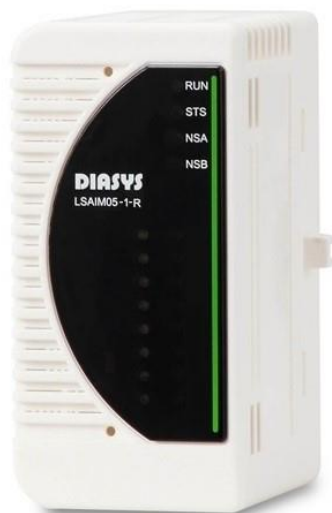


LSAIM05-1-R AI モジュール

LS communication RTD 入力 Pt100/Cu10 4 点

■概要



- *入力点数 : 測温抵抗体入力4点
(3線式、4線式に対応、チャンネル個別絶縁)
- *入力レンジ : Pt100 ; -100～650℃(Wide)
Pt100 ; -40～60℃(Narrow)
Cu10 ; 0～130℃
- *モジュール周囲温度範囲 : 0～55℃
- *絶縁方式 : フォトカプラ絶縁
- *対応FXtoLSアダプタ : LSRLTS-AI05



本モジュールは小型レトロフィット端子台専用品です。
底面に専用のロックピンが取り付けられています。

LSAIM05-1-R AI モジュール

LS communication RTD 入力 Pt100/Cu10 4 点

■仕様

項目		定格／性能		
入力	点数	4点(3線式、4線式に対応、チャンネル個別絶縁)		
	分解能	16bit		
	レンジ(フルスケール) ※ ¹	Pt100(60.26～329.64Ω) -100～650℃ (Wide)	Pt100(84.27～123.24Ω) -40～60℃ (Narrow)	Cu10 0～130℃(9038～14.043Ω)
データ更新時間		50msec(/全チャンネル)	50msec(/全チャンネル)	50msec(/全チャンネル)
絶対精度	@25℃(4線式・3線式)	± 0.75℃	± 0.4℃	± 1.0℃
温度ドリフト @-5～60℃ (フルスケールに対して)	4線式	± 100ppm/℃以下	± 200ppm/℃以下	± 250ppm/℃以下
	3線式	± 100ppm/℃以下	± 333ppm/℃以下	± 500ppm/℃以下
CMRR (コモンモード除去比)	RTD	4W-Pt100 (Wide)	電圧時	100dB以上減衰
			電流時	100dB以上減衰
		4W-Pt100 (Narrow)	電圧時	100dB以上減衰
			電流時	100dB以上減衰
		4W-Cu10	電圧時	100dB以上減衰
			電流時	100dB以上減衰
NMRR (ノーマルモード除去比)	RTD	20dB以上減衰		
配線抵抗	配線1本当たり	5Ω以下(Wideレンジで850℃の時)		2Ω以下(4線式) 1Ω以下(3線式)
入力フィルタ仕様		ソフトウェアデジタルフィルタ(チャンネル個別)		
絶縁耐圧		AC500V 入力端子 - PE間 入力チャンネル間		
IOA間通信仕様	通信方式	LVDS		
	通信速度	100Mbps		
自己診断機能		電源チェック(24V, 3.3V, 2.5V, 1.8V, 1.0V) クロックチェック(FPGA—診断用MCU、診断用MCU—FPGA) ハートビートチェック(FPGA—診断用MCU、診断用MCU—FPGA) CRCチェック(FPGA) AI通信エラーチェック		
検知機能		ADC異常チェック I/O信号レンジチェック(オーバーレンジ、アンダーレンジ) ※ ¹		
断線時		アンダーレンジとオーバーレンジを同時に検出		
保護機能	(供給電源保護)	過電圧保護		
		過電流保護		
インジケータ	表示LED	4点 RUN(Run) / STS(Status) / NSA(Network status A) / NSB(Network status B)		
絶縁方式		フォトカプラ絶縁		
ホットスワップ(活線挿抜)		可		
供給電源		DC24V ±20%(バックプレーンから供給を受ける電圧)		
環境条件	モジュール周囲温度	(動作時) 0～55℃ (保管時) -40～85℃		
	モジュール周囲湿度	10～95%RH 以下(結露なきこと)		
耐振動		3.5mm @ 5Hz ～ 8.4Hz 1G @ 8.4Hz ～ 150Hz		
耐衝撃		15G 11ms		
消費電流		82mA以下		
重量		0.12kg		
外形寸法		62mmD x 94mmH x 46mmW(突起部除く)		
準拠規格／準拠指令		EN 61131-2 : 2007, RoHS		

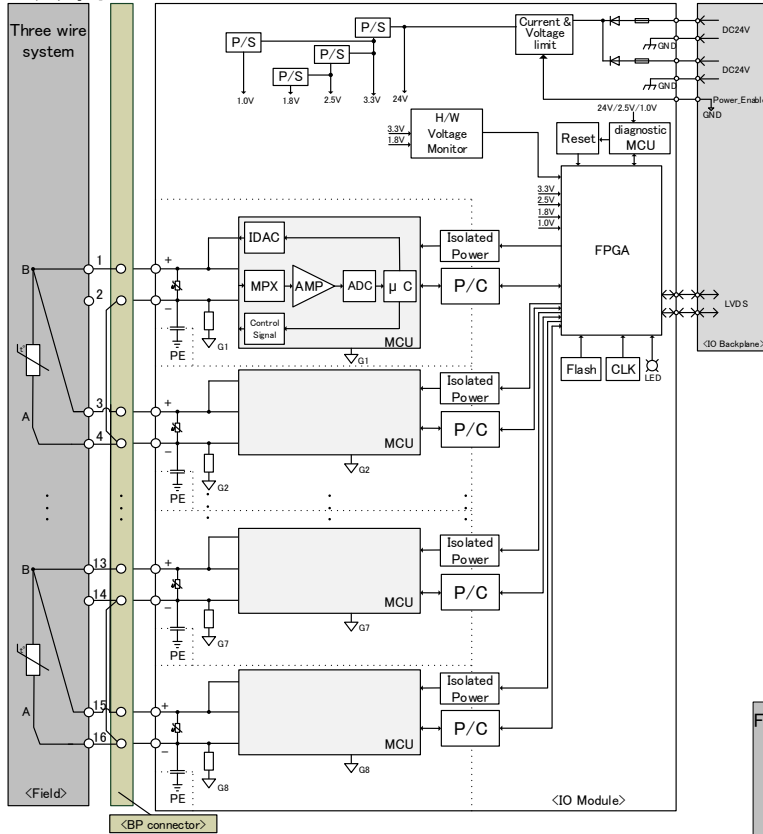
※¹ 入力アンダーレンジ／入力オーバーレンジは下記の条件で検出されます。

- ・Pt100(Wide) : -200℃ (18.52Ω)未満／850℃ (390.48Ω)超
- ・Pt100(Narrow) : -42.957℃ (83.10Ω)未満／63.044℃ (124.41Ω)超
- ・Cu10 : 0℃ (9.038Ω)未満／130℃ (14.043Ω)超

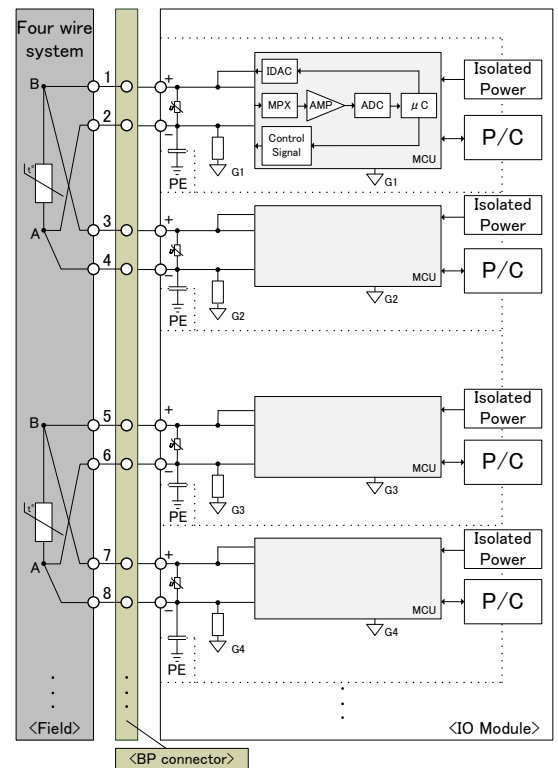
LSAIM05-1-R AI モジュール

LS communication RTD 入力 Pt100/Cu10 4 点

■ブロック図



- P/S : Power supply
 IDAC : Inout Digital analog converter
 MPX : Multiplexer
 AMP : Amplifier
 ADC : Analog digital converter
 μ C : Micro controller
 CLK : Clock
 FPGA : Field programmable gate array
 LED : Light emitting diode
 MCU : Micro control unit
 GND, G1~G8 : Ground
 IOA : I/O adapter
 LVDS : Low Voltage Differential Signaling
 BP : Backplane
 PE : Protective Earth
 P/C : Photocoupler
 : Varistor
 : Resistor
 : Fuse
 : Diode
 : Thermistor
 : Capacitor



ご使用の際は、製品に添付の取扱説明書をよくお読みの上正しくお使い下さい。

本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。

本書掲載の製品説明は、製品改良などのために実際の製品と異なる場合がありますのでご了承下さい。

DIASYS Netmation / DIASYS Netmation4Sは、三菱重工業株式会社の登録商標です。

文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。