

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 13 ATEX E 137**
- (4) Gerät: **Trägerfrequenz- und Induktiv-Verstärker mit zweifach Aufnehmer Typ V*D03-**-*-Ex oder Typ A13256-*2-Ex**
- (5) Hersteller: **KEM Küppers Elektromechanik GmbH**
- (6) Anschrift: **Liebigstr. 5, 85757 Karlsfeld**
- (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 13.2240 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 60079-0:2012 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 2G Ex ia IIC T4 Gb

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 18.12.2013

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 13 ATEX E 137**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Trägerfrequenz- und Induktiv-Verstärker mit zweifach Aufnehmer Typ V*D03'-**-*
abcd-ef-g-h

Position	Bedeutung	Kennbuchstabe(n) / ziffer(n)
a	Verstärker	V
bcd	Trägerfrequenz	TD03
	Induktiv	ID03
ef	Durchflussmessgerät Typ	10 = ZHM01
		11 = ZHM1/1
		20 = ZHM02
		nn = Messgerät mit anderen Abmessungen
g	Signalausgang / Steckverbinder	A = Schaltausgang / M12
		P = Schaltausgang / M16
		x = anderer Ausgang / Pinbelegung
h	ATEX Zulassung	Ex

Trägerfrequenz- und Induktiv-Verstärker mit zweifach Aufnehmer
Typ A13256-*2-Ex (Sonderbauform)

<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	Varianten ohne Einfluss auf eigensicherheitsrelevante Parameter
	0 = Trägerfrequenzverstärker für JVM02/1 or ZHM02/1 1 bis 9 = an andere Formen und Abmessungen angepasste Versionen

15.2 Beschreibung

Der Trägerfrequenz Verstärker / Induktiv-Verstärker mit zweifach Aufnehmer Typ VTD03-**-*-Ex; A13256-*2-Ex besteht aus einem Leichtmetall- oder Edelstahlgehäuse zur Montage an mechanischen Durchfluss Messgeräten, das eine Leiterplatte mit elektronischen Bauteilen enthält.

Die zwei Impulsaufnehmer- oder Oszillatorspulen sind in der Spitze von aus dem Gehäusebodens herausragenden Gewindestutzen in Vergussmasse eingebettet.

Der eigensichere Versorgungs- und Signalstromkreis (4-Leiter Konfiguration) ist auf einen Steckverbinder aufgelegt.

Die Sonderausführung 'Trägerfrequenz Verstärker / Induktiv-Verstärker mit zweifach Aufnehmer Typ A13256-*2-Ex' ist mit der Ausführung Typ VTD03-20-P-Ex identisch mit Ausnahme der Steckerbelegung.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Versorgungs- und Signalstromkreis; 4-Leiter Konfiguration

15.3.1.1 Versorgung

Steckverbinder-Stifte 1 und 3, Ausführung V*D03-**-A-Ex
Steckverbinder-Stifte 1 und 3, Ausführung V*D03-**-P-Ex
Steckverbinder-Stifte 5 und 1, Ausführung A13256-*2-Ex

Spannung	U_i	DC 30	V
Stromstärke	I_i	120	mA
Leistung	P_i	850	mW
Wirksame innere Kapazität	C_i	8	nF
Wirksame innere Induktivität	L_i	10	μ H

15.3.1.2 Signal-Ausgangsstromkreis 'push pull' pull' oder 'offener Kollektor' Konfiguration (zwei Kanäle)
 Steckverbinder-Stifte 4 (f_{out}) und 2 (fB/DIR), Ausführung V*D03-**-A-Ex
 Steckverbinder-Stifte 2 (f_{out}) und 4 (fB/DIR), Ausführung V*D03-**-P-Ex
 Steckverbinder-Stifte 2 (OUT A) und 4 (OUT B), Ausführung A13256-*2-Ex

('offener Kollektor' und 'push pull' Konfiguration)

Spannung	U_i	DC	30	V
Stromstärke	I_i		24,6	mA
Leistung	P_i		185	mW

(nur 'push pull' Konfiguration)

Spannung	$U_o = U_i$	DC	30	V
Stromstärke	I_o		23	mA
Leistung	P_o		17	mW
Wirksame innere Kapazität	C_i		8	nF) ¹
Wirksame innere Induktivität	L_i		10	μH) ²

)¹ identisch mit C_i im Versorgungsstromkreis

)² je Kanal

15.3.2 Ambient temperature range: $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 13.2240 EG, Stand 18.12.2013

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt