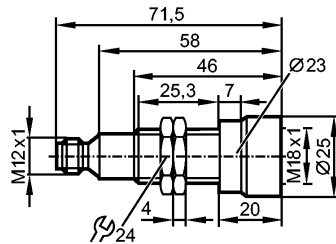


**GG714S**

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

**Induktive Sensoren**



Produktmerkmale	
Induktiver Sicherheitssensor	
Metallgewinde M18 x 1	
M12-Steckverbindung	
Freigabezone 0...6,5 mm; [nb] nicht bündig einbaubar	
Entspricht den Anforderungen: EN ISO 13849-1: 2015 Kategorie 2 PL d IEC 61508: SIL 2 IEC 62061: SILcl 2	
Einsatzbereich	
Betriebsart	Dauerbetrieb (wartungsfrei)
Elektrische Daten	
Elektrische Ausführung	DC PNP
Betriebsspannung [V]	24 DC (19,2...30 DC)
Bemessungsisolationsspannung [V]	30
Stromaufnahme [mA]	< 30
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja
Ausgänge	
Ausgangsfunktion	2 x OSSD (A1 und A2)
Ausgangskenndaten	Interface Typ C Klasse 1
Ausgangsspannung bei 24 V	Kompatibel mit EN 61131-2 Eingänge Typ 1, 2
Spannungsabfall [V]	< 2,5; (30 mA)
Strombelastbarkeit [mA]	100
Kurzschlusschutz	ja
Max. kapazitive Last CL_max [nF]	20
Erfassungsbereich	
Freigabezone [mm]	0...6,5
Gesicherter Ausschaltabstand s(ar) [mm]	11
Reaktionszeiten	
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	1

## GG714S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Induktive Sensoren

Reaktionszeit auf Sicherheitsanforderung [ms]	≤ 1
Reaktionszeit bei Annäherung in die Freigabezone (Freigabezeit) [ms]	≤ 1
Risikozeit (Fehlerreaktionszeit) [ms]	≤ 20

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C]	-40...70
Temperaturänderungsrate [K/min]	0,5
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit [%]	5...95, kurzzeitig 5...70, dauerhaft
Luftdruck [kPa]	80...106
Höhe über NN [m]	≤ 2000
UV-Strahlung	DIN ISO 4892-1, DIN ISO 4892-2
Chemische Medien	<p>Prüfung gemäß ISO 16750-5            Folgende Medien wurden 22 Stunden bei 75°C getestet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liebherr Hydraulik 37</li> <li>- Liebherr Hydraulik Gear ATF</li> <li>- Liebherr Hydraulik Plus Arctic</li> <li>- Diesel</li> <li>- Biodiesel</li> <li>- Bremsflüssigkeit</li> <li>- Harnstoff</li> </ul> <p>Folgende Medien wurden 22 Stunden bei 25°C getestet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batteriesäure</li> <li>- Kaltreiniger</li> <li>- Ammoniakhaltiger Reiniger</li> </ul> <p>Folgende Medien wurden 2 Stunden bei 25°C getestet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Felgenreiniger</li> </ul>
Salznebel	IEC 60068-2-52
Schutzart	IP 65 / IP 67 / IP 69K; mit vorschriftsgemäß aufgeschraubter ifm Kabeldose

### 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]	≤ 87600, (10 Jahre)
Sicherheitstechnische Zuverlässigkeit PFHd [1/h]	1,0E-07

### Mechanische Daten

Einbauart	nicht bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe	Gehäuse: V4A (1.4571); Deckel: PBT; Stecker: Tecatron GF40
Gewicht [kg]	0,116

**GG714S**

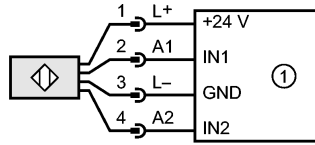
GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

**Induktive Sensoren**

**Elektrischer Anschluss**

Anschluss M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet

**Anschlussbelegung**



1: Sicherheitsgerichtete Logikeinheit

**Zubehör**

Zubehör (mitgeliefert) 2 Befestigungsmuttern

**Bemerkungen**

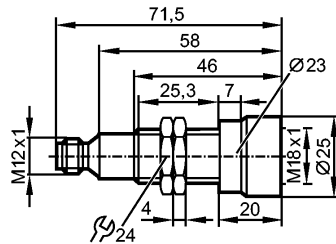
Bemerkungen Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Daten im gesamten Temperaturbereich auf eine Referenzmessplatte nach IEC 60947-5-2 (FE360 = ST37K) 24x24x1 mm.

Verpackungseinheit [Stück] 1

**GG714S**

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

**Inductive sensors**



**Product characteristics**

Fail-safe inductive sensor

Metal thread M18 x 1

M12 connector

Enable zone 0...6.5 mm; [nf] non-flush mountable

Complies with the requirements:  
 EN ISO 13849-1: 2015 category 2 PL d  
 IEC 61508: SIL 2  
 IEC 62061: SILcl 2

**Application**

Type of operation continuous operation (maintenance-free)

**Electrical data**

Electrical design	DC PNP
Operating voltage [V]	24 DC (19.2...30 DC)
Rated insulation voltage [V]	30
Current consumption [mA]	< 30
Protection class	III
Reverse polarity protection	yes

**Outputs**

Output function	2 x OSSD (A1 and A2)
Output data	Interface type C class 1
Output voltage at 24 V	compatible with EN 61131-2 inputs type 1, 2
Voltage drop [V]	< 2.5; (30 mA)
Current rating [mA]	100
Short-circuit protection	yes
Max. capacitive load CL_max [nF]	20

**Range**

Enable zone [mm]	0...6.5
Safe switching off distance s(ar)[mm]	11

**Reaction times**

Power-on delay time [s]	1
-------------------------	---



## GG714S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Inductive sensors

Response time to safety request [ms]	≤ 1
Response time when approaching the enable zone (enable time) [ms]	≤ 1
Risk time (response time for safety-related faults) [ms]	≤ 20

### Environment

Ambient temperature [°C]	-40...70
Rate of temperature change [K/min]	0.5
Max. relative air humidity [%]	5...95, briefly 5...70, permanently
Air pressure [kPa]	80...106
Height above sea level [m]	≤ 2000
UV radiation	DIN ISO 4892-1, DIN ISO 4892-2
Chemical media	<p>Test according to ISO 16750-5</p> <p>The following media were tested at 75 °C for 22 hours:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liebherr Hydraulik 37</li> <li>- Liebherr Hydraulik Gear ATF</li> <li>- Liebherr Hydraulik Plus Arctic</li> <li>- diesel</li> <li>- biodiesel</li> <li>- brake fluid</li> <li>- urea</li> </ul> <p>The following media were tested at 25 °C for 22 hours:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- battery acid</li> <li>- cold cleaner</li> <li>- ammonia-based cleaner</li> </ul> <p>The following media were tested at 25 °C for 2 hours:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wheel cleaner</li> </ul>
Salt spray	IEC 60068-2-52
Protection	IP 65 / IP 67 / IP 69K; with ifm socket duly screwed on

### Tests / approvals

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

### Safety classification

Mission time TM [h]	≤ 87600, (10 years)
Safety-related reliability PFHd [1/h]	1.0E-07

### Mechanical data

Mounting	non-flush mountable
Housing materials	housing: stainless steel 316Ti / 1.4571; cover: PBT; connector: Tecatron GF40
Weight [kg]	0.116

### Electrical connection

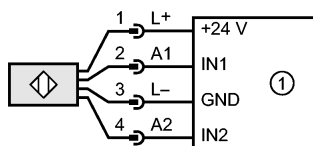
Connection	M12 connector; Gold-plated contacts
------------	-------------------------------------

## GG714S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Inductive sensors

### 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



## GG714S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Détecteurs inductifs

Temps de réponse pour la mise en sécurité [ms]	≤ 1
Temps de réponse d'entrée dans la zone de validation (temps de validation) [ms]	≤ 1
Temps de risque (temps de réponse en cas de défaillance) [ms]	≤ 20

### Conditions d'utilisation

Température ambiante [°C]	-40...70
Taux de changement de température [K/min]	0,5
Humidité relative de l'air max. [%]	5...95, brièvement 5...70, continuellement
Pression d'air [kPa]	80...106
Altitude d'utilisation [m]	≤ 2000
Rayonnement UV	DIN ISO 4892-1, DIN ISO 4892-2
Fluides chimiques	<p>Test selon ISO 16750-5</p> <p>Les fluides suivants ont été testés à 75 °C pendant 22 heures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liebherr Hydraulik 37</li> <li>- Liebherr Hydraulik Gear ATF</li> <li>- Liebherr Hydraulik Plus Arctic</li> <li>- Carburant diesel</li> <li>- Carburant "biodiesel"</li> <li>- Liquide de frein</li> <li>- Urée</li> </ul> <p>Les fluides suivants ont été testés à 25 °C pendant 22 heures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acide de batterie</li> <li>- Nettoyant à froid</li> <li>- Nettoyant ammoniacal</li> </ul> <p>Les fluides suivants ont été testés à 25 °C pendant 2 heures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit de nettoyage pour jantes</li> </ul>
Brouillard salin	CEI 60068-2-52
Protection	IP 65 / IP 67 / IP 69K; avec connecteur femelle ifm vissé correctement

### Tests / Homologations

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

### Classification de sécurité

Durée d'utilisation TM (Mission Time) [h]	≤ 87600, (10 ans)
Fiabilité relative à la technologie de la sécurité PFHd [1/h]	1,0E-07

## GG714S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Détecteurs inductifs

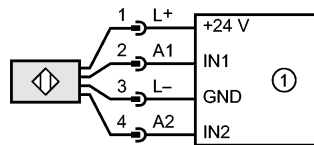
### Données mécaniques

Montage	non encastrable
Matières boîtier	boîtier: inox (1.4571 / 316Ti); capot: PBT; connecteur : Tecatron GF40
Poids [kg]	0,116

### 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
------------------	---