

測温抵抗体温度変換器

MS4102



機能

MS4102 測温抵抗体温度変換器は、3線測温抵抗体センサ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
- ◆高密度実装ラック収納タイプ
- ◆入力ー第1出力ー第2出力ー電源各間を絶縁
- ◆前面パネル上に電源スイッチとLEDを標準装備
- ◆電源ライン上にヒューズを標準装備

仕様

| | | | | | |
|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 入力部仕様 | 入力信号 | 測温抵抗体入力（3線式、JIS規格、他） * JIS規格以外のご注文に際しましては、抵抗値表のご提供をお願いいたします。 | 基準性能 | 変換精度 | 出力スパンの±0.2%以内 (リニアライズ誤差を含み25℃±5℃にて) |
| | 励起電流 | 約1mA | | 温度特性 | 10℃の変化に対してスパンの±0.2%以下 |
| | 入力導線抵抗 | 1線あたり200Ω以下 | | バーンアウト時間 | 1秒以内 |
| 出力部仕様 | 第1出力信号 | 1~5V DC、0~10mV DC、0~100mV DC、0~1V DC、0~5V DC、0~10V DC、±5V DC、4~20mA DC、その他（ご注文時指定） | | 標準応答速度 | 約 2Hz -3dB (63% 0.1秒) |
| | 第2出力信号 (背面コネクタより出力) | 1~5V DC、0~10mV DC、0~100mV DC、0~1V DC、0~5V DC、0~10V DC、±5V DC、その他（ご注文時指定） | | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 (@500V DC) 入力ー第1出力ー第2出力ー電源各間 |
| | ※第1出力、第2出力共に4~20mAの組み合わせはできません。 | | | 絶縁耐力 | 500V AC 1分間 入力ー第1出力ー第2出力ー電源各間 1,500V AC 1分間 [入力・出力・電源]ー大地各間 |
| | 最大出力負荷 | 電圧出力：5mA 電流出力：550Ω | | 動作環境 | 温度：0~50℃ 湿度：90%RH以下（結露のないこと） |
| | ゼロ点調整範囲 | スパン50℃以上250℃以下：入力換算約±5℃ 250℃を超えるスパン：入力換算約±10℃ (変換器前面トリマにより可変) | | 供給電源 | 24V DC ±10% |
| | スパン調整範囲 | スパンの約±5% (変換器前面トリマにより可変) | | 電源感度 | 出力値の±0.1%以内（10%変動時） |
| バーンアウト | 上昇 | 最大消費電力 | | 50mA | |
| 取付・形状 | | | 保存温度 | -10~60℃ | |
| | | | 取付方法 | 専用ラックケースに収納 | |
| | | | 配線方法 | M3.5ねじ端子接続 | |
| 材質 | | | 外形寸法 | W24.8×H99×D148mm | |
| | | | 重量 | 約110g | |
| | | | 前面パネル | SPCC | |
| | | | 基板 | ガラスエポキシ両面基板 | |
| その他 | | | 端子台 | PBT樹脂 | |
| | | | 端子ねじ | 鉄にニッケルメッキ | |
| | | | 電源スイッチ | ロック付トグルスイッチ - ON/OFF (前面パネルから操作) | |
| | | | 電源表示LED | 電源ON時点灯（緑色LED） | |
| | | | 電源ラインヒューズ | 2.2Ω 1/4Wヒューズ抵抗 | |

御発注形式

| 型式番号 | 基本価格 |
|-----------------------------------------------------|---------|
| 1出力タイプ MS4102S-□(□~□)-6□□-7N-□/□/□ ① ② ③ ⑤ | ¥48,000 |
| 2出力タイプ MS4102W-□(□~□)-6□□-7□□-□/□/□ ① ② ③ ④ ⑤ | ¥68,000 |

- ① 入力測温抵抗体 (3線式)
- Pt100 (JIS-C-1604-1997) Pt100
 - JPt100 (JIS-C-1604-1989) JPt100
 - Pt25Ω Pt25
 - Cu10Ω Cu10
 - 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=□□□
 初回ご注文の際には抵抗値表のご提供をお願いすることがあります。

② 測定温度範囲 ※抵抗値表の範囲内で、℃にてご指定下さい。

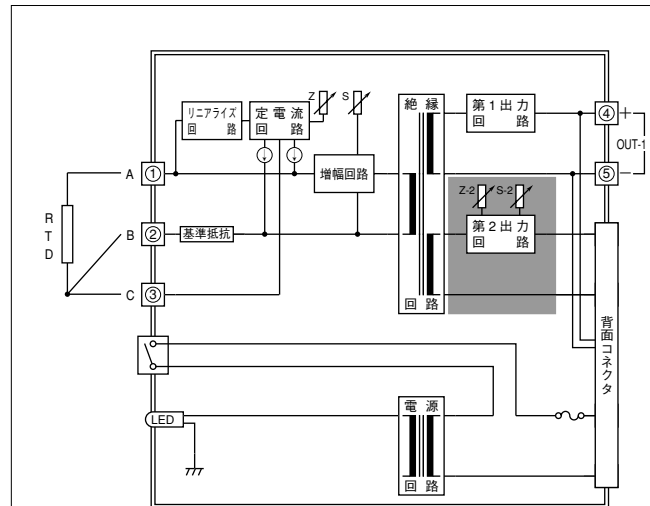
- ③ 第1出力信号
- ④ 第2出力信号
- 1~5V DC V1
 - 0~10mV DC V2
 - 0~100mV DC V3
 - 0~1V DC V4
 - 0~5V DC V5
 - 0~10V DC V6
 - 上記以外、10V以下のDC電圧信号 VX (□~□)
 - () 内に出力信号をご指定下さい。
 - ±10mV DC W2
 - ±100mV DC W3
 - ±1V DC W4
 - ±5V DC W5
 - 上記以外、±5V以下のDC電圧信号 WX (□~□)
 - () 内に出力信号をご指定下さい。
 - 4~20mA DC (許容負荷抵抗 550Ω) C1
 - ※第1出力信号にのみ適用可能
 - ※2出力タイプでは、第2出力信号は電圧に限ります。
 - 上記以外、20mA以下のDC電流信号 CX (□~□)
 - ※製作可能が否かをお問い合わせの上、() 内に出力信号をご指定下さい。

- ⑤ オプション
- 標準品 記入なし
 - SWC対策品 (+¥10,000) G
 - ヒューミシールコーティング (+¥10,000) H
 - リニアライズ無し (+¥0) P
 - 2線式測温抵抗体入力 (+¥0) 2

◆ その他の指定事項 下記の各項目に関しましては、製作可能が否かを弊社営業部へお問い合わせの上、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
 - バーンアウト時間変更 Bt=□□□sec

ブロック図・結線図



1出力タイプの場合には、■内の回路はありません。

