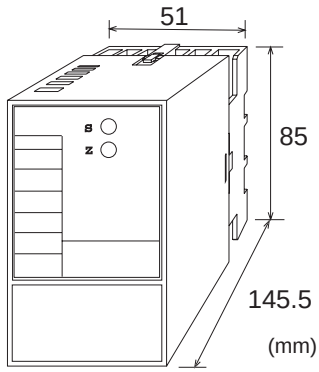
표준 사양서 형식: MS5302

MS5300

절연 2 출력 측온저항체 온도 변환기



개 요

측온저항체 입력을 각종 직류 신호로 변환하는 플러그인 구조의 절연 2 출력 측온저항체 온도 변환기입니다.

형 식 코 드

MS5302-□-□□□

형식

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

입력신호
P 1 : Pt 100Ω　　J : JPt 100Ω
P 5 : Pt 50Ω　　N : Ni 508.4Ω
Y : 상기이외

제 1 출력신호
A : 4 ～ 20mA DC　　1 : 0 ～ 10mV DC
D : 0 ～ 20mA DC　　2 : 0 ～ 100mV DC
Z : 지정전류신호　　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
제 1 출력신호의 코드와 동일

☞제1출력신호가 전압 출력인 경우, 제2출력신호는 전류 출력으로 지정할 수 없습니다.
☞2 출력모두 4~20 mA 의 경우, 출력부하는 제 1 출력 550Ω 이하 제 2 출력 350Ω 이하입니다.

옵션
미기입 : 없음
／K : 고속응답형 (10msec 이하:0～90%)
／X : 특별주문
*특주에 관해서는 제작의 가부를 문의해 주세요.

주문 시 지정 사항

·형식코드 (측정온범위)
(예)MS5302-A-P1A6(0～150℃)
* 온도 레인지의 지정은 min. 10℃단위로 지정해 주세요.

그 외의 지정 예	
·입력 "Y"시	MS5302-A-YAA(입력 Cu10Ω at0℃ 0～100℃)
·출력 "0"시	MS5302-A-P106(0～150℃/ 출력 2～5V)
·옵션 "X"시	MS5302-A-P1AA/X(0～150℃/ 응답주파수
·옵션 복수시는 코드 기호를 연속해서 지정.(/KX)	

사 양

● 전 원 부

허 용 전 압 범 위	AC100～240V : AC85～264V(47～63Hz) DC24V : DC24V±10% DC100～240V : DC85～264V
전 원 감 도	각 전원전압에 대해 스판의±0.1%이내
전 원 퓨 즈	160mA 퓨즈
최 대 소 비 전 력	
전 원	AC100～240V DC24V DC100～240V 약 6.5VA / 약 1.8W / 약 6.0W

● 입 력 부

여 기 전 류	약 1mA @Pt0～100℃
입 력 도 선 저 항	1 선당 200Ωmax.

제 작 가 능 범 위
지정이 없는 경우 최신의 JIS 에 근거해 제작.

<표준사양> (입력 0%시의 온도=0℃)

Pt 100Ω	0～50℃ ····· 0～500℃까지의 50℃마다 (예 Pt100Ω 0～150℃)
JPt100Ω	0～50℃ ····· 0～500℃까지의 50℃마다 (예 JPt100Ω 0～250℃)
Pt 50Ω	0～100℃

<준표준사양>

측온저항체	측정온도범위 (℃)	입력스판	입력바이어스
Pt 100Ω	-200～+850	50℃이상	입력스판의 4 배까지
JPt100Ω	-200～+500	50℃이상	
Pt 50Ω	-200～+600	100℃이상	
Ni 508.4Ω	- 50～+250	30℃이상	

(예)Pt100Ω (150～200℃)⇒입력스판 50℃, 바이어스 150℃(3 배)
☞측정온도범위 또는 바이어스조건을 일탈한 사양에 대해서는 특주 사양이 됩니다.

● 출 력 부

최 대 출 력 부 하

전압출력형(DC)	1V 스판 이상	2mA 이하
	10mV	10kΩ 이상
	100mV	100kΩ 이상
전류출력형(DC)	4~20mA 1 출력	750Ω 이하
	4~20mA 2 출력	제 1 출력 550Ω 이하 제 2 출력 350Ω 이하

제로점조정범위	스판의 약 ±5% (변환기 전면의 트리머에 의해 가변)
스 판 조 정 범 위	스판의 약 ±5% (변환기 전면의 트리머에 의해 가변)
번 아 웃	상승 (A、B、B'중 하나가 단선 되어도)

● 출 력 부

제 작 가 능 범 위

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

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

● 기 준 성 능

변 환 정 도	±0.15%/F.S.이내(25℃±5℃にて)
온 도 특 성	10℃의 변화에 대해 스판의±0.2%이내
응 답 속 도	170msec 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]각 간 : 2000 V AC 차단 전류 0.5 mA 1 분간 전원-대지간 : 2000 V AC 차단 전류 5 mA 1 분간 제 1 출력- 제 2 출력간 : 500 V AC 차단 전류 0.5 mA 1 분간
S W C 대 책	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 에 준거
동 작 환 경	온도 : -5~55℃ 습도 : 5~90%RH (결로 없을 것)
보 존 온 도	-10~60℃

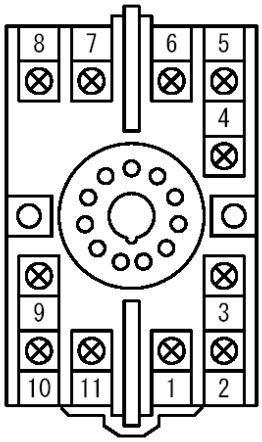
● 취 부·형 상

취 부 방 법	벽취부, DIN 레일 취부 공용
취 부 자 세	수직
나사체결토르크	0.8~1[N·m] *추천치
배 선 방 법	M3. 5 나사 단자 접속
외 형 촌 법	W51×H85×D145.5mm (취부나사, 소켓단자대포함)
질 량	본체 200g 이하, 소켓단자대 80g 이하

● 재 질

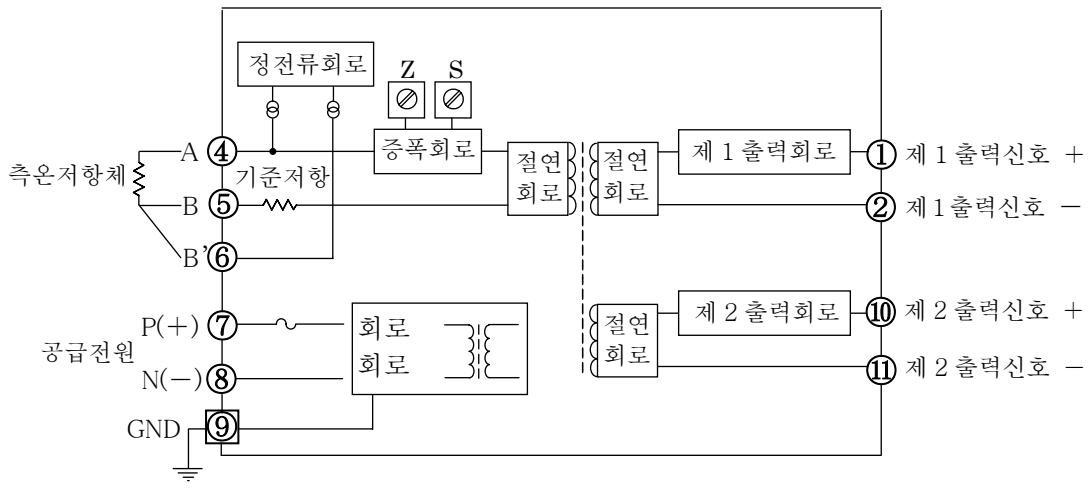
본 체 하 우 징	ABS 수지 (UL-94V-0)
소 켓	ABS 수지 (UL-94V-0)
단 자 나 사	철/아연 도금 3 가 크로메이트 처리
기 판	그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0)
방 습 처 리	휴미씰코팅 : HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지)

단 자 배 치 도

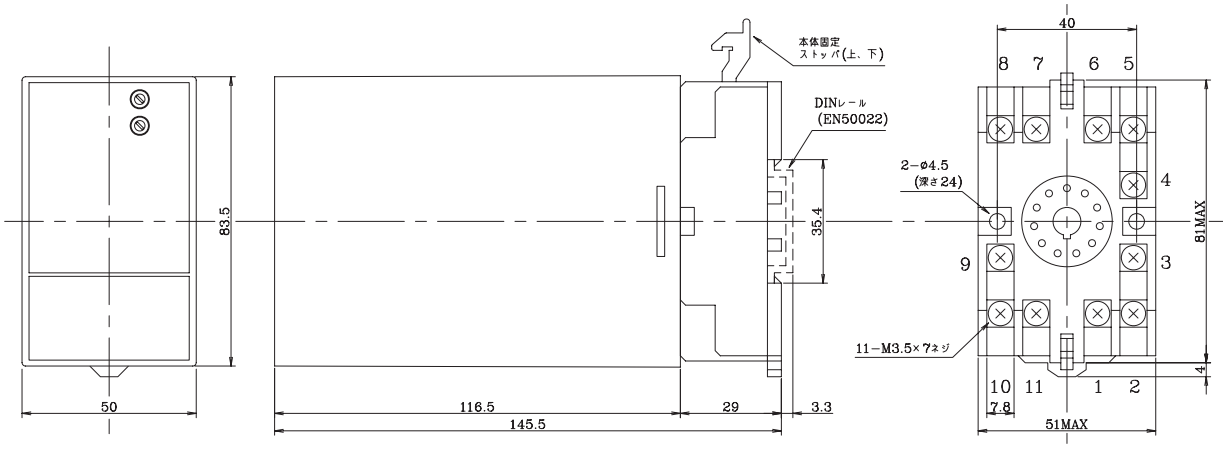


①	+ OUTPUT 1	
②	- OUTPUT 1	
③	N. C.	
④	A RTD	
⑤	B RTD	
⑥	B`RTD	
⑦	P(+)	POWER
⑧	N(-)	
⑨	GND	
⑩	+ OUTPUT 2	
⑪	- OUTPUT 2	

블 록 도



외 형 촌 법


本体固定
ストッパ(上、下)
DINレール
(EN50022)
2−ø4.5
(深さ24)
11−M3.5×7ネジ
40
8 7 6 5
4
9
3
10 11 1 2
83.5
81MAX
35.4
50
116.5
145.5
29
3.3
7.8
51MAX
4