



KT8L-N3656

KT8

KONTRASTSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
KT8L-N3656	1041263

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/KT8

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Gehäuseform	Groß
Abmessungen (B x H x T)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Lichtsender	Laser, sichtbares Rotlicht ¹⁾
Lichtaustritt	Lange Geräteseite
Lichtfleckgröße	Ø 0,3 mm ²⁾
Lichtflecklage	Rund
Wellenlänge	655 nm
Laserklasse	II (EN 60825-1:2014), IEC 60825-1:2014
Betriebstastweite	30 mm ... 800 mm ³⁾
Tastweite	≤ 150 mm ⁴⁾
Tastweitentoleranz	- 120 mm / + 650 mm
Einstellung	Teach-in-Taste
Teach-in Verfahren	2-Punkt-Teach-in statisch Teach-in dynamisch (min/max)
Funktion	Automatische Driftkorrektur

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei $T_U = +25$ °C.

²⁾ Bei Fokuspunkt = Tastweite 150 mm.

³⁾ Bezogen auf Schwarz-Weiß-Kontrast 6 % / 90 %.

⁴⁾ Ab Vorderkante Objektiv.

Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Stromaufnahme	< 80 mA ³⁾
Schaltfrequenz	17 kHz ⁴⁾
Ansprechzeit	30 μ s
Jitter	< 15 μ s
Schaltausgang	NPN
Schaltausgang (Spannung)	NPN: HIGH = ca. U_V / LOW \leq 2 V
Analogausgang	0,3 mA ... 20 mA
Ausgangsstrom $I_{max.}$	100 mA
Eingang, Teach-in (ET)	NPN Teach: $U < 2$ V Run: $U = 10$ V ... < U_V
Speicherzeit (ET)	25 ms, nichtflüchtige Speicherung
Zeitstufe	Ausschaltverzögerung 20 ms, zuschaltbar
Schutzklasse	II ⁵⁾
Schutzschaltungen	U_V -Anschlüsse verpolssicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart	Stecker M12, 5-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.

5) Bemessungsspannung DC 50 V.

Mechanik

Gehäusematerial	Zinkdruckguss
Werkstoff, Optik	Glas
Gewicht	+ 400 g

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +45 °C
Umgebungstemperatur Lager	-10 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068
Schutzart	IP67
UL-File-Nr.	242368, CDRH-Konform

Zertifikate

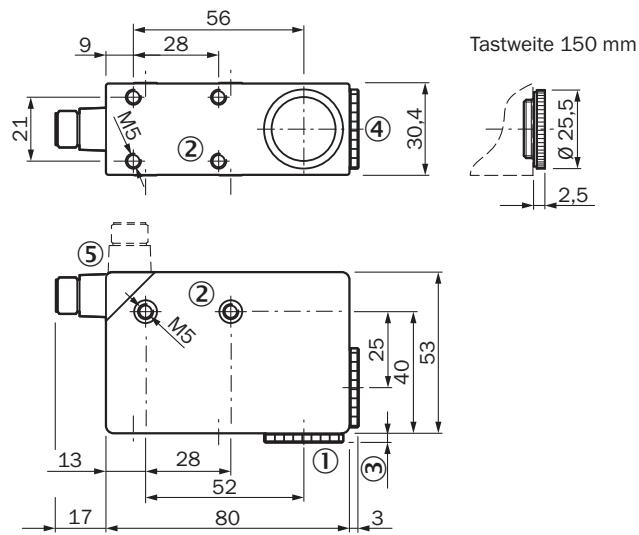
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer	✓

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906
ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung KT8L Laser



Maße in mm

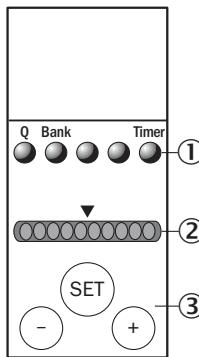
① Objektiv (Lichtaustritt), nicht austauschbar gegen Pos. 4

② Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief

③ Siehe Maßbild des Objektivs

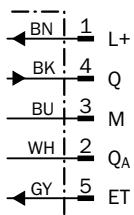
- ④ Blindverschraubung, nicht austauschbar gegen Pos. 1
- ⑤ Stecker M12 (drehbar um 90°)

Einstellungsmöglichkeiten KT8L Laser



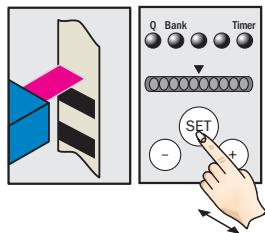
- ① Funktionsanzeigen (gelb)
- ② Balkenanzeige (grün)
- ③ Teach-in-Taste / Taste +/-

Anschlusschema Cd-329



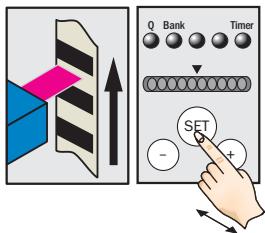
Anschlussart und -schema

1. Untergrund positionieren

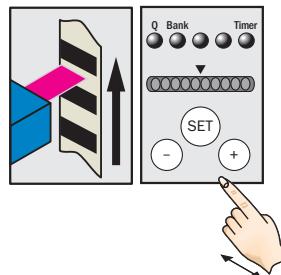


SET-Taste drücken und halten. Sendelicht wird weiß.

2. Mindestens eine Rapportlänge durch den Lichtfleck bewegen



SET-Taste gedrückt halten.



SET-Taste loslassen.

Hinweis

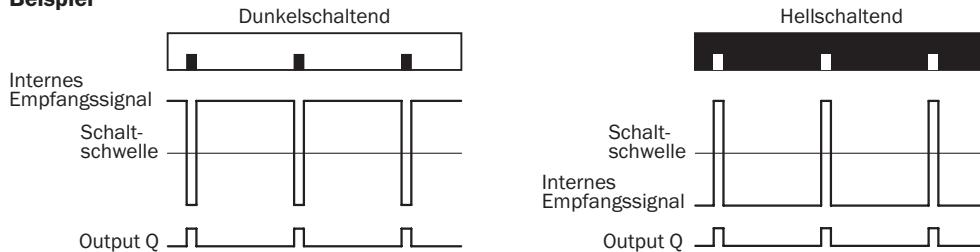
Balkenanzeige visualisiert während Teach-in die Detektionssicherheit. Je mehr LEDs leuchten, desto besser das Teach-in:

1 LED leuchtet = kein sicherer Betrieb – geringster Kontrastunterschied

≤ 4 LEDs leuchten = fähiger Betrieb – ausreichender Kontrastunterschied

> 4 LEDs leuchten = sicherer Betrieb – hoher Kontrastunterschied

Beispiel



Schalteigenschaften

Hell-Dunkel-Einstellung wird per Teach-in-Reihenfolge festgelegt oder über Menü, vgl. Betriebsanleitung.

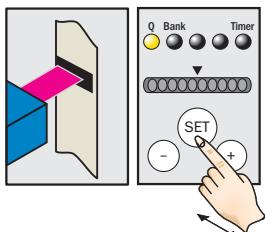
Schaltschwelle wird in der Mitte zwischen Untergrund und Marke eingestellt.

Teach-in und Hell-Dunkel-Einstellung können ebenfalls per externes Steuersignal erfolgen.

Gerätekonfiguration nur über CAN möglich (vgl. Betriebsanleitung).

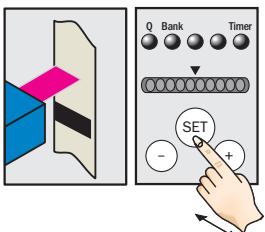
Anschlussart und -schema

1. Marke positionieren



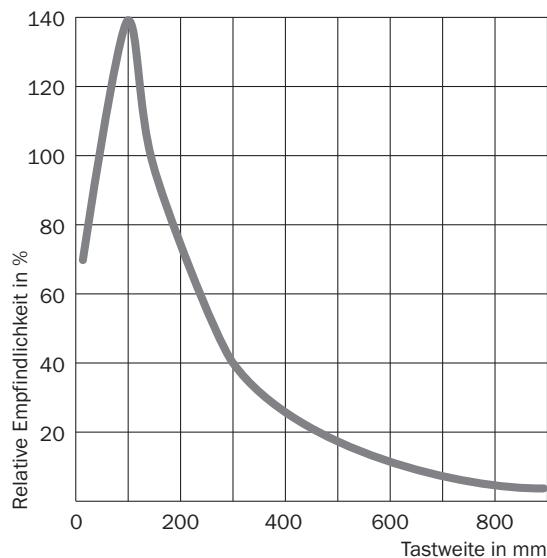
SET-Taste > 1 s drücken.
Gelbe LED blinkt.

2. Untergrund positionieren



SET-Taste > 1 s drücken.
Gelbe LED erlischt.

Tastweite



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/KT8

	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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1205-G	6009719
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1205-W	6009720
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG2A15-020V-B5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG2A15-050V-B5XLEAX	2096216
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG2A15-100V-B5XLEAX	2096217
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A15-020V-B5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A15-050V-B5XLEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A15-100V-B5XLEAX	2096241
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 0,6 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 1 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG2A15-010V-B5XLEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 3 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt 	YG2A15-030V-B5XLEAX	2145575

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 0,6 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 3 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A15-030V-B5XLEAX	2145572

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