



WTB2SC-2P1144S26

W2S-2

MINIATUR-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTB2SC-2P1144S26	1079773

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W2S-2

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichttaster, Hintergrundausblendung
Abmessungen (B x H x T)	7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Schaltabstand max.	4 mm ... 110 mm ¹⁾
Schaltabstand	10 mm ... 90 mm ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 4,4 mm (60 mm)
Wellenlänge	640 nm
Einstellung	IO-Link
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte
IO-Link Funktionen	Standard-Funktionen
Besondere Merkmale	Ausschaltverzögerung, 32 ms Schaltabstand voreingestellt, 26 mm auf weiß (90 % Remission)

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
Stromaufnahme	20 mA ³⁾
Schaltausgang	PNP ⁴⁾
Schaltart	Hellschaltend ⁴⁾
Schaltart wählbar	Programmierbar
Ausgangsstrom I_{max}	< 50 mA
Ansprechzeit	< 0,5 ms ⁵⁾
Ansprechzeit Q/ auf Pin 2	300 μ s ... 450 μ s ^{5) 6)}
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2	1.000 Hz ^{6) 7)}
Anschlussart	Leitung, 4-adrig, 2 m ⁸⁾
Leitungsmaterial	PVC
Leitungsdurchmesser	$\varnothing$ 3 mm
Schutzschaltungen	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Schutzklasse	III
IO-Link	✓
Übertragungsrate	COM2
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS/PC
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP67
Beschreibung	IO-Link
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +50 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493
Wiederholgenauigkeit Q/ auf Pin 2:	150 μ s ⁶⁾

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Parametrierbar über IO-Link.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

⁷⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁸⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

⁹⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

¹⁰⁾ B = Ausgänge verpolsicher.

¹¹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.547 Jahre
DC_{avg}	0%

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	2,3 ms
Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q _{L2} Bit 2 ... 15 = leer
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800121
DeviceID DEZ	8388897

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Basis-Logik
Logikfunktion	Direkt UND ODER FENSTER Hysterese
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
Inverter	Ja
Schaltfrequenz	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Ansprechzeit	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 500 µs ... 600 µs ²⁾ IOL: 500 µs ... 900 µs ³⁾
Wiederholgenauigkeit	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾
Schaltsignal Q_{L1}	Schaltausgang
Schaltsignal Q_{L2}	Schaltausgang

¹⁾ SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

²⁾ SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

³⁾ IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

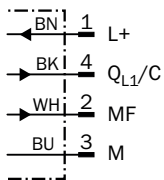
Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904

ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

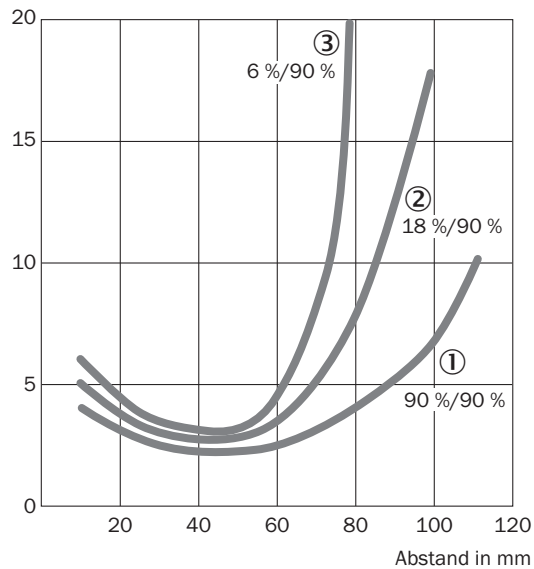
Anschlussschema

Cd-367



Kennlinie

WTB2S-2, 110 mm

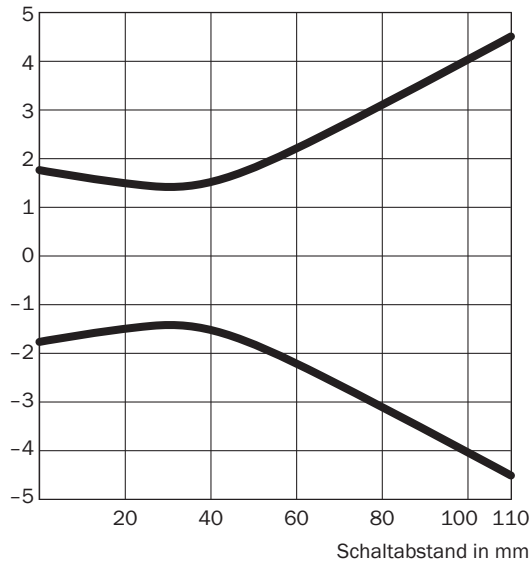


- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remission
- ③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remission

Lichtfleckgröße

WTB2S-2, 110 mm

Durchmesser in mm

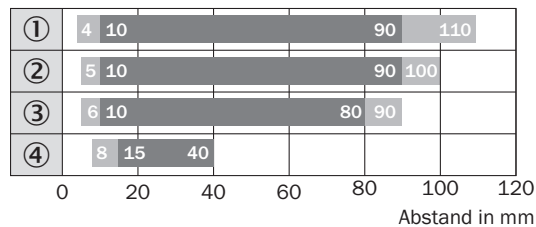


Alle Maße in mm

Schaltabstand	Durchmesser
0	3,5
20	3,0
40	3,0
60	4,4
100	8,0
110	9,0

Schaltabstand-Diagramm

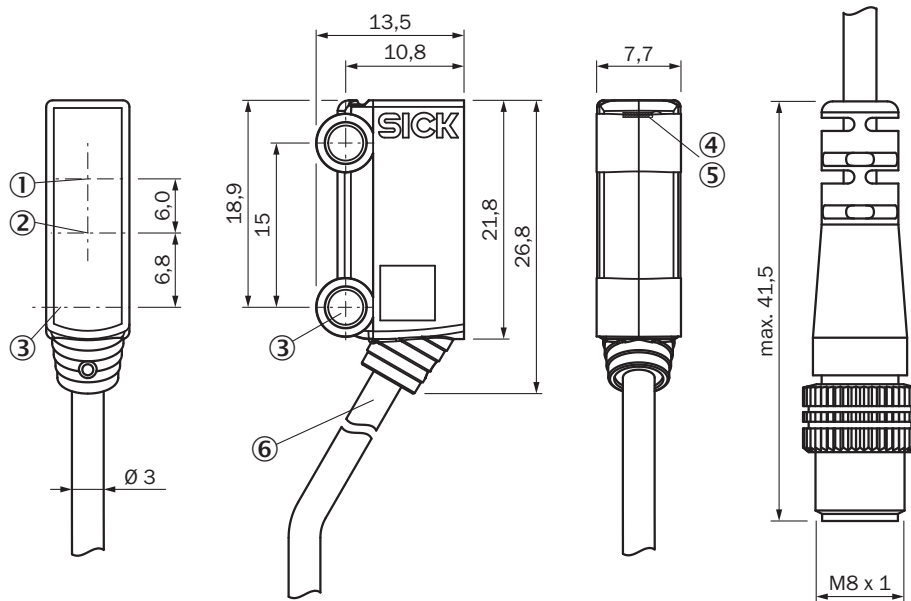
WTB2S-2, 110 mm



- Schaltabstand ■ Schaltabstand max.
- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission
 - ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remission
 - ③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remission
 - ④ Schaltabstand auf Ultraschwarz, 1 % Remission

Maßzeichnung (Maße in mm)

WTB2S-2, 66 mm, 90 mm, 110 mm



- ① Optikachse, Empfänger
- ② Optikachse, Sender
- ③ Mittelachse Montagebohrung $\varnothing 3,2$ mm
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Anschluss

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W2S-2

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-0804-G	6037323

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/W2S-2

	Typ	Artikelnr.
Function Block Factory		
Beschreibung: Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation und B&R. Weitere Informationen zur FBF finden Sie hier.	Function Block Factory	Auf Anfrage

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