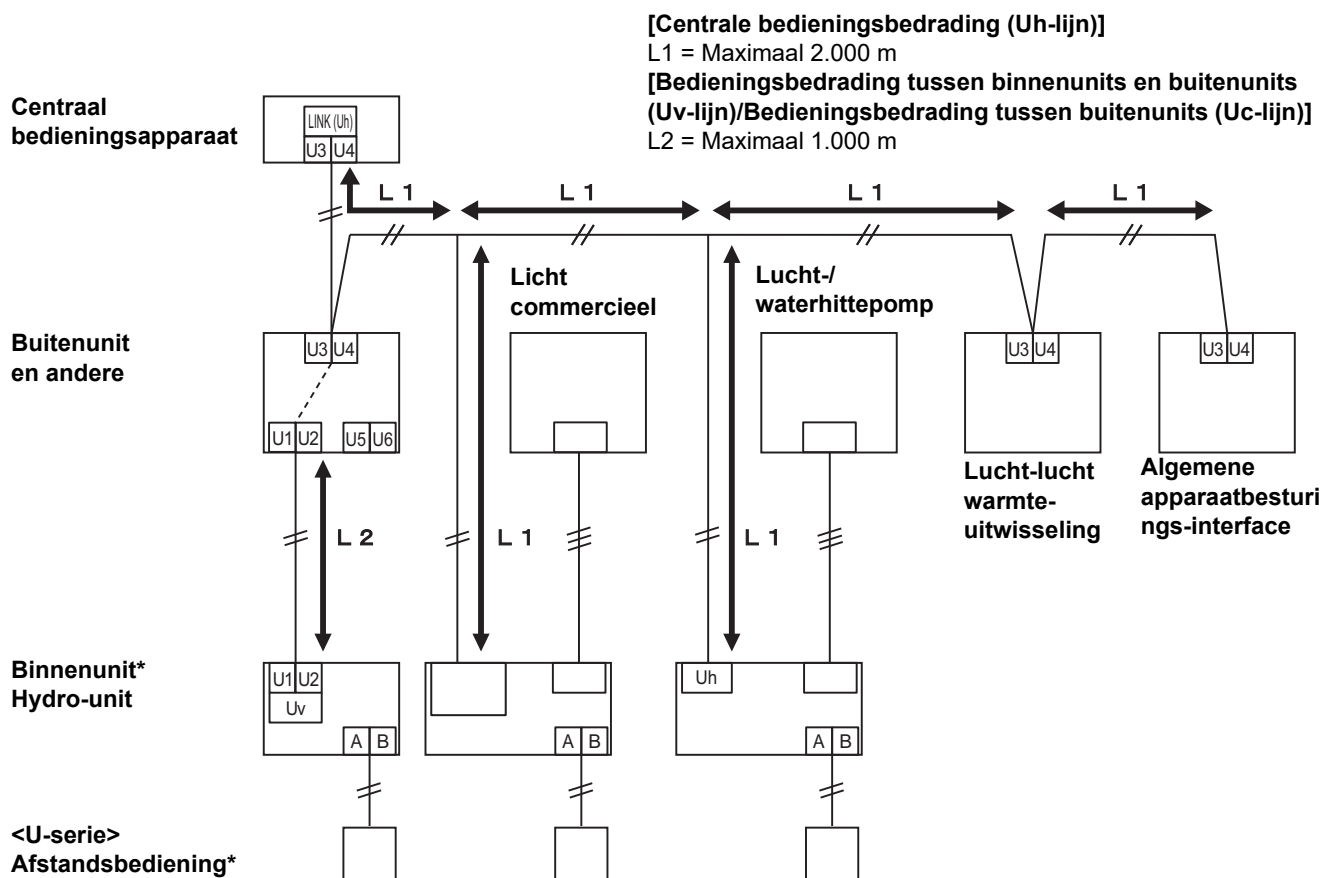
Specificaties van de bedrading

Item	Communicatielij
	Centrale bedieningsbedrading (Uh-lijn)
Draaddiameter	1,25 mm ² (tot 1.000 m)
	2,0 mm ² (tot 2.000 m)
Draadtype	2 geleiders, niet-polig
Draadtypes die kunnen worden gebruikt	Afgeschermd draad

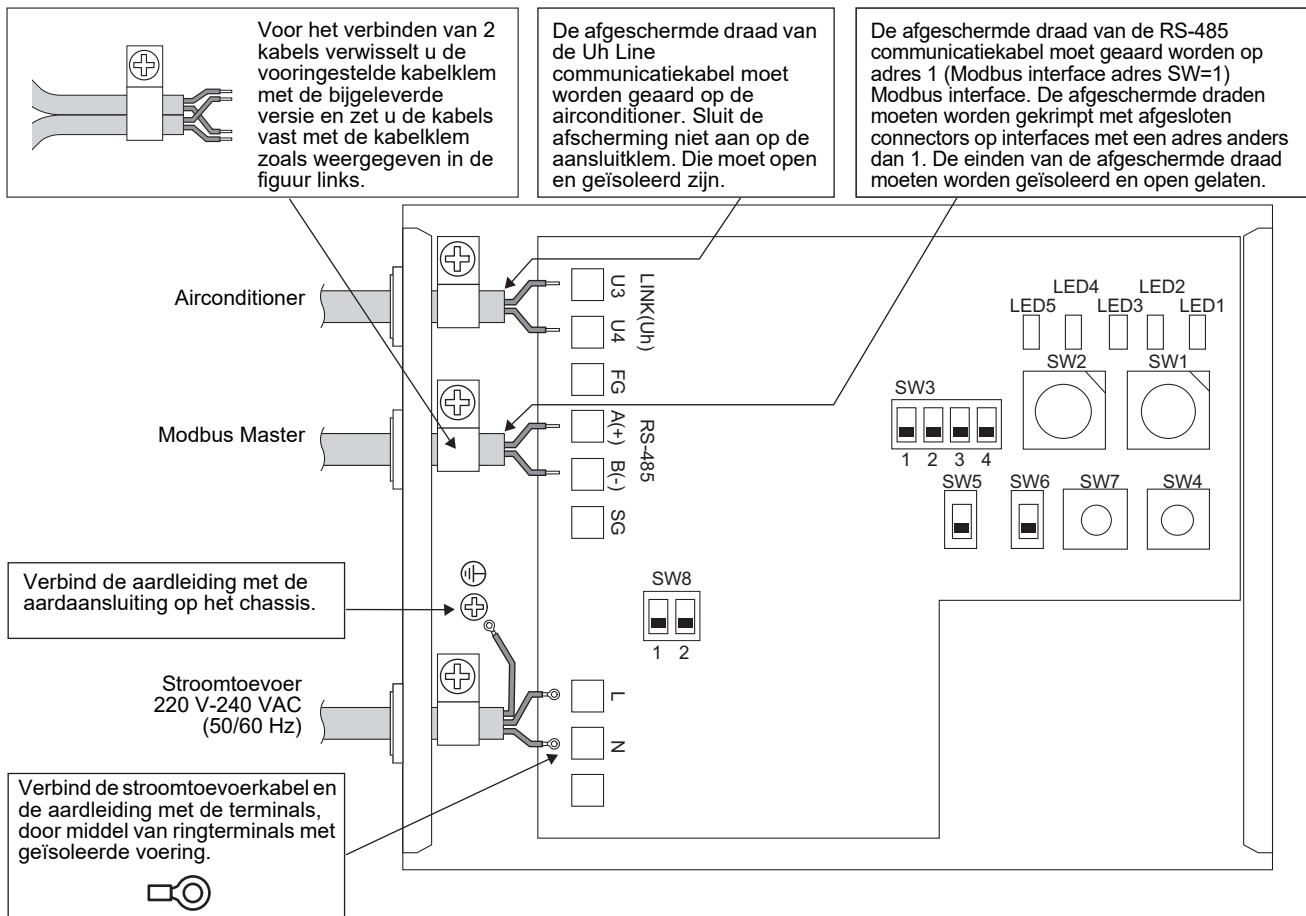
VEREISTE

Bij het leggen van de bedieningsbedrading tussen de binnen- en buitenunits (Uv-lijn)/de bedieningsbedrading tussen buitenunits (Uc-lijn) en de centrale bedieningsbedrading (Uh-lijn), moet u hetzelfde draadtype en dezelfde diameter gebruiken voor elke lijn. Het gebruiken van een combinatie van verschillende draadtypes en diameters kan leiden tot een communicatiefout.

Systemschema



* De bedradingsspecificaties in het bovenstaande systemeschema zijn hetzelfde, zelfs wanneer de binnenunit of de afstandsbediening anders is dan de U-serie.



VEREISTE

Ontkoppel het apparaat van de hoofdstroomtoevoer.

Deze toepassing moet worden verbonden met de hoofdstroomtoevoer door middel van een stroombreker of een schakelaar met contactscheiding van minstens 3 mm.

Bevestig de schroeven aan de terminal met 0,5 Nm torsiekracht.

■ Draadsverbinding

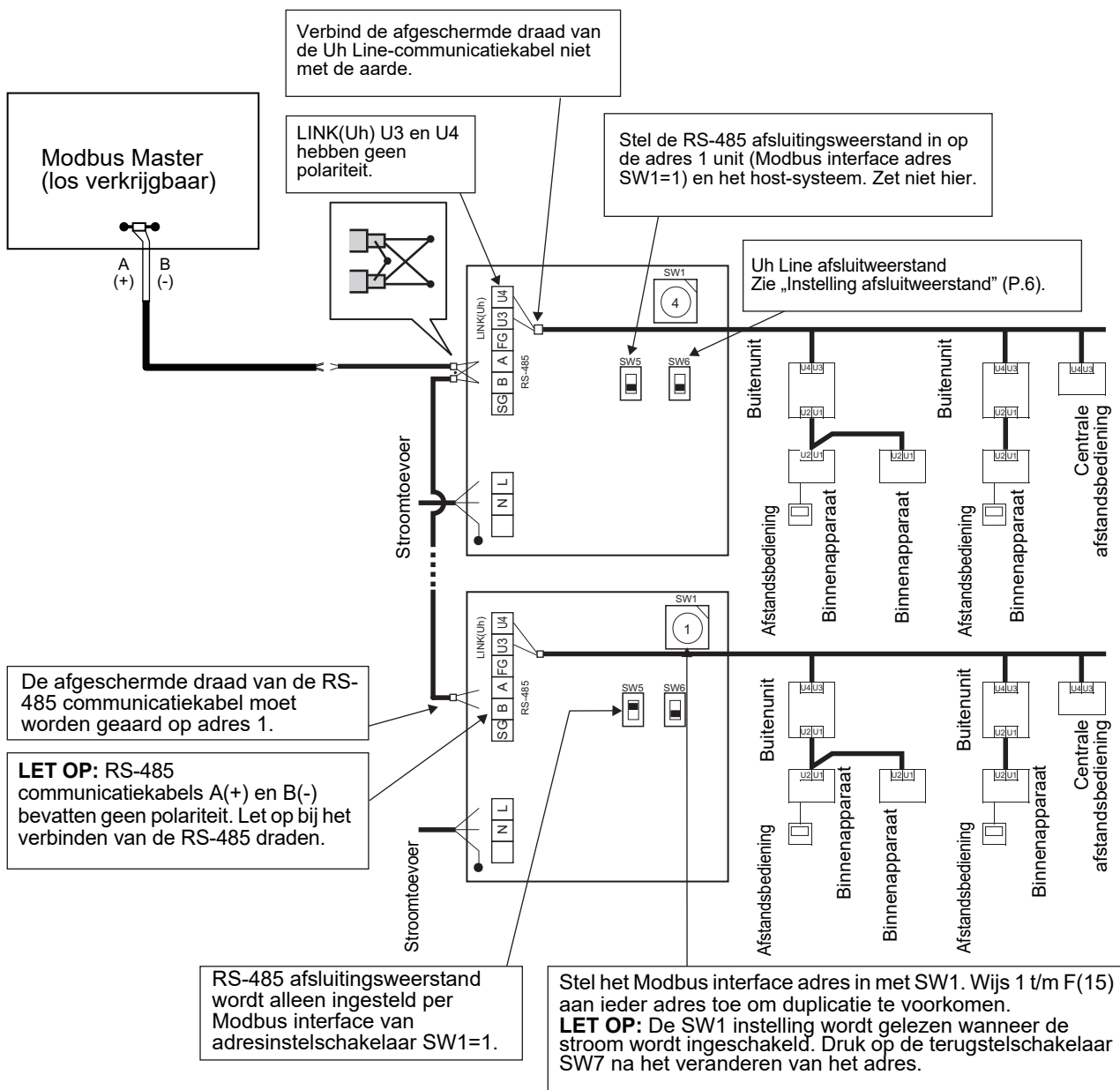
Het volgende beschrijft een voorbeeld van een verbinding waarbij twee of meer Modbus interface units worden gebruikt.

Instelling afsluitweerstand (Zie "6 Instelling" voor de instellingsmethode.)

- Zet de RS-485 afsluitweerstand op "120 ohm" voor adres1 (Modbus interface adres SW1=1) Modbus interface unit en stel in op "open" voor overige units.
- Stel de Uh Line afsluitweerstand in.
Zie „Instelling afsluitweerstand” (P.6).

Afgeschermd aarding

- De afgeschermd draad van de RS-485 communicatiekabel moet geaard worden op adres 1 (Modbus interface adres SW=1) Modbus interface. Bevestig de afgeschermd draad van de RS-485-communicatiekabel met de metalen kabelklem en schroef hem aan het chassis vast om te aarden. De afgeschermd draden moeten worden gekrimpt met afgesloten connectors op interfaces met een adres anders dan 1. De einden van de afgeschermd draad moeten worden geïsoleerd en open gelaten.
- Sluit de afscherming niet aan op de aansluitklem. Die moet open en geïsoleerd zijn. De afgeschermd draad van de Uh Line communicatiekabel moet worden geaard op de airconditioner.



6 Instelling

De volgende instellingen zijn nodig om de Modbus interface te gebruiken.

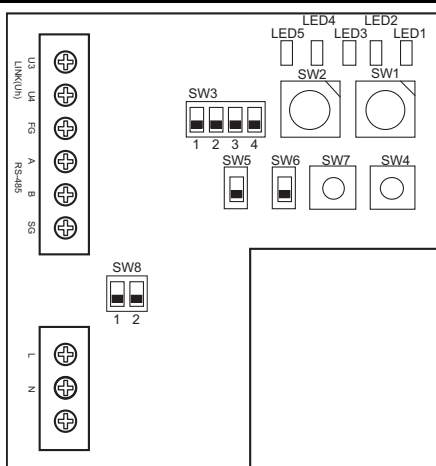
- SW1 Stelt de Modbus-slave-adressen van de Modbus-interface in.
Een enkele Modbus-interface maakt gebruik van drie Modbus-slave-adressen.
(Een adres voor de huidige interface en twee adressen voor potentiële interfaces.)
Wanneer twee of meer Modbus-interfaces worden gebruikt voor een enkele lijn RS-485-bus, stelt u de adressen in zoals aangegeven in de onderstaande tabel.
Wijs adresnummers toe in oplopende volgorde, van de kleinste tot de grootste.

Modbus-interface	Adres
Nr. 1	1
Nr. 2	4
Nr. 3	7
Nr. 4	10
Nr. 5	13

LET OP

- **Voor de Modbus interface met het adres SW1=1 voert u de afsluitingsweerstand instelling uit.**
- **Indien de SW1 instelling is gewijzigd, drukt u op de SW7 terugstelschakelaar. De nieuwe adresinstelling wordt gelezen.**
- **Indien de instelling van bit3 en bit4 van SW3 is gewijzigd, moet u op de SW7 terugstelschakelaar drukken. De nieuw ingestelde waarde wordt gelezen.**

- SW2 Test schakelaar Niet gebruikt tijdens bediening. Stel deze schakelaars in op nul (0) of "alles UIT".
- SW3 Test schakelaar
 - Bit1: Central controller ID instellingsmodusschakelaar
 - Bit2: Schakelt het LED5 display om voor tests.
 - Bit3, 4: RS-485 baudsnelheidsinstelling (9600/19200/38400) bps.
- SW4 Test schakelaar Niet gebruikt tijdens bediening.
- SW5 RS-485 afsluitingsweerstand keuzeschakelaar
Stel alleen "120 ohm" in als het Modbus interface adres SW=1 is en stel in op "open" voor overige Modbus interfaces.
- SW6 Uh Line afsluitingsweerstand keuzeschakelaar
Zie „Instelling afsluitweerstand” (P.6).
- SW7 Terugstelschakelaar
Indien u een SW1 adresinstelling gebruikt, drukt u op deze terugstelschakelaar na het instellen om de waarde ervan te lezen.
- SW8 Test schakelaar (Niet gebruikt tijdens bediening. doorgaans allen UIT)



SW1	Modbus interface adresinstelschakelaar					
	1-F	Modbus interface adres				
	0	Niet in gebruik				
SW2	Testschakelaar (doorgaans 0)					
SW3	Bit1: Uh Line communicatie instellingsmodus schakelaar. OFF (UIT): Normale omstandigheden; ON (AAN): Instellingsmodus central controller ID Bit2: Schakelt het LED5 display om voor tests. OFF (UIT) RS-485 communicatie status indicator. ON (AAN) Uh Line communicatie status indicator. Bit3, 4: RS-485 baudsnelheidsinstelling (9600/19200/38400) bps. 3 OFF (UIT), 4 OFF (UIT) 9600bps, 3 ON (AAN), 4 OFF (UIT) 19200bps, 3 OFF (UIT), 4 ON (AAN) 38400bps, 3 ON (AAN), 4 ON (AAN) 19200bps.					
SW4	Testschakelaar					
SW5	RS-485 afsluitingsweerstand keuzeschakelaar	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>120 ohm</td> <td>ON</td> <td>Open</td> </tr> </table>	ON	120 ohm	ON	Open
ON	120 ohm	ON	Open			
SW6	Uh Line afsluitingsweerstand keuzeschakelaar	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>100 ohm</td> <td>ON</td> <td>Open</td> </tr> </table>	ON	100 ohm	ON	Open
ON	100 ohm	ON	Open			
SW7	Terugstelschakelaar					
SW8	Test schakelaar (doorgaans allen UIT)					
LED1	Stroomindicator					
LED2	RS-485 communicatie status indicator					
LED3	Uh Line communicatie status indicator					
LED4	Uh Line communicatie status indicator					
LED5	Test indicator					

VEREISTE

- **RS-485 afsluitingsweerstand SW5 keuzeschakelaar**
Stel alleen "120 ohm" in als het Modbus interface adres SW=1 is en stel in op "open" voor overige Modbus interfaces.
- **De Uh Line afsluitingsweerstand moet op de airconditionerzijde worden gezet. Stel SW6 in op "open".**

■ Instellingsmodus central controller ID

De instellingsmodus central controller ID wijzigt de central controller ID van de Modbus-interface. (De central controller ID op het moment van verzending is central controller ID 20.)

Het ID-nummer van de central controller ID geeft het Uh Line-adres en de communicatieprioriteit voor het Uh-Line compatibele centraal bedieningsapparaat aan.

Wijzig de central controller ID in de volgende gevallen.

- Als u een Modbus-interface gebruikt met een centraal bedieningsapparaat dat niet compatibel is met Uh Line, stelt u de central controller ID in als "oude controller".

(1) Overgang naar de instellingsmodus central controller ID

- Als u het Modbus-slaveadres instelt met SW1, noteert u de SW1-waarde voordat u de central controller ID instelt.
- Schakel bit1 van SW3 in.

(2) Verificatie van central controller ID

- Als SW1 is ingesteld op 0, wordt central controller ID weergegeven door LED2 tot en met LED5.

○=ON (AAN), ●=OFF (UIT)

Central controller ID	LED5	LED4	LED3	LED2
Central controller ID7	●	●	●	○
Central controller ID8	●	●	○	●
Central controller ID9	●	●	○	○
Central controller ID10	●	○	●	●
Central controller ID11	●	○	●	○
Central controller ID12	●	○	○	●
Central controller ID13	●	○	○	○
Central controller ID14	○	●	●	●
Central controller ID15	○	●	●	○
Central controller ID16	○	●	○	●
Central controller ID17	○	●	○	○
Central controller ID18	○	○	●	●
Central controller ID19	○	○	●	○
Central controller ID20 (beginwaarde)	○	○	○	●
Oude controller	○	○	○	○

(3) Wijzigen van de central controller ID

- Wijzig SW1 in 1-F en druk op SW4.
- Als u een Modbus-interface gebruikt met een centraal bedieningsapparaat dat niet compatibel is met Uh Line, stelt u "oude controller" in.

Central controller ID	SW1
Central controller ID7	1
Central controller ID8	2
Central controller ID9	3
Central controller ID10	4
Central controller ID11	5
Central controller ID12	6
Central controller ID13	7
Central controller ID14	8
Central controller ID15	9
Central controller ID16	A
Central controller ID17	B
Central controller ID18	C
Central controller ID19	D
Central controller ID20 (beginwaarde)	E
Oude controller	F

OPMERKING

Omdat het Uh Line compatibele centraal bedieningsapparaat gebruik maakt van een central controller ID van een hoge orde, kan het instellen van de central controller ID1 tot en met ID6 niet met de Modbus-interface worden gedaan.

(4) Afsluiten van de instellingsmodus central controller ID

- Schakel bit1 van SW3 uit.
- Zet SW1 terug naar de waarde van het Modbus-slave-adres.

BELANGRIJK

Onmiddellijk na het inschakelen van de spanning voor de Modbus-interface, is de SW1-waarde het Modbus-slave-adres.

Als bij het inschakelen van de spanning de waarde van SW1 die van de central controller ID is of 0 is, zal de Modbus-interface niet goed werken.

Bij het afsluiten van de instellingsmodus voor de central controller ID, moet u de waarde van SW1 terugbrengen naar die van het Modbus-slave-adres.

7 Testcontrole (proefdraaien)

■ Voor u begint met de test (proefdraaien)

- Stel het centrale beheeradres van de binnenunit zo in dat dit niet overeenkomt met enig ander binnenunitadres.
- Let er op dat u op de SW7 terugstelschakelaar op de Modbus interface drukt nadat u een wijziging of toevoeging hebt aangebracht op het centraal beheeradres van de binnenunit.

■ Test (proefdraaien)

- (1) Controleer de communicatiestatus tussen de Modbus interface en de binnenunit of TCB-IFCG1TLE met LED5. Controleer of de communicatie tussen de Modbus interface en elke aangesloten binnenunit of TCB-IFCG1TLE normaal verloopt door een binnenunit of TCB-IFCG1TLE te selecteren met SW1 t/m SW3.

Bevestiging van procedure:

- Zet bit2 van SW3 op "AAN" tijdens normale werking.
- Stel het centraal beheeradres van de bewuste binnenunit in met SW1 en SW2. Stel SW1 en SW2 in volgens de "Binnenunit centraal beheeradres en SW1/SW2 instelling" volgens de onderstaande tabel.
- De communicatiestatus wordt aangegeven door LED5.

Communicatiestatus met binnenunit	LED5	Opmerkingen
Normaal	Verlichting	
Fout	Knipperend	Communicatie met de binnenunit was voorheen opgezet, maar is reeds uitgeschakeld.
Ongeldige binnenunit	Licht uit	Communicatie met de binnenunit is nog nooit opgezet.

- Het protocol voor communicatie met een binnenunit wordt weergegeven door LED4.

Protocol voor communicatie met binnenunit	LED4	Opmerking
In de communicatie via Uh Line	Aan	Wanneer Modbus-interface de communicatie uitvoert met de relevante binnenunit via Uh Line.
In communicatie gebaseerd op het oude communicatieprotocol	Knipperend	Wanneer de Modbus-interface communicatie uitvoert met de relevante binnenunit op basis van het oude communicatieprotocol.

- (Voorbeeld) Controleer de communicatiestatus van de binnenunit met centraal beheeradres 41.
Stel bit2 van SW3 in op "AAN" (ON), SW2 op "2" en SW1 op "8".

Binnenunit of TCB-IFCG1TLE centraal beheeradres en SW1/SW2 instelling

Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1	Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1	Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1	Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1
1	0	0	17	1	0	33	2	0	49	3	0
2	0	1	18	1	1	34	2	1	50	3	1
3	0	2	19	1	2	35	2	2	51	3	2
4	0	3	20	1	3	36	2	3	52	3	3
5	0	4	21	1	4	37	2	4	53	3	4
6	0	5	22	1	5	38	2	5	54	3	5
7	0	6	23	1	6	39	2	6	55	3	6
8	0	7	24	1	7	40	2	7	56	3	7
9	0	8	25	1	8	41	2	8	57	3	8
10	0	9	26	1	9	42	2	9	58	3	9
11	0	A	27	1	A	43	2	A	59	3	A
12	0	B	28	1	B	44	2	B	60	3	B

Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1	Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1	Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1	Centraal beheeradres voor binnenunit	SW2	SW1
13	0	C	29	1	C	45	2	C	61	3	C
14	0	D	30	1	D	46	2	D	62	3	D
15	0	E	31	1	E	47	2	E	63	3	E
16	0	F	32	1	F	48	2	F	64	3	F
65	4	0	81	5	0	97	6	0	113	7	0
66	4	1	82	5	1	98	6	1	114	7	1
67	4	2	83	5	2	99	6	2	115	7	2
68	4	3	84	5	3	100	6	3	116	7	3
69	4	4	85	5	4	101	6	4	117	7	4
70	4	5	86	5	5	102	6	5	118	7	5
71	4	6	87	5	6	103	6	6	119	7	6
72	4	7	88	5	7	104	6	7	120	7	7
73	4	8	89	5	8	105	6	8	121	7	8
74	4	9	90	5	9	106	6	9	122	7	9
75	4	A	91	5	A	107	6	A	123	7	A
76	4	B	92	5	B	108	6	B	124	7	B
77	4	C	93	5	C	109	6	C	125	7	C
78	4	D	94	5	D	110	6	D	126	7	D
79	4	E	95	5	E	111	6	E	127	7	E
80	4	F	96	5	F	112	6	F	128	7	F

(2) Controleer de communicatiestatus tussen Modbus interface en buitenunit met LED5.

Controleer of de communicatie tussen Modbus interface en elke aangesloten buitenunit normaal gesproken wordt uitgevoerd door een buitenunit te selecteren met SW1 tot SW3.

Controleprocedure:

- Stel bit2 van SW3 in op "AAN" tijdens normale werking.
- Stel het lijnadres van de doelbuitenunit in met SW1 en SW2.
Stel SW1 en SW2 in volgens de onderstaande tabel, genaamd "Lijnadres van buiteneenheid en SW1/SW2-instelling".
- Communicatiestatus wordt weergegeven door LED5.

Communicatiestatus met buitenunit	LED5	Opmerkingen
Normaal	Verlichting	Modbus interface is in communicatie met de buitenunit.
Fout	Knipperend	De communicatie met de buitenunit is eerder tot stand gebracht, maar is momenteel uitgeschakeld.
Ongeldige buitenunit	Licht uit	Communicatie met de buitenunit is nooit tot stand gebracht.

- Het protocol voor communicatie met een buitenunit wordt weergegeven door LED4.

Protocol voor communicatie met buitenunit	LED4	Opmerking
In de communicatie via Uh Line	Aan	Wanneer Modbus interface de communicatie uitvoert met de relevante buitenunit via Uh Line.
In communicatie gebaseerd op het oude communicatieprotocol	Knipperend	Wanneer de Modbus interface communicatie uitvoert met de relevante buitenunit op basis van het oude communicatieprotocol.

(Voorbeeld) Controleer de communicatiestatus van de buitenunit met het lijnadres van 10.

Stel bit1 van SW3 in op "AAN", SW2 op "8" en SW1 op "9".

Lijnadres van buitenunit en SW1/SW2-instelling

Lijnadres van buitenunit	SW2	SW1	Lijnadres van buitenunit	SW2	SW1
1	8	0	17	9	0
2	8	1	18	9	1
3	8	2	19	9	2
4	8	3	20	9	3
5	8	4	21	9	4
6	8	5	22	9	5
7	8	6	23	9	6
8	8	7	24	9	7
9	8	8	25	9	8
10	8	9	26	9	9
11	8	A	27	9	A
12	8	B	28	9	B
13	8	C	29	9	C
14	8	D	30	9	D
15	8	E	31	9	E
16	8	F	32	9	F

OPMERKING

Voor airconditioner (multi-type) worden de lijnadressen van buitenunit 29 tot 32 niet gebruikt.

(3) Voer de controle uit van de communicatiestatus tussen de Modbus interface en de Modbus Master.

Controleer of de communicatie met de Modbus Master normaal wordt uitgevoerd.

Als bit2 van SW3 is ingesteld op "OFF" (UIT), wordt de communicatiestatus met de Modbus Master getoond door LED5.

Communicatiestatus met Modbus Master	LED5	Opmerkingen
Normale ontvangst	Verlichting	Licht een seconde op
Fout	Licht uit	Er is een communicatiefout opgetreden, of er zijn geen gegevens ontvangen.

■ LED indicatie tijdens normale werking

LED		Beschrijving
LED1	Stroomindicator	Lampen tijdens aangeschakelde stroom.
LED2	RS-485 communicatie statusindicator	Knippert tijdens RS-485 communicatie.
LED3	Uh Line communicatie status indicator	Knippert tijdens Uh Line communicatie.
LED4	Uh Line communicatiefout indicator	Licht tijdelijk op wanneer de Uh Line bezig is.
LED5	Test indicator	Zoals gebruikt in testwerking.

Manufacturer / Importer

Name of manufacturer (制造商)

Toshiba Carrier Corporation

东芝开利株式会社

Address, city, country (住址)

72-34 Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

212-0013, JAPAN

神奈川県川崎市幸区堀川町 72 番地 34

Name of the Importer/Distributor in EU

Toshiba Carrier EUROPE S.A.S

Address, city, country

Route de Thil 01120 Montluel FRANCE

Name of the Importer/Distributor in UK

Toshiba Carrier UK Ltd

Address, city, country

Porsham Close, Belliver Industrial Estate,

PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB. United Kingdom

在中国的进口商 / 分销商名称

东芝开利空调销售 (上海) 有限公司

地址, 城市, 国家

上海市西藏中路 268 号来福士广场办公楼 501 室

Toshiba Carrier Corporation

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

DEC0309107-1