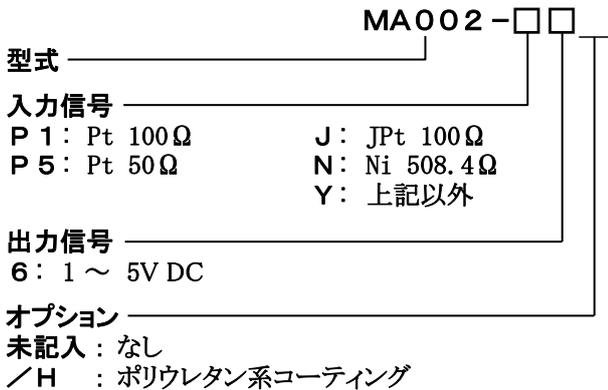


概要

MA002 測温抵抗体温度モジュールは、3 線測温抵抗体センサーに対して定電流を供給し、その mV 入力信号に対して増幅、リニアライズ補正を行い、相互に絶縁された 1 チャンネルの DC 出力信号に変換する製品です。

- ▽リニアライズ、バーンアウト機能付き
- ▽保守性と高密度実装を兼ね備えた多連ベース取付
- ▽入力-[出力、電源]間を絶縁
- ▽電源ライン上にヒューズを標準装備

型式コード



ご発注時指定事項

- ・型式コード
(例)MA002-P16(0~150℃)
- *温度レンジのご指定は min.10℃単位でご指定下さい。

仕様

●電源部

供給電源	24V DC+10%、-15%
電源感度	出力値の±0.1%以下
過電流保護	300mA ヒューズ
最大消費電流	25mA 以下

●入力部

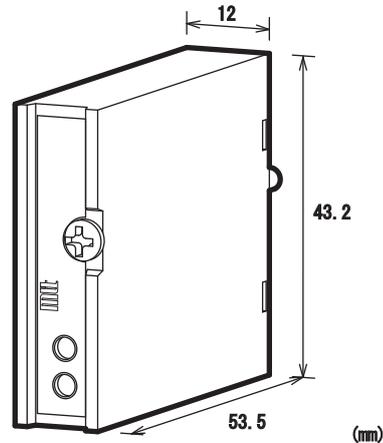
励起電流	約 1mA @ Pt 0~100℃
入力導線抵抗	1 線あたり 10 Ω max.
製作可能範囲	
<標準仕様>	(入力 0%時の温度=0℃)

Pt100 Ω	0~50℃から 0~500℃までの 50℃刻み (例 Pt100 Ω 0~150℃)
JPt100 Ω	0~50℃から 0~500℃までの 50℃刻み (例 JPt100 Ω 0~250℃)
Pt50 Ω	0~100℃

<準標準仕様>

測温抵抗体	測定温度範囲 (℃)	入力スパン	入力バイアス
Pt100 Ω	-200~+850	50℃以上	入力スパン 4 倍まで
JPt100 Ω	-200~+500	50℃以上	
Pt50 Ω	-200~+600	150℃以上	
Ni508.4 Ω	-50~+250	30℃以上	

(例)Pt100 Ω(150~200℃)⇒入力スパン 50℃、バイアス 150℃(3 倍)
☞測定温度範囲またはバイアス条件を逸脱する仕様に関しましては特注仕様となります。



●出力部

最大出力負荷	5V 出力時:5kΩ 以上
ゼロ点調整範囲	スパンの約±2.5% (変換器前面トリマにより可変)
スパン調整範囲	スパンの約±2.5% (変換器前面トリマにより可変)
バーンアウト	上昇(A、B、B'何れが断線しても)

●基準性能

変換精度	±(スパンの 0.15%+0.1℃) 以内 (25℃±5℃にて)
温度特性	10℃の変化に対してスパンの±0.2%以内
応答速度	200ms 以下(0~90%)@100%ステップ入力
C M R R	100dB 以上(500V AC,50/60Hz)
信号絶縁	入力-[出力、電源]間 絶縁
絶縁抵抗	100MΩ 以上(@500V DC) 入力-[出力、電源]間
耐電圧	入力-[出力、電源]間 :1500V AC 遮断電流 0.5mA 1 分間
動作環境	温度:-5~55℃ 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-10~60℃

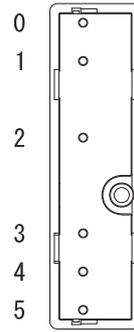
●取付・形状

取付方法	専用ベースに取付
配線方法	専用ベースに配線
外形寸法	W43.2×H60.0×D12.0mm (取付ネジ含む)
質量	約 30g 以下

●材質

本体ハウジング	ABS樹脂(UL-94V-0)
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)

端子配列、信号割付



Pin NO.	Signal Name
0	RTD (B')
1	RTD (A)
2	RTD (B)
3	POWER +24V
4	OUTPUT +
5	OUTPUT COM

ブロック図

