



WTB4SC-3P5232HA00

W4

LICHTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTB4SC-3P5232HA00	1097836

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W4

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichttaster
Funktionsprinzip Detail	Hintergrundausblendung
Schaltabstand max.	4 mm ... 180 mm ¹⁾
Schaltabstand	10 mm ... 180 mm ¹⁾
Sendestrahl	
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 2,5 mm (50 mm)
LED-Kenndaten	
Wellenlänge	650 nm
Einstellung	Einfach-Teach-in-Taste, IO-Link
Spezielle Anwendungen	Hygiene- und Nassbereich
Gehäusedesign	Hygiene
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^\circ\text{C}$.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	868 Jahre
DC_{avg}	0 %

Kommunikationsschnittstelle

IO-Link	✓, COM2 (38,4 kBaud)
----------------	----------------------

Datenübertragungsrate	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	0x8001E9
DeviceID DEZ	8389097

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	30 mA ³⁾
Schutzklasse	III
Digitalausgang	
Art	PNP ⁴⁾
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom $I_{max.}$	≤ 100 mA
Ansprechzeit	< 0,5 ms ⁵⁾
Wiederholgenauigkeit (Ansprechzeit)	150 µs ⁶⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁷⁾
Schaltfunktion	Antivalent
Schutzschaltungen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Ansprechzeit Q / auf Pin 2	300 µs ... 450 µs ^{5) 6)}
Schaltfrequenz Q / auf Pin 2	1.000 Hz ¹¹⁾
Spezielle Ausführung	D12-Adapterschaft

1) Grenzwerte, verpolssicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

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

3) Ohne Last.

4) Pin 4: dieser Schaltausgang darf nicht mit einem anderen Ausgang verbunden werden.

5) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

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

7) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

8) A = U_V -Anschlüsse verpolssicher.

9) B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.

10) C = Störimpulsunterdrückung.

11) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

Mechanik

Bauform	Quaderförmig
Bauform Detail	Slim

1) Max. Anzugsdrehmoment: 0,6 Nm.

Abmessungen (B x H x T)	15,25 mm x 63,2 mm x 22,15 mm
Anschluss	Stecker M8, 4-polig ¹⁾
Material	Gehäuse Metall, Edelstahl V4A (1.4404, 316L)
	Frontscheibe Kunststoff, PMMA
Gewicht	140 g

¹⁾ Max. Anzugsdrehmoment: 0,6 Nm.

Umgebungsdaten

Schutzart	IP66 IP67 IP68 IP69K
Umgebungstemperatur Betrieb	-30 °C ... +70 °C ¹⁾ -30 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-30 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	FDA, UL Nr. NRKH.E181493 & cUL Nr. NRKH7.E181493

¹⁾ Bei $U_v \leq 24$ V und $I_a < 30$ mA.

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 SIO Logic: 600 Hz IOL: 450 Hz
Ansprechzeit	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 750 µs ... 900 µs ²⁾ IOL: 800 µs ... 1200 µs ³⁾
Wiederholgenauigkeit	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾
Schaltsignal	
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.

Diagnose

Gerätestatus	Ja
--------------	----

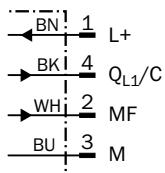
Zertifikate

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

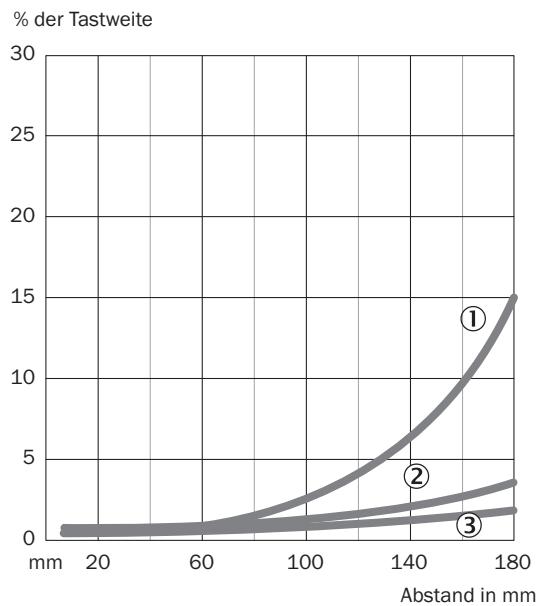
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlusschema Cd-367

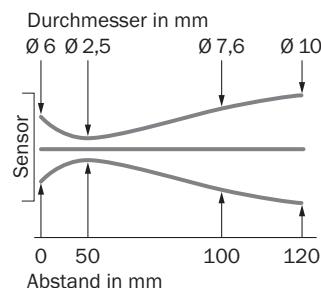


Kennlinie WTB4S-3, 180 mm

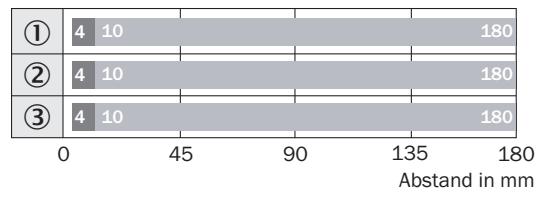


- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
 ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
 ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Lichtfleckgröße

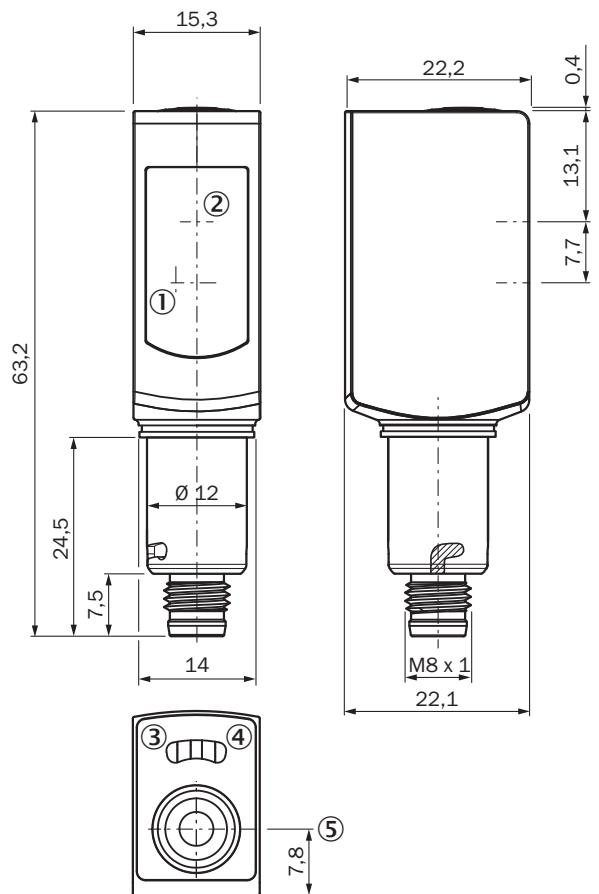


Schaltabstand-Diagramm WTB4S-3, 180 mm



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

Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Mitte Optikachse Empfänger
- ② Mitte Optikachse Sender
- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Einfach-Teach-in-Taste

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W4

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich 	DOL-0804-G05MNI	6059194
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PP Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig 	DOL-0804-G05MRN	6058511

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