



WS/WE24-2B240

W24

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WS/WE24-2B240	1017862

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W24

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Einweg-Lichtschranke
Abmessungen (B x H x T)	27 mm x 87,5 mm x 65 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Schaltabstand max.	0 m ... 60 m
Schaltabstand	0 m ... 50 m
Fokus	Ca. 1°
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	LED ¹⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 700 mm (50 m)
Abstrahlwinkel	Ca. 1°
Einstellung	Potentiometer
Besondere Merkmale	Frontscheibenheizung, permanent, in Verbindung mit Kunststofffrontscheibe

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_B

10 V DC ... 30 V DC ¹⁾

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 verpolssicher.

⁷⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁸⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

⁹⁾ Bemessungsspannung: 50 V DC.

¹⁰⁾ Statische, niedrige Heizleistung, Anwendung in $+5^{\circ}\text{C} \dots +15^{\circ}\text{C}$.

Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme, Sender	50 mA ³⁾
Stromaufnahme, Empfänger	50 mA ³⁾
Schaltausgang	NPN, PNP
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Schaltart wählbar	Wählbar, per PNP/NPN-Umschalter, wählbar, per Hell-/Dunkelumschalter
Ausgangsstrom I_{max.}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	≤ 500 µs ⁴⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁵⁾
Empfangswinkel	Ca. 2,5°
Zeitfunktion	Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung
Verzögerungszeit	Einstellbar am Zeitstufenwahlschalter, 0,5 s ... 10 s
Anschlussart	Klemmenanschluss mit M16-Verschraubung
Schutzschaltungen	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Schutzklasse	II ⁹⁾
Gewicht	660 g
Frontscheibenheizung	✓ ¹⁰⁾
Gehäusematerial	Metall, Zinkdruckguss
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutztart	IP67
Testeingang Sender aus	TE nach 0 V
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Artikelnummer Einzelkomponenten	2021157 WS24-2D240 2021161 WE24-2B240

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 verpolssicher.

7) C = Störimpulsunterdrückung.

8) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

9) Bemessungsspannung: 50 V DC.

10) Statische, niedrige Heizleistung, Anwendung in +5 °C ... +15 °C.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	392 Jahre
DC_{avg}	0 %
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre

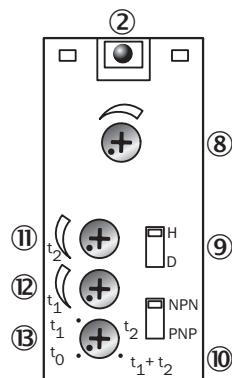
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Einstellmöglichkeiten WT24-2, WL24-2, WS/WE24-2, DC, mit Zeitfunktionen



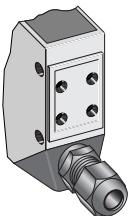
② Empfangsanzeige

⑧ Empfindlichkeitseinsteller

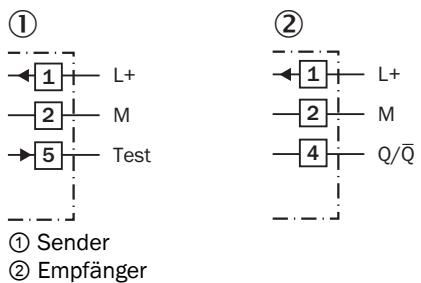
⑨ Hell-/Dunkelumschalter

- ⑩ NPN-/ PNP-Umschalter
- ⑪ Zeiteinsteller t_2 = Ausschaltverzögerung
- ⑫ Zeiteinsteller t_1 = Einschaltverzögerung
- ⑬ Zeitstufenwahlschalter

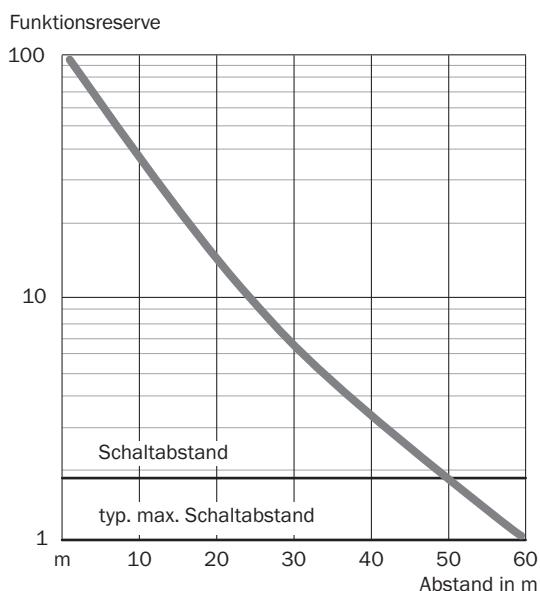
Anschlussart



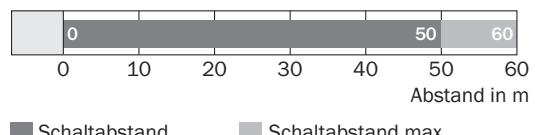
Anschlussschema Cd-097



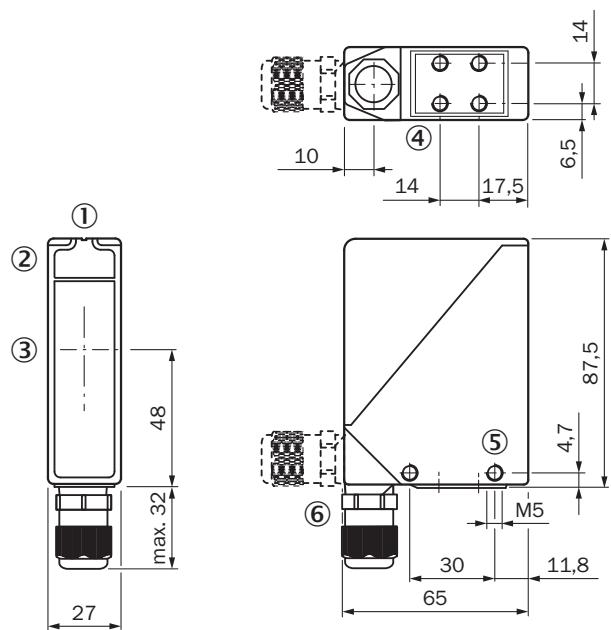
Kennlinie WS/WE24-2



Schaltabstand-Diagramm WS/WE24-2



Maßzeichnung WS/WE24-2



Maße in mm

- ① Visiernut
- ② Empfangsanzeige
- ③ Mitte Optikachse
- ④ Befestigungsgewinde M5, 6 mm tief
- ⑤ Befestigungsgewinde M5, Durchgang
- ⑥ M16-Verschraubung bzw. Stecker um 90° schwenkbar

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