

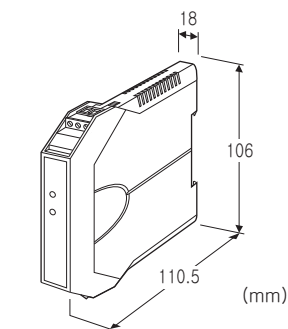
슬림형 2선식 변환기 B3-UNIT 시리즈

펄스 아날로그 변환기

(레인지 가변형, 절연)

주요 기능과 특징

- 각종 펄스 신호를 입력으로 하는 2선식 변환기
- 입력 레인지를 자유롭게 설정 가능
- 체크 단자 장착
- 밀착 설치 가능



형식 : B3FP①

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : B3FP1①
- ①은 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : B3FP/UL/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01)

출하 시의 설정

- 입력 신호 : 전압 펄스
- 입력 주파수 : 0~1000Hz
- 입력 진폭 : 5Vp-p
- DC 오프셋 : 2.5V
- 검출 레벨 : HI 레벨 (2V)
- 커플링 : 직류 커플링
- 필터 : 없음

입력 신호 (아래의 내용을 선택 및 설정 가능)

- 오픈 컬렉터
- 전압 펄스
- 2선식 전류 펄스

①부가 코드 (복수항 지정 가능)

- ◆규격 & 인증
- 무기입 : CE 적합품
- /UL : UL, CE 적합품
- ◆옵션
- 무기입 : 없음
- /Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오)

옵션 사양

- ◆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.)

기기 사양

- 구조 : 소형 전면 단자 구조
- 접속 방식 : 커넥터형 유로 단자대
(적용 전선 사이즈 : 0.2~2.5mm², 박리 길이 8mm)
- 하우징 재질 : 난연성 회색 수지
- 아이솔레이션 : 입력-출력 간
- 딥 스위치/로터리 스위치 : 입력 설정용
(상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)
- 채터링 방지 : 채터링 방지용 필터를 딥 스위치로 선택
(시간 정수 1ms)
- 입력 펄스 검출 방법 : 교류/직류 커플링을 딥 스위치로 선택

입력 사양

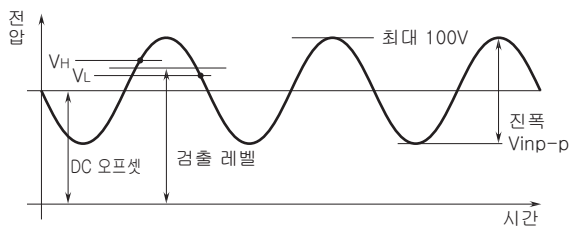
- 주파수 레인지 : 0~0.01Hz 로부터 0~100kHz
(정현파 입력을 교류 커플링으로 검출하는 경우에는 검출 가능 주파수가 0.1Hz 이상입니다.)
- 최소 펄스 폭 : 4μs 이상 (H 레벨/L 레벨)
- DC 오프셋 : 각 입력 레인지의 단자 간 최대 전압 및 입력 진폭을 만족하는 범위에서 설정 가능
예) 입력 진폭이 2Vp-p 인 경우 단자 간 최대 전압이 10V로 되기 때문에 DC 오프셋은 ±9V 범위 내에서 설정 가능
- 주파수 오프셋 : 100% 입력의 0~50% 범위 내에서 0% 입력을 설정 가능
- 오픈 컬렉터
- 입력 검출 전압/전류 : 2.5V/1mA DC
- 동작 입력 조건 :
ON 750Ω/0.7V 이하
OFF 3.0kΩ/1.3V 이상
- 전압 펄스
- 파형 : 구형파, 정현파 또는 유사한 파형
- 입력 임피던스 : 10kΩ 이상
- 입력 진폭 : 0.1~200Vp-p
- 단자 간 최대 입력 전압 : 100V
(UL 인증품은 30Vrms, 42.4Vpeak AC 또는 60V DC 이하입니다.)
(EU 지령 적합품으로 사용하는 경우 단자 간 최대 입력 전압은 70V AC 이하입니다.)
- 검출 레벨 : 표 참조
- 2선식 전류 펄스
- 입력 저항 : 수신 저항 200Ω
- 입력 범위 : 0~25mA
- 검출 레벨 : 표 참조

입력 진폭에 의한 검출 레벨 값

검출 레벨	입력 진폭		
	0.1~2Vp-p	2~10Vp-p	10~200Vp-p
제로크로스	0V	0V	0V
낮은 레벨	45mV	60mV	300mV
중간 레벨	200mV	400mV	2V
높은 레벨	1V	2V	10V
검출 레벨	히스테리시스 폭		
제로크로스	입력 진폭의 ± 15%	± 45mV 이상 *1	
낮은 레벨		± 40mV 이상 *1	
중간 레벨		± 80mV 이상 *1	
높은 레벨	검출 레벨 값의 ± 40%		

*1. 입력 진폭이 0.1~2Vp-p 레인지인 경우에 필요되는 최소의 히스테리시스 폭입니다.

■ 전압 펄스 파형



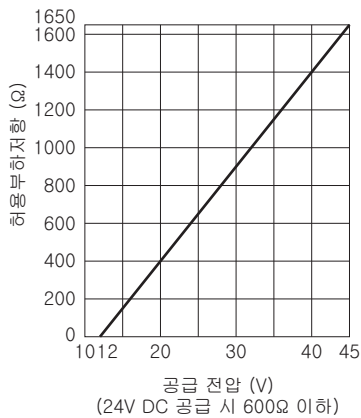
출력 사양

출력 신호 : 4~20mA DC

허용부하저항값 및 공급 전압의 관계 :

$$\text{허용부하저항 } (\Omega) = (\text{공급 전압}(V) - 12(V)) \div 0.02(A)$$

(도선 저항도 포함)



설치 사양

공급 전압 : 12~45V DC

사용 온도 범위 :

· UL 인증 없음 : -40~+85℃

· UL 인증 있음 : -40~+55℃

사용 습도 범위 : 0~95%RH (결로되지 않을 것)

설치 : DIN 레일에 설치

질량 : 약 80g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

정밀도 : ±0.1%

(정현파 입력을 교류 커플링으로 검출하는 경우에는 10Hz 이하가 ±0.3%로 됩니다.)

온도 계수 : ±0.02%/℃

반응 속도 : 0.5s + 입력 펄스의 1주기 이하 (0→90%)

절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC

내전압 : 입력-출력-지면 간 2000V AC 1분간

규격 & 인증

EU conformity :

전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS 지령

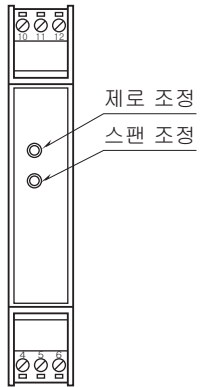
안전 인증 규격 :

UL/C-UL 일반 안전 규격

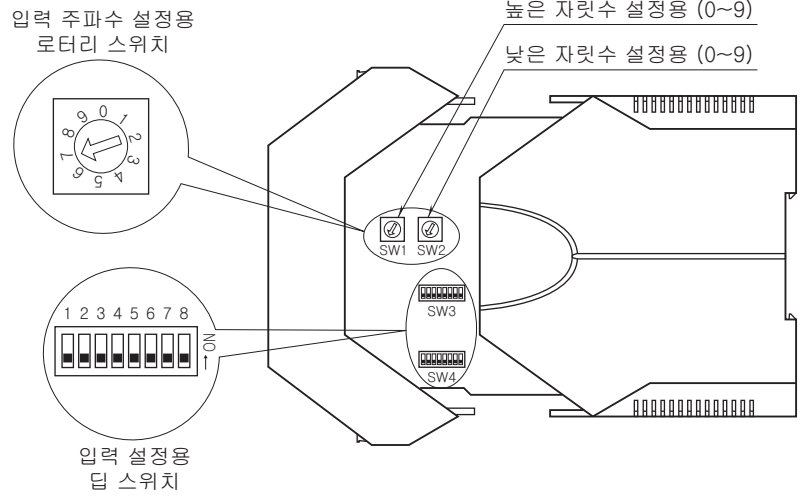
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.1010-1)

전면도 및 측면도

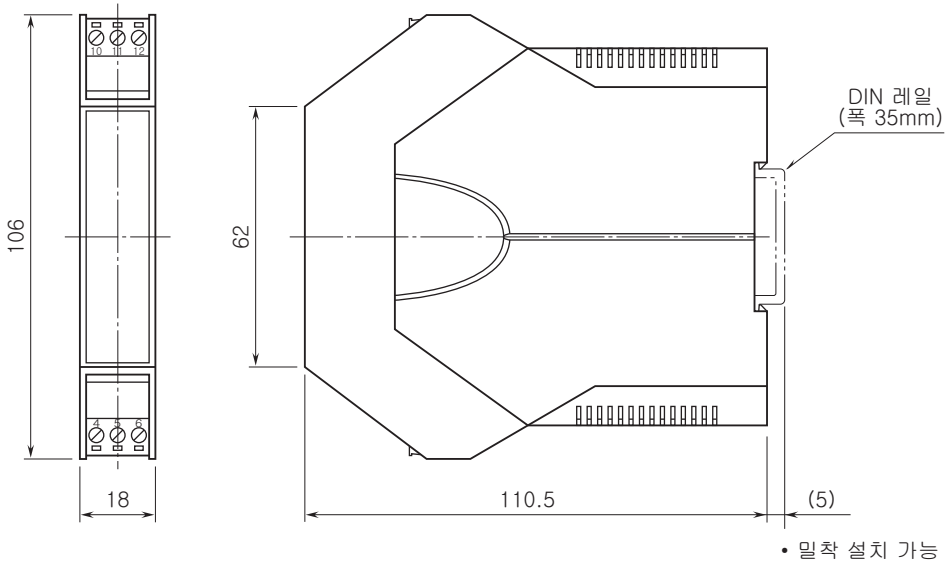
■전면도



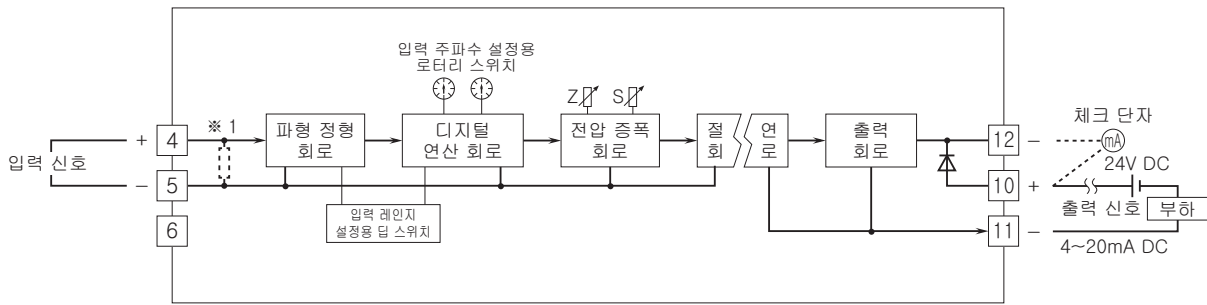
■우측면도



외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



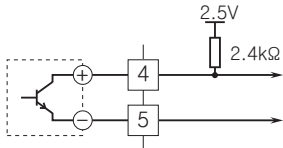
블록도 & 단자 접속도



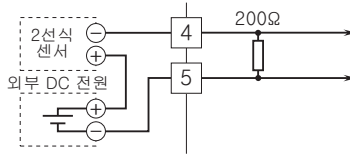
※1. 2선식 전류 펄스 입력 시에는 내부의 입력 저항기를 사용합니다.

입력 부분 연결 예

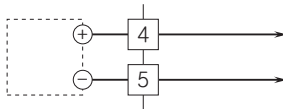
■ 오픈 컬렉터 입력



■ 2선식 전류 펄스 입력
• 외부 DC 전원 사용 시



■ 전압 펄스 입력



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.