

(1) 1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
Ergänzung gemäß Anhang III Ziffer 6
- (3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **DMT 01 ATEX E 115**
- (4) Gerät: **Füllstandsgrenzschalter Nivotester Typ FTL 375P-...E***
- (5) Hersteller: **Endress+Hauser GmbH+Co. KG**
- (6) Anschrift: **Hauptstraße 1, 79689 Maulburg**
- (7) Die Bauart dieser Geräte sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu diesem Nachtrag festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass diese Geräte die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllen. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 01.2083 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-11:2012 Eigensicherheit „i“
- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Dieser Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung der beschriebenen Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen der Geräte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

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

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 17.03.2016



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung
DMT 01 ATEX E 115**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Füllstandsgrenzschalter Nivotester Typ FTL 375P-..E*

Anstelle des * wird in der vollständigen Benennung eine Ziffer eingefügt, die die Ausgangsstromkreise kennzeichnet.

15.2 Beschreibung

Der Füllstandsgrenzschalter wurde nach den aktuellen Normenfassungen geprüft. Außerdem können die eigensicheren Stromkreise in Bereiche geführt werden, die Kategorie 1D (EPL Da) - Geräte erfordern.

15.3 Kenngrößen

15.3.1	Versorgungsstromkreis (Anschl. d32 - z32)							
	Nennspannung				DC	20 ... 30	V	
	max. Spannung		Um		AC	253	V	
15.3.2	Relaiskontakt-Stromkreise (Anschl. z18, d18, b20 und z22, d22, b24 und z26, d26, b28)							
	Schaltspannung	AC	250	V	DC	100	V	
	Schaltstromstärke		2,5	A		2,5	A	
	Schaltleistung bei $\cos \varphi \leq 0,7 \leq$		300	VA		≤ 100	W	
	max. Spannung			Um	AC	253	V	
15.3.3	Versorgungsstromkreis Ext (Anschl. z12, z14)							
	Nennspannung				DC	20 ... 30	V	
	max. Spannung		Um		AC	253	V	
	Schaltausgänge (Anschl. d12, z14 und d14, z14 und b12, z14 und b14, z14)							
	Schaltspannung				DC	40	V	
	Schaltstromstärke					0,5	A	
	max. Spannung		Um		AC	253	V	
15.3.4	Eigensichere Stromkreise (Anschl. d2 - d4 und z2 - z4 und d6 - z6)							
	Spannung		Uo		DC	14,6	V	
	Stromstärke		Io			75	mA	
	Leistung		Po			508	mW	
	Innenwiderstand		Ri			367	Ω	
	trapezförmige Ausgangskennlinie							
	Stromkreise im Zündschutzniveau Ex ia IIC							
	max. externe Kapazität		Co			640	nF	
	max. externe Induktivität		Lo			6,3	mH	
	bei konzentriert vorhandenen Kapazitäten und Induktivitäten gelten die folgenden Werte:							
	max. externe Kapazität		Co			500	nF	
	bei max. externe Induktivität		Lo			0,5	mH	
	oder							
	max. externe Kapazität		Co			200	nF	
	bei max. externe Induktivität		Lo			1	mH	

Stromkreise im Zündschutzniveau Ex ib IIC

max. externe Kapazität	Co	640	nF
max. externe Induktivität	Lo	6,3	mH

Stromkreise im Zündschutzniveau Ex ia IIB oder Ex ia IIIC

max. externe Kapazität	Co	3,9	µF
max. externe Induktivität	Lo	25	mH

bei konzentriert vorhandenen Kapazitäten und Induktivitäten gelten die folgenden Werte:

max. externe Kapazität	Co	900	nF
bei max. externe Induktivität	Lo	1	mH
oder			
max. externe Kapazität	Co	600	nF
bei max. externe Induktivität	Lo	5	mH

Stromkreise im Zündschutzniveau Ex ib IIB oder Ex ib IIIC

max. externe Kapazität -	Co	3,9	µF
max. externe Induktivität	Lo	25	mH

15.3.5	Umgebungstemperaturbereich	Ta	0 °C bis +70 °C
--------	----------------------------	----	-----------------

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 01.2083 EG, Stand 17.03.2016

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt

Translation

(1) 1st Supplement to the EC-Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC Supplement accordant with Annex III number 6
- (3) No. of EC-Type Examination Certificate: **DMT 01 ATEX E 115**
- (4) Equipment: **Level switch Nivotester type FTL 375P-..E***
- (5) Manufacturer: **Endress+Hauser GmbH+Co. KG**
- (6) Address: **Hauptstraße 1, 79689 Maulburg, Germany**
- (7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this supplement.
- (8) The certification body of DEKRA EXAM GmbH, notified body no. 0158 in accordance with Article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in the Test and Assessment Report BVS PP 01.2083 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
- EN 60079-0:2012 + A11:2013 General requirements**
EN 60079-11:2012 Intrinsic safety "i"
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the appendix to this certificate.
- (11) This supplement to the EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

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

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 2016-03-17

Signed: Simanski

Certification body

Signed: Dr. Eickhoff

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **1st Supplement to the EC-Type Examination Certificate
DMT 01 ATEX E 115**
- (15) 15.1 Subject and type

Level switch Nivotester type FTL 375P-..E*

Instead of the * in the complete denomination a numeral will be inserted which characterises the output circuits.

15.2 Description

The level switch has been assessed in acc. with the current standard versions.
Also the intrinsically safe circuits can lead into areas requiring Category 1D (EPL Da) equipment.

15.3 Parameters

15.3.1 Power supply circuit (contacts d32 - z32)

Nominal voltage		DC	20 ... 30	V
Max. voltage	Um	AC	253	V

15.3.2 Relay contact circuits (contacts z18, d18, b20 and z22, d22, b24 and z26, d26, b28)

Switched voltage	AC 253 V	DC	100	V
Switched current	2,5 A		2.5	A
Switched power $\cos \varphi \leq 0,7$	≤ 300 VA		≤ 100	W
Max. voltage	Um	AC	253	V

15.3.3 Power supply circuit ext (contacts z12, z14)

Nominal voltage		DC	20 ... 30	V
Max. voltage	Um	AC	253	V

Switching output circuits (contacts d12, z14 and d14, z14 and b12, z14 and b14, z14)

Switched voltage		DC	40	V
Switched current			0.5	A
Max. voltage	Um	AC	253	V

15.4.4 Intrinsically safe circuits (contacts d2 - d4 and z2 - z4 and d6 - z6)

Voltage	Uo	DC	14.6	V
Current	Io		75	mA
Power	Po		508	mW
Internal resistance	Ri		367	Ω

trapezoid output characteristic

Circuits level of protection Ex ia IIC

Max. external capacitance	Co		640	nF
Max. external inductance	Lo		6.3	mH

if inductances and capacitances are concentrated the following values apply:

max. external capacitance	Co		500	nF
at max. external inductance	Lo		0.5	mH
or				
max. external capacitance	Co		200	nF
at max. external inductance	Lo		1	mH

Circuits level of protection Ex ib IIC

Max. external capacitance	Co	640 nF
Max. external inductance	Lo	6.3 mH

Circuits level of protection Ex ia IIB or Ex ia IIIC

Max. external capacitance	Co	3.9 µF
Max. external inductance	Lo	25 mH

if inductances and capacitances are concentrated the following values apply:

max. external capacitance	Co	900 nF
at max. external inductance	Lo	1 mH
or		
max. external capacitance	Co	600 nF
at max. external inductance	Lo	5 mH

Circuits level of protection Ex ib IIB or Ex ib IIIC

Max. external capacitance	Co	3.9 µF
Max. external inductance	Lo	25 mH

15.5.5 Ambient temperature range	Ta	0 °C up to +70 °C
----------------------------------	----	-------------------

(16) Test and Assessment Report

BVS PP 01.2083 EG as of 2016-03-17

(17) Special conditions for safe use

None

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

DEKRA EXAM GmbH
44809 Bochum, 2016-03-17
BVS-Schu/Mu A 20160158



Certification body



Special services unit