

Instrucciones adicionales

Conector enchufable M12 x 1

para sensores de nivel



Document ID: 30382



VEGA

Índice

1 Para su seguridad	
1.1 Uso previsto	3
1.2 Instrucciones generales de seguridad.....	3
1.3 Instrucciones de seguridad para zonas Ex.....	3
2 Descripción del producto	
3 Montaje	
3.1 Preparación de montaje	5
3.2 Pasos de montaje.....	5
4 Conectar a la alimentación de tensión	
4.1 Informaciones generales	7
4.2 Esquema de conexión - enchufe M12 x 1, 4 polos	7
4.3 Esquema de conexión - enchufe M12 x 1, 5 polos	8
5 Anexo	
5.1 Datos técnicos	10



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.

Estado de redacción: 2016-06-07

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 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.

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:

- Conector enchufable
- Documentación
 - Estas instrucciones adicionales

Función

El conector enchufable es un accesorio para sensores con carcasa de una o de dos cámaras. Sirve para la conexión separable a:

- la alimentación de tensión o procesamiento de señal
- una unidad de visualización y configuración externa
- un sensor esclavo

Construcción

El conector se compone de un enchufe M12 x 1 y de un cable de conexión fijo de varios hilos. Cada uno de los hilos está identificado mediante números para los bornes del módulo electrónico. El número de hilos es diferente dependiendo de la salida de señal del sensor.

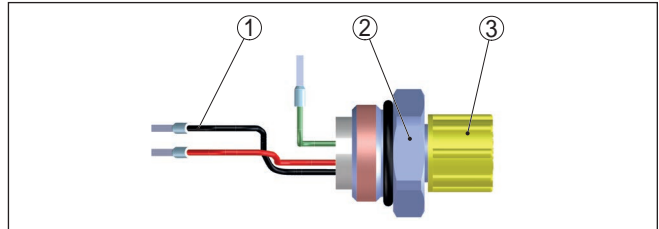


Fig. 1: Estructura del conector enchufable M12 x 1 - Ejemplo

- 1 Línea de conexión
- 2 Enchufe M12 x 1
- 3 Tapa de protección

Área de aplicación

El conector enchufable se coloca en la carcasa de una cámara o en lugar del tapón ciego en la carcasa de dos cámaras. Para ello el conector está disponible con roscas M16 (para tapones ciegos) y M20 (para prensaestopas).

3 Montaje

3.1 Preparación de montaje

Herramientas

Para el montaje se requieren las herramientas siguientes:

- Carcasa de una cámara
 - Llave de tornillos SW 24 para desenroscar el racor atornillado para cables
 - Llave de tornillos SW 24 para enroscar el conector
- Carcasa de dos cámaras
 - Llave de tornillos SW 19 para desenroscar el tapón ciego
 - Llave de tornillos SW 24 para enroscar el conector

3.2 Pasos de montaje

Posición dentro de la carcasa

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

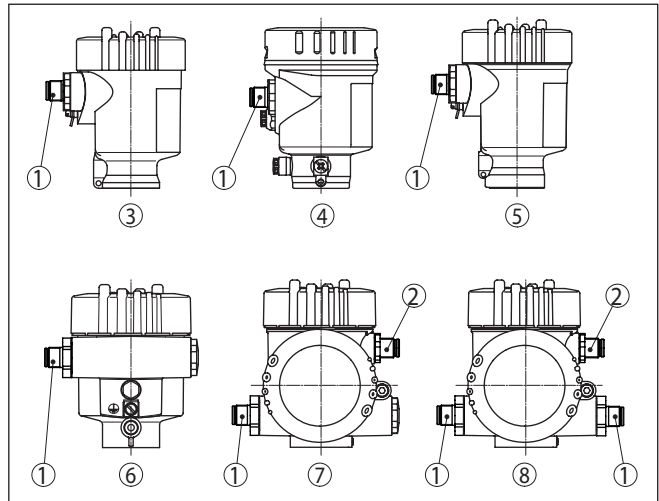


Fig. 2: Posición del conector enchufable en los diversos modelos de carcasa

- 1 Conector enchufable alimentación de tensión o procesamiento de señal
- 2 Conector enchufable unidad de visualización y configuración externa o sensor esclavo
- 3 Cámara única plástica
- 4 Cámara única de acero inoxidable (electropulida)
- 5 Cámara única de acero inoxidable (Fundición de precisión)
- 6 Cámara única de aluminio
- 7 Dos cámaras acero inoxidable (Fundición de precisión), aluminio
- 8 Dos cámaras acero inoxidable (Fundición de precisión), aluminio con salida de corriente adicional

Instalación

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

1. Abrir la tapa del compartimento de la electrónica
2. Desenroscar tapón ciego

3. Enroscar enchufe M12
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 Informaciones generales

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 recambiable en el sensor.

4.2 Esquema de conexión - enchufe M12 x 1, 4 polos

Salida del transistor

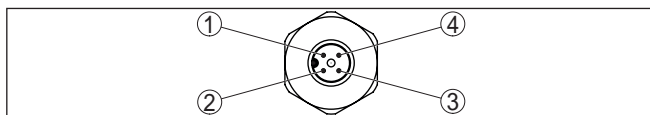


Fig. 3: Vista del conector de enchufe (Enchufe M12 x 1 de 4 polos)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Salida de transistor (Pin 2)
- 3 Salida de transistor (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)

Espiga de contacto	Color - cable de conexión	Terminal - módulo electrónico			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pin 1	Pardo	1	1	1	1
Pin 2	Blanco	2 (Colector)	2 (PNP)	6	-
Pin 3	azul	3 (Emisor)	3 (NPN)	7	-
Pin 4	negro	4	4	2	2

Salida del transistor según EN 50044

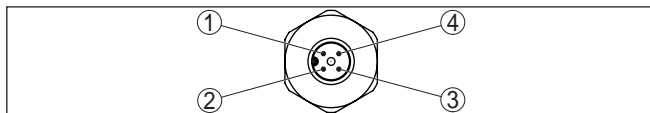


Fig. 4: Vista del conector de enchufe según (Enchufe M12 x 1 de 4 polos)

- 1 + (Pin 1)
- 2 + (Pin 2) - cordón innecesario, dejar aislar
- 3 - (Pin 3)
- 4 Salida de transistor (Pin 4)

Espiga de contacto	Color - cable de conexión	Terminal - módulo electrónico			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pin 1	Pardo	1	1	1	1
-	Pardo	2 ¹⁾	-	6 ²⁾	-
Pin 3	azul	4	4	2	2
Pin 4	negro	3	2	7	-

Salida de dos hilos, salida NAMUR

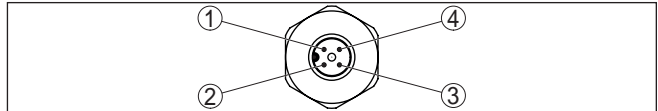


Fig. 5: Vista del conector de enchufe (Enchufe M12 x 1 de 4 polos)

- 1 + (Pin 1)
- 2 desocupado (Pin 2)
- 3 - (Pin 3)
- 4 desocupado (Pin 4)

Espiga de contacto	Color - cable de conexión	Terminal módulo electrónico
Pin 1	Pardo	1
Pin 3	azul	2

4.3 Esquema de conexión - enchufe M12 x 1, 5 polos

Salida del transistor

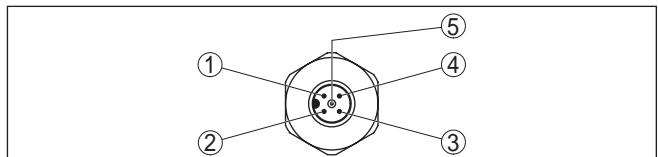



Fig. 6: Vista del conector de enchufe (Enchufe M12 x 1 de 5 polos)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Salida de transistor (Pin 2)
- 3 Salida de transistor (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)
- 5 Blindaje (Pin 5)

1) Puente de cable entre los terminales 1 y 2 en el módulo electrónico
 2) Puente de cable entre los terminales 1 y 6 en el módulo electrónico

Espiga de contacto	Color - cable de conexión	Terminal módulo electrónico
Pin 1	Pardo	1
Pin 2	Blanco	2
Pin 3	azul	3
Pin 4	negro	4
Pin 5		

Salida de dos hilos, salida NAMUR

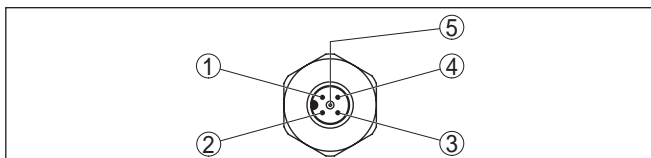



Fig. 8: Vista del conector de enchufe (Enchufe M12 x 1 de 5 polos

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

Espiga de contacto	Color - cable de conexión	Terminal módulo electrónico
Pin 1	Pardo	1
Pin 3	azul	2
Pin 5		

5 Anexo

5.1 Datos técnicos

Materiales

Portacontactos	PA, auto-extinguible
Contacto	CuZn, poco niquelado y 0,8 µm dorado
Carcasa	
– Versión de plástico	PA 66 (UL94-HB)
– Versión de acero inoxidable (solo para versiones de dos hilos y NAMUR)	316L
Anillo en O	FKM

Rango de temperatura

Conector de enchufe - individual	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Enchufe - montado en el sensor	En cada caso se aplica valor cuantitativo de temperatura más bajo

Datos eléctricos

Límite de carga de corriente	4 A
Tensión de referencia	
– Enchufe - 4-polos	50 V AC
– Enchufe - 5-polos	35 V AC
Grupo de aislamiento	C según VDE 0110
Tensión de prueba	2 kV eff./60 s
Resistencia de aislamiento	> 10 ³ MOhm

Grado de protección

Enchufe – individual (en estado de conexión)	
– Versión de plástico	IP 67
– Versión de acero inoxidable (solo para versiones de dos hilos y NAMUR)	IP 68 (0,2 bar/3 psig)
Conector de enchufe – montado en el sensor (en estado de conexión)	
– Todas las versiones	Siempre se aplica el modo de protección más bajo



30382-ES-160620



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 2016



30382-ES-160620

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