

UA, M30, Analog, Long Range Type

Ultrasonic Sensors

초음파
센서



- 원주형 M30, 정면 ϕ 40, PBT 하우징
- 검출 거리 350 ~ 6000mm
- 전원 12(15) ~ 30VDC
- 출력: 0~10VDC, 4~20mA, 싱글 스위칭 출력, NPN/PNP
- 선형 오차 1%
- 반복 정도 1%
- 빔 각도 $\pm 7^\circ$
- 합선, 역극성, 과전압 보호회로
- 보호 등급 IP 67, Nema 4X
- 2m 케이블 타입/M12 커넥터 타입

센서

변위 · 계측센서
머신비전
마킹시스템
광학 · 측정기기
기타

센서

화이버센서
포토센서
레이저센서
근접센서
정전용량형센서
초음파센서
압력 · 리크센서

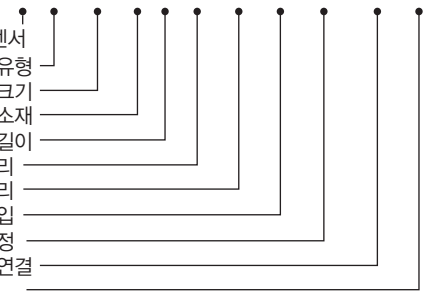
제품 설명

PBT 하우징 확산식 초음파센서로 검출 거리는 350~6000mm이며, 분해능은 15mm입니다. 출력은 아날로그 출력과 디지털 출력을 갖고 있습니다. 아날로그 출력은 0~10V 또는 4~20mA이고, 디지털 출력은 NPN/PNP, NO/NC입니다. 하우징은 PBT 재료의 일체형으로 거리 측정, 레벨 측정, 직경 측정 및 루프 제어 등 산업 전반에 사용할 수 있는 이상적인 센서로 이는 정교하게 제어되는 마이크로-프로세서와 디지털 필터링되어 전자 자기장으로 인한 간섭의 영향으로부터 보호해줍니다.

모델명 읽는 법

UA30CAD60NGM1TI

초음파센서
하우징 유형
하우징 크기
하우징 소재
하우징 길이
검출 원리
검출 거리
출력 타입
출력 설정
커넥터 연결
티치-인



타입 선택

하우징 직경	연결 방식	정격 검출 거리	아날로그 출력	디지털 출력 (NPN/PNP)	모델명
M30	M12 커넥터	350~6000mm	4 ~ 20mA	NPN	UA30CAD60NGM1TI
M30	케이블	350~6000mm	4 ~ 20mA	NPN	UA30CAD60NGTI
M30	M12 커넥터	350~6000mm	0 ~ 10V	NPN	UA30CAD60NKM1TI
M30	케이블	350~6000mm	0 ~ 10V	NPN	UA30CAD60NKTI
M30	M12 커넥터	350~6000mm	4 ~ 20mA	PNP	UA30CAD60PGM1TI
M30	케이블	350~6000mm	4 ~ 20mA	PNP	UA30CAD60PGTI
M30	M12 커넥터	350~6000mm	0 ~ 10V	PNP	UA30CAD60PKM1TI
M30	케이블	350~6000mm	0 ~ 10V	PNP	UA30CAD60PKTI

사양

정격 검출 거리 (S _n)	기준 물체: 1mm 금속 압연 처리 200 x 200mm 크기 350 ~ 6000mm	정격 동작 전압 (U _B) NG/PG 타입 NK/PK 타입	(리플 포함) 12 ~ 30VDC 15 ~ 30VDC
불감지역	≤ 350mm	리플 (U _{rip})	≤ 5%
반복 정도	1%	무부하 공급 전류 (I ₀)	50mA @ U _B 최대
직선성	1%	출력 전류 연속 (디지털출력) (I _o) 최대 부하량 100nF	300mA
빔 각도	±7°		
셋팅 푸쉬버튼	P1 (최장거리 설정값) P2 (최단거리 설정값)	출력 전류 단기 (디지털 출력) (I) 최대 부하량 100nF	300mA
분해능	2mm	최소 동작 전류 (디지털 출력) (I _m)	0.5mA
온도 드리프트	±5%	OFF 상태 전류 (디지털 출력) (I _o)	10μA
온도 보정	있음	환경 설치 등급 연결 등급 보호 등급	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP 67 (IEC 60529; 60947-1) Nema 4X
히스테리시스 (H)	최소 2.0%		
전압 강하 (디지털 출력) (U _d)	≤ 2.2VDC @ 100mA	주위 온도 동작 보관	-20°C ~ +70°C (-4°F ~ +158°F) -35°C ~ +70°C (-31°F ~ 158°F)
보호회로 디지털 출력 전원 아날로그 출력	합선, 과전압 펄스, 역극성 과전압 펄스, 역극성 과전압 펄스		
아날로그 출력 NG/PG 타입 NK/PK 타입	4 ~ 20mA (최대 부하 500Ω) 0 ~ 10V DC (최소 부하 3kΩ)	내진성	10 ~ 55Hz, 1.0mm / 6g (IEC/EN 60068-2-6)
		내충격성	30g / 11ms, 3 방향 (IEC/EN 60068-2-27)
전송 속도	75kHz	정격 설치 전압	< 500VAC (rms)
동작 속도 (디지털 출력) (f)	≤ 1Hz	하우징 소재 바디 전면 후면, 커넥터 후면, 케이블 푸쉬버튼 푸쉬버튼 주변 밀봉 전면 밀봉	PBT 에폭시-유리 수지 그릴아미드 그릴아미드 TPE TPE TPE
응답 속도 OFF-ON (디지털 출력) (t _{ON})	≤ 500ms		
응답 속도 ON-OFF (디지털 출력) (t _{OFF})	≤ 500ms	연결 케이블 커넥터	PVC, 화색, 2m, 4x0.34mm ² , ø=4.7mm M12, 4핀 (CON. 14-시리즈)
응답 시간 (아날로그 출력)	≤ 500ms		
전원 ON 딜레이	≤ 300ms	조임 토크	≤ 1.5Nm
인디케이터 출력 ON 에코 수신	노란색 LED 녹색 LED		
출력 기능, 오픈 컬렉터 센서 타입으로	NPN/PNP	무게 케이블 타입 커넥터 타입	200g 130g
스위칭 출력 기능	싱글 오픈 콜렉터 트랜지스터, 아날로그 출력은 다음과 같이 설정: N.O./N.C. 출력 윈도우 기능 +, - 아날로그 출력		

초음파 센서

센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

초음파센서

UA, M18

UA, M18, Analog

UA, M30

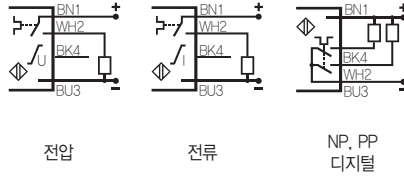
UA, M30, Analog

UA, M30, Analog,
Long Range

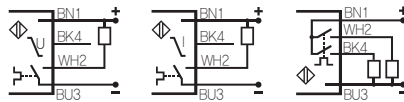
초음파 센서

회로도

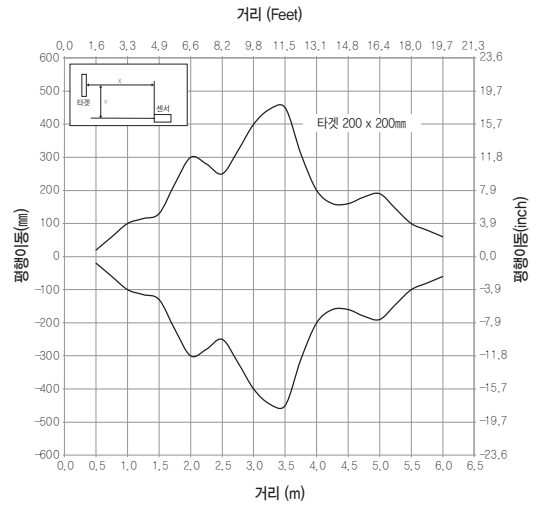
PNP:



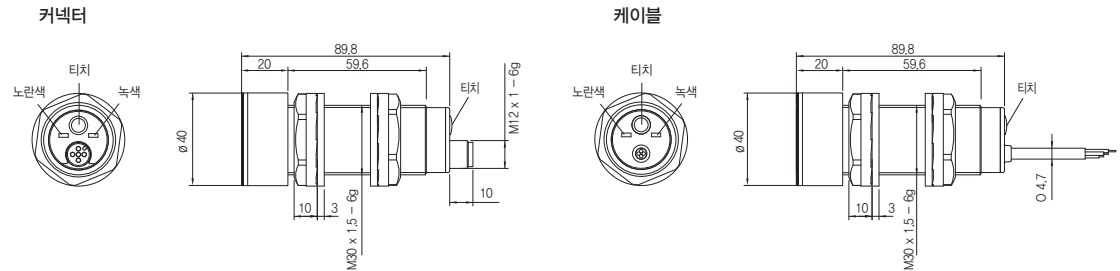
NPN:



검출 범위



치수



설치 주의 사항

<p>전압 및 피크 전류에 의한 간섭을 피하기 위해 초음파센서 전원선과 다른 전원선을 분리하여 설치하십시오. (예: 모터, 컨택터, 솔레노이드 케이블)</p>	<p>케이블 설치 시</p> <p>잘못된 예</p> <p>올바른 예</p> <p>케이블을 평행한 상태로 설치하지 마십시오.</p>	<p>감지면의 보호</p> <p>초음파센서는 직접적인 물리적 접촉을 받지 않도록 주의하십시오.</p>	<p>이동하는 캐리어 위에 설치된 센서</p> <p>케이블을 여러 번 감지 않아주십시오.</p>
--	--	--	---

구성품

- 초음파센서: UA30CAD60..
- 사용 설명서
- 마운팅: M30 너트 2개
고무 워셔 2개
- 포장 : 판지 상자 54 x 107 x 173mm
- 커넥터 타입 CONM14NF.. 시리즈

센서

- 변위 · 계측센서
- 머신비전
- 마킹시스템
- 광학 · 측정기기
- 기타

센서

- 화이버센서
- 포토센서
- 레이저센서
- 근접센서
- 정전용량형센서
- 초음파센서
- 압력 · 리크센서

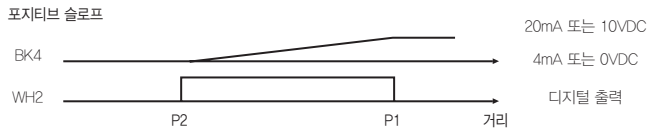
프로그램 설정

검출 포인트 P1 (최장거리) 과 P2 (최단거리)의 기본 설정 방법

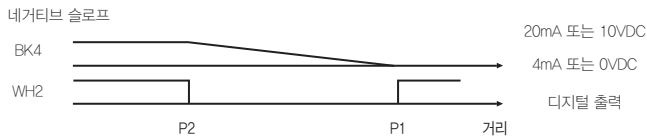
- 1) 검출하고자 하는 위치에 센서를 설치하십시오.
 - 2) 가능한 범위 내에 최대 거리(P1)에 센서 앞에 타겟을 위치시킨 후 티치-버튼을 짧게 누르십시오. 노란색 LED가 꺼졌다가 2초 이내에 다시 켜집니다. 이제 P1 거리가 센서에 저장되었고 타겟의 이동이 가능합니다. I)
 - 3) 가능한 범위 내에 최소 거리(P2)에 타겟을 위치시킨 후, 티치-버튼을 짧게 누르십시오. 노란색 LED가 5번 깜빡였다면, P2 거리가 센서에 저장된 것이며 타겟 이동이 가능합니다. II)
- I) 센서 앞의 타겟을 제거하면 P1은 제품군의 사양에 명시된 최대값을 초과하여 설정할 수 있습니다. 티치-버튼을 1초 이상 누르고 있으면 검출 거리는 센서의 기본값으로 설정됩니다.
- II) 타겟을 센서 헤드와 가까운 불감지 영역 내에 위치시키거나 P2 값을 설정하는 동안 센서 헤드를 손으로 가리면 값은 최소값으로 설정됩니다.

아날로그 출력 (UA..CAD..PG/PK/NG/NK 타입), 디지털 출력 방법

- 1) 처음에는 디지털 출력(N.O.) 아날로그 출력 -, +로 설정되어 있습니다.



- 2) - 또는 N.C. 출력으로 변환하려면 노란색 LED가 빠르게 깜빡거리기 때까지 티치-버튼을 8초 간 누릅니다. 티치(teach)버튼에서 손을 떼면 LED가 5번 깜빡거리며 기능 변경을 인식합니다.



- 3) 다시 +나 N.O. 출력으로 변환하려면 2번째 단계를 반복하십시오.

센서

- 변위 · 계측센서
- 머신비전
- 마킹시스템
- 광학 · 측정기기
- 기타

초음파센서

- UA, M18
- UA, M18, Analog
- UA, M30
- UA, M30, Analog
- UA, M30, Analog, Long Range