

F&eIT シリーズ
非絶縁型バッファ付き
双方向デジタル入出力モジュール
DIO-8D(FIT)GY



※製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

※F&eIT は、株式会社コンテックの登録商標です。

特長

■<DIO-8D(FIT)GY>は、8点を1グループとして、8点のデジタル信号が入出力できます。

■ロータリスイッチにより Device ID の設定が行え、機器番号管理が容易にできます。

■他の F&eIT シリーズ製品と同様、35mmDIN レール取り付け機構はモジュール本体に標準で装備されています。また、コントローラモジュールとの接続は側面でスタック接続するユニークな構成になっているため、バックプレーン基板などの接続機器を使用せず、簡単、かつスマートにシステムを構成することができます。

商品構成

- 本体[DIO-8D(FIT)GY] …1
- ファーストステップガイド…1
- メディア*1 [F&eIT Series Setup Disk]…1
- インターフェイスコネクタプラグ…1
- 登録カード&保証書…1
- シリアルナンバーラベル…1

*1: 添付メディアには、ドライバソフトウェア、説明書を納めています。

本製品は、各種コントローラにデジタル信号の入出力インターフェイスを増設する拡張用モジュール(デバイスモジュール)です。F&eIT シリーズの I/O コントローラモジュール

<CPU-CAxx(FIT)GY>、マイクロコントローラユニット<CPU-SBxx(FIT)GY>と接続して使用します。

<DIO-8D(FIT)GY>は、1モジュールで最大8点の TTL レベル入出力ができます。(TTL 5V 仕様)

仕様

機能仕様

項目		仕様
		DIO-8D(FIT)GY
入出力部	入出力形式	非絶縁 TTL レベル入出力(負論理)
	入出力信号の点数	8 点(8 点単位で 1 コモン)
	入力プリアップ抵抗	100kΩ(1 コモン)
	応答時間	200nsec 以内
	定格	入力電圧 -0.5V - +5.5VDC 出力電流 I _{OL} = 6mA, I _{OH} = 2mA(1 点当たり)
共通部	割り込みレベル	CPU-SBxx(FIT)GY 使用時: IRQ 5, IRQ 7, IRQ 9 のいずれか 1 点
	内部消費電流	5VDC (±5%) 150mA(Max) *1
	信号延長可能距離	1.5m 程度(直線距離による)
	外形寸法 (mm)	25.2(W)×64.7(D)×94.0(H) (ただし、突起物は含まない)
	モジュール本体の質量	100g
	モジュール接続方法	本体に標準装備されている連結機構によるスタック接続
	モジュール設置方法	35mmDIN レールにフタタッチ取り付け/取り付け機構は本体に標準装備
適合線材		AWG28 - 16
適合プラグ		FRONT-MC 1.5/12-STF-3.81(Phoenix CONTACT 社製)
規格		VCCI クラス A, FCC クラス A, CE マーキング (EMC 指令クラス A, RoHS 指令)

*1 スタックコネクタの許容電流値は 3.0A(Max.)です。

機能仕様

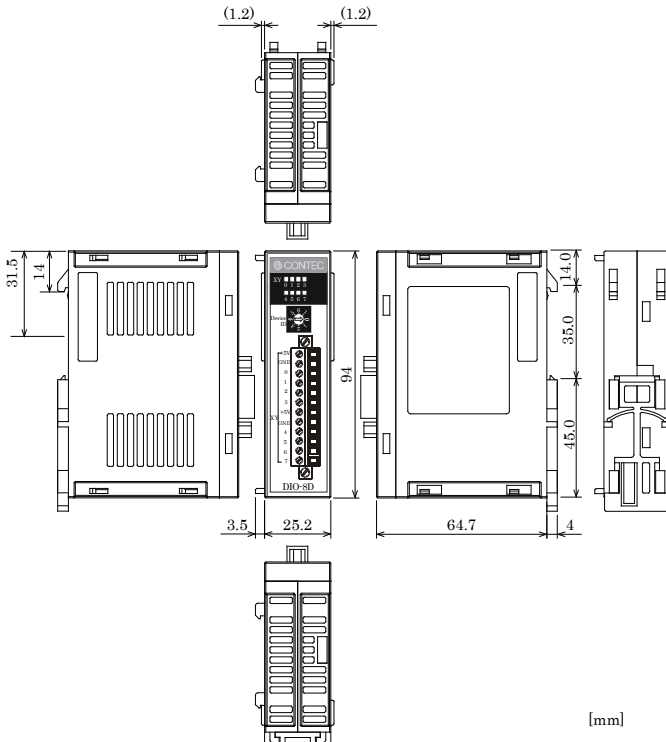
条件項目		条件内容
使用周囲温度		0 - 50°C
保存周囲温度		-10 - 60°C
周囲湿度		10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵		特にひどくないこと
腐食性ガス		ないこと
耐ノイズ性	ラインノイズ *1	AC ライン/2kV、信号ライン/1kV (IEC1000-4-4Level 3、EN61000-4-4Level 3)
	静電耐圧	接触/4kV (IEC1000-4-2Level 2、EN61000-4-2Level 2) 気中/8kV (IEC1000-4-2Level 3、EN61000-4-2Level 3)
耐振動性	掃引耐久	10 - 57Hz/片振幅 0.15mm、57 - 150Hz/2.0G X、Y、Z 方向各 80 分 (JIS C0040 準拠、IEC68-2-6 準拠)
耐衝撃性		15G X、Y、Z 方向各 11ms 正弦半波 (JIS C0041 準拠、IEC68-2-27 準拠)

*1 POW-AD22GY 使用時

▼注意

コントローラモジュールと接続する場合は、内部消費電流を考慮してください。総和電源ユニットの容量を越える場合は、動作を保証できません。詳細はコントローラモジュールの解説書をご覧ください。

外形寸法



[mm]

接続コントローラ別機能・制御方法

DIO-8D(FIT)GYは、各種コントローラに接続することができます。

対応コントローラ

マイクロコントローラユニット：	CPU-SBxx(FIT)GY
I/Oコントローラモジュール：	CPU-CAxx(FIT)GY
モニタリング&コントロールサーバユニット：	SVR-MMF2(FIT)
モニタリング&コントロールサーバユニット：	SVR-MMF(FIT)GY

接続可能なコントローラおよび制御方法を確認の上ご使用ください。

コントローラとの接続対応表

	CPU-SBxx(FIT)GY	CPU-CAxx(FIT)GY	SVR-MMF2(FIT)	SVR-MMF(FIT)GY
DIO-8D(FIT)GY	○	○	○	○
Device ID 設定範囲	0-7	0-7	0-7	0-7

○：接続可
×：接続不可

接続コントローラ別制御方法一覧

	CPU-SBxx(FIT)GY	CPU-CAxx(FIT)GY	SVR-MMF2(FIT)	SVR-MMF(FIT)GY
I/Oアドレスマップによる制御	○			
メモリアドレスマップによる制御		○		
Windowsドライバによる制御*	FIT Protocol		○	
	API-CAP(W32)		○	
	API-SBP(W32)	○		
WEB(ブラウザから設定)による制御			○	○

* API-SBP(W32)は、開発キット[DTK-SBxx(FIT)GY]に添付。その他は、各コントローラに添付。

I/O アドレスマップによる制御

CPU-SBxx(FIT)GY と連結することで、コントローラモジュールからのI/O命令を直接受けることができます。詳しくは、「第4章 I/O アドレスマップを使用する場合」を参照してください。

メモリアドレスマップによる制御

CPU-CAxx(FIT)GY と連結することで、ネットワーク経由でホストコンピュータよりアクセスすることができます。また、コントロールモジュールの管理するメモリ上に Device ID に従って割り当てられます。ホストコンピュータ上のアプリケーションは、コントローラモジュールの管理するメモリをリード/ライトすることでモジュールを制御します。詳しくは、「第5章 メモリアドレスマップを使用する場合」を参照してください。

Windows ドライバによる制御

Windows ドライバを使用しての機能および設定方法は、各モジュールの解読書およびオンラインヘルプを参照してください。

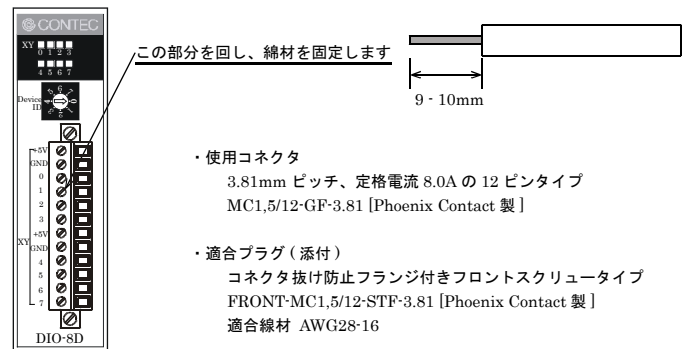
WEB による制御

収集したデータのモニタリングと履歴管理を WEB 上から行えます。各種設定は、使いなれたブラウザから簡単に行うことができます。詳しくは、SVR-MMF2(FIT)、SVR-MMF(FIT)GY の解読書を参照してください。

インターフェイスコネクタ

◆インターフェイスコネクタの接続方法

このモジュールと外部機器を接続する場合は、添付されているコネクタプラグを使用します。配線を行う場合は、線材の被覆部を約 9 - 10mm 程度ストリップした後、開口部に挿入してください。挿入後スクリューで、線材を固定します。適合線材は AWG28 - 16 です。



▼注意

ケーブルをもってコネクタプラグを取り外すと、断線の原因となります。

◆インターフェイスコネクタの信号配置

このモジュールと外部装置の接続は、モジュールのフェイスに装備された 12 ピンのコネクタで行います。

