

# 熱電対温度変換器

## MS4101



### 機能

MS4101 熱電対温度変換器は、熱電対センサからのmV入力信号に対して冷接点補償、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。

- ◆冷接点補償、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-第1出力-第2出力-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

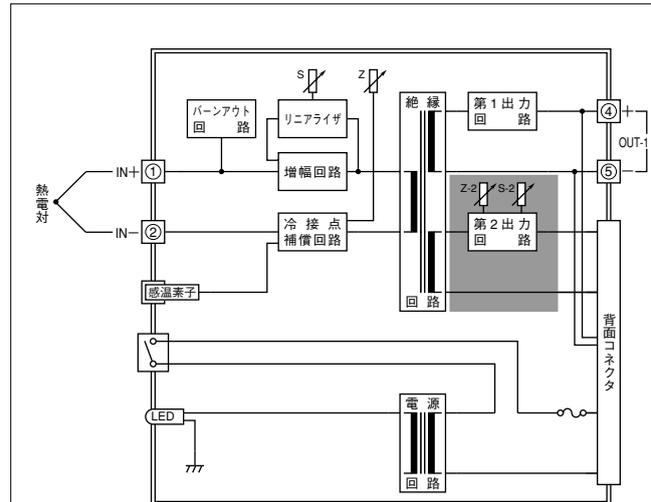
入力部仕様	入力信号	熱電対入力 (JIS規格、他) * JIS規格以外のご注文に際しましては、起電力表のご提供をお願いいたします。	基準性能	変換精度	出力スパンの±0.25%以内 (リニアライズ誤差を含み25℃±5℃にて)
	スパン	A (低レンジ): 3mV以上、10mV未満 B (標準): 10mV以上		温度特性	10℃の変化に対してスパンの±0.2%以下
	入力抵抗	1MΩ以上 (停電時 10kΩ)		バーンアウト時間	約 [入力スパン (mV) × 0.3] 秒
	許容信号源抵抗	1kΩ max		標準応答速度	約 2Hz -3dB (63% 0.1秒)
	入力許容電圧	30V DC 連続		絶縁抵抗	100MΩ以上 (@500V DC) 入力-第1出力-第2出力-電源各間
	冷接点補償方式	感温素子を入力端子台に埋め込み		絶縁耐力	500V AC 1分間 入力-第1出力-第2出力-電源各間 1,500V AC 1分間 [入力・出力・電源]-大地各間
	リニアライズ	最大6折線		動作環境	温度: 0~50℃ 湿度: 90%RH以下 (結露のないこと)
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)		供給電源	24V DC ±10%
	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)		電源感度	出力値の±0.1%以内 (10%変動時)
	※第1出力、第2出力共に4~20mAの組み合わせはできません。			最大消費電力	50mA
	最大出力負荷	電圧出力: 5mA 電流出力: 550Ω		保存温度	-10~60℃
	ゼロ点調整範囲	入力換算約±10℃ (変換器前面トリマにより可変)		取付方法	専用ラックケースに収納
	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)		配線方法	M3.5ねじ端子接続
	バーンアウト	上昇/下降 (基板上にてジャンパ選択) (指定無しの場合は上昇)		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	
			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

形式番号	基本価格
1出カタイプ MS4101S-□(□~□)-6□□-7N-B□-□/□/□ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥	¥49,000
2出カタイプ MS4101W-□(□~□)-6□□-7□□-B□-□/□/□ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥	¥69,000

- ① 入力熱電対
- B熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... B
  - R熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... R
  - S熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... S
  - N熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... N
  - K熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... K
  - E熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... E
  - J熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... J
  - T熱電対 (JIS-C-1602-1995) ..... T
  - JIS規格以外の熱電対 ..... X
- 別途、入力熱電対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)
- ② 測定温度範囲
- 初回ご注文の際には起電力表の提供をお願いすることがあります。  
※起電力表の範囲内で、入カスパン3mV以上の温度範囲を°Cにてご指定下さい。
- ◆ Aレンジ (入カスパン 3mV以上、10mV未満) +¥10,000
  - ◆ Bレンジ (入カスパン10mV以上) +¥0
- 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 (□~□)
  - ※製作可能か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 バーンアウト指定 (基板上にてジャンパ切り替え可能です。)
- 上昇 (up) ..... U
  - 下降 (down) ..... D
- (指定無しの場合は上昇になります。)
- ⑥ 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
  - 冷接点補償器無し ..... (+¥0) Q
- ◆ その他の指定事項
- 下記の各項目に關しましては、製作可能か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>
- 応答時定数変更 ..... 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出カタイプの場合には、■内の回路はありません。

