

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nachtrag 12

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 04 ATEX E 080 X**

Produkt: **Radar-Sensor VEGAPULS**

Hersteller: **VEGA Grieshaber KG**

Anschrift: **Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 04 ATEX E 080 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 04.2081 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-31:2014

Allgemeine Anforderungen
Schutz durch Gehäuse „t“

mit Ausnahme der Anforderungen, die in Abschnitt 18 der Anlage aufgeführt werden.

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.

Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 1D Ex ta IIIC T siehe Bedienungsanleitung Da
II 1/2D Ex ta/tb IIIC T siehe Bedienungsanleitung Da/Db
II 1/3D Ex ta/tc IIIC T siehe Bedienungsanleitung Da/Dc
II 2D Ex tb IIIC T siehe Bedienungsanleitung Db

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum 10.11.2021

Geschäftsführer



Seite 1 von 16 zu BVS 04 ATEX E 080 X / N12 – Jobnumber 342284900
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 04 ATEX E 080 X
Nachtrag 12

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≥ 2.00 ; Software-Version ≥ 4.00)

PS 62(*)

Bedien- / Anzeigemodul

X = ohne

A = montiert

F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster

B = seitlich montiert

K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin

U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin

S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

M = M20x1,5; N = 1/2"NPT

* andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

A = Aluminium-Gehäuse IP66

H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderartbe

D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66

S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderartbe

V = Edelstahl-Gehäuse IP66

W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART

P = Profibus PA

F = Foundation Fieldbus

B,I = 4-Leiter-Elektronik

D = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART,

empfindliche Ausführung

K = Profibus PA, empfindliche Ausführung

L = Foundation Fieldbus, empfindliche Ausführung

G,M = 4-Leiter-Elektronik, empfindliche Ausführung

Dichtung/Prozesstemperatur

2 = FKM+ PTFE -40 °C...+130 °C

3 = Kalrez 6375 + PTFE -20 °C...+130 °C

4 = FKM (SHS FPM 70C3GLT) + PTFE -40 °C...+200 °C

ohne Dampf

5 = FKM (Kalrez6375) + PTFE -20 °C...+200 °C

7 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE (FDA) -15 °C...+130 °C

9 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE -40 °C...+200 °C

B = FKM (SHS FPM 70C3GLT) + PP -40 °C...+80 °C

max 3 bar

D = FKM (Kalrez6375) + PP -20 °C...+80 °C

max 3 bar

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung

Ausführung / Werkstoff

* = mit Hornantenne oder Parabolantenne /

316L (1.4435) oder Alloy C22 (2.4602)

Zertifikat

RX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da,

Da/Db, Db

DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6¹

ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da,

Da/Db, Db

CK = ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb¹

ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da,

Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung,

ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≥ 2.00 ; Software-Version ≥ 4.00)

PS 63(*) . * * * * * * * *

Bedien / Anzeigemodul

- X = ohne
- A = montiert
- F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster
- B = seitlich montiert
- K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)
- L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

M = M20x1,5; N = 1/2"NPT

* andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

- A = Aluminium-Gehäuse IP66
- H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66
- S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- V = Edelstahl-Gehäuse IP66
- W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

- H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART
- P = Profibus PA
- F = Foundation Fieldbus
- B,I = 4-Leiter-Elektronik
- D = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART, empfindliche Ausführung
- K = Profibus PA, empfindliche Ausführung
- L = Foundation Fieldbus, empfindliche Ausführung
- G,M = 4-Leiter-Elektronik, empfindliche Ausführung

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung

Ausführung / Werkstoff

* = mit hygienisch gekapselter Hornantenne

Zertifikat

- RX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6¹
- ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- CK = ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb¹
- ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

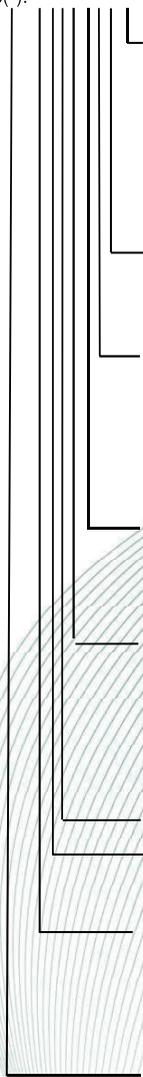
wahlweise Versionsunterscheidung,
ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≥ 2.00 ; Software-Version ≥ 4.00)

PS 66(*) * * * * *



Bedien / Anzeigemodul

- X = ohne
- A = montiert
- F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster
- B = seitlich montiert
- K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)
- L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

- M = M20x1,5; N = 1/2"NPT
- * andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

- A = Aluminium-Gehäuse IP66
- H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66
- S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- V = Edelstahl-Gehäuse IP66
- W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

- H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART
- P = Profibus PA
- F = Foundation Fieldbus
- B, I = 4-Leiter-Elektronik

Dichtung/Prozesstemperatur

- 5 = EPDM / -40 °C...+150 °C
- 2 = FKM / -40 °C...+150 °C
- 3 = Kalrez 6375 / -20 °C...+150 °C
- G = Grafit und Keramik / -60 °C...+250 °C mit Temperaturzwischenstück
- H = Grafit und Keramik / -60 °C...+400 °C mit Temperaturzwischenstück

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung

Ausführung / Werkstoff

- * = mit Hornantenne oder Parabolantenne / 316 L (1.4435) oder Alloy C22 (2.4602)

Zertifikat

- RX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6¹
- CK = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb¹
- ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung,
ohne Bedeutung für den Explosionschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.

Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≥ 2.00 ; Software-Version ≥ 4.00)

PS 67(*) * B ** * * * *

Bedien / Anzeigemodul

X = ohne

A = montiert

F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster

B = seitlich montiert

K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin

U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin

S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

M = M20x1,5; N = 1/2"NPT

* andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

A = Aluminium-Gehäuse IP66

H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe

D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66

S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe

V = Edelstahl-Gehäuse IP66

W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART

P = Profibus PA

F = Foundation Fieldbus

B,I = 4-Leiter-Elektronik

Prozessanschluss / Werkstoff siehe Bedienungsanleitung

Ausführung / Werkstoff / Prozesstemperatur

B = mit Kunststoff-Hornantenne $\varnothing 80$ mm / PP / -40 °C ...+80 °C

Zertifikat

RX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung,

ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



Seite 5 von 16 zu BVS 04 ATEX E 080 X / N12 – Jobnummer 342284900
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≥ 2.00; Software-Version ≥ 4.00)

PSSR 68(*) * * * * * * * * * *
 PS 68(*) * * * * * * * * * *

- Bedien / Anzeigemodul
- X = ohne
- A = montiert
- F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster
- B = seitlich montiert
- K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)
- L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

- Kabel-Einführung
- M = M20x1,5; N = 1/2"NPT
- * andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

- Gehäuse
- A = Aluminium-Gehäuse IP66
- H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66
- S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- V = Edelstahl-Gehäuse IP66
- W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

- Elektronik
- H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART
- P = Profibus PA
- F = Foundation Fieldbus
- B,I = 4-Leiter-Elektronik

- Dichtung/Prozesstemperatur
- 2 = FKM+ PTFE -40 °C...+130 °C
- 3 = Kalrez 6375 + PTFE -20 °C...+130 °C
- 4 = FKM (SHS FPM 70C3GLT) + PTFE -40 °C...+200 °C
ohne Dampf
- 5 = FKM (Kalrez6375) + PTFE -20 °C...+200 °C
- 7 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE (FDA) -15 °C...+130 °C
- 9 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE -40 °C...+200 °C

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung

- Ausführung / Werkstoff
- * = mit Hornantenne oder Parabolantenne / 1.4435(316 L) oder Alloy C22(2.4602)

- Zertifikat
- RX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6¹
- ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- CK = ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb¹
- ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung,
 ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.

Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≤ 1.10; Software-Version ≤ 3.90)

PS 62(*).*****

Bedien- / Anzeigemodul

- X = ohne
- A = montiert
- F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster
- B = seitlich montiert
- K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)
- L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

- M = M20x1,5; N = 1/2"NPT
- * andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

- A = Aluminium-Gehäuse IP66
- H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66
- S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- V = Edelstahl-Gehäuse IP66
- W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

- H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART
- D = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART, empfindliche Ausführung
- V = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART
- E = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART empfindliche Ausführung

Dichtung/Prozesstemperatur

- 2 = FKM+ PTFE -40 °C...+130 °C
- 3 = Kalrez 6375 + PTFE -20 °C...+130 °C
- 4 = FKM (SHS FPM 70C3GLT) + PTFE -40 °C...+200 °C ohne Dampf
- 5 = FKM (Kalrez6375) + PTFE -20 °C...+200 °C
- 7 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE (FDA) -15 °C...+130 °C
- 9 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE -40 °C...+200 °C
- B = FKM (SHS FPM 70C3GLT) + PP -40 °C...+80 °C max 3 bar
- D = FKM (Kalrez6375) + PP -20 °C...+80 °C max 3 bar

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung

Ausführung / Werkstoff

- * = mit Hornantenne oder Parabolantenne / 1.4435(316 L) oder Alloy C22(2.4602)

Zertifikat

- GX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6 ¹
- AK = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ia, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- CK = ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb ¹
- AK = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung, ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≤ 1.10; Software-Version ≤ 3.90)

PS 63(*) . * * * * *

Bedien- / Anzeigemodul

- X = ohne
- A = montiert
- F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster
- B = seitlich montiert
- K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)
- L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

- M = M20x1,5; N = 1/2"NPT
- * andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

- A = Aluminium-Gehäuse IP66
- H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66
- S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- V = Edelstahl-Gehäuse IP66
- W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

- H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART
- D = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART, empfindliche Ausführung
- V = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART
- E = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART empfindliche Ausführung

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung –

Ausführung / Werkstoff

- * = mit hygienisch gekapselter Hornantenne

Zertifikat

- GX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6¹
- AK = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- CK = ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb¹
- AK = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung,
ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≤ 1.10; Software-Version ≤ 3.90)

PS 66(*) . * * * * *

Bedien- / Anzeigemodul

- X = ohne
- A = montiert
- F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster
- B = seitlich montiert
- K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)
- L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

- M = M20x1,5; N = 1/2"NPT
- * andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

- A = Aluminium-Gehäuse IP66
- H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66
- S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- V = Edelstahl-Gehäuse IP66
- W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

- H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART
- D = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART, empfindliche Ausführung
- V = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART
- E = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART empfindliche Ausführung

Dichtung/Prozesstemperatur

- 5 = EPDM / -40 °C...+150 °C
- 2 = FKM / -40 °C...+150 °C
- 3 = Kalrez 6375 / -20 °C...+150 °C
- G = Grafit und Keramik / -60 °C...+250 °C
- H = Grafit und Keramik / -60 °C...+400 °C

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung

Ausführung / Werkstoff

- * = mit Hornantenne oder Parabolantenne / 1.4435(316 L) oder Alloy C22(2.4602)

Zertifikat

- GX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6¹
- CK = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb¹
- ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung,
ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≤ 1.10; Software-Version ≤ 3.90)

PS 67(*). * B ** * * * *

Bedien / Anzeigemodul

X = ohne

A = montiert

F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster

B = seitlich montiert

K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin

U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin

S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

M = M20x1,5; N = 1/2"NPT

* andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

A = Aluminium-Gehäuse IP66

H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe

D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66

S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe

V = Edelstahl-Gehäuse IP66

W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART

V = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART

Prozessanschluss / Werkstoff siehe Bedienungsanleitung

Ausführung / Werkstoff / Prozesstemperatur

B = mit Kunststoff-Hornantenne Ø 80 mm / PP / -40 °C...+80 °C

Zertifikat

GX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db., Db

wahlweise Versionsunterscheidung,

ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



Seite 10 von 16 zu BVS 04 ATEX E 080 X / N12 – Jobnumber 34228490
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

Radar-Sensor VEGAPULS mit Typschlüssel (Hardware-Version ≤ 1.10; Software-Version ≤ 3.90)

PS 68(*) . * * * * * * * *

Bedien- / Anzeigemodul

- X = ohne
- A = montiert
- F = ohne PLICSCOM, Deckel mit Fenster
- B = seitlich montiert
- K = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- U = montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)
- L = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin
- S = seitlich montiert, mit Bluetooth und Magnetpin (Batterie)

Kabel-Einführung

- M = M20x1,5; N = 1/2"NPT
- * andere zertifizierte Verbindungen und Kabel- und Leitungseinführungen die für die Anwendung geeignet sind.

Gehäuse

- A = Aluminium-Gehäuse IP66
- H = Aluminium-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- D = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66
- S = Aluminium-2Kammer-Gehäuse IP66 in Sonderfarbe
- V = Edelstahl-Gehäuse IP66
- W = Edelstahl-2Kammer-Gehäuse IP66

Elektronik

- H = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART
- D = 2-Leiter Elektronik 4...20 mA + HART, empfindliche Ausführung
- V = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART
- E = 4-Leiter-Elektronik 4...20 mA + HART empfindliche Ausführung

Dichtung/Prozesstemperatur

- 2 = FKM+ PTFE -40 °C...+130 °C
- 3 = Kalrez 6375 + PTFE -20 °C...+130 °C
- 4 = FKM (SHS FPM 70C3GLT) + PTFE ohne Dampf -40 °C...+200 °C
- 5 = FKM (Kalrez6375) + PTFE -20 °C...+200 °C
- 7 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE (FDA) -15 °C...+130 °C
- 9 = FFKM (Kalrez 6230) + PTFE -40 °C...+200 °C

Prozessanschluss siehe Bedienungsanleitung –

Ausführung / Werkstoff

- * = mit Hornantenne oder Parabolantenne / 1.4435(316 L) oder Alloy C22(2.4602)

Zertifikat

- GX = ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- DK = ATEX II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6¹
ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db
- CK = ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6... Ga, Ga/Gb, Gb¹
ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta, ta/tb IIIC IP66 T... Da, Da/Db, Db

wahlweise Versionsunterscheidung,
ohne Bedeutung für den Explosionsschutz

¹ Die Beurteilung für den Einsatz in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen ist **nicht** Gegenstand dieses Prüfprotokolls.



15.2 Beschreibung

Der Radar-Sensor VEGAPULS dient zur Erfassung des Abstandes zwischen einer Füllgutoberfläche und dem Sensor in Bereichen mit brennbaren, staubentwickelnden Schüttgütern. Der Einbau kann direkt in einer Zone oder in einer Trennwand erfolgen. Der VEGAPULS besteht aus einem Gehäuse mit Elektronikinsatz und einer außen angebrachten Antenne, welche auch über Verlängerungen angebaut werden kann. Es existieren weiterhin verschiedene Versionen basierend auf unterschiedlichen Antennen und Elektronikinsätzen. Das Elektronikgehäuse ist gesondert bescheinigt (BVS 14 ATEX E 121 U).

Grund des Nachtrags:

- Anhebung zum aktuell harmonisierten Normenstand
- Unterscheidung Produktname und Typschlüssel
- Kleine Anpassung von Zeichnungen und Dokumenten
- VEGADIS-ADAPT hinzugefügt

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Hardware-Version \geq 2.00; Software-Version \geq 4.00

15.3.1.1 Elektrische Daten

PS62/63(*).RX***D/H/K/L/P/F***

PS67(*).RX**H/P/F***

PS66/68(*).RX***H/P/F***

PSSR68(*).RX***H/P/F***

Versorgung

(Klemmen 1 [+], 2 [-] im Elektronikraum,
bei der 2-Kammer-Gehäuse-Ausführung
im Anschlussraum)

$U = 9,6 \text{ V} \dots 30 \text{ V DC}$

$U_m = 30 \text{ V DC}$

PS62/63(*).RX ***B/G***

PS66/68(*).RX***B***

PSSR68(*).RX ***B***

PS67(*).RX**B***

Versorgung

(Klemmen 1, 2 im Anschlussraum)

$AC \quad 90 \dots 253 \text{ V}, 50/60 \text{ Hz}$

$U_m = 253 \text{ V AC}$

Ausgang

(Klemmen 5[+], 7[-] im Anschlussraum)

4...20 mA mit überlagertem HART-Signal

Passiver Signalstromkreis, Eingang

4...20 mA mit überlagertem HART-Signal

(Klemmen 6[+], 7[-] im Anschlussraum)

PS62/63(*).RX ***I/M***

EGAPULS PS66/68(*).RX ***I***

PSSR68(*).RX ***I***

PS67(*).RX**I***

Versorgung

(Klemmen 1, 2 im Anschlussraum)

$AC \quad 20 \dots 42 \text{ V}, 50/60 \text{ Hz}$ oder

$DC \quad 9,6 \dots 48 \text{ V}$

$U_m = 253 \text{ V AC}$

Ausgang

(Klemmen 5[+], 7[-] im Anschlussraum)

4...20 mA mit überlagertem HART-Signal

Passiver Signalstromkreis, Eingang

4...20 mA mit überlagertem HART-Signal

(Klemmen 6[+], 7[-] im Anschlussraum)

PS62/63(*).RX ***D/H/K/L/P/F***

PS66/68(*).RX ***H/P/F***

PSSR68(*).RX ***H/P/F***

PS67(*).RX**H/P/F***

Bedien- und Anzeigestromkreis

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

(Klemmen 5, 6, 7, 8 im Elektronikraum)

Nur zum Anschluss über DIS-ADAPT an den eigensicheren Stromkreis der zugehörigen VEGA Anzeige-Einheit VEGADIS81 gemäß PTB 02 ATEX 2136X und BVS 05 ATEX E 023
 $L_{\text{Kabel}} \leq 310 \mu\text{H}$
 $C_{\text{Kabel}} \leq 2,0 \mu\text{F}$

Bedien- und Anzeige-Modul-Stromkreis (Federkontakte im Elektronikraum)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
Nur zum Anschluss an den eigensicheren Signal-Stromkreis eines VEGA-Schnittstellen-Konverters VEGACONNECT4 (PTB 07 ATEX 2013X)

PS62/63(*).RX***G/M/B/I***
PS66/68(*).RX***B/I***
PSSR68(*).RX***B/I***
PS67(*).RX***B/I***

Bedien- und Anzeige-Modul-Stromkreis (Federkontakte im Elektronik-Raum)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
Nur zum Anschluss an das VEGA Bedien- und Anzeige-Modul (PLICSCOM) oder CONNECT4 (PTB 07 ATEX 2013X).

15.3.1.2 Thermische Daten

15.3.1.2.1 Zulässige Prozessstemperatur am Messfühler

PS62(*).***X***

X:	2 = FKM(SHS FPM 70C3 GLT) + PTFE /	-40 °C... +130 °C
	3 = Kalrez 6375 + PTFE /	-20 °C... +130 °C
	6 = Kalrez 2035 + PTFE /	-15 °C... +130 °C
	7 = Kalrez 6230 + PTFE /	-15 °C... +130 °C
	A = FKM(SHS FPM 70C3 GLT)+PEEK /	-40 °C... +200 °C
	C = Kalrez 2035 + PEEK /	-15 °C... +210 °C
	E = Kalrez 6230 + PEEK /	-15 °C... +250 °C
	F = Kalrez 6375 + PEEK /	-20 °C... +250 °C
	H = Grafit und Keramik /	-196 °C... +450 °C

PS63(*).X*****

X:	N = PTFE /	-40 °C...+200 °C
	J = PTFE	-196 °C...+200 °C
	R = PTFE (8mm)	-40 °C...+200 °C
	L = PFA	-40 °C...+200 °C
	M = PFA (8mm)	-40 °C...+200 °C
	V = PTFE + FKM	-20 °C...+130 °C
	E = PTFE + EPDM	-40 °C...+130 °C
	U = PTFE (8mm)	-196 °C...+200 °C

PS66(*).****X*****

X:	2 = FKM (A+P GLT FPM 70.16-06) /	-40 °C...+150 °C
	3 = Kalrez 6375 /	-20 °C...+150 °C
	5 = EPDM /	-40 °C...+150 °C
	G = Grafit und Keramik / mit Temperaturzwischenstück	-60 °C...+250 °C
	H = Grafit und Keramik / mit Temperaturzwischenstück	-60 °C...+400 °C



15.3.2.1.2 PS66/68(*) GK***H***
PS62/63(*) GK***D/H***

Versorgungs- und Signalstromkreis
(Klemmen 1 [+], 2 [-] im Elektronikraum,
bei der 2-Kammer-Gehäuse-Ausführung
im Anschlussraum)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
nur zum Anschluss an einen bescheinigten
eigensicheren Stromkreis
mit folgenden Höchstwerten:

$U_i = 30 \text{ V}$
 $I_i = 131 \text{ mA}$
 $P_i = 983 \text{ mW}$
Kennlinie linear
 $L_i = 5 \mu\text{H}$
C_i vernachlässigbar

15.3.2.2 Thermische Daten

15.3.2.2.1 Zulässige Prozesstemperatur am Messfühler

PS62 ***X****	X:	2 = Viton	-30 °C...+130 °C
PS62(*) ***X****		3 = Kalrez 6375	-20 °C...+150 °C
		4 = Viton	-40 °C...+200 °C
		mit Temperaturzwischenstück	
		5 = Kalrez 6375	-20 °C...+200 °C
		mit Temperaturzwischenstück	
		7 = Kalrez 6230 + PTFE (FDA)	-15 °C...+130 °C
		9 = Kalrez 6230 + PTFE	-15 °C...+200 °C
		mit Temperaturzwischenstück	
		B = FKM(SHS FPM 70C3 GLT)+PP	-40 °C... +80 °C
		max. 3 bar	
		D = Kalrez 6375 + PP	-40 °C... +80 °C
		max. 3 bar	
PS63 ***X****	X:	N = PTFE	-40 °C...+200 °C
PS63(*) ***X****		J = PTFE	-196 °C...+200 °C
		R = PTFE (8 mm)	-40 °C...+200 °C
		U = PTFE (8 mm)	-196 °C...+200 °C
		A = TFM-PTFE(8 mm)	-40 °C...+150 °C
		P = TFM-PTFE	-40 °C...+150 °C
		G = Alloy 400 (2.4360),	
		TFM-PTFE(8 mm)	-10 °C...+150 °C
		W = PCTFE(8 mm)	-40 °C...+200 °C
		* weitere Hornantennen	
PS67 *X*****	X:	B = PP	-40 °C... +80 °C
PS67(*) *X*****		* weitere Hornantennen	
PS66 ***X****	X:	2 = Viton	-30 °C...+130 °C
PS66(*) ***X****		3 = Kalrez 6375	-20 °C...+150 °C
		5 = EPDM (A+P 75.5/KW75F)	-40 °C...+150 °C
		G = Grafit und Keramik	-60 °C...+250 °C
		mit Temperaturzwischenstück	
		H = Grafit und Keramik	-60 °C...+400 °C
		mit Temperaturzwischenstück	
PS68 ***X****	X:	2 = Viton	-40 °C...+130 °C
PS68(*) ***X****		3 = Kalrez 6375	-20 °C...+150 °C
		4 = Viton	-40 °C...+200 °C
		mit Temperaturzwischenstück	
		5 = Kalrez 6375	-20 °C...+200 °C
		mit Temperaturzwischenstück	
		7 = Kalrez 6230 + PTFE (FDA)	-15 °C...+130 °C
		9 = Kalrez 6230 + PTFE	-15 °C...+200 °C
		mit Temperaturzwischenstück	

- 15.3.2.2.2 Die max. Oberflächentemperatur ist die größere der folgenden:
Zulässige Umgebungstemperatur am Elektronikgehäuse

-40 °C... +60 °C

Maximale Oberflächentemperatur

Die max. Oberflächentemperatur mit der die explosionsfähige Atmosphäre in Kontakt kommen kann, ist die größere der beiden folgenden:

Maximale Oberflächentemperatur am Messfühler

Prozesstemperatur +2 K

16 Prüfprotokoll

BVS PP 04.2081 EU, Stand 10.11.2021

17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

- 17.1 Der Radar-Sensor VEGAPULS ist in den Ausführungen, bei denen Aluminium verwendet wird, so zu errichten, dass die Erzeugung von Funken infolge von Schlag- und Reibvorgängen zwischen Aluminium und Stahl (ausgenommen nichtrostender Stahl, wenn die Anwesenheit von Rostpartikeln ausgeschlossen werden kann) ausgeschlossen ist.
- 17.2 Der Radar-Sensor VEGAPULS ist so zu errichten, dass ein Anschlagen des Messfühlers an die Behälterwand unter Berücksichtigung der Behältereinbauten und der Strömungsverhältnisse im Behälter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies gilt insbesondere für Messfühlerlängen über 3 m.

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.



Seite 16 von 16 zu BVS 04 ATEX E 080 X / N12 – Jobnummer 342284900
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com