



Instrucciones de seguridad

VEGADIF 85

Protección contra explosión de polvo por la carcasa

De dos hilos 4 ... 20 mA

De dos hilos 4 ... 20 mA/HART

Dos hilos 4 ... 20 mA/HART con calificación SIL

Modbus

Profibus PA

Foundation Fieldbus



CE 0044



Document ID: 55606



VEGA

Índice

1 Vigencia	4
2 Especificación importante en el código de tipo	4
3 Diferentes tipos de protección	5
4 Informaciones generales	6
5 Campo de aplicación	6
6 Condiciones de operación especiales (Identificación "X")	7
7 Indicaciones importantes para el montaje y mantenimiento	9
8 Funcionamiento seguro	11
9 Indicaciones para aplicaciones de la zona 0/20	12
10 Conexión equipotencial/puesta a tierra	12
11 Carga electrostática (ESD)	12
12 Datos eléctricos	13
13 Datos térmicos	14

Documentación adicional:

- Manuales de instrucciones VEGADIF 85
- Guía de instalación rápida VEGADIF 85
- Certificado de examen de tipo UE TÜV 16 ATEX 192998 X (Document ID: 55607)
- SIL Safety Manual (Document ID: 55172)

Estado de redacción: 2022-01-26

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 explosionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfære
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa 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 français 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 transmisores de presión diferencial VEGADIF 85 de la serie de tipos:

- VEGADIF DF85(*).*/VR/H/J*****Z/H/A/U/P/F*****
- VEGADIF DF85(*).*/VR/H/J*****H/AZ*****

con las versiones electrónicas

- Z - De dos hilos 4 ... 20 mA
- H - De dos hilos 4 ... 20 mA/HART
- A - Dos hilos 4 ... 20 mA/HART con calificación SIL
- U - Modbus
- P - Profibus PA
- F - Foundation Fieldbus

Según el certificado de examen de tipo UE TÜV 16 ATEX 192998 X (Número de certificación en la placa de tipos) y para todos los instrumentos con la instrucción de seguridad 55006.

La etiqueta de protección contra ignición, así como los estados de las normas correspondientes se pueden tomar del certificado de examen de tipo UE:

- IEC EN 60079-0: 2018
- EN 60079-11: 2012
- EN 60079-31: 2014

Símbolo de protección e:

- II 1D Ex ia ta IIC T6 ... T1 Da
- II 1/2D Ex ia/tb IIC T6 ... T1 Da/Db
- II 1/3D Ex ia/tc IIC T6 ... T1 Da/Dc
- II 2D Ex ia tb IIC T6 ... T1 Db

2 Especificación importante en el código de tipo

VEGADIF DF85(*).ab**e**hijk*m*

Posición		Característica	Descripción
a	Alcance	A	ATEX / Europa
		V	Combinación (ATEX, IECEx, FM, CSA)
b	Homologación	H	ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 ... T1 Ga, Ga/Gb, Gb + II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ia ta, ia/tb, ia/tc, ia tb IIIC T135°C Da, Da/Db, Da/Dc, Db
		J	ATEX II 1/2G, 2G Ex d IIC T6 Ga/Gb, Gb + II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ia ta, ia/tb, ia/tc, ia tb IIIC T135°C Da, Da/Db, Da/Dc, Db
		R	ATEX II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ia ta, ia/tb, ia/tc, ia tb IIIC T135°C Da, Da/Db, Da/Dc, Db
e	Junta	A	FKM (ERIKS 514531)
		Z	EPDM (ERIKS 55914)
		*	Otras juntas

Posición		Característica	Descripción
h	Electrónica	Z	De dos hilos 4 ... 20 mA
		H	De dos hilos 4 ... 20 mA/HART
		A	Dos hilos 4 ... 20 mA/HART con calificación SIL
		U	Modbus de cuatro conductores
		P	Dos conductores Profibus PA
		F	Dos conductores Foundation Fieldbus
i	Electrónica adicional	X	sin
		Z	Salida adicional de corriente 4 ... 20 mA
j	Carcasa	A	Aluminio - de cámara única
		D	Aluminio - de cámara doble
		V	Cámara única de acero inoxidable (Fundición de precisión)
		W	Cámaras doble de acero inoxidable (Fundición de precisión)
		*	Otras carcasas con pintura especial
k	Versión de carcasa / Tipo de protección	D	compacta / IP66/IP68 (0,2 bar); NEMA 6P
		N	compacta / IP66/IP68 (1 bar); NEMA 6P
		M	compacta / IP69K
		A	salida de cable axial IP68 (PUR) con carcasa externa / IP66/IP67; NEMA 4X
		S	salida de cable lateral IP68 (PUR) con carcasa externa / IP66/IP67; NEMA 4X
		K	salida de cable axial IP68 (PE) con carcasa externa / IP66/IP67; NEMA 4X
		L	salida de cable lateral IP68 (PE) con carcasa externa / IP66/IP67; NEMA 4X
m	Módulo de visualización y configuración PLICS-COM	X	sin
		A	integrado
		F	sin; tapa con ventana
		B	instalado lateralmente
		K	integrado; con Bluetooth, ajuste con lápiz magnético
		L	instalado lateralmente; con Bluetooth, ajuste con lápiz magnético
		U	montado; con Bluetooth (versión USA), batería, ajuste con lápiz magnético
		S	montaje lateral; con Bluetooth (versión USA), batería, ajuste con lápiz magnético

A continuación, todas las versiones mencionadas anteriormente serán con VEGADIF 85. Si partes de estas instrucciones de seguridad se refieren únicamente a determinadas versiones, entonces estas estarán especificadas de forma explícita con su código de tipos mencionado anteriormente.

3 Diferentes tipos de protección

El VEGADIF 85 puede utilizarse en atmósferas de polvo potencialmente explosivas o de gas poten-

cialmente explosivas.

El operador debe especificar el tipo de protección "e" seleccionado antes de la instalación. El tipo de protección "e" seleccionado se determina marcándolo bien en la etiqueta de identificación de la placa de tipos.

① ②	VEGA VEGADIF85 XXX.XXX	
	<input checked="" type="checkbox"/> TÜV 16 ATEX **** X II 1D, 1/2D, 2D Ex ia Ia, ia/tb, ia tb IIC T135°C Da, Da/Db, Db <input checked="" type="checkbox"/> TÜV 16 ATEX 190806 X II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6...T1 Ga, Ga/Gb, Gb	
Electronics: Protection: Length: MWP: Wetted parts:		 www.vega.com Date: 2016
Made in Germany / 77761 Schiltach		S/n: *****

1 Tipo de protección "Protección con carcasa Ex t"

2 Tipo de protección "Seguridad intrínseca Ex i"

Si el VEGADIF 85 se instala en una atmósfera de gas, deberán seguirse las instrucciones de seguridad y las instrucciones de los certificados correspondientes:

Instalación	Homologación	Certificado	Instrucción de seguridad
Seguridad intrínseca	"AH"	TÜV 16 ATEX 190806 X	55006
Encapsulamiento resistente a la presión	"AJ"	TÜV 17 ATEX 207593 X	56649

4 Informaciones generales

Los transductores de presión diferencial VEGADIF 85 sirven para la medición de presión diferencial de líquidos y gases en atmósferas potencialmente explosivas por presencia de polvo.

Los VEGADIF 85 están formados por una carcasa de la electrónica, una celda de medición de presión diferencial y las conexiones de proceso.

Opcionalmente también puede estar montado el módulo de visualización y configuración PLICS-COM.

Los VEGADIF 85 son adecuados para su uso en áreas con sólidos a granel combustibles, con desarrollo de polvo de los grupos de sustancias IIIA, IIIB y IIIC. Estos sensores son adecuados para aplicaciones que requieren medios de producción categoría 1D (EPL Da), 1/2D (EPL Da/Db), 1/3D (EPL Da/Dc) o 2D (EPL Db)

5 Campo de aplicación

Categoría 1D (Instrumentos EPL Da)

La carcasa de la electrónica y la celda de medición de presión diferencial con los elementos mecánicos de fijación se montan, en el área bajo riesgo de explosión de la zona 20, en lugares que requieren el montaje de un medio de producción categoría 1D (EPL Da).

Categoría 1/2D (Instrumentos EPL Da/Db)

La carcasa de la electrónica se monta en atmósferas potencialmente explosivas de la zona 21 que exigen un medio de producción categoría 2D (EPL Db).

Las tuberías de conexión de proceso hacia la celda de medida de presión diferencial se sacan de una zona en la que se requiere el uso de un medio de producción categoría 1D (EPL Da).









Categoría 2D (Instrumentos EPL Db)

La carcasa de la electrónica y la celda de medición de presión diferencial con los elementos mecánicos de fijación se montan, en el área bajo riesgo de explosión de la zona 21, en lugares que requieren el montaje de un medio de producción categoría 2D (EPL Db).

Categoría 1/3D (Instrumentos EPL Da/Dc)

La carcasa de la electrónica se monta en atmósferas potencialmente explosivas de la zona 22 que exigen un medio de producción categoría 3D (EPL Dc).

Las tuberías de conexión de proceso hacia la celda de medida de presión diferencial se sacan de una zona en la que se requiere el uso de un medio de producción categoría 1D (EPL Da).

VEGA Instrument	3D (EPL Dc)	2D (EPL Db)	1/2D (EPL Da/Db)	1D (EPL Da)
Zona Ex 22 				
Zona Ex 21 				
Zona Ex 20 				

6 Condiciones de operación especiales (Identificación "X")

La siguiente tabla muestra todas las propiedades especiales del VEGADIF 85 que requieren una marca con el símbolo "X" después del número de certificado.

Temperatura ambiente

Los detalles se pueden encontrar en el capítulo " *Datos térmicos*" de estas instrucciones de seguridad.

El rango de temperatura ambiente o del medio admisible depende de los EPL del equipo.

Los límites del rango de temperatura homologado pueden estar limitados por el material de la junta tórica utilizada. El material de la junta tórica utilizada se indica en la placa de tipos. Los límites del rango de temperatura en dependencia de los materiales se encuentran en las especificaciones del fabricante:

Chispas por impacto y fricción (en piezas metálicas)

En los diseños donde se utilicen metales ligeros (por ejemplo, aluminio, titanio o circonio), los VEGADIF 85 deberán estar contruidos de forma que se impida la generación de chispas por impacto y fricción entre los metales ligeros y el acero (excepto en caso de acero inoxidable, donde puede

excluirse la presencia de partículas de óxido).

En caso de empleo como instrumento Da/Db o Da/Dc

La pared de separación (membrana) hacia la zona en contacto con el producto tiene un grosor de pared de < 1 mm a causa del funcionamiento. Durante el funcionamiento hay que asegurar la exclusión de la afectación de la membrana p. Ej. por productos agresivos o por riesgos mecánicos.

En variantes con conexiones de proceso estándar el montaje se debe ejecutar de tal manera que las conexiones de procesos y orificios de ventilación de la célula de medición de presión diferencial alcancen al menos el grado de protección IP67 según IEC/EN 60529.

Para versiones con conexiones de proceso estándar

El montaje de los equipos de medición debe realizarse de forma que se cumpla al menos el grado de protección IP67 según la norma EN 60529 en las conexiones al proceso y agujeros de ventilación.

Para versiones con conexiones capilares

Las conexiones capilares están previstas para el montaje de sellos diafragma con línea capilar.

Los orificios de llenado sirven para la introducción del líquido transmisor de presión.

Para evitar el arrastre de zonas desde la zona 0, el sello diafragma o el sello diafragma y la línea capilar deben estar diseñados adecuadamente. El sistema de transmisión de presión debe ser técnicamente hermético. El orificio de llenado debe estar bien cerrado.

Carga electrostática (ESD) (en piezas plásticas)

Para detalles al respecto, consultar el capítulo "*Carga electrostática (ESD)*" de estas instrucciones de seguridad.

Para versiones con carcasa separada

Para la versión con carcasa separada, debe existir una conexión equipotencial en toda la zona de instalación del cable de conexión entre la carcasa de la electrónica y la carcasa del sensor.

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 > 10⁹ 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

Resistencia al medio

Los materiales que entran en contacto con el medio tienen que ser resistentes a los medios empleados.

Entradas de cables y tapones ciegos

Las entradas de cables y los tapones ciegos en la carcasa deberán estar certificados adecuadamente para un rango de temperatura de funcionamiento de -40 °C bis +80 °C o se utilizarán las entradas de cables y los tapones ciegos del fabricante.

7 Indicaciones importantes para el montaje y mantenimiento

Instrucciones generales

Para el montaje, la instalación eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del instrumento hay cumplir los requisitos siguientes:

- El personal debe tener las calificaciones de acuerdo a su función y actividad
- El personal tiene que estar entrenado en la protección contra explosión
- El personal debe estar familiarizado con la normativa vigente, por ejemplo, planificación y construcción de acuerdo con la norma IEC/EN 60079-14
- Cuando trabaje en el dispositivo (instalación, instalación, mantenimiento), asegúrese de que no haya atmósfera potencialmente explosiva; si es posible, desconecte los circuitos de la fuente de alimentación.
- Instale el dispositivo de acuerdo con las instrucciones del fabricante, el certificado de examen de tipo UE y las reglamentaciones, reglas y normas aplicables.
- Cambios en el instrumento pueden afectar la protección contra explosión y por lo tanto la seguridad, la seguridad, por lo tanto, no está permitido que el usuario final realice reparaciones
- Modificaciones solamente pueden ser realizada por personal autorizado por la empresa VEGA.
- Usar solo piezas de repuesto aprobadas
- Para el montaje y desmontaje de componentes no incluidos en los documentos de homologación, sólo se admiten aquellos componentes que corresponden técnicamente al estado estándar indicado en la portada. Deben ser adecuados para las condiciones de utilización y disponer de un certificado individual. Deben observarse las condiciones especiales de los componentes y, en caso necesario, estos deben incluirse en el ensayo de tipo. Esto también se aplica a los componentes mencionados anteriormente en la descripción técnica.
- Hay que prestar especial atención a las estructuras internas del depósito y las posibles condiciones de flujo

Entrada para cables y líneas

- El VEGADIF 85 se debe conectar a través de prensaestopas o sistemas de tuberías adecuados que cumplan los requisitos de las clases de protección contra ignición e IP y para los que exista un certificado de prueba especial. En caso de conexión del VEGADIF 85 a los sistemas de tuberías, hay que montar el dispositivo de estanqueidad correspondiente directamente en la carcasa.
- Antes de la puesta en marcha hay que quitar las tapas protectoras de roscas o de protección contra polvo enroscadas durante el suministro del instrumento y sustituir las por entradas de cables y de líneas o tapones adecuados para el tipo de protección y el tipo de protección IP correspondiente.
- Tenga en cuenta el tipo y tamaño de la rosca de conexión: Una rótulo indicador con la designación de rosca correspondiente se encuentra en la zona de la rosca de conexión correspondiente
- Las roscas no deben estar dañadas
- Montar los prensaestopas y tapones roscados profesionalmente y de acuerdo con las instrucciones de seguridad del fabricante, para asegurar el tipo de protección IP especificado. En caso de empleo de racores atornillados para cables, tapones o conexiones de enchufe certificados o adecuados hay que prestar atención obligatoria a los certificados/documentos correspondientes. Los prensaestopas o tapones roscados suministrados cumplen esas especificaciones.
- Hay que cerrar las aberturas de entrada no utilizadas mediante tapones roscados apropiados para el tipo de protección e y el tipo de protección IP. Los tapones roscados suministrados cumplen con estos requisitos.
- Los prensaestopas y tapones roscados deben ser atornillados firmemente en la carcasa
- Los cables de conexión o los dispositivos de sellado de tuberías deben ser adecuados para las condiciones de funcionamiento (por ejemplo, rango de temperatura) de la aplicación

- Para temperaturas de superficie >70 °C, los cables deben ser adecuados para las condiciones de funcionamiento superiores
- Hay que tender y fijar cable de conexión del VEGADIF 85 de forma tal que quede completamente protegido contra daños.

Carcasa de una cámara "Ex t"



- 1 Tapa, opcionalmente con mirilla
- 2 Compartimento de conexión "Ex t" con módulo electrónico
- 3 Letrero de información: Tipo de rosca
- 4 Tapón roscado
- 5 Bornes de puesta a tierra externos
- 6 Rosca roja o tapa de protección contra polvo
Protección de transporte, sustituir durante el montaje
- 7 Tornillo de bloqueo de la tapa para el bloqueo de la tapa

Carcasa de dos cámara "Ex t"



- 1 Tapa, opcionalmente con mirilla
- 2 Compartimento de conexión "Ex t" con módulo electrónico
- 3 Tapón roscado
- 4 Compartimento de conexiones
- 5 Protección de transporte, sustituir durante el montaje
Rosca roja o tapa de protección contra polvo
- 6 Letrero de información: Tipo de rosca
- 7 Tornillo de bloqueo de la tapa para el bloqueo de la tapa
- 8 Tapa, opcionalmente con mirilla
- 9 Tornillo de bloqueo de la tapa para el bloqueo de la tapa

Montaje

Durante el montaje del instrumento, por favor tenga en cuenta:

- Hay que evitar daños mecánicos en el instrumento
- Hay que evitar fricción mecánica
- Hay que prestar especial atención a las estructuras internas del depósito y las posibles condiciones de flujo
- Las conexiones de proceso entre dos áreas de protección contra explosiones deben tener un tipo de protección correspondiente de acuerdo con las reglamentaciones, reglas y normas vigentes. según IEC/EN 60529
- Antes de la operación atornillar la/las tapa(s) de la carcasa hasta el tope, para asegurar el tipo de protección IP indicado en la placa de tipos
- Asegurar la tapa contra apertura no autorizada desenroscando el tornillo de bloqueo hasta el tope. En la carcasa de dos cámaras asegurar las dos tapas.

8 Funcionamiento seguro

Condiciones de operación generales

- No operar ningún instrumento fuera de las especificaciones eléctricas, térmicas y mecánicas del fabricante
- Utilizar el instrumento solo para materiales de medición, contra los que los materiales en contacto con el proceso son suficientemente resistentes
- Atender la relación entre la temperatura del proceso en la sonda de medición/en la antena y la temperatura ambiente máxima permisible en la carcasa de la electrónica. Tomar las temperaturas admisibles de las tablas de temperatura correspondientes. Véase el capítulo " Datos térmicos".

- En caso necesario se puede conectar una protección contra sobretensiones adecuada previa al VEGADIF 85
- Para evaluar y reducir el riesgo de explosión, deben tenerse en cuenta las normas válidas, por ejemplo, ISO/EN 1127-1
- Las tapas no se pueden abrir durante la presencia de una atmósfera de polvo potencialmente explosiva. Las tapas de la carcasa están marcadas con la pegatina de advertencia:

WARNING - DO NOT OPEN WHEN AN
EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

9 Indicaciones para aplicaciones de la zona 0/20

Las condiciones atmosféricas normales (según EN 60079-0 relacionadas con las propiedades de la atmósfera explosiva) bajo las que se supone que funciona la sonda en la zona 0 son

- Temperatura: 20 ... +60 °C
- Presión: 80 ... 110 kPa (0,8 ... 1,1 bar)
- Aire con contenido normal de oxígeno, normalmente 21 % (V/V)

El capítulo " *Datos térmicos*" contiene instrucciones específicas para el uso fuera de este rango de temperatura normal.

Si no hay presencia de mezclas potencialmente explosivas o se han tomado medidas adicionales p. Ej. Según la norma ISO/EN 1127-1, los instrumentos también se pueden operar fuera de las condiciones atmosféricas según las especificaciones del fabricante.

Conexiones de proceso entre una zona, que requiere EPL Ga y zonas menos peligrosas deben tener una estanqueidad de acuerdo con el grado de protección IP67 según el IEC/EN 60529.

El operador tiene que asegurarse de que la temperatura del medio en el área EPL Ga dentro del depósito de proceso no sea mayor del 80 % de la temperatura de autoignición del medio correspondiente (in °C) y que no exceda la temperatura de la brida máxima permitida en función de la clase de temperatura. Las partes del transductor de presión diferencial con contacto operacional con medios inflamables tienen que ser incluidas en la prueba periódica de sobrepresión de la instalación.

Durante el empleo como medio de producción EPL Ga/Gb o EPL Da/Db, hay que conectar un descargador de sobretensión adecuado previo como protección contra sobretensiones según la norma IEC/EN 60079-14.

10 Conexión equipotencial/puesta a tierra

- Hay que incluir los instrumentos en la conexión equipotencial local, z. B. a través del terminal de tierra interno o externo.
- Hay que asegurar la conexión equipotencial contra aflojamiento, torsión
- En caso de necesidad de conexión a tierra del blindaje del cable hay que ejecutarla de acuerdo a las normas o reglamentos vigentes, p. Ej. según IEC/EN 60079-14
- El circuito de entrada de corriente de seguridad intrínseca y los circuitos de salida de seguridad intrínseca no tienen conexión a tierra. La rigidez dieléctrica contra tierra es como mín. 500 Veff.

11 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

12 Datos eléctricos

VEGADIF DF85(*).A/VR/H/J*****

<p>Circuito de alimentación y señal: VEGADIF DF85(*).*****Z/H/AXA/V**** Terminal 1[+], 2[-] en el compartimiento de la electrónica de la carcasa de una cámara</p> <p>VEGADIF DF85(*).*****Z/H/AXD/W**** Terminal 1[+], 2[-] en el compartimiento de conexiones de la carcasa de dos cámaras</p>	<p>U = 9,6 ... 30 V DC I = 4 ... 22 mA</p>
<p>VEGADIF DF85(*).*****UXD/W**** Circuito de alimentación y señal I: Terminal 1[+], 2[-] en el compartimiento de conexiones de la carcasa de dos cámaras</p> <p>Circuito de alimentación y señal II: Terminal MB[+], MB[-] en el compartimiento de conexiones de la carcasa de dos cámaras</p>	<p>U = 9,6 ... 30 V DC I = 4 ... 22 mA</p> <p>U = 5 V DC I = 4 ... 22 mA Telegrama MODBUS</p>

<p>Circuito de alimentación y señal: VEGADIF DF85(*).*****P/FXA/V**** Terminal 1[+], 2[-] en el compartimiento de la electrónica de la carcasa de una cámara</p> <p>VEGADIF DF85(*).*****P/FXD/W**** Terminal 1[+], 2[-] en el compartimiento de conexiones de la carcasa de dos cámaras</p>	<p>U = 9,6 ... 32 V DC I = 4 ... 11 mA</p>
<p>VEGADIF DF85(*).*****H/AZD/W**** Circuito de alimentación y señal I: Terminal 1[+], 2[-] en el compartimiento de conexiones de la carcasa de dos cámaras</p> <p>Circuito de alimentación y señal II: Terminal 17[+], 18[-] en el compartimiento de conexiones de la carcasa de dos cámaras</p>	<p>U = 9,6 ... 30 V DC I = 4 ... 22 mA</p> <p>U = 9,6 ... 30 V DC I = 4 ... 22 mA</p>
<p>VEGADIF DF85(*).*****Z/H/A/U/P/F**A/S/K/L*** Circuito de corriente del sensor: Terminal 1[amarillo], 2[blanco], 3[rojo], 4[negro]</p>	<p>En la versión con un cable entre la carcasa de la electrónica y la carcasa del sensor se permite una longitud máxima del cable suministrado de 180 m.</p> <p>Los circuitos eléctricos con seguridad intrínseca hacia el sensor están conectados galvánicamente con el potencial a tierra.</p>
<p>Circuito de visualización y configuración: VEGADIF DF85(*).*****Z/H/A/P/F*A/V**** Terminales 5, 6, 7, 8 en el compartimiento de la electrónica de la carcasa de una cámara</p> <p>VEGADIF DF85(*).*****Z/H/A/P/F*D/W**** Terminales 5, 6, 7, 8 en el compartimiento de conexiones de la carcasa de dos cámaras</p>	<p>Solamente para la conexión a unidad de indicación VEGA correspondiente VEGADIS 61/81 según BVS 05 ATEX E 023, IECEx BVS 06.0014.</p>

13 Datos térmicos

Las siguientes tablas de temperatura se aplican a todas las versiones de carcasas y electrónicas.

Nivel de protección del instrumento (EPL)	Temperatura del producto (Tp) en el sensor	Temperatura ambiente (Ta)
Da	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
Da/Db	-40 ... +85 °C	-40 ... +70 °C
Da/Dc	-40 ... +85 °C	-40 ... +70 °C
Db	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C

Los límites del rango de temperatura homologado pueden estar limitados por el material de la junta tórica utilizada. El material de la junta tórica utilizada se indica en la placa de tipos. Los límites del rango de temperatura en dependencia de los materiales se encuentran en la tabla siguiente:

Denominación: Anillo de obturación	Rangos de temperatura: Celda de medida	Rangos de temperatura: Anillo de obturación
FKM	-40 ... +85 °C	-40 ... +220 °C
NBR	-20 ... +85 °C	-20 ... +120 °C
EPDM	-40 ... +85 °C	-50 ... +140 °C
PTFE	-40 ... +85 °C	-200 ... +260 °C
FFKM	-40 ... +85 °C	-46 ... +240 °C
Cobre	-40 ... +85 °C	-200 ... +300 °C



Fecha de impresión:

Las informaciones acerca 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 2022



55606-ES-220224

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

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