

概要

各種センサ等の mV 信号を各種直流信号に変換する端子台型の絶縁1出力/2出力 mV 信号変換器です。

型式コード

MS3103-□-□-□

型式

供給電源

A: AC 85 ~ 264V D: DC 24V  
P: DC 90 ~ 121V

入力信号

1: 0 ~ 10mV DC 1W: ± 10mV DC  
2: 0 ~ 100mV DC 2W: ± 100mV DC  
0: 指定電圧信号

第1出力信号

A: 4 ~ 20mA DC 1: 0 ~ 10mV DC  
D: 0 ~ 20mA DC 2: 0 ~ 100mV DC  
Z: 指定電流信号 3: 0 ~ 1V DC  
4: 0 ~ 10V DC  
5: 0 ~ 5V DC  
6: 1 ~ 5V DC  
3W: ± 1V DC  
4W: ± 10V DC  
5W: ± 5V DC  
0: 指定電圧信号

第2出力信号

未記入: なし

第1出力信号のコードと同じ

☑第1出力信号が電圧出力の場合、第2出力信号は電流出力のご指定はできません。

☑2出力共4~20mAの場合、出力負荷は各々350Ω以下となります。

オプション

未記入: なし

/K: 高速応答型 (10msec 以下:0~90%)

/X: 特注.....+¥10,000

\*特注に関しましては、製作の可否をお問い合わせ下さい。

ご発注時指定事項

・型式コード

(例)MS3103-A-2A6

その他ご指定例

- ・入力“0”時 MS3103-A-0AA(入力 0~75mV)
- ・出力“Z”時 MS3103-A-2Z6(出力 8~20mA)
- ・オプション“X”時 MS3103-A-2A6/X(応答周波数 50Hz)
- ・オプション複数時は、コード'記号を続けてご指定下さい。( /KX)
- ・RoHS 対応品につきましては、お問い合わせ下さい。

基本価格

1出力型 ¥26,000

2出力型 ¥30,000

AC電源 +¥5,000

DC110V +¥5,000



仕様

●電源部

電源感度 AC85~264V(47~63Hz 定格100V、240V)  
DC24V±10%  
DC90~121V(定格110V)  
各電源電圧に対してスパンの±0.1%以内

電源ヒューズ 160mAヒューズ

最大消費電力

電源	AC100V	DC24V	DC110V
1出力型	1.5VA 以下 / 45mA 以下 / 15mA 以下		
2出力型	1.5VA 以下 / 50mA 以下 / 15mA 以下		

●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~400mV
入力バイアス	-100~100%
(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

電圧出力型(DC)	1V スパン以上	2mA 以下
	10mV	10kΩ 以上
	100mV	100kΩ 以上
電流出力型(DC)	4~20mA 1出力	750Ω 以下
	4~20mA 2出力	各々350Ω 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	±0.1%/F.S.以内(25°C±5°Cにおいて)
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	160msec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-第1出力-第2出力-電源-大地各間絶縁
絶縁抵抗	100MΩ以上(@500V DC) 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間
耐電圧	入力-[第1出力,第2出力]-[電源,大地各間] :2000V AC 遮断電流 0.5mA 1分間 電源-大地間 :2000V AC 遮断電流 5mA 1分間 第1出力-第2出力間 :500V AC 遮断電流 0.5mA 1分間
S W C 対策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠
動作環境	温度:-5~55°C 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-10~60°C

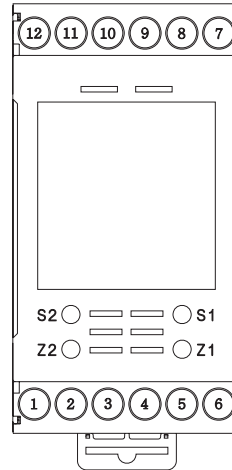
●取付・形状

取付方法	DINレール取付
配線方法	M3.5 ネジ端子接続(脱落防止機構)
ネジ締め付けトルク	0.8~1[N・m] *推奨値
外形寸法	W49.8×H102.0×D40.0mm
質量	140g 以下

●材質

本体ハウジング	ABS樹脂(UL-94V-0)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	ヒューミシールコーティング :HumiSeal 1A27NS(ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付



①	+ OUTPUT 2
②	- OUTPUT 2
③	N.C
④	P(+)
⑤	N(-)
⑥	GND
⑦	+ INPUT
⑧	- INPUT
⑨	N.C
⑩	N.C
⑪	+ OUTPUT 1
⑫	- OUTPUT 1

ブロック図

