

概要

各種センサ等の mV 信号を各種直流信号に変換する薄型プラグイン構造の絶縁1出力/2出力 mV 信号変換器です。

型式コード

MS3703 - -

型式

供給電源

A: AC 100~240V (50~60Hz)

D: DC 24V P: DC 100~240V

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、出力負荷は第1出力550Ω以下、第2出力350Ω以下となります。

オプション

未記入: なし

/K : 高速応答型 (10ms以下:0~90%)

/L : 電流2出力高出力負荷型 *CE対象外 (OUT-1:750Ω/OUT-2:550Ω)

/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。

ご発注時指定事項

・型式コード

(例)MS3703-A-266

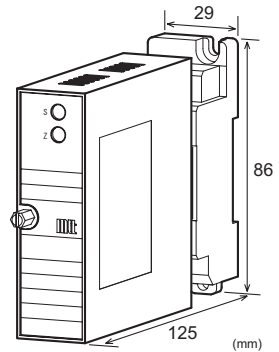
その他ご指定例

・入力“0”時 MS3703-A-066(入力0~75mV)

・出力“Z”時 MS3703-A-2Z6(出力8~20mA)

・オプション“X”時 MS3703-A-266/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)



仕様

●電源部

許容電圧範囲 AC100~240V: AC85~264V(47~63Hz)

DC24V: DC24V±10%

DC100~240V: DC85~264V

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 160mA ヒューズ

最大消費電力

電 源 AC100~240V DC24V DC100~240V

1出力型 4.0VA以下/1.2W以下/4.8W以下

2出力型 5.0VA以下/1.6W以下/6.0W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) 5mV¹~400mV

入力バイアス -100~100%

*マイナス入力信号を含む場合、¹10mV~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) 1Vスパン以上 2mA以下

10mV 10kΩ以上

100mV 100kΩ以上

電流出力(DC) 4~20mA 1出力 750Ω以下

4~20mA 2出力 第1出力550Ω以下

第2出力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

出力範囲(DC) 電流信号 0~20mA 電圧信号 -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±0.2%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-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)
耐電圧	入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間
	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℃ 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-10~60℃

取付・形状

取付方法	壁取付、DIN レール取付共用
配線方法	M3.5 ネジ端子接続 (電源端子カバー付き/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	W29×H86×D125mm (取付ネジ、ソケット端子台含む)
質量	本体 120g 以下、ソケット端子台 80g 以下

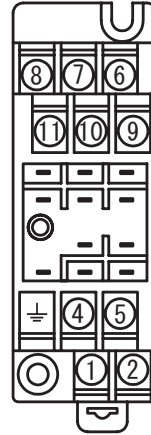
材質

本体ハウジング	ABS 樹脂 (UL-94V-0)
端子台	PBT 樹脂 (UL-94V-0)
端子台カバー	PC 樹脂 (UL-94V-2)
DIN レールストッパー	PP 樹脂 (UL-94HB)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
プラグ・ソケット	0.2 μm/金メッキ
端子表面処理	
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)

適合規格

適合 EC 指令	電磁両立性指令(2004/108/EC) EN61326-1:2006
	低電圧指令(2006/95/EC) IEC61010-1/EN61010-1
	設置カテゴリ II、汚染度 2、 最高使用電圧 300V
	[入力・出力・GND]-電源間 強化絶縁

端子配置図、信号割付



	R (+)	POWER
	N (-)	POWER
⏏	GND	
	+ OUTPUT 1	
	- OUTPUT 1	
	N.C	
	+ OUTPUT 2	
	- OUTPUT 2	
	+ INPUT	
	- INPUT	
	N.C	

ブロック図

