

## Instrucciones adicionales

### Líneas de conexión y de unión

Con conector enchufable M12



Document ID: 55494



**VEGA**

## Índice

<b>1</b>	<b>Para su seguridad</b> .....	<b>3</b>
1.1	Uso previsto .....	3
1.2	Empleo no autorizado .....	3
1.3	Instrucciones generales de seguridad.....	3
1.4	Instrucciones de seguridad para zonas Ex.....	3
<b>2</b>	<b>Descripción del producto</b> .....	<b>4</b>
2.1	Estructura.....	4
2.2	Principio de operación.....	4
<b>3</b>	<b>Esquema de conexión</b> .....	<b>6</b>
3.1	Conector enchufable ambos lados.....	6
3.2	Conector enchufable un lado, extremos de línea abiertos .....	6
3.3	Conector enchufable un lado (línea especial para sensores PA-/FF con VEGADIS 81) .....	7
<b>4</b>	<b>Anexo</b> .....	<b>8</b>
4.1	Datos técnicos .....	8
4.2	Dimensiones .....	9

## 1 Para su seguridad

### 1.1 Uso previsto

Las líneas de conexión y de unión aquí descritas sirven para la conexión de sensores con conector de enchufe M12 x 1 a la alimentación de tensión/al procesamiento de señal.

### 1.2 Empleo no autorizado

Por principio, el empleo de estas líneas no está permitido con instrumentos de cuatro hilos. Los instrumentos de cuatro hilos son sensores para la conexión directa a la red con los que la alimentación de tensión y el procesamiento de señal se realizan a través de pares de líneas separados.

### 1.3 Instrucciones generales de seguridad

Hay que atender las instrucciones de seguridad en manual de instrucciones del sensor correspondiente.

### 1.4 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.

En estos casos, emplee exclusivamente líneas correspondientemente homologadas.

## 2 Descripción del producto

### 2.1 Estructura

#### Material suministrado

El material suministrado incluye:

- Línea de conexión/unión
- Documentación
  - Este manual de instrucciones

#### Versiones

Las líneas están disponibles en las versiones siguientes:

- Conector enchufable M12 ambos lados
- Conector enchufable M12 un lado, extremos de línea abiertos
- Con certificado alimentario/farmacéutico

### 2.2 Principio de operación

#### Campo de aplicación

Las líneas sirven para la conexión de sensores con conector enchufable M12 a la alimentación de tensión/al procesamiento de señal. Las versiones con conector enchufable M12 ambos lados han sido concebidas especialmente para la conexión de sensores con IO-Link a un maestro IO-Link.

Las líneas son apropiadas para los siguientes sensores:

- Sensores de la familia plics®
  - VEGAPULS Serie 60
  - VEGAFLEX Serie 80
  - VEGASON Serie 60
  - VEGABAR Serie 80
  - VEGACAL Serie 60
  - VEGASWING Serie 60
  - VEGAVIB Serie 60
  - VEGAWAVE Serie 60
- Equipos compactos
  - VEGAPULS Series 10, 20, 30
  - VEGABAR Series 10, 20, 30
  - VEGAPOINT Series 10, 20, 30
  - VEGASWING 51

#### Posición dentro de la carcasa - equipos plics®

La figura siguiente muestra la posición del conector enchufable M12 dentro de la carcasa correspondiente:

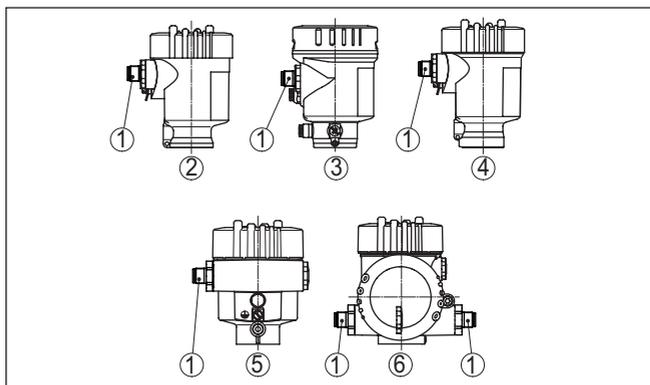


Fig. 1: Posición del conector enchufable M12 - equipos plics®

- 1 Conector enchufable
- 2 Carcasa de una cámara de plástico
- 3 Carcasa de una cámara acero inoxidable (electropulido)
- 4 Carcas de una cámara de acero inoxidable (fundición de precisión)
- 5 Carcasa de una cámara, aluminio
- 6 Carcasa de dos cámaras acero inoxidable (fundición de precisión), aluminio
- 7 Carcasa de dos cámaras acero inoxidable (fundición de precisión), aluminio – con salida adicional de corriente

**Posición dentro de la carcasa - equipos compactos**

La figura siguiente muestra la posición del conector enchufable M12 dentro de la carcasa correspondiente:

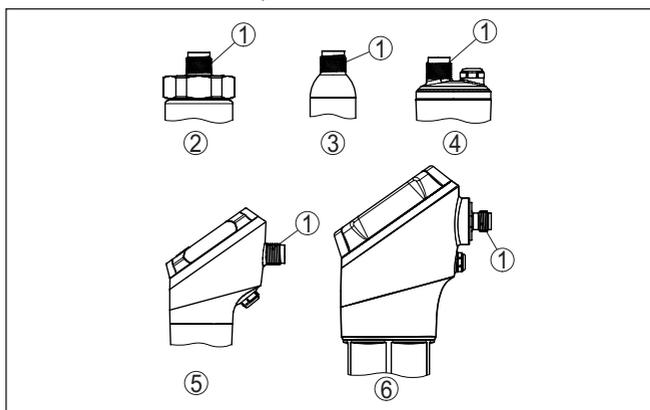


Fig. 2: Posición del conector enchufable M12 - equipos compactos

- 1 Conector enchufable M12
- 2 VEGABAR Serie 10, VEGASWING 51
- 3 VEGAPOINT Serie 10
- 4 VEGABAR Serie 20, VEGAPOINT Series 20, 30
- 5 VEGABAR Serie 30
- 6 VEGAPULS Serie 30

### 3 Esquema de conexión

#### 3.1 Conector enchufable ambos lados

**Conector enchufable recto**

Código de producto: M12PC.XTCEH

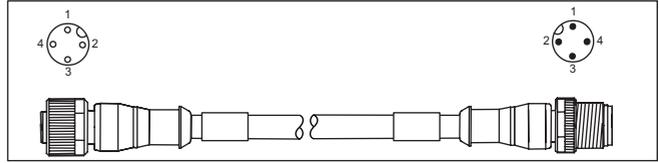


Fig. 3: Línea de unión con conector enchufable ambos lados - recto

**Conector enchufable acodado**

Código de producto: M12PC.XTDEH

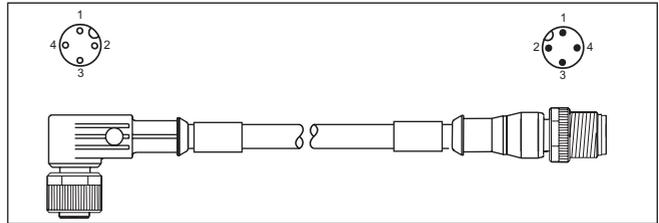


Fig. 4: Línea de unión con conector enchufable ambos lados - acodado

#### 3.2 Conector enchufable un lado, extremos de línea abiertos

**Conector enchufable recto – acero inoxidable**

Código de producto: M12FL.XACB

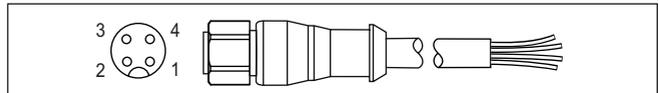


Fig. 5: Línea de conexión con conector enchufable un lado - recto, acero inoxidable

**Conector enchufable acodado – acero inoxidable**

Código de producto: M12FL.XADB

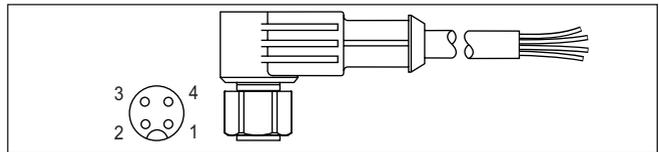


Fig. 6: Línea de conexión con conector enchufable un lado - acodado, acero inoxidable

**Conector enchufable acodado – cinc-niquelado**

Código de producto: M12FL.XCBB

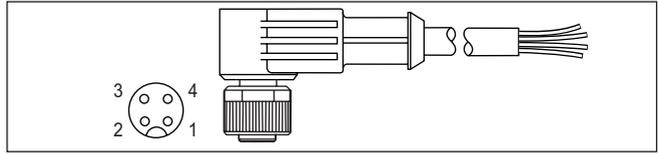


Fig. 7: Línea de conexión con conector enchufable un lado - acodado, cinc níquelado

**Asignación de conexio-  
nes**

Contacto conector enchufable	Color de los conductores	Función/Polaridad
1	Marrón	Alimentación de tensión/más
2	Blanco	Dependiente del sensor
3	Azul	Alimentación de tensión/menos
4	Negro	Dependiente del sensor

**3.3 Conector enchufable un lado (línea especial para sensores PA-/FF con VEGADIS 81)**

Del código de producto: PAFF-ADAPKIT.B1M

**Conector enchufable recto – latón níquelado**

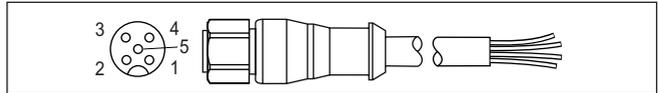


Fig. 8: Línea de conexión con conector enchufable un lado - recto, latón níquelado

**Asignación de conexio-  
nes**

Contacto conector enchufable	Color de los conductores	Función/Polaridad
1	Marrón	Alimentación de tensión/más
2	Blanco	Desocupado
3	Azul	Alimentación de tensión/menos
4	Negro	Apantallamiento interno
5	Amarillo-marrón	Apantallamiento externo

## 4 Anexo

### 4.1 Datos técnicos

#### Datos mecánicos

##### Línea

- Longitud dependiendo de la especificación del pedido
- Diámetro estándar aprox. 5,0 mm (0.197 in)
- Diámetro línea especial aprox. 7,1 mm (0.280 in)
- Radio de flexión mín. para 25 °C/77 °F 25 mm (0.984 in)

##### Unión roscada

- Tamaño M12x1
- Ancho de llave SW 13
- Par de apriete recomendado 0.6 Nm (0.45 lbf ft)

#### Materiales

##### Línea

- Camisa PVC, PUR, TPE-S
- Color versión estándar/Ex Negro/Azul
- Color con certificado alimentario/farmacéutico Azul pastel

##### Unión roscada

Acero inoxidable 1.4404, latón niquelado, fundición a presión de cinc niquelado

##### Moldeo por inyección

PP, PUR

#### Condiciones ambientales

##### Temperatura ambiente

- Estándar -25 ... +80 °C (-13 ... +176 °F)
- Con certificado alimentario/farmacéutico -25 ... +105 °C (-13 ... +221 °F)

#### Datos eléctricos

##### Sección de conductor

4 x 0,34 mm<sup>2</sup> (AWG 22)

##### Tensión de servicio U<sub>B</sub> máx.

- Estándar 250 V AC/DC
- Con certificado alimentario/farmacéutico 125 V AC/DC

##### Tensión nominal momentánea

- Estándar 2,5 kV
- Con certificado alimentario/farmacéutico 1,5 kV
- Línea especial 2,0 kV
- Estándar 2,5 kV

Corriente de servicio por contacto, máx. 4 A

Grupo de material aislante

Categoría 1 según IEC 60664-1

**Medidas de protección eléctrica**

Tipo de protección en estado conectado y atornillado

- Conector enchufable ambos lados IP67 según EN 60529
- Conector enchufable ambos lados con certificado alimentario/farmacéutico IP69K según EN 60529
- Conector enchufable un lado, latón niquelado IP67 según EN 60529
- Conector enchufable un lado, acero inoxidable IP68 según EN 60529

Grado de contaminación

3

**4.2 Dimensiones**

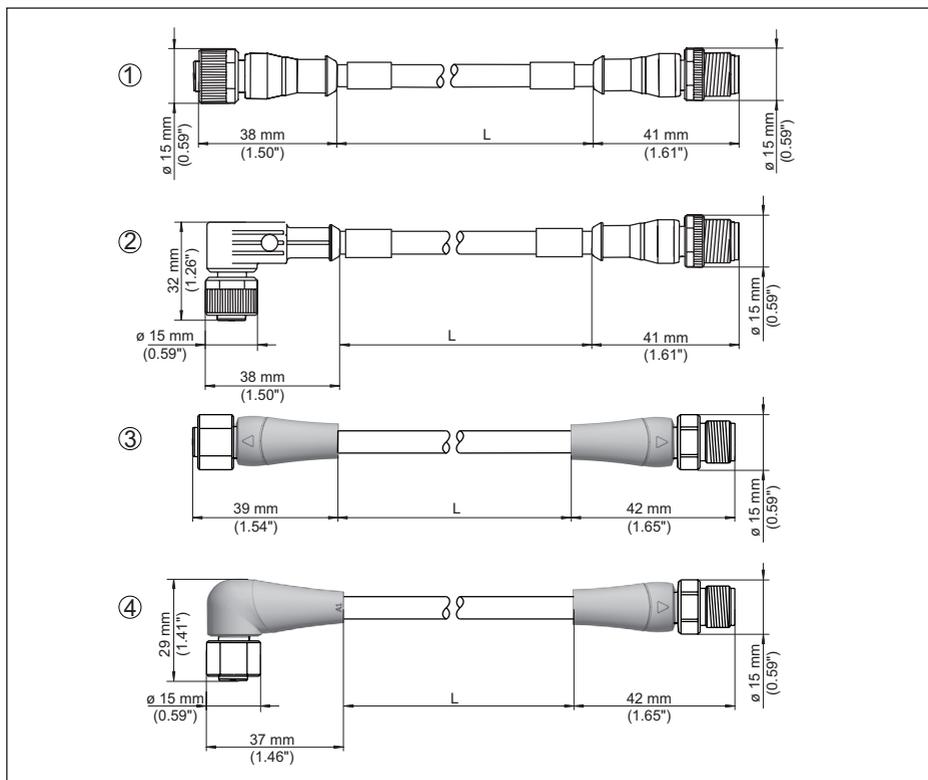


Fig. 9: Dimensiones de las líneas de unión con conector enchufable M12 ambos lados

- 1 Conector enchufable recto
- 2 Conector enchufable acodado
- 3 Conector enchufable recto – con certificado alimentario/farmacéutico
- 4 Conector enchufable acodado – con certificado alimentario/farmacéutico

55494-ES-220209

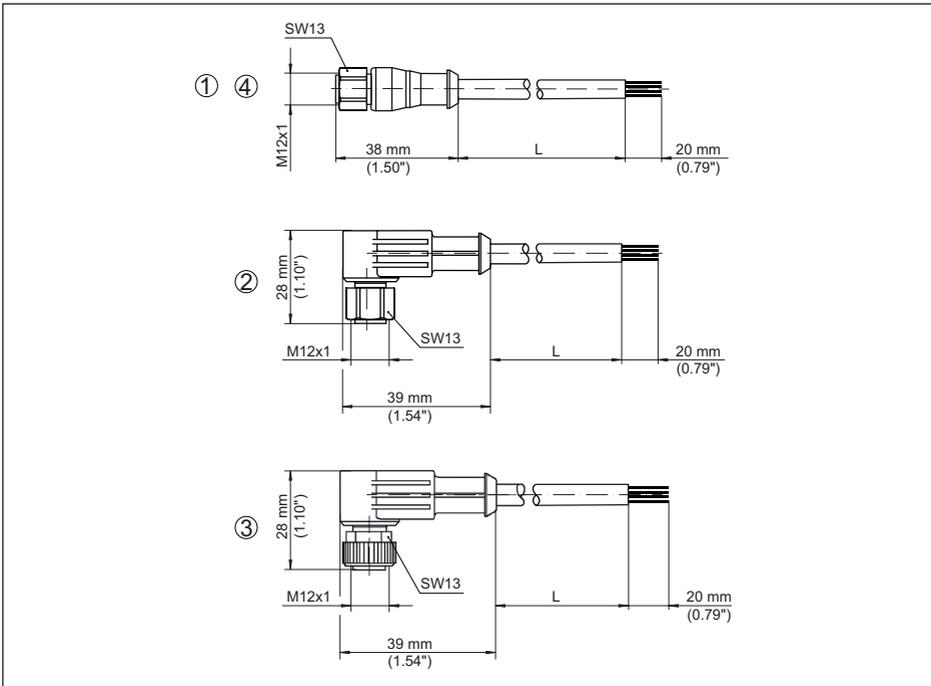
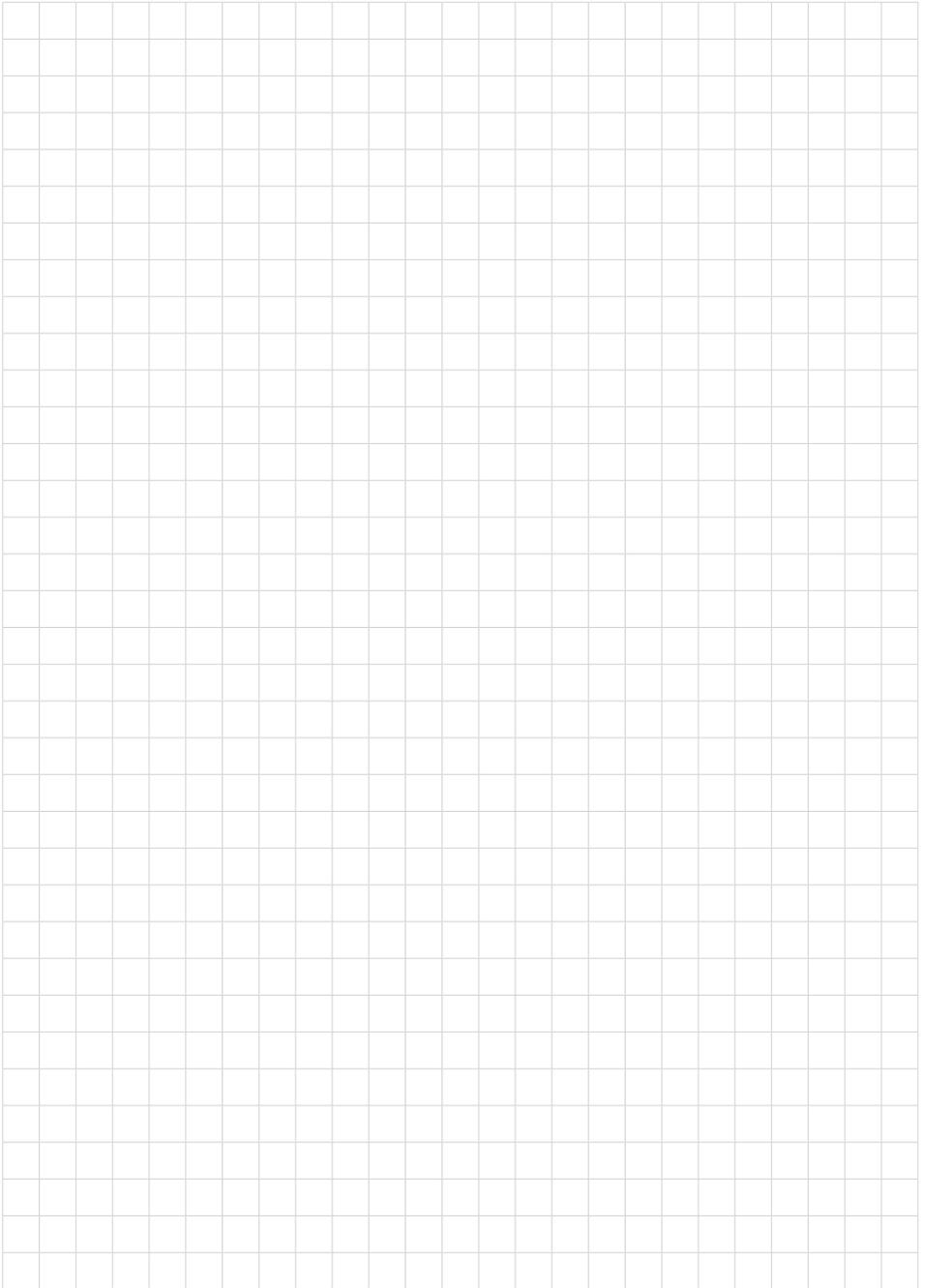


Fig. 10: Dimensiones de las líneas de unión con conector enchufable M12 un lado, extremos de línea abiertos

- 1 Conector enchufable recto - acero inoxidable
- 2 Conector enchufable acodado - acero inoxidable
- 3 Conector enchufable acodado - fundición a presión de ci
- 4 Conector enchufable recto - latón niquelado



Fecha de impresión:

**VEGA**

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 2022



55494-ES-220209

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Alemania

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