



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **DMT 01 ATEX E 058 X**

(4) **Gerät: Magnetschalter Typ EEx RC... Art.Nr.: 2.....**

(5) **Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG**

(6) **Anschrift: D 32567 Löhne**

(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 01.2051 EG niedergelegt.

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

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50028:1987 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:

Ex II 2G EEx m II T6

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 08. Mai 2001


DMT-Zertifizierungsstelle


Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

DMT 01 ATEX E 058 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Magnetschalter Typ EEx RC... Art.Nr.: 2.....

15.2 Beschreibung

Der Magnetschalter ist in der Zündschutzart Vergusskapselung „m“ ausgeführt und dient zur Durchführung von Schaltvorgängen.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Daten

Schaltspannung	bis	AC	250	V
Schaltstromstärke	bis		1,5	A
Schaltleistung für Wechsler und Öffner	bis		50	VA/W
Schaltleistung für Schließer	bis		100	VA/W
Kurzschlußstrom I_k für Wechsler und Öffner	bis		2	A
Kurzschlußstrom I_k für Schließer	bis		5	A

15.3.2 Thermische Daten

Umgebungstemperaturbereich -20 °C bis +70 °C

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 01.2051 EG, Stand 08.05.2001

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

17.1 Der Anschluss des Magnetschalters muss in Gehäusen erfolgen, die einer genormten Zündschutzart gemäß EN 50014, 1.2 entsprechen.

17.2 Der Kurzschlußstrom I_k der Versorgungsquelle darf die unter 15.3.1 aufgeführten Kenngrößen nicht überschreiten.

17.3 Der Magnetschalter ist für einen Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +70 °C geeignet.

17.4 Gehäuseausführungen mit weniger als 15 mm Durchmesser (Typ RC ... Art.Nr.: 214.... bis Typ RC ... Art.Nr.: 212....) müssen gegen mechanische Gefährdung geschützt angeordnet werden.



1. Nachtrag

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

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 058 X

Gerät: Magnetschalter Typ EEx RC... Art.Nr.:2
Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Anschrift: D - 32567 Löhne

Beschreibung

Magnetschalter Typ EEx RC ... Art.Nr.: 2..... ist nach den aufgeführten Prüfungsunterlagen auch zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub geeignet. Außerdem kann der Magnetschalter mit einer geänderten Leitung gefertigt werden.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 - A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50028:1987 Vergusskapselung
EN 50281-1-1:1998 + A1 Staubexplosionsschutz

Prüfprotokoll

BVS PP 01.2051 EG, Stand 24.04.2003

Kenngößen

Schutzart nach EN 60529

IP 67

sonst unverändert

Kenzeichnung

Die bestehende Kenzeichnung wird ergänzt um:

2D IP 67 T 80 °C

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 24. April 2003

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter



2. Nachtrag

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

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 058 X

Gerät: Magnetschalter Typ EEx RC... Art.Nr.:2
Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Anschrift: D - 32567 Löhne

Beschreibung

Der Magnetschalter kann nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen künftig mit einer geänderten Vergussmasse und in einer weiteren Gehäuseausführung mit geändertem Reedkontakt-Einsatzgehäuse gefertigt werden.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50028:1987 Vergusskapselung
EN 50281-1-1:1998 +A1 Staubexplosionsschutz

Prüfprotokoll

BVS PP 01.2051 EG, Stand 05.10.2004

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Bochum, den 05. Oktober 2004


Zertifizierungsstelle


Fachbereich



3. Nachtrag

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

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 058 X

Gerät: Magnetschalter Typ EEx RC... ART.Nr.:2
Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Anschrift: 32584 Löhne

Beschreibung

Der Magnetschalter kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen künftig auch mit einer Metallgewindebuchse zur Leitungsführung gefertigt werden.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997+A1-A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50028:1987 Vergusskapselung
EN 50281-1-1:1998 +A1 Staubexplosionsschutz

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2G EEx m II T6
II 2D IP 67 T 80 °C

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Der Anschluss des Magnetschalters muss in Gehäusen erfolgen, die einer genormten Zündschutzart gemäß EN 50014, 1.2 entsprechen.

Der Kurzschlussstrom I_k der Versorgungsquelle darf die unter 15.3.1 aufgeführten Kenngrößen (EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 058 X) nicht überschreiten.

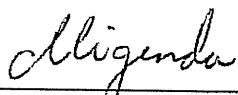
Der Magnetschalter ist für einen Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis $+70\text{ °C}$ geeignet.

Gehäuseausführungen mit weniger als 15 mm Durchmesser (Typ RC ... Art. Nr.: 214.... bis Typ RC ... Art. Nr.: 212....) müssen gegen mechanische Gefährdung geschützt angeordnet werden.

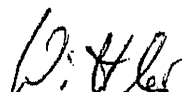
Prüfprotokoll

BVS PP 01.2051 EG, Stand 13.07.2006

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Bochum, den 13. Juli 2006



Zertifizierungsstelle



Fachbereich



4. Nachtrag

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

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 058 X

Gerät: Magnetschalter Typ EEx RC... / -40 °C ART.Nr.:2
Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Anschrift: 32584 Löhne

Beschreibung

Der Magnetschalter kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen mit einem auf -40 °C erweiterten Umgebungstemperaturbereich für tiefe Temperaturen gefertigt werden, so dass der Magnetschalter nun für einen Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis +70 °C verwendet werden kann.

Der so geänderte Magnetschalter erhält die Benennung Typ EEx RC ... / -40 °C ART. Nr.:2

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2006	Allgemeine Anforderungen
EN 60079-18:2004	Vergusskapselung
EN 61241-0 2006	Allgemeine Anforderungen
EN 61241-1 2004	Schutz durch Gehäuse

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex mb II T6
II 2D Ex tD A21 IP67 T80°C

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise

Der Anschluss des Magnetschalters muss in Gehäusen erfolgen, die einer genormten Zündschutzart gemäß EN 60079-0, 1 entsprechen.

Der Kurzschlussstrom I_k der Versorgungsquelle darf die unter 15.3.1 der EG Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 058 X aufgeführten Kenngrößen nicht überschreiten.

Der Magnetschalter ist für einen Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis +70 °C geeignet.

Gehäuseausführungen mit weniger als 15 mm Durchmesser (Typ RC ... Art. Nr.: 212.... bis Typ RC ... Art. Nr.: 214....) müssen gegen mechanische Gefährdung geschützt angeordnet werden.

Prüfprotokoll

BVS PP 01.2051 EG, Stand 17.08.2007

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 17. August 2007



Zertifizierungsstelle

Fachbereich



Translation

(1) **EC-Type Examination Certificate**

(2) **- Directive 94/9/EC -**
Equipment and protective systems intended for use
in potentially explosive atmospheres

(3) **DMT 01 ATEX E 058 X**

(4) **Equipment:** Magnetic reed switch Type EEx RC... Art.No.: 2.....

(5) **Manufacturer:** Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

(6) **Address:** D 32567 Löhne

(7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this type examination certificate.

(8) The certification body of Deutsche Montan Technologie GmbH, notified body no. 0158 in accordance with Article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the test and assessment report BVS PP 01.2051 EG.

(9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:

EN 50014:1997+A1-A2 General requirements

EN 50028:1987 Encapsulation „m“

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to Directive 94/9/EC.

Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2G EEx m II T6

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, dated 08. May 2001

Signed: Jockers

DMT-Certification body

Signed: Dill

Head of special services unit



(13) Appendix to
 (14) **EC-Type Examination Certificate**

DMT 01 ATEX E 058 X

(15) 15.1 Subject and type

Magnetic reed switch Type EEx RC... Art.Nr.: 2.....

15.2 Description

The magnetic reed switch is designed for the protection method encapsulation „m“ and will be used for the implementation of switching operations.

15.3 Parameters

15.3.1 Electrical Data:

Switching voltage	to	AC 250	V
Switching current	to		1,5 A
Switching capacity for change-over contact element and for break-contact element	to		50 VA/W
Switching capacity for normally open contact element	to		100 VA/W
Short-circuit current I_k for change-over contact element and for break-contact element	to		2 A
Short-circuit current I_k for normally open contact element	to		5 A

15.3.2 Thermal Dates

Range of ambient temperature -20 °C bis +70 °C

(16) Test and assessment report

BVS PP 01.2051 EG as of 08.05.2001


(17) Special conditions for safe use

- 17.1 The connection of the magnetic reed switch has to be made in housings which meet a standardized type of protection according EN 50014, 1.2
- 17.2 The short-circuit I_k of the supply source may not exceed the parameters which are mentioned under 15.3.1
- 17.3 The magnetic reed switch is suitable for an ambient temperature range from -20°C to +70°C.
- 17.4 Housings with a diameter less than 15 mm (Type RC ... Art.No.: 214.... to Type RC ... Art.No.: 212....) have to be arranged that they are protected against mechanical danger.

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.

45307 Essen, 08.10.2002
 BVS-Ld/Mi E 1621/02

Deutsche Montan Technologie GmbH


 DMT-Certification body


 Head of special services unit



Translation

1st Supplement

(Supplement in accordance with Directive 94/9/EC Annex III number 6)

**to the EC-Type Examination Certificate
DMT 01 ATEX E 058 X**

Equipment: Magnetic reed switch, type EEx RC ... Art.-No.: 2 ...
Manufacturer: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Address: D - 32567 Löhne

Description

The magnetic reed switch, type EEx RC ... Art.-No.: 2 ... can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report. The switch is also suitable in areas with combustible dust. In addition, the magnetic reed switch can be manufactured with a changed cable.

The Essential Health and Safety Requirements of the modified equipment are assured by compliance with:

EN 50014 : 1997 + A1 - A2	General requirements
EN 50028 : 1987	Encapsulation
EN 50281-1-1 : 1998 + A1	Dust explosion protection

Test and assessment report

BVS PP 01.2051 EG as of 24.04.2003

Parameter:

Protection class acc. EN 60529	IP 67
otherwise unchanged	

Marking:

The existing marking is extended by:

2D IP 67 T 80 °C

Deutsche Montan Technologie GmbH

Bochum, dated 24. April 2003

Signed: Dr. Eickhoff

Signed: Dr. Wittler

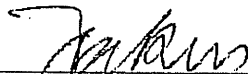
Certification body

Special services unit


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.

44809 Bochum, 07.06.2004
BVS-Ld/Mi E 1017

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH



Certification body



Special services unit



Translation

2nd Supplement

(Supplement in accordance with Directive 94/9/EC Annex III number 6)

to the EC-Type Examination Certificate DMT 01 ATEX E 058 X

Equipment: Magnetic reed switch type EEx RC ... Art.-No.: 2 ...
Manufacturer: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Address: D - 32567 Löhne

Description

The magnetic reed switch type EEx RC can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report. The switch can be manufactured in future with a changed potting material and in an additional enclosure specification with a changed built-in reed contact enclosure.

The Essential Health and Safety Requirements of the modified equipment are assured by compliance with:

EN 50014:1997 + A1 – A2	General requirements
EN 50028:1987	Encapsulation
EN 50281-1-1:1998 + A1	Protection against dust explosion

Test and assessment report

BVS PP 01.2051 EG as of 5. October 2004

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, dated 5. October 2004

Signed: Dr. Jockers

Signed: Dr. Eickhoff

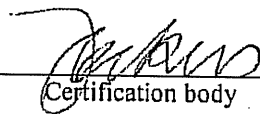
Certification body

Special services unit

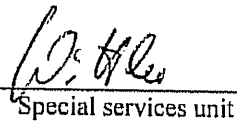
We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

44809 Bochum, 26.10.2004
BVS-Ld/Mi A 20040057

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH



Certification body



Special services unit



Translation

3rd Supplement

(Supplement in accordance with Directive 94/9/EC Annex III number 6)

to the EC-Type Examination Certificate
DMT 01 ATEX E 058 X

Equipment: Magnetic reed switch type EEx RC... ART.Nr.:2
Manufacturer: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Address: 32584 Löhne, Germany

Description

The magnetic reed switch can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report with a cable entry part made from a threaded metal socket.

The Essential Health and Safety Requirements of the modified equipment are assured by compliance with:

EN 50014:1997+A1-A2 General requirements
EN 50028:1987 Encapsulation 'm'
EN 50281-1-1:1998 +A1 Dust explosion protection

The marking of the equipment shall include the following:

 II 2G EEx m II T6
II 2D IP 67 T 80 °C

Special conditions for safe use

The connection of the magnetic reed switch has to be made in housings which meet a standardized type of protection according EN 50014, 1.2

The short-circuit I_k of the supply source may not exceed the parameters which are mentioned under 15.3.1 (EC-Type Examination Certificate DMT 01 ATEX E 058 X).

The magnetic reed switch is suitable for an ambient temperature range from -20 °C to $+70\text{ °C}$.

Housings with a diameter less than 15 mm (Type RC ... Art. No.: 214.... to Type RC ... Art. No.: 212....) have to be arranged that they are protected against mechanical danger.

Test and assessment report
BVS PP 01.2051EG as of 13.07.2006

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Bochum, dated 13. July 2006

Signed: Migenda

Certification body

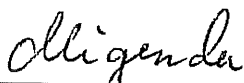
Signed: Dr. Wittler

Special services unit


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.

44809 Bochum, 13.07.2006
BVS-Ld/Mi A 20060343

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH



Certification body



Special services unit



Translation

4th Supplement

(Supplement in accordance with Directive 94/9/EC Annex III number 6)

to the EC-Type Examination Certificate DMT 01 ATEX E 058 X

Equipment: Magnetic reed switch type EEx RC... / -40 °C ART.Nr.:2
Manufacturer: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Address: 32584 Löhne, Germany

Description

The magnetic reed switch can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report, with an enhanced ambient temperature range down to -40 °C. Now the magnetic reed switch can be used in an ambient temperature range from -40 °C up to +70 °C.

The changed magnetic reed switch gets the following type EEx RC ... / -40 °C ART. Nr.:2

The Essential Health and Safety Requirements of the modified equipment are assured by compliance with:

EN 60079-0:2006	General requirements
EN 60079-18:2004	Encapsulation
EN 61241-0 2006	General requirements
EN 61241-1 2004	Protection by enclosures

The marking of the equipment shall include the following:

 **II 2G Ex mb II T6**
II 2D Ex tD A21 IP67 T80°C

Special conditions for safe use

The connection of the magnetic reed switch has to be made in housings which meet a standardized type of protection according EN 60079-0, 1.

The short-circuit I_k of the supply source may not exceed the parameters which are mentioned under 15.3.1 of the EC-Type Examination Certificate DMT 01 ATEX E 058 X.

The magnetic reed switch is suitable for an ambient temperature range from -40 °C up to +70 °C.

Housings with a diameter less than 15 mm (Type RC ... Art. Nr.: 212.... to Type RC ... Art. Nr.: 214....) have to be arranged that they are protected against mechanical danger.

Test and assessment report

BVS PP 01.2051 EG as of 17.08.2007

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, dated 17. August 2007

Signed: Dr. Jockers

Certification body

Signed: Dr. Eickhoff

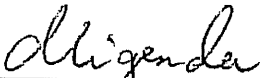
Special services unit

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.

44809 Bochum, 05.09.2007

BVS-Ld/Ar E 1233/07

DEKRA EXAM GmbH



Certification body



Special services unit