

(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 2014/34/EU**



(3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 20 ATEX 266901 X **Ausgabe:** 00

(4) für das Produkt: Geführte Radar-Sensoren Typ
NivoGuide 8100
NivoGuide 3100
NivoGuide 8200

(5) des Herstellers: **UWT GmbH**

(6) Anschrift: Westendstraße 5
87488 Betzigau
Deutschland

Auftragsnummer: 8003017351

Ausstellungsdatum: 25.03.2020

(7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als notifizierte Stelle Nr. 0044 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau dieses Produktes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen ATEX Prüfungsbericht Nr. 20 203 266901 festgelegt.

(9) Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-31:2014

ausgenommen die unter Abschnitt 18 der Anlage gelisteten Anforderungen.

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf die Besonderen Bedingungen für die Verwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen dieses Produktes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 1 D Ex ta IIIC T* Da oder II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T* Da/Db oder
II 1/3 D Ex ta/tc IIIC T* Da/Dc oder II 2 D Ex tb IIIC T* Db**

T*: siehe thermische Daten

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, notifiziert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der notifizierten Stelle



Roder

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel. +49 511 998-61455, Fax +49 511 998-61590

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

(13) **A N L A G E**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 20 ATEX 266901 X Ausgabe 00**

(15) **Beschreibung des Produktes**

Die geführten Radar-Sensoren Typ NG8100AW/Y*A/B**1*** *****A/D bzw. Typ NG3100AW/T*A/B**1*** *****A/D bzw. Typ NG8200BW/Y*A/B**1**0 *****A/D als Mikrowellen-Sensoren dienen zur Erfassung des Abstandes zwischen einer Füllgutoberfläche und dem Sensor mittels hochfrequenter, elektromagnetischer Wellen im GHz-Bereich. Die Elektronik nutzt die Laufzeit der von der Füllgutoberfläche reflektierten Signale, um den Abstand zur Füllgutoberfläche zu errechnen.

Typenschlüssel

NivoGuide 8100: NG8100AW/Y*A/B**1*** *****A/D

NivoGuide 3100: NG3100AW/T*A/B**1*** *****A/D

NivoGuide 8200: NG8200BW/Y*A/B**1**0 *****A/D

Elektrische Daten

Es ist zu beachten, dass beim Einbau als EPL Da Geräte die maximale Leistung, die dem Sensor zur Verfügung gestellt wird, auf den Wert $P_{max} \leq 2 \text{ W}$ beschränkt werden muss.

NivoGuide 8100, NivoGuide 3100, NivoGuide 8200, Einkammergehäuse

Versorgungs- und Signalstromkreis $U = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$

(Klemmen 1[+], 2[-]) $U_m = 253 \text{ V AC/DC}$

$I \leq 3,5 \dots 22,5 \text{ mA}$ (mit überlagertem HART-Signal)

NivoGuide 8100, NivoGuide 3100, NivoGuide 8200, Zweikammergehäuse

Versorgungs- und Signalstromkreis $U = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$

(Klemmen 1[+], 2[-]) $U_m = 253 \text{ V AC/DC}$

$I \leq 3,5 \dots 22,5 \text{ mA}$ (mit überlagertem HART-Signal)

Anzeige- und Bedienstromkreis:
(Federkontakte im Anschlussraum)

Nur zum Anschluss an das NivoGuide Anzeige- und Bedienmodul oder für Servicezwecke einen Schnittstellenadapter, wenn sicher gestellt ist, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Die Stromkreise des NivoGuide 8100 bzw. NivoGuide 3100 bzw. NivoGuide 8200 sind galvanisch von Erde getrennt.

Die metallischen Teile der NivoGuide 8100, NivoGuide 3100 und NivoGuide 8200 sind elektrisch mit den Erdanschlussklemmen verbunden.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 20 ATEX 266901 X Ausgabe 00

Thermische Daten

Für Anwendungen, die Geräte der Gerätegruppe III (explosionsfähige Staubatmosphären) erfordern gelten die folgenden Umgebungstemperaturbereiche und Oberflächentemperaturen:

Zulässige Prozesstemperatur am Messfühler:	
NivoGuide NG8100A*AA/B**1*** *****	-40 °C ... +80 °C
NivoGuide NG8100A*D/F/PA/B**1*** *****	-20 °C ... +150 °C
NivoGuide NG8100A*G/M/NA/B**1*** *****	-40 °C ... +150 °C
NivoGuide NG8100A*LA/B**1*** *****	-20 °C ... +200 °C
NivoGuide NG3100A*A/BA/B**1*** *****	-40 °C ... +80 °C
NivoGuide NG3100A*F/HA/B**1*** *****	-40 °C ... +150 °C
NivoGuide NG3100A*KA/B**1*** *****	-20 °C ... +200 °C
NivoGuide NG8200B*1A/B**1**0 *****	-196 °C ... +280 °C
NivoGuide NG8200B*2A/B**1**0 *****	-196 °C ... +450 °C (+400 °C)
NivoGuide NG8200B*3A/B**1**0 *****	-20 °C ... +250 °C
Zulässige Umgebungstemperatur am Elektronikgehäuse:	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Maximale Oberflächentemperatur T* am Elektronikgehäuse für Anwendungen, die EPL Da Geräte erfordern:	
NivoGuide 8100, NivoGuide 3100, NivoGuide 8200	Umgebungstemperatur + 86 K
Maximale Oberflächentemperatur T* am Elektronikgehäuse für Anwendungen, die EPL Da/Db, Da/Dc und Db Geräte erfordern:	
NivoGuide 8100, NivoGuide 3100, NivoGuide 8200	Umgebungstemperatur + 38 K

Die Messfühler (Messteil, -stab) dürfen in Bereichen für EPL Da; Da/Db; Da/Dc und EPL Db Anwendungen nur dann betrieben werden, wenn atmosphärische Bedingungen vorliegen (Temperaturen: Siehe Tabellen Tabellen in den Sicherheitshinweisen und Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).

Wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt, sind die zulässigen Betriebstemperaturen und -drücke den Herstellerangaben zu entnehmen (Betriebsanleitung).

Wenn die Messfühler (Messteil, -stab) bei höheren Temperaturen als in der o. g. Tabelle aufgeführt, betrieben werden, sind Maßnahmen zu ergreifen, dass die Zündgefahr durch heiße Oberflächen ausgeschlossen ist.

- (16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 20 203 266901 aufgelistet.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 20 ATEX 266901 X Ausgabe 00

- (17) Besondere Bedingungen für die Verwendung
1. Die geführten Radar-Sensoren Typ NG8100AW/Y*A/B**1*** *****A/D, Typ NG3100AW/T*A/B**1*** *****A/D und Typ NG8200BW/Y*A/B**1**0 *****A/D sind so zu installieren, dass prozessbedingte elektrostatische Aufladungen, z.B. durch vorbeiströmende Medien, ausgeschlossen werden.
 2. Die zulässige Prozesstemperatur am Messfühler bzw. die zulässige Umgebungstemperatur am Elektronikgehäuse und die maximale Oberflächentemperatur T* am Elektronikgehäuse in Abhängigkeit zum Umgebungstemperaturbereich ist der Betriebsanleitung zu entnehmen.
 3. Die verwendeten Kabel- und Leitungseinführungen sowie ggf. Verschlussstopfen müssen nach EN 60079-31:2014 bewertet und zertifiziert werden. In der Endanwendung ist die Schutzart min IP6X nach EN IEC 60079-0:2018 und in Übereinstimmung mit EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013 einzuhalten.
 4. Bei einem Einbau in Bereichen für EPL Da muss die maximale Leistung der geführten Radar-Sensoren Typ NG8100AW/Y*A/B**1*** *****A/D, Typ NG3100AW/T*A/B**1*** *****A/D und Typ NG8200BW/Y*A/B**1**0 *****A/D auf $P_{\max} \leq 2 \text{ W}$ begrenzt werden.
- (18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen
Keine zusätzlichen

- Ende der Bescheinigung -