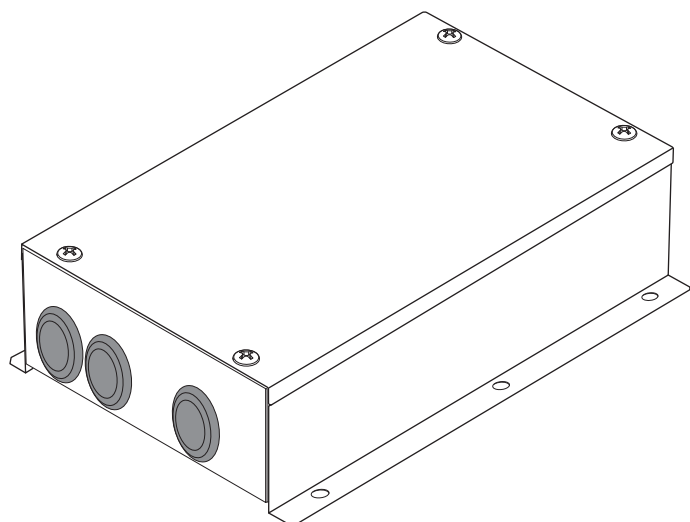


Modbus interfész

Modell megnevezése:

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>

- Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a TOSHIBA Modbus interfészt.
- A Modbus interfész beszerelése előtt kérjük, gondosan olvassa el ezt az útmutatót.

Tartalom

1 Biztonsági óvintézkedések	2
2 Bevezetés	3
3 Beszerelés előtt	4
4 Beszerelés	4
5 A tápkábelek/földvezetékek/kommunikációs kábelek csatlakoztatása	5
6 Beállítás	13
7 Próbaüzem ellenőrzése	17

1 Biztonsági óvintézkedések

- A felszerelés megkezdése előtt alaposan olvassa el az alábbi „biztonsági óvintézkedéseket”.
- Az alább ismertetésre kerülő óvintézkedések a biztonsággal kapcsolatos összes fontos pontot tartalmazzák. Teljes mértékben tartsa be ezeket.
Csak az alábbi részletek (jelzések és szimbólum) megértése után lépjen tovább a szöveg fő részére, és tartsa be az utasításokat.
- A felszerelés befejezése után hajtson végre próbafuttatást az esetleges problémák ellenőrzése céljából. Magyarázza el az ügyfélnek az egység használatát és karbantartását.
- Kérje meg az ügyfelet, hogy tartsa a jelen útmutatót elérhető helyen, mert a jövőben is szükség lehet rá.

Kijelzés	A kijelzés jelentése
 VIGYÁZAT	Ez a jelzés arra figyelmeztet, hogy a vigyázat szintű figyelmeztetésben szereplő útmutatás be nem tartása súlyos testi sérülést (*1) vagy halált okozhat a termék nem megfelelő kezelése esetén.
 FIGYELEM	Ez a jelzés arra figyelmeztet, hogy a figyelem szintű figyelmeztetésben szereplő útmutatás be nem tartása súlyos testi sérülést (*2) vagy anyagi kárt (*3) okozhat a termék nem megfelelő kezelése esetén.

- *1: Súlyos testi sérülés alatt a látás elvesztése, személyi sérülés, égési sérülés, áramütés, csonttörés, mérgezés és egyéb olyan sérülés értendő, amely utóhatásokkal jár, és kórházi ápolást vagy hosszas járóbeteg-ellátást tesz szükségessé.
- *2: Testi sérülés alatt olyan személyi sérülés, égési sérülés, áramütés és egyéb sérülés értendő, amely nem tesz szükségessé kórházi ápolást vagy hosszas járóbeteg-ellátást.
- *3: Anyagi kár alatt az épületekre kiterjedő, a háztartásra kiható, valamint az állatállományt vagy háziállatokat érintő károk értendők.

Szimbólumok	A szimbólumok jelentése
	„  ” Tiltás alatt álló elemeket jelöl. A tiltás tényleges tartalmát a grafikus szimbólum belsejében vagy mellett elhelyezett kép vagy szöveg jelzi.
	„  ” Kötelező elemeket (utasításokat) jelöl. A kötelezettség tényleges tartalmát a grafikus szimbólum belsejében vagy mellett elhelyezett kép vagy szöveg jelzi.

VIGYÁZAT

	• Az egység beszerelésére és áthelyezésére kérjen fel egy márkakereskedőt vagy egy képesített beszerelőt. A nem megfelelő beszerelés áramütést vagy tüzet okozhat. • A villanyszerelési munkákat képesített villanyszerelő kell, hogy elvégezze a jelen beszerelési útmutatóban leírtaknak megfelelően. A munka meg kell, hogy feleljen az összes helyi, nemzeti és nemzetközi előírásnak. A nem megfelelő munka áramütést vagy tüzet okozhat. • Bármilyen villanyszerelési munka megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy lekapcsolta az áramellátás összes kapcsolóját. Ennek elmulasztása áramütéshez vezethet.
	• Ne módosítsa az egységet. Ellenkező esetben tűz vagy áramütés következhet be.

FIGYELEM

	• Ne szerelje fel az egységet olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivároghat. Ha az egység körül gáz szivárog és gyúlik fel, az tüzet okozhat.
	• A vezetékek bekötését a specifikációban szereplő áramkapacitásnak megfelelően végezze el. Ennek elmulasztása rövidzárlatot, túlmelegedést vagy tüzet okozhat. • Használja az előírt kábeleket, és határozottan csatlakoztassa őket. Ügyeljen rá, hogy a csatlakozókapocsra ne hasson külső erő. Ellenkező esetben hőfejlődés vagy tűz következhet be.

2 Bevezetés

■ Alkalmazás / Funkciók / Specifikáció

Alkalmazás

- A Modbus interfész a légkondicionálók „telepített TU2C-LINK Uh Line (a továbbiakban Uh Line)”-hoz csatlakoztatására, valamint a TCB-IFCG1TLE Modbus* rendszerhez csatlakoztatására szolgál.

Funkciók

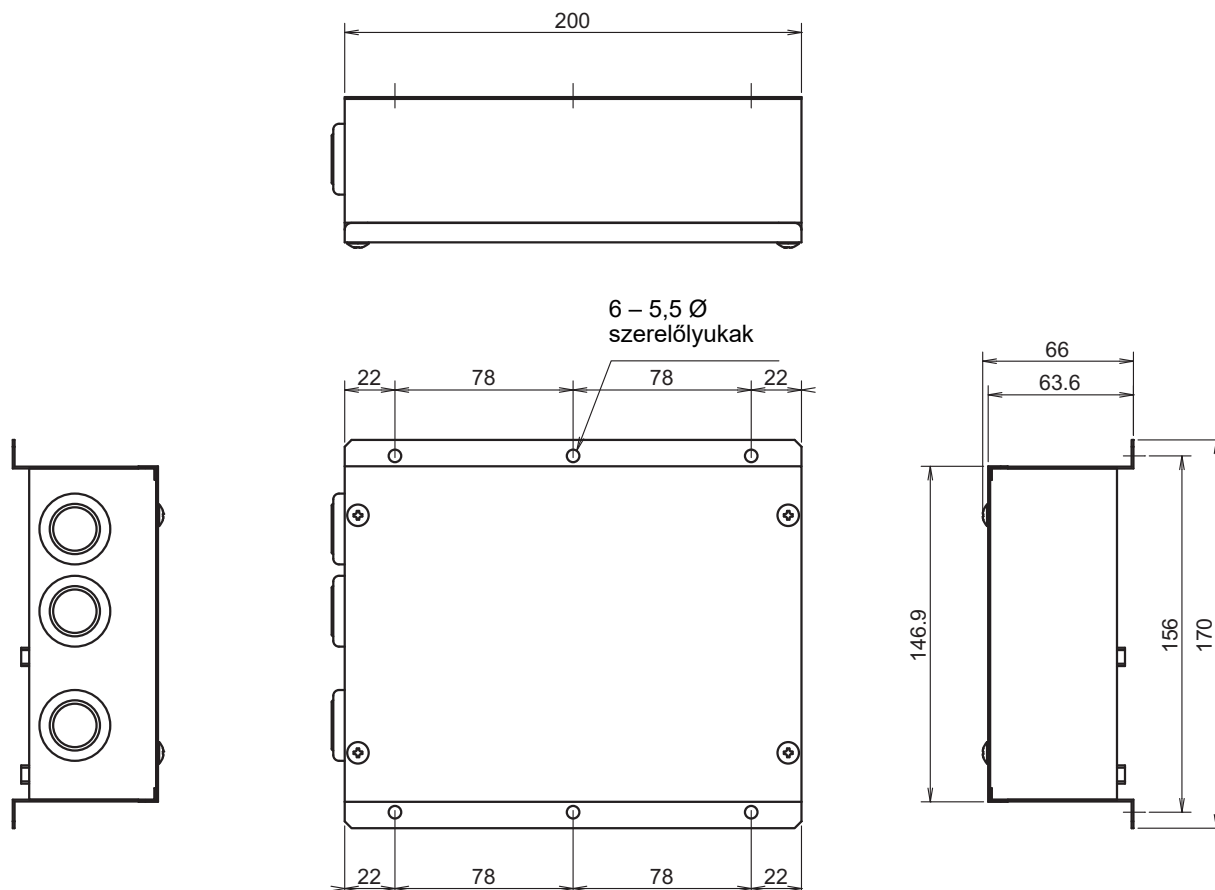
- A Modbus interfész a Uh Line és a Modbus Master között alakít át jeleket.

Specifikációk

Áramellátás	220 – 240 VAC, 50/60 Hz
Teljesítményfelvétel	3 W
Üzemi hőmérséklet / páratartalom	0 – 40 °C, 10 – 90 % relatív páratartalom (nem lecsapódó)
Tárolási hőmérséklet	-20 – +60 °C
Váz anyaga	Galvanizált fémlap 0,8 t (bevonat nélkül)
Méretek	66 mm (Ma) x 170 mm (Sz) x 200 mm (Mé)
Tömeg	1,1 kg

* Megjegyzés) A „Modbus” a Schneider Electric SA bejegyzett védjegye.

■ Külső nézet



3 Beszerelés előtt

Ellenőrizze a csomagolás tartalmát az alábbiak alapján.

Nr.	Tétel	Mennyiség	Megjegyzések
1	Modbus interfész	1	
2	Beszerelési útmutató	1	
3	Csavar	4	M4 x 12 mm önmetsző csavarok
4	Kábelcsíptető	1	

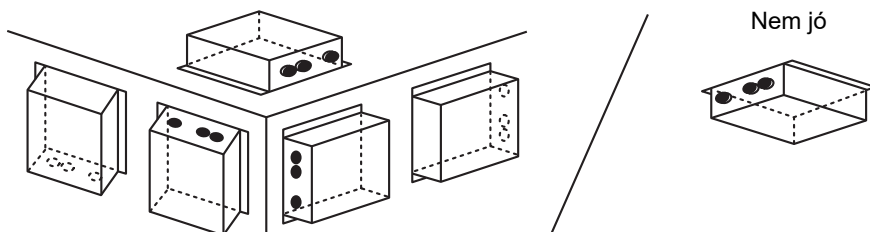
A következő anyagú vezetékeket használja a kommunikációs kábelek és a tápkábelek csatlakoztatásához. (helyben beszerezendő)

Nr.	Vezeték	Leírás	
1	Uh Line-hez	Típus	Lásd: „Vezérlővezeték kivitelezése” (P.7 - P.11).
		Vezetékméret	
		Hossz	
2	RS-485-höz	Típus	Kéteres árnyékolt kábelek
		Vezetékméret	1,25 mm ² , 500 m max. (teljes hossz)
		Hossz	
3	Áramellátáshoz	Típus	H07 RN-F vagy 245IEC66
		Vezetékméret	0,75 mm ² , 50 m max.

4 Beszerelés

■ A Modbus interfész felszerelési módja és tájolása

A jelen Modbus interfész az alábbiakban bemutatott ötféle módon szerelhető fel: felületre vagy falra történő rögzítéssel. Használja a mellékelt csavarokat.



KÖVETELMÉNY

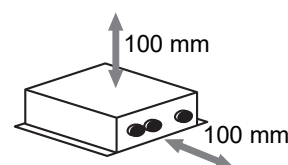
Ne szerelje be az egységet az alábbi helyekre.

- Nyirkos vagy nedves hely
- Poros hely
- Közvetlen napfénynek kitett hely
- TV- vagy rádiókészülék egy méteres körzete
- Esőnek kitett hely (kültéren, eresz alatt stb.)

■ Beszerelési térköz és karbantartási térköz

A felszerelés előtt megfelelő helyet kell biztosítani oldalirányban a kábelbemeneteken keresztül történő csatlakoztatáshoz és felfelé a karbantartáshoz.

A többi oldal érintkezhet a környező tárgyakkal.



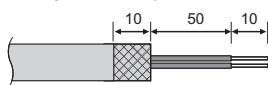
5 A tápkábelek/földvezetékek/kommunikációs kábelek csatlakoztatása

FIGYELEM

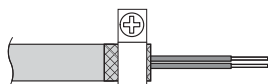
- Az RS-485 kommunikációs kábelek polarizáltak. Csatlakoztassa A(+)-t A(+)-hoz, B(-)-t pedig B(-)-hez. Nem megfelelő polaritású csatlakoztatás esetén az egység nem működik.
- A Uh Line kommunikációs kábel nem polarizált.

Csatlakoztassa a tápkábeleket, földvezetékeket és kommunikációs kábeleket a sorkapocs adott kapcsaihoz.

A blankolt RS-485 kommunikációs kábel hossza (árnyékolás nélküli vezetékvezetővégek)

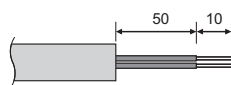


Az RS-485 kommunikációs kábel rögzítése (1. cím)

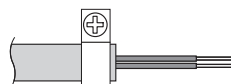


Az RS-485 kommunikációs kábelt földelni kell az 1. című Modbus interfészhez (Modbus interfész címe SW=1). Rögzítse az RS-485 kommunikációs kábel árnyékolt vezetékét egy fém kábelcsíptetővel, és csavarozza az alvázhhoz a földelés biztosítása érdekében.

A blankolt RS-485 (árnyékolt vezetékvezetővégek) és Uh Line kommunikációs kábel hossza

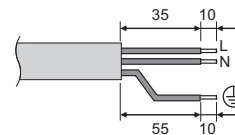


A kommunikációs kábel rögzítése

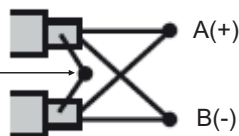


Ne csatlakoztassa az árnyékolt vezetékét a földhöz. A vezetéknek nyitottnak és szigeteltnek kell lennie.

Blankolt tápkábel hossza



Árnyékolt vezetékek



Az árnyékolt vezetékekre préseléssel lezárt végű csatlakozókat kell helyezni az 1.-től különböző című interfészekre és az árnyékolás nélküli vezetékvezetővégeken.

Lezáró ellenállás beállítása

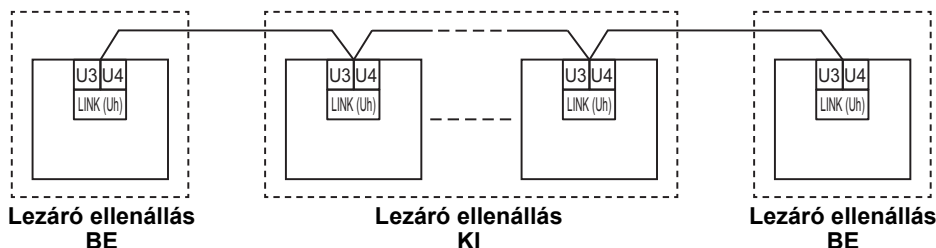
- TU2C-LINK / TCC-LINK lezáró ellenállás beállítása <A TCC-LINK esetén>

A kültéri egység központi egység interfész lapján csak az (záróellenállás) 1 sorát hagyja BE állásban, és az összes többit kapcsolja KI. (Tekintse meg a kültéri egységhez mellékelt bekötési ábrát az SW pozícióját illetően.)

<A TU2C-LINK esetén>

A központi vezérlővezetékhez (Uh-vezeték), állítsa a lezárási ellenállást a legtávolabb a központi vezérlő és a másik egység közötti huzalozáson (VRF könnyű haszongépjárművek, levegő-levegő hőcserélő, általános célú vezérlőfelület, levegő-víz hőszivattyú) ON (BE) állásba.

A lezárási ellenállás beállítási módjával kapcsolatban tekintse meg az egyes modellek kézikönyvét.



Árnyékolás földelési folyamata

- Központi vezérlővezeték árnyékolt vezeték A central remote controller egy egységgel történő használata esetén nyissa ki a központi vezérlővezeték árnyékolt vezetékét, és végezze el a szigetelés folyamatát. A central remote controller több egységgel történő használata esetén, csatlakoztassa a központi vezérlővezeték pajzsát a zárt véghez, és nyissa ki a pajzsot a central remote controller végén a szigetelés folyamatának elvégzéséhez. Végezze el a központi vezérlővezeték pajzsának földelését a légkondicionáló oldalon.

KÖVETELMÉNY

- Mindenképpen telepítsen megszakítót vagy összpólusú szigetelő kapcsolót (min. 3 mm hatótávolságú kapcsolat-megszakítással) a tápellátás primer oldalára.
- Szorítsa meg a csavarokat a sorkapcson 0,5 N•m nyomatékkal.

■ Vezérlővezeték kivitelezése

Kommunikáció módja és modell neve

A TU2C-LINK modell (U sorozat) a korábbi modellekkel használható (U sorozattól eltérő modellek).

A modelleket és a kommunikáció módját illető részleteket az alábbi táblázat tartalmazza.

Kommunikáció módja	TU2C-LINK (U sorozat)	TCC-LINK (U sorozattól eltérő modellek)
Kültéri egység	MMY-MUP ^{***} ↑ U sorozatú modell	A bal oldalon láthatótól eltérő (MMY-MAP ^{***} , MCY-MAP ^{***} , stb.)
Beltéri egység	MM*-UP ^{***} ↑ U sorozatú modell	A bal oldalon láthatótól eltérő (MM*-AP ^{***} , stb.)
Vezetékes távvezérlő	RBC-AMSU ^{**} ↑ U sorozatú modell	A bal oldalon láthatótól eltérő
Vezeték nélküli távvezérlő vevő	RBC-AXRU ^{**} ↑ U sorozatú modell TCB-AXRU ^{**} ↑ U sorozatú modell	A bal oldalon láthatótól eltérő
Központi vezérlőegység	***-***U ^{**} ↑ U sorozatú modell	A bal oldalon láthatótól eltérő

Ha a csatlakoztatott kültéri egység a Szuper Multi u sorozathoz (U sorozat) tartozik

Kövesse az alábbi táblázatban megadott bekötési módokat abban az esetben is, ha a csatlakoztatott beltéri egységek és távvezérlők között U sorozatú és nem U sorozatú készülékek is vannak.

Bekötésre vonatkozó specifikációk

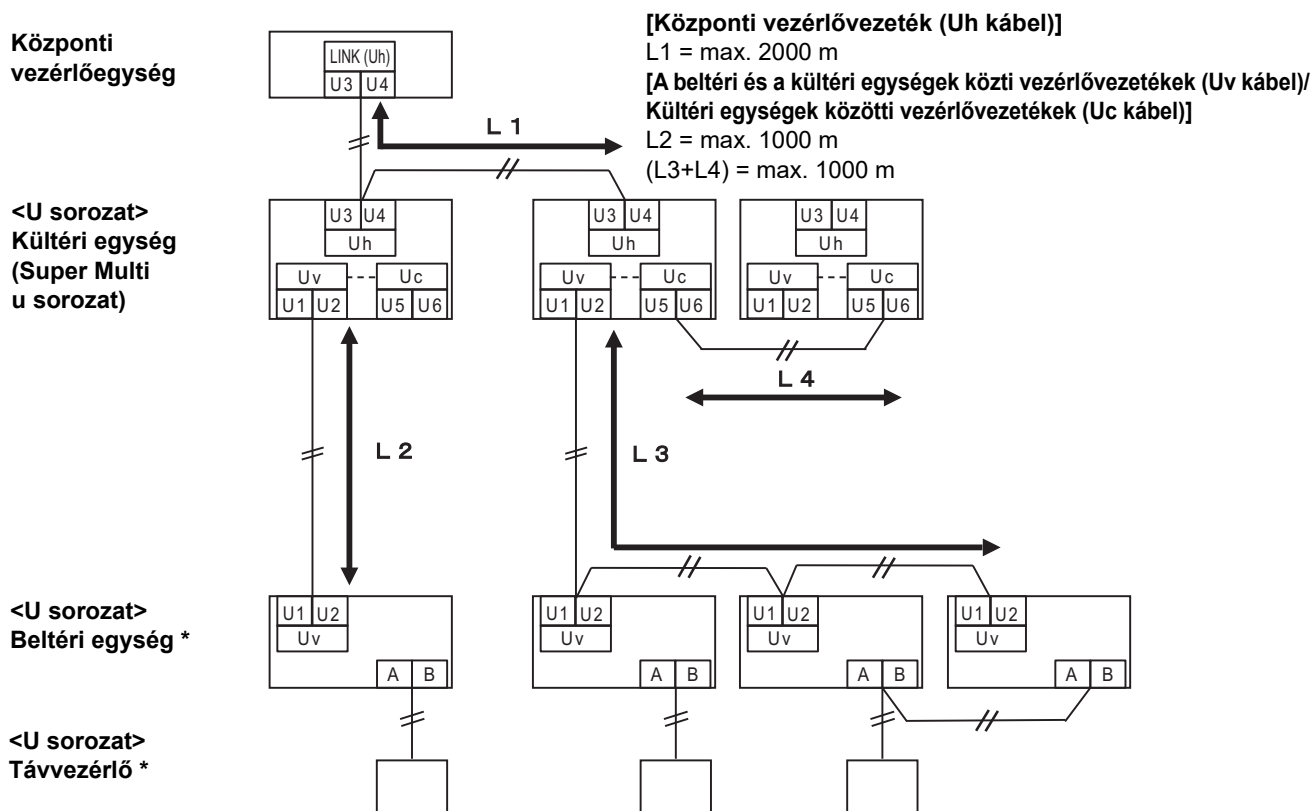
Elem	Kommunikációs kábel
	Központi vezérlővezeték (Uh kábel)
Kábelátmérő	1,0 és 1,5 mm ² között (max. 1000 m)
	2,0 mm ² (max. 2000 m)
Kábeltípus	2 eres, nem poláris
Használható kábeltípusok	Árnyékolt vezeték

KÖVETELMÉNY

Beltéri és kültéri egységek (Uv kábel) közötti vezérlővezetékek bekötése/kültéri egységek (Uc kábel) és a központi vezérlővezeték (Uh kábel) közötti vezérlővezetékek bekötése esetén minden bekötéshez ugyanazt a kábeltípust és -átmérőt használja.

Különböző kábeltípusok és -átmérők használata kommunikációs hibát okozhat.

Rendszerdiagram



* A fenti rendszerdiagramban található bekötési specifikációk még akkor is megegyeznek, ha a beltéri egység vagy a távvezérlő nem az U sorozathoz tartozik.

Ha a csatlakoztatott kültéri egységek nem a Szuper Multi u sorozathoz (U sorozat) tartoznak

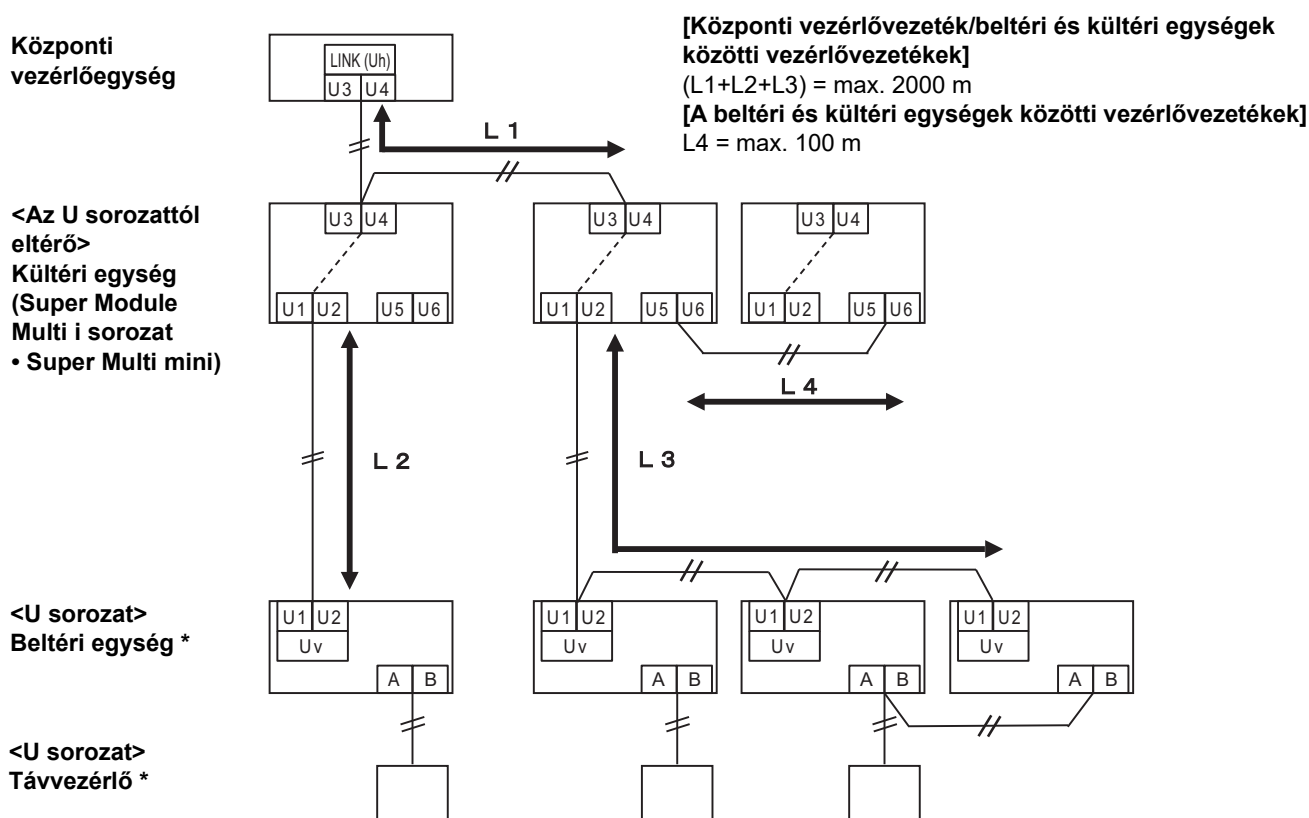
Bekötésre vonatkozó specifikációk

Elem	Kommunikációs kábel
	A beltéri és a kültéri egységek közti vezérlővezetékek és központi vezérlővezeték
Kábelátmérő	1,25 mm ² (max. 1000 m)
	2,0 mm ² (max. 2000 m)
Kábeltípus	2 eres, nem poláris
Használható kábeltípusok	Árnyékolt vezeték

KÖVETELMÉNY

Beltéri és kültéri egységek közötti vezérlővezetékek bekötése/központi vezérlővezeték és a kültéri egységek közötti vezérlővezetékek bekötése esetén minden bekötéshez ugyanazt a kábeltípust és -átmérőt használja. Különböző kábeltípusok és -átmérők használata kommunikációs hibát okozhat.

Rendszerdiagram



* A fenti rendszerdiagramban található bekötési specifikációk még akkor is megegyeznek, ha a beltéri egység vagy a távvezérlő nem az U sorozathoz tartozik.

Korábbi modellekhez tartozó könnyűipari légkondicionáló, levegő-levegő hőcserélő bojleres hőszivattyús légkondicionáló vagy általános célú berendezésvezérlő felület csatlakoztatásakor

Kövesse az alábbi táblázatban megadott bekötési módokat abban az esetben is, ha a csatlakoztatott beltéri egységek és távvezérlők között U sorozatú és nem U sorozatú készülékek is vannak.

Bekötésre vonatkozó specifikációk

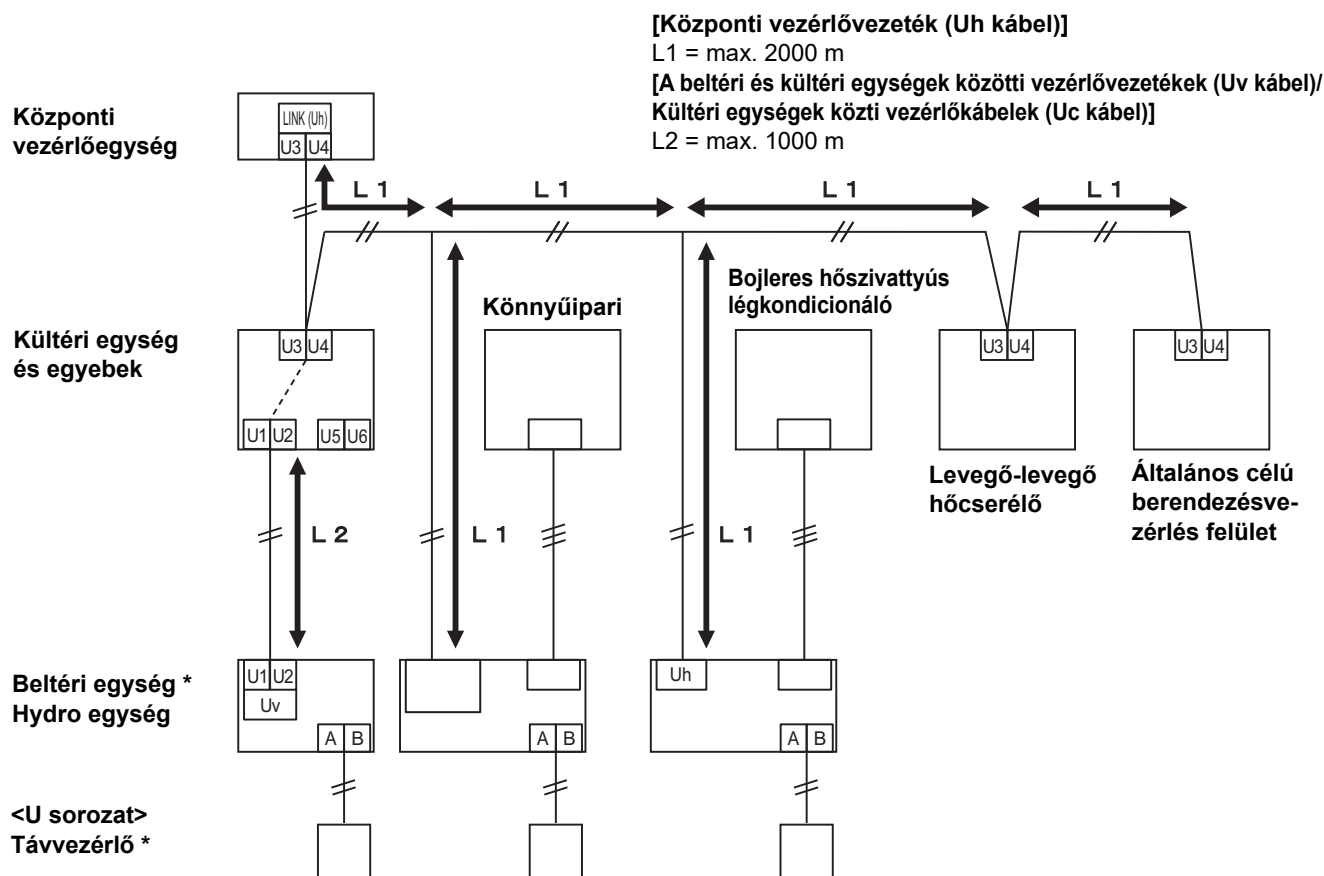
Elem	Kommunikációs kábel
	Központi vezérlővezetékek (Uh kábel)
Kábelátmérő	1,25 mm ² (max. 1000 m)
	2,0 mm ² (max. 2000 m)
Kábeltípus	2 eres, nem poláris
Használható kábeltípusok	Árnyékolt vezetékek

KÖVETELMÉNY

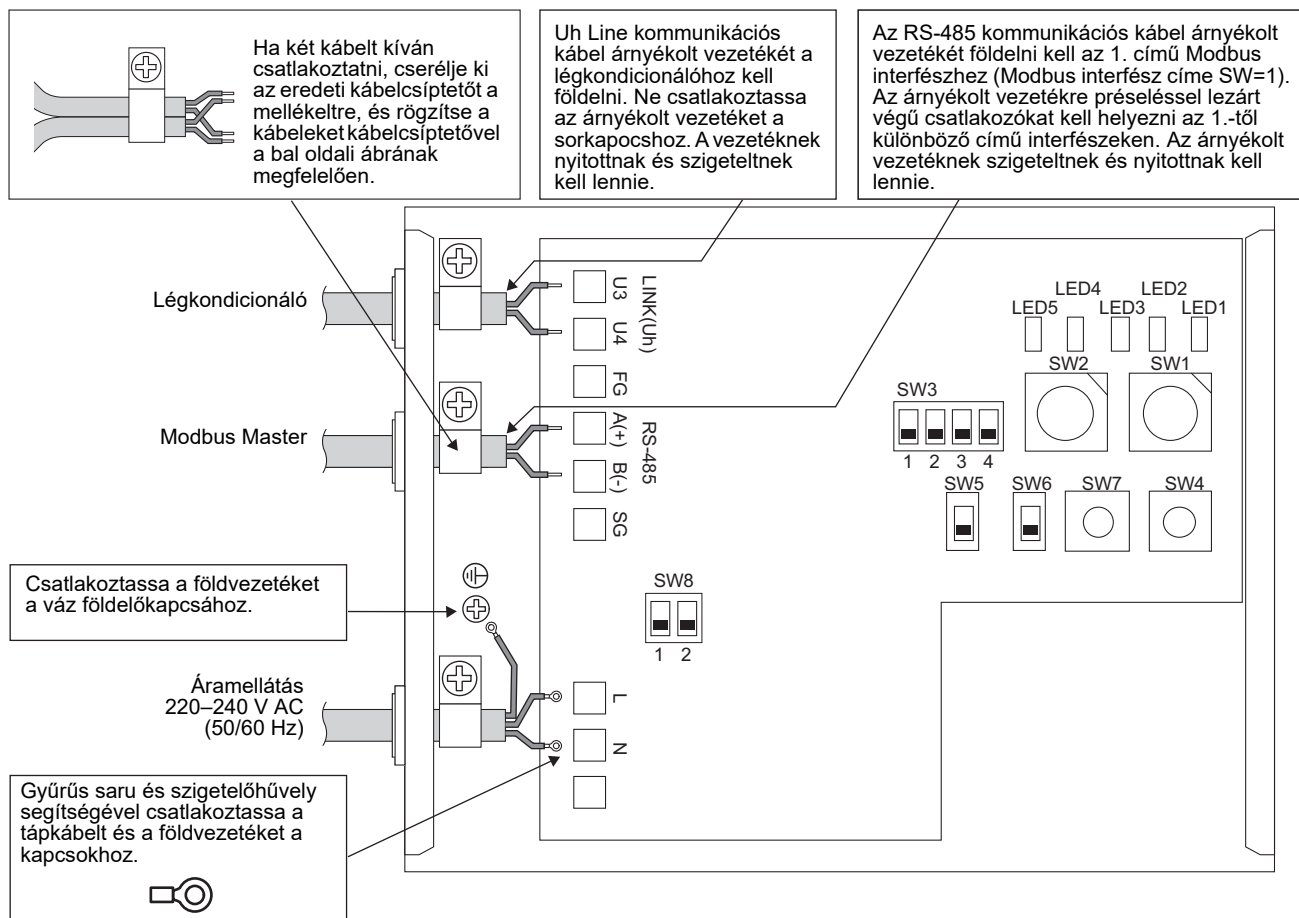
Beltéri és kültéri egységek (Uv kábel) közötti vezérlővezetékek bekötése/kültéri egységek (Uc kábel) és a központi vezérlővezetékek (Uh kábel) közötti vezérlővezetékek bekötése esetén minden bekötéshez ugyanazt a kábeltípust és -átmérőt használja.

Különböző kábeltípusok és -átmérők használata kommunikációs hibát okozhat.

Rendszerdiagram



* A fenti rendszerdiagramban található bekötési specifikációk még akkor is megegyeznek, ha a beltéri egység vagy a távvezérlő nem az U sorozathoz tartozik.



KÖVETELMÉNY

Csatlakoztassa le a berendezést a hálózati áramforrásról.

A készüléket kismegszakítóval kell csatlakoztatni az elektromos hálózathoz vagy egy kapcsolóval, amelynek az érintkezői legalább 3 mm-re vannak egymástól.

Szorítsa meg a csavarokat a kapcson 0,5 Nm nyomatékkal.

Vezetékcsatlakoztatás

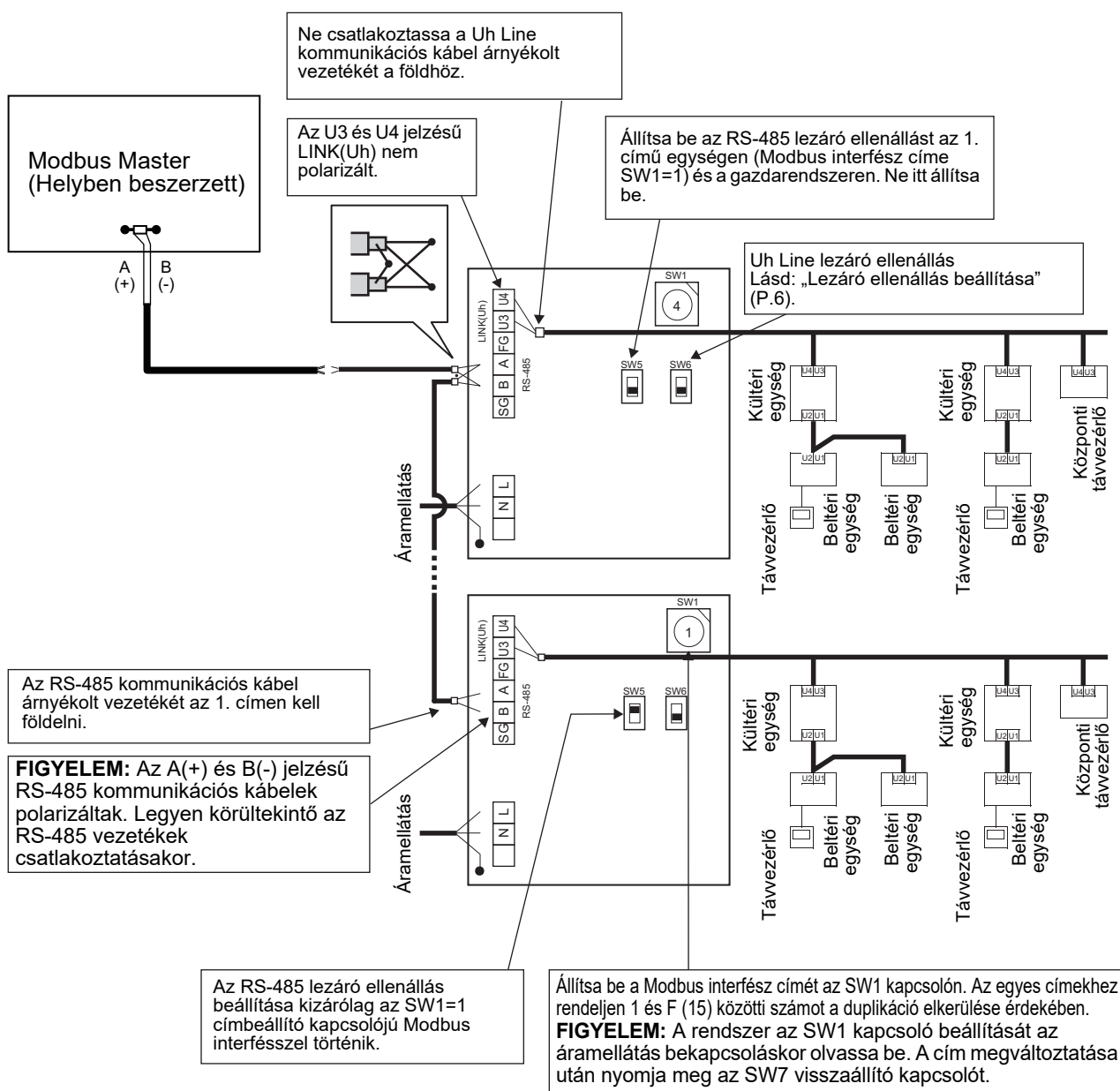
Az alábbiakban egy olyan csatlakoztatási példát ismertetünk, amelyben két vagy több Modbus interfész használatos.

Lezáró ellenállás beállítása (A beállítási eljárás vonatkozásában lásd: „6 Beállítás”).

- Állítsa az RS-485 lezáró ellenállást „120 ohm” értékűre az 1. című Modbus interfészhez (Modbus interfész címe SW1=1), és állítsa „nyitott”-ra az összes többi egységen.
- Állítsa be az Uh Line Lezáró ellenállását.
Lásd: „Lezáró ellenállás beállítása” (P.6).

Árnyékolt földelés

- Az RS-485 kommunikációs kábel árnyékolt vezetékeit földelni kell az 1. című Modbus interfészhez (Modbus interfész címe SW=1). Rögzítse az RS-485 kommunikációs kábel árnyékolt vezetékeit egy fém kábelcsiptetővel, és csavarozza az alvázhhoz a földelés biztosítása érdekében. Az árnyékolt vezetékre préseléssel lezárt végű csatlakozókat kell helyezni az 1.-től különböző című interfészekben. Az árnyékolt vezetékeknek szigeteltnek és nyitottnak kell lennie.
- Ne csatlakoztassa az árnyékolt vezetéket a sorkapocshoz. A vezetékek nyitottnak és szigeteltnek kell lennie. A Uh Line kommunikációs kábel árnyékolt vezetékeit a légkondicionáléhoz kell földelni.



6 Beállítás

A Modbus interfész használatához szükség van a következő beállításokra.

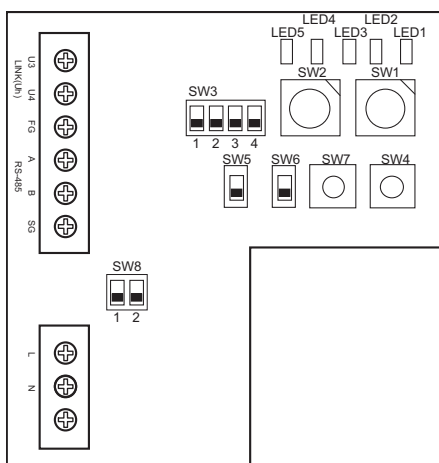
- SW1 Beállítja a Modbus interfész Modbus slave-címeit.
Egyetlen Modbus interfész három Modbus slave-címet használ.
(Egy az aktuális interfészhez tartozó cím, és kettő a potenciális interfészekhez.)
Ha két vagy több Modbus interfészt használ egyetlen soros RS-485 buszhoz, állítsa be a címeket az alábbi táblázatnak megfelelően.
A címszámokat növekvő sorrendben, a legkisebbtől a legnagyobbig rendelje hozzá.

Modbus interfész	Cím
1. sz.	1
2. sz.	4
3. sz.	7
4. sz.	10
5. sz.	13

FIGYELEM

- Az SW1=1 című Modbus interfész esetében hajtja végre a lezáró ellenállás beállítását.
- Az SW1 kapcsoló beállításának megváltoztatása után nyomja meg az SW7 visszaállító kapcsolót. A rendszer beolvassa az új címbeállítást.
- Az SW3 kapcsoló 3. és 4. bitje beállításának a megváltoztatása után nyomja meg az SW7 visszaállító kapcsolót. A rendszer beolvassa az újonnan beállított értéket.

- SW2 Teszt kapcsolója Működés közben nem használt. Állítsa ezeket a kapcsolókat nulla (0) vagy „összes OFF (ki)” értékre.
- SW3 Teszt kapcsolója
 - 1. bit: Central controller ID beállítási mód kapcsoló
 - 2. bit: Az LED5 kijelzőre kapcsol a próbafuttatásokhoz.
 - 3. és 4. bit: RS-485 bitsebesség (9600/19200/38400) b/s.
- SW4 Teszt kapcsolója Működés közben nem használt.
- SW5 RS-485 lezáró ellenállás kiválasztókapcsolója
Állítsa be a „120 ohm” értéket, amikor a Modbus interfész címe SW=1, és állítsa be a „nyitott” értéket a többi Modbus interfészhez.
- SW6 Uh Line lezáró ellenállás kiválasztókapcsolója
Lásd: „Lezáró ellenállás beállítása” (P.6).
- SW7 Visszaállító kapcsoló
Ha a címeket az SW1 kapcsolóval állítja be, akkor a címbeállítás után nyomja meg a visszaállító kapcsolót a beállított érték beolvasásához.
- SW8 Teszt kapcsolója (Működés közben nem használt. általában mind OFF (ki))



SW1	Modbus interfész címének kiválasztókapcsolója		
	1-F	Modbus interfész címe	
	0	Nem használt	
SW2	Teszt kapcsolója (általában 0)		
SW3	1. bit: Uh Line kommunikáció beállítási mód kapcsoló. OFF (ki): Normál körülmények; ON (be): Central controller ID beállítási mód 2. bit: Az LED5 kijelzőre kapcsol a próbefuttatásokhoz. OFF (ki) RS-485 kommunikációs állapotának kijelzője. ON (be) Uh Line kommunikációs állapotának kijelzője. 3. és 4. bit: RS-485 bitsebesség (9600/19200/38400) b/s. 3 OFF (ki), 4 OFF (ki) 9600 b/s, 3 ON (be), 4 OFF (ki) 19200 b/s, 3 OFF (ki), 4 ON (be) 38400 b/s, 3 ON (be), 4 ON (be)19200 b/s.		
SW4	Teszt kapcsolója		
SW5	RS-485 terminátor ellenállás- választó kapcsolója	ON  120 ohm	ON  Nyitott
SW6	Uh Line lezáró ellenállás kiválasztókapcsolója	ON  100 ohm	ON  Nyitott
SW7	Visszaállítás kapcsolója		
SW8	Teszt kapcsolója(általában mind OFF (ki))		
LED1	Áramellátás kijelzője		
LED2	RS-485 kommunikációs állapotának kijelzője		
LED3	Uh Line kommunikációs állapotának kijelzője		
LED4	Uh Line kommunikációs hibájának kijelzője		
LED5	Teszt kijelzője		

KÖVETELMÉNY

- **RS-485 lezáró ellenállás kiválasztókapcsolója, SW5**
Állítsa be a „120 ohm” értéket, amikor a Modbus interfész címe SW=1, és állítsa be a „nyitott” értéket a többi Modbus interfészhez.
- **A Uh Line lezáró ellenállás a légkondicionáló oldalán kerül beállításra. Állítsa az SW6 kapcsolót „nyitott”-ra.**

■ Central controller ID beállítási mód

A central controller ID beállítási módja módosítja a Modbus interfész central controller ID-jét. (a gyári kiszállításkor a central controller ID beállítása: central controller ID 20.)

A central controller ID száma az Uh Line címét és az Uh Line-nal kompatibilis központi vezérlőegység kommunikációs prioritását jelöli.

Az alábbi esetekben módosítsa a central controller ID-t.

- Amennyiben a Modbus interfészt nem az Uh Line-nal kompatibilis központi vezérlőegységgel együtt használja, állítsa a central controller ID értékét „régire”.

(1) Áttérés a central controller ID beállítási módra

- Ha a Modbus slave címet az SW1-gyel állítja be, jegyezze fel az SW1 értékét a central controller ID beállítási műveletek végrehajtása előtt.
- Kapcsolja be az SW3-hoz tartozó bit1-et.

(2) A central controller ID ellenőrzése

- Ha az SW1 beállítása 0, a central controller ID-t a LED2 - LED5 jelzi.

○=ON (be), ●=OFF (ki)

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 (kezdőérték)	○	○	○	●
Régi vezérlő	○	○	○	○

(3) A central controller ID módosítása

- Módosítsa az SW1-et 1-F-re és nyomja meg az SW4-et.
- Amennyiben a Modbus interfészt nem az Uh Line-nal kompatibilis központi vezérlőegységgel együtt használja, állítsa „régí vezérlőre”.

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 (kezdőérték)	E
Régi vezérlő	F

MEGJEGYZÉS

Mivel az Uh Line-nal kompatibilis központi vezérlőegység magas rendű central controller ID-t használ, a Modbus interfésszel a central controller ID nem állítható ID1 - ID6 értékekre.

(4) Central controller ID beállítási mód befejezése

- Kapcsolja ki az SW3-hoz tartozó bit1-et.
- Állítsa vissza az SW1 értékét a Modbus slave-címre.

FONTOS

Az SW1 értéke közvetlenül a Modbus interfész bekapcsolását követően a Modbus slave-cím.

A bekapcsolást követően abban az esetben, ha az SW1 értéke egyenlő a central controller ID értékével vagy 0-val, a Modbus interfész nem működik megfelelően.

A central controller ID beállítási mód befejezését követően győződjön meg arról, hogy az SW1 értéke visszaáll a Modbus slave-cím értékére.

7 Próbaüzem ellenőrzése

■ Próbaüzem elindítása előtt

- Állítsa be a központi vezérlőn a beltéri egység címét úgy, hogy ne legyen azonos egyik beltéri egység címével sem.
- Ne feledje megnyomni a Modbus interfész SW7 visszaállító kapcsolóját, ha megváltoztatja vagy hozzáadja a központi vezérlőn a beltéri egység címét.

■ Próbaüzem

- (1) Ellenőrizze a Modbus interfész és a beltéri egységek vagy a TCB-IFCG1TLE közti kommunikáció állapotát a LED5 kijelzőn. A beltéri egység vagy a TCB-IFCG1TLE az SW1 – SW3 kapcsolók segítségével történő kiválasztásával ellenőrizze, hogy a Modbus interfész és az egyes csatlakoztatott beltéri egységek vagy a TCB-IFCG1TLE közti kommunikáció rendben végrehajtható.

A megerősítési művelet:

- Állítsa az SW3 kapcsoló 2. bitjét „ON” (be) állásba normális működés során.
- Állítsa be a kérdéses beltéri egység címét a központi vezérlőn az SW1 és SW2 kapcsolóval. Állítsa be az SW1 és SW2 kapcsolót az alábbi „A beltéri egység címe a központi vezérlőn és az SW1/SW2 kapcsoló beállítása” táblázat alapján.
- A kommunikáció állapotát a LED5 kijelző mutatja.

A beltéri egységgel való kommunikáció állapota	LED5	Megjegyzések
Normális	Világít	
Hiba	Villog	A beltéri egységgel való kommunikáció korábban már létrejött, de jelenleg le van tiltva.
Érvénytelen beltéri egység	Nem világít	A beltéri egységgel sosem jött létre kommunikáció.

- A beltéri egységgel történő kommunikációs protokollt a LED4 jelzi.

Kommunikációs protokoll a beltéri egységgel	LED4	Megjegyzés
Kommunikáció az Uh Line-on keresztül	On (be)	Amennyiben a Modbus interfész az adott beltéri egységgel az Uh Line-on keresztül kommunikál.
A régi kommunikációs protokoll alapján történő kommunikáció esetén	Villog	Amennyiben a Modbus interfész az adott beltéri egységgel a régi kommunikációs protokoll alapján kommunikál.

- (Példa) Ellenőrizze a központi vezérlőn 41. címmel vezetett beltéri egység kommunikációs állapotát.
Állítsa a SW3 kapcsoló 2. bitjét „ON” (be) állásba, az SW2 kapcsolót „2”, az SW1 kapcsolót „8” értékre.

A beltéri egység vagy a TCB-IFCG1TLE címe a központi vezérlőn és az SW1/SW2 kapcsoló beállítása

Beltéri egység címe a központi vezérlőn	SW2	SW1	Beltéri egység címe a központi vezérlőn	SW2	SW1	Beltéri egység címe a központi vezérlőn	SW2	SW1	Beltéri egység címe a központi vezérlőn	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

Beltéri egység címe a központi vezérlőn	SW2	SW1	Beltéri egység címe a központi vezérlőn	SW2	SW1	Beltéri egység címe a központi vezérlőn	SW2	SW1	Beltéri egység címe a központi vezérlőn	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) Ellenőrizze a Modbus interfész és a kültéri egység közötti kommunikációs állapotot LED5 készülékkel.

Ellenőrizze, hogy a Modbus interfész és az egyes csatlakoztatott kültéri egységek közötti kommunikáció normálisan működik-e a kültéri egység kiválasztásával az SW1-SW3 segítségével.

Megerősítési eljárás:

- Állítsa az SW3 bit2 elemét „BE” állásba a normál működés során.
- Állítsa be a kültéri egység sor címét az SW1 és SW2 segítségével.
Állítsa be az SW1 és SW2 kapcsolót az alábbi, „Kültéri egység sor címe és SW1/SW2 beállítása” című táblázatnak megfelelően.
- A kommunikáció állapotát a LED5 jeleníti meg.

Kommunikációs állapot kültéri egységgel	LED5	Megjegyzések
Normális	Világít	A Modbus interfész kommunikációt folytat a kültéri egységgel.
Hiba	Villog	A kültéri egységgel történő kommunikáció létrehozása korábban megtörtént, de jelenleg ki van kapcsolva.
Érvénytelen kültéri egység	Nem világít	A kültéri egységgel történő kommunikáció létrehozása nem történt meg.

- A kültéri egységgel történő kommunikációs protokollt a LED4 jelzi.

Kültéri egységgel történő kommunikáció protokollja	LED4	Megjegyzés
Kommunikáció az Uh Line-on keresztül	On (be)	Amennyiben a Modbus interfész az adott kültéri egységgel az Uh Line-on keresztül kommunikál.
A régi kommunikációs protokoll alapján történő kommunikáció esetén	Villog	Amennyiben a Modbus interfész az adott kültéri egységgel a régi kommunikációs protokoll alapján kommunikál.

(Példa) Ellenőrizze a kültéri egység kommunikációs állapotát 10-es sor címmel.
Állítsa az SW3 bit1 elemét „BE”, az SW2-t „8” és az SW1-et „9” állásba.

A kültéri egység sor címe és SW1/SW2 beállítás

Kültéri egység sor címe	SW2	SW1	Kültéri egység sor címe	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

MEGJEGYZÉS

Légkondicionáló (többrészes típus) esetén a 29-32 közötti kültéri egységek sor címei nem használhatók.

(3) Végezze el a Modbus interfész és a Modbus Master közti kommunikációs állapot ellenőrzését.

Ellenőrizze, hogy a Modbus Masterrel történő kommunikáció rendben zajlik.

Ha az SW3 2. bitjét „OFF” (ki) helyzetbe kapcsolja, a Modbus Master kommunikációs állapotát a LED5 jelzi.

A Modbus Masterrel való kommunikáció állapota	LED5	Megjegyzések
Normális vétel	Világít	Világít egy másodpercig
Hiba	Nem világít	A kommunikációs hiba lépett fel, vagy nem érkezett adat.

■ LED-kijelzés normális működés során

LED		Leírás
LED1	Áramellátás kijelzője	Világít, amikor az áramellátás be van kapcsolva.
LED2	RS-485 kommunikációs állapotának kijelzője	Villog az RS-485 kommunikációja során.
LED3	Uh Line kommunikációs állapotának kijelzője	Villog a Uh Line kommunikációja során.
LED4	Uh Line kommunikációs hibájának kijelzője	Átmenetileg világít, ha a Uh Line foglalt.
LED5	TESZT kijelzője	Tesztüzemmódban használt.

Manufacturer / Importer

Name of manufacturer (制造商)

Carrier Japan Corporation

日本开利株式会社

Address, city, country (住址)

Gate City Ohsaki West Tower 7F

1-11-1 Ohsaki, Shinagawa-ku, Tokyo

東京都品川区大崎1丁目11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー 7F

Name of the Importer/Distributor in EU

Carrier RLC Europe S.A.S

Address, city, country

3 rue Joseph Monier

92500 Rueil-Malmaison FRANCE

Name of the Importer/Distributor in UK

Carrier Solutions 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

开利暖通空调经营（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

Carrier Japan Corporation

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

DEC0309124-2