



Bestellbezeichnung

NCN3-F25-N4-V1-Y205258

Merkmale

- Direkter Aufbau auf Normantriebe
- EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV99 ATEX 1479X

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion		2 x Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR
Schaltabstand	s_n	3 mm
Einbau		bündig aufbaubar
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 2,43 mm
Realschaltabstand	s_r	2,7 ... 3,3 mm typ.
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,5
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,4
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		1
Reduktionsfaktor r_{St37}		1,1
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,63
Ausgangsart		2-Draht

Kenndaten

Nennspannung	U_o	8,2 V (R_i ca. 1 k Ω)
Schaltfrequenz	f	0 ... 1500 Hz
Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		ja
Geeignet für 2:1 Technik		ja, Verpolschutzdiode nicht erforderlich
Bemessungsdaten		
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		≥ 3 mA
Messplatte erfasst		≤ 1 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 1 ms
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

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	PBT
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	M5 x 25 : 2,7 Nm
Hinweis	Aufbau auf Antrieb

Allgemeine Informationen

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

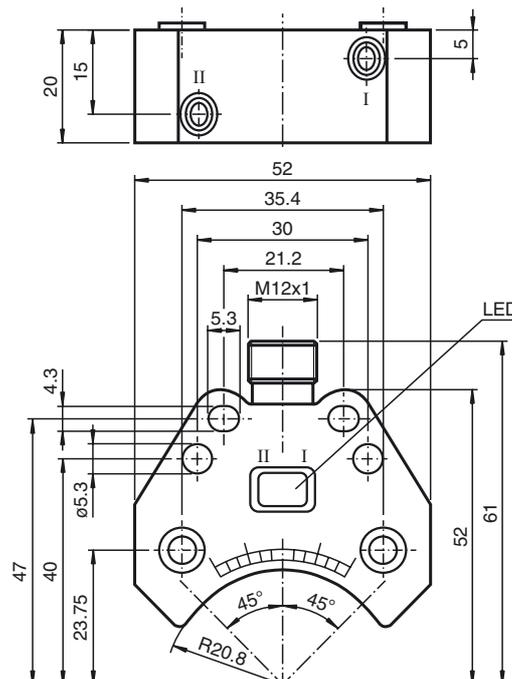
Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2007
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Zulassungen und Zertifikate

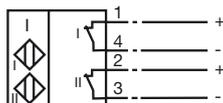
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Abmessungen



Anschluss

N4-Y205258



Geräteschutzniveau Ga

CE-Kennzeichnung	CE 0102	
ATEX-Kennzeichnung	II 1G Ex ia IIC T6 Ga	
Normen	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen	
Zugeordneter Typ	NCN3-F25.-N4...	
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 100 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 100 μ H Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.
Umgebungstemperatur	Die Temperaturbereiche, abhängig von der Temperaturklasse, sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen. Achtung: Temperaturtabelle für Kategorie 1 benutzen !!! Der 20 % Abschlag nach EN 1127-1:2007 wurde in der Temperaturtabelle für Kategorie 1 bereits durchgeführt.	

Geräteschutzniveau Gb

CE-Kennzeichnung	CE 0102	
ATEX-Kennzeichnung	II 1G Ex ia IIC T6 Ga	
Normen	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen	
Zugeordneter Typ	NCN3-F25.-N4...	
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 100 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 100 μ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.
Maximal zulässige Umgebungstemperatur T_{amb}	Die Temperaturbereiche, abhängig von der Temperaturklasse, sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.	

Geräteschutzniveau Gc (ic)

Zertifikat	PF 13 CERT 2895 X	
CE-Kennzeichnung	CE	
ATEX-Kennzeichnung	II 3G Ex ic IIC T6 Gc	
Normen	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Zündschutzart "ic" Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen	
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 100 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 100 μ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.

Besondere Bedingungen

Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax} bei $U_i = 20$ V	Jeder Sensorstromkreis darf mit den angegebenen Maximalwerten betrieben werden.	
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6	64 °C (147,2 °F)	
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5	64 °C (147,2 °F)	
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	64 °C (147,2 °F)	
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6	59 °C (138,2 °F)	
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T5	59 °C (138,2 °F)	
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	59 °C (138,2 °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)	

Veröffentlichungsdatum: 2016-11-09 09:15 Ausgabedatum: 2018-02-28 205258_ger.xml

Geräteschutzniveau Gc (nL)

Normenkonformität	EN 60079-15:2005 Zündschutzart "n" Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Wirksame innere Kapazität C_i	≤ 100 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.
Wirksame innere Induktivität L_i	≤ 100 μ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.
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

Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax} bei $U_i = 20$ V	Jeder Sensorstromkreis darf mit den angegebenen Maximalwerten betrieben werden.
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6	64 °C (147,2 °F)
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5	64 °C (147,2 °F)
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	64 °C (147,2 °F)
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6	59 °C (138,2 °F)
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T5	59 °C (138,2 °F)
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	59 °C (138,2 °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)

Geräteschutzniveau Dc

CE-Kennzeichnung	CE 0102
ATEX-Kennzeichnung	Ⓔ II 3D IP67 T 111 °C (231,8 °F) X
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 R_v . 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 (tD)

Allgemeines	Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die maximale Oberflächentemperatur wurde nach Verfahren A ohne eine Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt ! Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!
-------------	---

Besondere Bedingungen

Minimaler Serienwiderstand R_v	Zwischen Versorgungsspannung und Näherungsschalter ist ein minimaler Serienwiderstand R_v entsprechend nachfolgender Auflistung vorzusehen. Dies kann auch durch Verwendung eines Schaltverstärkers sichergestellt werden.
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 $U_{Bmax}=9$ V, $R_v=562$ Ω	59 °C (138,2 °F)
bei Verwendung eines Verstärkers nach EN 60947-5-6	59 °C (138,2 °F)