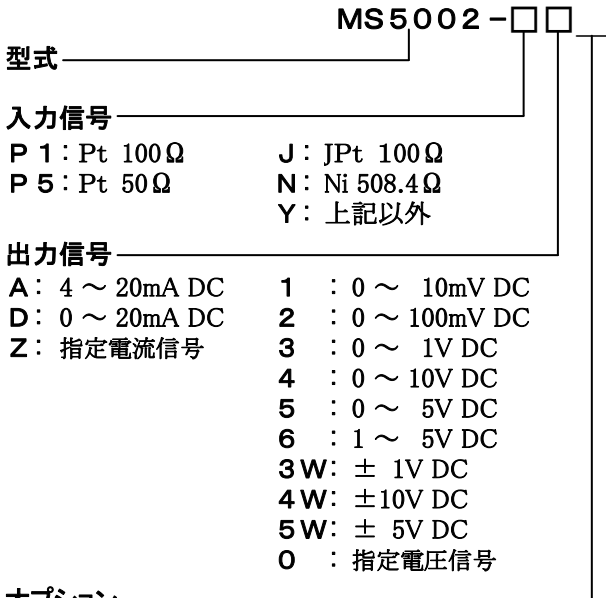


概要

測温抵抗体入力を各種直流信号に変換する超薄型の絶縁 1出力 測温抵抗体温度変換器です。

型式コード



オプション

未記入: なし

/D : バーンアウト下降

/X : 特注

*特注に関しましては、製作の可否をお問い合わせ下さい。

ご注文時指定事項

・型式コード

(例)MS5002-P1A(0~150°C)

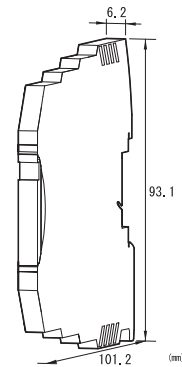
*温度レンジのご指定は min.10°C単位でご指定下さい。

その他ご指定例

・入力“Y”時 MS5002-YA(Cu10 Ω at 0°C 0~100°C)

・出力“0”時 MS5002-P10(0~150°C/出力 2~5V)

・オプション複数時は、コード記号を続けてご指定下さい。(DX)



仕様

●電源部

許容電圧範囲 DC24V ±10%

電源感度 各電源電圧に対してスパンの±0.1%以内

電源ヒューズ 125mAヒューズ

最大消費電流

電圧出力 13.8mA 以下

電流出力 31.0mA 以下

●入力部

励起電流 約1mA

入力導線抵抗 1線あたり 200 Ω max.

製作可能範囲

<標準仕様> (入力 0%時の温度=0°C)

Pt 100 Ω	0~50°C.....0~500°C までの 50°C刻み (例 Pt100 Ω 0~150°C)
JPt100 Ω	0~50°C.....0~500°C までの 50°C刻み (例 JPt100 Ω 0~250°C)
Pt 50 Ω	0~100°C

<準標準仕様>

測温抵抗体	測定温度範囲 (°C)	入力スパン	入力バイアス
Pt 100 Ω	-200~+850	50 °C以上	入力スパン 4 倍まで
JPt100 Ω	-200~+500	50 °C以上	
Pt 50 Ω	-200~+600	100 °C以上	
Ni 508.4 Ω	- 50~+250	30 °C以上	

(例)Pt100 Ω (150~200°C)⇒入力スパン 50°C、バイアス 150°C (3 倍)

☞測定温度範囲またはバイアス条件を逸脱する仕様に関しましては特注仕様となります。

●出力部

最大出力負荷

電圧出力(DC) 10V 5k Ω以上

5V 2.5k Ω以上

1V 500 Ω以上

10mV 10k Ω以上

100mV 100k Ω以上

電流出力(DC) 4~20mA 出力 550 Ω以下

ゼロ点調整範囲 スパンの約±5%

(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±5%

(変換器前面トリマにより可変)

バーンアウト 標準:上昇

オプション「/D」時:下降

(A、B、B' 何れが断線しても)

●出力部

製作可能範囲

	電流信号	電圧信号
出力範囲(DC)	0~20mA	-10~10V
出力スパン(DC)	4~20mA	10mV~20V
出力バイアス	0~100%	-100~100%

*電流出力信号の場合、0.1mA未満の出力は精度保証外となります。

(例1) 4~20mA⇒出力スパン16mA、バイアス25%

(例2) -1~4V⇒出力スパン5V、バイアス-20%

●基準性能

変換精度	スパンの±0.15%以内(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	170ms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-出力-電源 各間 絶縁
絶縁抵抗	100MΩ以上(500V DC) 入力-出力-電源 各間
耐電圧	入力-出力-電源 各間 :1500V AC 遮断電流0.5mA 1分間
動作環境	温度:-20~65°C 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-25~70°C

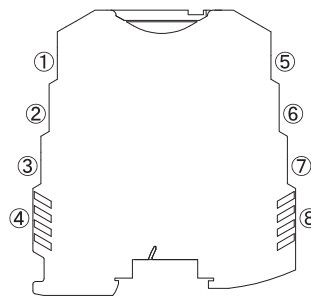
●取付・形状

取付方法	DINレール取付
配線方法	ユーロ端子接続(M3)
適用配線径	0.2~2.5mm ²
ネジ締め付けトルク	0.5~0.6[N・m]*推奨値
外形寸法	W93.1×H101.2×D6.2mm
質量	60g以下

●材質

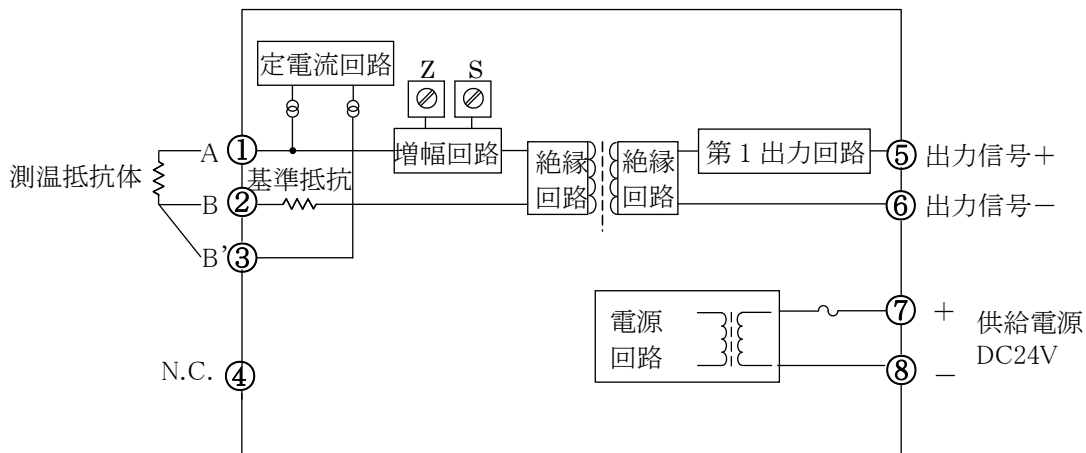
本体ハウジング	PBT樹脂(UL-94V-0)
端子ネジ	銅合金/錫メッキ
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	HumiSeal® 1A27NSLU(ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付



①	A RTD	
②	B RTD	
③	B' RTD	
④	N. C	
⑤	+ OUTPUT	
⑥	- OUTPUT	
⑦	+	POWER
⑧	-	

ブロック図



※HumiSeal®は Chase Corporation の登録商標です。