

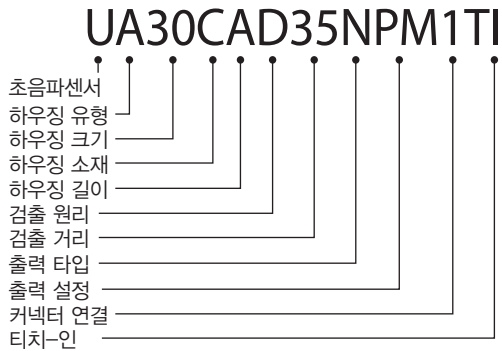


- 원주형 M30 PBT 하우징
- 검출 거리 250 ~ 3500mm
- 전원 12 ~ 30VDC
- 출력: 멀티 스위칭 출력, NPN/PNP
- 설정: 일반 스위칭, 히스테리시스 조절
- 반복 정도 0.2%
- 빔 각도 $\pm 6^\circ$
- 합선, 역극성, 과전압 보호회로
- 보호 등급 IP67, Nema 4X
- 2m 케이블 타입/M12 커넥터 타입

제품 설명

스테인리스스틸 하우징 확산식 초음파센서로 250 ~ 3500mm 검출 거리를 제공합니다. 출력 모드는 2종류 이고 간편하게 설정할 수 있으며, 티칭 기능을 이용하여 조절할 수 있습니다. 하우징은 폴리에스테르 재질의 일체형으로 견고하게 제작되었습니다. 이는 정교하게 제어되는 마이크로프로세서와 디지털 필터링이 된 센서기기를 완벽하게 보호합니다. 또한, 실거리 측정에 있어 우수한 EMC성능과 정밀함은 이 센서의 대표적인 특징입니다.

모델명 읽는 법



센서

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

초음파센서

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

타입 선택

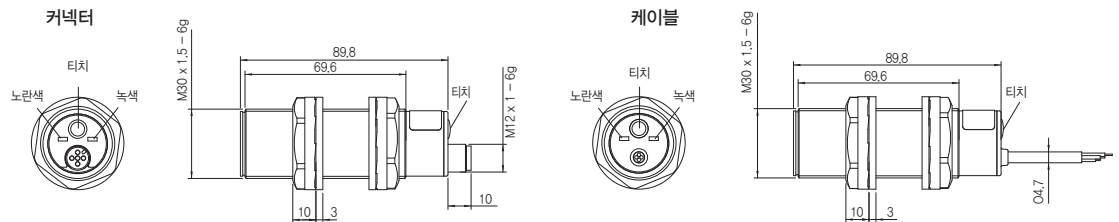
하우징 직경	연결 방식	정격 검출 거리	디지털 출력 (NPN/PNP)	모델명
M30	M12 커넥터	250 ~ 3500mm	2 x NPN	UA30CAD35NPM1TI
M30	케이블	250 ~ 3500mm	2 x NPN	UA30CAD35NPTI
M30	M12 커넥터	250 ~ 3500mm	2 x PNP	UA30CAD35PPM1TI
M30	케이블	250 ~ 3500mm	2 x PNP	UA30CAD35PPTI

초음파 센서

사양

정격 검출 거리 (S_n)	기준 물체: 1mm 금속 압연 처리 200 x 200mm 크기 250 ~ 3500mm	출력 전류 연속 (I_e) 최대 부하량 100nF UL508 사양	$\leq 300mA$ $\leq 100mA$
불감지역	$\leq 250mm$	출력 전류 단기 (I_i) 최대 부하량 100nF UL508 사양	$\leq 300mA$ $\leq 100mA$
반복 정도	0.2%	최소 동작 전류 (I_m)	$\leq 0.5mA$
빔 각도	$\pm 6^\circ$	OFF 상태 전류 (I_o)	$\leq 10\mu A$
셋팅 푸쉬버튼	P1 (최장거리 설정값) P2 (최단거리 설정값)	전압 강하 (U_d)	$\leq 2.2VDC @ 100mA$
		보호회로	합선, 과전압, 역극성
온도 특성	$\leq 0.1\%/^\circ C @ -20^\circ C \sim +70^\circ C$	전송 속도	112kHz
온도 보정	있음	동작 속도 (f)	$\leq 2Hz$
히스테리시스 (H)	최소 0.5%	응답 속도 OFF-ON (t_{ON})	$\leq 250ms$
정격 동작 전압 (U_B)	12 ~ 30VDC (리플 포함)	응답 속도 ON-OFF (t_{OFF})	$\leq 250ms$
리플 (U_{rpp})	$\leq 5\%$	전원 ON 딜레이	$\leq 500ms$
무부하 공급 전류 (I_o)	$\leq 50mA @ U_B$ 최대 정격 동작 전압	내진성	10 ~ 55Hz, 1.0mm / 6g (IEC/EN 60068-2-6)
출력 기능, 오픈 컬렉터 센서 타입으로	NPN/PNP	내충격성	30g / 11ms, 3 방향 (IEC/EN 60068-2-27)
		정격 설치 전압	$< 500VAC$ (rms)
스위칭 출력 기능	2개의 오픈 컬렉터 트랜지스터 출력은 다음과 같이 설정: N.O. 출력으로 스위칭 기능 히스테리시스 조절 기능 Filling/Emptying 제어	하우징 소재	PBT 에폭시-유리 수지 그릴아미드 그릴아미드 TPE TPE TPE
인디케이터	노란색 LED 녹색 LED	연결	PVC, 회색, 2m, 4x0.34mm ² , $\phi=4.7mm$ M12, 4핀 (CON. 14-시리즈)
환경 설치 등급 오염 등급 보호 등급	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP 67 (IEC 60529; 60947-1) Nema 4X	케이블 커넥터	
		조임 토크	$\leq 1.5Nm$
주위 온도 동작 보관	$-20^\circ C \sim +70^\circ C$ ($-4^\circ F \sim +158^\circ F$) $-35^\circ C \sim +70^\circ C$ ($-31^\circ F \sim +158^\circ F$)	무게	160g 90g
CE 인증	보유	승인	cULus (UL508)

치수

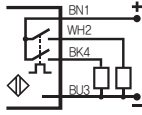


구성품

- 초음파센서: UA30CAD....
- 마운팅: M30 너트 2개, 고무워셔 2개
- 포장 : 판지 상자 35x107x173mm
- 커넥터 타입 CONM14NF.. 시리즈
- 사용 설명서

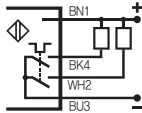
회로도

PNP:

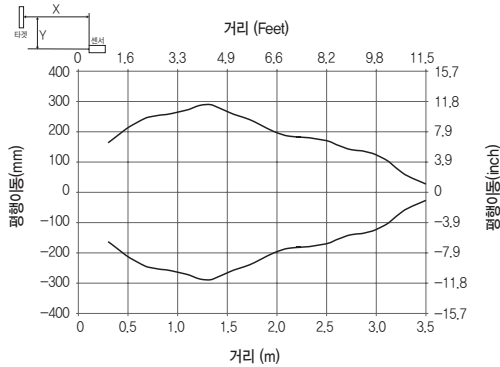


디지털

NPN:



검출 범위



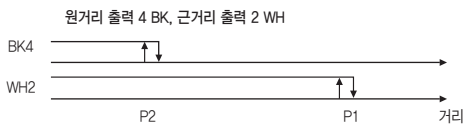
프로그램 설정

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

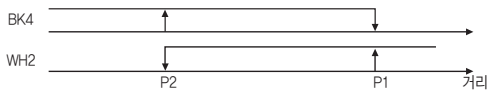
- 1) 검출하고자 하는 위치에 센서를 설치하십시오.
 - 2) 최대 요구 거리(P1)에서 센서 앞에 타겟을 위치시킨 후 티칭-버튼을 짧게 누르십시오. 노란색 LED가 꺼졌다가 2초 이내에 다시 켜집니다. 이제 P1 거리가 센서에 저장되었고 타겟의 이동이 가능합니다. I)
 - 3) 최소 요구 거리(P2)에 타겟을 위치시킨 후, 티칭-버튼을 짧게 누르십시오. 노란색 LED가 5번 깜빡였다면, P2 거리가 센서에 저장된 것이며 타겟 이동이 가능합니다. II)
- I) 센서 앞의 타겟을 제거하면 P1은 제품군의 사양에 명시된 최대값을 초과하여 설정할 수 있습니다. 티칭-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.

2개의 디지털 출력 방식: UA..CAD..PP/NP 타입, 일반 검출 모드 또는 히스테리시스 조절 모드

- 1) 공장 출하시 설정은 정상 감지 기능입니다.



- 2) 노란색 LED가 빠르게 깜박일 때까지 티칭-버튼을 8초 동안 (UC18CAD22의 경우 12개) 누르고 계십시오. 티칭-버튼과 LED가 5번 깜박이면서 기능 변경을 확인합니다. 센서는 조정 가능한 히스테리시스 모드에 있습니다.



- 3) 일반 검출 모드로 돌아가려면 2번째 단계를 반복하십시오.

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 평평한 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 맡아주십시오.</p>
--	--	--	---

센서

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

초음파센서

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