



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 01 ATEX 2181

- (4) Gerät: Schwebekörper Durchflussmesser, Typ H250/M9-EEEx
(5) Hersteller: Krohne Messtechnik GmbH & Co. KG
(6) Anschrift: 47058 Duisburg, Deutschland
(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 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 PTB Ex 01-21216 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2


EN 50020:1994

- (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 Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx ia IIC T6**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 12. Dezember 2001


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2181

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Schwebekörper Durchflussmesser, Typ H250/M9-Ex dient zur Messung des Volumensstromes von brennbaren und nicht brennbaren Gasen und Flüssigkeiten. Das Gerät wird in einer elektrischen Variante mit unterschiedlichen Elektronikeinbauten sowie einer mechanischen Variante ohne Elektronik gefertigt.

Die höchstzulässigen Umgebungs- und Mediumtemperaturen in Abhängigkeit von der Temperaturklasse für die unterschiedlichen Elektronikeinbauten sind den Tabellen 1 bis 6 im Anhang der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Bei der mechanischen Variante wird die Temperaturklasse unmittelbar durch die Mediumtemperatur bestimmt. Es gelten die folgenden Grenzen:

Mediumtemperatur, Normalausführung	$T_m = -20\text{ °C bis }+200\text{ °C}$
Mediumtemperatur, HT-Ausführung	$T_m = -20\text{ °C bis }+300\text{ °C}$
Umgebungstemperatur	$T_{amb} = -20\text{ °C bis }+60\text{ °C}$

Elektrische Daten

Signalausgang ESKII

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis

Höchstwerte:

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

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

$$P_i = 1\text{ W}$$

$$C_i = 20\text{ nF}$$

L_i vernachlässigbar klein

Signalausgang ESK3-PA

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis nach dem FISCO-Modell

Höchstwert:

$$U_i = 24\text{ V}$$

Grenzwertgeber K

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise

Höchstwerte je Stromkreis:

für Schlitzinitiator Typ SC3,5-N0-Y

$U_i = 16 \text{ V}$		$U_i = 16 \text{ V}$
$I_i = 25 \text{ mA}$		$I_i = 52 \text{ mA}$
$P_i = 64 \text{ mW}$	oder	$P_i = 169 \text{ mW}$
$C_i = 150 \text{ nF}$		$C_i = 150 \text{ nF}$
$L_i = 150 \text{ } \mu\text{H}$		$L_i = 150 \text{ } \mu\text{H}$

für Schlitzinitiator Typ SJ3,5-SN und Typ SJ3,5-S1N

$U_i = 16 \text{ V}$		$U_i = 16 \text{ V}$
$I_i = 25 \text{ mA}$		$I_i = 52 \text{ mA}$
$P_i = 64 \text{ mW}$	oder	$P_i = 169 \text{ mW}$
$C_i = 30 \text{ nF}$		$C_i = 30 \text{ nF}$
$L_i = 100 \text{ } \mu\text{H}$		$L_i = 100 \text{ } \mu\text{H}$

(16) Prüfbericht PTB Ex 01-21216

(17) Besondere Bedingungen

keine

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die Angaben der Betriebsanleitung, insbesondere die im Anhang aufgeführten Tabellen sind zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

Braunschweig, 12. Dezember 2001


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 3/3

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2181

Gerät: Schwebekörper Durchflussmesser, Typ H250/M9-EEEx
Kennzeichnung:  II 2 G EEx ia IIC T6
Hersteller: Krohne Messtechnik GmbH & Co. KG
Anschrift: Ludwig Krohne Straße 5, 47058 Duisburg, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen




Der Schwebekörper Durchflussmesser, Typ H250/M9-EEEx darf künftig auch nach den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden. Die Änderungen betreffen die Anpassung an den aktuellen Stand der Normenreihe EN 60079-ff und somit die Kennzeichnung, die Einführung einer Gerätevariante mit lackierten Gehäuseteilen zum Einsatz in Gasgruppe IIB, die Verwendung eines alternativen Grenzwertgebers, die Einführung eines Edelstahlgehäuses, die Einbaulage / Durchflussrichtung, die Neu-Konfiguration des Typenschlüssels sowie die Erweiterung der minimalen Umgebungs- und Messstofftemperatur gemäß folgender Tabelle:

Geräteausführung	Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur	Zulässige minimale Messstofftemperatur
H250/.../M9/ESK	-40 °C bis +60 °C	-40 °C
H250/.../M9/.../K1, H250/.../M9/.../K2	-40 °C bis +60 °C	-40 °C
H250/.../M9/.../K1, H250/.../M9/.../K2 mit Grenzwertgeber Typ SJ3,5-S1N	-25 °C bis +60 °C	-25 °C

Die Typenbezeichnung des Gerätes lautet künftig:

Schwebekörper Durchflussmessgerät, Typ H250/.../M9... -Ex

Die Kennzeichnung ist abhängig von der Geräteausführung und lautet künftig wie folgt:

Ausführung mit Sonderlackierung des Anzeigeteils	Ausführung mit lackiertem Anzeigeteil und zusätzlich lackiertem Messteil	Alle übrigen Ausführungen
 II 2 G Ex ia IIB T6...T1	 II 2 G Ex ia IIB T4...T1	 II 2 G Ex ia IIC T6

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2181

Die „Elektrischen Daten“ und alle übrigen Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert auch für diese 1. Ergänzung.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006

EN 60079-11:2007

Prüfbericht: PTB Ex 08-28244

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 9. Dezember 2008


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

