



### Bestellbezeichnung

NCB15-30GM40-N0-10M

### Merkmale

- 15 mm quasi bündig

### Zubehör

#### BF 30

Befestigungsflansch, 30 mm

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR
Schaltabstand	$s_n$	15 mm
Einbau		quasi bündig
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 12,15 mm
Realschaltabstand	$s_r$	13,5 ... 16,5 mm typ.
Reduktionsfaktor $r_{Al}$		0,33
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,29
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301)		0,76
Ausgangsart		2-Draht

### Kenndaten

Nennspannung	$U_o$	8 V
Schaltfrequenz	$f$	0 ... 450 Hz
Hysterese	$H$	1 ... 15 typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		ja
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		$\geq 2,2$ mA
Messplatte erfasst		$\leq 1$ mA
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	3068 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	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, 10 m
Aderquerschnitt	0,75 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67
Kabel	
Kabeldurchmesser	6 mm $\pm$ 0,2 mm
Biegeradius	> 10 x Kabeldurchmesser

### Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung
Kategorie	1G; 2G; 3G; 1D; 3D

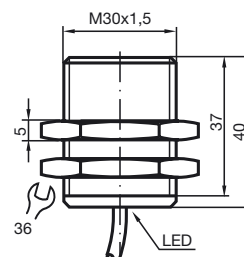
### Normen- und Richtlinienkonformität

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

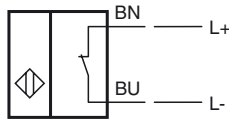
### Zulassungen und Zertifikate

EAC-Konformität	TR CU 012/2011
FM-Zulassung	
Control Drawing	116-0165
UL-Zulassung	
Ordinary Location	E87056
Hazardous Location	E501628
Control Drawing	116-0452
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

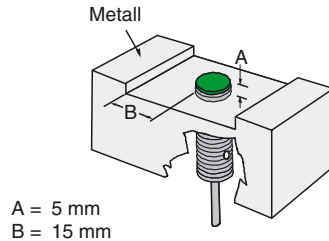
## Abmessungen



Anschluss



Einbaubedingungen



Geräteschutzniveau Ga

CE-Kennzeichnung	CE 0102
ATEX-Kennzeichnung	Ex 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	NCB15-30GM...-N0...
Wirksame innere Kapazität $C_i$	$\leq 120$ nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität $L_i$	$\leq 150$ $\mu$ H ; 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. <b>Achtung:</b> 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	Ex 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	NCB15-30GM...-N0...
Wirksame innere Kapazität $C_i$	$\leq 120$ nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität $L_i$	$\leq 150$ $\mu$ H ; 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.

Veröffentlichungsdatum: 2019-12-03 13:26 Ausgabedatum: 2019-12-03 204727\_ger.xml

**Geräteschutzniveau Gc (ic)**

Zertifikat PF 13 CERT 2895 X  
CE-Kennzeichnung **CE**

ATEX-Kennzeichnung **(Ex)** 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  $C_i$   $\leq 120$  nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Wirksame innere Induktivität  $L_i$   $\leq 150$   $\mu$ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

**Besondere Bedingungen**

bei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T5 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T5 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6 41 °C (105,8 °F)

bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T5 41 °C (105,8 °F)

bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T4-T1 41 °C (105,8 °F)

bei  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T6 29 °C (84,2 °F)

bei  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T5 29 °C (84,2 °F)

bei  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T4-T1 29 °C (84,2 °F)

**Geräteschutzniveau Gc (nL)**

Normenkonformität EN 60079-15:2005 Zündschutzart "n"  
Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

Wirksame innere Kapazität  $C_i$   $\leq 120$  nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Wirksame innere Induktivität  $L_i$   $\leq 150$   $\mu$ H ; 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  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T5 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T5 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1 55 °C (131 °F)

bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6 41 °C (105,8 °F)

bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T5 41 °C (105,8 °F)

bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T4-T1 41 °C (105,8 °F)

bei  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T6 29 °C (84,2 °F)

bei  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T5 29 °C (84,2 °F)

bei  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  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 NCB15-30GM...-N0...

Wirksame innere Kapazität  $C_i$   $\leq 120$  nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Wirksame innere Induktivität  $L_i$   $\leq 150$   $\mu$ H 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 (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](http://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  $R_v$ .  
Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.

bei  $U_{Bmax}=9\text{ V}$ ,  $R_v=562\ \Omega$  58 °C (136,4 °F)

bei Verwendung eines Verstärkers nach  
EN 60947-5-6 58 °C (136,4 °F)