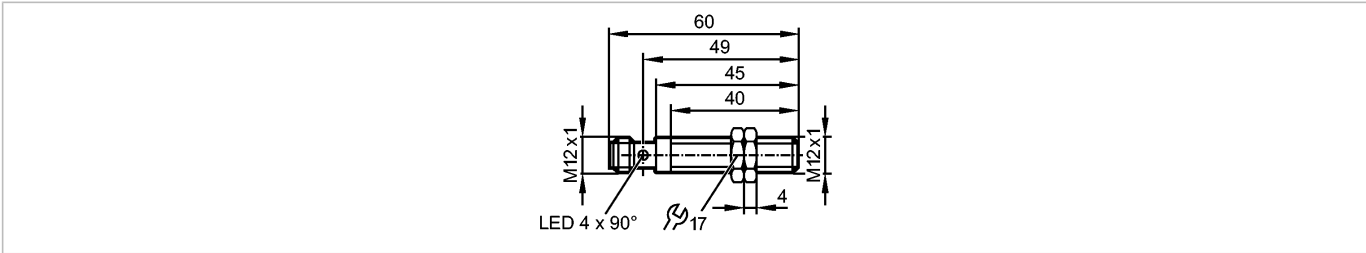


IF503A

IFK3003BBPKG/AM/US104DPS/3G/3D

Induktive Sensoren



Produktmerkmale

Induktiver Sensor
Metallgewinde M12 x 1
Steckverbindung
Ganzmetall-Gehäuse
Erhöhter Schaltabstand
Kontakte vergoldet
ATEX-Zulassung
Gruppe II, Kategorie 3D/3G
Schaltabstand 3 mm; [b] bündig einbaubar

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC PNP
Betriebsspannung [V]	10...36 DC
Stromaufnahme [mA]	< 20
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja

Ausgänge

Ausgangsfunktion	Schließer
Spannungsabfall [V]	< 2,5
Reststrom [mA]	< 0,1
Strombelastbarkeit [mA]	100
Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja
Schaltfrequenz [Hz]	100

Erfassungsbereich

Schaltabstand [mm]	3
Arbeitsabstand [mm]	0...2,4

Genauigkeit / Abweichungen

Korrekturfaktoren	Stahl (St37) = 1 / V2A ca. 0,7 / Ms ca. 0,4 / Al ca. 0,3 / Cu ca. 0,1
Hysterese [% von Sr]	1...20

Umgebungsbedingungen

Druckfestigkeit [bar]	100; aktive Fläche
Umgebungstemperatur [°C]	-40...60
Schutzart	IP 67; bei Anwendung außerhalb des Ex-Bereichs: IP 65, IP 67, IP 68, IP 69K

Zulassungen / Prüfungen

Gerätekenzeichnung	<p>II 3G Ex nA IIC T6 Gc X</p> <p>II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IP67 X</p>
--------------------	--

IF503A

IFK3003BBPKG/AM/US104DPS/3G/3D

Induktive Sensoren

EMV	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst:	2 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden:	10 V
	EN 55011 (Emission):	Klasse B
MTTF	[Jahre]	1633

Mechanische Daten

Einbauart	bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe	V2A (1.4301); V4A (1.4404); PEI; Befestigungsmuttern: Edelstahl
Gewicht	[kg] 0,052

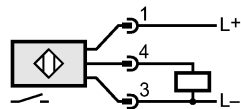
Anzeigen / Bedienelemente

Schaltzustandsanzeige	LED	gelb (4 x 90°)
-----------------------	-----	----------------

Elektrischer Anschluss

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

Anschlussbelegung



Zubehör

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

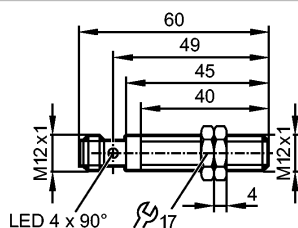
Bemerkungen

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

IF503A

IFK3003BBPKG/AM/US104DPS/3G/3D

Inductive sensors



Product characteristics

Inductive sensor
Metal thread M12 x 1
Connector
Full metal housing
Increased sensing range
Gold-plated contacts
ATEX approval
Group II, category 3D/3G
Sensing range 3 mm; [f] flush mountable

Electrical data

Electrical design	DC PNP
Operating voltage [V]	10...36 DC
Current consumption [mA]	< 20
Protection class	III
Reverse polarity protection	yes

Outputs

Output function	normally open
Voltage drop [V]	< 2.5
Leakage current [mA]	< 0.1
Current rating [mA]	100
Short-circuit protection	pulsed
Overload protection	yes
Switching frequency [Hz]	100

Range

Sensing range [mm]	3
Operating distance [mm]	0...2.4

Accuracy / deviations

Correction factors	mild steel = 1 / stainless steel approx. 0.7 / brass approx. 0.4 / Al approx. 0.3 / Cu approx. 0.1
Hysteresis [% of Sr]	1...20

Environment

Pressure rating [bar]	100; sensing face
Ambient temperature [°C]	-40...60
Protection	IP 67; when used outside hazardous areas: IP 65, IP 67, IP 68, IP 69K

Tests / approvals

Marking of the unit	<p>II 3G Ex nA IIC T6 Gc X</p> <p>II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IP67 X</p>
---------------------	--

IF503A

IFK3003BBPKG/AM/US104DPS/3G/3D

Inductive sensors

EMC	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF radiated:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst:	2 kV
	EN 61000-4-6 HF conducted:	10 V
	EN 55011 (Emission):	class B

MTTF	[Years]	1633
------	---------	------

Mechanical data

Mounting	flush mountable
----------	-----------------

Housing materials	stainless steel (304S15); stainless steel 316L / 1.4404; PEI; lock nuts: stainless steel
-------------------	--

Weight	[kg]	0.052
--------	------	-------

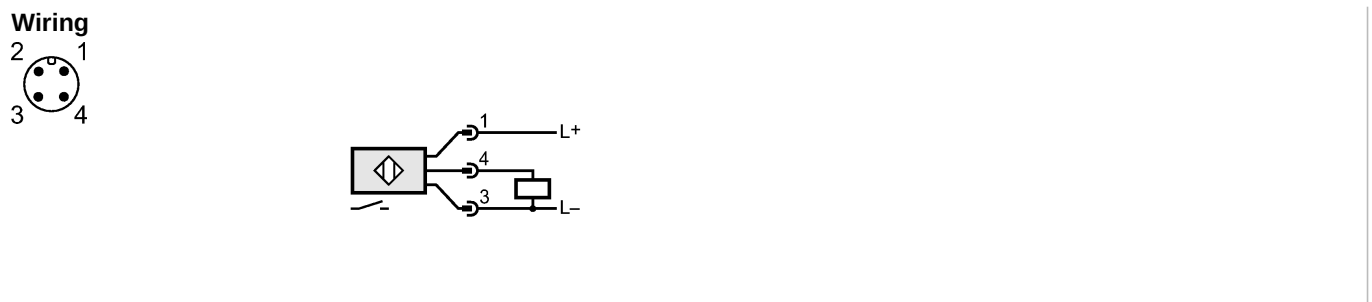
Displays / operating elements

Output status indication	LED	yellow (4 x 90°)
--------------------------	-----	------------------

Electrical connection

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

Wiring



Accessories

Accessories (included)	2 lock nuts
------------------------	-------------

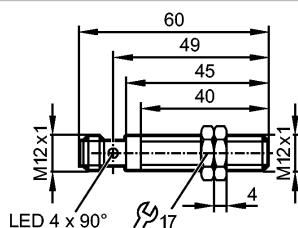
Remarks

Pack quantity	[piece]	1
---------------	---------	---

IF503A

IFK3003BBPKG/AM/US104DPS/3G/3D

Détecteurs inductifs



Caractéristiques du produit

Détecteur inductif
Filetage métallique M12 x 1
Raccordement par connecteur
Boîtier entièrement métallique
Portée augmentée
Contacts dorés
Homologation ATEX
Groupe II, catégorie 3D/3G
Portée 3 mm; [b] encastrable

Données électriques

Technologie	DC PNP
Tension d'alimentation [V]	10...36 DC
Consommation [mA]	< 20
Classe de protection	III
Protection contre l'inversion de polarité	oui

Sorties

Sortie	normalement ouvert
Chute de tension [V]	< 2,5
Courant résiduel [mA]	< 0,1
Courant de sortie [mA]	100
Protection courts-circuits	pulsé
Protection surcharges	oui
Fréquence de commutation [Hz]	100

Portée

Portée [mm]	3
Portée de travail [mm]	0...2,4

Exactitude / dérives

Facteurs de correction	acier doux = 1 / inox env. 0,7 / laiton env. 0,4 / aluminium env. 0,3 / cuivre env. 0,1
Hystérésis [% de Sr]	1...20

Conditions d'utilisation

Tenue en pression [bar]	100; face active
Température ambiante [°C]	-40...60
Protection	IP 67; si utilisé en-dehors d'une zone explosible : IP 65, IP 67, IP 68, IP 69K

Tests / Homologations

Marquage de l'appareil	<p>II 3G Ex nA IIC T6 Gc X</p> <p>II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IP67 X</p>
------------------------	--

IF503A

IFK3003BBPKG/AM/US104DPS/3G/3D

Détecteurs inductifs

CEM		EN 61000-4-2 ESD (décharges électro.): 4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 rayonnement HF : 10 V/m EN 61000-4-4 transitoires électriques rapides : 2 kV EN 61000-4-6 parasites HF conduits par le câble : 10 V EN 55011 (Emission): classe B
MTTF	[Années]	1633

Données mécaniques

Montage		encastrable
Matières boîtier		inox (1.4301 / 304); inox (1.4404 / 316L); PEI; écrous de fixation: inox
Poids	[kg]	0,052

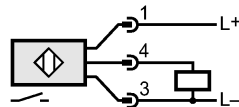
Afficheurs / éléments de service

Indication de commutation	LED	jaune (4 x 90°)
---------------------------	-----	-----------------

Raccordement électrique

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

Branchement



Accessoires

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

Remarques

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