

# SAFEasy™ Typ 2 Sicherheits-Lichtvorhänge



- **Sicherheits-Lichtvorhänge Typ 2**
- **Auflösung 30 mm (Handschutz)**
- **Maximale Reichweite bis zu 19 m**
- **Schutzfeldhöhen von 150 bis 1800 mm**
- **Neues robusteres Gehäuseprofil und drehbare Montagewinkel**
- **Manual/Automatic Restart wählbar, EDM und Strahlkodierung**

## SG2-30-HAND SERIE

Die neuen SAFEasy™ SG2 Sicherheitslichtvorhänge sind die Nachfolgemodelle der bewährten SF2 Serie.

Diese neue SG2 Serie bietet zwei Modelle, SG2-B „Base“ und SG2-E „Extended“, wodurch die maximale Kompatibilität mit der SF2 Serie (SG2-B) und die Verfügbarkeit fortschrittlicher Funktionen für einen Typ 2 Lichtvorhang, wie EDM und Strahlkodierung (SG2-E), garantiert werden. Es sind Modelle mit unterschiedlichen Schutzfeldhöhen von 150 bis 1800 mm verfügbar, alle mit einer Reichweite bis zu 19 m.

Die Ansprechzeiten von 8 bis 24 ms ermöglichen eine nähere Installation des Produktes am Gefahrenbereich.

Über die Basisfunktionen des Modells SG2-B hinaus, integriert die SG2-E Serie Funktionen, die für eine Typ 2 Schutzeinrichtung besonders fortschrittlich sind und die den Anforderungen entsprechend gewählt werden können: Manual/Automatic Restart, EDM Funktion sowie das Strahlkodierungssystem (welches durch die Reduzierung der maximalen Reichweite auf 9 m realisiert wird).

Das neue Gehäuseprofil und die drehbaren Montagewinkel vereinfachen die Installation und das Ausrichten der Sender- und Empfängereinheiten, auch auf langen Distanzen und unter Einsatz von Umlenkspiegeln.

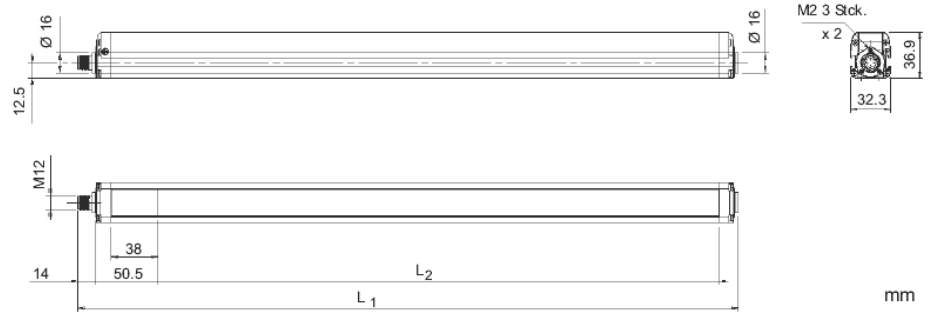
Mit SAFEasy-SG2 Lichtvorhängen können Typ2 Absicherungsaufgaben effizient und kostengünstig gelöst werden.

# SG2 SAFETY IN YOUR HANDS

Die SG2 Sicherheitslichtvorhänge verfügen über folgende Eigenschaften:

- Reichweite bis 19 m
- Schutzfeldhöhen bis 1800 mm
- Reduzierte Ansprechzeiten, 25% weniger im Vergleich zur SF2
- Neues funktionelleres und robusteres Gehäuseprofil
- Einfachere und schnellere Installation dank neuer drehbarer Montagewinkel, die das Ausrichten auch unter schwierigsten Bedingungen erleichtern
- Kompatibel mit der kompletten SE Zubehörreihe
- Version SG2-E mit wählbaren Zusatzfunktionen wie Manual/Automatic Restart, EDM und Strahlkodierung durch Reduzierung der maximalen Reichweite von 19 auf 9 m

## ABMESSUNGEN

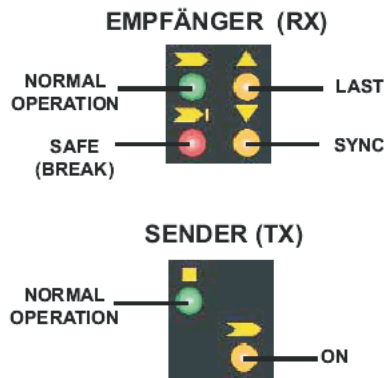
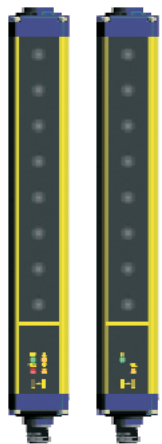


VERSIONEN	L1	L2
SG2-30-015-OO-*	233.3	153.3
SG2-30-030-OO-*	383.2	303.2
SG2-30-045-OO-*	533.2	453.3
SG2-30-060-OO-*	683.2	603.2
SG2-30-075-OO-*	833.2	753.3
SG2-30-090-OO-*	983.2	903.2
SG2-30-105-OO-*	1133.2	1053.2
SG2-30-120-OO-*	1283.3	1203.3
SG2-30-135-OO-*	1433.2	1353.2
SG2-30-150-OO-*	1583.3	1503.3
SG2-30-165-OO-*	1733.3	1653.3
SG2-30-180-OO-*	1883.3	1803.3

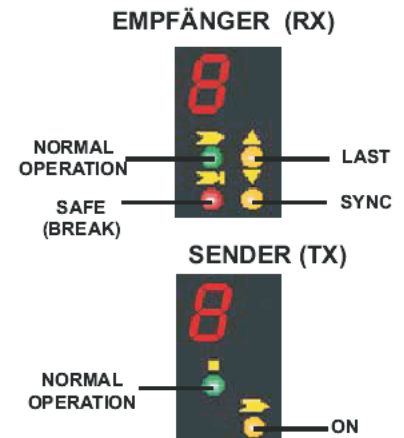
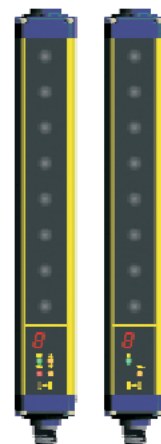
\* = X Modell "Base" oder E-C Modell "Extended"

## ANZEIGEN UND EINSTELLUNGEN

### SG2-B



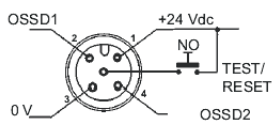
### SG2-E



## ANSCHLUSS

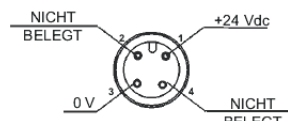
### SG2-B

#### 5-POLIGER M12-STECKER



- 1 = braun = +24 Vdc
- 2 = weiß = OSSD1
- 3 = blau = 0 V
- 4 = schwarz = OSSD2
- 5 = grau = TEST/RESET

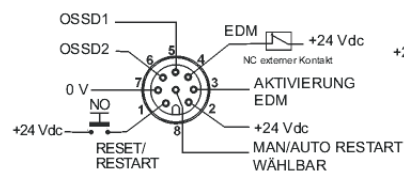
#### 4-POLIGER M12-STECKER



- 1 = braun = +24 Vdc
- 2 = weiß = NIHT BELEGT
- 3 = blau = 0 V
- 4 = schwarz = NIHT BELEGT

### SG2-E

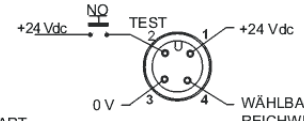
#### 8-POLIGER M12-STECKER



- 1 = weiß = RESET (\*)
- 2 = braun = +24 Vdc
- 3 = grün = AKTIVIERUNG EDM
- 4 = gelb = EDM
- 5 = grau = OSSD1
- 6 = rosa = OSSD2
- 7 = blau = 0 V
- 8 = rot = MAN/AUTO RESTART WÄHLBAR

\* Automatische RESTART-RESET Funktion  
 Manuelle RESTART-RESET/RESTART Funktion  
 \*\* Siehe „SG2-E: Zusatzfunktionen“

#### 4-POLIGER M12-STECKER



- 1 = braun = +24 Vdc
- 2 = weiß = TEST
- 3 = blau = 0 V
- 4 = schwarz = WÄHLBARE REICHWEITE

## TECHNISCHE DATEN

### ELEKTRISCHE DATEN

<b>Betriebsspannung:</b>	24 Vdc ± 20%
<b>Stromaufnahme - Sender:</b>	max. 2 W
<b>Stromaufnahme - Empfänger:</b>	max. 3,5 W (ohne Last)
<b>OSSD Ausgänge:</b>	2 PNP
<b>Kurzschlussfestigkeit:</b>	max. 1,4 A
<b>Ausgangsstrom:</b>	max. 0,5 A an jedem Ausgang
<b>Ausgangsspannung – ON - Zustand:</b>	Vdc –1 V min
<b>Ausgangsspannung – OFF - Zustand:</b>	0,2 V max
<b>Kapazitive Last:</b>	2,2 µF bei 24 Vdc max
<b>Ansprechzeiten:</b>	Siehe Tabelle
<b>Schutzfeldhöhe:</b>	150... 1800 mm
<b>Sicherheitskategorie:</b>	Typ 2
<b>Zusatzfunktionen:</b>	
SG2-B	Reset / Test Automatic Restart
SG2-E	Reset / Test Man./Auto. Restart EDM wählbar Klasse I / Klasse III
<b>Schutzklasse:</b>	
<b>Anschlüsse:</b>	
SG2-B	M12 4-polig für Sender M12 5-polig für Empfänger
SG2-E	M12 4-polig für Sender M12 8-polig für Empfänger
<b>Kabellänge (für Versorgung):</b>	max. 50 m *

### OPTISCHE DATEN

<b>Sender, Wellenlänge:</b>	Infrarot-LED (950 nm)
<b>Auflösung:</b>	30 mm
<b>Reichweite:</b>	0,2...19 m (SG2-B) 0,2...9 m / 0,2...19 m wählbar (SG2-E)
<b>Öffnungswinkel (EAA) :</b>	± 5°
<b>Umgebungs-helligkeit:</b>	IEC-61496-2

### MECHANISCHE DATEN

<b>Betriebstemperatur:</b>	0... + 55 °C
<b>Lagertemperatur:</b>	- 25... + 70 °C
<b>Temperaturklasse:</b>	T6
<b>Luftfeuchtigkeit:</b>	15...95 % (nicht kondensierend)
<b>Schutzart:</b>	IP 65 (EN 60529)
<b>Vibrationen:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 55 Hz 20 sweep pro Achse 1 Oktave/min (EN 60068-2-6)
<b>Schockbeständigkeit:</b>	16 ms (10 G) 1.000 shock pro Achse (EN 60068-2-29)
<b>Gehäusematerial:</b>	Beschichtetes Aluminium (gelb RAL 1003)
<b>Frontscheibenmaterial:</b>	PMMA
<b>Abschlusskappenmaterial:</b>	PC MAKROLON
<b>Gewicht:</b>	1 kg / m

\* Sollte ein längeres Kabel verwendet werden, muss sichergestellt werden, dass die entsprechenden Spezifikationen bezüglich der kapazitiven Belastungsfähigkeit eingehalten werden

## TABELLEN

### Modell

SG2 Höhe 150	8
SG2 Höhe 300	16
SG2 Höhe 450	24
SG2 Höhe 600	32
SG2 Höhe 750	40
SG2 Höhe 900	48
SG2 Höhe 1050	56
SG2 Höhe 1200	64
SG2 Höhe 1350	72
SG2 Höhe 1500	80
SG2 Höhe 1650	88
SG2 Höhe 1800	96

Tabelle 1: KONTROLLIERTE LICHTACHSEN

### Modell

SG2 Höhe 150	150
SG2 Höhe 300	300
SG2 Höhe 450	450
SG2 Höhe 600	600
SG2 Höhe 750	750
SG2 Höhe 900	900
SG2 Höhe 1050	1050
SG2 Höhe 1200	1200
SG2 Höhe 1350	1350
SG2 Höhe 1500	1500
SG2 Höhe 1650	1650
SG2 Höhe 1800	1800

Tabelle 2: SCHUTZFELDHÖHE (mm)

### Modell

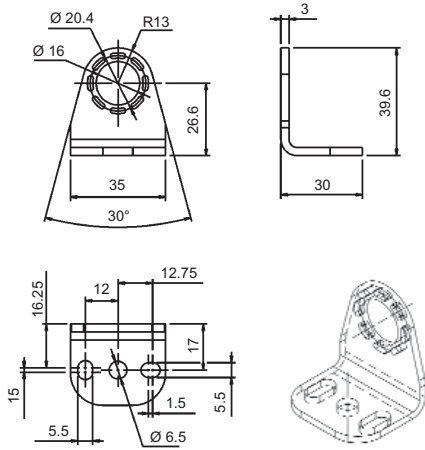
SG2 Höhe 150	8
SG2 Höhe 300	9
SG2 Höhe 450	11
SG2 Höhe 600	12
SG2 Höhe 750	14
SG2 Höhe 900	15
SG2 Höhe 1050	17
SG2 Höhe 1200	18
SG2 Höhe 1350	20
SG2 Höhe 1500	21
SG2 Höhe 1650	23
SG2 Höhe 1800	24

Tabelle 3: ANSPRECHZEIT (ms)

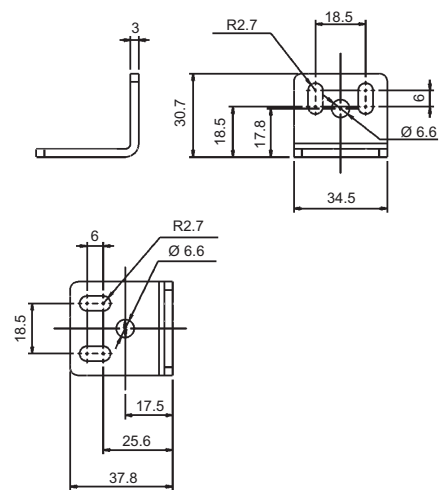


# BEFESTIGUNGSWINKEL

## Drehbarer Montagewinkel<sup>1</sup>

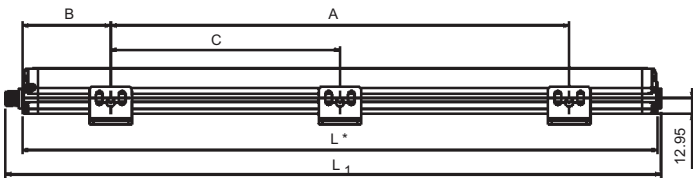
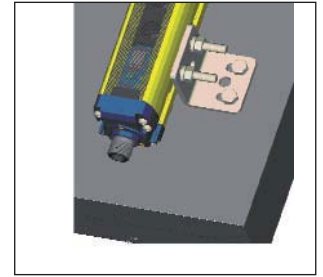
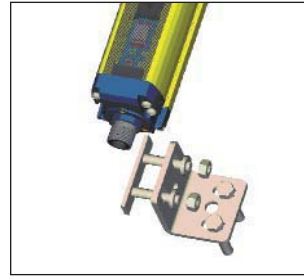
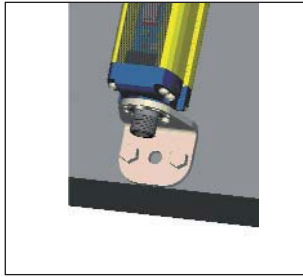


## Befestigungswinkel<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Im Lieferumfang bei Modell Extended

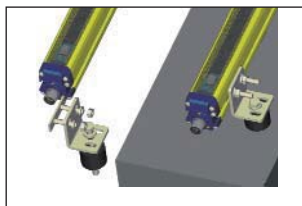
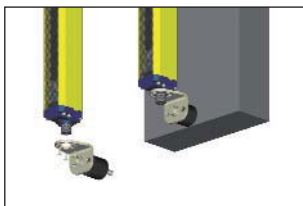
<sup>2</sup> Im Lieferumfang bei Modell Base



MODELLE	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
SG2-30-015- OO-*	216.3	108	54	-
SG2-30-030- OO-*	366.2	216	75	-
SG2-30-045- OO-*	516.3	316	100	-
SG2-30-060- OO-*	666.2	366	150	-
SG2-30-075- OO-*	816.3	466	175	-
SG2-30-090- OO-*	966.2	566	200	-
SG2-30-105- OO-*	1116.2	666	225	-
SG2-30-120- OO-*	1266.3	966	150	-483
SG2-30-135- OO-*	1416.2	1066	175	533
SG2-30-150- OO-*	1566.3	1166	200	583
SG2-30-165- OO-*	1716.3	1266	225	633
SG2-30-180- OO-*	1866.3	1366	250	683

\* = X Modell "Base" oder E-C Modell "Extended"

## Montage mit schwingungsdämpfenden Halterungen



## AUSWAHLTABELLE FÜR MODELLE UND BESTELNUMMERN

MODELL	BESCHREIBUNG	BEST.-NR.
<b>SG2-B</b>		
SG2-30-015-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=150 mm	OU52500
SG2-30-030-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=300 mm	OU52501
SG2-30-045-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=450 mm	OU52502
SG2-30-060-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=600 mm	OU52503
SG2-30-075-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=750 mm	OU52504
SG2-30-090-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=900 mm	OU52505
SG2-30-105-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1050 mm	OU52506
SG2-30-120-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1200 mm	OU52507
SG2-30-135-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1350 mm	OU52508
SG2-30-150-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1500 mm	OU52509
SG2-30-165-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1650 mm	OU52510
SG2-30-180-OO-X	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1800 mm	OU52511
<b>SG2-E</b>		
SG2-30-015-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=150 mm	OU52550
SG2-30-030-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=300 mm	OU52551
SG2-30-045-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=450 mm	OU52552
SG2-30-060-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=600 mm	OU52553
SG2-30-075-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=750 mm	OU52554
SG2-30-090-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=900 mm	OU52555
SG2-30-105-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1050 mm	OU52556
SG2-30-120-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1200 mm	OU52557
SG2-30-135-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1350 mm	OU52558
SG2-30-150-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1500 mm	OU52559
SG2-30-165-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1650 mm	OU52560
SG2-30-180-OO-E-C	Typ 2 Sicherheitslichtvorhang h=1800 mm	OU52561

## AUSWAHLTABELLE FÜR ZUBEHÖR UND BESTELNUMMERN

MODELL	BESCHREIBUNG	BEST.-NR.
VLK55-5	M12 Kupplungsdose, 4-polig, 5 m Kabel	ZU50044
VLK55-10	M12 Kupplungsdose, 4-polig, 10 m Kabel	ZU50045
VLK55-15	M12 Kupplungsdose, 4-polig, 15 m Kabel	ZU50046
VLK54-5	M12 Kupplungsdose, 5-polig, 5 m Kabel	ZU50041
VLK54-10	M12 Kupplungsdose, 5-polig, 10 m Kabel	ZU50042
VLK54-15	M12 Kupplungsdose, 5-polig, 15 m Kabel	ZU50043
VLK51-5	M12 Kupplungsdose, 8-polig, 5 m Kabel	ZU50010
VLK51-10	M12 Kupplungsdose, 8-polig, 10 m Kabel	ZU50011
VLK51-15	M12 Kupplungsdose, 8-polig, 15 m Kabel	ZU50013
ST-KSTD	Befestigungswinkel (4-teiliges Kit)	ZU50040
ST-K4AV	Schwingungsdämpfende Halterungen (4-teiliges Kit)	ZU50037
ST-K6AV	Schwingungsdämpfende Halterungen (6-teiliges Kit)	ZU50039
ST-K4ROT	Top-Bottom drehbare Montagewinkel (4-teiliges Kit)	ZU50069

