



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

ZELM 05 ATEX 0274

- (4) Gerät: **Explosionsschutztes Multimeter Typ 87V Ex**
- (5) Hersteller: **ecom instruments GmbH**
- (6) Anschrift: **D-97959 Assamstadt**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0820 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. ZELM Ex 0390512412 festgelegt.

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

EN 60079-0 :2004

EN 50020:2002

- (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 Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie können für das Herstellungsverfahren und der Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems gelten. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

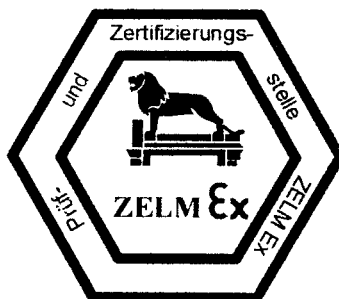


II 2 G EEx ia IIC T4

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Braunschweig, 04.08.2005


Dipl.-Ing. Harald Zelm



Seite 1/3



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 05 ATEX 0274

(15) Beschreibung des Gerätes

Das explosionsgeschützte Multimeter Typ 87V Ex dient zur mobilen Messung an eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen.

Zur Stromversorgung ist das Gerät mit einer internen Batterie bestückt.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -20 °C bis $+50\text{ °C}$.

Elektrische Daten

Versorgung (interne Batterie) 1 Stck. Blockbatterie nach IEC 6LR 61 – $U = 9\text{V}$
Die internen Stromkreise sind eigensicher.

Mess-Stromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
zum Messen an eigensicheren Stromkreisen

Höchstwerte: $U_i = 65\text{ V}$
 $I_i = 5\text{ A}$

Die wirksame innere Kapazität und Induktivität sind vernachlässigbar klein.

Maximale Ausgangswerte Spannungsmesseingang

$U_o = 10,35\text{ V}$
 $I_o = 4\text{ mA}$
 $C_o = 2,52\text{ }\mu\text{F}$
 $L_o = 100\text{ mH}$

Maximale Ausgangswerte an den Strommesseingängen

$U_o = 2,8\text{ V}$
 $I_o = 68\text{ mA}$
 $C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}$
 $L_o = 8\text{ mH}$

Messungen an nicht eigensicheren Stromkreisen

Messeingänge Höchstwerte: $U_i = 1000\text{ V}$
 $I_i = 10\text{ A}$



Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 05 ATEX 0274

(16) Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 0390512412

(17) Hinweise

Das Gerät darf innerhalb des Ex-Bereiches nicht geöffnet werden.

Innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches darf das Multimeter nur mit dem zugehörigen Holster betrieben werden.

Es sind nur nach Abschnitt 10.9 der EN 50020:2002 erfolgreich typgeprüfte Batterien zulässig. Die Hersteller und Typen sind in der Betriebsanleitung genannt. Der Wechsel der Batterie ist nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gestattet.

Es ist unbedingt zu beachten, dass

- nach jeder Messung an nicht eigensicheren Stromkreisen eine Verweilzeit von 3 Minuten einzuhalten ist, bevor das Gerät wieder erneut in den Ex-Bereich eingebracht wird!

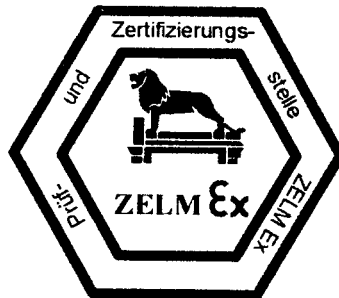
Die Bedienungsanleitung ist zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

durch Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle ZELM Ex


Dipl.-Ing. Harald Zelm



Braunschweig, 04.08.2005