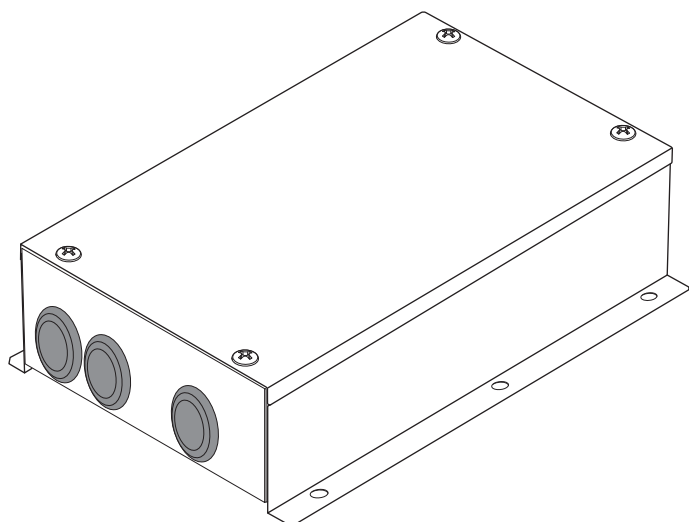


Modbus-grensesnitt

Modellbetegnelse:

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>



- Takk for at du kjøpte TOSHIBAs Modbus-grensesnitt.
- Vennligst les denne brukerveiledningen nøye på forhånd, slik at Modbus-grensesnittet blir riktig installert.

Innhold

1	Sikkerhetsregler	2
2	Innledning	3
3	Før montering	4
4	Montering	4
5	Tilkobling av strømkabler/jordledninger/kommunikasjonskabler	5
6	Innstillinger	13
7	Prøvekjøring	17

1 Sikkerhetsregler





- Les disse sikkerhetsreglene nøye før du monterer.
- Sikkerhetsreglene som er beskrevet under inneholder viktige punkter vedrørende sikkerhet. De må overholdes uten unntak.
Sørg for at du har forstått de følgende detaljene (indikasjoner og symboler) før du leser hovedteksten, og følg instruksjonene.
- Etter at monteringen er fullført, må det utføres prøvekjøring av enheten for å kontrollere at det ikke oppstår problemer. Forklar til kunden hvordan enheten skal brukes og vedlikeholdes.
- Be kunden om å oppbevare denne brukerveiledningen på et tilgjengelig sted med tanke på fremtidig bruk.

Indikasjon	Indikasjonens betydning
 ADVARSEL	En slik markering ved teksten indikerer at unnlatelse av å følge instruksjonene i advarselen kan føre til alvorlig fysisk skade (*1) eller tap av liv dersom produktet behandles feil.
 FORSIKTIG	En slik markering ved teksten indikerer at unnlatelse av å følge instruksjonene i advarselen kan føre til fysisk skade (*2) eller skade på eiendom (*3) dersom produktet behandles feil.



*1: Alvorlig fysisk skade vil si tap av syn, brannskader, elektrisk støt, benbrudd, forgiftning og andre skader som gir ettervirkninger og krever innleggelse på sykehus eller langvarig behandling som poliklinisk pasient.

*2: Fysisk skade vil si brannskader, elektrisk støt og andre skader som ikke krever innleggelse på sykehus eller langvarig behandling som poliklinisk pasient.



*3: Skade på eiendom vil si skade på bygninger, innbo og løsøre, buskap og kjæledyr.

Symboler	Symbolenes betydning
	“  ” Indikerer forbudte elementer. Det faktiske innholdet av dette forbudet indikeres av et bilde eller en tekst plassert inne i eller ved siden av det grafiske symbolet.
	“  ” Indikerer obligatoriske (nødvendige) elementer. Det faktiske innholdet av det obligatoriske elementet indikeres av et bilde eller en tekst plassert inne i eller ved siden av det grafiske symbolet.

ADVARSEL

	<ul style="list-style-type: none"> • Be en autorisert forhandler eller kvalifisert installatør om å montere eller demontere denne enheten. Feilaktig montering kan føre til elektrisk støt eller brann. • Elektrisk arbeid må utføres av en kvalifisert elektriker i henhold til installasjonsveiledningen. Arbeidet må oppfylle alle lokale, nasjonale og internasjonale forskrifter. Feil utført arbeid kan føre til elektrisk støt eller brann. • Påse at alle hovedbrytere for strømforsyning er slått av før elektrisk arbeid av noe slag påbegynnes. Unnlatelse av å overholde dette, kan føre til elektrisk støt.
	<ul style="list-style-type: none"> • Enheten må ikke modifiseres. Det kan oppstå brann eller elektrisk støt.

FORSIKTIG

	<ul style="list-style-type: none"> • Ikke monter denne enheten på steder der det kan lekke eksplosjonsfarlig gass. Hvis det lekker gass som samler seg rundt enheten, kan det oppstå brann.
	<ul style="list-style-type: none"> • Utfør koplinger korrekt i henhold til spesifisert strømkapasitet. Unnlatelse av å overholde dette, kan føre til kortslutning, overoppheting eller brann. • Bruk forhåndsdefinerte kabler, og koble dem til på forskriftsmessig måte. Sørg for at tilkoblingsklemmen ikke utsettes for ekstern påkjenning. Det kan forårsake eksoterm eller brann.

2 Innledning

■ Applikasjoner/Funksjoner/Spesifikasjoner

Applikasjoner

- Modbus-grensesnittet brukes til å koble til klimaanlegg "med TU2C-LINK Uh Line (heretter kalt Uh Line) installert" og TCB-IFCG1TLE til Modbus*-systemet.

Funksjoner

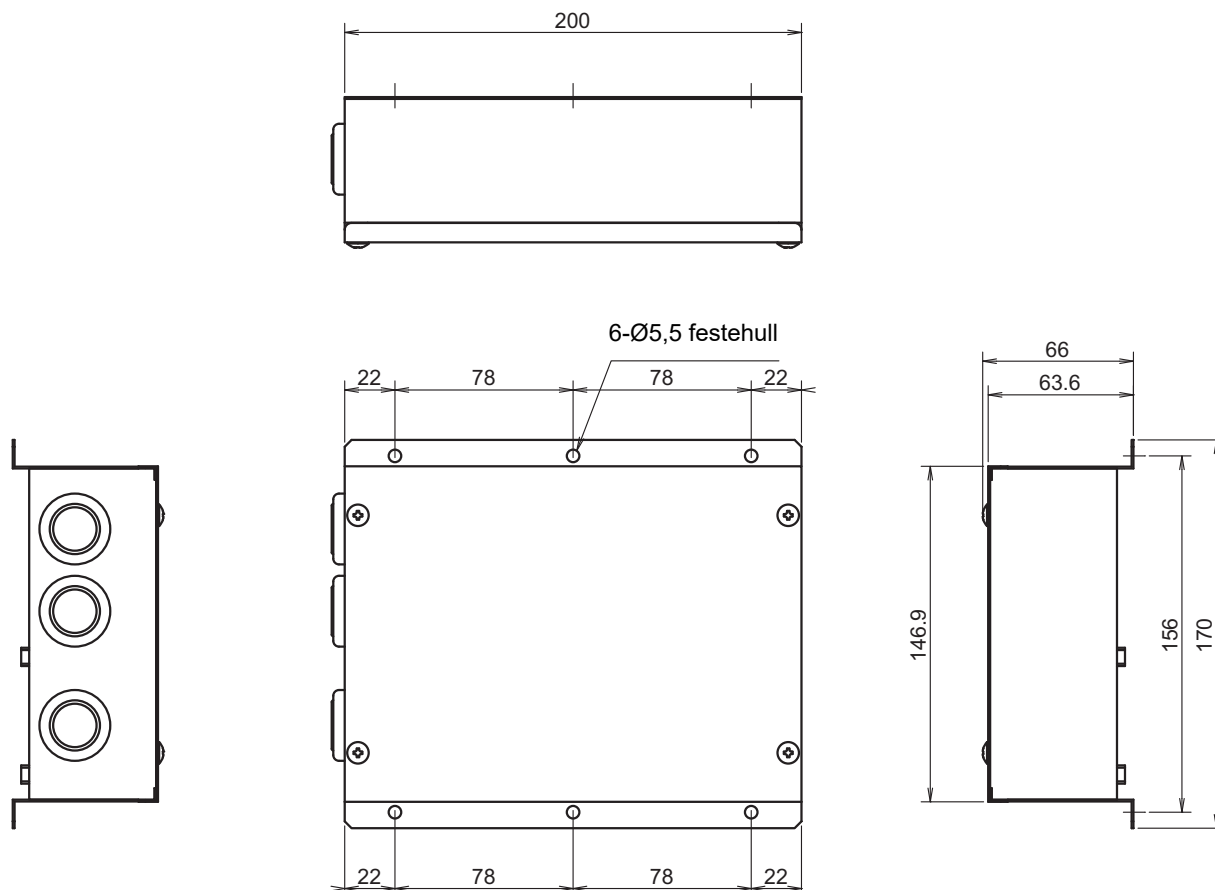
- Modbus-grensesnittet konverterer signaler mellom Uh Line og Modbus Master.

Spesifikasjoner

Strømforsyning	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Strømforbruk	3 W
Driftstemperatur/fuktighet	0 til 40 °C, 10 til 90 % RH (ingen kondens)
Lagringstemperatur	-20 til +60 °C
Chassismateriale	Galvanisert båndmetall 0,8 t (uten belegg)
Mål	66 (H) x 170 (B) x 200 (D) mm
Masse	1,1 kg

* Merknad) "Modbus" er et registrert varemerke for Schneider Electric SA.

■ Utvendig tegning



3 Før montering

Kontroller at det følgende finnes i pakken.

Nr.	Del	Antall	Bemerkninger
1	Modbus-grensesnitt	1	
2	Installasjonsveiledning	1	
3	Skrue	4	M4 x 12 mm plateskruer
4	Kabelklemme	1	

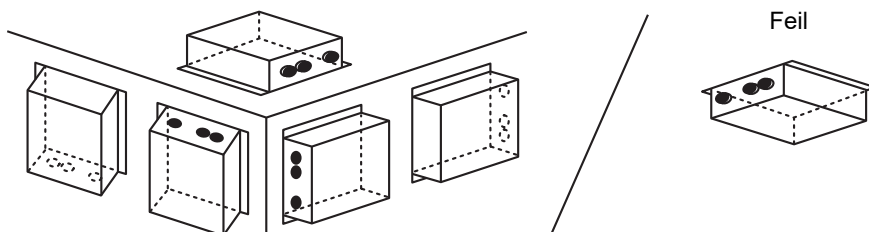
Bruk følgende installasjonsmateriale for å koble sammen kommunikasjonskablene og strømkablene. (Anskaffes lokalt)

Nr.	Linje	Beskrivelse	
		Type	
1	For Uh Line	Størrelse på ledning	Referer til "Koblings skjema for kontrollkabling" (P.7 - P.11).
		Lengde	
		Type	
2	For RS-485	Type	2-ledete skjermete ledninger
		Størrelse på ledning	1,25 mm ² , 500 m maks.
		Lengde	(samlet lengde)
3	For strøm	Type	H07 RN-F eller 245IEC66
		Størrelse på ledning	0,75 mm ² , 50 m maks.

4 Montering

■ Montering og orientering av Modbus-grensesnitt

Som vist under er det fem måter å montere Modbus-grensesnittet på, alle på vegg eller plate. Bruk de påfestede skruene.



KRAV

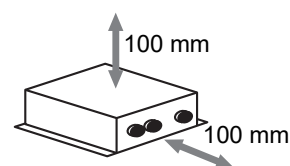
Ikke monter enheten på noen av de følgende steder.

- Et fuktig eller vått sted
- Et støvete sted
- Et sted som er utsatt for direkte sollys
- Et sted hvor det står en TV eller en radio mindre enn én meter unna
- Et sted som er utsatt for regn (utendørs, under et takskjegg o.l.)

■ Plass til montering og vedlikehold

Før montering må det settes av plass til tilkobling gjennom kabelinnføring på siden og plass til vedlikehold på oversiden.

De andre sidene kan legges inntil andre objekter.



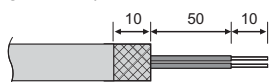
5 Tilkobling av strømkabler/jordledninger/kommunikasjonskabler

⚠ FORSIKTIG

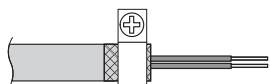
- RS-485-kommunikasjonskablene har polaritet. Koble A(+) til A(+) og B(-) til B(-). Hvis tilkoblingen gjøres med feil polaritet, vil ikke enheten fungere.
- Uh Line-kommunikasjonskabelen har ingen polaritet.

Koble strømkabler, jordledninger og kommunikasjonskabler til de spesifiserte tilkoblingspunktene på rekkeklemmen.

Lengde på avisolert RS-485-kommunikasjonskabel (ikke-skjermede ledningsender)

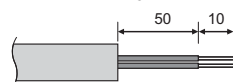


Fastklemming av RS-485-kommunikasjonskabel (adresse 1)

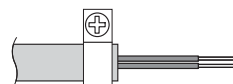


RS-485-kommunikasjonskabelen må være jordet på Modbus-grensesnittadresse 1 (Modbus-grensesnittadresse SW=1). Fest RS-485-kommunikasjonskabelens skjermete ledning med en metallkabelklemme og skru den til chassiset for å jorde den.

Lengde på avisolert RS-485- (skjermede ledningsender) og Uh Line-kommunikasjonskabel

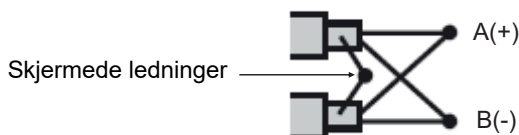
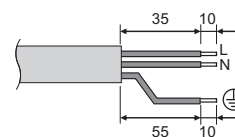


Fastklemming av kommunikasjonskabel



Den skjermete ledningen må ikke kobles til jordingen. Den må være åpen og isolert.

Lengde på avisolert strømkabel



De skjermete ledningene må være krympet med kabelsko på grensesnitt med andre adresser enn 1 og på ikke-skjermede ledningesender.

Innstilling av koblingsmotstand

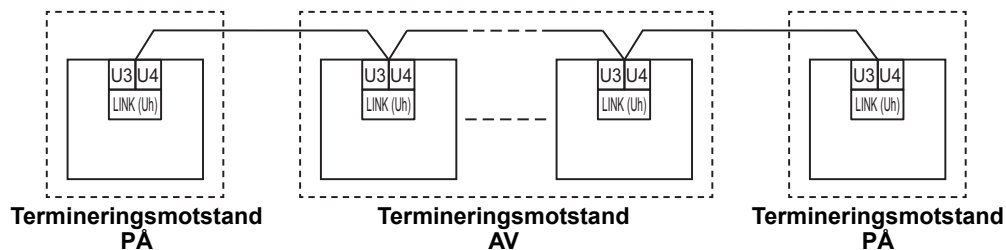
- Innstilling for TU2C-LINK / TCC-LINK-termineringsmotstand..... <For TCC-LINK>

La kun én linje med avslutningsmotstand i grensesnittkortet til utendørsenheten (midtre enhet) være PÅ, og slå alle andre AV. (Se koblingsskjemaet som er festet til utendørsenheten for plasseringen av SW.)

<For TU2C-LINK>

For den sentrale kontrollledningen (Uh linjen), angi avslutningsmotstanden som er lengst borte fra kablingen mellom denne sentrale kontrolleren og den andre enheten (VRF Lett kommersiell, Luft-til-luftvarmeveksler, universal kontrollgrensesnitt, luft til vann-varmepumpen) til PÅ.

Se håndboken for hver modell for innstillingsmetoden for avslutningsmotstand.



Vernejordingsprosess

- Sentralkontrollkablignens skjermede kabel..... Når du bruker central remote controller med en enhet, åpner du den skjermede ledningen til sentralkontrollkablingen og utfører isolasjonsbehandling. Når du bruker central remote controller med flere enheter, kobler du skjermingen til sentralkontrollkablingen til den lukkede enden og åpner skjermingen ved den andre enden av central remote controller for å utføre isolasjonsbehandling. Utfør skjermet jording av sentralkontrollkablingen på klimaanleggets side.

KRAV

- Pass på å installere en kretsbytter eller allpolig isolasjonsbytter (med en kontaktbytteravstand på minst 3 mm) på strømforsyningens primære side.
- Fest skruene til terminalen med et dreiemoment på 0,5 N•m.

■ Kablingsskjema for kontrollkabling

Kommunikasjonsmetode og modellnavn

TU2C-LINK-modellen (U -serien) kan brukes sammen med andre tidligere modeller (andre enn U-serien).

For detaljer om kommunikasjonsmetode og modell, se følgende tabell.

Kommunikasjonsmetode	TU2C-LINK (U-serien)	TCC-LINK (andre enn U-serien)
Utendørsenhet	MMY-MUP*** ↑ U-serie-modell	Annet enn til venstre (MMY-MAP***, MCY-MAP***, osv.)
Innendørsenhet	MM*-UP*** ↑ U-serie-modell	Annet enn til venstre (MM*-AP***, osv.)
Kablet fjernkontroller	RBC-AMSU** ↑ U-serie-modell	Annet enn til venstre
Trådløs fjernkontrollermottaker	RBC-AXRU** ↑ U-serie-modell TCB-AXRU** ↑ U-serie-modell	Annet enn til venstre
Sentralstyringsenhet	***_***U** ↑ U-serie-modell	Annet enn til venstre

Når den tilkoblede utendørsenheten er Super Multi u-serien (U-serien)

Følg kabelspesifikasjoner i tabellen nedenfor, selv når det er en blanding av U-serier og ikke-U-serier i de tilkoblede innendørsenhetene eller fjernkontrollene.

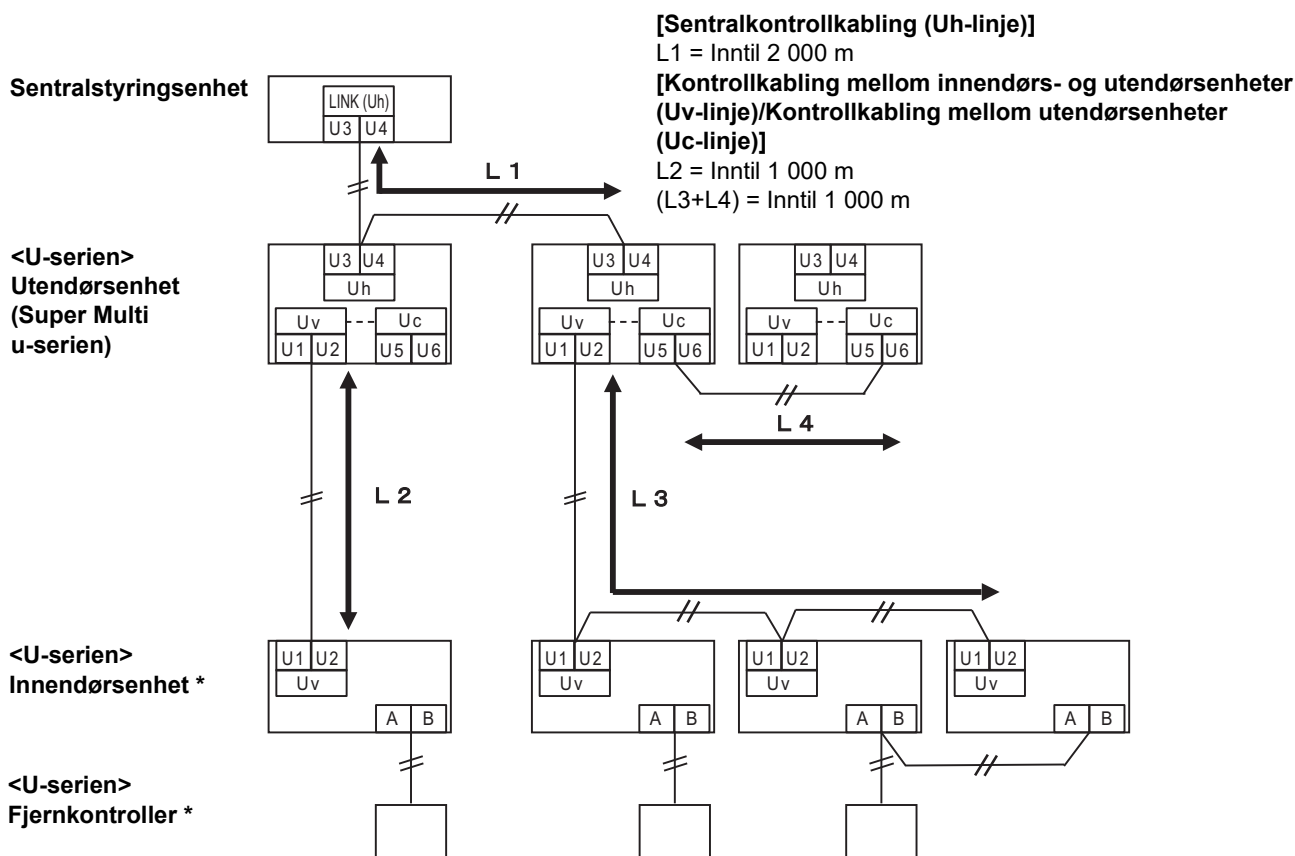
Kabelspesifikasjoner

Punkt	Kommunikasjonslinje
	Sentralkontrollkabling (Uh-linje)
Ledningdiameter	1,0 til 1,5 mm ² (inntil 1 000 m)
	2,0 mm ² (inntil 2 000 m)
Ledningstype	2-ledete, ikke-polariserte
Ledningstyper som kan brukes	Skjernet ledning

KRAV

Ved kabling av kontrollkabling mellom innendørs- og utendørsenheter (Uv-linje)/kontrollkabling mellom utendørsenheter (Uc-linje) og sentralkontrollkabling (Uh-linje), må du bruke samme ledningstype og diameter for hver linje. Bruk av forskjellige ledningstyper og diametere kan føre til kommunikasjonsfeil.

Systemdiagram



* Kabelspesifikasjonene i systemdiagrammet ovenfor er de samme selv når innendørsenheten eller fjernkontrolleren er andre enn U-serien.

Når de tilkoblede utendørsenhetene er annen enn Super Multi u-serien (U-serien)

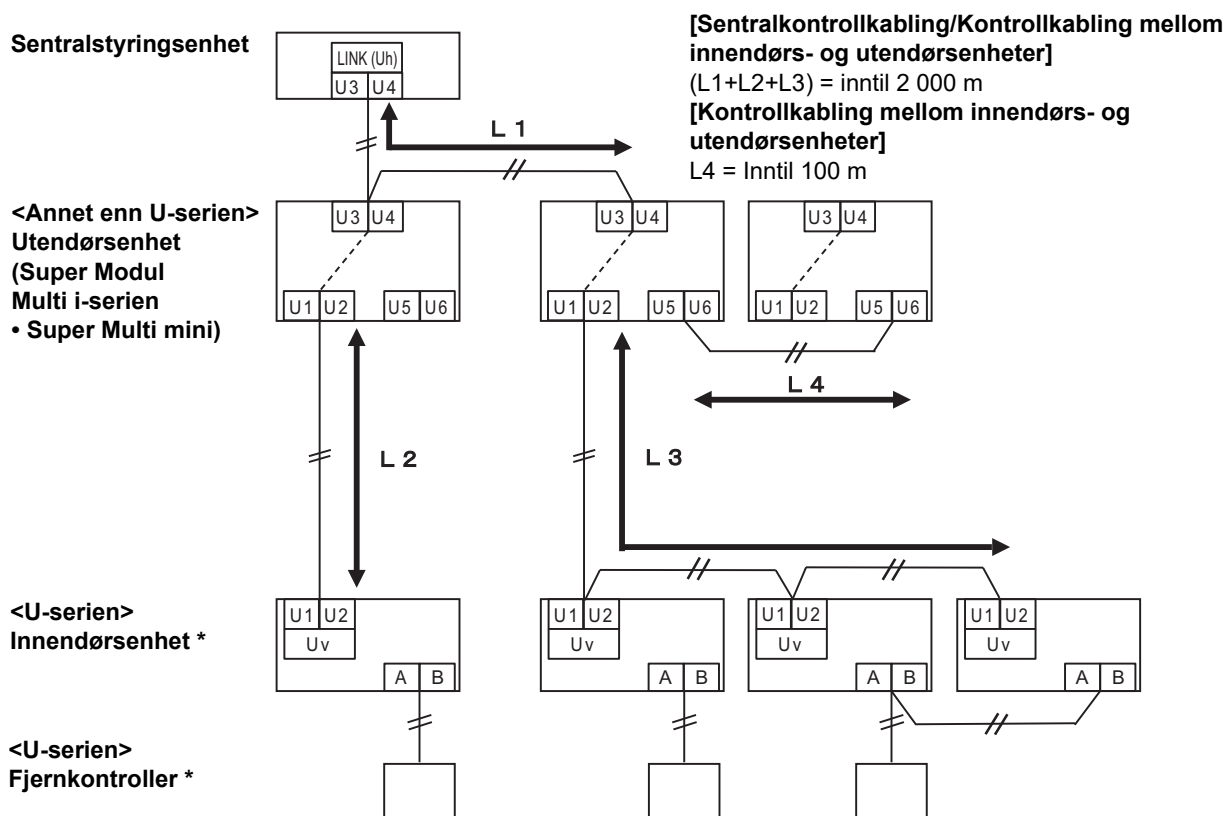
Kabelspesifikasjoner

Punkt	Kommunikasjonslinje
	Kontrollkabling mellom innendørs- og utendørsenheter og sentralkontrollkabling
Ledningdiameter	1,25 mm ² (inntil 1 000 m)
	2,0 mm ² (inntil 2 000 m)
Ledningstype	2-ledete, ikke-polariserte
Ledningstyper som kan brukes	Skjermet ledning

KRAV

Ved kabling av kontrollkablingen mellom innendørs- og utendørsenheter/sentralkontrollkabling, og kontrollkablingen mellom utendørsenheter, bruker du den samme ledningstypen og diameteren for hver linje. Bruk av forskjellige ledningstyper og diametere kan føre til kommunikasjonsfeil.

Systemdiagram



* Kabelspesifikasjonene i systemdiagrammet ovenfor er de samme selv når innendørsenheten eller fjernkontrolleren er andre enn U-serien.

Når du kobler til en tidligere lett kommersielt klimaanleggmodell, luft-til-luft-varmeutveksler, luft-til-vann varmepumpe, eller kontrollgrensesnitt for universalutstyr

Følg kabelspesifikasjoner i tabellen nedenfor, selv når det er en blanding av U-serier og ikke-U-serier i de tilkoblede innendørsenheter eller fjernkontrollene.

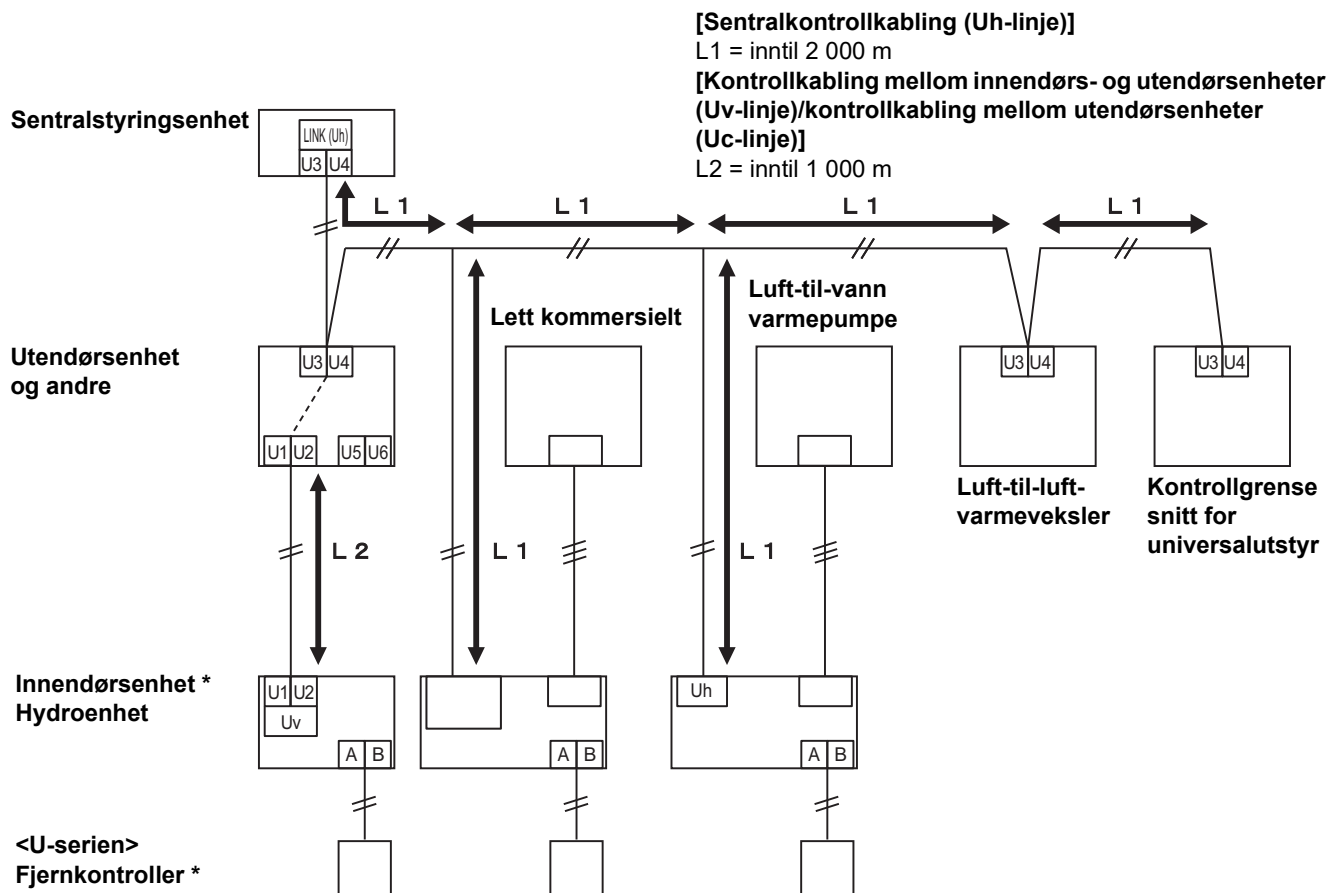
Kabelspesifikasjoner

Punkt	Kommunikasjonslinje
	Sentralkontrollkabling (Uh-linje)
Ledningdiameter	1,25 mm ² (inntil 1 000 m)
	2,0 mm ² (inntil 2 000 m)
Ledningstype	2-ledete, ikke-polariserte
Ledningstyper som kan brukes	Skjernet ledning

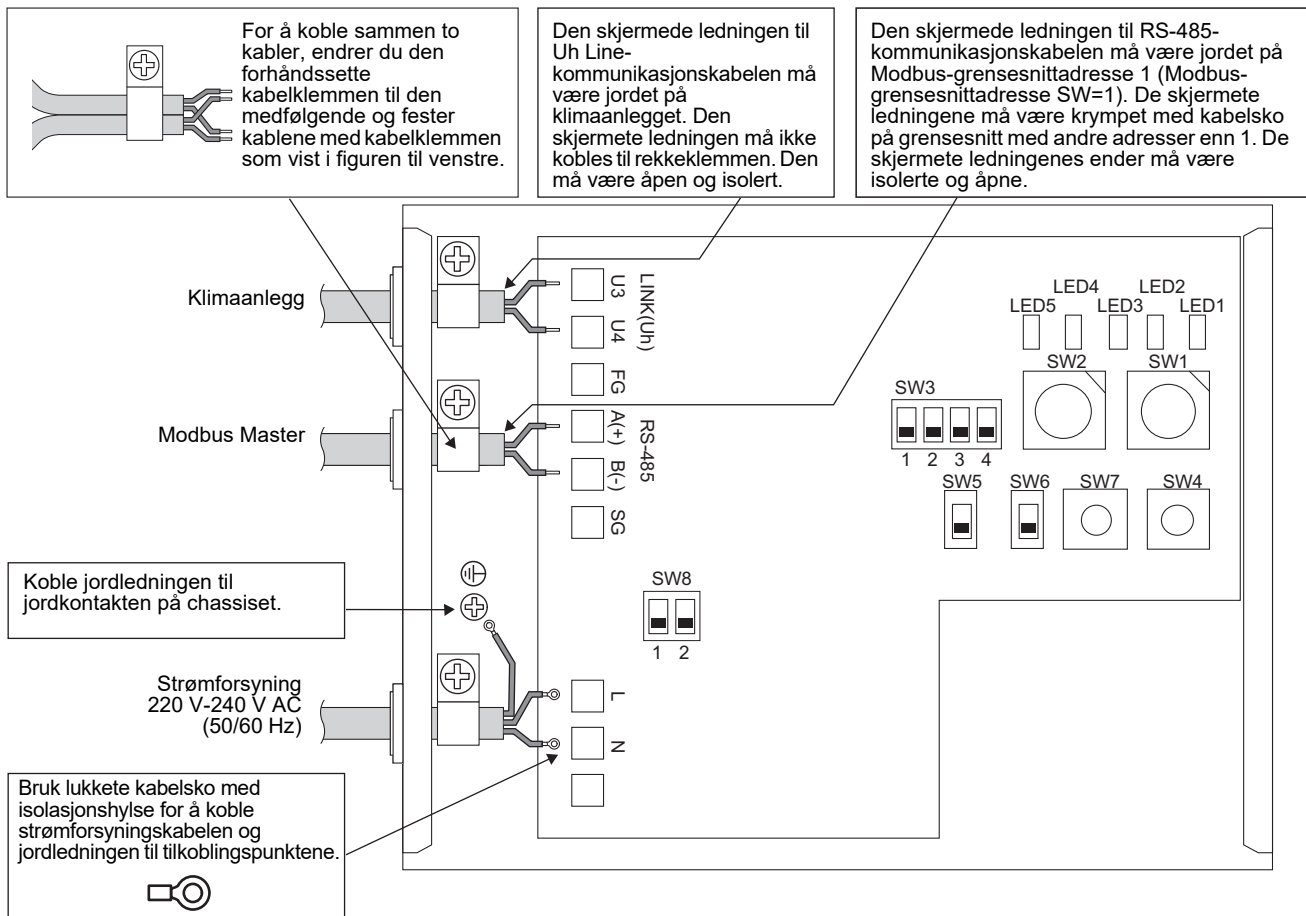
KRAV

Ved kabling av kontrollkabling mellom innendørs- og utendørsenheter (Uv-linje)/kontrollkabling mellom utendørsenheter (Uc-linje) og sentralkontrollkabling (Uh-linje), må du bruke samme ledningstype og diameter for hver linje. Bruk av forskjellige ledningstyper og diametere kan føre til kommunikasjonsfeil.

Systemdiagram



* Kabelspesifikasjonene i systemdiagrammet ovenfor er de samme selv når innendørsenheten eller fjernkontrolleren er andre enn U-serien.



KRAV

Koble apparatet fra strømmettet.

Dette apparatet må være koblet til strømmettet med en automatsikring eller en bryter som har en kontaktavstand på minst 3 mm. Fest skruene til tilkoblingspunktet med et torsjonsmoment på 0,5 Nm.

■ Ledningstilkoblinger

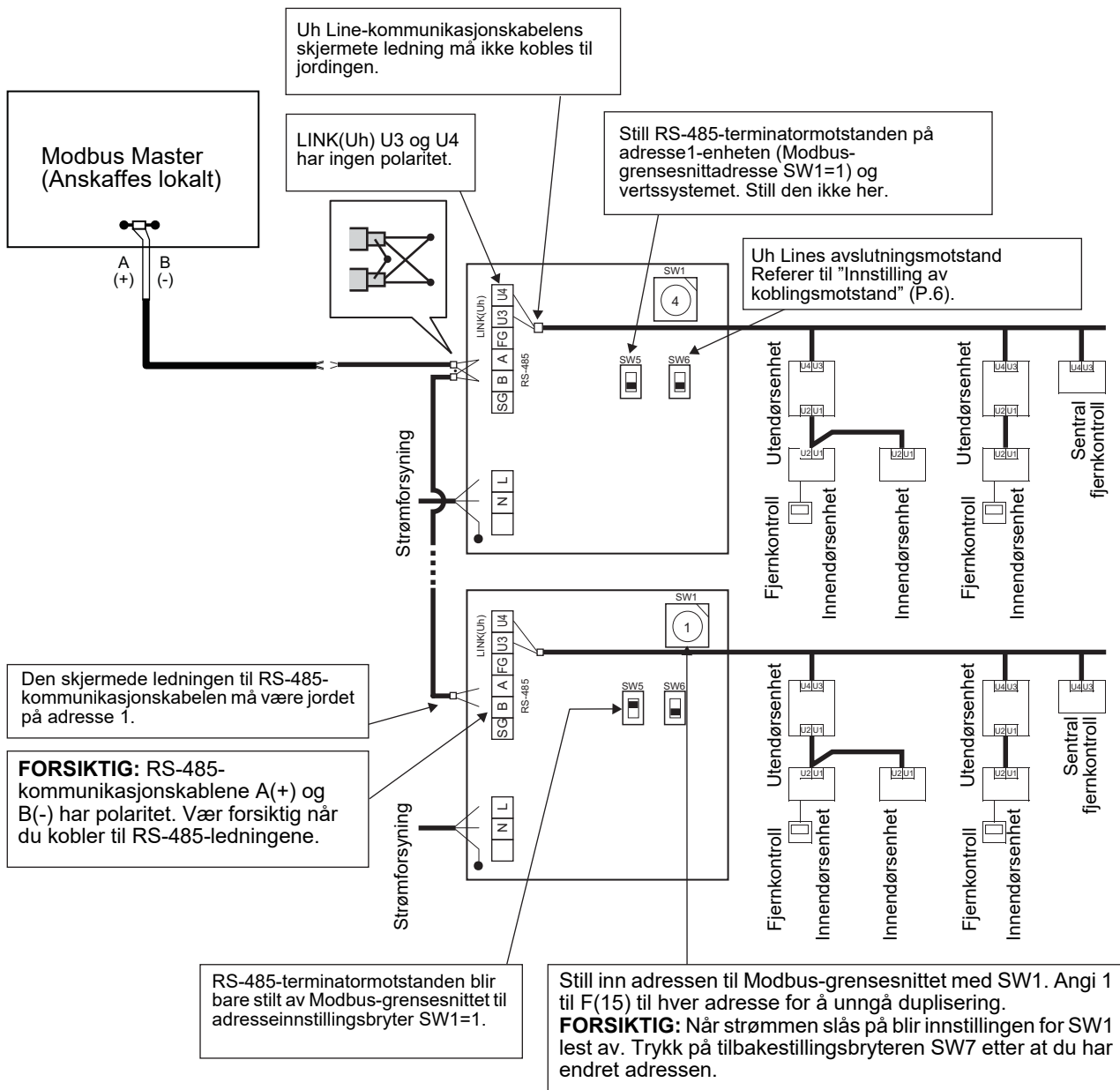
Det følgende beskriver et tilkoblingseksempel når to eller flere Modbus-grensesnitt-enheter er i bruk.

Innstilling av koblingsmotstand (se "6 Innstillinger" for innstillingsmetode).

- Still inn RS-485-terminatormotstanden til "120 ohm" for Modbus-grensesnitt-enhetens adresse 1 (Modbus-grensesnittadresse SW1=1), og still på "åpen" for andre enheter.
- Angi Uh Lines avslutningsmotstand.
Referer til "Innstilling av koblingsmotstand" (P.6).

Skjermjording

- Den skjermede ledningen til RS-485-kommunikasjonskabelen må være jordet på Modbus-grensesnittadresse 1 (Modbus-grensesnittadresse SW=1). Fest RS-485-kommunikasjonskabelens skjermede ledning med en metallkabelklemme og skru den til chassiset for å jorde den. De skjermede ledningene må være krympet med kabelsko på grensesnitt med andre adresser enn 1. De skjermede ledningenes ender må være isolerte og åpne.
- Den skjermede ledningen må ikke kobles til rekkeklemmen. Den må være åpen og isolert. Den skjermede ledningen til Uh Line-kommunikasjonskabelen må være jordet på klimaenlegget.



6 Innstillinger

De følgende innstillingene er nødvendige for å bruke Modbus-grensesnitt.

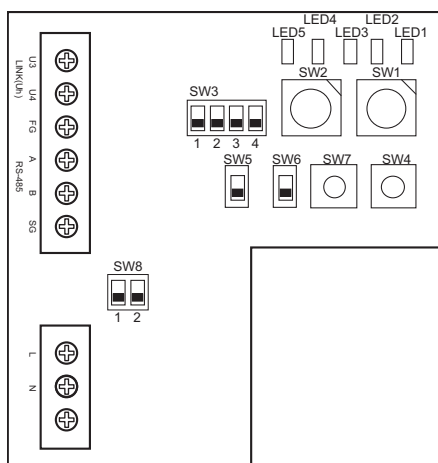
- SW1 Stiller inn Modbus-slaveadressene til Modbus-grensesnittet.
Et enkelt Modbus-grensesnitt bruker tre Modbus-slaveadresser.
(Én adresse for det gjeldende grensesnittet og to adresser for potensielle grensesnitt.)
Når to eller flere Modbus-grensesnitt brukes for en enkeltlinje-RS-485-buss, må du føre inn adressene som er angitt i tabellen nedenfor.
Tildel adressenumre i stigende rekkefølge, fra minste til høyeste.

Modbus-grensesnitt	Adresse
Nr. 1	1
Nr. 2	4
Nr. 3	7
Nr. 4	10
Nr. 5	13

FORSIKTIG

- For Modbus-grensesnittet som har adresse SW1=1, utfører du innstilling av terminatormotstand.
- Trykk på tilbakestillingsbryteren SW7 når innstillingen for SW1 er blitt endret. Den nye adresseinnstillingen er lest.
- Trykk på tilbakestillingsbryteren SW7 når innstillingen for bit3 og bit4 på SW3 er blitt endret. Den nye verdiinnstillingen er lest.

- SW2 Testbryter Brukes ikke under drift. Still inn disse bryterne til (0) eller "alle AV".
- SW3 Testbryter
 - Bit1: Innstillingsmodusbryter for central controller ID
 - Bit2: Slår LED5-displayet på for prøvekjøring.
 - Bit3, 4: Baudhastigetsinnstilling for RS-485 i bps (9600/19200/38400).
- SW4 Testbryter Brukes ikke under drift.
- SW5 Velgebryter for RS-485-terminatormotstand
Angi bare "120 ohm" når Modbus-grensesnittadressen er SW=1. Angi "åpen" for andre Modbus-grensesnitt.
- SW6 Velgebryter for Uh Line-terminatormotstand
Referer til "Innstilling av koblingsmotstand" (P.6).
- SW7 Tilbakestillingsbryter
Når du utfører en adresseinnstilling med SW1, trykk på denne tilbakestillingsbryteren etter at adressen er stilt inn for å lese settpunktet.
- SW8 Testbryter (Brukes ikke under drift. alle vanligvis AV)



SW1	Adresseinnstillingsbryter for Modbus-grensesnitt					
	1-F	Modbus-grensesnittadresse				
	0	Brukes ikke				
SW2	Testbryter (vanligvis 0)					
SW3	Bit1: Modusbryter for Uh Line-kommunikasjonsinnstilling. AV: normalt forhold; PÅ: innstillingsmodus for central controller ID					
	Bit2: Slår LED5-displayet på for prøvekjøring. AV: Kommunikasjonsstatusindikator for RS-485. PÅ: Kommunikasjonsstatusindikator for Uh Line.					
	Bit3, 4: Baudhastighetsinnstilling for RS-485 i bps (9600/19200/38400). 3 AV, 4 AV 9600bps, 3 PÅ, 4 AV 19200bps, 3 AV, 4 PÅ 38400bps, 3 PÅ, 4 PÅ 19200bps.					
SW4	Testbryter					
SW5	Velgebryter for RS-485-terminatormotstand	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>120 ohm</td> <td>ON</td> <td>Åpen</td> </tr> </table>	ON	120 ohm	ON	Åpen
ON	120 ohm	ON	Åpen			
SW6	Velgebryter for Uh Line-terminatormotstand	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>100 ohm</td> <td>ON</td> <td>Åpen</td> </tr> </table>	ON	100 ohm	ON	Åpen
ON	100 ohm	ON	Åpen			
SW7	Tilbakestillingsbryter					
SW8	Testbryter (alle vanligvis AV)					
LED1	Strømindikator					
LED2	Kommunikasjonsstatusindikator for RS-485					
LED3	Kommunikasjonsstatusindikator for Uh Line					
LED4	Kommunikasjonsfeilindikator for Uh Line					
LED5	Testindikator					

KRAV

- **Velgebryter for RS-485-terminatormotstand, SW5**
Angi bare "120 ohm" når Modbus-grensesnittadressen er SW=1. Angi "åpen" for andre Modbus-grensesnitt.
- **Uh Line-terminatormotstanden er stilt på klimaanleggsiden. Still SW6 til "åpen".**

■ Innstillingsmodus for central controller ID

Innstillingsmodusen for central controller ID-en endrer central controller ID-en til Modbus-grensesnittet. (Central controller ID på tidspunktet for forsendelse fra fabrikken er central controller ID 20.)

Central controller ID-en angir Uh Line-adressen og kommunikasjonsprioriteten for den Uh Line-kompatible sentralstyringsenheten.

Endre central controller ID-en i følgende tilfeller.

- Hvis du bruker Modbus-grensesnitt med en sentralstyringsenhet som ikke er kompatibel med Uh Line, må du angi central controller ID-en som "gammel kontroll".

(1) Overgang til innstillingsmodus for central controller ID

- Hvis du stiller inn Modbus-slaveadressen med SW1, må du notere deg SW1-verdien før du utfører innstillingsfunksjoner for central controller ID.
- Slå på bit1 for SW3.

(2) Verifisering av central controller ID

- Hvis SW1 er satt til 0, vises central controller ID-en av LED2 til LED5.

○ = PÅ, ● = AV

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 (åpningsverdi)	○	○	○	●
Gammel kontroll	○	○	○	○

(3) Endring av central controller ID

- Endre SW1 til 1-F og trykk på SW4.
- Hvis du bruker Modbus-grensesnitt med en sentralstyringsenhet som ikke er kompatibel med Uh Line, må du angi det som "gammel kontroll".

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 (åpningsverdi)	E
Gammel kontroll	F

MERKNAD

Siden den Uh Line-kompatible sentralstyringsenheten bruker høyverdig central controller ID, kan ikke innstilling av sentralkontroller ID1 til ID6 utføres med Modbus-grensesnitt.

(4) Avslutning av innstillingsmodus for central controller ID

- Slå av bit1 for SW3.
- Returner SW1-verdien til den for Modbus-slaveadressen.

VIKTIG

SW1-verdien er Modbus-slaveadressen umiddelbart etter at strømmen til Modbus-grensesnittet slås PÅ. Når strømmen slås på, hvis SW1-verdien er den for central controller ID eller er 0, vil ikke Modbus-grensesnittet fungere som det skal.

Når du avslutter innstillingsmodus for central controller ID, må du sørge for å returnere SW1-verdien til den for Modbus-slaveadressen.

7 Prøvekjøring

■ Før oppstart av prøvekjøring

- Still inn innendørsenhetens sentrale kontrolladresse slik at den er forskjellig fra adressen til andre innendørsenheter.
- Påse at du trykker på tilbakestillingsbryteren SW7 på Modbus-grensesnittet etter endring av eller tilføyelse av innendørsenhetens sentrale kontrolladresse.

■ Prøvekjøring

- (1) Kontroller kommunikasjonsstatusen mellom Modbus-grensesnittet og innendørsenheten eller TCB-IFCG1TLE med LED5. Kontroller at kommunikasjonen mellom Modbus-grensesnittet og hver innendørsenhet eller TCB-IFCG1TLE som er koblet til fungerer som den skal ved å velge en innendørsenhet eller TCB-IFCG1TLE ved å bruke SW1 til SW3.

Fremgangsmåte for å bekrefte:

- Still bit2 på SW3 til "PÅ" under normal drift.
- Still den sentrale kontrolladressen til ønsket innendørsenhet med SW1 og SW2. Still inn SW1 og SW2 i henhold til "Innendørsenhetens sentrale kontrolladresse og innstilling av SW1/SW2".
- Kommunikasjonsstatusen vises av LED5.

Kommunikasjonsstatus med innendørsenhet	LED5	Bemerkninger
Normal	Lyser	
Feil	Blinker	Kommunikasjon med innendørsenheten ble opprettet tidligere, men er nå deaktivert.
Ugyldig innendørsenhet	Lys av	Kommunikasjon med innendørsenheten er aldri blitt opprettet.

- Protokollen for kommunikasjon med en innendørsenhet vises med LED4.

Protokoll for kommunikasjon med innendørsenhet	LED4	Merk
I kommunikasjon via Uh Line	På	Når Modbus-grensesnittet utfører kommunikasjon med den aktuelle innendørsenheten via Uh Line.
I kommunikasjon basert på gammel kommunikasjonsprotokoll	Blinker	Når Modbus-grensesnittet utfører kommunikasjon med den aktuelle innendørsenheten basert på gammel kommunikasjonsprotokoll.

- (Eksempel) kontroller kommunikasjonsstatusen til innendørsenheten med en sentral kontrolladresse på 41. Still bit2 av SW3 til "PÅ", SW2 til "2" og SW1 til "8".

Sentral kontrolladresse for innendørsenhet eller TCB-IFCG1TLE, og innstilling av SW1/SW2

Innendørsenhetens sentrale kontrolladresse	SW2	SW1	Innendørsenhetens sentrale kontrolladresse	SW2	SW1	Innendørsenhetens sentrale kontrolladresse	SW2	SW1	Innendørsenhetens sentrale kontrolladresse	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

Innendørsenhets sentrale kontrolladresse	SW2	SW1	Innendørsenhets sentrale kontrolladresse	SW2	SW1	Innendørsenhets sentrale kontrolladresse	SW2	SW1	Innendørsenhets sentrale kontrolladresse	SW2	SW1
12	0	B	28	1	B	44	2	B	60	3	B
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) Kontroller kommunikasjonsstatusen mellom Modbus-grensesnitt og utendørsenheten med LED5.

Kontroller at kommunikasjonen mellom Modbus-grensesnitt og hver tilkoblet utendørsenhet normalt utføres ved å velge en utendørsenhet ved hjelp av SW1 til SW3.

Bekreftelsesprosedyre:

- Angi bit2 av SW3 som "PÅ" under normal drift.
- Angi linjeadressen til den ønskede utendørsenheten med SW1 og SW2.
Angi SW1 og SW2 i henhold til tabellen nedenfor, med tittelen "Linjeadresse for utendørsenhet og innstilling for SW1/SW2".
- Kommunikasjonsstatus vises med LED5.

Kommunikasjonsstatus med utendørsenhet	LED5	Merknader
Normal	Lyser	Modbus-grensesnitt er i kommunikasjon med utendørsenheten.
Feil	Blinker	Kommunikasjon med utendørsenheten ble opprettet tidligere, men er nå deaktivert.
Ugyldig utendørsenhet	Lys av	Kommunikasjon med utendørsenheten ble aldri opprettet.

- Protokollen for kommunikasjon med en innendørsenhet vises med LED4.

Protokoll for kommunikasjon med utendørsenhet	LED4	Merk
I kommunikasjon via Uh Line	På	Når Modbus-grensesnitt utfører kommunikasjon med den aktuelle utendørsenheten via Uh Line.
I kommunikasjon basert på gammel kommunikasjonsprotokoll	Blinker	Når Modbus-grensesnitt utfører kommunikasjon med den aktuelle utendørsenheten basert på gammel kommunikasjonsprotokoll.

(Eksempel) Kontroller kommunikasjonsstatusen til utendørsenheten med linjeadresse på 10.

Angi bit1 for SW3 til "PÅ", SW2 til "8" og SW1 til "9".

Linjeadresse for utendørsenhet og innstilling for SW1/SW2

Linjeadresse for utendørsenhet	SW2	SW1	Linjeadresse for utendørsenhet	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

MERKNAD

For klimaanlegg (multi-type) brukes ikke linjeadresse for utendørsenhet 29 til 32.

(3) Utfør kontroll av kommunikasjonsstatusen mellom Modbus-grensesnittet og Modbus Master.

Kontroller at kommunikasjonen med Modbus Master utføres som den skal.

Når bit2 av SW3 er stilt til "AV", vil kommunikasjonsstatusen med Modbus Master vises av LED5.

Kommunikasjonsstatus med Modbus Master	LED5	Bemerkninger
Normalt mottaking	Lyser	Lyser i ett sekund
Feil	Lys av	Det oppsto en kommunikasjonsfeil, eller ingen data ble mottatt.

■ LED-indikasjon under normal drift

LED		Beskrivelse
LED1	Strømindikator	Lyser så lenge strømmen er på.
LED2	Kommunikasjonsstatusindikator for RS-485	Blinker under RS-485-kommunikasjon.
LED3	Kommunikasjonsstatusindikator for Uh Line	Blinker under Uh Line-kommunikasjon.
LED4	Kommunikasjonsfeilindikator for Uh Line	Lyser midlertidig når Uh Line er optatt.
LED5	Testindikator	Brukes bare i testmodus.

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