

Einzelstrahl-Sicherheitslichtschranke für große Reichweiten

F3SS

Schutzfeldbreite bis 60 m. Einzelstrahl-Sicherheitslichtschranke für die Personenerfassung (Typ 4), ideal für den Rundumschutz oder die mehrseitige Absicherung großer Maschinen gegen Eindringen.






Merkmale

- Schutz vor gegenseitiger Beeinflussung für bis zu vier Sicherheitssensoren.
- Entspricht IEC- und nordamerikanischen Normen (IEC 61496-1, IEC 61496-2, UL/CSA-Zulassung). Entspricht den OSHA-Anforderungen (Sicherheit am Arbeitsplatz, Nordamerika) an Sicherheitseinrichtungen.
- Kein spezieller Controller erforderlich. Die Erfassung von eindringenden Körpern ist nur mit dem Sensor möglich.
- Anlauf-/Wiederanlaufsperr verhindert das automatische Rücksetzen des Ausgangs.
- Die Linsen von Sender und Empfänger sind beheizt. Dies ermöglicht den problemlosen Betrieb auch in Umgebungen, in denen Kondensation auftreten und Problem verursachen kann.
- Umlenkspiegel (Glas oder Edelstahl) sind optional erhältlich.

Bestellinformationen

Sensor

 Infrarotes Licht

Sensortyp	Produktansicht	Schutzfeldbreite				Kleinstes erfassbares Objekt	Betriebsart	Produktbezeichnung
Einweglichtschranke		 0,3 bis 60 m				Ø 31 mm	Hellschaltend	F3SS-AT60P

Hinweis: Sender (F3SS-AT60P-L) und Empfänger (F3SS-AT60P-D) sind auch einzeln erhältlich.



Zubehör (gesondert zu bestellen)

Zubehör	Produktbezeichnung
Laserausrichthilfe für die Ausrichtung der optischen Achse	F39-LLK
Glasspiegel	F39-MSG
Edelstahlspiegel	F39-MSS
45°-Spiegelhalterung	F39-LM45
Spiegelhalterung für die Wandmontage	F39-LA
Sensorhalterung für die Montage an 42-mm-Ständersäule	F39-LSP

Hinweis: Die Verdrahtung erfolgt über den internen Klemmenblock. Ein geeignetes Kabel (Ø 4 bis 7 mm) muss separat beschafft werden.

Sicherheitsmodul

Für die Überwachung der Ausgänge empfehlen sich die Sicherheitsmodule G9SA und G9SB

Produktansicht	Eigenschaften	Produktbezeichnung
	Erweiterbares Sicherheitsmodul mit bis zu acht Sicherheitsrelaisausgängen. Möglichkeit zur Realisierung einer Ausschaltverzögerung.	Serie G9SA
	Kleines Sicherheitsmodul (17,5 bzw. 22,5 mm Breite) mit bis zu drei Sicherheitsrelaisausgängen.	Serie G9SB

F3SS

Technische Daten

Parameter	Produktbezeichnung	F3SS-AT60P
Schutzbereichbreite		0,3 bis 60 m
Optische Achsen		1 (Einzelstrahl)
Strahldurchmesser		31 mm
Kleinstes erfassbares Objekt		nichttransparentes Objekt, Ø min. 31 mm
Öffnungswinkel		Sender/Empfänger: max. $\pm 2,5^\circ$ (entsprechend IEC 61496-2 bei einem Erfassungsabstand von drei Metern und mehr)
Lichtquelle (Wellenlänge)		Infrarot-LED (880 nm)
Versorgungsspannung		24 V DC $\pm 10\%$, Restwelligkeit max. 5%
Anlaufzeit (nach Einschalten der Versorgungsspannung)		max. 4 s
Stromaufnahme		Sender: max. 170 mA / Empfänger: max. 800 mA (inkl. Laststrom am Ausgang)
Betriebsart		Ein Schalter im Empfänger ermöglicht die Einstellung dreier verschiedener Modi: Automatischer Start, Anlaufsperre und Anlauf-/Wiederanlaufssperre
Schaltausgang		Zwei PNP-Transistorausgänge, Laststrom max. 250 mA, Spannungsabfall max. 1 V (ohne den durch das Anschlusskabel verursachten Spannungsabfall), hellschaltend
Schutzschaltungen		Kurzschlusschutz für Ausgangslast, Verpolungsschutz für Versorgungsspannung
Ansprechzeit (EIN \rightarrow AUS)		max. 35 ms
Umgebungstemperatur		Betrieb/Lagerung: 0 °C bis 55 °C (ohne Vereisung- oder Kondensation)
Luftfeuchtigkeit		Betrieb/Lagerung: 35 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)
Vibrationsfestigkeit		Fehlfunktion/Lebensdauer: 10 bis 50 Hz, 0,7-mm-Amplitude, jeweils 20 Durchläufe in X-, Y- und Z-Richtung
Stoßfestigkeit		Fehlfunktion/Lebensdauer: 100 ms ⁻² , jeweils 1.000 Mal in X-, Y- und Z-Richtung
Schutzklasse		IP65 (IEC 60529)
Anschlussart		Interner Klemmenblock
Gewicht (verpackt)		2,5 kg
Material	Gehäuse	Aluminium
	Blindstopfen	Aluminium
Zubehör		Montagewinkel, Bedienungsanleitung, Blindstopfen für ungenutzte Kabeleinführungen
Relevante Normen		IEC/EN 61496-1 (ESPE *1 Typ 4) / IEC/EN 61496-2 (AOPD *2 Typ 4)

*1) EPSE = Electro-Sensitive Protective Equipment = Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen

*2) AOPD = Active Opto-electronic Protective Devices = Optoelektronische Schutzeinrichtungen

Verdrahtung

Verdrahtung nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung.

Sender

Klemmenblock	Klemmenbezeichnung	Funktion	Anordnung der Schraubklemmen
J3	+24VDC	+24 V DC	
	RTN	0 V (Masse)	

Empfänger

Klemmenblock	Klemmenbezeichnung	Funktion	Anordnung der Schraubklemmen
J5	1	Steuerausgang 1 (+)	
	2	Gemeinsamer Bezugsanschluss (-) der	
	3	Steuerausgang 2 (+)	
	4	Start (-)	
	5	Start (+)	
	6	+24 V DC	
	7	0 V (Masse)	

Hinweis: Sender und Empfänger müssen über die Erdungsklemme im Inneren des Gehäuses geerdet werden.

MEMO