

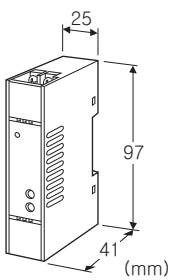
초소형 단자대형 신호 변환기 M5-UNIT 시리즈

펄스 아날로그 변환기

(절연)

주요 기능과 특징

- 펄스 신호를 입력으로 하는 컴팩트형 단자대 구조의 변환기
- 아날로그 회로를 이용해 펄스 입력 신호를 아날로그 신호로 변환
- 밀착 설치 가능
- 전원 표시 LED 탑재



형식 : M5PA-①②-③④

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : M5PA-①②-③④
①~④은 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : M5PA-CA-R/Q)
- 입력 레인지(예 : 0~1kHz)
- 옵션 사양 (예 : /C01/S01)

①입력 신호

- A1 : 오픈 컬렉터
- A2 : 유접점 스위치
- C : 5V 전압 펄스 (검출 레벨 약 2V)
- D : 12V, 24V 전압 펄스 (검출 레벨 약 5V)

②출력 신호

- ◆ 전류 출력
A : 4~20mA DC (부하저항 550Ω 이하)
Z : 지정 전류 레인지 (출력 사양 참조)
- ◆ 전압 출력
4 : 0~10V DC (부하저항 1000Ω 이상)
5 : 0~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
6 : 1~5V DC (부하저항 500Ω 이상)
4W : -10~+10V DC (부하저항 8000Ω 이상)
5W : -5~+5V DC (부하저항 4000Ω 이상)
0 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조)

③공급 전원

- ◆ 교류전원
M : 85~264V AC (허용 범위 85~264V AC, 47~66Hz)
(CE 대상 외)
- ◆ 직류전원
R : 24V DC
(허용 범위 24V±10%, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)

④부가 코드

- ◆ 옵션
무기입 : 없음
/Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오.)

옵션 사양 (복수항 지정 가능)

- ◆ 코팅 (상세한 내용은 당사 홈페이지를 참조해 주십시오)
/C01 : 실리콘계 코팅 (Silicone coating)
/C02 : 폴리우레탄계 코팅 (Polyurethane coating)
/C03 : 고무계 코팅 (Rubber coating)
- ◆ 단자 나사 재질
/S01 : 스테인리스

기기 사양

- 구조 : 소형 단자대 구조
- 접속 방식 : M3.5 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)
- 단자 나사 재질 : 철에 니켈도금 (표준) 또는 스테인리스
- 하우징 재질 : 난연성 흑색 수지
- 아이솔레이션 : 입력-출력-전원 간
- 출력 범위 : 약 0~110% (1~5V DC)
- 제로 조정 범위 : -2~+2% (전면으로부터 조정 가능)
- 스팬 조정 범위 : 98~102% (전면으로부터 조정 가능)
- 채터링 방지 : 입력 신호가 유접점 스위치일 때 채터링을 방지하기 위한 필터 탑재
- 전원 표시 램프 : 녹색 LED, 전원 공급 시 점등

입력 사양

- 오픈 컬렉터
주파수 레인지 : 0~0.01Hz 부터 0~100kHz
최소 펄스 폭 : 4μs 이상 (ON 및 OFF)
검출 전압/검출 전류 : 5V DC/2mA
검출 레벨 : ON 0.7V/350Ω 이하, OFF 4V/10kΩ 이상
- 유접점 스위치
주파수 레인지 : 0~0.01Hz 부터 0~30Hz
최소 펄스 폭 : 10ms 이상 (ON 및 OFF)
검출 전압/전류 : 5V DC/2mA
검출 레벨 : ON 0.7V/350Ω 이하, OFF 4V/10kΩ 이상
- 전압 펄스
주파수 레인지 : 0~0.01Hz 부터 0~100kHz
최소 펄스 폭 : 4μs 이상 (H 레벨 및 L 레벨)
파형 : 구형파, 정현파 또는 유사한 파형
입력 임피던스 : 10kΩ 이상

단자간 최대 입력 전압 : $\pm 50V$

검출 레벨 :

· 5V 전압 펄스 : V_H 3V 이상, V_L 1V 이하

· 12V/24V 전압 펄스 : V_H 6V 이상, V_L 4V 이하

출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)

출력 전류 범위 : 0~20mA DC

스팬 : 1~20mA

출력 바이어스 : 출력 스펙의 1.5배 이하

허용부하저항 : 변환기의 출력 단자 간 전압이 11V 이하로 되는 저항값

■전압 출력 (제작 가능 범위)

출력 전압 범위 : 0~10V DC

스팬 : 1~10V

출력 바이어스 : 출력 스펙의 1.5배 이하

허용부하저항 : 출력이 1V 이상 시에 부하 전류가 10mA 이하로 되는 저항값

설치 사양

소비 전력

· 교류 전원 :

100V AC 약 2VA

200V AC 약 3VA

264V AC 약 3VA

· 직류 전원 : 약 2W

사용 온도 범위 : $-5\sim+55^{\circ}C$

사용 습도 범위 : 0~90%RH (결로되지 않을 것)

설치 : DIN 레일에 설치

질량 : 약 80g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

정밀도 : $\pm 0.1\%$

온도 계수 : $\pm 0.015\%/^{\circ}C$

반응 속도 : 0.5s + 입력 펄스의 1주기 이하 (0→90%)

전원 전압 변동의 영향 : $\pm 0.1\%$ /허용전압범위

절연 저항 : 100M Ω 이상/500V DC

내전압 : 입력-출력-전원-지면 간

2000V AC 1분간 (직류 전원)

1500V AC 1분간 (교류 전원)

규격 & 인증

EU conformity :

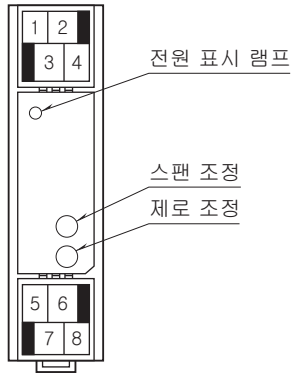
전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

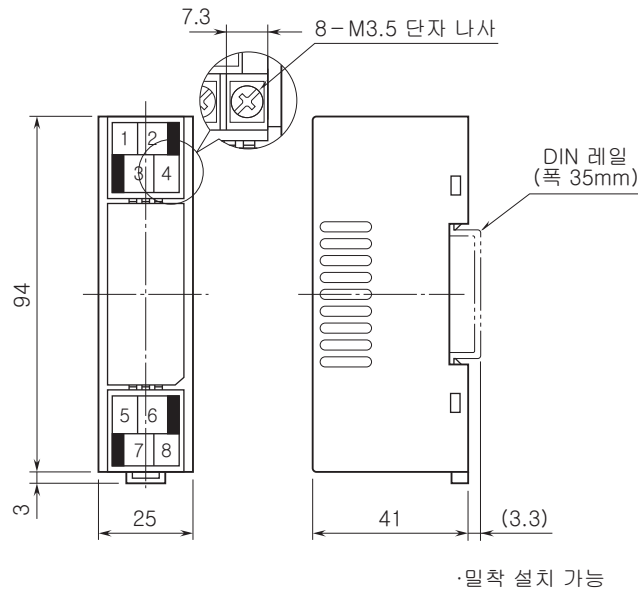
EMS EN 61000-6-2

RoHS 지령

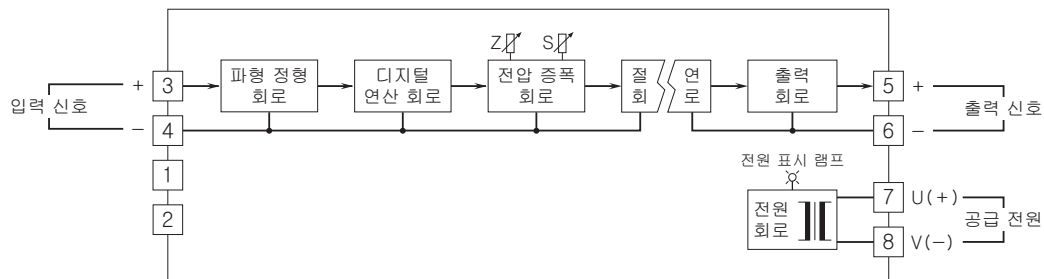
전면도



외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



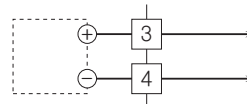
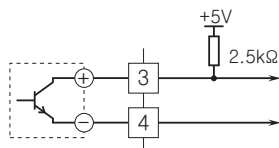
블록도 & 단자 접속도



■ 입력부 접속 예

● 오픈 컬렉터 또는 유접점 스위치 입력

● 전압 펄스 입력





예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.