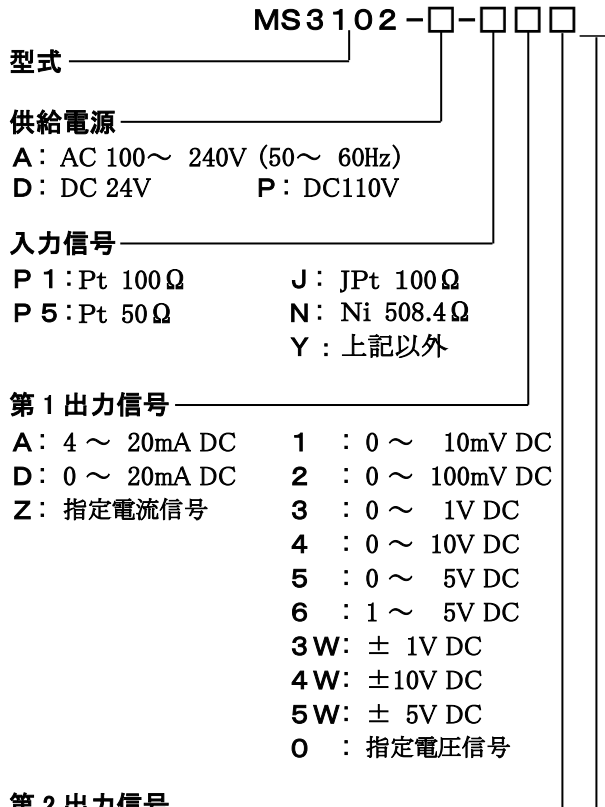


概要

測温抵抗体入力信号を各種直流信号に変換する端子台型の絶縁2出力 測温抵抗体温度変換器です。

型式コード



- ☑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

- ／K: 高速応答型 (10ms以下:0~90%)
- ／H: ポリウレタン系コーティング
- ／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。

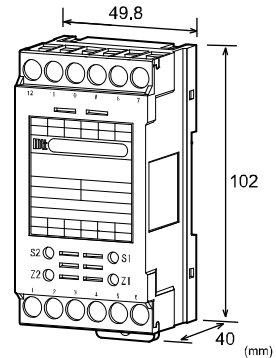
ご発注時指定事項

・型式コード(測定温度範囲)

(例)MS3102-A-P1A6(0~150℃)

*温度レンジのご指定は min.10℃単位でご指定下さい。

<p>その他ご指定例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入力“Y”時 MS3102-A-YAA(入力 Cu10Ω at0℃ 0~100℃) ・出力“0”時 MS3102-A-P106(0~150℃/出力 2~5V) ・オプション“X”時 MS3102-A-P1AA/X(0~150℃/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%
DC110V: DC90~121V

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 DC110V
約 7.0VA / 約 1.8W / 約 2.5W

●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

<標準仕様> (入力0%時の温度=0℃)

Pt 100Ω	0~50℃.....0~500℃ までの 50℃刻み (例:Pt100Ω:0~150℃)
JPt100Ω	0~50℃.....0~500℃ までの 50℃刻み (例:JPt100Ω:0~250℃)
Pt 50Ω	0~100℃

<準標準仕様>

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	50℃以上	入力スパンの 4倍まで
JPt 100Ω	-200~+500	50℃以上	
Pt 50Ω	-200~+600	100℃以上	
Ni 508.4Ω	-50~+250	30℃以上	

(例)Pt100Ω(150~200℃)⇒入力スパン 50℃、バイアス 150℃(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

第1出力(DC)	最大出力負荷	第2出力(DC)	最大出力負荷
1Vスパン以上	2mA以下	1Vスパン以上	2mA以下
10mV	10kΩ以上	10mV	10kΩ以上
100mV	100kΩ以上	100mV	100kΩ以上
4~20mA	750Ω以下※1	4~20mA	350Ω以下

※1 但し、第2出力が電流出力の場合 550Ωになります。

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)

●出力部

製作可能範囲

	電流信号	電圧信号
出力範囲(DC)	0~20 mA	-10~10V
出力スパン(DC)	4~20 mA	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%+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	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-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℃ 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	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 (DIN レール含む)
質量	140g 以下

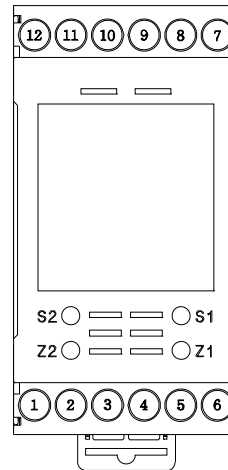
●材質

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)

●適合規格

適合 EC 指令	電磁両立性指令(2014/30/EU) EN61326-1:2013 低電圧指令(2014/35/EU) IEC61010-1 / EN61010-1:2010/A1:2019 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



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

ブロック図

