



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **DMT 00 ATEX E 032**

(4) **Gerät: Elektrodenrelais Typ KFA*-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 00.2037 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 27. Juni 2000

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

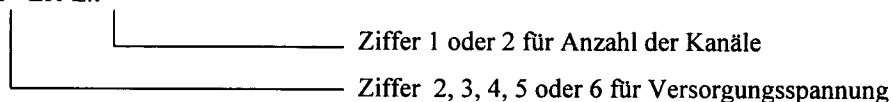
DMT 00 ATEX E 032

(15) 15.1 Benennung und Typ

Elektrodenrelais Typ Typ KFA*-ER-Ex*

Anstelle der *** werden in der vollständigen Benennung Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen kennzeichnen und die folgende Bedeutung haben:

Typ KFA*-ER-Ex*



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			
bei Typ KFA2-ER-Ex*	AC	24	V
bei Typ KFA3-ER-Ex*	AC	36	V
bei Typ KFA4-ER-Ex*	AC	48	V
bei Typ KFA5-ER-Ex*	AC	115	V
bei Typ KFA6-ER-Ex*	AC	230	V
 max. Spannung			
	Um		
bei Typ KFA2-ER-Ex*	AC	50	V
bei Typ KFA3-ER-Ex*	AC	60	V
bei Typ KFA4-ER-Ex*	AC	90	V
bei Typ KFA5-ER-Ex*	AC	150	V
bei Typ KFA6-ER-Ex*	AC	265	V

15.3.2 Potentialfreie Relaiskontakt-Stromkreise (Klemmen 7, 8 und 9 sowie 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		

4.3	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

4.4	Umgebungstemperaturbereich	T _a	- 20°C bis + 60 °C
-----	----------------------------	----------------	--------------------

(16) Prüfbericht

Nr. BVS PP 00.2037 EG

15 Seiten

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt



Translation

EC-Type Examination Certificate

(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 032

(4)

Equipment: Electrode relay Type KFA*-ER-Ex*t

(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 00.2037 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:



II (1)G [EEEx ia] IIC

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, dated 27. June 2000

Signed: Jockers

Signed: Dill

DMT-Certification body

Head of special services unit



(13) Appendix to

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

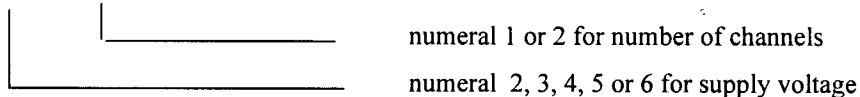
DMT 00 ATEX E 032

(15) 15.1 Denomination and type

Electrode relay Typ KFA*-ER-Ex*

Instead of the *** in the complete denomination numerals will be inserted which characterise variations and which have the following meaning:

Typ KFA*-ER-Ex*



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

for type KFA2-ER-Ex*	AC	24	V
for type KFA3-ER-Ex*	AC	36	V
for type KFA4-ER-Ex*	AC	48	V
for type KFA5-ER-Ex*	AC	115	V
for type KFA6-ER-Ex*	AC	230	V

max. voltage

Um

for type KFA2-ER-Ex*	AC	50	V
for type KFA3-ER-Ex*	AC	60	V
for type KFA4-ER-Ex*	AC	90	V
for type KFA5-ER-Ex*	AC	150	V
for type KFA6-ER-Ex*	AC	265	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	Uo	10	V
current	Io	2,5	mA
power	Po	6	mW
max. external inductance	Lo	100	mH
max. external capacitance	Co	3	μ F
max. external inductance/resistance ratio	Lo/Ro	5	mH/ Ω

15.3.4 ambient temperature range Ta - 20°C bis + 60 °C

(16) Test report
No. BVS PP 00.2037 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, 27. June 2000
BVS-Schu/Loh A 9800164

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 032

Gerät: Elektrodenrelais Typ KFA*-ER-Ex*
Hersteller: PEPPERL + FUCHS GMBH
Anschrift: D - 68307 Mannheim

Beschreibung

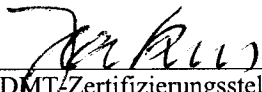
Das Elektrodenrelais kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Prüfprotokoll

BVS PP 00.2037 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 032

Equipment: Electrode relay type KFA*-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 00.2037 EG as of 04.07.2002

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, dated 04. July 2002

signed: Jockers

DMT-Certification body

signed: Eickhoff

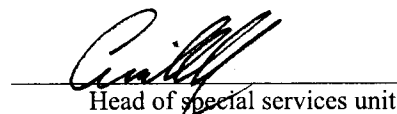
Head of special services unit

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, 04.02. 2002
BVS-Schu/Mi A 20020332

Deutsche Montan Technologie GmbH


DMT-Certification body


Head of special services unit