

절연 2출력 소형 신호 변환기 W2 시리즈

아날로그 펄스 변환기

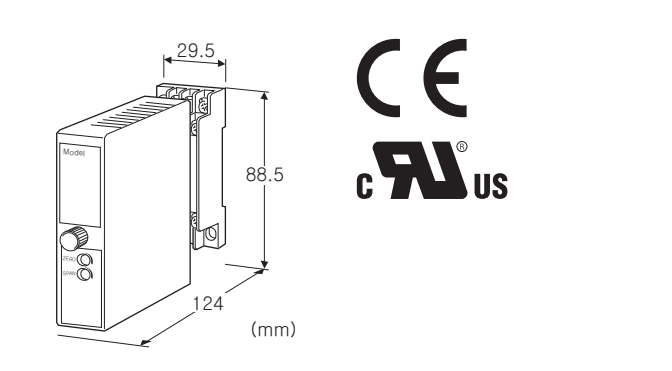
(라인지 고정형)

주요 기능과 특징

- 직류 입력 신호를 단위 펄스 신호로 변환
- 광범위한 전원 제공
- 밀착 설치 가능

전형적인 응용 예

- 카운터와 조합하여 유량 적산



형식 : W2AP-①②③-④⑤

주문 시의 지정 사항

• 주문 코드 : W2AP-①②③-④⑤

①~⑤는 아래에서 선택해 주십시오.

(예 : W2AP-612-M2/CE/Q)

• 출력 레인지 (예 : 0~500Hz)

제1출력 신호와 제2출력 신호의 출력 주파수는 같습니다.

• 옵션 사양 (예 : /C01/S01)

①입력 신호

◆ 전류 입력

A : 4~20mA DC (입력저항 250Ω)

D : 0~20mA DC (입력저항 50Ω)

G : 0~1mA DC (입력저항 1000Ω)

H : 10~50mA DC (입력저항 100Ω)

Z : 지정 전류 레인지 (입력사양 참조)

(0% 입력은 0mA)

◆ 전압 입력

3 : 0~1V DC (입력저항 1MΩ 이상)

4 : 0~10V DC (입력저항 1MΩ 이상)

5 : 0~5V DC (입력저항 1MΩ 이상)

6 : 1~5V DC (입력저항 1MΩ 이상)

0 : 지정 전압 레인지 (입력 사양 참조)

(0% 입력은 0V)

②제1출력 신호

1 : 오픈 컬렉터 (최대 출력 주파수 10kHz)

(제1, 제2출력 신호 중의 하나에 무접점 AC, DC 스위치를 선택한 경우 최대 출력 주파수는 30Hz입니다.)

2 : 5V 전압 펄스 (최대 출력 주파수 10kHz)

(제1, 제2출력 신호 중의 하나에 무접점 AC, DC 스위치를 선택한 경우 최대 출력 주파수는 30Hz입니다.)

3 : 무접점 AC, DC 스위치 (최대 출력 주파수 30Hz)

③제2출력 신호

코드의 내용은 제1출력 신호와 같음

Y : 없음

④공급 전원

◆ 교류전원

M2 : 100~240V AC (허용 범위 85~264V AC, 47~66Hz)
(UL인증품은 90~264V AC)

◆ 직류전원

R : 24V DC

(허용 범위 24V±10%, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)

R2 : 11~27V DC

(허용 범위 11~27V DC, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)

(부가 코드 (규격 & 인증) 「/N」 만 선택 가능)

P : 110V DC

(허용 범위 85~150V DC, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)

(부가 코드 (규격 & 인증) 「/N」 만 선택 가능)

⑤부가 코드 (복수항 지정 가능)

◆ 규격 & 인증 (아래에서 반드시 지정해 주십시오)

/N : CE마킹, UL인증 없음

/CE : CE마킹

/UL : CE마킹, UL인증

◆ 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)

(/C03은 부가 코드 (규격 & 인증) 「/UL」 를 선택할 수 없습니다.)

◆ 단자 나사 재질

/S01 : 스테인리스

(부가 코드 (규격 & 인증) 「/UL」 는 선택할 수 없습니다.)

기기 사양

구조 : 컴팩트형 플러그인 구조
 접속 방식 : M3 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)
 단자 나사 재질 : 철에 크로메이트 처리 (표준) 또는 스테인리스
 하우징 재질 : 난연성 흑색 수지
 아이솔레이션 : 입력-제1출력-제2출력-전원 간
 제로 조정 범위 : 0~5% (전면으로부터 조정 가능)
 스펠 조정 범위 : 95~105% (전면으로부터 조정 가능)

입력 사양

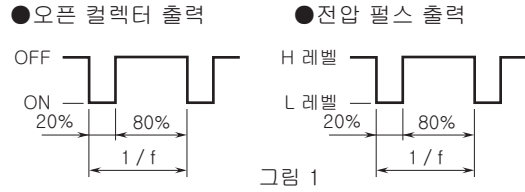
■전류 입력
 입력 단자에 설치하는 저항기 (0.5W) 가 부속됩니다.
 지정 전류 레인지를 선택하신 경우에는 입력 저항값을 지정해 주십시오.
 ■전압 입력
 입력 저항 : 1MΩ 이상
 제작 가능 범위
 · 입력 전압 범위 : 0~300V DC
 · 스펠 : 1~300V

출력 사양

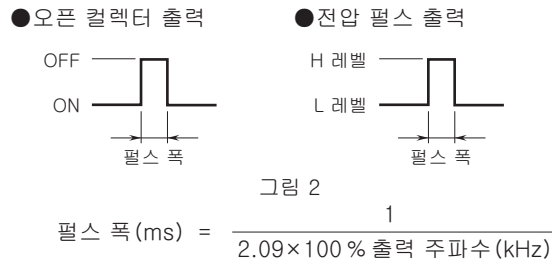
■오픈 컬렉터
 출력 주파수 범위 : 0~10 펄스/h 부터 0~10kHz
 출력 정격 : 30V DC 100mA (저항 부하)
 포화 전압 : 0.6V DC
 ■전압 펄스
 출력 주파수 범위 : 0~10 펄스/h 부터 0~10kHz
 H 레벨 : 3.0~5.5V
 L 레벨 : 0.5V 이하
 허용부하저항 : 250Ω 이상
 ■무접점 AC, DC 스위치
 최대 주파수 범위 : 0~10 펄스/h 부터 0~30Hz
 타이머 기능 : 75ms 이상의 ON시간을 75±25ms에 제한
 정격 부하 :
 132V AC 200mA 이하 (cos φ = 1)
 30V DC 200mA 이하 (저항 부하)
 포화 전압 : 3V DC

출력 펄스 폭에 대하여

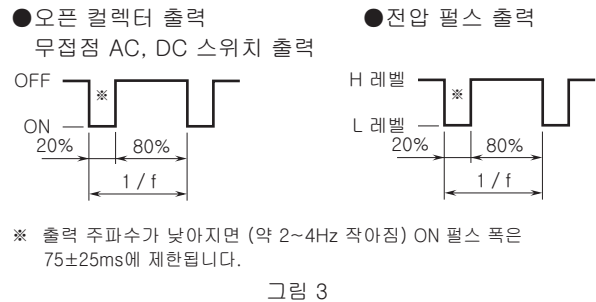
①입력 신호 100% 시의 출력 주파수 500Hz 미만의 경우
 출력 주파수 폭은 그림 1과 같습니다.



②입력 신호 100% 시의 출력 주파수 500Hz 이상의 경우
 출력 주파수 폭은 그림 2와 같으며 아래의 식으로 계산합니다.



③제1, 제2출력 중의 하나에 무접점 AC, DC 스위치 출력을 선택한 경우 펄스 폭은 그림 3과 같습니다.



설치 사양

소비 전력
 · 교류 전원 :
 100V AC 약 4VA
 200V AC 약 5VA
 240V AC 약 6VA
 · 직류 전원 : 약 3W
 사용 온도 범위 : -5~+55℃
 사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)
 설치 : 벽 또는 DIN 레일에 설치
 질량 : 약 200g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

정밀도 : ±0.1%
 온도 계수 : ±0.015%/℃
 반응 속도 : 약 3s (0→90%)
 전원 전압 변동의 영향 : ±0.1%/허용전압범위
 절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
 내전압 : 입력-제1출력-제2출력-전원-지면 간
 2000V AC 1분간

규격 & 인증

EU conformity :

전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

저전압 지령

EN 61010-1

측정 카테고리 II (입력, 출력)

설치 카테고리 II (전원)

오염도 2

입력 · 제1출력 · 제2출력-전원 간 강화 절연 (300V)

입력-제1출력-제2출력 간 기본 절연 (300V)

RoHS 지령

안전 인증 규격 :

UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2,

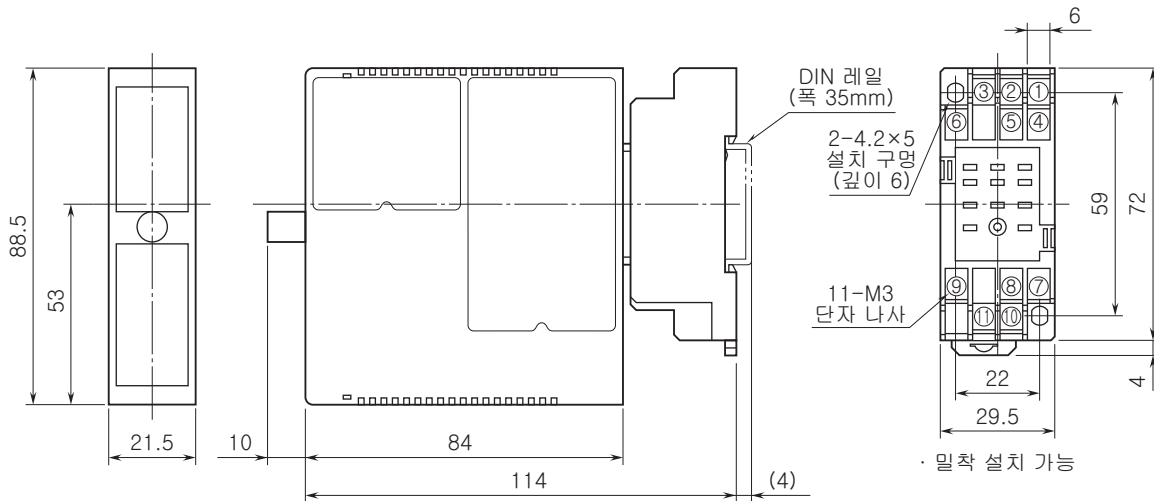
Groups A, B, C, and D

(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)

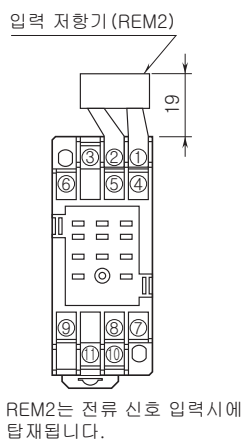
UL/C-UL 일반 안전 규격

(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

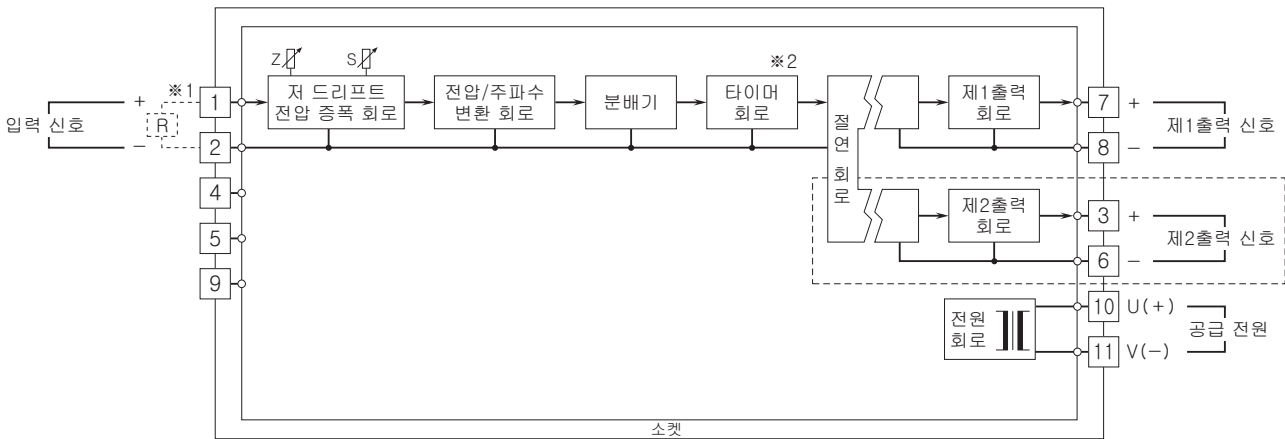
외형 치수도 (단위 : mm)



단자 번호도 (단위 : mm)



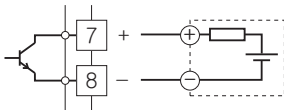
블록도 & 단자 접속도



※1, 전류 입력시에는 입력 저항기 (R) 가 탑재됩니다.
 ※2, 타이머 회로는 제1출력 또는 제2출력 신호 중의 하나에 무접점 AC, DC 스위치를 선택한 경우에 탑재됩니다.
 주) 점선 부분은 2출력형인 경우에만 탑재됩니다.

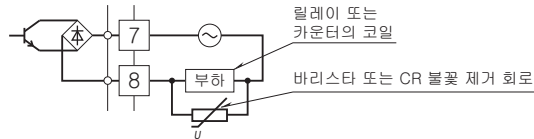
출력부 접속 예

■ 오픈 컬렉터 출력

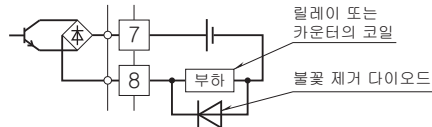


■ 무접점 AC, DC 스위치 출력

· 교류 전원의 경우



· 직류 전원의 경우



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.