표준 사양서 형식: MS5303

**MS5300**

절연 2 출력 mV 신호 변환기

## 개 요

각종 센서등의 mV 신호를 각종 직류 신호로 변환하는 플러그 인 구조의 절연 2 출력 mV 신호 변환기입니다.

## 형식 코드

**MS5303 -□-□□□**

**형식**

**공급전원**

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

**입력신호**

**1**: 0 ～ 10mV DC　　**1W**: ± 10mV DC
**2**: 0 ～ 100mV DC　　**2W**: ±100mV DC
**0** : 지정전압신호

**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**

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**

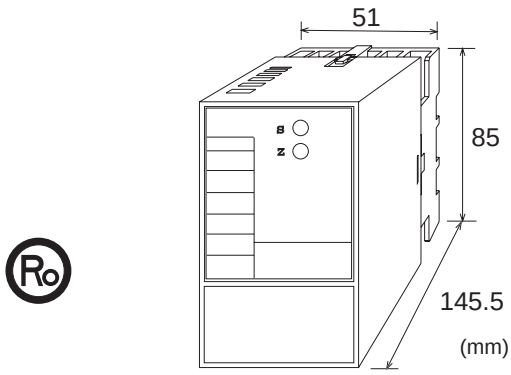
미기입 : 없음
／K : 고속응답형 (10msec 이하:0～90%)
／X : 특별주문

* 특주에 관해서는 제작의 가부를 문의해 주세요.

## 주문 시 지정 사항

・ 형식코드
(예)MS5303-A-266

| 그 외 지정 예 | |
|---|---|
| ·입력"0"시 | MS5303-A-066(입력 0～75mV) |
| ·출력"Z"시 | MS5303-A-2Z6(출력 8～20mA) |
| ·옵션 "X"시 | MS5303-A-266/X(응답주파수 50Hz) |
| ·옵션이 복수인 경우 코드 기호를 연속해서 지정해 주세요.(/KX) | |




## 사 양

### ● 전 원 부

| | |
|---|---|
| 허 용 전 압 범 위 | AC100～240V : AC85～264V(47～63Hz)<br>DC24V : DC24V±10%<br>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<br>전 원 | AC100～240V DC24V DC100～240V<br>약 5.0VA / 약 1.6 W / 약 6.0W |

### ● 입 력 부

| | |
|---|---|
| 입 력 저 항 | 통전시:1MΩ ㅇ이상(정전시:1MΩ이상) |
| 입 력 허 용 전 압 | 30V DC max. 연속 |
| 제 작 가 능 범 위 | |
| 입력범위(DC) | -200mV～200mV |
| 입력스판(DC) | 5mV※1～400mV |
| 입력바이어스 | -100～100% |

※1마이너스입력을 포함하는 경우 10mV～가 됩니다.
(예 1)50～150mV⇒입력스판 100mV, 바이어스 50%
(예 2)-10～30mV⇒ 입력스판 40mV, 바이어스 -25%

### ● 출 력 부

| | | |
|---|---|---|
| 최 대 출 력 부 하 | | |
| 전압출력(DC) | 1V 스판이상 | 2mA 이하 |
| | 10mV | 10kΩ이상 |
| | 100mV | 100kΩ이상 |
| 전류출력(DC) | 4~20mA 1 출력 | 750Ω이하 |
| | 4~20mA 2 출력 | 제 1 출력 550Ω 이하<br>제 2 출력 350Ω 이하 |
| 제 로 점 조 정 범 위 | 스판의 약 ±5%<br>(변환기 전면의 트리머에 의해 가변) | |
| 스 판 조 정 범 위 | 스판의 약 ±5%<br>(변환기 전면의 트리머에 의해 가변) | |

| 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 정도보증의
(예 1) 4~20mA⇒출력스판 16mA, 바이어스 25%
(예 2) -1~4V⇒출력스판 5V, 바이어스-20%

## ● 기 준 성 능

| | |
|---|---|
| 변 환 정 도 | ±0.1%/F.S. 이내 (25℃±5℃) |
| 온 도 특 성 | 10℃의 변화에 대해 스판의±0.2%이내 |
| 응 답 속 도 | 160msec 이하(0~90%)@100%스텝입력 |
| C M R R | 100dB 이상(500V AC, 50/60Hz) |
| 신 호 절 연 | 입력-제1출력-제2출력-전원-대지각간 절연 |
| 절 연 저 항 | 100MΩ이상 (@500V DC)<br>입력-제1출력-제2출력-전원-대지각간 |
| 내 전 압 | 입력-[제1출력, 제2 출력]-[전원, 대지]각 간<br>: 2000 V AC 차단 전류 0.5 mA 1 분간<br>전원-대지간<br>: 2000 V AC 차단 전류 5 mA 1 분간<br>제1 출력- 제2 출력간<br>: 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℃<br>습도 : 5~90%RH (결로 없을 것) |
| 보 존 온 도 | -10~60℃ |

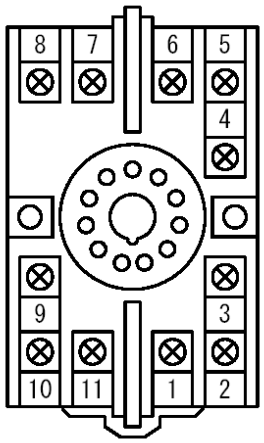
## ● 취 부·형 상

| | |
|---|---|
| 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<br>(취부나사, 소켓단자대포함) |
| 질 량 | 본체 200g 이하, 소켓단자대 80g 이하 |

## ● 재 질

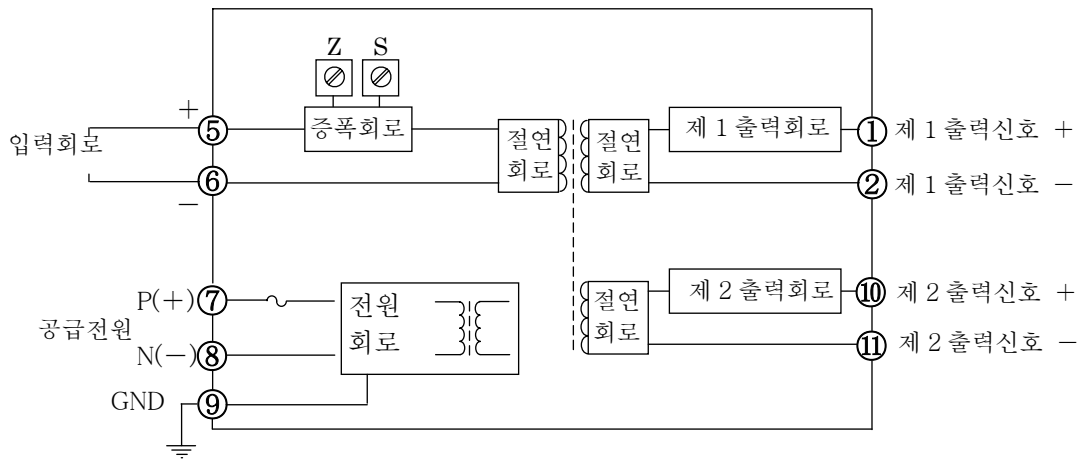
| | |
|---|---|
| 본 체 하 우 징 | ABS 수지 (UL-94V-0) |
| 소 켓 | ABS 수지 (UL-94V-0) |
| 단 자 나 사 | 철/아연 도금 3 가 크로메이트 처리 |
| 기 판 | 그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0) |
| 방 습 처 리 | 휴미씰코팅<br>: HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지) |

## 단자배치도

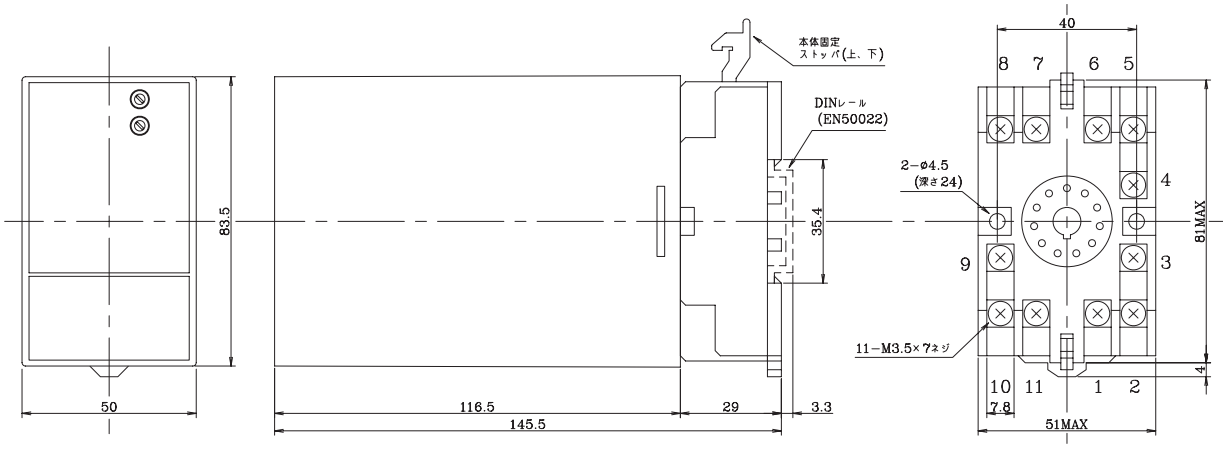



| | | |
|---|---|---|
| ① | + OUTPUT 1 | |
| ② | − OUTPUT 1 | |
| ③ | N.C. | |
| ④ | N.C. | |
| ⑤ | + INPUT | |
| ⑥ | − INPUT | |
| ⑦ | P(+) | POWER |
| ⑧ | N(−) | |
| ⑨ | GND | |
| ⑩ | + OUTPUT 2 | |
| ⑪ | − OUTPUT 2 | |

## 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
35.4
81MAX
4
50
116.5
29
3.3
145.5
7.8
51MAX