

本マニュアルは、Modbus プロトコルモードでの使用を前提に翻訳・作成しています

### 安全のために

**!** この安全および取り付けの指示に注意してください。不適切な作業は、あなたの健康に重大な有害をもたらす、アダプターやエアコン室内機をひどく損傷する可能性があります

このアダプターは、認定された技術者（電気技師、設置技能士、有資格技術者）がインストールし、すべての安全手順に従わなければなりません。本アダプターは、直射日光、水、高湿度、またはほこりにさらされないように、屋内のアクセスが制限された場所に設置してください。

通信および電源（必要な場合）用のすべての信号線は、外部プラントに配線せずにネットワークにのみ接続する必要があります。すべての通信ポートは屋内用とし、SELV 回路にのみ接続する必要があります。

電源線をアダプターに接続する際は、通電していないことを確認してください。（SELV 定格の NEC クラス 2 または制限電源（LPS）電源を使用してください）

アダプターは、外部電源供給も可能となりました。外部電源を接続する場合は、ドキュメントの技術仕様を参照してください

外部電源（必要な場合）と通信ケーブルをアダプターに接続するときは、各極性に注意してください

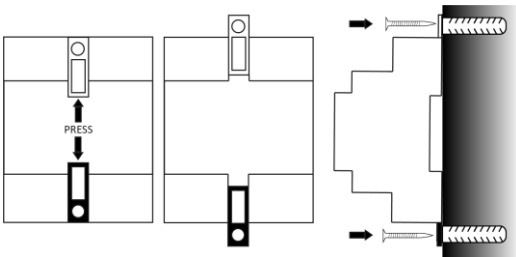
### 設置・取り付け

**!** アダプターをエアコンユニットまたは導管に取り付けしないでください

1. エアコンの主電源を OFF または切り離します
2. アダプターを目的の場所に設置します
3. リモコンライン P1P2 バスをアダプターの RC バスコネクタ部に接続します。このバスには特定の極性はありません
4. BACnet MS/TP または Modbus RTU バスをアダプターの EIA-485 ポートに接続します

### 壁などへ取り付け

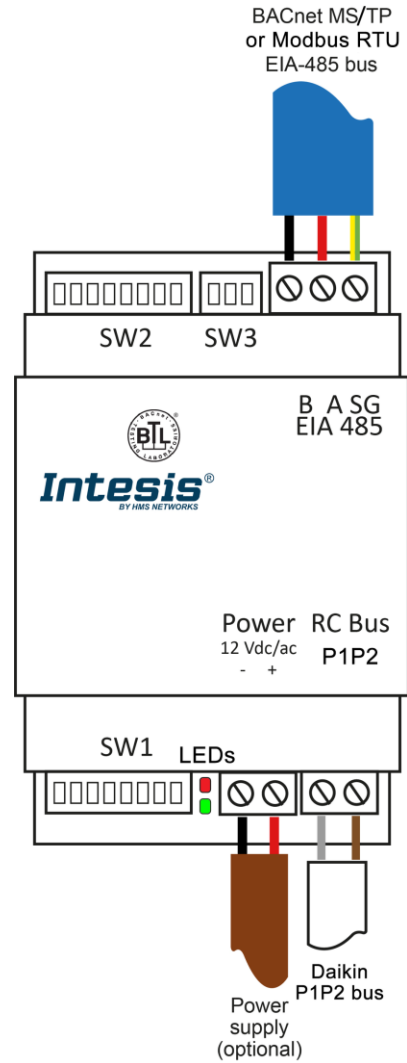
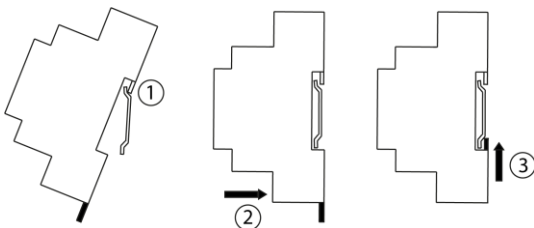
1. カチッという音がするまで背面パネルのクリップを押します
2. クリップ穴を使用して、アダプターを壁にねじ込みます
3. アダプターがしっかりと固定されていることを確認してください



### DIN レールへの取り付け

上面のクリップを元の位置に保ちます

1. DIN レールの上端にアダプターを挿入します
2. アダプターの下側を DIN レールに取り付けます
3. 下部クリップを元の位置に押し戻し、アダプターをレールにロックします
4. アダプターがしっかりと固定されていることを確認してください



**!** EIA-485 バスに極性ありで信号線を接続する場合には極性に注意してください: B -, A + および SG (アース)

### 技術仕様

寸法・重さ	幅 53 x 高さ 93 x 奥行 58 mm 重さ 85g
信号線（推奨仕様）	単線または撚り線 1 芯: 0.5~2.5 mm <sup>2</sup> (20~14AWG) 2 芯: 0.5~1.5 mm <sup>2</sup> (20~16AWG) 3 芯: 使用不可
外部駆動電源	DC 12V 0.1A
設置方法	壁または、DIN レール
BACnet/Modbus ポート	EIA-485 プラグイン式端子台 (3 極: B、A、SG)、120Ω 抵抗終端、DIP スイッチで極性を設定可能
エアコン接続ポート	RC バスプラグ式端子台 (2 極: P1、P2)
LED 表示	2 つ
DIP スイッチ	SW1: プロトコル・通信速度設定 SW2: 装置アドレス・温度単位設定 SW3: 極性および終端抵抗設定
動作環境	温度: 0 ~ 70°C 湿度: 5% ~ 95% ※結露なきこと
絶縁電圧	1500 VDC
絶縁抵抗	1000 MΩ

**!** 外部電源: 本アダプターはリモコンラインより駆動電力を供給されるため基本的に外部電源を接続する必要はありません。但し、リモコンの種類や設置状況によっては駆動に必要な電力をバスから供給できない場合があります。その場合はアダプターの電源コネクタ部に外部電源を接続してください。(DC12V) ※バスから供給される電力不足を示す兆候として、リモコンの誤動作・表示異常などがあります

## DK-RC-xxx-1 (IN485DAI001R000) インストールマニュアル

### DIP スイッチ設定

DIP スイッチの設定は、アダプターを再起動後に有効になります

SW1 — (1、5) アダプタープロトコル設定、(6~8) 通信速度設定

スイッチ 1 2 3 4 5 6 7 8	Modbus プロトコルモードでの使用時	BACnet プロトコルモードでの使用時
↓ x x x x x x x	“従”接続 - リモコンライン(AB バス)上にリモコンが”主リモコン”として接続されている場合 (初期値)	
↑ x x x x x x x	“主”接続 - リモコンライン(AB バス)上にリモコンがない場合、もしくは、リモコンが存在する場合には、リモコンの設定をサブ (Follower) にする必要があります	
x ↓ x x x x x x	室内機からの温度読み取り (初期値)	
x ↑ x x x x x x	有線リモコンからの温度読み取り	
x x x x ↓ x x x	—	BACnet モード
x x x x ↑ x x x	Modbus モード	—
x x x x ↓ ↓ ↓	2400bps	自動 (初期値)
x x x x ↑ ↓ ↓	4800bps	9600bps
x x x x ↓ ↑ ↓	9600bps	19200bps
x x x x ↑ ↑ ↓	19200bps	38400bps
x x x x ↓ ↓ ↑	38400bps	57600bps
x x x x ↑ ↓ ↑	57600bps	76800bps
x x x x ↓ ↑ ↑	76800bps	115200bps
x x x x ↑ ↑ ↑	115200bps	自動

SW2 (Modbus モード) — (1~6) アドレス設定、(7~8) 温度単位設定

スイッチ 1 2 3 4 5 6 7 8	Modbus プロトコルモードでの使用時
↑ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ x x	アドレス 1
↓ ↑ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ x x	アドレス 2
↑ ↑ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ x x	アドレス 3
...	...
↑ ↓ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ x x	アドレス 61
↓ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ x x	アドレス 62
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ x x	アドレス 63
x x x x x x ↓ x	温度に関する Modbus レジスタ値は 1 度単位 (x1) (初期値)
x x x x x x ↑ x	温度に関する Modbus レジスタ値は 0.1 度単位 (x10)
x x x x x x ↓	温度の単位は摂氏 (°C) (初期値)
x x x x x x ↑	温度の単位は華氏 (°F)

SW2 (BACnet モード) — (1~7) アドレス設定、(8) 温度単位設定

スイッチ 1 2 3 4 5 6 7 8	BACnet プロトコルモードでの使用時
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ x	アドレス 0
↑ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ x	アドレス 1
↓ ↑ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ x	アドレス 2
↑ ↑ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ x	アドレス 3
...	...
↑ ↓ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ x	アドレス 125
↓ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ x	アドレス 126
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ x	アドレス 127
x x x x x x ↓	温度の単位は摂氏 (°C) (初期値)
x x x x x x ↑	温度の単位は華氏 (°F)

SW3 — 極性および終端抵抗設定

スイッチ 1 2 3	説明
↓ x x	EIA-485 終端抵抗なし (初期値)
↑ x x	終端抵抗 120Ω を EIA485 バスに接続
x ↓ ↓	EIA-485 バス端子に極性なし (初期値)
x ↑ ↑	EIA-485 バス端子に極性あり

### LED 表示

アダプター下部の SW1 と電源コネクタの間に 2 つの LED が配置されています

Modbus プロトコルモード設定時

LED	表示状態	説明
L1 (緑色)	点滅	エアコンと通信不可 または、エアコン故障
	フラッシング (早い点滅)	エアコンと通信中
L1 (緑色) L2 (赤色)	交互点滅	アダプター起動処理中

BACnet プロトコルモード設定時

LED	表示状態	説明
L1 (緑色)	点灯	EIA-485 バス 接続中
	点滅	EIA-485 バスにより通信中
	消灯	EIA-485 バス 未接続 (接続失敗)
L2 (赤色)	点灯	エアコンと通信不可
	点滅	エアコン故障
	フラッシング (早い点滅)	エアコンと通信中

## サークル株式会社

東京都港区芝浦 4-12-33

芝浦新本ビル 5F

Tel : 03-6435-3705

<https://www.circle.co.jp/>