



- [1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III
- [2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 94/9/EG
- [3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer **IBExU14ATEX1040 X**
- [4] Gerät: **Druckmessgeräte**  
Typ EE4-DSK 4, EE4-DSK 6, EE4-DUK 1, EE4-DHK 1 und EE4-DHK 8
- [5] Hersteller: eggs elektronik gmbh
- [6] Anschrift: Karl-Benz-Str. 22  
72124 Pliezhausen, Deutschland
- [7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- [8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das unter [4] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt. Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-13-3-111 vom 18.02.2014 festgehalten.
- [9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 und EN 61241-11:2006.
- [10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.
- [11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- [12] Die Kennzeichnung der unter [4] genannten Geräte muss eine der folgenden Angaben enthalten:

II 1G, II 1/2G Ex ia IIC/IIB T4 Ga, Ga/Gb

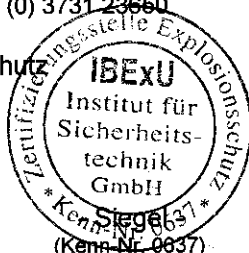
II 1D Ex iaD 20 T 85 °C

Die Gültigkeit der Kennzeichnung für die Zündschutzarten richtet sich nach der Kennzeichnungstabelle im Prüfbericht.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland  
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

(Dr. Wagner)



Freiberg, 18.02.2014

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen unverändert weiterverbreitet werden.

Anlage

- [13] **Anlage**
- [14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1040 X**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die Druckmessgeräte der Typen EE4-DSK 4, EE4-DSK 6, EE4-DUK 1, EE4-DHK 1 und EE4-DHK 8 stellen Drucktransmitter, Einschraubsonden und Tauchsonden unterschiedlicher Gehäusevarianten dar und dienen in eigensicheren elektrischen Anlagen zur Umwandlung eines Drucksignals in ein proportionales elektrisches Signal.

Kategorie-1-Betriebsmittel

Der Sensor des Druckmessgerätes darf in explosionsfähiger Atmosphäre, die Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordert, nur dann betrieben werden, wenn atmosphärische Bedingungen vorliegen (Temperatur von  $-20\text{ °C}$  bis  $+60\text{ °C}$ , Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).

Umgebungstemperaturbereich: von  $-25\text{ °C}$  bis  $+70\text{ °C}$   
Schutzart des Gehäuses: besser IP 66

Versorgungs- und Signalstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB  
Stromlaufplan (XS1 und XS2)

	$U_i$	= 28 V
	$I_i$	= 93 mA
	$P_i$	= 660 mW
wirksame innere Kapazität	$C_i$	= 27 nF
wirksame innere Induktivität	$L_i$	= 5 $\mu$ H

zzgl. Leitungsinduktivitäten 1  $\mu$ H/m und Leitungskapazitäten 100 pF/m

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-13-3-111 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Druckmessgeräte der Typen EE4-DSK 4, EE4-DSK 6, EE4-DUK 1, EE4-DHK 1 und EE4-DHK 8 erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit an ein explosionsgeschütztes Betriebsmittel für die Gruppe II, je nach Ausführung Explosionsgruppe IIC oder IIB und die Kategorien 1G oder 1/2G sowie die Bestimmungen zum Staubexplosionsschutz.

[17] **Besondere Bedingungen**

- Die Geräte mit Steckerausführung sind so zu errichten, dass immer der IP-Schutzgrad IP 20 bzw. bei Vorhandensein explosionsfähiger Staub-Atmosphäre IP 6X erhalten bleibt.
- Bei Druckmessgeräten mit Kabelschutz aus Wellrohr ist die Erdungsklemme an der Muffe mit dem Potenzialausgleich zu verbinden.
- Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Montagehinweise sind zu beachten. Der Umgebungstemperaturbereich ist von  $-25\text{ °C}$  bis  $+70\text{ °C}$  festgelegt.
- Bei Einschraubsonden mit der Kennzeichnung Kategorie 1/2 Betriebsmittel dient die Sensormembran als Trennwand und ist vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**  
Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9])

Im Auftrag



(Dr. Wagner)

Freiberg, 18.02.2014