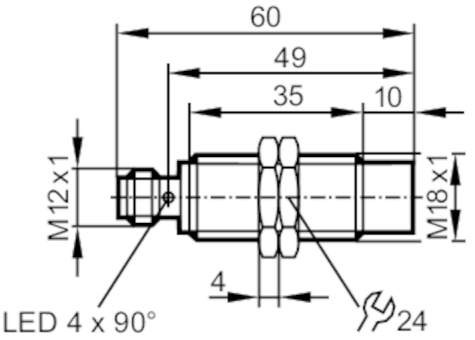
GG854S

Induktiver Sicherheitssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US



Produktmerkmale		
Elektrische Ausführung		PNP
Ausgangsfunktion		2 x OSSD (A1 und A2)
Freigabezone	[mm]	> 11,5
Gehäuse		Gewindebauform
Abmessungen	[mm]	M18 x 1 / L = 60
Einsatzbereich		
Besondere Eigenschaft		Vergoldete Kontakte
Betriebsart		Dauerbetrieb
Sicherheitsgerichtete Funktion		Sicherer Zustand bei korrekter Bedämpfung
Applikation		Einsatz in mobilen und rauen Anwendungen
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	8...32 DC
Bemessungsisolationsspannung	[V]	60
Stromaufnahme	[mA]	< 20
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Max. Bereitschaftsverzögerungszeit	[ms]	1000

GG854S

Induktiver Sicherheitssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

Ausgänge		
Elektrische Ausführung		PNP
Ausgangsfunktion		2 x OSSD (A1 und A2)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2,5; (30 mA)
Mindestlaststrom	[mA]	1
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	50
Schaltfrequenz DC	[Hz]	10
Ausgangskenndaten		Interface Typ C Klasse 1
Ausgangsspannung bei 24 V		Kompatibel mit EN 61131-2 Eingänge Typ 1, 2
Kurzschlussschutz		ja
Überlastfest		ja
Max. kapazitive Last CL_max	[nF]	20
Erfassungsbereich		
Freigabezone	[mm]	> 11,5
Gesicherter Ausschaltabstand s(ao)	[mm]	< 6,5
Genauigkeit / Abweichungen		
Korrekturfaktor		Stahl: 1 / Edelstahl: 0,7 / Messing: 0,4 / Aluminium: 0,4 / Kupfer: 0,3
Hysterese	[% von Sr]	1...10
Reaktionszeiten		
Reaktionszeit auf Sicherheitsanforderung	[ms]	5
Reaktionszeit bei Annäherung in die Freigabezone	[ms]	5
Risikozeit (Fehlerreaktionszeit)	[ms]	100

GG854S

Induktiver Sicherheitssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-40...85	
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit	[%]	50; (70 °C; <70 °C: >50 %)	
Max. Höhe über NN	[m]	5000	
Ionisierende Strahlung		nicht zulässig	
Schutzart		IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K; (mit vorschriftsgemäß aufgeschraubter ifm-Buchse)	
Chemische Medien		Prüfung gemäß ISO 16750-5	
		Folgende Medien wurden 22 Stunden bei 60 °C getestet	Kühlschmiermittel
			(HoughtonHocut4480
			Oemeta
			HYCUT ET 46)
		Folgende Medien wurden 22 Stunden bei 75 °C getestet	Hydraulikflüssigkeiten
			(Fuchs Renoling B15 VG 46 HLP
			Total BiohydranTMP 4HEES
			Fuchs Hydrotherm 46 M HFC)
			Getriebeöle
			(Fuchs TITAN ATF 3353 Dexron III)
			Diesel
			Biodiesel
			Harnstoff
			(AdBlue)
			Bremsflüssigkeit
			(K2 TURBO DOT 4)
		Folgende Medien wurden 22 Stunden bei 23 °C getestet	Korrosionsschutz
			(Sonax Spezial-Konservierungswachs)
			Kaltreiniger
			(Sonax Kaltreiniger S)
			Ammoniakhaltiger Reiniger
			(Weco Dr. Webers Salmiak-Konzentrat)
			Batteriesäure
		Folgende Medien wurden 2 Stunden bei 23 °C getestet	Felgenreiniger
			(Sonax Xtreme Plus)
		Folgende Medien wurden 10 Minuten bei 23 °C getestet	Super-Benzin bleifrei

GG854S

Induktiver Sicherheitssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

Zulassungen / Prüfungen			
EMV		industrielle Umgebung	
		EN 60947-5-3	
		EN 61000-4-2 ESD	6 kV CD / 8 kV AD
		EN 61000-4-3 HF gestrahlt	20 V/m
		EN 61000-4-4 Burst	2 kV
		EN 61000-4-5 Surge	2 kV
		EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
		EN 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz / 1000 A/m 0 Hz
		EN 55011	Klasse B
		Mobiler Einsatz	Nur für den Betrieb mit zentraler Load-Dump-Unterdrückung (58 V) / Nicht für den aktiven Betrieb während der Motorstartphase in 12 V Systemen
		ISO 10605 ESD	8 kV CD / 15 kV AD
		ISO 11452-2, ISO 11452-5 Gestrahlte Störfestigkeit	100 V/m
		ISO 7637-2, ISO 16750-2 Leitungsgeführte Störfestigkeit	12 V / 24 V
		Impuls	1 2a 3a 3b 4 5b
		Schärfegrad	III III III III III III 58V
		Ausfallkriterium	B B B A A C/B A
		EN 55025	
Schwingfestigkeit		EN 60068-2-6 Fc	20 g (10...3000 Hz) / 50 Frequenzzyklen, 1 Oktave/Minute, in 3 Achsen
Breitbandrauschen		EN 60068-2-64 h	5,9 g (10...2000 Hz) / effektive Beschleunigung bei Chassismontage
Schockfestigkeit		EN 60068-2-27 Ea	100 g 11 ms Halbsinus; je 3 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen
Dauerschockfestigkeit		EN 60068-2-27 Ea	40 g 6 ms; je 4000 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen
Schneller Temperaturwechsel		EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = 10 s 100 Zyklen
Salzsprühnebeltest		EN 60068-2-52 Kb	Schärfegrad 5 (4 Prüfzyklen)

Sicherheitskennwerte		
ISO 13849-1		Kategorie 2, PL d
IEC 61508		SIL 2
IEC 62061		SIL cl 2
Gebrauchsdauer TM (Mission Time)	[h]	≤ 87600
Gebrauchsdauer TM (zusätzliche Angabe)		industrielle Umgebung Temperaturbereich -25...70 °C ≤ 175200
Sicherheitstechnische Zuverlässigkeit PFHD	[1/h]	< 5E-08

GG854S

Induktiver Sicherheitssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	106,8	
Gehäuse		Gewindebauform	
Einbauart		nicht bündig einbaubar	
Abmessungen	[mm]	M18 x 1 / L = 60	
Gewindebezeichnung		M18 x 1	
Werkstoffe		Gewindehülse: Messing weißbronze-beschichtet; aktive Fläche: LCP; Befestigungsmuttern: Messing weißbronze-beschichtet	
Anzugsdrehmoment	[Nm]	< 25	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige		Anzeige Schaltzustand	4 LED, gelb
Zubehör			
Lieferumfang		Befestigungsmuttern : 2	
Bemerkungen			
Bemerkungen		Material zur sicheren Befestigung ist nicht im Lieferumfang enthalten; Befestigung muss vom Anwender ausgeführt werden	
		Erfüllt die Umwelt- und EMV-Anforderungen zum Betrieb in land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, Erdbau- und Baumaschinen und Flurförderfahrzeugen	
		Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Daten im gesamten Temperaturbereich auf eine Referenzmessplatte nach IEC 60947-5-2	
		(FE360 = ST37-2K) 24x24x1 mm	
Verpackungseinheit		1 Stück	

Elektrischer Anschluss - Stecker

Steckverbindung: 1 x M12; Griffkörper: PEI; Kontakte: vergoldet

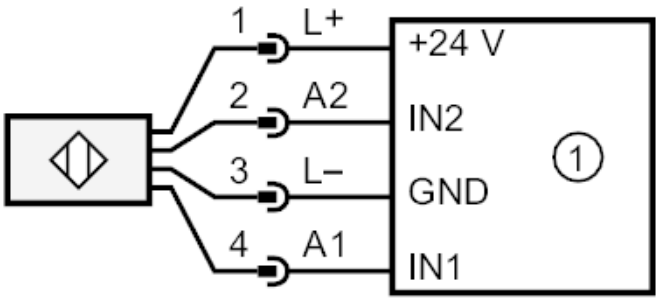


GG854S

Induktiver Sicherheitssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

Anschluss



1: Sicherheitsgerichtete Logikeinheit