

# EU-Baumusterprüfbescheinigung

Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 17 ATEX E 089 X** Ausgabe: **01**

**Gerät:** Messumformerspeisegerät Typen 9260/19-11-10 und 9260/23-11-10

**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 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 17.2152 EU niedergelegt. Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EU Baumusterprüfbescheinigung BVS 17 ATEX E 089 X.

Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch die Einhaltung mit:

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

Wenn zusätzliche Kriterien verwendet wurden, die über die hier genannten hinausgehen, sind sie in Punkt 18 des Anhangs aufgeführt.

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, bedeutet dies, dass das Produkt den unter Punkt 17 dieser Bescheinigung aufgeführten „Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb“ unterliegt.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den technischen Entwurf des angegebenen Produktes gemäß der Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und die Bereitstellung dieses Produktes. Diese sind nicht Gegenstand der Zertifizierung.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

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

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Bochum, 14.07.2023

  
Geschäftsführer



13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 17 ATEX E 089 X Ausgabe 01**

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Messumformerspeisegerät Typen 9260/19-11-10 und 9260/23-11-10

15.2 **Beschreibung**

Das Messumformerspeisegerät dient zur Übertragung von 0(4) ... 20 mA Signalen zwischen eigensicheren und nichteigensicheren Signalstromkreisen. Zusätzlich können digitale Kommunikationssignale (HART) überlagert und bidirektional übertragen werden.

Das Messumformerspeisegerät kann außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches oder in Zone 2 errichtet werden. Die eigensicheren Stromkreise in der Zündschutzart Ex ia können in Bereiche geführt werden, die EPL Ga oder EPL Da Betriebsmittel erfordern.

**Grund für diese Ausgabe**

- Zusätzlicher Typ 9260/23-11-10 als zweikanalige Variante
- Bewertung nach den aktuellen Normenständen inkl. Änderung der Schutzart Ex nA auf Ex ec
- Zulassung der eigensicheren Stromkreise für die Gruppe I
- Erweiterung des Temperaturbereichs
- De-Ratings für Temperatur und Sicherheitstechnischer Maximalspannung  $U_m$  in Bezug auf der Verwendung in höheren Regionen.
- Anpassung von  $L_o$ -Werten; sowie Ergänzung der Maximalwerte für externe Induktivitäten und Kapazitäten für die Gruppen IIA und I.

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
--------------	-------	----	-------------	---

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

Nennsignal	0(4) ... 20	mA
------------	-------------	----

15.3.1.3 Maximale Spannung  $U_m$  der nichteigensichere Stromkreise in Abhängigkeit von der Einsatzhöhe (Normalhöhenull)

Höhe	Maximale Spannung $U_m$
≤ 2000 m	AC 253 V, DC 125 V
≤ 3000 m	AC 190 V, DC 110 V
≤ 5000 m	AC 60 V, DC 60 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 für Typ 9260/19-11-10

Anschluss über Klemmen 10 – 11 und 12 – 13 für Typ 9260/23-11-10

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 I	Gruppe IIA	Gruppe IIB/III	Gruppe IIC
$C_o$	4,8 $\mu$ F	2,9 $\mu$ F	820 nF	107 nF
$L_o$	40 mH	26 mH	14 mH	3 mH

Maximale äußere Induktivität und Kapazität bei konzentrierter Anschaltung von  $C_o$  und  $L_o$ , siehe Tabellen

Für Gruppe IIA

$C_o$	470 nF	570 nF	630 nF	720 nF	1,1 $\mu$ F	2,9 $\mu$ F
$L_o$	26 mH	20 mH	1 mH	0,5 mH	0,1 mH	5 $\mu$ H

Für Gruppe IIB und III

$C_o$	370 nF	430 nF	510 nF	660 nF	820 nF
$L_o$	16 mH	1 mH	500 $\mu$ H	200 $\mu$ H	100 $\mu$ H

Für Gruppe IIC

$C_o$	47 nF	49 nF	63 nF	80 nF	107 nF
$L_o$	2,2 mH	2 mH	1 mH	500 $\mu$ H	200 $\mu$ H

Für Gruppe I

$C_o$	0,54 $\mu$ F	1,1 $\mu$ F	2,8 $\mu$ F	4,15 $\mu$ F
$L_o$	37 mH	0,2 mH	10 $\mu$ H	1 $\mu$ H

#### 15.3.2.2 Eigensicherer Eingangsstromkreis

Anschluss über Klemmen 12 – 13 (nur für Typ 9260/19-11-10)

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

$\leq 2000$  m über Meeresspiegel

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}/+70\text{ °C}^*$

$> 2000$  m  $\leq 3000$  m über Meeresspiegel

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +54\text{ °C}/+63\text{ °C}^*$

$> 3000$  m  $\leq 4000$  m über Meeresspiegel

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +48\text{ °C}/+56\text{ °C}^*$

$> 4000$  m  $\leq 5000$  m über Meeresspiegel

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +42\text{ °C}/+49\text{ °C}^*$

\* Höhere Umgebungstemperaturen sind zulässig bei senkrechter Montage ( $\triangleq$  Hutschiene in waagerechter Einbaulage) mit einem Abstand zu anderen Geräten und Trennwänden von mindestens 6 mm um das Gehäuse herum.



## 16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 17.2152 EU, Stand 14.07.2023

## 17 **Einschränkungen für die Verwendung**

Die Geräte müssen innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs (EPL Gc) in einem Gehäuse der Schutzart IP54, das die Anforderungen der EN IEC 60079-0 erfüllt, montiert werden.

Der Temperaturbereich ist abhängig von der Installation. Siehe Parameter.

## 18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

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

## 19 **Bemerkungen und zusätzliche Informationen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.



## Translation

# EU-Type Examination Certificate

Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014

EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 17 ATEX E 089 X** Issue: **01**

Equipment: **Transmitter Supply Unit types 9260/19-11-10 and 9260/23-11-10**

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 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 17.2152 EU. This issue of the EU-Type Examination Certificate replaces the previous issue of the EU-Type Examination Certificate BVS 17 ATEX E 089 X.

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

**EN IEC 60079-0:2018**                      **General requirements**  
**EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018**   **Increased Safety "e"**  
**EN 60079-11:2012**                      **Intrinsic Safety "i"**

Where additional criteria beyond those given here have been used, they are listed at item 18 in the Schedule.

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the "Specific Conditions of Use" listed under item 17 of this certificate

This EU-Type Examination Certificate relates only to the technical design of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. 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 (1)D [Ex ia Da] IIIC**  
 **I (M1) [Ex ia Ma] I**  
**II (1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc**

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Bochum, 2023-07-14

Signed: Oliver Brumm

Managing Director



## 13 Appendix

## 14 EU-Type Examination Certificate

### BVS 17 ATEX E 089 X issue 01

## 15 Product description

### 15.1 Subject and type

Transmitter Supply Unit types 9260/19-11-10 and 9260/23-11-10

### 15.2 Description

The Transmitter Supply Unit 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 Transmitter Supply Unit can be installed outside the hazardous area or in Zone 2. The intrinsically safe circuits type of protection Ex ia can be led into areas which require EPL Ga or EPL Da equipment.

#### Reason for this issue

- Additional type 9260/23-11-10 as two-channel variant
- Evaluation according to the current standards incl. change of the protection class Ex nA to Ex ec
- Approval of intrinsically safe circuits for Group I
- Extension of the temperature range
- De-ratings for temperature and safety maximum voltage  $U_m$  in relation to the use in height
- Adaptation of  $L_o$  values; and addition of maximum values for external inductances and capacitances for Groups IIA and I

### 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

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

Nominal signal 0(4) ... 20 mA

##### 15.3.1.3 Maximum voltage $U_m$ of the non intrinsically safe circuits depend on the operating height (above sea level)

Height	Maximum voltage $U_m$
≤ 2000 m	AC 253 V, DC 125 V
≤ 3000 m	AC 190 V, DC 110 V
≤ 5000 m	AC 60 V, DC 60 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 for type 9260/19-11-10

Connection via terminals 10 – 11 and 12 – 13 for type 9260/23-11-10

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  $C_o$  or  $L_o$ , see table

	Group I	Group IIA	Group IIB/III	Group IIC
$C_o$	4.8 $\mu$ F	2.9 $\mu$ F	820 nF	107 nF
$L_o$	40 mH	26 mH	14 mH	3 mH

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

For Group IIA

$C_o$	470 nF	570 nF	630 nF	720 nF	1.1 $\mu$ F	2.9 $\mu$ F
$L_o$	26 mH	20 mH	1 mH	0.5 mH	0.1 mH	5 $\mu$ H

For Group IIB and III

$C_o$	370 nF	430 nF	510 nF	660 nF	820 nF
$L_o$	16 mH	1 mH	500 $\mu$ H	200 $\mu$ H	100 $\mu$ H

For Group IIC

$C_o$	47 nF	49 nF	63 nF	80 nF	107 nF
$L_o$	2.2 mH	2 mH	1 mH	500 $\mu$ H	200 $\mu$ H

For Group I

$C_o$	0.54 $\mu$ F	1.1 $\mu$ F	2.8 $\mu$ F	4.15 $\mu$ F
$L_o$	37 mH	0.2 mH	10 $\mu$ H	1 $\mu$ H

#### 15.3.2.2 Intrinsically safe input circuit

Connection via terminals 12 – 13 (only for type 9260/19-11-10)

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

$\leq 2000$  m above sea level

$$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^\circ\text{C}/+70\text{ }^\circ\text{C}^*$$

$> 2000$  m  $\leq 3000$  m above sea level

$$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +54\text{ }^\circ\text{C}/+63\text{ }^\circ\text{C}^*$$

$> 3000$  m  $\leq 4000$  m above sea level

$$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +48\text{ }^\circ\text{C}/+56\text{ }^\circ\text{C}^*$$

$> 4000$  m  $\leq 5000$  m above sea level

$$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +42\text{ }^\circ\text{C}/+49\text{ }^\circ\text{C}^*$$

\* Higher ambient temperatures are permitted when mounted in vertical position ( $\cong$  DIN rail in horizontal mounted position) with a spacing to other devices and separation walls of at least 6 mm around the enclosure.



16 **Report Number**

BVS PP 17.2152 EU, as of 2023-07-14

17 **Special Conditions for Use**

The devices must be mounted within the hazardous area (EPL Gc) in an IP54 enclosure that meets the requirements of EN IEC 60079-0.

The temperature range differs depending on the installation; refer to the parameters.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

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

19 **Remarks and additional information**

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, 2023-07-14  
BVS-Alh/Mu A 202230214 / 343022200

  
\_\_\_\_\_  
Managing Director