

測温抵抗体温度変換器

F100-RS



機 能

F100-RS 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mA入力信号に対して増幅、リニアライズ補正を行い、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
- 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 - 出力 - 電源各間を絶縁

仕 様

入力部仕様	入力信号	測温抵抗体入力(3線式 JIS規格)	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%以内
	入力導線抵抗	線当り 200 以下		バーンアウト時間	30m sec以内
出力部仕様	出力信号	1~ 5V DC 0~ 10mV DC 0~ 100mV DC 0~ 1V DC 0~ 5V DC 0~ 10V DC ± 5V DC ± 10V DC 4~ 20mA DC その他(ご注文時指定)		標準応答速度	約 2Hz -3dB(63% 0. 秒)
	最大出力負荷	電圧出力: 5mA 電流出力: 550		絶縁抵抗	100M 以上 (@500V DC) 入力 - 出力 - 電源 - 大地各間
	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)		絶縁耐力	2,000V AC 1時間 入力 - 出力 - 電源 - 大地各間
	スパン調整範囲	スパンの約 ± 2.5% (変換器前面トリマにより可変)		動作環境	温度: 0~ 50 湿度: 90% RH以下(結露のないこと)
	バーンアウト	上昇		供給電源	24V DC ± 10% 100V AC ± 10% 110V AC ± 10% 115V AC ± 10% 120V AC ± 10% 200V AC ± 10% 220V AC ± 10% 240V AC ± 10% } ご注文時指定
入力モニタ端子	信号レベル	(入力抵抗値 - 0%時抵抗値) × 1mA		電源感度	出力値の ± 0. 1%以内(10%変動時)
	出力抵抗	約 2k		最大消費電力	24V DC電源: 50mA 100V AC電源: 2VA
出力モニタ端子	信号レベル	出力信号レベルに同じ	保存温度	- 10~ 60	
	出力抵抗	電圧信号の場合: 1 以下 4~ 20mAの場合: 1M 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。)	取付形状	取付方法 壁取付及びDINレール取付両用 配線方法 MB. 5端子接続 外形寸法 V60× H85× D123mm(ソケット部分を含む) 重量 本体: 約 300g 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		
		前面パネル	アルミ		
		基板	ガラスエポキシ両面基板		
		ソケット	PBT樹脂		
		端子ねじ	鉄に亜鉛メッキ		

御発注形式

型式番号
F100-RS- ① - (~)- 6 - / / ② ③ ④ ⑤

- ①供給電源
- | | | |
|---------|-------|----|
| 24V DC | ..... | V1 |
| 100V AC | ..... | A1 |
| 110V AC | ..... | A2 |
| 115V AC | ..... | A3 |
| 120V AC | ..... | A4 |
| 200V AC | ..... | A5 |
| 220V AC | ..... | A6 |
| 240V AC | ..... | A7 |
- ②入力測温抵抗体 (3線式)
- | | | |
|--------------------------|-------|--------|
| Pt100 (JIS-C-1604-1997) | ..... | Pt100 |
| JPt100 (JIS-C-1604-1989) | ..... | JPt100 |
| Pt10 (JIS-C-1604-1997) | ..... | Pt10 |
| Pt25 | ..... | Pt25 |
| Cu10 | ..... | Cu10 |
| Cu25 | ..... | Cu25 |
| Qu100 | ..... | Qu100 |
| Ni508.4 | ..... | 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。
- ③測定温度範囲
- 抵抗値表の範囲内で、にてご指定下さい。
- ④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 |
| ± 10V DC | ..... | W6 |
| 上記以外、± 10V以内のDC電圧信号 | ..... | WK (~) |
| () 内に出力信号をご指定下さい。 | | |
| 4~ 20mA DC (許容負荷抵抗 550 ) | ..... | C1 |
| 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オプション
- | | | |
|---------------|-------|------|
| 標準品 | ..... | 記入なし |
| 電源ライン ヒューズ付き | ..... | F |
| SVC対策品 | ..... | G |
| ヒューミシールコーティング | ..... | H |
| リニアライズ無し | ..... | P |
| 2線式測温抵抗体入力 | ..... | 2 |
- ◆その他の指定事項 下記の各項目にしましては、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 |
| バーンアウト時間変更 | ..... | Bt= sec |

ブロック図・結線図

