



KTS-WS41141142ZZZZ

KTS Core

KONTRASTSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
KTS-WS41141142ZZZZ	1221031

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



Technische Daten im Detail

Merkmale

Spezielle Anwendungen	Standard
Gerätetyp	Easy Teach
Abmessungen (B x H x T)	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
Tastweite	13 mm
Tastweitentoleranz	± 5 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Lichtsender	LED, RGB ¹⁾
Wellenlänge	470 nm, 525 nm, 625 nm
Lichtaustritt	Lange Geräteseite
Lichtfleckgröße	1,2 mm x 3,9 mm
Lichtflecklage	Längs ²⁾
Empfangsbefilterung	Keine
Teach-in Verfahren	2-Punkt-Teach-in
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend
Verzögerungszeit	-
Besondere Merkmale	-
Auslieferungszustand	2-Punkt-Teach-in
Voreinstellung	Keine

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

²⁾ Bezogen auf die lange Geräteseite.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10,8 V DC ... 28,8 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
Stromaufnahme	$< 100 \text{ mA}$ ³⁾
Schaltfrequenz	25 kHz ⁴⁾
Ansprechzeit	20 μs ⁵⁾
Jitter	10 μs
Schaltausgang	PNP, NPN
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = $U_V - 3 \text{ V}$ / LOW = 0 V NPN: HIGH = U_V / LOW $\leq 3 \text{ V}$
Ausgangsstrom I_{max}	100 mA ⁶⁾
Eingang, Teach-in (ET)	Teach: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$ Teach: $U < 2 \text{ V}$
Eingang, Austasteingang (AT)	Ausgetastet: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$ ausgetastet: $U < 2 \text{ V}$
Eingang, Fine/coarse (F/C)	Coarse: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$ coarse: $U < 2 \text{ V}$
Eingang, Hell/dunkel (L/D)	Hell: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$; dunkel: $U < 2 \text{ V}$ hell: $U < 2 \text{ V}$; dunkel: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
Speicherzeit (ET)	35 ms, nichtflüchtige Speicherung
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzklasse	III
Schutzschaltungen	U_V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	IP67
Gewicht	68 g
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA

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⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Summenstrom aller Ausgänge.

Umgebungsdaten

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

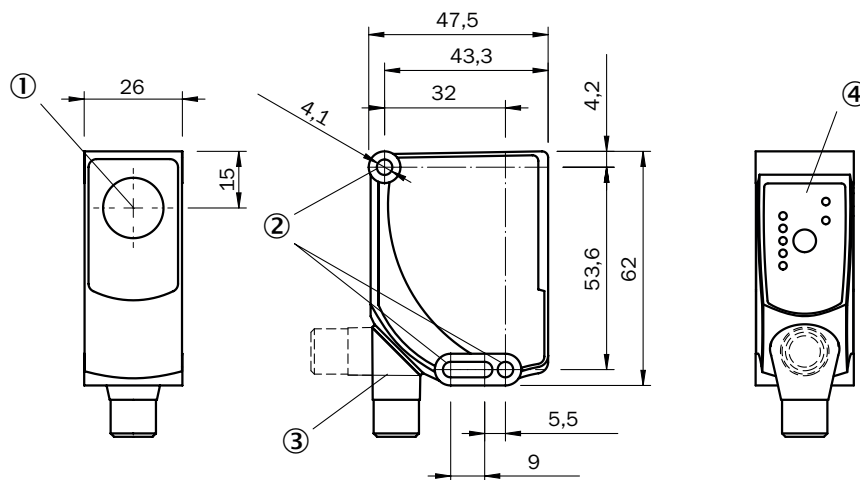
Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270906
ECl@ss 5.1.4	27270906
ECl@ss 6.0	27270906

ECl@ss 6.2	27270906
ECl@ss 7.0	27270906
ECl@ss 8.0	27270906
ECl@ss 8.1	27270906
ECl@ss 9.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung (Maße in mm)

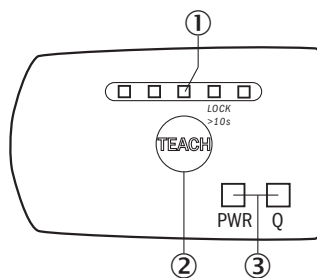
KTS Core Easy-Teach



- ① Optische Achse, Sender
- ② Befestigungsbohrung, Ø 4,1 mm
- ③ Stecker M12 (drehbar um 180°)
- ④ Bedienfeld

Einstellmöglichkeiten

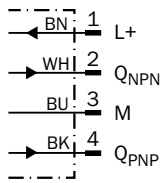
KTS Core Easy-Teach



- ① Balkenanzeige
- ② Einfach-Teach-in-Taste
- ③ LED-Statusanzeige

Anschlussschema

Cd-086

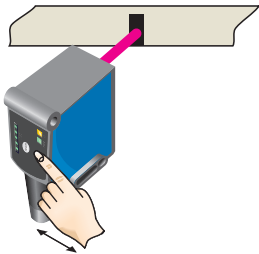


Bedienkonzept

KTS Core Easy Teach - Einstellung der Schaltschwelle

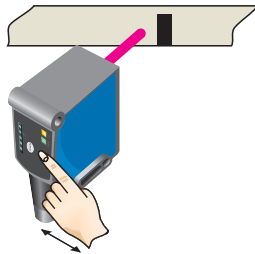
Geeignet für manuelles Positionieren des zu detektierenden Objekts, z. B. Marke und Hintergrund.

1. Marke positionieren



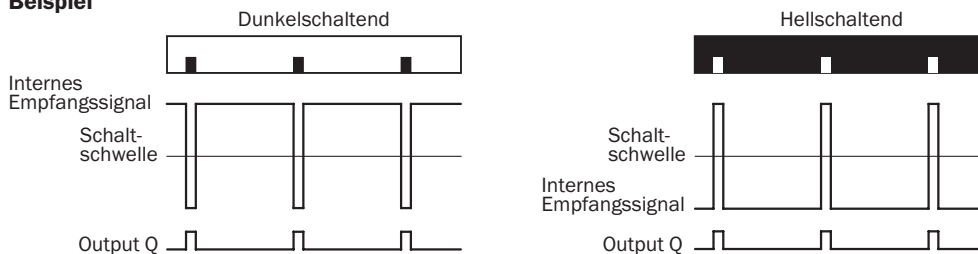
Bei der Einstellung der zu erfassen-
den Kontraste blinkt die erste LED
(grün) im Bargraphen auf.
Teach-in-Knopf drücken.

2. Untergrund positionieren



Bei der Einstellung der zu erfassen-
den Kontraste blinkt die zweite LED
(grün) im Bargraphen auf.
Teach-in-Knopf drücken.
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.

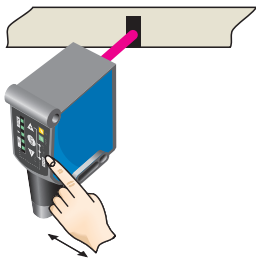
Tastensperre (Aktivierung und Deaktivierung): Teach-in-Taste > 10 s gedrückt halten.

Fehlteach: Q-LED (gelb) blinkt auf und auf dem Bargraphen (grün) blinken alle LED's.

KTS Core - Einstellung der Schaltschwelle (2-Punkt-Teach-in)

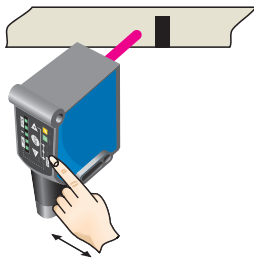
Geeignet für manuelles Positionieren des zu detektierenden Objekts, z. B. Marke und Hintergrund.

1. Marke positionieren



Bei der Einstellung der zu erfassenden Kontraste blinkt die erste LED (grün) im Bargraphen auf. SET-Taste drücken.

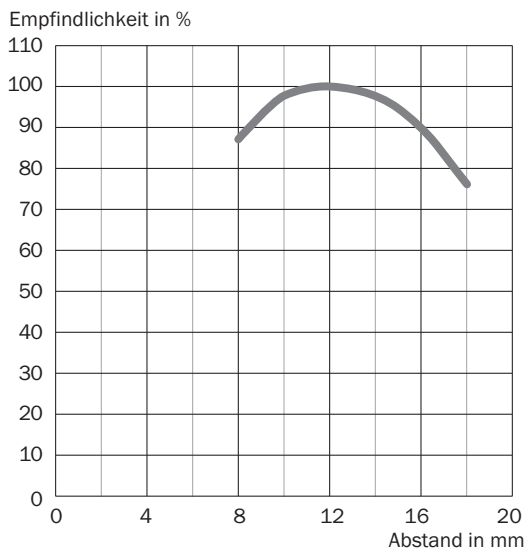
2. Untergrund positionieren



Bei der Einstellung der zu erfassenden Kontraste blinkt die zweite LED (grün) im Bargraphen auf. SET-Taste drücken. Die Quality of Teach wird angezeigt.


Kennlinie





KTS Core



Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte K für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-K01	2022718

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Montagestange, gerade, 200 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-A	4056054
	Montagestange, L-förmig, 150 mm x 150 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12LA	4056052
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-G	6009932

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