



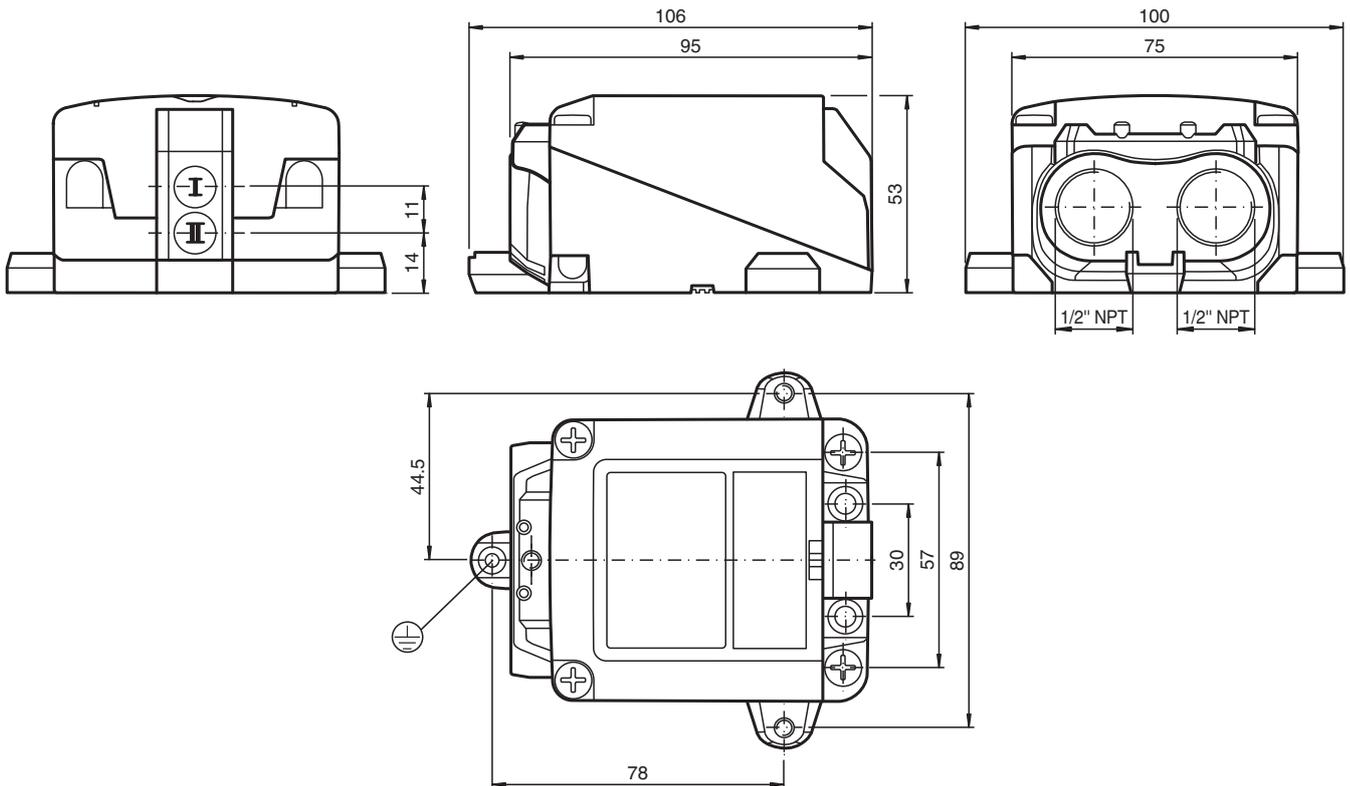
Induktiver Sensor

NCN3-F31K2M-N4-B23-S

- Direkter Aufbau auf Normantriebe
- ATEX- & IECEX-Zertifizierungen
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508 einsetzbar
- Wetterfestes Gehäuse für Außenanwendungen
- Robuster Metallsockel
- LEDs für Schaltzustand Sensor und Magnetventil
- 1/2" NPT-Kabeleinführung
- Steckbare Klemmen
- Temperaturbereich -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion	2 x Öffner (NC)
Ausgangstyp	NAMUR

Veröffentlichungsdatum: 2020-12-15 Ausgabedatum: 2020-12-15 Dateiname: 235081_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

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Schaltabstand	s_n	3 mm
Einbau		bündig aufbaubar
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 2,4 mm Für gesicherten Schaltabstand s_{ar} siehe Handbuch Funktionale Sicherheit.
Realschaltabstand	s_r	2,7 ... 3,3 mm typ.
Betätigungselement		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A) 8,5 mm x 8,5 mm x 0,5 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,4
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,4
Reduktionsfaktor $r_{V2A (1.4301)}$		0,7
Reduktionsfaktor r_{St37}		1
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,5
Ausgangsart		2-Draht
Kenndaten		
Nennspannung	U_o	8,2 V (R_i ca. 1 k Ω)
Schaltfrequenz	f	0 ... 3 kHz
Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		ja
Geeignet für 2:1 Technik		ja, Verpolschutzdiode nicht erforderlich
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		≥ 3 mA
Messplatte erfasst		≤ 1 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 1 ms
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb
Ventilzustandsanzeige		LED, gelb
Kenndaten funktionale Sicherheit		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)		SIL 2
MTTF _d		1730 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Ventilstromkreis		
Spannung		max. 32 V DC
Strom		max. 240 mA
Kurzschlusschutz		nein
Verpolschutz		ja, bei verpoltem Ausgang ist LED außer Funktion, dadurch mehr Leistung für Magnetventil
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 TUR 17.0055X
Geräteschutzniveau Gb		IECEX TUR 17.0055X
Geräteschutzniveau Da		IECEX TUR 17.0055X
ATEX-Zulassung		
Geräteschutzniveau Ga		TÜV 17 ATEX 8125 X
Geräteschutzniveau Gb		TÜV 17 ATEX 8125 X
Geräteschutzniveau Gc (ic)		PF13CERT2895 X
Geräteschutzniveau Da		TÜV 17 ATEX 8125 X

Veröffentlichungsdatum: 2020-12-15 Ausgabedatum: 2020-12-15 Dateiname: 235081_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

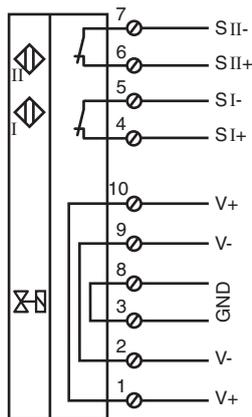
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Ordinary Location	E87056
Hazardous Location	E501628
Control Drawing	116-0455
CCC-Zulassung	
Hazardous Location	2020322315002305
NEPSI-Zulassung	
NEPSI-Zertifikat	GYJ18.1172X
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Mechanische Daten	
Anschlussart	Schraubklemmen
Anschluss (systemseitig)	Schraubklemmen, Anzugsdrehmoment min. 0,5 Nm Abisolierlänge: 7 mm , Kabelverschraubung 1/2" NPT , nutzbare Gewindelänge 13,5 mm , maximale Einschraubtiefe 13,5 mm
Aderquerschnitt (systemseitig)	starr: 0,14 ... 2,5 mm ² flexibel: 0,14 ... 1,5 mm ² flexibel mit Aderendhülse: 0,25 ... 1,5 mm ²
Anschluss (ventilseitig)	wie Anschluss (systemseitig)
Aderquerschnitt (ventilseitig)	wie Aderquerschnitt (systemseitig)
Gehäusematerial	PC (Makrolon, glasfaserverstärkt)
Gehäuseunterteil	Aluminium, pulverbeschichtet
Schutzart	IP66 / IP68 / IP69
Anzugsmoment Gehäuseschrauben	≤ 2 Nm
Anzugsmoment Kabelverschraubung	Verweis auf NEC (National Electrical Code), handfest dann verstärkt anziehen (max. 3 Umdrehungen)
Hinweis	LED-Abschaltung
Allgemeine Informationen	
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2020-12-15 Ausgabedatum: 2020-12-15 Dateiname: 235081_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

PF PEPPERL+FUCHS

Zusätzliche Informationen

LED-Abschaltung

Bei Verpolung der Anschlüsse der/des Ventilkreise(s) ist die Ventilzustandsanzeige außer Funktion, d.h. somit auch Niedrigenergieventile anschließbar

Passende Systemkomponenten

	BT115A	Betätiger für Baureihe F31
	BT115X	Betätiger für Baureihe F31

Zubehör

	BT65-F31K2-RG-EN-01	Betätiger für Baureihe F31K2 inklusive Schutzhaube
	SH-F31K2-B13	Schutzhaube für mechanisch geschützten Aufbau
	SH-BT65-F31K2-01	Schutzhaube für Betätiger BT65-F31K2-RG-EN-01
	BT65A	Betätiger für Baureihe F31
	BT65X	Betätiger für Baureihe F31

Veröffentlichungsdatum: 2020-12-15 Ausgabedatum: 2020-12-15 Dateiname: 235081_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**