



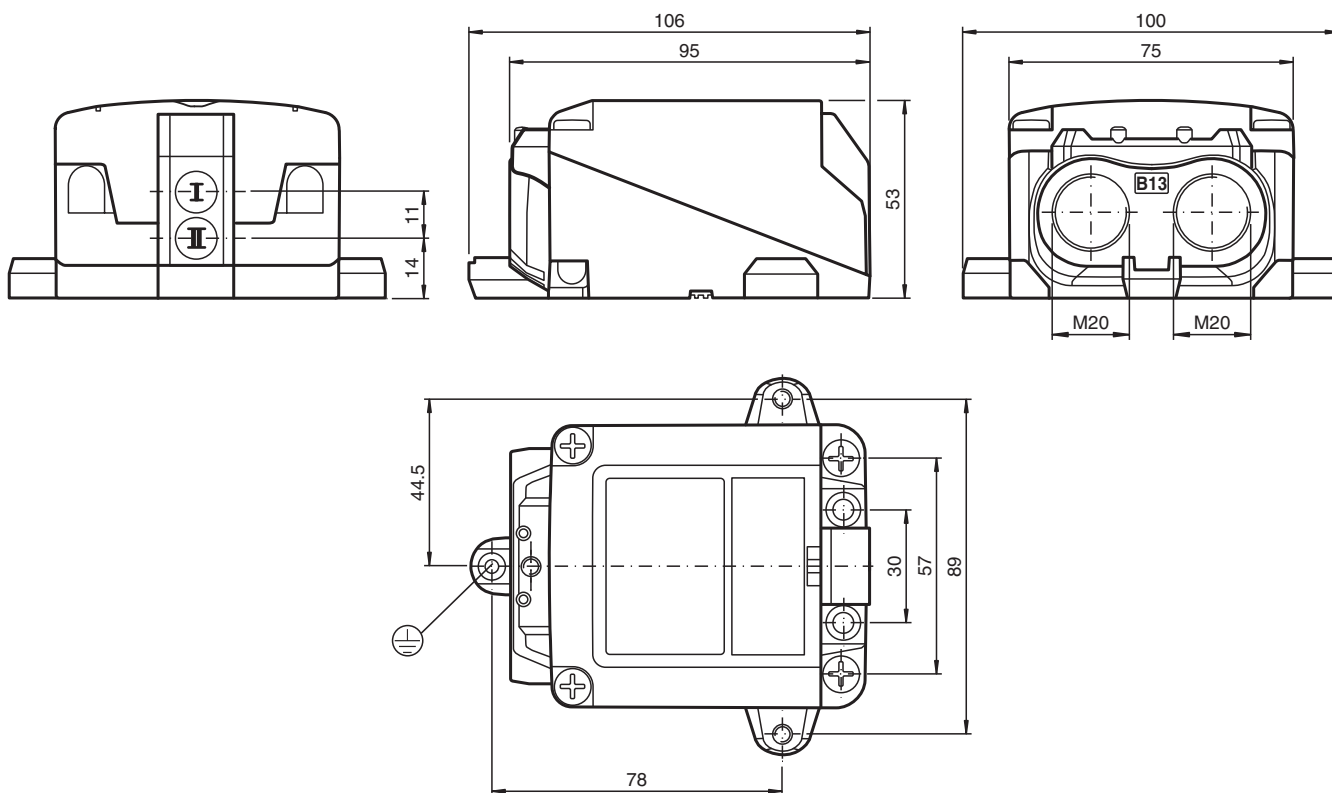
Induktiver Sensor

NBN3-F31K2M-Z8L-B13-S-3G-3D

- Direkter Aufbau auf Normantriebe
- ATEX-Zulassung für Zone 2 und Zone 22
- Kompatibel zu allen Prozessleitsystemen
- 2-Draht DC Sensor mit minimalem Reststrom
- Robuster Metallsockel
- Wetterfestes Gehäuse für Außenanwendungen
- Steckbare Klemmen



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion	2 x Schließer (NO)
Ausgangstyp	Zweidraht mit minimalem Reststrom

Veröffentlichungsdatum: 2020-11-04 Ausgabedatum: 2020-11-04 Dateiname: 235084_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



Technische Daten

Schaltabstand	s_n	2,5 mm
Einbau		nicht bündig aufbaubar
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 2,05 mm
Ausgangsart		2x 2-Draht
Kenndaten		
Betriebsspannung	U_B	6 ... 30 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 100 Hz
Hysterese	H	typ. 0,5 mm
Verpolschutz		verpoltolerant
Kurzschlusschutz		nein
Spannungsfall	U_d	≤ 6 V
Betriebsstrom	I_L	4 ... 100 mA
Reststrom	I_r	100 ... 200 μ A typ. 160 μ A
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		684 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		
Normen		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012 VDI / VDE 3845
Zulassungen und Zertifikate		
ATEX-Zulassung		
Geräteschutzniveau Gc (nA)		PF15CERT3754X
Geräteschutzniveau Dc (tc)		PF15CERT3774X
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F) , Einschränkung bei Anwendung im Ex-Bereich, siehe Betriebsanleitung
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Schraubklemmen
Anschluss (systemseitig)		Schraubklemmen , Kabelverschraubung M20 x 1,5 , nutzbare Gewindelänge 13,5 mm , maximale Einschraubtiefe 13,5 mm Erdungsanschluss über Erdungsschraube nur für Leiterquerschnitt 4 mm ² , fester Leiter oder Litze mit Aderendhülse
Anschluss (ventilseitig)		Schraubklemme , Kabelverschraubung M20 x 1,5
Gehäusematerial		robustes Polycarbonat (PC) + GF 10% , optimiert für den Outdoor-Bereich
Gehäuseunterteil		Aluminium, pulverbeschichtet
Schutzart		IP67 ; zusätzliche Schutzart IP66/IP69 mit BT65-F31K2-RG-EN-01 und SH-F31K2-B13
Klemmenbestückung		
Anzahl		10
Anschlussart		Zum Anschluss von Kupferleitungen mit Abisolierlänge 7 mm Anzugsmoment 0,5 ... 0,6 Nm
Typ		Schraubklemmenblock, steckbar
Klemmenkapazität		Leiterquerschnitt 0,25 ... 2,5 mm ² , flexibel/starr Bei Mehrleiteranschluss: 2 Leiter gleichen Querschnitts mit je 0,25 ... 1 mm ²

Veröffentlichungsdatum: 2020-11-04 Ausgabedatum: 2020-11-04 Dateiname: 235084_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

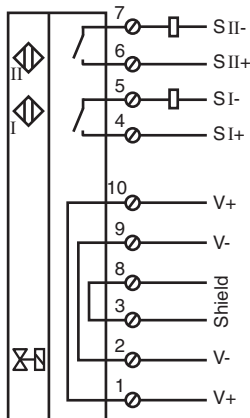
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**



Technische Daten

Anzugsmoment Befestigungsschrauben	2 Nm
Anzugsmoment Gehäuseschrauben	1,5 Nm
Anzugsmoment Erdungsschraube	1,5 Nm
Anzugsmoment Kabelverschraubung	M20 x 1,5 ; max. 11 Nm
Anzugsmoment Verschlussstopfen	2 Nm
Allgemeine Informationen	
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung




Anschluss



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

Veröffentlichungsdatum: 2020-11-04 Ausgabedatum: 2020-11-04 Dateiname: 235084_ger.pdf

Anschluss

Hinweis

Die Anschlüsse dieses Sensors sind zum Schutz vor Schmutz und Feuchtigkeit mit Verschlussstopfen verschlossen. Werden in Ihrer Anwendung nicht alle Anschlüsse benutzt, so sichern Sie die am Sensor verbleibenden Verschlussstopfen dauerhaft oder überprüfen Sie bei Ersteinstallation bzw. im Rahmen regelmäßiger Wartungsintervalle den festen und dichten Sitz der Verschlussstopfen. Ziehen Sie diese bei Bedarf mit einem Drehmoment von 2 Nm fest.