



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **DMT 00 ATEX E 033**

(4) **Gerät: Elektrodenrelais Typ KFD2-ER-Ex***

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

(6) **Anschrift: 68301 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 00.2038 EG niedergelegt.

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

EN 50014:1997 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:1994 (VDE 0170/0171 Teil 7/4.96) Eigensicherheit
EN 50284:1999 Gruppe II Kategorie 1G

(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:

Ex II (1)G [EEx ia] IIC

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 20. Juni 2000

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

DMT 00 ATEX E 033

(15) 15.1 Benennung und Typ

Elektrodenrelais Typ KFD*-ER-Ex2

Anstelle des * wird in der vollständigen Benennung eine Ziffer eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen kennzeichnet und die folgende Bedeutung hat:

Typ KFD2-ER-Ex*

└──────────┬──────────┘ Ziffer 1 oder 2 für Anzahl der Kanäle

15.2 Beschreibung

Das Elektrodenrelais dient in Verbindung mit entsprechenden Messaufnehmern zur Füllstandsmessung von Flüssigkeiten.

Das Elektrodenrelais besteht aus einem Kunststoffgehäuse mit Anschlussklemmen und den darin gesichert befestigten elektronischen Baugruppen.

Das Elektrodenrelais wird außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet.

15.3 Elektrische, mechanische und thermische Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreis (Klemmen 14 - 15)

Bemessungsspannung		DC 20 ... 30	V
max. Spannung	Um	DC 40	V

15.3.2 Potentialfreie Relaiskontakt-Stromkreise (Klemmen 7, 8 und -and 9 sowie -and 10, 11 und 12)

Schaltspannung		DC 40	V
Schaltstromstärke		2	A
Gebrauchskategorie		DC 13	

oder

Schaltspannung		AC 253	V
Schaltstromstärke		3	A
Gebrauchskategorie		AC 15	



15.3.3 Stromkreise in der Zündschutzart EEx ia IIC (Klemmen 1, 2 und 3 sowie 4, 5 und 6)

Spannung	U _o	10	V
Stromstärke	I _o	2,5	mA
Leistung	P _o	6	mW
max. äußere Induktivität	L _o	100	mH
max. äußere Kapazität	C _o	3	μF
max. äußeres Induktivitäts-/Widerstandsverhältnis	L _o /R _o	5	mH/Ω

15.3.4 Umgebungstemperaturbereich

T_a

- 20°C bis + 60 °C

(16) Prüfbericht

Nr. BVS PP 00.2038 EG

16 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 033**

(4) **Equipment: Electrode relay type KFD2-ER-Ex***

(5) **Manufacturer: PEPPERL + FUCHS GMBH**

(6) **Address: 68301 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 00.2038 EG.

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

EN 50014:1997	General requirements
EN 50020:1994 (VDE 0170/0171 part 7/4.96)	Intrinsic safety
EN 50284:1999	Group II Category 1G

(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:

Ex II (1)G [EEx ia] II

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, dated 27. June 2000

Signed: Jockers

DMT-Certification body

Signed: Dill

Head of special services unit



(13)

Appendix to

(14)

EC-Type Examination Certificate

DMT 00 ATEX E 033

(15) 15.1 Denomination and type

Electrode relay type KFD2-ER-Ex*

Instead of the * in the complete denomination a numeral will be inserted which characterises variations and which has the following meaning:

Typ KFD2-ER-Ex*

_____ numeral 1 or 2 for number of channels

15.2 Description

The electrode relay is in combination with measuring units used for the measurement of level limit values in liquids.

The electrode relay consists of a plastic enclosure with terminals and the inside mounted electronic boards.

The electrode relay has to be mounted outside the hazardous area.

15.3 Electrical, mechanical and thermal parameters

15.3.1 Supply circuit (terminals 14 - 15)

rated voltage		DC 20 ... 30	V
max. voltage	Um	DC 40	V

15.3.2 floating relay contact circuits (terminals 7, 8 and 9 and 10, 11 and 12)

switched voltage		DC 40	V
switched current		2	A
utilization category		DC 13	

or

switched voltage		AC 253	V
switched current		3	A
utilization category		AC 15	



15.3.3 circuits type of protection EEx ia IIC (terminals 1, 2 and 3 and 4,5 and 6)

voltage	U _o	10	V
current	I _o	2,5	mA
power	P _o	6	mW
max. external inductance	L _o	100	mH
max. external capacitance	C _o	3	μF
max. external inductance/resistance ratio	L _o /R _o	5	mH/Ω

15.3.4 ambient temperature range

T_a - 20°C bis + 60 °C

(16) Test report
No. BVS PP 00.2038 EG
16 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, 27. June 2000
BVS-Schu/Loh A 20000138

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 033

Gerät: Elektrodenrelais Typ KFD2-ER-Ex*

Hersteller: PEPPERL + FUCHS GMBH

Anschrift: D - 68307 Mannheim

Beschreibung

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

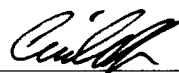
Prüfprotokoll

BVS PP 00.2038 EG, Stand 04.07.2002

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 04.Juli 2002


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 033

Equipment: Electrode relay type KFD2-ER-Ex*

Manufacturer: PEPPERL + FUCHS GMBH

Address: D - 68307 Mannheim

Description

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

Test and assessment report

BVS PP 00.2038 EG as of 04.07.2002

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, dated 04. July 2002

signed: Jockers

DMT-Certification body

signed: Eickhoff

Head of special services unit

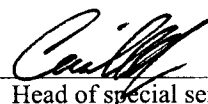
We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

45307 Essen, 04.07.2002
BVS-Schu/Mi A 20020333

Deutsche Montan Technologie GmbH



DMT-Certification body



Head of special services unit