SICK.COM



데이터시트

LUTM-UP817A1P

LUTM
형광 센서

SICK
Sensor Intelligence



그림은 실물과 다를 수 있음

형광 센서

LUTM-UP817A1P

주문 정보

모델	부품 번호
LUTM-UP817A1P	1087463

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/LUTM

자세한 기술 데이터

특징

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

[1] 평균 서비스 수명: T_U = +25°C에서 100,000h.

[2] 감지 거리에서.

[3] 렌즈 전방 모서리에서부터.

[4] 티치인을 이용해 라이트/다크 스위칭.

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

전기

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

[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] 공급 전압 > 24V인 경우, $I_{max.}$ = 30mA. $I_{max.}$는 모든 Q_n의 전류합 .

기계 요소

하우징 재질	ABS
무게	70 g

주변 정보

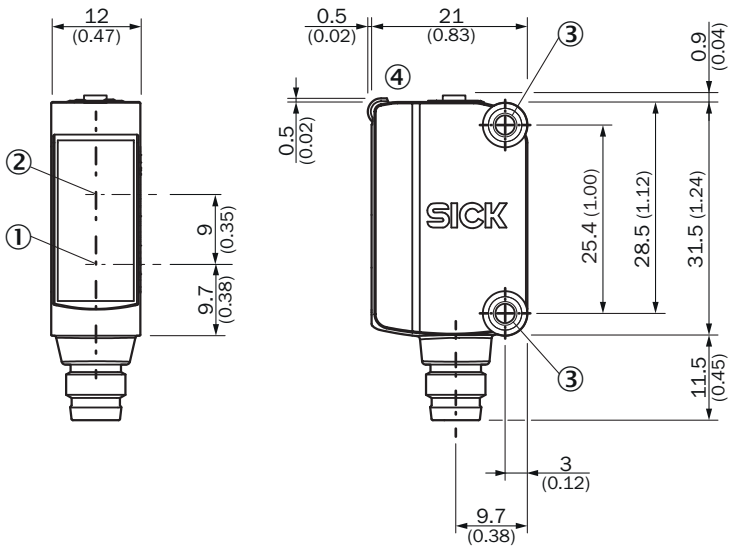
작동 주변 온도	–10 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	–20 °C ... +75 °C
충격 하중	IEC 60068 기준에 부합
보호 등급	IP67
UL 파일 번호	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

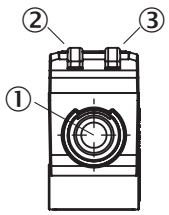
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

축적 도면



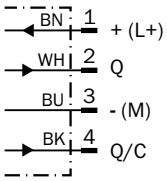
친수 단위: mm
① 송신기 광축 중심
② 수신기 광축 중심
③ 마운팅 보어, M3
④ 표시 및 설정 요소

표시 및 설정 요소



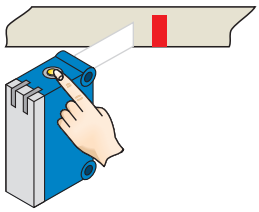
① 티치인 버튼
② 노란색 LED
③ 초록색 LED

결선도 CD-309



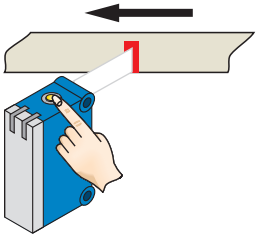
스위칭 임계치 조정(동적)

1. Position background

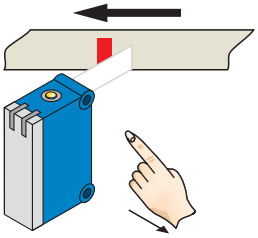


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

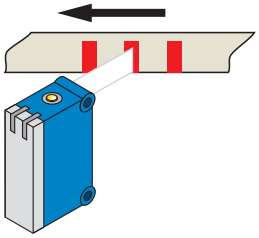
2. Move at least the fluorecent mark and background using the light spot.



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

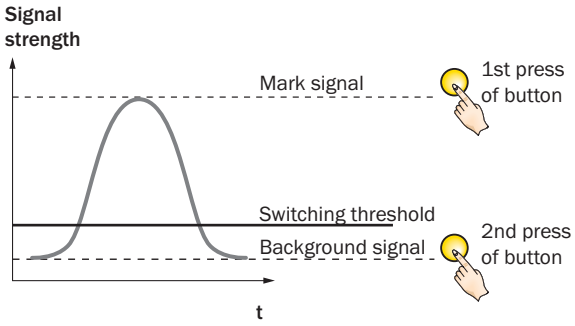


Release the teach-in button.



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

Sensitivity setting



Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.
Dynamic teach-in: switching output active on fluorecent 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.

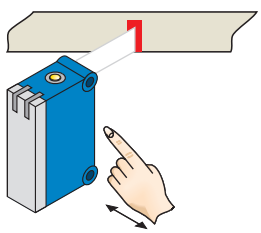
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

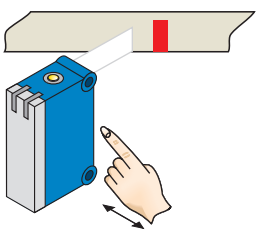
스위칭 임계치 조정(정적)

1. Position fluorecent mark



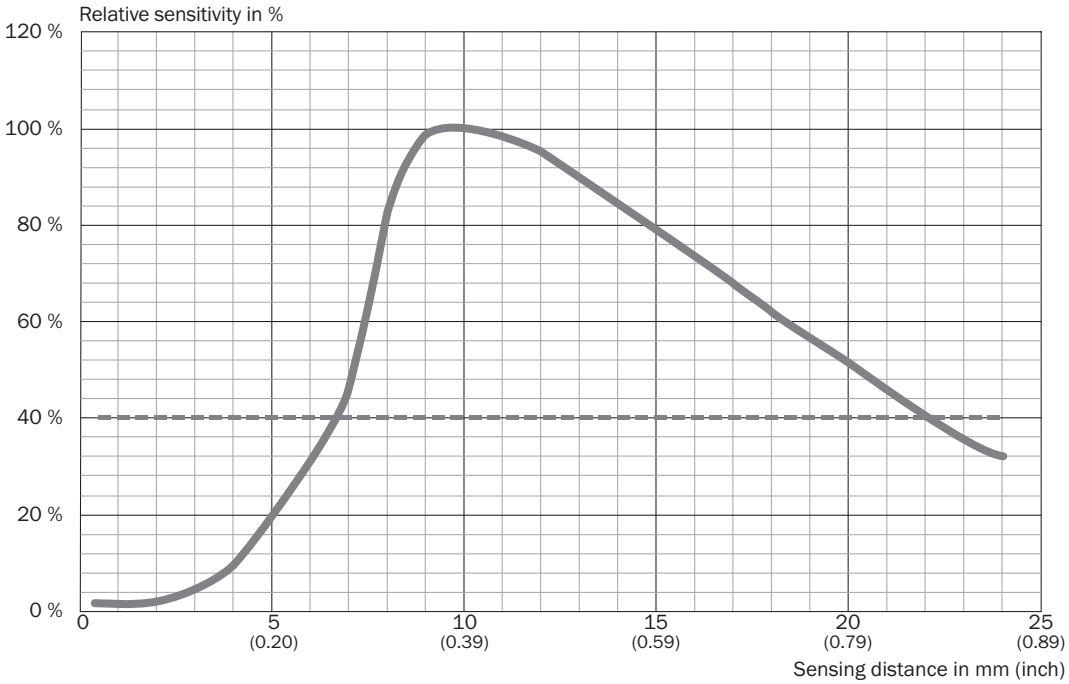
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



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

감지 거리



자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1087463

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