



Bestellbezeichnung

NCB2-12GM35-N0-V1

Merkmale

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

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)
Betriebsspannung	U_B	5 ... 25 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 1000 Hz
Hysterese	H	1 ... 10 typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		ja
Geeignet für 2:1 Technik		ja, Verpolschutzdiode nicht erforderlich
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		$\geq 2,2$ mA bei Nennspannung
Messplatte erfasst		≤ 1 mA bei Nennspannung
Schaltzustandsanzeige		Mehrloch-LED, gelb

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	2099 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	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP66 / IP67

Allgemeine Informationen

Lieferumfang	Lieferung mit 2 Muttern mit Sperrverzahnung
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung
Kategorie	1G; 2G; 1D

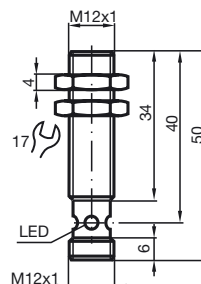
Normen- und Richtlinienkonformität

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

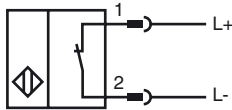
Zulassungen und Zertifikate

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



Anschluss



Adernfarben gemäß EN 60947-5-6

1	BN	(braun)
2	BU	(blau)

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	NCB2-12GM...-N0...	
Wirksame innere Kapazität	C_i	$\leq 90 \text{ nF}$; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; 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. 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	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	NCB2-12GM...-N0...	
Wirksame innere Kapazität	C_i	$\leq 90 \text{ nF}$; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; 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.	

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	$\leq 90 \text{ nF}$; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Besondere Bedingungen

bei $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
bei $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
bei $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
bei $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
bei $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
bei $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
bei $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T6	52 °C (125,6 °F)
bei $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T5	52 °C (125,6 °F)
bei $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T4-T1	52 °C (125,6 °F)
bei $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T6	44 °C (111,2 °F)
bei $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T5	44 °C (111,2 °F)
bei $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T4-T1	44 °C (111,2 °F)

Geräteschutzniveau Da		
CE-Kennzeichnung	CE 0102	
ATEX-Kennzeichnung	Ⓔ II 1D Ex ia IIC 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	NCB2-12GM...-N0...	
Wirksame innere Kapazität	C_i	$\leq 90 \text{ nF}$; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	$\leq 100 \text{ }\mu\text{H}$; 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.	