

取扱説明書

高速パルス入力カード

形 式

R8-PFT1

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・高速パルス入力カード1 台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず制御盤内に設置して下さい。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策（例：電源、入出力にノイズフィルタ、クランプフィルタの設置など）は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。

●取扱いについて

- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。
- ・通電時はコネクタに触れないで下さい。静電気などの影響で誤動作する場合があります。
- ・本体側面のディップスイッチおよびロータリスイッチは、電源が遮断されたメンテナンス時のみ設定可能であり、通電時は操作しないで下さい。

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が $-10 \sim +55^{\circ}\text{C}$ を超えるような場所、周囲湿度が $30 \sim 90\% \text{ RH}$ を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。

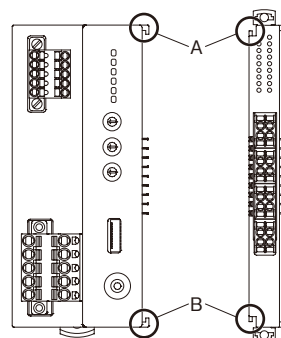
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

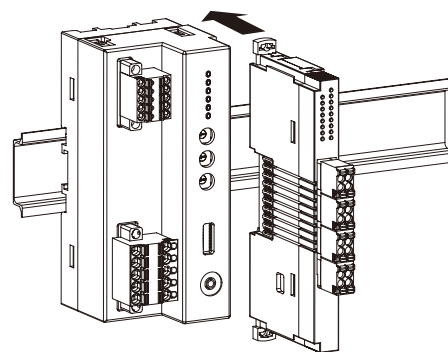
- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

取付方法

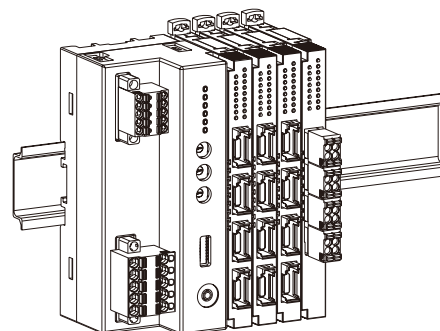
●入出力カード



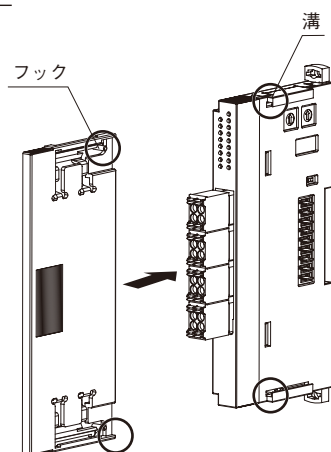
- ・入出力カードのスライダが閉じていることを確認し、各カード（ユニット）の凹凸（図のA、B）を合わせるように、DINレールに対して垂直にまっすぐ差込みます。



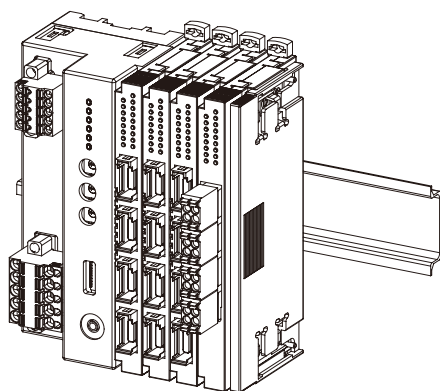
- ・入出力カードを追加する場合も同じようにして下さい。



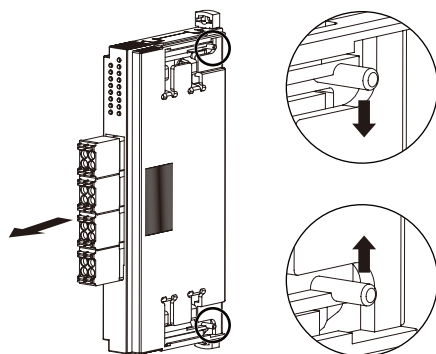
●エンドカバー



- ・接続した一番右端の入出力カードに、エンドカバーを装着します。
- ・カバー側のフックと入出力カード側の溝を合わせ、止まる位置までまっすぐ挿入します。

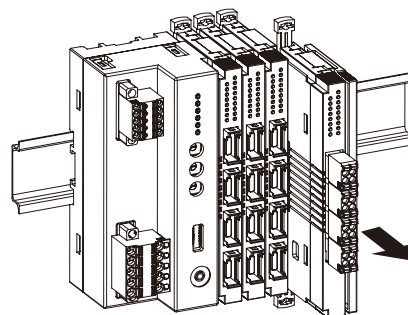
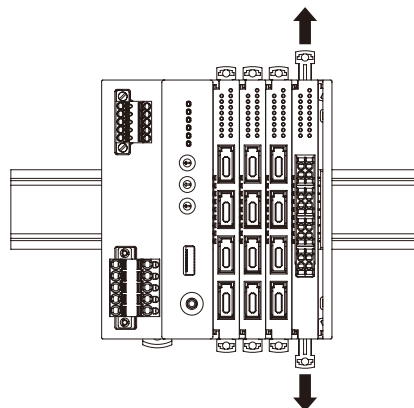


- ・取外す場合は、カバー側フックを内側に押しながら引抜きます。

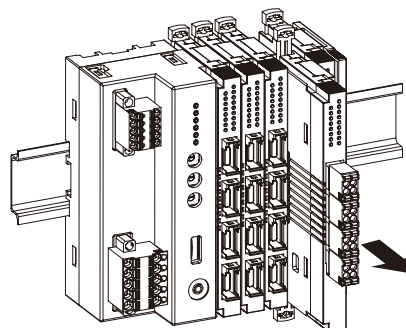
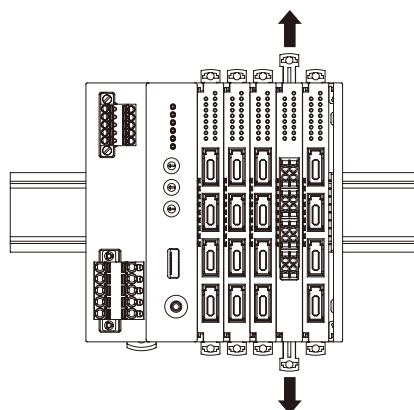


■取外方法

- ・取外したい入出力カードのスライダを外側へずらし、ロックを外した状態で手前にまっすぐ引抜きます。



- ・中間の入出力カードを取外す場合

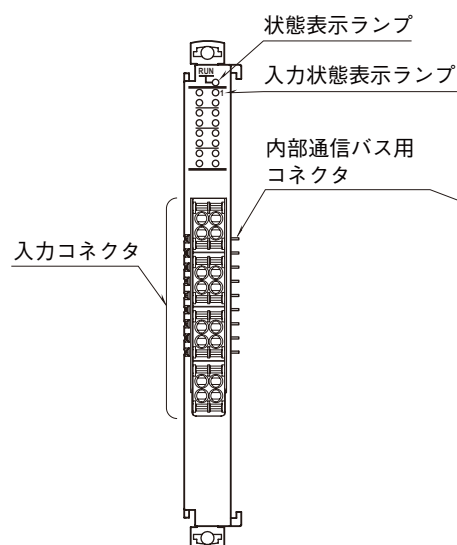


注1) 内部通信バス用コネクタは先端がとがっているので、怪我をしないように注意して下さい。

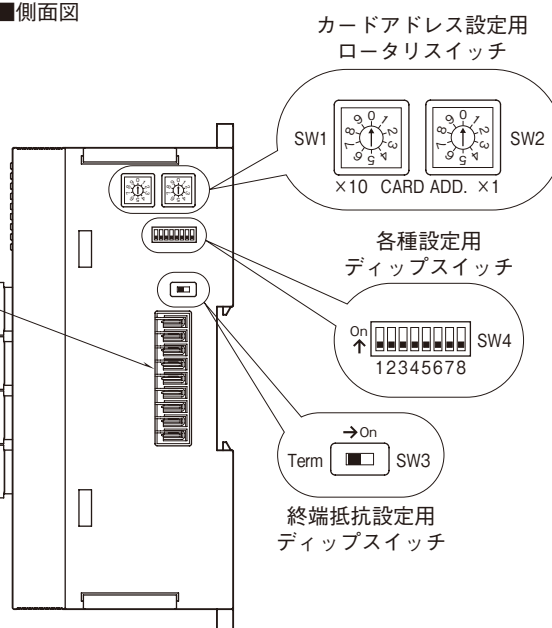
注2) 入出力カードのみの設置時は、入出力カードが横に動きやすい状態になります。落下等の恐れがある場合、エンドプレートを設置するようにして下さい。

各部の名称

■前面図



■側面図

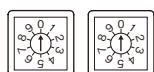


■表示ランプ

名 称	ランプ動作	機器動作
状態表示ランプ	消灯	停止中
	緑色点灯	上位との通信が有効
	緑色点滅	コンフィギュレーション中
	赤色点灯	設定エラー
入力状態表示ランプ	赤色点滅	パラメータエラー
	消灯	入力データ範囲内
	赤色点滅	入力データ範囲外

■カードアドレス設定 (SW1、2)

カードアドレスはロータリスイッチにて設定します。10の桁を左のロータリスイッチで、1の桁を右のロータリスイッチで設定します。カードアドレスは0～31まで使用可能です。(工場出荷時は0)



カードアドレス設定 (×1)
カードアドレス設定 (×10)

■動作モード設定

(*) は工場出荷時の設定

●入力レンジ設定 (SW4-1、2、3)

入力レンジ	SW4-1	SW4-2	SW4-3
0～100 kHz (*)	OFF	OFF	OFF
0～10 kHz	ON	OFF	OFF
0～1 kHz	OFF	ON	OFF
0～100 Hz	ON	ON	OFF
0～10 Hz	OFF	OFF	ON
0～1 Hz	ON	OFF	ON
0～100 mHz	OFF	ON	ON

●ゲイン設定 (SW4-4)

ゲイン	SW4-4
1 (*)	OFF
2	ON

●コンフィギュレーションモード設定 (SW4-8)

コンフィギュレーションモード	SW4-8
ディップスイッチ (*)	OFF
PC	ON

注) SW4-5～7は未使用のため、必ず“OFF”にして下さい。

■終端抵抗設定 (SW3)

終端抵抗	SW3
無効 (*)	OFF
有効	ON

■入力コネクタ端子配列

ピン 番号	信号名	機 能
1 NC	NC	未使用
2 NC	NC	未使用
3 NC	NC	未使用
4 NC	NC	未使用
5 NC	NC	未使用
6 NC	NC	未使用
7 NC	NC	未使用
8 NC	NC	未使用
9 12V	12V	センサ用電源(+)
10 PI1	12V	センサ用電源(+)
11 COM	COM	入力端子 1
12 PI2	COM	コモン
13 COM	COM	入力端子 2
14 PI3	COM	コモン
15 COM	COM	入力端子 3
16 COM	COM	コモン

コンフィギュレータソフトウェア設定

コンフィギュレータソフトウェアを用いることにより、以下の設定が可能です。

コンフィギュレータソフトウェア（形式：R8CFG）の使用方法については、R8CFG の取扱説明書をご覧ください。

■チャンネル個別設定

項 目	設定範囲	初期値
入力レンジ	0～100 kHz 0～10 kHz 0～1 kHz 0～100 Hz 0～10 Hz 0～1 Hz 0～100 mHz	0～100 kHz
ゼロ入力値	0.0～100.0 (kHz) 0.00～10.00 (kHz) 0.000～1.000 (kHz) 0.0～100.0 (Hz) 0.00～10.00 (Hz) 0.000～1.000 (Hz) 0.0～100.0 (mHz)	0.0 (kHz)
フル入力値	0.0～100.0 (kHz) 0.00～10.00 (kHz) 0.000～1.000 (kHz) 0.0～100.0 (Hz) 0.00～10.00 (Hz) 0.000～1.000 (Hz) 0.0～100.0 (mHz)	100.0 (kHz)
ゼロスケーリング値	-32000～+32000	0
フルスケーリング値	-32000～+32000	10000
カットアウト周波数 (入力レンジに対する %)	0.1～50.0 (%)	0.1 (%)
パルス平均数	1～100	1
ゲイン	ゲイン 1 ゲイン 2	ゲイン 1
検出レベル	15.0～100.0 (%)	50.0 (%)
検出エッジ	立ち上がり検出 立ち下がり検出	立ち上がり検出

■チャンネル一括設定

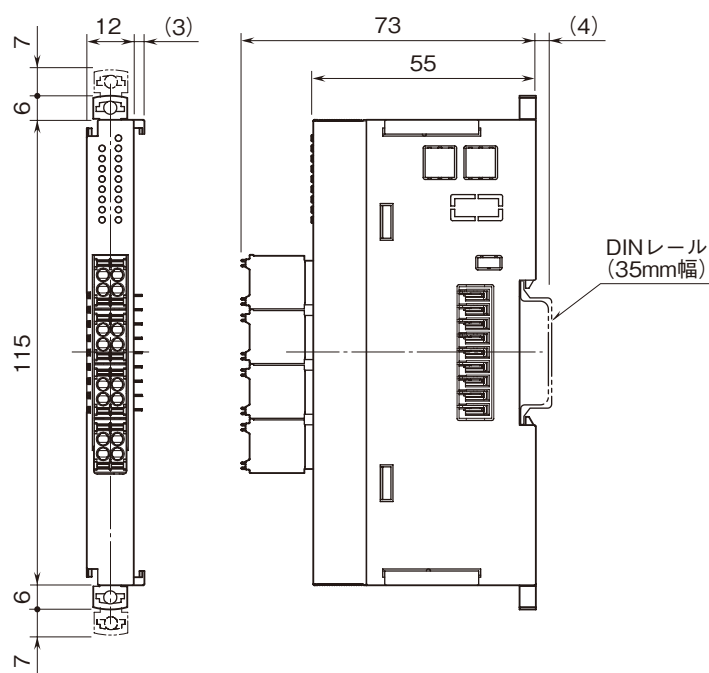
項 目	設定範囲	初期値
内部通信バス通信断検出時間	0.0～99.9 (sec)	1.0 (sec)

注) コンフィギュレータ設定は、電源通信ユニットより行います。

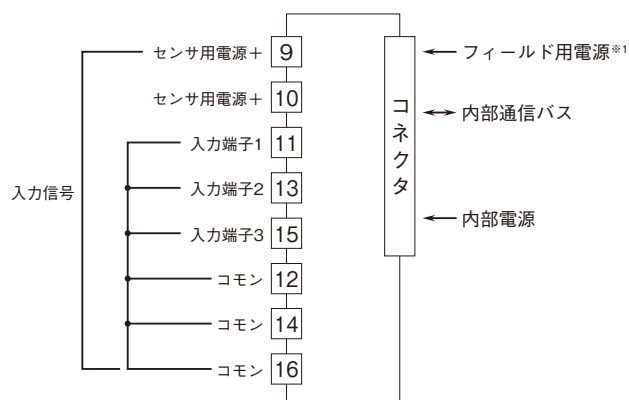
接 続

各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

外形寸法図 (単位 : mm)



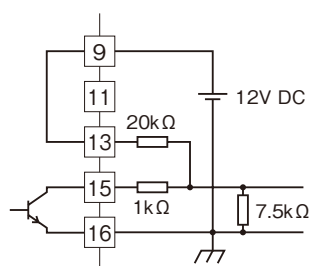
端子接続図



※1、フィールド用電源は使用しません。

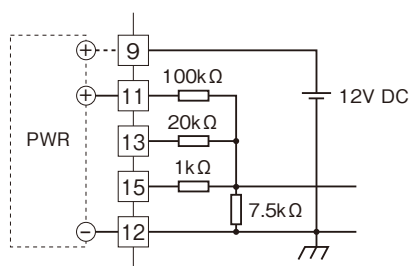
入力部接続例

■オープンコレクタ入力

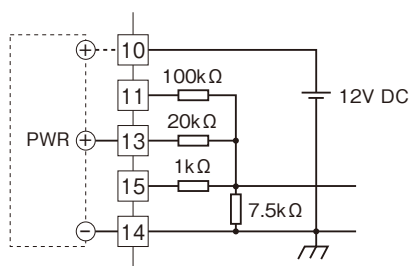


■電圧パルス入力

・入力端子間電圧レンジ : 0~50V、0~25V



・入力端子間電圧レンジ : 0~12V、0~6V



配 線

■コネクタ形スプリング式端子台

本体側コネクタ：弊社製

適合コネクタ：DFMC1,5/2-ST-3,5

(フエニックス・コンタクト製)

本器に付属

適用電線サイズ：0.2 ～ 1.5 mm²

剥離長：10 mm

推奨圧着端子：

- ・ AI0,25-10YE 0.25 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ AI0,34-10TQ 0.34 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ AI0,5-10WH 0.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ AI0,75-10GY 0.75 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ A1-10 1.0 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ A1,5-10 1.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

保 証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。