

Fundamentos y secuencia de montaje PERFECT EMVD (BN 22011 / BN 22012)

Fundamentos, secuencia de montaje

La compatibilidad electromagnética (EMC) es una característica importante de la calidad de productos eléctricos y electrónicos.

Para asegurar una operación libre de problemas en equipos, sistemas e instalaciones eléctricas, se aplica el requisito básico de la EMC de que los dispositivos eléctricos no se vean influidos por las perturbaciones electromagnéticas, y que ellos mismos no influyan en otros aparatos e instalaciones. En el sector de instalaciones, se presentan problemas especiales por ejemplo por las líneas de gran longitud para el suministro de energía o transmisión de datos. Los cables y líneas de cierta longitud actúan como antenas y son así elementos de acoplamiento relevante para las perturbaciones. Debido al efecto de la antena, se pueden recibir interferencias electromagnéticas, y se superponen a la señal deseada. Los resultados frecuentes de esto son perturbaciones en la función de los equipos o incluso el fallo total de máquinas y equipos completos.

En tales casos, una medida de protección eficaz es el uso de cables con blindaje. El blindaje de un denso alambre de malla o delgadas láminas metálicas capturas las perturbaciones y las amortigua. Para la inserción compatible con EMC de líneas y cables en un sistema blindado, los prensaestopas tienen una función muy importante. Debe asegurarse una conexión permanente con muy baja resistencia resistiva e inductiva entre el blindaje del cable y el potencial del envolvente.

Nuestros prensaestopas EMC-PERFECT cumplen estos requisitos de manera excelente.

El montaje del tipo 50.6xx M/EMVD se realiza de manera rápida y sencilla:

1. Exposición parcial de la trenza, retirando la cubierta exterior en una longitud de aprox. 10 mm
2. Introducir el cable a través del prensaestopas desde el lado de la tuerca de cierre, hasta que los resortes de contacto presionen sobre el blindaje expuesto
3. Apretar la tuerca de cierre - ¡listo!

Mediante este principio, la trenza blindada de la línea EMV se puede introducir sin interrupción a través del prensaestopas hasta poco antes del punto de fijación de los cables.

Se puede lograr una mejora adicional de la compensación de potencial y protección contra vibración con nuestra tuerca hexagonal con bordes de corte, véase BN 22035.

(Fuente: Jacob GmbH)



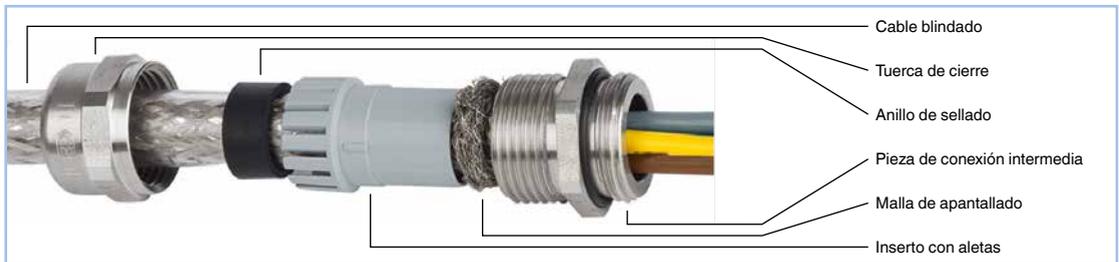
Fundamentos y secuencia de montaje PERFECT EMV (BN 22013/BN 22014/BN 22154/BN 22155)

Fundamentos, secuencia de montaje

Nuestro componentes de cable PERFECT EMC Tipo 50.6xx M/EMV permite un contacto continuo y sin huecos. La tuerca de cierre y el inserto de las aletas simplemente se deslizan en el cable. El blindaje del cable expuesto se pliega alrededor del inserto de aletas y en este se introduce la pieza de conexión intermedia. Al atornillar la tuerca de cierre, el blindaje del cable se presiona en una amplia zona entre el inserto de aletas y la pieza de conexión intermedia. De esta manera se logra una muy buena área de contacto metálica del blindaje del cable con el envolvente, a través de la conexión intermedia, protegida de las influencias ambientales externas.

Procedimiento de montaje

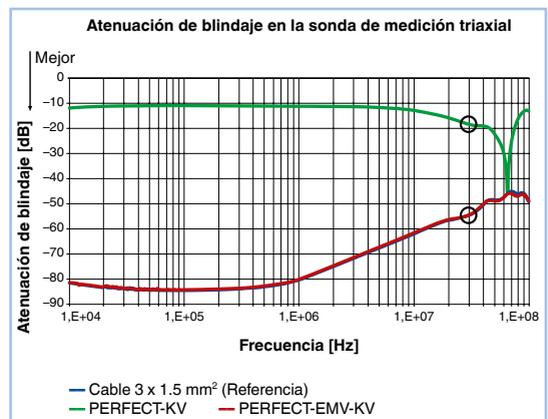
1. Abrir el aislamiento y dejar al descubierto aproximadamente 10 – 15 mm de la malla de apantallado.
2. Introducir el cable a través de la tuerca de cierre, el anillo de sellado y el inserto de aletas.
3. Doblar hacia afuera la malla de apantallado (90°).
4. Plegar la malla de apantallado en dirección al aislamiento exterior 180°C.
5. Introducir la pieza de conexión intermedia hasta la malla de apantallado y girar levemente sobre el eje del cable.
6. Introducir el inserto de aletas con el anillo de sellado en la pieza de conexión para bloquear la torsión.
7. Apretar bien la tuerca de cierre.



Informe de prueba EMV

Nuestros componentes de cable PERFECT EMC Tipo 50.6xx M/EMV han sido probados y certificados por el VDE de acuerdo a la norma VG 95373 Parte 40 respecto a la resistencia de acoplamiento y atenuación de blindaje. Si lo requiere, con gusto podemos proporcionarle el reporte de prueba completo.

(Fuente: Jacob GmbH)



Atenuación de blindaje PERFECT EMV-KV, PERFECT-KV y cable de referencia hasta 30 MHz de aumento logarítmico de frecuencia. Está marcado el punto de 30 MHz.

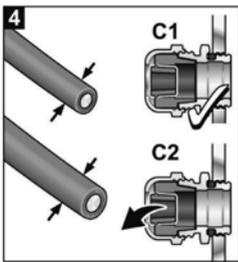
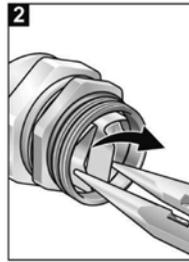
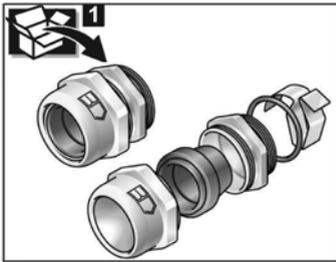
Proceso de montaje: WADI EMV one (BN 22313)/PERFECT EMV plus (BN 22337, BN 22338)

Proceso de montaje

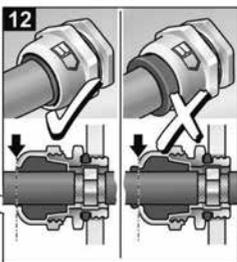
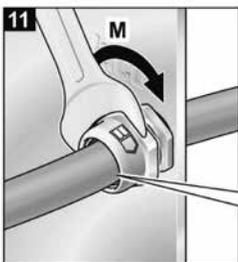
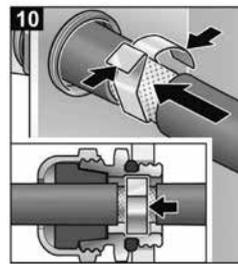
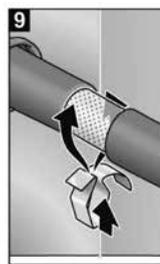
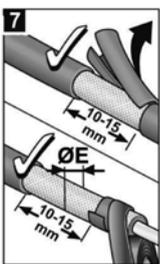
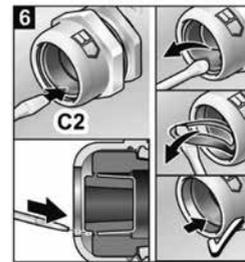
1. Retirar las abrazaderas EMC de los soportes del prensaestopas. (2)
2. Montar el prensaestopas en el cuerpo previsto. (3)
3. Selección del tipo de montaje, con o sin anillo interior, por medio del diámetro del cable utilizado. (4/5)
4. En caso de montaje sin anillo interior: Desmontaje del anillo interior utilizando un destornillador. (6)

En caso de montaje con anillo de dos piezas, se suprime este paso de montaje.

5. Exposición parcial del trenzado de apantallamiento retirando la capa exterior en una longitud de aprox. 10–15 mm. (7)
6. Montaje del resorte de contacto en el trenzado de apantallamiento expuesto. (9)
7. Introducción del cable, incluido el resorte de contacto, mediante el prensaestopas. Encajar el resorte de contacto en los soportes. (10)
8. Apretar firmemente la tuerca de cierre y ¡listo!



	ØE	ØC1	ØC2	Mmax.	
	mm	mm	mm	Nm	
M12x1,5	3,5-5,5	3-5	5-8	5	
M16x1,5	5,5-8	5-7,5	7,5-10,5	7	
M20x1,5	8-11	8-10,5	10,5-15	12	
M25x1,5	10-15	12,5-15,5	15,5-20,5	12	
M32x1,5	13-20	17-20,5	20,5-25,5	15	
M40x1,5	20-27	24-29	29-33	15	
M50x1,5	26-34	31-37,5	37,5-42	30	
M63x1,5	34-44	40-46	46-53	60	



Adicionalmente, la compensación de potencial y la protección contra vibraciones pueden mejorarse con nuestras tuercas hexagonales con bordes cortantes; véase BN 22035.

(Fuente: Jacob GmbH)

