



WSE12-3P2431

W12

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| WSE12-3P2431 | 1041459 |

im Lieferumfang enthalten: BEF-KH-W12 (1)
Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W12

Technische Daten im Detail

Merkmale

| | | |
|---------------------------------|---------------------------|---|
| Funktionsprinzip | | Einweg-Lichtschränke |
| Schaltabstand max. | | 0 m ... 20 m |
| Schaltabstand | | 0 m ... 15 m |
| Sendestrahl | Lichtsender | LED ¹⁾ |
| | Lichtart | Sichtbares Rotlicht |
| | Lichtfleckgröße (Abstand) | Ø 220 mm (15 m) |
| LED-Kenndaten | | |
| | Wellenlänge | 640 nm |
| Einstellung | | Potentiometer, 5 Umdrehungen |
| Abstrahlwinkel | | Ca. 1,5° |
| Lieferumfang | | 2 x Klemmhalter BEF-KH-W12, inkl. Schrauben |
| Artikelnummer Einzelkomponenten | | 2041879 WS12-3D2430 2041881 WE12-3P2431 |

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|-------------------|-----------|
| MTTF _D | 826 Jahre |
| DC _{avg} | 0 % |

Elektrik

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannung U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Restwelligkeit | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Stromaufnahme, Sender | ≤ 30 mA ³⁾ |
| Stromaufnahme, Empfänger | ≤ 15 mA ³⁾ |
| Schutzklasse | III |
| Digitalausgang | |
| Art | PNP |
| Schaltart | Hell-/dunkelschaltend |
| Signalspannung PNP HIGH/LOW | > U _v - 2,5 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⁾ |
| Testeingang Sender aus | TE nach 0 V |

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 = Störpulsunterdrückung.

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 IP69K |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -40 °C ... +60 °C |
| Umgebungstemperatur Lager | -40 °C ... +75 °C |
| UL-File-Nr. | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

Zertifikate

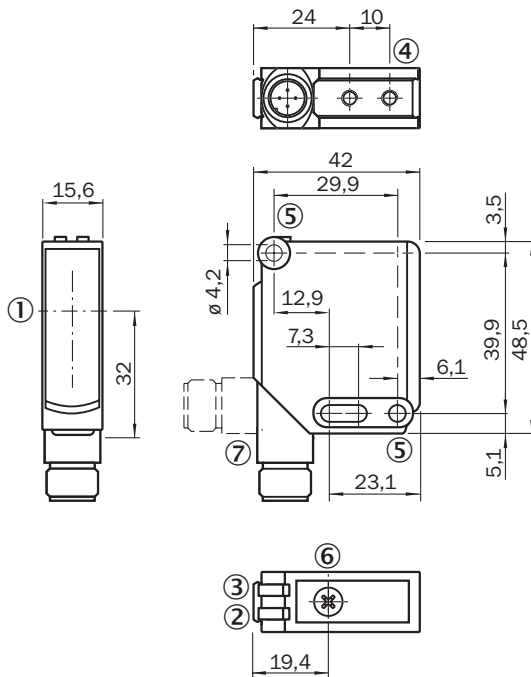
| | |
|-------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
|-------------------------------------|---|

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

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 |

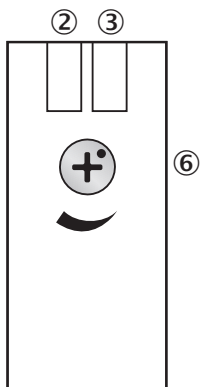
Maßzeichnung WL12-3, WSE12-3



Maße in mm

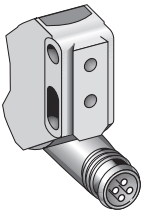
- ① Optikachse
- ② Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ③ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ④ Befestigungsgewinde M4, 4 mm tief
- ⑤ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer
- ⑦ Anschluss

Einstellmöglichkeiten WL12-3, WSE12-3

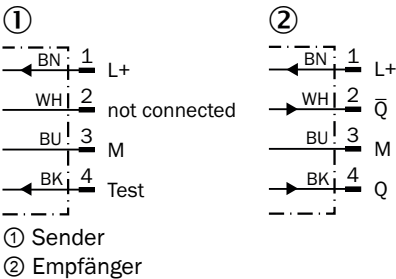


- ② Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ③ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer

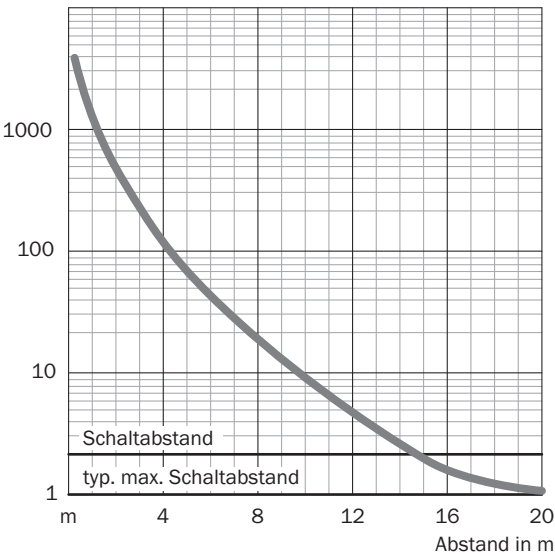
Anschlussart



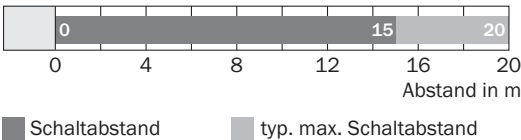
Anschlussschema Cd-072



Kennlinie WSE12-3








Schaltabstand-Diagramm WSE12-3



Empfohlenes Zubehör

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

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel, groß Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial Geeignet für: W11-2, W12-3, W16 | BEF-WG-W12 | 2013942 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte N11N für Universalklemmhalter Material: Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial Verwendbar für: DeltaPac, Glare, WTD20E | BEF-KHS-N11N | 2071081 |
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | YF2A14-050V-B3XLEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A14-050U-B3XLEAX | 2095608 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlussstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |

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