

(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 135**

(4) Gerät: **Magnetspulen Typ VACC-S18-**-**-EX4D**

(5) Hersteller: **FESTO AG & Co. KG**

(6) Anschrift: **Ruiter Straße 82, 73734 Esslingen**

(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 15.2262 EG niedergelegt.

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

EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-1:2014 Druckfeste Kapselung „d“
EN 60079-31:2014 Schutz durch Gehäuse „t“

(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 db IIC T* Gb** alternativ **II 2G Ex db IIC T***
II 2D Ex tb IIIC T*°C Db alternativ **II 2D Ex tb IIIC T*°C**
die Werte für * sind unter Punkt 15.3) Kenngrößen zu entnehmen

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 14.12.2015


Zertifizierungsstelle

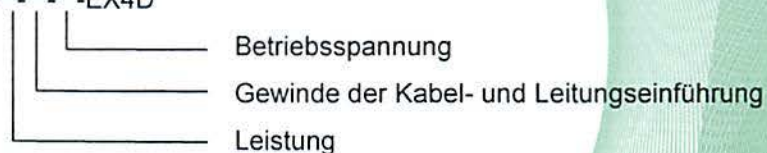

Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 15 ATEX E 135

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Magnetspulen Typ VACC-S18-**-**-EX4D



15.2 Beschreibung

Die Magnetspulen Typ VACC-S18-**-**-EX4D dienen zur Betätigung von Ventilen und sind in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ oder Schutz durch Gehäuse „t“ ausgeführt. Die Gehäuse werden oben mit einem Deckel und unten mit einer Bodenplatte verschlossen. An einer Seite ist ein Gewinde zur Aufnahme einer gesondert bescheinigten Kabel- und Leitungseinführung. In dem Gehäuse sind eine Spule und weitere elektrische Bauelemente eingebaut.

Der Anbau an ein Ventil und die mechanische Ausführung der Ventile ist nicht Teil dieser Prüfung.

15.3 Kenngrößen

Elektrische Kenngrößen

Typ	Bemessungsleistung	Stromart	Nennspannung	Nennfrequenz
VACC-S18-25-**-1U-EX4D	2,5 W	DC / AC	24 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-25-**-2U-EX4D	2,5 W	DC / AC	110 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-25-**-3U-EX4D	2,5 W	DC / AC	230 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-1U-EX4D	7 W	DC / AC	24 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-7U-EX4D	7 W	DC / AC	48 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-2U-EX4D	7 W	DC / AC	110 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-3U-EX4D	7 W	DC / AC	230 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-16U-EX4D	7 W	DC / AC	120 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-18-**-3A-EX4D	1,8 W	AC	230 V	40 Hz...65 Hz
VACC-S18-220-**-1-EX4D	22 W	DC	24 V	---

Thermische Kenngrößen

Typ	Umgebungstemperatur	Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur
VACC-S18-25-**- 1U-EX4D	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$ bei T6 / T80 °C $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$ bei T5 / T95 °C $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +90\text{ °C}$ bei T4 / T130 °C		
VACC-S18-25-**- 2U-EX4D			
VACC-S18-25-**- 3U-EX4D			
VACC-S18-70-**- 1U-EX4D			
VACC-S18-70-**- 7U-EX4D			
VACC-S18-70-**- 2U-EX4D			
VACC-S18-70-**- 3U-EX4D			
VACC-S18-70-**- 16U-EX4D			
VACC-S18-18-**- 3A-EX4D			
VACC-S18-220- **-1-EX4D	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$ bei T4 / T130 °C		

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 15.2262 EG, Stand 14.12.2015

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Keine

Translation

(1) EC-Type Examination Certificate

(2) Equipment and protective systems intended for use
in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) No. of EC-Type Examination Certificate: **BVS 15 ATEX E 135**

(4) Equipment: **Solenoids type VACC-S18-**-**-EX4D**

(5) Manufacturer: **FESTO AG & Co. KG**

(6) Address: **Ruiter Straße 82, 73734 Esslingen, Germany**

(7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this type examination certificate.

(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 15.2262 EG.

(9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:

EN 60079-0:2012 + A11:2013 General requirements
EN 60079-1:2014 Flameproof enclosure "d"
EN 60079-31:2014 Protection by enclosure "t"

(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 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 2G Ex db IIC T* Gb** alternatively **II 2G Ex db IIC T***
II 2D Ex tb IIIC T*°C Db alternatively **II 2D Ex tb IIIC T*°C**
The values of the asterisks are given in section 15.3) Parameters

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 2015-12-14

Signed: Dr. Eickhoff

Certification body

Signed: Leiendecker

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **EC-Type Examination Certificate**
BVS 15 ATEX E 135
- (15) 15.1 Subject and type

Solenoids type VACC-S18-**-**-**-EX4D



15.2 Description

The solenoids of type VACC-S18-**-**-**-EX4D are used to operate valves and are designed to meet the requirements of the types of protection Flameproof Enclosure 'd' and Protection by enclosure 't'. The enclosures are closed at the top by a lid and at the bottom by a base plate. One side a thread provides the meeting of a separately certified cable gland. Inside the enclosure, a coil and other electric components are installed.

The attachment of a valve and the mechanical design of such valves are not subject of this test.

15.3 Parameters

Electrical Parameters

Type	Rated power	Current type	Rated voltage	Rated frequency
VACC-S18-25-**-1U-EX4D	2,5 W	DC / AC	24 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-25-**-2U-EX4D	2,5 W	DC / AC	110 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-25-**-3U-EX4D	2,5 W	DC / AC	230 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-1U-EX4D	7 W	DC / AC	24 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-7U-EX4D	7 W	DC / AC	48 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-2U-EX4D	7 W	DC / AC	110 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-3U-EX4D	7 W	DC / AC	230 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-70-**-16U-EX4D	7 W	DC / AC	120 V	40 Hz...65 Hz oder DC
VACC-S18-18-**-3A-EX4D	1,8 W	AC	230 V	40 Hz...65 Hz
VACC-S18-220-**-1-EX4D	22 W	DC	24 V	---

Thermal Parameters

Type	Ambient temperature range	Temperature class	Maximum surface temperature	
VACC-S18-25-**-1U-EX4D				
VACC-S18-25-**-2U-EX4D				
VACC-S18-25-**-3U-EX4D				
VACC-S18-70-**-1U-EX4D				-50 °C ≤ T _a ≤ +40 °C at T6 / T80 °C
VACC-S18-70-**-7U-EX4D				-50 °C ≤ T _a ≤ +55 °C at T5 / T95 °C
VACC-S18-70-**-2U-EX4D				-50 °C ≤ T _a ≤ +90 °C at T4 / T130 °C
VACC-S18-70-**-3U-EX4D				
VACC-S18-70-**-16U-EX4D				
VACC-S18-18-**-3A-EX4D				
VACC-S18-220-**-1-EX4D				-50 °C ≤ T _a ≤ +40 °C at T4 / T130 °C

(16) Test and Assessment Report

BVS PP 15.2262 EG as of 2015-12-14

(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, 2015-12-14
BVS-Pe/Ru/Nu A 20150769

Certification body

Special services unit