

CONPROSYS Robust I/O シリーズ
耐環境リモート I/O Ethernet Modbus
マルチ入出力 16bit 6ch AI / 12bit 2ch AO /
2ch DI (カウンタ) / 2ch DO
CPSR-ET7026



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。
※CONPROSYSは、株式会社コンテックの登録商標です。

特長

■ 仮想チャネル間絶縁機能とコモン電圧保護機能

アナログ入力チャネルに ±400VDC の仮想チャネル間絶縁 (漏れ電流 1μA 未満) および ±200VDC のコモン電圧保護機能を備えています。隣接チャネルからのノイズ干渉を防ぎます。また複数チャネル接続時の測定誤差を低減します。

■ 過電圧保護機能と過電流保護機能

アナログ入力チャネルに過電圧保護と過電流保護機能を備えています。高電圧スパイクや誤配線によるモジュールの損傷を防ぎます。また電流ループ内の高電流・高電圧で電流測定に影響しないように保護されています。

■ 使用周囲温度 -25~75℃ の広温度範囲設計

使用周囲温度 -25~75℃ (動作時) の広温度範囲設計。温度変化が大きい外気環境でも使用できる堅牢設計です。

■ モジュールと通信の障害を監視するデュアルウォッチドッグ機能

モジュールと通信の両方の障害を監視するデュアルウォッチドッグ機能を搭載。モジュールの動作障害を検知すると自動的にリセットを行い、信号出力を設定値に戻します。ホストからの通信コマンドが途切れた場合も信号出力を設定値に戻します。モジュールに接続されたセンサー/アクチュエータの損傷、異常動作を防ぐことができます。

■ 強固な ESD/EFT 耐性・耐サージ性能

IEC 61000-4-5 サージ試験、IEC 61000-4-2 ESD 試験、IEC 61000-4-4 EFT 試験に合格。ノイズ、スパイク、高電圧の静電気放電に強い堅牢設計です。

CONPROSYS Robust I/O シリーズは、Modbus 通信プロトコルをサポートしたスタンドアロン動作のリモート I/O モジュールです。-25℃ ~ 75℃ 広温度範囲対応でノイズ耐性に優れた過電圧過電流保護回路を備えた耐環境設計です。工場設備や生産ラインの監視やプロセス制御などの産業アプリケーションに使用できます。

本製品は、6-ch 16-bit アナログ入力 / 2-ch 12-bit アナログ出力 / 2点 デジタル入力 / 2点 デジタル出力を搭載した Ethernet / Modbus-TCP 通信対応のリモート I/O です。汎用 LAN ケーブルで通信制御システムを構築できます。

※本内容については予告なく変更することがあります。
※最新の内容については、当社 Web サイトをご覧ください。
※データシートの情報は 2025 年 6 月現在のものです。

仕様

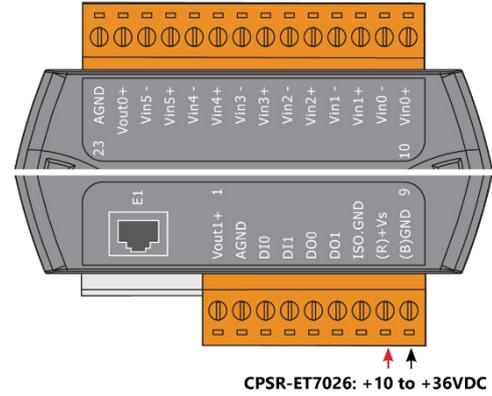
機能仕様

項目	内容
Software	
Built-in Web Server	Yes
CPU Module	
Watchdog Timer	Module, Communication (Programmable)
2-Way Isolation	
Ethernet	1500 VDC
I/O	2500 VDC
EMS Protection	
EFT (IEC 61000-4-4)	±4 kV for Power Line
ESD (IEC 61000-4-2)	±4 kV Contact for Each Terminal, ±8 kV Air for Random Point
Surge (IEC 61000-4-5)	±0.5kV for Power Line
LED Indicators	
Status	Run, Ethernet
Ethernet	
Ports	1 x RJ-45, 10/100 BASE-TX
Access Control	ID, Password and IP Filter
Protocol	Modbus TCP, Modbus UDP
Power	
Reverse Polarity Protection	Yes
Consumption	3.6 W (Max.)
Powered from Terminal Block	+10 to +30 VDC
Mechanical	
Dimensions (mm)	72(W) x 123(L) x 35(H)
Installation	DIN-Rail mounting
Environment	
Operating Temperature	-25 - +75 °C
Storage Temperature	-30 - +80 °C
Humidity	10 - 90% RH, Non-condensing
Standard	VCCI Class A, FCC Class A, CE Marking (RoHS Directive), UKCA

I/O仕様

項目	内容
Analog Input	
Channels	6 (Differential)
Type	Voltage, Current
Range	±500 mV, ±1 V, ±5 V, ±10 V 0 to 20 mA, ±20 mA, 4 to 20 mA (Jumper Selectable)
Resolution	16-bit
Accuracy	Normal Mode: ±0.1% Fast Mode: ±0.5% or better
Sampling Rate	Normal Mode: 10 Hz (total channels) Fast Mode: 50 Hz (total channels)
Input Impedance	Voltage: 2 MΩ Current: 125 Ω
Common Voltage Protection	±200 VDC
Overvoltage Protection	240 Vms
Overcurrent Protection	50 mA at 110 VDC (Max.)
Individual Channel Configuration	Yes
Open Wire Detection	For 4 to 20 mA only
Virtual Channel to Channel Isolation	±400 VDC
Analog Output	
Channels	2
Type	Voltage, Current
Range	+0 to +5 VDC, ±5 VDC, +0 to +10 VDC, ±10 VDC, 0 to 20 mA, 4 to 20 mA (Jumper Selectable)
Resolution	12-bit
Accuracy	±0.1% of FSR
Open Wire Detection	For 4 to 20 mA only
Voltage Output Capability	10 V @ 20 mA
Current Load Resistance	500 Ω
Individual Channel Configuration	Yes
Power on Value	Programmable
Safe Value	Programmable
Digital Input/Counter	
Channels	2
Type	Dry Contact, Wet Contact
ON Voltage Level	Dry: Close to GND Wet: +1 VDC (Max.)
OFF Voltage Level	Dry: Open Wet: +3.5 to +30 VDC
Max. Counts	4,294,967,295 (32-bit)
Frequency	100 Hz
Min. Pulse Width	5 ms
Effective Distance	500m (Max.)
Overvoltage Protection	+30 VDC
Digital Output	
Channels	2
Type	Isolated Open Collector
Sink/Source (NPN/PNP)	Sink
Load Voltage	+5 to +50 VDC
Load Current	700 mA/channel
Overvoltage Protection	+60 VDC
Overload Protection	1.4 A
Short-circuit Protection	Yes
Power on Value	Programmable
Safe Value	Programmable

ピン配置



Wire Connections

Analog Input		
Voltage Input (Default)		
	Vin+	J1 ~ J6
Current Input		
	Vin+	J1 ~ J6
Analog Output		
Voltage Output (Default)		
	Old Version	PCB V1.20 and later
		J7 ~ J8
	Old Version	PCB V1.20 and later
		J7 ~ J8
Digital Input/Counter		
	ON State Readback as 1	OFF State Readback as 0
Dry Contact		
Wet Contact		
Digital Output		
	ON State Readback as 1	OFF State Readback as 0
Open Collector (Sink)		