

概要

測温抵抗体の微小温度スパン(Pt100 入力スパン:30~50 他)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 測温抵抗体温度変換器(微小温度スパン対応型)です。測定温度のスパンが微小の場合にご選定下さい。

型式コード

MS3702B - -

型式

供給電源

A: AC 100~240V (50~60Hz)  
D: DC 24V P: DC 100~240V

入力信号

P1: Pt 100Ω J: JPt 100Ω  
P5: Pt 50Ω

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。
- ☑バーンアウトは上昇となります。

オプション

未記入: なし

/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

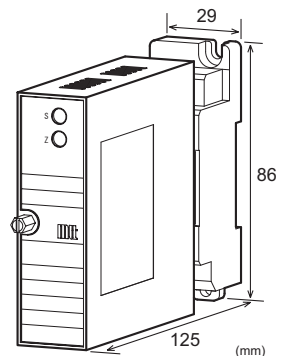
・型式コード(測定温度範囲)

(例)MS3702B-A-P1A6(0~30)

\*温度レンジのご指定は min.10℃単位でご指定下さい。

その他ご指定例

- ・出力"0"時 MS3702B-A-P106(0~30℃/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。(L/X)



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	5.5VA以下/1.6W以下/6.0W以下		
2出力型	7.0VA以下/1.8W以下/6.0W以下		

入力部

励起電流 約1mA @Pt0~100℃

入力導線抵抗 1線あたり200Ω max.

製作可能範囲

測温抵抗体	測定温度範囲(℃)	入力スパン	入力バイアス
Pt 100Ω	-200~+850	30~50	入力スパン 4倍まで
JPt100Ω	-200~+500	30~50	
Pt 50Ω	-200~+600	60~100	

(例)Pt100Ω(60~90℃)⇒入力スパン30℃、バイアス60℃(2倍)

出力部

最大出力負荷

電圧出力(DC)	電流出力(DC)
1Vスパン以上	4~20mA 1出力
2mA以下	4~20mA 2出力
10mV	第1出力550Ω以下
100mV	第2出力350Ω以下
100kΩ以上	
100kΩ以上	

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

上昇(A、B、B'何れが断線しても)

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	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 の変化に対してスパンの±1.0%以内
応答速度	240ms 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

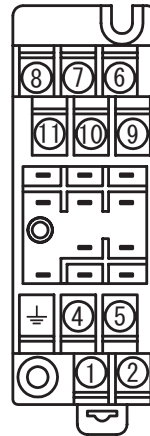
**取付・形状**

取付方法	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
フラクソソケット	0.2μm/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)

**端子配置図、信号割付**



	R (+) POWER
	N (-)
⏏	GND
	+ OUTPUT 1
	- OUTPUT 1
	N.C
	+ OUTPUT 2
	- OUTPUT 2
	A RTD
	B RTD
	B' RTD

**ブロック図**

