

# Instrucciones de servicio

## Módulo electrónico

VEGAPULS Serie 60



Document ID: 36801



**VEGA**

# Índice

<b>1</b>	<b>Acerca de este documento</b>	
1.1	Función .....	3
1.2	Grupo destinatario.....	3
1.3	Simbología empleada .....	3
<b>2</b>	<b>Para su seguridad</b>	
2.1	Personal autorizado .....	4
2.2	Uso previsto .....	4
2.3	Homologaciones .....	4
2.4	Instrucciones acerca del medio ambiente .....	4
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	
3.1	Construcción.....	5
3.2	Principio de operación.....	5
3.3	Embalaje, transporte y almacenaje .....	5
<b>4</b>	<b>Montaje</b>	
4.1	Instrucciones generales .....	7
4.2	Preparación de montaje .....	7
4.3	Pasos de montaje.....	8
<b>5</b>	<b>Puesta en marcha</b>	
5.1	Preparación para la puesta en marcha.....	10
5.2	Pasos de puesta en marcha.....	10
<b>6</b>	<b>Desmontaje</b>	
6.1	Secuencia de desmontaje.....	11
6.2	Eliminar .....	11

# 1 Acerca de este documento

## 1.1 Función

Este manual de instrucciones suministra las informaciones necesarias para el montaje, la conexión y puesta en marcha, así como instrucciones importantes de mantenimiento y eliminación de fallos. Por eso léala antes de la puesta en marcha y consérvela todo el tiempo al alcance de la mano en las cercanías del equipo como parte integrante del producto.

## 1.2 Grupo destinatario

El presente manual de instrucciones está dirigido a los especialistas capacitados. Hay que facilitar el acceso de los especialistas al contenido del presente manual de instrucciones y aplicarlo.

## 1.3 Simbología empleada



### Información, sugerencia, nota

Este símbolo caracteriza informaciones adicionales de utilidad.



**Cuidado:** En caso de omisión de ese mensaje se pueden producir fallos o interrupciones.



**Aviso:** En caso de omisión de ese aviso se pueden producir lesiones personales y/o daños graves del dispositivo.



**Peligro:** En caso de omisión de ese aviso se pueden producir lesiones personales graves y/o la destrucción del dispositivo.



### Aplicaciones Ex

Este símbolo caracteriza instrucciones especiales para aplicaciones Ex.



### Lista

El punto precedente caracteriza una lista sin secuencia obligatoria



### Paso de procedimiento

Esa flecha caracteriza un paso de operación individual.



### Secuencia de procedimiento

Los números precedentes caracterizan pasos de operación secuenciales.



### Eliminación de baterías

Este símbolo caracteriza indicaciones especiales para la eliminación de baterías y acumuladores.

## 2 Para su seguridad

### 2.1 Personal autorizado

Todas las operaciones descritas en este manual de instrucciones pueden ser realizadas solamente por especialistas capacitados, autorizados por el operador de la instalación.

Durante los trabajos en y con el dispositivo siempre es necesario el uso del equipo de protección necesario.

### 2.2 Uso previsto

Los componentes descritos en este manual son módulos de repuesto para los sensores existentes.

### 2.3 Homologaciones

Para esos equipos con homologación hay que considerar los documentos de homologación correspondientes del sensor. Los mismos forman parte del alcance de suministros o se pueden descargar de [www.vega.com](http://www.vega.com) a través de "VEGA Tools" y "Búsqueda de equipo" así como a través de "Downloads" y "Homologaciones".

### 2.4 Instrucciones acerca del medio ambiente

La protección de la base natural de vida es una de las tareas más urgentes. Por eso hemos introducido un sistema de gestión del medio ambiente, con el objetivo de mejorar continuamente el medio ambiente empresarial. El sistema de gestión del medio ambiente está certificado por la norma DIN EN ISO 14001.

Ayúdenos a satisfacer esos requisitos, prestando atención a las instrucciones del medio ambiente en este manual:

- Capítulo "*Embalaje, transporte y almacenaje*"
- Capítulo "*Reciclaje*"

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Construcción

#### Ámbito de vigencia de este manual de instrucciones

El presente manual de instrucciones es válido para módulos electrónicos en instrumentos con las versiones de hardware y software siguientes:

- VEGAPULS 61 hasta 68 (hardware  $\geq$  2.0.0, software  $\geq$  4.00.00)
- VEGAPULS 64 (hardware  $\geq$  1.0.0, software  $\geq$  1.00.00)
- VEGAPULS 69 (hardware  $\geq$  1.0.0, software  $\geq$  1.00.00)

#### Alcance de suministros

El alcance de suministros comprende:

- Módulo electrónico
- Documentación
  - Este manual de instrucciones
  - "*Instrucciones de seguridad*" específicas EX (para versiones Ex)
  - Otras certificaciones en caso necesario

### 3.2 Principio de operación

#### Campo de aplicación

El módulo electrónico sirve para el cambio en sensores de la serie VEGAPULS 60. Las instrucciones para las versiones están en el capítulo "*Preparación de montaje*".

### 3.3 Embalaje, transporte y almacenaje

#### Embalaje

Su equipo está protegido por un embalaje durante el transporte hasta el lugar de empleo. Aquí las solicitudes normales a causa del transporte están aseguradas mediante un control basándose en la norma DIN EN 24180.

En caso de equipos estándar el embalaje es de cartón, compatible con el medio ambiente y reciclable. En el caso de versiones especiales se emplea adicionalmente espuma o película de PE. Deseche los desperdicios de material de embalaje a través de empresas especializadas en reciclaje.

#### Transporte

Hay que realizar el transporte, considerando las instrucciones en el embalaje de transporte. La falta de atención puede tener como consecuencia daños en el equipo.

#### Inspección de transporte

Durante la recepción hay que comprobar inmediatamente la integridad del alcance de suministros y daños de transporte eventuales. Hay que tratar correspondientemente los daños de transporte o los vicios ocultos determinados.

#### Almacenaje

Hay que mantener los paquetes cerrados hasta el montaje, y almacenados de acuerdo de las marcas de colocación y almacenaje puestas en el exterior.

Almacenar los paquetes solamente bajo esas condiciones, siempre y cuando no se indique otra cosa:

- No mantener a la intemperie

**Temperatura de almacenaje y transporte**

- Almacenar seco y libre de polvo
- No exponer a ningún medio agresivo
- Proteger de los rayos solares
- Evitar vibraciones mecánicas
- Temperatura de almacenaje y transporte ver "*Anexo - Datos técnicos - Condiciones ambientales*"
- Humedad relativa del aire 20 ... 85 %

## 4 Montaje

### 4.1 Instrucciones generales

#### Número de serie del sensor

Hay que cargar el módulo electrónico nuevo con los datos de pedido y de fábrica del sensor. Para ello existen las posibilidades siguientes:

- En la fábrica por VEGA
- Local por el cliente



#### Información:

En caso de realizar la carga localmente, hay que descargar anteriormente los datos de pedido del Internet (ver bajo *Puesta en marcha*).

En ambos casos es necesario la especificación del número de serie del sensor. Los números de serie se encuentran en la placa de tipos del equipo en el interior de la carcasa o en el comprobante de suministro del equipo.



#### Cuidado:

Los datos de pedido y de fábrica contienen preajustes importantes para el sensor. Esos datos son decisivos para la operación segura y el funcionamiento adecuado de la medición.

#### Seguridad durante el montaje

Se recomienda montar la electrónica de repuesto con el instrumento desmontado en un lugar adecuado, p. Ej. en el taller. Si no es posible el desmontaje del instrumento, entonces el módulo electrónico también se puede montar en el punto de medición.



#### Advertencia:

Antes del montaje hay que desconectar la alimentación de voltaje. El montaje de la electrónica de repuesto solamente se puede realizar en **estado libre de tensión**. ¡La falta de atención trae daños en la electrónica como consecuencia!

#### Homologación Ex

Para los sensores con homologación Ex hay que prestar atención obligatoria a los puntos siguientes:



Para los sensores con homologación Ex hay que tener en cuenta, que la pieza electrónica recambiable de repuesto tenga la misma denominación que la pieza electrónica recambiable sustituida.

Además, una pieza electrónica recambiable con una versión de hardware  $\geq 2.0.0$  sólo se puede montar en un sensor con una versión de hardware  $\geq 2.0.0$ .

### 4.2 Preparación de montaje

#### Asignación

Los módulos electrónicos están montados en el compartimiento de la electrónica y ajustados al sensor correspondiente. Por esa razón asegurar, que se use un módulo electrónico de repuesto adecuado al instrumento.

Diferencias entre los módulos electrónicos:

- En la salida de señal, p. ej. 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA o Foundation Fieldbus

- En la versión, p. ej. estándar o sensibilidad aumentada
- En el rango de frecuencia, banda C, banda K o banda W
- En las homologaciones, p. ej. según directiva de radio LPR

### 4.3 Pasos de montaje

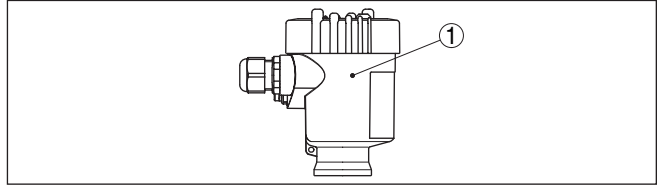


Fig. 1: Carcasa de una cámara

- 1 Posición compartimento de la electrónica/módulo electrónico

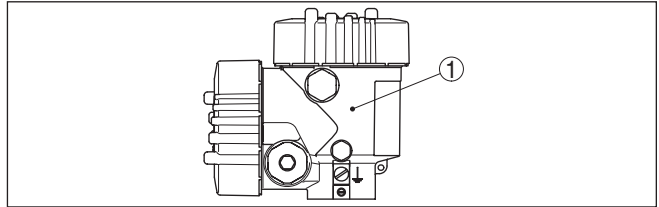


Fig. 2: Carcasa de dos cámaras

- 1 Posición compartimento de la electrónica/módulo electrónico

Proceder de la forma siguiente:

1. Desconectar la alimentación de voltaje
2. Destornillar la tapa de la cámara de la electrónica
3. Sacar el bloque de terminales según el manual de instrucciones del sensor correspondiente
4. Aflojar los dos tornillos de fijación con un destornillador (Torx tamaño T 10 o ranura tamaño 4)

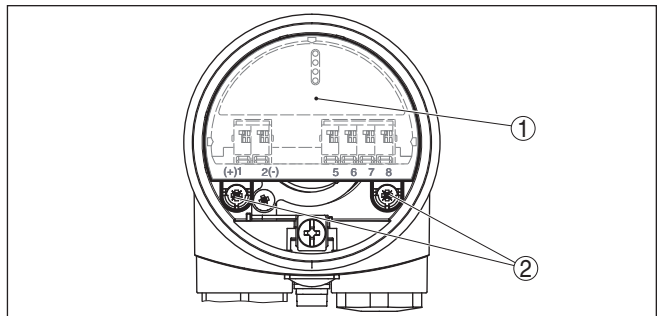


Fig. 3: Zafar los tornillos de sujeción

- 1 Módulo electrónico
- 2 Tornillos de sujeción (2 piezas)

5. Sacar el módulo electrónico actual en el auxiliar de desmontaje



6. Enchufar el módulo electrónico nuevo con cuidado
7. Atornillar y fijar nuevamente ambos tornillos de fijación
8. Enchufar el bloque de terminales según el manual de instrucciones del sensor correspondiente
9. Atornillar la tapa de la carcasa

Con esto termina el cambio de la electrónica.



En el caso de aplicaciones Ex hay que documentar internamente en la fábrica el cambio de módulo electrónico de forma general.

## 5 Puesta en marcha

### 5.1 Preparación para la puesta en marcha

#### Con número de serie del sensor

Si se ha pedido el módulo electrónico **con información del número de serie**, este estará listo para los pasos de puesta en marcha después del montaje y la conexión a la alimentación de tensión.

#### Sin número de serie del sensor

Si se ha pedido el módulo electrónico **sin información del número de serie** o se emplea un módulo electrónico del almacén adecuado al sensor, entonces hay que cargar primeramente los datos del sensor después del montaje.

Los datos del sensor contienen entre otros el N° de TAG, informaciones sobre la conexión a proceso y junta así como los datos de activación para electrónicas adicionales.

Para ello ir al punto **Búsqueda de equipo** a través de "[www.vega.com](http://www.vega.com)". Después de la entrada de los números de serie se indican los datos de pedido del sensor.

Debajo de los datos de pedido se encuentran los "*sensor data for service-DTM*" en un fichero XML. Cargar ese archivo en el PC con "*Almacenar destino en*", transmitiéndolo a continuación al sensor a través de PACTware y Service-DTM.

### 5.2 Pasos de puesta en marcha

#### Parametrización

Si el equipo se emplea en la misma aplicación después el cambio de electrónica, hay que restaurar la parametrización actual del equipo. Para eso se puede emplear la función de importación del software de configuración PACTware con los equipos DTMs o la función de copia del módulo de indicación y configuración.



#### Información:

Se recomienda volver a crear una supresión de señal parásita existente después de un cambio de electrónica. Si esto no es posible por ejemplo porque el depósito está lleno, la supresión de señal parásita también se puede importar a través del DTM. Sin embargo, la próxima vez que el depósito esté vacío, hay que actualizar o volver a crear la supresión de señal parásita

## 6 Desmontaje

### 6.1 Secuencia de desmontaje

**Advertencia:**

Antes del desmontaje, prestar atención a condiciones de proceso peligrosas tales como p. ej., presión en el depósito o tubería, altas temperaturas, productos agresivos o tóxicos, etc.

Atender los capítulos "*Montaje*" y "*Conexión a la alimentación de tensión*" siguiendo los pasos descritos allí análogamente en secuencia inversa.

### 6.2 Eliminar

El equipo se compone de materiales que pueden ser recuperados por empresas especializadas en reciclaje. Para ello hemos diseñado la electrónica de manera que puede ser separada con facilidad y empleamos materiales reciclables.

Un reciclaje especializado evita consecuencias negativas sobre el hombre y el medio ambiente, posibilitando la recuperación de materias primas valiosas.

Materiales: ver "*Datos técnicos*"

Si no tiene posibilidades, de reciclar el equipo viejo de forma especializada, consulte con nosotros acerca de las posibilidades de reciclaje o devolución.

**Directiva WEEE 2002/96/CE**

Este equipo no responde a la directiva WEEE 2002/96/CE y las leyes nacionales correspondientes. Llevar el equipo directamente a una empresa especializada de reciclaje, sin emplear para esto los puntos comunales de recogida. Los mismos pueden emplearse solamente para productos de uso privado según la directiva WEEE.



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 2016



36801-ES-160809

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Alemania

Teléfono +49 7836 50-0  
Fax +49 7836 50-201  
E-Mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)