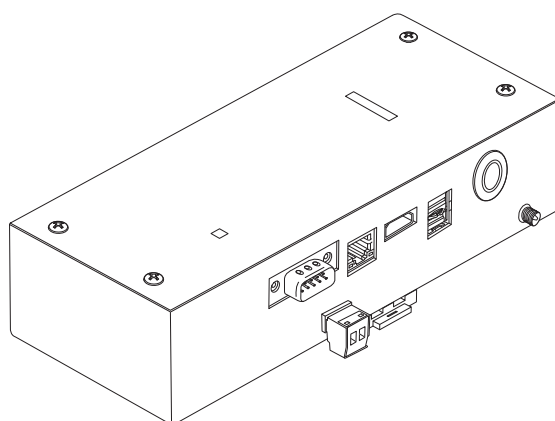


Interface BN

Nome do modelo:

BMS-IFBN1281U-E



Multilingual installation manual, license agreement and license information



[Български] Изтегляне на Ръководство за монтаж, Лицензионно споразумение и Лицензна информация / [Česky] Stažení Montážní příručky, Licenční smlouvy a Licenčních informací / [Dansk] Download installationsvejledning, licensaftale og licensinformation / [Deutsch] Installationshandbuch, Lizenzvereinbarung und Lizenzinformation herunterladen / [Ελληνικά] Λήψη εγγράφων «Εγχειρίδιο εγκατάστασης», «Άδεια χρήσης» και «Πληροφορίες για την άδεια» / [English] Installation Manual, License Agreement and License Information Download / [Español] Descarga del Manual de instalación, del Contrato de licencia y de la Información de licencia / [Eesti] Paigaldusjuhendi, litsentsi kokkuleppe ja litsentsiteabe allalaadimine / [Suomi] Asennusohjeiden, lisenssisopimuksen ja lisenssitietojen lataaminen / [Français] Téléchargement du manuel d'installation, du contrat de licence et des informations sur la licence / [Hrvatski] Preuzimanje Priručnika za instalaciju, Ugovora o licenci i Informacija o licenci / [Magyar] Telepítési kézikönyv, Licencszerződés és Licencinformáció letöltése / [Italiano] Download del Manuale di installazione, del Contratto di licenza e delle Informazioni sulla licenza / [Latviešu] Uzstādīšanas rokasgrāmatas, licences līguma un licences informācijas lejupielāde / [Norsk] Nedlasting av installasjonsveiledning, lisensavtale og lisensinformasjon / [Nederlands] Installatiehandleiding, Licentieovereenkomst en Licentie-informatie downloaden / [Polski] Pobieranie Instrukcji instalacyjnej, Umowy licencyjnej i Informacji o licencji / [Português] Download do Manual de instalação, Contrato de Licença e das Informações sobre a licença / [Română] Descărcarea Manual de instalare, Contract de licență și Informații de licență / [Русский] Скачать Руководство по установке, Лицензионное соглашение и Информацию о лицензии / [Slovensky] Stiahnutie Montážnej príručky, Licenčnej zmluvy a Informácií o licenci / [Slovenščina] Prenos navodil za montažo, licenčne pogodbe in licenčnih informacij / [Svenska] Nedladdning av Installationshandbok, Licensavtal och Licensinformation / [Türkçe] Kurulum kılavuzu, Lisans Sözleşmesi ve Lisans Bilgileri indirme / [中文] 安装手册, 许可证协议和许可证信息下载

Índice



Precauções de segurança	2
Introdução	3
1 Instalação	5
2 Conexões de alimentação e da linha de sinal.	7
3 Definições.	14
3-1. Definição dos interruptores	14
3-2. LED	15
4 Definições iniciais de fábrica	15
5 Teste de funcionamento	16
5-1. Definições da comunicação BACnet	16
5-2. Configuração dos dados do equipamento na unidade interior	17
5-3. Causa de problema durante configuração	18
6 Desligamento da interface BN	18

Precauções de segurança

As instruções seguintes têm de ser seguidas.

- Leia atentamente estas “Precauções de segurança” antes da instalação e realize o trabalho de instalação com segurança.
- Estas precauções contêm informações importantes sobre a segurança.
- Após o trabalho de instalação, realize um teste de funcionamento para confirmar que não há problemas, e explique ao cliente como operar e manter o sistema. Peça para o cliente guardar este Manual de Instalação.

Expressões



 Aviso	O texto relevante indica que a não observação das instruções do aviso pode resultar em danos corporais graves (*1) ou na morte se o produto for manuseado inadequadamente.
 Atenção	O texto relevante indica que a não observação das instruções do cuidado pode resultar em lesões corporais graves (*2) ou em danos patrimoniais (*3) se o produto for manuseado inadequadamente.

*1: Dano corporal grave significa a perda da visão, lesão, choque elétrico, fratura, envenenamento e outras lesões que deixam efeitos colaterais e que requerem hospitalização ou tratamento a longo prazo como um paciente de ambulatório.



*2: Lesão corporal significa uma lesão, queimadura, choque elétrico e outras lesões que não requerem hospitalização ou tratamento a longo prazo como um paciente de ambulatório.

*3: Dano material significa um dano causado a um prédio, bens de uso doméstico, gado doméstico e animal de estimação.

Símbolos gráficos

 Proibido	“⊘” indica itens proibidos. O conteúdo real da proibição é indicado por uma imagem ou texto colocado dentro ou próximo ao símbolo gráfico.
 Obrigatório	“❗” indica itens compulsórios (obrigatórios). O conteúdo exacto da obrigação é indicado por uma imagem ou texto colocados no interior ou ao lado do símbolo gráfico.

Aviso

	<ul style="list-style-type: none"> • A instalação e reinstalação devem ser realizados pelo seu revendedor ou electricista qualificado. Tentar realizar o trabalho de instalação por conta própria e fazê-lo de forma incorreta pode causar um choque elétrico ou incêndio. • O trabalho elétrico deve ser realizado por um electricista qualificado de acordo com este Manual de Instalação. A instalação deve estar de acordo com todos os regulamentos locais, nacionais e internacionais. Um trabalho inadequado pode resultar em choque elétrico ou incêndio. • Certifique-se de desligar a alimentação antes de iniciar trabalho. Deixar de fazer isso pode resultar em choques eléctricos. • Utilize somente o adaptador de alimentação fornecido com esta unidade Um adaptador de alimentação diferente do fornecido com esta unidade pode fornecer uma voltagem diferente e ter uma polaridade diferente (+) (–), o que pode causar um incêndio, exploração ou geração de calor.
	<ul style="list-style-type: none"> • Não modifique a unidade Fazer isso pode resultar em calor excessivo ou incêndio.

Aviso

É um produto classe A. Num ambiente doméstico, este produto pode provocar interferências de radio-recepção, podendo ser necessário que o utilizador tome as medidas adequadas.

Introdução

■ Visão geral

A interface BN refere-se ao equipamento utilizado para controlar Sistemas de Gestão de Edifícios (adquiridos localmente) e aparelhos de ar condicionado de “modelos compatíveis com TU2C-LINK Uh Line” (daqui em diante denominados Uh Line) mediante comunicações através de uma rede para permitir o controlo central.

■ Itens incluídos

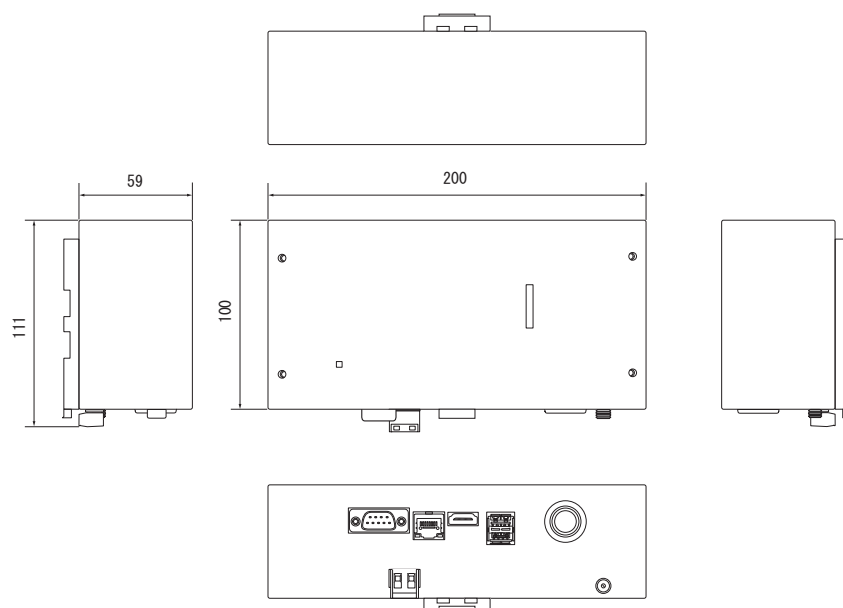
Componente	Quant.	Observações
Equipamento da interface BN	1	
Adaptador de alimentação	1	Fornecimento de energia para a interface BN (não inclui o cabo de alimentação)
Terminal de pinos	2	Conectores calafetados Uh Line
Suporte de montagem (trilho DIN)	1	Utilize parafusos para fixar a unidade nas localizações sem trilhos DIN (paredes, etc.)
Parafusos (M4 × 12)	2	Para fixar os trilhos DIN
Manual de Instalação	1	
Contrato de licença	1	
Informações de licença	1	

■ Especificações

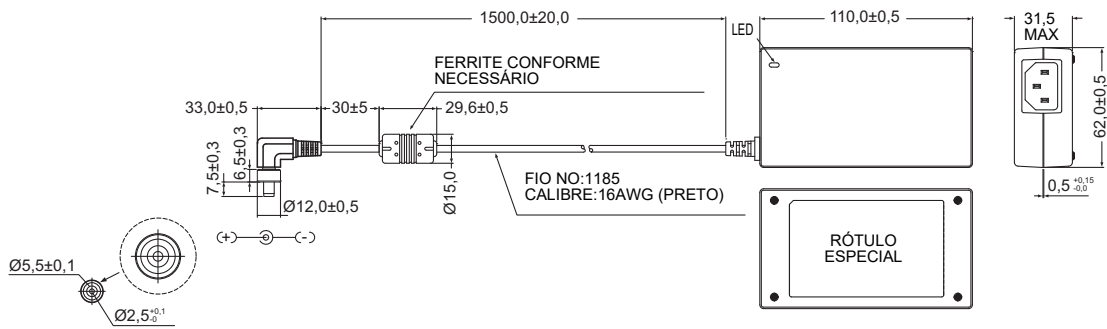
Fornecimento de energia	Voltagem nominal	CA 220-240 V, 50/60 Hz
	Consumo de energia	10 W
Intervalo da temperatura de funcionamento		0°C a 40°C, 10% a 80% RH (sem condensação)
Intervalo da temperatura de armazenagem		-10°C a +60°C, 10% a 90% RH (sem condensação)
Dimensões		Largura 200 mm × Altura 100 mm × Profundidade 59 mm
Peso		Interface BN 765 g Adaptador de alimentação 450 g
Número de unidades conectadas	Unidade interior	Até 128 unidades (TU2C-LINK) Até 64 unidades (TCC-LINK)

■ Vista externa (Equipamento da interface BN)

(Unidade: mm)



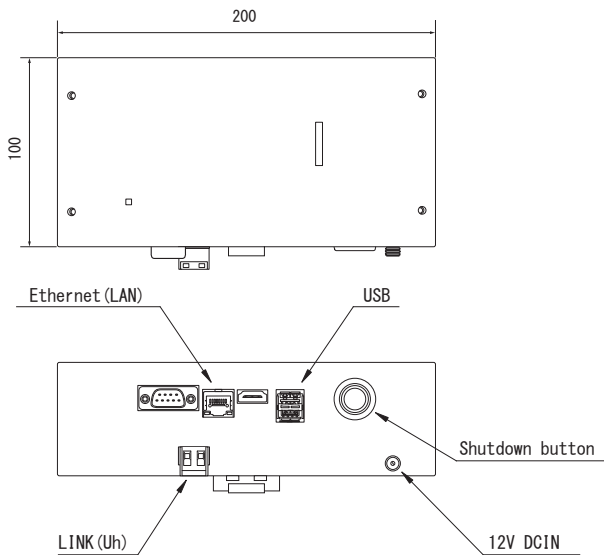
(Adaptador de alimentação)



REQUISITO

O cabo de alimentação não é fornecido para a Interface BN. Insira um cabo de alimentação de dois núcleos aplicável na tomada standard do país de utilização.

■ Nomes dos componentes



Nome	Função
12V DCIN	Ligue o adaptador de alimentação
USB	(Para assistência técnica)
Ethernet (LAN)	Ligue ao Sistema de Gestão de Edifícios
Shutdown button	Encerrar ou mudar para o modo de pesquisa do ar condicionado
LINK(Uh)	Ligar a cablagem de controlo central

1 Instalação

REQUISITO

Não instale a unidade em qualquer um dos seguintes lugares.

- Lugar húmido ou molhado
- Lugar poeirento
- Lugar exposto à luz directa do sol
- Lugar onde haja um televisor ou rádio a uma distância inferior a um metro
- Lugar exposto à chuva (ar livre, por baixo de goteiras etc.)

■ Instalação e Orientação da Interface BN

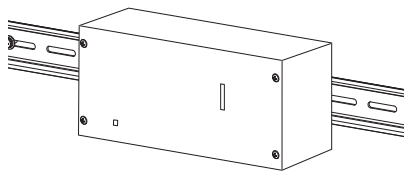
Instale e oriente a interface utilizando o trilho DIN para montar a unidade, ou monte numa parede ou superfície como mostrado abaixo.

Utilize o suporte de montagem fornecido para montar a interface numa parede ou superfície.

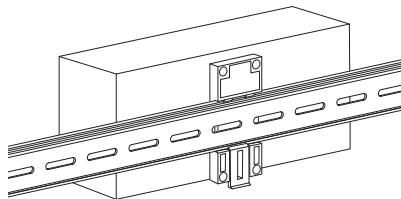
(1) Montagem com trilho DIN

Instale a interface nos trilhos DIN montados em um quadro de distribuição ou algo semelhante.

Vista frontal

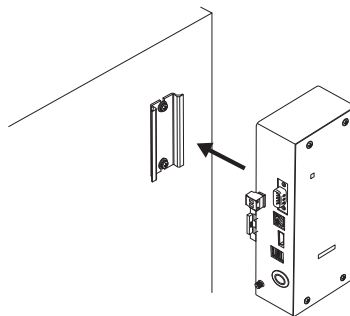
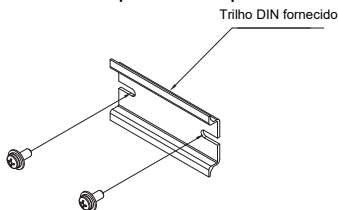


Vista traseira

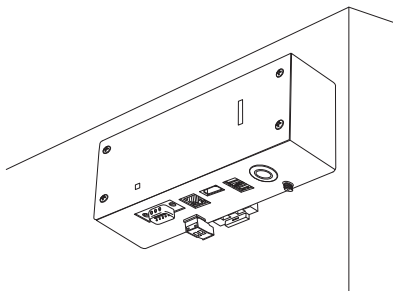


(2) Montagem numa parede

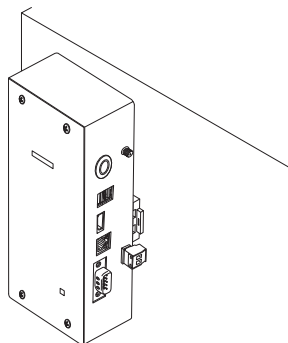
Utilize os parafusos para fixar os trilhos DIN fornecidos numa parede e, em seguida, instale a interface no trilho DIN.



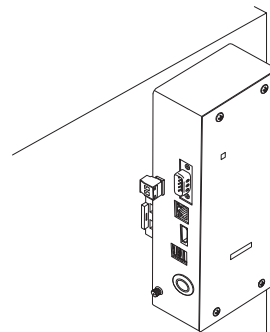
Montagem numa parede A



Montagem numa parede B



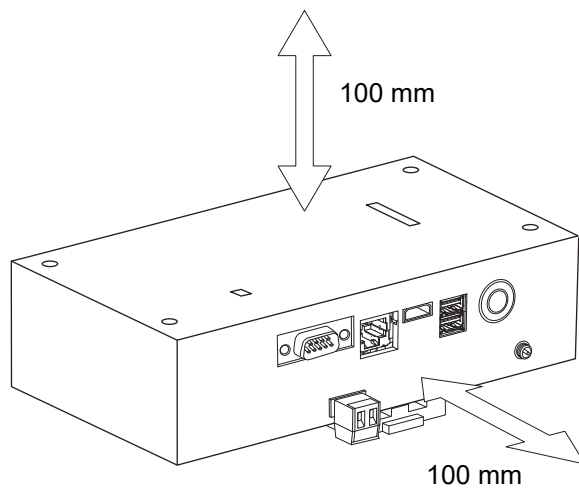
Montagem numa parede C



■ Espaço de instalação e espaço de manutenção

Antes da instalação é preciso reservar um espaço lateral, para a ligação através de entradas de cabos, e um espaço superior, para manutenção.

As outras zonas podem ficar adjacentes a objectos.



2 Conexões de alimentação e da linha de sinal

■ Cabos

Utilize o seguinte cabo para as conexões da linha de sinal. (Aquisição local)

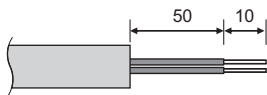
Nº	Linha	Descrição	
1	Para Uh Line	Tipo	Fios blindados de 2 núcleos
		Tamanho do fio	Consulte “Disposição da cablagem de controlo” (P.10 - P.13).
		Comprimento	
2	Para Ethernet®	Tipo	Cabo LAN (superior à Categoria 5, UTP)
			A utilização apropriada de um cabo direto ou cruzado deve ser feita de acordo com o sistema utilizado
		Comprimento	100 m máx.

Ethernet® é uma marca registada da Xerox Co., Ltd.

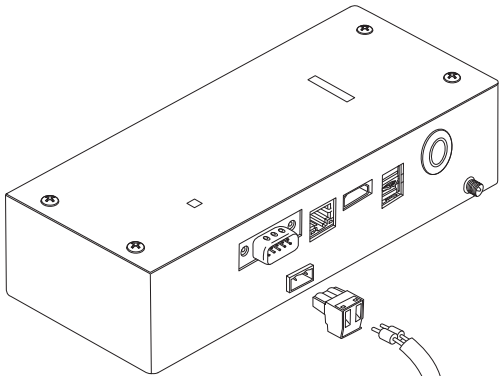
■ Conexões dos cabos

Ligue os cabos aos conectores especificados.

Comprimento do cabo de comunicação Uh Line descarnado

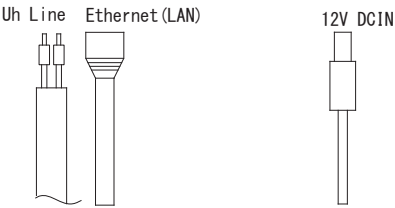
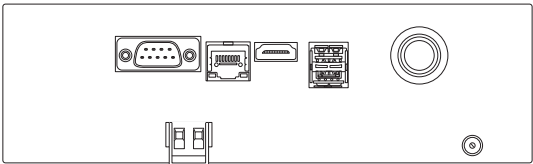


Ligue o terminal de pinos fornecido ao cabo de comunicação Uh Line conforme seja necessário.



O cabo de comunicação Uh Line deve ser ligado à terra no ar condicionado. Não ligue o fio blindado ao conector. Deve estar aberto e isolado.

Aparelho de ar condicionado



Conexão dos cabos de comunicação Uh Line

Ligue o cabo LAN

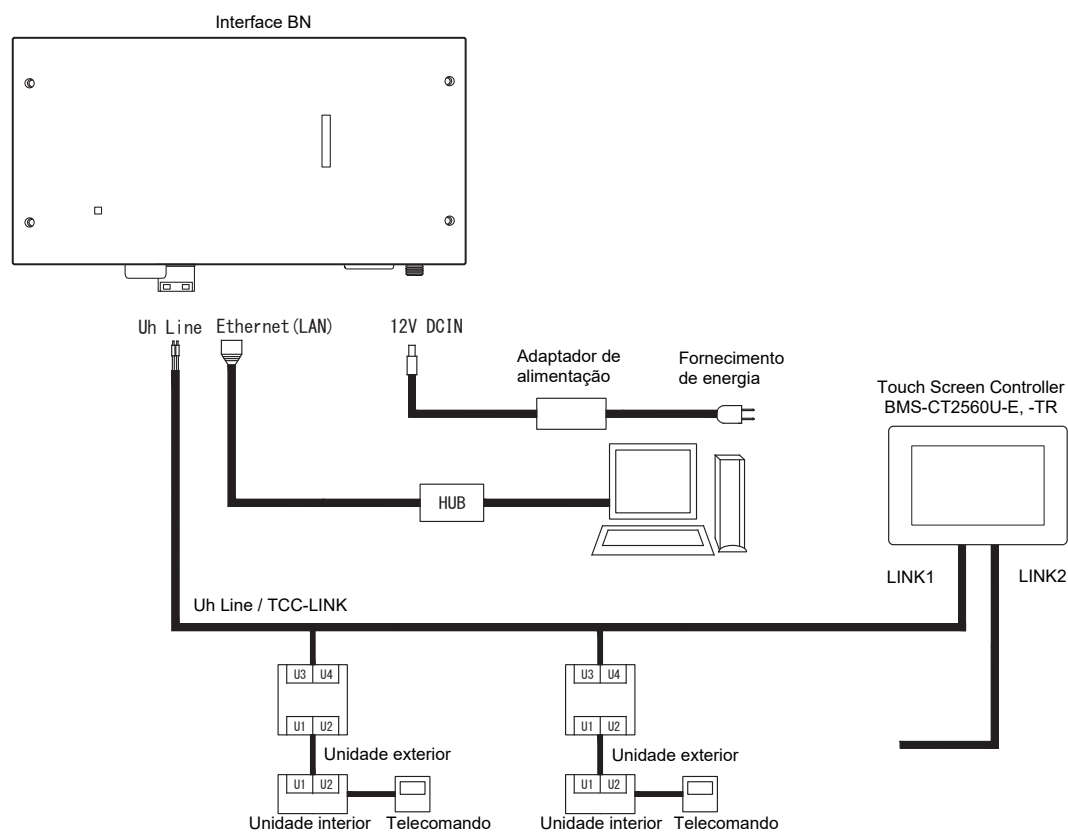
Ligue o adaptador de alimentação fornecido

ATENÇÃO

O cabo de comunicação Uh Line não tem polaridade.

! * Fixe o cabo de comunicação Uh Line e o cabo de alimentação no quadro de distribuição, etc., utilizando a braçadeira de cabos fornecida para garantir que nenhuma carga excessiva seja colocada sobre a conexão do cabo de alimentação e a conexão do cabo de comunicação Uh Line.

■ Exemplo de conexões da cablagem do sistema



Configuração de resistência de terminação

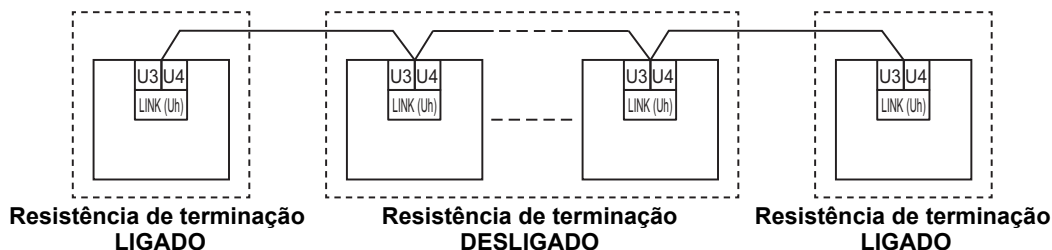
- Ajuste da resistência de terminação do TU2C-LINK / TCC-LINK <Para TCC-LINK>

Deixe apenas 1 linha do resistência de terminação na placa de interface da unidade exterior (unidade central) ligada e desligue todas as outras. (Consulte o diagrama de cablagem afixado na unidade exterior para a posição do SW.)

<Para TU2C-LINK>

Para a cablagem do controlo central (linha Uh), defina a resistência da terminação que está mais longe na cablagem entre este controlador central e a outra unidade (VRF, comercial leve, permutador de calor ar a ar, interface de controlo de utilização geral, bomba de calor ar-água) para LIGADO.

Consulte o manual de cada modelo para o método de configuração da resistência de terminação.



Processo de ligação à terra do escudo

- Cabo blindado da cablagem de controlo central Ao usar o Central Remote Controller com uma unidade, abra o cabo blindado da cablagem do controlo central e realize o processo de isolamento.
Ao usar o Central Remote Controller com várias unidades, ligue a blindagem da cablagem do controlo central à extremidade fechada e abra a blindagem na extremidade final do Central Remote Controller para realizar o processo de isolamento.
Execute a ligação à terra da blindagem do controlo central no lado do aparelho de ar condicionado.

REQUISITO

- Certifique-se de que instala um disjuntor ou um interruptor de isolamento de todos os polos (com uma distância de corte de contactos de pelo menos 3 mm) no lado primário da fonte de alimentação.
- Aperte os parafusos no bloco de terminais com um torque de 0,5 N•m.

■ Disposição da cablagem de controlo

Método de comunicação e nome de modelo

O modelo TU2C-LINK (série U) pode ser usado com modelos anteriores (que não sejam da série U).

Para obter mais informações sobre o modelo e o método de comunicação, consulte a seguinte tabela.

Método de comunicação	TU2C-LINK (série U)	TCC-LINK (que não seja da série U)
Unidade exterior	MMY-MUP*** ↑ Modelo da série U	Diferente do da esquerda (MMY-MAP***, MCY-MAP***, etc.)
Unidade interior	MM*-UP*** ↑ Modelo da série U	Diferente do da esquerda (MM*-AP***, etc.)
Controlador remoto com fios	RBC-AMSU** ↑ Modelo da série U	Diferente do da esquerda
Recetor do controlador remoto sem fios	RBC-AXRU** ↑ Modelo da série U TCB-AXRU** ↑ Modelo da série U	Diferente do da esquerda
Dispositivo de controlo central	***-***U** ↑ Modelo da série U	Diferente do da esquerda

NOTA

O equipamento que pode ser apresentado pode variar dependendo do país ou da região.
Para detalhes, contacte o nosso pessoal de vendas.

Quando a unidade exterior ligada é da série Super Multi u (série U)

Siga as especificações de cablagem na tabela que se segue mesmo que haja uma mistura de aparelhos de série U e que não sejam da série U nas unidades interiores ou controladores remotos ligados.

Especificações da cablagem

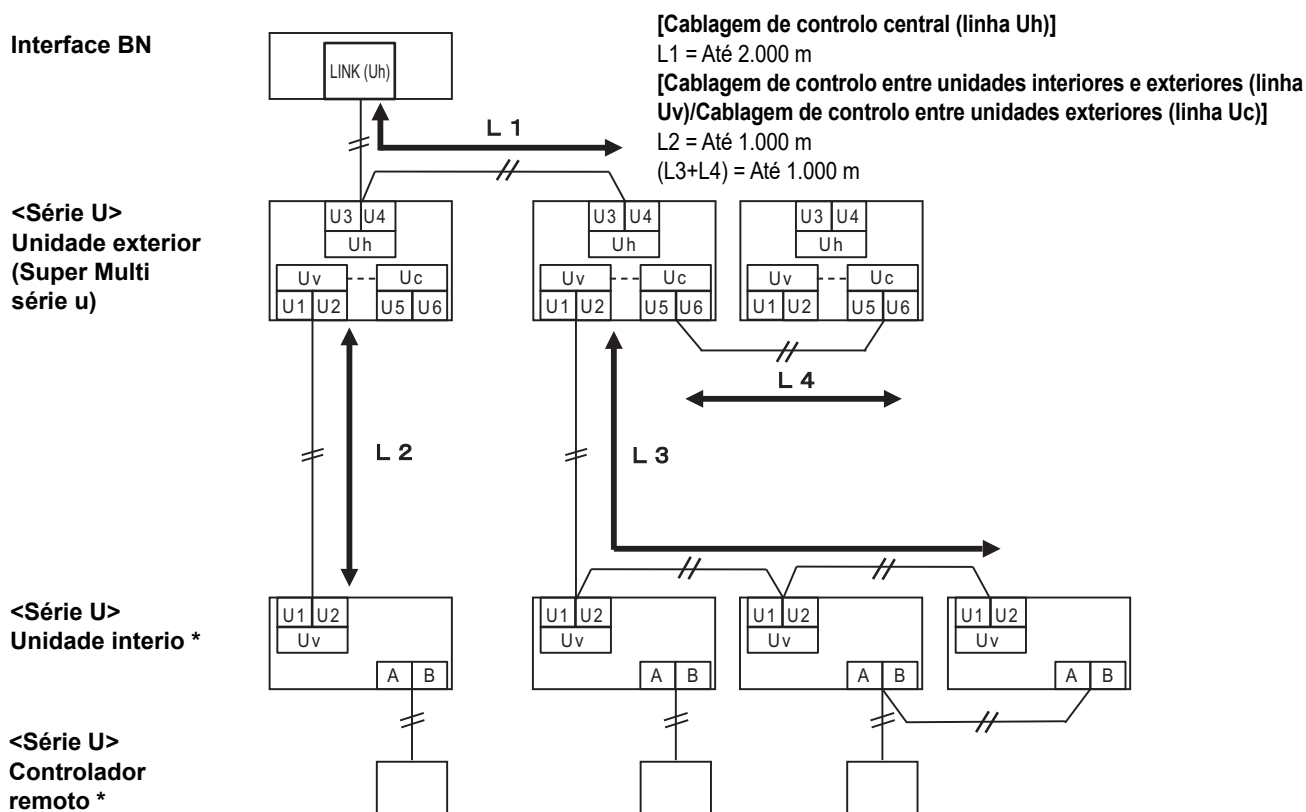
Item	Linha de comunicação
	Cablagem de controlo central (linha Uh)
Diâmetro do cabo	1,0 a 1,5 mm ² (até 1.000 m)
	2,0 mm ² (até 2.000 m)
Tipo de cabo	2 núcleos, não polarizado
Tipos de cabo que podem ser usados	Cabo blindado

REQUISITO

Ao realizar a ligação à cablagem de controlo entre unidades interiores e exteriores (linha Uv)/cablagem de controlo entre unidades exteriores (linha Uc) e a cablagem do controlo central (linha Uh), use o mesmo tipo de cabo e diâmetro para cada linha.

Utilizar uma mistura de diferentes diâmetros e tipos de cabos pode provocar um erro de comunicação.

Diagrama do sistema



* As especificações de cablagem no diagrama do sistema acima são as mesmas mesmo que a unidade interior ou o controlador remoto não sejam da série U.

Ao ligar a um aparelho de ar condicionado comercial ligero de modelo anterior, permutador de calor de ar bomba de calor ar-agua ou interface de controlo de equipamento de uso geral

Siga as especificações de cablagem na tabela que se segue mesmo que haja uma mistura de aparelhos de série U e que não sejam da série U nas unidades interiores ou controladores remotos ligados.

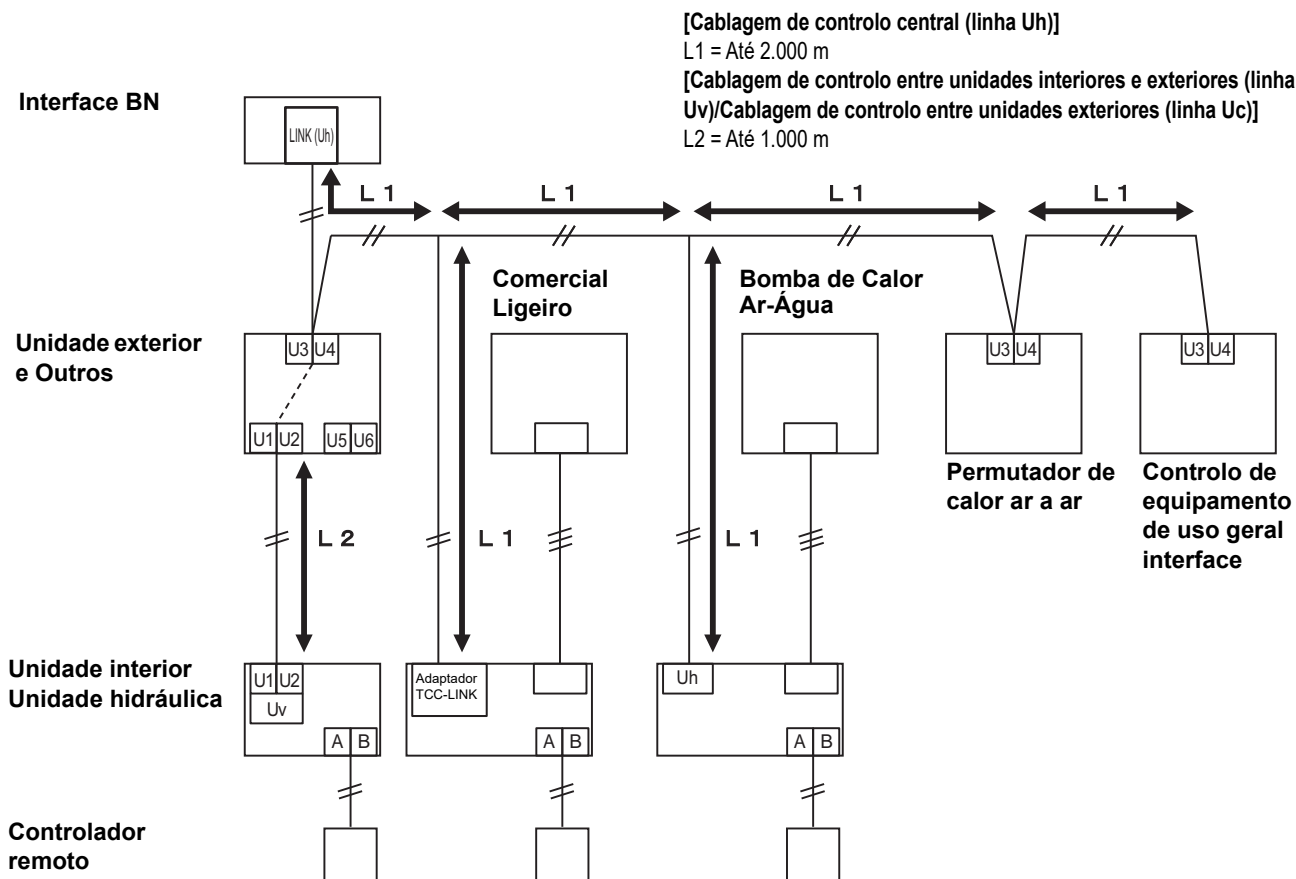
Especificações da cablagem

Item	Linha de comunicação
	Cablagem de controlo central (linha Uh)
Diâmetro do cabo	1,25 mm ² (até 1.000 m)
	2,0 mm ² (até 2.000 m)
Tipo de cabo	2 núcleos, não polarizado
Tipos de cabo que podem ser usados	Cabo blindado

REQUISITO

Ao realizar a ligação à cablagem de controlo entre unidades interiores e exteriores (linha Uv)/cablagem de controlo entre unidades exteriores (linha Uc) e a cablagem do controlo central (linha Uh), use o mesmo tipo de cabo e diâmetro para cada linha. Utilizar uma mistura de diferentes diâmetros e tipos de cabos pode provocar um erro de comunicação.

Diagrama do sistema



3 Definições

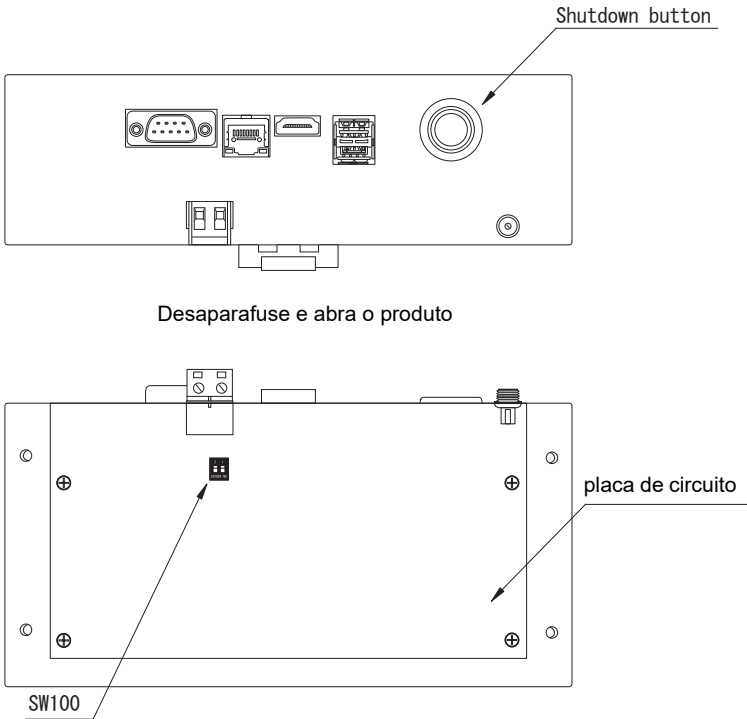
3-1. Definição dos interruptores

- SW100

Interruptor de definição da resistência do terminador Uh Line
bit1: utilização, bit2: sem utilização
Consulte “Configuração de resistência de terminação” (P.9).
- Shutdown button

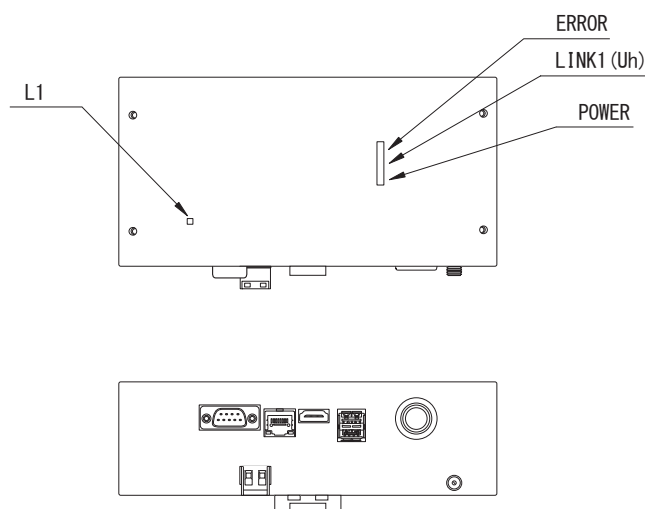
Botão da função de encerramento/função do modo de pesquisa do ar condicionado
Utilize este botão para parar o processo BACnet e o processo de rede da interface BN ou para iniciar no modo de pesquisa do ar condicionado. Repare que a operação do botão muda dependendo da duração de pressão do botão.

Tempo de pressão do botão	Funcionamento
2 vezes o botão Encerrar	Interrompe o processo BACnet e o processo de rede da interface BN.
4 segundos ou mais	Iniciar no modo de pesquisa do ar condicionado. Utilizar o modo de pesquisa do ar condicionado para configurar os dados do equipamento na unidade interior.



3-2. LED

LED	Cor do LED	Utilização
POWER	Vermelho	Indicador de alimentação
RS485	Verde	Sem utilização
LINK1(Uh)	Cor de laranja	Indicador do estado de comunicação de Uh Line
LINK2(Uh)	Cor de laranja	Sem utilização
ERROR	Vermelho	Indicador do erro de comunicação de Uh Line
L1	Verde	Indicador do estado de comunicação de BACnet, indicador do erro de definição



4 Definições iniciais de fábrica

Nº	Item	Definição inicial de fábrica
1	Endereço IP da interface BN	Endereço IP 192.168.1.100 Máscara de sub-rede 255.255.255.0
2	Porta UDP	47808 (0xBAC0)
3	Número de instância de objeto de dispositivo	100
4	Interruptor de selecção da resistência do terminador Uh Line	Apagado

5 Teste de funcionamento

Para realizar o teste de funcionamento da interface BN, é preciso realizar as definições de comunicação BACnet e configurar os dados do equipamento das unidades interiores ligadas.

Itens a definir durante o funcionamento de teste

Equipamento	Item		Método de definição
Unidade exterior	Endereço Uh Line	Endereço de linha	Utilize o interruptor DIP na placa de circuito da unidade exterior.
Unidade interior	Endereço Uh Line	Endereço de linha	Utilize a função de definição do endereço do controlador remoto com fios. (exceto o controlador remoto com fios simples)
		Endereço da unidade	
		Endereço de controlo central	
		Endereço de grupo	
Interface BN	Endereço IP	Endereço IP	Utilize o Setting File Creation Software 2. (Consulte a secção 5-1.)
		Máscara de rede	
	Número de identificação do dispositivo de comunicação BACnet	Número de instância do objeto do dispositivo BACnet	
	Ao usar com um dispositivo de controlo central não compatível com Uh Line	Configuração da interface BN antiga	
		Definição para uso combinado com controlador antigo	
	Ao utilizar em conjunto com um Dispositivo de controlo central compatível com Uh Line	Altere a "Central Controller ID" de ID1 para ID20	
	Ao substituir por uma Interface BN que não suporte Uh Line	Configuração da interface BN antiga	Quando é realizado um trabalho de configuração (consulte a secção 5-2), a interface BN lê os valores definidos a partir da unidade interior e grava-os no cartão SD da interface BN. Execute o trabalho de configuração após alterar a informação do dispositivo da unidade interior.
	Informação da unidade interior (valores de configuração do código DN)	Endereço de linha	
		Endereço da unidade	
		Endereço de controlo central	
		Endereço de grupo	
		Gama de definição do modo de funcionamento	
		Gama de definição da temperatura	
		Gama de definição da velocidade da ventoinha	
		Tipo basculante	
		Gama de definição da quantidade de ventilação	
		Gama de definição do modo de ventilação	
		Disponibilidade do funcionamento da ventilação	
		Disponibilidade da função de guardar	

5-1. Definições da comunicação BACnet

Defina o endereço IP da interface BN e o número de instância de objeto do dispositivo da comunicação BACnet. Estas definições podem ser definidas a partir do Setting File Creation Software 2. Para mais detalhes, contate o seu revendedor.

5-2. Configuração dos dados do equipamento na unidade interior

Obtenha os dados do equipamento da unidade interior que é controlada pela interface BN desde a unidade interior através do cabo de comunicação Uh Line.

Preparação para configurar os dados do equipamento na unidade interior

- O endereço de Controlo Central deve ser definido na unidade interior que pretende controlar.
Para as informações sobre como definir o endereço, consulte o manual de instalação de cada unidade interior.
- Ligue a alimentação de todas as unidades interiores e exteriores. Configure como segue, esperando 10 minutos depois de ligar a alimentação de todas as unidades.

Trabalho de configuração

Passo 1. Iniciar a Interface BN.

- Ligue a interface BN.
- O estado do LED L1, muda para LEDestado-1, LEDestado-2 e, depois, para LEDestado-4. Demora cerca de 10 minutos até o estado do LED L1 mudar para LEDestado-4.

Passo 2. Iniciar no modo de pesquisa do ar condicionado.

- Mantenha premido o botão Encerrar durante 4 segundos ou mais.
- O estado do LED L1 muda para LEDestado-7 e, depois, para LEDestado-8.
- Quando a leitura das informações do equipamento a partir das unidades interiores for concluída com sucesso, a interface BN prepara-se automaticamente para a comunicação BACnet.
- O estado do LED L1, muda para LEDestado-1, LEDestado-2 e, depois, para LEDestado-4. Demora cerca de 10 minutos até o estado do LED L1 mudar para LEDestado-4.
- Se ocorrer um erro, então, o estado do LED L1 será LEDestado-3.
Consulte a Secção 5-3 para verificar a causa da geração do erro.

Quando a interface BN está a funcionar normalmente

- O estado do LED L1 é LEDestado-4.

LED L1 intermitente

Operação	Estado do LED	Situação/processamento	Padrão de intermitência do LED
Iniciar	LEDestado-1	Durante a inicialização	
	LEDestado-2	Durante a operação de ligação BACnet	
	LEDestado-3	Erro de ficheiro ao iniciar Outro erro ao iniciar	
Durante o funcionamento	LEDestado-4	Durante a comunicação BACnet	
Premir o botão Encerrar	LEDestado-5	Durante o processamento para o encerramento do software BACnet	
	LEDestado-6	Encerramento	
Iniciar no modo de pesquisa do ar condicionado	LEDestado-7	Durante a preparação do modo de pesquisa do ar condicionado	
	LEDestado-8	Durante a pesquisa do ar condicionado	

■ LIGAR

— DESLIGAR

* Intervalo de controlo (duração de 1 célula): 200 ms

5-3. Causa de problema durante configuração

Causa do problema	Causa	Ação
Não é possível encontrar a unidade interior.	As unidades interiores e exteriores não foram ligadas.	Certifique-se de que as unidades interiores e exteriores estão ligadas.
	As unidades interiores e exteriores estão a ser inicializadas e não é possível realizar a comunicação com elas. O LINK1(Uh) não pisca	Certifique-se de que as unidades interiores e exteriores estão ligadas. Certifique-se de que elas ficaram ligadas durante pelo menos 10 minutos.
	Os cabos Uh Line foram ligados incorretamente.	Ligue os cabos corretamente.
	O endereço de controlo central não foi definido nas unidades interiores.	Certifique-se de que o endereço de controlo central foi definido nas unidades interiores.
O endereço de controlo central definido nas unidades interiores não são exclusivos.	O mesmo endereço de controlo central foi definido em múltiplas unidades interiores.	Certifique-se de que o endereço de controlo central foi definido corretamente nas unidades interiores.

6 Desligamento da interface BN

Prima o botão de encerramento e espere 5 minutos antes de desligar a alimentação.

Ao desligar a interface BN

- Prima 2 vezes o botão Encerrar.
- O estado do LED L1 muda para LEDestado-5 e, depois, para LEDestado-6.
- Desligue o transformador da interface BN.

ATENÇÃO

Uma vez que o modo de pesquisa do ar condicionado será ativado se o botão Encerrar for premido durante 4 segundos ou mais, não mantenha o botão premido.

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

DEC3009106-2