

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nachtrag 1

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

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

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 14 ATEX E 067 X**

4 Produkt: **Elektronik mit integrierter Barriere Typ VC-Plus oder VFS-Barriere-2**

5 Hersteller: **TST electronics GmbH**

6 Anschrift: **Berliner Straße 42, 58135 Hagen, Deutschland**

7 Dieser Nachtrag erweitert die EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 14 ATEX E 067 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 14.2135 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 (1)G [Ex ia Ga] IIB**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 15.02.2021



Geschäftsführer

- 13 **Anlage zur**
- 14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 14 ATEX E 067 X
Nachtrag 1**

- 15 **Beschreibung des Produktes**

- 15.1 **Gegenstand und Typ**

Elektronik mit integrierter Barriere Typ VC-Plus oder VFS-Barriere-2

- 15.2 **Beschreibung**

Mit diesem Nachtrag wird das Zertifikat auf die Richtlinie 2014/34/EU umgestellt.
(Erläuterung: Gemäß Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU kann auf EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Richtlinie 94/9/EG, die vor dem Stichtag für die Richtlinie 2014/34/EU (20.04.2016) ausgestellt wurden, so verwiesen werden, als ob diese gemäß Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Nachträge und neue Ausfertigungen dieser Bescheinigungen können die Originalnummern der Bescheinigungen, die vor dem 20.04.2016 vergeben wurden, beibehalten.)

Grund des Nachtrags

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
Die Geräte wurden nach den aktuellen Normenfassungen geprüft.
Zusätzlich zum Typ VC-Plus wurde der Typ VFS-Barriere-2 eingeführt.

Beschreibung des Produkts

Die Elektronik, die außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet wird, dient zur Versorgung von Sensoren (Typ VC-Plus oder VFS-Barriere-2) und zur Auswertung der Sensorsignalen (nur Typ VC-Plus).
Die dafür notwendige Begrenzungsschaltung ist Bestandteil dieser Elektronik-Einheit, die in einem Schienengehäuse gesichert befestigt ist. Der Anschluss von bis zu zwei Sensoren erfolgt über die Klemmenleisten X2 und X3.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Nicht eigensicherer Eingangsstromkreis (Klemme X1)

Nennspannung		DC	24	V
Max. Spannung	U_m	AC	250	V

15.3.2 Eigensichere Ausgangsstromkreise (Klemmenleisten X2 und X3)

15.3.2.1 Versorgungsstromkreis (V_{out+} und V_{out-} , Klemme 2 und 3 bzw. Ltg. br und wt)

Spannung	U_o	DC	6,16	V
Stromstärke	I_o		156	mA
Leistung	P_o		240	mW

15.3.2.2 Signalstromkreis (Sig und GND, Klemme 4 und 1 bzw. Ltg. ye und gn)

Spannung	U_o	DC	3,78	V
Stromstärke	I_o		191	mA
Leistung	P_o		180	mW

15.3.2.3 Versorgungs- und Signalstromkreis zusammenschaltet

Spannung	U_o	DC	5,36	V
Stromstärke	I_o		347	mA
Leistung	P_o		464	mW

15.3.2.4 Aus den ungünstigsten Werten von U_o und I_o ergeben sich die folgenden Werte:

Max. äußere Kapazität	C_o		100	μ F
Max. äußere Induktivität	L_o		400	μ H

15.3.3 Umgebungstemperaturbereich T_a -20 °C bis +60 °C

16 Prüfprotokoll

BVS PP 14.2135 EU, Stand 15.02.2021

17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

17.1 Die Stromkreise der Elektronikeinheit sind durch die Montage (Befestigung auf der Hutschiene) geerdet; es muss an der Einbaustelle ein Anschlussstück für einen Erdungsleiter vorhanden sein. Dieses Anschlussstück muss den einwandfreien Anschluss eines Leiters mit einem Querschnitt von mindestens 4 mm² erlauben.

17.2 Entlang der äußeren eigensicheren Stromkreise muss Potenzialausgleich herrschen.

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.