



[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: **IBExU07ATEX1081**

[4] Gerät: Durchflussmessumformer
Typ OCM F, OCM FR, OCM FM
NFP

[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 Si-
cherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur be-
stimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-07-3-145/1 vom 03.07.2007 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstim-
mung mit EN 60079-0:2004 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 fest-
gelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das In-
verkehrbringen dieses Gerätes.

[12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten

II(2)G [Ex ib] IIB

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Freiberg, 04.07.2007

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



(Kenn-Nr. 0637)

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

Anlage

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1081**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Der Durchflussmessumformer wird als zugehöriges Betriebsmittel im nicht explosionsgefährdeten Bereich aufgestellt. Er dient zur galvanisch getrennten Versorgung und Signalübertragung für 2-Leiter- und Durchfluss-Sensoren. Die Elektronikbauteile befinden sich auf einer Leiterplatte innerhalb eines Fronttafel- und Wandaufbaugeschützes. Die elektrischen Anschlüsse erfolgen über Klemmen. Das Gerät ist mit LC-Display und Folientastatur sowie USB-Steckerbuchse für Servicezwecke ausgestattet.

Umgebungstemperatur von -20 °C bis +40 °C

Elektrische Werte

Versorgungstromkreis: Klemmen-Nr. 4[DC+], 5[DC-] und 3[PE]
 U_N 18 - 36 VDC
Klemmen-Nr. 1[L1], 2[N] und 3[PE]
 U_N 85 - 264 VAC

Signalstromkreise: Klemmen-Nr. 6 bis 45
 U_N 24 VDC bzw. I_N 0/4 -20 mA
 U_N 250 VAC (Relais)

Bemessungsspannung: U_m 264 VAC

Sensorstromkreise: **in Zündschutzart Ex ib IIB**
2-Leiter-Sensoren je Kanal Klemmen-Nr. 46 - 49 und 55 - 58
 U_o 27,3 V
 I_o 91,8 mA
Kennlinie linear
 C_o 400 nF
 L_o 5 mH

Durchfluss-Sensoren je Kanal Klemmen-Nr. 50 - 54 und 59 - 63
 U_o 9,9 V
 I_o 629 mA
Kennlinie rechteckig
 C_o 5 µF
 L_o 0,15 mH

Die Höchstwerte gelten auch für konzentriert anschaltbare Kapazitäten / Induktivitäten. Weitere Einzelheiten sind in den Prüfunterlagen festgelegt, die Bestandteil des Prüfberichtes sind.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-07-3-145/1 festgehalten.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Der Durchflussmessumformer Typ OCM F* und NFP erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für zugehörige Betriebsmittel der Gerätegruppe II und Kategorie (2)G der Zündschutzart Eigensicherheit für explosionsfähige Atmosphären der Explosionsgruppe IIB.

[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, 04.07.2007

- [1] **1. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1081**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



- [2] Gerät: **Durchflussmessumformer**
Typ OCM F, OCM FR, OCM FM
NFP

- [3] Hersteller: NIVUS GmbH

- [4] Anschrift: Im Täle 2
75031 Eppingen
Deutschland

[5] **Ergänzung/Änderung**

Der unter [2] genannte Durchflussmessumformer Typ NFP wird entsprechend den eingereichten Unterlagen mit geänderten Anschlusswerten für die Sensorkreise gefertigt. Die Geräte unter [2] erfüllen die Anforderungen der aktuellen Normen gemäß [7].

Elektrische Werte Typ NFP

Sensor-Spannungsversorgung
je Kanal

in Zündschutzart Ex ib IIB

Klemmen-Nr. 50 - 52 und 59 - 61

U_o 9,9 V

I_o 629 mA

P_o 6,2 W

Kennlinie rechteckig

C_o 4,8 μ F

L_o 0,15 mH

Sensoren-Kommunikation-Schnittstelle
je Kanal

in Zündschutzart Ex ib IIB

Klemmen-Nr. 53 - 54 und 62 - 63

U_o 9,9 V U_i 10,1 V

I_o 130,3 mA I_i 136 mA

P_o 322 mW

Kennlinie linear

C_o 9,7 μ F

L_o 0,15 mH

Die Höchstwerte gelten auch für konzentrierte anschaltbare Kapazitäten / Induktivitäten.
Die Typen OCM F, OCM FR, OCM FM bleiben von der Änderung unberührt

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes des unter [2] genannten Gerätes ist im Prüfbericht IB-13-3-214 vom 08.11.2013 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 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012.

Die Durchflussmessumformer erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes der Gerätegruppe II und Kategorie 2G der Zündschutzart Eigensicherheit für explosionsfähige Atmosphären der Explosionsgruppe IIB als zugehöriges elektrisches Betriebsmittel.

Die Kennzeichnung des unter [2] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II (2)G [Ex ib Gb] IIB

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Diese Ergänzung ist nur gültig in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU07ATEX1081 vom 04.07.2007.

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, 08.11.2013

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