




EG-Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen


DMT 02 ATEX E 255 X

- (4) **Gerät:** Sicherheitszuhaltung Typ EEx AZM 415 ...
- (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 02.2148 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 |
| EN 50019:2000 | Erhöhte Sicherheit |
| EN 50028:1987 | Vergußkapselung |
| EN 50281-1-1:1998 | Staubexplosionsschutz |
- (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 dem IIC T6**
II 2D IP67 T 80 °C

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 20. Dezember 2002


DMT-Zertifizierungsstelle


Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

DMT 02 ATEX E 255 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Sicherheitszuhaltung Typ EEx AZM 415 ...

Die Punkte in der Typenbezeichnung werden zur weiteren Unterscheidung hinsichtlich Betätigung und Kontaktfunktion durch andere Zeichen ersetzt.

15.2 Beschreibung

Die Sicherheitszuhaltung ist in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ ausgeführt und mit einem in der Zündschutzart druckfeste Kapselung „d“ ausgeführten Schalteinsatz Typ Ex 95 ... (DMT 00 ATEX E 093 U) sowie einer Spule in der Zündschutzart Vergusskapselung „m“ bestückt. Die Sicherheitszuhaltung ist für den Einsatz in durch brennbare Gase oder Stäube gefährdeten Bereichen und einen Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +55 °C geeignet.

15.3 Kenngrößen

Bemessungsbetriebsspannung	DC	24	V
Bemessungsschaltspannung	AC	250	V
	DC	230	V
Bemessungsschaltstromstärke	AC	6	A
	DC	0,25	A
Gebrauchskategorie	AC	15	
	DC	13	
Bemessungsanschlussvermögen		1,5	mm ²
Umgebungstemperaturbereich		-20 °C bis +55 °C	

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 02.2148 EG, Stand 20.12.2002

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Wenn keine extern vorgeordnete Sicherung mit einem Schaltvermögen von mindestens 1500 A verwendet wird, ist der maximal mögliche Kurzschlussstrom der speisenden Quelle ist auf das Ausschaltvermögen der internen Sicherung von 50 A zu begrenzen..



1. Nachtrag

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

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 02 ATEX E 255 X

Gerät: Sicherheitszuhaltung Typ EEx AZM 415 ...
Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Anschrift: D - 32567 Löhne

Beschreibung

Die Sicherheitszuhaltung kann nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen künftig auch mit einer pneumatischen Betätigung anstelle des Betätigungsmagneten ausgerüstet werden. In dieser Ausführung erhält die Sicherheitszuhaltung die Typenbenennung: **EEx AZP 415 ...**

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

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50018:2000 +A1 Druckfeste Kapselung
EN 50019:2000 Erhöhte Sicherheit
EN 50281-1-1:1998 +A1 Staubexplosionsschutz...

Kenngößen

Bemessungsbetriebsdruck	4 bis 7	bar
Bemessungsschaltspannung	AC	250 V
	DC	230 V
Bemessungsschaltstromstärke	AC	6 A
	DC	0,25A
Gebrauchskategorie	AC	15
	DC	13
Bemessungsanschlussvermögen		1,5 mm ²
Umgebungstemperaturbereich		-20 °C bis +55 °C



Kennzeichnung

Die Kennzeichnung (gut sichtbar, lesbar und dauerhaft) umfasst die folgenden Angaben:

Name und Anschrift des Herstellers

Typ EEx AZP 415...

Herstellungsjahr

⊕ II 2G EEx de IIC T6

II 2D IP 67 T 80 °C

Fertigungsnummer

Bescheinigungsnummer

$-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +55\text{ °C}$

Betriebsdruck

Prüfprotokoll

BVS PP 02.2148 EG, Stand 26.09.20003

Deutsche Montan Technologie GmbH

Bochum, den 26. September 2003



Zertifizierungsstelle



Fachbereich



2. Nachtrag

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

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 02 ATEX E 255 X

Gerät: Sicherheitszuhaltung Typ EEx AZM 415 ... bzw. Typ EEx AZP 415 ...

Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

Anschrift: D - 32567 Löhne

Beschreibung

Die Sicherheitszuhaltung Typ EEx AZM 415 ... kann künftig auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen mit einer geänderten Vergussmasse gefertigt werden

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

EN 50014:1997+A1-A2	Allgemeine Bestimmungen
EN 50018:2000 +A1	Druckfeste Kapselung
EN 50019:2000	Erhöhte Sicherheit
EN 50028:1987	Vergusskapselung
EN 50281-1-1:1998 +A1	Staubexplosionsschutz

Prüfprotokoll

BVS PP 02.2148 EG, Stand 16.04.2004

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 16. April 2004

Zertifizierungsstelle

Fachbereich



3. Nachtrag

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

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 02 ATEX E 255 X

Gerät: Sicherheitszuhaltung Typ EEx AZM 415 ... -TE bzw.
Typ EEx AZP 415 ...-TEI bzw. Typ EEx AZP 415 ...-FE- bzw.
Typ EEx AZM 415 ... -FE/TE

Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

Anschrift: 32567 Löhne

Beschreibung

Die Sicherheitszuhaltungen können nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen auch mit einer Not-Entriegelung gefertigt werden. Die so gefertigten Geräte weisen bei sonst unveränderten Kenngrößen die Schutzart IP 64 auf, sie erhalten die Benennung:

Typ EEx AZM 415 ... -TE bzw. Typ EEx AZP 415 ...-TEI bzw.
Typ EEx AZP 415 ...-FE- bzw. Typ EEx AZP 415 ...-FE/TE

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

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50018:2000 +A1 Druckfeste Kapselung
EN 60079-7:2003 Erhöhte Sicherheit
EN 50028:1987 Vergusskapselung
EN 50281-1-1:1998 +A1 Staubexplosionsschutz

Die Kennzeichnung der in diesen Ausführungen gefertigten Sicherheitszuhaltungen muss die folgenden Angaben enthalten:

 II 2G EEx dem IIC T6
II 2D IP 64 T 80 °C

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise
unverändert

Prüfprotokoll

BVS PP 02.2148 EG, Stand 27.11.2006

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 27. November 2006


Zertifizierungsstelle


Fachbereich

(1) 4. 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 255 X**

(4) Gerät: **Sicherheitszuhaltung Typ Ex AZ* 415***-***

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

(6) Anschrift: **Brückenstr. 91, 32567 Löhne**

(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 02.2148 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“
EN 60079-7:2007	Erhöhte Sicherheit „e“
EN 60079-18:2009	Vergusskapselung „m“
EN 60079-31:2009	Schutz durch Gehäuse „t“

(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 e mb IIC T6/T5 Gb		
	II 2D Ex tb IIC T80°C/T95°C Db	IP67	Typ Ex AZ* 415***
	II 2D Ex tb IIC T80°C/T95°C Db	IP64	Typ Ex AZ* 415***-*

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 26. März 2013



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **4. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung
DMT 02 ATEX E 255 X**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Sicherheitszuhaltung Typ Ex AZ*¹⁾ 415***²⁾_*³⁾

- 1) Betätigungsart
M : Magnetspule
P : Pneumatisch
- 2) Nicht relevant für den Explosionsschutz
- 3) Erweiterungen (die Sicherheitszuhaltung mit Erweiterungen hat die Schutzart IP64)
TE : Notentriegelung
TEI : Notentriegelung (eingebaut)
FE : Manuelle Entriegelung
FE/TE : Manuelle Entriegelung / Notentriegelung

15.2 Beschreibung

Die Sicherheitszuhaltung Typ Ex AZM 415**-* ist in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ ausgeführt und mit einem Schalteinsatz in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ und einer Magnetspule in der Zündschutzart Vergusskapselung „m“ bestückt.

Die Sicherheitszuhaltung Typ Ex AZP 415***-* ist mit einer pneumatischen Betätigung bestückt.

Die Schutzart vom Typ Ex AZ* 415*** ist IP67.

Die Schutzart vom Typ Ex AZ* 415***-* ist IP64.

Zur weiteren Unterscheidung werden die drei Sternchen im Typenschlüssel ersetzt in Abhängigkeit der Betätigung und der Kontaktfunktion.

Die Sicherheitszuhaltung ist für den Einsatz in durch Gasatmosphäre oder Staubatmosphäre gefährdeten Bereichen geeignet.

Grund des Nachtrags ist die Anhebung auf den aktuellen Normenstand und die Änderung der Typbezeichnung von EEx AZ*... zu Ex AZ*...

15.3 Kenngrößen

Elektrische Kenngrößen

Bemessungsbetriebsspannung (Spule, Betätiger, Magnet)	DC	24	V
Bemessungsschaltspannung	DC	230	V
	AC	250	V
Bemessungsschaltstrom	DC	0,25	A
	AC	6	A
Gebrauchskategorie	DC	13	
	AC	15	
Anschlussquerschnitt		0,75	mm ²

Thermische Kenngrößen

Umgebungstemperaturbereich	Temperaturklasse	Oberflächentemperatur
-20 °C bis +40 °C	T6	T80 °C
-20 °C bis +55 °C	T5	T95 °C

Druckkenngröße (nur Typ Ex AZP415*** und Ex AZP 415***-*)

Bemessungsdruck 3 bis 7 bar

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 02.2148 EG, Stand 26.03.2013

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Wenn keine extern vorgeordnete Sicherung mit einem Schaltvermögen von mindestens 1500 A verwendet wird, ist der maximal mögliche Kurzschlussstrom der speisenden Quelle auf das Ausschaltvermögen der internen Sicherung von 50 A zu begrenzen.



Translation

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

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

- (3) **DMT 02 ATEX E 255 X**

- (4) **Equipment:** Solenoid interlock Type EEx AZM 415 ...

- (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 02.2148 EG.

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

EN 50014:1997+A1-A2	General requirements
EN 50018:2000	Flameproof enclosure
EN 50019:2000	Increased safety
EN 50028:1987	Encapsulation
EN 50281-1-1:1998	Dust protection

- (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 dem IIC T6
II 2D IP67 T 80 °C

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, dated 20. december 2002

Signed: Jockers

Signed: Eickhoff

DMT-Certification body

Head of special services unit

(13) Appendix to

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

DMT 02 ATEX E 255 X

(15) 15.1 Subject and type

Solenoid interlock type EEx AZM 415 ...

For a further differentiation the dots in the type name will be replaced regarding actuation and contact function.

15.2 Description

The solenoid interlock is designed for the type of protection increased safety „e“ and is equipped with a switch insert type Ex 95 ... (DMT 00 ATEX E 093 U) and with a coil which is designed for the type of protection encapsulation “m”. The solenoid interlock is suitable for the application in areas potentially hazardous by combustible gases and dusts and for an ambient temperature range from -20 °C to +55 °C.

15.3 Parameters

Rated operating voltage	DC	24	V
Rated switching voltage	AC	250	V
	DC	230	V
Rated switching current	AC	6	A
	DC	0,25	A
Utilization category	AC	15	
	DC	13	
Rated connecting capacity	1,5	mm ²	
Ambient temperature range	- 20 °C up to + 55 °C		

(16) Test and assessment report
BVS PP 02.2148 EG as of 20.12.2002

(17) Special conditions for safe use

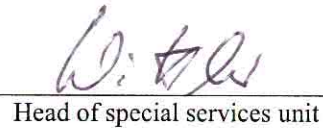
If no external fuse is used with a switching capacity of at least 1.500 A the max. possible short circuit current of the feeding source has to be limited to the breaking capacity of the internal fuse of 50 A.

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, 30.06.2003
BVS-Ld/Mi A 20020106

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Fachstelle für Sicherheit elektrischer Betriebsmittel - BVS


EXAM-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 02 ATEX E 255 X

Equipment: Solenoid interlock type EEx AZM 415 ...
Manufacturer: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Address: 32567 Löhne, Germany

Description

The solenoid interlock EEx AZM 415 can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report. The solenoid interlock can also be equipped with a pneumatic actuation in place of an actuation magnet and in this specification the solenoid interlock have the type name **EEx AZP 415 ...**

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

EN 50014:1997 + A1-A2	General requirements
EN 50018:2000 + A1	Flameproof enclosure
EN 50019:2000	Increased safety
EN 50281-1-1:1998 + A1	Dust explosion protection

Parameter

Rated operating pressure	4 to 7 bar
Rated switching voltage	AC 250 V
	DC 230 V
Rated switching current	AC 6 A
	DC 0,25 A
Utilisation category	AC 15
	DC 13
Rated connecting capacity	1,5 mm ²
Ambient temperature range	-20 °C to +55 °C


Marking

The marking (well visible, readable and durable) covers the following data:

Name and address of manufacturer

Type EEX AZP 415 ...

Year of manufacture

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

Serial number

Number of certificate

$-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +55\text{ °C}$

Operating pressure

Test and assessment report

BVS PP 02.2148 EG as of 26.09.2003

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, dated 26. September 2003

Signed: Dr. Jockers

Signed: Dr. Eickhoff

Certification body

Special field

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, 05.09.2006

BVS-Ld/Mi A 20030473

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH



Certification body




Special field

Translation

(1) 2nd Supplement to the EC-Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC Supplement accordant with Annex III number 6
- (3) No. of EC-Type Examination Certificate: **DMT 02 ATEX E 255 X**
- (4) Equipment: **Solenoid interlock type EEx AZM 415 ... resp. type EEx AZP 415 ...**
- (5) Manufacturer: **Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG**
- (6) Address: **32567 Löhne, Germany**
- (7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this supplement.
- (8) The certification body of EXAM BBG Prüf- und Zertifizier 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 02.2148 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| EN 50014:1997+A1-A2 | General requirements |
| EN 50018:2000 +A1 | Flameproof enclosure |
| EN 50019:2000 | Increased safety |
| EN 50028:1987 | Encapsulation |
| EN 50281-1-1:1998 +A1 | Dust explosion protection |
- (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 appendix to this certificate.
- (11) This supplement to the 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 dem/de IIC T6**
II 2D IP 67 T 80 °C

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Bochum, dated 16th April 2004

Signed: Dr. Jockers

Signed: Dr. Eickhoff

Certification body

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **2nd Supplement to the EC-Type Examination Certificate
DMT 02 ATEX E 255 X**
- (15) 15.1 Subject and type

Solenoid interlock type EEx AZM 415 ... resp. type EEx AZP 415 ...

15.2 Description

The Solenoid interlock type EEx AZM 415 ... can be can be manufactured with a modified casting compound according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report.

15.3 Parameters

Unchanged

- (16) Test and assessment report

BVS PP 02.2148 EG as of 16.04.2004

- (17) Special conditions for safe use

Unchanged

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
44809 Bochum, 08.06.2011
BVS-Ld/Ar E 0909/11

A blue ink signature, appearing to read "W. Loh", written over a horizontal line.

Certification body

A blue ink signature, appearing to read "H. Müller", written over a horizontal line.

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 02 ATEX E 255 X

Equipment: Solenoid interlock type EEx AZM 415 ... -TE or
type EEx AZP 415 ... -TEI or type EEx AZP 415 ... -FE- or
type EEx AZM 415 ... -FE/TE

Manufacturer: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

Address: 32567 Löhne, Germany

Description

The solenoid interlock can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report. The solenoid interlock can also be equipped with an emergency stop. The manufactured devices include protection class IP 64 and have the following type name:

**Type EEx AZM 415 ... -TE or type EEx AZP 415 ... -TEI or
type EEx AZM 415 ... -FE or type EEx AZP 415 ... -FE/TE**

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

EN 50014:1997 + A1-A2	General requirements
EN 50018:2000 + A1	Flameproof enclosure
EN 60079-7:2003	Increased safety
EN 50028:1987	Encapsulation
EN 50281-1-1:1998 + A1	Dust explosion protection

The marking of the equipment shall include the following:

 II 2G EEx dem IIC T6
II 2D IP 64 T 80 °C

Special conditions for safe use

None

Test and assessment report

BVS PP 02.2148 EG as of 27.11.2006

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, dated 27. November 2006

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, 06. December 2006
BVS-Ld/Kw A 20050256

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH



Certification body



Special services unit

Translation

(1) 4. Supplement to the EC-Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC Supplement accordant with Annex III number 6
- (3) No. of EC-Type Examination Certificate: **DMT 02 ATEX E 255 X**
- (4) Equipment: **Solenoid interlock type Ex AZ* 415***-***
- (5) Manufacturer: **Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG**
- (6) Address: **Brückenstr. 91, 32567 Löhne, Germany**
- (7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this supplement.
- (8) The certification body of DEKRA EXAM 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 02.2148 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:

EN 60079-0:2009 **General requirements**
EN 60079-1:2007 **Flameproof enclosure 'd'**
EN 60079-7:2007 **Increased safety 'e'**
EN 60079-18:2010 **Encapsulation 'm'**
EN 60079-31:2009 **Protection by enclosure 't'**

- (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 appendix to this certificate.
- (11) This supplement to the 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 Ex d e mb IIC T6/T5 Gb**
II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db **IP67** Type Ex AZ* 415***
II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db **IP64** Type Ex AZ* 415***-*

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 26. March 2013

Signed: Dr. Eickhoff

Signed: Dr. Wittler

Certification body

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **4. Supplement to the EC-Type Examination Certificate
DMT 02 ATEX E 255 X**
- (15) 15.1 Subject and type

Solenoid interlock type Ex AZ*¹⁾ 415***²⁾ and type Ex AZ*¹⁾ 415***²⁾_*³⁾

- 1) Type of actuation
M : Coil (actuation magnet)
P : Pneumatic
- 2) Not relevant for explosion safety
- 3) Extensions (the solenoid interlock with extensions has a ingress protection of IP64)
TE : Emergency release
TEI : Emergency release mounting inside
FE : Manual release
FE/TE: Manual release / Emergency release

15.2 Description

The solenoid interlock type Ex AZM 415***-* is designed in type of protection increased safety "e" and is equipped with a switch insert in type of protection flameproof enclosure "d" and with a coil (actuation magnet) designed in type of protection encapsulation "m".

The solenoid interlock type Ex AZP 415***-* is equipped with a pneumatic actuation.

The ingress protection of type Ex AZ* 415*** is IP67.

The ingress protection of type Ex AZ* 415***-* is IP64 (solenoid interlock with extensions).

For a further differentiation the three asterisks in the type designation will be replaced regarding actuation and contact function.

The solenoid interlock is suitable for the application in areas potentially hazardous by combustible gases or dusts.

Reason for this supplement is the update to the current standards and the change of the type designation from EEx AZ*... to EX AZ*...

15.3 Parameters

Electrical ratings

Rated operating voltage (coil, actuation magnet)	DC	24 V
Rated switching voltage	DC	230 V
	AC	250 V
Rated switching current	DC	0.25 A
	AC	6 A
Utilization category	DC	13
	AC	15
Rated connecting capacity (minimum)		0.75 mm ²

Thermal ratings

Ambient temperature range	Temperature class	Surface temperature
-20 °C up to +40 °C	T6	T80 °C
-20 °C up to +55 °C	T5	T95 °C

Pressure ratings (only for type Ex AZP 415*** and Ex AZP 415***-*)

Rated operating pressure 3 to 7 bar

(16) Test and assessment report


BVS PP 02.2148 EG as of 26.03.2013

(17) Special conditions for safe use

If no external fuse is used with a switching capacity of at least 1,500 A the maximum possible short circuit current of the feeding source has to be limited to the breaking capacity of the internal fuse of 50 A.

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
44809 Bochum, 26. March 2013
BVS-Kir/Sp A 20110859



Certification body



Special services unit