(1) TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment and Protective Systems intended for use in Potentially Explosive Atmosphere - **Directive 2014/34/EU**

(3) Type-Examination Certificate Number

TÜV 20 ATEX 8524 X Issue: 04

(4) Equipment: **Cylindrical sensors type N**-*-*-*-*-*-*-***

(5) Manufacturer: **Pepperl+Fuchs SE**
(6) Address: **Lilienthalstraße 200**

68307 Mannheim, Germany

(7) This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Notified Body No. 0035 in accordance with Article 21 of the Council Directive 2014/34/EU of 26th February 2014, certifies this product which has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmosphere, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report 557/Ex8524.04/20

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the schedule of this certificate, has been assessed by reference to:

EN IEC 60079-0:2018 **EN IEC 60079-31:2024**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design and specification for construction of the equipment or protective system. It does not cover the process for actual manufacture or supply of the equipment or protective system, for which further requirements of the directive are applicable.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 3 D Ex tc IIIC T80°C Dc

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz Cologne, 2024-11-27

Dipl.-Ing. Christian Mehrhoff

This Type Examination Certificate without signature and stamp shall not be valid.
This Type Examination Certificate may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the TÜV Rheinland Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

10/2017 E A4 © TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

TÜVRheinland®
Precisely Right.

(13) Annex

(14) # Type Examination Certificate

TÜV 20 ATEX 8524 X Issue: 04

(15) Description of equipment

15.1 Equipment and type:

Cylindrical sensors
type N**-*-*-*-*-*-*-*

Type designation:

1. **Sensor Series** - inductive proximity switches in basic or comfort configuration in flush or non flush geometry
2. **Sensing Range** in mm
3. **Enclosure shape** defining at least the enclosure diameter (-11, or -22) or also material (M: metal, S: stainless steel, K: plastic) shape (G: Threaded) and mounting length. E.g. 12GK20 is a product with a diameter of 12 mm with a threaded plastic enclosure that has a mounting length of 20 mm.
4. **Electronics configuration**
5. Two possibilities:
   a. **Connection** is V1 stands for M12 connector (4 pin) and
   b. **Enclosure specification** when position 3 is -11 or -22. In that case -G stands for threaded metal enclosure
6. **Approval** indicator for EPL Gc (optional): -3G or without a letter and number (for electronic configuration -SN and -N: without a letter and number)
7. **Approval** indicator for EPL Dc: -3D or without a letter and number (for electronic configuration -SN and -N: without a letter and number)
8. **Cable length** in x meter, as for example 5M (optional)
9. Any letter or number combination as indicator for custom specific variants without impact on approval (optional)

All possible type-variations are listed in the table under Technical Data.

This Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid.
This certificate may be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by:
Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.
9/505 01.07

15.2 Description / Details of Change

General product information

The cylindrical sensors type N**-*-*-*-*-*-* are intended to convert mechanical displacement into electrical signals.
The connection of the sensors will be made by connectors or by firmly connected cables, which are open ended.

Technical Data

The table below shows the maximum permissible ambient temperature Ta for each type of the equipment depending on the maximum input voltage and load current.

Position in Type Code									Maximum permissible ambient temperature in °C					
									max. 30 Vdc load current			max. 60 Vdc load current		max. 9 Vdc with series-resistor of min. 562 Ω (NAMUR)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	30 mA	100 mA	200 mA	30 mA	100 mA	
NJ	x	-12GK	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	63
NJ	x	-18GK	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-30GK	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-18GK	-S1N				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-30GK	-S1N				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-11	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-11	-SN	-G			-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-22	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-22	-SN	-G			-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-22	-N	-G			-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NBB	x	-8GM40	-E2	-V1	-x	-3D		-x	54	51	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	60	47	N/A
NBB	x	-12GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	57	54	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	53	50	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GM60	-A2		-x	-3D	-x	-x	51	50	46	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	61	52	N/A
NBB	x	-18GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	52	50	45	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	53	51	47	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GM60	-A2	-V1	-x	-3D		-x	52	50	47	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	57	55	53	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	61	59	56	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GM50	-E3	-V1	-x	-3D		-x	61	59	56	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GS40	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.
9/505 01.07

Position in Type Code									Maximum permissible ambient temperature in °C					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	max. 30 Vdc load current			max. 60 Vdc load current		max. 9 Vdc with series-resistor of min. 562 Ω (NAMUR)
									30 mA	100 mA	200 mA	30 mA	100 mA	
NBB	x	-12GS40	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	64	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-12GS40	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-12GS40	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-18GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	62	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-18GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	62	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-30GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-30GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NCB	x	-12GM35	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-12GM40	-N0	-V1				-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-12GM40	-E2		-x	-3D	-x	-x	53	50	44	N/A	N/A	N/A
NCB	x	-12GM40	-Z0	-V1	-x	-3D		-x	N/A	N/A	N/A	60	46	N/A
NCB	x	-18GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-18GM40	-Z0	-V1	-x	-3D		-x	N/A	N/A	N/A	61	53	N/A
NCB	x	-18GM40	-Z1		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	52	N/A
NCB	x	-18GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	52	N/A
NCB	x	-30GM40	-N0	-V1				-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-30GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NCB	x	-30GM40	-Z0	-V1	-x	-3D		-x	N/A	N/A	N/A	63	57	N/A
NCB	x	-30GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	56	N/A
NCB	x	-30GM40	-Z1		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	56	N/A
NCB	x	-30GK40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NCN	x	-12GM35	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCN	x	-12GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	58	43	N/A
NCN	x	-12GM40	-E2		-x	-3D	-x	-x	52	49	43	N/A	N/A	N/A
NCN	x	-12GM40	-E2	-V1	-x	-3D		-x	52	49	43	N/A	N/A	N/A
NCN	x	-18GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCN	x	-18GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	60	50	N/A
NCN	x	-18GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	49	46	N/A
NCN	x	-30GM40	-N0	-V1				-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	63
NCN	x	-30GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCN	x	-30GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	61	56	N/A

TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.
9/605 01.07

Position in Type Code									Maximum permissible ambient temperature in °C					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	max. 30 Vdc load current			max. 60 Vdc load current		max. 9 Vdc with series-resistor of min. 562 Ω (NAMUR)
									30 mA	100 mA	200 mA	30 mA	100 mA	
NCN	x	-30GK40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-18GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	57	55	50	N/A	N/A	N/A
NJ	x	-18GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	57	55	50	N/A	N/A	N/A
NJ	x	-30GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	60	59	57	N/A	N/A	N/A
NJ	x	-30GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	60	59	57	N/A	N/A	N/A

$-40\ °C \leq Ta \leq Ta_{max}$
according to the table above for types N**-*-SN-*-*-*-*-* and N**-*-S1N-*-*-*-*-*

$-25\ °C \leq Ta \leq Ta_{max}$
according to the table above for other types

Details of Change:

- Qualification of alternative casting resins.

(16) Test-Report No. 557/Ex8524.04/20

(17) Special Conditions for safe use

1. The environmental data must be taken into account – see Technical Data and the operating instructions.
2. The risk of electrostatic charges shall be minimized – see operating instructions.
3. The sensor shall be mounted in such a way that it is protected from ultraviolet radiation – see operating instructions
4. The sensor shall be mounted in such a way that it is protected against mechanical hazard – see operating instructions.
5. The sensor type N*-*-*-*-V1-*-*-*-* must not be connected or disconnected when energized.
6. The plug and socked connection for the sensor type N*-*-*-*-V1-*-*-*-* shall be connected in compliance with EN 60079-14 requirements, providing and maintaining degree of protection at least IP64 according to EN 60079-0 requirements – see operating instructions.

This Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid.
This certificate may be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by:
Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.
9/505 01.07

(18) Basic Safety and Health Requirements

Covered by afore mentioned standard

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz Cologne, 2024-11-27

Dipl.-Ing. Christian Mehrhoff

This Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid.
This certificate may be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by:
Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.
9/505 01.07

(1) BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) Baumusterprüfbescheinigungsnummer

TÜV 20 ATEX 8524 X Ergänzung: 04

(4) Gerät : **Zylindrische Sensoren Typ N**-*-*-*-*-*-*-***

(5) Hersteller : **Pepperl+Fuchs SE**
(6) Anschrift : **Lilienthalstraße 200**
68307 Mannheim, Germany

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung und den Referenzdokumenten festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH bescheinigt nach Artikel 21 der Richtlinie des Rates vom 26. Februar 2014 (2014/34/EU), dass das Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 557/Ex8524.04/20 dokumentiert.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden mit Ausnahme der Anforderungen, die in der Anlage gelistet sind, erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018 **EN IEC 60079-31:2024**

(10) Das Zeichen "X" hinter einer Bescheinigungsnummer gibt an, dass dieses Gerät besonderen Bedingungen zur sicheren Anwendung unterliegt welche im Anhang dieser Bescheinigung spezifiziert sind.

(11) Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Spezifikationen zum Bau des Geräts oder Schutzsystems. Für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Produktes gelten weitere Anforderungen dieser Richtlinie. Diese Anforderungen werden durch diese Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 3 D Ex tc IIIC T80°C Dc

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz Köln, den 27.11.2024

Dipl.-Ing. Christian Mehrhoff

Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

10/201 10.17 D A4 ® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

(13) Anhang

(14) # Baumusterprüfbescheinigung

TÜV 20 ATEX 8524 X Ergänzung: 04

(15) Gerätebeschreibung

15.1 Gerät und Bauform:

Zylindrische Sensoren
Typ N**-*-*-*-*-*-*-*

Typenkennzeichnung:

1. **Sensorbaureihe** - Induktive Näherungsschalter als Basis- oder Komfort-Ausführung in bündiger oder nichtbündiger Bauweise.
2. **Schaltabstand** in mm
3. **Gehäuseform,** die mindestens den Gehäusedurchmesser (-11 oder -22) oder auch das Material (M: Metall. S: Edelstahl. K: Kunststoff), die Form (G: mit Gewinde) und die Einbaulänge angibt. Z.B. ist 12GK20 ein Produkt mit einem Durchmesser von 12 mm mit einem Kunststoffgehäuse mit Gewinde und einer Einbaulänge von 20 mm..
4. **Konfiguration der Elektronik**
5. Zwei Möglichkeiten:
   a. **Anschluss** V1 steht für M12-Stecker (4-polig) und
   b. **Gehäusespezifikation,** falls -11 oder -22 an Position 3 ist. In diesem Fall steht -G für ein Metallgehäuse mit Gewinde
6. **Zulassungskennzeichen** für EPL Gc(optional): -3G oder ohne Buchstabe und Nummer (bei elektronischer Konfiguration -SN und -N: ohne Buchstabe und Nummer)
7. **Zulassungskennzeichen** EPL Dc: -3D oder ohne Buchstabe und Nummer (bei elektronischer Konfiguration -SN und -N: ohne Buchstabe und Nummer)
8. **Kabellänge** in x Meter, wie z.B. 5M (optional)
9. Beliebige Buchstaben- oder Zahlenkombination als Kennzeichen für kundenspezifische Varianten.

Alle möglichen Typvarianten sind in der Tabelle unter Technische Daten aufgeführt.

Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.
® 9/504 09.06

15.2 Beschreibung / Änderungen

Allgemeine Produktinformation

Die zylindrischen Sensoren Typ N**-*-*-*-*-*-*-* dienen zur Umformung von Wegänderungen in elektrische Signale.
Der Anschluss der Sensoren erfolgt über Steckverbinder oder über fest verbundene Kabel, die mit offenen Enden versehen sind.

Technische Daten

Die folgende Tabelle zeigt die maximal zulässige Umgebungstemperatur Ta für jeden Gerätetyp in Abhängigkeit von der maximalen Eingangsspannung und dem maximalen Laststrom.

Position im Typenschlüssel									Höchstzulässige Umgebungstemperatur in °C					
									max. 30 Vdc Laststrom			max. 60 Vdc Laststrom		max. 9 Vdc mit Vorwiderstand von min. 562 Ω (NAMUR)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	30 mA	100 mA	200 mA	30 mA	100 mA	
NJ	x	-12GK	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	63
NJ	x	-18GK	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-30GK	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-18GK	-S1N				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-30GK	-S1N				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-11	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-11	-SN	-G			-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-22	-SN				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NJ	x	-22	-SN	-G			-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-22	-N	-G			-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NBB	x	-8GM40	-E2	-V1	-x	-3D		-x	54	51	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	60	47	N/A
NBB	x	-12GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	57	54	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	53	50	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GM60	-A2		-x	-3D	-x	-x	51	50	46	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	61	52	N/A
NBB	x	-18GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	52	50	45	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	53	51	47	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GM60	-A2	-V1	-x	-3D		-x	52	50	47	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	57	55	53	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	61	59	56	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GM50	-E3	-V1	-x	-3D		-x	61	59	56	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GS40	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-12GS40	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-18GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

9/504 09.06 ® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Position im Typenschlüssel									Höchstzulässige Umgebungstemperatur in °C					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	max. 30 Vdc Laststrom			max. 60 Vdc Laststrom		max. 9 Vdc mit Vorwiderstand von min. 562 Ω (NAMUR)
									30 mA	100 mA	200 mA	30 mA	100 mA	
NBB	x	-18GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBB	x	-30GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	64	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-12GS40	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-12GS40	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-18GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	62	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-18GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	62	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-30GS50	-Z4L		-x	-3D	-x	-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NBN	x	-30GS50	-Z4L	-V1	-x	-3D		-x	63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NCB	x	-12GM35	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-12GM40	-N0	-V1				-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-12GM40	-E2		-x	-3D	-x	-x	53	50	44	N/A	N/A	N/A
NCB	x	-12GM40	-Z0	-V1	-x	-3D		-x	N/A	N/A	N/A	60	46	N/A
NCB	x	-18GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-18GM40	-Z0	-V1	-x	-3D		-x	N/A	N/A	N/A	61	53	N/A
NCB	x	-18GM40	-Z1		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	52	N/A
NCB	x	-18GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	52	N/A
NCB	x	-30GM40	-N0	-V1				-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCB	x	-30GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NCB	x	-30GM40	-Z0	-V1	-x	-3D		-x	N/A	N/A	N/A	63	57	N/A
NCB	x	-30GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	56	N/A
NCB	x	-30GM40	-Z1		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	62	56	N/A
NCB	x	-30GK40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NCN	x	-12GM35	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCN	x	-12GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	58	43	N/A
NCN	x	-12GM40	-E2		-x	-3D	-x	-x	52	49	43	N/A	N/A	N/A
NCN	x	-12GM40	-E2	-V1	-x	-3D		-x	52	49	43	N/A	N/A	N/A
NCN	x	-18GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCN	x	-18GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	60	50	N/A
NCN	x	-18GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	49	46	N/A
NCN	x	-30GM40	-N0	-V1				-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	63
NCN	x	-30GM40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	64
NCN	x	-30GM40	-Z0		-x	-3D	-x	-x	N/A	N/A	N/A	61	56	N/A
NCN	x	-30GK40	-N0				-x	-x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	65
NJ	x	-18GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	57	55	50	N/A	N/A	N/A
NJ	x	-18GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	57	55	50	N/A	N/A	N/A

Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

9/504 09.06 ® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Position im Typenschlüssel									Höchstzulässige Umgebungstemperatur in °C					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	max. 30 Vdc Laststrom			max. 60 Vdc Laststrom		max. 9 Vdc mit Vorwiderstand von min. 562 Ω (NAMUR)
									30 mA	100 mA	200 mA	30 mA	100 mA	
NJ	x	-30GM50	-E2	-V1	-x	-3D		-x	60	59	57	N/A	N/A	N/A
NJ	x	-30GM50	-E2		-x	-3D	-x	-x	60	59	57	N/A	n/A	N/A

-40 °C ≤ Ta ≤ Ta_{max}
gemäß obiger für die Typen N**-*-SN-*-*-*-*-* und N**-*-S1N-*-*-*-*-*

-25 °C ≤ Ta ≤ Ta_{max}
gemäß obiger Tabelle für andere Typen

Details der Änderungen:

- Qualifizierung alternativer Gießharze.

(16) Prüfberichts-Nr. 557/Ex8524.04/20

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

1. Die Umgebungsbedingungen sind zu berücksichtigen - siehe Technische Daten und die Betriebsanleitung.
2. Das Risiko elektrostatischer Aufladungen ist zu minimieren - siehe Betriebsanleitung.
3. Der Sensor ist so zu montieren, dass er vor ultravioletter Strahlung geschützt ist - siehe Betriebsanleitung
4. Der Sensor ist so zu montieren, dass er vor mechanischen Gefahren geschützt ist - siehe Betriebsanleitung.
5. Der Sensortyp N**-*-*-V1-*-*-*-* darf nicht unter Spannung ein- oder ausgeschaltet werden.
6. Stecker und Steckverbindung des Sensortyps N**-*-*-V1-*-*-*-* müssen in Übereinstimmung mit den Anforderungen der IEC 60079-14 angeschlossen werden, wobei mindestens die Schutzart IP64, gemäß den Anforderungen der IEC 60079-0, bereitgestellt und aufrechterhalten werden muss - siehe Betriebsanleitung.

TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.
® 9/504 09.06

Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Durch zuvor genannte Norm abgedeckt.

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz Köln, den 2024-11-27

Dipl.-Ing. Christian Mehrhoff

9/504 09.06 ® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.