



UM18-217161102

UM18

초음파 거리 센서

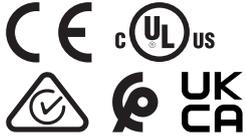
**SICK**  
Sensor Intelligence.



### 주문 정보

모델	부품 번호
UM18-217161102	6048409

기타 장치 버전 및 액세스리 → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 범위, 한계 범위	20 mm ... 150 mm, 250 mm
측정 대상	자연 대상물
분해능	≥ 0.2 mm
반복 정밀도	± 0.15 % <sup>1)</sup>
측정 정확도	± 1 % <sup>2)</sup>
반응 시간	32 ms
스위칭 주파수	25 Hz
출력 시간	8 ms
초음파 주파수(대표값)	380 kHz
감지 범위(대표값)	다이아그램 참조
추가 기능	작동 모드 조정 가능: 물체까지 거리(DtO) / 스위칭 윈도우(Wnd) / 센서와 배경 사이 물체 (ObSB) 티치인 가능한 디지털 출력부 반전 가능한 디지털 출력부 공장 설정으로 초기화
안전 기술적 특징	MTTF <sub>D</sub> 101 연도
	DC <sub>avg</sub> 0%

<sup>1)</sup> 현재 측정값 기준, 최소값 ≥ 해상도.

<sup>2)</sup> 현재 측정값에 대해.

#### 인터페이스

디지털 출력	개수	1 <sup>1)</sup>
	종류	PNP
	최대 출력 전류 I <sub>A</sub>	≤ 200 mA
이력 현상		2 mm

<sup>1)</sup> PNP: HIGH = U<sub>V</sub> - (< 2V) / LOW = 0V.

## 전기

공급 전압 $U_B$	DC 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
소비 전력	$\leq 1.2 \text{ W}$ <sup>2)</sup>
초기화 시간	< 300 ms
디스플레이	2 x LED
보호 등급	IP65 / IP67
보호 등급	III

<sup>1)</sup> 한계치, 역극성 보호. 단락 보호된 망 내 작동: 최대 8A.

<sup>2)</sup> 부하 없음.

## 기계 요소

치수(가로 x 높이 x 세로)	18 mm x 18 mm x 68.7 mm
디자인	실린더형
송신축	직각
하우징 재질	플라스틱 (PBT, 초음파 변환기: 폴리우레탄폼, 유리가 함유된 에폭시 수지)
무게	20 g
나사산 사이즈	M18 x 1
연결 방식	수 커넥터, M12, 4핀

## 주변 정보

동작 시 주변 온도	-25 °C ... +70 °C
보관 시 주변 온도	-40 °C ... +85 °C
온도 편차	0.17 % / K <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 현재 측정값에 대해.

## 인증서

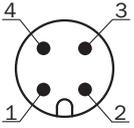
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓

## 분류

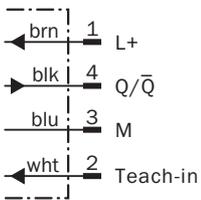
ECLASS 5.0	27270804
ECLASS 5.1.4	27270804
ECLASS 6.0	27270804
ECLASS 6.2	27270804
ECLASS 7.0	27270804
ECLASS 8.0	27270804
ECLASS 8.1	27270804
ECLASS 9.0	27270804
ECLASS 10.0	27270804

<b>ECLASS 11.0</b>	27270804
<b>ECLASS 12.0</b>	27272806
<b>ETIM 5.0</b>	EC001846
<b>ETIM 6.0</b>	EC001846
<b>ETIM 7.0</b>	EC001846
<b>ETIM 8.0</b>	EC001846
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111960

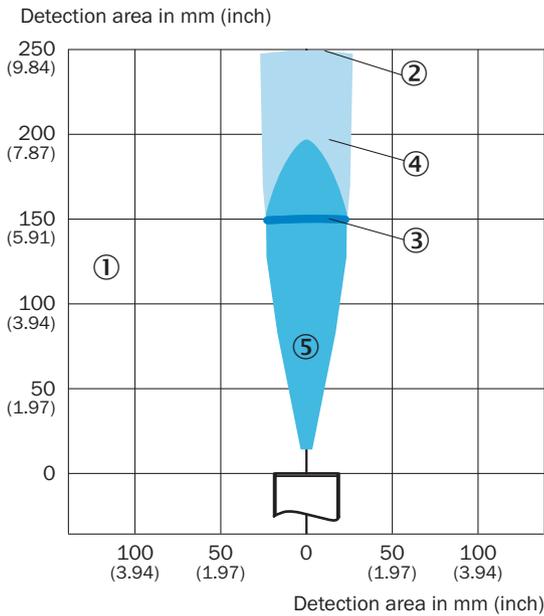
### 연결 방식



### 결선도



### 감지 범위 UM1x-x17



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 10mm 원형봉

### 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

	개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: M18 센서용 고정판</li> <li>• 재질: 스틸</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금</li> <li>• 공급 범위: 고정 재료 미포함</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>	BEF-WG-M18	5321870
<b>리플렉터와 광학</b>			
		USP-UM18	5323658
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 2 m, 4선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 0.6 m, 4선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 1 m, 4선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A14-010VB3XLEAX	2145708

## 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 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

## 전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → [www.sick.com](http://www.sick.com)