



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) **- Richtlinie 94/9/EG -**  
**Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung**  
**in explosionsgefährdeten Bereichen**

(3) **BVS 04 ATEX E 020 X**

(4) **Gerät:** Flüssigkeitsdichteaufnehmer Typ DIMF\*.\*\*\*\* ...

(5) **Hersteller:** Bopp & Reuther Messtechnik GmbH

(6) **Anschrift:** D - 67346 Speyer

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier 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 das Gerät 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 erfüllt.  
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 04.2031 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen  
EN 50018:2000 +A1 Druckfeste Kapselung 'd'  
EN 50020:2002 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.

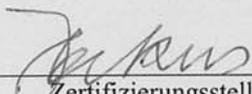
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.  
Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

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

 **II 2G EEx d [ib] IIC T4**

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

Bochum, den 25. Februar 2004

  
Zertifizierungsstelle

  
Fachbereich



Der Schraubdeckel des Einbauraums ist alternativ mit einer Schauscheibe ausgerüstet, unter der sich eine LCD-Anzeige befindet.

Der an das Messumformergehäuse direkt angebaute, oder abgesetzte eigensichere Messwertaufnehmer des Flüssigkeitsdichteaufnehmers besteht aus einem Edelstahl-Gabelgehäuse, in dem ein/e Schwingrohr / Schwinggabel von dem zu messenden Medium durchströmt wird.

Der Messwertaufnehmer des Flüssigkeitsdichteaufnehmers Typ DIMF\*.\*\*\*\* . . . ist hinsichtlich der Bauart identisch mit dem Messwertaufnehmer des eigensicheren Flüssigkeitsdichteaufnehmers Typ DIMF \*. \*T\*\*... gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 99 ATEX 0008 X.

### 15.3 Kenngrößen

#### 15.3.1 Nichteigensicherer Speise- und Signalstromkreis (4 - 20 mA Stromschleife)

Bemessungsspannung	$U_N$	DC	24	V
maximale Spannung für ungestörten Betrieb		DC	28,5	V
Leistungsaufnahme	$U_m$	AC	250	V
	$P_N$		1	W

#### 15.3.2 Eigensicherer interner Speise- und Signalstromkreis (interne Sicherheitshuntbaugruppe mit Strombegrenzung; Schutzniveau EEx ib IIC)

Spannung	$U_o$	DC	30	V
Kurzschluss-Stromstärke	$I_o$		26,6	mA
Leistung	$P_o$		798	mW

#### 15.3.3 Umgebungstemperaturbereich druckfestes Messumformergehäuse: - 40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C und gemäß ZELM 99 ATEX 0008 X direkt angebaute oder abgesetzte eigensicherer Messwertaufnehmer: - 40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +58 °C

(16) Prüfprotokoll  
BVS PP 04.2031 EG, Stand 25.02.2004

#### (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

17.1 Der "-" - Pol des nichteigensicheren Speise- und Signalstromkreises ist mit dem Gehäuse verbunden. Die Erdung des nichteigensicheren Speise- und Signalstromkreises / des Gehäuses muss Abschnitt 6.6 von EN 50020:2002 entsprechen.

- 17.2 Der Flüssigkeitsdichteaufnehmer Typ DIMF\*.\*\*\*\* ... ist für einen Umgebungstemperaturbereich von  $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$  bezogen auf die Elektronik im druckfesten Messumformergehäuse ausgelegt. Die Temperatur des Messmediums kann bis zu  $210\text{ °C}$  betragen.  
Die Zuordnung der Temperaturklasse zur maximalen Umgebungs- und Mediumtemperatur ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Eine zusätzlich anzubringende Wärmeisolation darf bis zur Hälfte des Stützrohres reichen. Die Umgebungstemperatur ist unmittelbar neben dem druckfesten Messumformergehäuse einzuhalten.

<b>DIMF **. TV * (Verbundausführung)</b>			
Klasse	T Umgebung [°C] Elektronik	T Messstoff [°C]	Typ
T2	46	210	H
T3	46	200	Hochtemperatur
T3	49	170	
T3	50	150	S+H
T4	52	135	Standardtemperatur
T4	54	110	Und
T4	58	60	Hochtemperatur
<b>DIMF **. TW (Wandausführung)</b>			
Elektronik-Umgebungstemperatur: 58 °C			
Klasse	T Umgebung [°C] Klemmkasten	T Messstoff [°C]	Typ
T2	67	210	H
T3	68	200	Hochtemperatur
T3	71	170	
T3	73	150	S+H
T4	74	135	Standardtemperatur
T4	77	110	Und
T4	80	80	Hochtemperatur