



KTS-WB9414115AZZZZ

KTS

KONTRASTSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
KTS-WB9414115AZZZZ	1221015

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Voreinstellung	Keine
Spezielle Anwendungen	Standard
Gerätetyp	Standard
Gehäuseform	Mittel
Abmessungen (B x H x T)	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
Lichtsender	LED, RGB ¹⁾
Lichtaustritt	Lange Geräteseite
Lichtfleckgröße	Ø 0,9 mm
Lichtflecklage	Rund
Empfangsbefilterung	Keine
Wellenlänge	470 nm, 525 nm, 625 nm
Tastweite	≤ 13 mm
Tastweitentoleranz	± 3 mm
Teach-in Verfahren	1-Punkt-Teach-in, 2-Punkt-Teach-in, Teach-in dynamisch, Auto-Modus
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend
Verzögerungszeit	Einstellbar
Einstellung der Tastensperre	Standard
Auslieferungszustand	1-Punkt-Teach-in

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

Sicherheitstechnische Kenngrößen	
MTTF _D	291 Jahre

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

Schnittstellen

IO-Link		✓, V1.1, IO-Link
	VendorID	26
	DeviceID HEX	8000A4
	DeviceID DEZ	8388772
Prozessdatenstruktur		Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = leer Bit 2 = Alarm Prozessqualität Bit 3 ... 5 = Sendefarbe Bit 6 ... 15 = Messwert Sendefarbe
Digitalausgang		Q ₁ , Q ₂
	Anzahl	2
Digitaleingang		In ₁ , In ₂
	Anzahl	2

Elektrik

Versorgungsspannung	10,8 V DC ... 28,8 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	≤ 5 V _{SS} ²⁾
Stromaufnahme	< 100 mA ³⁾
Schaltfrequenz	50 kHz ^{4) 5)}
Ansprechzeit	10 μs
Jitter	5 μs ⁶⁾
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN
Schaltausgang (Spannung)	Gegentakt: PNP/NPN HIGH = U _V - 3 V / LOW ≤ 3 V
Ausgangsstrom I_{max}	100 mA ⁷⁾
Eingang, Teach-in (ET)	Teach: U = 10 V ... < U _V
Eingang, Austasteingang (AT)	Ausgetastet: U = 10 V ... < U _V
Eingang, Fine/coarse (F/C)	Coarse: U = 10 V ... < U _V
Eingang, Hell/dunkel (L/D)	Hell: U = 10 V ... < U _V
Speicherzeit (ET)	25 ms, nichtflüchtige Speicherung
Zeitstufe	Keine
Schutzklasse	III
Schutzschaltungen	U _V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung

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⁾ 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 16 kHz.

⁶⁾ 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 15 μs.

⁷⁾ Summenstrom aller Ausgänge.

Anschlussart	
	Stecker M12, 5-polig

- 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) 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 16 kHz.
- 6) 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 15 μ s.
- 7) Summenstrom aller Ausgänge.

Mechanik

Gehäusematerial	VISTAL®
Werkstoff, Optik	COP
Gewicht	68 g

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms)
Schutzart	IP67
UL-File-Nr.	E181493

Zertifikate

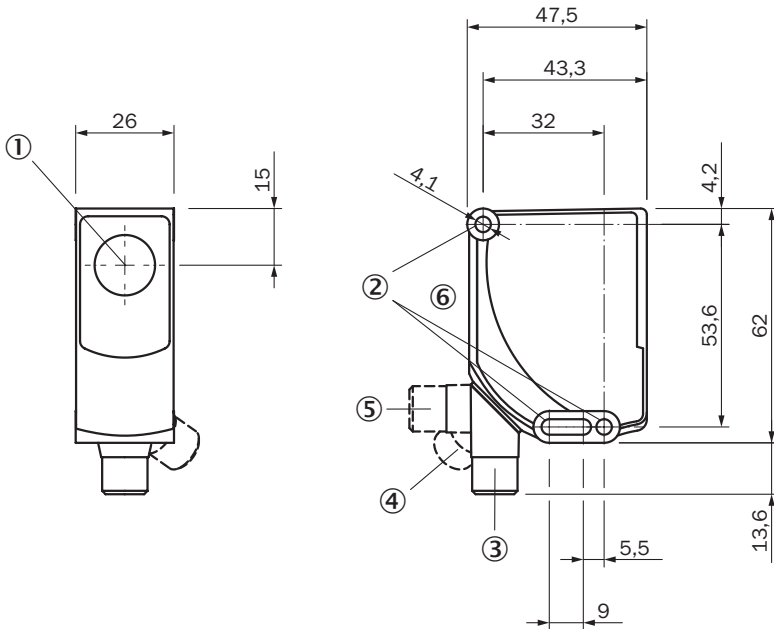
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klassifikationen

ECLASS 5.0	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

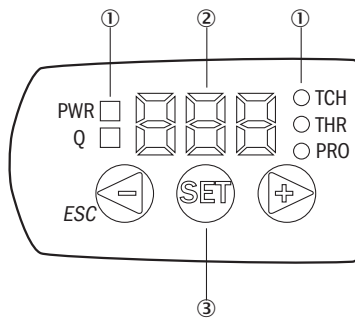
Maßzeichnung



Maße in mm

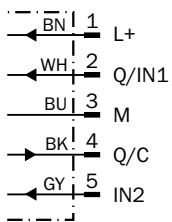
- ① optische Achse
- ② Befestigungsbohrung
- ③ Stecker M12, Auslieferungszustand
- ④ Stecker M12, Endanschlag rechts
- ⑤ Stecker M12, Endanschlag links
- ⑥ Anzeige- und Einstellelemente

Anzeige- und Einstellelemente



- ① LED-Statusanzeige
- ② Display
- ③ Navigationstasten

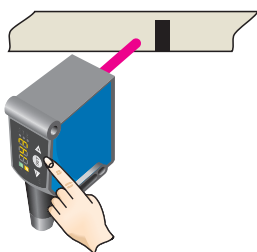
Anschlussschema Cd-387



KTS/KTX Prime - Einstellung der Schaltschwelle (Teach-in dynamisch)

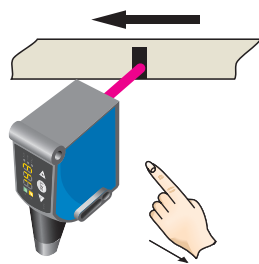
Geeignet zum Einlernen von sich bewegenden Objekten.

1. Untergrund positionieren

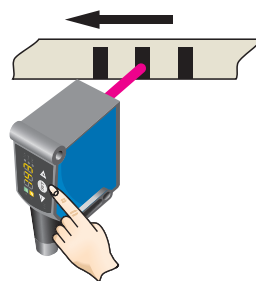


SET-Taste drücken um den Einlernprozess zu starten.

2. Marke und Untergrund durch den Lichtfleck bewegen

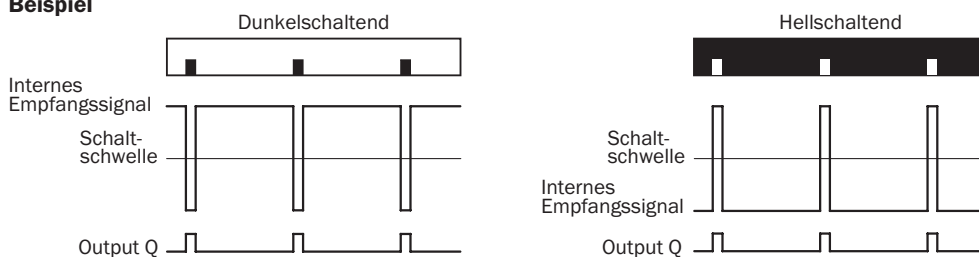


Während der Rapportlängenerfassung leuchtet das Display auf (---).



„Set“-Taste drücken um den Einlernvorgang zu beenden. Die Quality of Teach wird angezeigt.

Beispiel



Schalteigenschaften

Das optimale Sendelicht wird automatisch ausgewählt (bei RGB-Variante).

Teach-in statisch: Hell-Dunkel-Einstellung wird per Teach-in-Reihenfolge festgelegt.

Teach-in dynamisch: Schaltausgang aktiv auf Marke, wenn Hintergrund während dem Teach-in länger im Sichtbereich ist.

Schwelle wird in der Mitte zwischen Untergrund und Marke eingestellt.

Tastensperre (Aktivierung und Deaktivierung): „+“-Taste > 10 s gedrückt halten.

Fehlteach: Q-LED (gelb) blinkt auf und auf dem Display erscheint die Fehlermeldung „Err“.

KTS/KTX Prime - Einstellung der Schaltschwelle (2-Punkt-Teach-in)

Geeignet für manuelles Positionieren des zu detektierenden Objekts, z. B. Marke und Hintergrund.

1. Marke positionieren



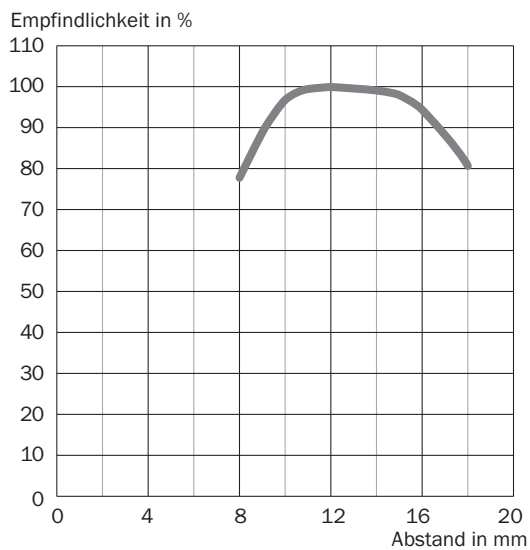
Bei der Einstellung der zu erfassenden Kontraste blinkt „1st“ auf. SET-Taste drücken.

2. Untergrund positionieren








Bei der Einstellung der zu erfassenden Kontraste blinkt „2nd“ auf. SET-Taste drücken. Die Quality of Teach wird angezeigt.

Tastweite Tastweite 13 mm, Lichtflecklage rund



Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<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
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² Hinweis: Für Feldbustechnik 	STE-1205-G	6022083
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt 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 Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A15-050V-B5XLEAX	2096240
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