



(1) **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
(Translation)

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

PTB 00 ATEX 2049 X

Issue: 02

(4) Product: SN sensors, types NB..., NJ... and SJ...

(5) Manufacturer: Pepperl+Fuchs SE

(6) Address: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

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

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential Test Report PTB Ex 23-23093.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

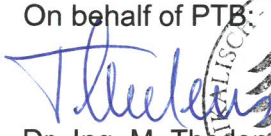
(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

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

 **II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga or II 2 G Ex ia IIC T6...T1 Gb or**
II 1 D Ex ia IIIC T₂₀₀ 135°C Da

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
On behalf of PTB:

Braunschweig, December 18, 2023


Dr.-Ing. M. Thedens
Direktor und Professor



sheet 1/7

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.



SCHEDULE

(13)

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 00 ATEX 2049 X, Issue: 02**

(15) Description of Product

The SN sensors of types NB..., NJ... and SJ... are used to convert displacements into electrical signals.

The level of protection as well as the explosion groups of the intrinsically safe SN sensors depend on the intrinsically safe supply circuit connected to the sensors.

The changes concern an alternative internal design of the SN sensors of types NBB... and NBN... with a VariKont-enclosure to achieve SIL-comparability.

Electrical data

Evaluation and

supply circuit.....only for connection to certified intrinsically safe circuits

Ex ia IIC/IIB for EPL Ga

or

Ex ia IIIC for EPL Da

or

Ex ia IIC/IIB or Ex ib IIC/IIB for EPL Gb

or

Ex ia IIIC or Ex ib IIIC for EPL Db

Maximum values:

Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
$U_i = 16 \text{ V}$	$U_i = 16 \text{ V}$	$U_i = 16 \text{ V}$	$U_i = 16 \text{ V}$
$I_i = 25 \text{ mA}$	$I_i = 25 \text{ mA}$	$I_i = 52 \text{ mA}$	$I_i = 76 \text{ mA}$
$P_i = 34 \text{ mW}$	$P_i = 64 \text{ mW}$	$P_i = 169 \text{ mW}$	$P_i = 242 \text{ mW}$

Table 1

For relationship between type of connected circuit, maximum permissible ambient temperature for the application as EPL Ga/Gb-equipment and temperature class as well as the effective internal reactances for the individual types of SN sensors, reference is made to the following table 2:

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 2049 X, Issue: 02

Types	EPL	C _i [nF]	L _i [µH]	Type 1			Type 2			Type 3			Type 4		
				Maximum permissible ambient temperature in °C for the application in temperature class											
				T6	T5	T4- T1	T6	T5	T4- T1	T6	T5	T4- T1	T6	T5	T4- T1
NB...-U...K-SN...	Ga/Gb	150	150	75	90	100	75	90	100	70	85	95	70	80	80
NB...-U...K-S1N...	Ga/Gb	150	150	75	90	100	75	90	100	70	85	95	70	80	80
NJ2-11-SN...	Ga/Gb	50	150	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
NJ2-11-SN-G...	Ga/Gb	50	150	76	91	100	73	88	100	62	77	81	54	63	63
NJ2-12GK-SN...	Ga/Gb	50	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ3-18GK-S1N...	Ga/Gb	70	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ4-12GK-SN...	Ga/Gb	70	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ5-18GK-SN...	Ga/Gb	120	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ5-30GK-S1N...	Ga/Gb	100	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ6-22-SN...	Ga/Gb	110	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ6-22-SN-G...	Ga/Gb	110	150	76	91	100	73	88	100	62	77	81	54	63	63
NJ6S1+U...+N...	Ga/Gb	180	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ8-18GK-SN...	Ga/Gb	120	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ10-30GK-SN...	Ga/Gb	120	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ15-30GK-SN...	Ga/Gb	120	180	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ15S+U...+N...	Ga/Gb	180	150	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
NJ20S+U...+N...	Ga/Gb	200	150	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
NJ40-FP-SN...	Gb	370	300	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ2-SN...	Ga/Gb	30	100	73	88	100	66	81	100	45	60	78	30	45	57
SJ2-S1N...	Ga/Gb	60	100	73	88	100	66	81	100	45	60	78	30	45	57
SJ3,5-S1N...	Ga/Gb	30	100	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ3,5-SN...	Ga/Gb	30	100	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74

Table 2

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 2049 X, Issue: 02

For relationship between type of connected circuit, maximum permissible ambient temperature for the application as EPL Da-equipment as well as the effective internal reactances for the individual types of SN sensors, reference is made to the following table 3:

Types	C _i [nF]	L _i [µH]	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
			Maximum permissible ambient temperature in °C			
NB...-U...K-SN...	150	150	100	100	80	not permitted
NB...-U...K-S1N...	150	150	100	100	80	not permitted
NJ2-11-SN...	50	150	100	100	71	not permitted
NJ2-11-SN-G...	50	150	100	100	63	not permitted
NJ2-12GK-SN...	50	150	100	100	62	not permitted
NJ3-18GK-S1N...	70	200	100	100	62	not permitted
NJ4-12GK-SN...	70	150	100	100	62	not permitted
NJ5-18GK-SN...	120	200	100	100	62	not permitted
NJ5-30GK-S1N...	100	200	100	100	62	not permitted
NJ6-22-SN...	110	150	100	100	62	not permitted
NJ6-22-SN-G...	110	150	100	100	63	not permitted
NJ6S1+U...+N...	180	150	100	100	62	not permitted
NJ8-18GK-SN...	120	200	100	100	62	not permitted
NJ10-30GK-SN...	120	150	100	100	62	not permitted
NJ15-30GK-SN...	120	180	100	100	62	not permitted
NJ15S+U...+N...	180	150	100	100	71	not permitted
NJ20S+U...+N...	200	150	100	100	71	not permitted
NJ40-FP-SN...	370	300	100	100	71	not permitted
SJ2-SN...	30	100	100	100	59	not permitted
SJ2-S1N...	60	100	100	100	59	not permitted
SJ3,5-S1N...	30	100	100	100	71	not permitted
SJ3,5-SN...	30	100	100	100	71	not permitted

Table 3

(16) Test Report PTB Ex 23-23093

(17) Specific conditions of use

1. The relationship between type of the connected circuit, maximum permissible ambient temperature for adherence to the temperature class as well as the effective internal reactances for the individual types of SN sensors is specified in tables 1 to 3 of this edition 02 to EU-Type Examination Certificate PTB 00 ATEX 2049 X or in the operating instructions manual.
2. The SN sensors shall be protected against mechanical damage due to impact if they are applied within an ambient temperature range of -60°C to -20 °C. An ambient temperature below -60 °C is not permitted.

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 2049 X, Issue: 02

3. The connection facilities of the SN sensors shall be installed as such that a minimum degree of protection of IP20 according to IEC 60529 is met.
4. Inadmissible electrostatic charge of the plastic enclosures shall be prevented for the following types of SN sensors according to the explosion groups and equipment categories specified in table 4. For the application of the respective types of SN sensors in potentially explosive gas atmospheres a corresponding warning note shall be provided on or close to the SN sensors. For the application in potentially explosive gas or dust atmospheres the corresponding notes given in the operating instructions manual shall be observed.

Types	Group II (1G)	Group II (2G)	Group III (1D or 2D)
NB...-U...K-SN...	IIC	IIC	III
NB...-U...K-S1N...	IIC	IIC	III
NJ3-18GK-S1N...	IIC	-	III
NJ4-12GK-SN-Y197959	IIC	-	-
NJ4-12GK-SN-Y197960	IIC	-	-
NJ5-18GK-SN...	IIC	-	III
NJ5-30GK-S1N...	IIC	-	III
NJ6-22-SN...	IIC	-	III
NJ6S1+U...+N...	IIC	IIC	III
NJ8-18GK-SN...	IIC	-	-
NJ10-30GK-SN...	IIC	-	III
NJ15-30GK-SN...	IIC	-	III
NJ15S+U...+N...	IIC	IIC	III
NJ20S+U...+N...	IIC	IIC	III
NJ40-FP-SN...	Not permitted	IIC	III
SJ3,5-SN...	-	-	III
SJ3,5-S1N...	-	-	III

Table 4

SN sensors which are marked with "IIC" or "IIB" or "IIA" or "III" in the "group..."-column shall be protected against dangerous electrostatic charge.

5. For the application of the following SN sensors in hazardous areas of groups II and III appropriate measures shall be taken to protect the free surface of the encapsulation against mechanical damage if the encapsulation surface is freely accessible after installation.

Types

SJ2-SN...

SJ2-S1N...

SJ3,5-S1N...

SJ3,5-SN...

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 2049 X, Issue: 02

6. Inadmissible electrostatic charge of parts of the metal enclosures shall be prevented for the following types of SN sensors. Dangerous electrostatic charge of the metal enclosure parts can be prevented by grounding these parts whereas very small parts (e.g. screws) need not be grounded.

Types

NBB15-U4K-SN...
NBB15-U4K-S1N...
NJ2-11-SN-G...
NJ6-22-SN-G...
NJ6S1+U3+N...
NJ6S1+U4+N...
NJ15S+U3+N...
NJ15S+U4+N...
NJ20S+U3+N...
NJ20S+U4+N...
NJ40-FP-SN-P3...
NJ40-FP-SN-P4...

7. The maximum permissible mass fraction of metallic materials is exceeded for the application of the following types of SN sensors as EPL Ga-equipment. In hazardous areas requiring EPL Ga-equipment appropriate measures shall ensure that an ignition hazard due to impact or friction is prevented.

Types

NB...-U3K-SN...
NB...-U4K-SN...
NB...-U3K-S1N...
NB...-U4K-S1N...
NJ6S1+U3+N...
NJ6S1+U4+N...
NJ15S+U3+N...
NJ15S+U4+N...
NJ20S+U3+N...
NJ20S+U4+N...

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 2049 X, Issue: 02

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

According to Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-type examination certificates which have been issued according to Directive 94/9/EC prior to the date of coming into force of Directive 2014/34/EU (April 20, 2016) may be considered as if they were issued already in compliance with Directive 2014/34/EU. By permission of the European Commission supplements to such EC-type examination certificates and new issues of such certificates may continue to hold the original certificate number issued before April 20, 2016.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz

Braunschweig, December 18, 2023

On behalf of PTB:



Dr.-Ing. M. Thedens
Direktor und Professor





(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 00 ATEX 2049 X

Ausgabe: 2

(4) Produkt: SN Sensoren Typen NB..., NJ... und SJ...

(5) Hersteller: Pepperl+Fuchs SE

(6) Anschrift: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Deutschland

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

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 23-23093 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012**

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

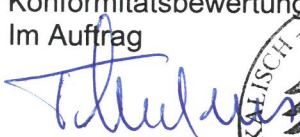
(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga oder II 2 G Ex ia IIC T6...T1 Gb**

bzw. II 1 D Ex ia IIIC T₂₀₀ 135°C Da

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 18. Dezember 2023


Dr.-Ing. M. Theden
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2049 X, Ausgabe: 2**

(15) Beschreibung des Produkts

Die SN Sensoren Typen NB..., NJ... und SJ... dienen zur Umformung von Wegänderungen in elektrische Signale.

Das Schutzniveau sowie die Explosionsgruppe der eigensicheren SN Sensoren richten sich nach dem angeschlossenen, speisenden eigensicheren Stromkreis.

Die Änderungen betreffen einen alternativen inneren Aufbau der SN Sensoren der Typen NBB... sowie NBN... mit einem VariKont-Gehäuse zur Erzielung einer SIL-Vergleichbarkeit.

Elektrische Daten

Auswerte- und

Versorgungsstromkreis nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise
Ex ia IIC/IIB für EPL Ga

bzw. Ex ia IIIC für EPL Da

bzw. Ex ia IIC/IIB oder Ex ib IIC/IIB für EPL Gb

bzw. Ex ia IIIC oder Ex ib IIIC für EPL Db

Höchstwerte:

Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
$U_i = 16 \text{ V}$	$U_i = 16 \text{ V}$	$U_i = 16 \text{ V}$	$U_i = 16 \text{ V}$
$I_i = 25 \text{ mA}$	$I_i = 25 \text{ mA}$	$I_i = 52 \text{ mA}$	$I_i = 76 \text{ mA}$
$P_i = 34 \text{ mW}$	$P_i = 64 \text{ mW}$	$P_i = 169 \text{ mW}$	$P_i = 242 \text{ mW}$

Tabelle 1

Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur für den Einsatz als EPL Ga/Gb-Gerät und der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen für die einzelnen Typen der SN Sensoren ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen:

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2049 X, Ausgabe: 2

Typen	EPL	C _i [nF]	L _i [µH]	Typ 1			Typ 2			Typ 3			Typ 4		
				Höchstzulässige Umgebungstemperatur in °C bei Einsatz in Temperaturklasse											
				T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1
NB...-U...K-SN...	Ga/Gb	150	150	75	90	100	75	90	100	70	85	95	70	80	80
NB...-U...K-S1N...	Ga/Gb	150	150	75	90	100	75	90	100	70	85	95	70	80	80
NJ2-11-SN...	Ga/Gb	50	150	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
NJ2-11-SN-G...	Ga/Gb	50	150	76	91	100	73	88	100	62	77	81	54	63	63
NJ2-12GK-SN...	Ga/Gb	50	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ3-18GK-S1N...	Ga/Gb	70	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ4-12GK-SN...	Ga/Gb	70	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ5-18GK-SN...	Ga/Gb	120	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ5-30GK-S1N...	Ga/Gb	100	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ6-22-SN...	Ga/Gb	110	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ6-22-SN-G...	Ga/Gb	110	150	76	91	100	73	88	100	62	77	81	54	63	63
NJ6S1+U...+N...	Ga/Gb	180	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ8-18GK-SN...	Ga/Gb	120	200	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ10-30GK-SN...	Ga/Gb	120	150	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ15-30GK-SN...	Ga/Gb	120	180	73	88	100	69	84	100	51	66	80	39	54	61
NJ15S+U...+N...	Ga/Gb	180	150	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
NJ20S+U...+N...	Ga/Gb	200	150	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
NJ40-FP-SN...	Gb	370	300	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ2-SN...	Ga/Gb	30	100	73	88	100	66	81	100	45	60	78	30	45	57
SJ2-S1N...	Ga/Gb	60	100	73	88	100	66	81	100	45	60	78	30	45	57
SJ3,5-S1N...	Ga/Gb	30	100	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ3,5-SN...	Ga/Gb	30	100	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74

Tabelle 2

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2049 X, Ausgabe: 2

Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur für den Einsatz als EPL Da-Gerät sowie den wirksamen inneren Reaktanzen für die einzelnen Typen der SN Sensoren ist der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen:

Typen	C _i [nF]	L _i [µH]	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
			Höchstzulässige Umgebungstemperatur in °C			
NB...-U...K-SN...	150	150	100	100	80	nicht erlaubt
NB...-U...K-S1N...	150	150	100	100	80	nicht erlaubt
NJ2-11-SN...	50	150	100	100	71	nicht erlaubt
NJ2-11-SN-G...	50	150	100	100	63	nicht erlaubt
NJ2-12GK-SN...	50	150	100	100	62	nicht erlaubt
NJ3-18GK-S1N...	70	200	100	100	62	nicht erlaubt
NJ4-12GK-SN...	70	150	100	100	62	nicht erlaubt
NJ5-18GK-SN...	120	200	100	100	62	nicht erlaubt
NJ5-30GK-S1N...	100	200	100	100	62	nicht erlaubt
NJ6-22-SN...	110	150	100	100	62	nicht erlaubt
NJ6-22-SN-G...	110	150	100	100	63	nicht erlaubt
NJ6S1+U...+N...	180	150	100	100	62	nicht erlaubt
NJ8-18GK-SN...	120	200	100	100	62	nicht erlaubt
NJ10-30GK-SN...	120	150	100	100	62	nicht erlaubt
NJ15-30GK-SN...	120	180	100	100	62	nicht erlaubt
NJ15S+U...+N...	180	150	100	100	71	nicht erlaubt
NJ20S+U...+N...	200	150	100	100	71	nicht erlaubt
NJ40-FP-SN...	370	300	100	100	71	nicht erlaubt
SJ2-SN...	30	100	100	100	59	nicht erlaubt
SJ2-S1N...	60	100	100	100	59	nicht erlaubt
SJ3,5-S1N...	30	100	100	100	71	nicht erlaubt
SJ3,5-SN...	30	100	100	100	71	nicht erlaubt

Tabelle 3

(16) Prüfbericht PTB Ex 23-23093

(17) Besondere Bedingungen

- Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur zur Einhaltung der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen für die einzelnen Typen der SN Sensoren ist den Tabellen 1 bis 3 dieser Ausgabe 2 zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2049 X bzw. der Betriebsanleitung zu entnehmen.
- Die SN Sensoren müssen durch geeignete Maßnahmen gegen mechanische Beschädigungen durch Stöße geschützt werden, wenn sie in einem Umgebungstemperaturbereich zwischen -60 °C und -20 °C eingesetzt werden. Eine Umgebungstemperatur unter -60 °C ist nicht zulässig.

Seite 4/7

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2049 X, Ausgabe: 2

3. Die Anschlusssteile der SN Sensoren sind so zu errichten, dass mindestens der Schutzgrad IP20 gemäß IEC 60529 erreicht wird.
4. Bei Einsatz der folgenden Typen der SN Sensoren entsprechend der Explosionsgruppen und Gerätekategorien der nachfolgenden Tabelle 4 ist die unzulässige elektrostatische Aufladung der Kunststoffgehäuse zu vermeiden. Beim Einsatz der entsprechenden Typen der SN Sensoren in explosionsfähigen Gasatmosphären ist ein entsprechender Warnhinweis auf den SN Sensoren bzw. in der Nähe der SN Sensoren anzubringen. Beim Einsatz in explosionsfähigen Gas- oder Staubatmosphären sind die Hinweise dazu in der Betriebsanleitung zu beachten.

Typ	Gruppe II (1G)	Gruppe II (2G)	Gruppe III (1D bzw. 2D)
NB...-U...K-SN...	IIC	IIC	III
NB...-U...K-S1N...	IIC	IIC	III
NJ3-18GK-S1N...	IIC	-	III
NJ4-12GK-SN-Y197959	IIC	-	-
NJ4-12GK-SN-Y197960	IIC	-	-
NJ5-18GK-SN...	IIC	-	III
NJ5-30GK-S1N...	IIC	-	III
NJ6-22-SN...	IIC	-	III
NJ6S1+U...+N...	IIC	IIC	III
NJ8-18GK-SN...	IIC	-	-
NJ10-30GK-SN...	IIC	-	III
NJ15-30GK-SN...	IIC	-	III
NJ15S+U...+N...	IIC	IIC	III
NJ20S+U...+N...	IIC	IIC	III
NJ40-FP-SN...	nicht erlaubt	IIC	III
SJ3,5-SN...	-	-	III
SJ3,5-S1N...	-	-	III

Tabelle 4

SN Sensoren, welche mit "IIC" bzw. "IIB" bzw. "IIA" bzw. "III" in den Spalten "Gruppe ..." gekennzeichnet sind, müssen gegen gefährliche elektrostatische Aufladung geschützt werden.

5. Für den Einsatz der folgenden SN Sensoren in explosionsfähigen Bereichen der Gruppen II und III sind angemessene Maßnahmen zum Schutz der freien Vergussoberfläche gegen mechanische Beschädigung zu treffen, wenn die Vergussoberfläche nach der Installation frei zugänglich ist.

Typ
 SJ2-SN...
 SJ2-S1N...
 SJ3,5-S1N...
 SJ3,5-SN...

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2049 X, Ausgabe: 2

6. Bei den folgenden Typen der SN Sensoren ist die unzulässige elektrostatische Aufladung der Metallgehäuseteile zu vermeiden. Gefährliche elektrostatische Aufladungen der Metallgehäuseteile können durch Erdung dieser Metallgehäuseteile vermieden werden, wobei sehr kleine Metallgehäuseteile (z.B. Schrauben) nicht geerdet werden müssen:

Typ

NBB15-U4K-SN...
NBB15-U4K-S1N...
NJ2-11-SN-G...
NJ6-22-SN-G...
NJ6S1+U3+N...
NJ6S1+U4+N...
NJ15S+U3+N...
NJ15S+U4+N...
NJ20S+U3+N...
NJ20S+U4+N...
NJ40-FP-SN-P3...
NJ40-FP-SN-P4...

7. Für die folgenden Typen der SN Sensoren sind die für den Einsatz als Ga-Gerät maximal zulässigen Massenanteile von metallischen Werkstoffen überschritten. In explosionsgefährdeten Bereichen, die den Einsatz von Ga-Geräten erfordern, ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Zündgefahr durch Schlag- oder Reibwirkung ausgehen kann.

Typ

NB...-U3K-SN...
NB...-U4K-SN...
NB...-U3K-S1N...
NB...-U4K-S1N...
NJ6S1+U3+N...
NJ6S1+U4+N...
NJ15S+U3+N...
NJ15S+U4+N...
NJ20S+U3+N...
NJ20S+U4+N...

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2049 X, Ausgabe: 2

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 18. Dezember 2023



Dr.-Ing. M. Theedens
Direktor und Professor

