

Induktiver Sensor

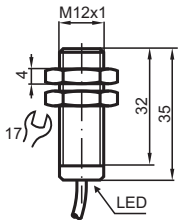
NCB2-12GM35-N0



- 2 mm bündig
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508 einsetzbar



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR
Schaltabstand	s_n	2 mm
Einbau		bündig
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,62 mm
Realschaltabstand	s_r	1,8 ... 2,2 mm typ.
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,23
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,21
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,7
Ausgangsart		2-Draht

Kenndaten

Nennspannung	U_o	8,2 V (R_i ca. 1 k Ω)
Schaltfrequenz	f	0 ... 1000 Hz

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-26 Ausgabedatum: 2023-01-26 Dateiname: 70133038_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Hysterese	H	1 ... 10 typ. 3 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		ja
Geeignet für 2:1 Technik		ja , Verpolschutzdiode nicht erforderlich
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		min. 3 mA
Messplatte erfasst		≤ 1 mA
Schaltzustandsanzeige		Rundum-LED, gelb
Kenndaten funktionale Sicherheit		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)		SIL 2
MTTF _d		2099 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2007
Normen		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Zulassungen und Zertifikate		
IECEX-Zulassung		
Geräteschutzniveau Ga		IECEX PTB 11.0037X
Geräteschutzniveau Gb		IECEX PTB 11.0037X
Geräteschutzniveau Da		IECEX PTB 11.0037X
Geräteschutzniveau Dc (tc)		IECEX TUR 21.0018X
Geräteschutzniveau Mb		IECEX PTB 11.0037X
ATEX-Zulassung		
Geräteschutzniveau Ga		PTB 00 ATEX 2048 X
Geräteschutzniveau Gb		PTB 00 ATEX 2048 X
Geräteschutzniveau Da		PTB 00 ATEX 2048 X
Geräteschutzniveau Dc (tc)		TÜV 20 ATEX 8524 X
UL-Zulassung		
Ordinary Location		E87056
Hazardous Location		E501628
Control Drawing		116-0452
CCC-Zulassung		
Hazardous Location		2020322315002255
NEPSI-Zulassung		
NEPSI-Zertifikat		GYJ16.1393X
TIIS-Zulassung		
ANZEx		auf Anfrage 18.3018X
KCC-Zulassung		
Hazardous Location		09-AV4BO-0226
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Kabel
Gehäusematerial		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche		PBT
Schutzart		IP66 / IP67

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-26 Ausgabedatum: 2023-01-26 Dateiname: 70133038_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

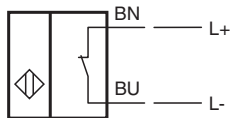
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**



Technische Daten

Kabel		
Kabeldurchmesser		4,6 mm ± 0,2 mm
Biegeradius		> 12 x Kabeldurchmesser
Material		PVC
Aderquerschnitt		0,34 mm ²
Länge	L	2 m
Allgemeine Informationen		
Lieferumfang		Lieferung mit 2 Muttern mit Sperrverzahnung
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich		siehe Betriebsanleitung

Anschluss



Zubehör

	BF 12	Befestigungsflansch, 12 mm
	KCD2-E2L	Sensor-Endstufenklemme mit Leitungsbruchüberwachung

Inductive sensor

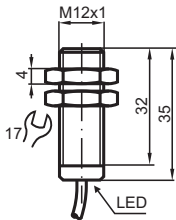
NCB2-12GM35-N0



- 2 mm flush
- Usable up to SIL 2 acc. to IEC 61508



Dimensions



Technical Data

General specifications

Switching function		Normally closed (NC)
Output type		NAMUR
Rated operating distance	s_n	2 mm
Installation		flush
Assured operating distance	s_a	0 ... 1.62 mm
Actual operating distance	s_r	1.8 ... 2.2 mm typ.
Reduction factor r_{Al}		0.23
Reduction factor r_{Cu}		0.21
Reduction factor r_{304}		0.7
Output type		2-wire

Nominal ratings

Nominal voltage	U_o	8.2 V (R_i approx. 1 k Ω)
Switching frequency	f	0 ... 1000 Hz

Release date: 2023-01-26 Date of issue: 2023-01-26 Filename: 70133038_eng.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germany: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Technical Data

Hysteresis	H	1 ... 10 typ. 3 %
Reverse polarity protection		reverse polarity protected
Short-circuit protection		yes
Suitable for 2:1 technology		yes , Reverse polarity protection diode not required
Current consumption		
Measuring plate not detected		min. 3 mA
Measuring plate detected		≤ 1 mA
Switching state indicator		all direction LED, yellow
Functional safety related parameters		
Safety Integrity Level (SIL)		SIL 2
MTTF _d		2099 a
Mission Time (T _M)		20 a
Diagnostic Coverage (DC)		0 %
Compliance with standards and directives		
Standard conformity		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Electromagnetic compatibility		NE 21:2007
Standards		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Approvals and certificates		
IECEx approval		
Equipment protection level Ga		IECEx PTB 11.0037X
Equipment protection level Gb		IECEx PTB 11.0037X
Equipment protection level Da		IECEx PTB 11.0037X
Equipment protection level Dc (tc)		IECEx TUR 21.0018X
Equipment protection level Mb		IECEx PTB 11.0037X
ATEX approval		
Equipment protection level Ga		PTB 00 ATEX 2048 X
Equipment protection level Gb		PTB 00 ATEX 2048 X
Equipment protection level Da		PTB 00 ATEX 2048 X
Equipment protection level Dc (tc)		TÜV 20 ATEX 8524 X
UL approval		
Ordinary Location		E87056
Hazardous Location		E501628
Control drawing		116-0452
CCC approval		
Hazardous Location		2020322315002255
NEPSI approval		
NEPSI certificate		GYJ16.1393X
TIIS approval		on request
ANZEx		18.3018X
KCC approval		
Hazardous Location		09-AV4BO-0226
Ambient conditions		
Ambient temperature		-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Storage temperature		-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Mechanical specifications		
Connection type		cable
Housing material		Stainless steel 1.4305 / AISI 303
Sensing face		PBT
Degree of protection		IP66 / IP67

Release date: 2023-01-26 Date of issue: 2023-01-26 Filename: 70133038_eng.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

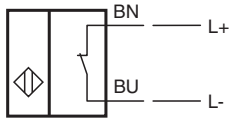
Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comGermany: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS



Technical Data

Cable		
Cable diameter		4.6 mm ± 0.2 mm
Bending radius		> 12 x cable diameter
Material		PVC
Core cross section		0.34 mm ²
Length	L	2 m
General information		
Scope of delivery		2 self locking nuts in scope of delivery
Use in the hazardous area		see instruction manuals

Connection



Accessories

	BF 12	Mounting flange, 12 mm
	KCD2-E2L	Sensor output interface terminal with lead breakage monitoring

Release date: 2023-01-26 Date of issue: 2023-01-26 Filename: 70133038_eng.pdf