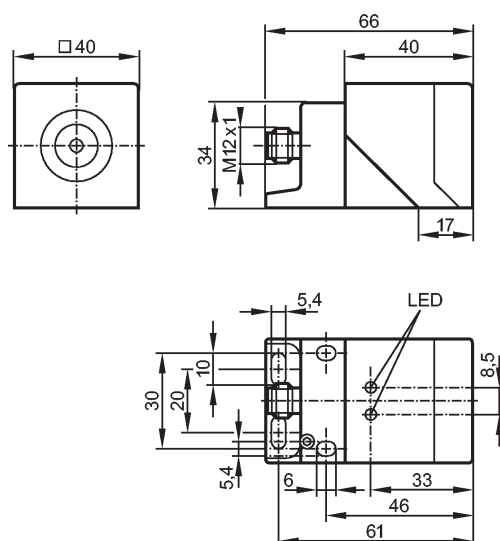


GM505S

GIMC-4035-US

Induktive Sensoren


Produktmerkmale

Induktiver Sicherheitssensor

Quaderförmig Kunststoff

M12-Steckverbindung

Freigabezone 10...20 mm; [nb] nicht 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)

Bemessungsisolationsspannung [V]

30

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]

10...20

 Gesicherter Ausschaltabstand
s(ar) [mm]

35

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]

5

 Reaktionszeit auf
Sicherheitsanforderung [ms]

≤ 20

GM505S

GIMC-4035-US

Induktive Sensoren

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 65 / IP 67; nach EN 60529

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

Mechanische Daten

Einbauart	nicht bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe	PPE; Zinkdruckguss
Gewicht [kg]	0,355

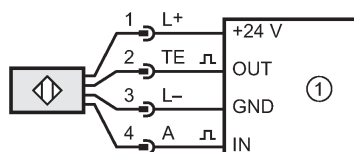
Anzeigen / Bedienelemente

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

Elektrischer Anschluss

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

Anschlussbelegung



1 = Sicherheitsgerichtete Logikeinheit

Bemerkungen

Bemerkungen	Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Daten im gesamten Temperaturbereich auf eine Referenzmessplatte nach IEC 60947-5-2 (FE360 = ST37K) 60x60x1 mm.
-------------	--



GM505S

GIMC-4035-US

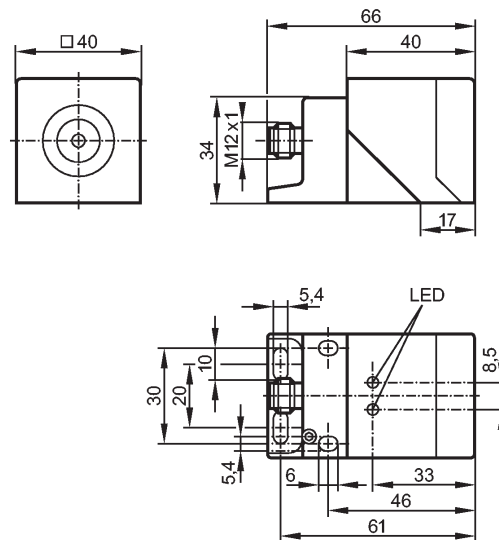
Induktive Sensoren

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

GM505S

GIMC-4035-US

Inductive sensors


Product characteristics

Fail-safe inductive sensor

Rectangular, plastics

M12 connector

Enable zone 10...20 mm; [nf] non-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)
Rated insulation voltage [V]	30
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]	10...20
Safe switching off distance s(ar)[mm]	35

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

GM505S

GIMC-4035-US

Inductive sensors

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 65 / IP 67; to EN 60529

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]	1E-08

Mechanical data

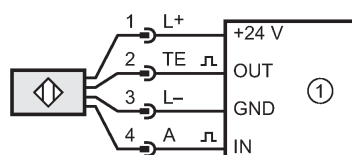
Mounting	non-flush mountable
Housing materials	PPE; diecast zinc
Weight [kg]	0.355

Displays / operating elements

Display	LED yellow (signal), LED green (power)
---------	--

Electrical connection

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

Wiring


1 = Safety-related logic unit

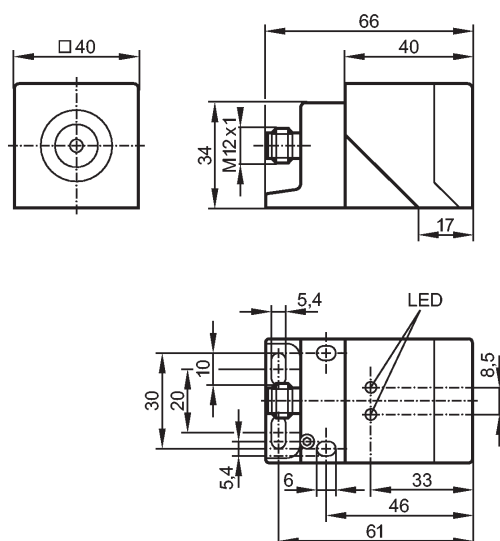
Remarks

Remarks	Unless stated otherwise, all data refer to the 60x60x1 mm reference target plate to IEC 60947-5-2 (FE360 = mild steel) over the whole temperature range.
Pack quantity [piece]	1

GM505S

GIMC-4035-US

Détecteurs inductifs


Caractéristiques du produit

Détecteur de sécurité inductif

Boîtier parallélépipédique plastique

Connecteur M12

Zone de validation 10...20 mm; [nb] non 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)
Tension d'isolement assignée [V]	30
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]	10...20
Distance de déclenchement sûre s(ar) [mm]	35

Temps de réponse

Retard à la disponibilité [s]	5
-------------------------------	---

GM505S

GIMC-4035-US

Détecteurs inductifs

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
Humidité relative de l'air max. [%]	5...95, brièvement 5...70, continuellement
Pression d'air [kPa]	80...106
Protection	IP 65 / IP 67; 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

Données mécaniques

Montage	non encastrable
Matières boîtier	PPE; zamac
Poids [kg]	0,355

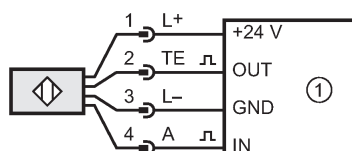
Afficheurs / éléments de service

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

Raccordement électrique

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

Branchement



GM505S

GIMC-4035-US

Détecteurs inductifs

1 = Bloc logique relatif à la sécurité

Remarques

Remarques

Sauf indication contraire, toutes les données se réfèrent à la cible référence de 60x60x1 mm selon CEI 60947-5-2 (FE360 = acier doux) dans toute la plage de température.

Quantité

[pièce]

1