



KTX-WB9214225AZZZZZZZZDZZZZZZ1

KTX

KONTRASTSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
KTX-WB9214225AZZZZZZZDZZZZZ1	1221531

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Spezielle Anwendungen	Standard
Gerätetyp	Standard
Abmessungen (B x H x T)	30 mm x 53 mm x 78,5 mm
Tastweite	≤ 13 mm
Tastweitentoleranz	± 5 mm
Gehäuseform	Groß
Lichtsender	LED, RGB ¹⁾
Wellenlänge	470 nm, 525 nm, 625 nm
Lichtaustritt	Kurze Geräteseite
Lichtfleckgröße	3,8 mm x 0,9 mm
Lichtflecklage	Quer ²⁾
Empfangsbefilterung	Keine
Teach-in Verfahren	1-Punkt-Teach-in, 2-Punkt-Teach-in, Teach-in dynamisch, Auto-Modus
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend
Verzögerungszeit	Einstellbar
Besondere Merkmale	Druckluftanschluss
Auslieferungszustand	2-Punkt-Teach-in
Voreinstellung	Keine

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

²⁾ Bezogen auf die lange Geräteseite.

Einstellung der Tastensperre	Standard
-------------------------------------	----------

1) Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^\circ\text{C}$.

2) Bezogen auf die lange Geräteseite.

Schnittstellen

IO-Link	✓, 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	I_{n1}, I_{n2}
Anzahl	2

Elektrik

Versorgungsspannung	10,8 V DC ... 28,8 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
Stromaufnahme	$< 100 \text{ mA}$ ³⁾
Schaltfrequenz	50 kHz ⁴⁾ ⁵⁾
Ansprechzeit	10 μs ⁶⁾ ⁷⁾
Jitter	5 μs ⁸⁾
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN
Schaltausgang (Spannung)	Gegentakt: PNP/NPN HIGH = $U_V - 3 \text{ V}$ / LOW $\leq 3 \text{ V}$
Ausgangsstrom I_{\max}	100 mA ⁹⁾
Eingang, Teach-in (ET)	Teach: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
Eingang, Austasteingang (AT)	Ausgetastet: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
Eingang, Fine/coarse (F/C)	Coarse: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
Eingang, Hell/dunkel (L/D)	Hell: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
Speicherzeit (ET)	25 ms, nichtflüchtige Speicherung
Zeitstufe	Keine

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) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

7) 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 30 μs .

8) 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 15 μs .

9) Summenstrom aller Ausgänge.

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) Signallaufzeit bei ohmscher Last.
 7) 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 30 µs.
 8) 1-Punkt-Teach-in (Farbmodus): 15 µs.
 9) Summenstrom aller Ausgänge.

Mechanik

Gehäusematerial	VISTAL®
Werkstoff, Optik	Glas
Anschlussart	Stecker M12, 5-polig
Gewicht	94 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

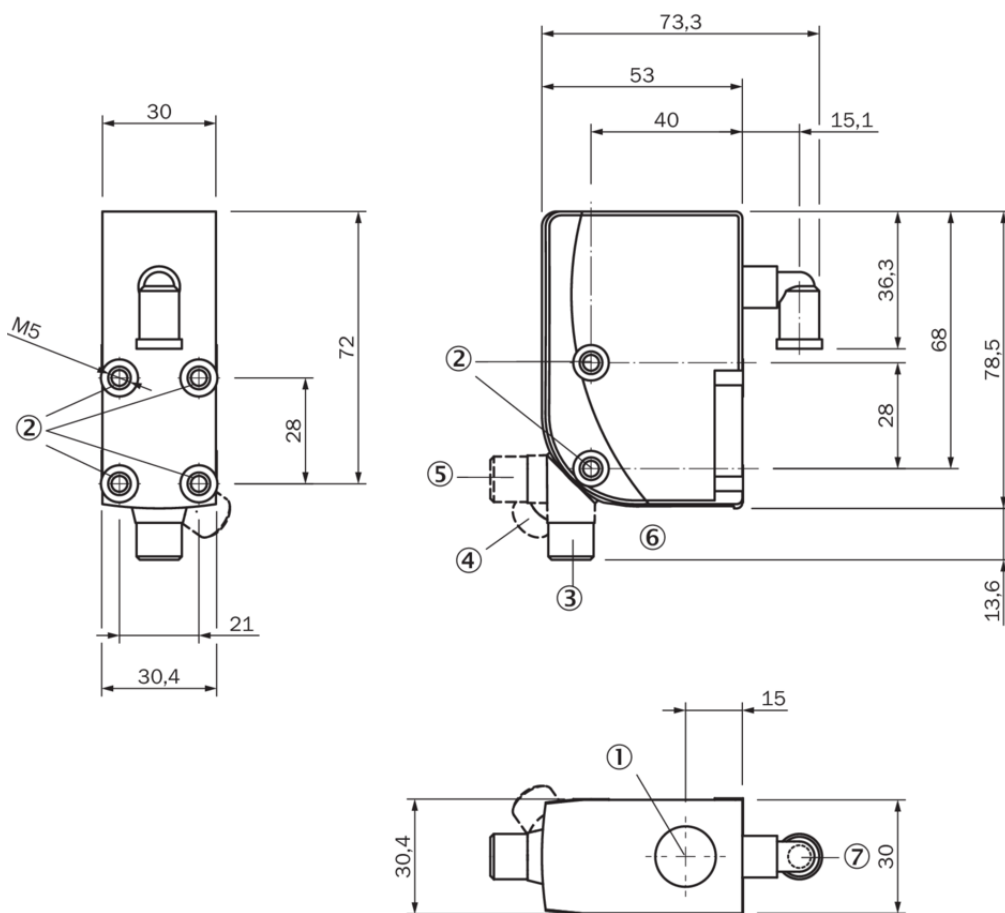
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

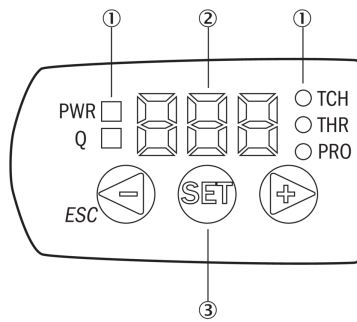
Maßzeichnung



Maße in mm

- ① optische Achse
- ② Befestigungsgewinde M5
- ③ Stecker M12, Auslieferungszustand
- ④ Stecker M12, Endanschlag rechts
- ⑤ Stecker M12, Endanschlag links
- ⑥ Anzeige- und Einstellelemente
- ⑦ Druckluftanschluss: Ø 6 mm

Anzeige- und Einstellelemente

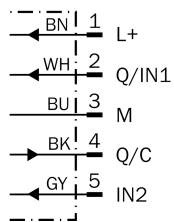


① LED-Statusanzeige

② Display

③ Navigationstasten

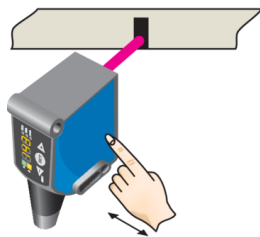
Anschlussschema Cd-387



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

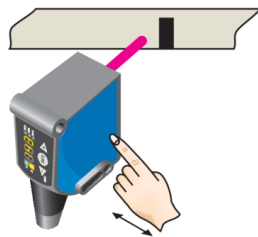
Geeignet für manuelles Positionieren des zu detektierenden Objekts,
z. B. Marke und Hintergrund.

1. Marke positionieren



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

2. Untergrund positionieren

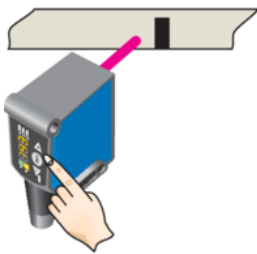


Bei der Einstellung der zu erfassen-
den Kontraste blinkt „2nd“ auf.
SET-Taste drücken. Die Quality of
Teach wird angezeigt.

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

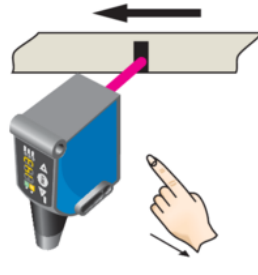
Geeignet zum Einlernen von sich bewegenden Objekten.

1. Untergrund positionieren

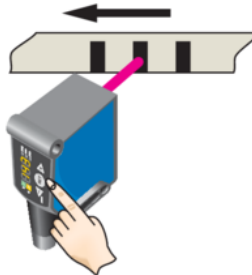


SET-Taste drücken um den Einlernprozess zu starten.

2. Marke und Untergrund durch den Lichtfleck bewegen

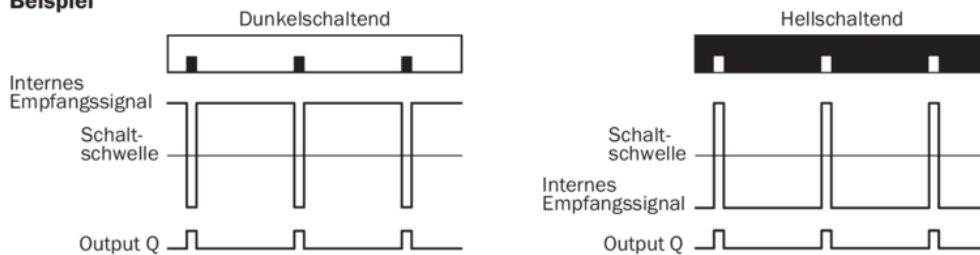


Während der Rapportlängenerfassung leuchtet das Display auf (---).



„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.

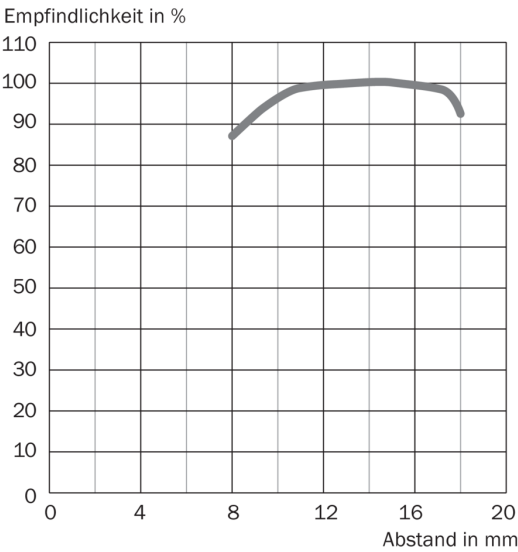
Teach-in dynamisch: Schaltausgang aktiv auf Marke, wenn Hintergrund während dem Teach-in länger im Sichtbereich ist.

Schaltswelle 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“.



Tastweite 13 mm, Lichtflecklage quer/längs



Empfohlenes Zubehör

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

	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
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none">• Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert• Beschreibung: Ungeschirmt• Anschlussstechnik: Schraubklemmen• Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm²• Hinweis: Für Feldbustechnik	STE-1205-G	6022083
	<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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Netzwerkgeräte			
		SIG200-0A0G12200	1102605
		SIG200-0A0412200	1089794

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