

概要

MS3902 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□□ ① ② ③ |

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) |
| 過電流保護 | 300mA ヒューズ |
| 最大消費電流 | 50mA 以下 |

入力部仕様

| | |
|--------------------|--|
| ① 入力信号 (ご指定下さい) | JIS 等の測温抵抗体 <ul style="list-style-type: none"> ■ Pt100.....Pt100 ■ JPt100.....JPt100 ■ Pt50.....Pt50 ■ Cu25Ω.....Cu25 ■ Cu100Ω.....Cu100 ■ Ni508.4Ω.....Ni508 ■ 上記以外の測温抵抗体.....X 別途、入力測温抵抗体の記号をご指定下さい。 ご指定方法 X=□□□ *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。 |
| ② 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 |
| 入力導線抵抗 | 1線あたり 200Ω max. |

基本価格

¥30,000



出力部仕様

| | |
|--------------------|---|
| ③ 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 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 *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せん。 |
| 最大出力負荷 | 電圧出力:2mA 以下 電流出力:300Ω 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 | ±(0.15%/F.S.+0.1°C)以下(25°C±5°Cにて) |
| 温度特性 | 10°Cの変化に対してスパンの±0.2%以内 |
| 応答速度 | 170msec 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 | 100MΩ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 1分間 第1出力—第2出力—電源各間 :500V AC 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°C 湿度:90%RH 以下(結露のないこと) |
| 保存温度 | -10~60°C |

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×D84mm(取付ネジ含む) |
| 質量 | 約 70g 以下 |

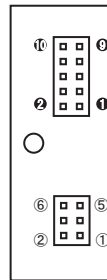
材質

| | |
|---------|---------------------------|
| 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 | 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=□□□sec |
|----------|---|

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

