

熱電対温度変換器

MS3301



機能

MS3301 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
- ◆入出力信号モニタ用端子付き
- ◆保守・点検の容易なプラグイン・タイプ
- ◆入力-第1出力-第2出力-電源各間を絶縁

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 5kΩ)		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		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	感温素子を変換器に内蔵		絶縁耐力	2,000V AC 1分間 入力-出力-電源-大地各間 500V AC 1分間 出力相互間 (2出力の場合)
	リニアライザ	内蔵		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)	取付・形状	供給電源	24V DC ±10% } ご注文時指定 100V AC ±10% } 110V AC ±10% }
	第2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)		電源感度	出力値の±0.1%以内 (10%変動時)
	最大出力負荷	電圧出力: 5mA 電流出力: 第1出力のみ電流出力の場合 550Ω 第1、第2共に電流出力の場合 各々 300Ω		最大消費電力	24V DC電源: 50mA 100V AC電源: 2VA
	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)		保存温度	-10~60℃
	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)		取付方法	壁取付、DINレール取付
	バーンアウト	■上昇(up) U ■上昇(up) D (変換器側面セレクトスイッチにより切り換え可能) (指定無しの場合は上昇)		配線方法	M3.5ねじ端子接続
	入力端子	信号レベル		入力信号レベルに同じ	材質
出力抵抗		約2kΩ	重量	本体: 約220g、ソケット: 約80g	
端子位置		変換器前面扉内	ケース	難燃性ABS樹脂	
信号レベル		出力信号レベルに同じ	前面パネル	アルミ	
出力端子	出力抵抗	電圧信号の場合: 1Ω以下 4~20mAの場合: 1MΩ以上 (但し、電流出力の場合は出力端子をショートして下さい。)	基板	ガラスエポキシ両面基板	
	端子位置	変換器前面扉内	ソケット	PBT樹脂	
	端子ねじ		端子ねじ	鉄に亜鉛メッキ	

御発注形式

型式番号	基本価格
1出カタイプ MS3301S-□□-□(□~□)-6□□-7N-B□-□/□/□	¥89,000
2出カタイプ MS3301W-□□-□(□~□)-6□□-7□□-B□-□/□/□	¥111,000

- ① 供給電源
- 24V DC V1
 - 100V AC (+¥5,000) A1
 - 110V AC (+¥5,000) A2
- ② 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)
- ③ 測定温度範囲
- ※起電力表の範囲内で、入力スパン3mV以上の温度範囲を℃にてご指定下さい。
 ◆Aレンジ (入力スパン 3mV以上、10mV未満) +¥10,000
 ◆Bレンジ (入力スパン10mV以上) +¥0
- ④ 第1出力信号
- ⑤ 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出力信号が電圧の場合に限ります。
 - 4~20mA DC (許容負荷抵抗 300Ω) C9
 ※2出力タイプで、出力信号がどちらも4~20mA DCの場合に限ります。
 - 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。
- ⑥ パーンアウト指定 (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。)
- ⑦ オプション
- 標準品 記入なし
 - 電源ライン ヒューズ付き (+¥10,000) F
 - 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
- 下記の各項目に関しましては、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> |
| ■応答周波数変更 | Fc=□□□Hz |
| ■応答時定数変更 | Tc=□□□sec |
| ■パーンアウト時間変更 | Bt=□□□sec |

ブロック図・結線図

