



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

ZELM 02 ATEX 0120 X

- (4) Gerät: **Explosionsschutzter mA Kalibrator 707Ex**
- (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 0510217162 festgelegt.

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


EN 50 014: 1997+A1+A2 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 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**


Dipl.-Ing. Harald Zelm



Braunschweig, 28.02.2003



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 02ATEX 0120 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Der explosionsgeschützte mA Kalibrator 707Ex dient als kompaktes Quell- und Messinstrument zur mobilen Messung von Stromschleifen (0...24 mA) und Gleichspannungen (bis 28 V) im explosionsgefährdeten Bereich sowie im nicht explosionsgefährdeten Bereich. Zur Stromversorgung ist das Gerät mit einer Batterie vom Typ 6LR61 bestückt, die nur außerhalb des Ex-Bereiches gewechselt werden darf. Innerhalb des Ex-Bereiches muss das Gerät in dem zugehörigen Holster getragen werden.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis

aus einer eingebauten Batterie EEx ia IIC
Die internen Stromkreise sind eigensicher.

Mess-Stromkreis

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
zum Anschluß an bescheinigte eigensichere Stromkreise
Höchstwerte:

a) Strommesskreis aktiv (0...24 mA)
(Kennlinie linear)

$U_o = 27,6 \text{ V DC}$
 $I_o = 96,9 \text{ mA}$

höchstzul. äußere Kapazität
höchstzul. äußere Induktivität

$C_o = 76 \text{ nF}$
 $L_o = 2,5 \text{ mH}$

b) Spannungsmessung (0...28 V)

$U_i = 30 \text{ V DC}$
 $I_i = 24 \text{ mA}$

wirksame innere Kapazität $C_i = 10 \text{ nF}$
Die wirksame innere Induktivität ist vernachlässigbar klein.

zulässige Umgebungstemperatur - 10 °C bis + 50 °C

Messungen an nicht eigensicheren Kreisen

Messeingänge

Höchstwerte:

$U = 30 \text{ V DC}$
 $I = 24 \text{ mA}$

Hinweis:

Die Bedienungsanleitung ist zu beachten.
Der Batteriewechsel muss außerhalb des Ex-Bereiches erfolgen.
Innerhalb des Ex-Bereiches muss das Gerät in dem zugehörigen Holster getragen werden.



Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex



Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 02 ATEX 0120 X

(16) Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 0510217162


(17) Besondere Bedingungen

Der Batteriewechsel muss außerhalb des Ex-Bereiches erfolgen. Dabei dürfen nur die in der Betriebsanleitung genannten Typen verwendet werden.
Innerhalb des Ex-Bereiches muss das Gerät in dem zugehörigen Holster getragen werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

durch Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle ZELM Ex


Dipl.-Ing. Harald Zelm



Braunschweig, 28.02.2003



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



1. Ergänzung

(Ergänzung gemäß EG-Richtlinie 94/9 Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

ZELM 02 ATEX 0120

Gerät: **Explosionsschutzter mA Kalibrator 707Ex**
Hersteller: **ecom instruments GmbH**
Anschrift: **D-97959 Assamstadt**

Beschreibung der Ergänzung

Die 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung betrifft den inneren Schaltungsaufbau mit wesentliche Änderungen des Leiterplattenlayouts.

Die technischen Daten und die Kennzeichnung sowie die in der EG-Baumusterprüfbescheinigung gegebenen Hinweise bleiben unverändert.

Der explosionsgeschützte mA Kalibrator 707Ex darf künftig nur noch unter Berücksichtigung dieser Änderung gefertigt werden.

Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 0080412266

Besondere Bedingungen

nicht zutreffend

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

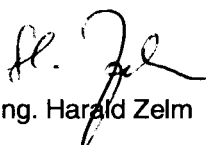
EN 50 014: 1997+A1+A2

EN 50 020: 1994

Zertifizierungsstelle **ZELM Ex**



Braunschweig, 02.02.2004


Dipl.-Ing. Harald Zelm

Seite 1 von 1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex • Siekgraben 56 • D-38124 Braunschweig



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



2. Ergänzung

(Ergänzung gemäß EG-Richtlinie 94/9 Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

ZELM 02 ATEX 0120 X

Gerät: **Explosionsschutz mA Kalibrator 707Ex**
Hersteller: **ecom instruments GmbH**
Anschrift: **D-97959 Assamstadt**

Beschreibung der Ergänzung

Die 2.Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung betrifft den inneren Aufbau des explosionsgeschützten mA Kalibrator 707Ex und die verwendeten Batterietypen.

Die technischen Daten, die Kennzeichnung, die Hinweise sowie die Besonderen Bedingungen der EG-Baumusterprüfbescheinigung bleiben unverändert und gelten auch für diese 2.Ergänzung.

Der explosionsgeschützte mA Kalibrator 707Ex darf künftig auch unter Berücksichtigung dieser Änderungen gefertigt werden.

Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 0350724530

Besondere Bedingungen

Die Besonderen Bedingungen bleiben unverändert und gelten auch für diese 2. Ergänzung.


Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden auch weiterhin erfüllt durch Übereinstimmung mit den in der EG-Baumusterprüfbescheinigung aufgeführten Normen.

Zertifizierungsstelle ZELM Ex



Braunschweig, 21.05.2007


Dipl.-Ing. Harald Zelm

Seite 1 von 1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex • Siekgraben 56 • D-38124 Braunschweig