

価格の改定を実施させていただく場合がございます。
最新価格につきましては、お問い合わせ下さい。

形式:R7D-PA8

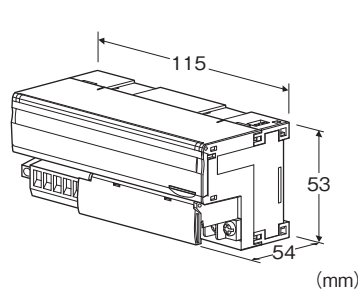
リモートI/O R7 シリーズ

少点数入出力ユニット

(DeviceNet用、積算パルス入力8点)

主な機能と特長

- DeviceNet用積算パルス8点入力の少点数入出力ユニット
- 増設ユニットを接続することが可能



形式:R7D-PA8①

価格

基本価格 52,500円

加算価格

- ・オプション仕様により加算あり。

ご注文時指定事項

- ・形式コード:R7D-PA8①
- ①は下記よりご選択下さい。
(例:R7D-PA8/Q)
- ・オプション仕様(例:/C01/SET)

種類

PA8:積算パルス入力8点

①付加コード

- ◆オプション仕様
- 無記入:なし
- /Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

オプション仕様(複数項指定可能)

- ◆コーティング(詳細は、弊社ホームページをご参照下さい。)
- /C01:シリコン系コーティング +1,000円
- /C02:ポリウレタン系コーティング +1,000円
- /C03:ラバーコーティング +1,000円
- ◆出荷時設定
- /SET:仕様伺書(図面番号:NSU-7802-AJ)通りに設定 +0円

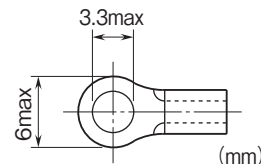
関連機器

- ・コンフィギュレータ接続ケーブル
(形式:MCN-CONまたはCOP-US)
 - ・コンフィギュレータソフトウェア(形式:R7CON)
 - ・EDSファイル
- コンフィギュレータソフトウェアおよびEDSファイルは、弊社のホームページよりダウンロードして下さい。
(増設ユニットは基本ユニットとの組合せの形でEDSファイルに登録しています)
- ・増設用接点入力ユニット(形式:R7D-EA□)
 - ・増設用接点出力ユニット(形式:R7D-EC□)

機器仕様

接続方式

- ・DeviceNet:コネクタ形ユーロ端子台
(適用電線サイズ:0.2~2.5mm²、剥離長 7mm)
- ・入力信号:M3ねじ2ピース端子台接続(締付トルク 0.5N・m)
- ・圧着端子:「推奨圧着端子」の図を参照下さい。
- ・推奨メーカ:日本圧着端子製造、ニチフ
- ・適用電線サイズ:0.25~1.65mm²(AWG22~16)
- ・端子ねじ材質:鉄にニッケルメッキ
- ・ハウジング材質:難燃性灰色樹脂
- ・アイソレーション:入力-DeviceNet間
- ・増設設定:増設なし(*)、接点入力8点/16点、接点出力8点/16点 前面のディップスイッチにより設定
- (*)は工場出荷時の設定
- ・積算パルス入力状態表示ランプ:ON時点灯
- ・コンフィギュレータ接続用コネクタ:φ2.5小形ステレオジャック
- 推奨圧着端子



DeviceNet仕様

- ・通信ケーブル:DeviceNet準拠のケーブル
- ・伝送速度設定:125kbps、250kbps、500kbps、自動追従
(ロータリスイッチにより設定、工場出荷時設定 125kbps)
(詳細は取扱説明書を参照下さい)
- ・状態表示ランプ:MS、NSで状態を表示
(詳細は取扱説明書を参照下さい)
- ・ノードアドレス設定:1~63
(ロータリスイッチにより設定、工場出荷時設定 00)
(詳細は取扱説明書を参照下さい)
- ・通信機能:ポーリング、サイクリックに対応
(ビットストロブ、チェンジオブステートは非対応)

入力仕様

コモン:プラス/マイナスコモン(NPN/PNP対応)8点/コモン
・オープンコレクタ入力(NPN,PNP)

定格入力電圧:24V DC \pm 10%、リップル含有率5%p-p以下
ON電圧/ON電流:16V DC以上(V+とPI口間)/3.7mA以上

OFF電圧/OFF電流:5V DC以下(V+とPI口間)/1mA以下
・電圧パルス入力

ON電圧/ON電流:16V DC以上(PI口とC口間)/3.7mA以上

OFF電圧/OFF電流:5V DC以下(PI口とC口間)/1mA以下
入力電流:5.5mA以下/点(24V DC時)

入力抵抗:約4.4k Ω

ON遅延時間:2.0ms以下

OFF遅延時間:2.0ms以下

最大入力周波数:100Hz(本器は100Hzの周波数まで入力することが可能です。そのため、チャタリングの影響を受ける可能性があります。リレー接点入力で使用する場合には、接点のチャタリングのないものを使用して下さい)

ON/OFF最小パルス幅:5ms

積算パルス数:0~4,294,967,295

最大積算パルス数:1,000~4,294,967,295

(工場出荷時設定:9,999,999)

オーバーフロー時の戻り値:0または1(工場出荷時設定:0)

設置仕様

通信電源電圧:11~25V DC(通信コネクタより供給)

電源消費電流:

24V DC時 約40mA

11V DC時 約70mA

使用温度範囲:-10~+55 $^{\circ}$ C

保存温度範囲:-20~+65 $^{\circ}$ C

使用湿度範囲:30~90%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:DINレール取付(35mmレール)

質量:約200g

性能

絶縁抵抗:100M Ω 以上/500V DC

耐電圧:入力-DeviceNet間 1500V AC 1分間

適合規格

適合EU指令:

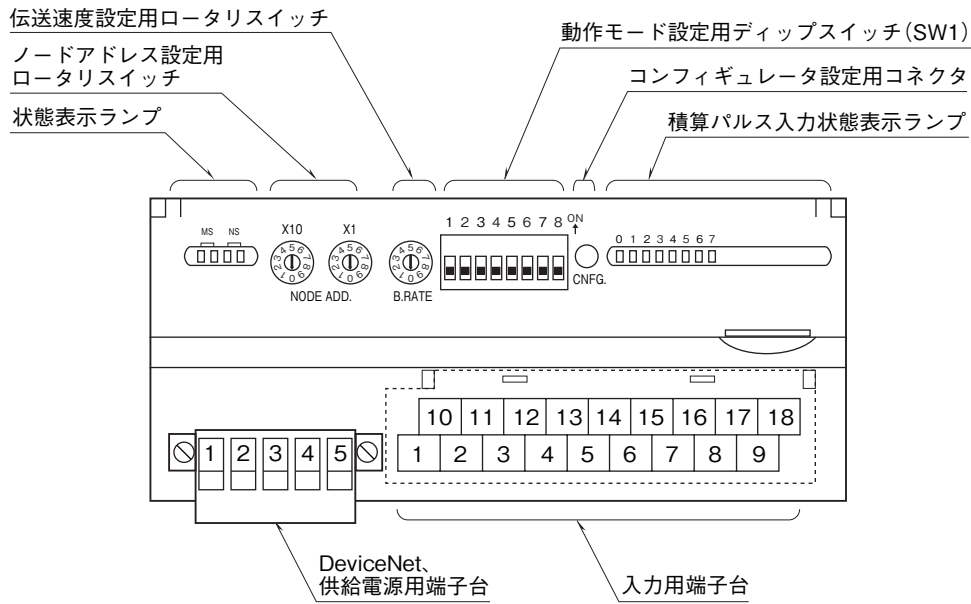
電磁両立性指令(EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

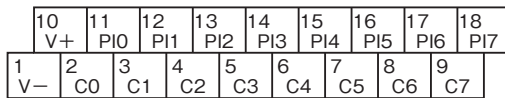
RoHS指令

パネル図



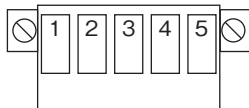
端子配列

■ 入力の配線



端子番号	信号名	機能	端子番号	信号名	機能
1	V-	入力用電源(-)	10	V+	入力用電源(+)
2	C0	コモン	11	PI0	入力0
3	C1	コモン	12	PI1	入力1
4	C2	コモン	13	PI2	入力2
5	C3	コモン	14	PI3	入力3
6	C4	コモン	15	PI4	入力4
7	C5	コモン	16	PI5	入力5
8	C6	コモン	17	PI6	入力6
9	C7	コモン	18	PI7	入力7

■ DeviceNet の配線



端子番号	色	信号名	信号種別
1	赤色	V+	通信電源ケーブル+側
2	白色	CAN_H	通信データ High 側
3	-	Drain	シールド
4	青色	CAN_L	通信データ Low 側
5	黒色	V-	通信電源ケーブル-側

データ変換

■カウント値

カウント値は、32ビットデータです。2つの16ビットデータに分割し、2アドレスで表します。

アドレスの小さい方が下位16ビットデータ、大きい方が上位16ビットデータとなります。

カウント値は0～4 294 967 295です。カウントの最大値は1 000～4 294 967 295まで設定可能です。

オーバーフロー時の戻り値は0と1が設定可能です。設定した値から再カウントします。

カウント値のプリセットも可能です。全ての設定は、R7CONまたはコマンドにて行います。

データ配置

下図の先頭アドレスは「R7Dのノードアドレス」およびマスタ機器の設定により決定されます。

R7D-PA8のデータ配置は下表の通りです。積算値のプリセットなどはコマンド設定にて行います。以降に示す手順に従って、コマンド設定を行って下さい。

各チャンネルの積算値は符号なしの2ワード整数です。必ず2ワード単位でデータの書込、読出を行って下さい。

オーバーフロー時の戻り値の設定可能な値は“0”または“1”です。

最大値の設定可能範囲は1 000~4 294 967 295です。(初期値: 9 999 999)

プリセットはオーバーフロー時の戻り値と最大値の間で設定可能です。

出力データ※1			入力データ※2		
先頭	15	0	先頭	15	0
+0	読出データ(上位)	CH0	+0	書込データ(上位)	CH0
+1	読出データ(下位)	CH0	+1	書込データ(下位)	CH0
+2	読出データ(上位)	CH1	+2	書込データ(上位)	CH1
+3	読出データ(下位)	CH1	+3	書込データ(下位)	CH1
+4	読出データ(上位)	CH2	+4	書込データ(上位)	CH2
+5	読出データ(下位)	CH2	+5	書込データ(下位)	CH2
+6	読出データ(上位)	CH3	+6	書込データ(上位)	CH3
+7	読出データ(下位)	CH3	+7	書込データ(下位)	CH3
+8	読出データ(上位)	CH4	+8	書込データ(上位)	CH4
+9	読出データ(下位)	CH4	+9	書込データ(下位)	CH4
+10	読出データ(上位)	CH5	+10	書込データ(上位)	CH5
+11	読出データ(下位)	CH5	+11	書込データ(下位)	CH5
+12	読出データ(上位)	CH6	+12	書込データ(上位)	CH6
+13	読出データ(下位)	CH6	+13	書込データ(下位)	CH6
+14	読出データ(上位)	CH7	+14	書込データ(上位)	CH7
+15	読出データ(下位)	CH7	+15	書込データ(下位)	CH7
+16	コマンド応答 ・コマンドアドレス チャンネル0:ビット0、1 チャンネル1:ビット2、3 チャンネル2:ビット4、5 チャンネル3:ビット6、7 チャンネル4:ビット8、9 チャンネル5:ビット10、11 チャンネル6:ビット12、13 チャンネル7:ビット14、15 ・コマンド応答 00:データ読出 01:プリセット 10:オーバーフロー時の戻り値設定 11:最大値設定		+16	コマンド設定 ・コマンドアドレス チャンネル0:ビット0、1 チャンネル1:ビット2、3 チャンネル2:ビット4、5 チャンネル3:ビット6、7 チャンネル4:ビット8、9 チャンネル5:ビット10、11 チャンネル6:ビット12、13 チャンネル7:ビット14、15 ・コマンド 00:データ読出 01:プリセット 10:オーバーフロー時の戻り値設定 11:最大値設定	
+17	増設接点入力データ		+17	増設接点出力データ	
+18	ステータス		+18	—	

※1、出力データは R7D からマスタ機器に送信するデータを示します。

※2、入力データはマスタ機器から R7D が受信するデータを示します。

伝送データ

■基本ユニット

伝送データ数（ワード数）は基本ユニットによって異なります。

機種	出力データ* ¹ (R7D → マスタ)	入力データ* ² (マスタ → R7D)
R7D-PA8	17	17

■増設ユニット

基本ユニットに増設ユニットを接続する場合、伝送データ数（ワード数）が加算されます。

機種	出力データ* ¹ (R7D → マスタ)	入力データ* ² (マスタ → R7D)
R7D-EA □	1	0
R7D-EC □	0	1

■ステータス

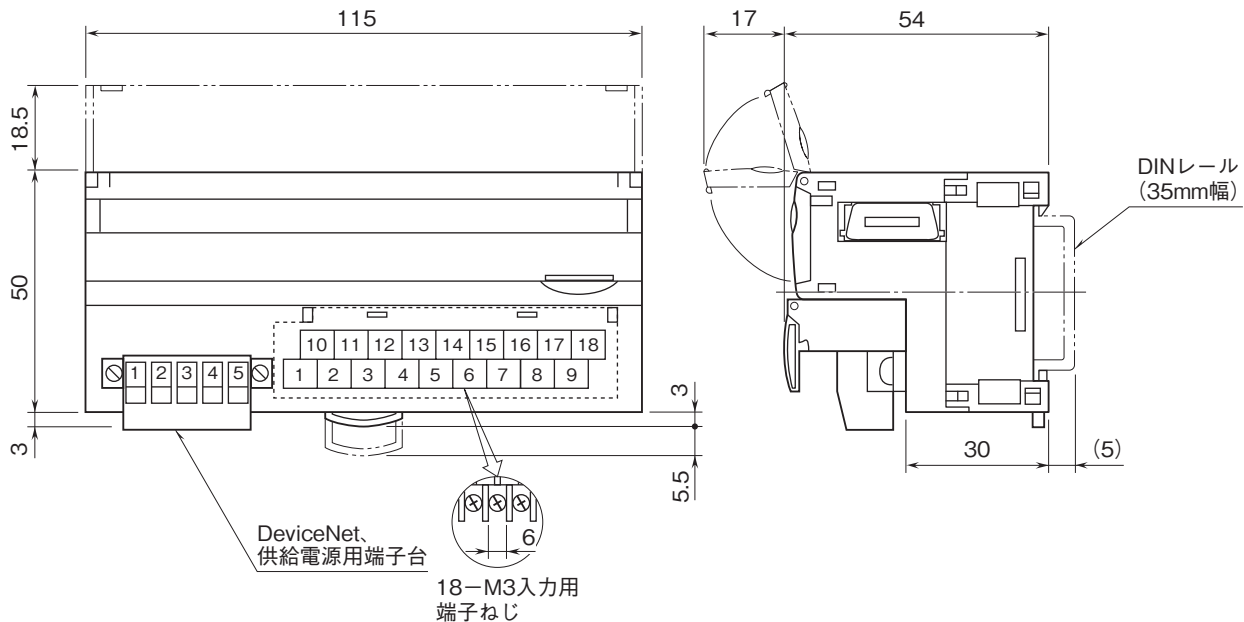
コンフィギュレータソフトウェア（形式：R7CON）により、ステータスを送信することができます。送信する場合、伝送データ数（ワード数）が加算されます。ステータスの内容については、前述のステータスの項をご参照下さい。

ステータス	出力データ* ¹ (R7D → マスタ)	入力データ* ² (マスタ → R7D)
あり	1	0
なし	0	0

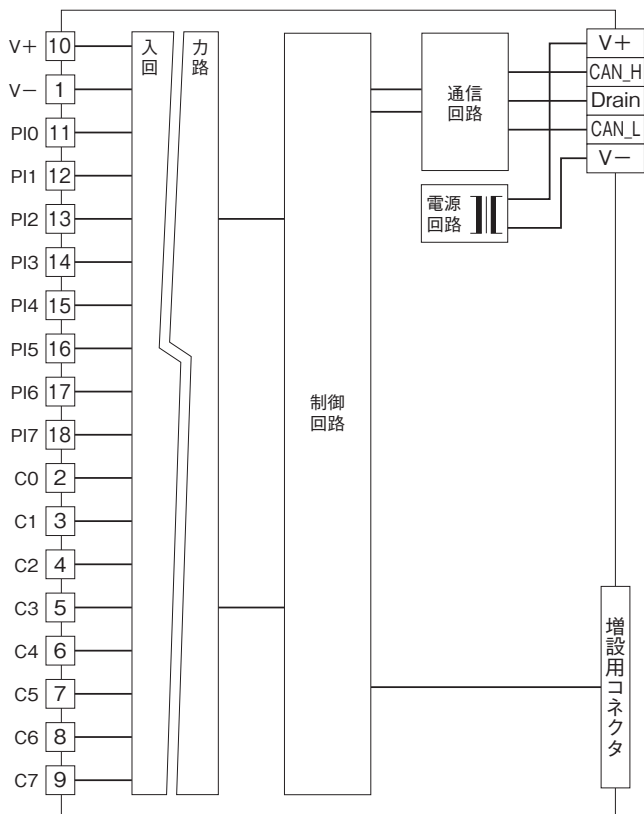
* 1、出力データは R7D からマスタ機器に送信するデータを示します。

* 2、入力データはマスタ機器から R7D が受信するデータを示します。

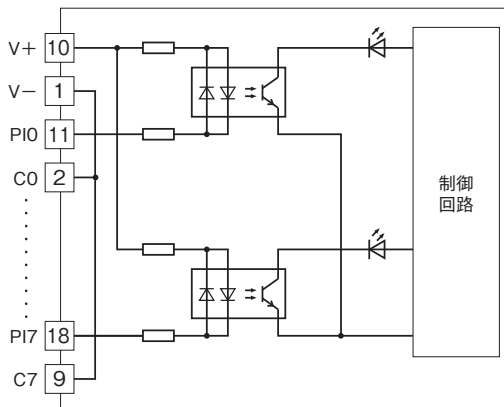
外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



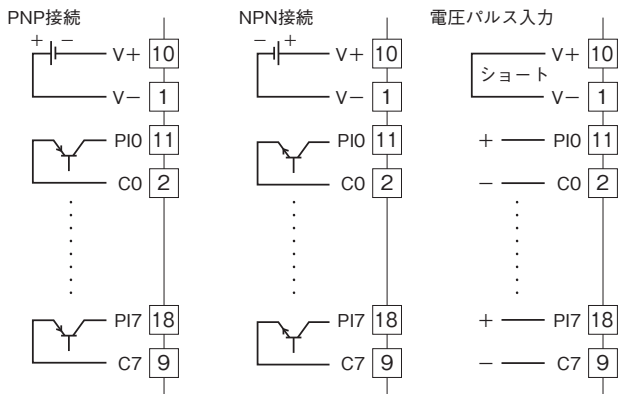
ブロック図・端子接続図



■入力回路



■入力部接続例





- 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