



[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 **IBExU05ATEX1193 X**

[4] Gerät: Druckmessgerät
Typen NivuBar Plus II, NivuBar G II und HydroBar G II

[5] Hersteller: Nivus GmbH

[6] Anschrift: Im Täle 2
75031 Eppingen Mühlbach
Germany

[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, beschei-
nigt, dass das unter [4] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegen-
den 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-05-3-358 vom 10.01.2006 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Überein-
stimmung EN 50014:1997+A1-A2, EN 50020:2002, EN 50284:1999 und EN 50281-1-
1:1998+A1.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingun-
gen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumuster-
prüfbescheinigung 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 eine der folgenden Angaben enthal-
ten:

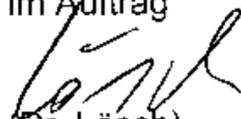
⊕ II 1 G EEx ia IIC/IIB T4 ⊕ II 1D IP 6X T 85 °C
-25 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

Die Gültigkeit der Kennzeichnung für die Zündschutzarten richtet sich nach der Kennzeich-
nungstabelle.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag


(Dr. Lösch)

Anlage



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 11.01.2006

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

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1193 X**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die Druckmessgeräte der Typen NivuBar Plus II, NivuBar G II und HydroBar G II stellen Einschraubsonden und Tauchsonden mit Edelstahlgehäuse dar und dienen in eigensicheren elektrischen Anlagen zur Umwandlung eines Drucksignals in ein proportionales elektrisches Signal.

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 °C bis $+60\text{ °C}$, Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).

Umgebungstemperaturbereich: von -25 °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 μ H

zzgl. Leitungsinduktivitäten 1 μ H/m und Leitungskapazitäten 100 pF/m

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-05-3-358 vom 10.01.2006 dargelegt.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Druckmessgeräte der Typen NivuBar Plus II, NivuBar G II und HydroBar G II erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit an ein explosionsgeschütztes Betriebsmittel für die Gruppe II, je nach Ausführung Explosionsgruppe IIC oder IIB und die Kategorie 1G sowie die Bestimmungen zum Staubexplosionsschutz.

[17] **Besondere Bedingungen**

- 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.

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

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

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 11.01.2006

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [1] **1. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1193 X**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



- [2] Gerät: **Druckmessgerät**
Typen NivuBar Plus II, NivuBar G II und HydroBar G II
- [3] Hersteller: NIVUS GmbH
- [4] Anschrift: Im Täle 2
75031 Eppingen
Deutschland

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen des unter [2] genannten Gerätes gegenüber dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- a) Das Druckmessgerät HydroBar G II wird zusätzlich in einem Edelstahl-Feldgehäuse gefertigt.
- b) In das Druckmessgerät HydroBar G II können optional die Anzeigemodule mit 10 mm und 7 mm Ziffernhöhe eingesetzt werden.
- c) Alternativer Einsatz einer neueren messtechnisch kompatiblen Messzelle.
- d) Alternative Bestückung nicht sicherheitsrelevanter Bauteile z.B. der Varistoren.
- e) Die Geräte erfüllen auch die Anforderungen an die aktuelle Normenreihe EN 60079-0:2009.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes des unter [2] genannten Gerätes ist im Prüfbericht IB-11-3-012/4 vom 25.03.2011 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 und EN 61241-11:2006.

Das unter [2] genannte Gerät erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes an elektrische Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit 'ia', Explosionsgruppe IIC/IIB, Temperaturklasse T4 sowie für Staubatmosphären mit begrenzter Oberflächentemperatur von max. 85 °C für Gerätegruppe II, Gerätekategorien 1G sowie 1D.

Die Kennzeichnung der unter [2] genannten Geräte muss eine der folgende Angaben enthalten:

II 1G Ex ia IIC/IIB T4 Ga
 II 1D Ex iaD 20 T 85 °C
-25 °C ≤ T_a ≤ +70 °C

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

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU05ATEX1193 X vom 11.01.2006 gültig.

Die Besonderen Bedingungen sind unverändert weiterhin zu beachten.

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)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 25.03.2011

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