SICK.COM



데이터시트

UC40-11311H

UC40
초음파 거리 센서

SICK
Sensor Intelligence



초음파 거리 센서

UC40-11311H

주문 정보

모델	부품 번호
UC40-11311H	6081949

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/UC40

자세한 기술 데이터

특징

작동 범위, 한계 범위	200 mm ... 1,300 mm, 2,000 mm
분해능	≥ 1 mm
반복 정밀도	± 0.15 % [1]
측정 정확도	± 1 % [2] [3]
온도 보상	✓
반응 시간	96 ms [4]
스위칭 주파수	7 Hz
출력 시간	24 ms
초음파 주파수(대표값)	200 kHz
감지 범위(대표값)	다이어그램 참조
추가 기능	작동 모드 설정 가능: 스위칭 지점(DtO) / 스위칭 윈도우/배경(ObSB), 티치인 가능한 디지털 출력부, 설정 가능한 디지털 출력부, 반전 가능한 디지털 출력부, 설정 가능한 디지털 출력부 Switch-on 지연, 티치인 가능한 아날로그 출력부, 설정 가능한 아날로그 출력부, 반전 가능한 아날로그 출력부, 전류 출력 또는 전압 출력으로 자동 스위칭됨, 아날로그 출력을 제2 디지털 출력으로 전환 가능, 최대 50개 센서 동기화, 멀티플렉싱: 최대 50개 센서까지 상호 간섭 없음, 측정 필터 설정 가능: 측정값 필터/필터 강도/전경 억제/감지 범위/감도 및 사운드빔/방해 에코 블랭킹, 티치인 키 버튼(비활성화 가능), 공장 설정으로 초기화
일반 참고 사항	
공급 범위	푸시 로크 마운팅 시스템(1x)
안전 기술적 특징	
$MTTF_D$	101 연도
DC_{avg}	0 %

[1] 현재 측정값 기준, 최소값 ≥ 해상도.

[2] 현재 측정값에 대해.

[3] 온도 보상 기능 차단 가능, 온도 보상이 없는 경우: 0.17%/K.

[4] 아날로그 신호의 사후 평활화로 인해 어플리케이션에 따라 반응 시간이 최대 200% 길어질 수 있습니다.

인터페이스

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
기능	공정 데이터, 매개변수 설정, 진단, 데이터 저장 장치
디지털 출력	
개수	1 ... 2 [1]
종류	Push-Pull: PNP/NPN
기능	출력 Q2 전환 가능: 아날로그 출력/디지털 출력
최대 출력 전류 I_A	≤ 100 mA
아날로그 출력	
개수	1
종류	전류 출력 / 전압 출력
기능	부하에 따라 전류 출력 또는 전압 출력으로 자동 스위칭됨 출력 Q2 전환 가능: 아날로그 출력/디지털 출력
전류	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2]
전압	0 V ... 10 V, ≥ 100,000 Ω
분해능	12 bit
다기능 입력부(MF)	1 x MF
이력 현상	20 mm

[1] Push/Pull: PNP/NPN HIGH = U_V - (< 3V) / LOW < 3V.

[2] 4mA ... 20mA 및 U_V ≤ 20V, 최대 부하 ≤ 100Ω에서.

전기

공급 전압 U_B	DC 9 V ... 30 V [1] [2]
소비 전력	≤ 1.5 W [3]
초기화 시간	< 300 ms
디스플레이	4 x LED
보호 등급	IP65 IP67
보호 등급	III

[1] 한계치, 역극성 보호. 단락 보호된 망 내 작동: 최대 8A.

[2] 아날로그 전압 출력부 사용 시 15V ... 30V.

[3] 부하 없음.

기계 요소

치수(가로 x 높이 x 세로)	40 mm x 40 mm x 66 mm
디자인	직육면체
송신축	직선 [1]
하우징 재질	플라스틱 (PA 66, 초음파 변환기: 폴리우레탄폼, 유리가 함유된 에폭시 수지)
무게	120 g
연결 방식	수 커넥터, M12, 5핀

[1] 센서 헤드 90° 회전 가능, 고정 브래킷을 이용해 추가로 360° 증분 정렬 가능.

주변 정보

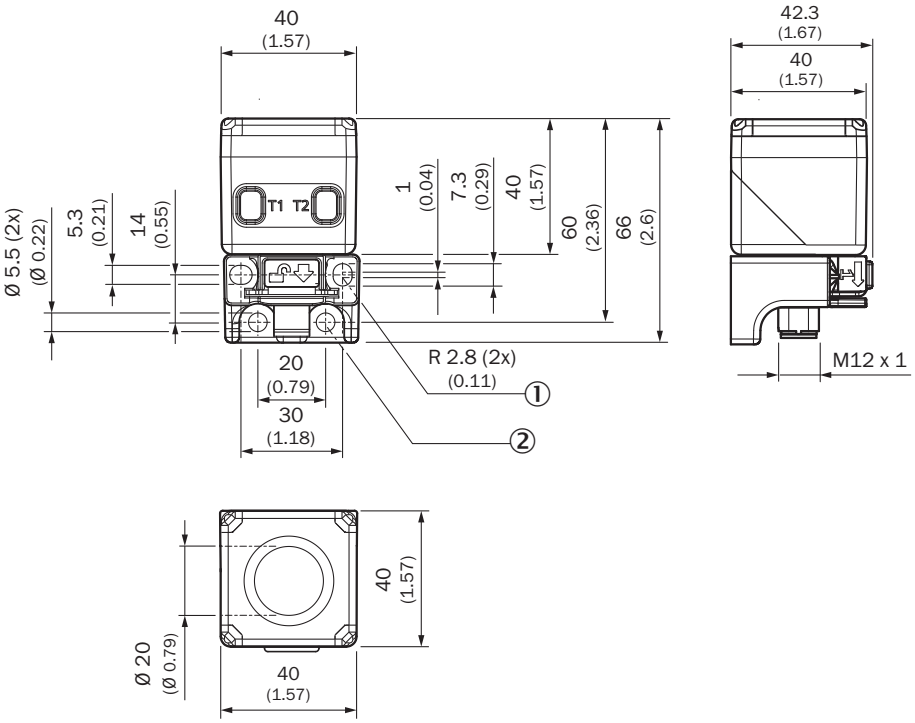
동작 시 주변 온도	–25 °C ... +70 °C
보관 시 주변 온도	–40 °C ... +85 °C

인증서

EU declaration of conformity	✓

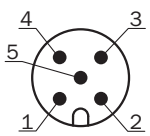
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

축적 도면 UC40-11311X



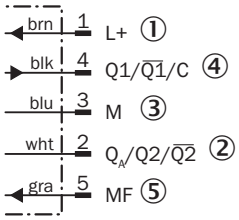
친수 단위: mm
① 고정 구멍 2개, 반경: 2.8mm
② 고정 구멍 2개, 직경: 5.5mm

연결 방식



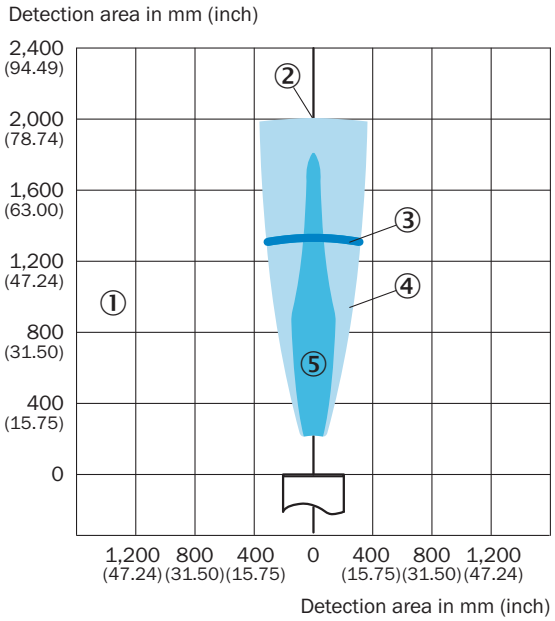
① L⁺: 공급 전압, 갈색
② N/C: 미할당, 흰색
③ M: 공급 전압 0V, 파란색
④ Q/Q̄/C: 디지털 출력, IO-Link 통신, 검은색
⑤ MF: 다기능 입력, 동기화 및 멀티플렉스 모드, Connect+ 소프트웨어 통신, 회색

결선도



① 공급 전압
② 아날로그 출력 또는 디지털 출력 2
③ 공급 전압: 0V
④ 디지털 출력 1, IO-Link 통신
⑤ 다기능 입력(MF), 동기화 및 멀티플렉스 모드, Connect+ 소프트웨어 통신

감지 범위



① 대상의 반사 특성, 크기, 정렬 상태에 따라 다른 감지 범위
② 한계 범위
③ 작동 범위
④ 시험 물체: 정렬된 판 500mm x 500mm
⑤ 시험 물체: 직경 27mm 원형봉

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/6081949

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence