

Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 3

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

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

Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 213 X**

Produkt: **ISpac System-Basis Typ 919* und 929***

Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

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

Dieser Nachtrag erweitert die Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 03 ATEX E 213 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.

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 03.2130 EU niedergelegt.

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 IEC 60079-15:2019 **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 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 3G Ex ec IIC T4 Gc** Typen 9191, 9192, 9194, 9294 und 9196

 **II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc** Typen 9193 und 9195

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 23.04.2020



Geschäftsführer

13 **Anlage zur**
14 **Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 03 ATEX E 213 X
Nachtrag 3

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

ISpac System-Basis Typ 919* und 929*

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.)

Unter der Bezeichnung „ISpac System-Basis 919* und 929**“ sind die folgenden Betriebsmittel zusammengefasst:

- Anschlussmodul Typ 9191/20-00-50 (BVS PP 08.2033 EU / N2)
das Anschlussmodul dient zum Anschluss nicht-eigensicherer Signale an den pac-Träger
- HART-Multiplexer Typ 9192/32-10-10 (BVS PP 03.2129 EU / N3)
der HART-Multiplexer dient zur Umwandlung und Übertragung von HART Kommunikationssignalen
- Einspeisemodul Typ 9193/**11-1* (BVS PP 02.2093 EU / N4)
das Einspeisemodul dient der Stromversorgung und Fehlerauswertung von ISpac Trennstufen
- pac-Bus Typ 9194/31-** und 9294/31-12, Klemmenset Typ 9194/50-01
der pac-Bus dient der Stromversorgung und Fehlerauswertung von ISpac Trennstufen
- pac-Träger Typ 9195/***_**_*
der pac-Träger vereinfacht die Anbindung der ISpac Trennstufen an das Automatisierungssystem
- HART-Anschlussboard Typ 9196/**H-**_*
das HART-Anschlussboard dient zusammen mit dem HART-Multiplexer der Kommunikation mit Feldgeräten

Die einzelnen Betriebsmittel sind Zubehörteile der Trennstufenreihe ISpac. Sie dienen der vereinfachten Installation, Verdrahtung und Versorgung der Trennstufen Reihe 91** und Reihe 92**. Geräte der Reihen HART-Multiplexer 9192, HART-Anschlussboard 9196 und pac-Träger 9195 erlauben die Übertragung von HART-Signalen.

Gründe des Nachtrags:

- Anpassen an den aktuellen Normenstand
- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Hinzufügen des Einspeisemoduls Typ 9193/*1 (vgl. BVS PP 02.2093 EU / N4)
- Hinzufügen der Typvariante 9294

15.3	Kenngrößen			
15.3.1	Anschlussmodul 9191/20-00-50			
	Maximum Spannung	DC	30	V
	Maximaler Strom		1	A
15.3.2	HART-Multiplexer 9192/32-10-10			
	Versorgung			
	Nennspannung	DC	24	V
		(DC 18 ...	31,2	V)
	Nennstrom		55	mA
	RS485 interface			
	Nennspannung	DC	5	V
	Signalstromkreise			
	Eingangs- / Ausgangswerte hängen vom pac-Träger 9195 und/oder HART Termination Board 9196 ab			
15.3.3	Einspeisemodul 9193/**-11-1*			
	Versorgung			
	Klemme 1(+) und 3(-)			
	Klemme 4(+) und 6(-) (redundante Versorgung)			
	Nennspannung	DC	24	V
		(DC 18 ...	31,2	V)
	Nennstrom		4	A
	Sicherung T 4.0 H (for 9193/*0)			
	T 5.0 L (for 9193/*1)			
	<u>Leitungsfehler-Stromkreis / Relaiskontakt</u>			
	Klemmen 7, 8 oder Klemmen 8, 9			
	Nennwerte	DC	35 V / 100 mA	
15.3.4	pac-Träger 9195 und Termination Board 9196			
15.3.4.1	Versorgungsstromkreis			
	Anschlussklemmen am pac-Träger 9195 bzw. am Anschlussboard 9196 (Klemmen 1,2 und 3,4 bzw. (+), (-))			
	Nennspannung	DC	24	V
	Nennstromstärke		≤ 4	A
15.3.4.2	Signalstromkreise			
	Kundenspezifischer Anschluss am pac-Träger 9195 bzw. Klemmen am HART-Anschlussboard 9196 oder Signal-Ein / Auskopplung in den pac-Träger über das Anschlussmodul 9191			
15.3.4.2.1	Analog-Eingang (AI)			
	Nennstromstärke		4 - 20	mA
	Nennspannung	DC	bis	15 V
	oder			
	Nennspannung	DC	1 ... 5 V / 2 ... 10 V	
15.3.4.2.2	Analog-Ausgang (AO)			
	Nennstromstärke		4 - 20	mA
	Nennspannung	DC	bis	15 V
15.3.4.2.3	Digital-Eingang (DI)			
	Nennspannung	DC	bis	24 V
15.3.4.2.4	Digital-Ausgang (DO)			
	Nennspannung	DC	0 ... 30	V
	Nennstromstärke		bis	1 A

15.3.4.3	Leitungsfehlermeldekreis, nur am pac-Träger 9195 (Klemmen 7 und 8) Nennspannung Nennstromstärke		AC/DC 100	30 mA	V
15.3.4.4	Redundanzüberwachung, nur am pac-Träger 9195 (Klemmen 5 und 6) Nennspannung Nennstromstärke		AC/DC 100	30 mA	V
15.3.5	Umgebungstemperaturbereich Typ 9191, 9192, 9193/*0, 9195, 9196 Typ 9193/*1, 9194, 9294	T _a T _a		-20 °C bis + 70 -40 °C bis + 70	°C °C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 03.2130 EU, Stand 23.04.2020

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

- 17.1 Die ISpac System-Basis Typ 919* und 929* muss in ein Gehäuse eingebaut werden, das eine Schutzart von mind. IP54 gemäß EN IEC 60079-0 aufweist.
- 17.2 Die Geräte sind für den Einbau in Bereichen mit mindestens Verschmutzungsgrad 2, gemäß EN 60664-1, vorgesehen.

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 3

Change to Directive 2014/34/EU

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

Type Examination Certificate Number: **BVS 03 ATEX E 213 X**

Product: **ISpac System Basis type 919* and 929***

Manufacturer: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

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

This supplementary certificate extends Type Examination Certificate No. BVS 03 ATEX E 213 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.

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 03.2130 EU.

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 IEC 60079-15:2019 **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 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 3G Ex ec IIC T4 Gc** Types 9191, 9192, 9194, 9294 and 9196

 **II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc** Types 9193 and 9195

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-04-23

Signed: Jörg-Timm Kilisch

Managing Director





13 **Appendix**
 14 **Type Examination Certificate**

**BVS 03 ATEX E 213 X
 Supplement 3**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

ISpac System Basis type 919* und 929*

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.)

"ISpac System Basis 919 and 929*" comprises the following modules:

- Termination Module type 9191/20-00-50 (BVS PP 08.2033 EU / N2)
 The Termination Module is used for connection of non-intrinsically safe signals to the pac-Carrier
- HART-Multiplexer type 9192/32-10-10 (BVS PP 03.2129 EU / N3)
 The HART-Multiplexer is used for transformation and transmission of HART communication signals
- Supply Module type 9193/**-11-1* (BVS PP 02.2093 EU / N4)
 The Supply Module is used for power supply and fault examination of ISpac isolators
- pac-Bus type 9194/31-** and 9294/31-12, Terminal Set 9194/50-01
 The pac-Bus is used for power supply and fault examination of ISpac isolators
- pac-Carrier type 9195/***_**_****
 The pac-Carrier simplifies the connection of the ISpac isolators to the automation system
- HART Termination Board type 9196/**H-***_***
 The HART Termination Board and the HART-Multiplexer are used for communication with the field devices

The modules are accessory parts of the ISpac isolators. They are used to simplify installation, wiring and power supply of the isolators series 91** and series 92**.
 Devices of the series HART-Multiplexer 9192, HART Termination Board 9196 and pac-Carrier 9195 enable the transmission of HART signals.

Reasons for the supplement:

- Updating to the current standards
- Change to Directive 2014/34/EU
- Supply Module type 9193/*1 is added (see BVS PP 02.2093 EU / N4)
- Type variant 9294 is added



15.3 Parameters

15.3.1 Termination module 9191/20-00-50

Maximum voltage DC 30 V
 Maximum current 1 A

15.3.2 HART-Multiplexer 9192/32-10-10

Power supply
 Nominal voltage DC 24 V
 (DC 18 up to 31.2 V)
 Nominal current 55 mA

RS485 interface
 Nominal voltage DC 5 V
 Signal circuits

Input / output values are depending from pac-Carrier 9195 and/or HART Termination Board 9196

15.3.3 Supply Module 9193/**-11-1*

Power supply
 terminal 1(+) and 3(-)
 terminal 4(+) and 6(-) (for redundant supply)
 Nominal voltage DC 24 V
 (DC 18 up to 31.2 V)
 Nominal current 4 A

Replaceable fuse: T 4.0 H (for 9193/*0)
 T 5.0 L (for 9193/*1)

Line fault circuit / relay contact

terminal 7, 8 or terminal 8, 9

Nominal values DC 35 V/ 100 mA

15.3.4 pac-Carrier 9195 and Termination Board 9196

15.3.4.1 Power supply circuit

Terminals at pac-Carrier 9195 or at HART Termination Board 9196
 (terminals 1, 2 and 3, 4 or (+), (-))

Nominal voltage DC 24 V
 Nominal current ≤ 4 A

15.3.4.2 Signal circuits

Client specific connection at the pac-Carrier 9195 or terminals at the HART Termination Board 9196
 or signal coupling into the pac-Carrier with the Termination Module 9191

15.3.4.2.1 Analog input (AI)

Nominal current 4 - 20 mA
 Nominal voltage DC up to 15 V

or

Nominal voltage DC 1 up to 5 V/2 up to 10 V

15.3.4.2.2 Analog output (AO)

Nominal current 4 - 20 mA
 Nominal voltage DC up to 15 V

15.3.4.2.3 Digital input (DI)

Nominal voltage DC up to 24 V

15.3.4.2.4 Digital output (DO)

Nominal voltage DC 0 up to 30 V
 Nominal current 1 A



15.3.4.3	Line fault detection circuit, only at pac-Carrier 9195 (terminals 7 and 8)			
	Nominal voltage	AC/DC	30	V
	Nominal current		100	mA
15.3.4.4	Redundance control, only at pac-Carrier (terminals 5 and 6)			
	Nominal voltage	AC/DC	30	V
	Nominal current		100	mA
15.3.5	Ambient temperature range			
	Type 9191, 9192, 9193/*0, 9195, 9196	T _a	-20 °C up to + 70	°C
	Type 9193/*1, 9194, 9294	T _a	-40 °C up to + 70	°C

16 **Report Number**
BVS PP 03.2130 EU, as of 2020-04-23

17 **Special Conditions for Use**

- 17.1 The ISpac system base type 919* and 929* have to be built in an enclosure with minimum degrees of protection IP54 according to EN IEC 60079-0.
- 17.2 The modules shall be installed in an area providing at least pollution degree 2, as defined in EN 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, 2020-04-23
BVS-Hk/Mu A 20180650



Managing Director

