



LUTM-UP817A1P

LUTM

형광 센서

SICK
Sensor Intelligence.



주문 정보

모델	부품 번호
LUTM-UP817A1P	1087463

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/LUTM

그림은 실물과 다를 수 있음



자세한 기술 데이터

특징

치수(가로 x 높이 x 세로)	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
감지 거리	≤ 12.5 mm ¹⁾
하우징 형태	작음
작업 구역	8 mm ... 20 mm
광원	LED, UV ²⁾
파장	370 nm
발광	넓은 면
광점 크기	2 mm x 2.5 mm ³⁾
광점 위치	수직
수신 범위	450 nm ... 750 nm
설정	케이블, IO-Link
티치인 기술	투포인트 정적/동적 티치인
스위칭 기능	라이트/다크 스위칭 ⁴⁾

¹⁾ 렌즈 전방 모서리에서부터.

²⁾ 평균 서비스 수명: T_U = +25°C에서 100,000h.

³⁾ 감지 거리에서.

⁴⁾ 티치인을 이용해 라이트/다크 스위칭.

기계/전기

공급 전압	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
잔류 리플	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
소비 전류	$\leq 50 \text{ mA}$ ³⁾
스위칭 주파수	6 kHz ⁴⁾
반응 시간	80 μs ⁵⁾
흐트러짐	40 μs
스위칭 출력	PNP
스위칭 출력(전압)	PNP: HIGH = $U_V \leq 2V$ / LOW 약 0V
스위칭	라이트/다크 스위칭
출력 전류 I_{max} .	$< 100 \text{ mA}$ ⁶⁾
연결 방식	M8 수 커넥터, 4핀
보호 등급	III
보호 회로	A = U_V 연결, 역접속 보호 출력부 Q 단락 보호 간섭 펄스 억제
보호 등급	IP67
무게	70 g
하우징 재질	ABS

1) 한계치: DC 12V(-10%) ... DC 24V(+20%) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 최대 8A.

2) U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 부하 없음.

4) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

5) 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

6) 공급 전압 > 24V인 경우, $I_{max} = 30\text{mA}$. I_{max} 는 모든 Q_n 의 전류합.

통신 인터페이스

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
VendorID	26
DeviceID HEX	800072
DeviceID DEC	8388722
주기	2.3 ms
프로세스 데이터 구조 A	Bit 0 = 스위칭 신호 Q_{L1} Bit 1 = 공정 품질 알람 Bit 2 = 티치 성공 Bit 3 = 티치가 실시됨 Bit 4 ... 15 = 비어 있음
프로세스 데이터 구조 B	Bit 0 = 스위칭 신호 Q_{L1} Bit 1 = 공정 품질 알람 Bit 2 = 티치 성공 Bit 3 = 티치가 실시됨 Bit 4 ... 15 = 비어 있음 Bit 6 ... 15 = 측정값

주변 정보

작동 주변 온도	-10 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	-20 °C ... +75 °C
충격 하중	IEC 60068 기준에 부합

UL 파일 번호	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
-----------------	------------------------------

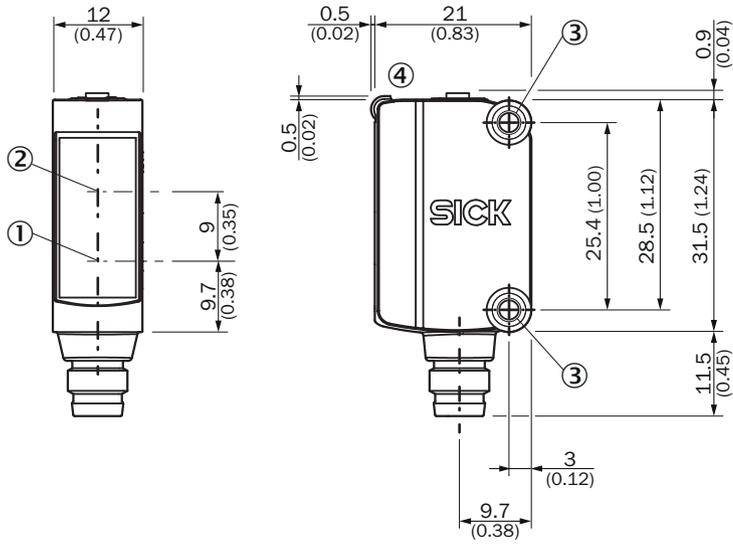
인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓
IO-Link	✓
광생물학적 안전성(IEC EN 62471) 인증서	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

분류

ECLASS 5.0	27270908
ECLASS 5.1.4	27270908
ECLASS 6.0	27270908
ECLASS 6.2	27270908
ECLASS 7.0	27270908
ECLASS 8.0	27270908
ECLASS 8.1	27270908
ECLASS 9.0	27270908
ECLASS 10.0	27270908
ECLASS 11.0	27270908
ECLASS 12.0	27270908
ETIM 5.0	EC001822
ETIM 6.0	EC001822
ETIM 7.0	EC001822
ETIM 8.0	EC001822
UNSPSC 16.0901	39121528

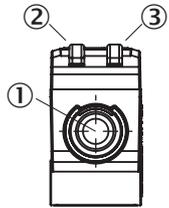
측적 도면



치수 단위: mm

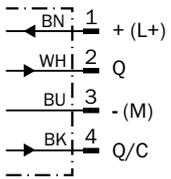
- ① 송신기 광축 중심
- ② 수신기 광축 중심
- ③ 마운팅 보어, M3
- ④ 표시 및 설정 요소

표시 및 설정 요소



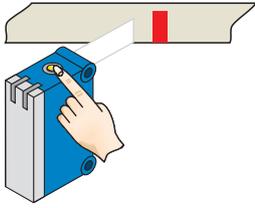
- ① 터치인 버튼
- ② 노란색 LED
- ③ 초록색 LED

결선도 Cd-309



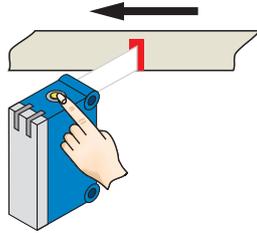
스위칭 임계치 조정(동적)

1. Position background

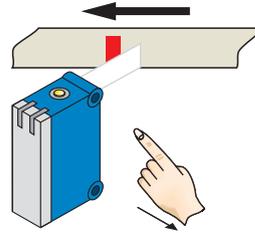


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

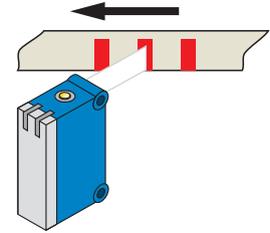
2. Move at least the fluorescent mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

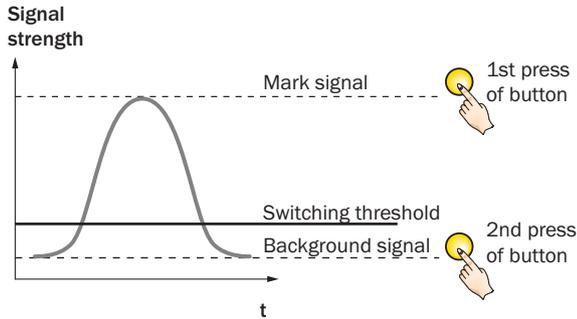


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the fluorescent mark.

Sensitivity setting



Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on fluorescent mark, if background is longer in the field of view during the teach-in. The switching threshold is set automatically between the background and the mark.

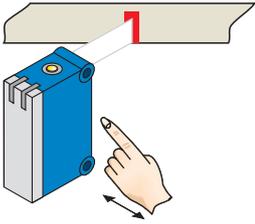
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.
For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

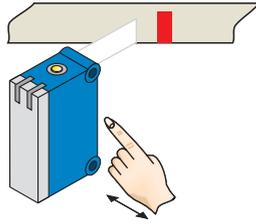
스위칭 임계치 조정(정적)

1. Position fluorescent mark



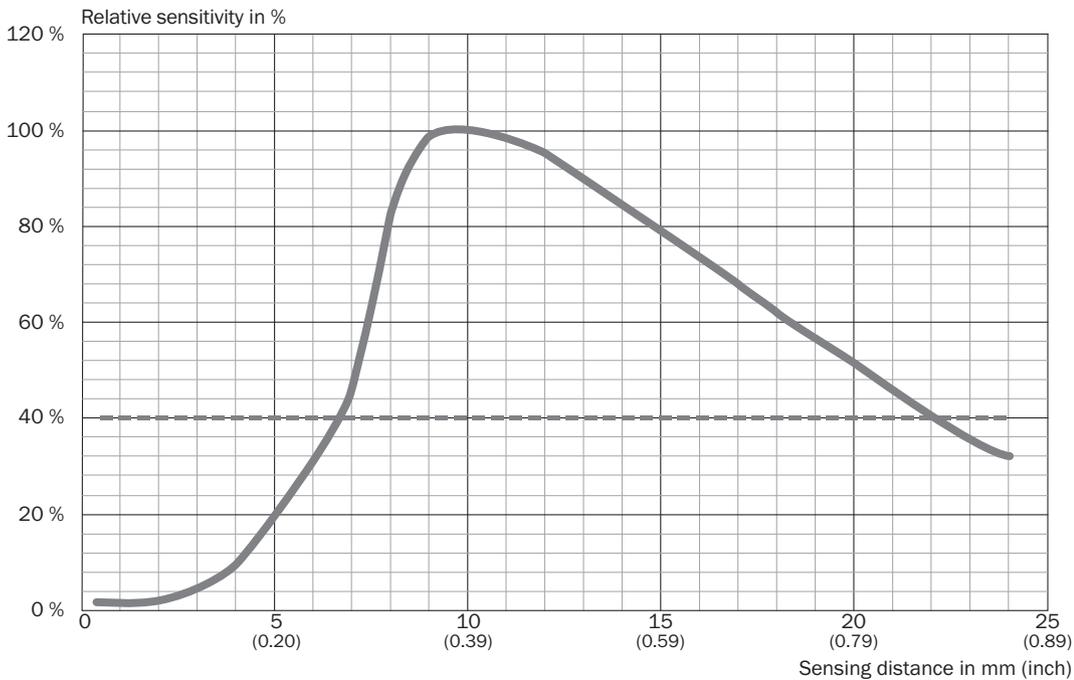
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



Press and hold teach-in button < 3 s.
Yellow LED goes out.

감지 거리



권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/LUTM

	개요	모델	부품 번호
마운팅 시스템			
	<ul style="list-style-type: none"> • 재질: 스테인리스 스틸 • 명세: 스테인리스 스틸(1.4301) • 함께 결합하기에 적합한 장치: W4S 	BEF-WN-G6	2062909

	개요	모델	부품 번호
네트워크 장치			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 4핀, 직선, A코드 • 설명: 비차폐 • 커넥터: 나사 단자 • 허용 케이블 횡단면: 0.14 mm² ... 0.5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 5 m, 4선, PVC • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역 	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

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