

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 15 ATEX E 097 X**
- (4) Gerät: **ANNOVEX CO- / CH₄-Monitor Typ GMA **.**.*****
- (5) Hersteller: **WOELKE Industrieelektronik GmbH**
- (6) Anschrift: **Sieperstraße 1-3, 42551 Velbert**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung 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 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 15.2175 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) 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 Inverkehrbringen 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 1G Ex ia IIA T2 Ga** (ANNOVEX CO-Monitor Typ GMA 03.05.***)
II 1G Ex ia IIA T2 Ga (ANNOVEX CH₄-Monitor Typ GMA 01.04.***)

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 16.09.2015



Zertifizierungsstelle



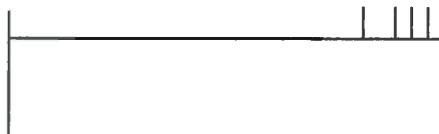
Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 15 ATEX E 097 X
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

ANNOVEX CO-Monitor
ANNOVEX CH₄-Monitor

Typ GMA 03.05.***
Typ GMA 01.04.***

Erste und zweite Ziffer
Dritte und vierte Ziffer
Fünfte Ziffer
Sechste Ziffer
Siebte Ziffer



Erste und zweite Ziffer : Messkomponente

Dritte und vierte Ziffer: Sensorart / Messprinzip

Methan (0 - 100 % CH ₄)	= 01	NDIR Gasanalyse	= 04
Kohlenmonoxid (0 -500 ppm CO)	= 03	Elektrochemische Zelle	= 05

Fünfte Ziffer: Ausführung und Benennung

ohne Display, Steckanschluss	= 1
mit Display, Steckanschluss	= 2
Monitor, Steckanschluss	= 3
Evaluator, Steckanschluss	= 5
Evaluator, Klemmenanschlüsse	= 6

Sechste Ziffer: Messwertausgang

Analog-Ausgang 5/6 -15 Hz	= 1
Analog-Ausgang 0,1 - 1 mA	= 3
Analog-Ausgang 0,2 - 1 mA	= 4
Analog-Ausgang 4 - 20 mA	= 5
Analog-Ausgang 0,4 - 2 V	= 6
Analog-Ausgang 1 - 5 V	= 7
Digital-Ausgang	= 8

Siebte Ziffer: Schaltausgänge der Grenzwertmelder

Ohne Grenzwertausgang	= 0
Zwei Optokoppler	= 1
2 Relais	= 3
1 Optokoppler; 1 Relais	= 5
2 Relais, jeweils mit Umschalt- möglichkeit Arbeits-/ Ruhekontakt	= 7

15.2 Beschreibung

Der ANNOVEX CO- / CH₄-Monitor Typ GMA *** ** besteht aus einem Gehäuse aus Kunststoff (Oberflächenwiderstand $\leq 10^9 \Omega$), das Isolierstoffplatten mit elektronischen Bauteilen enthält.

Bedien- und Anzeigeelemente wie Reed-Schalter, LCD-Display und LEDs, sind unterhalb des mit einer Schauseibe ausgestatteten Gehäusedeckels angeordnet.

In den Seitenwänden des Gehäuses befinden sich Leitungseinführungen oder Steckverbinder für die eigensicheren Stromkreise (Versorgung und Strom- Frequenz- und Alarm-Ausgänge).

15.3 Kenngrößen

ANNOVEX CO- / CH₄-Monitor Typ GMA 03.05.*** / GMA 01.04.***

Geräteanschlüsse am Steckverbinder X1 oder an 12-poliger Klemmleiste

15.3.1 Speisestromkreis

Steckerstifte Nr. 1 (GND) und 2 (+) oder beschriftete Klemmen

Spannung	U_i	DC	16	V
Stromstärke	I_i		2	A
Bemessungsspannung	U_n	DC	9 -16	V
Nenn-Stromaufnahme	I_n	\leq	200	mA
innere wirksame Kapazität	C_i	\leq	220	nF
innere wirksame Induktivität	L_i	\leq	5	μ H

15.3.2 Frequenzsignalausgang (Optokopplerausgang)

Steckerstifte Nr. 4 (-) und 5 (+) oder beschriftete Klemmen

Spannung	U_i	DC	30	V
Stromstärke	I_i		100	mA
Leistung	P_i		100	mW
innere wirksame Kapazität	C_i		vernachlässigbar	
innere wirksame Induktivität	L_i		vernachlässigbar	

15.3.3 Stromausgang (alternativ zu 15.3.2)

Steckerstifte Nr. 4 (-) und 5 (+) oder beschriftete Klemmen

Spannung	U_o	DC	9,55	V
Stromstärke	I_o		10	mA
Leistung	P_o		24	mW
Spannung	U_i	DC \leq	2,2	V
Leistung	P_i		333	mW
Innere wirksame Kapazität	C_i		vernachlässigbar	
Innere wirksame Induktivität	L_i	\leq	5	μ H

15.3.4 Serielle Schnittstelle

Steckerstifte Nr. 12 (Ausgang) / 13 (Eingang) und 1 (GND) oder beschriftete Klemmen

Spannung	U_o	DC	9,55V
Stromstärke	I_o		10 mA
Leistung	P_o		24 mW
Innere wirksame Kapazität	C_i		vernachlässigbar
Innere wirksame Induktivität	L_i		vernachlässigbar

15.3.5 Alarm-Signalstromkreise mit Relais

Alarm 1: Steckerstifte Nr. 7 (-) und 15 (+) oder beschriftete Klemmen

Alarm 2: Steckerstifte Nr. 9 (-) und 10 (+) oder beschriftete Klemmen

Spannung	U_i	DC	30	V
Stromstärke	I_i		1	A
Leistung	P_i		30	W
Innere wirksame Kapazität	C_i		vernachlässigbar	
Innere wirksame Induktivität	L_i		vernachlässigbar	

15.3.6 Alarm-Signalstromkreise mit Relais mit Optokopplern (alternativ zu 15.3.5)

Alarm 1: Steckerstifte Nr. 7(-) und 15(+) oder beschriftete Klemmen

Alarm 2: Steckerstifte Nr. 9(-) und 10(+) oder beschriftete Klemmen

Spannung	U_i	DC	30	V
Stromstärke	I_i		100	mA
Leistung	P_i		100	mW
Innere wirksame Kapazität	C_i		vernachlässigbar	
Innere wirksame Induktivität	L_i		vernachlässigbar	

