

EU-Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 5

2 **Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU**

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 07 ATEX E 163 X**

4 Produkt: **Tastatur / Maus Typ EXTA*-*-**-**X**

5 Hersteller: **Pepperl+Fuchs SE**

6 Anschrift: **Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Deutschland**

7 Dieser Nachtrag erweitert die EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 07 ATEX E 163 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen 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 Prüfprotokoll BVS PP 07.2160 EU niedergelegt.

9 Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

**EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012**

**Allgemeine Anforderungen
Eigensicherheit „I“**

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

11 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.

Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 2G Ex ib IIC T4 Gb
II 2D Ex ib IIIB T135°C Db**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 10.03.2021



Geschäftsführer

13 **Anlage zur**
14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 07 ATEX E 163 X
Nachtrag 5

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Tastatur / Maus Typ EXTA*-*-**-X

Anstelle der *** werden in der vollständigen Benennung Buchstaben und Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen kennzeichnen:

Typ: EXTA*-*-**-X

X = Ergänzungen ohne Einfluss auf das Schutzkonzept

Tastatur und Maustyp

K1 = Tastatur, keine Maus

K3 = Tastatur mit Trackball

K4 = Tastatur mit Touch Pad

K6 = Tastatur mit Joystick

K8 = Tastatur mit optischem Trackball

S1 = Tastatur Stahl, keine Maus

S3 = Tastatur Stahl, mit Trackball

S4 = Tastatur Stahl, mit Touch Pad

S5 = Tastatur Stahl, mit optischem Trackball

S6 = Tastatur Stahl, mit Joystick

M3 = Trackball, keine Tastatur

M4 = Touch Pad, keine Tastatur

M6 = Joystick, keine Tastatur

Einbau

Fx = Gehäuse mit Montageoptionen

Nx = Schalltafeleinbau

Tx = Tischgehäuse

x = alphanumerische Zeichen oder Leerzeichen ohne Einfluss auf das Schutzkonzept

Ex Kennzeichnung

E = Zone 1 (Nur ATEX)

F = Zone 1, Zone 21 (Nur ATEX)

P = Zone 1 (IECEX)

J, K = Zone 1, Zone 21 (ATEX und IECEX)

Generation

2 = zweite Generation

3 = dritte Generation

4 = vierte Generation

x = ein beliebiges weiteres alphanumerisches Zeichen

15.2 Beschreibung

Die Tastatur dient zur Eingabe von Daten und ist zum Einbau in ein Gehäuse vorgesehen. Die Tastatur besteht aus Isolierstoffplatten, die in einem Metallgehäuse hinter einer Leichtmetallplatte befestigt sind; die Leichtmetallplatte hat Öffnungen für Tasten und eine Plastikfolie auf der Frontseite.

Bei einigen Ausführungen sind zusätzlich ein Trackball oder ein Touch Pad oder ein Joystick eingebaut.

Grund des Nachtrags:

- Geänderte Nomenklatur: Änderung des Namens EXTA*-*-**-*X in EXTA*-*-**-*X
- Einführung einer geänderten Maus K8 (optischer Trackball) anstelle von K5
- Einführung der geänderten Maus K6
- Änderung von Li von einem vernachlässigbaren zu einem festen Wert
- Bewertung der Zusammenschaltung von EXTA*-*-**-*X mit Geräten
- Aktualisierung der angewendeten Normen

15.3 Kenngrößen

Für den Tastatur-Stromkreis (IS1) und den getrennten Trackball / Joystick / Touch Pad-Stromkreis (IS2) jeweils:

Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	5,4	V
Maximale Eingangsstrom	I_i		240	mA
Maximale Eingangsleistung	P_i		600	mW
Maximale interne Kapazität	C_i		24	μF
Maximale interne Induktivität	L_i		1,8	μH
Umgebungstemperaturbereich	T_a		-20 °C bis +50 °C	

z.B. zum Anschluss an folgende Geräte (eine Kabellänge von 5 m ist bereits berücksichtigt):

- Typ TCU1*00-J* / PCU1*00-J* bescheinigt unter BVS 16 ATEX E 083 X (Klemmen X3.1 bis X3.8)
oder
- USB-barrier SK-PC-Z1D1-UU1-10-HS bescheinigt unter EXA 18 ATEX 0054X (Klemmen SL1_1 bis SL1_4 und SL2_1 bis SL2_4)

16 Prüfprotokoll

BVS PP 07.2160 EU, Stand 2021-03-10

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

- 17.1 Zur Vermeidung von Gleitstielbüschelentladungen darf die Tastatur nur in Bereichen errichtet werden, in denen nicht mit intensiver Aufladung gerechnet werden muss.
- 17.2 Das Anschlusskabel muss fest und gegen Beschädigungen geschützt verlegt sein.
- 17.3 Bei den Typen EXTA*-**-*6-X wurde am nicht geerdeten Joystick eine Kapazität von 7 pF gemessen. Elektrostatische Aufladungen im Bereich der Gruppe IIC müssen deshalb vermieden werden.
- 17.4 Das Keyboard Typ EXTA*-*-N*-*-X muss an einem geeigneten Gehäuse befestigt werden, sodass einen Schutzgrad von IP54 sichergestellt wird.
- 17.5 Der erforderliche Schutzgrad von IP54 für Keyboard Typen EXTA*-*-F*-*-X ist von der Endanwendung abhängig und im Gesamtaufbau sicherzustellen.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

Translation

EU-Type Examination Certificate Supplement 5

- 2 **Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres**
Directive 2014/34/EU
- 3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 07 ATEX E 163 X**
- 4 Product: **Keyboard / Mouse type EXTA*-*-**-X**
- 5 Manufacturer: **Pepperl+Fuchs SE**
- 6 Address: **Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany**

7 This supplementary certificate extends EC-Type Examination Certificate No. BVS 07 ATEX E 163 X to apply to products designed and constructed in accordance with the specification set out in the appendix of the said certificate but having any acceptable variations specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

8 DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of 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 Report No. BVS PP 07.2160 EU.


9 The Essential Health and Safety Requirements are assured in consideration of:

EN IEC 60079-0:2018 **General requirements**
EN 60079-11:2012 **Intrinsic Safety "I"**

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Special Conditions for Use specified in the appendix to this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. 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 2G Ex ib IIC T4 Gb**
II 2D Ex ib IIIB T135°C Db

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2021-03-10

Signed: Jörg-Timm Kilisch

Managing Director



13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate**

**BVS 07 ATEX E 163 X
Supplement N5**

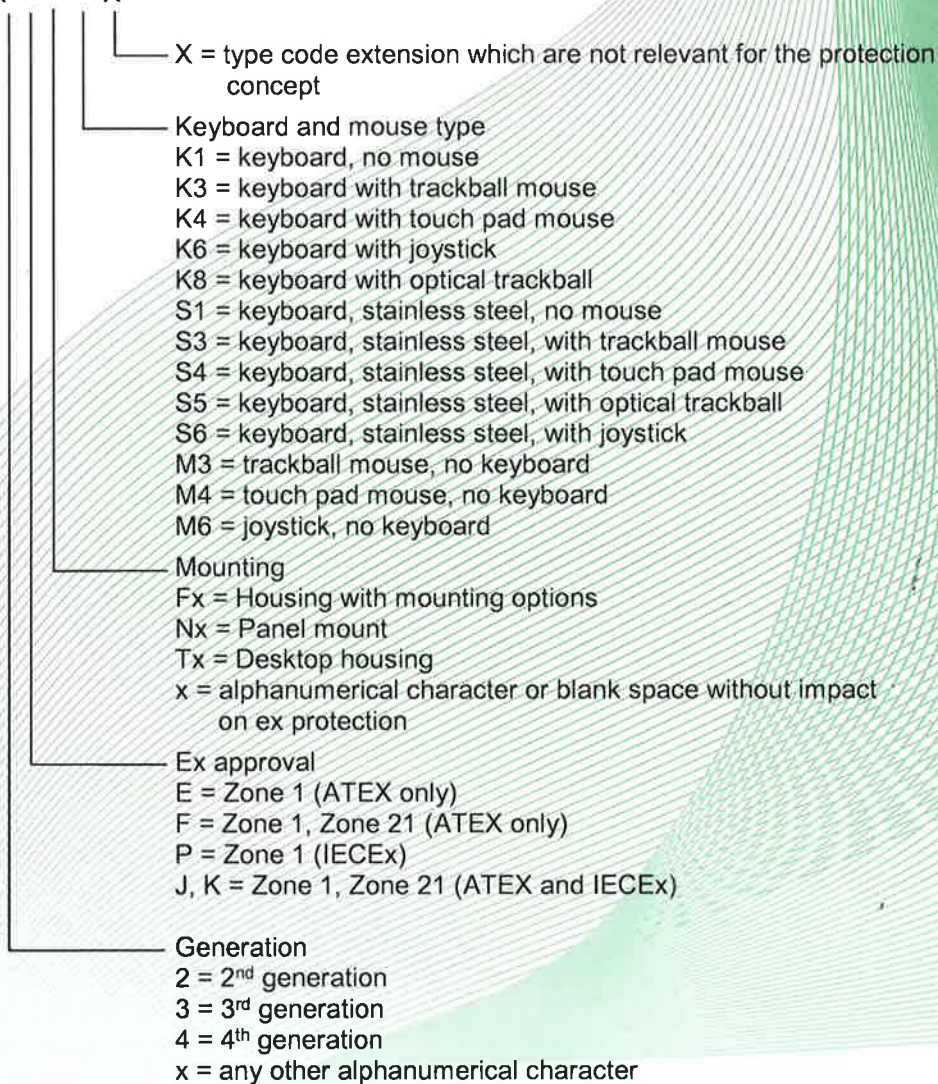
15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Keyboard / Mouse type EXTA*-*-*-*X

Instead of the *** in the complete denomination the letters and numerals will be inserted, which characterize modifications:

Type code: EXTA*-*-*-*X



15.2 Description

The keyboard is used for input of data and is designed for mounting in an enclosure. The keyboard consists of pc boards, which are fixed behind a light metal plate and protected by a metal cover; the light metal plate has openings for the operation of switching elements and a plastic foil at the front side.

In some variations additionally a track ball or a touch pad or a joystick is fastened.

Reason for this supplement

- Changed Nomenclature: change of name EXTA*-**-*-X to EXTA*-***-*-X
- Introduction of a changed mouse device K8 (optical trackball) instead of K5
- Introduction of a changed mouse device K6
- Change of L_i from negligible to a fixed value
- Evaluation of the interconnection of EXTA*-***-*-X with devices
- Updating of the applied standard

15.3 Parameters

For keyboard circuits (IS 1) and for separated trackball / joystick / touch pad circuit (IS2) each:

Maximum input voltage	U_i	DC	5.4	V
Maximum input current	I_i		240	mA
Maximum input power	P_i		600	mW

Maximal internal capacitance	C_i		24	μF
Maximal internal inductance	L_i		1.8	μH

Ambient temperature range	T_a		-20 °C up to +50 °C	
---------------------------	-------	--	---------------------	--

e.g. for connection to the following devices (a cable length of 5 m is already considered):

- TCU1*00-J* / PCU1*00-J* certified under BVS 16 ATEX E 083 X / BVS 16 ATEX E 082 X (terminals X3.1 to X3.8)
or
- USB-barrier SK-PC-Z1D1-UU1-10-HS certified under EXA 18 ATEX 0054X (terminals SL1_1 to SL1_4 and SL2_1 to SL2_4)

16 Report Number

BVS PP 07.2160 EU, as of 2021-03-10

17 **Special Conditions for Use**

- 17.1 The danger of ignition due to propagating brush discharges must be avoided by mounting the apparatus in areas without intensive charging mechanism.
- 17.2 The connecting cable must be fixed and effectively protected against damage.
- 17.3 For the types EXTA*-**-**6-X a capacitance of 7 pF was measured at the non-grounded joystick. Therefore, electrostatic charges in the area of Group IIC must be avoided.
- 17.4 Keyboard type EXTA*-**-N***-**X has to be attached to a suitable enclosure in a way that a degree of protection of IP54 is ensured.
- 17.5 The required degree of protection IP54 for Keyboard types EXTA*-**-F***-**X depends on the end application and must be ensured in the complete assembly.

18 **Essential Health and Safety Requirements**


The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

19 **Drawings and Documents**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2021-03-10
BVS-Fro/MGR A20200873



Managing Director