



LUTM-UN81162P

LUTM

LUMINESZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LUTM-UN81162P	1067296

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	Teach-in-Taste
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	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Stromaufnahme	$\leq 50 \text{ mA}$ ³⁾
Schaltfrequenz	6 kHz ⁴⁾
Ansprechzeit	80 μs ⁵⁾
Jitter	40 μs
Schaltausgang	NPN
Schaltausgang (Spannung)	NPN: HIGH = ca. U_V / LOW $\leq 2 \text{ V}$
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	< 100 mA ⁶⁾
Eingang, Teach-in (ET)	NPN Teach: $U < 2 \text{ V}$ Run: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 0,2 m
Schutzklasse	III
Schutzschaltungen	U_V -Anschlüsse verpolssicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	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, $I_{max} = 30 \text{ mA}$. I_{max} ist Summenstrom aller Q_n .

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

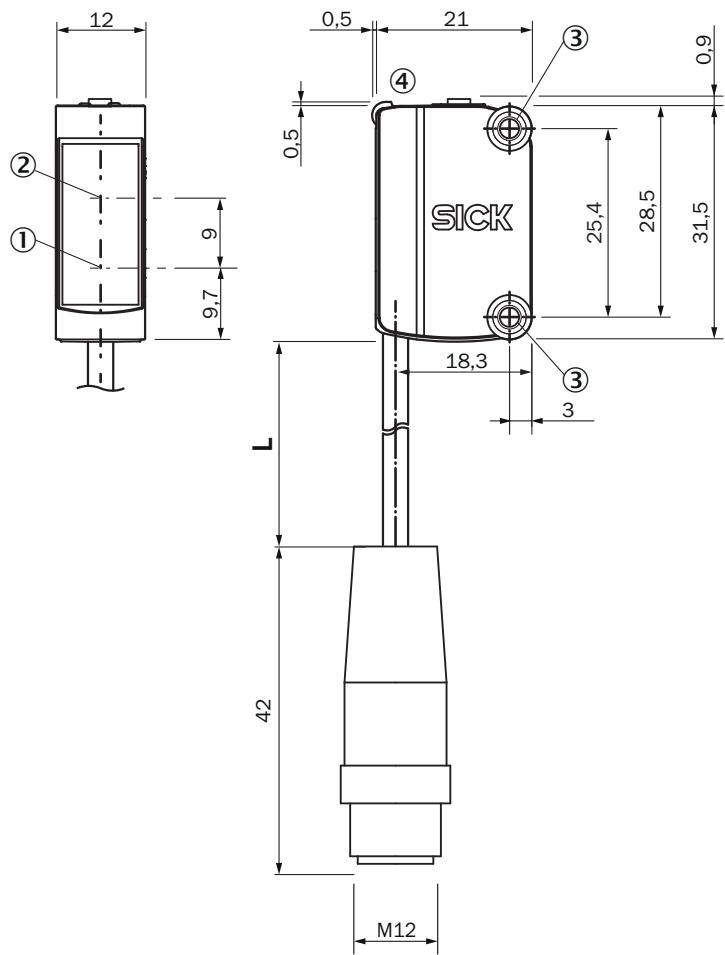
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

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

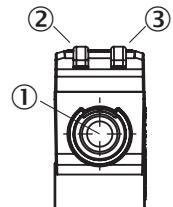


Maße in mm

Für Leitungslänge (L), siehe technische Daten

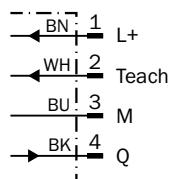
- ① Mitte Optikachse Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Montagebohrungen M3
- ④ Anzeige- und Einstellelemente

Anzeige- und Einstellelemente



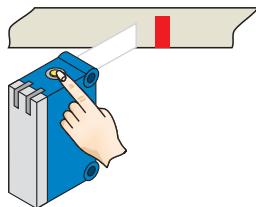
- ① Teach-in-Taste
- ② LED gelb
- ③ LED grün

Anschlusschema Cd-092



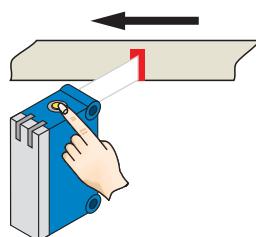
Einstellung der Schaltschwelle (dynamisch)

1. Untergrund positionieren

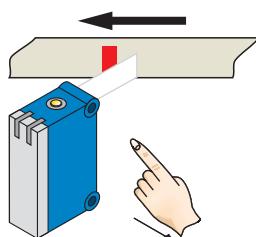


Teach-in-Knopf drücken und halten. Anzeige LED blinkt langsam.

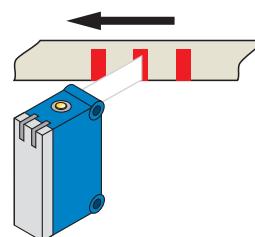
2. Fluoreszierende Marke und Untergrund durch den Lichtfleck bewegen



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



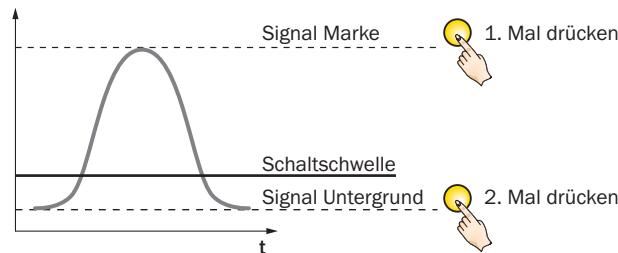
Teach-in-Knopf loslassen.



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).

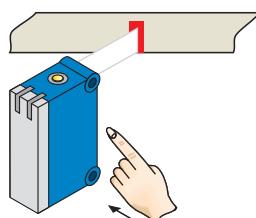
Tastensperre, Aktivierung und Deaktivierung: Teach-in Taste > 30 s gedrückt halten.

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

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

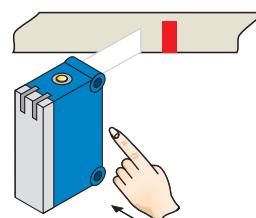
Einstellung der Schaltschwelle (statisch)

1. Fluoreszierende Marke positionieren



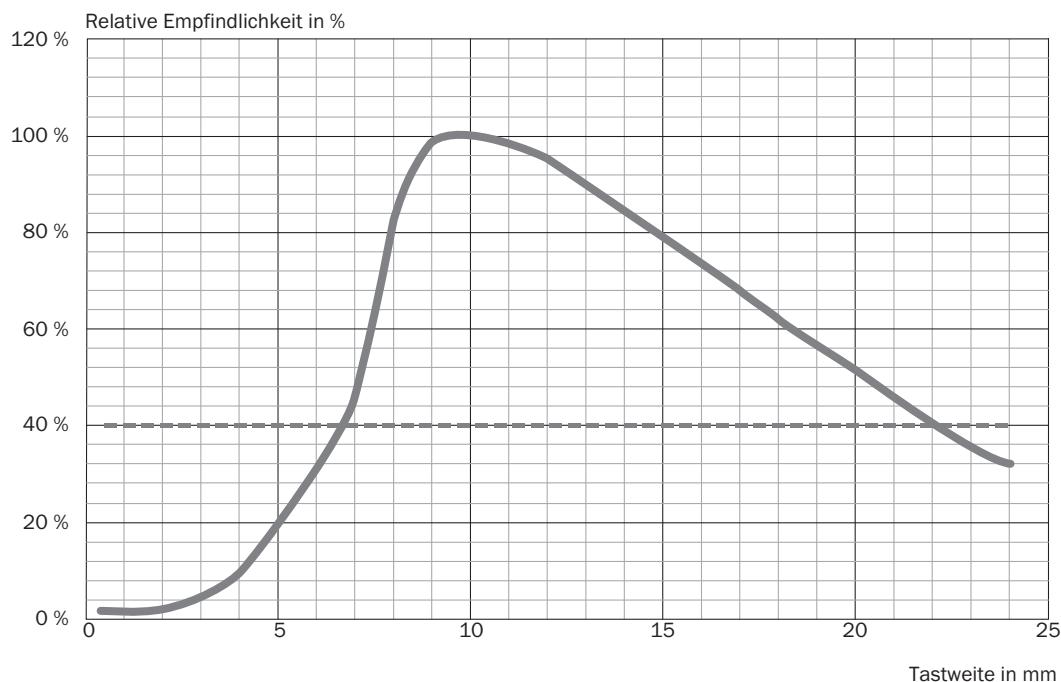
Teach-in-Knopf > 1 < 3 s drücken.
Anzeige LED gelb blinkt langsam.

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			
BEF-WN-G6	<ul style="list-style-type: none"> Material: Edelstahl Details: Edelstahl (1.4301) Geeignet für: G6, W4S 	BEF-WN-G6	2062909
Steckverbinder und Leitungen			
STE-1204-G	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
YF2A14-050V-B3XLEAX	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 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 	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235

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