

リモートI/O R7シリーズ		
取扱説明書	HLS用、非絶縁4点	形式
	パルス積算入力ユニット	R7HL-PA4E

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

・パルス積算入力ユニット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。

●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 ~ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ~ 90 % 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。

ご注意事項

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・通信ケーブルは、二重シールドケーブル（ZHY262PBPA 伸光精線工業株式会社）を使用して下さい。二重シールドケーブルで十分なシールド効果が得られない場合は、フェライトコア（GRFC-13 北川工業株式会社または相当品）を取付けて下さい。
- ・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず導電性の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。

●供給電源

- ・許容電圧範囲、消費電流
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
直流電源：定格電圧 24 V DC の場合
24 V DC ± 10 %、約 50 mA

●取扱いについて

- ・本体の取外または取付けを行う場合は、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。
- ・本器のスイッチ類は、通電時に操作しないで下さい。スイッチによる設定変更は、電源が遮断された状態で行って下さい。

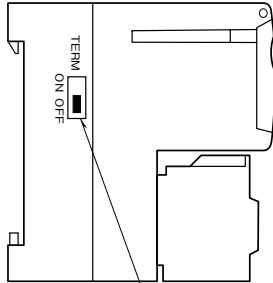
保証

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、または運送中の事故、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。

「HLS」は、株式会社ステップテクニカの Hi-speed Link System を表します。

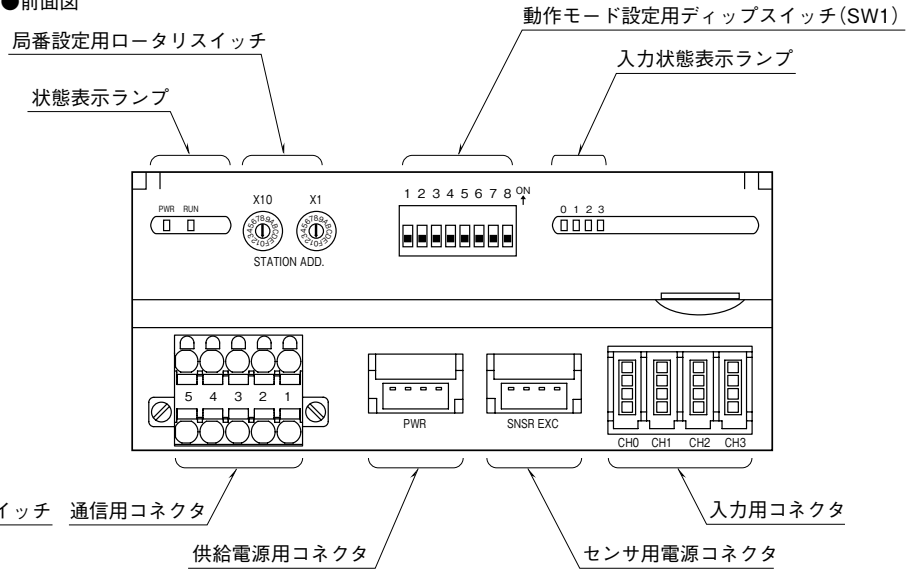
各部の名称

●左側面図



終端抵抗設定用スイッチ

●前面図



■状態表示ランプ

ランプ名	表示色	動作
PWR	緑色	内部 5V 正常時点灯
RUN	緑色	リフレッシュデータの正常受信時点灯

■入力状態表示ランプ

各入力の状態をランプで表示します。

ON (GND - IN0 ~ 3 間 Lo レベル) : 赤色点灯
OFF : 消灯

■局番設定

リモート I/O ターミナルでは、局番 (16 進数) の上位桁を左のロータリスイッチで、下位桁を右のロータリスイッチで設定します。占有局数は 4 局です。

・全二重通信の場合

ロータリスイッチで設定した局番を n とすると、 n 、 $n+2$ 、 $n+4$ 、 $n+6$ が割当てられます。
(設定可能範囲 : 01H ~ 39H)

・半二重通信の場合

ロータリスイッチで設定した局番から 4 局分を占有します。(設定可能範囲 : 01H ~ 3CH)

局番割付	CH0	CH1	CH2	CH3
全二重通信	n	$n+2$	$n+4$	$n+6$
半二重通信	n	$n+1$	$n+2$	$n+3$



局番設定(下位)

局番設定(上位)

■動作モード設定

●伝送速度設定 (SW1-8)

SW1-8	伝送速度
OFF	12 Mbps (*)
ON	6 Mbps

(*) は工場出荷時の設定

注) SW1-1 ~ 7 は未使用のため、必ず OFF にして下さい。

■終端抵抗設定

終端抵抗を有効にする場合にはスイッチを ON、無効にする場合には OFF に設定して下さい。

(出荷時設定 OFF)

■通信の配線

適合コネクタ : TFKC2,5/5-STF-5,08AU

(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 ~ 2.5 mm²

剥離長 : 10 mm

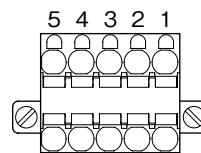
推奨圧着端子

ZHY262PS、ZHT262PS、ZHY262PBA 使用時

TUB-0.5 (日本圧着端子製造製)

ZHY221PS 使用時

AI0,5-10WH (フエニックス・コンタクト製)

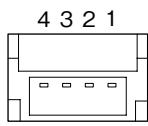


端子番号	4線式	2線式
	全二重通信	半二重通信
5	RXD -	NC
4	RXD +	NC
3	TXD -	TRD -
2	TXD +	TRD +
1	SHIELD	SHIELD

■供給電源、センサ用電源の配線

推奨適合コネクタ：38104-00 □ -000FL *²

(スリーエム製)

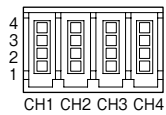


供給電源		センサ用電源	
端子番号	信号名	端子番号	信号名
4	0 V	4	GND
3	0 V	3	GND
2	24 V DC	2	+ 24 V
1	24 V DC	1	+ 24 V

■入力配線の配線

推奨適合コネクタ：37104- □ -000FL *²

(スリーエム製)



端子番号	信号名	機能
4	IN0~3	入力 0~3
3	GND	GND
2	NC	未使用
1	+24V	24 V DC (センサ用電源)

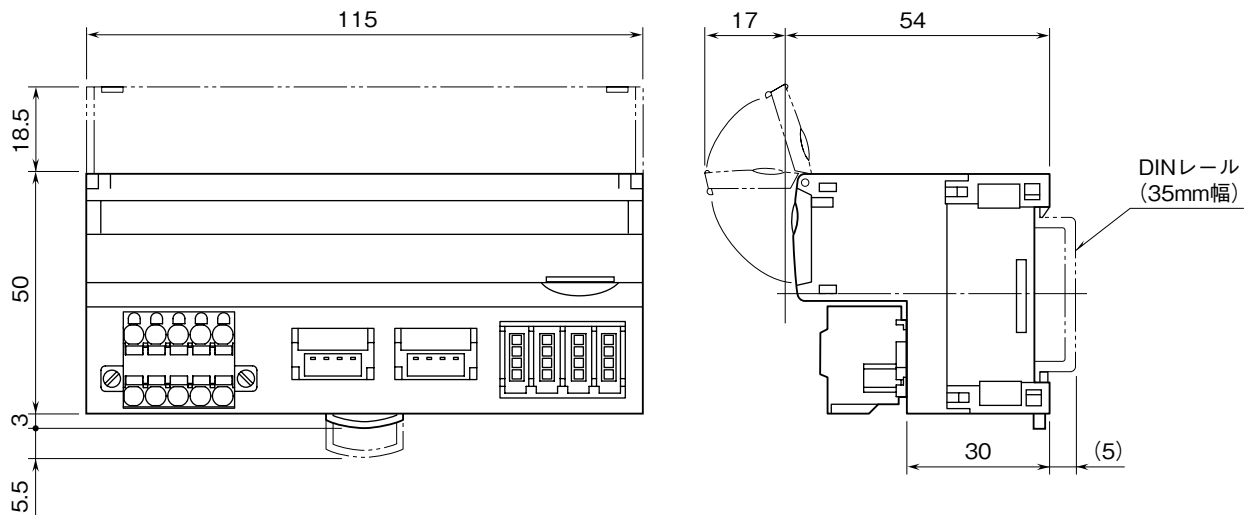
* 2、本器に付属していません。

□は適合電線表示になります。詳細はメーカーカタログをご参照下さい。

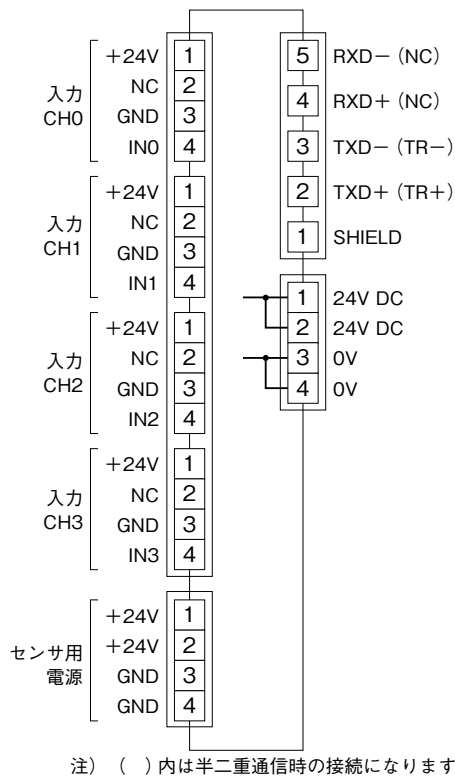
接 続

各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

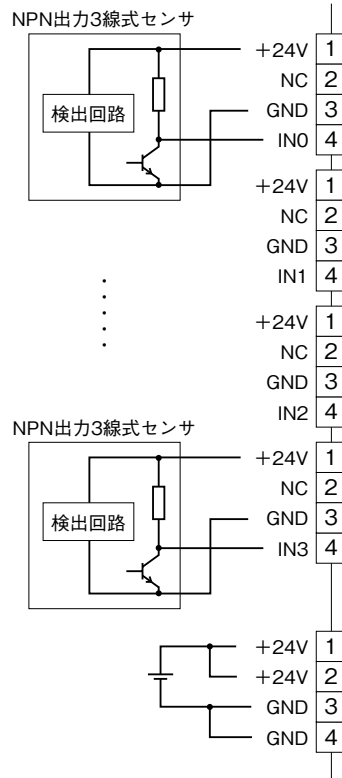
外形寸法図 (単位：mm)



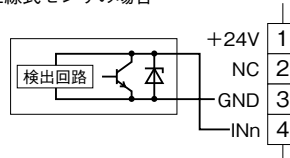
端子接続図



■入力部接続例



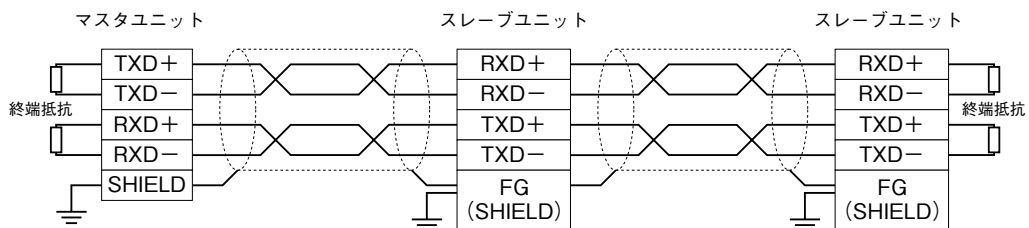
●2線式センサの場合



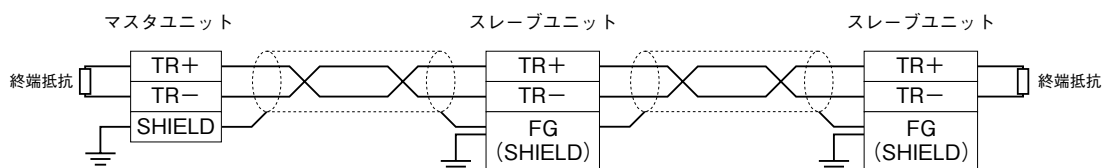
通信ケーブルの配線

■マスタユニットとの配線

●全二重通信の場合



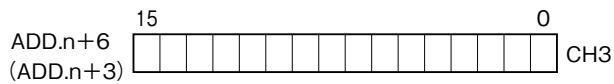
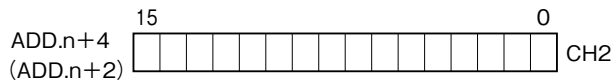
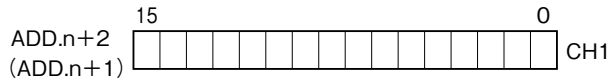
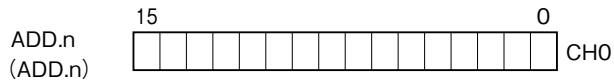
●半二重通信の場合



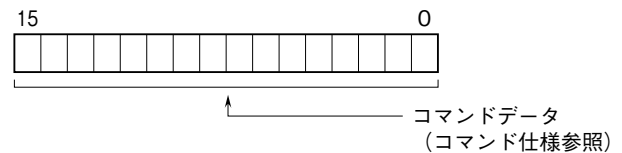
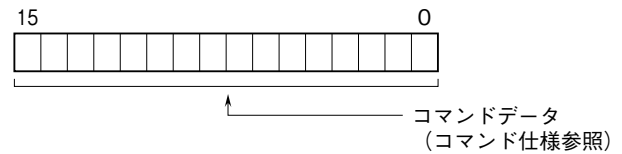
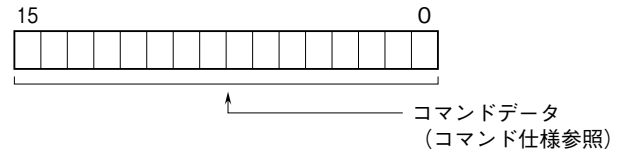
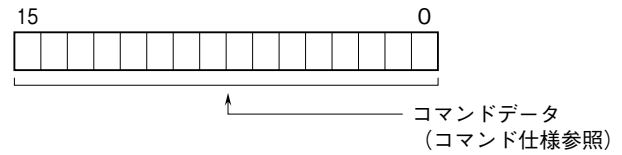
注) 両端のユニットには、必ず終端抵抗設定用スイッチをONにして下さい。

ビット配置

・ Di領域



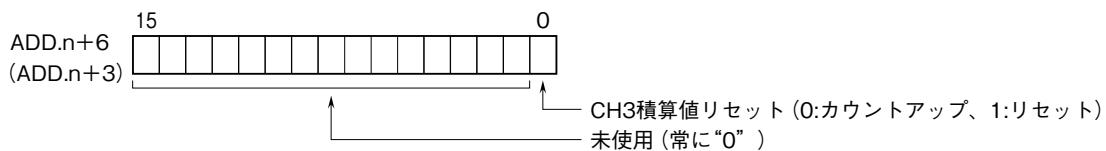
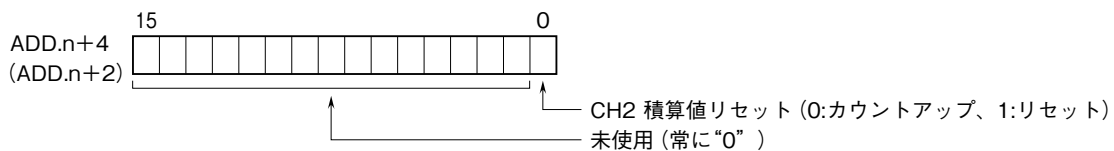
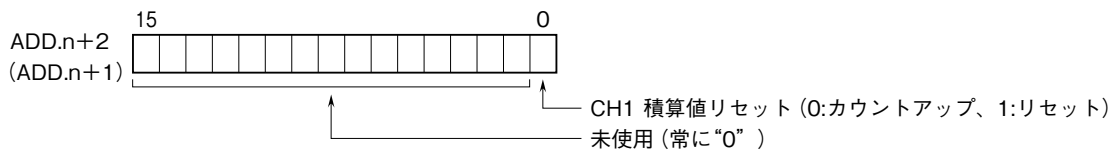
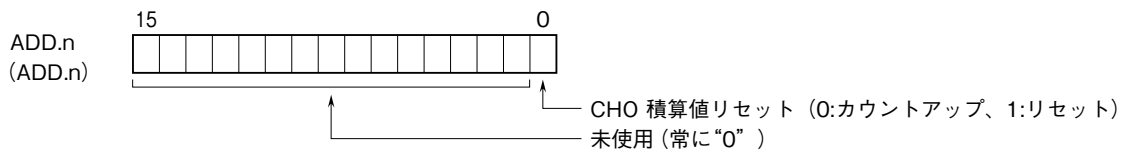
・ Do領域



16ビットのバイナリデータで示します。
() 内は、半二重通信時の割付を表します。

コマンド仕様

・ Do領域



() 内は、半二重通信時の割付を表します。