



Cortacircuitos Fusible de Potencia, Tipo SMD-20 Con Unidad Fusible SMU-20 Servicio Exterior (15.5 kV hasta 38 kV)

INSTRUCTIVO

PARA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



GENERAL

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

El equipo descrito por esta publicación debió haber sido seleccionado para su aplicación específica y debe ser instalado, operado y mantenido por personas calificadas y capacitadas para entender cualquier riesgo que se pudiera presentar. Esta publicación es únicamente para personas calificadas y no pretende que sea un sustituto del adiestramiento adecuado, ni dará la experiencia necesaria para la seguridad en los procedimientos de operación de este tipo de equipo.

⚠ PELIGRO ⚠

Los cortacircuitos fusibles Tipo SMD-20 de S&C son diseñados para proteger equipo.
Un cortacircuito fusible no puede proteger personas por daños o electrocución si los contactos del cortacircuitos son energizados.

⚠ GARANTÍA ⚠

La garantía de este cortacircuitos Fusible de Potencia Tipo SMD-20, no tiene validez, si se instalan partes no originales tales como la unidad Fusible SMU-20 y accesorios de otros fabricantes en montajes: S&C o si estas unidades fusible y accesorios se usan en montajes de otras marcas.

⚠ IMPORTANTE ⚠

instaladas las Unidades Fusible SMU-20 no deberan ser dejados en posición abierta por un periodo largo de tiempo, ya que el agua puede dañar la parte interna de la unidad fusible SMU-20.

NOTA: Nuestras unidades fusible SMU-20 pueden ser colocadas en nuestros cortacircuitos Fusible de Potencia Tipo SMD-20 de modelos anteriores.



Cortacircuitos Fusible de Potencia, Tipo SMD-20 Con Unidad Fusible SMU-20

Servicio Exterior (15.5 kV hasta 38 kV)

MONTAJE DEL FUSIBLE DE POTENCIA TIPO SMD-20

PASO 1

Retire el Portafusible de Potencia Tipo SMD-20 de su empaque teniendo cuidado de no levantarlo por la partes vivas.

PASO 2

Monte el cortacircuito con el herraje de montaje como se muestra en la Figura 1, con tornillo, tuerca, arandela de presión y arandela dentada. Esta sujeción debe ser lo suficientemente floja para permitir el ajuste en posición correcta del cortacircuito. Observe que la posición correcta de la arandela dentada es entre la ménsula y el inserto central del cortacircuito. Ver Figura 1.

PASO 3

Gire el cortacircuito a una posición que pueda proveer la máxima facilidad de operación y seguridad, apriete la tuerca al tornillo.

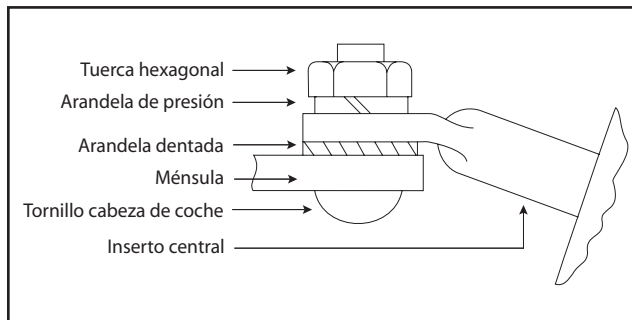


Figura 1. Detalle de sujeción del cortacircuito al soporte de montaje.

PASO 4

O si el Fusible de Potencia SMD-20 tiene base (canal), fije el montaje al bastidor o estructura use los tornillos o herrajes adecuados. (No incluidos en el montaje). Ver Figura 3.



Figura 2. Modelo 15.5 Kv hasta 38 Kv.

PASO 5

Efectúe las conexiones eléctricas. Asegúrese de quitar con un cepillo de alambre cualquier partícula de aluminio de los conductores y aplíqueles una película antioxidante antes de insertar tales conductores en los conectores del Fusible de Potencia SMD-20. Ver figura 3.

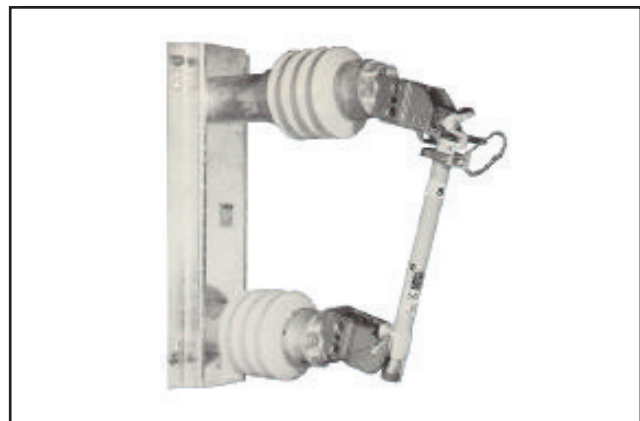


Figura 3. La unidad fusible no se incluye en el montaje.

INSTALACIÓN Y CIERRE DE LA UNIDAD FUSIBLE

Únicamente personas calificadas deberán operar, inspeccionar o darle mantenimiento a un Fusible de Potencia. Tales personas calificadas, deberán usar equipo de protección como guantes de hule, casco, gafas de seguridad, ropa no flamable, etc; de acuerdo a lo establecido en las normas de seguridad al entrenamiento para su propia seguridad.



Cuando se cierre un fusible de potencia el operador deberá estar fuera de la trayectoria de fuga de gases.



Cortacircuitos Fusible de Potencia, Tipo SMD-20 Con Unidad Fusible SMU-20

Servicio Exterior (15.5 kV hasta 38 kV)

PASO 6

Con ayuda de la pértiga, monte la Unidad Fusible a la percha del cortacircuito Fusible de Potencia SMD-20 (inserte la punta de la pértiga al ojal del muñón del cortacircuito y colóquelo a la percha y posteriormente desenganche la pértiga).

PASO 7

Inserte la punta de la pértiga en el arillo de empuje de la férula superior del tubo portafusible y gire el tubo aproximadamente a 45 grados de la posición de cierre total. Después, teniendo cuidado de no mirar hacia el cortacircuito, con un golpe vigoroso ciérrelo. Safe cuidadosamente la pértiga para no abrir el portafusible. Ver figura 4.

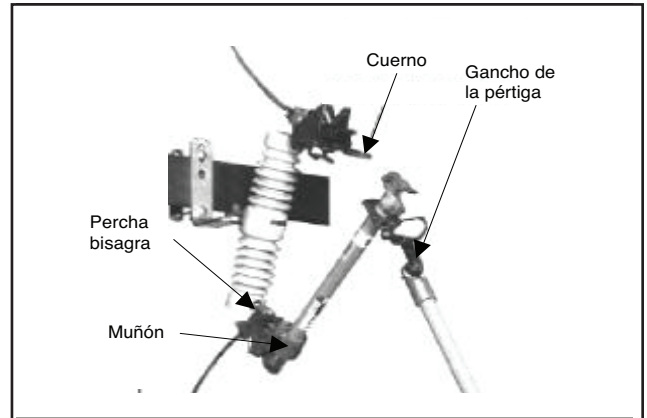


Figura 4. Instalación de una Unidad Fusible

APERTURA DEL PORTAFUSIBLE



No intente abrir los Fusibles de Potencia SMD-20 o interrumpir corrientes de carga sin saber usar la herramienta para desconectar tal como la Loadbuster de S&C, una descarga por abrir cortacircuitos bajo tensión sin el uso de la herramienta desconectadora puede causar perjuicios o daños al equipo.

La herramienta Loadbuster™ de S&C, es ideal para usarse en la apertura de Unidades Fusible en cortacircuitos tipo SMD-20 de S&C (u otros cortacircuitos y cuchillas desconectadoras diseñado par usar herramientas Loadbuster™). Loadbuster™ de S&C es el método único de operar a bajos costos y alargar la vida.

De la capacidad interruptiva de estos garabatos, se proporcionan las instrucciones de uso de la herramienta Loadbuster con cortacircuitos. A continuación siguiendo a la operación de apertura usando la herramienta Loadbuster, el tubo portafusible puede ser sacado de la percha del cortacircuito, usando la punta de la pértiga. Ver figura 5.

OPERACIÓN CON LOADBUSTER

Verifique el funcionamiento apropiado del Loadbuster, jalando el cilindro superior aproximadamente 8 cms. manualmente y durante este recorrido se deberá sentir la resistencia a vencer, del resorte interior.

PASO 8

Ponga en frente del cortacircuito de la Loadbuster e introduzca el arillo del mismo al gancho más alejado del cortacircuito. Ver figura 5.



Figura 5. Conexión de la Loadbuster al Fusible de Potencia Tipo SMD-20. Servicio exterior.



Cortacircuitos Fusible de Potencia, Tipo SMD-20 Con Unidad Fusible SMU-20

Servicio Exterior (15.5 kV hasta 38 kV)

PASO 9

Gire la Loadbuster hacia el portafusible e introduzca la aldaba de la Loadbuster en el arillo de la férula superior. La aladaba deberá entrar totalmente y cerrarse sobre el anillo de la férula. La Loadbuster está ahora conectada a través del gancho al contacto superior del cortacircuito. Ver figura 5.

PASO 10

Abra el crotacircuito jalando la Loadbuster, con la suficiente fuerza para que se extienda totalmente a su máxima longitud (Ver figura 6), evite vacilaciones. Un seguro mantendrá abierto el cortacircuito. Generalmente no habrá indicaciones de interrupción del cortacircuito eléctrico, pero la conmutación del arco puede ser notado en el arillo del Loadbuster y el anillo de la férula, particularmente cuando se interrumpen corrientes de carga cercanas a la capacidad máxima de la herramienta.

El único sonido deberá ser el disparo del resorte del Loadbuster.

PASO 11

Desprenda la Loadbuster después de desconectar el circuito. Primero elévelo ligeramente y desenganche el arillo del cuerno de fijación.

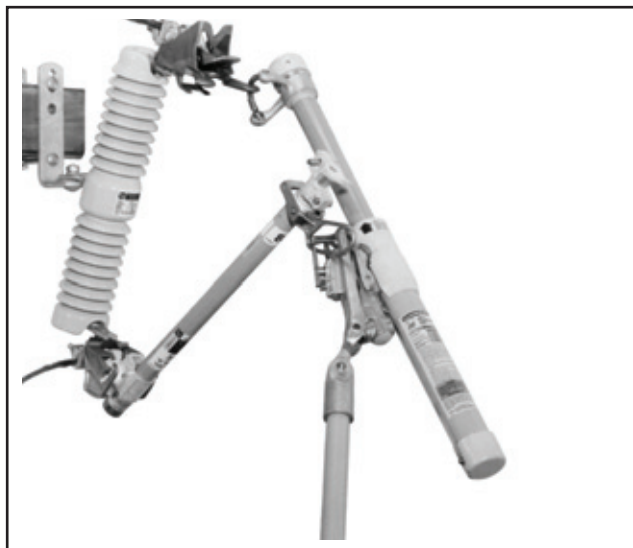


Figura 6. Loadbuster en posición desenganchado.



CUIDADO

Al Elevar la Loadbuster la distancia de apertura se reduce. Un manejo sin cuidado podría provocar un arco.

Siga abriendo el tubo portafusible totalmente como se ve en la Figura 7. Quite la Loadbuster del arillo del portafusible girando la Loadbuster hasta liberar la aldaba.

Cortacircuitos Fusible de Potencia, Tipo SMD-20 con Unidad Fusible SMU-20 Servicio Exterior (15.5 kV hasta 38 kV)



Figura 7. Desconecte la Loadbuster del fusible de potencia.

PASO 12

Para preparar la Loadbuster para la siguiente operación, proceda como se indica. Extienda ligeramente la Loadbuster y con el dedo pulgar jale el restablecedor y con él fuera, la Loadbuster regresa a su posición volviéndose a restablecer. Verifique que la herramienta está lista para volver a usarse, extendiendo el pistón aproximadamente 8 centímetros. A través de este recorrido, deberá sentirse la resistencia del resorte.



Figura 8. Restablecimiento de la Loadbuster.

Restablecimiento de la aldaba