

リモートI/O R7F4D シリーズ		
取扱説明書	DeviceNet®用、プラスコモン（NPN 対応）接点8点入力、マイナスコモン（NPN 対応）接点8点出力、e-CONコネクタ 少点数入出力ユニット	形式 R7F4DD-DAC16C-H

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

- ・接点入出力ユニット 1台
- ・縦・壁取付用スライダ 2個

■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。

■EDS ファイル

EDS 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。

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（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、必ず電源および入出力信号を遮断して下さい。
- ・コネクタの取外または取付を行う場合は、危険防止のため、必ず電源および入出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。

●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°C 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。
- ・縦取付時は放熱のため、本体の左右に 10 mm 以上のスペースを設けて下さい。

●配線について

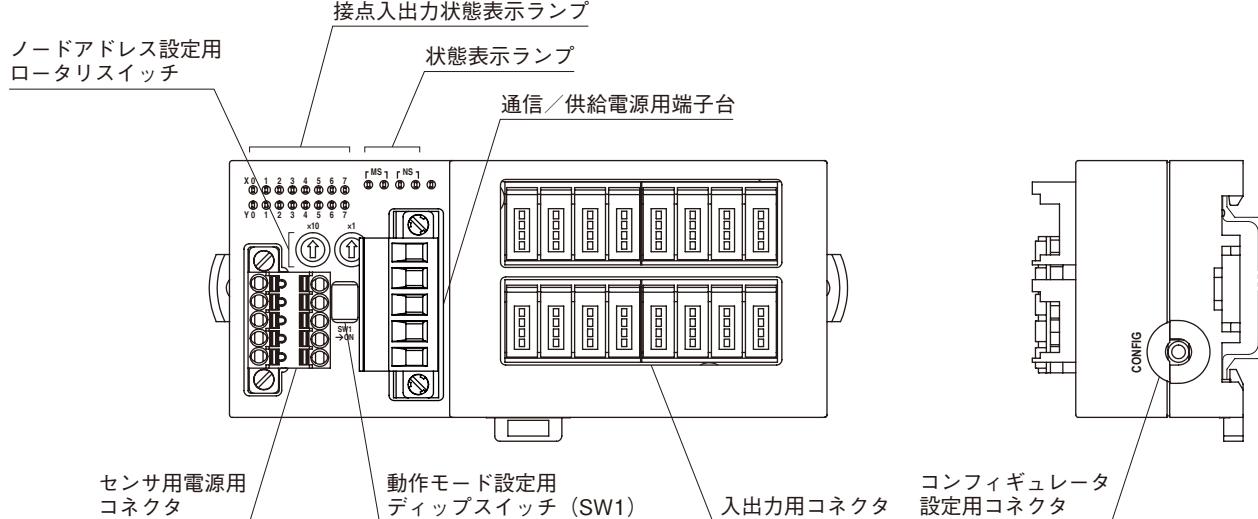
- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畠している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

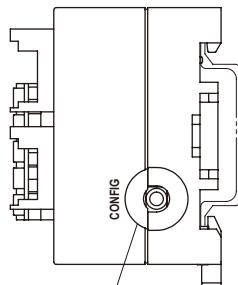
- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

各部の名称

■前面図



■側面図



■状態表示ランプ

ランプ名	状態	ランプ表示色	動作
MS	点灯	緑色	正常状態
	点滅	緑色	未設定状態
	点灯	赤色	致命的な故障
	点滅	赤色	軽微な故障
	消灯	—	供給電源なし
NS	点灯	緑色	通信接続完
	点滅	緑色	通信未接続
	点灯	赤色	致命的な通信異常
	点滅	赤色	軽微な通信異常
	消灯	—	供給電源なし

■接点入出力状態表示ランプ

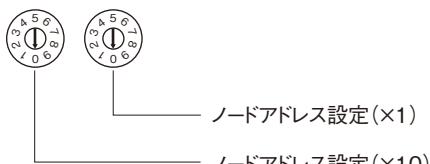
各入出力の状態をランプ（緑色）で表示します。

ON：点灯

OFF：消灯

■ノードアドレス設定

リモート I/O ターミナルでは、ノードアドレス（10進数）の 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（0 ~ 63）。
(工場出荷時設定：00)



■動作モード設定

（＊）は工場出荷時の設定

●伝送速度設定 (SW1-1、2)

リモート I/O ターミナルでは、伝送速度をディップスイッチで設定します。

伝送速度	SW1	
	1	2
125 kbps	OFF	OFF
250 kbps	ON	OFF
500 kbps	OFF	ON
自動追従（＊）	ON	ON

●ステータス付加設定 (SW1-3)

ステータス付加	SW1	
	3	4
なし（＊）	OFF	OFF
あり	ON	ON

●通信断時出力設定 (SW1-4)

通信断時出力	SW1	
	4	5
出力保持(前回正常受信データを保持)（＊）	OFF	OFF
出力クリア(出力を OFF)	ON	ON

注) 125 kbps、250 kbps、500 kbps は電源投入時の設定速度にて通信を行います。

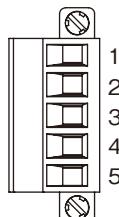
自動追従は電源投入時に PLC から通信データを解析し、送信速度を決定します（電源再投入することにより PLC の伝送速度に追従し速度を決定します）。

R7F4DD-DAC16C-H

■端子配列

●通信／供給電源の配線

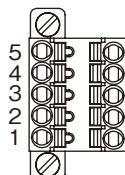
本体側コネクタ：MSTB2,5/5-GF-5,08AU（フェニックス・コンタクト製）
ケーブル側コネクタ：MSTB2,5/5-STF-5,08AU（フェニックス・コンタクト製）
適用電線サイズ：0.2～2.5mm²
剥離長：7mm



端子番号	色	信号名	機能
1	赤色	V +	通信／供給電源ケーブル+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／供給電源ケーブル-側

●センサ用電源の配線

本体側コネクタ：MCV1,5/5-GF-3,5（フェニックス・コンタクト製）
ケーブル側コネクタ：TFMC1,5/5-STF-3,5（フェニックス・コンタクト製）
適用電線サイズ：0.2～1.5mm²
剥離長：10mm
推奨圧着端子
AI0,25-10YE 0.25mm²（フェニックス・コンタクト製）
AI0,34-10TQ 0.34mm²（フェニックス・コンタクト製）
AI0,5-10WH 0.5mm²（フェニックス・コンタクト製）
AI0,75-10GY 0.75mm²（フェニックス・コンタクト製）
AI1-10 1.0mm²（フェニックス・コンタクト製）
AI1,5-10 1.5mm²（フェニックス・コンタクト製）



端子番号	信号名	機能
1	SNSR.EXC1 +	センサ用電源 1 +側（入力用）
2	SNSR.EXC1 -	センサ用電源 1 -側（入力用）
3	NC	未使用
4	SNSR.EXC2 +	センサ用電源 2 +側（出力用）
5	SNSR.EXC2 -	センサ用電源 2 -側（出力用）

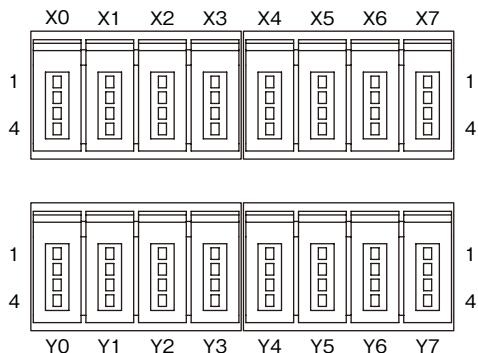
R7F4DD-DAC16C-H

●入出力の配線

本体側コネクタ：37216-62M3-004PL（スリーエム製）

ケーブル側コネクタ：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下さい)



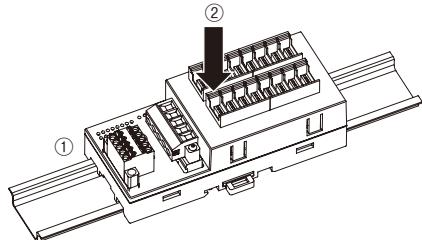
ピン番号		信号名	機能	ピン番号		信号名	機能
X0	1	+24V	24V DC	Y0	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X0	入力0		4	Y0	出力0
X1	1	+24V	24V DC	Y1	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X1	入力1		4	Y1	出力1
X2	1	+24V	24V DC	Y2	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X2	入力2		4	Y2	出力2
X3	1	+24V	24V DC	Y3	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X3	入力3		4	Y3	出力3
X4	1	+24V	24V DC	Y4	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X4	入力4		4	Y4	出力4
X5	1	+24V	24V DC	Y5	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X5	入力5		4	Y5	出力5
X6	1	+24V	24V DC	Y6	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X6	入力6		4	Y6	出力6
X7	1	+24V	24V DC	Y7	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	NC	未使用
	4	X7	入力7		4	Y7	出力7

取付方法

■DIN レール（横）取付

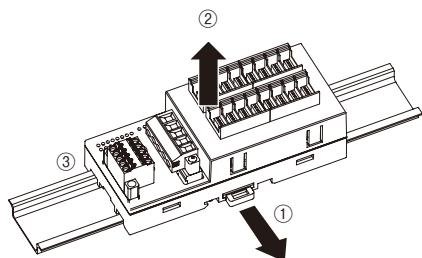
・取付の場合

- ①本体裏面の上側フックを DIN レールに掛けます。
- ②本体下側を押込みます。



・取外の場合

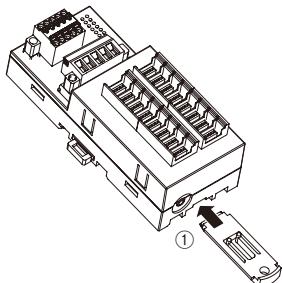
- ①マイナスドライバなどでスライダを下に押下げます。
- ②手前に引いて本体下側を取り外します。
- ③本体上側を DIN レールから取り外します。



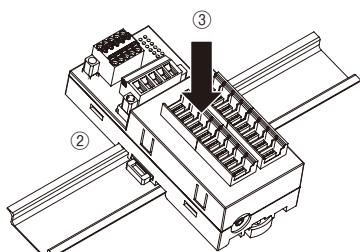
■DIN レール（縦）取付

・取付の場合

- ①下図のように、付属の長いスライダを本体背面のレールに合うようにセットし、2回カチッと音がするまで挿入して下さい。

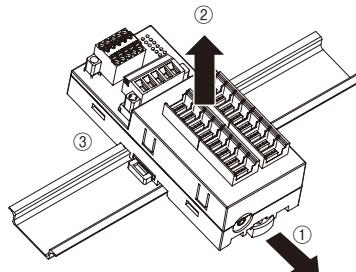


- ②本体裏面の上側フックを DIN レールに掛けます。
- ③本体下側を押込みます。



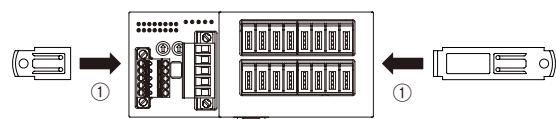
・取外の場合

- ①マイナスドライバなどでスライダを下に押下げます。
- ②手前に引いて本体下側を取り外します。
- ③本体上側を DIN レールから取り外します。

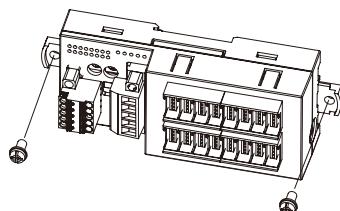


■壁取付

- ①下図のように付属の 2 つのスライダを本体背面のレールに合うようにセットし、1回カチッと音がするまで挿入して下さい。



- ②取付寸法図を参考に、M4 ねじで取付けて下さい。
(締付トルク : 1.4 N·m)

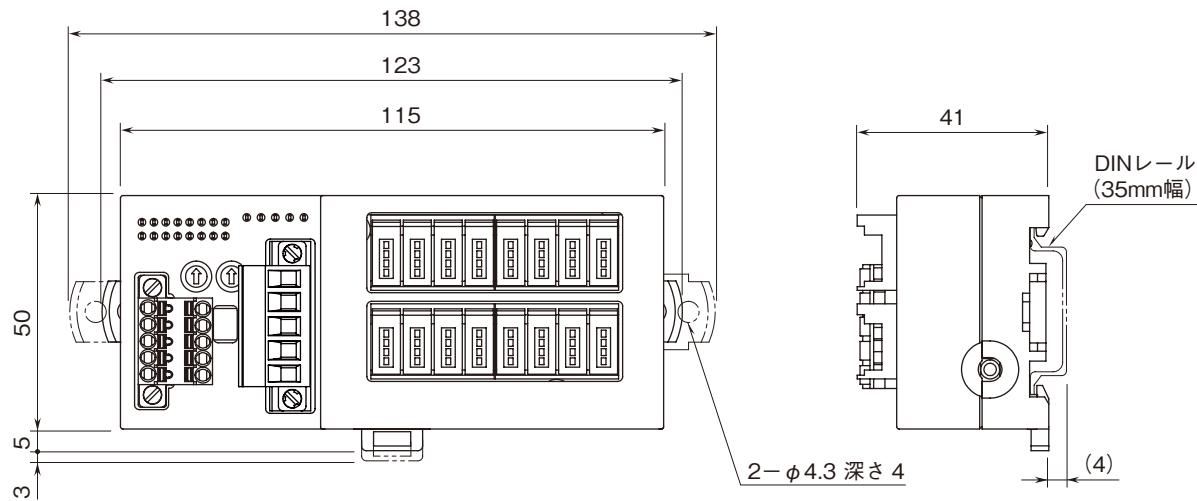


注) 本体の左右に 10mm 以上のスペースを設けて下さい。

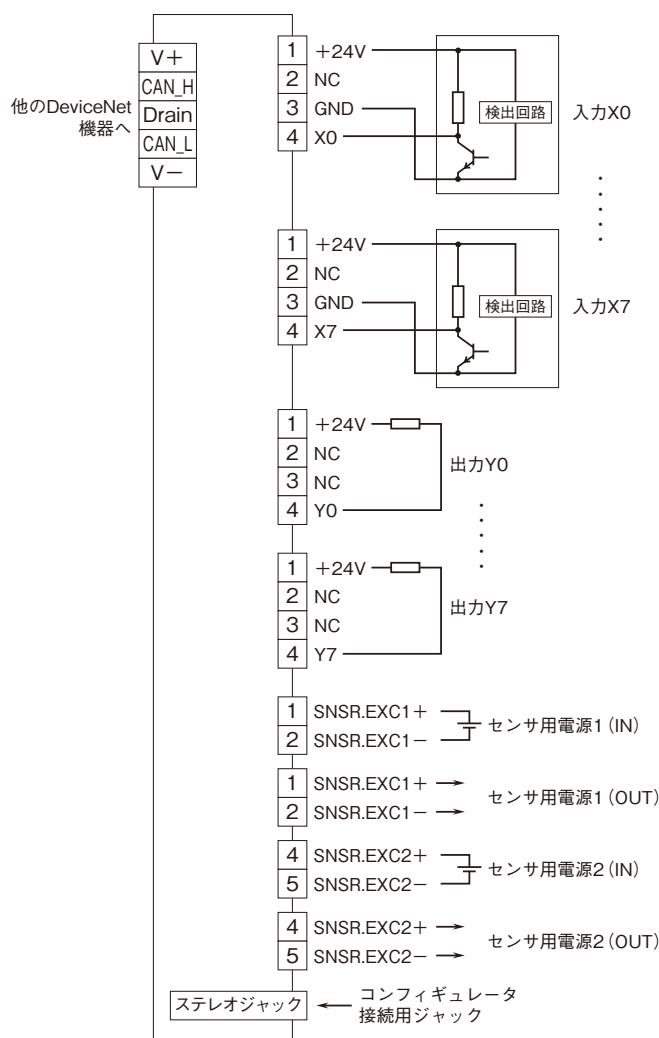
接続

各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

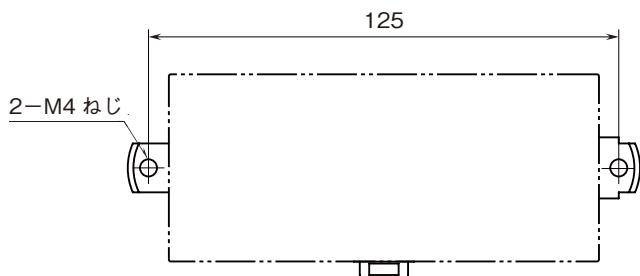
外形寸法図 (単位 : mm)



端子接続図



取付寸法図 (単位: mm)



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。

■通信設定

項目	設定範囲	初期値
通信タイムアウト時間	0~32767(0.1秒)	10(0.1秒)

データ配置

下図の先頭アドレスは「R7F4DD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。

■ステータスなし

15	出力データ	0
先頭+0	未使用	R7F4DD-DAC16C

15	入力データ	0
先頭+0	未使用	R7F4DD-DAC16C

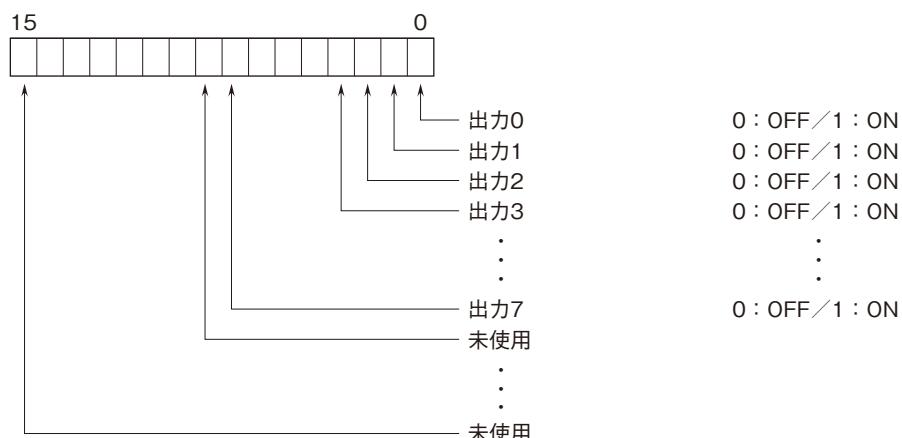
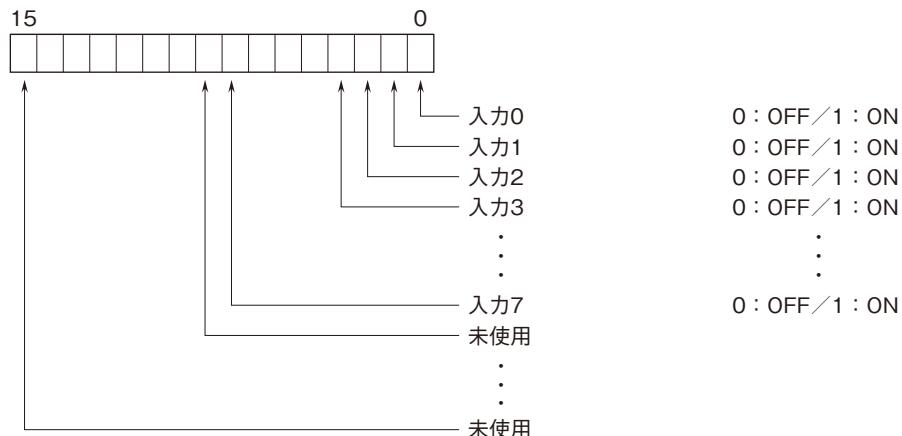
■ステータスあり

15	出力データ	0
先頭+0	未使用	R7F4DD-DAC16C
+1	ステータス	

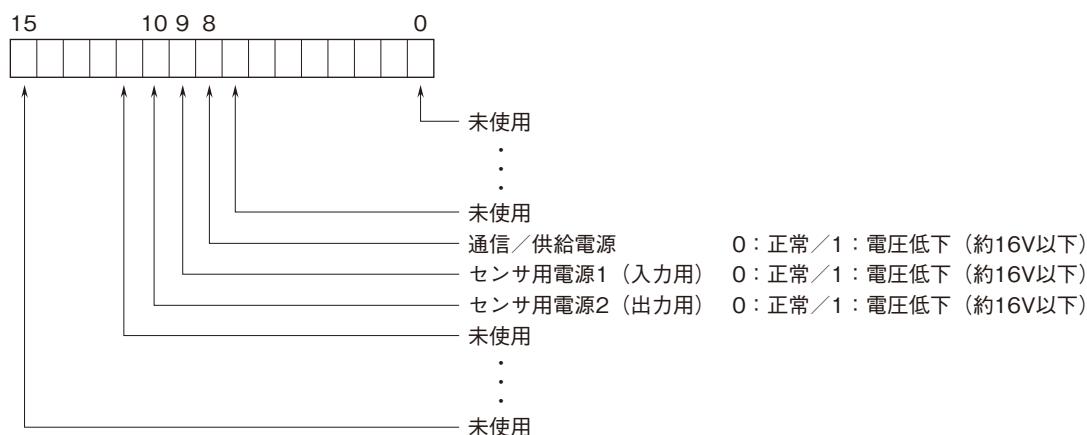
15	入力データ	0
先頭+0	未使用	R7F4DD-DAC16C

ビット配置

■接点入出力



■ステータス



伝送データ

■入出力データ

機種	(単位:ワード)	
	出力データ ¹ (R7F4DD→マスタ)	入力データ ² (マスター→R7F4DD)
R7F4DD-DAC16C	1	1

■ステータス

SW1-3 を ON することにより、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	(単位:ワード)	
	出力データ ¹ (R7F4DD→マスタ)	入力データ ² (マスター→R7F4DD)
あり	1	0
なし	0	0

* 1、出力データは R7F4DD 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 R7F4DD が受信するデータを示します。

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。