

투명 필름, 투명병,
페트병 검출에 최적

- 센싱 가이드
- 앰프가 내장된 소형·세로형으로 소형 컨베이어 라인에 쉽게 설치 가능
- 초음파 센서
- 장거리 500mm 검출
 - 안정 표시등 부착

안내

테크니컬 가이드



CE

⚠ 「바르게 사용하십시오」를 참조해 주십시오.

종류

(○표시 기종은 표준 재고 기종입니다.)

검출 방식	검출 거리	출력 형식	형식 *
투과형	500mm	NPN 오픈 컬렉터 NO	○ E4E2-TS50C1

*출력 형식 NC 타입도 준비했습니다. 형식은 E4E2-TS50C2입니다.

E4C-UDA

E4E2

E4B

E4C

정격/성능

항목	형식	E4E2-TS50C1
검출 거리		500mm
표준 검출 물체		SPCC판 40×40×2mm
응답 주파수		20Hz 이하
전원 전압(사용 전압 범위)		DC24V(21.6~26.4V)리플(p-p) 10% 이하
소비 전류	<송파기>	E4E2-TS50TC1: 25mA 이하(DC24V 시)
	<수파기>	E4E2-TS50RC1: 15mA 이하(DC24V 시)
제어 출력		NPN 오픈 컬렉터 부하 전원 전압 DC26.4V 이하, 부하 전류 100mA 이하(잔류 전압 1V 이하)
표시등	<송파기>	전원 표시(적색)
	<수파기>	동작 표시(적색), 입음 여유 표시(녹색)
주위 온도 범위		동작 시: 0~+50℃, 보존 시: -10~+55℃(단, 결빙 및 결로되지 않을 것)
주위 습도 범위		동작 시 · 보존 시: 각 35~85%RH(단, 결로되지 않을 것)
절연 저항		100MΩ 이상(DC500V 메가에서)충전부 전체와 케이스 간
내전압		AC1,500V 50/60Hz 1min 충전부 전체와 케이스 간
진동(내구)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h
충격(내구)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 각 3회
보호 구조		IEC 규격 IP64
접속 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m)
질량(포장 상태)		약 160g(송, 수파기 세트)
재질		케이스: ABS 수지, 진동자면: 에폭시 수지
부속품		설치 브라켓(나사 부착), 조정용 드라이버, 취급 설명서

센싱 가이드

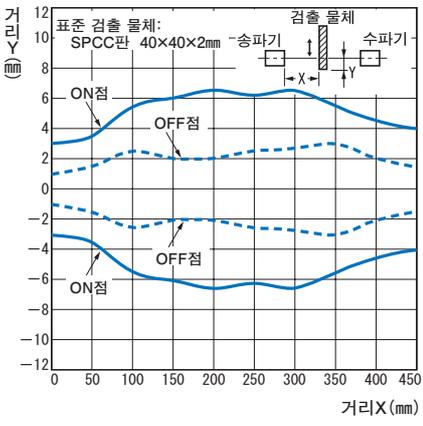
초음파 센서

안내

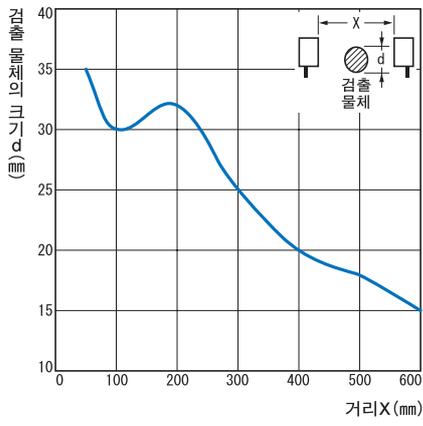
테크니컬 가이드

특성 데이터(대표 예)

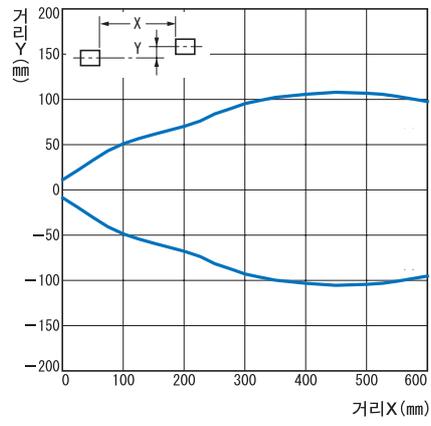
검출 영역



검출 거리와 검출 물체의 크기



평행 이동 특성



입출력단 회로도

출력 형식	형식	동작 모드	타임 차트	출력 회로
NPN 출력	E4E2-TS50C1	방음 시 ON	<p>입음시: ON (적색)</p> <p>방음시: OFF (적색)</p> <p>제어 출력 (NPN 오픈 컬렉터): ON (적색), OFF (적색)</p> <p>동작 표시 (적색): ON (적색), OFF (적색)</p>	<p>출력 회로: 갈색 (+V), 청색 (0V), 부하 (DC24V±10%), 출력 (100mA 이하)</p>

E4C-JDA

E4E2

E4B

E4C

E4E2

바르게 사용하십시오

상세한 내용은 공통 주의 사항 및 주문의 관한 승낙 사항을 참조해 주십시오.

 경고

본 제품은 안전을 확보하기 위한 목적으로 직접적 또는 간접적으로 인체를 검출하는 용도로 사용할 수 없습니다.



본 제품을 인체 보호용 검출 장치로 사용하지 마십시오.

센싱 가이드

초음파 센서

안내

테크니컬 가이드

사용상의 주의

정격을 초과하는 주위 환경에서는 사용하지 마십시오.

●설계 시

전원 투입 시의 동작

전원을 투입한 후 초음파 센서를 검출할 수 있게 될 때까지의 시간은 100ms 이하입니다. 또한, 부하와 초음파 센서가 별도 전원인 경우에는 반드시 초음파 센서의 전원을 먼저 투입해 주십시오.

●설치 시

설치에 대해서

송파기와 수파기를 사양 거리 범위 내에서 일직선상으로 마주 보게 설치해 주십시오.

간섭에 대해서

근접한 곳에 설치하거나 좁은 공간에서 여러 개를 사용하면 상호 간섭을 일으킬 수 있으므로 주의해 주십시오.

●조정 시

감도 조정용 볼륨에 대해서

- 송파기의 전원 표시(적색)를 확인하고 수파기의 감도 볼륨(ADJ)을 우측으로 끝까지 돌려 주십시오.
- 감도 볼륨은 지나치게 돌리지 않도록 해 주십시오. 눈금 범위 외까지 돌리면 조정할 수 없게 됩니다.

표시등에 대해서

- 수파기의 녹색 표시등은 입음 시의 여유도를 나타냅니다. 검출 물체가 없는 경우에 밝게 점등하도록 설치 축을 조정해 주십시오.
- 검출 물체를 통과시켜 수파기의 동작 표시등(적색)이 확실히 점등, 소등하도록 조정해 주십시오.

E4C-JDA

E4E2

E4B

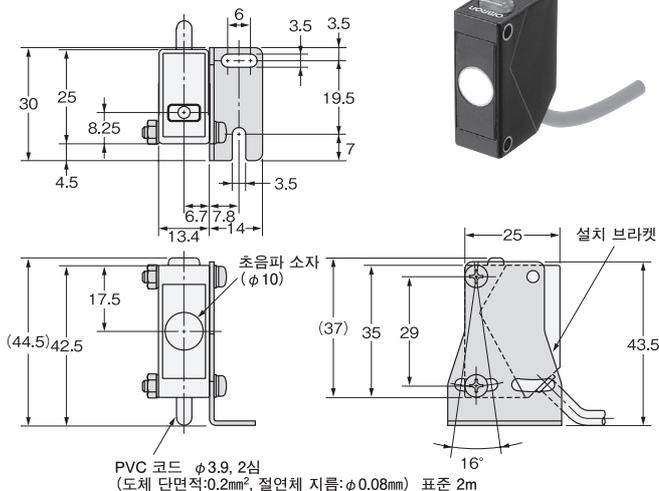
E4C

외형 치수

CAD 데이터 마크의 상품은 2차원 CAD 도면 · 3차원 CAD 모델 데이터를 준비했습니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

송파기

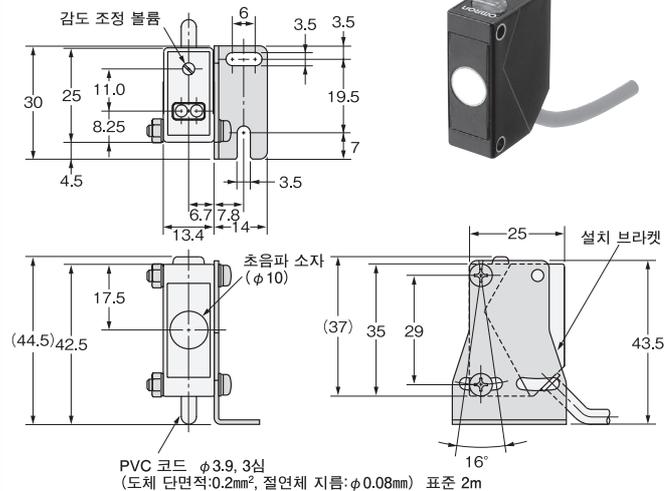
E4E2-TS50TC1



CAD 데이터

수파기

E4E2-TS50RC1



CAD 데이터

센싱 가이드

초음파 센서

안내

테크니컬 가이드

E4C-JDA

E4E2

E4B

E4C