

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 10 ATEX E 022 X** Ausgabe: **01**

Gerät: **Füllstand-Messsystem Typ Nivobob NB 4x00**

Hersteller: **UWT GmbH**

Anschrift: **Westendstraße 5, 87488 Betzigau, Deutschland**

Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 10.2120 EU niedergelegt. Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 10 ATEX E 022 inklusive des Nachtrags 1.

Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018

IEC 60079-26:2021

IEC 60079-31:2022

Allgemeine Anforderungen

Trennelemente oder kombinierte Schutzniveaus

Schutz durch Gehäuse „t“

Wenn zusätzliche Kriterien verwendet wurden, die über die hier genannten hinausgehen, sind sie in Punkt 18 des Anhangs aufgeführt.

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, bedeutet dies, dass das Produkt den unter Punkt 17 dieser Bescheinigung aufgeführten „Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb“ unterliegt.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den technischen Entwurf des angegebenen Produktes gemäß der Richtlinie 2014/34/EU.

Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und die Bereitstellung dieses Produktes. Diese sind nicht Gegenstand der Zertifizierung.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 1/2D Ex ta/tb IIIC T* Da/Db

*siehe Bedienungsanleitung

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 05.05.2023

Geschäftsführer

13 **Anlage zur**

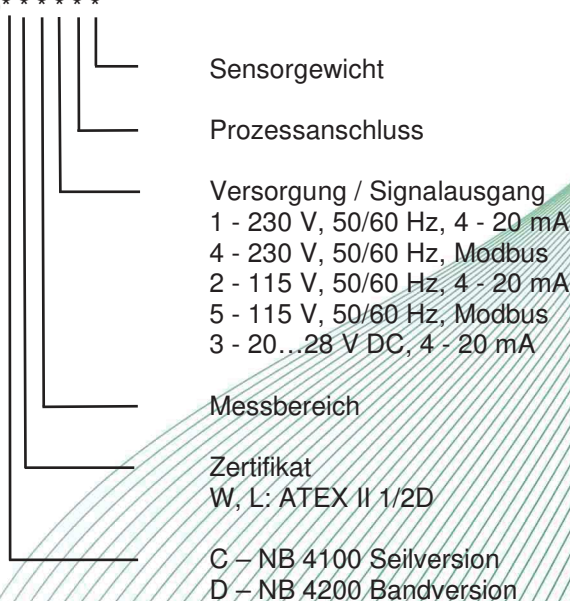
14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 10 ATEX E 022 X Ausgabe 01

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Füllstand-Messsystem Typ
Nivobob NB 4x00* * * * * *



15.2 **Beschreibung**

Der Füllstandmelder Nivobob NB 4x00* * * * * * ist ein multifunktionales Gerät zur diskontinuierlichen Füllstandmessung in staubförmigen oder Staub entwickelnden brennbaren Schüttgütern und Trennschichten.

Er besteht aus einem 2-teiligen Aluminiumgehäuse (Elektronik- und Prozessraum), wobei der Prozessraum mit den darin befindlichen mechanischen Komponenten der Kategorie 1D entspricht, während der Elektronikraum mit den elektrischen Komponenten der Kategorie 2D entspricht. Wahlweise kann eine Heizung im Elektronikraum eingebaut sein.

Gründe für diese Ausgabe:

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Anpassen an die aktuellen Normenstände
- Hinzufügen der IEC 60079-26
- Aufnahme einer besonderen Bedingung für die Verwendung (Elektrostatik) und damit verbunden mit einer X-Auflage

Keine Verwendung von Komponenten mit älterem Normenstand

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Daten

15.3.1.1 Versorgungsstromkreis Nennspannung

AC 115 V oder 230 V +10 % / -15 %
(inkl. 10 % gemäß EN 61010)

Frequenz
oder

50 / 60 Hz
DC 20...28 V
(inkl. 10 % gemäß EN 61010)

Leistungsaufnahme (ohne Heizung)

max. 100 VA oder 100 W

15.3.1.2 Heizstromkreis Leistungsaufnahme der Heizung

max. 80 W

15.3.1.3 Signal-Ausgänge Stromausgang

4...20 mA; max. Last 500 Ω

Relaiskontakte (max. 2 Relais)
Maximale Kontaktbelastbarkeit

AC 250 V / max. 2 A; 500 VA

Communication Modbus RTU

15.3.2 Thermische Daten

| Umgebungstemperatur T_a ¹⁾ | Prozess- temperatur T_p | Max. Oberflächen- temperatur (EPL Da) ²⁾ | Max. Oberflächen- temperatur (EPL Db) ³⁾ |
|---|------------------------------|--|--|
| -20 °C / -40 °C...+60 °C | -40 °C...+80 °C | $T_{200}117$ °C | T_{117} °C |
| -20 °C / -40 °C...+50 °C | -40 °C...+90 °C | $T_{200}117$ °C | T_{117} °C |
| -20 °C / -40 °C...+40 °C | -40 °C...+100 °C | $T_{200}117$ °C | T_{117} °C |
| -20 °C / -40 °C...+40 °C | -40 °C...+110 °C | $T_{200}117$ °C | T_{117} °C |
| -20 °C / -40 °C...+40 °C | -40 °C...+120 °C | $T_{200}120$ °C | T_{120} °C |
| -20 °C / -40 °C...+40 °C | -40 °C...+130 °C | $T_{200}130$ °C | T_{130} °C |
| -20 °C / -40 °C...+40 °C | -40 °C...+135 °C | $T_{200}135$ °C | T_{135} °C |
| -20 °C / -40 °C...+40 °C | -40 °C...+140 °C | $T_{200}140$ °C | T_{140} °C |
| -20 °C / -40 °C...+40 °C | -40 °C...+150 °C | $T_{200}150$ °C | T_{150} °C |

¹⁾ abhängig von der verwendeten Kabel- und Leitungseinführung kann der zulässige Umgebungstemperaturbereich eingeschränkt sein

²⁾ die max. Oberflächentemperatur im Prozess wird durch die Prozesstemperatur beschränkt

³⁾ die max. Oberflächentemperatur an der Elektronik wird durch eine Thermosicherung von +117 °C beschränkt

15.3.3 Schutzgrad nach EN 60529

IP 66

16 Prüfprotokoll

BVS PP 10.2120 EU, Stand 05.05.2023

17 Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb

Das Gerät ist so zu installieren, dass eine Gefahr verursacht durch elektrostatische Aufladungen, vermieden wird.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

Die Normen IEC 60079-31:2022 und IEC 60079-26:2021 sind für dieses Gerät sicherheitstechnisch gleichwertig zu den harmonisierten Normen EN 60079-31:2014 und EN 60079-26:2015.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.