

Guía rápida

Transmisor de presión con celda de medida cerámica

VEGABAR 82

Sensor slave para presión diferencial electrónica



Document ID: 46332



VEGA

Índice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Para su seguridad | 3 |
| 1.1 | Personal autorizado | 3 |
| 1.2 | Uso previsto | 3 |
| 1.3 | Aviso contra uso incorrecto | 3 |
| 1.4 | Instrucciones generales de seguridad..... | 3 |
| 1.5 | Conformidad UE..... | 4 |
| 1.6 | Condiciones de proceso admisibles..... | 4 |
| 1.7 | Instrucciones acerca del medio ambiente | 4 |
| 2 | Descripción del producto | 5 |
| 2.1 | Estructura..... | 5 |
| 3 | Montaje | 6 |
| 3.1 | Instrucciones básicas para el empleo del instrumento | 6 |
| 3.2 | Ventilación y compensación de presión | 6 |
| 3.3 | Combinación master - esclavo | 7 |
| 4 | Conectar a la alimentación de tensión | 9 |
| 4.1 | Conexión..... | 9 |
| 4.2 | Carcasa de una cámara | 10 |
| 4.3 | Ejemplo de conexión..... | 11 |
| 5 | Puesta en funcionamiento con el módulo de visualización y configuración | 12 |
| 5.1 | Parametrización - Función de puesta en marcha rápida..... | 12 |
| 5.2 | Parametrización - Ajuste ampliado | 16 |
| 5.3 | Resumen del menú | 17 |
| 6 | Anexo | 20 |
| 6.1 | Datos técnicos | 20 |



Información:

La presente guía rápida posibilita una puesta en marcha rápida del instrumento.

Usted puede encontrar informaciones adicionales en el manual de operaciones detallado, correspondiente, así como el Safety Manual que acompaña a los instrumentos con cualificación SIL. Dichos manuales se encuentran en la zona de descarga en "www.vega.com".

Manual de instrucciones VEGABAR 82 - sensor slave para presión diferencial electrónica: Document-ID 45050

Estado de redacción de la guía rápida:2019-04-02

1 Para su seguridad

1.1 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.

1.2 Uso previsto

VEGABAR 82 es un sensor slave para la medición de presión diferencial electrónica.

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

La confiabilidad funcional del instrumento está garantizada solo en caso de empleo acorde con las prescripciones según las especificaciones en el manual de instrucciones del instrumento así como las instrucciones suplementarias.

1.3 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.

1.4 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 observar los símbolos e indicaciones de seguridad que se encuentran en el equipo y consultar su significado en este manual de instrucciones.

1.5 Conformidad UE

El aparato cumple con los requisitos legales de las directivas comunitarias pertinentes. Con la marca CE confirmamos la conformidad del aparato con esas directivas.

Encontrará la declaración de conformidad UE en nuestro sitio web bajo www.vega.com/downloads.

1.6 Condiciones de proceso admisibles

El dispositivo debe ser operado por razones de seguridad sólo dentro de las condiciones de proceso permisibles. Las especificaciones respectivas se encuentran en el capítulo "*Datos técnicos*" o en la placa de tipos.

El rango permitido de presión de proceso se indica con "MWP" (Maximum Working Pressure) en la placa de características, ver capítulo "*Estructura*". El MWP tiene en consideración el miembro de más baja presión de la combinación de celda de medición y de conexión a proceso y puede ser permanente. El dato se refiere a una temperatura de referencia de +20 °C (+68 °F). La especificación también se aplica cuando, de acuerdo con el pedido, se ha instalado una celda de medición con un rango de medición más alto que el rango de presión permitido de la conexión del proceso.

Para que no se produzca ningún daño en el aparato, la presión de prueba sólo puede exceder el rango MWP brevemente 1,5 veces a la temperatura de referencia. Allí están considerados los niveles de presión de la conexión de proceso y la capacidad de carga de la celda de medida (ver capítulo "*Datos técnicos*").

Además, una reducción de temperatura de la conexión a proceso, p.ej. con bridas, puede restringir el rango permitido de presión de proceso conforme a la norma correspondiente.

1.7 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*"

2 Descripción del producto

2.1 Estructura

Placa de tipos

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

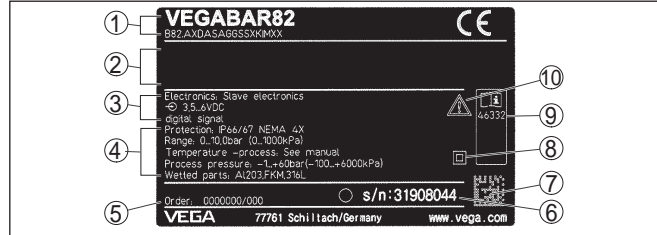


Fig. 1: Estructura de la placa de tipos (ejemplo)

- 1 Tipo de instrumento y código del producto
- 2 Campo para homologaciones
- 3 Alimentación y salida de señal de la electrónica
- 4 Datos técnicos
- 5 Número de pedido
- 6 Número de serie de los equipos
- 7 Código QR
- 8 Símbolo para grado de protección de instrumento
- 9 Números de identificación documentación del instrumento
- 10 Nota de atención sobre la documentación del instrumento

Número de serie - Búsqueda de instrumento

Los números de serie se encuentran en la placa de tipos del instrumento. De esta forma encontrará en nuestro sitio web los datos siguientes del instrumento:

- Código del producto (HTML)
- Fecha de suministro (HTML)
- Características del instrumento específicas del pedido (HTML)
- Manual de instrucciones y guía rápida al momento del suministro (PDF)
- Datos del sensor específicos del pedido para un cambio de la electrónica (XML)
- Certificado de control (PDF) - opcional

Vaya a "www.vega.com" e introduzca el número de serie de su dispositivo en el campo de búsqueda.

Opcionalmente Usted encontrará los datos mediante su Smartphone:

- Descargar la aplicación VEGA Tools de "Apple App Store" o de "Google Play Store"
- Escanear Data-Matrix-Code de la placa de tipos del instrumento o
- Entrar el número de serie manualmente en el App

3 Montaje

3.1 Instrucciones básicas para el empleo del instrumento

Protección contra humedad

Proteja su instrumento a través de las medidas siguientes contra la penetración de humedad:

- Emplear un cable de conexión apropiado (ver capítulo "Conectar a la alimentación de tensión")
- Apretar firmemente el prensaestopas o el conector enchufable
- En caso de montaje horizontal, girar la carcasa de forma tal que el prensaestopas o el conector enchufable mire hacia abajo
- Conducir hacia abajo el cable de conexión antes del prensaestopas o del conector enchufable

Esto vale sobre todo para el montaje al aire libre, en recintos en los que cabe esperar la presencia de humedad (p.ej. debido a procesos de limpieza) y en depósitos refrigerados o caldeados.

Asegúrese de que el grado de contaminación indicado en el capítulo "Datos técnicos" se adapte a las condiciones ambientales existentes.



Indicaciones:

Asegúrese de que durante la instalación o el mantenimiento no puede acceder ninguna humedad o suciedad al interior del equipo.

Asegúrese que la tapa de la carcasa esté cerrada y asegurada en caso necesario durante el funcionamiento para mantener el tipo de protección del equipo.

3.2 Ventilación y compensación de presión

Elemento de filtrado - posición

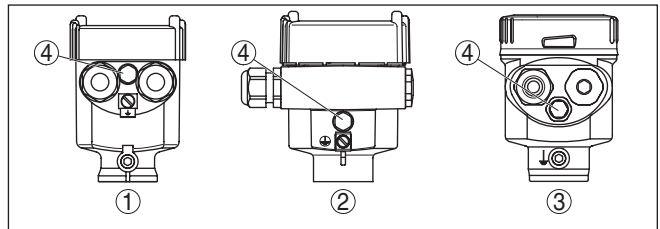


Fig. 2: Posición del elemento de filtrado - versiones No-Ex y Ex-ia

- 1 Carcasa de plástico, acero inoxidable (fundición de precisión)
- 2 Carcasa de aluminio
- 3 Carcasa de acero inoxidable (electropulida)
- 4 Elemento de filtro

En los instrumentos siguientes en lugar del elemento de filtrado hay montado un tapón ciego:

- Instrumentos en grado de protección IP 66/IP 68 (1 bar) - ventilación a través de capilares en cable con conexión fija
- Instrumentos con presión absoluta

3.3 Combinación master - esclavo

En principio, dentro de la serie de equipo se permite cualquier combinación de sensores. Para eso se tienen que cumplir las condiciones siguientes:

- Configuración del sensor master adecuada para presión diferencial electrónica
- Tipo de presión idéntica para ambos sensores, significa presión relativa/presión relativa o presión absoluta/presión absoluta
- El sensor master mide la presión más alta
- Configuración de medición como se describe en los capítulos siguientes

El rango de medición de cada sensor se selecciona de forma tal, que ajuste con el punto de medición. Para eso hay que tener en cuenta el Turn Down recomendado. Véase capítulo "*Datos técnicos*". Los rangos de medición del master y el slave no tienen que coincidir obligatoriamente.

Resultado de medición = valor de medición master (Presión total) - valor de medición Slave (presión estática)

En dependencia de la tarea de medición se pueden producir combinaciones individuales, véase los ejemplos siguientes:

Ejemplo - depósito grande

Datos

Aplicación: medida de nivel

Producto: Agua

Altura del depósito: 12 m, presión hidrostática = $12 \text{ m} \times 1000 \text{ kg/m}^3 \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 117,7 \text{ kPa} = 1,18 \text{ bar}$

Presión superpuesta: 1 bar

Presión total: $1,18 \text{ bar} + 1 \text{ bar} = 2,18 \text{ bar}$

Selección de dispositivo

Rango de medición nominal master: 2,5 bar

Rango de medición nominal slave: 1 bar

Turn Down: $2,5 \text{ bar} / 1,18 \text{ bar} = 2,1 : 1$

Ejemplo - depósito pequeño

Datos

Aplicación: medida de nivel

Producto: Agua

Altura del depósito: 500 mm, presión hidrostática = $0,50 \text{ m} \times 1000 \text{ kg/m}^3 \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 4,9 \text{ kPa} = 0,049 \text{ bar}$

Presión superpuesta: 350 mbar = 0,35 bar

Presión total: $0,049 \text{ bar} + 0,35 \text{ bar} = 0,399 \text{ bar}$

Selección de dispositivo

Rango de medición nominal master: 0,4 bar

Rango de medición nominal slave: 0,4 bar

Turn Down: $0,4 \text{ bar} / 0,049 \text{ bar} = 8,2 : 1$

Ejemplo - Diafragma de medición en la tubería

Datos

Aplicación: Medición de presión diferencial

Producto: Gas

Presión estática: 0,8 bar

Presión diferencial en diafragma de medición: 50 mbar = 0,050 bar

Presión total: 0,8 bar + 0,05 bar = 0,85 bar

Selección de dispositivo

Rango de medición nominal master: 1 bar

Rango de medición nominal slave: 1 bar

Turn Down: 1 bar/0,050 bar = 20 : 1

Salida valores de medición

El resultado de medición (Nivel, diferencia de presión) así como valor de medición slave (Presión estática o superpuesta) es emitido por el sensor. La salida tiene lugar en dependencia de la versión del equipo en forma de señal de 4 ... 20 mA o digital a través de HART, Profibus PA o Foundation Fieldbus.

4 Conectar a la alimentación de tensión

4.1 Conexión

Técnica de conexión

La conexión al sensor master se realiza mediante bornes elásticos en la carcasa correspondiente. Para eso emplear el cable confeccionado suministrado. Tanto los conductores fijos como los conductores flexibles con virolas de cables se enchufan directamente en las aberturas de los bornes.

En caso de conductores flexibles sin virolas de cables, apretar con un destornillador pequeño en el borne, la abertura del terminal se abre y se libera. Cuando se suelta el destornillador se cierran los terminales nuevamente.



Información:

El bloque de terminales es enchufable y se puede sacar de la electrónica. Con ese objetivo, subir y extraer el bloque de terminales con un destornillador pequeño. Cuando se enchufe nuevamente tiene que enclavar perceptiblemente.

Otras informaciones respecto a la sección máxima de conductor se encuentran en "*Datos técnicos - Datos electromecánicos*".

Pasos de conexión

Proceder de la forma siguiente:

1. Destornillar la tapa de la carcasa
2. Soltar la tuerca de unión del prensaestopas y quitar el tapón
3. Pelar aproximadamente 10 cm (4 in) del cable de conexión, quitando aproximadamente 1 cm (0.4 in) del aislamiento a los extremos de los conductores o emplear el cable de conexión suministrado.
4. Empujar el cable en el sensor a través del racor atornillado para cables



Fig. 3: Pasos de conexión 5 y 6

5. Enchufar los extremos de los conductores en los terminales según el esquema

6. Comprobar el asiento correcto de los conductores en los terminales tirando ligeramente de ellos
 7. Conectar el blindaje con el terminal interno de puesta a tierra, y el terminal externo de puesta a tierra con la conexión equipotencial.
 8. Apretar la tuerca de unión del racores atornillados para cables, la junta tiene que abrazar el cable completamente
 9. Destornillar los tapones ciegos en el master, atornillar el racor atornillado para cables suministrado
 10. Conectar el cable en el master, para eso véase pasos 3 al 8
 11. Atornillar la tapa de la carcasa
- Con ello queda establecida la conexión eléctrica.

4.2 Carcasa de una cámara



La figura siguiente se aplica para las versiones No-Ex, Ex-ia y Ex-d-ia.

Compartimento de la electrónica y de conexiones

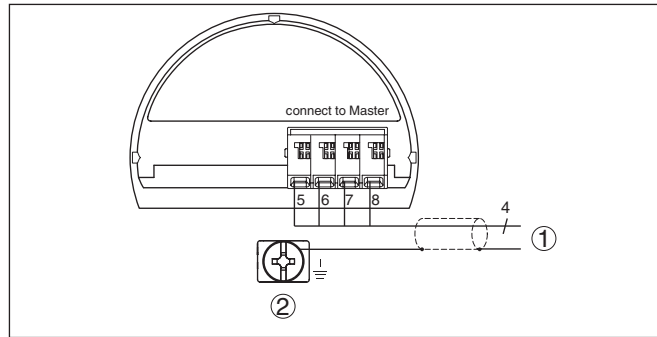


Fig. 4: Esquema de conexión VEGABAR 82 sensor slave

- 1 Hacia el sensor master
- 2 Terminal de tierra para la conexión del blindaje del cable¹⁾

¹⁾ Conectar el blindaje aquí, conectando a tierra el terminal en la parte exterior de la carcasa a tierra según las prescripciones. Ambos terminales se encuentran conectados galvánicamente.

**Ejemplo de conexión
presión diferencial elec-
trónica**

4.3 Ejemplo de conexión

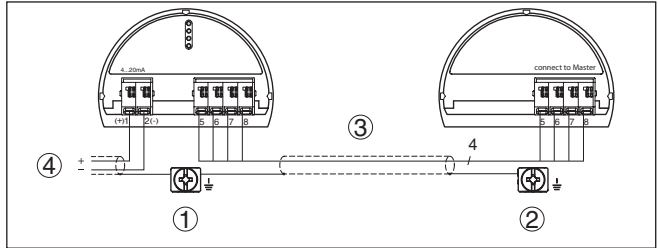


Fig. 5: Ejemplo de conexión presión diferencial electrónica

- 1 Sensor master
- 2 Sensor slave
- 3 Cable de conexión
- 4 Circuito de alimentación y señal sensor master

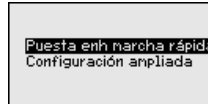
La conexión entre los sensores master y slave se realiza según la tabla:

| Sensor master | Sensor slave |
|---------------|--------------|
| Borne 5 | Borne 5 |
| Borne 6 | Borne 6 |
| Borne 7 | Borne 7 |
| Borne 8 | Borne 8 |

5 Puesta en funcionamiento con el módulo de visualización y configuración

5.1 Parametrización - Función de puesta en marcha rápida

Para ajustar el sensor de forma rápida y sencilla a la tarea de medición, seleccione la opción del menú "Puesta en marcha rápida" en la pantalla inicial del módulo de visualización y configuración.



Realizar los pasos siguientes en la secuencia descrita a continuación. Los preajustes se aplican para todas las aplicaciones.

El "Ajuste ampliado" se encuentra en el subcapítulo siguiente.

Preajustes

1. Nombre del punto de medición

En la primera opción del menú se pueden asignar un nombre de punto de medición adecuado. Se permiten nombres con un máximo de 19 caracteres.

2. Aplicación

En esta opción del menú se activa/desactiva el sensor esclavo para presión diferencial electrónica y se selecciona la aplicación.

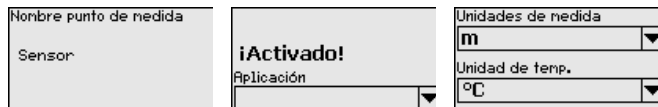


Indicaciones:

Para la visualización de las aplicaciones en la medición electrónica de presión diferencial es obligatoriamente necesario, activar el sensor slave previamente.

3. Unidades

En esta opción del menú se determina la unidad de ajuste y de temperatura del equipo. En dependencia de la aplicación seleccionada en la opción del menú "Aplicación" hay diferentes unidades de ajuste a selección.



Puesta en marcha rápida - medida de nivel

4. Unidad presión estática

En este punto de menú se determina la unidad de la presión estática, es decir presión superpuesta.

5. Corrección de posición

En esta opción del menú se compensa la influencia de la posición de montaje del equipo (Offset) sobre el valor medido.

6. Ajuste mín.

En esta opción del menú se realiza el ajuste mín. para el nivel.

Entrar el valor porcentual y el valor de presión correspondiente para nivel mín.

7. Ajuste máx.

En esta opción del menú se realiza el ajuste máx. para el nivel.

Entrar el valor porcentual y el valor de presión correspondiente para el nivel máx.



La puesta en marcha rápida para medida de nivel final.

Puesta en marcha rápida - medida de caudal

4. Corrección de posición

En esta opción del menú se compensa la influencia de la posición de montaje del equipo (Offset) sobre el valor medido.

5. Ajuste mín.

En esta opción del menú se realiza el ajuste mín. para caudal.

Entrar el valor porcentual y el valor de presión correspondiente para el caudal mín.

6. Ajuste máx.

En esta opción del menú se realiza el ajuste máx. para caudal.

Entrar el valor porcentual y el valor de presión correspondiente para el caudal máx.

7. Linealización

En este punto de menú seleccione la característica de la señal de salida.



De esta forma termina la puesta en marcha rápida para medida de caudal.

Puesta en marcha rápida - Medición de presión diferencial

4. Unidad presión estática

En este punto de menú se determina la unidad de la presión estática, es decir presión superpuesta.

5. Corrección de posición

En esta opción del menú se compensa la influencia de la posición de montaje del equipo (Offset) sobre el valor medido.

6. ajuste zero

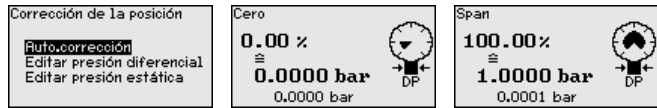
En esta opción del menú se realiza el ajuste zero para la presión diferencial.

Entrar 0 % para el valor de presión correspondiente

7. Ajuste span

En esta opción del menú se realiza el ajuste span para la presión diferencial.

Entrar 100 % para el valor de presión correspondiente



De esta forma termina la puesta en marcha rápida para medición de presión diferencial.

Puesta en marcha rápida - medición de densidad

4. Unidad presión estática

En este punto de menú se determina la unidad de la presión estática, es decir presión superpuesta.

5. Corrección de posición

En esta opción del menú se compensa la influencia de la posición de montaje del equipo (Offset) sobre el valor medido.

6. Distancia

En este punto de menú efectúe la entrada de la distancia de montaje entre los sensores master y esclavo.

7. Ajuste mín.

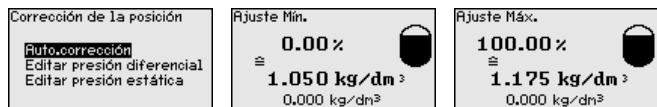
En esta opción del menú se realiza el ajuste mín. para densidad.

Entrar el valor porcentual y el valor de densidad correspondiente para la densidad mín.

8. Ajuste máx.

En esta opción del menú se realiza el ajuste máx. para densidad.

Entrar el valor porcentual y el valor de densidad correspondiente para la densidad máx.



De esta forma termina la puesta en marcha rápida para medición de densidad.

Puesta en marcha rápida - medición de interfase

4. Unidad presión estática

En este punto de menú se determina la unidad de la presión estática, es decir presión superpuesta.

5. Corrección de posición

En esta opción del menú se compensa la influencia de la posición de montaje del equipo (Offset) sobre el valor medido.

6. Distancia

En este punto de menú efectúe la entrada de la distancia de montaje entre los sensores master y esclavo.

7. Ajuste mín.

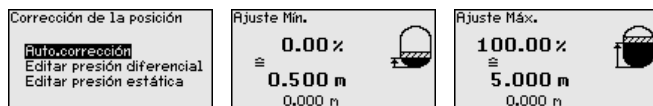
En este punto de menú se realiza el ajuste para la altura mín. de la interfase.

Entrar el valor porcentual y la altura de interfase correspondiente.

8. Ajuste máx.

En este punto de menú se realiza el ajuste para la altura máx. de la interfase.

Entrar el valor porcentual y la altura de interfase correspondiente.



De esta forma termina la puesta en marcha rápida para medición de interfase.

Puesta en marcha rápida - medida de nivel con compensación de densidad

4. Unidad presión estática

En este punto de menú se determina la unidad de la presión estática, es decir presión superpuesta.

5. Corrección de posición

En esta opción del menú se compensa la influencia de la posición de montaje del equipo (Offset) sobre el valor medido.

6. Distancia

En este punto de menú efectúe la entrada de la distancia de montaje entre los sensores master y esclavo.

7. Ajuste mín.

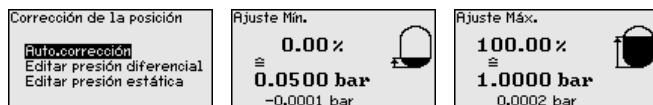
En esta opción del menú se realiza el ajuste mín. para el nivel.

Entrar el valor porcentual y el valor de presión correspondiente para nivel mín.

8. Ajuste máx.

En esta opción del menú se realiza el ajuste máx. para el nivel.

Entrar el valor porcentual y el valor de presión correspondiente para el nivel máx.



De esta forma termina la puesta en marcha rápida para medida de nivel con compensación de densidad

Ejemplo de parametrización

VEGABAR 82 mide siempre una presión independientemente de la variable de proceso seleccionada en la opción del menú "Aplicación". Para emitir correctamente la variable de proceso seleccionada, hay que realizar una asignación a 0 % y 100 % de la señal de salida (Ajuste).

Para la aplicación "Nivel" se entra la presión hidrostática para el ajuste p. Ej. con el depósito vacío y el depósito lleno. Una presión

superpuesta es detectada por el sensor esclavo y compensada automáticamente. Véase el ejemplo siguiente:

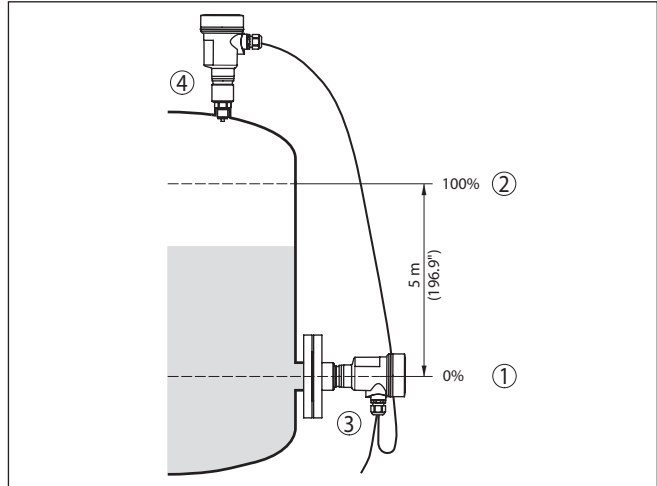


Fig. 6: Ejemplo de parametrización ajuste mín./máx. medición de nivel

- 1 Nivel mín. = 0 % corresponde a 0,0 mbar
- 2 Nivel máx. = 100 % corresponde a a 490,5 mbar
- 3 VEGABAR 82
- 4 VEGABAR 82, sensor slave

Si se desconocen esos valores, también se puede ajustar con niveles de por ejemplo 10 % y 90 %. A través de dichas informaciones se calcula después la verdadera altura de llenado.

El nivel actual no tiene ninguna importancia durante el ajuste, el ajuste mín./máx. siempre se realiza sin variación del producto. De esta forma pueden realizarse esos ajustes previamente sin necesidad de montaje del instrumento.

5.2 Parametrización - Ajuste ampliado

En caso de puntos de medición que requieran aplicaciones técnicas exigentes, pueden realizarse ajustes más amplios en *Ajuste ampliado*.

Puesta en marcha rápida
Configuración ampliada

Menú principal

El menú principal está dividido en cinco zonas con la funcionalidad siguiente:

Puesta en marcha
Display
Diagnóstico
Ajustes adicionales
Info

Puesta en servicio: Ajustes p. Ej. para el nombre del punto de medida, medio, aplicación, unidades, corrección de posición, ajuste, salida de señal

Display: Ajustes p. Ej. para el idioma, indicación del valor de medición, iluminación

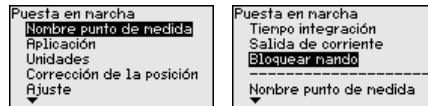
Diagnóstico: Informaciones p. Ej. sobre el estado del equipo, Indicador de seguimiento, seguridad de medición, simulación

Otros ajustes: PIN, Fecha/Hora, Reset, función de copia

Información: Nombre del equipo, versión de hardware y software, fecha de calibración, características del sensor

En el punto del menú principal *Puesta en marcha* hay que seleccionar los puntos secundarios del menú secuencialmente, dotándolos de los parámetros correctos para el ajuste óptimo de la medición.

Están disponibles los siguientes puntos secundarios del menú:



En los capítulos siguientes se describen los puntos de menú del menú *"Puesta en marcha"* para la medición de presión electrónica. La importancia de los diferentes capítulos depende de la aplicación seleccionada.



Información:

Los demás puntos de menú del menú *"Puesta en marcha"* así como los menús completos *"Display"*, *"Diagnosis"*, *"Otros ajustes"* e *"Info"*, se describen en el manual de instrucciones del sensor master correspondiente.

5.3 Resumen del menú

Puesta en marcha

| Opción de menú | Parámetro | Ajustes de fábrica |
|------------------------------|--|--|
| Nombre del punto de medición | | Sensor |
| Aplicación | Aplicación | Nivel |
| | Slave para presión diferencial electrónica | Desactivadas |
| Unidades | Unidad de ajuste | mbar (con rango nominal de medición ≤ 400 mbar) bar (con rango nominal de medición ≥ 1 bar) |
| | Presión estática | bar |
| Corrección de posición | | 0,00 bar |

| Opción de menú | Parámetro | Ajustes de fábrica |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| Ajuste | Distancia (para densidad e interface) | 1,00 m |
| | Ajuste cero/mín. | 0,00 bar 0,00 % |
| | Calibración span/max. | Rango nominal de medición en bar 100,00 % |
| Atenuación | Tiempo de integración | 0,0 s |
| Linealización | | Lineal |
| Salida de corriente | Modo de salida de corriente | Curva característica de salida 4 ... 20 mA Comportamiento en caso de fallo ≤ 3,6 mA |
| | Salida de corriente - Mín./Máx. | 3,8 mA 20,5 mA |
| Bloquear ajuste | | Último ajuste |

Display

| Opción de menú | Ajustes de fábrica |
|---------------------------------------|---|
| Idioma del menú | En dependencia del pedido |
| Valor indicado 1 | Salida de corriente en % |
| Valor indicado 2 | Celda de medida: Temperatura de la celda de medición en °C Celda de medida metálica: Temperatura de la electrónica en °C |
| Formato de visualización 1 y 2 | Cantidad automática de lugares decimales |
| Iluminación | Conectado |

Diagnóstico

| Opción de menú | Parámetro | Ajustes de fábrica |
|---------------------------------|-------------|--|
| Estado del equipo | | - |
| Indicador de seguimiento | Presión | Valor de medición actual |
| | Temperatura | Valores de temperatura actuales celda de medición, electrónica |
| Simulación | | - |

Otros ajustes

| Opción de menú | Parámetro | Ajustes de fábrica |
|-------------------|-----------|--------------------------|
| PIN | | 0000 |
| Fecha/Hora | | Fecha actual/Hora actual |

| Opción de menú | Parámetro | Ajustes de fábrica |
|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Copiar ajustes del equipo | | - |
| Parámetros especiales | | - |
| Escalada | Magnitud de escalada | Volumen en l |
| | Formato de escalado | 0 % corresponde a 0 l 100 % corresponde a 0 l |
| Salida de corriente | Salida de corriente - Dimensión | Porcentaje lineal - Nivel |
| | Salida de corriente - Ajuste | 0 ... 100 % corresponde a 4 ... 20 mA |
| Modo HART | | Dirección 0 |
| Transmisor de presión efectiva | Unidad | m ³ /s |
| | Ajuste | 0,00 % corresponde a 0,00 m ³ /s 100,00 %, 1 m ³ /s |

Info

| Opción de menú | Parámetro |
|---------------------------------|--|
| Nombre del dispositivo | VEGABAR 82 |
| Versión del dispositivo | Versión de hardware y software |
| Fecha de calibración de fábrica | Fecha |
| Características del sensor | Características específicas del pedido |

6 Anexo

6.1 Datos técnicos

Nota para equipos homologados

Para equipos homologados (p.ej. con aprobación Ex) rigen los datos técnicos de las correspondientes indicaciones de seguridad. Estos pueden diferir de los datos aquí aducidos por ejemplo para las condiciones de proceso o para la alimentación de tensión.

Datos electromecánicos - versión IP 66/IP 67 e IP 66/IP 68 (0,2 bar)²⁾

Opciones de la entrada de cable

- Entrada de cables M20 x 1,5; ½ NPT
- Racor atornillado para cables M20 x 1,5; ½ NPT (ø cable véase tabla abajo)
- Tapón ciego M20 x 1,5; ½ NPT
- Tapón roscado ½ NPT

| Material prensaestopas/inserto de junta | Diámetro de cable | | |
|---|-------------------|-------------|-------------|
| | 5 ... 9 mm | 6 ... 12 mm | 7 ... 12 mm |
| PA/NBR | ● | ● | - |
| Latón niquelado/NBR | ● | ● | - |
| Acero inoxidable/NBR | - | - | ● |

Sección del cable (Bornes elásticos)

- Alambre macizo, cordón 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Cordón con virola de cable 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Interface hacia el sensor master

Transmisión de datos digital (bus I²C)

Cable de conexión esclavo - maestro, datos mecánicos

- Estructura Conductores, descarga de tracción, blindaje trenzado, lámina metálica, revestimiento
- Longitud estándar 5 m (16.40 ft)
- Longitud máxima 25 m (82.02 ft)
- Radio de flexión mín. para 25 °C/77 °F 25 mm (0.985 in)
- Diámetro aprox. 8 mm (0.315 in), aprox. 6 mm (0.236 in)
- Material PE, PUR
- Color negro

Cable de conexión esclavo - maestro, datos eléctricos

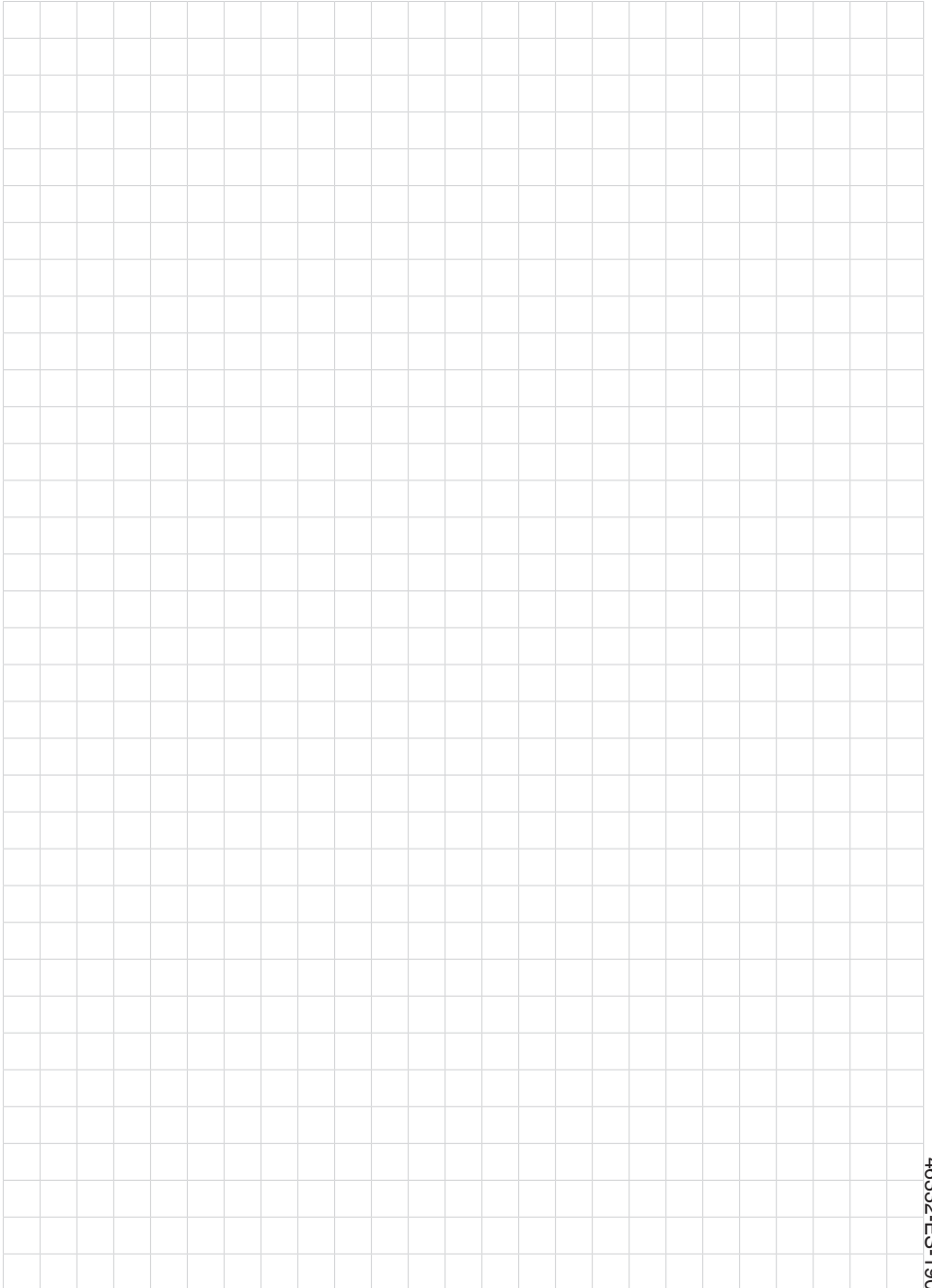
- Sección de conductor 0,34 mm² (AWG 22)
- Resistencia del conductor < 0,05 Ω/m (0.015 Ω/ft)

²⁾ IP 66/IP 68 (0,2 bar) solo con presión absoluta.

Alimentación de tensión para todo el sistema a través del master

Tensión de alimentación

- $U_{B \min}$ 12 V DC
- $U_{B \min}$ con iluminación conectada 16 V DC
- $U_{B \max}$ según salida de señal y versión del sensor maestro



46332-ES-190411





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 2019



46332-ES-190411

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
www.vega.com