



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU07ATEX1082** | Ausgabe 1

[4] Produkt: **Kompaktdoppler**  
Typ: KD\*-K\*\*\*E\*\*\*\* und KD\*-R\*\*\*E\*\*\*\*

[5] Hersteller: NIVUS GmbH

[6] Anschrift: Im Täle 2  
75031 Eppingen  
GERMANY

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notifizierte Stelle mit der Nummer 0637 in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-19-3-0179 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:  
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012  
Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption und den Bau des angegebenen Produkts. Für den Fertigungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts gelten weitere Anforderungen der Richtlinie. Diese fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

**Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb**  
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7  
09599 Freiberg, GERMANY

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0  
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Im Auftrag

Dipl.-Ing. Willamowski



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

Freiberg, 05.10.2020

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU07ATEX1082** | Ausgabe 1

[15] **Beschreibung des Produkts**

Der eigensichere Kompaktdoppler misst Füllhöhe und Fließgeschwindigkeit mittels Ultraschall, vorzugsweise in Abwasserkanälen. Das Gerät besteht aus einem Kunststoffgehäuse mit Montageblech. Die elektronischen Bauteile sind vollständig vergossen eingebaut. Der Anschluss an das zugehörige Speise- und Auswertegerät erfolgt über ein fest angeschlossenes Kabel.

**Typbezeichnung**

KDA-K* ** E ** *	(Keilform)
KDA-R* ** E ** *	(Rohrform)
KDO-K* ** E ** *	(Keilform, OEM)
KDO-R* ** E ** *	(Rohrform, OEM)
KDS-K* ** E ** *	(Keilform, solar)
KDS-R* ** E ** *	(Rohrform, solar)

\* variable herstellerspezifische Angaben

**Technische Daten**

Umgebungstemperatur von -20 °C bis +50 °C

**Elektrische Daten**

Arbeitsfrequenz 750 kHz bzw. 1 MHz

Versorgungsstromkreis

(Adern: rot: V+; blau GND  
schwarz: Schirm)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIB

U<sub>i</sub> 10,5 V  
I<sub>i</sub> 880 mA  
L<sub>i</sub> vnlb.  
C<sub>i</sub> vnlb.

Signalstromkreis (RS485)

(Adern grün RxTx-; weiß RxTx+)

mit Versorgungsstromkreis galvanisch verbunden

U<sub>ss</sub> ± 4 V

*Änderungen gegenüber früheren Ausgaben dieser Bescheinigung:*

*Änderung 1*

*Schaltungs- und Layout-Modifikationen zur Verwendung aktueller Druckdosen*

*Änderung 2*

*Änderungen an der mechanischen Konstruktion, ohne Einfluss auf die Eigensicherheit*

*Änderung 3*

*Verwendung alternativer Bauteile aufgrund von Abkündigungen*

*Änderung 4*

*Erweiterung des Typenschlüssels*

*Änderung 5*

*Die Geräte erfüllen auch die Anforderungen der aktuellen Normen.*

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-19-3-0179 vom 01.10.2020 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

*Zusammenfassung der Prüfergebnisse*

Der Kompaktdoppler Typ KD\*-K\* \*\* E \*\* \* \* und KD\*-R\* \*\* E \*\* \* \* erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für eigensichere Betriebsmittel der Gerätegruppe II und Kategorie 2G der Zündschutzart Eigensicherheit für explosionsfähige Atmosphären der Explosionsgruppe IIB.

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

Keine

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

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt: Keine

**[19] Zeichnungen und Unterlagen**

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7  
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. Willamowski

Freiberg, 05.10.2020