



DATENBLATT

WTF12-3P2443

W12
Lichttaster und Lichtschranken

SICK

Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

WTF12-3P2443

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
WTF12-3P2443	1041401
Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/W12	



TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichttaster	
Funktionsprinzip Detail	Vordergrundaussblendung	
Schaltabstand max.	30 mm ... 500 mm ¹⁾	
Schaltabstand	30 mm ... 500 mm	
Sendestrahl	Lichtsender	LED ²⁾
	Lichtart	Sichtbares Rotlicht
	Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 7 mm (300 mm)
LED-Kenndaten	Wellenlänge	640 nm
	Einstellung	Einfach-Teach-in-Taste
Lieferumfang	2 x Klemmhalter BEF-KH-W12, inkl. Schrauben	

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

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

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

MTTF _D	810 Jahre
DC _{avg}	0 %

ELEKTRIK

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	45 mA ³⁾
Schutzklasse	III
Digitalausgang	Art PNP Schaltart Hell-/dunkelschaltend Signalspannung PNP HIGH/LOW > $U_V - 2,5 \text{ V}$ / ca. 0 V Ausgangsstrom I_{max} ≤ 100 mA Ansprechzeit ≤ 330 μs ⁴⁾ Schaltfrequenz 1.500 Hz ⁵⁾
Schaltfunktion	Antivalent
Schutzschaltungen	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾

¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

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

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁶⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

⁷⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁸⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

MECHANIK

Bauform	Quaderförmig
Abmessungen (B x H x T)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Anschluss	Stecker M12, 4-polig
Material	Gehäuse Metall Frontscheibe Kunststoff, PMMA
Gewicht	120 g

UMGEBUNGSDATEN

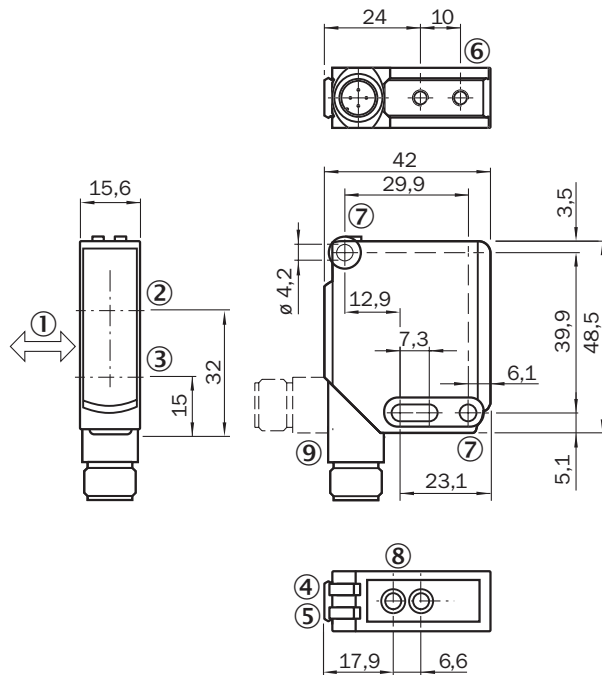
Schutzart	IP66 IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

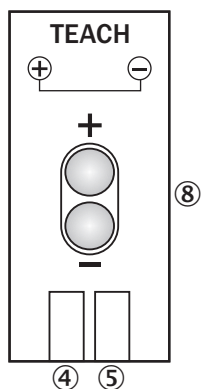
MAßZEICHNUNG WTF12-3, TEACH-IN-TASTE



Maße in mm

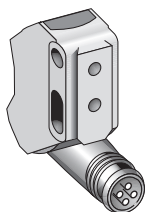
- ① Vorzugsrichtung des Tastgutes
- ② Optikachse, Empfänger
- ③ Optikachse, Sender
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Befestigungsgewinde M4, 4 mm tief
- ⑦ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑧ Einstellung Schaltabstand: Potentiometer
- ⑨ Anschluss

EINSTELLMÖGLICHKEITEN WTB12-3, WTF12-3, DOPPEL-TEACH-IN-TASTE

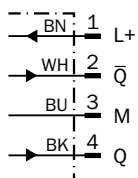


- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑧ Einstellung Schaltabstand: Doppel-Teach-in-Taste

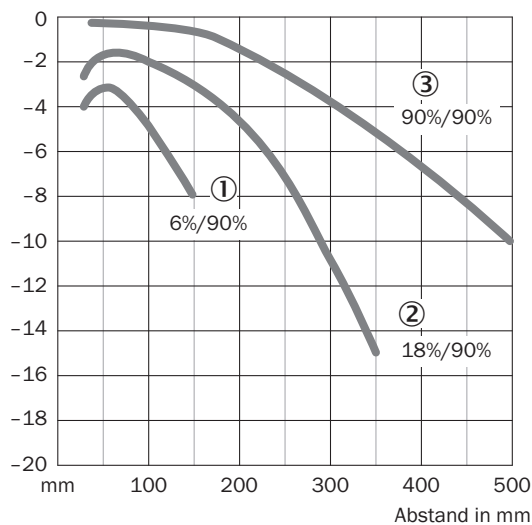
ANSCHLUSSART



ANSCHLUSSSCHEMA CD-083

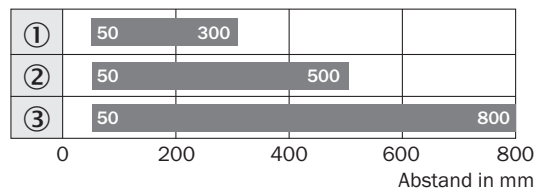


KENNLINIE WTF12-3, 500 MM



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

SCHALTABSTAND-DIAGRAMM WTF12-3, 500 MM



■ Schaltabstand

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

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1041401



SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.