



LUTM-UP817A1P

LUTM

LUMINESZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LUTM-UP817A1P	1087463

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

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

¹⁾ Ab Vorderkante Objektiv.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

³⁾ Bei Tastweite.

⁴⁾ H/D-Umschaltung über Teach-in.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$\leq 5 \text{ V}_{\text{ss}}$ ²⁾
Stromaufnahme	$\leq 50 \text{ mA}$ ³⁾
Schaltfrequenz	6 kHz ⁴⁾
Ansprechzeit	80 μs ⁵⁾
Jitter	40 μs
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom $I_{\text{max.}}$	< 100 mA ⁶⁾
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Schutzklasse	III
Schutzschaltungen	U_V -Anschlüsse verpolssicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzzart	IP67
Gewicht	70 g
Gehäusematerial	ABS

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⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Bei Versorgungsspannung > 24 V, $I_{\text{max.}} = 30 \text{ mA}$. $I_{\text{max.}}$ ist Summenstrom aller Q_n .

Kommunikationsschnittstelle

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

Umgebungsdaten

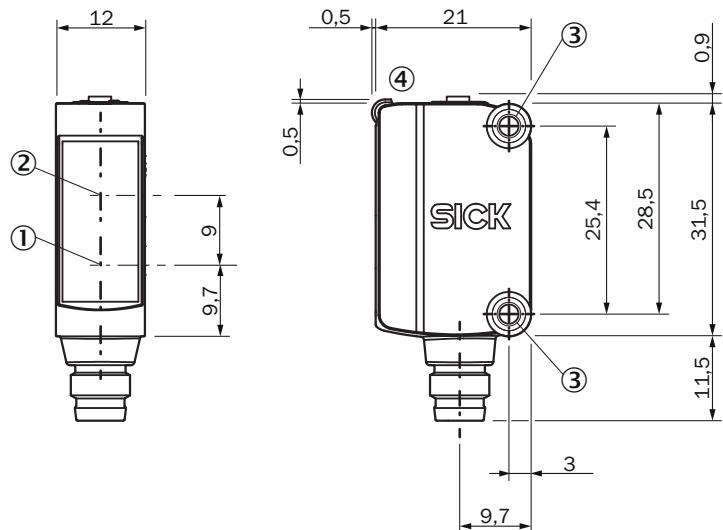
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	-20 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068

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	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klassifikationen

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

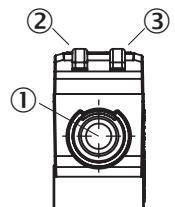
Maßzeichnung



Maße in mm

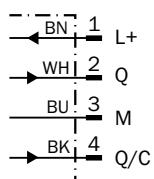
- ① Mitte Optikachse Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Montagebohrungen M3
- ④ Anzeige- und Einstellelemente

Anzeige- und Einstellelemente



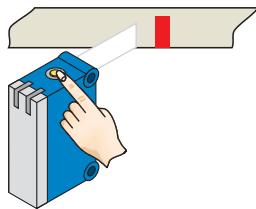
- ① Teach-in-Taste
- ② LED gelb
- ③ LED grün

Anschlusschema Cd-309



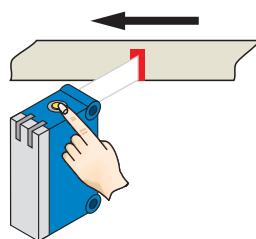
Einstellung der Schaltschwelle (dynamisch)

1. Untergrund positionieren

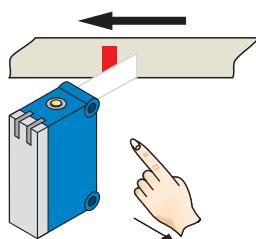


Teach-in-Knopf drücken und halten. Anzeige LED blinkt langsam.

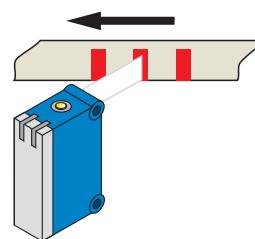
2. Fluoreszierende Marke und Untergrund durch den Lichtfleck bewegen



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



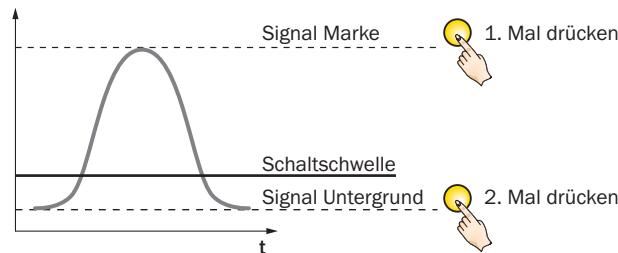
Teach-in-Knopf loslassen.



Gelbe LED leuchtet, wenn Sendelicht auf fluoreszierender Marke.

Einstellung Empfindlichkeit

Signal-
stärke



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).

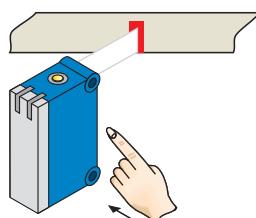
Tastensperre, Aktivierung und Deaktivierung: Teach-in Taste > 30 s gedrückt halten.

Fehlalarm: Anzeige LED (gelb) und das Sendelicht des Sensors blinken schnell.

Bei Teach-in dynamisch über ET Signal (5Hz) über Schaltausgang Q.

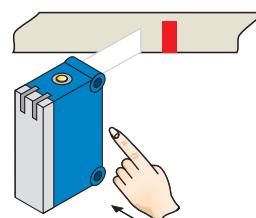
Einstellung der Schaltschwelle (statisch)

1. Fluoreszierende Marke positionieren



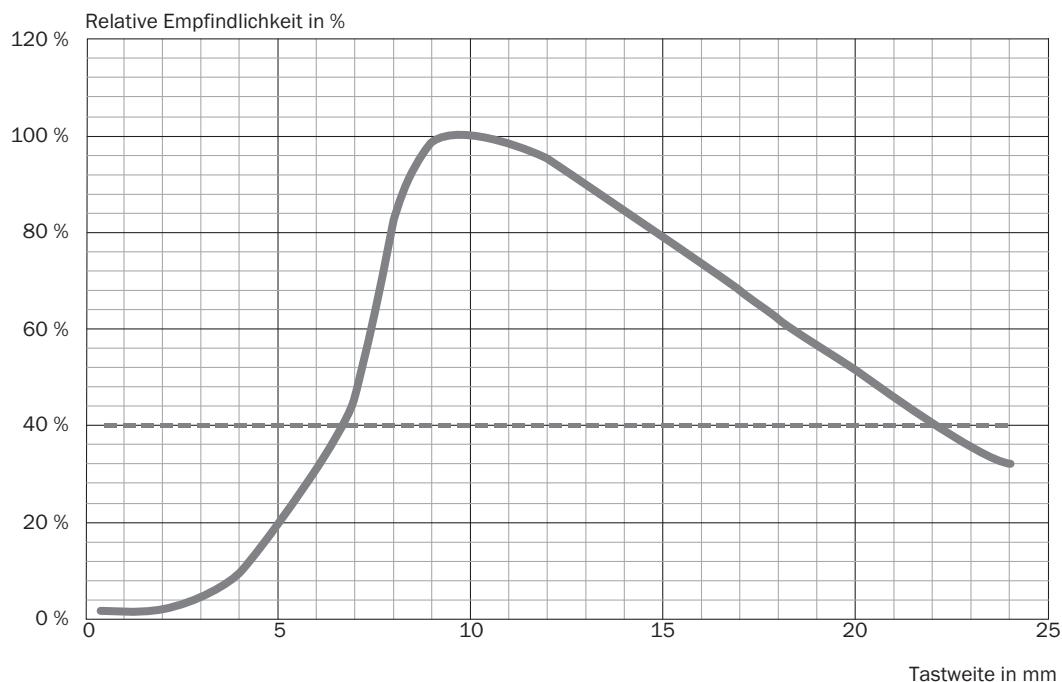
Teach-in-Knopf > 1 < 3 s drücken.
Anzeige LED gelb blinkt langsam.

2. Untergrund positionieren



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

Tastweite



Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Material: Edelstahl Details: Edelstahl (1.4301) Geeignet für: G6, W4S 	BEF-WN-G6	2062909

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Netzwerkgeräte			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com