



WT24-2B420

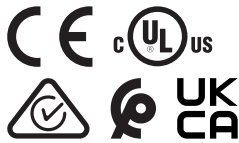
W24

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|------------|------------|
| WT24-2B420 | 1017885 |

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Funktionsprinzip | Reflexions-Lichttaster |
| Funktionsprinzip Detail | Hintergrundaussblendung |
| Abmessungen (B x H x T) | 27 mm x 87,5 mm x 65 mm |
| Gehäuseform (Lichtaustritt) | Quaderförmig |
| Schaltabstand max. | 100 mm ... 2.500 mm ¹⁾ |
| Schaltabstand | 100 mm ... 2.500 mm ¹⁾ |
| Lichtart | Infrarotlicht |
| Lichtsender | LED ²⁾ |
| Lichtfleckgröße (Entfernung) | Ø 80 mm (2.500 mm) |
| Einstellung | Potentiometer |

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

| | |
|--|-----------------------------------|
| Versorgungsspannung U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Restwelligkeit | < 5 V _{ss} ²⁾ |

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.⁹⁾ Bemessungsspannung: 50 V DC.¹⁰⁾ Statische, niedrige Heizleistung, Anwendung in +5 °C ... +15 °C.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Stromaufnahme | 50 mA ³⁾ |
| Schaltausgang | NPN, PNP |
| Schaltart | Hell-/dunkelschaltend |
| Schaltart wählbar | Wählbar, per PNP/NPN-Umschalter, wählbar, per Hell-/Dunkelumswitcher |
| Ausgangsstrom I_{max} | ≤ 100 mA |
| Ansprechzeit | ≤ 500 µs ⁴⁾ |
| Schaltfrequenz | 1.000 Hz ⁵⁾ |
| Zeitfunktion | Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung |
| Verzögerungszeit | Einstellbar am Zeitstufenwahlschalter, 0,5 s ... 10 s |
| Anschlussart | Stecker M12, 4-polig |
| Schutzschaltungen | A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾ |
| Schutzklasse | II ⁹⁾ |
| Gewicht | 330 g |
| Frontscheibenheizung | ✓ ¹⁰⁾ |
| Gehäusematerial | Metall, Zinkdruckguss |
| Werkstoff, Optik | Kunststoff, PMMA |
| Schutzart | IP69K |
| Testeingang Sender aus | TE nach 0 V |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -40 °C ... +60 °C |
| Umgebungstemperatur Lager | -40 °C ... +75 °C |

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.

9) Bemessungsspannung: 50 V DC.

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

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|-------------------------|-----------|
| MTTF_D | 621 Jahre |
| DC_{avg} | 0 % |

Zertifikate

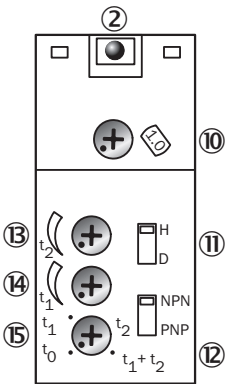
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

| | |
|---|---|
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |
|---|---|

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 | 27270904 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Einstellmöglichkeiten

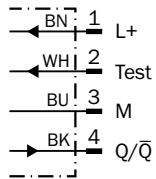


- ② Empfangsanzeige
- ⑩ Einstellung Schaltabstand
- ⑪ Hell-/Dunkelumschalter
- ⑫ NPN-/ PNP-Umschalter
- ⑬ Zeiteinsteller t_2 = Ausschaltverzögerung
- ⑭ Zeiteinsteller t_1 = Einschaltverzögerung
- ⑮ Zeitstufenwahlschalter

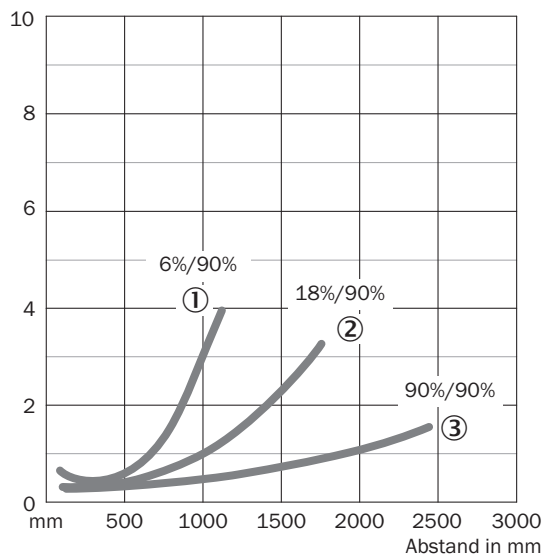
Anschlussart



Anschlussschema Cd-117

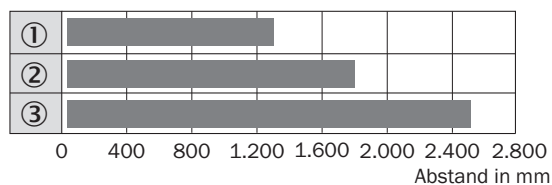


Kennlinie WT24-2, Infrarotlicht



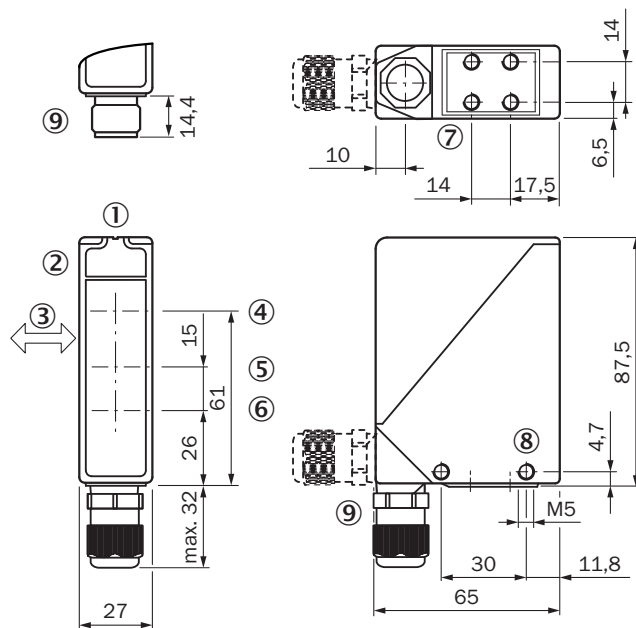
- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Schaltabstand-Diagramm WT24-2, Infrarotlicht



■ Schaltabstand

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







Maßzeichnung WT24-2

Maße in mm

- ① Visiernut
- ② Empfangsanzeige
- ③ Vorzugsrichtung des Tastgutes
- ④ Mitte optische Achse, Sender
- ⑤ Mitte Optikachse, Empfänger im Nahbereich
- ⑥ Mitte Optikachse, Empfänger im Fernbereich
- ⑦ Befestigungsgewinde M5, 6 mm tief
- ⑧ Befestigungsgewinde M5, Durchgang
- ⑨ M16-Verschraubung bzw. Stecker um 90° schwenkbar

Empfohlenes Zubehör

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

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel, groß Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial für den Sensor Geeignet für: W24-2 | BEF-WG-W24 | 4026324 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel Material: Edelstahl Details: Edelstahl (1.4301) Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial Geeignet für: W24-2, W34 | BEF-WN-W24 | 2015248 |
|  | <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: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen | YF2A14-050V-B3XLEAX | 2096235 |
|  | <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 |
|  | <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: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A14-050U-B3XLEAX | 2095608 |

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