

取扱説明書

microSmart
pentra

FC5A シリーズ 増設 RS485 通信モジュール

この度は、IDEC 製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。ご注文の製品に間違いがないかご確認のうえ、この取扱説明書およびインストラクションマニュアルの内容をよくお読みいただき、正しくご使用ください。また、この取扱説明書は最終ユーザー様で保管されるよう手配ください。

安全上のご注意

本取扱説明書では、誤った取り扱いをした場合に生じることが予測される危険の度合いを「警告」「注意」として区別しています。それぞれの意味は以下の通りです。

警告

取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

注意

取扱いを誤った場合、人が傷害を負うか物的損害が発生する可能性があります。

警告

- 取り付け、取り外し、配線作業および保守・点検は必ず電源を切ってください。感電および火災の危険があります。
- 非常停止回路やインタロック回路などはマイクロスマート以外の外部回路で構成してください。これらの回路をマイクロスマートのシステムで構成するとマイクロスマートが故障した場合、機械の暴走、破損や事故のおそれがあります。

注意

- 本製品は装置内への組み込み設置専用です。装置外には設置できません。
- カタログ、インストラクションマニュアルに記載の環境下で、ご使用ください。
- 高温、多湿、結露、腐食性ガス、過度の振動・衝撃のある所で使用すると、感電、火災、誤動作の原因となります。
- 本製品の使用環境汚染度は「汚染度 2」です。
- 設置、配線作業時に配線くずやドリル加工による金属の切り粉などが、本製品内部に入らないように注意してください。配線くずなどが本製品内部に入ると、火災、故障、誤動作の原因となります。
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線サイズを使用し、端子ねじは推奨締め付けトルク (0.22~0.25N・m) で締め付けてください。
- 分解、修理、改造等を行わないでください。
- 本製品の故障により重大な故障や損害の発生するおそれがある用途へご使用の際は、バックアップやフェールセーフ機能をシステムに追加してください。

1 形番

FC5A-SIF4 : 増設 RS485 通信モジュール

2 主な仕様

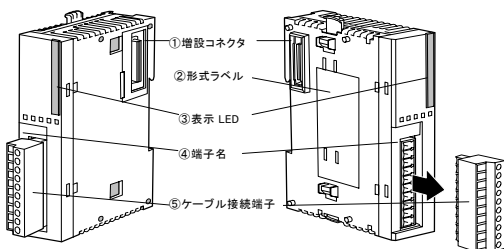
形番	FC5A-SIF4	
チャンネル数	1ch	
電氣的仕様	EIA RS485 規格準拠	
接続ケーブル条件	種類	シールド付より対ケーブル 0.3mm ² (22AWG) 2P
	耐圧	AC700V/1 分間
	導体抵抗	20℃ 65.7 Ω/km 以下
	絶縁抵抗	100M Ω/km 以上
接続推奨ケーブル	KNPEV-SB 0.3sq 2C (日本電線工業)	
最大ケーブル長	1200m	
最大接続台数	オールインワンタイプ CPU モジュール	3 台*1
	スリムタイプ CPU モジュール	5 台
通信条件	通信速度	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200bps
	データビット長	7/8 ビット
	パリティ	なし / 奇数 / 偶数
	ストップビット	1/2 ビット
	メンテナンス	○
プロトコル*3	通信*2	○
	ユーザ通信	○
	データリンク	○
	Modbus 通信	○
モデム通信	-	

*1 オールインワンタイプの CPU モジュールに、本製品と AS-Interface マスタモジュール、もしくはアナログモジュールを組み合わせて使用することはできません。本製品と AS-Interface マスタモジュール、もしくはアナログモジュールを組み合わせてご使用になる場合は、スリムタイプの CPU モジュールをご使用下さい。詳しくはインストラクションマニュアルをご参照下さい。

*2 RUN 中ダウンロードはできません。また、アップロード/ダウンロードは ASCII モードでのみ可能です。
*3 CPU モジュールのシステムバージョン V220 以降との組み合わせで使用できるプロトコルです。

CPU モジュールのシステムバージョンの確認方法は、インストラクションマニュアルの「CPU モジュールのシステムバージョン」を参照ください。

3 名称と機能

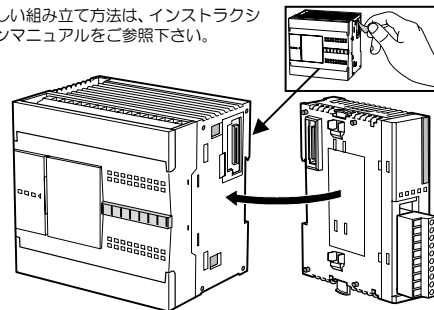


① 増設コネクタ	増設モジュールを接続します (増設コネクタ保護シール付き)
② 形式ラベル	モジュールの形番や仕様を記載しています。
③ 表示 LED	電源 ON、送信、受信時に点灯します。
④ 端子名	端子名を記載しています。
⑤ ケーブル接続端子	通信ケーブルを接続します。

4 組み立て

- CPU モジュールに貼り付けてある増設コネクタ保護シールをはがして、接続して下さい。以下の例では、CPU モジュール (2 点タイプ) を例に説明しています。

- 詳しい組み立て方法は、インストラクションマニュアルをご参照下さい。

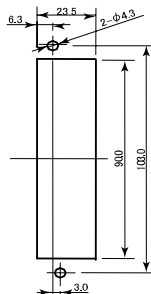


5 取り付け

- 詳しい取り付け、取り外し方法は、インストラクションマニュアルをご参照下さい。

① [DIN レール取付の場合]

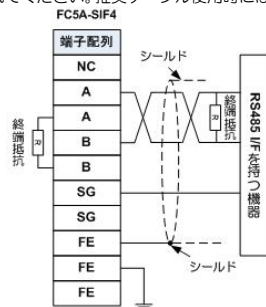
取り付けには必ず DIN レールを使用し、止め金具 (BNL6) で固定して下さい。



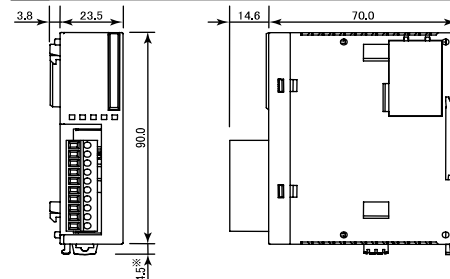
② [直付け取付の場合]
取付ねじは、M4 ナベ小ねじ (6mm または 8mm) をご使用下さい。取り付け金具 (FC4A-PSP1P) をご使用して固定して下さい。

6 配線

- 詳しい配線方法については、インストラクションマニュアルをご参照下さい。
- 配線ケーブルは、推奨ケーブル又は、接続ケーブル条件に合致するケーブルをユーザー様にて加工し、ご使用下さい。
- 配線ケーブル先端への棒端子圧着は、ユーザー様にて加工をお願いします。
- ノイズによる誤動作の恐れがある場合は、配線ケーブルのシールド線を接地して下さい。
- 本製品の通信相手となる機器のマニュアルを熟読した上で配線してください。
- 配線ケーブルの両端にケーブルの特性インピーダンスに合わせた終端抵抗を入れてください。推奨ケーブル使用時には 100Ω 1/2W。



7 外形寸法



* フックの引き出し寸法は、8.5mm になります。(単位: mm)

8 端子

- 推奨の棒端子、圧着工具、ドライバはフェニックスコンタクト社製品です。形番、オーダー番号、販売単位はフェニックスコンタクト社製品カタログを基にしています。ご購入の際にはフェニックスコンタクト社へお問い合わせの上、ご購入ください。

端子台用棒端子

型番	フェニックスコンタクト社 形番	オーダー番号	販売単位
FC5A-SIF4	AI 0.34-8 TQ	3203066	100

工具

工具名	フェニックスコンタクト社 形番	オーダー番号	販売単位
圧着工具	CRIMPFOX ZA3	1201882	1
ドライバ	SZS 0.4×2.5	1205037	10

IDEC 株式会社 <http://www.idec.com>

本社 〒532-8550 大阪市淀川区西宮原 1-7-31 TEL 06-6398-2500

取扱説明書でご不明な点が御座いましたら、下記の技術問い合わせ窓口へお問い合わせ下さい。

お問い合わせ時間: 9:00~12:00 / 13:00~17:00

(土・日曜日、祝日および弊社休日を除く)

【技術問い合わせ窓口】

東京 03-5782-7692 名古屋 052-732-2712 大阪 06-6398-3070

広島 082-242-7110 福岡 092-474-6331