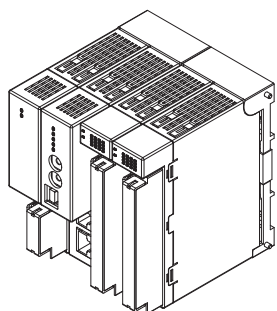


リモートI/O変換器 R30 シリーズ

R30シリーズ共通

主な機能と特長

●デジタル入出力信号やアナログ入出力信号をフィールドバス (EtherCATなど)に入出力するリモートI/Oカード



価格

個別の仕様書をご参照下さい。

ご注文時指定事項

個別の仕様書をご参照下さい。

通信カード:R30①

詳細仕様は各カードの仕様書をご参照下さい。

①種類

NCIE1:CC-Link IE Field ネットワーク

NE1:Modbus/TCP (Ethernet)

NECT1:EtherCAT

NOUA1:OPC UA

通信入出力カード:R30①S

詳細仕様は各カードの仕様書をご参照下さい。

①種類

GCIE1:CC-Link IE Field ネットワーク

GECT1:EtherCAT

通信

S:シングル

ベース:R30①②

詳細仕様は各ベースの仕様書をご参照下さい。

①種類

BS:ベース

②スロット数

02:2スロット

04:4スロット

06:6スロット

08:8スロット

12:12スロット

16:16スロット

R3入出力カード増設用ベース:R30①②

詳細仕様は各ベースの仕様書をご参照下さい。

①種類

種類

EBS:R3入出力カード増設用ベース

②スロット数

04:4スロット

08:8スロット

入出力カード:R30①②

詳細仕様は各カードの仕様書をご参照下さい。

①種類

◆アナログ入力カード

SV2:直流電圧/直流電流入力カード(絶縁2点)

SV4:直流電圧/直流電流入力カード(絶縁4点)

SVF4:高速直流電圧/直流電流入力カード(絶縁4点)

TS4:熱電対入力カード(絶縁4点)

RS4:測温抵抗体入力カード(絶縁4点)

MS4:ポテンシオメータ入力カード(絶縁4点)

CT4E:交流電流入力カード(絶縁4点)

US2:ユニバーサル入力カード(絶縁2点)

US4:ユニバーサル入力カード(絶縁4点)

◆アナログ出力カード

YV4:直流電圧出力カード(絶縁4点)

YS4:直流電流出力カード(絶縁4点)(CE対象外)

◆パルス入力カード

PA2:積算パルス入力カード(2点)

◆接点入力カード

XN16A:接点入力カード(16点)

◆接点出力カード

YN16A:接点マイナスコモンランジスタ出力カード(16点)

YN16C:接点プラスコモンランジスタ出力カード(16点)

②通信

S:シングル

電源カード:R30①-②

詳細仕様は各カードの仕様書をご参照下さい。

①種類

PS1:電源カード(電流容量750mA)

②供給電源

◆直流電源

R:24V DC

ダミーカード:R30①

詳細仕様は各カードの仕様書をご参照下さい。

①種類

DM:ダミーカード

概要

R30シリーズは複雑な設定を必要としないDCSやPLCのリモートI/Oカードです。

通信カード、入出力カード、電源カードおよびベースから構成されます。

内部通信バスを高速にし、入出力の高速応答を実現しました。

■通信カード

フィールドバス通信ラインと入出力カードとのゲートウェイとして働きます。

フィールドバス通信ラインからのデータを入出力カードへ送信、または入出力カードからのデータをフィールドバス通信ラインのデータに変換して送信します。

■通信入出力カード

通信ライン(CC-Link IE Fieldなど)上のデータを異なるプロトコルの通信カードで扱うことが可能となります。(ゲートウェイカード)

■入出力カード

入力カードは通信カードに入力データを送信します。

出力カードは通信カードから受信したデータを出力します。

■電源カード

供給電源から通信カードと入出力カードに必要な内部電源を作ります。

■ベース

電源カードが作成した内部電源を通信カードと入出力カードに供給します。通信カードと入出力カードの内部通信バスを接続

します。

電源カード、通信カードの実装位置を固定で用意しており、最大16枚の入出力カードが実装可能です。

注意事項

・R30EBSに実装したR3シリーズ入出力カードの内部通信バス通信周期については次のようになります。

内部通信バス通信周期=

$6\text{ms} \times \text{入出力カードの枚数} + 10\text{ms}$ (メインCPUのデータ更新周期)

例:R3シリーズ入出力カード4枚の場合

$6\text{ms} \times 4\text{枚} + 10\text{ms} = 34\text{ms}$

なお、R30EBSを増設しても、R30シリーズ入出力カードの内部通信バス通信周期は、約1msのままご使用になれます。

関連機器

・コンフィギュレータソフトウェア(形式:R30CFG)

・コンフィギュレータソフトウェア(形式:R3CON)(R30EBS使用時のみ)

コンフィギュレータソフトウェアは、弊社のホームページよりダウンロードして下さい。

本器をパソコンに接続する場合、市販のUSB MINI B規格のケーブルをご使用下さい。(お客様ご用意)

機器仕様

接続方式:カードの種類によって異なりますので、各カードの仕様書を参照して下さい。

ハウジング材質:難燃性灰色樹脂

■内部通信バス

通信周期:約1ms

■内部変換データ

入出力カードの種類により異なりますので、各カードの仕様書を参照して下さい。

設置仕様

使用温度範囲:-10~+55℃

保存温度範囲:-20~+65℃

使用湿度範囲:10~90%RH(結露しないこと)

使用周囲雰囲気:腐食性ガス、ひどい塵埃のないこと

取付:壁またはDINレール取付

質量:各カードの仕様書を参照して下さい。

適合規格

適合EU指令:

電磁両立性指令(EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS指令

消費電流の計算

通信カードおよび入出力カードは、電源カードから供給される約 21V DC の直流電源で動作します。従って、通信カード、入出力カードの消費する電流の合計が電源カードの最大定格出力電流以下であることが必要です。

電源カードの供給電流容量を超える場合は、入出力カードの組合わせを変更するか、実装する数量を減らすなどして下さい。

■電源カード

形 式	最大定格出力電流 (mA)
R30PS1	750

■通信カード

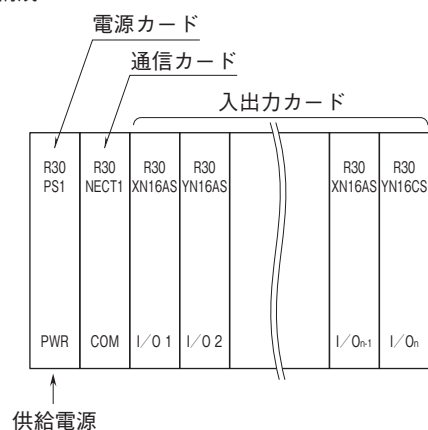
形 式	最大消費電流 (mA)
R30NCIE1	160
R30NE1	110
R30NECT1	110
R30NOUA1	115

■入出力カード

形 式	最大消費電流 (mA)
R30XN16A	40
R30YN16A	75
R30YN16C	75
R30SV2	40
R30SV4	50
R30SVF4	45
R30TS4	55
R30RS4	50
R30MS4	60
R30CT4E	45
R30US2	45
R30US4	45
R30PA2	30
R30YV4	60
R30YS4	120
R30GCIE1	140
R30GECT1	80

基本構成

■基本構成



■カード配置

電源カード、通信カードは専用のスロットを用意しています。電源カードはPWRスロット、通信カードはCOMスロットに実装し、I/Oスロットには実装しないで下さい。

PWRスロットは1番左、COMスロットはPWRの右隣に配置しています。

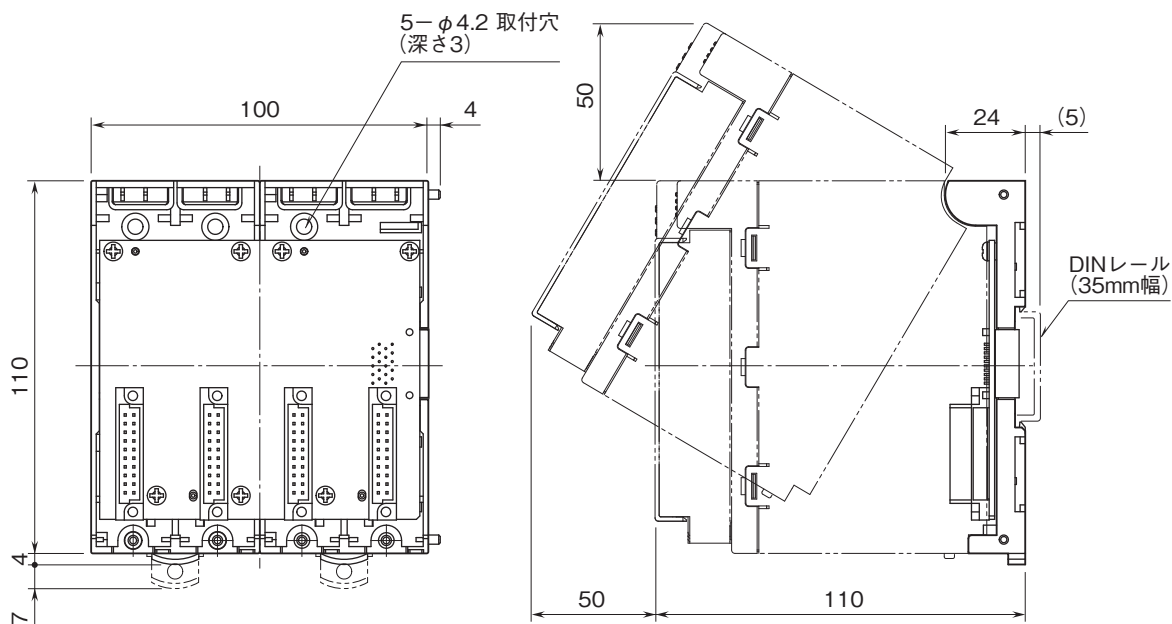
I/Oスロットは通信カードの右側からスロット1、スロット2の順番で配置しています。

I/Oスロットには、I/Oスロット番号を示すコードが設けられており、このコード順に入出力データを割付けます。

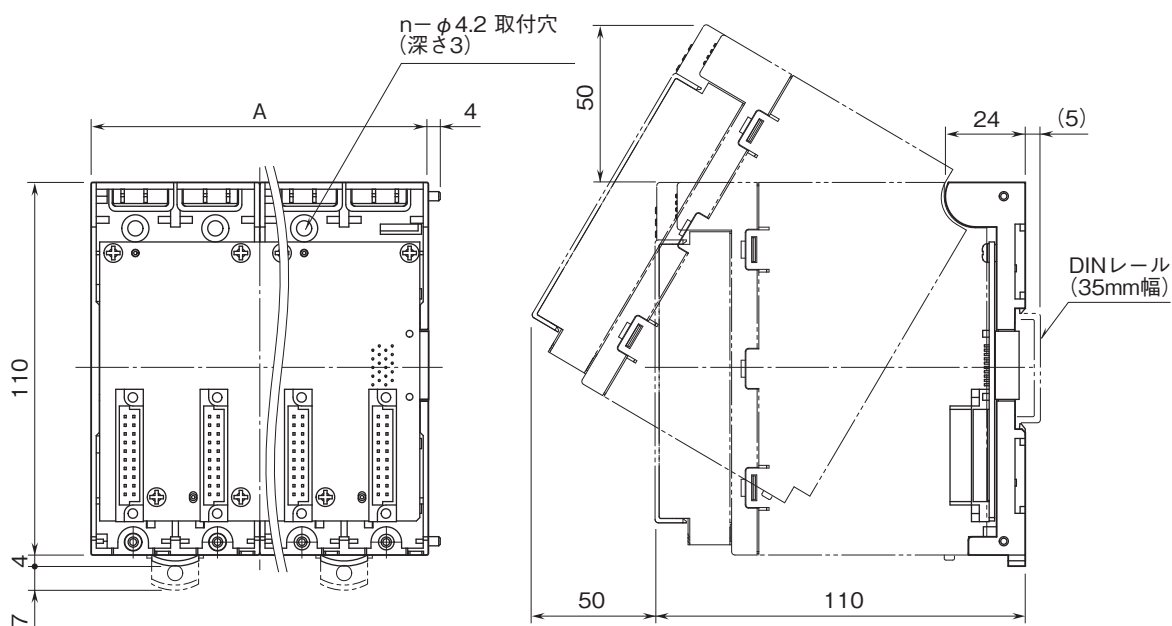
I/Oスロットに空きがあると、PLCなどには空白データが送信または受信されます。

外形寸法図(単位:mm)

■R30BS02



■R30BS04, BS06, BS08, BS12, BS16

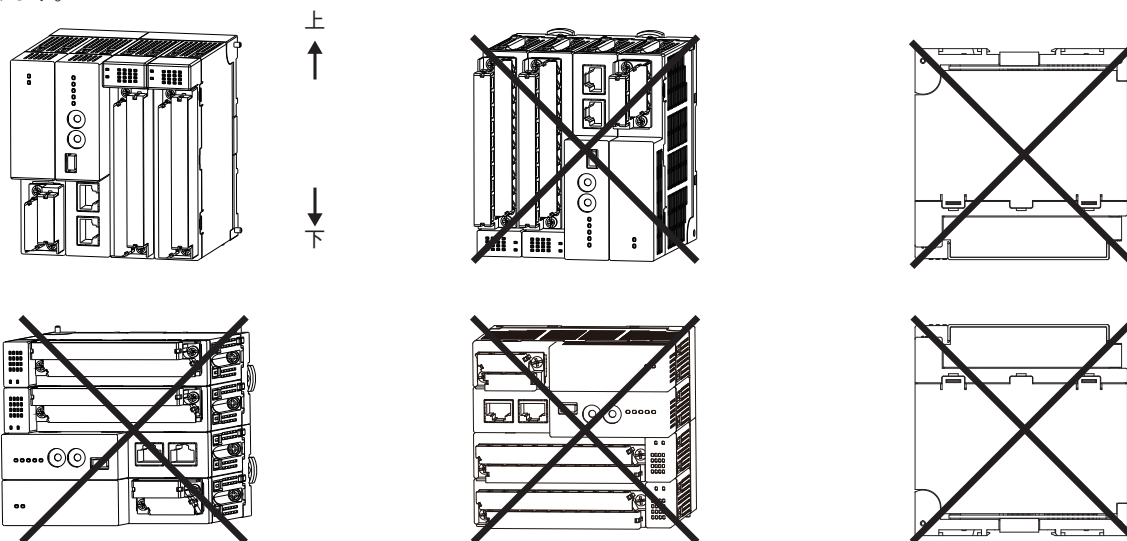


形式	寸法 A	取付ねじ数 n
R30BS04	150	8
R30BS06	200	11
R30BS08	250	14
R30BS12	350	20
R30BS16	450	26

取付寸法図(単位:mm)

■取付方向

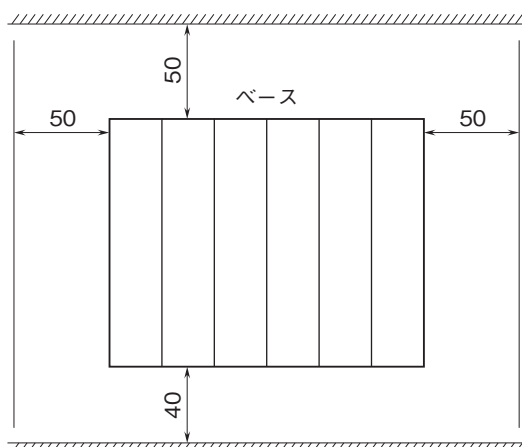
取付は、下図のような垂直取付を行って下さい。垂直取付以外の取付は、内部温度の上昇により、寿命の低下や性能低下の原因となります。



■盤内への取付

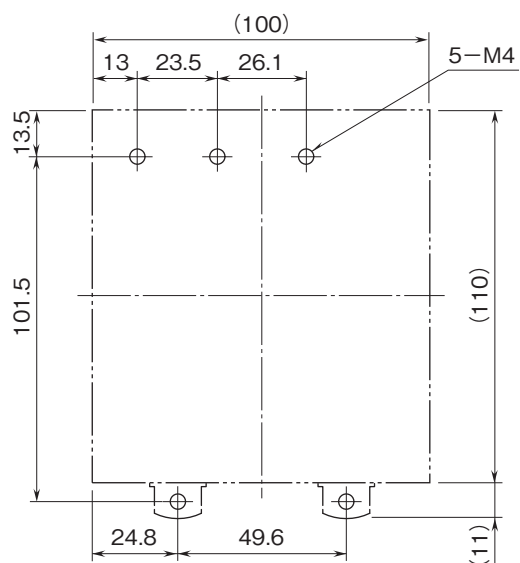
- ・ 通風スペースを十分にとること
- ・ ヒータ、トランス、抵抗器などの発熱量の多い機器の真上には取付けないこと
- ・ 保守などのために、上下にスペースを設けて下さい。

盤の天井、配線ダクト (高さ50mm以下) を示す。

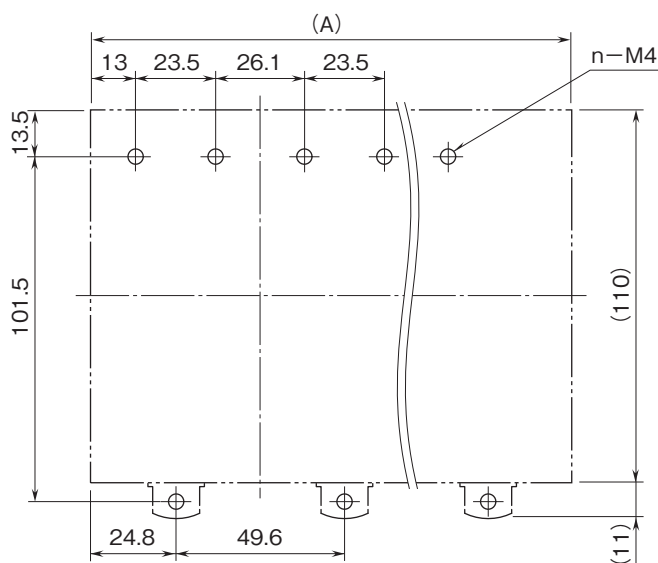


盤の底板、配線ダクト (高さ50mm以下) を示す。

●R30BS02



●R30BS04、BS06、BS08、BS12、BS16



- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
 - 本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧ください。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321