

EU-Baumusterprüfbescheinigung

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

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **DMT 02 ATEX E 232** Ausgabe: **01**

Gerät: **Füllstandgrenzscharter NIVOTESTER Typ FTC325-C***1**

Hersteller: **Endress+Hauser SE+Co. KG**

Anschrift: **Hauptstr. 1, 79689 Maulburg, 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 02.2120/EU niedergelegt. Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung DMT 02 ATEX E 232 inklusive der Nachträge 1 bis 3.

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

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

Allgemeine Anforderungen
Eigensicherheit „I“

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)G [Ex ia Ga] IIC**
II (1)D [Ex ia Da] IIIC

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 29.08.2025


Geschäftsführer

13 **Anlage zur**
14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
DMT 02 ATEX E 232 Ausgabe 1

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Füllstandgrenzschalter NIVOTESTER

Typ FTC325-C***1

abcd

a, c = nicht ex-relevant

b = A oder B - Versorgungsstromkreis (siehe Kenngrößen)

d = 1, optional, nicht ex-relevant

15.2 **Beschreibung**

Der Füllstandgrenzschalter NIVOTESTER Typ FTC325-C***1, der außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet wird, dient in Verbindung mit einem Messwertaufnehmer zur Überwachung des Füllstandes und zur Ausgabe von Grenzwertsignalen.

Grund für diese Ausgabe

Das Gerät wurde nach den aktuellen Normenfassungen geprüft.

15.3 **Kenngrößen**

15.3.1 **Versorgungsstromkreis, Klemmen 1 (L1/L+) und 2 (N/L-)**

Bemessungsspannung

Typ FTC 325-C*A*1

Typ FTC 325-C*B*1

AC 85 ... 253 V

AC 20 ... 30 V

DC 20 ... 60 V

AC 253 V

Maximale Spannung

U_m

15.3.2 **Relais-Stromkreise, Klemmen 22, 23, 24 und 15 - 16**

Schaltspannung

AC 250 V

DC 40 V

Schaltstromstärke

2 A

2 A

Schaltleistung bei $\cos \varphi \leq 0,7$

≤ 500 VA

≤ 80 W

15.3.3 **Eigensicherer Ausgangsstromkreis, Klemmen 11 (-) und 12 (+)**

Maximale Ausgangsspannung

U_o

DC 13,9 V

Maximaler Ausgangsstrom

I_o

99 mA

Maximale Ausgangsleistung

P_o

874 mW

Minimaler Innenwiderstand

R_i

391 Ω

Trapezförmige Ausgangskennlinie

Maximale innere Kapazität

C_i

138 nF

Maximale innere Induktivität

L_i

0,13 mH

Stromkreise in der Zündschutzart Ex ia IIC

Maximale äußere Kapazität	C_o	600	nF
Maximale äußere Induktivität	L_o	3,5	mH

bei konzentriert vorhandenen Kapazitäten und Induktivitäten gelten die folgenden Werte:

Maximale äußere Kapazität	C_o	260	nF
bei maximaler äußerer Induktivität	L_o	0,35	mH
oder			
Maximale äußere Kapazität	C_o	180	nF
bei maximaler äußerer Induktivität	L_o	0,85	mH

Stromkreise in der Zündschutzart Ex ib IIC

Maximale äußere Kapazität	C_o	600	nF
Maximale äußere Induktivität	L_o	3,5	mH

Stromkreise in der Zündschutzart Ex ia IIB und Ex ia IIIC

Maximale äußere Kapazität	C_o	4,56	μ F
Maximale äußere Induktivität	L_o	14,3	mH

bei konzentriert vorhandenen Kapazitäten und Induktivitäten gelten die folgenden Werte:

Maximale äußere Kapazität	C_o	2,06	μ F
bei maximaler äußerer Induktivität	L_o	0,85	mH
oder			
Maximale äußere Kapazität	C_o	1,06	μ F
bei maximaler äußerer Induktivität	L_o	4,85	mH

Stromkreise in der Zündschutzart Ex ib IIB

Maximale äußere Kapazität	C_o	4,56	μ F
Maximale äußere Induktivität	L_o	14,3	mH

- 15.3.4 Umgebungstemperaturbereich T_a
- bei Einzelmontage -20 °C bis +60 °C
- bei Reihenmontage -20 °C bis +50 °C

16 Prüfprotokoll

BVS PP 02.2120 EU, Stand 29.08.2025

17 Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb

Keine

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

Translation

EU-Type Examination Certificate

Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014

EU-Type Examination Certificate Number: **DMT 02 ATEX E 232** Issue: **01**

Equipment: **Point level switch NIVOTESTER type FTC325-C***1**

Manufacturer: **Endress+Hauser SE+Co. KG**

Address: **Hauptstr. 1, 79689 Maulburg, Germany**

This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential Report No. BVS PP 02.2120 EU. This issue of the EU-Type Examination Certificate replaces the previous issue of the EU-Type Examination Certificate DMT 02 ATEX E 232 including supplements 1 to 3.

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

General requirements
Intrinsic Safety "i"

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the "Specific Conditions of Use" listed under item 17 of this certificate.

This EU-Type Examination Certificate relates only to the technical design of the specified product in accordance with the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

The marking of the product shall include the following:

 **II (1)G [Ex ia Ga] IIC**
II (1)D [Ex ia Da] IIIC

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2025-08-29

Signed: Oliver Brumm

Managing Director

13 **Appendix**
14 **EU-Type Examination Certificate**
DMT 02 ATEX E 232 issue 1

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Point level switch NIVOTESTER

Type FTC325-C***1

abcd

a, c = non-ex-relevant

b = A or B - power supply (see parameters)

d = 1, optional, non-ex-relevant

15.2 **Description**

The point level switch NIVOTESTER type FTC325-C***1, which has to be installed outside the hazardous area, is used in connection with a sensor for the control of levels and for output of limit signals.

Reason for this issue

The equipment has been assessed in accordance with current standard versions.

15.3 **Parameters**

15.3.1 Power supply circuit, terminals 1 (L1/L+) and 2 (N/L-)

Voltage

Type FTC 325-C*A*1

Type FTC 325-C*B*1

AC 85 ... 253 V

AC 20 ... 30 V

DC 20 ... 60 V

Maximum voltage

U_m AC 253 V

15.3.2 Relay circuits, terminals 22, 23, 24 and 15 - 16

Switched voltage

AC 250 V DC 40 V

Switched current

2 A 2 A

Switched power at $\cos \varphi \leq 0.7$

≤ 500 VA ≤ 80 W

15.3.3 Intrinsically safe output circuit, terminals 11 (-) and 12 (+)

Maximum output voltage

U_o DC 13.9 V

Maximum output current

I_o 99 mA

Maximum output power

P_o 874 mW

Minimum internal resistance

R_i 391 Ω

Trapezoid output characteristic

Maximum internal capacitance

C_i 138 nF

Maximum internal inductance

L_i 0.13 mH

Circuits level of protection Ex ia IIC

Maximum external capacitance	C_o	600	nF
Maximum external inductance	L_o	3.5	mH

If inductances and capacitances are concentrated the following values apply:

Maximum external capacitance	C_o	260	nF
at maximum external inductance	L_o	0.35	mH
or			
Maximum external capacitance	C_o	180	nF
at maximum external inductance	L_o	0.85	mH

Circuits level of protection Ex ib IIC

Maximum external capacitance	C_o	600	nF
Maximum external inductance	L_o	3.5	mH

Circuits level of protection Ex ia IIB or Ex ia IIIC

Maximum external capacity	C_o	4.56	μ F
Maximum external inductance	L_o	14.3	mH

If inductances and capacitances are concentrated the following values apply:

Maximum. external capacitance	C_o	2.06	μ F
at maximum. external inductance	L_o	0.85	mH
or			
Maximum external capacitance	C_o	1.06	μ F
at maximum. external inductance	L_o	4.85	mH

Circuits level of protection Ex ib IIB

Maximum external capacitance	C_o	4.56	μ F
Maximum external inductance	L_o	14.3	mH

15.3.4	Ambient temperature range	T_a	
	Stand alone mounting		-20 °C up to +60 °C
	Row mounting		-20 °C up to +50 °C

16 Report Number

BVS PP 02.2120 EU, as of 2025-08-29

17 Specific Conditions of Use

None

18 Essential Health and Safety Requirements

Met by compliance with the requirements mentioned in item 9.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2025-08-29
BVS-Ben/HWa A 20230814 / 343217100

[illegible]