



C4C-EA09010A10000

deTec

SICHERHEITSLICHTVORHÄNGE

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|-------------------|------------|
| C4C-EA09010A10000 | 1211515 |

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|---------------------------|--|
| Produktausführung | deTec4 Core |
| Einsatzbereich | Standard-Industrieumgebung |
| Systemteil | Empfänger |
| Kompatibler Sender | 1211475 |
| Auflösung | 14 mm |
| Reichweite | 10 m |
| Schutzfeldhöhe | 900 mm |
| Ansprechzeit | 14 ms |
| Blindzonenfrei | Ja |
| Synchronisation | Optische Synchronisation |
| Lieferumfang | Empfänger Prüfstab mit Durchmesser entsprechend der Auflösung des Sicherheits-Lichtvorhangs Sicherheitshinweis Montageanleitung Betriebsanleitung zum Download |

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|--|---------------------------|
| Typ | Typ 4 (IEC 61496-1) |
| Sicherheits-Integritätslevel | SIL 3 (IEC 61508) |
| Kategorie | Kategorie 4 (ISO 13849-1) |
| Performance Level | PL e (ISO 13849-1) |
| PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde) | $3,7 \times 10^{-9}$ |
| T_M (Gebrauchsdauer) | 20 Jahre (ISO 13849-1) |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Sicherer Zustand im Fehlerfall | Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand. |
|---------------------------------------|---|

Funktionen

| | |
|---|---|
| Schutzbetrieb | ✓ |
| Automatische Einmessung der Schutzfeldbreite | ✓ |

Schnittstellen

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Systemanschluss | Stecker M12, 5-polig |
| Leitungslänge | 150 mm |
| Leitungsdurchmesser | 4,3 mm |
| Biegeradius der Leitung | |
| Bei fester Verlegung | > 12 x Leitungsdurchmesser |
| In bewegtem Zustand | > 15 x Leitungsdurchmesser |
| Anzeigeelemente | LEDs |

Elektrik

| | |
|---|---|
| Schutzklasse | III (IEC 61140) |
| Versorgungsspannung U_V | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) |
| Restwelligkeit | ≤ 10 % |
| Leistungsaufnahme typisch | 2,88 W (DC) |
| Sicherheitsausgänge (OSSDs) | |
| Ausgangsart | 2 PNP-Halbleiter, kurzschlussfest, querschlussüberwacht ¹⁾ |
| EIN-Zustand, Schaltspannung HIGH | 24 V DC ($U_V - 2,25$ V DC ... U_V) |
| AUS-Zustand, Schaltspannung LOW | ≤ 2 V DC |
| Strombelastbarkeit je OSSD | ≤ 300 mA |

¹⁾ Gilt für Spannungen im Bereich zwischen -30 V und +30 V.

Mechanik

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Abmessungen | Siehe Maßzeichnung |
| Gehäusematerial | Aluminium-Strangpressprofil |

Umgebungsdaten

| | |
|------------------------------------|---|
| Schutzart | IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529) |
| Betriebsumgebungstemperatur | -30 °C ... +55 °C |
| Lagertemperatur | -30 °C ... +70 °C |
| Luftfeuchtigkeit | 15 % ... 95 %, nicht kondensierend |
| Schwingfestigkeit | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| Schockfestigkeit | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Klasse | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

Zertifikate

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |

| | |
|--|---|
| China RoHS | ✓ |
| KCs certificate | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| Taiwan OSHA certificate | ✓ |
| Japan Press Safety certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| China GB certificate | ✓ |
| China GB/T certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Klassifikationen

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27272704 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272704 |
| ECLASS 6.0 | 27272704 |
| ECLASS 6.2 | 27272704 |
| ECLASS 7.0 | 27272704 |
| ECLASS 8.0 | 27272704 |
| ECLASS 8.1 | 27272704 |
| ECLASS 9.0 | 27272704 |
| ECLASS 10.0 | 27272704 |
| ECLASS 11.0 | 27272704 |
| ECLASS 12.0 | 27272704 |
| ETIM 5.0 | EC002549 |
| ETIM 6.0 | EC002549 |
| ETIM 7.0 | EC002549 |
| ETIM 8.0 | EC002549 |
| UNSPSC 16.0901 | 46171620 |

Maßzeichnung



Maße in mm

| Schutzfeldhöhe | L |
|----------------|---------------|
| 300 (11.81) | 313 (12.32) |
| 450 (17.72) | 463 (18.23) |
| 600 (23.62) | 613 (24.13) |
| 750 (29.53) | 763 (30.04) |
| 900 (35.43) | 913 (35.94) |
| 1,050 (41.34) | 1,063 (41.85) |
| 1,200 (47.24) | 1,213 (47.76) |
| 1,350 (53.15) | 1,362 (53.62) |
| 1,500 (59.06) | 1,512 (59.53) |
| 1,650 (64.96) | 1,662 (65.43) |
| 1,800 (70.87) | 1,812 (71.34) |
| 1,950 (76.77) | 1,962 (77.24) |
| 2,100 (82.68) | 2,112 (83.15) |

Sicherheitslichtvorhang deTec4 Core an Sicherheitsrelais RLY3-OSSD2



Aufgabe

Anbindung eines Sicherheitslichtvorhanges deTec4 Core an RLY3-OSSD2.

Betriebsart: mit Wiederanlaufsperrre und Schützkontrolle.

Wirkungsweise

Bei freiem Schutzfeld führen die Ausgänge OSSD1 und OSSD2 Spannung. Bei fehlerfreier Ruhelage von K1 und K2 ist das System einschalbbereit. Durch Betätigen von S1 (Taste wird betätigt und losgelassen) wird das RLY3-OSSD2 eingeschaltet. Die Ausgänge (Kontakte 13 – 14 und 23 – 24) schalten die Schütze K1 und K2 ein. Bei einer Unterbrechung des Schutzfelds schalten die Ausgänge OSSD1 und OSSD2 das RLY3-OSSD2 aus. Die Schütze K1 und K2 werden ausgeschaltet..

Fehlerbetrachtung

Querschlüsse und Kurzschlüsse der OSSDs werden erkannt und führen zum Verriegelungszustand (Lock-out). Das Fehlverhalten eines der Schütze K1 oder K2 wird erkannt. Die Ausschaltfunktion bleibt erhalten. Bei Manipulation (z.B. Festklemmen) der Taste S1 gibt das RLY3-OSSD2 die Ausgangsstromkreise nicht wieder frei.

Bemerkungen




¹⁾ Ausgangskreise: Diese Kontakte müssen in die Steuerung so eingebunden werden, dass bei geöffnetem Ausgangskreis der Gefahr bringende Zustand aufgehoben wird. Bei den Kategorien 4 und 3 muss diese Einbindung zweikanalig (x-, y-Pfade) erfolgen. Das einkanalige Einfügen in die Steuerung (zPfad) ist nur bei einkanaliger Steuerung und unter Berücksichtigung der Risikoanalyse möglich.

²⁾ Sichere Schutzkleinspannung SELV/PELV.

Empfohlenes Zubehör

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

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---------------|------------|
| Sicherheitsrelais | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anwendungen: Auswerteeinheit Kompatible Sensortypen: Sicherheitssensoren mit OSSDs Anschlussart: Frontstecker mit Zugfederklemmen Wiederanlaufsperr: ja Schützkontrolle (EDM): Integriert Ausgänge: 3 Freigabestrompfade (sicher), 2 Meldeausgänge (nicht sicher), 1 Testpulsausgang (nicht sicher) Gehäusebreite: 18 mm | RLY3-OSSD300 | 1099969 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anwendungen: Auswerteeinheit Kompatible Sensortypen: Sicherheitssensoren mit OSSDs Anschlussart: Frontstecker mit Zugfederklemmen Wiederanlaufsperr: ja Schützkontrolle (EDM): Integriert Ausgänge: 2 Freigabestrompfade (sicher), 2 Meldeausgänge (nicht sicher), 1 Testpulsausgang (nicht sicher) Gehäusebreite: 18 mm | RLY3-OSSD200 | 1085344 |
| Befestigungstechnik | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: QuickFix-Halterung für 2 Geräte (z. B. Sender und Empfänger) Material: Kunststoff Details: Kunststoff Packungseinheit: 4 Stück | BEF-3SHABPKU4 | 2098710 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: FlexFix-Halterung für 2 Geräte (z. B. Sender und Empfänger), ausrichtbar $\pm 15^\circ$, inklusive Schraube M5 Material: Kunststoff Details: Kunststoff Packungseinheit: 4 Stück | BEF-1SHABPKU4 | 2066614 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ungeschirmt, zum gleichzeitigen Anschluss an Sender und Empfänger, teilt die Leitung vom Schaltschrank kommend zwischen Sender und Empfänger auf Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-codiert Anschlussart Kopf B: Dose, M12, 5-polig, A-codiert Anschlussart Kopf C: Stecker, M12, 5-polig, A-codiert | DSC-1205T000025KMC | 6030664 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A15-020U-B5M2A15 | 2096009 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A15-020U-B5XLEAX | 2095617 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A15-050U-B5M2A15 | 2096010 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A15-050U-B5XLEAX | 2095618 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A15-100U-B5M2A15 | 2096011 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A15-100U-B5XLEAX | 2095619 |
| Inbetriebnahmehilfen und Prüfmittel | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Produkt: Prüfmittel Beschreibung: 14 mm Durchmesser, 250 mm Länge | Prüfstab 14 mm | 2022599 |

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