

# 絶縁型 8ch-16bit アナログ入力ボード

AI0816

**EtherCAT® 対応、最大 128CH 同期収集!**

シンプル  
低価格



## 特長

- 分解能 16bit、20kHz の高精細 A/D コンバータを搭載
- 1 モジュールに 8CH 搭載し、マルチプレクサで順次 A/D 変換
- サンプルホールド回路により、全 CH の入力を同期化
- 100Mbps の EtherCAT 通信を採用(※1)
- 最大 16 モジュール(128CH)を連結可能
- サンプリング周期は最速 50 $\mu$ sec(※2)
- 1msec、500 $\mu$ sec、200 $\mu$ sec、100 $\mu$ sec、50 $\mu$ sec からモジュール単位で選択可能(※3)
- 移動平均、1 次遅れフィルタ機能あり
- 絶縁アンプを内蔵、CH 間も絶縁
- 全温度範囲(0 ~ 55 $^{\circ}$ C)で総合精度  $\pm$ 0.1%(フルスケール)
- 19 インチラックに搭載可能

※1. 通信方式は PDO 方式に対応。SDO 方式は非対応

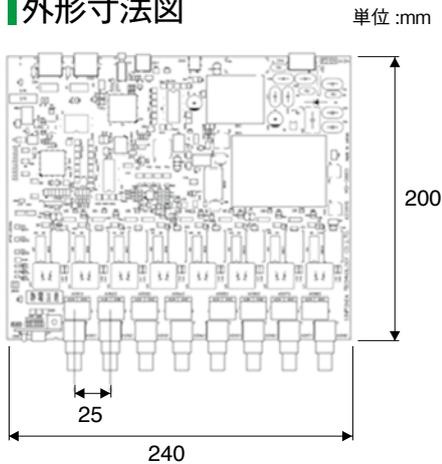
※2. EtherCAT マスターとの通信周期は 1msec。時間内に収集したデータをバッファリングして送信

※3. 128CH 接続の場合は、最高 500 $\mu$ sec まで。全 CH50 $\mu$ sec サンプリングする場合は最高 32CH まで

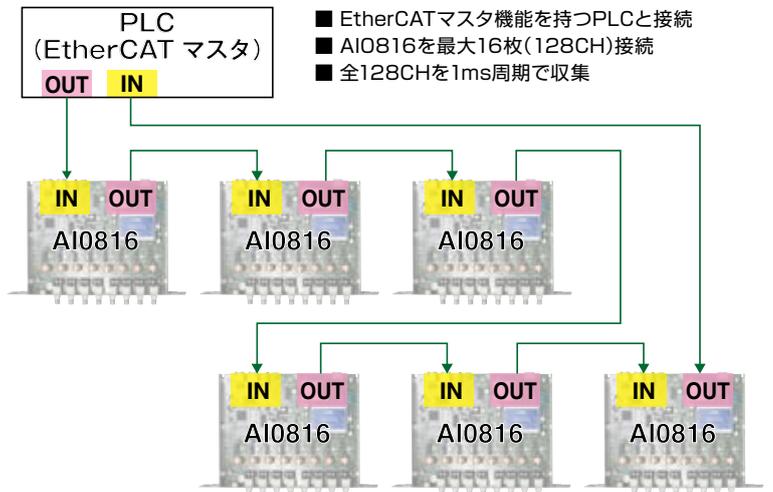
## 仕様

|        |                              |  |
|--------|------------------------------|--|
| 入力     | CH 数                         | 8(各 CH 絶縁入力)                                 |
|        | 絶縁耐圧                         | 入力チャンネル間：500VDC、入力チャンネル内部回路間：500VDC          |
|        | コネクタ                         | BNC&端子台                                      |
|        | 入力レンジ                        | ±10V(変換可能入力レンジ：±10.864V)                     |
|        | 入力最大定格                       | 下限：-15V 上限：+15V                              |
|        | 信号周波数                        | 20kHz  |
|        | フィルタリング                      | コモンモードチョークコイル、ローパスフィルタ                       |
|        | 分解能                          | 16bit  |
|        | 変換周期                         | 1msec/8CH 最高 20 倍サンプリング(50μsec/8CH)可能        |
|        | サンプル&ホールド                    | 全チャンネル同時サンプル&ホールド                            |
| 通信部    | 総合精度                         | ±0.1%(0～55℃、フルスケール)                          |
|        | CH 数                         | IN 用 1CH、OUT 用 1CH                           |
|        | コネクタ                         | RJ-45  |
| 処理部    | 通信速度                         | 100Mbps                                      |
|        | プロトコル                        | EtherCAT                                     |
|        | AD 入力制御                      | ADC の制御及び、データ取得(8CH 入力 / マルチプレクサ)            |
|        | 変換周期制御                       | モジュール単位で選択可能(8CH は固定)                        |
|        | スケールリング                      | 入力レンジの上下限の読み値を -32768～32767 の任意数値で設定可能       |
|        | オフセット                        | オフセット値を -8192～8192 の任意数値で設定可能                |
|        | フィルタ処理                       | 1 次遅れフィルタまたは移動平均処理で、使用 / 未使用と設定値をチャンネル毎に設定可能 |
|        | データホールド                      | チャンネル毎に最大値および最小値を保持、任意のチャンネルの保持データをリセット可能    |
|        | データ出力                        | EtherCAT コントローラへのデータ出力                       |
|        | 自己診断                         | 起動時およびホストからの指令によるハードウェア診断、過大入力検知             |
| 使用温度範囲 | 0～55℃(保存時 -20～70℃)           |  |
| 使用周囲湿度 | 10～90%RH(結露の無い事)             |  |
| 電源電圧   | DC18.8～36.8V                 |  |
| 消費電流   | 0.5A(typ.)0.76A(max.)24.0V 時 |  |
| サイズ    | 240mm×200mm                  |  |
| 重量     | 500g                         |  |

## 外形寸法図



## 接続例



※EtherCAT マスタのソフトウェアの受託開発もお引き受け致します。

※EtherCATは、ドイツBeckhoff Automation GmbHの登録商標であり、特許で保護されている技術です。  
 ※その他、本カタログに記載されている商品名、会社名は、各社の登録商標または商標です。



シンフォニアテクノロジーでは「ECOing (エコイング)™ エコで行こう! エコへ移行!」を環境ステートメントとして掲げ、温暖化防止と地球にやさしい循環型社会の創出を目指し、環境重視の技術開発と“ものづくり”を推進しています。



シンフォニアテクノロジー株式会社  
 コントローラ開発営業室

東京本社 — ☎03-5473-1812 503-5473-1845 — ☎105-8564 東京都港区芝大門1-1-30 芝NBFタワー  
 豊橋製作所 — ☎0532-41-8107 50532-41-0865 — ☎441-3195 愛知県豊橋市三弥町字元屋敷150

コード  
**N56-005**  
 201312A

●本カタログの内容は、製品改良のために予告なく変更することがあります。  
 \*ホームページアドレス <http://www.sinfo-t.jp>