

UC40

유연한 디자인을 가진 지능적인 초음파 만능 제품

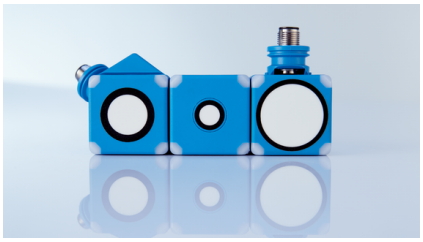
SICK
Sensor Intelligence.

혜택

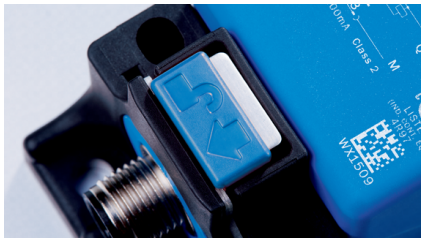


Push-lock and play

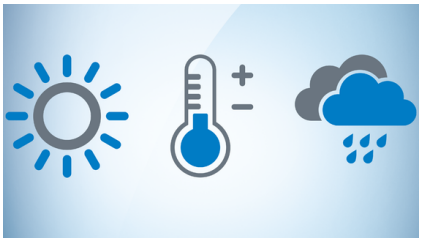
이보다 간단하기는 어렵다: UC40은 직관적인 Push-lock 마운팅 컨셉 덕분에 손쉽게 고정 설치됩니다. 수많은 표준 애플리케이션에서 동작을 보장하는 검증된 공장 설정, 빠른 센서 티치인, 사전 정의된 사운드빔 셋업, 이 세 가지 핵심 특징을 바탕으로 센서를 플러그 앤 플레이 방식으로 문제없이 통합할 수 있습니다. 시장에서 검증된 콤팩트한 하우징 디자인과 회전식 센서 헤드 덕분에 UC40은 공간이 좁은 설치 상황에도 이상적입니다.



콤팩트하면서 강력하다
UC40에 내장된 최첨단 초음파 기술은 아주 콤팩트한 다자인에도 불구하고 최대 5,000mm 거리에서 높은 성능을 제공합니다.

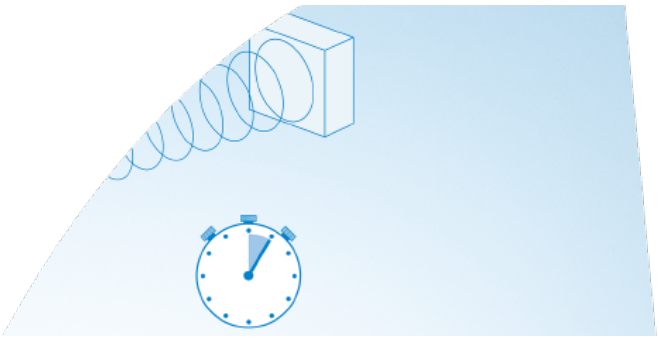


누르고, 돌리고, 시작
실용적인 Push-lock 마운팅 컨셉으로 설치가 빨라지고 이로써 현금이 절약됩니다.



열에 민감하지 않음
초음파를 통한 거리 측정은 온도에 구애받지 않습니다. 그럼에도 언제나 신뢰할 수 있는 데이터를 제공하기 위해 UC40에는 온도 보상 기능이 탑재되어 있습니다. 이 기능을 통해 주변 온도가 지속적으로 감지되고 측정값 계산이 자동으로 조정됩니다.

편의성 향상: 콤팩트한 UC40은 마운팅이 간편하고 실사용에서 검증된 공장 설정 덕분에 설비에 매우 빠르게 통합됩니다.



강력한 성능이 아주 유연해질 때

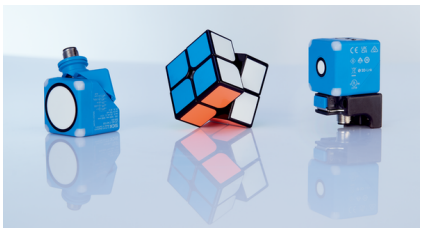
모든 애플리케이션은 각기 특징을 가집니다. 하나의 센서를 여기에 개별적으로 맞출 수 있다면 좋은 일입니다. UC40은 사전 정의된 세 가지 사운드빔 설정을 갖췄으므로 각 애플리케이션에 맞춰 성능이 최적화됩니다. 게다가 방해 에코 블랭킹 기능을 설정할 수 있습니다. 이 기능은 바람직하지 않은 영역을 효과적으로 제거하여 안정적인 신호를 보장합니다. 또한 감도 이력 현상을 선택하여 물체가 측면에서 들어올 때 신호를 안정화할 수 있습니다. 모든 게 계획대로 진행되는지를 현장에서 상태 LED 4개로 순식간에 점검할 수 있습니다.



언제 어디서나 티치인
UC40은 매우 유연하게 티치인할 수 있습니다. 현장에서 센서의 티치인 버튼을 이용하거나 원격으로 케이블과 IO-Link를 이용해 티치인이 가능합니다. 시간 효율 향상을 위한 특수 기능: 동기화된 여러 장치를 함께 설정할 수 있습니다.



순식간에 이루어지는 매개변수 설정, 실시간 진단
최신 버전의 SICK 구성 및 시각화 소프트웨어 SOPAS로 센서를 딱 맞게 설정할 수 있습니다.
또한 동작 중에 IO-Link를 통해 신호 품질을 감시할 수 있습니다. 신호 강도가 떨어지는 경우 시스템 처리량에 영향을 미쳐 큰 손실이 생기기 전에 원인을 빠르게 찾아 해결할 수 있습니다.



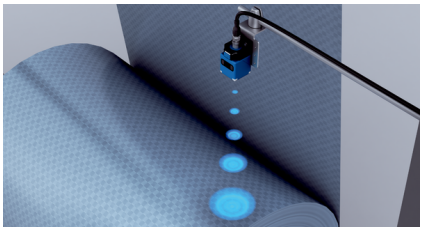
더 적은 이형, 더 많은 가능성
IO-Link용 Push-pull 출력이 탑재되었든, 아니면 아날로그 전류/전압 출력이나 추가 Push-pull 출력으로 사용할 수 있는 또 하나의 신호 출력이 있는 이형이든 마찬가지: 슬림한 인터페이스 컨셉은 더 높은 유연성을 제공하며 게다가 보관 비용을 낮춥니다.

유연한 초음파 센서: UC40은 다양한 매개변수 설정 옵션을 제공하고 방해 신호에 민감하지 않으므로 65mm부터 5,000mm까지 거의 모든 중거리 애플리케이션에 문제없이 사용할 수 있습니다.

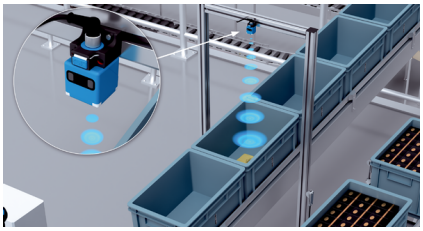


거리 측정을 위한 만능 제품

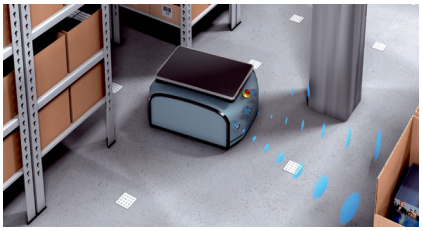
생산부터 물류까지 – UC40을 사용하면 폭넓은 애플리케이션에서 확실한 거리 측정이 가능합니다. 이 만능 센서는 위치 감지, 존재 유무 감지, 레벨 측정 또는 고체, 분말, 액체 매체 감지에 사용됩니다. 까다로운 조건에서도 성능에 영향을 받지 않습니다. 보호 등급 IP65/67의 고내성 하우징 디자인 덕분에 센서가 먼지, 오염 또는 안개에 민감하지 않습니다. 또한 고성능 초음파 기술 덕분에 자재 색상, 광택, 투명도, 환경광에 관계없이 높은 측정 품질이 한결같이 유지됩니다.



포장기
UC40은 기계 안에 있는 물체, 그리고 물체와 센서의 거리를 환경광에 관계없이 확실하게 감지합니다.



이송 시스템
눈이 오든 해가 비치든, 먼지가 있든 안개가 꼈든 상관없이 이 거리 센서는 실내외에서 정밀한 측정 데이터를 제공합니다. 이는 고내성 하우징 그리고 온도 보상 기능을 포함한 안정적인 기술을 결합했기 때문입니다.



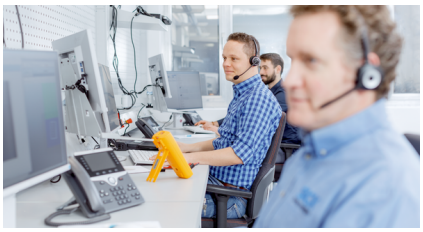
이동식 기계
자율 운반 차량에서 UC40은 다른 물체와의 거리를 아주 확실하게 측정하여 충돌 방지를 위한 최신 데이터를 꾸준히 제공합니다.

비바람이 칠 때도 확실한 거리값: UC40은 첨단 초음파 기술 덕분에 까다로운 환경에서도 신뢰할 수 있는 데이터를 제공합니다. 따라서 어디서나 사용할 수 있으며, 기본 수준 이상의 제품이 요구될 때 선택 일순위입니다.

SICK LifeTime Services

SICK 서비스는 기계와 설비의 생산성을 제고하고, 전반적으로 사람의 안전을 향상하며, 지속 가능한 경제의 토대를 만들고, 투자재를 보호합니다. SICK는 기본 상담 서비스를 제공할 뿐 아니라 컨셉 구상과 커미셔닝도 지원합니다. 아울러 가동 중인 현장에서 직접 지원 서비스를 제공합니다.

서비스 스펙트럼은 가령 정비 및 검사에서 성능 검사 그리고 개선 및 개조에까지 이릅니다. 모듈식 또는 개별 구성식 서비스 계약으로 설비의 수명을 늘리고 가용성을 높일 수 있습니다. 센서와 시스템 덕분에 장애와 한계치 초과를 언제든 감지할 수 있습니다.



컨설팅 및 설계
제품, 제품 통합, 애플리케이션 자체에 대한 애플리케이션별 상담



커미셔닝 및 정비
애플리케이션에 최적화되고 지속적임 — 전문 교육을 받은 SICK 서비스 기술자가 전문적인 커미셔닝과 정비를 수행합니다.



서비스 계약
원하는 경우 보증 연장, SICK Remote Service, 24시 헬프데스크, 정비, 가용성 보장과 기타 모듈을 개별적으로 조합할 수 있습니다.



제원 개요

측정 범위	
작동 범위	65 mm ... 3,400 mm (모델에 따라 다름)
한계 범위	600 mm ... 5,000 mm (모델에 따라 다름)
분해능	0.1 mm / 1 mm (모델에 따라 다름)
반복성	± 0.15 %
반응 시간	64 ms ... 160 ms [1] (모델에 따라 다름)
출력 시간	16 ms ... 41.6 ms (모델에 따라 다름)
스위칭 주파수	10 Hz 7 Hz 4 Hz
아날로그 출력	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2] 0 V ... 10 V, ≥ 100,000 Ω
디지털 출력	
종류	Push-Pull: PNP/NPN
IO-Link	✓, IO-Link V1.1
보호 등급	IP65 IP67
송신축	직선
동작 시 주변 온도	–25 °C ... +70 °C

[1] 아날로그 신호의 사후 평활화로 인해 어플리케이션에 따라 반응 시간이 최대 200% 길어질 수 있습니다.
[2] 4mA ... 20mA 및 U_V ≤ 20V, 최대 부하 ≤ 100Ω에서.

제품 설명

UC40은 콤팩트한 중거리용 초음파 센서이며 재료 색상과 환경광에 관계없이 물체의 존재 유무 또는 위치를 정밀하게 감지합니다. 따라서 레벨 감시와 충돌 방지에도 적합합니다. 편리한 Push-Lock 마운팅 컨셉과 IO-Link가 탑재된 디지털 및 아날로그 인터페이스 덕분에 UC40을 빠르게 설치하고 어디에나 사용할 수 있습니다. 회전식 센서 헤드가 있어 정렬이 수월하며, IO-Link와 티치인 버튼으로 빠른 매개변수 설정이 가능합니다. 사운드빔을 현장 요건에 가변적으로 맞출 수 있습니다. 방해 신호를 간편하게 블랭킹할 수 있습니다. 이로써 성능이 높아지고 확실한 물체 감지가 보장됩니다.

한눈에 보는 SICK

- 측정 범위 최대 5,000mm
- 개별적으로 조정 가능한 사운드빔과 방해 에코 블랭킹
- IO-Link 탑재 Push-pull 디지털 출력 및 아날로그 출력
- 티치인 버튼 및 LED 4개를 통한 상태 인식
- 회전식 센서 헤드 및 Push-Lock 마운팅 컨셉
- 온도 보상 기능 탑재
- IO-Link를 통한 진단 기능

이점

- 콤팩트한 하우징에서 발휘되는 고성능
- 비, 안개, 먼지 같은 거친 조건에 민감하지 않음
- 방해 에코를 블랭킹하며 애플리케이션별로 조정 가능한 사운드빔 덕분에 강력한 성능
- Push-Lock 마운팅 컨셉 덕분에 빠른 통합
- 검증된 공장 설정이 적용된 플러그 앤 플레이 센서로 수많은 표준화된 애플리케이션을 커버할 수 있음
- 티치인 버튼과 IO-Link를 이용한 간편한 매개변수 설정
- 조합형 인터페이스 덕분에 제품 이형 수가 줄어 보관 비용 절약
- 광학적으로 까다로운 조건에 이상적인 솔루션
-

적용 영역

- 거리 측정
- 포지셔닝
- 존재 유무 감지
- 충돌 방지
- 2D/3D 구역 감시
- 레벨 및 충전량 감시

주문 정보

기타 장치 버전 및 액세서리 ➜ www.sick.com/UC40

- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **작동 범위, 한계 범위:** 65 mm ... 350 mm, 600 mm
- **연결 방식:** 수 커넥터, M12, 5핀
- **송신축:** 직선

반응 시간	디지털 출력	아날로그 출력 유형	통신 인터페이스 명세	모델	부품 번호
64 ms [1]	1 ... 2 x Push-Pull: PNP/NPN	전류 출력 / 전압 출력	IO-Link V1.1	UC40-11211H	6081948
	1 x Push-Pull: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11211B	6081945

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

- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **작동 범위, 한계 범위:** 200 mm ... 1,300 mm, 2,000 mm
- **연결 방식:** 수 커넥터, M12, 5핀
- **송신축:** 직선

반응 시간	디지털 출력	아날로그 출력 유형	통신 인터페이스 명세	모델	부품 번호
96 ms [1]	1 ... 2 x Push-Pull: PNP/NPN	전류 출력 / 전압 출력	IO-Link V1.1	UC40-11311H	6081949
	1 x Push-Pull: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11311B	6081946

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

- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **작동 범위, 한계 범위:** 350 mm ... 3,400 mm, 5,000 mm
- **연결 방식:** 수 커넥터, M12, 5핀
- **송신축:** 직선

반응 시간	디지털 출력	아날로그 출력 유형	통신 인터페이스 명세	모델	부품 번호
160 ms [1]	1 ... 2 x Push-Pull: PNP/NPN	전류 출력 / 전압 출력	IO-Link V1.1	UC40-11411H	6081950
	1 x Push-Pull: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11411B	6081947

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

한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 **SICK**에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.