



[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: **IBExU07ATEX1141**

[4] Gerät: Grenzstandsonden und  
Überspannungsschutzelemente

[5] Hersteller: NIVUS GmbH

[6] Anschrift: Im Täle 2  
75031 Eppingen  
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 im Prüfbericht IB-07-3-295 vom 19.11.2007 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006 und EN 60079-11:2007.

[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 des unter [4] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

**Ex II 2G Ex ib IIB T4**

-40 °C bis +60 °C

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -  
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 19.11.2007

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

Anlage

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1141**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die Grenzstandsonden und Überspannungsschutzelemente sind einfache elektrische Betriebsmittel zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen und werden in eigensicheren Stromkreisen verwendet. Der elektrische Anschluss erfolgt an Klemmen.

Die Grenzstandsonden sind als Schwimmerschalter bzw. Mehrfach-Niveau-Elektroden ausgeführt. Der Überspannungsschutz wird zum Schutz von Signalleitungen und Komponenten verwendet.

Technische Angaben

Umgebungstemperaturbereich -40 °C bis +60 °C

*Grenzstandsonden*    *Typ:*    *Schwimmerschalter (TA) mit Kabel*  
*Konduktive Stabelektroden bis 5-fach*  
*Konduktive Hängeelektroden bis 5-fach*

Versorgungsstromkreis                    zum Anschluss an einen eigensicheren  
(Kl. 1 bis 5)                                    Stromkreis in Zündschutzart Ex ib IIB  
 $U_i \leq 30 \text{ V}$   
 $I_i \leq 200 \text{ mA}$   
 $L_i, C_i$  vernachlässigbar klein,  
zzgl. Leitungsinduktivitäten/-kapazitäten  
1  $\mu\text{H/m}$  und 100 pF/m, falls vorhanden

Überspannungsschutzelemente  
*Typ:*    *DataPro 2x1 12/12-11 $\mu\text{H-Tr}(N)$*

Eingangsstromkreis                    zum Anschluss an einen eigensicheren  
(Kl. 1 bis Kl. 3)                                    Stromkreis in Zündschutzart Ex ib IIB  
 $U_i \leq 15 \text{ V}$   
 $I_i \leq 1 \text{ A}$   
 $C_i \leq 10 \text{ nF}$   
 $L_i \leq 15 \mu\text{H}$

Ausgangsstromkreis                    die Anschlüsse 1, 2 bzw. 3 sind mit 1P, 2P bzw. 3P  
(Kl. 1p bis Kl. 3p)                                    direkt verbunden und von geerdeten Teilen getrennt

*Typ:*    *DataPro 2x1 24/24*  
*SonicPro 3x1 24/24*

Eingangsstromkreis                    zum Anschluss an einen eigensicheren  
(Kl. 1 bis Kl. 3)                                    Stromkreis in Zündschutzart Ex ib IIB  
 $U_i \leq 28 \text{ V}$   
 $I_i \leq 0,2 \text{ A}$   
 $C_i \leq 10 \text{ nF}$   
 $L_i \leq 55 \mu\text{H}$

Ausgangsstromkreis                    die Anschlüsse 1, 2 bzw. 3 sind mit 1P, 2P bzw. 3P  
(Kl. 1p bis Kl. 3p)                                    direkt verbunden und von geerdeten Teilen getrennt

Sicherheitstechnischer Hinweis

Bei der Errichtung der eigensicheren Anlage gemäß EN 60079-14:2003, Abschnitt 12.2.5, sind beim Nachweis der Eigensicherheit die jeweiligen typbezogenen Höchstwerte zu berücksichtigen.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-07-3-295 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind in der Anlage zum Prüfbericht aufgeführt.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Grenzstandsonden und Überspannungsschutzelemente erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G für Explosionsgruppe IIB in Zündschutzart Eigensicherheit.

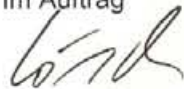
[17] **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

keine

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 19.11.2007