Produktdatenblatt

KTX-WP91242242ZZZZ

KTX Prime

KONTRASTSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
KTX-WP91242242ZZZZ	1078077

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/KTX_Prime

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	25 mm
Tastweitentoleranz	± 6 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Lichtsender	LED, RGB [1]
Wellenlänge	470 nm, 525 nm, 625 nm
Lichtaustritt	Kurze Geräteseite
Lichtfleckgröße	1,2 mm x 5,3 mm
Lichtflecklage	Längs [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	-
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	≤ 5 V_{ss} [2]
Stromaufnahme	< 100 mA [3]
Schaltfrequenz	50 kHz [4] [5]
Ansprechzeit	10 µs [6] [7]
Jitter	5 µs [8]
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U_V - 3 V / LOW = 0 V
Ausgangsstrom $I_{max.}$	100 mA [9]
Eingang, Teach-in (ET)	Teach: U = 10 V ... < U_V
Eingang, Austasteingang (AT)	Ausgetastet: U = 10 V ... < Uv
Eingang, Fine/coarse (F/C)	Coarse: U = 10 V ... < Uv
Eingang, Hell/dunkel (L/D)	Hell: U = 10 V ... < Uv
Speicherzeit (ET)	25 ms, nichtflüchtige Speicherung
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzklasse	III
Schutzschaltungen	U_V-Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	IP67
Gewicht	94 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] 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.

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

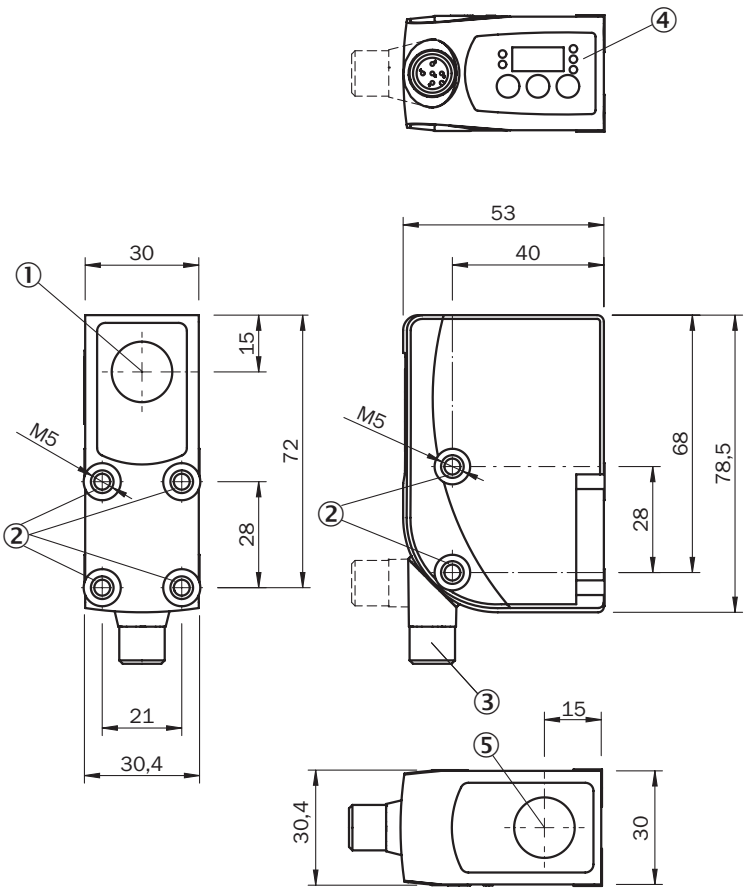
Klassifikationen

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
ECl@ss 10.0	27270906
ECl@ss 11.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung (Maße in mm)

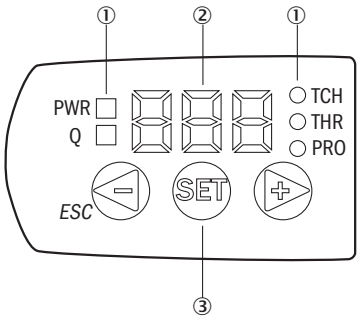
KTX Prime



① Optische Achse und Lichtaustritt lange Gehäuseseite (typabhängig)
② Befestigungsgewinde M5
③ Stecker M12 (drehbar um 180°)
④ Bedienfeld
⑤ Optische Achse und Lichtaustritt kurze Gehäuseseite (typabhängig)

Einstellmöglichkeiten

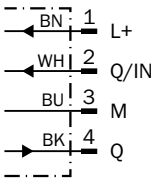
KTS/KTX Prime



① LED-Statusanzeige
② Display
③ Bedienfeld

Anschlussschema

Cd-381

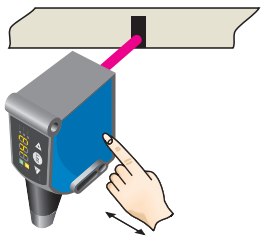


Bedienkonzept

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

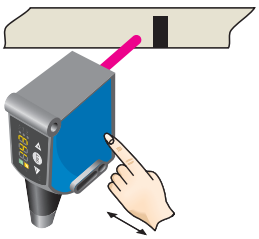
Geeignet für manuelles Positionieren des zu detektierenden Objekts, z. B. Marke und Hintergrund.

1. Marke positionieren



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

2. Untergrund positionieren

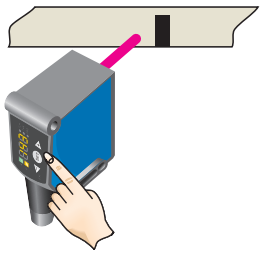


Bei der Einstellung der zu erfassenden Kontraste blinkt „2nd“ auf. SET-Taste drücken. Die Quality of Teach wird angezeigt.

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

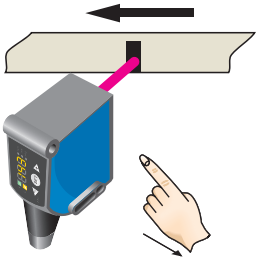
Geeignet zum Einlernen von sich bewegenden Objekten.

1. Untergrund positionieren

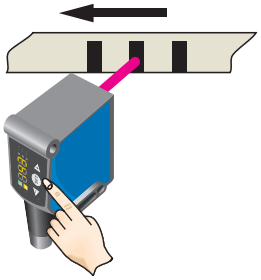


SET-Taste drücken um den Einlernprozess zu starten.

2. Marke und Untergrund durch den Lichtfleck bewegen

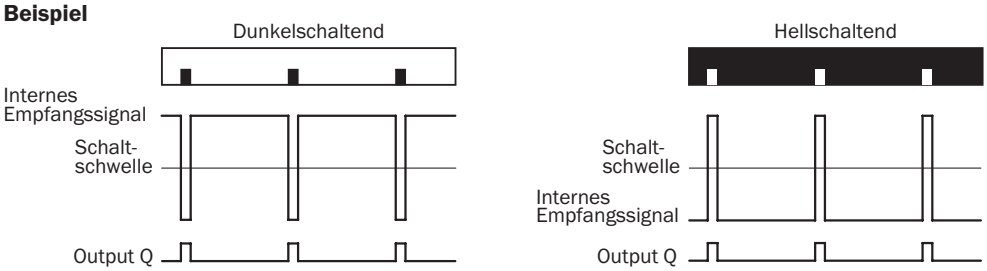


Während der Rapportlängener-fassung leuchtet das Display auf (- - -).



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

Beispiel



Schalteigenschaften

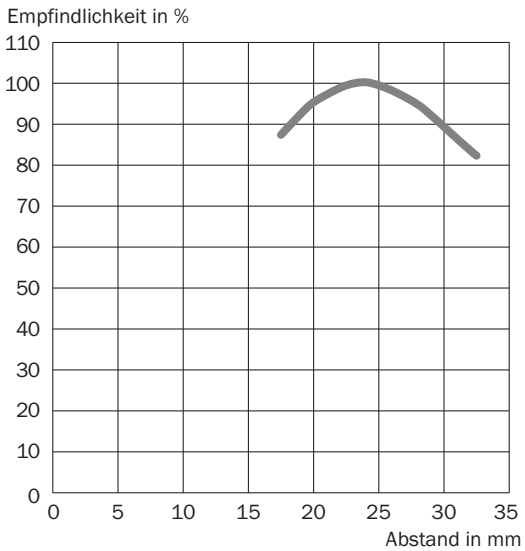
Das optimale Sendelicht wird automatisch ausgewählt (bei RGB-Variante).
Teach-in statisch: Hell-Dunkel-Einstellung wird per Teach-in-Reihenfolge festgelegt.
Teach-in dynamisch: Schaltausgang aktiv auf Marke, wenn Hintergrund während dem Teach-in länger im Sichtbereich ist.
Schaltschwelle wird in der 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

Tastweite 25 mm, Lichtflecklage quer/längs



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/KTX_Prime

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte G für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-G01	2022464
	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-MS12L-A	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

SICK
Sensor Intelligence.