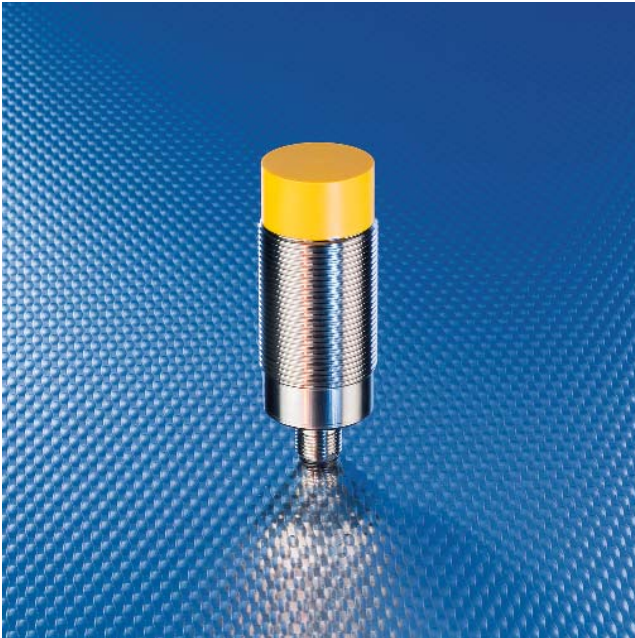




Berührungslos wirkender induktiver Sicherheitssensor.

Positionssensorik und Objekterkennung



Direkte Erfassung von Metall löst neue Applikationen.

- Geeignet für die Personen- und Maschinensicherheit.
- Sichere Funktion ohne spezifischen Betätiger.
- Anschluss der Sensoren an Sicherheits-SPS, Bussysteme und Relais möglich.
- Entspricht den Anforderungen nach IEC 61508 SIL3 und ISO 13849-1 PL e.
- Zertifiziert nach IEC 62061, SILcl3.

TÜV
zertifiziert

cULus
Abnahme

SIL3

PL e

Selbstüberwachende Ausführung endlich ohne Gegenmagnet und Betätiger.

2 x Schaltausgang PNP (Öffnerfunktion)

Aufgrund der eingesetzten Fenstertechnik, dem räumlich und zeitlich überwachten Freigabebereich, ist ein Gegenstück, z.B. Magnet oder eine mechanisch spezielle Betätigerform, zu den Sensoren nicht erforderlich.

Bei Entfernen des Metalls aus dem Freigabebereich öffnen die Ausgangskreise. Der Sicherheitssensor kann an zugelassene, zweikanalige Auswertegeräte ohne Querschusserkennung, die für plusschaltende berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS) geeignet sind, angeschlossen werden. Im Fehlerfall, z.B. Querschluss der Anschlussleitungen, geht der Sensor in den als sicher definierten Zustand über.



Applikation: Mannlochüberwachung

Fluidsensorik
und Diagnose-
systeme

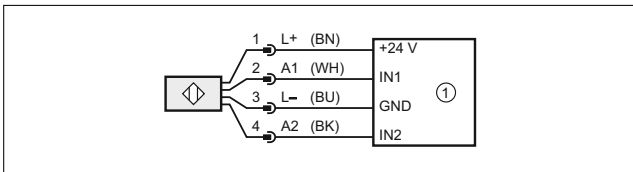
Positionssensorik
und Objekt-
erkennung

Bus-,
Identifikations-
und Steuerungssysteme

Induktive Sicherheitsapplikationen sind spezielle Anwendungen, die eine berührungslose und sichere Erkennung eines metallischen Gegenstandes verlangen.


Bauform / Bauart	Freigabezone [mm]	Strombelastbarkeit [mA]	Schutzart	Restfehlerwahrscheinlichkeit (nach IEC 61508)	Umgebungstemperatur [°C]	Bestell-Nr.
M12-Steckverbindung · Ausgangsfunktion 2 PNP no (OSSD)						
M30 / nb	6...12	100	IP 65 / IP 67	$PFD_{avg} = 1,1 \times 10^{-4} / PFH_D = 2,5 \times 10^{-9}/h$	-25...70	GI7015

Anschlusschema



1) Auswerteeinheit oder SPS

Auswerteeinheit

Bauform	Ausführung	Bestell-Nr.
	Sicherheits-schaltgerät	G15015

Steckverbindungen und -verteiler

Bauform	Ausführung	Bestell-Nr.
	Kabeldose, M12, 2 m schwarz, PUR-Kabel	EVC001
	Kabeldose, M12, 5 m schwarz, PUR-Kabel	EVC002
	Kabeldose, M12, 2 m schwarz, PUR-Kabel	EVC004
	Kabeldose, M12, 5 m schwarz, PUR-Kabel	EVC005

Auszug aus den technischen Daten

Zertifiziert nach IEC 62061 SILcl3 Entspricht den Anforderungen nach IEC 61508 SIL3 und nach ISO 13849 PL e		
Betriebsspannung	[V]	24 DC (19,2...30 DC)
Kurzschlusschutz		•
Verpolungsschutz		•
Betriebsart		Dauerbetrieb (wartungsfrei)
Gebrauchsdauer T	[h]	87600 (10 Jahre)
Prüfintervall T1	[h]	= Gebrauchsdauer T
Zustandsanzeige	LED	
Schaltzustand		gelb
Betriebsspannung		grün

Kategorie war gestern – SIL und PL ist heute.

In der Vergangenheit kannten Sie die Kategorisierung nach EN 954-1, nun kommt die Einteilung SIL nach IEC 62061 und PL nach ISO 13849-1.

Der qualitative Ansatz reicht nicht mehr aus, der quantitative Ansatz kommt hinzu. Die IEC 62061 und ISO 13849-1 betrachtet nun auch die Ausfallwahrscheinlichkeit von Bauteilen (genannt: probabilistischer Ansatz).

Die neuen Ansätze entstanden unter anderem, da die EN 954-1 das Zeitverhalten (z.B. Testintervall, Lebensdauer) nicht berücksichtigt.

Diese Leistungsfähigkeit der Sensoren bzw. der einzelnen Bauteile werden im Safety Integrity Level (SIL 1-3) und dem Performance Level (PL a-e) beschrieben.

Die ifm steht Ihnen heute und in Zukunft mit „Sicherheit“ zur Seite. www.ifm-electronic.com/sicher

Weitere Informationen zu den Normen finden Sie unter: www.zvei.org oder www.vdma.org

ifm article no. 7511245 · Gedruckt in Deutschland auf chlorfrei gebleichtem Papier. · Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 11.2007

Positionssensorik und Objekterkennung