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

形式：R7I4DECT-1-PA8A

リモートI／O R7I4D シリーズ

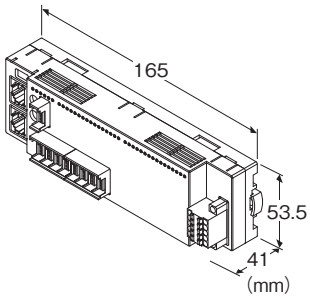
少点数入出力ユニット

（EtherCAT用、高速積算パルス8点入力、e-CONコネクタ）

主な機能と特長

●EtherCAT用高速積算パルス8点入力の少点数入出力ユニット

EtherCAT®は、Beckhoff Automation GmbH（ドイツ）よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。



形式：R7I4DECT−1−PA8A−R①

価格

基本価格 73,500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：R7I4DECT−1−PA8A−R①
①は下記よりご選択下さい。
（例：R7I4DECT−1−PA8A−R／Q）
・オプション仕様（例：／C01／SET）

端子台

1：電源用：コネクタ形スプリング式端子台
通信用：RJ-45モジュラジャック
入出力用：e-CONコネクタ

種類

PA8A：高速積算パルス入力8点

供給電源

◆直流電源
R：24V DC（許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下）

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**：シリコーン系コーティング　+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-7779-PA8A）通りに設定　+0円

関連機器

・コンフィギュレータソフトウェア（形式：R7CFG）
・ESIファイル
コンフィギュレータソフトウェアおよびESIファイルは、弊社のホームページよりダウンロードが可能です。
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
・EtherCAT：RJ-45モジュラジャック
・供給電源・センサ用電源：コネクタ形スプリング式端子台
・入力信号：e-CONコネクタ
ハウジング材質：難燃性灰色樹脂
アイソレーション：入力・センサ用電源−EtherCAT・FE−供給電源間
状態表示ランプ：PWR、RUN、ERR、L/A IN、L/A OUTで状態を表示（詳細は取扱説明書を参照下さい。）
パルス入力状態表示ランプ：ON時緑色点灯
リセット入力状態表示ランプ：ON時緑色点灯

EtherCAT仕様

通信規格：IEEE802.3u
伝送種類：100BASE-TX
伝送速度：全二重100Mbps
伝送ケーブル：100BASE-TX(STPケーブルカテゴリ5e)
ノード間最大長：100m
固定アドレス設定：ロータリスイッチにて設定
Modular Device Profile(MDP)準拠
（マスタは必ずMDPをサポートしたものをご使用下さい。）

入力仕様

コモン：プラスコモン（NPN対応）8点／コモン
センサ用電源：24V DC±10%、リップル含有率5%p-p以下、5A以下（入力負荷を含みます）、コネクタ定格電流8A

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

ON電圧／ON電流：16V DC以上（入力端子と+24V間）／7.2mA以上
OFF電圧／OFF電流：6V DC以下（入力端子と+24V間）／2.5mA以下
入力電流：11.2mA以下／点（24V DC時）
入力抵抗：約2kΩ
パルス入力最大入力周波数：10kHz
パルス入力最小パルス幅：20μs以上（ON／OFFとも）
リセット入力最小パルス幅：1ms以上（ON／OFFとも）
積算パルス数：0～4,294,967,295
積算パルス上限値：1～4,294,967,295
オーバフロー時の戻り値：0または1
積算値リセット機能：上位機器または外部リセット
積算値プリセット機能：上位機器またはコンフィギュレータソフトウェアからプリセット値を設定

設置仕様

消費電流
・直流電源：約50mA（コネクタ定格電流8A）
使用温度範囲：-10～+55℃
保存温度範囲：-20～+65℃
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：壁またはDINレール取付（35mmレール）
質量：約170g

性能

絶縁抵抗：100MΩ以上／500V DC
耐電圧：入力・センサ用電源ーEtherCAT・FEー供給電源間
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

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：R7CFG）の使用方法については、R7CFGの取扱説明書をご覧下さい。

■チャネル個別設定

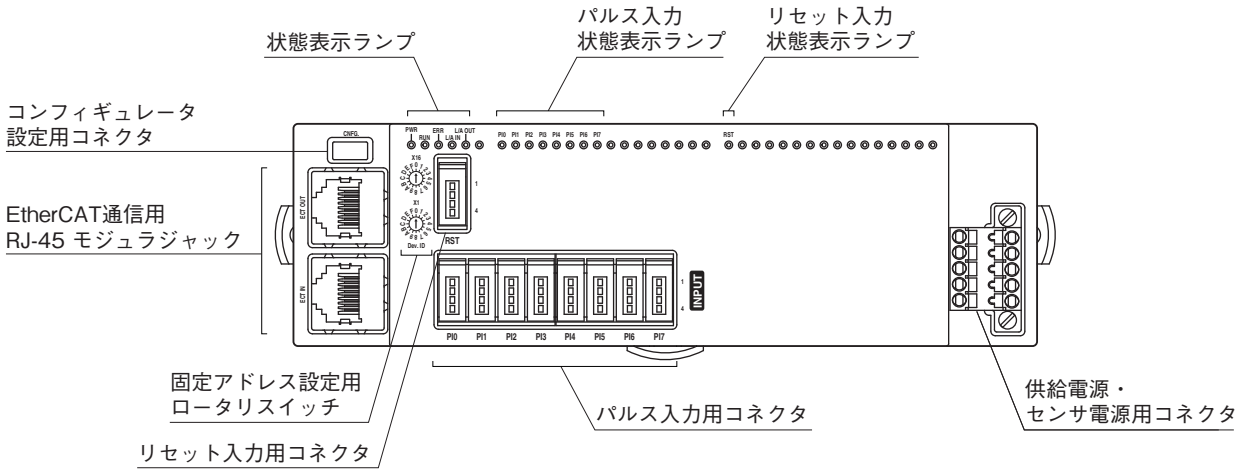
項　目	設定範囲	初期値
未使用設定	CH 有効、CH 無効	CH 有効
最大積算パルス数	1～4,294,967,295	4,294,967,295
オーバーフロー時の戻り値	0、1	0
プリセット値	0～最大積算パルス数	0

■チャネル一括設定

項　目	設定範囲	初期値
入力パルスカウントエッジ	立ち下がり（DI-ON）、立ち上がり（DI-OFF）	立ち下がり（DI-ON）
外部リセット検出エッジ	立ち下がり（DI-ON）、立ち上がり（DI-OFF）	立ち下がり（DI-ON）
外部リセット検出	無効、有効	無効
上位機器リセット／プリセット	無効、有効	無効

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

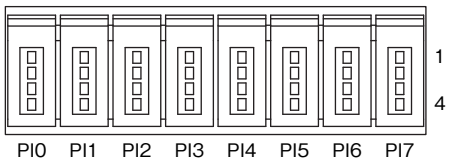
パネル図



端子配列

■パルス入力端子配列

・e-con コネクタ
推奨適合コネクタ：37104-□-000FL（スリーエム製）
（本器には付属していません。□は適合電線表示になります。詳細はメーカカタログをご参照ください）



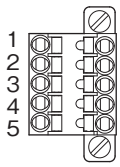
ピン番号		信号名	機　能	ピン番号		信号名	機　能
PI0	1	+24V	24V DC	PI4	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	PI0	パルス入力０		4	PI4	パルス入力４
PI1	1	+24V	24V DC	PI5	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	PI1	パルス入力１		4	PI5	パルス入力５
PI2	1	+24V	24V DC	PI6	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	PI2	パルス入力２		4	PI6	パルス入力６
PI3	1	+24V	24V DC	PI7	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	PI3	パルス入力３		4	PI7	パルス入力７

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

■リセット入力端子配列

ピン番号		信号名	機　能
RST	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用
	3	GND	0V
	4	RST	リセット入力

■供給電源・センサ用電源の配線
適合コネクタ：TFMC1,5/5-STF-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）

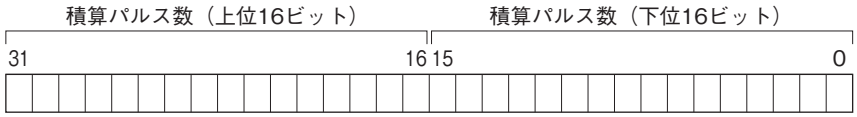


①PWR＋　供給電源
②PWR－　供給電源
③FE　機能接地
④SNSR.EXC＋　センサ用電源
⑤SNSR.EXC－　センサ用電源

注）コネクタに刻印されている数字と本器の端子番号は無関係です。本器の取扱説明書に従って配線を行って下さい。

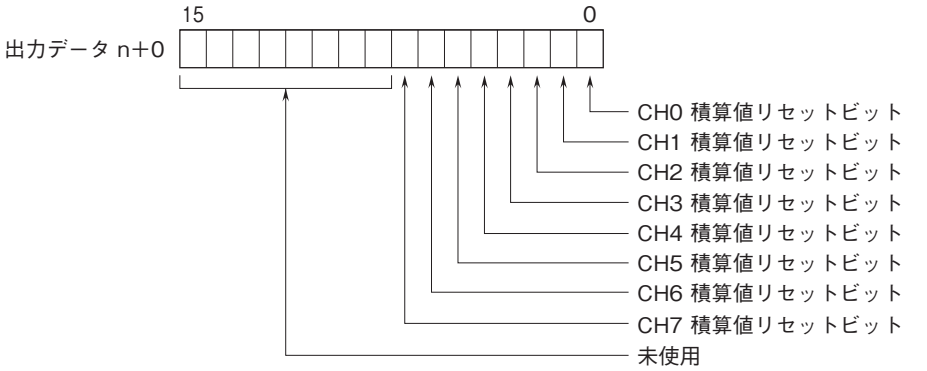
ビット配置

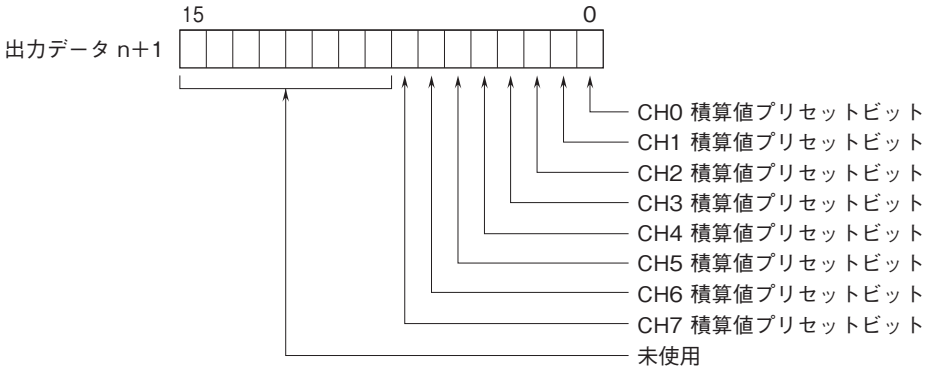
■積算パルス入力ユニット
・Input Area Objects

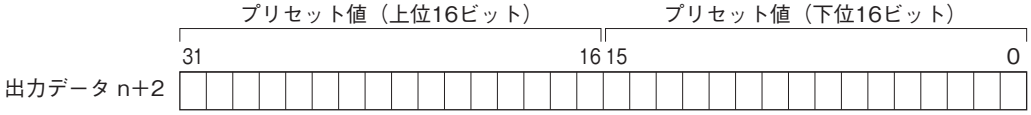


32ビットのバイナリデータ
CH無効に設定した場合、積算パルス数は0固定となります。

・Output Area Objects



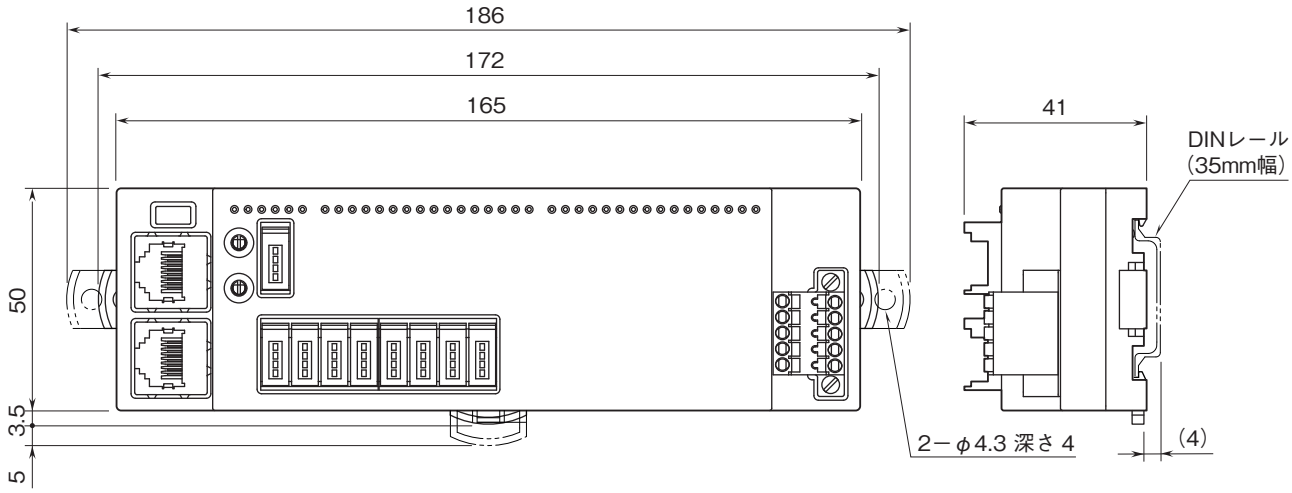




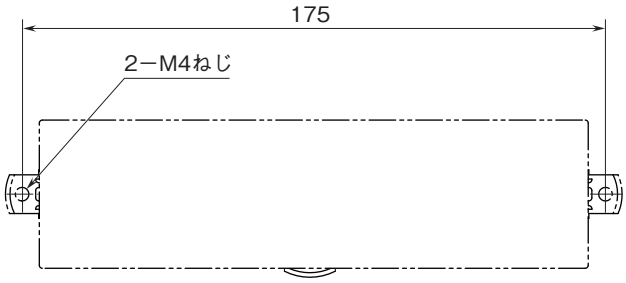
■積算値リセット
上位機器からの出力データのn+0ワードに、各チャネルの積算値をリセットするビットが割当てられています。
このビットを0から1に変化させると、各チャネルの積算値がリセットされます。
積算値がリセットされたことを確認したら0に戻ります。
リセットビットが1で残っていると、次回のリセットができませんのでご注意下さい。

■積算値プリセット
上位機器からの出力データのn+2およびn+3ワードに、プリセット値を書込みます。
n+1ワードに各チャネルの積算値をプリセットするビットが割当てられており、このビットを0から1に変化させると、
各チャネルの積算値にプリセット値が反映されます。
積算値がプリセットされたことを確認したら0に戻ります。
リセットビットが1で残っていると、次回のプリセットができませんのでご注意下さい。

外形寸法図(単位:mm)



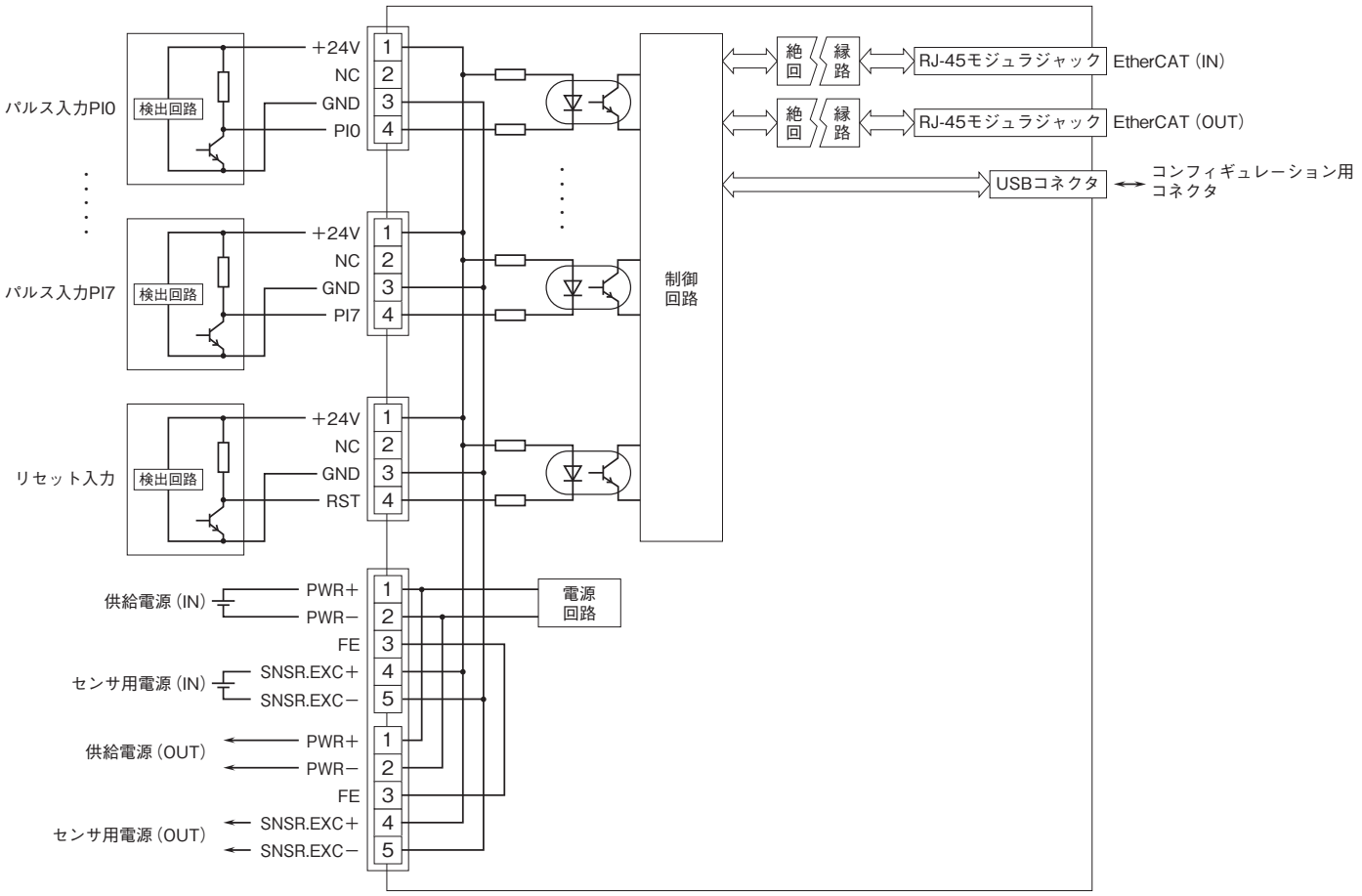
取付寸法図(単位:mm)



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

ブロック図・端子接続図

EMC（電磁両立性）性能維持のため、FE端子を接地して下さい。
注）FE端子は保護接地端子（Protective Conductor Terminal）ではありません。



●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。
お問合わせ先　ホットライン：0120-18-6321

MG CO., LTD.
www.mgco.jp