

## Instrucciones adicionales

### Acoplamiento de enchufe Harting HAN 7D

para sensores de nivel



Document ID: 34456



**VEGA**

## Índice

<b>1 Para su seguridad</b> .....	<b>3</b>
1.1 Uso previsto .....	3
1.2 Instrucciones generales de seguridad.....	3
1.3 Instrucciones de seguridad para zonas Ex.....	3
<b>2 Descripción del producto</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Montaje</b> .....	<b>6</b>
3.1 Preparación de montaje .....	6
3.2 Pasos de montaje.....	6
<b>4 Conectar a la alimentación de tensión</b> .....	<b>7</b>
4.1 Pasos de conexión .....	7
4.2 Esquema de conexión.....	8
<b>5 Anexo</b> .....	<b>11</b>
5.1 Datos técnicos .....	11
5.2 Dimensiones .....	12



### Instrucciones de seguridad para zonas Ex

En caso de aplicaciones Ex atender las instrucciones de seguridad específicas Ex. Forman parte integrante del manual de instrucciones y se adjuntan a todos los aparatos con homologación Ex.

Estado de redacción: 2019-09-17

## 1 Para su seguridad

### 1.1 Uso previsto

Los acoplamientos de enchufe son accesorios para sensores de nivel, nivel límite y presión. Sirven para la conexión removible a la alimentación de tensión o al análisis de señales en interruptores limitadores.

### 1.2 Instrucciones generales de seguridad

Hay que atender las instrucciones de seguridad en la instrucción de servicio del sensor correspondiente.

### 1.3 Instrucciones de seguridad para zonas Ex

En caso de aplicaciones Ex atender las instrucciones de seguridad específicas Ex. Forman parte integrante del manual de instrucciones y se adjuntan a todos los aparatos con homologación Ex.

En equipos con homologación Exd o StEx no se permite el uso de conectores enchufables.

## 2 Descripción del producto

### Alcance de suministros

El alcance de suministros comprende:

- Carcasa con rosca con inserto macho
- Carcasa de capucha con inserto hembra
- Hembrillas de contacto para la carcasa de capucha
- Documentación
  - Estas instrucciones adicionales

### Función

El conector enchufable es un accesorio para sensores con carcasa de una y de dos cámaras. Sirve para la conexión separable a la alimentación de tensión o para el procesamiento de señal.

### Estructura

El conector enchufable está compuesto por la carcasa con rosca, la línea de conexión hacia la electrónica del sensor así como la carcasa de capucha. Los diferentes hilos de la línea de conexión están marcados con números para los terminales del módulo electrónico. La carcasa de capucha está disponible en forma recta y angular.

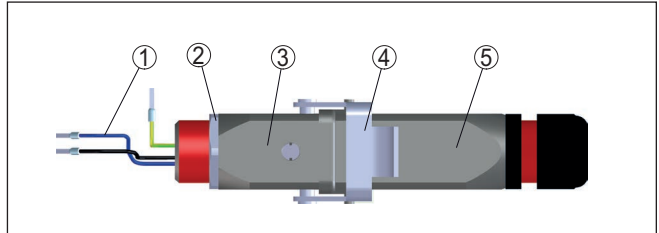


Fig. 1: Construcción conector enchufable Harting HAN 7D - Ejemplo versión recta

- 1 Línea de conexión
- 2 Contratuerca
- 3 Carcasa con rosca
- 4 Estribo de bloqueo
- 5 Carcasa de capucha

### Versiones

El conector está disponible en versión recta y en versión acodada.

La versión acodada sólo se puede utilizar en las cajas siguientes:

- carcasa de fundición de precisión - acero inoxidable
- Carcasa de aluminio

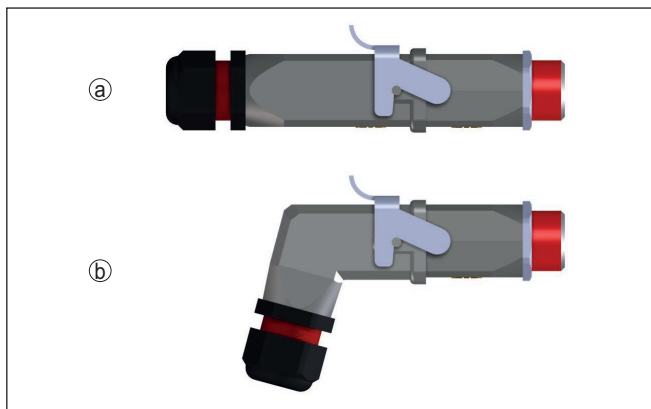


Fig. 2: Conector enchufable Harting HAN 7D - versión recta y acodada

a versión recta

b versión acodada

### Campo de aplicación

El conector enchufable se coloca en lugar del prensaestopas en la carcasa de una o de dos cámaras. Se puede suministrar de fábrica montado en el sensor o suelto como kit para el montaje posterior.

## 3 Montaje

### 3.1 Preparación de montaje

#### Herramientas

Para el montaje se requieren las herramientas siguientes:

- Llave de tornillos SW 24 para desenroscar el racor atornillado para cables
- Llave de tornillos e/c 24 para apretar la contratuerca

### 3.2 Pasos de montaje

#### Posición dentro de la carcasa

La figura siguiente muestra la posición del conector enchufable en la carcasa correspondiente:

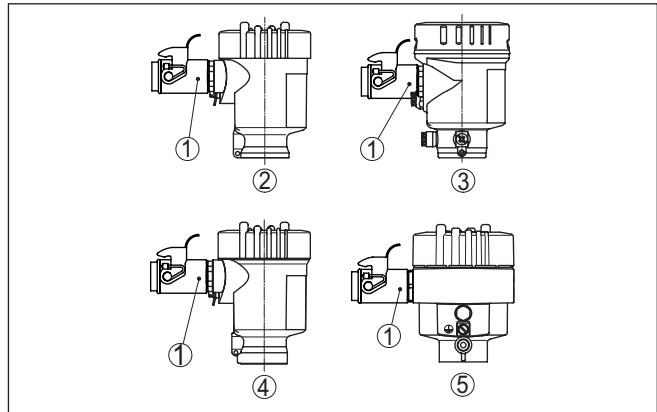


Fig. 3: Posición del conector enchufable en los diversos modelos de carcasa

- 1 Conector enchufable
- 2 Cámara única de plástico
- 3 Cámara única de acero inoxidable (electropulida)
- 4 Cámara única de acero inoxidable (Fundición de precisión)
- 5 Aluminio - de cámara única

#### Montaje del conector enchufable

Para el montaje del conector enchufable proceda como se indica a continuación:

1. Abrir la tapa del compartimento de la electrónica o del compartimento de conexión
2. Destornillar el racor atornillado para cables
3. Enroscar el conector enchufable y asegurar con contratuerca
4. Conectar los conductores según el capítulo "Conectar"

Con ello ha concluido el montaje del conector enchufable.

El desmontaje tiene lugar análogamente en secuencia inversa.

## 4 Conectar a la alimentación de tensión

### 4.1 Pasos de conexión

Proceder de la forma siguiente:

1. Soltar el tornillo de la parte posterior de la carcasa de capucha
2. Retirar el elemento de hembra de la carcasa de capucha

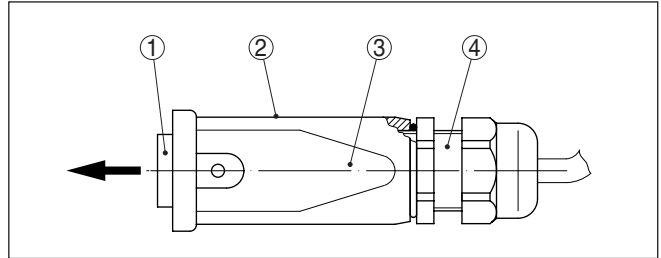


Fig. 4: Soltar el elemento de hembra

- 1 *Elemento de hembra*
- 2 *Tornillo*
- 3 *Carcasa de capucha*
- 3 *Racor atornillado para cables*
3. Pelar aproximadamente 5 cm del cable de conexión, quitar aproximadamente 1 cm del aislamiento a los extremos de los conductores
4. Introducir el cable de conexión en la caja del tomacorrientes por el racor atornillado
5. Soldar los extremos de los conductores a las hembrillas de contacto en conformidad con el esquema de conexiones

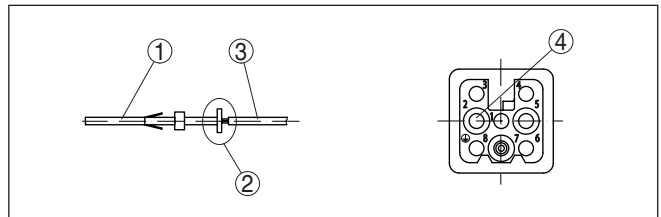


Fig. 5: Colocación de las hembrillas de contacto

- 1 *Hembrilla de contacto individual*
- 2 *Conexión engarzada*
- 3 *Extremo de conductor*
- 4 *Hembrillas de contacto del lado del conector*
6. Encastrar la hembrilla de contacto desde el lado posterior en el elemento de hembra
7. Enroskar firmemente el elemento de hembra en la carcasa de capucha
8. Unir la carcasa con rosca con la carcasa de capucha y cerrar el estribo de seguridad

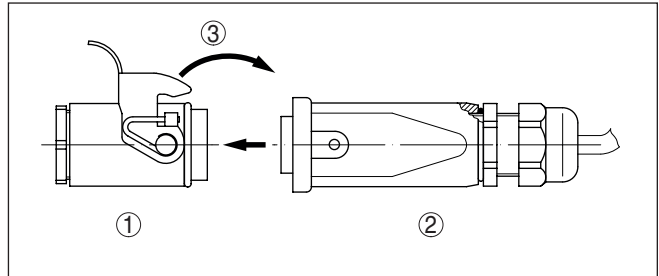


Fig. 6: Establecer la conexión

- 1 Carcasa con rosca
- 2 Carcasa de capucha
- 3 Estribo de seguridad

Con ello queda establecida la conexión eléctrica.

## 4.2 Esquema de conexión

El esquema de conexión correspondiente muestra la ocupación de las clavijas individuales del acoplamiento de enchufe para las salida de conexión correspondientes. La tabla indica la conexión de las espigas de contacto individuales en los bornes de la pieza electrónica reemplazable en el sensor.

### Salida del transistor

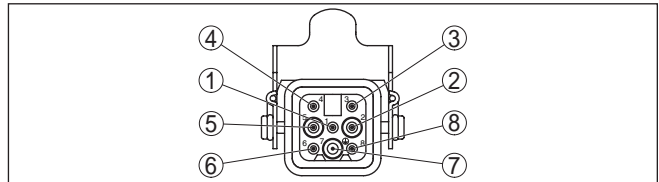



Fig. 7: Vista sobre el conector enchufable

- 1 + (Pin 1)
- 2 Salida de transistor (Pin 2)
- 3 Salida de transistor (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)
- 5 desocupado (Pin 5)
- 6 desocupado (Pin 6)
- 7 desocupado (Pin 7)
- 8 Blindaje (Pin 8)

Espiga de contacto	Color Línea de conexión	Terminal Módulo electrónico		
		VEGACAP VEGAWAVE VEGAVIB VEGASWING 66 VEGAKON	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61



Espiga de contacto	Color Línea de conexión	Terminal Módulo electrónico		
Pin 1	negro	1	1	1
Pin 2	Azul	4	2	2
Pin 3	Rojo	3	7	-
Pin 4	Amarillo	2	6	-
Pin 8	Verde/Amarillo			

### Salida de relé

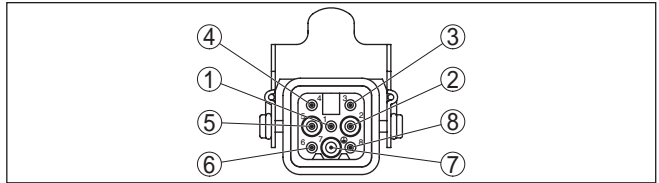


Fig. 8: Vista sobre el conector enchufable

- 1 + (Pin 1)
- 2 - (Pin 2)
- 3 desocupado (Pin 3)
- 4 Salida de relé (Pin 4)
- 5 Salida de relé (Pin 5)
- 6 Salida de relé (Pin 6)
- 7 desocupado (Pin 7)
- 8 Blindaje (Pin 8)

Espiga de contacto	Color Línea de conexión	Terminal Módulo electrónico		
		VEGACAP VEGAWAVE VEGAVIB VEGASWING 66 VEGAKON	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pin 1	negro	1	1	1
Pin 2	Azul	2	2	2
Pin 4	Amarillo	3	3	-
Pin 5	Blanco	4	4	-
Pin 6	gris	5	5	-
Pin 8	Verde/Amarillo			

**Salida de dos hilos,  
interruptor sin contacto,  
salida Namur**

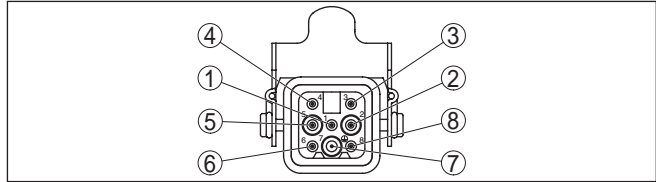



Fig. 9: Vista sobre el conector enchufable

- 1 + (Pin 1)
- 2 - (Pin 2)
- 3 desocupado (Pin 3)
- 4 desocupado (Pin 4)
- 5 desocupado (Pin 5)
- 6 desocupado (Pin 6)
- 7 desocupado (Pin 7)
- 8 Blindaje (Pin 8)

Clavija de contacto enchufe	Color Línea de conexión	Terminal módulo electrónico
Pin 1	negro	1
Pin 2	Azul	2
Pin 8	Verde/Amarillo	

## 5 Anexo

### 5.1 Datos técnicos

#### Materiales

Portacontactos	Poliamida
Contacto	Aleación de cobre, plateado duro 0,3 µm Ag
Caja del tomacorrientes	Fundición de aluminio a presión
Junta de la carcasa	NBR

#### Rango de temperatura

Conector de enchufe - individual	-25 ... +125 °C (-13 ... +257 °F)
Enchufe - montado en el sensor	En cada caso se aplica valor cuantitativo de temperatura más bajo

#### Datos eléctricos según EN 61010-1

Número de contactos	7 + PE
Tensión de alimentación	20 ... 70 V DC 20 ... 33 V AC
Resistencia de aislamiento	≥ 10 <sup>10</sup> Ω
Corriente nominal	10 A
Resistencia de paso	≤ 3 mΩ
Ciclos de conexión	≥ 500
Tensión momentánea de referencia	800 V
Grado de contaminación	3

#### Tipo de protección

Conector de enchufe - individual (en estado bloqueado)	IP 65 (con tornillo de obturación)
Conector de enchufe – montado en el sensor (en estado de conexión)	Siempre se aplica el modo de protección más bajo

## 5.2 Dimensiones

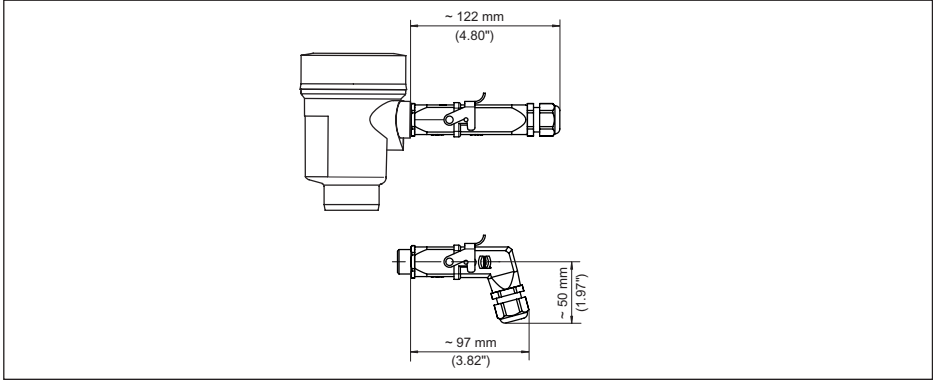


Fig. 10: Conector enchufable Harting



34456-ES-191021



34456-ES-191021





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



34456-ES-191021

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)