

概要

2つの2線式測温抵抗体センサの温度差を検出し、その温度差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 測温抵抗体温度差入力変換器です。

型式コード

MS3763B-□-□-□-□-□

型式

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

入力信号 2線式測温抵抗体 Pt100Ω

測定温度範囲
 A: -20~30℃ C: 50~100℃
 B: 0~50℃ Y: 上記以外

入力温度差 (A RTD - B RTD)
 D: ±10℃ G: 0~50℃
 E: ±20℃ Y: 上記以外
 F: 0~20℃

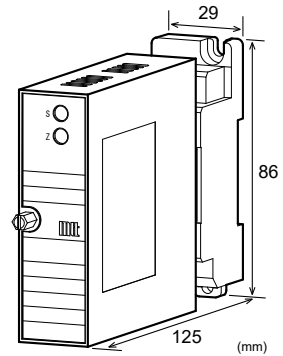
第1出力信号
 A: 4~20mA DC 1: 0~10mV DC
 D: 0~20mA DC 2: 0~100mV DC
 Z: 指定電流信号 3: 0~1V DC
 4: 0~10V DC
 5: 0~5V DC
 6: 1~5V DC
 3W: ±1V DC
 4W: ±10V DC
 5W: ±5V DC
 0: 指定電圧信号

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
 /L: 電流2出力高出力負荷型
 (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)MS3763B-A-ADA6

その他ご指定例
 ・出力“0”時 MS3763B-A-BEA0(出力2~10V)
 ・オプション“X”時 MS3763B-A-CFA6/X(JPt100Ω)
 ・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/1.5W以下/6.0W以下		
2出力型	6.5VA以下/1.8W以下/7.2W以下		

●入力部

励起電流 約2mA
 入力導線抵抗 1線あたり50Ω max.

●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)

バーンアウト 上昇(ARTD、BRTD、COM
 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(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

精 度		
＜標準仕様＞ (周囲温度 25°C±5°Cにて)		
測定温度範囲	入力温度差	精度
-20~30°C	0~20°C	スパンの±1.0%以内
	0~50°C	スパンの±0.5%以内
50~100°C	±10°C	スパンの±1.0%以内
	±20°C	スパンの±1.0%以内

*標準外の測定温度範囲、入力温度差をご指定の場合はお問い合わせ下さい。

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	300ms 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

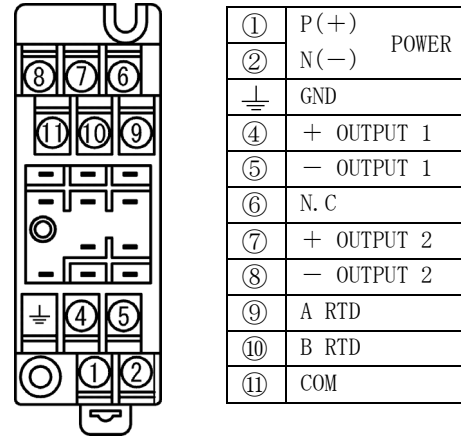
●取付・形状

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

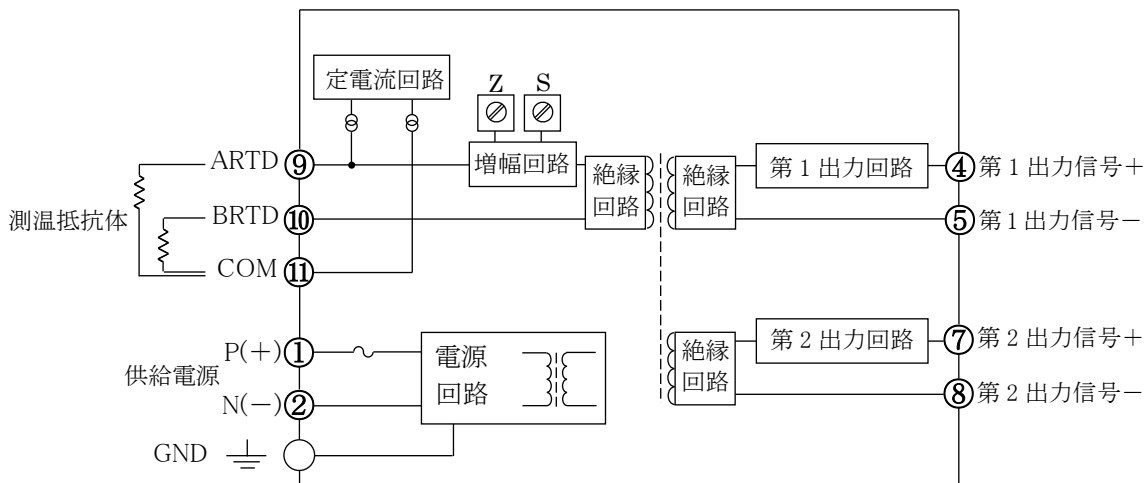
本体ハウジング	ABS樹脂(UL-94V-0)
端子台	PBT樹脂(UL-94V-0)
端子台カバー	PC樹脂(UL-94V-2)
DIN レールストップ	PP樹脂(UL-94HB)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
フラク・ソケット	0.2μm/金メッキ
端子表面処理	
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	HumiSeal® 1A27NSLU(ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付



※HumiSeal®は Chase Corporation の登録商標です。

ブロック図



※入力温度差 = A RTD - B RTD となります。

例) 測定温度範囲 50-100°C、入力温度差±10°C、第1出力±10V、第2出力 0-10V 仕様の場合

A RTD	B RTD	A RTD - B RTD	第1出力	第2出力
75°C	75°C	75°C - 75°C = 0°C	0V	5V
75°C	65°C	75°C - 65°C = 10°C	10V	10V
65°C	75°C	65°C - 75°C = -10°C	-10V	0V