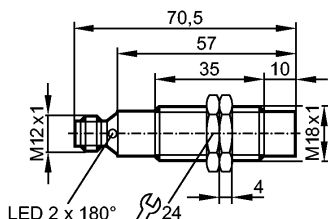


## GG711S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Induktive Sensoren



### Produktmerkmale

Induktiver Sicherheitssensor

Metallgewinde M18 x 1

M12-Steckverbindung

Freigabezone 1...8 mm; [nb] nicht bündig einbaubar

Entspricht den Anforderungen:

EN ISO 13849-1: 2015 Kategorie 2 PL d (einsetzbar in Anwendungen bis Kategorie 3)

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)

Ausgangsdaten

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]

1...8

Gesicherter Ausschaltabstand s(ar) [mm]

12

### Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]

1

Reaktionszeit auf Sicherheitsanforderung [ms]

≤ 1

Reaktionszeit bei Annäherung in die Freigabezone (Freigabezeit) [ms]

≤ 1

Risikozeit (Fehlerreaktionszeit) [ms]

≤ 20

### Umgebungsbedingungen

Einsatzort

Klasse C nach EN 60654-1 Wettergeschützter Einsatzort

## GG711S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Induktive Sensoren

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
Höhe über NN	[m]	≤ 2000
Ionisierende Strahlung		nicht zulässig
Salznebel		nein
Schutzart		IP 65 / IP 67

### 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]	1,0E-07

### Mechanische Daten

Einbauart	nicht bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe	V4A (1.4571); PBT
Gewicht	[kg] 0,136

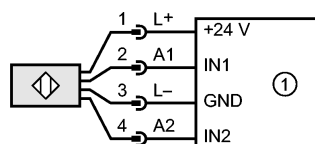
### Anzeigen / Bedienelemente

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

### Elektrischer Anschluss

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

### Anschlussbelegung



1: Sicherheitsgerichtete Logikeinheit

### Zubehör

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

### Bemerkungen

**GG711S**

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

**Induktive Sensoren**

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

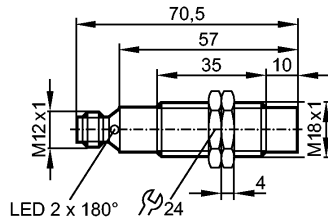
[Stück]

1

**GG711S**

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Inductive sensors



**Product characteristics**

Fail-safe inductive sensor
Metal thread M18 x 1
M12 connector
Enable zone 1...8 mm; [nf] non-flush mountable
Complies with the requirements: EN ISO 13849-1: 2015 category 2 PL d (can be used in applications up to cat. 3) 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]	1...8
Safe switching off distance s(ar)[mm]	12

**Reaction times**

Power-on delay time [s]	1
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**

Applications	Class C to EN 60654-1 weatherproof application
--------------	--

## GG711S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Inductive sensors

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
Height above sea level	[m]	≤ 2000
Ionising radiation		not permissible
Salt spray		no
Protection		IP 65 / IP 67

### Tests / approvals

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]	1.0E-07

### Mechanical data

Mounting		non-flush mountable
Housing materials		stainless steel 316Ti / 1.4571; PBT
Weight	[kg]	0.136

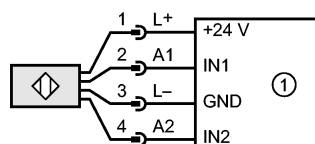
### Displays / operating elements

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
---------------	---------	---

**efector100<sup>®</sup>**

**GG711S**

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US



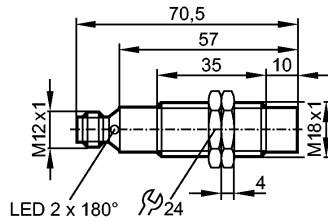
**Inductive sensors**

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — GB — GG711S — 19.05.2016

**GG711S**

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Détecteurs inductifs



**Caractéristiques du produit**

Détecteur de sécurité inductif

Filetage métallique M18 x 1

Connecteur M12

Zone de validation 1...8 mm; [nb] non encastrable

Conforme aux exigences:

EN ISO 13849-1: 2015 Catégorie 2 PL d (utilisable dans des applications jusqu'à catégorie 3)

CEI 61508: SIL 2

CEI 62061: SILcl 2

**Application**

Mode fonctionnement

fonctionnement permanent (aucun entretien)

**Données électriques**

Technologie

DC PNP

Tension d'alimentation [V]

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

Tension d'isolement assignée [V]

30

Consommation [mA]

< 30

Classe de protection

III

Protection contre l'inversion de polarité

oui

**Sorties**

Sortie

2 x OSSD (A1 et A2)

Données de sortie

Interface type C classe 1

Tension de sortie à 24 V

compatibilité avec EN 61131-2 entrées type 1, 2

Chute de tension [V]

< 2,5; (30 mA)

Courant de sortie [mA]

100

Protection courts-circuits

oui

Charge capacitive maximale

CL\_max [nF]

20

**Portée**

Zone de validation [mm]

1...8

Distance de déclenchement sûre s(ar) [mm]

12

**Temps de réponse**

Retard à la disponibilité [s]

1

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

## GG711S

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

Détecteurs inductifs

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
Humidité relative de l'air max. [%]	5...95, brièvement 5...70, continuellement
Pression d'air [kPa]	80...106
Altitude d'utilisation [m]	≤ 2000
Rayonnements ionisants	pas admissible
Brouillard salin	non
Protection	IP 65 / IP 67

Tests / Homologations	
CEM	CEI 60947-5-2 IEC 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

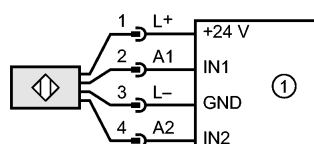
Classification de sécurité	
Durée d'utilisation TM (Mission Time) [h]	≤ 175200, (20 ans)
Fiabilité relative à la technologie de la sécurité PFHd [1/h]	1,0E-07

Données mécaniques	
Montage	non encastrable
Matières boîtier	inox (1.4571 / 316Ti); PBT
Poids [kg]	0,136

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

**GG711S**

GIGA4008-2PS/SIL2/V4A/US

**Détecteurs inductifs****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