



# EG-Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung  
in explosionsgefährdeten Bereichen

**DMT 02 ATEX E 237 X**

- (4) **Gerät:** Netzteil Typ RS\*\*-PSD\*-Ex4.34
- (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 Prüfprotokoll BVS PP 02.2137 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 50020:1994       | Eigensicherheit         |
- (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 in Verkehr bringen 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 de [ib] IIC T4

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, den 10. Dezember 2002

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter



(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**  
**DMT 02 ATEX E 237 X**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Netzteil Typ RS\*\*-PSD\*-Ex4.34

Die Sternchen in der Typbezeichnung dienen zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Varianten. Folgende Varianten sind möglich:

Netzteil Typ RSD2-PSD2-Ex4.34 und Netzteil Typ RSA6-PSD-Ex4.34

15.2 Beschreibung

Die elektronischen Komponenten des Netzteils sind in ein Gehäuse (Typ CCA-01PF gemäß CESI 01 ATEX 034 U) in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ eingebaut. Der elektrische Anschluss des Netzteils erfolgt über einen Anschlusskasten (Typ 07-5101-1750/8057 gemäß PTB 01 ATEX 1118) in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“.

Das Netzteil dient innerhalb explosionsgeschützter Bereiche zur Versorgung von eigensicheren Geräten und Komponenten und verfügt über vier eigensichere Ausgangsstromkreise.

Aufgrund der Bauart sind die nichteigensicheren Stromkreise von den eigensicheren Stromkreisen bis zu einer Summe der Scheitelwerte der Nennspannungen von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Die vier eigensicheren Ausgangsstromkreise sind galvanisch miteinander verbunden, jedoch sind sowohl Strom- als auch Spannungsaddition durch dieses Gerät selbst ausgeschlossen. Die unter den Kenngrößen angegebenen Daten gelten nur, wenn außerhalb dieses Gerätes die einzelnen eigensicheren Ausgangsstromkreise voneinander sicher galvanisch getrennt sind.

Das Gerät ist zum Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +70 °C vorgesehen.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreis Typ RSD2-PSD2-Ex4.34  
(Klemmen Nr.: 1, 4 – 2, 5)

Nennspannung	$U_N$	DC 18 – 32	V
Maximale Eingangsspannung	$U_m$	DC 40	V

15.3.2 Versorgungsstromkreis Typ RSA6-PSD-Ex4.34  
(Klemmen Nr.: 1, 4 – 2, 5)

Nennspannung	$U_N$	AC 85 – 253	V
Maximale Eingangsspannung	$U_m$	AC 253	V

15.3.3 Erdanschluss (Klemme Nr. 3)

15.3.4 Ausgangsstromkreis  
(Klemmen Nr.: 10 – 11, 12 – 13, 14 – 15, 16 – 17)

Maximale Ausgangsspannung	$U_o$	9,5	V
Maximaler Ausgangsstrom	$I_o$	1	A
Maximale Ausgangsleistung	$P_o$	9,5	W
Maximale äußere Kapazität	$C_o$	500	nF
Maximale äußere Induktivität	$L_o$	8	µH

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 02.2137 EG, Stand 10.12.2002

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Bei Umgebungstemperaturen von über 60 °C muss eine Leitung verwendet werden, die für eine Betriebstemperatur von mindestens 80 °C geeignet ist.



Translation

**EC-Type Examination Certificate**

(1)

(2)

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

(3)

**DMT 02 ATEX E 237 X**

(4)

**Equipment: Power supply type RS\*\*-PSD\*-Ex4.34**

(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 the test and assessment report BVS PP 02.2137 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 50020:1994 Intrinsic safety

(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:

**Ex II 2G EEx de [ib] IIC T4**

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, dated 10. December 2002

Signed: Jockers

DMT-Certification body

Signed: Eickhoff

Head of special services unit



(13) Appendix to

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

**DMT 02 ATEX E 237 X**

(15) 15.1 Subject and type  
Power supply type RS\*\*-PSD\*-Ex4.34

The asterisks in the type designation are used for the differentiation between different variations. Following variations are possible:

Power supply type RSD2-PSD2-Ex4.34 and Power supply type RSA6-PSD-Ex4.34

15.2 Description

The electronic components of the power supply are built into an enclosure (type CCA-01PF according to CESI 01 ATEX 034 U) in type of protection flameproof enclosure „d“.

The electrical connection of the power supply is made through a connection box (type 07-5101-1750/8057 according to PTB 01 ATEX 1118) in type of protection increased safety “e”.

The power supply serves for the supply of intrinsically safe equipment within potentially explosive atmospheres and provides optionally 1 to 4 intrinsically safe output circuits.

According to the design, the intrinsically safe circuit are galvanically separated from the non-intrinsically safe circuits up to a sum of the peak values of the nominal voltages of 375 V.

The up to four intrinsically safe output circuits are galvanically connected, however current and voltage addition within this equipment are excluded. The electrical data given under parameters are valid only if the individual intrinsically safe output circuits outside this equipment are safely galvanically separated.

This equipment is intended for use in an ambient temperature range of -20 °C up to +70 °C.

15.3 Parameters

15.3.1 Non-intrinsically supply circuit type RSD2-PSD2-Ex4.34  
(terminals nos.: 1, 4 – 2, 5)

Nominal voltage $U_N$	DC 18 – 32	V
Maximum input voltage $U_m$	DC 40	V

15.3.2 Non-intrinsically supply circuit type RSA6-PSD-Ex4.34  
(terminals nos.: 1, 4 – 2, 5)

Nominal voltage $U_N$	AC 85 – 253	V
Maximum input voltage $U_m$	AC 253	V

15.3.3 Connection to ground (terminal no. 3)

15.3.4 Intrinsically safe output circuits  
(terminals nos.: 10 – 11, 12 – 13, 14 – 15, 16 – 17)

per pair of terminals		
Maximum output voltage $U_o$	9,5	V
Maximum output current $I_o$	1	A
Maximum output power $P_o$	9,5	W
Maximum external capacitance $C_o$	500	nF
Maximum external inductance $L_o$	8	$\mu$ H



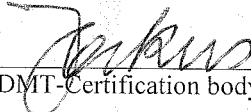
- (16) Test and assessment report  
BVS PP 02.2137 EG as of 10.12.2002
- (17) Special conditions for safe use  
For an ambient temperature above 60 °C, power supplies must be connected with leads that are designed for a service temperature of at least 80 °C.

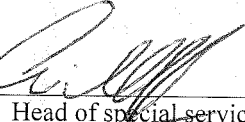
---

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, 10.12.2002  
BVS-Kan/Ar A 20020297

**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 02 ATEX E 237 X

**Gerät:** Netzteil TypRS\*\*-PSD\*-Ex4.34  
**Hersteller:** PEPPERL + FUCHS GMBH  
**Anschrift:** D - 68307 Mannheim

### Beschreibung

Das Modul kann auch nach der unten aufgeführten Dokumentation gefertigt werden.  
Es gibt keine sicherheitsrelevanten Unterschiede zu den bereits bescheinigten Netzteilen.

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

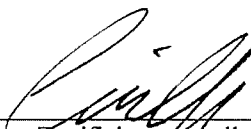
EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen  
EN 50018:2000 Druckfeste Kapselung  
EN 50019:2000 Erhöhte Sicherheit  
EN 50020:1994 Eigensicherheit

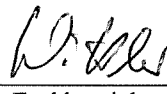
### Prüfprotokoll

BVS PP 02.2137 EG, Stand 31.07.2003

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

Bochum, den 31. Juli 2003

  
\_\_\_\_\_  
Zertifizierungsstelle

  
\_\_\_\_\_  
Fachbereich



Translation

**1<sup>st</sup> Supplement**

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

**to the EC-Type Examination Certificate  
DMT 02 ATEX E 237 X**

**Equipment:** power supply type RS\*\*-PSD\*-Ex4.34  
**Manufacturer:** PEPPERL + FUCHS GMBH  
**Address:** D - 68307 Mannheim

Description

The module can also be manufactured according to the descriptive documents mentioned below.  
There are no safety relevant differences to the already certified power supply.

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 'd'  
EN 50019:2000 Increased safety 'e'  
EN 50020:2002 Intrinsic safety 'i'

Test and assessment report

BVS PP 03.2137 EG as of 31.07.2003

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

Bochum, dated 31. July 2003

signed: Eickhoff  
Certification body

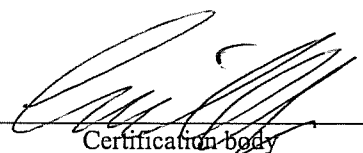
signed: Wittler  
Special services unit


---

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, 31.07.2003  
BVS-Kan/Mi A 20030576

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

  
\_\_\_\_\_  
Certification body

  
\_\_\_\_\_  
Special services unit



## 2. Nachtrag

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

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 02 ATEX E 237 X

**Gerät:** Netzteil Typ RSD2-PSD2-Ex4.34 und Typ RSA6-PSD-Ex4.34  
**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 60079-1:2007 Druckfeste Kapselung 'd'  
EN 60079-7:2007 Erhöhte Sicherheit 'e'  
EN 60079-11:2007 Eigensicherheit 'i'

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex de [ib] IIC T4

#### Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Unverändert

#### Prüfprotokoll

BVS PP 02.2137 EG, Stand 16.07.2009

**DEKRA EXAM GmbH**

Bochum, den 16. Juli 2009

Zertifizierungsstelle

Fachbereich





Translation

## 2nd Supplement

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

### to the EC-Type Examination Certificate DMT 02 ATEX E 237 X

**Equipment:** Power supply type RSD2-PSD2-Ex4.34 and type RSA6-PSD-Ex4.34  
**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 60079-1:2007 Flameproof enclosure 'd'  
EN 60079-7:2007 Increased safety 'e'  
EN 60079-11:2007 Intrinsic safety 'i'

The marking of the equipment shall include the following:

 **II 2G Ex de[ib] IIC T4**

#### Special conditions for safe use

Unchanged

#### Test and assessment report

BVS PP 02.2137 EG as of 16.07.2009

**DEKRA EXAM GmbH**

Bochum, dated 16. 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, 16. July 2009  
BVS-Kan/Ste/Sz A 20090304

**DEKRA EXAM GmbH**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Kimb', written over a horizontal line.

Certification body

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ludwig', written over a horizontal line.

Special services unit

# (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 237 X**
- (4) Gerät: **Netzteil Typ RSD2-PSD2-Ex4.34 und Typ RSA6-PSD-Ex4.34**
- (5) Hersteller: **PEPPERL + FUCHS GMBH**
- (6) Anschrift: **Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim**
- (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 02.2137 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 60079-0:2012 Allgemeine Anforderungen**  
**EN 60079-1:2007 Druckfeste Kapselung „d“**  
**EN 60079-7:2007 Erhöhte Sicherheit „e“**  
**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 d e [ib] IIC T4 Gb**

DEKRA EXAM GmbH  
Bochum, den 15. Juli 2013



Zertifizierungsstelle



Fachbereich



## Translation

# (1) 3. 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 237 X**
- (4) Equipment: **Power supply type RSD2-PSD2-Ex4.34 and type RSA6-PSD-Ex4.3**
- (5) Manufacturer: **PEPPERL + FUCHS GMBH**
- (6) Address: **Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, 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 02.2137 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
- EN 60079-0:2012 General requirements**  
**EN 60079-1:2007 Flameproof enclosure "d"**  
**EN 60079-7:2007 Increased safety "e"**  
**EN 60079-11:2012 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 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 [ib] IIC T4 Gb**

DEKRA EXAM GmbH  
Bochum, dated 15<sup>th</sup> July 2013

Signed: Simanski

Certification body

Signed: Dr. Eickhoff

Special services unit

(13) Appendix to

(14) **3. Supplement to the EC-Type Examination Certificate  
DMT 02 ATEX E 237 X**

(15) 15.1 Subject and type

Power supply type RSD2-PSD2-Ex4.34 and type RSA6-PSD-Ex4.34

15.2 Description

The power supply can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report; the electrical parameters have been extended. Also the power supply has been assessed in acc. with the actual standard versions EN 60079-0:2012 and EN 60079-11:2012. A modified marking is the result.

15.3 Parameters

15.3.1 Non-intrinsically supply circuit type RSD2-PSD2-Ex4.34  
(terminals nos.: 1, 4 – 2, 5)

Nominal voltage	$U_n$	DC 18 – 32	V
Max. input voltage	$U_m$	DC 40	V

15.3.2 Non-intrinsically supply circuit type RSA6-PSD-Ex4.34  
(terminals nos.: 1, 4 – 2, 5)

Nominal voltage	$U_n$	AC 85 – 253	V
Max. input voltage	$U_m$	AC 253	V

15.3.3 Connection to ground (terminal no. 3)

15.3.4 Intrinsically safe output circuits  
(terminals nos.: 10 – 11, 12 – 13, 14 – 15, 16 – 17)

Values per pair of terminals:

Max. output voltage	$U_o$	9.5	V
Max. output current	$I_o$	1	A
Max. output power	$P_o$	9.5	W

For use in Group IIC the following values apply:

Max. external capacitance	$C_o$	500	nF
Max. external inductance	$L_o$	8	$\mu$ H

For use in Group IIB the following values apply:

Max. external capacitance	$C_o$	7	$\mu$ F
Max. external inductance	$L_o$	70	$\mu$ H

The following maximum values apply for group IIB if both, a concentrated inductance and capacitance are connected:

Max. external capacitance	$C_o$	15	nF
with max. external inductance	$L_o$	30	$\mu$ H

15.3.5 Ambient temperature range

$T_a$	-20 °C up to +70 °C
-------	---------------------



(16) Test and assessment report  
BVS PP 02.2137 EG as of 15<sup>th</sup> July 2013

(17) Special conditions for safe use  
Not changed

---

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, 15<sup>th</sup> July 2013  
BVS-Schu/Ma A 20121285

Certification body

Special services unit