



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **DMT 00 ATEX E 055**

(4) **Gerät:** Isolator Typ RSD2-ISO-Ex.Slave

(5) **Hersteller:** PEPPERL & FUCHS GMBH

(6) **Anschrift:** D 68307 Mannheim

(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 vertraulichen Prüfbericht Nr. BVS PP 00.2051 EG niedergelegt.

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

EN 50014:1997 + A1 - A2 Allgemeine Bestimmungen  
EN 50020:1994 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 den Bau des beschriebenen Gerätes. Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG zu erfüllen.

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

**II (2)G [EEx ib] IIC**

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, den 13. September 2000

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**DMT 00 ATEX E 055**

(15) 15.1 Benennung und Typ

Isolator Typ RSD2-ISO-Ex.Slave

15.2 Beschreibung

Der Isolator dient zur galvanischen Trennung eines eigensicheren und eines nicht-eigensicheren Bus-Systems. Die elektrischen Bauteile des Isolators sind auf Isolierstoffplatten aufgebaut, die in ein Kunststoffgehäuse eingebaut sind. Dieses Gehäuse wird außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet.

15.3 Elektrische, mechanische und thermische Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreis (Klemmen V+ und V+)

Nennspannung		DC	18 ... 32	V
max. Spannung	Um	AC	253	V

15.3.2 nicht eigensicherer Bus-Stromkreis (Stecker Master)

Nennspannung		DC	5	V
max. Spannung	Um	AC	253	V

15.3.3 eigensicherer Bus-Stromkreis (Stecker "IS Backplane Bus")

Spannung	Uo	DC	5,75	V
Stromstärke	Io		400	mA
Leistung	Po		2,05	W
max. äußere Kapazität	Co		39	µF
max. äußere Induktivität	Lo		100	µH

15.3.4 Umgebungstemperaturbereich	Ta		-20 °C bis +70 °C	
-----------------------------------	----	--	-------------------	--

(16) Prüfbericht

Nr. BVS PP 00.2051 EG  
15 Seiten

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung  
Entfällt



Translation

- (1) **EC-Type Examination Certificate**
- (2) **- Directive 94/9/EC -**  
**Equipment and protective systems intended for use**  
**in potentially explosive atmospheres**
- (3) **DMT 00 ATEX E 055**
- (4) **Equipment: Isolator Type RSD2-ISO-Ex.Slave**
- (5) **Manufacturer: PEPPERL & FUCHS GMBH**
- (6) **Address: D 68307 Mannheim**
- (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 confidential test and assessment report BVS PP 00.2051 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:  
EN 50014:1997 + A1 -A2 General requirements  
EN 50020 :1994 Intrinsic safety 'i'
- (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 and construction of the specified equipment. Further requirements of Directive 94/9/EC apply to the manufacture and placing on the market of this equipment.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

**II (2)G [EEEx ib] IIC**

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, dated 13. September 2000

Signed: Jockers

Signed: Dill

DMT-Certification body

Head of special services unit



(13)

Appendix to

(14)

## EC-Type Examination Certificate

### DMT 00 ATEX E 055

(15) 15.1 Isolator Type RSD2-ISO-Ex.Slave

#### 15.2 Description

The isolator is used for galvanic isolation between an intrinsically safe and a non-intrinsically safe bus system. The electrical components of the isolator are mounted on isolating boards which are fastened inside a plastic housing. This housing has to be mounted outside the hazardous area.

#### 15.3 Electrical, mechanical and thermal parameters

##### 15.3.1 power supply circuit (terminals V+ and V-)

nominal voltage		DC	18 ... 32	V
max. voltage	Um	AC	253	V

##### 15.3.2 non-intrinsically safe bus circuit (connector master)

nominal voltage		DC	5	V
max. voltage	Um	AC	253	V

##### 15.3.3 intrinsically safe bus circuit (connector "IS Backplane Bus")

voltage	Uo	DC	5,75	V
current	Io		400	mA
power	Po		2,05	W
max. external capacitance	Co		39	µF
max. external inductance	Lo		100	µH

4.4	ambient temperature range	Ta	-20 °C up to +70 °C
-----	---------------------------	----	---------------------

(16) Test report

Nr. BVS PP 00.2051 EG

15 pages

(17) Special conditions for safe use

None

---


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, dated 13. September 2000

BVS-Schu/Kn A 9900442

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

  
DMT-Certification body

  
Head of special services unit



# 1. Nachtrag

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

## zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 00 ATEX E 055

**Gerät:** Isolator Typ RSD2-ISO-Ex.Slave  
**Hersteller:** PEPPERL & FUCHS GMBH  
**Anschrift:** D - 68307 Mannheim

### Beschreibung

Der Isolator Typ RSD2-ISO-Ex.Slave kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Kennzeichnung des Betriebsmittels gemäß RL 94/9 wird ergänzt um: II (2D).

Die eigensicheren Stromkreise dürfen in Bereiche mit brennbarem Staub geführt werden. Es ist jedoch sicherzustellen, dass die Betriebsmittel, an die diese eigensicheren Stromkreise angeschlossen werden, die Anforderungen für Kategorie 2D erfüllen und entsprechend gekennzeichnet sind.

### Prüfprotokoll

BVS PP 00.2051 EG / N1 vom 26.02.2001

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, den 26. Februar 2001

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter



Translation



## 1st Supplement

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

### to the EC-Type Examination Certificate DMT 00 ATEX E 055

**Equipment:** Isolator type RSD2-ISO-Ex.Slave  
**Manufacturer:** PEPPERL & FUCHS GMBH  
**Address:** D - 68307 Mannheim

#### Description

The isolator type RSD2-ISO-Ex.Slave can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report.

The marking of the apparatus according to RL 94/9 is added by: II (2D)

The intrinsically safe circuits may extend into areas with combustible dust. However it shall be ensured that the apparatus, connected to these intrinsically safe circuits, meet the requirements for category 2D and are marked accordingly.

#### Test and assessment report

BVS PP 00.2051 EG / N1 dated 26.02.2001

### Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, dated 26. February 2001

signed: Jockers  
DMT-Certification body

signed: Dill  
Head of 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.

45307 Essen, 26.02.2001  
BVS-Kan / Ko A 20000659

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

  
DMT-Certification body

  
Head of special services unit



## 2. Nachtrag

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

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 00 ATEX E 055

**Gerät:** Isolator Typ RSD2-ISO-Ex.Slave

**Hersteller:** PEPPERL+FUCHS GMBH

**Anschrift:** Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim

#### Beschreibung

Das Gerät kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

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

EN 60079-0:2006	Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2007	Eigensicherheit 'i'
EN 61241-0:2006	Allgemeine Anforderungen
EN 61241-11:2006	Schutz durch Eigensicherheit 'ID'

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

**II (2)G [Ex ib] IIC**  
**II (2)D [Ex ibD]**

#### Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt

#### Prüfprotokoll

BVS PP 00.2051 EG, Stand 28.07.2009

**DEKRA EXAM GmbH**

Bochum, den 28. Juli 2009

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

Seite 1 von 1 zu DMT 00 ATEX E 055 / N2

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.



Translation

## 2nd Supplement

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

### to the EC-Type Examination Certificate DMT 00 ATEX E 055

**Equipment:** Isolator type RSD2-ISO-Ex.Slave

**Manufacturer:** PEPPERL+FUCHS GMBH

**Address:** Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim, Germany


#### Description

The equipment can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report.

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

EN 60079-0:2006 General requirements  
EN 60079-11:2007 Intrinsic safety 'i'  
EN 61241-0:2006 General requirements  
EN 61241-11:2006 Protection by intrinsic safety 'iD'

The marking of the equipment shall include the following:

 **II (2)G [Ex ib] IIC**  
**II (2)D [Ex ibD]**

#### Special conditions for safe use

None

#### Test and assessment report

BVS PP 00.2051 EG as of 28.07.2009

**DEKRA EXAM GmbH**  
Bochum, dated 28. July 2009

Signed: Simanski

\_\_\_\_\_  
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, 28. July 2009  
BVS-Kan/Ste/Her A 20090317

**DEKRA EXAM GmbH**



Certification body



Special services unit