

IO-Link Sensoren
Optoelektronische Sensoren
Faseroptische Sensoren
Standard-Lichtleiter
Kommunikationsmodule für faseroptische Sensoren
Kontrast- und Farbsensoren
Lasersensoren
Sicherheitssensoren
Druck- & Durchflusssensoren
Induktivsensoren
Analogsensoren
Ionisatoren / Elektrostatische Sensoren
Zubehör



# SF4C

Typ 4 · PLe · SIL3

Lichtgitter in Flachbauweise bieten Schutz ohne Produktivitätsverlust

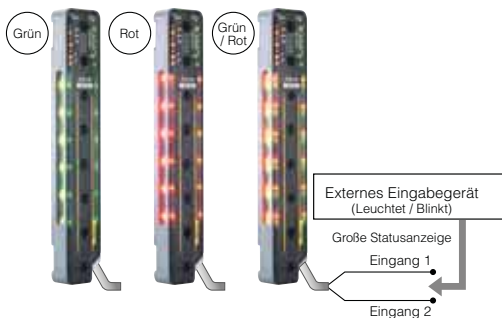
## Besonderheiten

### ■ Große integrierte Mehrzweck-LED-Anzeigen

Die großen LED-Anzeigen an jeder Seite des Lichtvorhangs sind auf große Entfernungen sichtbar und können je nach Applikation durch unabhängige externe Eingänge benutzerdefiniert angepasst werden. Die Anzeige lässt sich sowohl als Betriebsanzeige (Muting) als auch als Statusanzeige etc. verwenden.

### ■ Finger- und Handschutz

Die Serie **SF4C** deckt Schutzfeldhöhen von 160mm bis 640mm ab. Dies gilt sowohl für Typen mit Finger- als auch mit Handschutz (Auflösung 10 bzw. 20mm).



### ■ Für verschiedene Applikationen einsetzbar (große Mehrzweckanzeige)

Kostensparende Verdrahtung mit zusätzlichen Sicherheitsgeräten. Kontaktausgänge wie Not-Aus-Schalter oder Sicherheitstürschalter werden direkt an den Sicherheitslichtvorhang angeschlossen. Bei Verwendung des Steuergeräts **SFC-HC** können bis zu drei Sicherheitslichtgitter in einer Kaskaden-Schaltung mit einem Sicherheitsausgang verbunden werden.

### ■ IP67 (IEC)

Das ultraschmale Gehäuse hat die Schutzart IP67 für den Betrieb in besonders rauen Umgebungsbedingungen.

### ■ Die Lichtinterferenzen werden ohne zusätzliche Verdrahtung unterdrückt

Das Sicherheitslichtgitter ist mit der ELCA-Funktion (Extraneous Light Check & Avoid) ausgestattet, die einen 100%-igen Schutz gegen Lichtinterferenzen bietet. Da die Scan-Zeit des Lichtgitters automatisch verschoben wird, um Interferenzen zu vermeiden, ist es nicht notwendig, zusätzliche Synchronisationsleitungen zu verdrahten.

### ■ Schnelle Ansprechzeit von 7ms\* für alle Modelle

Eine schnelle Antwortzeit von 7ms\* ist für alle Modelle unabhängig von der Anzahl der Strahlkanäle realisierbar. Dies reduziert den Sicherheitsabstand ebenso wie den Berechnungsaufwand für den erforderlichen Sicherheitsabstand zwischen Modellen mit verschiedenen Strahlkanälen.

\* Wenn Sicherheitssensoren (Lichtgitter, etc.) an den Sicherheitseingang angeschlossen werden, entspricht die Antwortzeit der Summe aller verbundenen Systeme.

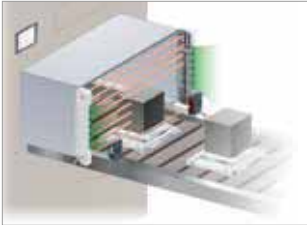
### ■ Sicherheit, Produktivität und Kostenreduktion (Muting-Funktion)

Die Muting-Sensoren und die Muting-Signallampen können direkt an das Sicherheitslichtgitter angeschlossen werden. Des Weiteren kann die große Mehrzweck-Anzeige als Muting-Lampe genutzt werden. Dies erfordert weniger Verdrahtungsaufwand und bietet eine optimierte Sicherheit, Produktivität und Kostenreduktion.

## Anwendungsbeispiele

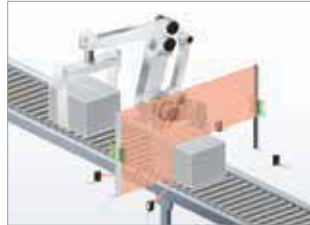
### Verwendung der internen Muting-Signallampe

Das Muting kann problemlos über bereits integrierte Signallampen angezeigt werden.



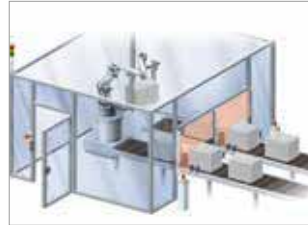
### Gezielte Auswahl des Muting-Bereichs

Separate Muting-Kontrollfunktion für jeden einzelnen Strahlkanal.



### Einsatz in der industriellen Fertigung

Kostensparende Verdrahtung mit Schutzeinrichtungen (Sicherheitseingangsfunktion)



## Technische Daten

Typ	Fingerschutz	Handschutz
Artikelnummer	SF4C-F□ (Hinweis)	SF4C-H□
Sicherheitskategorie	Typ 4, PLc, SIL3	
Schutzfeldhöhe	Abhängig von Bautypen (160 bis 640mm)	
Reichweite	0 bis 3m	
Auflösung	10mm	20mm
Zu erkennendes Objekt	Min. Ø 14mm (undurchsichtig)	Min. Ø 25mm (undurchsichtig)
Spannungsversorgung	24V DC +10/-15%	
Schaltausgänge	OSSD1 und OSSD2 (2 x PNP- oder 2 x NPN-Transistor mit offenem Kollektor, umschaltbar, max. 200mA)	
Ansprechzeit	EIN → AUS: max. 9ms, AUS → EIN: max. 90ms	EIN → AUS: max. 7ms, AUS → EIN: max. 90ms
Stromaufnahme ohne Last	Max. 270mA (abhängig vom Typ)	
Schutzart	IP67/ IP65 (IEC)	
Umgebungstemperatur	-10 bis +55°C	
Material	Polycarbonat	
Anschlussart	Kabel, 5m oder 0,5m mit Stecker	
Abmessungen (HxBxT)	Hx13,2x30mm (H= Schutzfeldhöhe)	

**Hinweis:** Für eine Systemkonfiguration wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Vertriebsbüro oder an die Service- Hotline: +49 89 45354-2737

### ■ Schutzfeldhöhe

	Artikelnummer		Schutzfeldhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Strahlanzahl
	Kabeltyp	Kabel mit Steckverbinder			
Fingerschutz	SF4C-F15	SF4C-F15-J05	160	160	15
	SF4C-F23	SF4C-F23-J05	240	240	23
	SF4C-F31	SF4C-F31-J05	320	320	31
	SF4C-F39	SF4C-F39-J05	400	400	39
	SF4C-F47	SF4C-F47-J05	480	480	47
	SF4C-F55	SF4C-F55-J05	560	560	55
	SF4C-F63	SF4C-F63-J05	640	640	63

	Artikelnummer		Schutzfeldhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Strahlanzahl
	Kabeltyp	Kabel mit Steckverbinder			
Handschutz	SF4C-H8	SF4C-H8-J05	160	160	8
	SF4C-H12	SF4C-H12-J05	240	240	12
	SF4C-H16	SF4C-H16-J05	320	320	16
	SF4C-H20	SF4C-H20-J05	400	400	20
	SF4C-H24	SF4C-H24-J05	480	480	24
	SF4C-H28	SF4C-H28-J05	560	560	28
	SF4C-H32	SF4C-H32-J05	640	640	32