

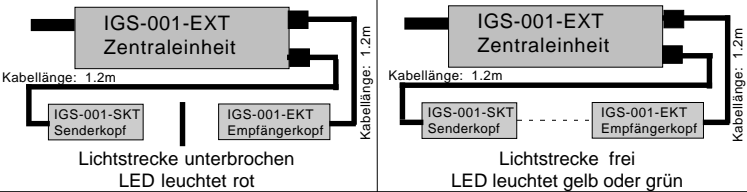
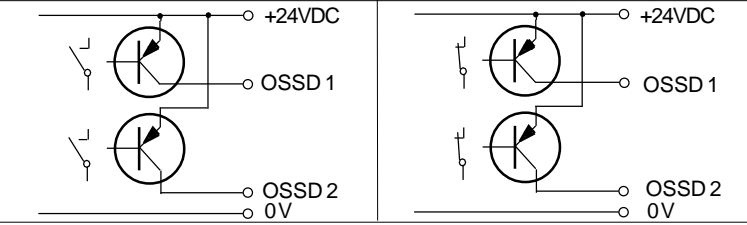
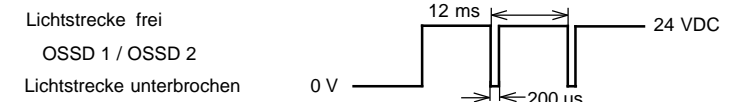
BWS Typen IGS-001-EXT

Für die Konzeption, die Montage, der Betrieb und Unterhalt sind die Angaben, Vorschriften und Anforderungen gemäss Original-Betriebsanleitung zwingend einzuhalten.

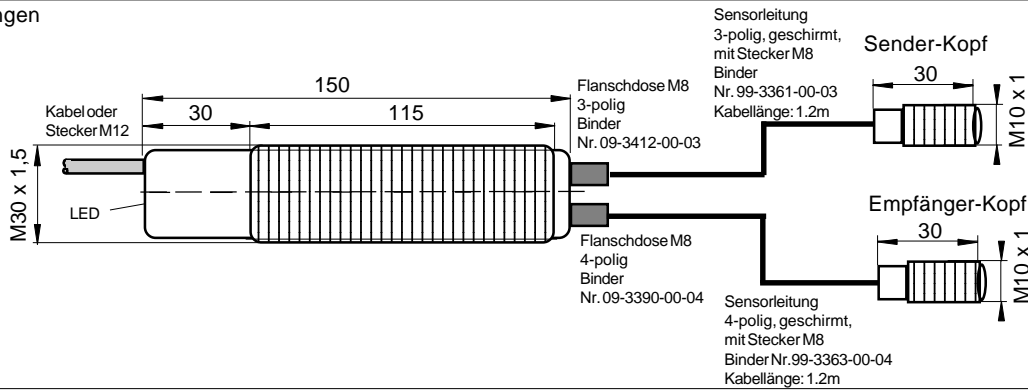
Kurzübersicht



- BWS Typ 2, gemäss EN 61496-1
- Performance Level Ple, gemäss EN 13849-1
- Kleine Bauform für Sender- und Empfängerelement

| Technische Daten | Typen | IGS-001-EXT (Gesamtgerät) |
|--|-------|---|
| Bezeichnung | | IGS-001-SKT = Externer Senderteil, IGS-001-EKT = Externer Empfängerteil |
| Zündschutzart Gas, gemäss 2014/34/EU | | keine |
| Zündschutzart Staub, gemäss 2014/34/EU | | keine |
| Einsatz in Ex Zonen | | keine |
| Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung | | BWS Typ 2, gemäss EN 61496-1 |
| Performance Level (PL) | | PL e, gemäss EN 13849-1 |
| Sicherheitskategorie | | 4, gemäss EN 13849-1 |
| Sicherheits-Integrationslevel (SIL) | | SIL 3, gemäss EN 61508-1 |
| Wahrscheinlichkeit gefährbringender Ausfall PFHd | | 2.47×10^{-8} , gemäss 13849-1 (ohne PELV-Netzteil) |
| Reichweite | | 1 m |
| Lichtquelle | | Infrarot 870nm |
| Max. optische Bestrahlungsstärke | | nicht begrenzt |
| Max. optische Strahlungsleistung | | nicht begrenzt |
| Minimale erkennbare Objektgrösse | | 8mm |
| Optischer Öffnungswinkel | | max. 10° (nominal 7°) |
| Reaktionsgeschwindigkeit | | 25ms (Ausschalten der Ausgänge) |
| Bereitschaftsverzögerung | | 300ms |
| Versorgungsspannung | | 24 VDC +-10% (Anschluss an PELV-Netzteile gem. EN 60204, Abschnitt 6.4.2) |
| Stromaufnahme | | 100mA |
| Max. Leistungsaufnahme | | 2.64W |
| Sicherheitsausgänge OSSD's | | 2 x PNP, max. 100mA, kurzschlussfest, querschchlussüberwacht |
| Ausgang Verschmutzungsanzeige | | nicht verfügbar |
| Eingang WAS (Lösen Wiederanlauperr), optional | | nicht verfügbar |
| Gehäuse, Zentraleinheit | | M30 x 150mm, Ms vernickelt |
| Gehäuse, Senderkopf | | M10 x 30mm, Ms vernickelt |
| Gehäuse, Empfängerkopf | | M10 x 30mm, Ms vernickelt |
| Gehäuseschutzart, nach EN 60529 | | IP67 |
| Arbeitstemperaturbereich T _{amb} | | -10°C < T _{amb} < +40°C |
| Lagertemperatur | | -25°C ... +70°C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | | 15% bis 80%, nicht kondensierend |
| Anschlussleitung, Zentraleinheit | | 4+PE x 0,5mm ² + Schirm, Mantel TPU, Länge=5m |
| Anschluss IGS-001-EXT-S099 | | Stiftstecker M12, Lumberg, Typ RSF 5 Kontakte |
| Zubehör, im Lieferumfang | | 2 Muttern M30 (optional 1 Klemmschelle M30) |
| Zubehör für IGS-001-EXT-S099 | | - Stecker mit Kabel, gerade: RKTS 5-298/xx, Lumberg M12/5P oder Stecker mit Kabel, rechtwinklig: RKWTH 5-298/xx, Lumberg M12/5P |
| Optionen | | - Auch mit Kabellänge bis 100m lieferbar - IGS-001-EXT-S099: Stecker M12: Lumberg RSF 5, 5-polig |
| LED Anzeige Ausgangs-Funktion | |  |
| Ausgangsfunktion | |  |
| Charakteristik der Ausgangssignale | |  |
| Ausrichtung und LED Anzeige | | LED rot: Lichtstrecke unterbrochen / nicht ausgerichtet LED gelb: Lichtstrecke beeinträchtigt / schlecht ausgerichtet LED grün: Lichtstrecke frei / optimal ausgerichtet LED rot blinkend: Störung |

Abmessungen



| | | |
|--------------------|--------------|------------------|
| Anschlussbelegung: | IGS-001-EXT: | IGS-001-EXT-S099 |
| Funktion: | Kabel Nr.: | Pin-Nr. |
| +24VDC | 1 | 1 |
| 0V | 3 | 3 |
| OSSD 1 | 4 | 4 |
| OSSD 2 | 2 | 2 |
| PE | gelb-grün | 5 |
| Kabelschirm | weiss | -- |

Kurzform Betriebsanleitung, EG-Konformitätserklärung:

Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Sicherheitslichtschranke Gardix ist eine nicht-trennende Schutzeinrichtung gemäss MRL 2006/42/EG, Anhang IV und eine berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS) gemäss DIN EN 61496-1 die für die Erkennung von Personen als Teil eines sicherheitsbezogenen Systems verwendet werden darf. Die BWS dienen somit der Gefahrenbereichsabsicherung, Zugangsabsicherung. Mehrere Lichtschranken können ein Schutzfeld bilden. Die Installation der Lichtschranken muss so erfolgen, dass der Gefahrenbereich nur durch das Schutzfeld hindurch erreicht werden kann. Solange sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten, darf kein Start der Anlage möglich sein. Die beiden OSSD werden nur bei freier Lichtstrecke freigegeben. Die Einweg-Sicherheitslichtschranken besteht aus einem Zentralteil, einem Senderteil und einem Empfängerteil. Sie darf nur zusammenhängend und ausschliesslich mit nachgeschalteten Sicherheitsschaltgeräten (Relais-Sicherheitskombinationen, Sicherheits-SPS) eingesetzt werden. Die Sicherheitslichtschranke Gardix des Typ 2 gemäß DIN EN 61496-1, kann als Sensorelement für Zugangsabsicherungen von Gefahrenbereichen und Absicherungen von Gefahrstellen an kraftbetriebenen Arbeitsmitteln, unter Beachtung der entsprechenden Maschinen- bzw. Anlagen spezifischen Normen für Anwendungen, bei denen das Schutzniveau Performance Level PL e, Kategorie 4 gem. EN ISO 13849-1 gefordert wird, verwendet werden. Der Anwender ist dafür verantwortlich, falls erforderlich; eine Wiederanlaufsperrung an seiner Anlage / Maschine vorzusehen. Bei jeder anderen Verwendung sowie bei Veränderungen an der BWS, auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch gegenüber der Matrix Elektronik AG.

Allgemeine Montagevorschriften

Da der optischen Öffnungswinkel der Sicherheits-Lichtschranke relativ klein ist, muss die Sicherheits-Lichtschranke erschütterungsfrei und stabil montiert werden. Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Die Kabelabschirmung ist breitflächig mit Schutzerde (PE) zu verbinden. Die Lichtschranken dürfen nur innerhalb der bezeichneten Grenzwerten betrieben werden. Die Anschlusskabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden.

Hochfahren der Sicherheits-Lichtschranke

Beim Anlegen der Versorgungsspannung, wählt der Sender zufällig eines von mehreren unterschiedlichen Sendemustern. Der Empfänger stellt sich beim Hochfahren der Speisespannung auf dieses Muster ein.

Funktion

Ist die Lichtstrecke zwischen Sender und Empfänger frei, so schalten beide Sicherheitsausgänge OSSD ein. Wird der Lichtstrahl unterbrochen, so schalten die beiden Sicherheitsausgänge OSSD aus: = Sicherer Zustand.

Ausrichten der Lichtschranke

1. Senderteil auf Empfängerteil ausrichten.
2. Die 3-farbige Zustandsanzeige im Zentralteil ermöglicht eine zusätzliche optimale Ausrichtung. Empfänger- und/oder Senderteil so bewegen, dass die LED grün zeigt. Mitte des Grün-Bereichs suchen. Die ungenaue Ausrichtung kann die Leistung der Lichtschranke stark reduzieren.

Wartung

Die Lichtschranke ist wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sind die Linsen sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind zwingend die Vorschriften gemäss der Original-Betriebsanleitung einzuhalten. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Unfallschutz zwingend einzuhalten.

Die Lichtschranken entsprechen folgenden Bestimmungen:

EN 61496-1:2009-03, CLC/TS 61496-2:2008-02; EN 13849-1/A1:2013-09, EN 61508-3:2010, EN 61326-3-1:2015-06, EN 60204-1:2005, EN 60529:2014, EN 60950-1:2006, EN 61000-4-2 to EN 61000-4-6, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-4, Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG, EMV Richtlinie: 2014/30/EU, RoHS Richtlinie: 2011/65/EU.

Allgemeines, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Sicherheitslichtschranken sind so umweltfreundlich wie möglich gebaut, enthalten keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparabile oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

EG-Konformitätserklärung, Kurzform

Herstellerdeklaration gemäss MRL 2006/42/EG. Herr Hans Bracher, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

IGS-001-EXT_d3/2016-07-11/HB

Tippkemper - Matrix GmbH
 Meegener Str. 43 D-51491 Overath
 Tel.: +49 2206 9566-0 Fax -19
 info@tippkemper-matrix.com

Matrix Elektronik AG (Manufacturer)
 Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen
 Tel.: +41 56 20400-20 Fax -29
 info@matrix-elektronik.com