



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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



(3) EG Baumusterprüfbescheinigungsnummer

TÜV 00 ATEX 1604

(4) Gerät: Elektrodenrelais Typ ER-144/A/EX... und ER-145/A/EX...

(5) Hersteller: E.L.B. Füllstandsgeräte Bundschuh GmbH + Co.

(6) Anschrift: An der Hartbrücke 6
D-64625 Bensheim

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der 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.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 00PX15900 festgelegt.

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

EN 50 014:1997

EN 50 020:1994

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

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

II (1) G [EEx ia] IIC

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Hannover, 05.09.2000

Der Leiter



(13) **ANLAGE**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 00 ATEX 1604**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Elektrodenrelais Typen ER-144/A/EX... und ER-145/A/EX... dienen zur Erfassung von leitfähigen Medien mit Hilfe zweier Elektrodenspitzen innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches sowie zur sicheren galvanischen Trennung von eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen.

Der Umgebungstemperaturbereich ist $-25^{\circ}\text{C} \dots 60^{\circ}\text{C}$.

Versorgungsstromkreis $U_n = 240 \text{ VAC}, U_m = 264 \text{ VAC}$ bzw.
 (Anschlüsse A1 und A2) $U_n = 230 \text{ VAC}, U_m = 253 \text{ VAC}$ bzw.
 $U_n = 127 \text{ VAC}, U_m = 135,7 \text{ VAC}$ bzw.
 $U_n = 115 \text{ VAC}, U_m = 126,5 \text{ VAC}$ bzw.
 $U_n = 48 \text{ VAC}, U_m = 52,8 \text{ VAC}$ bzw.
 $U_n = 42 \text{ VAC}, U_m = 46,2 \text{ VAC}$ bzw.
 $U_n = 24 \text{ VAC}, U_m = 26,4 \text{ VAC}$
 $f = 48 \dots 62 \text{ Hz}$
 $S = 1,5 \text{ VA}$

Steuerstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia/ib IIC
 (Anschlüsse E1 und E2) bzw. EEx ia/ib IIB

Höchstwerte:
 $U_o = 13,1 \text{ V}$
 $I_o = 5 \text{ mA}$
 $P_o = 65 \text{ mW}$
 Kennlinie: linear

	EEx ia/ib	IIC	IIB
höchstzul. äußere Induktivität		0,9 H	1 H
höchstzul. äußere Kapazität		0,97 μF	6 μF

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

Relaisstromkreise (Anschlüsse: 11, 12 und 14 21, 22 und 24)	Wechselspannung	Gleichspannung
	$U = 250 \text{ V}$	$U = 150 \text{ V}$
	$I = 5 \text{ A}$	$I = 5 \text{ A}$
	$S = 100 \text{ VA}$	$P = 50 \text{ W}$

Der eigensichere Stromkreis ist von den nichteigensicheren Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Spannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. PX15900 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

1. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: TÜV 00 ATEX 1604

Gerät: Elektrodenrelais Typ ER-144/A/EX. __ und ER-145/A/EX. __

Hersteller: E.L.B.-Füllstandsgeräte Bundschuh GmbH + Co.
Anschritt: An der Hartbrücke 6
64625 Bensheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8000555207
Ausstellungsdatum: 31.08.2009

Änderungen:

Es wird eine Variante des Gerätes hinzugefügt, die für eine weitere Versorgungsspannung geeignet ist. Diese darf entsprechend der eingereichten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden. Weiterhin werden die, für die Beurteilung der Geräte herangezogenen Normenstände aktualisiert, die Kennzeichnung ändert sich dementsprechend.

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung, die elektrischen Daten werden wie folgt ergänzt:

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis U = 24 V DC, U_m = 26,4 V DC
(Klemmen A1 und A2)


Das Gerät incl. dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2006

EN 60079-11:2007

EN 60079-26:2007

Die Kennzeichnung lautet:

 **II (1) G [Ex ia] IIC**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 09 203 555207 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

1. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 00 ATEX 1604

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

A handwritten signature in black ink, appearing to read "i. v. G. Schwedt".

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

2. E R G Ä N Z U N G

zur Bescheinigungsnummer: TÜV 00 ATEX 1604

Gerät: Elektrodenrelais Typ ER-144/A/EX._._ und ER-145/A/EX._._

Hersteller: E.L.B. Füllstandsgeräte Bundschuh GmbH & Co. KG

Anschrift: An der Hartbrücke 6
64625 Bensheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8000406478

Ausstellungsdatum: 17.02.2012

Änderungen:

Die Elektrodenrelais Typ ER-144/A/EX._._ und ER-145/A/EX._._ dürfen künftig auch entsprechend der im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt und betrieben werden.

Die Geräte wurden nach den neusten Normenständen bewertet.

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Die Kennzeichnung lautet von nun an wie folgt:

 II (1) G [Ex ia Ga] IIC

Das Gerät incl. dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2009

EN 60079-11:2012

EN 60079-26:2007

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 12 203 099258 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

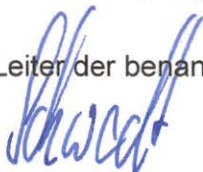
keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, benannt durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der benannten Stelle



Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590