

CONTRINEX

Produktübersicht



SICHERHEITS-LICHTVORHÄNGE

Schlüter Automation und Sensorik GmbH

Schlüter Automation und Sensorik GmbH, ein Unternehmen mit Sitz im Südschwarzwald, hat sich auf die Entwicklung, die Produktion und den weltweiten Verkauf von Sensorikprodukten spezialisiert. Zurzeit beschäftigt die Firma mehrere Mitarbeitende und betreibt eine Produktionsstätte in Todtnau. Im Laufe der Jahre wurde das Herstellungs- und Lieferprogramm mit vielen neuen Komponenten aus dem Bereich der Sensorik erweitert und ergänzt. So entwickelt, produziert und liefert Schlüter auch heute viele innovative und auf dem Markt einmalige Produkte. Beispielsweise Safetinx Sicherheits-Lichtvorhänge qualitativ hochstehende Sicherheits-Systeme für den Schutz von Personen und Maschinen.



Todtnau im Schwarzwald

Foto: Werner Steiger, Aitern



Neubau Firmengebäude

Safetinx Sicherheits-Systeme

Das Angebot umfasst Typ-4-Geräte für Finger- und Handschutz in verschiedensten Längen und mit vielfältigen Anschlussmöglichkeiten.

Die Safetinx-Produkte wurden gemäss den gültigen internationalen Sicherheitsnormen entwickelt und verfügen über die für den Einsatz in der Europäischen Union, den Vereinigten Staaten und allen anderen Ländern, die die gültigen IEC-Normen übernommen haben, notwendigen Zertifikate. Die Safetinx-Lichtvorhänge entsprechen der höchsten Sicherheitsstufe, d.h. Sicherheitskategorie 4 gemäss ISO 13849-1 (früher EN 954-1) und Typ 4 gemäss IEC 61496-1 und -2. Die Geräte sind zudem TÜV-zertifiziert.



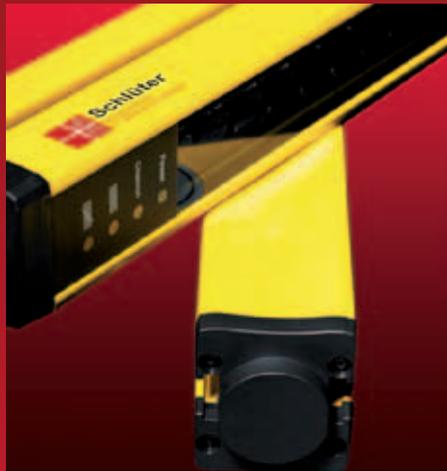
Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS)

Beim Aufbau eines Sicherheitssystems stellt sich vorerst die Frage, ob ein optischer Schutz überhaupt geeignet ist. Dazu muss die Anlagesteuerung durch den Halbleiterausgang des Lichtvorhangs elektronisch beeinflussbar sein. Zudem muss es auch möglich sein, den gefährlichen Prozess umgehend und während jeder Betriebsphase zu beenden. Des Weiteren darf keine Verletzungsgefahr aufgrund von Hitze, Strahlung oder durch von Anlagen ausgeworfenes Material oder Bauteile bestehen. Existiert eine solche Gefahr, ist eine optische Schutzeinrichtung entweder nicht geeignet, oder die Gefahr muss anderweitig mit zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen ausgeschlossen werden.

Die Produktauswahl erfolgt aufgrund einer Risikobewertung, die dazu dient, die geeignete Schutzkategorie sowie die Auflösung zu bestimmen.

Schutzfunktion

Die Auflösung des Sicherheits-Lichtvorhangs muss entsprechend der Anwendung und der benötigten Sicherheitsfunktion gewählt werden und ist definiert als die kleinste Grösse eines Objekts, das überall im Schutzfeld zuverlässig erfasst werden kann. Die Wahl der Auflösung hängt vom Körperteil, der geschützt werden soll, ab (Finger, Hand oder ganzer Körper). In jedem Fall besteht die Hauptfunktion der Schutzvorrichtung darin, die Anlage zu stoppen, bevor der Gefahrenbereich erreicht wird, und einen ungewollten Neuanlauf zu verhindern. Dabei muss auf die Sicherheitskategorie der sicherheitsrelevanten Komponenten der Anlagesteuerung Rücksicht genommen werden.



Funktionsprinzip

Die Safetinx YBB Sicherheits-Lichtvorhänge arbeiten mit Infrarot-Strahlen. Wenn ein Finger oder eine Hand in den vordefinierten Gefahrenbereich eindringt, wird die Anlage von der Schutzvorrichtung sofort gestoppt oder in einen ungefährlichen Zustand versetzt. Bei Betrieb im Handstart-Modus muss sich die Rücksetztaste, die es dem Bedienpersonal erlaubt, die Anlage wieder anlaufen zu lassen, ausserhalb des Gefahrenbereichs befinden. Von diesem Ort aus muss die volle Übersicht über den Gefahrenbereich gewährleistet sein, um sicher zu stellen, dass sich niemand in diesem befindet.

Safetinx-Lichtvorhänge sind dazu bestimmt, Bedienpersonal, welches mit gefährlichen Anlagen arbeitet, zu schützen. Dank der Sicherheitskategorie Typ 4 sind die Contrinex-Lichtvorhänge besonders sicher. Der eingebaute Selbstkontrollmechanismus erkennt interne Fehler und deaktiviert umgehend die Ausgangssignale.

Anwendungsbereiche

Die Safetinx YBB Sicherheits-Lichtvorhänge sind für Finger- und Handschutz in der unmittelbaren Nähe von Gefahrenbereichen geeignet. Die Wahl der Auflösung, 14 mm für Fingerschutz oder 30 mm für Handschutz, ist von der jeweiligen Anwendung abhängig.

Dank der Schutzkategorie 4 und Typ 4 können diese Lichtvorhänge für Anlagen, die einer hohen Schutzsicherheit bedürfen, wie z.B. Werkzeugmaschinen, Roboter, hydraulische Pressen, automatisierte Lagerverwaltung, Webmaschinen usw., eingesetzt werden.



FINGERSCHUTZ 14 MM

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Auflösung: 14 mm
- Erfassungsbereich: 0,25 ... 3,5 m
- Schutzfeldhöhe: 137 ... 1685 mm
- Kategorie 4 gemäss ISO 13849-1 (früher EN 954-1)
- Typ 4 gemäss IEC 61496-1 und -2
- 2 Kanäle zur Auswahl
- Optische Synchronisation
- Ständige Selbstkontrolle

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	42 x 48 x Ht mm
Versorgungsspannung	24 VDC ± 20 %
Schaltstrom Sender	50 mA max. / 1,5 W max.
Schaltstrom Empfänger (ohne Last)	160 mA max. / 4,7 W max.
Ausgangsstrom	0,2 A max. pro Ausgang
Sicherheitskategorie	Typ 4 (IEC 61496-1 und -2)
	Kategorie 4 (ISO 13849-1)
Schutzklasse	III (IEC 61140)
Betriebstemperaturbereich	0 ... +50 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +70 °C
Schutzart	IP 65 (EN 60529)
Gehäusematerial	Aluminium
Linienmaterial	PMMA
Erfassungsbereich	0,25 ... 3,5 m
Senderwellenlänge	IR 950 nm

GEHÄUSE

Aluminiumprofil 42 x 48 mm gelb lackiert (Epoxid). Beidseitige Befestigungsschiene.

ELEKTRONISCHER SCHUTZ

Safetinex-Lichtvorhänge sind gegen Überlast und Kurzschlüsse geschützt. Des Weiteren ist ein Schutz gegen kurzzeitige Überspannung auf den Speisespannungsleitungen eingebaut.

ANSCHLUSS

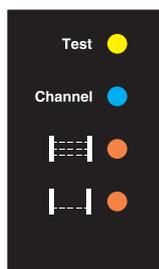
Safetinex-Lichtvorhänge sind mit 5-poligem M12- oder 7-poligem M26-Stecker, Kurzkabel (Pig-tail) mit M12-Stecker oder mit 2 m, 5 m oder 10 m langem PUR-Kabel erhältlich.

DOKUMENTATION

Detaillierte Datenblätter zu allen Geräten können von der Contrinex-Website www.contrinex.com heruntergeladen oder kostenlos bei unseren Verkaufsstellen angefordert werden.

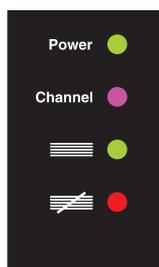
LEDS

LED-Anzeige auf YBB-Sender



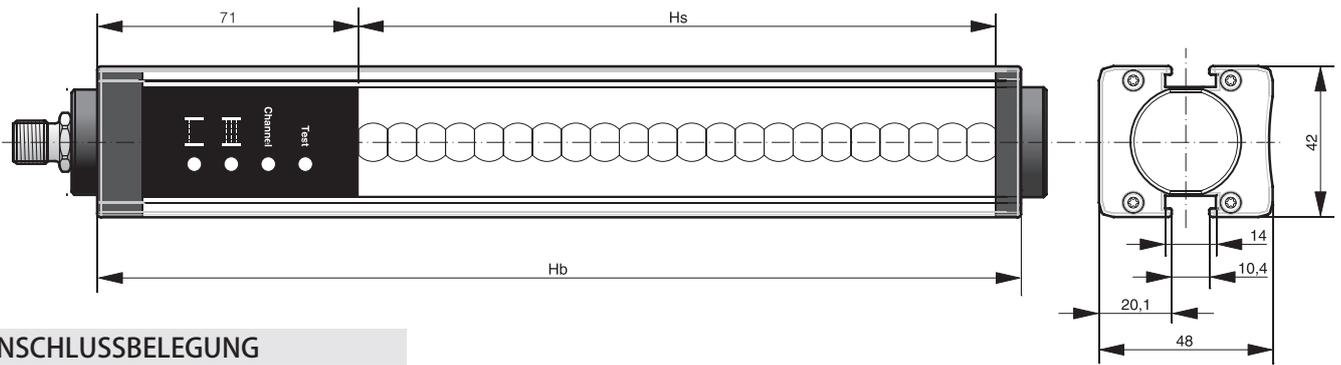
- Test : gelb, wenn Test-Modus aktiv
- Kanal : blau, wenn Kanal 1 gewählt
lila, wenn Kanal 2 gewählt
- Ausrichtung: orange, wenn nicht komplett ausgerichtet
orange blinkend, wenn erstes Drittel ausgerichtet
aus, wenn vollständig ausgerichtet
- Ausrichtung: orange, wenn unterster Strahl nicht ausgerichtet
orange blinkend, wenn unterster Strahl ausgerichtet
aus, wenn vollständig ausgerichtet

LED-Anzeige auf YBB-Empfänger

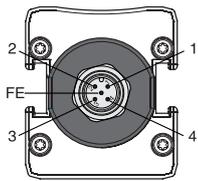


- Spannung : grün, wenn Versorgungsspannung AN
- Kanal : blau, wenn Kanal 1 gewählt
lila, wenn Kanal 2 gewählt
- Status : grün, wenn OSSD-Ausgänge AN
- Status : rot, wenn OSSD-Ausgänge AUS

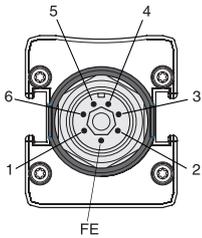
ABMESSUNGEN



ANSCHLUSSBELEGUNG



M12-Stecker



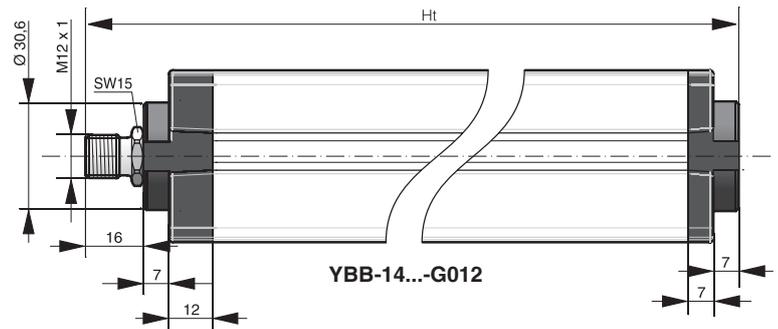
M26-Stecker



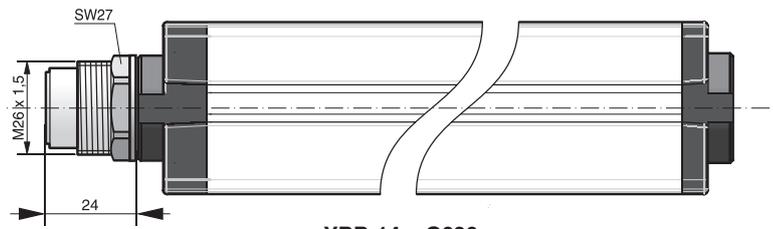
Pigtail M12

braun
weiss
blau
schwarz
grau

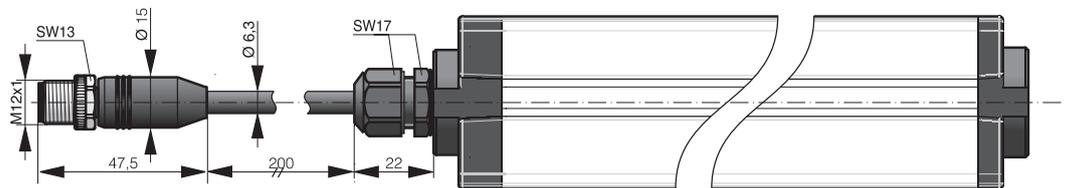
Kabel



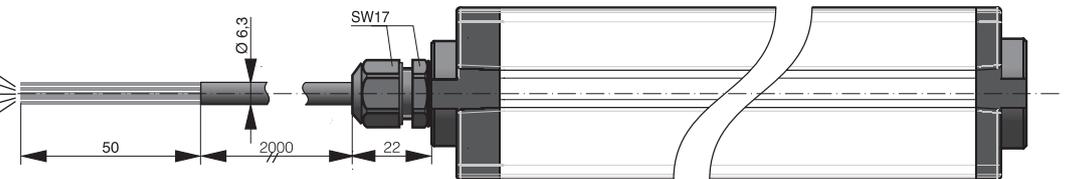
YBB-14...-G012



YBB-14...-G026



YBB-14...-P012



YBB-14...-D020

ANSCHLUSSBELEGUNG	FUNKTION	PINS/LEITER (SENDER)			PINS/LEITER (EMPFÄNGER)		
		M12 / PIGTAIL	M26	KABEL	M12 / PIGTAIL	M26	KABEL
Versorgungsspannung	24 VDC für Kanal 1 / 0 V für Kanal 2	1	1	braun	1	1	braun
Versorgungsspannung	0 V für Kanal 1 / 24 VDC für Kanal 2	3	2	blau	3	2	blau
Test-Modus	0 V: Test aktiv / 24 V: Test nicht aktiv	4	3	schwarz	-	-	-
Ausgang	OSSD1	-	-	-	2	3	weiss
Ausgang	OSSD2	-	-	-	4	4	schwarz
Erde	Schirmung	FE	FE	grau	FE	FE	grau



FINGERSCHUTZ (14 MM) AUSWAHL MODELLE

TYPENABHÄNGIGE DATEN

Typ	0150	0250	0400
Gesamthöhe (Ht) [mm] *	245	374	503
Gehäusehöhe (Hb) [mm]*	215	344	473
Schutzfeldhöhe (Hs) [mm]	137	266	395
Anzahl Strahlen	17	33	49
Ansprechzeit [ms]	5,2	8,4	11,6
Stromaufnahme [mA]	135	140	145

TYPENBEZEICHNUNG

PNP / Stecker M12	Sender	YBB-14S4-0150-G012	YBB-14S4-0250-G012	YBB-14S4-0400-G012
	Empfänger	YBB-14R4-0150-G012	YBB-14R4-0250-G012	YBB-14R4-0400-G012
PNP / Stecker M26	Sender	YBB-14S4-0150-G026	YBB-14S4-0250-G026	YBB-14S4-0400-G026
	Empfänger	YBB-14R4-0150-G026	YBB-14R4-0250-G026	YBB-14R4-0400-G026
PNP / Pigtail M12	Sender	YBB-14S4-0150-P012	YBB-14S4-0250-P012	YBB-14S4-0400-P012
	Empfänger	YBB-14R4-0150-P012	YBB-14R4-0250-P012	YBB-14R4-0400-P012
PNP / PUR-Kabel 2 m	Sender	YBB-14S4-0150-D020	YBB-14S4-0250-D020	YBB-14S4-0400-D020
	Empfänger	YBB-14R4-0150-D020	YBB-14R4-0250-D020	YBB-14R4-0400-D020
PNP / PUR-Kabel 5 m	Sender	YBB-14S4-0150-D050	YBB-14S4-0250-D050	YBB-14S4-0400-D050
	Empfänger	YBB-14R4-0150-D050	YBB-14R4-0250-D050	YBB-14R4-0400-D050
PNP / PUR-Kabel 10 m	Sender	YBB-14S4-0150-D100	YBB-14S4-0250-D100	YBB-14S4-0400-D100
	Empfänger	YBB-14R4-0150-D100	YBB-14R4-0250-D100	YBB-14R4-0400-D100

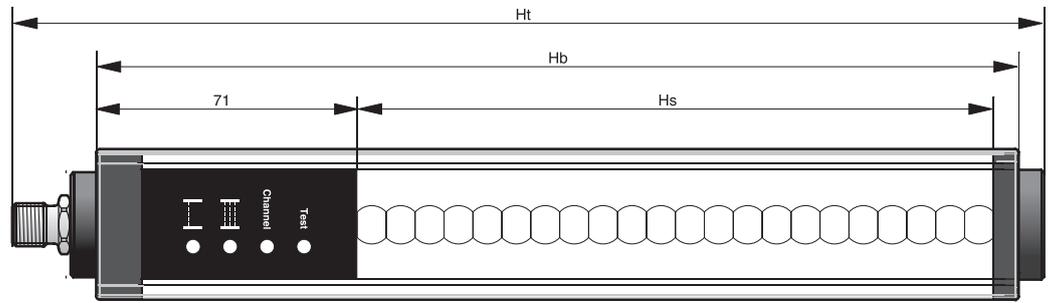
TYPENABHÄNGIGE DATEN

Typ	1000	1200	1300
Gesamthöhe (Ht) [mm] *	1148	1277	1406
Gehäusehöhe (Hb) [mm]*	1118	1247	1376
Schutzfeldhöhe (Hs) [mm]	1040	1169	1298
Anzahl Strahlen	129	145	161
Ansprechzeit [ms]	27,6	30,8	34
Stromaufnahme [mA]	175	185	190

TYPENBEZEICHNUNG

PNP / Stecker M12	Sender	YBB-14S4-1000-G012	YBB-14S4-1200-G012	YBB-14S4-1300-G012
	Empfänger	YBB-14R4-1000-G012	YBB-14R4-1200-G012	YBB-14R4-1300-G012
PNP / Stecker M26	Sender	YBB-14S4-1000-G026	YBB-14S4-1200-G026	YBB-14S4-1300-G026
	Empfänger	YBB-14R4-1000-G026	YBB-14R4-1200-G026	YBB-14R4-1300-G026
PNP / Pigtail M12	Sender	YBB-14S4-1000-P012	YBB-14S4-1200-P012	YBB-14S4-1300-P012
	Empfänger	YBB-14R4-1000-P012	YBB-14R4-1200-P012	YBB-14R4-1300-P012
PNP / PUR-Kabel 2 m	Sender	YBB-14S4-1000-D020	YBB-14S4-1200-D020	YBB-14S4-1300-D020
	Empfänger	YBB-14R4-1000-D020	YBB-14R4-1200-D020	YBB-14R4-1300-D020
PNP / PUR-Kabel 5 m	Sender	YBB-14S4-1000-D050	YBB-14S4-1200-D050	YBB-14S4-1300-D050
	Empfänger	YBB-14R4-1000-D050	YBB-14R4-1200-D050	YBB-14R4-1300-D050
PNP / PUR-Kabel 10 m	Sender	YBB-14S4-1000-D100	YBB-14S4-1200-D100	YBB-14S4-1300-D100
	Empfänger	YBB-14R4-1000-D100	YBB-14R4-1200-D100	YBB-14R4-1300-D100

* Gesamthöhe mit M12-Steckeranschluss. Bei M26: plus 8 mm. Kabel: plus 6 mm.



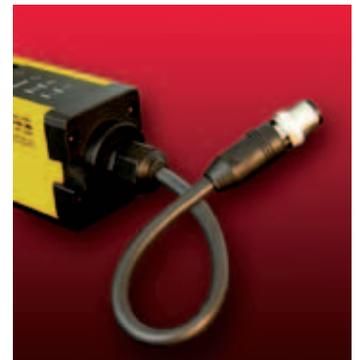
0500	0700	0800	0900
632	761	890	1019
602	731	860	989
524	653	782	911
65	81	97	113
14,8	18	21,2	24,4
150	160	165	170

YBB-14S4-0500-G012	YBB-14S4-0700-G012	YBB-14S4-0800-G012	YBB-14S4-0900-G012
YBB-14R4-0500-G012	YBB-14R4-0700-G012	YBB-14R4-0800-G012	YBB-14R4-0900-G012
YBB-14S4-0500-G026	YBB-14S4-0700-G026	YBB-14S4-0800-G026	YBB-14S4-0900-G026
YBB-14R4-0500-G026	YBB-14R4-0700-G026	YBB-14R4-0800-G026	YBB-14R4-0900-G026
YBB-14S4-0500-P012	YBB-14S4-0700-P012	YBB-14S4-0800-P012	YBB-14S4-0900-P012
YBB-14R4-0500-P012	YBB-14R4-0700-P012	YBB-14R4-0800-P012	YBB-14R4-0900-P012
YBB-14S4-0500-D020	YBB-14S4-0700-D020	YBB-14S4-0800-D020	YBB-14S4-0900-D020
YBB-14R4-0500-D020	YBB-14R4-0700-D020	YBB-14R4-0800-D020	YBB-14R4-0900-D020
YBB-14S4-0500-D050	YBB-14S4-0700-D050	YBB-14S4-0800-D050	YBB-14S4-0900-D050
YBB-14R4-0500-D050	YBB-14R4-0700-D050	YBB-14R4-0800-D050	YBB-14R4-0900-D050
YBB-14S4-0500-D100	YBB-14S4-0700-D100	YBB-14S4-0800-D100	YBB-14S4-0900-D100
YBB-14R4-0500-D100	YBB-14R4-0700-D100	YBB-14R4-0800-D100	YBB-14R4-0900-D100

1400	1600	1700
1535	1664	1793
1505	1634	1763
1427	1556	1685
177	193	209
37,2	40,4	43,6
195	200	210



YBB-14S4-1400-G012	YBB-14S4-1600-G012	YBB-14S4-1700-G012
YBB-14R4-1400-G012	YBB-14R4-1600-G012	YBB-14R4-1700-G012
YBB-14S4-1400-G026	YBB-14S4-1600-G026	YBB-14S4-1700-G026
YBB-14R4-1400-G026	YBB-14R4-1600-G026	YBB-14R4-1700-G026
YBB-14S4-1400-P012	YBB-14S4-1600-P012	YBB-14S4-1700-P012
YBB-14R4-1400-P012	YBB-14R4-1600-P012	YBB-14R4-1700-P012
YBB-14S4-1400-D020	YBB-14S4-1600-D020	YBB-14S4-1700-D020
YBB-14R4-1400-D020	YBB-14R4-1600-D020	YBB-14R4-1700-D020
YBB-14S4-1400-D050	YBB-14S4-1600-D050	YBB-14S4-1700-D050
YBB-14R4-1400-D050	YBB-14R4-1600-D050	YBB-14R4-1700-D050
YBB-14S4-1400-D100	YBB-14S4-1600-D100	YBB-14S4-1700-D100
YBB-14R4-1400-D100	YBB-14R4-1600-D100	YBB-14R4-1700-D100





**HANDSCHUTZ
30 MM**

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Auflösung: 30 mm
- Erfassungsbereich: 0,25 ... 12 m
- Schutzfeldhöhe: 274 ... 1822 mm
- Kategorie 4 gemäss ISO 13849-1 (früher EN 954-1)
- Typ 4 gemäss IEC 61496-1 und -2
- 2 Kanäle zur Auswahl
- Optische Synchronisation
- Ständige Selbstkontrolle

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	42 x 48 x Ht mm
Versorgungsspannung	24 VDC ± 20 %
Schaltstrom Sender	50 mA max. / 1,5 W max.
Schaltstrom Empfänger (ohne Last)	160 mA max. / 4,7 W max.
Ausgangsstrom	0,2 A max. pro Ausgang
Sicherheitskategorie	Typ 4 (IEC 61496-1 und -2)
	Kategorie 4 (ISO 13849-1)
Schutzklasse	III (IEC 61140)
Betriebstemperaturbereich	0 ... +50 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +70 °C
Schutzart	IP 65 (EN 60529)
Gehäusematerial	Aluminium
Linsematerial	PMMA
Erfassungsbereich	0,25 ... 12 m
Senderwellenlänge	IR 880 nm

GEHÄUSE

Aluminiumprofil 42 x 48 mm gelb lackiert (Epoxid). Beidseitige Befestigungsschiene.

ELEKTRONISCHER SCHUTZ

Safetinex-Lichtvorhänge sind gegen Überlast und Kurzschlüsse geschützt. Des Weiteren ist ein Schutz gegen kurzzeitige Überspannung auf den Speisespannungsleitungen eingebaut.

ANSCHLUSS

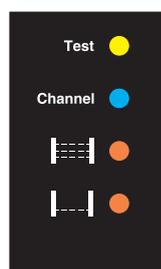
Safetinex-Lichtvorhänge sind mit 5-poligem M12- oder 7-poligem M26-Stecker, Kurzkabel (Pig-tail) mit M12-Stecker oder mit 2 m, 5 m oder 10 m langem PUR-Kabel erhältlich.

DOKUMENTATION

Detaillierte Datenblätter zu allen Geräten können von der Contrinex-Website www.contrinex.com heruntergeladen oder kostenlos bei unseren Verkaufsstellen angefordert werden.

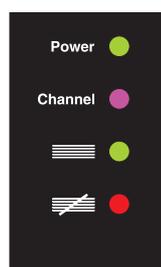
LEDS

LED-Anzeige auf YBB-Sender



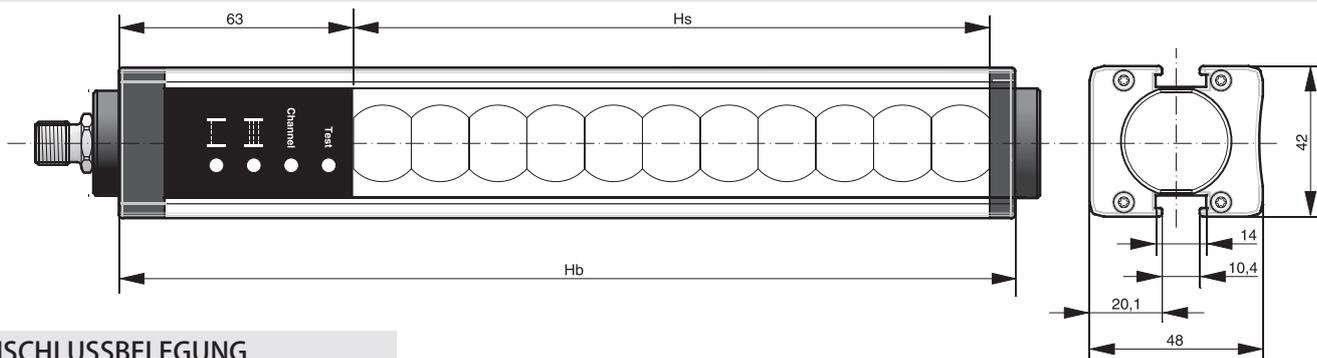
- Test : gelb, wenn Test-Modus aktiv
- Kanal : blau, wenn Kanal 1 gewählt
lila, wenn Kanal 2 gewählt
- Ausrichtung: orange, wenn nicht komplett ausgerichtet
orange blinkend, wenn erstes Drittel ausgerichtet
aus, wenn vollständig ausgerichtet
- Ausrichtung: orange, wenn unterster Strahl nicht ausgerichtet
orange blinkend, wenn unterster Strahl ausgerichtet
aus, wenn vollständig ausgerichtet

LED-Anzeige auf YBB-Empfänger

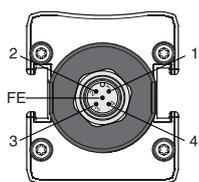


- Spannung : grün, wenn Versorgungsspannung AN
- Kanal : blau, wenn Kanal 1 gewählt
lila, wenn Kanal 2 gewählt
- Status : grün, wenn OSSD-Ausgänge AN
- Status : rot, wenn OSSD-Ausgänge AUS

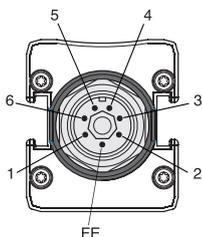
ABMESSUNGEN



ANSCHLUSSBELEGUNG



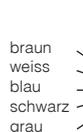
M12-Stecker



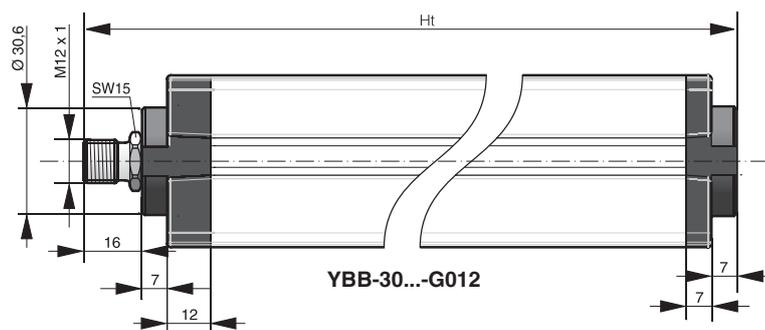
M26-Stecker



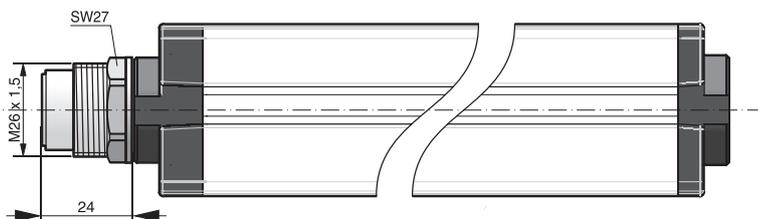
Pigtail M12



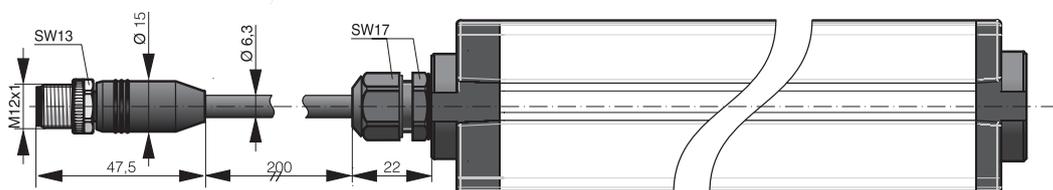
Kabel



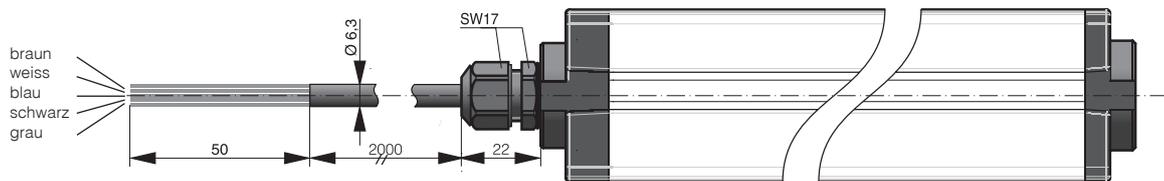
YBB-30...-G012



YBB-30...-G026



YBB-30...-P012



YBB-30...-D020

ANSCHLUSSBELEGUNG	FUNKTION	PINS/LEITER (SENDER)			PINS/LEITER (EMPFÄNGER)		
		M12 / PIGTAIL	M26	KABEL	M12 / PIGTAIL	M26	KABEL
Versorgungsspannung	24 VDC für Kanal 1 / 0 V für Kanal 2	1	1	braun	1	1	braun
Versorgungsspannung	0 V für Kanal 1 / 24 VDC für Kanal 2	3	2	blau	3	2	blau
Test-Modus	0 V: Test aktiv / 24 V: Test nicht aktiv	4	3	schwarz	-	-	-
Ausgang	OSSD1	-	-	-	2	3	weiss
Ausgang	OSSD2	-	-	-	4	4	schwarz
Erde	Schirmung	FE	FE	grau	FE	FE	grau



HANDSCHUTZ (30 MM) AUSWAHL MODELLE

TYPENABHÄNGIGE DATEN

Typ	0250	0400	0500
Gesamthöhe (Ht) [mm] *	374	503	632
Gehäusehöhe (Hb) [mm]*	344	473	602
Schutzfeldhöhe (Hs) [mm]	274	403	532
Anzahl Strahlen	17	25	33
Ansprechzeit [ms]	5,2	6,8	8,4
Stromaufnahme [mA]	125	130	130

TYPENBEZEICHNUNG

PNP / Stecker M12	Sender	YBB-30S4-0250-G012	YBB-30S4-0400-G012	YBB-30S4-0500-G012
	Empfänger	YBB-30R4-0250-G012	YBB-30R4-0400-G012	YBB-30R4-0500-G012
PNP / Stecker M26	Sender	YBB-30S4-0250-G026	YBB-30S4-0400-G026	YBB-30S4-0500-G026
	Empfänger	YBB-30R4-0250-G026	YBB-30R4-0400-G026	YBB-30R4-0500-G026
PNP / Pigtail M12	Sender	YBB-30S4-0250-P012	YBB-30S4-0400-P012	YBB-30S4-0500-P012
	Empfänger	YBB-30R4-0250-P012	YBB-30R4-0400-P012	YBB-30R4-0500-P012
PNP / PUR-Kabel 2 m	Sender	YBB-30S4-0250-D020	YBB-30S4-0400-D020	YBB-30S4-0500-D020
	Empfänger	YBB-30R4-0250-D020	YBB-30R4-0400-D020	YBB-30R4-0500-D020
PNP / PUR-Kabel 5 m	Sender	YBB-30S4-0250-D050	YBB-30S4-0400-D050	YBB-30S4-0500-D050
	Empfänger	YBB-30R4-0250-D050	YBB-30R4-0400-D050	YBB-30R4-0500-D050
PNP / PUR-Kabel 10 m	Sender	YBB-30S4-0250-D100	YBB-30S4-0400-D100	YBB-30S4-0500-D100
	Empfänger	YBB-30R4-0250-D100	YBB-30R4-0400-D100	YBB-30R4-0500-D100

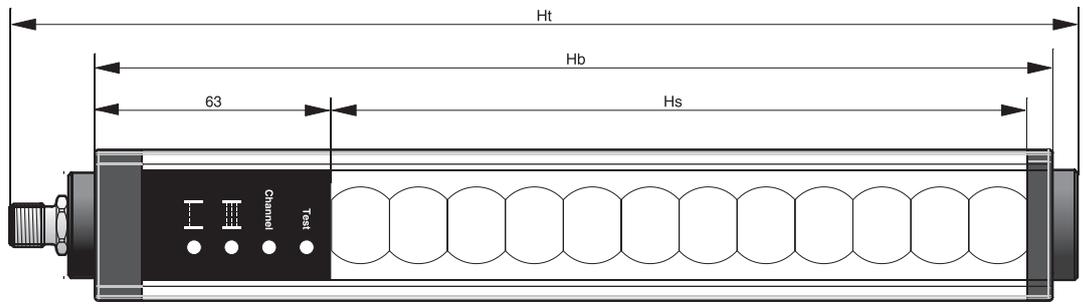
TYPENABHÄNGIGE DATEN

Typ	1200	1300	1400
Gesamthöhe (Ht) [mm] *	1277	1406	1535
Gehäusehöhe (Hb) [mm]*	1247	1376	1505
Schutzfeldhöhe (Hs) [mm]	1177	1306	1435
Anzahl Strahlen	73	81	89
Ansprechzeit [ms]	16,4	18	19,6
Stromaufnahme [mA]	150	155	160

TYPENBEZEICHNUNG

PNP / Stecker M12	Sender	YBB-30S4-1200-G012	YBB-30S4-1300-G012	YBB-30S4-1400-G012
	Empfänger	YBB-30R4-1200-G012	YBB-30R4-1300-G012	YBB-30R4-1400-G012
PNP / Stecker M26	Sender	YBB-30S4-1200-G026	YBB-30S4-1300-G026	YBB-30S4-1400-G026
	Empfänger	YBB-30R4-1200-G026	YBB-30R4-1300-G026	YBB-30R4-1400-G026
PNP / Pigtail M12	Sender	YBB-30S4-1200-P012	YBB-30S4-1300-P012	YBB-30S4-1400-P012
	Empfänger	YBB-30R4-1200-P012	YBB-30R4-1300-P012	YBB-30R4-1400-P012
PNP / PUR-Kabel 2 m	Sender	YBB-30S4-1200-D020	YBB-30S4-1300-D020	YBB-30S4-1400-D020
	Empfänger	YBB-30R4-1200-D020	YBB-30R4-1300-D020	YBB-30R4-1400-D020
PNP / PUR-Kabel 5 m	Sender	YBB-30S4-1200-D050	YBB-30S4-1300-D050	YBB-30S4-1400-D050
	Empfänger	YBB-30R4-1200-D050	YBB-30R4-1300-D050	YBB-30R4-1400-D050
PNP / PUR-Kabel 10 m	Sender	YBB-30S4-1200-D100	YBB-30S4-1300-D100	YBB-30S4-1400-D100
	Empfänger	YBB-30R4-1200-D100	YBB-30R4-1300-D100	YBB-30R4-1400-D100

* Gesamthöhe mit M12-Steckeranschluss. Bei M26: plus 8 mm. Kabel: plus 6 mm



0700	0800	0900	1000
761	890	1019	1148
731	860	989	1118
661	790	919	1048
41	49	57	65
10	11,6	13,2	14,8
135	140	140	145

YBB-30S4-0700-G012	YBB-30S4-0800-G012	YBB-30S4-0900-G012	YBB-30S4-1000-G012
YBB-30R4-0700-G012	YBB-30R4-0800-G012	YBB-30R4-0900-G012	YBB-30R4-1000-G012
YBB-30S4-0700-G026	YBB-30S4-0800-G026	YBB-30S4-0900-G026	YBB-30S4-1000-G026
YBB-30R4-0700-G026	YBB-30R4-0800-G026	YBB-30R4-0900-G026	YBB-30R4-1000-G026
YBB-30S4-0700-P012	YBB-30S4-0800-P012	YBB-30S4-0900-P012	YBB-30S4-1000-P012
YBB-30R4-0700-P012	YBB-30R4-0800-P012	YBB-30R4-0900-P012	YBB-30R4-1000-P012
YBB-30S4-0700-D020	YBB-30S4-0800-D020	YBB-30S4-0900-D020	YBB-30S4-1000-D020
YBB-30R4-0700-D020	YBB-30R4-0800-D020	YBB-30R4-0900-D020	YBB-30R4-1000-D020
YBB-30S4-0700-D050	YBB-30S4-0800-D050	YBB-30S4-0900-D050	YBB-30S4-1000-D050
YBB-30R4-0700-D050	YBB-30R4-0800-D050	YBB-30R4-0900-D050	YBB-30R4-1000-D050
YBB-30S4-0700-D100	YBB-30S4-0800-D100	YBB-30S4-0900-D100	YBB-30S4-1000-D100
YBB-30R4-0700-D100	YBB-30R4-0800-D100	YBB-30R4-0900-D100	YBB-30R4-1000-D100

1600	1700	1800
1664	1793	1922
1634	1763	1892
1564	1693	1822
97	105	113
21,2	22,8	24,4
160	165	170



YBB-30S4-1600-G012	YBB-30S4-1700-G012	YBB-30S4-1800-G012
YBB-30R4-1600-G012	YBB-30R4-1700-G012	YBB-30R4-1800-G012
YBB-30S4-1600-G026	YBB-30S4-1700-G026	YBB-30S4-1800-G026
YBB-30R4-1600-G026	YBB-30R4-1700-G026	YBB-30R4-1800-G026
YBB-30S4-1600-P012	YBB-30S4-1700-P012	YBB-30S4-1800-P012
YBB-30R4-1600-P012	YBB-30R4-1700-P012	YBB-30R4-1800-P012
YBB-30S4-1600-D020	YBB-30S4-1700-D020	YBB-30S4-1800-D020
YBB-30R4-1600-D020	YBB-30R4-1700-D020	YBB-30R4-1800-D020
YBB-30S4-1600-D050	YBB-30S4-1700-D050	YBB-30S4-1800-D050
YBB-30R4-1600-D050	YBB-30R4-1700-D050	YBB-30R4-1800-D050
YBB-30S4-1600-D100	YBB-30S4-1700-D100	YBB-30S4-1800-D100
YBB-30R4-1600-D100	YBB-30R4-1700-D100	YBB-30R4-1800-D100



HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Entspricht der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EC, EN 954-1 und IEC/EN 60204-1
- Für Sicherheits-Lichtvorhänge mit symmetrischen (z.B. Safetinx YBB-Modelle) oder asymmetrischen Ausgängen
- Sicherheitskategorie 4 gemäss EN 954-1
- Ausgang: 3 Schliesser (sicherheitsrelevant) / 1 Öffner (Meldekontakt)
- Hand- oder automatischer Start
- LED-Anzeige für Kanal 1, Kanal 2 und Versorgungsspannung
- Vergoldete Kontakte, zum Schalten von Kleinlasten
- Gehäusebreite 22,5 mm, auf DIN-Normschiene aufrastbar

ANWENDUNGSBEREICH

Typ-4 Gerät, geeignet für den Schutz von Personen und Maschinen. Kann zusammen mit folgenden Geräten eingesetzt werden:

- Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen des Typs 4 (Lichtschranken und Lichtvorhänge)



TECHNISCHE DATEN

EINGANG

Nennspannung U_N	24 VDC
Spannungsbereich	0,9 ... 1,1 U_N
Nennverbrauch	DC ca. 1,7 W
Mindestausschaltdauer	250 ms
Steuerspannung an S11 bei U_N	22,5 VDC
Steuerstrom (typ.) über S12 oder S22	35 mA bei U_N
Mindestspannung an S12, S22 bei aktiviertem Gerät	21 VDC
Kurzschlusschutz	Intern durch PTC
Überspannungsschutz	Intern durch VDR

AUSGANG

Kontaktbestückung	3 Schliesser (sicherheitsrelevant) 1 Öffner ACHTUNG! Öffner-Kontakt ist nur als Meldekontakt verwendbar
Einschaltzeit (typ.) bei U_N :	Handstart Automatischer Start
Ausschaltzeit (typ.) bei U_N :	Spannungsunterbruch Unterbruch S12, S22
Kontaktart	Zwangsgeführt
Ausgangsnennspannung	250 VAC (DC: siehe Abb. 1)
Schalten von Kleinlasten	≥ 100 mV
(Kontakt mit 5μ Au)	≥ 1 mA
Thermischer Strom I_{th}	Max. 8 A pro Kontakt (siehe Abb. 2)
Schaltvermögen (gemäss IEC/EN 60947-5-1)	
nach AC 15:	Schliesser Öffner
nach DC 13:	Schliesser Öffner
nach DC 13:	Schliesser
	3 A / 230 VAC 2 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC 4 A / 24 VDC 8 A / 24 VDC $> 25 \times 10^3$ AN: 0,4 s AUS: 9,6 s

ALLGEMEINE DATEN

Elektrische Lebensdauer bei 5 A, AC 230 V $\cos \varphi = 1$	$> 1,5 \times 10^5$ Schaltspiele
Zulässige Schalthäufigkeit	Max. 1200 Schaltspiele / h
Kurzschlussfestigkeit: max. Schmelzsicherung	10 A gL (IEC/EN 60947-5-1)
Sicherungsautomat	B 6 A
Mechanische Lebensdauer	$> 20 \times 10^6$ Schaltspiele
Betriebstemperaturbereich	-15 ... +55 °C
EMV	Gemäss IEC/EN 61000-4-2 bis 5
Schutzart: Gehäuse	IP 40 (IEC/EN 60529)
Klemmen	IP 20 (IEC/EN 60529)

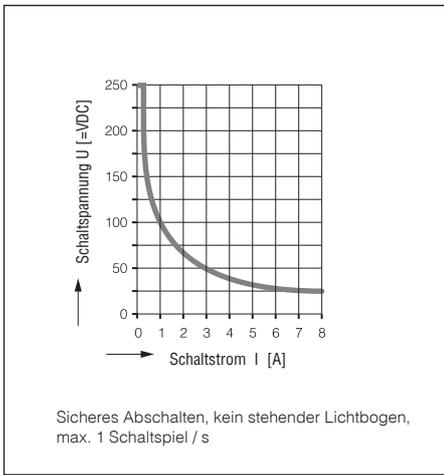


Abb. 1: Lichtbogengrenzkurve

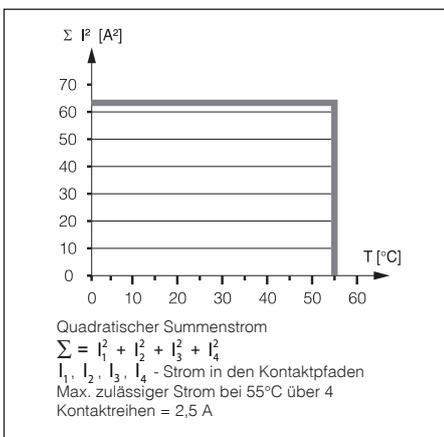
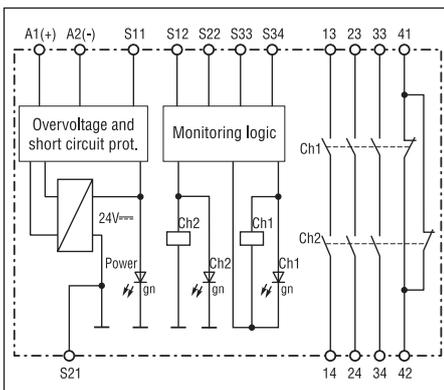


Abb. 2: Summenstromgrenzkurve



Blockschaltbild

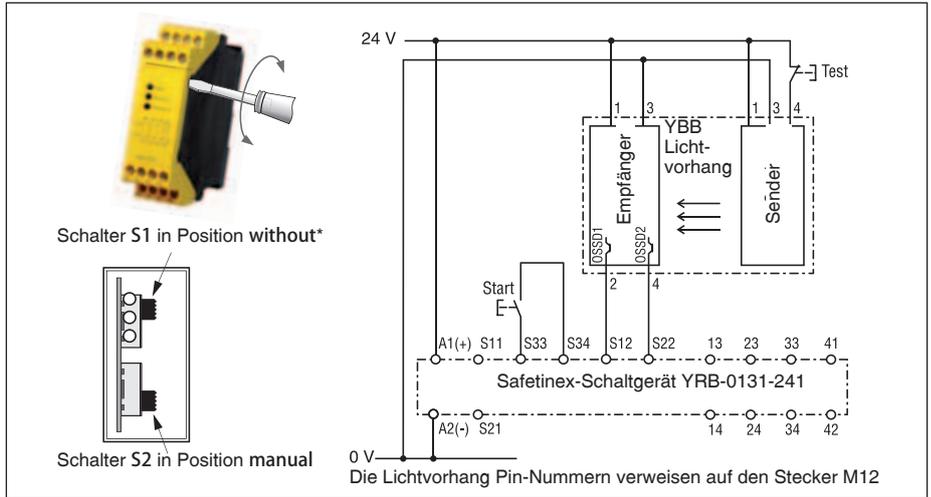
Leiteranschluss	Gemäss DIN 46 228-1/-2/-3/-4
Leiterquerschnitt	1 x 4 mm ² massiv oder 1 x 2,5 mm ² Litze mit Hülse & Kunststoffkragen oder 2 x 1,5 mm ² Litze mit Hülse & Kunststoffkragen oder 2 x 2,5 mm ² massiv
Gehäusematerial	Thermoplast nach UL 94V-0
Abmessungen (B x H x T)	22,5 x 90 x 121 mm
Befestigung	DIN-Normschiene (IEC/EN 60715)
Gewicht	210 g

TYPENBEZEICHNUNG

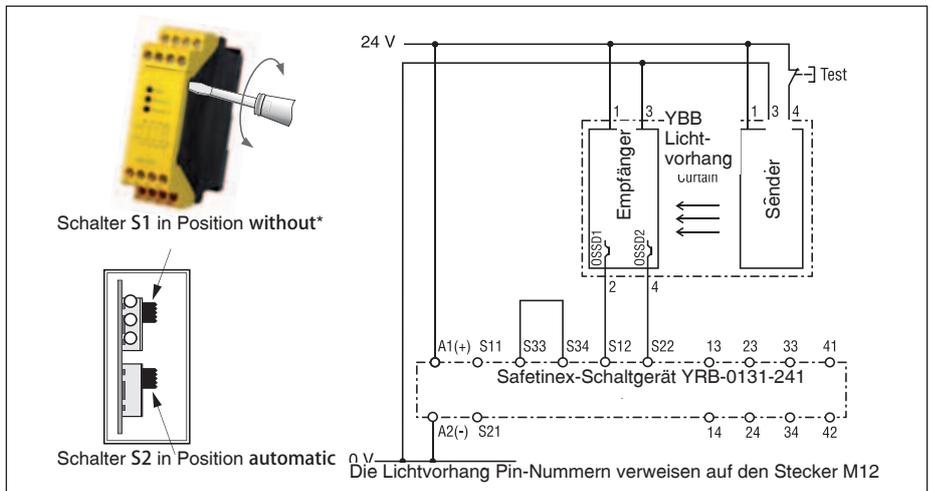
Sicherheits-Schaltgerät

YRB-0131-241

HANDSTART (Kanal 1)



AUTOMATISCHER START (Kanal 1)

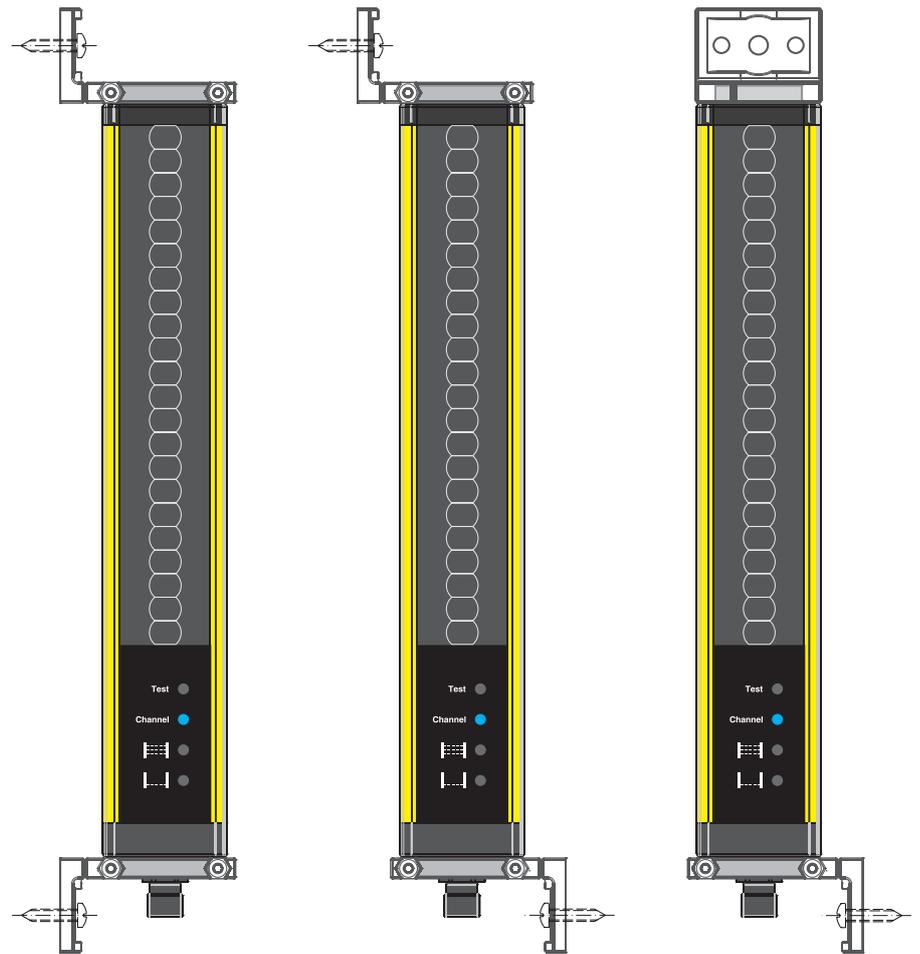


* Position Schalter S1:

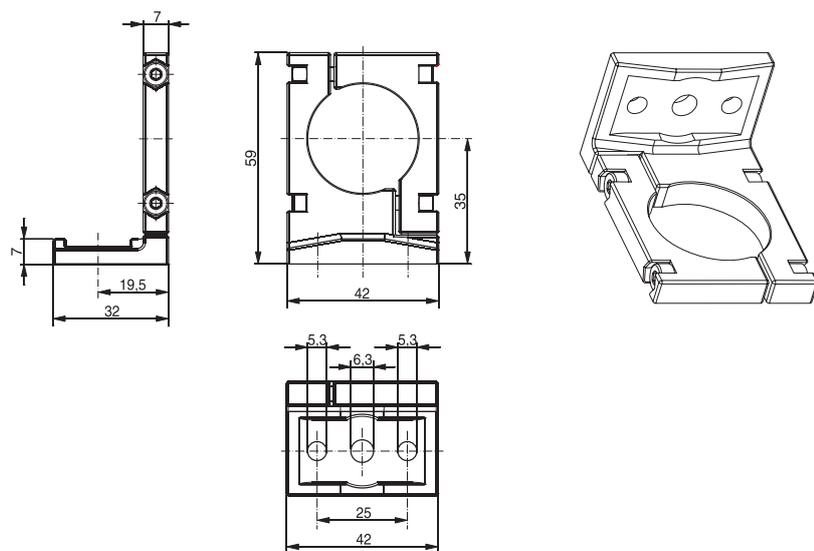
- Bei Lichtvorhängen mit symmetrischen Ausgängen (z.B. Safetinx YBB-Typen) muss der Schalter S1 auf "without" gesetzt werden.
- Bei Lichtvorhängen mit asymmetrischen Ausgängen muss der Schalter S1 auf "with" gesetzt werden.

BEFESTIGUNGSHALTER

- Synthetischer Befestigungshalter
- Einfache Montage



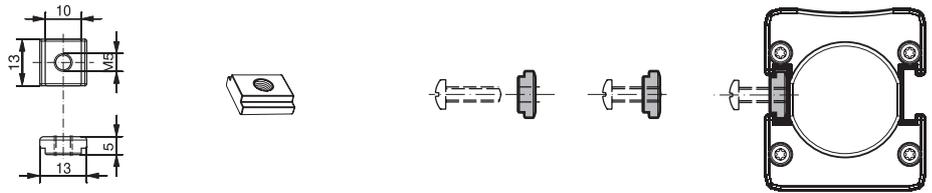
ABMESSUNGEN



BEFESTIGUNGSMUTTER FÜR SEITLICHE MONTAGE

Alle Geräte werden mit zwei Befestigungsmuttern geliefert.

ABMESSUNGEN



TYPENBEZEICHNUNG

Befestigungshalter, synthetisch (Paar)

YXW-0001-000

Befestigungsmutter, Metall (Paar)

YXW-0003-000

STECKVERBINDER

TECHNISCHE DATEN

S12 4-POLIG

Bemessungsspannung	250 V AC/DC max.
Bemessungsstrom	4 A max.
Kabelmantel	PUR flammwidrig IEC 332-2, halogenfrei DIN VDE 0472 Teil 815, silikonfrei, RoHS
Aderaufbau	4 x 0,34 mm ²
Aderisolation	PP, halogenfrei
Aussendurchmesser Kabel	∅ 4,7 mm
Temperaturbereich	-25 ... +80 °C
Schutzart	IP 67
Zulassungen	UL E227529, Abschnitt 4

TYPENBEZEICHNUNG

PUR, ungeschirmt, S12 4-polig, 2 m

S12-4FUG-020

PUR, ungeschirmt, S12 4-polig, 5 m

S12-4FUG-050

PUR, ungeschirmt, S12 4-polig, 10 m

S12-4FUG-100

S12 5-POLIG

Bemessungsspannung	60 V AC/DC max.
Bemessungsstrom	4 A max. pro Kontakt
Elektromagnetischer Schutz	geschirmt
Kabelmantel	PUR
Aderaufbau	5 x 0,34 mm ²
Aderisolation	PP
Aussendurchmesser Kabel	∅ 6,3 mm ± 5%
Temperaturbereich	-25 ... +80 °C
Schutzart	IP 67
Zulassungen	UL, CSA

TYPENBEZEICHNUNG

PUR, geschirmt, S12 5-polig, 2 m

S12-5FUG-020-NBSN

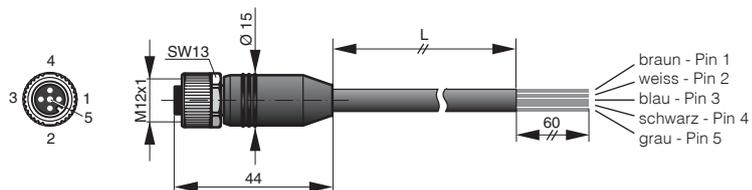
PUR, geschirmt, S12 5-polig, 5 m

S12-5FUG-050-NBSN

PUR, geschirmt, S12 5-polig, 10 m

S12-5FUG-100-NBSN

ABMESSUNGEN



KONTAKT

Sensorik Hotline:

*0180-2-SENSOR

Aktoren Hotline:

*0180-2-LINEAR

Ansprechpartner:

Schlüter Automation und Sensorik GmbH

Bergstrasse 2
D-79674 Todtnau
Deutschland

Telefon +49 (0)7671-9 92 56-0

Telefax +49 (0)7671-9 92 56-50

www.schlueter-automation.de

*6 ct./Anruf aus dem deutschen Festnetz

anfragen@schlueter-automation.de