



IQB2S12-04B4DW2

IQB2S

BERÜHRUNGSLOSE SICHERHEITSSCHALTER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| IQB2S12-04B4DW2 | 1091955 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/IQB2S



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|---|----------------------|
| Sensorprinzip | Induktiv |
| Anzahl sicherer Ausgänge | 2 |
| Schaltabstand S_n | 4 mm ¹⁾ |
| Gesicherter Einschaltabstand S_{ao} | 3,2 mm ¹⁾ |
| Gesicherter Ausschaltabstand S_{ar} | 6 mm ¹⁾ |
| Aktive Sensorflächen | 1 |
| Betätigungsfrequenz | ≤ 100 Hz |

¹⁾ Werte gelten für Stahl (FE360).

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|--|--|
| Sicherheits-Integritätslevel | SIL 2 (IEC 61508) |
| Kategorie | Kategorie 2 (ISO 13849-1) |
| Performance Level | PL d (ISO 13849-1) |
| PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefährdungsbringenden Ausfalls pro Stunde) | $6,0 \times 10^{-8}$ ¹⁾ |
| T_M (Gebrauchsdauer) | 20 Jahre (ISO 13849-1) |
| Bauart | Bauart 3 (ISO 13849-1) |
| Codierungsstufe des Betätigers | Uncodiert (EN ISO 14119) |
| Sicherer Zustand im Fehlerfall | Mindestens ein sicherheitsgerichteter Halbleiterausgang (OSSD) befindet sich im AUS-Zustand. |

¹⁾ Bei 40 °C und 1000 m über NN.

Funktionen

| | |
|--------------------------------|---|
| Sichere Reihenschaltung | Keine, nur Einzelverdrahtung (mit Diagnose) |
|--------------------------------|---|

Schnittstellen

| | |
|---------------------|------------------|
| Anschlussart | Leitung, 4-adrig |
| Leitungslänge | 2 m |

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Leitungsdurchmesser | 3,9 mm |
| Leiterquerschnitt | 0,25 mm ² |
| Biegeradius (bei fester Verlegung) | > 6 x Leitungsdurchmesser |
| Biegeradius (bei bewegter Leitung) | > 10 x Leitungsdurchmesser |
| Leitungsmaterial | PVC |
| Leitermaterial | Kupfer |
| Anzeigeelemente | LEDs |
| Anzeige Diagnose | ✓ |
| Anzeige Status | ✓ |

Elektrik

| | |
|---|---|
| Schutzklasse | III (IEC 61140) |
| Bemessungsisolationsspannung U_i | 28,8 V |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} | 1.500 V |
| Versorgungsspannung U_v | 24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) |
| Stromaufnahme | ≤ 20 mA |
| Ausgangsart | Selbstüberwachende Halbleiterausgänge (OSSDs) |
| Ansprechzeit | ≤ 1 ms |
| Freigabezeit | ≤ 2 ms |
| Risikozzeit | ≤ 20 ms |
| Einschaltzeit | 1 s |

Mechanik

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Bauform | Quaderförmig |
| Abmessungen | 12 mm x 40 mm x 26 mm |
| Material | |
| Gehäuse | VISTAL® |
| Sensorfläche | VISTAL® |
| Leitung | PVC |
| Einbau in Metall | Bündig |

Umgebungsdaten

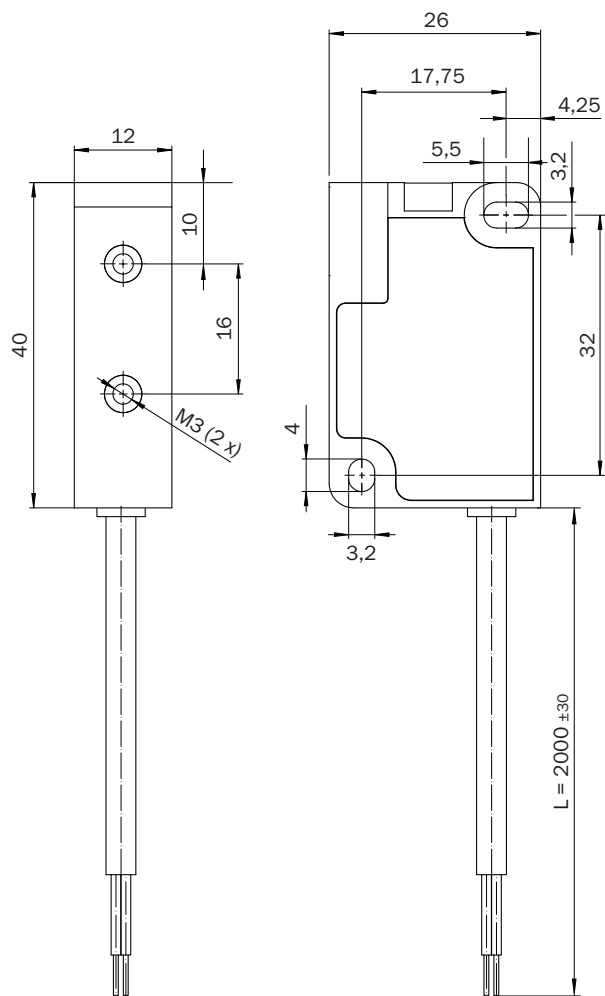
| | |
|------------------------------------|---|
| Schutzart | IP67 (IEC 60529) |
| Betriebsumgebungstemperatur | -25 °C ... +70 °C |
| Lagertemperatur | -25 °C ... +70 °C |
| Relative Luftfeuchte | 50 %, bei 70 °C (IEC 60947-5-2) |
| Schwingfestigkeit | 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2) |
| EMV | IEC 60947-5-2 IEC 61000-6-7 IEC 60947-5-3 |

Klassifikationen

| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27272401 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272401 |
| ECLASS 6.0 | 27272401 |

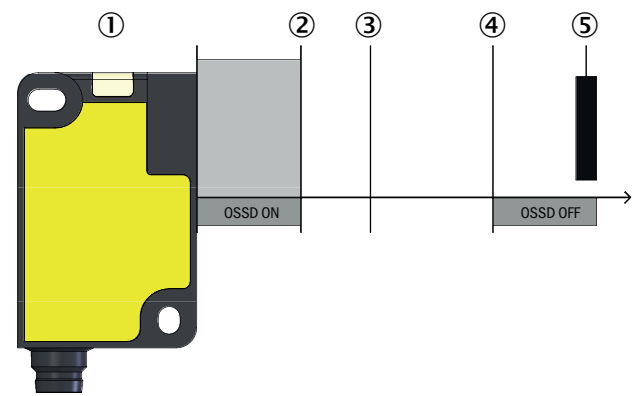
| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 6.2 | 27272401 |
| ECLASS 7.0 | 27272401 |
| ECLASS 8.0 | 27272401 |
| ECLASS 8.1 | 27272401 |
| ECLASS 9.0 | 27272401 |
| ECLASS 10.0 | 27272401 |
| ECLASS 11.0 | 27272401 |
| ECLASS 12.0 | 27274101 |
| ETIM 5.0 | EC001818 |
| ETIM 6.0 | EC001818 |
| ETIM 7.0 | EC001818 |
| ETIM 8.0 | EC001818 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122205 |

Maßzeichnung



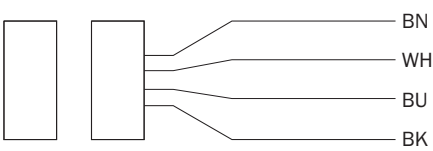
Maße in mm

Ansprechbereich



- ① Sicherheitsschalter
- ② gesicherter Einschaltabstand S_{ao}
- ③ Schaltabstand S_n
- ④ gesicherter Ausschaltabstand S_{ar}
- ⑤ Betätiger

Anschlussbelegung



| Aderfarbe | Bezeichnung | Beschreibung |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Braun | +24 V DC | Spannungsversorgung 24 V DC |
| Weiß | OSSD 1 | Ausgang OSSD 1 |
| Blau | 0 V DC | Spannungsversorgung 0 V DC |
| Schwarz | OSSD 2 | Ausgang OSSD 2 |
| Details siehe Betriebsanleitung | | |

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