



KT8L-P3756

KT8

KONTRASTSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|------------|------------|
| KT8L-P3756 | 1041351 |

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 3 mm ²⁾ |
| Lichtflecklage | Rund |
| Wellenlänge | 655 nm |
| Laserklasse | II (EN 60825-1:2014), IEC 60825-1:2014 ³⁾ |
| Betriebstastweite | 30 mm ... 600 mm ⁴⁾ |
| Tastweite | ≤ 150 mm ⁵⁾ |
| 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⁾ Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

⁴⁾ Bezogen auf Schwarz-Weiß-Kontrast 6 % / 90 %.

⁵⁾ 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 | PNP |
| Schaltausgang (Spannung) | PNP: HIGH = $U_V \leq 2$ V / LOW ca. 0 V |
| Analogausgang | 0,3 mA ... 20 mA |
| Ausgangsstrom I_{max.} | 100 mA |
| Eingang, Teach-in (ET) | PNP Teach: $U = 10$ V ... < U_V Run: $U < 2$ V |
| Speicherzeit (ET) | 25 ms, nichtflüchtige Speicherung |
| Zeitstufe | Ausschaltverzögerung 20 ms, zuschaltbar |
| Schutzklasse | II ⁵⁾ |
| Schutzschaltungen | U_V -Anschlüsse verpolsticher 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 |

Klassifikationen

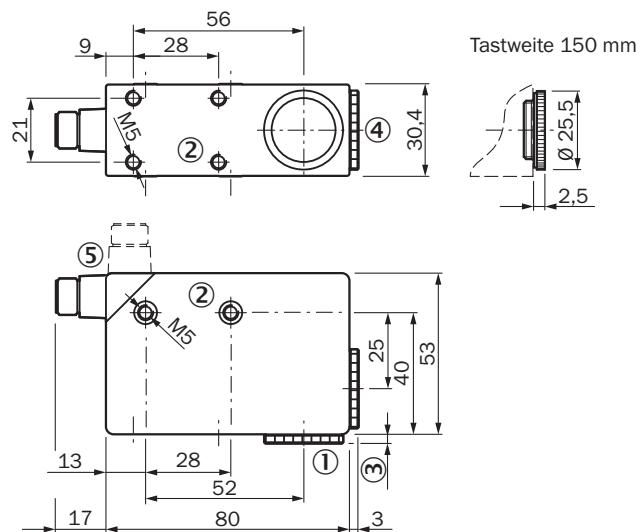
| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270906 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270906 |
| ECLASS 6.0 | 27270906 |
| ECLASS 6.2 | 27270906 |

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 |

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 | ✓ |

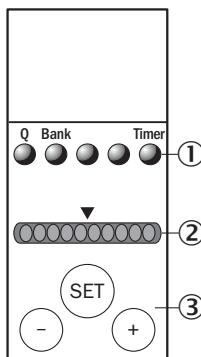
Maßzeichnung KT8L Laser



Maße in mm

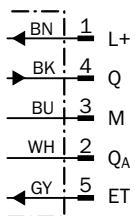
- ① Objektiv (Lichtaustritt), nicht austauschbar gegen Pos. 4
- ② Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief
- ③ Siehe Maßbild des Objektivs
- ④ Blindverschraubung, nicht austauschbar gegen Pos. 1
- ⑤ Stecker M12 (drehbar um 90°)

Einstellmöglichkeiten KT8L Laser



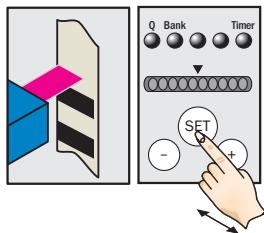
- ① Funktionsanzeigen (gelb)
- ② Balkenanzeige (grün)
- ③ Teach-in-Taste / Taste +/-

Anschlusschema Cd-329



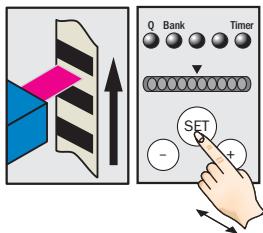
Anschlussart und -schema

1. Untergrund positionieren

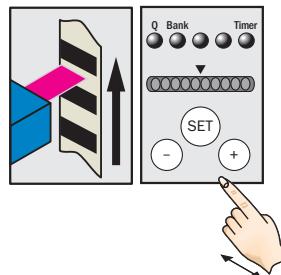


SET-Taste drücken und halten. Sendelicht wird weiß.

2. Mindestens eine Rapportlänge durch den Lichtfleck bewegen



SET-Taste gedrückt halten.



SET-Taste loslassen.

Hinweis

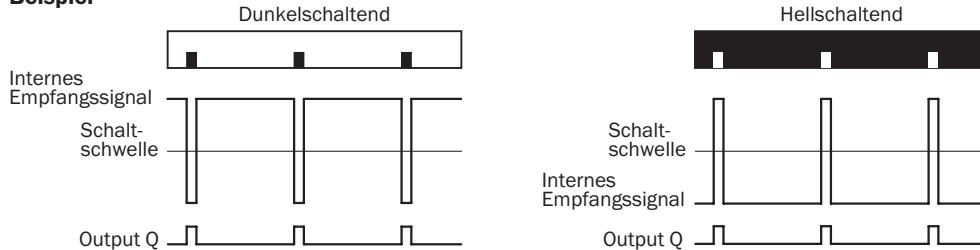
Balkenanzeige visualisiert während Teach-in die Detektionssicherheit. Je mehr LEDs leuchten, desto besser das Teach-in:

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.

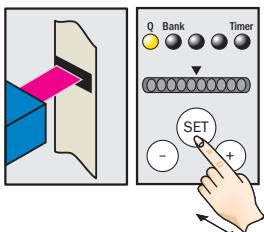
Schaltschwelle wird in der Mitte zwischen Untergrund und Marke eingestellt.

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

Gerätekonfiguration nur über CAN möglich (vgl. Betriebsanleitung).

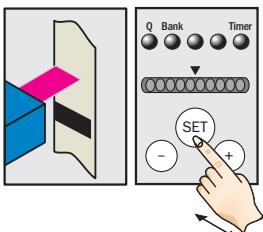
Anschlussart und -schema

1. Marke positionieren



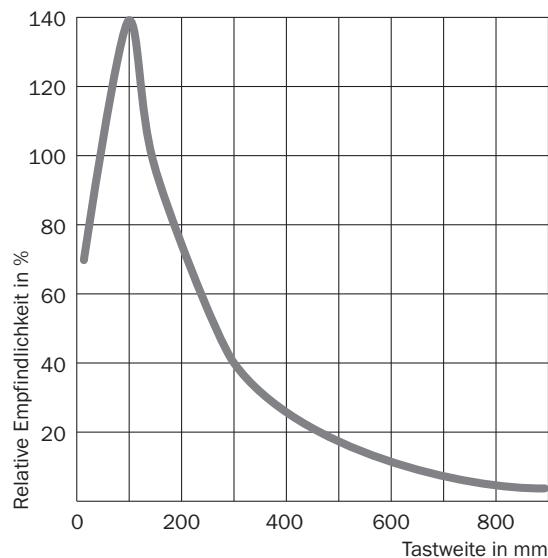
SET-Taste > 1 s drücken.
Gelbe LED blinkt.

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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | YG2A15-100V-B5XLEAX | 2096217 |
|  | <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: 2 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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 Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | YG2A15-030V-B5XLEAX | 2145575 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|-------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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