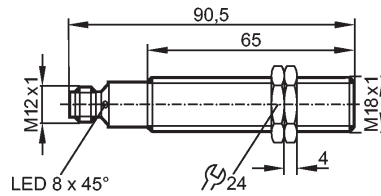


GG507S

GIGA-4010-US

Induktive Sensoren



Produktmerkmale

Induktiver Sicherheitssensor

Metallgewinde M18 x 1

M12-Steckverbindung

Freigabezone 1...4 mm; [b] bündig einbaubar

Entspricht den Anforderungen:

EN ISO 13849-1: 2015 Kategorie 3 PL e

IEC 61508: SIL 3

Einsatzbereich

Betriebsart: Dauerbetrieb (wartungsfrei)

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC
Betriebsspannung [V]	24 DC (19,2...30 DC)
Stromaufnahme [mA]	< 15
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja

Ausgänge

Ausgangsfunktion	Taktsignal
Ausgangskenndaten	Interface Typ B
Kurzschlusschutz	ja
Max. kapazitive Last CL_max [nF]	20

Erfassungsbereich

Freigabezone [mm]	1...4
Gesicherter Ausschaltabstand s(ar) [mm]	10

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	5
Reaktionszeit auf Sicherheitsanforderung [ms]	≤ 20
Reaktionszeit bei Annäherung in die Freigabezone (Freigabezeit) [ms]	≤ 200; typ. 100

Umgebungsbedingungen

Einsatzort	Klasse C nach EN 60654-1 Wettergeschützter Einsatzort
Umgebungstemperatur [°C]	-25...70, für Gebrauchsdauer ≤ 87600 h 10...40, für Gebrauchsdauer ≤ 175200 h
Temperaturänderungsrate [K/min]	0,5
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit [%]	5...95, kurzzeitig 5...70, dauerhaft
Luftdruck [kPa]	80...106
Schutzart	IP 68 / IP 69K; nach EN 60529

GG507S

GIGA-4010-US

Induktive Sensoren

Zulassungen / Prüfungen

EMV	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-3 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 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V EN 61000-4-8: 30 A/m EN 55011: Klasse B
Schockfestigkeit	IEC 60947-5-2
Vibrationsfestigkeit	IEC 60947-5-2

Sicherheitskennwerte

Gebrauchsdauer TM (Mission Time) [h]	≤ 175200, (20 Jahre)
Sicherheitstechnische Zuverlässigkeit PFHd [1/h]	1E-08
Max. Eingangskapazität Ci_max [nF]	2

Mechanische Daten

Einbauart	bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe	Messing spezialbeschichtet; PBT
Gewicht [kg]	0,148

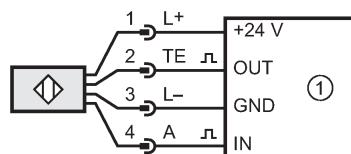
Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	LED gelb (Signal); LED grün (Power)
---------	-------------------------------------

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet
-----------	---

Anschlussbelegung



1 = Sicherheitsgerichtete Logikeinheit

Zubehör

Zubehör (mitgeliefert)	2 Befestigungsmuttern
------------------------	-----------------------

Bemerkungen

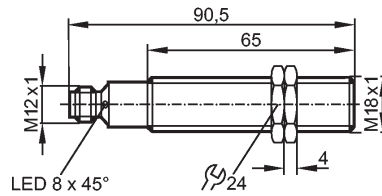
Bemerkungen	Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Daten im gesamten Temperaturbereich auf eine Referenzmessplatte nach IEC 60947-5-2 (FE360 = ST37K) 24x24x1 mm.
-------------	--

Verpackungseinheit [Stück]	1
----------------------------	---

GG507S

GIGA-4010-US

Inductive sensors



Product characteristics	
Fail-safe inductive sensor	
Metal thread M18 x 1	
M12 connector	
Enable zone 1...4 mm; [f] flush mountable	
Complies with the requirements: EN ISO 13849-1: 2015 category 3 PL e IEC 61508: SIL 3	
Application	
Type of operation	continuous operation (maintenance-free)
Electrical data	
Electrical design	DC
Operating voltage [V]	24 DC (19.2...30 DC)
Current consumption [mA]	< 15
Protection class	III
Reverse polarity protection	yes
Outputs	
Output function	Clock signal
Output data	Interface type B
Short-circuit protection	yes
Max. capacitive load CL_max [nF]	20
Range	
Enable zone [mm]	1...4
Safe switching off distance s(ar)[mm]	10
Reaction times	
Power-on delay time [s]	5
Response time to safety request [ms]	≤ 20
Response time when approaching the enable zone (enable time) [ms]	≤ 200; typ. 100
Environment	
Applications	Class C to EN 60654-1 weatherproof application
Ambient temperature [°C]	-25...70, for service life ≤ 87600 h 10...40, for service life ≤ 175200 h
Rate of temperature change [K/min]	0.5
Max. relative air humidity [%]	5...95, briefly 5...70, permanently
Air pressure [kPa]	80...106
Protection	IP 68 / IP 69K; to EN 60529
Tests / approvals	

GG507S

GIGA-4010-US

Inductive sensors

EMC	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-3 EN 60947-5-2 EN 61000-4-2 ESD: 6 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF radiated: 20 V/m EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-6 HF conducted: 10 V EN 61000-4-8: 30 A/m EN 55011: class B
Shock resistance	IEC 60947-5-2
Vibration resistance	IEC 60947-5-2

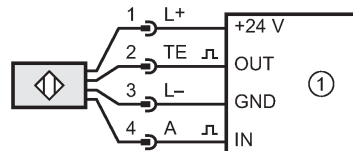
Safety classification	
Mission time TM [h]	≤ 175200, (20 years)
Safety-related reliability PFHd [1/h]	1E-08
Max. input capacitance Ci_max [nF]	2

Mechanical data	
Mounting	flush mountable
Housing materials	Brass special coating; PBT
Weight [kg]	0.148

Displays / operating elements	
Display	LED yellow (signal), LED green (power)

Electrical connection	
Connection	M12 connector; Gold-plated contacts

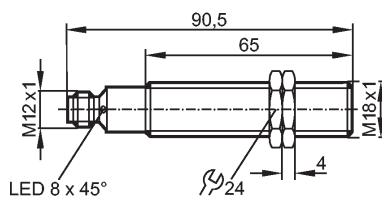
Wiring



1 = Safety-related logic unit

Accessories	
Accessories (included)	2 lock nuts

Remarks	
Remarks	Unless stated otherwise, all data refer to the 24x24x1 mm reference target plate to IEC 60947-5-2 (FE360 = mild steel) over the whole temperature range.
Pack quantity [piece]	1



Caractéristiques du produit

Détecteur de sécurité inductif

Filetage métallique M18 x 1

Connecteur M12

Zone de validation 1...4 mm; [b] encastrable

Conforme aux exigences:

EN ISO 13849-1: 2015 Catégorie 3 PL e

CEI 61508: SIL 3

Application

Mode fonctionnement

fonctionnement permanent (aucun entretien)

Données électriques

Technologie

DC

Tension d'alimentation [V]

24 DC (19,2...30 DC)

Consommation [mA]

< 15

Classe de protection

III

Protection contre l'inversion de polarité

oui

Sorties

Sortie

Signal d'horloge

Données de sortie

Interface type B

Protection courts-circuits

oui

Charge capacitive maximale

CL_max [nF]

20

Portée

Zone de validation [mm]

1...4

Distance de déclenchement sûre s(ar) [mm]

10

Temps de réponse

Retard à la disponibilité [s]

5

Temps de réponse pour la mise en sécurité [ms]

≤ 20

Temps de réponse d'entrée dans la zone de validation (temps de validation) [ms]

≤ 200; typ. 100

Conditions d'utilisation

Applications

Classe C selon EN 60654-1 lieu protégé contre les intempéries

Température ambiante [°C]

-25...70, pour la durée d'utilisation ≤ 87600 h
10...40, pour la durée d'utilisation ≤ 175200 h

Taux de changement de température [K/min]

0,5

GG507S

GIGA-4010-US

Détecteurs inductifs

Humidité relative de l'air max. [%]	5...95, brièvement 5...70, continuellement
Pression d'air [kPa]	80...106
Protection	IP 68 / IP 69K; selon EN 60529

Tests / Homologations

CEM	CEI 60947-5-2 CEI 60947-5-3 EN 60947-5-2 EN 61000-4-2 ESD (décharges électro.): 6 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 rayonnement HF : 20 V/m EN 61000-4-4 transitoires électriques rapides : 2 kV EN 61000-4-6 parasites HF conduits par le câble : 10 V EN 61000-4-8 : 30 A/m EN 55011: classe B
Tenue aux chocs	CEI 60947-5-2
Tenue aux vibrations	CEI 60947-5-2

Classification de sécurité

Durée d'utilisation TM (Mission Time) [h]	≤ 175200, (20 ans)
Fiabilité relative à la technologie de la sécurité PFHd [1/h]	1E-08
Capacité d'entrée maximale Ci_max [nF]	2

Données mécaniques

Montage	encastrable
Matières boîtier	laiton spécial; PBT
Poids [kg]	0,148

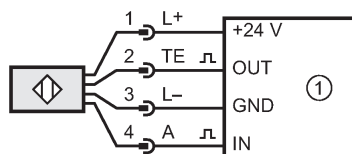
Afficheurs / éléments de service

Indication	LED jaune (signal), LED verte (power)
------------	---------------------------------------

Raccordement électrique

Raccordement	Connecteur M12; Contacts dorés
--------------	--------------------------------

Branchement



1 = Bloc logique relatif à la sécurité

Accessoires

Accessoires (fournis)	2 écrous de fixation
-----------------------	----------------------

Remarques

Remarques	Sauf indication contraire, toutes les données se réfèrent à la cible référence de 24x24x1 mm selon CEI 60947-5-2 (FE360 = acier doux) dans toute la plage de température.
-----------	---

Quantité [pièce]	1
------------------	---