



(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

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

PTB 99 ATEX 2219 X

Ausgabe: 01

- (4) Produkt: Schlitzinitiatoren Typen SJ... und SC...
- (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 21-20114 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

ZSEX10100d c

Konformitätsbewertungsstelle Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 17. Mai 2021

Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor



Seite 1/6

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

(13)

A n l a g e

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 2219 X, Ausgabe: 01**

(15) Beschreibung des Produkts

Die Schlitzinitiatoren Typen SJ... und SC... dienen zur Umformung von Wegänderungen in elektrische Signale.

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

Die Änderungen betreffen die Anwendung des Normenstandes der EN IEC 60079-0:2018 sowie die Rechtsform des Herstellers.

Daraus resultierend ändern sich die Kennzeichnung sowie die „Elektrischen Daten“ hinsichtlich der höchstzulässigen Umgebungstemperatur für den Einsatz als EPL Da-Gerät für die Schlitzinitiatoren Typen SJ... und SC... .

Die Kennzeichnung lautet zukünftig:

 **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**

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

Anlage zur EU-Baumusterprüfungsberechtigung PTB 99 ATEX 2219 X, Ausgabe: 01

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 Schlitzinitiatoren ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen:

Typen	EPL	C_i [nF]	L_i [μH]	Höchstzulässige Umgebungstemperatur in °C bei Einsatz in Temperaturklasse											
				T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1
SC2-N0...	Ga/Gb	150	150	72	87	100	65	80	100	40	55	75	23	38	54
SC3,5-N0-Y...	Ga/Gb	150	150	72	87	100	65	80	100	40	55	75	23	38	54
SC3,5...-N0...	Ga/Gb	150	150	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ1,8-N-Y...	Gb	30	100	73	88	100	67	82	100	45	60	78	30	45	57
SJ2,2-N...	Gb	30	100	73	88	100	67	82	100	45	60	78	30	45	57
SJ2-N...	Ga/Gb	30	100	73	88	100	67	82	100	45	60	78	30	45	57
SJ3,5...-N...	Ga/Gb	50	250	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ3,5-H...	Gb	50	250	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ5...-N...	Ga/Gb	50	250	73	88	100	66	81	100	45	60	89	30	45	74
SJ5-K...	Ga/Gb	50	550	72	87	100	66	81	100	42	57	82	26	41	63
SJ10-N...	Ga/Gb	50	1000	72	87	100	66	81	100	42	57	82	26	41	63
SJ15-N...	Ga/Gb	150	1200	72	87	100	66	81	100	42	57	82	26	41	63
SJ30-N...	Ga/Gb	150	1250	72	87	100	66	81	100	42	57	82	26	41	63

Tabelle 2

Anlage zur EU-Baumusterprüfungsberechtigung PTB 99 ATEX 2219 X, Ausgabe: 01

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 Schlitzinitiatoren 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			
SC2-N0...	150	150	100	99	57	nicht erlaubt
SC3,5-N0-Y...	150	150	100	99	57	nicht erlaubt
SC3,5...-N0...	150	150	100	100	71	nicht erlaubt
SJ1,8-N-Y...	30	100	100	100	59	nicht erlaubt
SJ2,2-N...	30	100	100	100	59	nicht erlaubt
SJ2-N...	30	100	100	100	59	nicht erlaubt
SJ3,5....-N...	50	250	100	100	71	nicht erlaubt
SJ3,5-H...	50	250	100	100	71	nicht erlaubt
SJ5-...-N...	50	250	100	100	71	nicht erlaubt
SJ5-K...	50	550	100	100	63	nicht erlaubt
SJ10-N...	50	1000	100	100	63	nicht erlaubt
SJ15-N...	150	1200	100	100	63	nicht erlaubt
SJ30-N...	150	1250	100	100	63	nicht erlaubt

Tabelle 3

(16) Prüfbericht PTB Ex 21-20114

(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 Schlitzinitiatoren ist den Tabellen 1 bis 3 dieser Ausgabe 01 zur EU-Baumusterprüfungsberechtigung PTB 99 ATEX 2219 X bzw. der Betriebsanleitung zu entnehmen.
- Die Schlitzinitiatoren 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.
- Die Anschlussteile der Schlitzinitiatoren sind so zu errichten, dass mindestens der Schutzgrad IP20 gemäß IEC 60529 erreicht wird.
- Bei Einsatz der folgenden Typen der Schlitzinitiatoren entsprechend der Explosionsgruppen und Gerätekategorien der nachfolgenden Tabelle 4 ist die unzulässige elektrostatische Aufladung der Kunststoffgehäuse zu vermeiden. Beim Einsatz der entsprechenden Typen der Schlitzinitiatoren in explosionsfähigen Gasatmosphären ist ein entsprechender Warnhinweis auf den Schlitzinitiatoren bzw. in der Nähe der Schlitzinitiatoren anzubringen.

Anlage zur EU-Baumusterprüfungsberechtigung PTB 99 ATEX 2219 X, Ausgabe: 01

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)
SC2-N0...	-	-	-
SC3,5-N0-Y...	-	-	III
SC3,5...-N0...	-	-	III
SJ1,8-N-Y...	nicht erlaubt	-	III
SJ2,2-N...	nicht erlaubt	-	-
SJ2-N...	-	-	-
SJ3,5...-N...	-	-	III
SJ3,5-H...	nicht erlaubt	-	-
SJ5...-N...	-	-	III
SJ5-K...	IIC	-	III
SJ10-N...	IIC	-	III
SJ15-N...	IIC	-	III
SJ30-N...	IIA/IIB/IIC	IIC	III

Tabelle 4

Schlitzinitiatoren, 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 Schlitzinitiatoren 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
 SC2-N0...
 SC3,5-N0-Y...
 SC3,5...-N0...
 SJ1,8-N-Y...
 SJ2-N-Y34361
 SJ2-N-Y43896
 SJ2-N-Y43897
 SJ3,5...-N...
 SJ3,5-H...
 SJ5...-N...
 SJ5-K...
 SJ10-N...
 SJ15-N...
 SJ30-N...

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 2219 X, Ausgabe: 01

(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, 17. Mai 2021

Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor

