



UM18-212126111

UM18

초음파 거리 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### 주문 정보

모델	부품 번호
UM18-212126111	6048398

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



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 범위, 한계 범위	65 mm ... 350 mm, 600 mm				
측정 대상	자연 대상물				
분해능	≥ 0.069 mm				
반복 정밀도	± 0.15 % <sup>1)</sup>				
측정 정확도	± 1 % <sup>2) 3)</sup>				
온도 보상	✓				
반응 시간	64 ms <sup>4)</sup>				
출력 시간	16 ms				
초음파 주파수(대표값)	400 kHz				
추가 기능	티치인 가능한 아날로그 출력부, 반전 가능한 아날로그 출력부, 다기능 입력: 외부 티지 / 동기화 / 멀티플렉싱, 최대 20개 센서 동기화, 멀티플렉싱: 최대 20개 센서까지 상호 간섭 없음, 공장 설정으로 초기화				
안전 기술적 특징	<table border="0"> <tr> <td>MTTF<sub>D</sub></td> <td>101 연도</td> </tr> <tr> <td>DC<sub>avg</sub></td> <td>0%</td> </tr> </table>	MTTF <sub>D</sub>	101 연도	DC <sub>avg</sub>	0%
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.

<sup>3)</sup> 온도 보상 기능 차단 가능, 온도 보상이 없는 경우: 0.17%/K.

<sup>4)</sup> 아날로그 신호의 사후 평활화로 인해 어플리케이션에 따라 반응 시간이 최대 200% 길어질 수 있습니다.

### 인터페이스

아날로그 출력	
개수	1
종류	전류 출력
전류	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω <sup>1)</sup>
분해능	12 bit

<sup>1)</sup> 4mA ... 20mA 및 U<sub>v</sub> ≤ 20V, 최대 부하 ≤ 100Ω에서.

다가능 입력부(MF)	1 x MF
-------------	--------

1) 4mA ... 20mA 및  $U_v \leq 20V$ , 최대 부하  $\leq 100\Omega$ 에서.

## 전기

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

1) 한계치, 역극성 보호. 단락 보호된 망 내 작동: 최대 8A.

2) 부하 없음.

## 기계 요소

치수(가로 x 높이 x 세로)	18 mm x 18 mm x 52.7 mm
디자인	실린더형
송신축	직선
하우징 재질	금속 (니켈 도금 황동, 초음파 변환기: 폴리우레탄폼, 유리가 함유된 에폭시 수지)
무게	25 g
나사산 사이즈	M18 x 1
연결 방식	수 커넥터, M12, 5핀

## 주변 정보

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

## 인증서

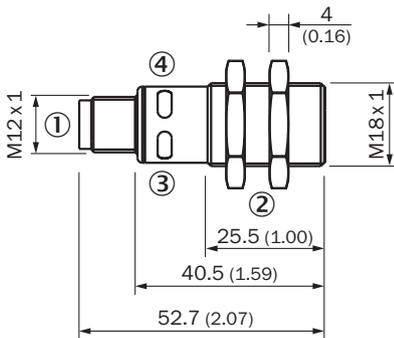
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓

## 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

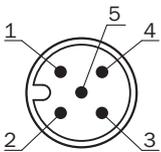
### 축적 도면 UM18-2xxxxx1



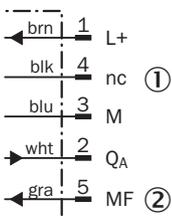
치수 단위: mm

- ① 연결
- ② 고정 너트, SW 24mm
- ③ 공급 전압 활성 상태 표시(초록색)
- ④ 스위칭/아날로그 출력 상태 표시(주황색)

### 연결 방식

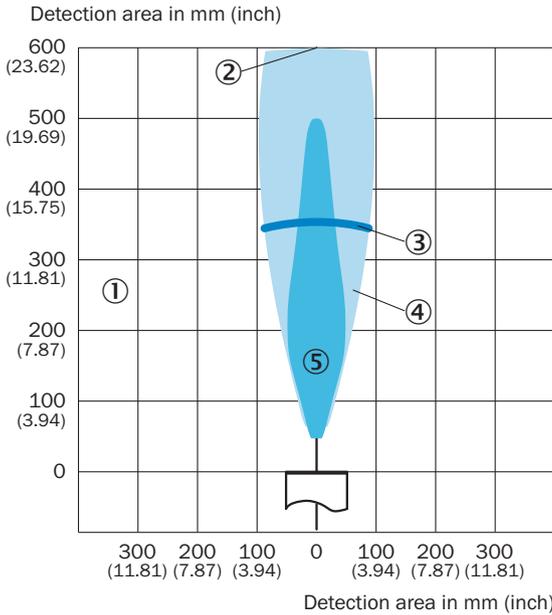


### 결선도 UM18-21xxx6xxx UM18-21xxx7xxx, 수 커넥터 M12, 5핀



- ① 미할당
- ② 다기능 입력 / 동기화 및 멀티플렉스 모드 / Connect+ 통신

### 감지 범위 UM18-212



- 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

### 권장 액세서리

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

	개요	모델	부품 번호
<b>프로그래밍 장치</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품 부문: 통합 모듈 및 어댑터</li> <li>• 제품군: 복제 모듈</li> <li>• 설명: 시각화, 매개 변수 설정 및 클로닝용 툴, 3자리수 LED 표시부, 작동 전압: DC 9V ... 30V</li> </ul>	Connect+ 어댑터(CPA)	6037782
<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

	개요	모델	부품 번호
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 2 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 0.6 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 3 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-030VB5XLEAX	2145572

## 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)