



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



(3) **TÜV 99 ATEX 1434**

(4) Gerät: Meßumformer Typ Cond I7100/2X*

(5) Hersteller: Mettler Toledo GmbH

(6) Anschrift: CH-8902 Urdorf, Im Hackacker 15

(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. 99/PX10691 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. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie sind für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Geräte zu erfüllen.

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



II 2 (1) G EEx ib [ia] IIC T6

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

Hannover, 04.06.1999



i.v. Z.

Der Leiter



(13) **A N L A G E**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 99 ATEX 1434**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Meßumformer Typ Cond I7100/2X* dient zur Erfassung und Verarbeitung von elektrochemischen Größen.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 55°C.

Elektrische Daten

Schleifenmeßstromkreis
(KL 10, 11)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
nur zum Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren
Stromkreis mit folgenden Höchstwerten:

$$U_i = 30 \text{ V}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 0,8 \text{ W}$$

$$\text{wirksame innere Kapazität } C_i = 20 \text{ nF}$$

$$\text{wirksame innere Induktivität } L_i = 0,2 \text{ mH}$$

Leitfähigkeits-Meßstromkreis
(KL 1, 2, 3, 4, 5)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC bzw. EEx ib IIC
Höchstwerte:

$$U_o = 7,5 \text{ V}$$

$$I_o = 63 \text{ mA}$$

$$P_o = 80 \text{ mW}$$

$$R_i = 80 \text{ } \Omega$$

Kennlinie: linear

$$\text{wirksame innere Kapazität } C_i = 3 \text{ nF}$$

Die innere Induktivität ist vernachlässigbar klein.

$$\text{höchstzul. äußere Kapazität } C_o = 11,1 \text{ } \mu\text{F}$$

$$\text{höchstzul. äußere Induktivität } L_o = 9 \text{ mH}$$

oder

zum Anschluß an den induktiven Leitfähigkeits-Sensor
Typ SE654 X bzw. Typ 871EC-SP0
Maximale Kabellänge: 30 m

Temperatur-Meßstromkreis
(KL 7, 8)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
Höchstwerte:

$$U_o = 5 \text{ V}$$

$$I_o = 3,5 \text{ mA}$$

$$P_o = 5 \text{ mW}$$

$$R_i = 1590 \text{ } \Omega$$

Kennlinie: linear

$$\text{wirksame innere Kapazität } C_i = 250 \text{ nF}$$

Die innere Induktivität ist vernachlässigbar klein.



Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 99 ATEX 1434

höchstzul. äußere Kapazität $C_o = 100 \mu\text{F}$
höchstzul. äußere Induktivität $L_o = 1 \text{ H}$

PA
(KL 9)

zum Anschluß an den Potentialausgleich

Der Schleifenmeßstromkreis ist von dem Leitfähigkeits- und dem Temperatur-Meßstromkreis bis zu einer Spannung von 60 V sicher galvanisch getrennt. Der Leitfähigkeits-Meßstromkreis und der Temperatur-Meßstromkreis sind galvanisch miteinander verbunden.

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr.: 99/PX10691 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

— keine zusätzlichen

1. ERGÄNZUNG

zur

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 99 ATEX 1434

Gerät: Messumformer Typ Cond Ind 7100e/2X*
Hersteller: Mettler Toledo GmbH
Anschrift: CH-8902 Urdorf
Im Hackacker 15

Der Messumformer Typ CondI 7100/2X* darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen betrieben werden.

Die Änderungen betreffen die elektrischen Daten des Messumformers sowie die Typenbezeichnung. Diese lautet für den Messumformer gemäß dieser 1. Ergänzung Cond Ind 7100e/2X*.

Elektrische Daten

Leitfähigkeits-Messstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(KL 1, 2, 3, 4, 5, 6)

Höchstwerte:

$$U_o = 8 \text{ V}$$

$$I_o = 99 \text{ mA}$$

$$P_o = 124 \text{ mW}$$

$$R_i = 50,7 \text{ } \Omega$$

Kennlinie: linear

wirksame innere Kapazität $C_i = 3 \text{ nF}$

Die wirksame innere Induktivität ist vernachlässigbar klein.

höchstzul. äußere Kapazität $C_o = 8,4 \text{ } \mu\text{F}$

höchstzul. äußere Induktivität $L_o = 4 \text{ mH}$

Temperatur-Messstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(KL 7, 8)

Höchstwerte:

$$U_o = 5 \text{ V}$$

$$I_o = 3,5 \text{ mA}$$

$$P_o = 5 \text{ mW}$$

$$R_i = 1590 \text{ } \Omega$$

Kennlinie: linear

wirksame innere Kapazität $C_i = 250 \text{ nF}$

Die wirksame innere Induktivität ist vernachlässigbar klein.

höchstzul. äußere Kapazität $C_o = 100 \text{ } \mu\text{F}$

höchstzul. äußere Induktivität $L_o = 1 \text{ H}$

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 99 ATEX 1434

Leitfähigkeits-/

Temperatur-Messstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(KL 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

Höchstwerte:

$$U_o = 8 \text{ V}$$

$$I_o = 102,5 \text{ mA}$$

$$P_o = 129 \text{ mW}$$

$$R_i = 49,1 \text{ } \Omega$$

Kennlinie: linear

wirksame innere Kapazität $C_i = 250 \text{ nF}$

Die wirksame innere Induktivität ist vernachlässigbar klein.

höchstzul. äußere Kapazität $C_o = 8,4 \text{ } \mu\text{F}$

höchstzul. äußere Induktivität $L_o = 4 \text{ mH}$

Der Leitfähigkeits-Messstromkreis und der Temperatur-Messstromkreis sind galvanisch miteinander verbunden.

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert für diese 1. Ergänzung.

Die Messumformer Typ CondI 7100/2X* und Typ Cond Ind 7100e/2X* erfüllen auch die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 50 014:1997 +A1+A2

EN 50 020:2002

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 05 YEX 552150 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: +49 511 986-1470
Fax: +49 511 986-1590

Hannover, 20.07.2005



Der Leiter