표준사양서 형식 :MS3763B MS3700

엷은 틀 플러그 인 절연 1 출력 / 2 출력 RTD 온도차 입력변환기

개 요

2 개의 2 선식측온저항체 센서의 온도차를 검출해, 그 온도차를 각종 직류 신호로 변환하는 엷은 틀 플러그 인 구조의 절연 1 출력/2 출력 측온저항체 온도차 입력 변환기입니다.

형식 코드

MS 3 7 6 3 B -□-□□□□ _

형식

공급전원

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

입력신호 2 선식측온저항분 Pt100Ω

측정온도범위

A: -20 ~ 30℃ C: 50 ~ 100℃
B: 0 ~ 50℃ Y: 상기이외

입력온도차(A RTD - B RTD)

D: ±10℃ G: 0 ~ 50℃
E: ±20℃ Y: 상기이외
F: 0 ~ 20℃

제 1 출력신호

A: 4 ~ 20mA DC
D: 0 ~ 20mA DC
Z: 지정전류신호

1 : 0 ~ 10mV DC
2 : 0 ~ 100mV DC
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 : 지정전압신호

제 2 출력신호

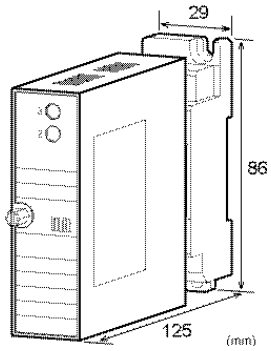
미기입 : 없음
제 1 출력신호의 코드와 동일

☞ 제 1 출력 신호가 전압 출력의 경우, 제 2 출력 신호는 전류 출력의 지정은 할 수 없습니다.
☞ 2 출력모두 4~20 mA 의 경우, 출력 부하는 제 1 출력 550Ω 이하, 제 2 출력 350Ω 이하가 됩니다.

옵션

미기입: 없음
/ L : 전류 2 출력고출력부하형
(OUT-1:750Ω/OUT-2:550Ω)
/ X : 특별주문

* 특주에 관해서는, 제작의 여부를 문의해 주세요.



주문시 지정사항

·형식코드
(예)MS3763B-A-ADA6

그외 지정 예
·출력"0"시 MS3763B-A-BEA0(出力 2 ~ 10V)
·옵션"X"시 MS3763B-A-CFA6/X(JPt100Ω)
·옵션이 복수인 경우는 코드 기호를 연속해서 지정(/LX)

사 양

●전 원 부

허용전압범위	AC100 ~ 240V : AC85 ~ 264V (47 ~ 63Hz)
	DC24V : DC24V±10%
	DC100 ~ 240V : DC85 ~ 264V
전원감도	각 전원전압에 대해 스판의±0.1%이내
전원휴즈	160mA 휴즈
최대소비전력	
전원	AC100 ~ 240V DC24V DC100 ~ 240V
1 출력형	5.5VA 이하/ 1.5W 이하/ 6.0W 이하
2 출력형	6.5VA 이하/ 1.8W 이하/ 7.2W 이하

●입 력 부

여기전류	약 2mA
입력도선저항	1 선당 50Ω max.

●출 력 부

최대출력부하		
전압출력(DC)	1V 스판이상	2mA 이하
	10mV	10kΩ이상
	100mV	100kΩ이상
전류출력(DC)	4 ~ 20mA 1 출력	750Ω이하
	4 ~ 20mA 2 출력	제 1 출력 550Ω이하
		제 2 출력 350Ω이하
제로점조정범위	스판의 약±5% (변환기전면 트리머에 의해 가변)	
스판조정범위	스판의 약±5% (변환기전면 트리머에 의해 가변)	
번아웃	상승 (ARTD、BRTD、COM 어느것이 단선되어도)	

제작가능범위

	전류신호	전압신호
출력범위(DC)	0 ~ 20mA	-10 ~ 10V
출력스판(DC)	4 ~ 20mA	10mV ~ 20V
출력바이어스	0 ~ 100%	-100 ~ 100%

*전류출력신호의 경우, 0.1mA 미만의 출력은 정도보정외
(예 1) 4 ~ 20mA⇒출력스판 16mA、바이어스 25%
(예 2) -1 ~ 4V⇒출력스판 5V, 바이어스-20%

●기 준 성 능

정 도

< 표준사양 > (주위온도 25℃±5℃にて)

측정온도범위	입력온도차	정도
-20 ~ 30℃ 0 ~ 50℃ 50 ~ 100℃	0 ~ 20℃	스판의 ±1.0%이내
	0 ~ 50℃	스판의 ±0.5%이내
	±10℃	스판의 ±1.0%이내
	±20℃	스판의 ±1.0%이내

* 표준외의 측정 온도 범위, 입력 온도차를 지정의 경우는 문의해 주세요.

온 도 특 성	10℃의 변화에 대해서 스판의±0.2%이내
응 답 속 도	300ms 이하(0 ~ 90%)@100%스텝입력
C M R R	100dB 이상 (500V AC , 50/60Hz)
신 호 절 연	입력 - 제 1 출력 - 제 2 출력 - 전원 - 대지각간 절연
절 연 저 항	100MΩ이상 (@500V DC) 입력 - 제 1 출력 - 제 2 출력 - 전원 - 대지각간
내 전 압	입력 - [제 1 출력、제 2 출력] - [전원、대지]각간 : 2000V AC 차단전류 0.5mA 1 분간 전원 - 대지간 : 2000V AC 차단전류 5mA 1 분간 제 1 출력 - 제 2 출력간 : 500V AC 차단전류 0.5mA 1 분간
S W C 대 책	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 준거
동 작 환 경	온도 : -5 ~ 55℃
	습도 : 5 ~ 90%RH (결로 없을 것)
보 존 온 도	-10 ~ 60℃

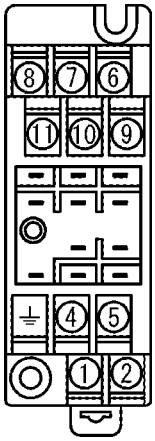
●취 부 · 형 상

취 부 방 법	벽취부,DIN 레일취부공용
배 선 방 법	M3.5 나사단자접속 (전원단자커버부/탈락방지기구)
나사체결토르크	0.8 ~ 1[N·m] *추천장력값
외 형 촌 법	W29×H86×D125mm (취부나사, 소켓단자대함포함)
질 량	본체 120g 이하,소켓단자태 80g 이하

●재 질

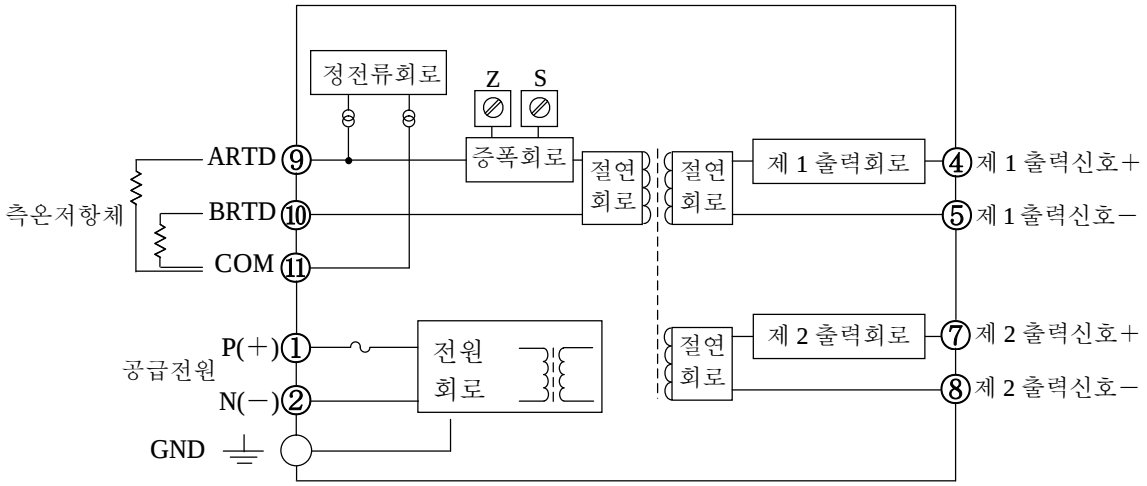
본 체 하 우 징	ABS 수지 (UL-94V-0)
단 자 대	PBT 수지 (UL-94V-0)
단 자 대 커 버	PC 수지 (UL-94V-2)
DIN 레일스토퍼	PP 수지 (UL-94HB)
단 자 나 사	철/니켈도금
플러그·소켓 단자표면처리	0.2μm/금도금
기 판	그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0)
방 습 처 리	휴미씰코팅 : HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지)

단자배치도



①	P(+)	POWER
②	N(−)	
⏚	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	− OUTPUT 1	
⑥	N.C	
⑦	+ OUTPUT 2	
⑧	− OUTPUT 2	
⑨	A RTD	
⑩	B RTD	
⑪	COM	

블 록 도



※ 입력 온도차= A RTD - B RTD 가 됩니다.

예) 측정 온도 범위 50-100℃, 입력 온도차±10℃, 제 1 출력±10 V, 제 2 출력 0-10 V 사양의 경우

A RTD	B RTD	A RTD - B RTD	제 1 출력	제 2 출력
75℃	75℃	75℃ - 75℃=0℃	0V	5V
75℃	65℃	75℃ - 65℃=10℃	10V	10V
65℃	75℃	65℃ - 75℃ = - 10℃	- 10V	0V