



DATENBLATT

WT12L-2B530

W12
Lichttaster und Lichtschranken

SICK

Sensor Intelligence

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

WT12L-2B530

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
WT12L-2B530	1018250

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/W12



Abbildung kann abweichen



TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Funktionsprinzip		Reflexions-Lichttaster
Funktionsprinzip Detail		Hintergrundausbildung
Schaltabstand max.		30 mm ... 200 mm ¹⁾
Sendestrahl	Lichtsender	Laser ²⁾
	Lichtart	Sichtbares Rotlicht
	Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 0,1 mm (45 mm)
Fokusslage		45 mm
Laserkenndaten	Normative Referenz	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007
	Laserklasse	2 ^{3) 4)}
LED-Kenndaten	Wellenlänge	650 nm
Einstellung		Potentiometer
Spezielle Anwendungen		Erkennung kleiner Objekte, Erkennung von Highspeedobjekten
Lieferumfang		2 x Klemmhalter BEF-KH-W12, inkl. Schrauben

¹⁾ Tastgut mit 18 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T_u = +25 °C.

³⁾ Impulslänge 4 µs, max. Pulsleistung < 5,0 mW.

⁴⁾ Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

MTTF _D	292 Jahre
DC _{avg}	0 %

ELEKTRIK

Versorgungsspannung U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾																
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾																
Stromaufnahme	55 mA ³⁾																
Schutzklasse	III																
Digitalausgang	<table border="0"> <tr> <td>Art</td> <td>PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾</td> </tr> <tr> <td>Schaltart</td> <td>Hellschaltend, Dunkelschaltend ^{4) 5)}</td> </tr> <tr> <td>Schaltart wählbar</td> <td>Wählbar, per L-/D-Steuerleitung</td> </tr> <tr> <td>Signalspannung PNP HIGH/LOW</td> <td>U_v - < 2 V, U_v / 0 V, <= 1,5 V</td> </tr> <tr> <td>Signalspannung NPN HIGH/LOW</td> <td>U_v - < 2 V, U_v / 0 V, <= 1,5 V</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsstrom I_{max}</td> <td>≤ 100 mA</td> </tr> <tr> <td>Ansprechzeit</td> <td>≤ 200 μs ⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>Schaltfrequenz</td> <td>2.500 Hz ⁷⁾</td> </tr> </table>	Art	PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾	Schaltart	Hellschaltend, Dunkelschaltend ^{4) 5)}	Schaltart wählbar	Wählbar, per L-/D-Steuerleitung	Signalspannung PNP HIGH/LOW	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V	Signalspannung NPN HIGH/LOW	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V	Ausgangsstrom I _{max}	≤ 100 mA	Ansprechzeit	≤ 200 μs ⁶⁾	Schaltfrequenz	2.500 Hz ⁷⁾
Art	PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾																
Schaltart	Hellschaltend, Dunkelschaltend ^{4) 5)}																
Schaltart wählbar	Wählbar, per L-/D-Steuerleitung																
Signalspannung PNP HIGH/LOW	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V																
Signalspannung NPN HIGH/LOW	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V																
Ausgangsstrom I _{max}	≤ 100 mA																
Ansprechzeit	≤ 200 μs ⁶⁾																
Schaltfrequenz	2.500 Hz ⁷⁾																
Schutzschaltungen	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾																

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

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

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ 0 V oder unbeschaltet, hellschaltend.

⁵⁾ U_v, dunkelschaltend.

⁶⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁷⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁸⁾ A = U_v-Anschlüsse verpolsicher.

⁹⁾ C = Störpulsunterdrückung.

¹⁰⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

MECHANIK

Bauform	Quaderförmig				
Abmessungen (B x H x T)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm				
Anschluss	Stecker M12, 5-polig				
Material	<table border="0"> <tr> <td>Gehäuse</td> <td>Metall</td> </tr> <tr> <td>Frontscheibe</td> <td>Kunststoff, PMMA</td> </tr> </table>	Gehäuse	Metall	Frontscheibe	Kunststoff, PMMA
Gehäuse	Metall				
Frontscheibe	Kunststoff, PMMA				
Gewicht	130 g				

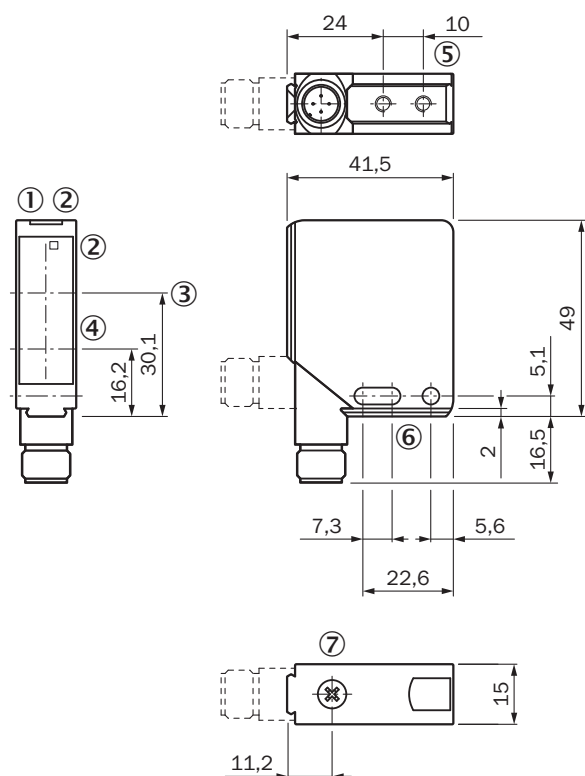
UMGEBUNGSDATEN

Schutzart	IP67 IP69K
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +50 °C
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +75 °C

ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

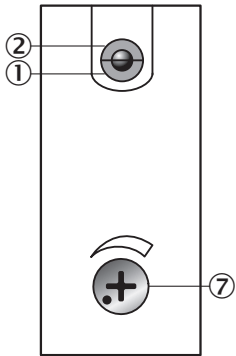
MABZEICHNUNG WT12L-2



Maße in mm

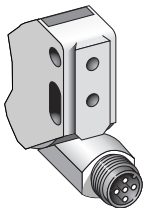
- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ③ Optikachse, Empfänger
- ④ Optikachse, Sender
- ⑤ Befestigungsgewinde M4 - 4 mm tief
- ⑥ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑦ Einstellung Schaltabstand

EINSTELLMÖGLICHKEITEN WT12L-2

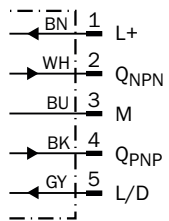


- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ⑦ Einstellung Schaltabstand

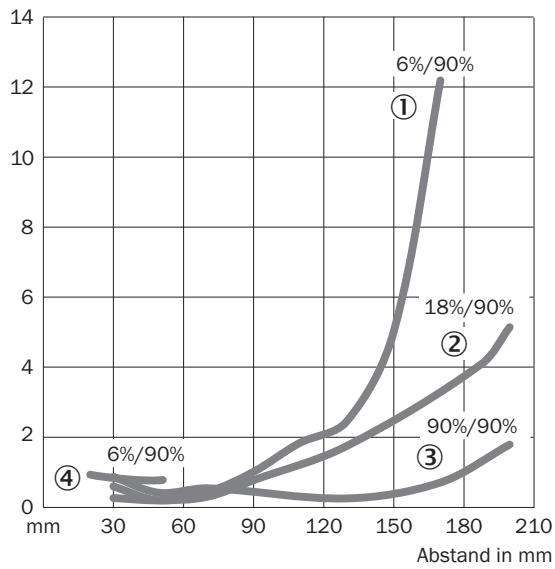
ANSCHLUSSART



ANSCHLUSSSCHEMA CD-145

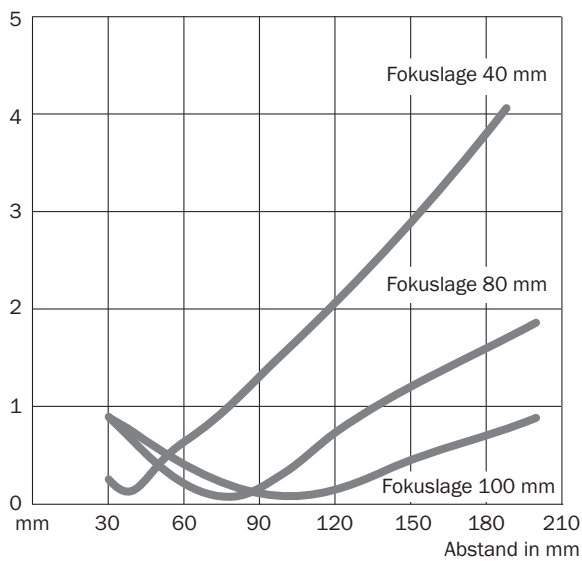


KENNLINIE WT12L-2



- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad
- ④ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remission, fix

LICHTFLECKGRÖÖBE WT12L-2



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.