

Baumusterprüfbescheinigung

Nachtrag 2

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

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

3 Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 031 X**

4 Produkt: **Feldgerätekoppler Typ 9410/34-3*0-*0**

5 Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

6 Anschrift: **Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland**

7 Dieser Nachtrag erweitert die Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 11 ATEX E 031 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH 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 11.2057 EU niedergelegt.

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

EN IEC 60079-0:2018 **Allgemeine Anforderungen**
EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 **Erhöhte Sicherheit „e“**
EN 60079-11:2012 **Eigensicherheit „i“**

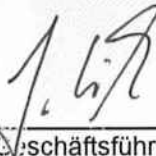
10 Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

11 Diese 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 3G Ex ec [ic] IIC T4 Gc**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 15.01.2021


Geschäftsführer

13 **Anlage zur**

14 **Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 11 ATEX E 031 X
Nachtrag 2

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Feldgerätekoppler Typ 9410/34-3*0-*0

Anstelle der *** werden in der vollständigen Benennung Ziffern eingefügt, die die folgenden unterschiedlichen Ausführungen kennzeichnen:

9410 / 34 - 3 * 0 - * 0

Geräteklasse:	3	3 (EPL Gc)					
Ausführung, Anschlussklemmen	1	Schraub					
	2	Federzug					
	3	abnehmbar					
Schutzgehäuse (Ex e / IP6X):	0	ohne					
Kanalzahl (SPURs):	3	4					
	4	8					
	6	12					
	0	Keine galvanische Trennung (Ein-Ausgang)					

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
- Prüfung des Feldgerätekopplers nach den aktuellen Normenständen
- Modifizierung der Unterlagen

Beschreibung des Produkts:

Der Feldgerätekoppler dient zur Kopplung zwischen einer Feldbus-Hauptleitung (TRUNK) und 4 bzw. 8 bzw. 12 Stichleitungen (SPUR).

Bei der Errichtung des Feldgerätekopplers in Bereichen, die Kategorie 3 Betriebsmittel erfordern, muss dieses Modul in ein Gehäuse, das den Anforderungen der Norm EN 60079-7 entspricht, eingebaut werden.

Auflistung aller verwendeten Komponenten mit älterem Normenstand

Keine

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Einsatz entsprechend der Zündschutzart Ex ec

15.3.1.1 Eingang (Klemmen TRUNK A und TRUNK B: +, -, S)

Bemessungsspannung	$U_{n,in}$	DC	24	V
Bemessungsspannungsbereich		DC 9 - 32		V
Bemessungsstromstärke	I_n		2	A

15.3.1.2 Ausgangstromkreise (Klemmen SPUR 1 - 4 bzw. 1 - 8 bzw. 1 - 12: +, -, S)

Bemessungsspannung	$U_{n,out} = U_{n,in}$	DC	24	V
Bemessungsspannungsbereich		DC 9 - 32		V
Bemessungsstromstärke	I_n		41	mA

15.3.2 Einsatz entsprechend der Zündschutzart Ex ec [ic]

Speisung aus einem Stromkreis mit Spannungsbegrenzung gemäß Ex ic

15.3.2.1 Feldbus Eingang (Klemmen TRUNK A und TRUNK B: +, -, S)

Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	25	V
Bemessungsstromstärke	I_n		2	A

15.3.2.2 Ausgangstromkreise (Klemmen SPUR 1 - 4 bzw. 1 - 8 bzw. 1 - 12: +, -, S) in Zündschutzart ic

Maximale Ausgangsspannung	$U_o = U_i$	DC	25	V
Maximaler Ausgangsstrom	I_o		54	mA

Maximale Ausgangsleistung	P_o		1,35	W
Rechteckige Ausgangskennlinie				

Maximale Ausgangskapazität C_o
Maximale Ausgangsinduktivität L_o
(Kombinierte Werte) gemäß nachstehender Tabelle für Gruppe IIC:

L_o [μ H]	270
C_o [nF]	80

15.3.3 Einsatz entsprechend der Zündschutzart Ex ec [ic] und FISCO

15.3.3.1 Feldbus Eingang (Klemmen TRUNK A und TRUNK B: +, -, S)

Speisung aus einem Stromkreis mit Spannungsbegrenzung gemäß Ex ic

Eingangsspannung	U_i	DC	17,5	V
Bemessungsstromstärke	I_n		2	A

15.3.3.2 Ausgangstromkreise (Klemmen SPUR 1 - 4 bzw. 1 - 8 bzw. 1 - 12: +, -, S) entsprechend FISCO

Maximale Ausgangsspannung	$U_o = U_i$	DC	17,5	V
Maximaler Ausgangsstrom	I_o		54	mA

Rechteckige Ausgangskennlinie

15.3.4 Umgebungstemperaturbereich

T_a	-40 °C bis +75 °C
-------	-------------------

16 Prüfprotokoll

BVS PP 11.2057 EU, Stand 15.01.2021

17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

17.1 Die Stromkreise sind auf die Überspannungskategorie II begrenzt, wie in IEC 60664-1 festgelegt.

17.2 Das Gerät muss in ein Gehäuse mit einem Schutzgrad von mindestens IP54 nach IEC 60079-0 eingebaut werden.

17.3 Es ist ein Transientenschutz vorzusehen, dessen Wert höchstens 140 % des Scheitelwertes der Bemessungsspannung an den Einspeiseklemmen des Geräts beträgt.

17.4 Die Stromkreise sind auf die Überspannungskategorie II zu begrenzen, wie in IEC 60664-1 festgelegt.

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

Type Examination Certificate Supplement 2

Change to Directive 2014/34/EU

2 Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 2014/34/EU

3 Type Examination Certificate Number: **BVS 11 ATEX E 031 X**

4 Product: **Field Device Coupler Type 9410/34-3*0-*0**

5 Manufacturer: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

6 Address: **Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany**

7 This supplementary certificate extends Type Examination Certificate No. BVS 11 ATEX E 031 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 variations specified in the appendix attached to this certificate and the documents referred to therein.

8 DEKRA Testing and Certification GmbH 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. PP 11.2057 EU.

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

EN IEC 60079-0:2018	General requirements
EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018	Increased Safety "e"
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 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 3G Ex ec [ic] IIC T4 Gc**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2021-01-15

Signed: Jörg-Timm Kilisch

Managing Director

13 **Appendix**

14 **Type Examination Certificate**

**BVS 11 ATEX E 031 X
Supplement 2**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Field Device Coupler Type 9410/34-3*0-*0

Instead of the *** in the complete denomination numerals will be inserted which characterize the different modifications:

	9410 / 34	-	3	*	0	-	*	0
Device category	3	3 (EPL Gc)						
Design of connection terminals	1	screw						
	2	cage clamb						
	3	detachable						
Protection enclosure (Ex e / IP6X)	0	none						
Number of channels (SPURs)	3	4						
	4	8						
	6	12						
	0	No electrical isolation (input-output)						

15.2 **Description**

With this supplement the certificate is changed to Directive 2014/34/EU.
(Annotation: In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificates referring to 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. Supplementary Certificates to such EC-Type Examination Certificates, and new issues of such certificates, may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.)

Reasons for the supplement:

- Change to Directive 2014/34/EU
- Assessment of the Field Device Coupler in accordance with the current standard versions
- Modification of documents

Description of the product

The Field Device Coupler serves for coupling between a fieldbus trunk line (TRUNK) and 4 resp. 8 resp. 12 spur lines (SPUR).

For installation of the field device in areas, where category 3 equipment is required, the module has to be mounted inside an enclosure, which is in accordance with EN 60079-7.

Listing of all components used referring to older standards

None

15.3 Parameters

15.3.1 Use in accordance with type of protection Ex ec

15.3.1.1 Input (terminals TRUNK A and TRUNK B: +, -, S)

Nominal voltage	$U_{n,in}$	DC	24	V
Range of nominal voltage		DC	9-32	V
Rated current	I_n		2	A

15.3.1.2 Output circuits (terminals SPUR 1 - 4 resp. 1 - 8 resp. 1 - 12: +, -, S)

Nominal voltage	$U_{n,out} = U_{n,in}$	DC	24	V
Range of nominal voltage		DC	9-32	V
Nominal current	I_n		41	mA

15.3.2 Use in accordance with type of protection Ex ec [ic]

15.3.2.1 Fieldbus input (terminals TRUNK A und TRUNK B: +, -, S)

Supply from a circuit with voltage limitation in accordance with Ex ic

Maximum input voltage	U_i	DC	25	V
Nominal current	I_n		2	A

15.3.2.2 Output circuits (terminals SPUR 1 - 4 resp. 1 - 8 resp. 1 - 12: +, -, S) in type of protection ic

Maximum output voltage	$U_o = U_i$	DC	25	V
Maximum output current	I_o		54	mA
Rectangular output characteristics				
Maximum output power	P_o		1.35	W

Maximum external capacitance C_o and maximum external inductance L_o :

	IIC
L_o [μ H]	270
C_o [nF]	80

15.3.3 Use in accordance with Ex ec [ic] and FISCO

15.3.3.1 Fieldbus input (terminals TRUNK A und TRUNK B: +, -, S)

Supply from a circuit with voltage limitation in accordance with Ex ic

Maximum input voltage	U_i	DC	17.5	V
Nominal current	I_n		2	A

15.3.3.2 Output circuits (terminals SPUR 1 - 4 resp. 1 - 8 resp. 1 - 12: +, -, S) in accordance with FISCO

Maximum output voltage	$U_o = U_i$	DC	17.5	V
Maximum output current	I_o		54	mA
Rectangular output characteristics				

15.3.4 Ambient temperature range

T_a -40 °C up to +75 °C

16 Report Number

BVS PP 11.2057 EU, as of 2021-01-15

17 Special Conditions for Use

17.1 The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.

17.2 The equipment shall be installed in an enclosure that provides a minimum ingress protection of IP54 in accordance with IEC 60079-0.

17.3 Transient protection shall be provided that is set at a level not exceeding 140 % of the peak rated voltage value at the supply terminals to the equipment.

17.4 The circuits shall be limited to overvoltage Category II as defined in IEC 60664-1.

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, 2021-01-15
BVS-Hil/MGR A 20191158



Managing Director

