

Sicherheitslichtgitter F3SG-R

F3SG-R



- Verwindungssteif für einfache Ausrichtung
- QR-Code für leichtere Fehlerbehebung
- Smartclick®-Kabelsteckverbinder für schnellen Aufbau

Schnelle und einfache Montage

Sicherheitslichtgitter sind Produkte, die dazu beitragen können, Maschinensicherheitsstandards zu erfüllen. Ihre Einrichtung und Wartung kann jedoch kompliziert sein. Darum haben wir unsere Serie F3SG-R neu durchdacht und neu konzipiert. Sie verfügt nun über besondere Funktionen und intelligente Konstruktionsmerkmale, die Ihnen dabei helfen, bei minimalem Aufwand das ideale Lichtgitter auszuwählen, zu montieren und zu warten. Beispielsweise verwenden wir jetzt für den schnelleren Aufbau einrastende Bajonettkupplungen. Und die neuen verwindungssteifen Gehäuse gewährleisten eine problemlose Ausrichtung. Doch das ist noch nicht alles ...

Weitere Schlüsselmerkmale

- "Advanced" Ausführung mit vielseitiger Muting-Funktion – ideal für flexible Fertigung
- "Easy" Ausführung für einfache EIN/AUS-Erkennung
- 100 m Kabel – für flexible Verdrahtung und schnellen Aufbau
- Bis zu 20 m Reichweite – für unkomplizierte Integration
- Optische Synchronisierung für einfache Ausrichtung
- Schutzart IP67 für Zuverlässigkeit in staubigen und nassen Umgebungen



Verwindungssteif für einfache Ausrichtung

Durch die äußerst robuste Konstruktion treten keine Probleme mit vertikaler Verdrehung auf. Somit können Sie das Lichtgitter einfacher und schneller aufbauen. Auch eine allmählich zunehmende Fehlansichtung der optischen Achse infolge von Vibrationen wird damit verhindert.



QR-Code für erleichterte Fehlerbehebung

Bei Funktionsstörungen scannen Sie einfach den angezeigten QR-Code mit Ihrem Smartphone und rufen so direkt die Webseite zur Fehlerbehebung auf. Diese Funktion wird in acht Sprachen unterstützt: Chinesisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch und Spanisch.



Smartclick®-Kabelsteckverbinder für schnellen Aufbau

Kein Drehmomentschlüssel erforderlich: Für den Anschluss der wasserdichten Smartclick®-Kabelsteckverbinder ist lediglich eine 1/8-Umdrehung des M12-Steckverbindererelements erforderlich. Diese Technologie reduziert den Zeitaufwand für die Verkabelung vieler Geräte.

Eigenschaften und Vorteile der Produktfamilie

EASY ADVANCED Einfache Ausrichtung – auch nach der Montage

Unsere starren Halterungen, die zum Standardlieferungsumfang gehören, ermöglichen die Ausrichtung durch vertikales Verschieben des Sicherheitslichtgitters. Unsere optionalen einstellbaren Halterungen hingegen verfügen über einen vertikalen wie horizontalen Einstellbereich von $\pm 15^\circ$.



EASY ADVANCED Unterschiedliche Auflösungen

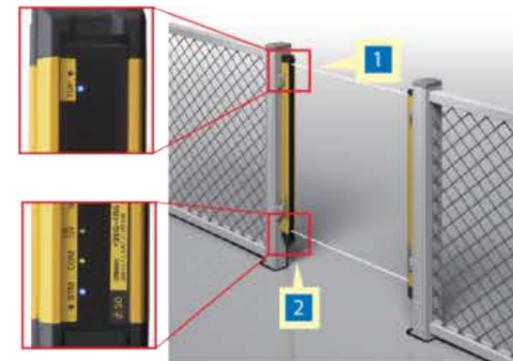
- Erhältlich in zwei Ausführungen: Handschutz (30 mm) und Fingerschutz (14 mm)
- Reichweiten von 0,3 m bis 20,0 m
- Schutzfeldhöhen von 160 mm bis 2.500 mm



EASY ADVANCED

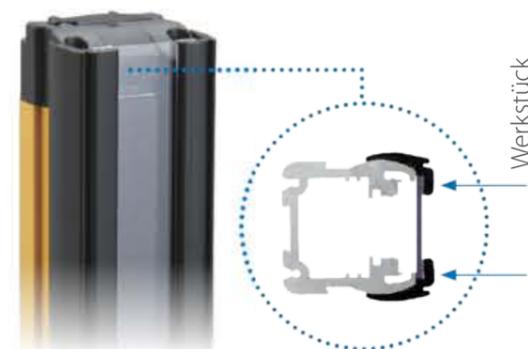
Einfache Strahlausrichtung in zwei Schritten

Das Sicherheitslichtgitter wird an der Einbauposition montiert. Wenn die Ausrichtung abgeschlossen ist, leuchten die oberste und die unterste blaue LED auf.



EASY ADVANCED Optionaler zusätzlicher Schutz

Als zusätzlicher Schutz für die optische Oberfläche des Sicherheitslichtgitters F3SG-R kann unsere spezielle Abdeckung (F39-HGA und/oder F39-HGB) angebracht werden, die vor Kratzern und anderen mechanischen Einwirkungen schützt.



EASY ADVANCED

Ausgelegt für nasse und staubige Umgebungen

Das Sicherheitslichtgitter F3SG-R entspricht Schutzart IP67 und kann daher in nassen und staubigen Anwendungen eingesetzt werden.



EASY ADVANCED Automatische

Synchronisierung zwischen Sender und Empfänger

Dank unserer optischen Zwei-Schritt-Synchronisierung müssen Sie bei der Verdrahtung nicht den Sender und Empfänger miteinander verbinden. Somit sparen Sie noch mehr Zeit. Zudem werden durch die daraus resultierende flexible Verkabelung Unterbrechungsrisiken reduziert und Fehlerquellen vermieden.



EASY F3SG-RE Einfache, kostengünstige Ausführung

Wir haben eine Ausführung mit einfacher EIN/AUS-Funktion entwickelt, die für einfache Anwendungen ideal geeignet ist.

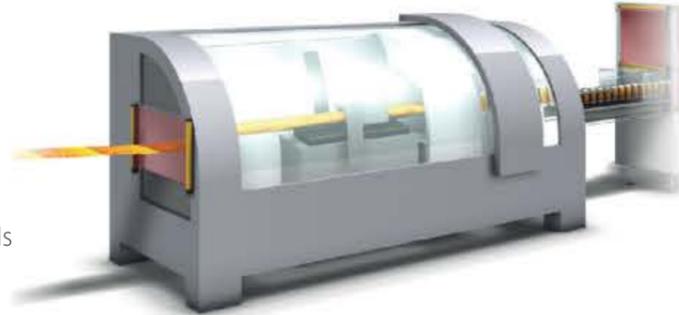
- Schnellste Reaktionszeit (5 ms) der Branche für Sicherheitslichtgitter mit besonders geringen Höhen
- Geringerer Verdrahtungsaufwand dank vorverdrahteter Steckverbinder für schnelle Installation
- Schnelle, einfache Fehlerbehebung über QR-Code
- Deutliche EIN/AUS-Anzeige durch LEDs



Optimierung der Sicherheit in der gesamten Fertigungslinie mit F3SG-RA

ADVANCED Ausblendung

Das F3SG-RA verfügt über bewegliche oder feste Ausblendungsfunktionen. Um die Einstellung der Strahlanzahl zu konfigurieren, kann diese manuell mittels SD Manager2 oder im DIP-Schalter-Modus eingestellt werden. Hierzu wird ein unterbrechendes Objekt im Erfassungsbereich bewegt und dabei mittels Drucktaster das Teach-in durchgeführt.



ADVANCED Reduzierte Auflösung

Bei reduzierter Auflösung kann das F3SG-RA unterbrochene Strahlen (1 bis 3 bewegliche Strahlen) ignorieren. Hierdurch wird das Erfassungsvermögen des Sicherheitslichtgitters geändert. Zudem wird eine flexiblere Sicherheitsfunktion erzielt, z. B. für Objekte, die sich im Erfassungsbereich bewegen.



ADVANCED Kaskadierung

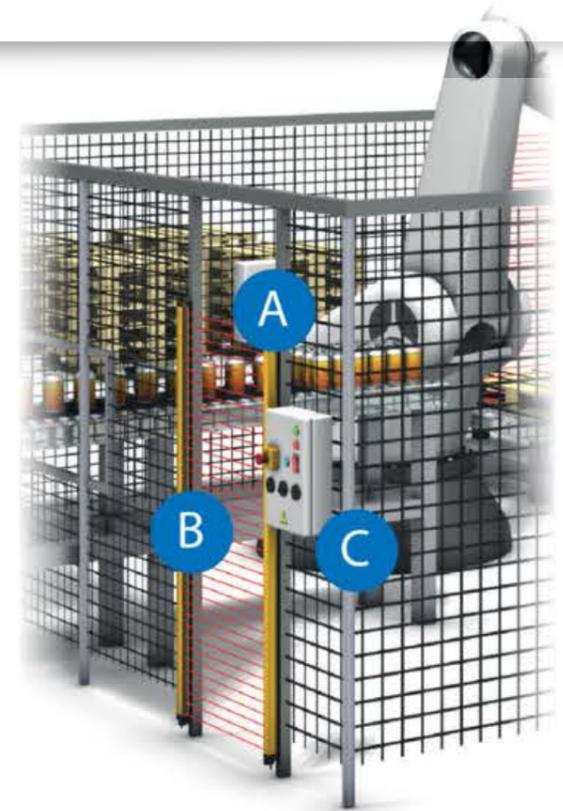
Es können bis zu drei F3SG-R in Reihe geschaltet werden. Als Kaskadenschaltung können sie als einzelnes Sicherheitslichtgitter eingesetzt werden. Dabei muss lediglich ein F3SG-R mit einem Controller verbunden werden, und eine gegenseitige Beeinflussung wird verhindert. Falls eines der in Reihe geschalteten F3SG-R blockiert wird, schalten beide Sicherheitsausgänge auf AUS.

- Anzahl der Verbindungen: bis zu drei F3SG-R
- Gesamtanzahl von Strahlen: bis zu 255 Strahlen
- Summe der Kabellängen zwischen kaskadierten Segmenten: max. 10 m

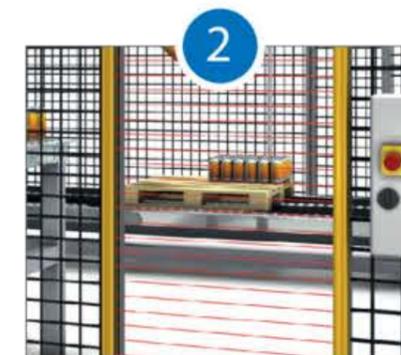
ADVANCED Pre-Reset-Taster

Der Pre-Reset-Taster verhindert den Neustart einer Maschine, während sich in der Zelle unbemerkt noch ein Bediener befindet.

- A** In der Maschine muss ein lokaler Pre-Reset-Taster betätigt werden, bevor das Sicherheitssystem zurückgesetzt werden kann.
- B** Sicherheitslichtgitter für einfachen Zugang, z. B. durch eine Person.
- C** Rücksetztaster für Bestätigung und Freigabe.



Betätigung des Pre-Reset-Tasters innerhalb des Gefahrenbereichs der Maschine



Sicherheitslichtgitter passieren, um den Gefahrenbereich zu verlassen



Rücksetztaster außerhalb des Gefahrenbereichs betätigen

Muting mit F3SG-RA

ADVANCED

Automatisierte Produktionssysteme können mittels feststehender Schutzeinrichtungen geschützt werden. Doch wenn Material die Gefahrenzone passieren muss, kann durch Muting die Effektivität gesteigert werden, ohne die Bediensicherheit zu beeinträchtigen.

Für die Sicherheitslichtgitter F3SG-RA sind unter Verwendung von Omron-Standardzubehör zahlreiche Muting-Optionen verfügbar.

Das F3SG-RA verfügt über drei verschiedene Muting-Modi:

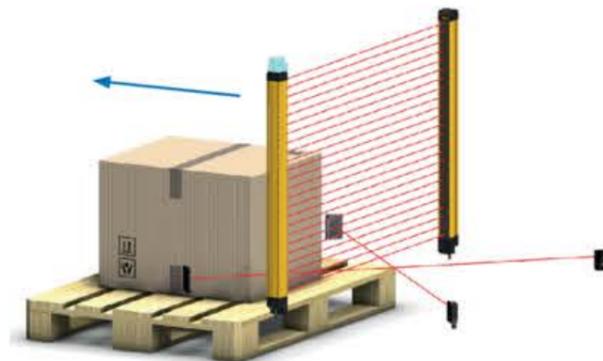
- Muting-Standardmodus (T-Form-Muting und X-Form-Muting)
- Muting nur bei Verlassen (L-Form-Muting)
- Positionserkennungsmodus (z. B. Roboter in sicherer Position gestoppt)

Für einen Strahlenbereich sind folgende Muting-Stauseinstellungen möglich.

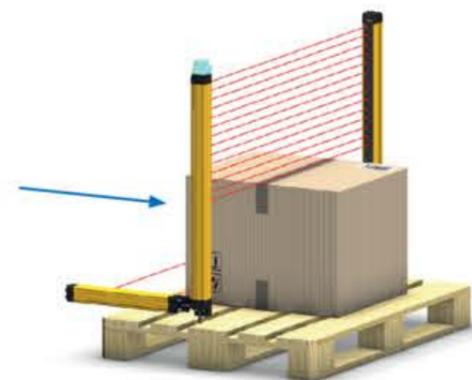
- Vollbereichs-Muting
- Teilbereichs-Muting
- Muting mit dynamischem Bereich

Dynamisches Muting

Wenn Werkstücke mit verschiedenen Höhen auf derselben Straße transportiert werden, stellt die dynamische Muting-Funktion basierend auf der Höhe des Werkstücks automatisch die entsprechenden Strahlen ein.



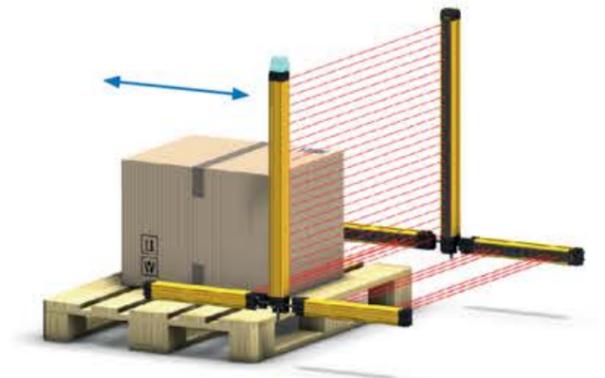
X-Form-Muting



Dynamisches Muting bei L-Form-Muting

Smart-Muting-Aktor

Der Smart-Muting-Aktor erweitert die Funktionen des F3SG-RA in Anwendungen, bei denen ein Werkstück in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung schwingt oder die Güter auf der Palette kleine Zwischenräume aufweisen.

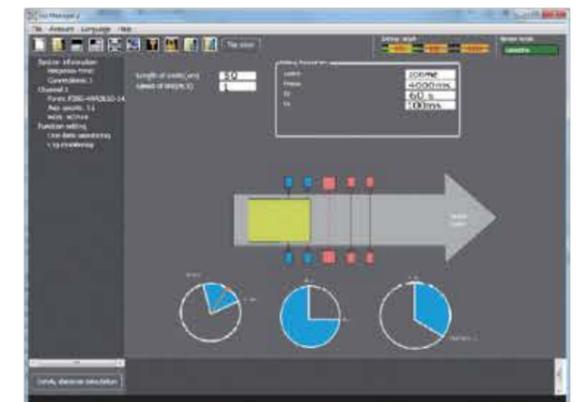


Smart-Muting-Aktor bei T-Form-Muting

Konfigurationstool SD Manager2

Minimieren von Einstellungs- und Erkennungsfehlern

Das Konfigurationstool SD Manager2 visualisiert Ihre Einbaupositionen und Einstellungen. Es gewährleistet von Beginn an eine zuverlässige Konfiguration. Des Weiteren können Sie anhand der im F3SG-R gespeicherten Daten jegliche Stopps analysieren, die infolge von Muting-Fehlern aufgetreten sind. Hierdurch können unerwartete Maschinenstillstände minimiert werden.



Liste der Funktionen

Feature	Advanced Typ F3SG-RA		Easy Typ F3SG-RE	Werkseinstellung
PNP/NPN Auswahl	●			PNP Ausgang
Externer Test	●			24 V aktiv
Rücksetzen	●	■		automatisch
Pre-Reset	●	■		inkativ
Rückführung (EDM)	●	■		inkativ
Hilfsausgang		■		Muting/Override Information
Muting		■		Standard Muting Modus
Override		■		aktiv
Feste Ausblendung	●	■		inaktiv
Fiessende Ausblendung	●	■		inaktiv
Reduzierte Auflösung		■		inaktiv
Warnzone		■		inaktiv
Scan Code Einstellung	●			CodeA
Reichweiteneinstellung	●		○	kurze Reichweite
Ansprechzeit einstellen		■		Standard Modus
Lampe		■		rot: inativ orange: inaktiv grün: Muting/Override linformation
Ausgang für bestimmte Strahlen		■		inaktiv

- Einstellung mittels DIP-Schalter
- Einstellung mittels Konfigurationssoftware
- Einstellung mittels Beschaltung



Ausführung mit Advanced-Funktionsumfang für komplexe Sicherheitslösungen

Das Sicherheitslichtgitter F3SG-RA bietet eine hohe Benutzerfreundlichkeit bei Montage, Betrieb und Wartung.

- Torsionsbeständig für schnelle und einfache Ausrichtung
- Smartclick-Kabelverbindung für schnelles Einrichten und das richtige Drehmoment gemäß IP67
- QR-Code für einfache Online-Fehlerbehebung
- PNP/NPN-Ausgangsauswahl über DIP-Schalter
- Kaskadierender Anschluss von bis zu 3 Segmenten und bis zu 255 Strahlen
- Integrierte Ausblendungs-, Muting- und Rücksetzfunktionen

Bestellinformationen

Sensoren

Anwendung	Typ	Kleinstes erkennbares Objekt	Schutzfeldbreite	Schutzfeldhöhe	Bestellbezeichnung
Fingerschutz	Typ 4/Typ 2	14 mm	0,3 bis 10 m	160 bis 2080 mm	F3SG-RA__-14
Handschutz	Typ 4/Typ 2	30 mm	0,3 bis 20 m	190 bis 2510 mm	F3SG-RA__-30

F3SG-RA_14 Modelle (Kleinstes erkennbares Objekt: 14 mm)

Schutzfeldhöhe	Anzahl der Lichtstrahlen	Bestellbezeichnung	
		Typ 4	Typ 2
160 mm	15	F3SG-4RA0160-14	F3SG-2RA0160-14
240 mm	23	F3SG-4RA0240-14	F3SG-2RA0240-14
320 mm	31	F3SG-4RA0320-14	F3SG-2RA0320-14
400 mm	39	F3SG-4RA0400-14	F3SG-2RA0400-14
480 mm	47	F3SG-4RA0480-14	F3SG-2RA0480-14
560 mm	55	F3SG-4RA0560-14	F3SG-2RA0560-14
640 mm	62	F3SG-4RA0640-14	F3SG-2RA0640-14
720 mm	71	F3SG-4RA0720-14	F3SG-2RA0720-14
800 mm	79	F3SG-4RA0800-14	F3SG-2RA0800-14
880 mm	87	F3SG-4RA0880-14	F3SG-2RA0880-14
960 mm	95	F3SG-4RA0960-14	F3SG-2RA0960-14
1040 mm	103	F3SG-4RA1040-14	F3SG-2RA1040-14
1120 mm	111	F3SG-4RA1120-14	F3SG-2RA1120-14
1200 mm	119	F3SG-4RA1200-14	F3SG-2RA1200-14
1280 mm	127	F3SG-4RA1280-14	F3SG-2RA1280-14
1360 mm	135	F3SG-4RA1360-14	F3SG-2RA1360-14
1440 mm	143	F3SG-4RA1440-14	F3SG-2RA1440-14
1520 mm	151	F3SG-4RA1520-14	F3SG-2RA1520-14
1600 mm	159	F3SG-4RA1600-14	F3SG-2RA1600-14
1680 mm	167	F3SG-4RA1680-14	F3SG-2RA1680-14
1760 mm	175	F3SG-4RA1760-14	F3SG-2RA1760-14
1840 mm	183	F3SG-4RA1840-14	F3SG-2RA1840-14
1920 mm	191	F3SG-4RA1920-14	F3SG-2RA1920-14
2000 mm	199	F3SG-4RA2000-14	F3SG-2RA2000-14
2080 mm	207	F3SG-4RA2080-14	F3SG-2RA2080-14

F3SG-RA_30 Modelle (Kleinstes erkennbares Objekt: 30 mm)

Schutzfeldhöhe	Anzahl der Lichtstrahlen	Bestellbezeichnung	
		Typ 4	Typ 2
190 mm	8	F3SG-4RA0190-30	F3SG-2RA0190-30
270 mm	12	F3SG-4RA0270-30	F3SG-2RA0270-30
350 mm	16	F3SG-4RA0350-30	F3SG-2RA0350-30
430 mm	20	F3SG-4RA0430-30	F3SG-2RA0430-30
510 mm	24	F3SG-4RA0510-30	F3SG-2RA0510-30
590 mm	28	F3SG-4RA0590-30	F3SG-2RA0590-30
670 mm	32	F3SG-4RA0670-30	F3SG-2RA0670-30
750 mm	36	F3SG-4RA0750-30	F3SG-2RA0750-30
830 mm	40	F3SG-4RA0830-30	F3SG-2RA0830-30
910 mm	44	F3SG-4RA0910-30	F3SG-2RA0910-30
990 mm	48	F3SG-4RA0990-30	F3SG-2RA0990-30
1070 mm	52	F3SG-4RA1070-30	F3SG-2RA1070-30
1150 mm	56	F3SG-4RA1150-30	F3SG-2RA1150-30
1230 mm	60	F3SG-4RA1230-30	F3SG-2RA1230-30
1310 mm	64	F3SG-4RA1310-30	F3SG-2RA1310-30
1390 mm	68	F3SG-4RA1390-30	F3SG-2RA1390-30
1470 mm	72	F3SG-4RA1470-30	F3SG-2RA1470-30
1550 mm	76	F3SG-4RA1550-30	F3SG-2RA1550-30
1630 mm	80	F3SG-4RA1630-30	F3SG-2RA1630-30
1710 mm	84	F3SG-4RA1710-30	F3SG-2RA1710-30
1790 mm	88	F3SG-4RA1790-30	F3SG-2RA1790-30
1870 mm	92	F3SG-4RA1870-30	F3SG-2RA1870-30
1950 mm	96	F3SG-4RA1950-30	F3SG-2RA1950-30
2030 mm	100	F3SG-4RA2030-30	F3SG-2RA2030-30
2110 mm	104	F3SG-4RA2110-30	F3SG-2RA2110-30
2190 mm	108	F3SG-4RA2190-30	F3SG-2RA2190-30
2270 mm	112	F3SG-4RA2270-30	F3SG-2RA2270-30
2350 mm	116	F3SG-4RA2350-30	F3SG-2RA2350-30
2420 mm	120	F3SG-4RA2430-30	F3SG-2RA2430-30
2510 mm	124	F3SG-4RA2510-30	F3SG-2RA2510-30

Zubehör (gesondert zu bestellen)

Anschlusskabel mit einem Steckverbinder

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung
	Senderkabel M12-Steckverbinder 5-polig Farbe: Grau		1 +24 V DC Braun	3 m F39-JG3A-L
			2 TEST Schwarz	7 m F39-JG7A-L
			3 0 V DC Blau	10 m F39-JG10A-L
			4 Nicht belegt Weiß	15 m F39-JG15A-L
			5 Nicht belegt Gelb	20 m F39-JG20A-L
	Empfängerkabel M12-Steckverbinder 8-polig Farbe: Schwarz		1 Rücksetzung Gelb	3 m F39-JG3A-D
			2 +24 V DC Braun	7 m F39-JG7A-D
			3 MUTE A Grau	10 m F39-JG10A-D
			4 MUTE B Rosa	15 m F39-JG15A-D
			5 OSSD 1 Schwarz	20 m F39-JG20A-D
			6 OSSD 2 Weiß	
			7 0 V DC Blau	
			8 AUX (Lampe) Rot	

Anschlusskabel mit zwei Steckverbindern

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung
	Senderkabel M12-Steckverbinder 5-polig Farbe: Grau		0,5 m F39-JGR5B-L	
			1 m F39-JG1B-L	
			3 m F39-JG3B-L	
			5 m F39-JG5B-L	
			7 m F39-JG7B-L	
			10 m F39-JG10B-L	
			15 m F39-JG15B-L	
20 m F39-JG20B-L				
	Empfängerkabel M12-Steckverbinder 8-polig Farbe: Schwarz		0,5 m F39-JGR5B-D	
			1 m F39-JG1B-D	
			3 m F39-JG3B-D	
			5 m F39-JG5B-D	
			7 m F39-JG7B-D	
			10 m F39-JG10B-D	
			15 m F39-JG15B-D	
20 m F39-JG20B-D				

Y-Stecker/Steckerbuchse

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung
	M12-Steckverbinder Zur Verringerung des Verdrahtungsaufwands.		0,5 m	F39-GCNY2

Kaskadierkabel

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung
	Kaskadierkabel Satz beinhaltet: Senderkabel: Kappe (5-polig), M12-Steckverbinder (5-polig) Empfängerkabel: Kappe (8-polig), M12-Steckverbinder (8-polig)		0,2 m	F39-JGR2W

Montagewinkel

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	Standard-Montagewinkel (Satz) (zwei Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R. Seitliche und rückseitige Montage möglich. (In der Lieferung des F3SG-R enthalten ^{*1})	F39-LGF
	Einstellbare Montagewinkel (Satz) (zwei Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R. Lichtstrahlrichtung nach der Montage möglich. Der Winkeleinstellbereich beträgt ±15°. Seitliche und rückseitige Montage möglich.	F39-LGA
	Satz verstellbarer Montagewinkel oben/unten ^{*2} (Vier Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R am oberen und unteren Ende. Lichtstrahlrichtung nach der Montage möglich. Der Winkeleinstellbereich beträgt ±22,5°. Kann in Verbindung mit den einstellbaren Montagewinkeln verwendet werden.	F39-LGTB

*1 F3SG-RA ___-14; Schutzfeldhöhe von 160 bis 1200 mm: 2 Sätze, Schutzfeldhöhe von 1280 bis 2080 mm: 3 Sätze
F3SG-RA ___-30; Schutzfeldhöhe von 190 bis 1230 mm: 2 Sätze, Schutzfeldhöhe von 1310 bis 2270 mm: 3 Sätze, Schutzfeldhöhe von 2350 bis 2510 mm: 4 Sätze
*2 Optional erhältlicher Satz verstellbarer Winkel oben und unten F39-LGTB-1 (4 Stück), ohne Winkel für die Wandmontage.

Schnittstelleneinheiten und Konfigurationstool SD Manager2

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	SD Manager2	Das Konfigurationstool SD Manager2 steht zum Download auf unserer Webseite unter http://www.ia.omron.com/f3sg-r_tool zur Verfügung. Zum Ändern der Einstellungen des F3SG-RA mit Hilfe des SD Manager2 müssen die beiden DIP-Schalter Nr. 8 des Empfängers auf EIN gesetzt werden.	-
	Schnittstelleneinheit	Die Schnittstelleneinheit F39-GIF für die Verbindung des F3SG-RA-Empfängers mit einem USB-Anschluss des PC	F39-GIF
	Bluetooth-Modul	Bluetooth-Modul F39-BT zur Aktivierung von Bluetooth für den F3SG-RA	F39-BT

Leuchte und Bluetooth

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	LED-Anzeigelampe	Die LED-Anzeigelampe kann an einen F3SG-RA Empfänger angeschlossen werden. Die Lampe kann die Farben Rot, Orange und Grün darstellen, denen jeweils ein anderer Zustand zugewiesen werden kann.	F39-LP
	Bluetooth + LED-Anzeigelampe	Die Bluetooth + LED-Anzeigelampe kann zur Nutzung von Bluetooth beim F3SG-RA an einen F3SG-RA Empfänger angeschlossen werden. Die Lampe kann die Farben Rot, Orange und Grün darstellen, denen jeweils ein anderer Zustand zugewiesen werden kann.	F39-BTLP

Prüfstab

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	Prüfstab 14 mm	14 mm Durchmesser	F39-TRD14
	Prüfstab 30 mm	30 mm Durchmesser	F39-TRD30

Spritzschutzabdeckung (zwei Abdeckungen pro Satz, jeweils für Sender und Empfänger)

Spritzschutzabdeckungen enthalten Montagclips.

Bei Sicherheitslichtgitter-Modellen mit einer Schutzfeldhöhe von 2000 mm oder mehr müssen zwei Spritzschutzabdeckungen von unterschiedlicher Länge verwendet werden.

Produktansicht	Sicherheitslichtgitter-Modell		Bestellbezeichnung
	Fingerschutz	Hand- und Armschutz	
	F3SG_RA0160-14	F3SG_RA0190-30	F39-HGA0200
	F3SG_RA0240-14	F3SG_RA0270-30	F39-HGA0280
	F3SG_RA0320-14	F3SG_RA0350-30	F39-HGA0360
	F3SG_RA0400-14	F3SG_RA0430-30	F39-HGA0440
	F3SG_RA0480-14	F3SG_RA0510-30	F39-HGA0520
	F3SG_RA0560-14	F3SG_RA0590-30	F39-HGA0600
	F3SG_RA0640-14	F3SG_RA0670-30	F39-HGA0680
	F3SG_RA0720-14	F3SG_RA0750-30	F39-HGA0760
	F3SG_RA0800-14	F3SG_RA0830-30	F39-HGA0840
	F3SG_RA0880-14	F3SG_RA0910-30	F39-HGA0920
	F3SG_RA0960-14	F3SG_RA0990-30	F39-HGA1000
	F3SG_RA1040-14	F3SG_RA1070-30	F39-HGA1080
	F3SG_RA1120-14	F3SG_RA1150-30	F39-HGA1160
	F3SG_RA1200-14	F3SG_RA1230-30	F39-HGA1240
	F3SG_RA1280-14	F3SG_RA1310-30	F39-HGA1320
	F3SG_RA1360-14	F3SG_RA1390-30	F39-HGA1400
	F3SG_RA1440-14	F3SG_RA1470-30	F39-HGA1480
	F3SG_RA1520-14	F3SG_RA1550-30	F39-HGA1560
	F3SG_RA1600-14	F3SG_RA1630-30	F39-HGA1640
	F3SG_RA1680-14	F3SG_RA1710-30	F39-HGA1720
	F3SG_RA1760-14	F3SG_RA1790-30	F39-HGA1800
	F3SG_RA1840-14	F3SG_RA1870-30	F39-HGA1880
	F3SG_RA1920-14	F3SG_RA1950-30	F39-HGA1960
	F3SG_RA2000-14	F3SG_RA2030-30	F39-HGA1480 F39-HGA0550
	F3SG_RA2080-14	F3SG_RA2110-30	F39-HGA1560 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2190-30	F39-HGA1640 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2270-30	F39-HGA1720 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2350-30	F39-HGA1800 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2430-30	F39-HGA1880 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2510-30	F39-HGA1960 F39-HGA0550

Hinweis: Die Schutzfeldbreite des Sicherheitslichtgitters ist bei Anbringung des Produkts 10 % kürzer als der Nennwert.

Ersatzteile

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	Endkappe	Gehäusefarbe: Schwarz Für Sender und Empfänger (Im Lieferumfang des F3SG-R enthalten. Die Endkappe kann bei Verlust nachgekauft werden).	F39-CNM

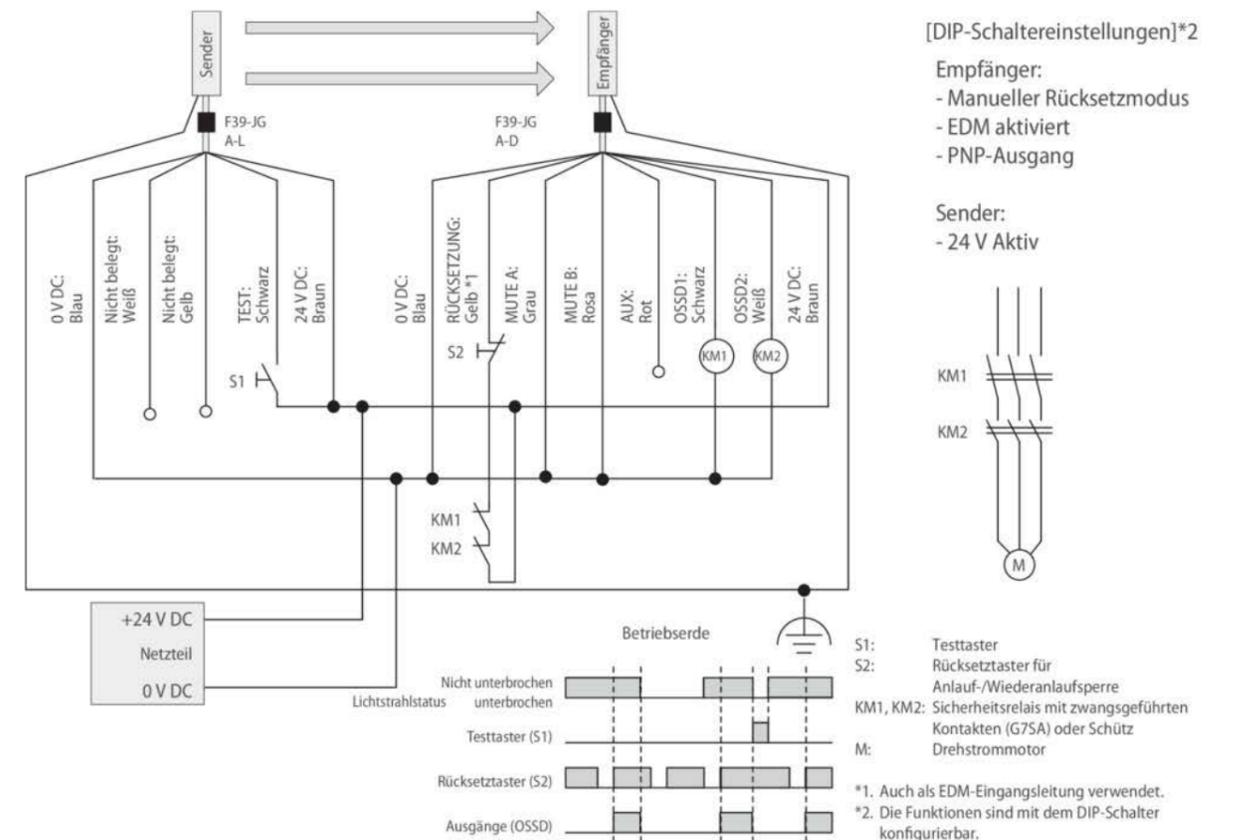
Technische Daten

Eigenschaft	F3SG-4RA -14 F3SG-2RA -14	F3SG-4RA -30 F3SG-2RA -30
ESPE-Typ (IEC 61496-1)	Typ 4 Typ 2	F3SG-4RA -14/-30 F3SG-2RA -14/-30
Kleinestes erkennbares Objekt (lichtundurchlässiges Objekt)	Ø 14 mm	
Schutzfeldhöhe	160 bis 2080 mm	
Schutzfeldbreite (DIP-Schalter-Option)	0,3 bis 3,0 m oder 0,3 bis 10,0 m	
Effektiver Öffnungswinkel (IEC 61496-2)	Typ 4 Typ 2	max. ±2,5°, Sender und Empfänger mit einer Schutzfeldbreite von mindestens 3 m max. ±5,0°, Sender und Empfänger mit einer Schutzfeldbreite von mindestens 3 m
Lichtquelle	Infrarot-LEDs, Wellenlänge: 870 nm	
Versorgungsspannung (Vs)	SELV/PELV 24 V DC ±20 % (max. 10 % Restwelligkeit s-s)	
Sicherheitsausgänge (OSSD)	2 PNP- oder NPN-Transistorausgänge (PNP oder NPN durch DIP-Schalter auswählbar), Laststrom von max. 300 mA	
Kaskadenanschluss	Anzahl der Kaskadensegmente: max. 3, Gesamtanzahl der Strahlen: max. 255 Gesamtsumme der Kabellängen zwischen den Sensoren: max. 10 m	
Testfunktion	Selbsttest (bei eingeschalteter Spannungsversorgung und bei Betrieb), Externer Test (Lichtaussendungs-Stoppfunktion durch Testeingang)	
Sicherheitsfunktionen	Anlaufsperr, Pre-Reset, Externe Relaisüberwachung (EDM), feste Ausblendung/fließende Ausblendung, reduzierte Auflösung, Muting/Override, Scan-Code-Auswahl, PNP/NPN-Auswahl, Einstellung d. Ansprechzeit	
Ansprechzeit	EIN nach AUS (Normalmodus): max. 8 bis 18 ms, AUS nach EIN: max. 40 bis 90 ms	
Umgebungstemperatur	Betrieb Lagerung	-10 bis 55 °C (ohne Vereisung) -25 bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb Lagerung	35 % bis 85 % (ohne Kondensation) 35 % bis 95 %
Schutzklasse (IEC 60529)	IP65 und IP67	
Material	Gehäuse: Aluminium, Kappe: PBT, Frontfenster: PMMA, Kabel: Ölbeständiges PVC, Montagewinkel: ZDC2, FE-Schild: SUS	
Performance Level (PL)/Steuerungskategorie	Typ 4 Typ 2	PLe/Kategorie 4 (EN ISO 13849-1:2008) PLc/Kategorie 2 (EN ISO 13849-1:2008)
PFHd	< 9,9 × 10 ⁻⁸ (IEC 61508)	
Testintervall T _M	Alle 20 Jahre (IEC 61508)	

Hinweis: Weitere Informationen sind im Bedienerhandbuch Z352-E1 zu finden

Anschlüsse (Basis-Verdrahtungsplan)

Eigenständiger F3SG-RA mit Verwendung von PNP-Ausgängen





Einfache Ausführung für mühelose EIN/AUS-Erkennungsanwendungen

- Das Sicherheitslichtgitter F3SG-RE bietet eine Benutzerfreundlichkeit bei Montage, täglichem Betrieb und Wartung.
- Torsionsbeständig für schnelle und einfache Ausrichtung
 - Smartclick-Kabelverbindung für schnelles Einrichten und das richtige Drehmoment zur Gewährleistung von IP67
 - QR-Code für einfache Online-Fehlerbehebung

Bestellinformationen

Sensoren

Anwendung	Typ	Kleinstes erkennbares Objekt	Schutzfeldbreite	Schutzfeldhöhe	Bestellbezeichnung
Fingerschutz	Typ 4/Typ 2	14 mm	0,3 bis 10 m	160 bis 2080 mm	F3SG-RE__-14
Handschutz	Typ 4/Typ 2	30 mm	0,3 bis 20 m	190 bis 2510 mm	F3SG-RE__-30

F3SG-RE_P14 Modelle (PNP, kleinstes erkennbares Objekt: 14 mm)

Schutzfeldhöhe	Anzahl der Lichtstrahlen	Bestellbezeichnung	
		Typ 4	Typ 2
160 mm	15	F3SG-4RE0160P14	F3SG-2RE0160P14
240 mm	23	F3SG-4RE0240P14	F3SG-2RE0240P14
320 mm	31	F3SG-4RE0320P14	F3SG-2RE0320P14
400 mm	39	F3SG-4RE0400P14	F3SG-2RE0400P14
480 mm	47	F3SG-4RE0480P14	F3SG-2RE0480P14
560 mm	55	F3SG-4RE0560P14	F3SG-2RE0560P14
640 mm	62	F3SG-4RE0640P14	F3SG-2RE0640P14
720 mm	71	F3SG-4RE0720P14	F3SG-2RE0720P14
800 mm	79	F3SG-4RE0800P14	F3SG-2RE0800P14
880 mm	87	F3SG-4RE0880P14	F3SG-2RE0880P14
960 mm	95	F3SG-4RE0960P14	F3SG-2RE0960P14
1040 mm	103	F3SG-4RE1040P14	F3SG-2RE1040P14
1120 mm	111	F3SG-4RE1120P14	F3SG-2RE1120P14
1200 mm	119	F3SG-4RE1200P14	F3SG-2RE1200P14
1280 mm	127	F3SG-4RE1280P14	F3SG-2RE1280P14
1360 mm	135	F3SG-4RE1360P14	F3SG-2RE1360P14
1440 mm	143	F3SG-4RE1440P14	F3SG-2RE1440P14
1520 mm	151	F3SG-4RE1520P14	F3SG-2RE1520P14
1600 mm	159	F3SG-4RE1600P14	F3SG-2RE1600P14
1680 mm	167	F3SG-4RE1680P14	F3SG-2RE1680P14
1760 mm	175	F3SG-4RE1760P14	F3SG-2RE1760P14
1840 mm	183	F3SG-4RE1840P14	F3SG-2RE1840P14
1920 mm	191	F3SG-4RE1920P14	F3SG-2RE1920P14
2000 mm	199	F3SG-4RE2000P14	F3SG-2RE2000P14
2080 mm	207	F3SG-4RE2080P14	F3SG-2RE2080P14

F3SG-RE_P30 Modelle (PNP, kleinstes erkennbares Objekt: 30 mm)

Schutzfeldhöhe	Anzahl der Lichtstrahlen	Bestellbezeichnung	
		Typ 4	Typ 2
190 mm	8	F3SG-4RE0190P30	F3SG-2RE0190P30
270 mm	12	F3SG-4RE0270P30	F3SG-2RE0270P30
350 mm	16	F3SG-4RE0350P30	F3SG-2RE0350P30
430 mm	20	F3SG-4RE0430P30	F3SG-2RE0430P30
510 mm	24	F3SG-4RE0510P30	F3SG-2RE0510P30
590 mm	28	F3SG-4RE0590P30	F3SG-2RE0590P30
670 mm	32	F3SG-4RE0670P30	F3SG-2RE0670P30
750 mm	36	F3SG-4RE0750P30	F3SG-2RE0750P30
830 mm	40	F3SG-4RE0830P30	F3SG-2RE0830P30
910 mm	44	F3SG-4RE0910P30	F3SG-2RE0910P30
990 mm	48	F3SG-4RE0990P30	F3SG-2RE0990P30
1070 mm	52	F3SG-4RE1070P30	F3SG-2RE1070P30
1150 mm	56	F3SG-4RE1150P30	F3SG-2RE1150P30
1230 mm	60	F3SG-4RE1230P30	F3SG-2RE1230P30
1310 mm	64	F3SG-4RE1310P30	F3SG-2RE1310P30
1390 mm	68	F3SG-4RE1390P30	F3SG-2RE1390P30
1470 mm	72	F3SG-4RE1470P30	F3SG-2RE1470P30
1550 mm	76	F3SG-4RE1550P30	F3SG-2RE1550P30
1630 mm	80	F3SG-4RE1630P30	F3SG-2RE1630P30
1710 mm	84	F3SG-4RE1710P30	F3SG-2RE1710P30
1790 mm	88	F3SG-4RE1790P30	F3SG-2RE1790P30
1870 mm	92	F3SG-4RE1870P30	F3SG-2RE1870P30
1950 mm	96	F3SG-4RE1950P30	F3SG-2RE1950P30
2030 mm	100	F3SG-4RE2030P30	F3SG-2RE2030P30
2110 mm	104	F3SG-4RE2110P30	F3SG-2RE2110P30
2190 mm	108	F3SG-4RE2190P30	F3SG-2RE2190P30
2270 mm	112	F3SG-4RE2270P30	F3SG-2RE2270P30
2350 mm	116	F3SG-4RE2350P30	F3SG-2RE2350P30
2420 mm	120	F3SG-4RE2430P30	F3SG-2RE2430P30
2510 mm	124	F3SG-4RE2510P30	F3SG-2RE2510P30

Hinweis: Optionale NPN-Modelle sind für Easy-Ausführungen F3SG-RE erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihren OMRON-Händler.

Zubehör (gesondert zu bestellen)

Anschlusskabel mit einem Steckverbinder

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung																				
	Sender-/Empfängerkabel M12-Steckverbinder 4-polig Farbe: Grau	<table border="1"> <tr> <th>PIN</th> <th>Sender</th> <th>Empfänger</th> <th>Farbe</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>+24 V DC</td> <td>+24 V DC</td> <td>Braun</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schutzfeldbreitenwahl</td> <td>OSSD 2</td> <td>Weiß</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 V DC</td> <td>0 V DC</td> <td>Blau</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nicht belegt</td> <td>OSSD 1</td> <td>Schwarz</td> </tr> </table>	PIN	Sender	Empfänger	Farbe	1	+24 V DC	+24 V DC	Braun	2	Schutzfeldbreitenwahl	OSSD 2	Weiß	3	0 V DC	0 V DC	Blau	4	Nicht belegt	OSSD 1	Schwarz	1 m 2 m 3 m 5 m 10 m	XSSF-D421-C80-F XSSF-D421-D80-F XSSF-D421-E80-F XSSF-D421-G80-F XSSF-D421-J80-F
PIN	Sender	Empfänger	Farbe																					
1	+24 V DC	+24 V DC	Braun																					
2	Schutzfeldbreitenwahl	OSSD 2	Weiß																					
3	0 V DC	0 V DC	Blau																					
4	Nicht belegt	OSSD 1	Schwarz																					

Anschlusskabel mit zwei Steckverbindern

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung																
	Sender-/Empfängerkabel M12-Steckverbinder 4-polig Farbe: Grau	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Braun</td> <td>1</td> <td>Braun</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Weiß</td> <td>2</td> <td>Weiß</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blau</td> <td>3</td> <td>Blau</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Schwarz</td> <td>4</td> <td>Schwarz</td> </tr> </table>	1	Braun	1	Braun	2	Weiß	2	Weiß	3	Blau	3	Blau	4	Schwarz	4	Schwarz	1 m 2 m 3 m 5 m 10 m	XSSW-D421-C81-F XSSW-D421-D81-F XSSW-D421-E81-F XSSW-D421-G81-F XSSW-D421-J81-F
1	Braun	1	Braun																	
2	Weiß	2	Weiß																	
3	Blau	3	Blau																	
4	Schwarz	4	Schwarz																	

Y-Stecker/Steckerbuchse

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung
	M12-Steckverbinder (4-polig) an beiden Enden	<p>Kabel mit zwei Steckverbindern XSSW-D421-81-F</p> <p>Y-Stecker/Steckerbuchse für Easy F39-GCNY1</p> <p>Anschlusskabel mit einem Steckverbinder XSSF-D421-80-F</p> <p>Bei Verwendung des Y-Steckverbinders wird der F3SG-RE auf die Betriebsart für große Reichweite eingestellt</p>	0,5 m	F39-GCNY1

Montagewinkel

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	Standard-Montagewinkel (Satz) (zwei Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R. Seitliche und rückseitige Montage möglich. In der Lieferung des F3SG-R enthalten ¹⁾	F39-LGF
	Einstellbare Montagewinkel (Satz) (zwei Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R. Lichtstrahlausrichtung nach der Montage möglich. Der Winkeleinstellbereich beträgt ±15°. Seitliche und rückseitige Montage möglich.	F39-LGA
	Satz verstellbarer Montagewinkel oben/unten ²⁾ (Vier Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R am oberen und unteren Ende. Lichtstrahlausrichtung nach der Montage möglich. Der Winkeleinstellbereich beträgt ±22,5°. Kann in Verbindung mit den einstellbaren Montagewinkel verwendet werden.	F39-LGTB

¹⁾ F3SG-RA__-14; Schutzfeldhöhe von 160 bis 1200 mm: 2 Sätze, Schutzfeldhöhe von 1280 bis 2080 mm: 3 Sätze
F3SG-RA__-30; Schutzfeldhöhe von 190 bis 1230 mm: 2 Sätze, Schutzfeldhöhe von 1310 bis 2270 mm: 3 Sätze, Schutzfeldhöhe von 2350 bis 2510 mm: 4 Sätze
²⁾ Optional erhältlicher Satz verstellbarer Winkel oben und unten F39-LGTB-1 (4 Stück), ohne Winkel für die Wandmontage.

Prüfstab

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	Prüfstab 14 mm	14 mm Durchmesser	F39-TRD14
	Prüfstab 30 mm	30 mm Durchmesser	F39-TRD30

Spritzschutzabdeckung (zwei Abdeckungen pro Satz, jeweils für Sender und Empfänger)

Spritzschutzabdeckungen enthalten Montagclips.

Bei Sicherheitslichtgitter-Modellen mit einer Schutzfeldhöhe von 2000 mm oder mehr müssen zwei Spritzschutzabdeckungen von unterschiedlicher Länge verwendet werden.

Produktansicht	Sicherheitslichtgitter-Modell		Bestellbezeichnung
	Fingerschutz	Hand- und Armschutz	
	F3SG_RE0160-14	F3SG_RE0190-30	F39-HGB0180
	F3SG_RE0240-14	F3SG_RE0270-30	F39-HGB0260
	F3SG_RE0320-14	F3SG_RE0350-30	F39-HGB0340
	F3SG_RE0400-14	F3SG_RE0430-30	F39-HGB0420
	F3SG_RE0480-14	F3SG_RE0510-30	F39-HGB0500
	F3SG_RE0560-14	F3SG_RE0590-30	F39-HGB0580
	F3SG_RE0640-14	F3SG_RE0670-30	F39-HGB0660
	F3SG_RE0720-14	F3SG_RE0750-30	F39-HGB0740
	F3SG_RE0800-14	F3SG_RE0830-30	F39-HGB0820
	F3SG_RE0880-14	F3SG_RE0910-30	F39-HGB0900
	F3SG_RE0960-14	F3SG_RE0990-30	F39-HGB0980
	F3SG_RE1040-14	F3SG_RE1070-30	F39-HGB1060
	F3SG_RE1120-14	F3SG_RE1150-30	F39-HGB1140
	F3SG_RE1200-14	F3SG_RE1230-30	F39-HGB1220
	F3SG_RE1280-14	F3SG_RE1310-30	F39-HGB1300
	F3SG_RE1360-14	F3SG_RE1390-30	F39-HGB1380
	F3SG_RE1440-14	F3SG_RE1470-30	F39-HGB1460
	F3SG_RE1520-14	F3SG_RE1550-30	F39-HGB1540
	F3SG_RE1600-14	F3SG_RE1630-30	F39-HGB1620
	F3SG_RE1680-14	F3SG_RE1710-30	F39-HGB1700
	F3SG_RE1760-14	F3SG_RE1790-30	F39-HGB1780
	F3SG_RE1840-14	F3SG_RE1870-30	F39-HGB1860
	F3SG_RE1920-14	F3SG_RE1950-30	F39-HGB1940
	F3SG_RE2000-14	F3SG_RE2030-30	F39-HGB1460
			F39-HGA0550
	F3SG_RE2080-14	F3SG_RE2110-30	F39-HGB1540
			F39-HGA0550
		F3SG_RE2190-30	F39-HGB1620
			F39-HGA0550
		F3SG_RE2270-30	F39-HGB1700
			F39-HGA0550
		F3SG_RE2350-30	F39-HGB1780
			F39-HGA0550
		F3SG_RE2430-30	F39-HGB1860
			F39-HGA0550
		F3SG_RE2510-30	F39-HGB1940
			F39-HGA0550



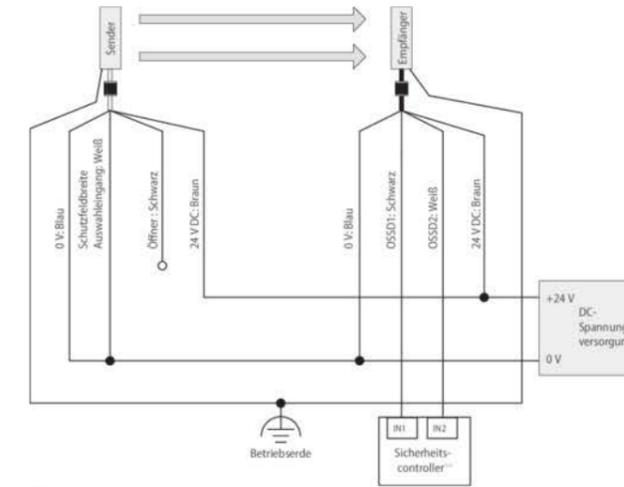
Technische Daten

Eigenschaft	F3SG-4RE -14 F3SG-2RE -14	F3SG-4RE -30 F3SG-2RE -30
ESPE-Typ (IEC 61496-1)	Typ 4 Typ 2	F3SG-4RE -14/30 F3SG-2RE -14/30
Kleinestes erkennbares Objekt (lichtundurchlässiges Objekt)	Ø 14 mm	
Schutzfeldhöhe	160 bis 2080 mm	
Schutzfeldbreite (mit Verdrahtung einstellbar)	0,3 bis 3,0 m oder 0,3 bis 10,0 m	
Effektiver Öffnungswinkel (IEC 61496-2)	Typ 4	max. ±2,5°, Sender und Empfänger mit einer Schutzfeldbreite von mindestens 3 m
	Typ 2	max. ±5,0°, Sender und Empfänger mit einer Schutzfeldbreite von mindestens 3 m
Lichtquelle	Infrarot-LEDs, Wellenlänge: 870 nm	
Versorgungsspannung (Vs)	SELV/PELV 24 V DC ±20 % (max. 10 % Restwelligkeit s-s)	
Sicherheitsausgänge (OSSD)	F3SG_RE P_	Zwei PNP-Transistorausgänge, Laststrom max. 300 mA
	F3SG_RE N_	Zwei NPN-Transistorausgänge, Laststrom max. 300 mA
Testfunktion	Selbsttest (beim Einschalten und während des Betriebs)	
Ansprechzeit	EIN nach AUS (Normalmodus): 5 bis 15 ms, AUS nach EIN: 25 bis 75 ms	
Umgebungstemperatur	Betrieb	-10 bis 55 °C (ohne Vereisung)
	Lagerung	-25 bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb	35 % bis 85 % (ohne Kondensation)
	Lagerung	35 % bis 95 %
Schutzklasse (IEC 60529)	IP65 und IP67	
Material	Gehäuse: Aluminium, Kappe: PBT, Frontfenster: PMMA, Kabel: Ölbeständiges PVC, Montagewinkel: ZDC2, FE-Schild: SUS	
Performance Level (PL)/Kategorie	Typ 4	PLe/Kategorie 4 (EN ISO 13849-1:2008)
	Typ 2	PLc/Kategorie 2 (EN ISO 13849-1:2008)
PFHd	≤ 9,9 × 10 ⁻⁸ (IEC 61508)	
Testintervall T _M	Alle 20 Jahre (IEC 61508)	

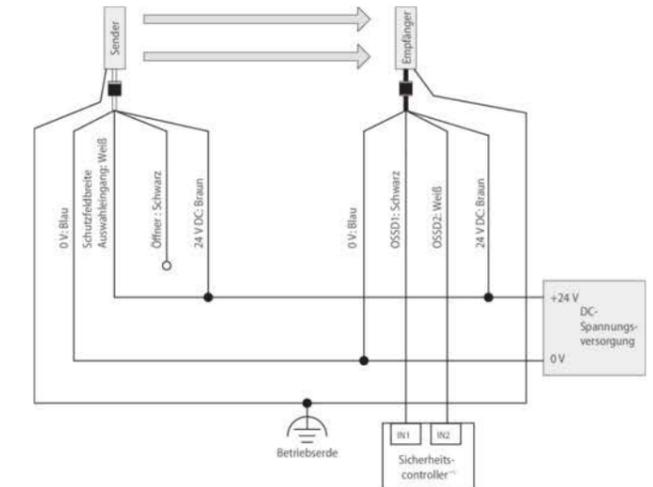
Hinweis: Weitere Informationen sind im Bedienerhandbuch Z352-E1 zu finden

Anschlüsse (Basis-Verdrahtungsplan)

Modus für kurze Reichweite



Modus für lange Reichweite



*1 Weitere Informationen sind im Bedienerhandbuch Z352-E1 zu finden.

*2 Der Sicherheits-Controller und der F3SG-R teilen sich die Spannungsversorgung oder werden an die gemeinsame Klemme der Spannungsversorgung angeschlossen.

Intelligenter Betätiger für Muting-Anwendungen

Der intelligente Muting-Betätiger F3W-MA ist ein integriertes Sensorsystem, das Mehrstrahlsensor-Technologie in Kombination mit dem Sicherheitslichtgitter zum Konfigurieren von Muting-Systemen verwendet.

- Punkt-zu-Punkt-Erfassungsmodus für Objekte mit konstanter Form
- Flatter-/Lückenvermeidungsmodus, um den Einfluss kleiner Objektlöcher zu vermeiden



Bestellinformationen

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	Intelligenter Muting-Betätiger für die Erfassung kleiner Objekte	100 mm Strahlabstand zwischen Muting-Trigger-Strahlen	F3W-MA0100P
	Intelligenter Muting-Betätiger für die Erfassung von Objekten	300 mm Strahlabstand zwischen Muting-Trigger-Strahlen gemäß EN/IEC TS 62046	F3W-MA0300P

Zubehör (gesondert zu bestellen)

Anschlusskabel mit einem Steckverbinder

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung
	Senderkabel M12-Steckverbinder 5-polig Farbe: Grau		1 +24 V DC Braun	3 m F39-JG3A-L
			2 TEST Schwarz	7 m F39-JG7A-L
			3 0 V DC Blau	10 m F39-JG10A-L
			4 Nicht belegt Weiß	15 m F39-JG15A-L
			5 Nicht belegt Gelb	20 m F39-JG20A-L
	Empfängerkabel M12-Steckverbinder 8-polig Farbe: Schwarz		1 Rücksetzung Gelb	3 m F39-JG3A-D
			2 +24 V DC Braun	7 m F39-JG7A-D
			3 MUTE A Grau	10 m F39-JG10A-D
			4 MUTE B Rosa	15 m F39-JG15A-D
			5 OSSD 1 Schwarz	20 m F39-JG20A-D
		6 OSSD 2 Weiß		
		7 0 V DC Blau		
		8 AUX (Lampe) Rot		

Anschlusskabel mit zwei Steckverbindern

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Kabellänge	Bestellbezeichnung	
	Senderkabel M12-Steckverbinder 5-polig Farbe: Grau	Angeschlossen an ein Spannungsversorgungskabel oder an ein Kabel mit zwei Steckverbindern 	0,5 m F39-JGR5B-L		
			1 m F39-JG1B-L		
			3 m F39-JG3B-L		
			5 m F39-JG5B-L		
			7 m F39-JG7B-L		
			10 m F39-JG10B-L		
			15 m F39-JG15B-L		
			20 m F39-JG20B-L		
			Empfängerkabel M12-Steckverbinder 8-polig Farbe: Schwarz	Angeschlossen an ein Spannungsversorgungskabel oder an ein Kabel mit zwei Steckverbindern 	0,5 m F39-JGR5B-D
					1 m F39-JG1B-D
3 m F39-JG3B-D					
5 m F39-JG5B-D					
7 m F39-JG7B-D					
10 m F39-JG10B-D					
15 m F39-JG15B-D					
20 m F39-JG20B-D					

4-fach Stecker/Steckerbuchse für den Anschluss der F3W-MA und F3SG-RA

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	4-fach Steckverbindersatz Enthält jeweils einen: F39-GCN4-D für Empfänger F39-GCN4-L für Sender		F39-GCN4

Montagewinkel

Produktansicht	Typ	Spezifikationen	Bestellbezeichnung
	Standard-Montagewinkel (Satz) (zwei Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R. Seitliche und rückseitige Montage möglich. (In der Lieferung des F3SG-R enthalten)	F39-LGF
	Einstellbare Montagewinkel (Satz) (zwei Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R. Lichtstrahlrichtung nach der Montage möglich. Der Winkeleinstellbereich beträgt ±15°. Seitliche und rückseitige Montage möglich.	F39-LGA
	Satz verstellbarer Montagewinkel oben/unten* ¹ (Vier Winkel pro Satz)	Winkel zur Montage des F3SG-R am oberen und unteren Ende. Lichtstrahlrichtung nach der Montage möglich. Der Winkeleinstellbereich beträgt ±22,5°. Kann in Verbindung mit den einstellbaren Montagewinkel verwendet werden.	F39-LGTB

*1 Optional erhältlicher Satz verstellbarer Winkel oben und unten F39-LGTB-1 (4 Stück), ohne Winkel für die Wandmontage.

Technische Daten

Eigenschaft	F3W-MA0300P	F3W-MA0100P
Strahlabstand zwischen Muting-Trigger-Strahlen	300 mm	100 mm
Betriebsbereich (DIP-Schalter-Option)	0,3 bis 7,0 m oder 0,3 bis 20,0 m	
Lichtquelle	Infrarot-LEDs, Wellenlänge: 870 nm	
Versorgungsspannung (Vs)	SELV/PELV 24 V DC ±20 % (max. 10 % Restwelligkeit s-s)	
Funktionen	Scan-Code-Auswahl, Auswahl Betriebsart (Punkt-zu-Punkt-Erfassung/Flatter-/Lückenvermeidung), Ausschaltverzögerung, Muting aktiviert, Muting-Trigger-Strahluordnung, Auswahl Betriebsbereich	
Umgebungstemperatur	Betrieb	-10 bis 55 °C (ohne Vereisung)
	Lagerung	-25 bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb	35 % bis 85 % (ohne Kondensation)
	Lagerung	35 % bis 95 %
Schutzklasse (IEC 60529)	IP65 und IP67	
Material	Gehäuse: Aluminium, Kappe: PBT, Frontfenster: PMMA, Kabel: Ölbeständiges PVC, Montagewinkel: ZDC2, FE-Schild: SUS	

Hinweis: Weitere Informationen sind im Bedienerhandbuch Z355-E1 zu finden