1 # EU-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 EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 241**

4 Produkt: **Messverstärker Typ ExDodes**

5 Hersteller: **Brosa AG**

6 Anschrift: **Dr. Klein Straße 1, 88069 Tettnang**

7 Dieser Nachtrag erweitert die EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 03 ATEX E 241 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.

8 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 03.2199 EU niedergelegt.

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

EN 60079-0:2012 + A11:2013	**Allgemeine Anforderungen**
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 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.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex **II 2G Ex ib IIC T4 Gb**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, den 23.05.2019

Geschäftsführer

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 03 ATEX E 241
Nachtrag 2

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Messverstärker Typ ExDodes

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:
- Übertragung der Rechte und Pflichten an der EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 241 von der

Rüthi Electronic AG Büchlenaustrasse 20 9464 Rüthi (Schweiz)	auf	BROSA AG Dr. Klein Strasse 1 D-88069 Tettnang (Deutschland)

Datum der Übertragung: 22. Sept. 2018.

Letzte Geräte Seriennummer mit Rüthi Electronic AG als Hersteller: 1812700060
Erste Geräte Seriennummer mit BROSA AG als Hersteller: 100305100001

- Erweiterung des Messverstärkers um eine Variante
- Umstellung der auf BROSA AG übertragenen EG-Baumusterprüfbescheinigung auf die Richtlinie 2014/34/EU.

Beschreibung des Produkts:

Der ExDodes ist ein eigensicherer Messverstärker, der in Messachsen oder Messlaschen Spannungsänderungen von Widerstands-DMS auswertet und in ein 4-20 mA Signal umgesetzt.

Die Messachsen oder Messlaschen bestehen aus einem Gehäuse aus Edelstahl mit - je nach Messaufgabe - unterschiedlichen mechanischen Ausführungsformen und Abmessungen.

Die elektronischen Bauteile des Messverstärkers - Widerstands-Dehnungsmessstreifen und Leiterplatten der Messverstärker-Elektronik sind in Kammern bzw. einem Einbauraum der jeweiligen Messachse oder Messlasche untergebracht.

Der eigensichere Versorgungs- und Signalstromkreis ist auf einen Steckverbinder aufgelegt, oder über eine fest angeschlossene Leitung mit freien Leitungsenden aus dem Einbauraum herausgeführt.

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

15.3 **Kenngrößen**

15.3.1 3-Leiter-Versorgungs- und Signalstromkreis

Spannung	U_i	DC	26,4	V
Stromstärke	I_i		51	mA
Leistung	P_i		1,2	W
innere wirksame Kapazität	C_i	≤	35	nF
innere wirksame Induktivität	L_i	≤	vernachlässigbar	
innere wirksame Kapazität	C_i	≤	35	nF + 0,3 nF/m *)
innere wirksame Induktivität	L_i	≤	1	µH/m)*)

*) Ausführung mit festem Kabelanschluss

15.3.2 Umgebungstemperaturbereich: - 40°C ≤ T_a ≤ +85°C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 03.2199 EU, Stand 23.05.2019

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Keine

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.

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

(1) 1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
Ergänzung gemäß Anhang III Ziffer 6

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 241**

(4) Gerät: **Messverstärker Typ ExDodes**

(5) Hersteller: **Rüthi Electronic AG**

(6) Anschrift: **Büchlenaustrasse 20, 9464 Rüthi, Schweiz**

(7) Die Bauart dieser Geräte sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu diesem Nachtrag 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 diese Geräte 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 erfüllen. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2199 EG niedergelegt.

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

EN 60079-0:2012	**Allgemeine Anforderungen**
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 Gerätes hingewiesen.

(11) Dieser Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung der beschriebenen Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und Inverkehrbringen der Geräte 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 ib IIC T4 Gb

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 15. Februar 2013

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Telefon +49 234 3696-105, Telefax +49 234 3696-110, zs-exam@dekra.com

(13) Anlage zum

(14) **1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 03 ATEX E 241

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Messverstärker Typ ExDodes

15.2 Beschreibung

Der angewendete Normenstand wird von EN 50014:1997+A1-A2 und EN 50020:2002 auf EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012 aktualisiert.

Die Bauart des Messverstärkers bleibt unverändert.

15.3 Kenngrößen

Unverändert

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 03.2199 EG, Stand 15.02.2013

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Telefon +49 234 3696-105, Telefax +49 234 3696-110, zs-exam@dekra.com

EXAM
BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

(1) # EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) ## BVS 03 ATEX E 241

(4) **Gerät:** **Messverstärker Typ ExDodes**

(5) **Hersteller:** **Rüthi Electronic AG**

(6) **Anschrift:** **CH 9464 Rüthi**

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

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier 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 03.2199 EG niedergelegt.

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

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 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 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 EEx ib IIC T4

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Bochum, den 16. Juli 2003

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

Dieses Zertifikat darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Dinnendahlstrasse 9 44809 Bochum Germany Telefon-Phone +49 201/172-3947 Telefax-Fax +49 201/172-3948
(bis 31.05.2003: Deutsche Montan Technologie GmbH, Am Technologiepark 1, 45307 Essen Germany)

EXAM
BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

(13) Anlage zur

(14) # EG-Baumusterprüfbescheinigung

BVS 03 ATEX E 241

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Messverstärker Typ ExDodes

15.2 Beschreibung

Der ExDodes ist ein eigensicher gespeister Messverstärker, der in Messachsen oder Messlaschen Spannungsänderungen von Widerstands-DMS auswertet und in ein 4 -20 mA Signal umsetzt.

Die Messachsen oder Messlaschen bestehen aus einem Gehäuse aus Edelstahl mit - je nach Messaufgabe - unterschiedlichen mechanischen Ausführungsformen und Abmessungen.

Die elektronischen Bauteile des Messverstärkers - Widerstands-Dehnungsmessstreifen und Leiterplatten der Messverstärker-Elektronik sind in Kammern bzw. einem Einbauraum der jeweiligen Messachse oder Messlasche untergebracht.

Der eigensichere Versorgungs- und Signalstromkreis ist auf einen Steckverbinder aufgelegt, oder über eine fest angeschlossene Leitung mit freien Leitungsenden aus dem Einbauraum herausgeführt.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 3-Leiter-Versorgungs- und Signalstromkreis

Spannung	U_i		DC 26,4	V
Stromstärke	I_i		51	mA
Leistung	P_i		1,2	W
innere wirksame Kapazität	C_i	≤	35	nF
innere wirksame Induktivität	L_i	≤		vernachlässigbar
innere wirksame Kapazität	C_i	≤	35 nF + 0,3 nF/m	*)
innere wirksame Induktivität	Li	≤	1 µH/m)	*)

*) Ausführung mit festem Kabelanschluss

15.3.2 Umgebungstemperaturbereich: $-40°C \leq T_a \leq +85°C$

(16) Prüfprotokoll
BVS PP 03.2199 EG, Stand 16.07.2003

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt

Dieses Zertifikat darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Dinnendahlstrasse 9 44809 Bochum Germany Telefon-Phone +49 201/172-3947 Telefax-Fax +49 201/172-3948
(bis 31.05.2003: Deutsche Montan Technologie GmbH, Am Technologiepark 1, 45307 Essen Germany)