

F&eIT シリーズ アナログ入力モジュール用 ローパスフィルタ・モジュール

ATLF-8(FIT)GY

¥25,200 (本体価格¥24,000)



※ F&eIT は、株式会社コンテックの登録商標です。
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。

特長

- ・ 電源の供給を必要としない、受動フィルタです。
- ・ ADI12-8(FIT)GY と同じインターフェイスコネクタの信号配置のため、ADI12-8(FIT)GY と同様に外部機器と接続可能です。
- ・ ADI12-8(FIT)GY の隣に設置し、専用ケーブルをつなぐだけで簡単に接続できます。
- ・ 特別な道具を必要とせず、配線が容易なスクリーレスコネクタプラグを採用しています。
- ・ 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、コントローラユニット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。

仕様

機能仕様

項目	仕様
入力レンジ	-10V・+10V
最大入力電圧	±20V
入力インピーダンス	1MΩ (Min.)
入力チャンネル	差動入力 8 チャンネル
精度	±0.2% of FSR
フィルタ遮断周波数	10Hz (Typ.)
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	105g
モジュール設置方法	35mmDIN レールにワンタッチ取り付け(取り付け機構は本体に標準装備)
適合線材	AWG28 - 20
適合プラグ	FK-MC 0.5/12-ST-2.5(PHOENIX CONTACT 社製)

設置環境条件

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

本製品は、絶縁型アナログ入力モジュール[ADI12-8(FIT)GY]専用のローパスフィルタモジュールです。
外部信号に含まれるノイズを削減することができます。

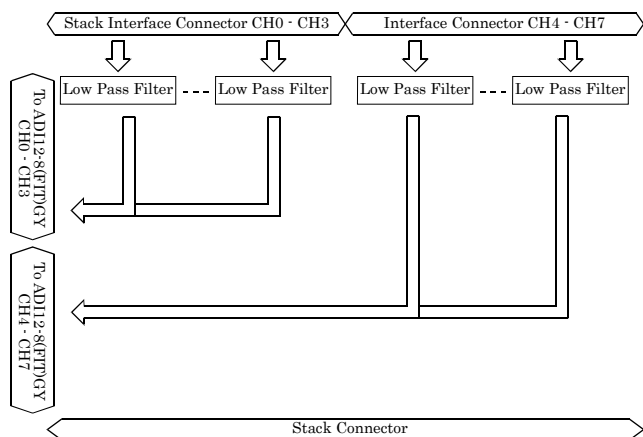
商品構成

- 本体[ATLF-8(FIT)GY]…1
- ファーストステップガイド…1
- CD-ROM [F&eIT Series Setup Disk] *1…1
- 登録カード&保証書…1
- 登録カード返送用封筒…1

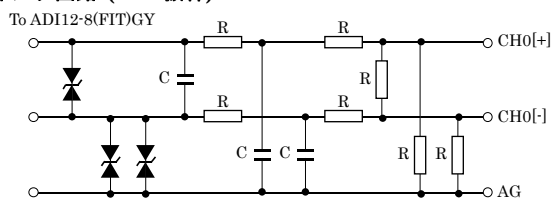
*1 : CD-ROM には、各種ソフトウェア、解説書、Question 用紙を納めています。

ブロック図

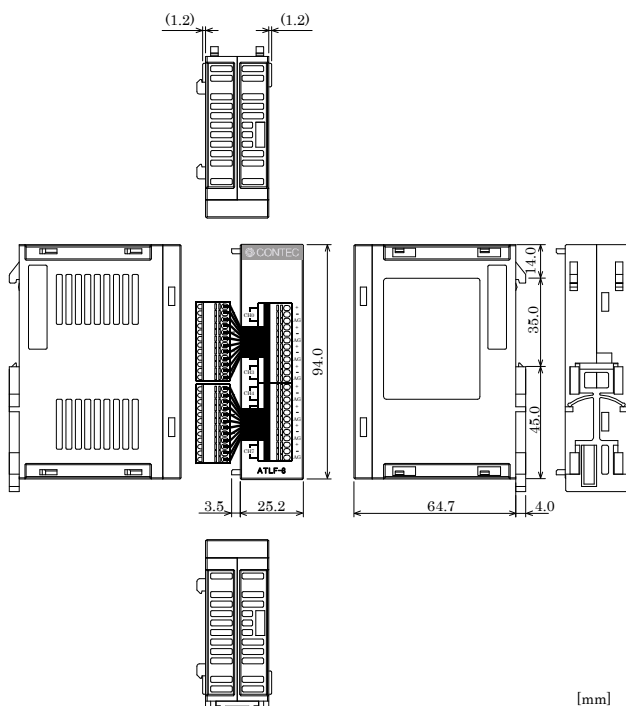
■回路ブロック図



■フィルタ回路 (CH0 抜粋)



外形寸法



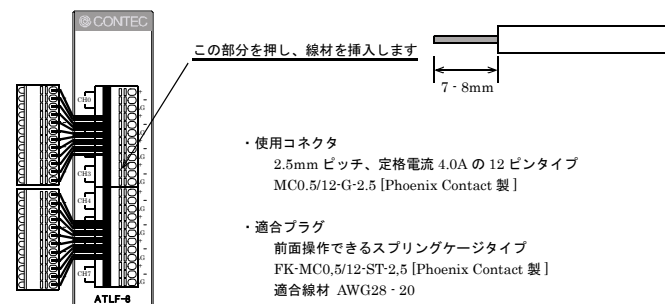
[mm]

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、ADI12-8(FIT)GY に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 7 - 8mm 程度剥き、コネクタプラグのオレンジ色のボタンを押しながら挿入します。挿入後オレンジ色のボタンをはなすと、線材は固定されます。適合線材は AWG28 - 20 です。

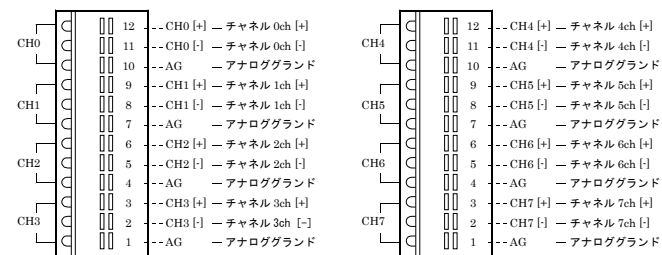


▼注意

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(1 グループ)のコネクタで行います。



アナログ入力信号の接続

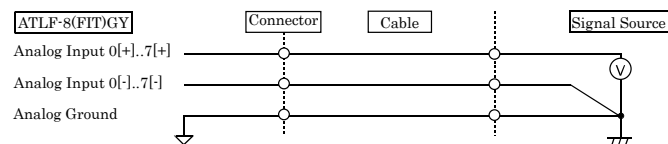
◆差動入力形式の接続例

ここでは、フラットケーブルまたはシールドケーブルを使って接続する場合の例を示します。

フラットケーブルを使用したときの接続例です。

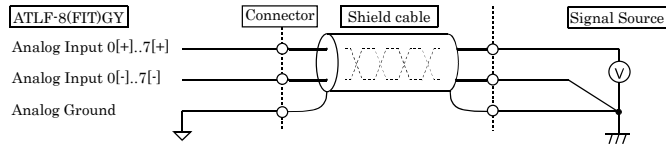
各アナログ入力チャンネル [+] 入力を信号に接続し、 [-] 入力を信号源のグランドに接続します。さらに、本製品のアナロググランドと信号源のグランドを接続します。

差動入力の接続(フラットケーブル)



2 芯シールドケーブルを使用した接続例です。信号源と本製品の距離が長い場合や、耐ノイズ性を大きくしたいときに使用してください。各アナログ入力チャンネルの [+] 入力を信号に接続し、 [-] 入力を信号源のグランドに接続します。さらに、本製品のアナロググランドと信号源のグランドをシールド編組で接続します。

差動入力接続(シールドケーブル)



▼注意

- ・ 本製品を接続することによって、ADI12-8(FIT)GY の変換データに誤差が生じることがあります。
- ・ ADI12-8(FIT)GY で複数の信号を入力する場合、チャンネル間のクロストークが発生することがあります。
- ・ 接続ケーブルが長い場合は、正確なアナログ入力ができないことがあります。接続ケーブルはできるだけ短くしてください。
- ・ 接続ケーブルがノイズの影響を受ける場合は、正確なアナログ入力ができないことがあります。接続ケーブルはノイズ発生源から離して配置してください。
- ・ [+] 入力、[-] 入力に入力するアナログ信号は、本製品のアナロググランドを基準にして、最大入力電圧を超えてはいけません。入力電圧を超えた場合は、破損することがあります。
- ・ [+] 入力、[-] 入力のいずれかの端子が未接続のときの変換データは不定です。信号源に接続しないチャンネルの [+] 入力、[-] 入力の端子は、両方ともアナロググランドと短絡してください。

◆電流入力形式の接続例

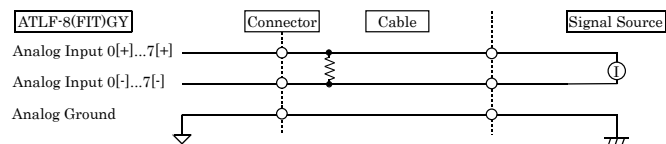
本製品を使用して電流を測定する場合、抵抗を使って電流を電圧に変換して測定します。

抵抗 250Ω を [+] - [-] 入力間に接続することにより、0 - 20mA の電流出力機器を 0 - 5V の電圧入力レンジで測定することができます。なお、使用する抵抗の誤差が大きいと、変換データに影響を及ぼし、正確な測定ができません。精密抵抗(±0.1%)をコネクタ側でを使用することをお奨めします。

また、複数の電流源がある場合、それぞれの GND に電位差がないようにする必要があります。

これは本製品の入力チャンネル間が絶縁されてなく、アナロググランドが共通のためです。チャンネル間の電位差の影響を受ける場合は、絶縁変換器等でチャンネル間を絶縁してください。

電流入力の接続



▼注意

- ・ 接続ケーブルがノイズの影響を受ける場合は、正確なアナログ入力ができないことがあります。接続ケーブルは、ノイズ発生源から離して配置してください。
- ・ [+]入力、[-]入力に入力するアナログ信号は、本製品のアナロググランドを基準にして、最大入力電圧を超えてはいけません。入力電圧を超えた場合は、破損することがあります。
- ・ [+]入力、[-]入力のいずれかの端子が未接続のときの変換データは不定です。信号源に接続しないチャンネルの[+]入力、[-]入力の端子は、両方ともアナロググランドと短絡してください。