

Bestellbezeichnung

NCB8-18GM40-N0-5M

Merkmale

- **Komfortreihe**

Zubehör

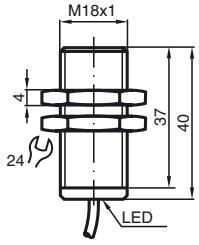
EXG-18
Schnellmontagehalterung mit Festanschlag

BF 18
Befestigungsflansch, 18 mm

Technische Daten

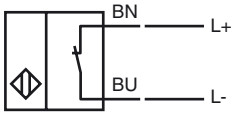
Allgemeine Daten		
Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR
Schaltabstand	s_n	8 mm
Einbau		bündig
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 6,48 mm
Realschaltabstand	s_r	7,2 ... 8,8 mm typ. 8 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,39
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,36
Reduktionsfaktor $r_{V2A\ (1.4301)}$		0,71
Ausgangsart		2-Draht
Kenndaten		
Nennspannung	U_o	8 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 1500 Hz
Hysterese	H	1 ... 15 typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlussschutz		ja
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		≥ 2,2 mA
Messplatte erfasst		≤ 1 mA
Schaltzustandsanzeige		Rundum-LED, gelb
Kenndaten funktionale Sicherheit		
$MTTF_d$		2660 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Kabel PVC , 5 m
Aderquerschnitt		0,75 mm^2
Gehäusematerial		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche		PBT
Schutzart		IP67
Kabel		
Biegeradius		> 10 x Leitungsdurchmesser
Allgemeine Informationen		
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich		siehe Betriebsanleitung
Kategorie		1G; 2G; 3G; 1D; 3D
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		
EAC-Konformität		TR CU 012/2011
FM-Zulassung		
Control Drawing		116-0165
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2019-04-30 17:10 Ausgabedatum: 2019-04-30 204724_ger.xml

Anschluss



Geräteschutzniveau Ga		
CE-Kennzeichnung		CE 0102
ATEX-Kennzeichnung		Ⓔx II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Zugeordneter Typ		NCB8-18GM...-N0...
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 120 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 50 µH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Umgebungstemperatur		Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen. **Achtung:**Temperaturtabelle für Kategorie 1 benutzen !!! Der 20 % Abschlag nach EN 1127-1 wurde in der Temperaturtabelle für Kategorie 1 bereits durchgeführt.
Geräteschutzniveau Gb		
CE-Kennzeichnung		CE 0102
ATEX-Kennzeichnung		Ⓔx II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga Die Ex-relevante Kennzeichnung ist auf beiliegendem Klebeetikett.
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Zugeordneter Typ		NCB8-18GM...-N0...
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 120 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 50 µH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	T_{amb}	Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.
Geräteschutzniveau Gc (ic)		
Zertifikat		PF 13 CERT 2895 X
CE-Kennzeichnung		CE
ATEX-Kennzeichnung		Ⓔx II 3G Ex ic IIC T6…T1 Gc Die Ex-relevante Kennzeichnung ist auf beiliegendem Klebeetikett.
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zündschutzart "ic" Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 120 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 50 µH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Besondere Bedingungen	
bei Pi=34 mW, Ii=25 mA, T6	55 °C (131 °F)
bei Pi=34 mW, Ii=25 mA, T5	55 °C (131 °F)
bei Pi=34 mW, Ii=25 mA, T4-T1	55 °C (131 °F)
bei Pi=64 mW, Ii=25 mA, T6	55 °C (131 °F)
bei Pi=64 mW, Ii=25 mA, T5	55 °C (131 °F)
bei Pi=64 mW, Ii=25 mA, T4-T1	55 °C (131 °F)
bei Pi=169 mW, Ii=52 mA, T6	41 °C (105,8 °F)
bei Pi=169 mW, Ii=52 mA, T5	41 °C (105,8 °F)
bei Pi=169 mW, Ii=52 mA, T4-T1	41 °C (105,8 °F)
bei Pi=242 mW, Ii=76 mA, T6	29 °C (84,2 °F)
bei Pi=242 mW, Ii=76 mA, T5	29 °C (84,2 °F)
bei Pi=242 mW, Ii=76 mA, T4-T1	29 °C (84,2 °F)

Veröffentlichungsdatum: 2019-04-30 17:10 Ausgabedatum: 2019-04-30 204724_ger.xml

Geräteschutzniveau Gc (nL)	
Normenkonformität	EN 60079-15:2005 Zündschutzart "n" Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Wirksame innere Kapazität C_i	≤ 120 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität L_i	≤ 50 µH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Allgemeines	Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt ! Die Besonderen Bedingungen sind zu beachten! Die ATEX-Richtlinie gilt nur für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel unter atmosphärischen Bedingungen. Falls Sie das Gerät außerhalb atmosphärischer Bedingungen einsetzen, müssen Sie ggf. eine Verringerung der zulässigen sicherheitstechnischen Kennwerte berücksichtigen.
Besondere Bedingungen	
bei Pi=34 mW, Ii=25 mA, T6	55 °C (131 °F)
bei Pi=34 mW, Ii=25 mA, T5	55 °C (131 °F)
bei Pi=34 mW, Ii=25 mA, T4-T1	55 °C (131 °F)
bei Pi=64 mW, Ii=25 mA, T6	55 °C (131 °F)
bei Pi=64 mW, Ii=25 mA, T5	55 °C (131 °F)
bei Pi=64 mW, Ii=25 mA, T4-T1	55 °C (131 °F)
bei Pi=169 mW, Ii=52 mA, T6	41 °C (105,8 °F)
bei Pi=169 mW, Ii=52 mA, T5	41 °C (105,8 °F)
bei Pi=169 mW, Ii=52 mA, T4-T1	41 °C (105,8 °F)
bei Pi=242 mW, Ii=76 mA, T6	29 °C (84,2 °F)
bei Pi=242 mW, Ii=76 mA, T5	29 °C (84,2 °F)
bei Pi=242 mW, Ii=76 mA, T4-T1	29 °C (84,2 °F)
Geräteschutzniveau Da	
CE-Kennzeichnung	CE 0102
ATEX-Kennzeichnung	Ex II 1D Ex ia IIIC T135°C Da Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Zugeordneter Typ	NCB8-18GM...-N0...
Wirksame innere Kapazität C_i	≤ 120 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität L_i	≤ 50 µH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Maximal zulässige Umgebungstemperatur T_{amb}	Entnehmen Sie der EG-Baumusterprüfbescheinigung den Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur, der Oberflächentemperatur und den wirksamen inneren Reaktanzen. **Die höchstzulässige Umgebungstemperatur des Datenblattes ist zusätzlich zu beachten, wobei der kleinere der beiden Werte einzuhalten ist.**
Geräteschutzniveau Dc	
CE-Kennzeichnung	CE 0102
ATEX-Kennzeichnung	Ex II 3D IP67 T 111 °C (231,8 °F) X Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen	EN 50281-1-1 Schutz durch Gehäuse Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Besondere Bedingungen	
Maximale Erwärmung	Abhängig von der max. Betriebsspannung U_{Bmax} und dem minimalen Vorwiderstand Rv. Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei U_{Bmax}=9 V, R_V=562 Ω	11 K
bei Verwendung eines Verstärkers nach EN 60947-5-6	11 K
Geräteschutzniveau Dc (tc)	
CE-Kennzeichnung	CE 0102
ATEX-Kennzeichnung	Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse "tc" Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung teilweise eingeschränkt.
Allgemeines	Die entsprechenden Datenblätter, Konformitätserklärungen, EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings soweit zutreffend (siehe Datenblätter) sind integraler Bestandteil dieses Dokuments. Diese Dokumente finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com. Die maximale Oberflächentemperatur des Geräts wurde ohne Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung teilweise eingeschränkt.
Besondere Bedingungen	
Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax}	Abhängig von der max. Betriebsspannung U_{Bmax} und dem minimalen Vorwiderstand Rv. Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei U_{Bmax}=9 V, R_V=562 Ω	61 °C (141,8 °F)
bei Verwendung eines Verstärkers nach EN 60947-5-6	61 °C (141,8 °F)

Veröffentlichungsdatum: 2019-04-30 17:10 Ausgabedatum: 2019-04-30 204724_ger.xml