

CONPROSYS Robust I/O シリーズ
耐環境リモート I/O RS-485 Modbus
熱電対 10ch
CPSR-M7018ZGS



※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

■RS-485 / Modbus-RTU 通信対応の耐環境リモート I/O : 10ch 16bit 熱電対センサ入力

10ch 16bit 熱電対センサ入力を搭載した EIA RS-485 / Modbus-RTU 通信対応のリモート I/O。低価格な 2 芯ツイストペアケーブルで最大 1.2km の通信制御システムを構築できます。

■過電圧保護機能

アナログ入力チャネルに高過電圧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。

■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、10ch 16bit 熱電対センサ入力を搭載した EIA RS-485 / Modbus-RTU 通信対応のリモート I/O です。

※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	仕様
CPU Module	
Watchdog Timer	Module, Communication (Programmable)
Isolation	
Intra-module Isolation	3000 VDC
EMS Protection	
EFT (IEC 61000-4-4)	±4 kV for Power Line
ESD (IEC 61000-4-2)	±4 kV Contact for Each Terminal
Surge (IEC 61000-4-5)	±0.5 kV for Power Line
LED Indicators	
Status	1 x Power and Communication
COM Ports	
Ports	1 x RS-485
Baud Rate	1200 - 115200 bps
Data Format	(N, 8, 1), (N, 8, 2), (E, 8, 1), (O, 8, 1)
Protocol	Modbus RTU
Power	
Reverse Polarity Protection	Yes
Input Range	+10 - +30 VDC
Consumption	1.0 W
Mechanical	
Dimensions (mm)	CPSR-M7018ZGS 73(W) x 116(L) x 34(H) CPSR-DB1820 65(W) x 78(L) x 22(H)
Installation	DIN-Rail Mounting
Environment	
Operating Temperature	-25 - +75 °C
Storage Temperature	-40 - +85 °C
Humidity	10 - 95% RH, Non-condensing
Standard	VCCI Class A, FCC Class A, CE Marking (EMC Directive Class A, RoHS Directive), UKCA

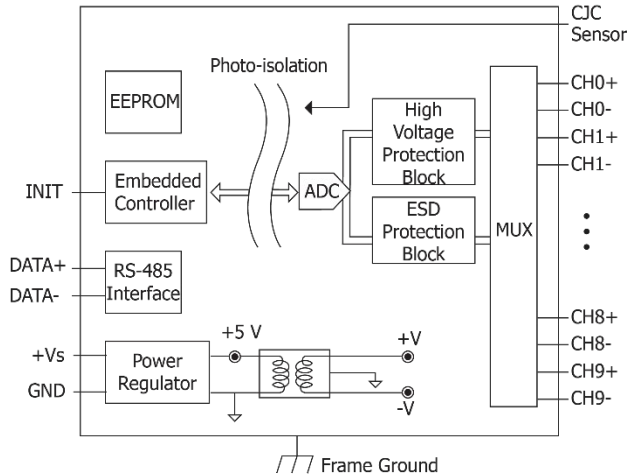
I/O 仕様

項目	仕様
Analog Input	
Channels	10 Differential
Type	Voltage, Current, Thermocouple
Sensor Types	J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M, Logi45710
Range	Voltage ±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±500 mV, ±1 V, ±2.5 V
	Current ±20 mA, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA (requires an optional external 125 Ω resistor)
Resolution	16-bit
Accuracy	0.1% of FSR
Sampling Rate	10 Hz (Total)
Input Impedance	> 400 kΩ
Common Voltage Protection	±200 VDC
Overvoltage Protection	240 Vrms
Individual Channel Configuration	Yes
Open Wire Detection	For Thermocouple and 4 - 20 mA

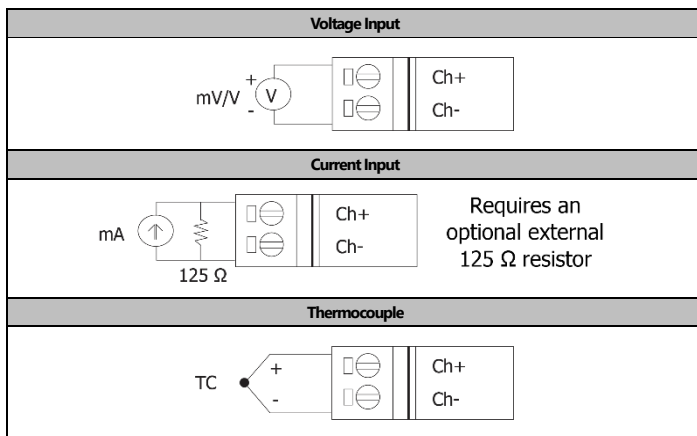
Thermocouple Types

Type Code	Thermocouple Type	Temperature Range
0E	Type J	-210 to +760°C
0F	Type K	-270 to +1372°C
10	Type T	-270 to +400°C
11	Type E	-270 to +1000°C
12	Type R	0 to +1768°C
13	Type S	0 to +1768°C
14	Type B	0 to +1820°C
15	Type N	-270 to +1300°C
16	Type C	0 to +2320°C
17	Type L	-200 to +800°C
18	Type M	-200 to +100°C
19	Type LDIN43710	-200 to +900°C

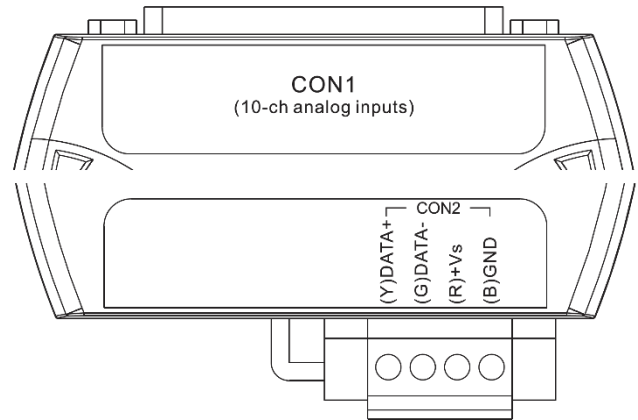
Internal I/O Structure



Wire Connections



ピン配置



CON1

Pin Assignment	Terminal	No.	Pin Assignment
+5V	01	14	AGND
CJC	02	15	CH 0+
CH 0 -	03	16	CH 1+
CH 1 -	04	17	CH 2+
CH 2 -	05	18	CH 3+
CH 3 -	06	19	CH 4+
CH 4 -	07	20	CH 5+
CH 5 -	08	21	CH 6+
CH 6 -	09	22	CH 7+
CH 7 -	10	23	CH 8+
CH 8 -	11	24	CH 9+
CH 9 -	12	25	N.C.
N.C.	13	Shield	F.G.

25-pin Female
D-Sub Connector

CPSR-DB1820

