Instrucciones de seguridad

VEGAPULS 62, 63, 66, 67, 68, SR68

Protección contra explosión de polvo por la carcasa

HW ≥ 2.0.0, SW ≥ 4.0.0

De dos hilos 4 … 20 mA/HART

De cuatro hilos 4 … 20 mA/HART

Profibus PA

Foundation Fieldbus

CE 0044

Document ID: 49440

VEGA

Índice

1 Vigencia 4

2 Informaciones generales 4

3 Datos técnicos 5

4 Condiciones de empleo 8

5 Montaje/instalación 10

6 Resistencia del material 10

7 Puesta a tierra 10

8 Bloqueo de la tapa de la carcasa 10

9 Instrucciones importantes para el montaje 12

10 Tipo y tamaño de rosca para la entrada de cable 13

11 Remover y reemplazar la tapa roscada/protectora contra polvo 14

12 Montaje con soporte orientable 14

13 Versiones con conexión de purga 14

14 Carga electrostática (ESD) 15

Documentación adicional:

- Instrucciones de servicio VEGAPULS 62, 63, 66, 67, 68, SR68
- Certificado de control de tipos BVS 04 ATEX E 080 X (Document ID: 55998)
- Declaración de conformidad EU (Document ID: 43634)

Estado de redacción: 2021-12-23

49440-ES-211223

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosiionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfare
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisisssa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασΦαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind im Download unter www.vega.com standardmäßig in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landessprachen stellt VEGA nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	These safety instructions are available as a standard feature in the download area under www.vega.com in the languages German, English, French and Spanish. Further EU languages will be made available by VEGA upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles au téléchargement sous www.vega.com en standard en allemand, en anglais, en francais et en espagnol. VEGA met à disposition d'autres langues de l'Union Européenne selon les exigences.
ES	Las indicaciones de seguridad presentes están disponibles en la zona de descarga de www.vega.com de forma estándar en los idiomas inglés, francés y español. VEGA pone a disposición otros idiomas de la UE cuando son requeridos.

1 Vigencia

Estas instrucciones de seguridad se aplican para los sensores de radar VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** según el certificado de control de tipos UE BVS 04 ATEX E 080 X (Número de certificación en la placa de tipos) y para todos los equipos con el número de instrucción de seguridad (49440) en la placa de tipos.

2 Informaciones generales

El equipo de medición de nivel basado en la técnica de radar VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** sirve para la detección de distancia entre la superficie de un producto y el sensor, la antena, mediante ondas electromagnéticas de alta frecuencia en la gama de los Ghz. La electrónica utiliza el tiempo de recorrido de las señales reflejadas por la superficie del producto, para calcular la distancia hasta dicha superficie.

Los VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** se componen de una carcasa metálica, un elemento de conexión a proceso y una sonda de medición, la antena. Opcionalmente también puede estar montado un módulo de visualización y configuración.

Los sensores de radar VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** sirven para la vigilancia, control o regulación también en áreas con sólidos a granel inflamables y con desarrollo de polvo que requieren medios de producción categoría 1D, 1/2D o 2D.

Cuando los VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** se instalan y operan en zonas con riesgo de explosión, hay observar las disposiciones generales de instalación para la protección contra explosión EN 60079-14, así como estas instrucciones de seguridad.

Hay que observar siempre el manual de instrucciones así como las especificaciones generales de montaje o normas para equipos eléctricos, aplicables para la protección contra explosión.

La instalación de equipos con riesgo de explosión tiene que ser realizada básicamente por personal especializado.

Hay que cumplir los requisitos de la norma EN 60079-14 (2008) p. Ej. relativos a capas de polvo y temperaturas.

Instrumentos categoría 1D
La carcasa de la electrónica y las antenas con los elementos mecánicos de fijación se montan, en áreas bajo riesgo de explosión, en lugares que requieren el montaje de un medio de producción categoría 2D.

Instrumentos categoría 1/2D o 1/3D
La carcasa de la electrónica se monta en los lugares que exigen el montaje de un medio de producción categoría 2D o 3D en áreas con riesgo de explosión. Los elementos de conexión a proceso se montan en la pared de separación que divide las áreas en las que se requieren medios de producción categoría 2D, 3D o 1D. El sistema de antenas con los elementos mecánicos de fijación se monta en áreas con riesgo de explosión que requieren medios de producción categoría 1D.

Instrumentos categoría 2D
La carcasa de la electrónica y el sistema de antena con los elementos mecánicos de fijación se montan, en áreas bajo riesgo de explosión, en lugares que requieren el montaje de un medio de producción categoría 2D.

Símbolo de protección e:
II 1D Ex ta IIIC T… Da

ó

II 1/2D Ex ta/tb IIIC T… Da/Db

ó

49440-ES-211223

II 1/3D Ex ta/tc IIIC T… Da/Dc

ó

II 2D Ex tb IIIC T… Db

3 Datos técnicos

Datos eléctricos

VEGAPULS PS62/63.DK* *D/H****, VEGAPULS PS66/68.DK*** *H****, VEGAPULS PSSR68.DK*** *H****

Tensión de alimentación: (terminales 1[+], 2[-] en el compartimiento de conexiones "Ex d")	U = 14 … 36 V DC U_m = 253 V AC

VEGAPULS PS62/63.DK* *K/L/P/F****, VEGAPULS PS66/68.DK*** *P/F****, VEGAPULS PSSR68.DK*** *P/F****

Circuito de alimentación y señal: (Terminales 1, 2 en el compartimiento de conexión "Ex d")	U = 16 … 32 V DC U_m = 253 V AC

VEGAPULS PS62/63.RX* *D/H/K/L/P/F****, VEGAPULS PS66/67/68.RX*** *H/P/F****, VEGAPULS PSSR68.RX*** *H/P/F****

Tensión de alimentación: (terminales 1[+], 2[-] en la carcasa de la unidad electrónica, con versión de carcasa de dos cámaras en el compartimiento de conexiones)	U = 9,7 … 30 V DC $U_{max.}$ = 30 V DC

VEGAPULS PS62/63.RX/DK* *G/M/B/I****, VEGAPULS PS66/68.RX/DK*** *B/I****, VEGAPULS PS67.RX** *G/M/B/I****, VEGAPULS PSSR68.DK** *B/I****

Alimentación de tensión: (Terminales 1, 2 en el compartimiento de conexiones)	U = 90 … 253 V AC o U = 9,6 … 48 V DC o U = 20 … 42 V AC U_m = 253 V AC
Salida de señal de corriente activa: (KI5[+], KI7[-] en el compartimiento de conexión)	I_{out} 4 … 20 mA con señal HART incorporada U_m = 60 V AC
Salida de señal de corriente pasiva: (KI6[+], KI7[-] en el compartimiento de conexión)	I_{out} 4 … 20 mA con señal HART incorporada U_m = 60 V AC

VEGAPULS PS62/63.CK* *D/H****, **VEGAPULS PS66/68.CK*** *H****, **VEGAPULS PSSR68.CK*** *H****

Circuito de alimentación y señal: (terminales 1[+], 2[-] en la carcasa del sistema electrónico, para la versión de carcasa de dos cámaras en el alojamiento de conexiones)	Grado de protección seguridad intrínseca Ex ia IIC Para la conexión a un circuito con seguridad intrínseca certificado. Valores máximos: ● U_i = 30 V ● I_i = 131 mA ● P_i = 983 mW La capacidad interna efectiva C_i es despreciable. La inductividad interna efectiva L_i ≤ 5 µH.

El circuito eléctrico de seguridad intrínseca está separado galvánicamente con seguridad de las partes con posibilidad de conexión a tierra. Las partes metálicas del VEGAPULS PS6*.CK*** **D/H***, VEGAPULS PSSR68.CK*** **D/H*** están conectadas eléctricamente con los terminales de conexión a tierra internos y externos.

VEGAPULS PS62/63.CK* *K/L/P/F****, **VEGAPULS PS66/68.CK*** *P/F****, **VEGAPULS PSSR68.CK*** *P/F****

Circuito de alimentación y señal: (terminales 1[+], 2[-] en la carcasa del sistema electrónico, para la versión de carcasa de dos cámaras en el alojamiento de conexiones)	En grado de protección e seguridad intrínseca Ex ia IIC/IIB o Ex ib IIC/IIB Para la conexión a un circuito con seguridad intrínseca certificado. Valores máximos: ● U_i = 17,5 V ● I_i = 500 mA ● P_i = 5,5 W La zona es adecuada para la conexión a un sistema de bus de campo según el modelo FISCO (IEC 60079-27), por ejemplo: PROFIBUS-PA o Foundation Fieldbus. ó ● U_i = 24 V ● I_i = 250 mA ● P_i = 1,2 W La capacidad interna efectiva C_i es despreciable. La inductividad interna efectiva L_i ≤ 5 µH.

El circuito eléctrico de seguridad intrínseca está separado galvánicamente con seguridad de las partes con posibilidad de conexión a tierra. Las partes metálicas del VEGAPULS PS6*.CK*** **K/L/P/F***, VEGAPULS PSSR68.CK*** **K/L/P/F*** están conectadas eléctricamente con los terminales de conexión a tierra internos y externos.

49440-ES-211223

VEGAPULS PS62/63.RX/CK/DK* *D/H/K/L/P/F****, VEGAPULS PS66/68.RX/CK/DK*** *H/P/F****, VEGAPULS PSSR68.RX/CK/DK*** *H/P/F****, VEGAPULS PS67.RX** *H/P/F****

Circuito de visualización y configuración (Terminales 5, 6, 7, 8 en el compartimiento de la electrónica)	Grado de protección seguridad intrínseca Ex ia IIC Solamente para la conexión al circuito de corriente con seguridad intrínseca de la unidad de indicación y configuración pasiva correspondiente VEGADIS 861 (BVS 05 ATEX E 023, PTB 02 ATEX 2136 X). Las normas para la interconexión de circuitos con seguridad intrínseca entre VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** y la unidad de indicación y configuración externa VEGADIS 81 se cumplen, si no se excede la inductancia y la capacidad total del cable de conexión entre VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** y la unidad de indicación externa VEGADIS 81 L_{Cable} = 310 µH y C_{Cable} = 2 µF Se tiene en cuenta un módulo de visualización y configuración montado en el VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX******.
Módulo de indicación y configuración (Contactos elásticos en el compartimento de la electrónica, adicionalmente en el compartimento de conexión en la versión de carcasa de dos cámaras)	Grado de protección seguridad intrínseca Ex ia IIC Solamente para la conexión al módulo de visualización y configuración PLICSCOM o VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X). En la versión de carcasa de dos cámaras, el módulo de visualización y configuración no puede estar montado ni en el compartimento de la electrónica ni en el compartimento de conexión.

Los circuitos de corriente de seguridad intrínseca del VEGAPULS PS6*/PSSR68.DK(*)****** se encuentran conectados a tierra.

Los circuito del VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX/DK/CK(*)****** están separado galvánicamente con seguridad de las partes con posibilidad de conexión a tierra. Las partes metálicas del sensor VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX/DK/CK(*)****** están conectadas eléctricamente con los terminales de conexión a tierra internos y externos.

VEGAPULS PS62/63.RX/DK* *G/M/B/I*****, VEGAPULS PS66/68.RX/DK*** *B/I****, VEGAPULS PSSR68.RX/DK*** *B/I****, VEGAPULS PS67.RX** *G/M/B/I****

Módulo de indicación y configuración (Contactos elásticos en el compartimento de la electrónica, adicionalmente en el compartimento de conexión en la versión de carcasa de dos cámaras)	Grado de protección seguridad intrínseca Ex ia IIC Solamente para la conexión al módulo de visualización y configuración PLICSCOM o VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X).

Los circuitos de corriente de seguridad intrínseca del VEGAPULS PS6*/PSSR68.DK(*)****** se encuentran conectados a tierra.

Los circuito del VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX(*)****** están separado galvánicamente con seguridad de las partes con posibilidad de conexión a tierra. Las partes metálicas del sensor VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX(*)****** están conectadas eléctricamente con los terminales de conexión a tierra internos y externos.

4 Condiciones de empleo

Temperaturas ambientales homologadas

Sonda de medición (antena), categoría 1D o 2D			
VEGAPULS PS62(*).*****X****	X:	2	FKM (SHS FPM 70C3 GLT) y PTFE / -40 … +130 °C
		3	FFKM (Kalrez 6375) y PTFE / -20 … +130 °C
		6	FFKM (Kalrez 2035) y PTFE / -15 … +130 °C
		7	FFKM (Kalrez 6230) y PTFE / -15 … +130 °C
		A	FKM (SHS FPM 70C3 GLT) y PEEK / -15 … +200 °C
		C	FFKM (Kalrez 2035) y PEEK / -15 … +210 °C
		E	FFKM (Kalrez 6230) y PEEK / -15 … +250 °C
		F	FFKM (Kalrez 6375) y PEEK / -20 … +250 °C
		H	Grafito y cerámica / -196 … +450 °C
VEGAPULS PS63(*).**X****	X:	N	Antena de trompeta encapsulada higiénicamente / TFM-PTFE / -40 … +200 °C
		J	Antena de trompeta encapsulada higiénicamente / TFM-PTFE / -196 … +200 °C
		R	Antena de trompeta encapsulada higiénicamente / PTFE (8 mm) / -40 … +200 °C
		L	Antena de trompeta encapsulada higiénicamente / PFA / -40 … +200 °C
		M	Antena de trompeta encapsulada higiénicamente / PFA (8 mm) / -40 … +200 °C
		V	Antena de trompeta encapsulada higiénicamente / TFM-PTFE + FKM / -20 … +130 °C
		E	Antena de trompeta encapsulada higiénicamente / TFM-PTFE + EPDM / -40 … +130 °C
		U	antena de trompeta encapsulada higiénicamente / PTFE (8 mm) / -196 … +200 °C
		*	varias antenas de trompeta adecuadas
VEGAPULS PS66(*).*****X****	X:	2	FKM (A+P GLT FPM 70.16-06) / -40 … +150 °C
		3	FFKM (Kalrez 6375) / -20 … +150 °C
		5	EPDM (A+P 70.10-02) / -40 … +150 °C
		G	Grafito y cerámica / -60 … +250 °C con adaptador de temperatura
		H	Grafito y cerámica / -60 … +400 °C con adaptador de temperatura
VEGAPULS PS67(*).**X*******	X:	B	PP / -40 … +80 °C
		*	varias versiones adecuadas

Sonda de medición (antena), categoría 1D o 2D			
VEGAPULS PS68(*).*****X****	X:	2	FKM (SHS FPM 70C3 GLT) y PTFE / -40 … +130 °C
		3	FFKM (Kalrez 6375) y PTFE / -20 … +130 °C
		7	FFKM (Kalrez 6230) y PTFE (FDA) / -15 … +130 °C
		A	FKM (SHS FPM 70C3 GLT) y PEEK / -15 … +200 °C
		C	FFKM (Kalrez 2035) y PEEK / -15 … +210 °C
		E	FFKM (Kalrez 6230) y PEEK / -15 … +250 °C
		F	FFKM (Kalrez 6375) y PEEK / -20 … +250 °C
		H	Grafito y cerámica / -196 … +450 °C

En la carcasa de la electrónica, categoría 2D	
VEGAPULS PS6*.****** VEGAPULS PSSR68.******	-40 … +60 °C

Temperatura máxima de la superficie

Sonda de medición (antena), categoría 1D o 2D	
VEGAPULS PS6*.****** VEGAPULS PSSR68.******	Temperatura de proceso +2 K

En la carcasa de la electrónica, categoría 1D, 2D o 3D	Zona 20	Zona 21/22
VEGAPULS PS62/63(*).RX****H/D****	Temperatura ambiente +86 K	Temperatura ambiente +36 K
VEGAPULS PS62/63(*).RX****P/K/F/L****	Temperatura ambiente +22 K	Temperatura ambiente +22 K
VEGAPULS PS62/63(*).CK****H/D****	Temperatura ambiente +43 K	Temperatura ambiente +43 K
VEGAPULS PS62/63(*).CK****P/K/F/L****	Temperatura ambiente +22 K	Temperatura ambiente +22 K
VEGAPULS PS66(*).RX****H****	Temperatura ambiente +86 K	Temperatura ambiente +36 K
VEGAPULS PS66(*).RX****P/F****	Temperatura ambiente +22 K	Temperatura ambiente +22 K
VEGAPULS PS66(*).CK****H****	Temperatura ambiente +86 K	Temperatura ambiente +36 K
VEGAPULS PS66(*).CK****P/F****	Temperatura ambiente +22 K	Temperatura ambiente +22 K
VEGAPULS PS67(*).RX****H****	Temperatura ambiente +86 K	Temperatura ambiente +36 K
VEGAPULS PS67(*).RX****P/F****	Temperatura ambiente +22 K	Temperatura ambiente +22 K
VEGAPULS PS68/SR68(*).RX****H****	Temperatura ambiente +86 K	Temperatura ambiente +36 K
VEGAPULS PS68/SR68(*).RX****P/F****	Temperatura ambiente +22 K	Temperatura ambiente +22 K

En la carcasa de la electrónica, categoría 1D, 2D o 3D	Zona 20	Zona 21/22
VEGAPULS PS62/63(*).RX****-G/M**** VEGAPULS PS62/63/66(*).RX****-B/I**** VEGAPULS PS62/63(*).DK****-G/M**** VEGAPULS PS62/63/66(*).DK****-B/I**** VEGAPULS PS67(*).RX****B/I**** VEGAPULS PS68/SR68(*).RX****-B/I**** VEGAPULS PS68/SR68(*).DK****-B/I****	Limitado a +102°C por protector contra sobretemperatura	

La temperatura máxima de la superficie de los dispositivos con los que la atmósfera de polvo explosivo puede entrar en contacto, **es la mayor** de las dos temperaturas de la superficie especificadas en la carcasa de la electrónica o en el sensor/antena.

Tipo de protección

Grado de protección de la carcasa de la electrónica, categoría 1D o 2D: IP66

Sonda de medición (antena), categoría 1D o 2D: IP68

5 Montaje/instalación

Hay que montar el VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** de forma tal que resulte absolutamente imposible con seguridad el pandeo de la extensión de la antena o de la extensión de la tubería y un golpeo de la antena contra la pared del depósito, considerando las estructuras y del producto sólido en el depósito. Esto se aplica especialmente para longitudes superiores a 3 m.

6 Resistencia del material

Los VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** pueden emplearse solamente en aquellos medios, contra los que los materiales en contacto tienen suficiente resistencia química.

7 Puesta a tierra

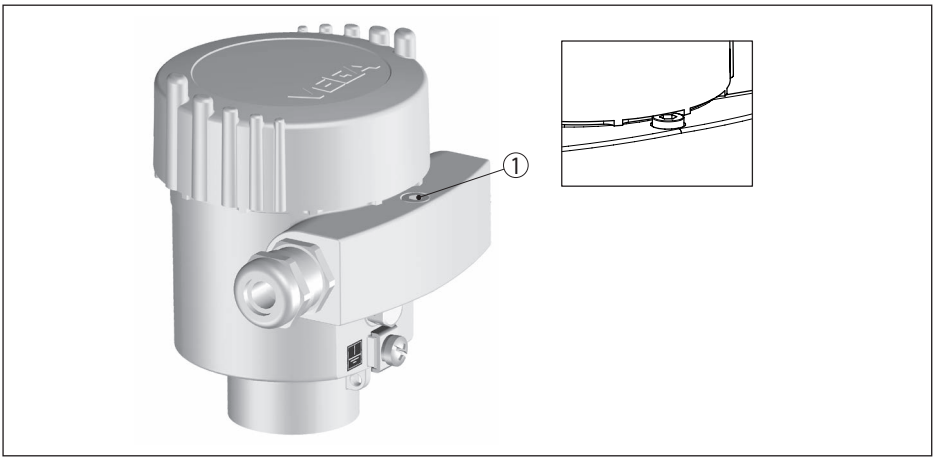
Hay que conectar a tierra el VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX******.

8 Bloqueo de la tapa de la carcasa

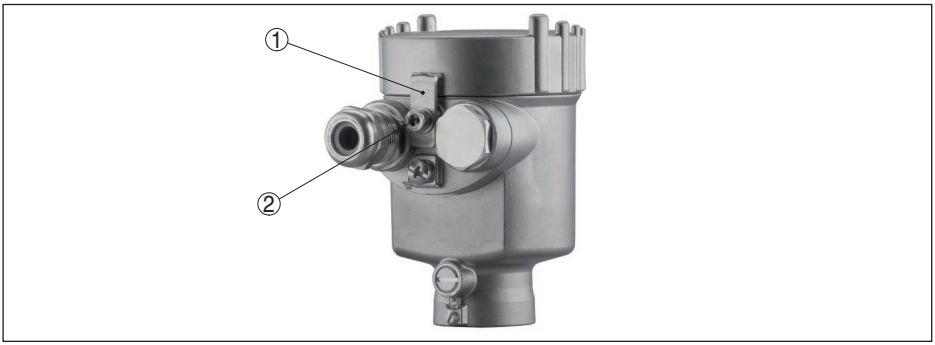
En el caso de versiones de carcasas de una cámara, la tapa de la carcasa del instrumento tiene que estar atornilladas hasta el tope antes de la puesta en marcha y el empleo de VEGAPULS PS6*.CK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/RX******. Hay que asegurarla con el bloqueo de la tapa.

En el caso de las versiones con carcasa de dos cámaras, la tapa del compartimento de conexiones y del sistema electrónico tiene que estar atornillada hasta el tope antes de la puesta en marcha y el empleo del VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** en atmósfera explosiva. Hay que asegurarla con el bloqueo de la tapa.

Carcasa de una cámara

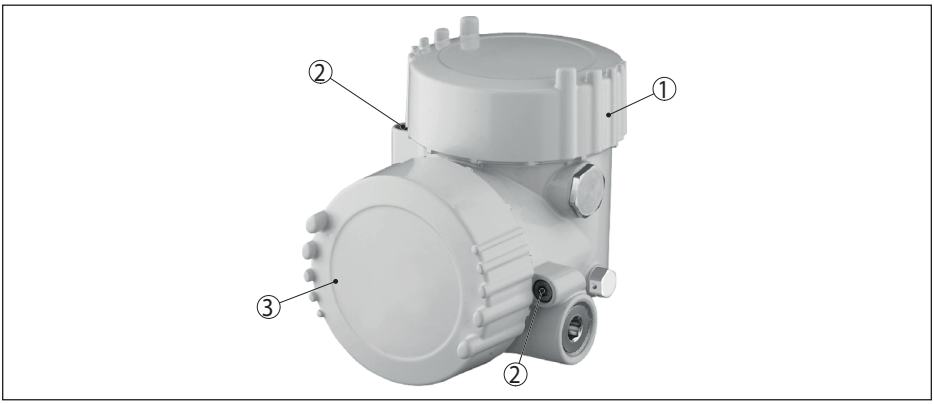


1 Tornillo de bloqueo de la tapa.



1 Abrazadera
2 Tornillo de bloqueo de la tapa.

Carcasa de dos cámaras con compartimento de conexión "Ex d"



1 Alojamiento de conexión "Ex i" con módulo electrónico
2 Tornillo de bloqueo de la tapa.
3 Alojamiento de conexión "Ex d" con barrera integrada

9 Instrucciones importantes para el montaje

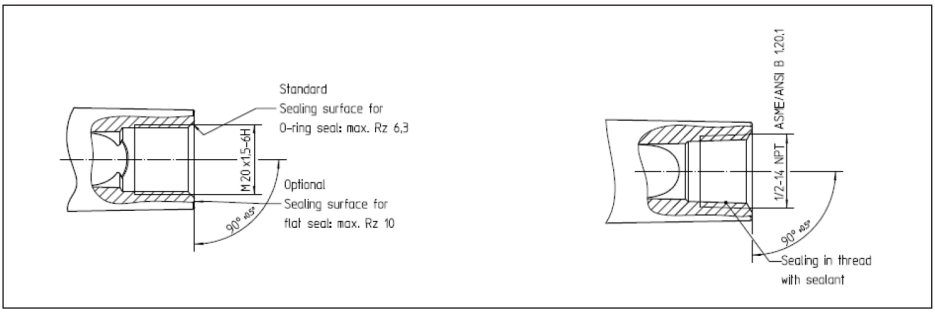
Prensaestopas, aberturas roscadas

Tipo	Rosca	Diámetro del cable [mm]	Torque [Nm]
Hummel EXIOS A2F 1.608.2003.50	M20 x 1,5	6 … 12 mm	8
Hummel EXIOS A2F 1.608.1203.70	½ NPT	6 … 12 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.2000.51	M20 x 1,5	9 … 13 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.1200.70	½ NPT	9 … 13 mm	8
Hummel HSK-M-Ex 1.640.2000.51	M20 x 1,5	5 … 9 mm	8

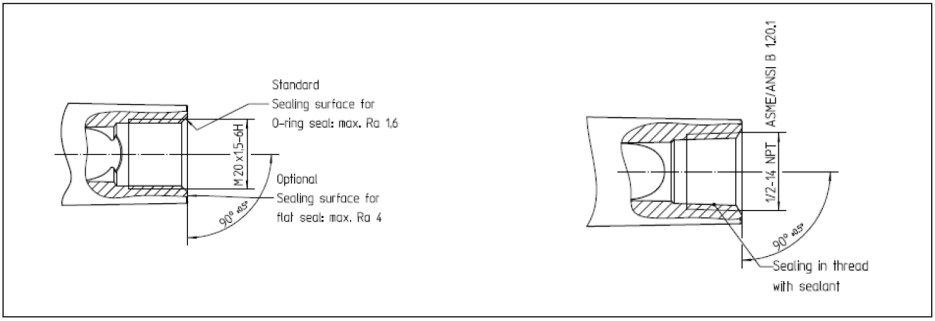
Los torques especificados son torques de prueba y sólo se pueden considerar como valores orientativos. Éstos se determinaron de acuerdo con las especificaciones de las normas válidas mencionadas. Los torques pueden variar según el tipo y las características de los cables/líneas. Si se suministran instrucciones de montaje del fabricante, éstas deben ser observadas.

Si se utilizan prensaestopas u opciones de entrada de cable adecuadas no incluidas en el volumen de suministro, deben ser compatibles con las entradas roscadas:

Carcasa de aluminio con rosca M20 x 1,5, rosca ½ NPT



Carcasa de acero inoxidable (fundición de precisión) con rosca M20 x 1,5, rosca ½ NPT



Partes metálicas sin conexión a tierra

El valor de resistencia entre la carcasa de aluminio y la placa de identificación del punto de medición es de > 10^9 Ohm.

La capacidad de la placa de identificación del punto de medición se midió de la forma siguiente:

Placa de identificación del punto de medición	Capacidad
45 x 23 mm (estándar)	21 pF
100 x 30 mm	52 pF
73 x 47 mm	61 pF

10 Tipo y tamaño de rosca para la entrada de cable

Los VEGAPULS PS6*(*).CK/DK/RX**…* **M*** están ejecutados con una rosca M20 x 1,5 para las entradas de cable, tapones roscados o conexiones enchufables.

Los VEGAPULS PS6*(*).CK/DK/RX**…* **N*** están ejecutados con una rosca ½-14 NPT para las entradas de cable, tapones roscados, conexiones enchufables o sistemas conduit.

En la versión con la carcasa de dos cámaras, la carcasa de la electrónica versión VEGAPULS PS6*(*).CK**…* **M*** tiene una rosca M16 x 1,5 adicional y en la versión VEGAPULS PS6*(*).CK**…* **N*** una rosca $^3/_8$-18 NPT para el montaje de una entrada de cable, tapón roscado o conexión de enchufe.

En dependencia de la característica seleccionada en la selección "Entrada de cable/Conexión" en el código de modelos del VEGAPULS PS6*(*).CK/DK/RX**…* _* ("_" = Posición Selección

Característica) en el estado de suministro las aberturas de la carcasa están cerradas con un racor atornillado para cables, tapón roscado, conexión de enchufe o rosca roja/tapa de protección contra polvo. La característica "1/Q" o "M/N" en el código de modelos, ver arriba, es sustituida entonces por la característica de posibilidad de conexión correspondiente.

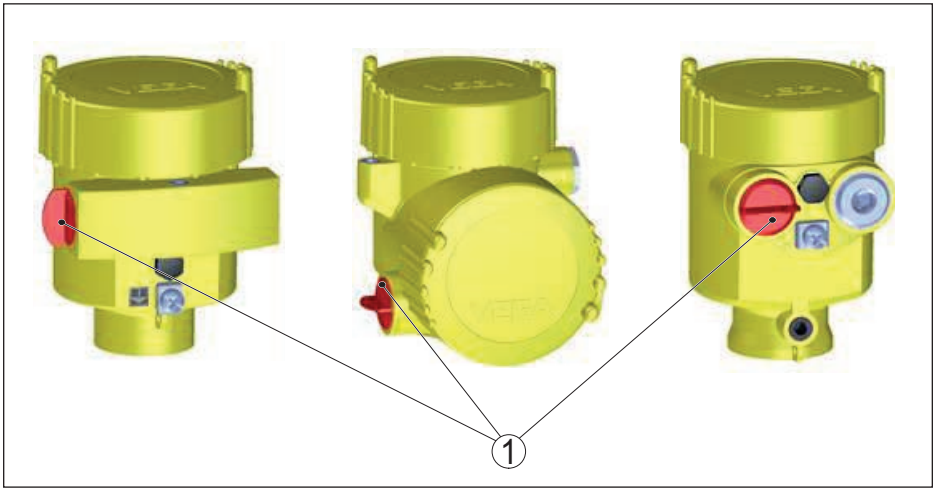
En la zona de las roscas en la carcasa hay un rótulo indicador con la denominación de rosca correspondiente.

11 Remover y reemplazar la tapa roscada/protectora contra polvo

En dependencia de la versión antes de la instalación del dispositivo hay que quitar la rosca roja o la tapa de protección contra el polvo, atornilladas durante el suministro del VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX******, y cerrar las aberturas con un tipo de protección IP indicado en la placa de tipos adecuado a las especificaciones del tipo de protección de encendido.

En caso de empleo de racores atornillados para cables, tapones o conexiones de enchufe certificados o adecuados hay que montarlos de forma especializada y prestar atención a los certificados/documentos correspondientes.

Los tapones suministrados de la empresa VEGA cumplen los requisitos correspondientes.



1 Rosca roja o tapa de protección contra polvo

12 Montaje con soporte orientable

Hay que montar los VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** en la versión con soporte orientable de forma tal que después del ajuste de la antena mediante el soporte orientable y después del atornillamiento de la brida de fijación se mantenga el grado de protección IP66 entre la zona 20 y la zona 21.

13 Versiones con conexión de purga

Para el VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX******, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX****** en versión con conexión de purga hay que prestar atención, a que el grado de protección IP66 en la conexión con la válvula de retención esté asegurado. Después del desmontaje de la válvula de retención o del dispositivo de purga en la válvula de retención, hay que cerrar el orificio con un tapón roscado adecuado de forma tal, que se mantenga el grado de protección IP66.

49440-ES-211223

Hay que tener en cuenta que no exista ninguna atmósfera explosiva durante los procesos de purga en la antena, limpieza de la sonda de medición.

14 Carga electrostática (ESD)

¡En las versiones de equipos con piezas de plástico recargables tener en cuenta el peligro de carga y descarga electrostática.!

Las siguientes piezas se pueden cargar o descargar:

- Versión de carcasa pintada o pintura especial alternativa
- Carcasa plástica, partes de la carcasa de plástico
- Carcasa metálica con mirilla
- Conexiones a proceso plásticas
- Conexiones a proceso revestidas de plástico y/o sonda de medición revestidas de plástico
- Cable de conexión para versiones separadas
- Placa de tipos
- Etiquetas metálicas aisladas (etiqueta de punto de medición)

Respecto al peligro de cargas electrostáticas tener en cuenta:

- Evitar fricción en las superficies
- No limpiar las superficies en seco

Hay que instalar los instrumentos de forma que se pueda excluir lo siguiente:

- en el caso de polvos extremadamente inflamables con una energía mínima de ignición inferior a 3 mJ, el dispositivo no deberá utilizarse en zonas en las que se prevean procesos de carga intensivos
- cargas electrostáticas a causa de la operación, mantenimiento y limpieza
- carga electrostática inducida por el proceso, por ejemplo, a causa del flujo de productos a medir

El cartel de advertencia indica el riesgo:

WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS

Fecha de impresión:

Las informaciones acera del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.
Reservado el derecho de modificación

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2021

49440-ES-211223

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

Teléfono +49 7836 50-0
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com