



LUT9U-P130L

LUT9

LUMINESZENZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LUT9U-P130L	1045606

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/LUT9

Technische Daten im Detail

Merkmale

Gehäuseform	Groß
Abmessungen (B x H x T)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Lichtsender	LED, Ultraviolettes Licht ¹⁾
Lichtaustritt	Lange Seite
Lichtfleckgröße	5 mm x 15 mm
Lichtflecklage	Längs
Empfangsbefilterung	≤ 420 nm ²⁾
Wellenlänge	375 nm
Arbeitsbereich	20 mm ... 70 mm
Tastweite	50 mm ³⁾
Empfangsbereich	450 nm ... 750 nm
Einstellung	Teach-in-Taste, IO-Link (optional)
Schaltfunktion	Hellschaltend ⁴⁾

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

²⁾ Filter blockiert kürzere Wellenlängen, um Hintergrundlumineszenzen auszublenden.

³⁾ Ab Vorderkante Objektiv.

⁴⁾ H/D-Umschaltung über Teach-in oder IO-Link.

Schnittstellen

IO-Link	✓, IO-Link V1.0
VendorID	26
DeviceID HEX	80000F
DeviceID DEZ	8388623
Zykluszeit	2,3 ms

Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 ... 5 = leer Bit 6 ... 15 = Analog Messwert
-----------------------------	--

Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{SS} ²⁾
Stromaufnahme	< 100 mA ³⁾
Schaltfrequenz	0,5 kHz ⁴⁾ 2,5 kHz 6,5 kHz Einstellbar
Ansprechzeit	1 ms 200 µs 75 µs
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U _V ≤ 2 V / LOW ca. 0 V
Schaltart	Hellschaltend
Analogausgang	0 mA ... 13 mA
Ausgangsstrom I_{max.}	100 mA
Zeitstufe	Ausschaltverzögerung, 0 ms / 10 ms / 20 ms, einstellbar (0 ms = default)
Schutzklasse	II ⁵⁾
Schutzschaltungen	U _V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig

¹⁾ Grenzwerte bei 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, ohne Zeitstufe.

⁵⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

Mechanik

Gehäusematerial	Zinkdruckguss
Gewicht	400 g

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068
Schutzart	IP67

Zertifikate

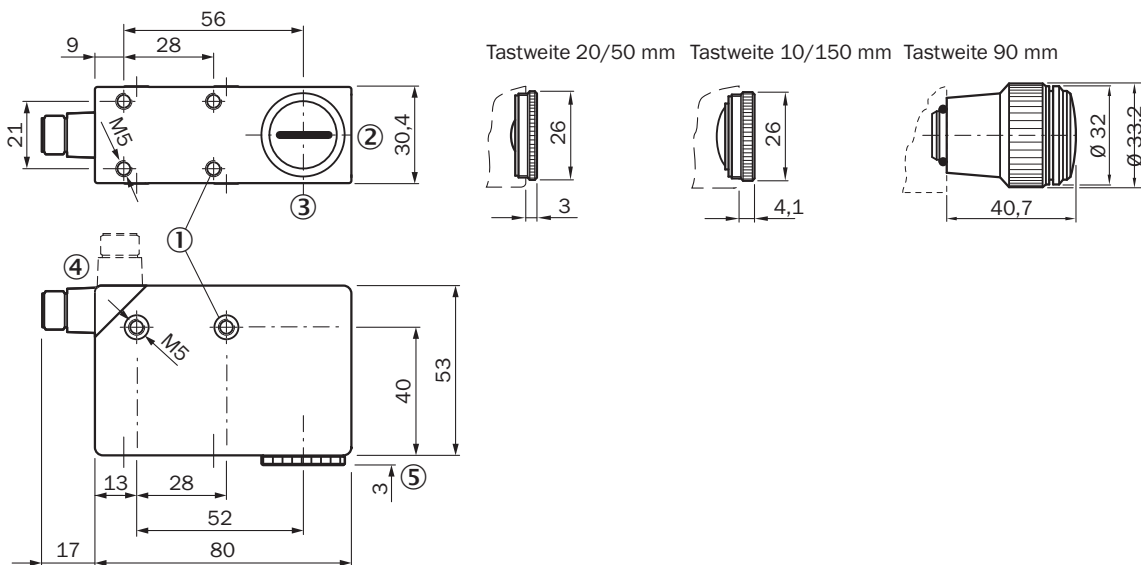
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
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 LUT9x-x1xxx, Lichtaustritt: lange Seite

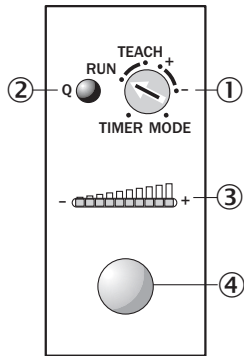


Maße in mm

① Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief

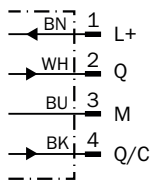
- ② Objektiv (Lichtaustritt), austauschbar gegen Blindverschraubung
- ③ Mitte Optikachse
- ④ Stecker M12 (drehbar um 90°)
- ⑤ Siehe Maßbilder Objektive
- ⑥ Blindverschraubung, austauschbar gegen Objektiv

Einstellmöglichkeiten



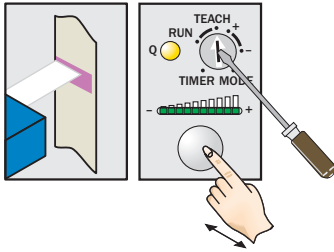
- ① Drehwahlschalter
- ② Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang
- ③ Balkenanzeige (grün), Power-on linke LED
- ④ Teach-in-Taste

Anschlussschema Cd-309



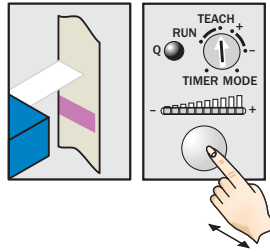
Bedienkonzept Teach-in statisch

1. Marke positionieren



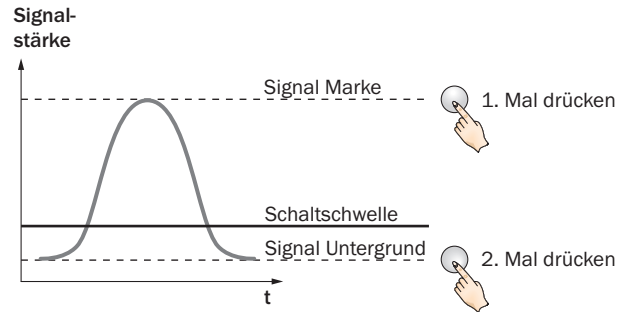
Dreh­schalter auf Position „TEACH“ drehen und Teach-in-Knopf > 1 s drücken. Gelbe LED blinkt langsam.

2. Untergrund positionieren



Teach-in-Knopf erneut > 1 s drücken. Gelbe LED erlischt.

Einstellung Empfindlichkeit

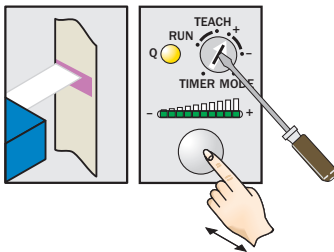


Hinweis

Balken­anzeige visualisiert Detektionssicherheit. Je mehr LEDs leuchten, desto besser das Teach-in.

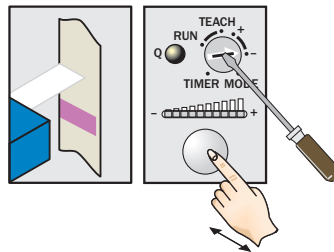
Bedienkonzept Taste +/-

1. Marke positionieren



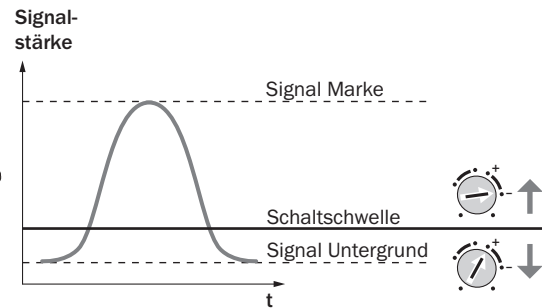
Dreh­schalter auf Position „+“ drehen und Teach-in-Knopf drücken, bis gelbe LED leuchtet (an der Balken­anzeige gehen mehr grüne LEDs an).

2. Untergrund positionieren



Sollte gelbe LED leuchten, Dreh­schalter auf Position „-“ drehen und Teach-in-Knopf drücken, bis gelbe LED gerade erlischt (an der Balken­anzeige gehen grüne LEDs aus).

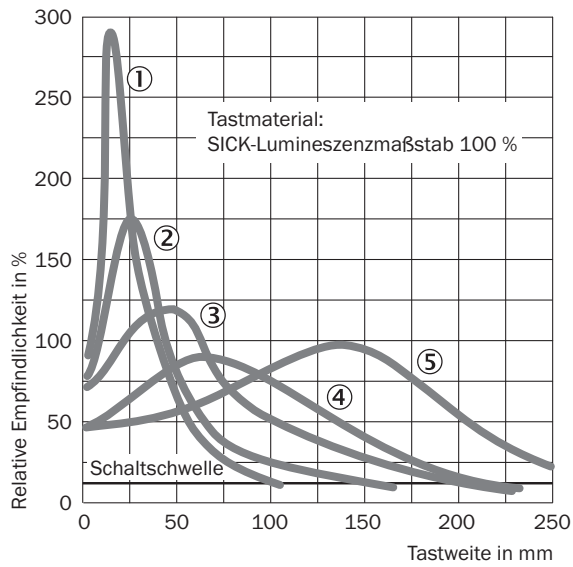
Einstellung Empfindlichkeit



Hinweis für alle Einstellungen

Nach der Parametrierung den Dreh­schalter auf Position „RUN“ drehen. Die Balken­anzeige visualisiert dann die Lumineszenzintensität (unabhängig von der Schaltschwelleneinstellung).
Einstellung zur Ausblendung von Hintergrundlumineszenz. Normalerweise ist keine Einstellung erforderlich.

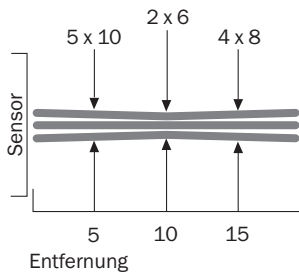
Tastweite



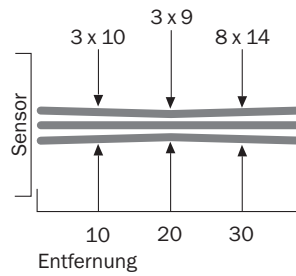
- ① Tastweite 10 mm
- ② Tastweite 20 mm
- ③ Tastweite 50 mm
- ④ Tastweite 90 mm
- ⑤ Tastweite 150 mm

Lichtfleckgröße

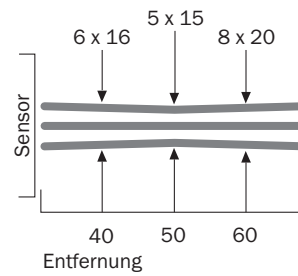
Tastweite 10 mm



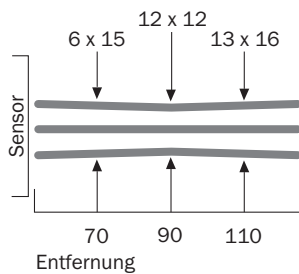
Tastweite 20 mm



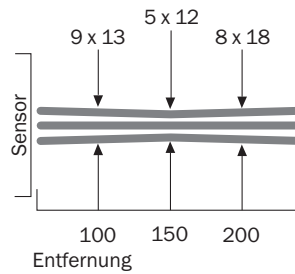
Tastweite 50 mm



Tastweite 90 mm









Tastweite 150 mm







Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/LUT9

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte G für Universalklemmhalter Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial Verwendbar für: W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8 	BEF-KHS-G01	2022464
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte K für Universalklemmhalter Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial Verwendbar für: W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5 	BEF-KHS-K01	2022718
Reflektoren und Optik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Objektiv, Tastweite 10 mm 	OBJ-LUT3-10	2016348
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Objektiv, Tastweite 20 mm 	OBJ-LUT3-20	2016349
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Objektiv, Tastweite 50 mm 	OBJ-LUT3-50	2016350
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Objektiv, Tastweite 90 mm 	OBJ-026	1001326

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 4-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A14-020V-B3XLEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt 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 Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 4-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A14-100V-B3XLEAX	2096236
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 15 m, 4-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A14-150V-B3XLEAX	2096237
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 4-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YG2A14-020V-B3XLEAX	2095895
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YG2A14-050V-B3XLEAX	2095897
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 4-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YG2A14-100V-B3XLEAX	2095898
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 0,6 m, 4-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 1 m, 4-adrig, PVC 	YG2A14-010V-B3XLEAX	2145710

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 4-adrig, PVC • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 1 m, 4-adrig, PVC • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A14-010V-B3XLEAX	2145708
Netzwerkgeräte			
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605

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