



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **DMT 02 ATEX E 029 X**

(4) **Gerät:** **Stellungsregler Typ Doc. 901132**

(5) **Hersteller:** **ABB Automation Products GmbH**

(6) **Anschrift:** **D 32425 Minden**

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

(8) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie 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 02.2009 EG niedergelegt.

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

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen  
EN 50018: 2000 Druckfeste Kapselung

(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 d IIC T4/T5/T6**

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, den 31. Januar 2002

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**DMT 02 ATEX E 029 X**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Stellungsregler Typ Doc. 901132

15.2 Beschreibung

Der Stellungsregler ist bestimmt für die Umformung eines elektrischen Signals in ein pneumatisches Signal.

Bestimmte Varianten der Elektronik können alternativ eigensicher gemäß gesonderter Bescheinigung betrieben werden (7.3 beachten).

Als Druckmedien werden weder brennbare Gase noch Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherte Gase verwendet.

15.3 Kenngrößen

15.3.1	Elektrische Daten				
	Spannung	≤ AC/DC	30	V	
	Stromstärke	≤	20	mA	
15.3.2	Pneumatische Daten				
	Versorgungsdruck	≤	6	bar	
15.3.3	Thermische Daten				
	Temperaturklasse		T4	T5	T6
	Umgebungstemperaturbereich	-40 °C ≤ Ta ≤	85 °C	80 °C	65 °C

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 02.2009 EG, Stand 31.01.2002

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

17.1 Der Stellungsregler ist gemäß 4.3 geeignet für Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis maximal 85 °C.

17.2 Bei Betrieb des Stellumformers in Umgebungstemperaturen über 60 °C bzw. unter -20 °C ist sicherzustellen, dass Leitungseinführungen und Leitungen verwendet werden, die für eine Betriebstemperatur entsprechend der maximalen Umgebungstemperatur zuzüglich 10 K bzw. entsprechend der minimalen Umgebungstemperatur geeignet sind.

17.3 Varianten, die gemäß gesonderter Bescheinigung auch der Zündschutzart Eigensicherheit entsprechen, dürfen nach Verwendung in Zündschutzart Druckfeste Kapselung nicht mehr eigensicher betrieben werden.



# 1. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

## zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 02 ATEX E 029 X

**Gerät:** Stellungsregler Typ Doc. 901132  
**Hersteller:** ABB Automation Products GmbH  
**Anschrift:** D - 32425 Minden

### Beschreibung

Der Stellungsregler kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

### Prüfprotokoll

BVS PP 02.2009 EG, Stand 11.07.2002

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, den 11. Juli 2002

  
DMT-Zertifizierungsstelle

  
Fachbereichsleiter



Deutsche  
Montan Technologie GmbH

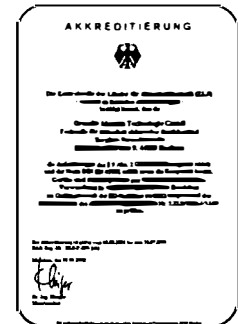
DIN EN ISO  
**9001**  
zertifiziert

Fachstelle für Sicherheit  
elektrischer Betriebsmittel -  
Bergbau-Versuchsstrecke

## Prüfprotokoll - Test and Assessment Report 1. Nachtrag – 1st Supplement BVS PP 02.2009 EG

**EG - Baumusterprüfung für Geräte und Komponenten  
zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
(Richtlinie 94/9/EG)**

**EC - Type Examination for Equipment and Components  
Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres  
(Directive 94/9/EC)**



DAR-Reg.-Nr.:  
ZLS-P-359-2/01

Gegenstand: Gerät Typ  
Subject: Equipment type

**Stellungsregler Typ Doc. 901132  
Positioner type Doc. 901132**

Hergestellt und zur Prüfung vorgelegt  
Manufactured and submitted for examination

**ABB Automation Products GmbH**

Anschrift  
Address

**D-32425 Minden, Schillerstraße 32**

Prüfgrundlage  
Basis for verifications and tests

**Anhang II der Richtlinie 94/9/EG  
Annex II of Directive 94/9/EC**

Verwendete Normen  
Standard basis

EN 50014:1997+A1-A2 Allgemeine Bestimmungen General requirements  
EN 50018:2000 Druckfeste Kapselung Flameproof enclosure 'd'

Prüfgrundlage für Sicherheits- und  
Gesundheitsanforderungen, die nicht von  
den verwendeten Normen abgedeckt  
werden.  
Basis for those health and safety requirements  
not covered by the standard basis

**Entfällt**

**Not relevant**

Schutzartkennzeichen  
Code for type of protection

**EEx d IIC T4/T5/T6**

Antragsnummer  
Project number

**A 20020357**

1) **Gegenstand und Typ**

Stellungsregler Typ Doc. 901132

**Subject and Type**

Positioner type Doc. 901132

2) **Beschreibung**

Alternativ werden die Einführungsbohrungen geändert. Die Sintermetallscheibe Ø10 mm wird neu festgelegt.

**Description**

Alternatively, the entry threads are modified. The sinter disk Ø10 mm is re-defined.

3) **Dokumentation - Descriptive Documents**

Zeichnung Nr. - Drawing No.

vom - dated

unterschrieben am - signed

901137

15.01.02/14.06.02

14.06.02

4) **Kenngößen - Parameters**

Unverändert - Without change

5) **Kennzeichnung - Marking**

Unverändert - Without change

6) **Stückprüfungen - Routine verifications and tests**

Unverändert - Without change

7) **Auflagen/Bedingungen für die sichere Anwendung - Special conditions for safe use**

Unverändert - Without change

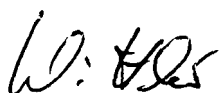
8) **Sicherheitstechnisch relevante Informationen - Information relevant for safety**


Unverändert - Without change

44809 Bochum, den 11.07.2002

BVS-We/Mi A20020357

**Deutsche Montan Technologie GmbH  
Fachstelle für Sicherheit elektrischer Betriebsmittel  
Bergbau-Versuchsstrecke**



  
Der Sachverständige  
The Testing Officer



**Hinweis:** Der folgende Anhang bezieht sich nur auf die Bauartänderungen, die Gegenstand dieses Nachtrags sind. Er ändert bzw. ergänzt den entsprechenden Anhang des bestehenden Prüfberichts.

**Note:** The following annex is related only to the changes of the equipment which are subject for this supplement. It amends or supplements the respective annex of the existing test and assessment report.

**Anhang - Annex**

<b>Protokoll</b>	<b>Druckfeste Kapselung EN 50018:2000</b>	<b>(P/N1 -EN 50018)</b>
<b>Report</b>	<b>Flameproof enclosure EN 50018:2000</b>	

## Protokoll - Report

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**  
**Electrical Apparatus for potentially explosive atmospheres**  
**EN 50018: 2000**  
**Druckfeste Kapselung „d“ - Flameproof enclosure „d“**  
**Teil II: Kommentare - Part II: Comments**

### 5.3 Gewindespalte - Threaded joints

Gewinde zwischen Thread between	Gewindelänge Thread engagement [mm]	Anzahl der Gewindegänge Threads engaged	Gewindeart und -güte Nature and quality of thread
Leitungseinführungsbohrungen Cable entry holes	> 20	> 13	M 20 x 1,5 ; mittel M 20 x 1,5; medium
Leitungseinführungsbohrungen Cable entry holes	> 20	>> 6	NPT 1/2

### 15.4 Prüfung von Atmungs- und Entwässerungseinrichtungen

Porengrößenbestimmung:

Bericht GB 6.3-S020503a: Sinter Ø10 mm; Porengröße 162 µm; zul. Porengröße 190 µm

**Tests of breathing and draining devices**

Pore size measurement:

Report GB 6.3-S020503a: sinter Ø10 mm; pore size 162 µm; permissible pore size 190 µm



DEKRA EXAM GmbH

Fachstelle für  
Sicherheit elektrischer  
Betriebsmittel - BVSDinnendahlstraße 9  
44809 BochumTelefon 0234 - 3696-300  
Telefax 0234 - 3696-301

## Änderungsinformation – Revision Report

### Prüfprotokoll – Test and Assessment Report BVS PP 02.2009 EG

Die mit folgender Dokumentation festgelegte Änderung hat keinen Einfluss auf die in o.g. Prüfprotokoll getroffenen Festlegungen.

Die bisher in der Form M20x1,5 oder NPT 1/2" hergestellten Leitungseinführungen können jetzt alternativ auch in G 1/2" hergestellt werden. Die neue Gewindeart wurde erfolgreich in BVS PS 23653 geprüft.

The modification as defined in the following documentation does not influence the details of the aforementioned test and assessment report.

The cable entry threads were manufactured in the type M20x1.5 or NPT 1/2" and can now alternatively be manufactured in the type G 1/2". The new nature of thread was tested successfully in BVS PS 23653.

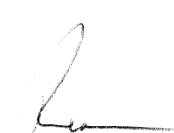
#### Dokumentation – Descriptive Documents

Beschreibung IIMD-A10/2009-P (1 Blatt) – Description IIMD-A10/2009-P (1 sheet), unterschrieben am –signed 24.11.2009

Beschreibung Prüfmuster (2 Blatt) – Description test sample (2 sheet), unterschrieben am – signed 24.11.2009

44809 Bochum, den 08.03.2010  
BVS-Kr/Kw A 20090723

**DEKRA EXAM GmbH**  
**Fachstelle für Sicherheit elektrischer Betriebsmittel - BVS**

  
\_\_\_\_\_  
Der Sachverständige - The Testing Officer



# (1) 2. 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: **DMT 02 ATEX E 029 X**

(4) Gerät : **Stellungsregler Typ TZIDC-200/210/220**

(5) Hersteller: **ABB Automation Products GmbH**

(6) Anschrift: **Schillerstraße 72, 32425 Minden**

(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 02 2009 EG niedergelegt.

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


**EN 60079-0:2009 Allgemeine Anforderungen**

**EN 60079-1:2007 Druckfeste Kapselung „d“**

(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 d IIC T4/T5/T6 Gb**

DEKRA EXAM GmbH  
Bochum, den 26. März 2013

  
\_\_\_\_\_  
Zertifizierungsstelle

  
\_\_\_\_\_  
Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **2. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung  
DMT 02 ATEX E 029 X**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Stellungsregler Typ TZIDC-200/210/220

15.2 Beschreibung

Der Stellungsregler wird in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung 'd' gefertigt und ist bestimmt für die Umformung eines elektrischen Signals in ein pneumatisches Signal. Als Druckmedien werden weder brennbare Gase noch Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherte Gase verwendet. Der Stellungsregler Doc. 901132 wird als Typ TZIDC-200/210/220 gekennzeichnet.

Grund für den Nachtrag ist die Anhebung auf den aktuellen Normenstand.

15.3 Kenngrößen

Elektrische Daten

Spannung	AC/DC	<	30	V
Stromstärke		<	20	mA

Pneumatische Daten

Versorgungsdruck		<	6	bar
------------------	--	---	---	-----

Thermische Daten

Temperaturklasse			T4	T5	T6
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C < Ta <		85 °C	80 °C	65 °C

- (16) Prüfprotokoll

BVS PP 02.2009 EG, Stand 26.03.2013

- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Der Stellungsregler ist gemäß 4.3 geeignet für Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis maximal 85 °C.

Bei Betrieb des Stellumformers in Umgebungstemperaturen über 60 °C bzw. unter -20 °C ist sicherzustellen, dass Leitungseinführungen und Leitungen verwendet werden, die für eine Betriebstemperatur entsprechend der maximalen Umgebungstemperatur zuzüglich 10 K bzw. entsprechend der minimalen Umgebungstemperatur geeignet sind.

Die Abmessungen der zünddurchschlagsicheren Spalte dieses Betriebsmittels übertreffen teils die in EN 60079-1:2007 geforderten Minimalwerte bzw. unterschreiten teils die dort geforderten Maximalwerte. Informationen zu den Abmessungen sind beim Hersteller zu erfragen.

Für den Abschluss des druckfesten Raumes sind Schrauben mit mindestens der Festigkeitsklasse A2-70 bzw. A2-80 oder 10.12 zu verwenden.

# (1) 3. 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: **DMT 02 ATEX E 029 X**
- (4) Gerät: **Stellungsregler Typ TZIDC-2\*\***
- (5) Hersteller: **ABB Automation Products GmbH**
- (6) Anschrift: **Schillerstraße 72, 32425 Minden**
- (7) Die Bauart dieser Komponenten 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 02.2009 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen**  
**EN 60079-1:2014 Druckfeste Kapselung „d“**
- (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 db IIC T6/T5/T4 Gb**

DEKRA EXAM GmbH  
Bochum, den 16.03.2016



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **3. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung  
DMT 02 ATEX E 029 X**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Stellungsregler Typ TZIDC-200 / 210 / 220

15.2 Beschreibung

Der Stellungsregler ist in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung ausgeführt. Das Gehäuse kann Aluminium oder Edelstahl bestehen.

Der Stellungsregler ist für die Umformung eines elektrischen Signals in ein pneumatisches Signal bestimmt.

Die Unterschiede zwischen den drei Typen sind die unterschiedlichen Bus-Systeme für die Kommunikation.

Als Druckmedien werden weder brennbare Gase noch Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherte Gase verwendet.

Grund des Nachtrags:

Dieser Nachtrag stellt die Übereinstimmung des Gerätes mit den anwendbaren aktualisierten Normen sicher.

15.3 Kenngrößen

Elektrische Kenngrößen

Spannung	AC / DC	≤ 30	V
Strom		≤ 20	mA

Pneumatische Daten

Versorgungsdruck		≤ 6	bar
------------------	--	-----	-----

Thermische Kenngrößen

Temperaturklasse	Umgebungstemperaturbereich
T4	-40 °C ≤ Ta ≤ 85 °C
T5	-40 °C ≤ Ta ≤ 80 °C
T6	-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C

- (16) Prüfprotokoll

BVS PP 02.2009 EG, Stand 16.03.2016

- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

- 17.1 Der Stellungsregler ist geeignet für Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis maximal 85 °C.
- 17.2 Bei Betrieb des Stellumformers in Umgebungstemperaturen über 60 °C bzw. unter -20 °C ist sicherzustellen, dass Leitungseinführungen und Leitungen verwendet werden, die für eine Betriebstemperatur entsprechend der maximalen Umgebungstemperatur zuzüglich 10 K bzw. entsprechend der minimalen Umgebungstemperatur geeignet sind.
- 17.3 Die Abmessungen der zünddurchschlagsicheren Spalte dieses Betriebsmittels übertreffen teils die in EN 60079-1:2014 geforderten Minimalwerte bzw. unterschreiten teils die dort geforderten Maximalwerten. Informationen zu den Abmessungen sind beim Hersteller zu erfragen.
- 17.4 Für den Abschluss des druckfesten Raumes sind Schrauben mit mindestens der Festigkeitsklasse A2-70 bzw. A2-80 oder 10.12 zu verwenden.