

IS635BT: Conector de operación sin carga

600A / 900A

Descripción

Los conectores de operación sin carga (*deadbreak*) con cuerpo en T para 600 A de Hubbell están diseñados para terminar cables subterráneos y proporcionar una conexión a transformadores, interruptores y gabinetes seccionadores, así como para ofrecer una forma de crear empalmes modulares. Estos componentes cumplen con todos los requisitos de la norma 386 del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, por sus siglas en inglés) y están diseñados para utilizarse con productos de otros fabricantes que también cumplan con la norma IEEE 386, Interfaz 13.

- Línea a tierra de 21,1 kV, clase de 35 kV

Herramientas para la instalación

- Herramientas de mano
- Herramientas de compresión y matrices
- Llave de torsión

Contenido del paquete

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| (1) Carcasa de cuerpo en forma de T | (1) Adaptador de cable |
| (1) Tapón aislante con tapa | (1) Espárrago |
| (1) Conector | (1) Instrucciones |
| | (1) Lubricante (NO REEMPLAZAR) |



Revise el contenido de la caja para asegurarse de que incluya todos los componentes y de que estos NO estén dañados. Es posible que algunos cables de alimentación requieran un adaptador de blindaje.

Importante: Lea estas instrucciones exhaustivamente antes de operar el sistema. Asegúrese de que los conectores sean aptos para el uso bajo la tensión prevista. (Consulte el catálogo de Hubbell [C7] para seleccionar el producto de acoplamiento adecuado). Para obtener información adicional, consulte la norma IEEE 1816 (Guía para técnicas de preparación de cables blindados dieléctricos extruidos con clasificación de 2,5 kV a 46 kV y la instalación de accesorios de acoplamiento).

⚠ PELIGRO ⚠

Solo el personal competente familiarizado con las prácticas de seguridad correspondientes debe instalar, operar y reparar el equipo mencionado en estas instrucciones. Estas instrucciones están destinadas a dicho personal y no sustituyen a la formación adecuada y la experiencia en los procedimientos de seguridad respecto de este tipo de equipo.

⚠ PELIGRO ⚠

Punto de prueba capacitivo opcional: cuando se realizan mediciones de tensión, el área del punto de prueba de voltaje y sus alrededores deben estar secos y libres de contaminantes. El punto de prueba de tensión no está destinado para mediciones de tensión reales ni para operaciones de ajuste de fase, y no tiene conexión directa con el conductor. Utiliza una derivación de impedancia capacitiva y solo se deben usar instrumentos indicadores de tensión diseñados para esta aplicación a fin de determinar la presencia de tensión. Una lectura de tensión indica la presencia de tensión, pero una lectura de ausencia de tensión no es suficiente para establecer que un circuito está desenergizado antes de tocar el conector. Deben implementarse otros procedimientos para determinar si un circuito está desenergizado.

ADVERTENCIA

No toque ni mueva el producto energizado con las manos. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños en el producto.

Estas instrucciones no pretenden tratar todos los detalles ni variaciones del equipo, ni todas las contingencias que surjan en relación con la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento. Si se requiere más información o si surgen problemas particulares que no estén suficientemente cubiertos para los propósitos del comprador, contáctese con Hubbell Power Systems, Inc.

Preparación de los cables

Estas instrucciones corresponden a aplicaciones de cables con neutro concéntrico. Para preparar otros tipos de cables de alimentación subterráneos, consulte los pasos indicados en las instrucciones de recorte de los kits de adaptadores de blindaje.

Paso 1: Posicionamiento y extracción de la funda

- Lleve el cable a la posición final de ensamblaje aprovechando la flexibilidad natural del cable. Deje suficiente holgura en el cable para poder mover el cuerpo en T a una distancia mínima de un pie del casquillo del aparato.
- A fin de proporcionar suficiente longitud del conductor con neutro concéntrico para la puesta a tierra después de la instalación, mida $14\frac{3}{4}"$ hacia abajo desde la línea central de la interconexión del casquillo y retire la funda hasta esta distancia. Se debe tener cuidado de no dañar los cables neutros. (Consulte la figura 1).
- Doble los cables neutros para que no estorben.

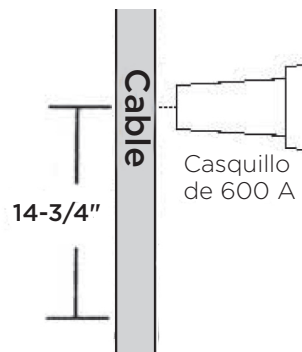


Fig. 1: Posicionamiento del cable y extracción de la funda externa

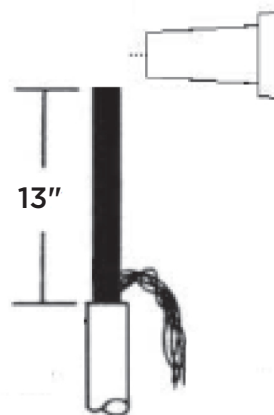


Fig. 2: Corte del exceso de cable

Paso 2: Preparación de los cables

- Corte el cable sobrante en ángulo recto $13"$ por encima de la funda. (Consulte la figura 2).
- Retire el aislamiento para dejar al descubierto el conductor desnudo. Realice el corte en ángulo recto, asegurándose de no cortar ni dañar el conductor. Terminales de compresión "X" = $4\frac{1}{2}"$ Terminales con perno de seguridad "X" = Profundidad del terminal (Consulte la Figura 4).
- Retire el blindaje del aislamiento $10\frac{1}{2}"$ desde el extremo del cable. Realice el corte en ángulo recto, asegurándose de no cortar ni dañar el aislamiento.
- Aplique dos capas de cinta de vinilo sobre el blindaje del aislamiento a $11\frac{1}{2}"$ desde el extremo del cable. Esto servirá como marca temporal para localizar el adaptador de cable. (Consulte la figura 5).
- Corte en bisel $1/8"$ del extremo del aislamiento como máximo. Limpie bien el aislamiento.

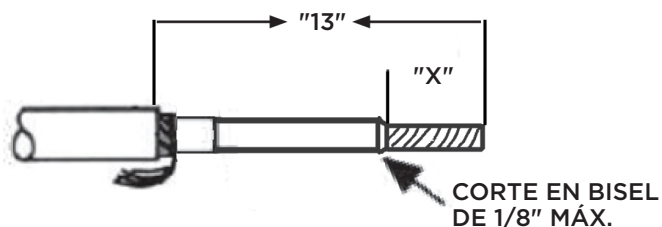


Fig. 4: Recorte del aislamiento

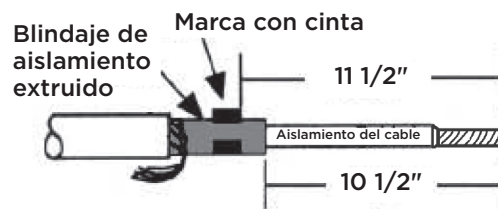


Fig. 5: Recorte del blindaje

Instalación

El extremo de la funda se debe sellar para evitar que ingrese agua a la carcasa. Se recomienda utilizar los productos disponibles en el mercado para reconstruir la funda del cable.

Paso 3: Instalación del adaptador de cable

- A. Aplique una capa delgada y uniforme del lubricante proporcionado al orificio del adaptador de cable y al aislamiento del cable. **NO UTILICE** otros lubricantes, dado que podrían dañar los productos.
- B. Pase el adaptador de cable por el cable hasta que quede al ras de la marca establecida con la cinta. (Consulte la figura 6).

Paso 4: Instalación del terminal

- A. Use un cepillo de alambre para limpiar el conductor expuesto e instale el terminal inmediatamente después de hacerlo. Gire el terminal para esparcir el inhibidor.
 - 1) Terminal de compresión
 - a. Verifique que la cota de verificación sea inferior a 6 1/2" antes de prensarlo. (Consulte la figura 7). Consulte la tabla de compresión incluida con el terminal.
 - b. Mida la cota de verificación antes de prensarlo para asegurarse de que esté entre 6 1/2" y 7 1/4". (Consulte la figura 8).
 - 2) Terminal con perno de seguridad
 - a. Consulte las instrucciones de instalación incluidas con el terminal.

Nota: Asegúrese de que el terminal quede plano contra la cara del casquillo del equipo antes de prensarlo o cortarlo.

Paso 5: Instalación del cuerpo en T

- A. Limpie y lubrique la entrada del cable del cuerpo en T y el exterior del adaptador de cable con el lubricante proporcionado. (Consulte la Figura 9).
- B. Mientras sostiene el adaptador de cable en su lugar, asegurándose de que el conector esté correctamente alineado, pase la carcasa del cuerpo en T por el conjunto del cable. La carcasa debe quedar completamente apoyada sobre el conector. Verifique que el adaptador de cable no se haya movido y que se mantenga alineado con la marca establecida con la cinta. Si el adaptador se mueve, llévalo unos centímetros hacia atrás, vuelva a aplicar lubricante de silicona sobre el aislamiento del cable y ajuste su posición hasta que vuelva a quedar alineado con la marca de la cinta. (Consulte la Figura 10).
- C. Retire la marca de la cinta.

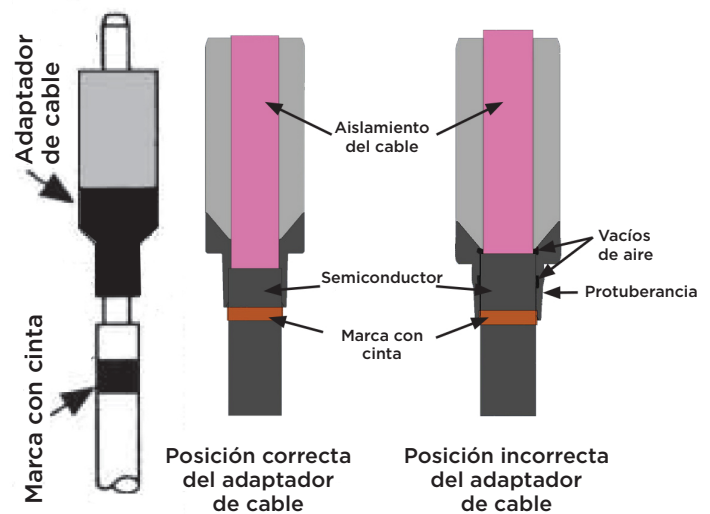


Fig. 6: Instalación del adaptador de cable

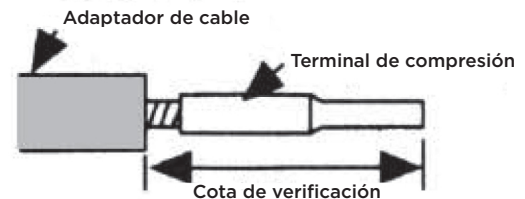


Fig. 7: Verificación y compresión

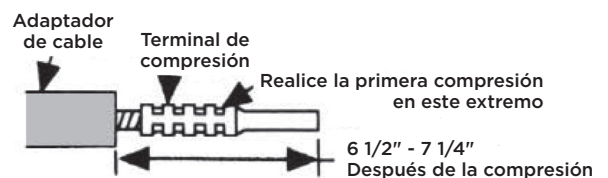


Fig. 8: Dimensiones finales para la compresión

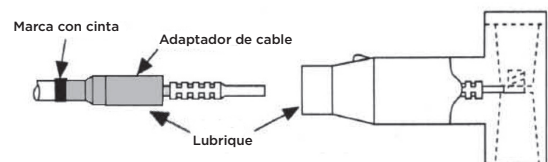


Fig. 9: Limpieza y lubricación

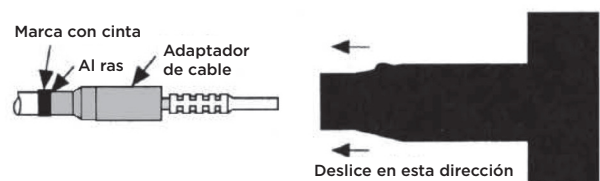


Fig. 10: Instalación del cuerpo en T

Conexión

Para los kits con tomas de reducción o los kits de empalmes modulares, consulte las instrucciones complementarias incluidas con ellos.

Paso 6: Conexión

- Limpe y lubrique las superficies de contacto del cuerpo en T, el casquillo del aparato y el tapón aislante con el lubricante proporcionado.
- Coloque el espárrago suelto en el tapón aislante y ajústelo dándole dos o tres vueltas a mano, si la interfaz de acoplamiento no cuenta con uno.
- Alinee el cuerpo en T con la interconexión del casquillo del aparato. Inserte el tapón aislante y ajústelo a mano para evitar el roscado cruzado. Ajuste el tapón aislante con un torque de 50 a 60 libras-pie utilizando una llave de cubo de 1" y una llave de torsión. (Consulte la figura 11).
- Limpe y lubrique la tapa del punto de prueba e insértela en el tapón aislante.

Paso 7: Puesta a tierra

- Conecte un cable de cobre calibre 14 AWG (o equivalente) al anillo de conexión a tierra del cuerpo en T. Tuerza el cable dándole al menos dos vueltas para cerciorarse de que quede bien asegurado. Conecte el extremo libre a la toma de tierra del sistema.
- Trence los cables neutros y conéctelos a la toma de tierra del sistema con el conector apropiado. Asegúrese de dejar suficiente holgura en la trenza de conexión a tierra para operaciones futuras. (Consulte la figura 12).

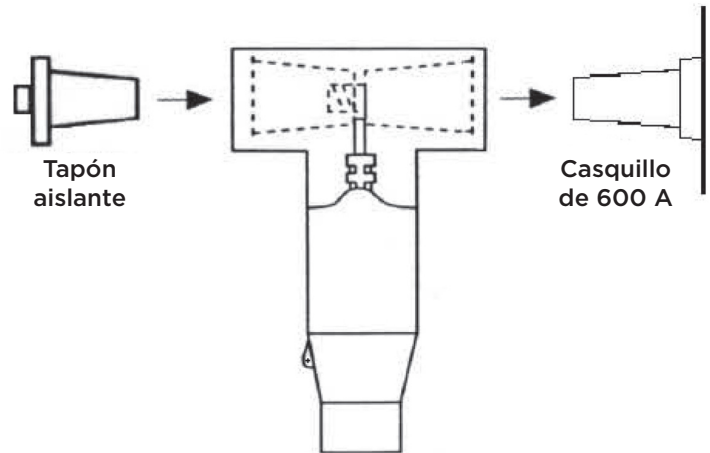


Fig. 11: Instalación en el alojamiento del casquillo

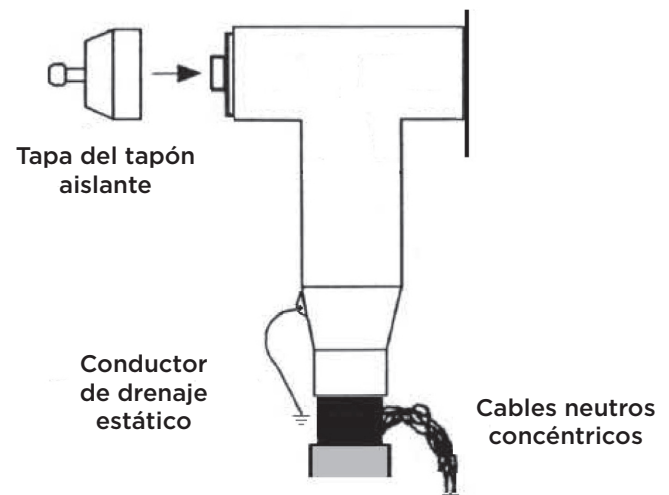


Fig. 12: Pasos finales