

概要

MS3902 測温抵抗体温度モジュールは、3線式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2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 第1出力 第2出力 電源各間を絶縁
- 電源ライン上にヒューズを標準装備

ご発注形式

型式番号
MS3902- (~) -8

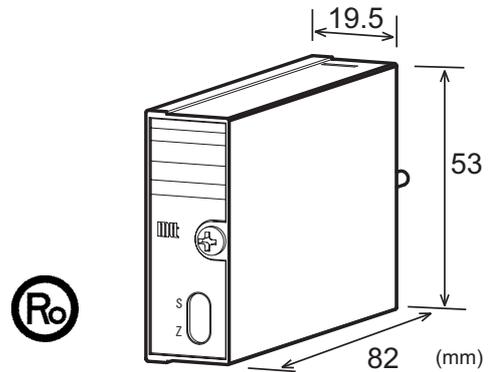
仕様

電源部仕様

供給電源	24V DC ± 10%
電源感度	出力値の ± 0.1%以下(電源電圧 10%変動時)
電源ヒューズ	300mA ヒューズ
最大消費電流	60mA 以下 @DC24V

入力部仕様

入力信号 (ご指定下さい)	JIS 等の測温抵抗体 Pt100 Pt100 JPt100 JPt100 Pt50 Pt50 Cu25 Cu25 Cu100 Cu100 Ni508.4 Ni508 上記以外の測温抵抗体 X 別途、入力測温抵抗体の規格及び記号 をご指定下さい。 ご指定方法 X = / A B (A:規格名 / B:記号) * JIS の記号でご指定頂いた場合、特に 指定がなければその時点での最新版 JIS に基づいて製作いたします。 * JIS 規格以外のご注文に際しまして は、適用する規格番号をご指定いた だくか、抵抗値表のご提供をお願いい たします。
スパン (ご指定下さい)	抵抗値表の範囲内で、にてご指定くだ さい。
励起電流	約 1mA
入力抵抗	1M 以上 (停電時 1k 以上)
入力導線抵抗	1線あたり 200 max.



出力部仕様

出力信号 (ご指定下さい)	第1出力信号/第2出力信号 注文コード 1~5V DC/1~5V DC V1 0~5V DC/0~5V DC V5 0~10V DC/0~10V DC V6 ±5V DC/±5V DC W5 ±10V DC/±10V DC W6 1~5V DC/4~20mA DC C1 4~20mA DC /4~20mA DC C2 * 第1、第2出力信号の選択は上記左 右の組み合わせに限ります。
最大出力負荷	電圧出力: 2mA 以下 電流出力: 300 以下 (電流2出力仕様の時 350 以下)
ゼロ点調整範囲	スパンの約 ± 2% (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% (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%以下
応答速度	170ms 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 第1出力 第2出力 電源各間絶縁
絶縁抵抗	100M 以上(@500V DC) 入力 第1出力 第2出力 電源各間
耐電圧	入力 [第1出力、第2出力、電源]間 :1500V AC 遮断電流0.5mA 1分間 第1出力 第2出力 電源各間 :500V AC 遮断電流0.5mA 1分間
S W C 対策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠
動作環境	温度:0 ~ 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(RC3900A- AI、RC3900- AI)に取付
配線方法	専用ベース(RC3900A- AI、RC3900- AI)に配線
外形寸法	W19.5 × H53 × D82mm
質量	70g 以下

1 電流2出力仕様を取付けた場合、第1出力信号は端子台または、D-SUB コネクタのどちらか一方のみ配線のこと

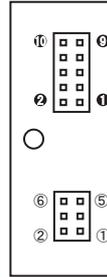
材質

本体ハウジング	ABS樹脂
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	ヒューミールコーティング: HumiSeal 1A27NS(ポリウレタン樹脂)

附加仕様

その他の指定事項	下記の各項目に関しましては、製作可能か否かを弊社営業部へお問合せの上、別途ご指定下さい。 項目 ご指定方法 応答周波数変更 Fc = Hz 応答時定数変更 Tc = s
----------	---

端子配列



端子	信号	端子	信号
①	A RTD	①	+ OUTPUT 1
②	B RTD	②	- OUTPUT 1
③	N. C.	③	+ OUTPUT 2
④	N. C.	④	- OUTPUT 2
⑤	B' RTD	⑤	+ POWER DC24V
⑥	N. C.	⑥	- POWER DC24V
		⑦	N. C.
		⑧	N. C.
		⑨	F. G.
		⑩	N. C.

ブロック図

