



## EG-Baumusterprüfbescheinigung



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

**PTB 06 ATEX 2011**

- (4) Gerät: Kapazitiver Drucktransmitter Serie 41XEi bzw. 46XEi
- (5) Hersteller: Keller AG für Druckmesstechnik
- (6) Anschrift: St. Gallerstrasse 119, 8404 Winterthur, Schweiz
- (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 06-26068 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997 +A1 +A2      EN 50020:2002      EN 50284:1999**
- (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 1/2 G EEx ia IIC T4**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 19. Juni 2006

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



## Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 06 ATEX 2011**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der kapazitive Drucktransmitter Serie 41XEi bzw. 46XEi dient zur Messung von Drücken in explosionsgefährdeten Umgebungen, die Kategorie-1-Betriebsmittel oder Kategorie-2-Betriebsmittel erfordern. Zur Druckmessung in Bereichen, die Kategorie-1-Betriebsmittel erfordern dient der kapazitive Drucktransmitter Serie 41XEi und ist in die Grenz wand zum Bereich mit Kategorie-1-Anforderungen zu errichten.

Der kapazitive Drucktransmitter kann als Drucktransmitter mit Gewindeanschluss (Serie 41XEi) oder als Pegelsonde (Serie 46XEi) zur hydrostatischen Druckmessung verwendet werden. Der höchstzulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt:  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$ .

### Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis

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

Höchstwerte:

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

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

$$P_i = 640 \text{ mW}$$

lineare Kennlinie

$C_i$  vernachlässigbar klein

$L_i$  vernachlässigbar klein

Signal- und Schnittstellen-  
kreise zusammen

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC;

Höchstwerte:

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

$$I_o = 88,5 \text{ mA}$$

$$P_o = 583 \text{ mW}$$

$$R_i = 33,4 \text{ Ohm}$$

lineare Kennlinie

$$C_i = 350 \text{ nF}$$

$L_i$  vernachlässigbar klein

(16) Prüfbericht PTB Ex 06-26068

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 19. Juni 2006

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



## 1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 06 ATEX 2011

Gerät: Kapazitiver Drucktransmitter Serie 41XEi bzw. Serie 46XEi

Kennzeichnung:  II 1/2 G EEx ia IIC T4

Hersteller: Keller AG

Anschrift: St. Gallerstrasse 119  
8404 Winterthur, Schweiz

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der kapazitive Drucktransmitter Serie 41XEi bzw. 46XEi wird künftig gemäß den in den Unterlagen zum untenstehenden Bewertungs- und Prüfbericht festgelegten Änderungen gefertigt. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau und eine geänderte Schaltung.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt: -20°C bis +80°C.

Die Normgrundlage für die kapazitiven Drucktransmitter ändert sich und lautet künftig:

EN 60079-0:2006	EN 60079-11:2007	EN 60079-26:2007
-----------------	------------------	------------------

Aufgrund der vorgenannten Normen ist die Kennzeichnung künftig wie folgt durchzuführen:

 II 1/2 G Ex ia IIC T4

Die elektrischen Daten ändern sich wie nachstehend, alle anderen bisher getroffenen Festlegungen gelten unverändert

#### Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC;  
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere  
Stromkreise mit den Höchstwerten:

$U_i = 30 \text{ V}$

$I_i = 100 \text{ mA}$

$P_i = 640 \text{ mW}$

lineare Kennlinie

$C_i$  vernachlässigbar klein

$L_i$  vernachlässigbar klein

## 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 06 ATEX 2011

Signal- und Schnittstellen-  
kreise zusammen

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC;

Höchstwerte:

$$U_o = 14,7 \text{ V}$$

$$\Sigma I_o = 464 \text{ mA}$$

$$\Sigma P_o = 1,71 \text{ W}$$

lineare Kennlinie

$C_i$  vernachlässigbar klein

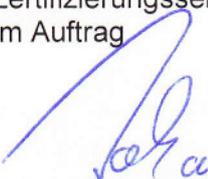
$L_i$  vernachlässigbar klein

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 09-29157

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

Braunschweig, 29. September 2009

Im Auftrag

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor

