

# 機器仕様書

## EasyIO-30P-SF

### ダイレクトデジタルコントローラ

(Ver.01)

2012年6月6日

株式会社サンコーテレコム

東京都港区芝1-5-9 住友不動産芝ビル2号館6F  
TEL:03-5730-2530 FAX:03-5730-2536

## 1. 概要

EasyIO-30P-SFコントローラは、制御系・情報系機器の標準及び特定のアプリケーションに対応するためのマルチプロトコルInput/Outputコントローラです。

Bacnet IP、Bacnet Ethernet、Bacnet MSTP、Modbus Serial (RS485)、Modbus TCP/IP プロトコルに対応しており、簡単に設定するためのWebサーバーを搭載しています。

## 2. 機能:

### 2-1)ウェブブラウザコンフィグレーション

クライアント標準搭載のWeb Serverにより、イーサネット接続を介して一般的なwebブラウザで設定することが可能です。インターネット接続を介して、I/Oステータスを監視・制御することが可能です。

### 2-2) High-Speedデータレート

マルチポイントシリアル(RS485)の伝送速度の選択は、9.6kbpsから115.2kbpsまで。

イーサネットポートは10Base-T/100Base-Tをサポート。

### 2-3)ブリッジコントローラ

標準搭載のプロトコルコンバーター(Modbusのみ使用)を介して、イーサネット及びシリアル(RS485)通信に変換するブリッジコントローラとして、使用することが可能です。

### 2-4) デバイス ID

EasyIO-30P-SFは、既存の標準プロトコルを接続するものとして、ネットワーク上でデバイスを識別することが可能です。

### 2-5) ネットワークセキュリティ

すべての設定は標準ネットワークプロトコルによるアクセス(Modbusの場合)又はインターネットを介してのログインID・パスワード設定により保護されています。

### 2-6)マルチ Input/Output タイプ

EasyIO-30P-SF は以下の入出力チャネルを搭載しております。

- ① 8ch ユニバーサルインプット。AI 及び DI として使用可能。

電圧:0-10V $\pm$ 0.0005V、0-5V( $\pm$ 0.0003V) 電流:4-20mA( $\pm$ 0.01mA)、0-20mA( $\pm$ 0.01mA)

抵抗:0-30K( $\pm$ 10 $\Omega$ )、0-10K( $\pm$ 5 $\Omega$ )、0-1.5K( $\pm$ 10 $\Omega$ )

サーミスタ:10K、10K Shunt、1K Balco、1K Platinum(全て $\pm$ 0.01 $^{\circ}$ C)

- ② 8ch デジタルインプット

最大+5V@5000ohm

- ③ 8ch デジタルアウトプット

リレー、SPSTNO、48VA@24VAC、Pilot Duty)

- ④ 2ch トランジスターアウトプット

オープンコレクタアウトプット、絶縁:3.75KV、最大レート:1A、60V

- ⑤ 4ch アナログアウトプット

電流:0-20mA、4-20mA(最大 800 $\Omega$ )、電圧:0-10V

## 3. 高精度アナログチャネル

プログラマブル・ゲイン・アンプ付き高速 14bit A/D コンバータにより、12bit D/A が、より正確なアナログ出力コントロールを提供する上で、高分解能、高精度の測定値を得られます。

#### 4. ステータス表示

DI、DOとOpen Collector Outputの個々のチャンネル上の動作は、LEDによりPower、Operation、Communication、Fault statusで表示されます。

#### 5. リセット

電源を切ることなくシステムリセットするために、リセットスイッチが用意されています。(Warm Start動作)

#### 6. オンラインファームウェアアップグレード/コンフィグレーション

コントローラのファームウェアは、RS485 またはイーサネットを介してアップグレードすることができます。

ネットワーク通信とパラメータ操作は、内臓の boot-loader とターミナルプログラムでRS485/イーサネット経由で変更することができます。

#### 7. 電源仕様

-電源 : 24VAC、3.6VAm<sub>ax</sub>、20~34VDC

-消費電力 : 150mA<sub>max</sub>@24VDC

-動作時温度 : 0°C~65°C

-保管時温度 : -20°C~65°C

-動作時湿度 : 10%から95%(結露なきこと)

#### 8. 通信インターフェース

物理インターフェース (Port 1)

- EIA-485 (BUS A,B) 2線式

- 半二重通信

- 通信速度: (9.6K, 19.2k, 38.4K, 115.2K bit/s)

- データビット: (8 bits)

- プロトコル: Bacnet MSTP, Modbus Serial

物理インターフェース (Port 2)

- イーサネット 10/100 Base-T

- プロトコル: IP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, FTP, HTTP

- アプリケーション: Bacnet IP, Bacnet Ethernet, Modbus TCP

#### 9. 外観仕様

- 外形寸法 : 187mm x 110mm x 47mm

- 材質 : UL94 ABS

- 質量 : 400g

#### 10. 適用安全規格

