

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 13 ATEX E 088 X**

(4) Gerät: **Magnetspule Typ 700 EEx**

(5) Hersteller: **Reineke Mess- und Regeltechnik GmbH**

(6) Anschrift: **Von-Ebner-Eschenbach-Straße 5, 44807 Bochum**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 13.2175 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2012 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-18:2009 Vergußkapselung „m“

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

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

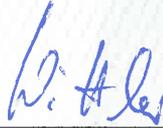
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2G Ex mb IIC T5 Gb**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 05.09.2013



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

Translation

EU-Type Examination Certificate Supplement 1

Change to Directive 2014/34/EU

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

EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 13 ATEX E 088 X**

Product: **Solenoid type 700 EEx**

Manufacturer: **Reineke Mess- und Regeltechnik GmbH**

Address: **Von-Ebner-Eschenbach-Straße 5, 44807 Bochum, Germany**

This supplementary certificate extends EC-Type Examination Certificate No. **BVS 13 ATEX E 088 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 acceptable variations 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 13.2175 EU**.

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

EN 60079-0:2012 + A11:2013 General requirements
EN 60079-18:2015 Encapsulation 'm'

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 2G Ex mb IIC T5 Gb**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, 2018-04-06

Signed: Jörg Koch

Certifier

Signed: Ralf Leiendecker

Approver

13 **Appendix**
14 **EU-Type Examination Certificate**

**BVS 13 ATEX E 088 X
Supplement 1**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Solenoid type 700 EEx

15.2 **Description**

The solenoid is part of an electro-hydraulic servo-valve and executed for the type of protection Encapsulation 'm'; at the first the stage of the two-step servo-valve, the solenoid – in conjunction with a nozzle/baffle system – enables the electro-hydraulic signal conversion.

The electro-hydraulic servo-valve itself is not subject of this EC-Type Examination Certificate.

Reason for this supplement:

- Change to Directive 2014/34/EU
- Updating of the standards

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.)

15.3 **Parameters**

Rated current	DC	max	7.5	V
Rated voltage			0-20	mA
	or		4-20	mA
Power input (at 20 mA)			100	mW
Ambient temperature range			-30 °C ≤ T _a ≤ +70 °C	
Rated current of external fuse			32	mA

16 **Report Number**

BVS PP 13.2175 EU, as of 2018-04-06

17 **Special Conditions for Use**

Every solenoid has to be connected upstream to an external fuse for short circuit protection. The fuse shall be able to break a short circuit current up to 1500 A where the rated voltage does not exceed 250 V.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

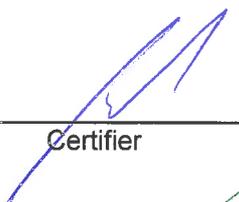
The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

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 2018-04-06
BVS-Pe/Mu A 20180238



Certifier



Approver

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nachtrag 1

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

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

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 13 ATEX E 088 X**

Produkt: **Magnetspule Typ 700 EEx**

Hersteller: **Reineke Mess- und Regeltechnik GmbH**

Anschrift: **Von-Ebner-Eschenbach-Straße 5, 44807 Bochum, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 13 ATEX E 088 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.

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 13.2175 EU niedergelegt.

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

EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-18:2015 Vergußkapselung „m“

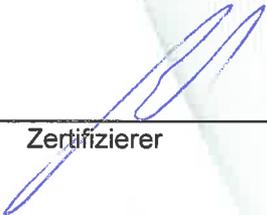
Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

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 2G Ex mb IIC T5 Gb**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 06.04.2018


Zertifizierer


Fachzertifizierer

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

BVS 13 ATEX E 088 X
Nachtrag 1

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Magnetspule Typ 700 EEx

15.2 **Beschreibung**

Die Magnetspule ist Teil eines elektro-hydraulischen Servoventils. In der ersten Stufe des zweistufigen Servoventils ermöglicht die - in der Zündschutzart Vergußkapselung „m“ ausgeführte Magnetspule in Verbindung mit einem Düse-Prallplatten-System - elektrohydraulische Signalwandlung.

Das elektro-hydraulische Servoventil selber ist nicht Gegenstand dieses Zertifikats.

Grund des Nachtrags:

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Anhebung auf den aktuellen Normenstand

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.)

15.3 **Kenngroßen**

Bemessungsspannung	DC	max 7,5	V
Bemessungsstrom		0...20	mA
		oder 4...20	mA
Leistungsaufnahme (bei 20 mA)		100	mW
Umgebungstemperaturbereich		$-30\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	
Bemessungsstrom der externen Sicherung		32	mA

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 13.2175 EU, Stand 06.04.2018

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Jeder Magnetspule ist eine externe Sicherung zum Kurzschlussschutz vorzuschalten. Bis zu einer Bemessungsspannung von 250 V muss das Abschaltvermögen der Sicherung mindestens 1500 A betragen.

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.

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 13 ATEX E 088 X
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Magnetspule Typ 700 EEx

15.2 Beschreibung

Die Magnetspule ist Teil eines elektro-hydraulischen Servoventils. In der ersten Stufe des zweistufigen Servoventils ermöglicht die in der Zündschutzart Vergußkapselung „m“ ausgeführte Magnetspule in Verbindung mit einem Düse-Prallplatten-System die elektrohydraulische Signalwandlung.

Das elektro-hydraulische Servoventil selber ist nicht Gegenstand dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung.

15.3 Kenngrößen

Bemessungsspannung	DC	max 7,5	V
Bemessungsstrom		0...20	mA
	oder	4...20	mA
Leistungsaufnahme (bei 20 mA)		100	mW
Umgebungstemperaturbereich		$-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$	
Bemessungsstrom der externen Sicherung		32	mA

- (16) Prüfprotokoll

BVS PP 13.2175 EG, Stand 05.09.2013

- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Jeder Magnetspule ist eine externe Sicherung zum Kurzschlusschutz vorzuschalten. Bis zu einer Bemessungsspannung von 250 V muss das Abschaltvermögen der Sicherung mindestens 1500 A betragen.