

EU-Baumusterprüfbescheinigung

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

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 17 ATEX E 087 X**

Produkt: **Messumformerspeisegerät Typ 9260/13-11-10**

Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

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

Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM 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 17.2150 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit den Normen:

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-11:2012

EN 60079-15:2010

Allgemeine Anforderungen

Eigensicherheit "i"

Geräteschutz durch Zündschutzart "n"

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.

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.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 3 (1)G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc



II (1)D [Ex ia Da] IIIC

I (M1) [Ex ia Ma] I

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 04.10.2017

Zertifizierer

Fachzertifizierer

13 **Anlage zur**
 14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 17 ATEX E 087 X

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Messumformerspeisegerät Typ 9260/13-11-10

15.2 **Beschreibung**

Das Messumformerspeisegerät, das außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet oder in ein Gehäuse eingebaut wird, das den Anforderungen der EN 60079-15 entspricht, dient zur Übertragung von 0(4) ... 20 mA Signalen zwischen eigensicheren und nichteigensicheren Signalstromkreisen. Zusätzlich können digitale Kommunikationssignale (HART) überlagert und bidirektional übertragen werden.

Die eigensicheren Stromkreise in der Zündschutzart Ex ia können in Bereiche geführt werden, die EPL Ma, EPL Ga oder EPL Da Betriebsmittel erfordern.

15.3 **Kenngößen**

15.3.1 **Nichteigensichere Stromkreise**

15.3.1.1 **Versorgungsstromkreis**
(Klemmen 5 – 6 oder pac-Bus)

Nennspannung	U_n	DC	19,2 ... 30	V
Maximale Spannung	U_m	AC	253	V
		DC	125	V

15.3.1.2 **Signalstromkreise**
(Klemmen 3 – 4 und 1 – 2)

Nennsignal			0(4) ... 20	mA
Maximale Spannung	U_m	AC	253	V
		DC	125	V

15.3.2 **Eigensichere Stromkreise**

Die eigensicheren Stromkreise sind von den nichteigensicheren Stromkreisen und von Erde galvanisch getrennt.

15.3.2.1 **Eigensicherer Ausgangsstromkreis**
Anschluss über Klemmen 10 - 11

Maximale Ausgangsspannung	U_o	DC	25,2	V
Maximale Ausgangsstromstärke	I_o		93	mA
Maximale Ausgangsleistung	P_o		587	mW

Maximale äußere Induktivität und Kapazität bei getrennter Anschaltung von C_o oder L_o , siehe Tabelle

	Gruppe IIB	Gruppe IIC
C_o	820 nF	107 nF
L_o	4 mH	2 mH

Maximale äußere Induktivität und Kapazität bei gemeinsamer Anschaltung von C_o oder L_o , siehe Tabellen

Für Gruppe IIB

C_o	370 nF	430 nF	510 nF	660 nF	820 nF
L_o	4 mH	1 mH	500 μ H	200 μ H	100 μ H

Für Gruppe IIC

C_o	49 nF	63 nF	80 nF	107 nF
L_o	2 mH	1 mH	500 μ H	200 μ H

Die Werte der Gruppe IIB können für staubexplosionsgefährdete Bereiche und Bergbau verwendet werden.

15.3.2.2 Eigensicherer Eingangstromkreis
Anschluss über Klemmen 12 - 13

Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	30 V
Maximale Eingangsstromstärke	I_i		150 mA
Maximale innere Kapazität	C_i		vernachlässigbar
Maximale innere Induktivität	L_i		vernachlässigbar

15.3.3 Umgebungstemperaturbereich $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 17.2150 EU, Stand 04.10.2017

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Bei der Errichtung der Messumformerspeisegeräte in Bereichen, die Kategorie 3 (EPL Gc) Betriebsmittel erfordern, müssen diese in Gehäuse, die den Anforderungen der EN 60079-15 entsprechen, eingebaut werden.

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

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

EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 17 ATEX E 087 X**

Product: **Transmitter Supply Unit type 9260/13-11-10**

Manufacturer: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

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

This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

DEKRA EXAM 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 17.2150 EU.


Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0:2012 + A11:2013	General requirements
EN 60079-11:2012	Intrinsic Safety "i"
EN 60079-15:2010	Equipment protection by type of protection "n"

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.

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.

The marking of the product shall include the following:

 **II 3 (1)G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc**
II (1)D [Ex ia Da] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, 2017-10-04

Signed: Jörg Koch

Certifier

Signed: Thomas Kircher

Approver

13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate
BVS 17 ATEX E 087 X**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Transmitter Supply Unit type 9260/13-11-10

15.2 **Description**

The Transmitter Supply Unit, which has to be installed outside the hazardous area or in an enclosure which is in accordance with EN 60079-15, is used for transmission of 0(4) ... 20 mA signals between intrinsically safe and non-intrinsically safe signal circuits. Additionally, digital communication signals (HART) can be modulated and bi-directional transmitted.

The intrinsically safe circuits type of protection Ex ia can be led into areas which require EPL Ma, EPL Ga or EPL Da equipment.

15.3 **Parameters**

15.3.1 **Non intrinsically safe circuits**

15.3.1.1 **Power supply circuit
(terminals 5 – 6 or pac-Bus)**

nominal voltage	U_n	DC	19.2 ... 30	V
Maximum voltage	U_m	AC	253	V
		DC	125	V

15.3.1.2 **Signal circuits
(terminals 3 – 4 and 1 – 2)**

nominal signal			0(4) ... 20	mA
Maximum voltage	U_m	AC	253	V
		DC	125	V

15.3.2 **Intrinsically safe circuits**

The intrinsically safe circuits are galvanically isolated from the non intrinsically safe circuits and from earth.

15.3.2.1 **Intrinsically safe output circuit
Connection via terminals 10 - 11**

Maximum output voltage	U_o	DC	25.2	V
Maximum output current	I_o		93	mA
Maximum output power	P_o		587	mW

Maximum external inductivity and capacity with separated connection of C_o and L_o , see table

	Gruppe IIB	Gruppe IIC
C_o	820 nF	107 nF
L_o	4 mH	2 mH

Maximum external inductivity and capacity if concentrated C_o and L_o are connected, see tables

For Group IIB

C_o	370 nF	430 nF	510 nF	660 nF	820 nF
L_o	4 mH	1 mH	500 μ H	200 μ H	100 μ H

For Group IIC

C _o	49 nF	63 nF	80 nF	107 nF
L _o	2 mH	1 mH	500 μH	200 μH

The values of Group IIB can be used for areas with combustible dust and mining.

15.3.2.2 Intrinsicly safe input circuit
Connection via terminals 12 - 13

Maximum input voltage	U _i	DC	30	V
Maximum input current	I _i		150	mA
Maximum internal capacity	C _i		negligible	
Maximum internal inductivity	L _i		negligible	

15.3.3 Ambient temperature range $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

16 **Report Number**

BVS PP 17.2150 EU, as of 2017-10-04

17 **Special Conditions for Use**

For the installation of the Transmitter Supply Units in areas, where category 3 (EPL Gc) equipment is required, they have to be mounted in enclosures which are in accordance with EN 60079-15.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

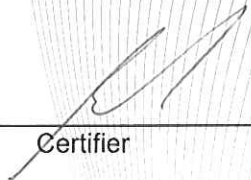
The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

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 EXAM GmbH
Bochum, dated 2017-10-04
BVS-Rip/Nu A 20170650



Certifier



Approver