SICK.COM



DATENBLATT

LUTM-UP817A1P

LUTM
Lumineszenzsensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

LUMINESZENZSENSOREN

LUTM-UP817A1P

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
LUTM-UP817A1P	1087463

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/LUTM

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Gehäuseform	Klein
Abmessungen (B x H x T)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Lichtsender	LED, Ultraviolettes Licht [1]
Lichtaustritt	Lange Seite
Lichtfleckgröße	2 mm x 2,5 mm [2]
Lichtflecklage	Längs
Wellenlänge	370 nm
Arbeitsbereich	8 mm ... 20 mm
Tastweite	≤ 12,5 mm [3]
Empfangsbereich	450 nm ... 750 nm
Einstellung	Leitung, IO-Link
Teach-in Verfahren	2-Punkt-Teach-in statisch/dynamisch
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend [4]

[1] Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

[2] Bei Tastweite.

[3] Ab Vorderkante Objektiv.

[4] H/D-Umschaltung über Teach-in.

SCHNITTSTELLEN

IO-Link		✓ , IO-Link V1.1
	VendorID	26
	DeviceID HEX	800072
	DeviceID DEZ	8388722
Zykluszeit		2,3 ms
Prozessdatenstruktur A		Bit 0 = Schaltsignal Q_{L1} Bit 1 = Alarm Prozessqualität

	Bit 2 = Teach erfolgreich Bit 3 = Teach wird durchgeführt Bit 4 ... 15 = leer
Prozessdatenstruktur B	Bit 0 = Schaltsignal Q_{L1} Bit 1 = Alarm Prozessqualität Bit 2 = Teach erfolgreich Bit 3 = Teach wird durchgeführt Bit 4 ... 15 = leer Bit 6 ... 15 = Messwert

ELEKTRIK

Versorgungsspannung	12 V DC ... 24 V DC [1]
Restwelligkeit	≤ 5 V_{ss} [2]
Stromaufnahme	≤ 50 mA [3]
Schaltfrequenz	6 kHz [4]
Ansprechzeit	80 µs
Jitter	40 µs
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V / LOW ca. 0 V
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom $I_{max.}$	< 100 mA [5]
Schutzklasse	III
Schutzschaltungen	U_V-Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig

[1] Grenzwerte: DC 12 V (–10 %) ... DC 24 V (+20 %). Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

[2] Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

[3] Ohne Last.

[4] Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

[5] Bei Versorgungsspannung > 24 V, $I_{max.}$ = 30 mA. $I_{max.}$ ist Summenstrom aller Q_n.

MECHANIK

Gehäusematerial	ABS
Gewicht	70 g

UMGEBUNGSDATEN

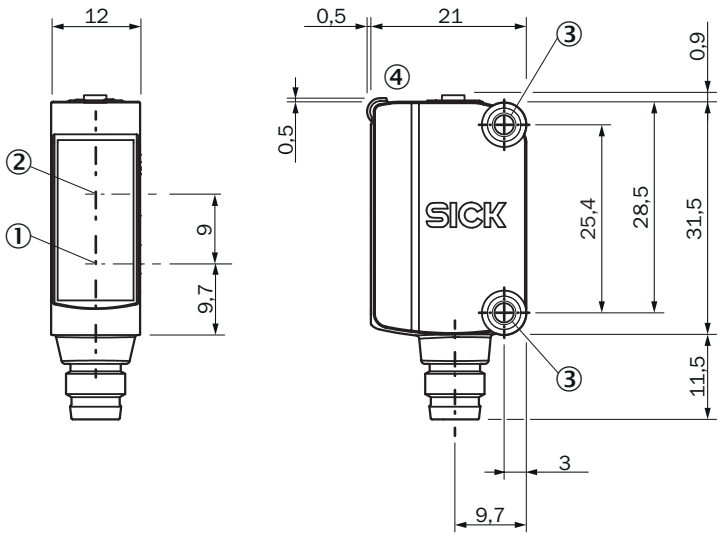
Umgebungstemperatur Betrieb	–10 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	–20 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068
Schutzart	IP67
UL-File-Nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

ZERTIFIKATE

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

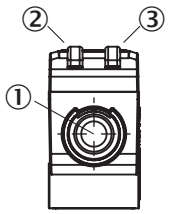
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAßZEICHNUNG



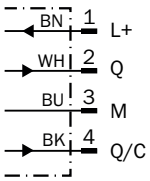
Maße in mm
① Mitte Optikachse Sender
② Mitte Optikachse Empfänger
③ Montagebohrungen M3
④ Anzeige- und Einstellelemente

ANZEIGE- UND EINSTELLELEMENTE



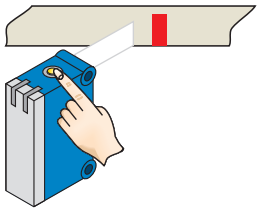
① Teach-in-Taste
② LED gelb
③ LED grün

ANSCHLUSSSCHEMA CD-309



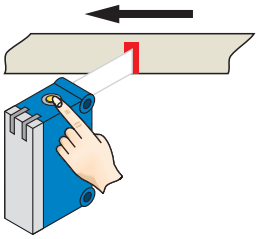
EINSTELLUNG DER SCHALTSCHWELLE (DYNAMISCH)

1. Untergrund positionieren

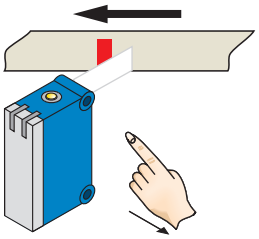


Teach-in-Knopf drücken und halten. Anzeige LED blinkt langsam.

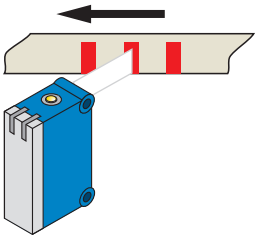
2. Fluoreszierende Marke und Untergrund durch den Lichtfleck bewegen



Teach-in-Knopf > 3 < 30 s gedrückt halten.

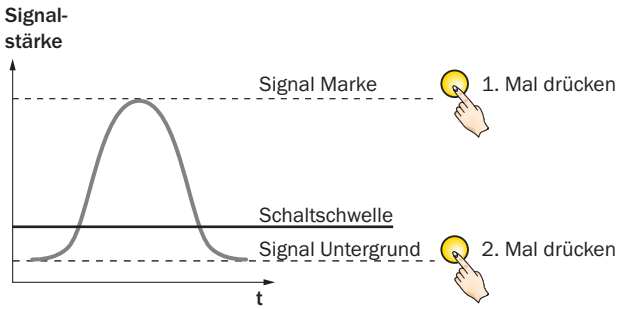


Teach-in-Knopf loslassen.



Gelbe LED leuchtet, wenn Sendelicht auf fluoreszierender Marke.

Einstellung Empfindlichkeit



Schalteigenschaften

Teach-in statisch: Hell-Dunkel-Einstellung wird per Teach-in-Reihenfolge festgelegt.
Teach-in dynamisch: Schaltausgang aktiv auf fluoreszierender Marke, wenn Hintergrund während dem Teach-in länger im Sichtbereich ist. Schaltschwelle wird automatisch zwischen Untergrund und Marke eingestellt.

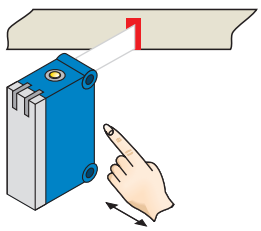
Teach-in kann ebenfalls per externes Steuersignal erfolgen (nur bei Teach-in dynamisch).

Tastensperre, Aktivierung und Deaktivierung: Teach-in Taste > 30 s gedrückt halten.

Fehlteach: Anzeige LED (gelb) und das Sendelicht des Sensors blinken schnell.
Bei Teach-in dynamisch über ET Signal (5Hz) über Schaltausgang Q.

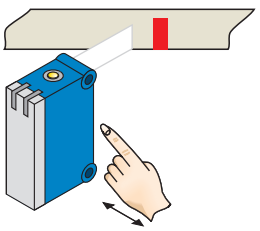
EINSTELLUNG DER SCHALTSCHWELLE (STATISCH)

1. Fluoreszierende Marke positionieren



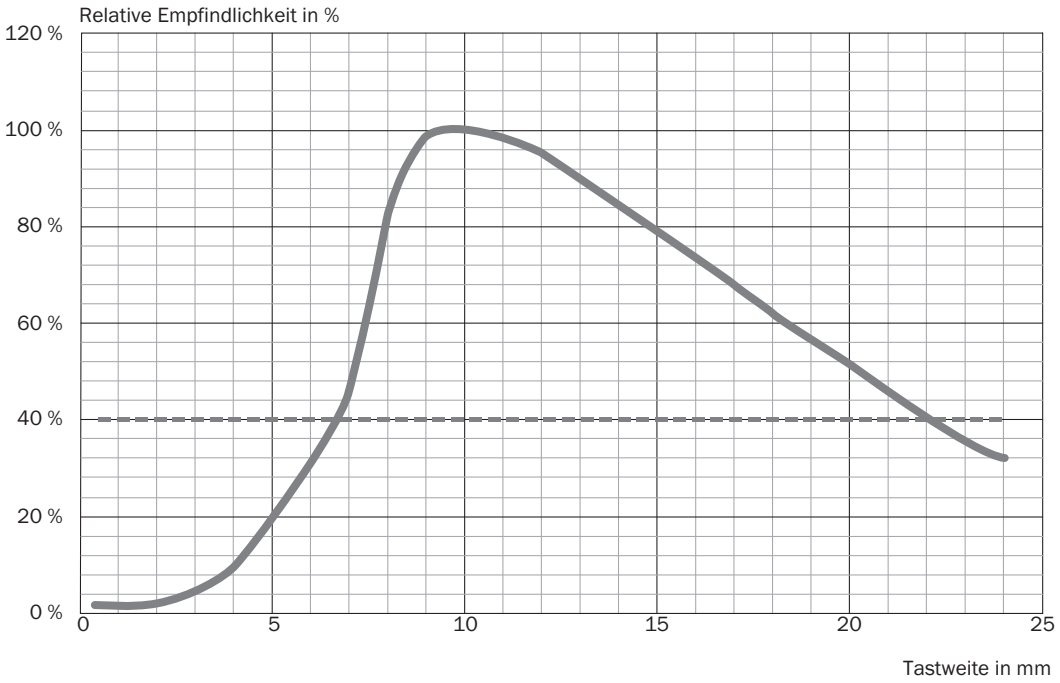
Teach-in-Knopf > 1 < 3 s drücken. Anzeige LED gelb blinkt langsam.

2. Untergrund positionieren



Teach-in-Knopf < 3 s drücken. Gelbe LED erlischt.

TASTWEITE



Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1087463

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence