

概要

各種センサ等の mV 信号を各種直流信号に変換する超薄型の絶縁1出力 mV 信号変換器です。

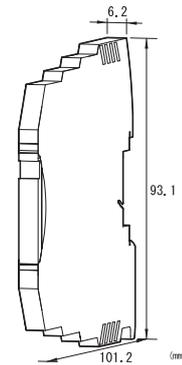
型式コード



ご発注時指定事項

・型式コード  
 (例)MS5003-26

その他指定例	
・入力“0”時	MS5003-0A(入力 0~150mV)
・出力“Z”時	MS5003-2Z(出力 8~20mA)
・オプション“X”時	MS5003-26/X(応答速度 50ms 以下:0~90%)



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	13mA 以下 (DC24V 時) (入力 100%時 約 9mA)
電流出力	30mA 以下 (DC24V 時) (入力 100%時 約 25mA)

●入力部

入力抵抗	通電時:1MΩ 以上(停電時:1MΩ 以上)
入力許容電圧	30V DC max.連続
製作可能範囲	
入力範囲(DC)	-200mV~200mV
入力スパン(DC)	5mV <sup>*1</sup> ~400mV
入力バイアス	-100~100%
*マイナス入力信号を含む場合、 <sup>*1</sup> 10mV~となります。	
(例 1) 50~150mV⇒入力スパン 100mV、バイアス 50%	
(例 2) -10~30mV⇒入力スパン 40mV、バイアス-25%	

●出力部

最大出力負荷		
電圧出力(DC)	10V 5kΩ 以上	
	5V 2.5kΩ 以上	
	1V 500Ω 以上	
	10mV 10kΩ 以上	
	100mV 100kΩ 以上	
電流出力(DC)	4~20mA 出力 550Ω 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)	
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±0.1%以内(25℃±5℃にて)
温度特性	10℃の変化に対してスパンの±0.1%以内
応答速度	160ms 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℃ 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-25~70℃

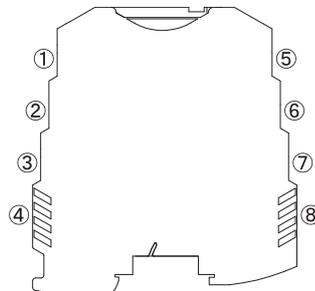
●取付・形状

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 <sup>2</sup>
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

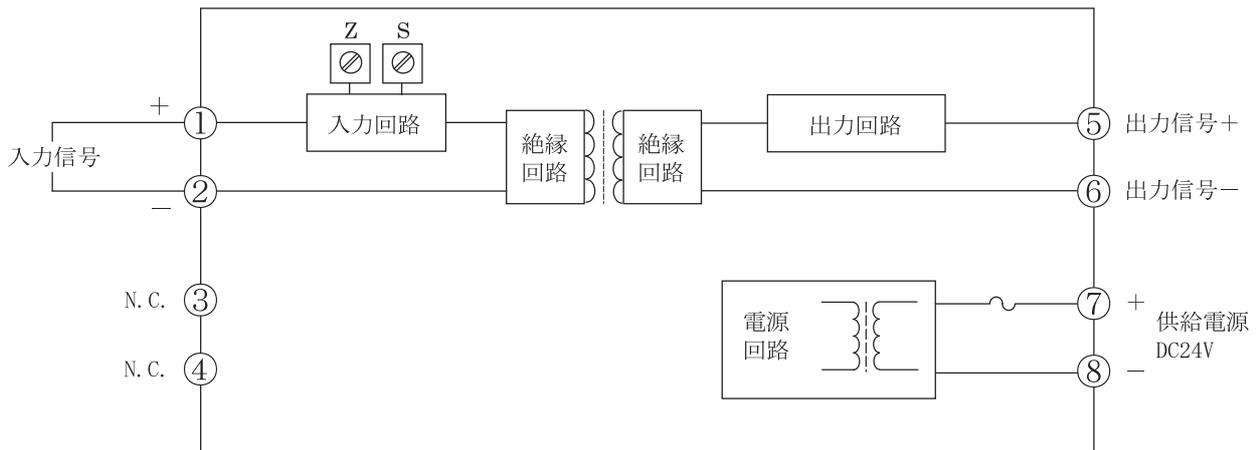
本体ハウジング	PBT 樹脂(UL-94V-0)
端子ネジ	銅合金/錫メッキ
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	HumiSeal® 1A27NSLU(ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付



①	+	INPUT
②	-	INPUT
③		N. C
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。