

Instrucciones de servicio

Módulo de visualización y configuración

PLICSCOM



Document ID: 36433



VEGA

Índice

1	Acerca de este documento	4
1.1	Función	4
1.2	Grupo destinatario	4
1.3	Simbología empleada	4
2	Para su seguridad	5
2.1	Personal autorizado	5
2.2	Uso previsto	5
2.3	Aviso contra uso incorrecto	5
2.4	Instrucciones generales de seguridad	5
2.5	Conformidad	6
2.6	Recomendaciones NAMUR	6
2.7	Concepto de seguridad ajuste Bluetooth	6
2.8	Homologaciones radiotécnicas	7
2.9	Instrucciones acerca del medio ambiente	7
3	Descripción del producto	8
3.1	Estructura	8
3.2	Principio de operación	8
3.3	Embalaje, transporte y almacenaje	10
4	Preparar la puesta en marcha	11
4.1	Colocar el módulo de visualización y configuración	11
4.2	Sistema de configuración	12
5	Operación paralela de módulos de visualización y configuración	14
5.1	Sensores de generaciones más viejas	14
5.2	Sensores de generaciones más recientes	14
6	Establecer conexión Bluetooth con smartphone/tableta	16
6.1	Preparación	16
6.2	Establecer la conexión	17
6.3	Parametrización del sensor	18
7	Establecer la conexión Bluetooth con PC/Notebook	19
7.1	Preparación	19
7.2	Establecer la conexión	20
7.3	Parametrización del sensor	20
8	Mantenimiento y eliminación de fallos	22
8.1	Mantenimiento	22
8.2	Procedimiento en caso de reparación	22
9	Desmontaje	23
9.1	Pasos de desmontaje	23
9.2	Eliminar	23
10	Anexo	24
10.1	Datos técnicos	24
10.2	Dimensiones	25
10.3	Derechos de protección industrial	26
10.4	Información de licencia acerca del software de código abierto	26
10.5	Marca registrada	26

**Instrucciones de seguridad para zonas Ex:**

En caso de aplicaciones Ex atender las instrucciones de seguridad específicas Ex. Las mismas están anexas en forma de documentación en cada instrumento con homologación Ex y forman parte del manual de instrucciones.

Estado de redacción: 2023-03-02

1 Acerca de este documento

1.1 Función

Estas instrucciones ofrecen la información necesaria para el montaje, la conexión y la puesta en marcha, así como importantes indicaciones para el mantenimiento, la eliminación de fallos, el recambio de piezas y la seguridad del usuario. Por ello es necesario proceder a su lectura antes de la puesta en marcha y guardarlo todo el tiempo al alcance de la mano en las cercanías del equipo como parte integrante del producto.

1.2 Grupo destinatario

Este manual de instrucciones está dirigido al personal cualificado. El contenido de esta instrucción debe ser accesible para el personal cualificado y tiene que ser aplicado.

1.3 Simbología empleada



ID de documento

Este símbolo en la portada de estas instrucciones indica la ID (identificación) del documento. Entrando la ID de documento en www.vega.com se accede al área de descarga de documentos.



Información, indicación, consejo: Este símbolo hace referencia a información adicional útil y consejos para un trabajo exitoso.



Nota: Este símbolo hace referencia a información para prevenir fallos, averías, daños en equipos o sistemas.



Atención: El incumplimiento de las indicaciones marcadas con este símbolo puede causar daños personales.



Atención: El incumplimiento de las indicaciones marcadas con este símbolo puede causar lesiones graves o incluso la muerte.



Peligro: El incumplimiento de las indicaciones marcadas con este símbolo puede causar lesiones graves o incluso la muerte.



Aplicaciones Ex

Este símbolo caracteriza instrucciones especiales para aplicaciones Ex.



Lista

El punto precedente caracteriza una lista sin secuencia obligatoria



Secuencia de procedimiento

Los números precedentes caracterizan pasos de operación secuenciales.



Eliminación

Este símbolo caracteriza instrucciones especiales para la eliminación.

2 Para su seguridad

2.1 Personal autorizado

Todas las operaciones descritas en esta documentación tienen que ser realizadas exclusivamente por personal cualificado y autorizado por el titular 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

El módulo de visualización y configuración enchufable sirve para la indicación del valor de medición, para el ajuste y para el diagnóstico de sensores de de medición continua.

Informaciones detalladas sobre el campo de aplicación se encuentran en el capítulo "*Descripción del producto*".

La seguridad del funcionamiento del instrumento está dada solo en caso de un uso previsto según las especificaciones del manual de instrucciones, así como según como las instrucciones complementarias que pudiera haber.

2.3 Aviso contra uso incorrecto

En caso de un uso inadecuado o no previsto de este equipo, es posible que del mismo se deriven riesgos específicos de cada aplicación, por ejemplo un rebose del depósito debido a un mal montaje o mala configuración. Esto puede tener como consecuencia daños materiales, personales o medioambientales. También pueden resultar afectadas las propiedades de protección del equipo.

2.4 Instrucciones generales de seguridad

El equipo se corresponde con el nivel del desarrollo técnico bajo consideración de las prescripciones y directivas corrientes. Sólo se permite la operación del mismo en un estado técnico impecable y seguro. El titular es responsable de una operación sin fallos del equipo. En caso de un empleo en medios agresivos o corrosivos en los que un mal funcionamiento del equipo puede dar lugar a posibles riesgos, el titular tiene que garantizar un correcto funcionamiento del equipo tomando las medidas para ello oportunas.

Además, el operador está en la obligación de determinar durante el tiempo completo de empleo la conformidad de las medidas de seguridad del trabajo necesarias con el estado actual de las regulaciones validas en cada caso y las nuevas prescripciones.

El usuario tiene que respetar las instrucciones de seguridad de este manual de instrucciones, las normas de instalación específicas del país y las normas validas de seguridad y de prevención de accidentes.

Por razones de seguridad y de garantía, toda manipulación que vaya más allá de lo descrito en el manual de instrucciones tiene que ser llevada a cabo por parte de personal autorizado por el fabricante.

Están prohibidas explícitamente las remodelaciones o los cambios realizados por cuenta propia. Por razones de seguridad sólo se permite el empleo de los accesorios mencionados por el fabricante.

Para evitar posibles riesgos, hay que atender a los símbolos e indicaciones de seguridad puestos en el equipo.

2.5 Conformidad

El equipo cumple los requisitos legales de las directivas o reglamentos técnicos específicos de cada país. Certificamos la conformidad con la marca correspondiente.

Las declaraciones de conformidad correspondientes están en nuestra página web.

2.6 Recomendaciones NAMUR

NAMUR es la sociedad de intereses técnica de automatización en la industria de procesos en Alemania. Las recomendaciones NAMUR editadas se aplican en calidad de estándar en la instrumentación de campo.

El equipo cumple los requisitos de las recomendaciones NAMUR siguientes:

- NE 21 – Compatibilidad electromagnética de medios de producción
- NE 53 – Compatibilidad con equipos de campo y componentes de indicación y ajuste

Para otras informaciones ver www.namur.de.

2.7 Concepto de seguridad ajuste Bluetooth

La configuración del sensor vía Bluetooth se basa en un concepto de seguridad de varios niveles.

Autenticación

Con el inicio de la comunicación Bluetooth se realiza una autenticación entre el sensor y el dispositivo de control mediante el PIN del sensor. El PIN del sensor es parte del sensor correspondiente y se debe introducir en el dispositivo de control (teléfono inteligente/tableta). Para aumentar la facilidad de operación, este se almacena en el dispositivo de control. Esto se realiza de forma segura a través de un algoritmo estándar SHA 256.

Protección contra entradas erróneas

En caso de varias entradas incorrectas del PIN en el dispositivo de control otras entradas solamente son posibles con un retardo de tiempo.

Comunicación Bluetooth codificada

La transferencia del pin y los datos del sensor entre el sensor y la unidad de control se realiza de forma codificada según el estándar Bluetooth 4.0.

Cambio del PIN del sensor por defecto



Una autenticación mediante el pin del sensor es posible sólo si el pin del sensor por defecto "0000" fue modificado con anterioridad en el Sensor por el usuario.

2.8 Homologaciones radiotécnicas

El módulo de radio empleado en el aparato para la comunicación Bluetooth inalámbrica ha sido aprobado para el empleo en los países de la Unión Europea y de la EFTA. Ha sido sometido a pruebas por el fabricante conforme a la edición actual de la siguiente norma:

- EN 300 328 - Wideband transmission systems

El módulo de radio empleado en el aparato para la comunicación Bluetooth inalámbrica dispone además de aprobaciones radiotécnicas realizadas por el fabricante para los países siguientes:

Brazil	ANATEL 13393-21-12088 
Canada	IC: 1931B-BL600
Japan	 R 204-320049
Morocco	AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément: MR00028725ANRT2021 Date d'agrément: 17/05/2021
South Korea	R-R-VGG-PLICSCOM
USA	FCC ID: P14BL600

2.9 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:

- Capitulo "Embalaje, transporte y almacenaje"
- Capitulo "Reciclaje"

3 Descripción del producto

3.1 Estructura

Material suministrado

El material suministrado incluye:

- Módulo de visualización y configuración
- Lápiz magnético (con versión Bluetooth)
- Documentación
 - Este manual de instrucciones



Indicaciones:

En el manual de instrucciones también se describen las características técnicas, opcionales del equipo. El volumen de suministro correspondiente depende de la especificación del pedido.

Versiones de dispositivos

El módulo de visualización y configuración está equipado con una matriz de puntos completa y cuatro teclas para el ajuste.

La iluminación de fondo LED está integrada en la pantalla. Se puede conectar y desconectar a través del menú de configuración.

Opcionalmente, el equipo está dotado de una función Bluetooth. Esta versión permite el funcionamiento inalámbrico del sensor a través de un smartphone/tableta o un PC/portátil.

Placa de tipos

La placa de características contiene los datos más importantes para la identificación y empleo del instrumento.



Fig. 1: Estructura de la placa de tipos (ejemplo)

- 1 Tipo de instrumento/Código del producto
- 2 DataMatrix-Code para la aplicación VEGA Tools
- 3 Número de serie de los equipos
- 4 Campo para homologaciones
- 5 Posición del interruptor función Bluetooth

3.2 Principio de operación

Rango de aplicación

El módulo de visualización y configuración enchufable PLICSCOM sirve para la visualización de valores de medición, para el ajuste y para el diagnóstico para los siguientes equipos de VEGA:

- VEGAPULS Serie 60
- VEGAFLEX Serie 80
- VEGASON Serie 60
- VEGACAL Serie 60

- PROTRAC Serie
- VEGABAR Serie 80
- VEGADIF 85
- VEGADIS 81
- VEGADIS 82 ¹⁾

Conexión inalámbrica

El módulo de visualización y configuración PLICSCOM con función Bluetooth integrada permite la conexión inalámbrica con smartphones/tabletas o PCs/notebooks.



Fig. 2: Conexión inalámbrica con instrumentos de configuración estándar

- 1 Módulo de visualización y configuración
- 2 Sensor
- 3 Smartphone/tableta
- 4 Adaptador Bluetooth USB
- 5 PC/Notebook

Montaje en la carcasa del sensor

El módulo de visualización y configuración se monta en la carcasa del sensor correspondiente.

La conexión eléctrica se realiza a través de contactos elásticos en el sensor y vías de contacto en el módulo de visualización y configuración. Después del montaje, el sensor y el módulo de visualización y configuración están protegidos contra salpicaduras de agua incluso sin la tapa de la carcasa.

Montaje en unidad de visualización y configuración externa

Otras posibilidad de montaje es la unidad visualización y configuración externa

¹⁾ VEGADIS 82 no soporta la operación de un módulo de visualización y configuración con función Bluetooth integrada.

Capacidad de funcionamiento	La capacidad de funcionamiento del módulo de visualización y configuración es determinada por el sensor y depende de la versión de software correspondiente del sensor.
Alimentación de tensión	<p>La alimentación se realiza directamente a través del sensor correspondiente o a través del módulo externo de indicación y configuración. No se requiere otra conexión.</p> <p>La retroiluminación también es alimentada por el sensor o a través del módulo de visualización y configuración. Condición para ello es una intensidad determinada de la tensión de alimentación. Los datos exactos de tensión se encuentran en la instrucción de servicio del sensor correspondiente.</p> <p>Calefacción</p> <p>La calefacción opcional necesita una tensión de alimentación propia. Encontrará detalles al respecto en la instrucción adicional " <i>Calefacción para el módulo de visualización y configuración</i>"</p>
Embalaje	<p>3.3 Embalaje, transporte y almacenaje</p> <p>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.</p> <p>El embalaje exterior 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.</p>
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	<p>Hay que mantener los paquetes cerrados hasta el montaje, y almacenados de acuerdo de las marcas de colocación y almacenaje puestas en el exterior.</p> <p>Almacenar los paquetes solamente bajo esas condiciones, siempre y cuando no se indique otra cosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● Temperatura de almacenaje y transporte ver " <i>Anexo - Datos técnicos - Condiciones ambientales</i>" ● Humedad relativa del aire 20 ... 85 %

4 Preparar la puesta en marcha

4.1 Colocar el módulo de visualización y configuración

El módulo de visualización y configuración se puede montar y desmontar del sensor en cualquier momento. (Se pueden seleccionar cuatro posiciones cada una de ellas a 90° de la siguiente. Para ello no es necesario interrumpir la alimentación de tensión.

Proceder de la forma siguiente:

1. Desenroscar la tapa de la carcasa
2. Poner el módulo de visualización y configuración sobre la electrónica, girándolo hacia la derecha hasta que encastre
3. Atornillar fijamente la tapa de la carcasa con la ventana.

El desmontaje tiene lugar análogamente en secuencia inversa.

El módulo de visualización y configuración es alimentado por el sensor, no se requiere ninguna conexión adicional.



Fig. 3: Empleo del módulo de visualización y configuración en carcasa de una sola cámara el compartimento de conexión



Fig. 4: Empleo del módulo de visualización y configuración en carcasa de dos cámaras

- 1 En el compartimiento de la electrónica
- 2 En el compartimiento de conexiones



Indicaciones:

En caso de que se desee reequipar el instrumento con un módulo de visualización y configuración para la indicación continua del valor medido, se necesita una tapa más alta con ventana.

4.2 Sistema de configuración

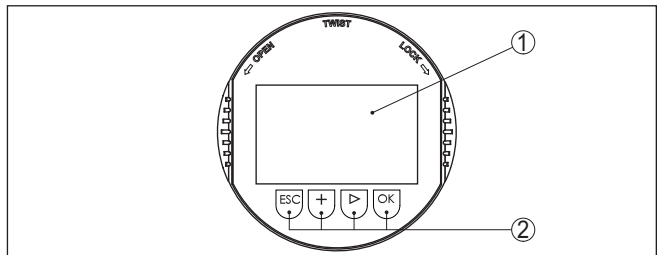


Fig. 5: Elementos de indicación y ajuste

- 1 Pantalla de cristal líquido
- 2 Teclas de configuración

Funciones de las teclas

- Tecla **[OK]**:
 - Cambiar al esquema de menús
 - Confirmar el menú seleccionado
 - Edición de parámetros
 - Almacenar valor
- Tecla **[->]**:
 - Cambiar representación valor medido
 - Seleccionar registro de lista
 - Seleccionar puntos de menú
 - Seleccionar posición de edición
- Tecla **[+]**:

- Modificar el valor de un parámetro
- Tecla- **[ESC]**:
 - Interrupción de la entrada
 - Retornar al menú de orden superior

Sistema de configuración El equipo se opera con las cuatro teclas del módulo de visualización y configuración. En la pantalla LC aparecen indicados los puntos individuales del menú. La función de la teclas individuales se pueden encontrar en la ilustración previa.

Sistema de configuración - Teclas mediante lápiz magnético Con la versión Bluetooth del módulo de indicación y ajuste, el equipo se configura alternativamente por medio de un lápiz magnético. Con éste se accionan las cuatro teclas del módulo de indicación y ajuste a través de la tapa cerrada con ventana de la carcasa del sensor.

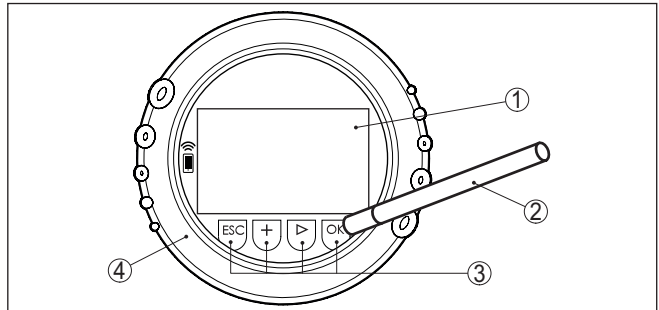


Fig. 6: Elementos de indicación y ajuste - con manejo mediante lápiz magnético

- 1 Pantalla de cristal líquido
- 2 Lápiz magnético
- 3 Teclas de configuración
- 4 Tapa con ventana

Funciones de tiempo

Pulsando una vez las teclas **[+]** y **[->]** el valor editado o el cursor cambia una posición. Cuando se pulsa la tecla por más de 1 s el cambio se produce continuamente.

La pulsación simultánea de las teclas **[OK]** y **[ESC]** por más de 5 s provocan un retorno al menú principal. Entonces el idioma del menú principal cambia al " *Inglés*".

Aproximadamente 60 minutos después de la última pulsación de teclas se produce una restauración automática de la indicación de valor. Durante esta operación se pierden los valores sin confirmar con **[OK]**.

5 Operación paralela de módulos de visualización y configuración

Dependiendo de la generación y de la versión del hardware (HW) y del software (SW) del sensor correspondiente, es posible la operación paralela de módulos de visualización y configuración en el sensor y de la unidad externa de visualización y configuración.

La generación puede reconocerse exteriormente por los bornes de conexión. Las diferencias se describen a continuación.

5.1 Sensores de generaciones más viejas

Con las siguientes versiones de hardware y de software del sensor **no es posible** la operación paralela de varios módulos de visualización y configuración:

- HW < 2.0.0, SW < 3.99

En estos equipos, las interfaces para el módulo de visualización y configuración integrado y para la unidad de visualización y configuración externa están unidas internamente entre sí. La gráfica siguiente muestra los bornes de conexión:

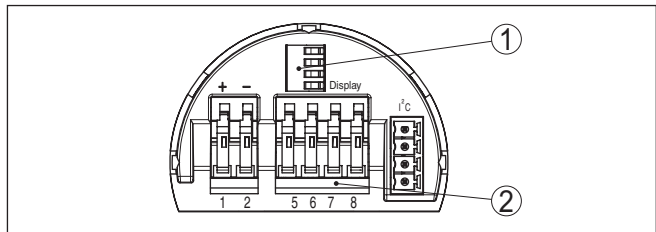


Fig. 7: Interfaces para visualización y ajuste

- 1 Contactos elásticos para el módulo de visualización y configuración
- 2 Bornes para unidad de visualización y configuración externa

5.2 Sensores de generaciones más recientes

Con las siguientes versiones de hardware y de software de los sensores **es posible** la operación paralela de varios módulos de visualización y configuración:

- Sensores de radar VEGAPULS 61, 62, 63, 65, 66, 67, SR68 y 68 con HW \geq 2.0.0, SW \geq 4.0.0 así como VEGAPULS 64, 69
- Sensores con microonda guiada con HW \geq 1.0.0, SW \geq 1.1.0
- Transmisores de presión con HW \geq 1.0.0, SW \geq 1.1.0

Con estos equipos están separadas las interfaces para el módulo de visualización y configuración integrado y para la unidad externa de visualización y configuración:

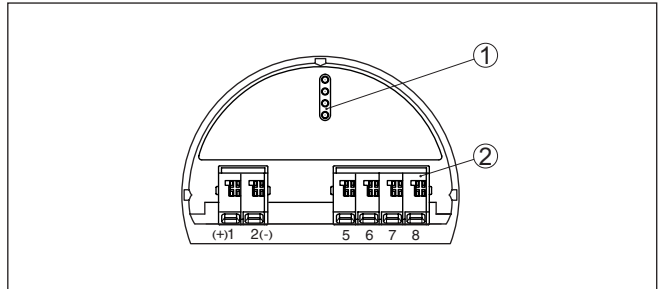


Fig. 8: Interfaces para visualización y ajuste

- 1 Contactos elásticos para el módulo de visualización y configuración
- 2 Bornes para unidad de visualización y configuración externa

Si el sensor es ajustado por medio de un módulo de visualización y configuración, en el otro aparece el mensaje "Ajuste bloqueado". De esta forma se excluye la posibilidad de un ajuste simultáneo.

No se soporta la conexión de más de un módulo de visualización y configuración en una interface o de más de dos módulos de visualización y configuración.

6 Establecer conexión Bluetooth con smartphone/tableta

6.1 Preparación

Requisitos del sistema

Asegúrese, de que su smartphone/tableta cumple con los requisitos del sistema siguientes:

- Sistema operativo: iOS 8 o superior
- Sistema operativo: Android 5.1 o posterior
- Bluetooth 4.0 LE o superior

Descargue la app VEGA Tools de " *Apple App Store*", de " *Google Play Store*" o de " *Baidu Store*" a su smartphone o tableta.

Activar Bluetooth

Asegúrese de que la función Bluetooth del módulo de visualización y configuración esté activada. Para eso el interruptor de la parte inferior tiene que estar en " **On**".

El ajuste de fábrica es " **On**".

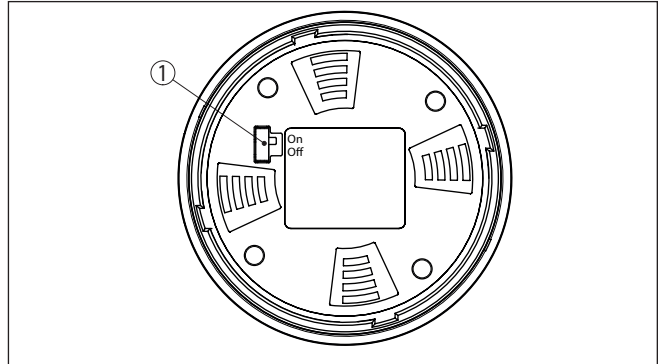


Fig. 9: Activar Bluetooth

1 Interruptor

On = Bluetooth activo

Off = Bluetooth no activo

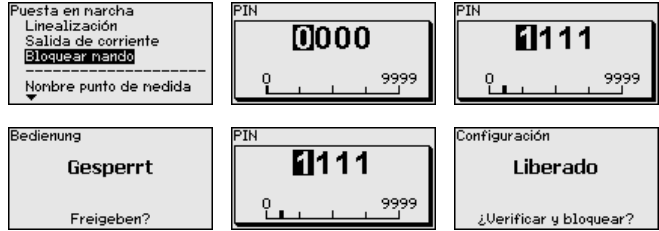
Cambio del PIN del sensor

Según el concepto de seguridad del ajuste Bluetooth, es estrictamente necesario modificar el ajuste de fábrica del PIN del sensor. Con ello se evita un acceso no autorizado al sensor.

El ajuste de fábrica del PIN del sensor es " **0000**". Cambie primero el PIN del sensor en el menú de configuración del sensor correspondiente, p. ej. a " **1111**".

Después de cambiar el PIN del sensor, se puede volver a activar el funcionamiento del sensor. Para el acceso (autenticación) con Bluetooth, el PIN sigue siendo efectivo.

Para los sensores de última generación, esto presenta p.ej. el siguiente aspecto:



Información:

La comunicación Bluetooth funciona sólo cuando el PIN actual del sensor es diferente del que viene ajustado de fábrica "0000".

Establecer conexión

6.2 Establecer la conexión

Inicie la aplicación de configuración y seleccione la función " *Puesta en marcha*". El smartphone/tableta busca automáticamente equipos con capacidad Bluetooth en el entorno.

Aparece el mensaje " *Buscando...*".

Todos los instrumentos detectados aparecen en la ventana de configuración. La búsqueda prosigue de forma automática y continuada.

Seleccione el instrumento deseado de la lista de instrumentos.

Aparece el mensaje " *Estableciendo conexión*".

Autenticar

Para el primer establecimiento de conexión el dispositivo de control y el sensor deben autenticarse entre sí. Después de una autenticación exitosa, otro establecimiento de conexión funciona sin autenticación.

Luego, para la autenticación en la ventana de menú siguiente entre el PIN de 4 dígitos que se utiliza para activar/desactivar el sensor (PIN (sensor)).



Indicaciones:

Si se entra un PIN del sensor incorrecto, es posible repetir la entrada sólo después de un tiempo de retardo. Este tiempo se prolongará por cada otra entrada incorrecta.

Conexión establecida

Después de establecida la conexión, aparece el menú de configuración del sensor en el dispositivo de control correspondiente. La pantalla del módulo de visualización y configuración muestra el símbolo de Bluetooth y " *connected*". En este modo no es posible una configuración del sensor con los botones de la pantalla del módulo de visualización y configuración



Indicaciones:

En los equipos de generaciones anteriores la pantalla se mantiene sin cambios, es posible una configuración del sensor por medio de las teclas del módulo de visualización y configuración.

Si se interrumpe la conexión de Bluetooth, p.ej. debido a una distancia excesiva entre ambos dispositivos, entonces ello se indica correspondientemente en el dispositivo de control. Si se restablece la conexión, el mensaje desaparece.

Entrar parámetros

6.3 Parametrización del sensor

El menú de configuración del sensor está dividido en dos mitades:

A la izquierda está la zona de navegación con los menús " *Puesta en marcha*", " *Indicación*", " *Diagnosís*" y otros.

El punto de menú seleccionado se reconoce por el cambio de color y aparece en la mitad derecha

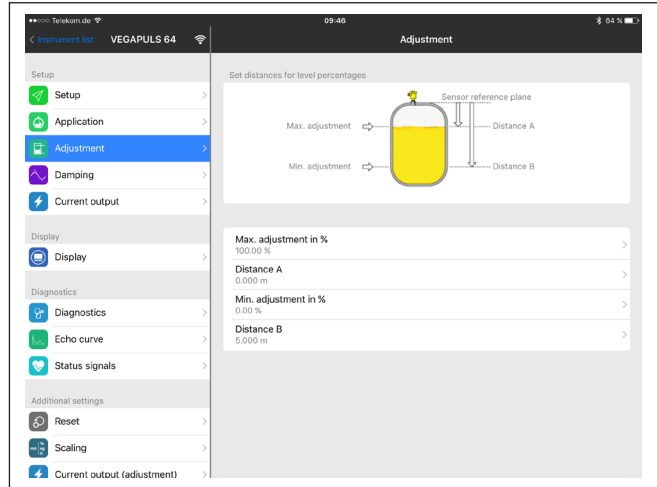


Fig. 10: Ejemplo de una vista de aplicación - puesta en marcha - valores de medición

Introduzca los parámetros deseados y confirmar mediante el teclado o campo de edición. De esta forma las entradas están activas en el sensor.

Cierre la aplicación para terminar la conexión

7 Establecer la conexión Bluetooth con PC/ Notebook

7.1 Preparación

Requisitos del sistema

Asegúrese, de que su PC cumple con los requisitos del sistema siguientes:

- Sistema operativo Windows
- DTM Collection 03/2016 o superior
- Interface USB 2.0
- Adaptador Bluetooth USB

Activar adaptador Bluetooth-USB

Active el adaptador Bluetooth-USB mediante el DTM. Los sensores con módulo de visualización y configuración con capacidad Bluetooth se encuentran y se aplican en el árbol del proyecto.

Activar Bluetooth

Asegúrese de que la función Bluetooth del módulo de visualización y configuración esté activada. Para eso el interruptor de la parte inferior tiene que estar en " On".

El ajuste de fábrica es " On".

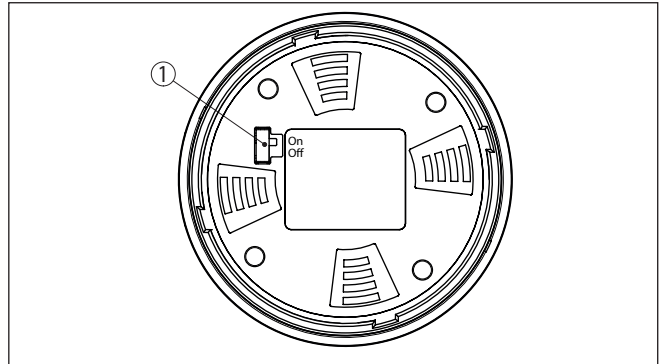


Fig. 11: Activar Bluetooth

- 1 Interruptor
 on Bluetooth activo
 off Bluetooth no activo

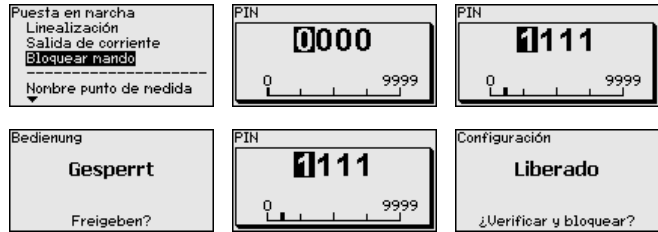
Cambio del PIN del sensor

Según el concepto de seguridad del ajuste Bluetooth, es estrictamente necesario modificar el ajuste de fábrica del PIN del sensor. Con ello se evita un acceso no autorizado al sensor.

El ajuste de fábrica del PIN del sensor es " 0000". Cambie primero el PIN del sensor en el menú de configuración del sensor correspondiente, p. ej. a " 1111".

Después de cambiar el PIN del sensor, se puede volver a activar el funcionamiento del sensor. Para el acceso (autenticación) con Bluetooth, el PIN sigue siendo efectivo.

Para los sensores de última generación, esto presenta p.ej. el siguiente aspecto:

**Información:**

La comunicación Bluetooth funciona sólo cuando el PIN actual del sensor es diferente del que viene ajustado de fábrica "0000".

7.2 Establecer la conexión

Establecer conexión

Seleccione el dispositivo deseado en al árbol del proyecto para la parametrización online.

Autenticar

Se visualiza la ventana "Autenticación". Para el primer establecimiento de conexión, el dispositivo de control y el equipo tienen que autenticarse entre sí. Después de una autenticación exitosa, los establecimientos de conexión sucesivos funcionan sin autenticación. Para la autenticación, entre el PIN de cuatro cifras que se emplea para bloquear/liberar el equipo (PIN de sensor).

**Indicaciones:**

Si se entra un PIN del sensor incorrecto, es posible repetir la entrada sólo después de un tiempo de retardo. Este tiempo se prolongará por cada otra entrada incorrecta.

Conexión establecida

Después de establecida la conexión, aparece el DTM del sensor. Con sensores de nueva generación, la pantalla del módulo de visualización y configuración muestra el símbolo de Bluetooth y "connected". En este modo no es posible una configuración del sensor con los botones de la pantalla del módulo de visualización y configuración.

**Indicaciones:**

En los equipos de generaciones anteriores la pantalla se mantiene sin cambios, es posible una configuración del sensor por medio de las teclas del módulo de visualización y configuración.

Si la conexión se interrumpe, p. ej. por una distancia demasiado grande entre el equipo y el PC/Notebook, entonces aparece "Fallo de comunicación". Si se restablece la conexión, el mensaje desaparece.

7.3 Parametrización del sensor

Requisitos

Para la parametrización del sensor a través de una PC Windows es necesario el software de configuración PACTware y un controlador de equipo adecuado (DTM) según la norma FDT. La versión de PACTware actual así como todos los DTM disponibles están resumidos en una DTM-Collection. Además, los DTM pueden integrarse en otras aplicaciones generales según la norma FDT.

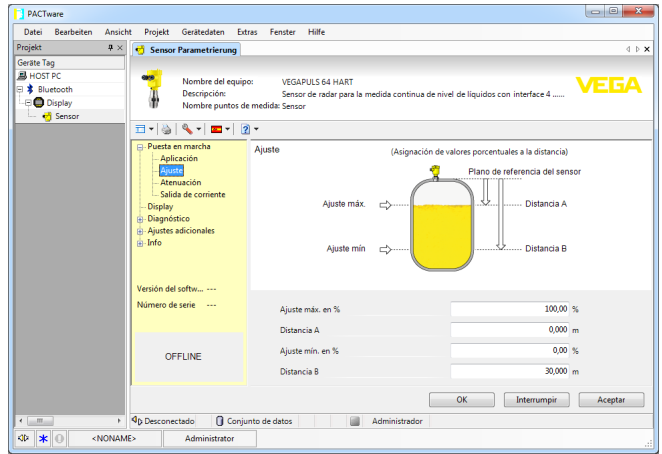


Fig. 12: Ejemplo de una vista de DTM - Configuración ajuste del sensor

8 Mantenimiento y eliminación de fallos

8.1 Mantenimiento

Mantenimiento

En caso un uso previsto, no se requiere mantenimiento especial alguno durante el régimen normal de funcionamiento.

Limpieza

La limpieza contribuye a que sean visibles la placa de características y las marcas en el equipo.

Para ello hay que observar lo siguiente:

- Emplear únicamente productos de limpieza que no dañen la carcasa, la placa de características ni las juntas
- Utilizar sólo métodos de limpieza que se correspondan con el grado de protección

8.2 Procedimiento en caso de reparación

En el área de descargas de nuestro sitio web encontrará una hoja de retorno de equipo así como información detallada sobre el procedimiento. De esta manera usted contribuye a que podamos realizar la reparación rápidamente y sin necesidad de más consultas.

En caso de reparación, proceda como se indica a continuación:

- Llenar y enviar un formulario para cada equipo
- Limpiar el equipo y empacarlo a prueba de rotura
- Colocar el formulario lleno y una hoja de datos de seguridad eventualmente en la parte externa del equipo
- Solicite la dirección para la devolución a su representación local. Podrá encontrar ésta en nuestro sitio web.

9 Desmontaje

9.1 Pasos de desmontaje

Para el desmontaje del equipo, lleve a cabo en el orden inverso los pasos descritos en los capítulos " *Montaje*" y " *Conectar a la alimentación de tensión*".



Advertencia:

Al llevar a cabo el desmontaje, preste atención a las condiciones de proceso dentro de los depósitos o de las tuberías. Existe riesgo de lesiones p. ej. debido a las altas presiones o temperaturas y a los medios agresivos o tóxicos. Tome las medidas de protección correspondientes para prevenirlo.

9.2 Eliminar



Entregue el equipo directamente a una empresa de reciclaje especializada y no utilice para ello los puntos de recogida municipales.

Retire primero las baterías que pudiera haber, siempre que sea posible retirarlas del equipo, y proceda a eliminarlas por separado de la forma debida.

Si hubiera guardados datos personales en el equipo usado por eliminar, hay que borrarlos antes de proceder a la eliminación del equipo.

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

10 Anexo

10.1 Datos técnicos

Datos generales

Peso	aprox. 150 g (0.33 lbs)
------	-------------------------

Módulo de visualización y configuración

Elemento de visualización	Pantalla con iluminación de fondo
---------------------------	-----------------------------------

Visualización del valor de medición	
-------------------------------------	--

– Cantidad de cifras	5
----------------------	---

Elementos de configuración	
----------------------------	--

– 4 teclas	<i>[OK], [->], [+], [ESC]</i>
------------	----------------------------------

– Interruptor	Bluetooth On/Off
---------------	------------------

Tipo de protección	
--------------------	--

– suelto	IP20
----------	------

– Montado en la carcasa sin tapa	IP40
----------------------------------	------

Materiales	
------------	--

– Carcasa	ABS
-----------	-----

– Ventana	Lamina de poliéster
-----------	---------------------

Seguridad funcional	SIL-sin reacción
---------------------	------------------

Interface Bluetooth

Estándar Bluetooth	Bluetooth LE 4.1
--------------------	------------------

Máx. usuarios abonados	1
------------------------	---

Alcance típico ²⁾	25 m (82 ft)
------------------------------	--------------

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
----------------------	---------------------------------

Temperatura de almacenaje y transporte	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
--	----------------------------------

²⁾ En función de las circunstancias locales

10.2 Dimensiones

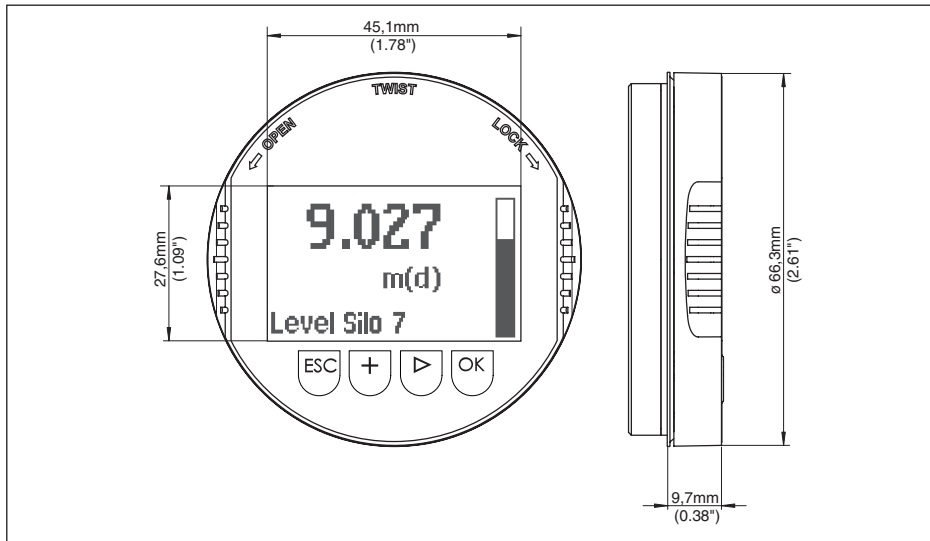


Fig. 13: Medidas módulo de visualización y configuración

10.3 Derechos de protección industrial

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.
Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。
进一步信息请参见网站 < www.vega.com。

10.4 Información de licencia acerca del software de código abierto

Hashfunction acc. to mbed TLS: Copyright (C) 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved SP-DX-License-Identifier: Apache-2.0

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

10.5 Marca registrada

Todas las marcas y nombres comerciales o empresariales empleados pertenecen al propietario/autor legal.



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 2023



36433-ES-230302

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

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