

## Instrucciones de servicio

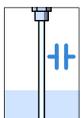
### Módulo electrónico

VEGACAP Serie 60



Document ID:  
30174

Capacitivos



## 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	Empleo acorde con las prescripciones. . . . .	4
2.3	Instrucciones de seguridad para zonas Ex . . . . .	4
2.4	Instrucciones acerca del medio ambiente. . . . .	4
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	
3.1	Estructura . . . . .	5
3.2	Principio de operación . . . . .	5
3.3	Embalaje, transporte y almacenaje . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Montaje</b>	
4.1	instrucciones de montaje . . . . .	7
4.2	Preparación de montaje . . . . .	7
4.3	Pasos de montaje. . . . .	7
<b>5</b>	<b>Puesta en marcha</b>	
5.1	Puesta en marcha . . . . .	10
<b>6</b>	<b>Mantenimiento</b>	
6.1	Reparación del equipo . . . . .	11
<b>7</b>	<b>Desmontaje</b>	
7.1	Secuencia de desmontaje . . . . .	12
7.2	Reciclaje . . . . .	12
<b>8</b>	<b>Anexo</b>	
8.1	Datos técnicos . . . . .	13

# 1 Acerca de este documento

## 1.1 Función

Este manual de instrucciones ofrece las informaciones necesarias para un montaje rápido y la puesta en marcha segura de un módulo de repuesto. Por eso hay que leerla antes de la puesta en marcha.

## 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 aviso se pueden producir fallos o interrupciones.

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

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



### Aplicaciones Ex

Este símbolo caracteriza instrucciones especiales para aplicaciones Ex.



### Lista

El punto precedente caracteriza una lista sin secuencia obligatoria



### Paso de operación

Esa flecha caracteriza un paso de operación individual.



### Secuencia de operación

Los números precedentes caracterizan pasos de operación secuenciales.

## 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 del equipo.

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

### 2.2 Empleo acorde con las prescripciones

La pieza electrónica recambiable CP60 es una pieza recambiable de repuesto para interruptores de nivel capacitivos VEGACAP serie 60.

### 2.3 Instrucciones de seguridad para zonas Ex

En caso de aplicaciones Ex tener en cuenta las instrucciones de seguridad específicas Ex. Estas forman parte del manual de instrucciones y están anexas a cada equipo con homologación Ex.

### 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 Estructura

#### Alcance de suministros

El alcance de suministros comprende:

- Pieza electrónica recambiable para VEGACAP Serie 60 (CP60)
- Documentación
  - Este manual de instrucciones

### 3.2 Principio de operación

#### Campo de aplicación

El módulo electrónico CP60 es adecuado para el reemplazo en los interruptores de nivel capacitivos VEGACAP serie 60.

### 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 según 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
- 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**

- Temperatura de almacenaje y transporte ver "*Anexo - Datos técnicos - Condiciones ambientales*"
- Humedad relativa del aire 20 ... 85 %

## 4 Montaje

### 4.1 instrucciones de montaje

El módulo electrónico puede ser sustituido por el usuario en caso de defecto.



En caso de aplicaciones Ex solamente se puede emplear un equipo y un módulo electrónico con la homologación Ex correspondiente.

### 4.2 Preparación de montaje

Generalmente todos los módulos electrónicos serie CP60 son intercambiables entre si. En caso de querer emplearse un módulo electrónico con otra salida de señal, puede descargarse la instrucción de servicio adecuada en la zona de descargas de nuestra página principal.

### 4.3 Pasos de montaje

#### Pasos de montaje

Para el cambio del módulo electrónico proceder de la forma siguiente:

- 1 Desconectar la alimentación de voltaje
- 2 Destornillar la tapa de la carcasa
- 3 Subir la palanca de apertura de los terminales con un destornillador
- 4 Sacar las líneas de alimentación de los terminales
- 5 Aflojar los dos tornillos de fijación con un destornillador (Torx tamaño T10 o ranura 4)

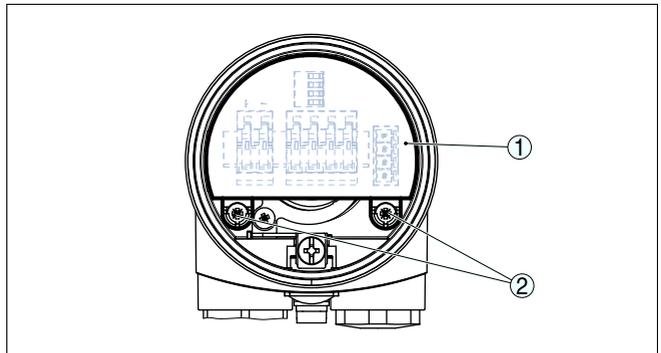


Fig. 1: Zafar los tornillos de sujeción

- 1 Módulo electrónico
- 2 Tornillos de sujeción (2 piezas)
- 6 Sacar el módulo electrónico viejo

- 7 Comparar el módulo electrónicos nuevo con el viejo. La placa de tipos del módulo electrónico tiene que coincidir con la placa de tipos módulo electrónico viejo. Esto resulta especialmente valido para los equipos en zonas protegidas contra explosión.
- 8 Comparar las configuraciones de ambos módulos electrónicos. Poner los elementos de configuración del módulo electrónico nuevo en el mismo ajuste del módulo electrónico viejo.



#### Información:

Prestar atención a que no se vire la carcasa durante el cambio del sistema electrónico. Por esta causa el enchufe puede aparecer en otra posición.

- 9 Enchufar el módulo electrónico cuidadosamente. Durante esta operación atender que el enchufe esté en posición correcta.
- 10 Atornillar y fijar nuevamente ambos tornillos de fijación
- 11 Insertar los extremos de los conductores en los terminales según el esquema de conexión.
- 12 Empujar hacia abajo las palancas del terminal, el resorte del terminal cierra perceptiblemente
- 13 Comprobar el asiento correcto de los conductores en los terminales tirando ligeramente de ellos
- 14 Comprobar la hermeticidad del racor atornillado para cables. La junta tiene que abrazar el cable completamente.
- 15 Montar la sonda de medición en el depósito. Atender que la sonda de medición esté descubierta.

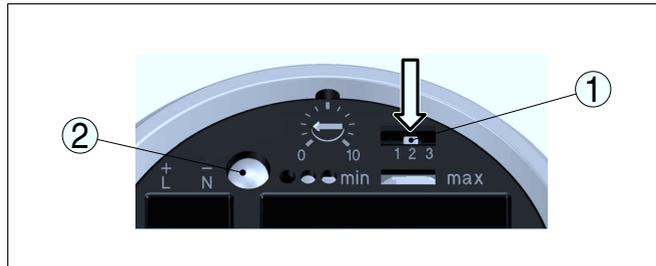


Fig. 2: Teclas de compensación

- 1 Selector de rango de medición (Tecla de compensación)
- 2 Lámpara de control

- 16 Pulsar el selector de rango de medición (1) hasta que la lámpara de control (2) alumbre en verde intermitente.
  - 17 De esta forma la sonda de medición queda compensada a la longitud modificada.
  - 18 Realizar nuevamente el ajuste. Para ello ver capítulo "Puesta en marcha, elementos de manejo")
  - 19 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 Puesta en marcha

#### **Puesta en marcha**

Poner todos los elementos de manejo en los mismos ajustes del módulo electrónico antiguo. De esta forma el sensor está listo para funcionar de nuevo inmediatamente.

Generalmente todos los módulos electrónicos serie CP60 son intercambiables entre si.

En caso de desearse el uso de un módulo electrónico con una salida de señal diferente, puede descargarse el manual de servicio adecuado en la zona de descargas de nuestro sitio Web.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Reparación del equipo

Proceder de la forma siguiente si es necesaria una reparación:

En Internet puede descargarse de nuestra página principal [www.vega.com](http://www.vega.com) en: "*Descargas - Formularios y Certificados - Formulario de reparación*" " un formulario de retorno (23 KB).

De esta forma nos ayudan a realizar la reparación de forma rápida y sin necesidad de aclaraciones.

- Llenar y enviar un formulario para cada equipo
- Limpiar el equipo, empacándolo a prueba de rotura
- Colocar el formulario lleno y una hoja de datos de seguridad eventualmente en la parte externa del equipo
- Favor de solicitar la dirección para la devolución a su representación correspondiente. Usted puede encontrar la representación correspondiente en nuestra página principal [www.vega.com](http://www.vega.com) en: "*Empresas - VEGA internacional*"

## 7 Desmontaje

### 7.1 Secuencia de desmontaje

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

### 7.2 Reciclaje

El módulo de repuesto se compone de materiales recuperables por establecimiento especializados de reciclaje. Para ello, hemos diseñado los módulos electrónicos de fácil desconexión y empleamos materiales recuperables.

#### **Directiva WEEE 2002/96/CE**

Este equipo no responde a la directiva WEEE 2002/96/CE y las leyes nacionales correspondientes (en Alemania p. Ej. ElektroG). 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.

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 módulo de repuesto de forma especializada, consulte con nosotros acerca de las posibilidades de reciclaje o devolución.

## 8 Anexo

### 8.1 Datos técnicos

#### Datos técnicos

---

tomar de la instrucción de servicio del sensor correspondiente.







Fecha de impresión:

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)



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.

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2012