

Instalación y Ajuste

Índice Temático

<u>Sección</u>	<u>Página</u>	<u>Sección</u>	<u>Página</u>
Introducción		Precauciones de Seguridad	5
Personas Calificadas	2	Generalidades	6
Lea esta Hoja de Instrucciones	2	Instalación y Ajuste	7
Conserve esta Hoja de Instrucciones	2		
Aplicación Apropriada	2		
Garantía	3		
Limitaciones de la Garantía	3		
Información de Seguridad			
Comprensión de los Mensajes de Seguridad- Alerta	4		
Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad . . .	4		
Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas	4		



Introducción

Personas Calificadas

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Únicamente personas calificadas que tengan el conocimiento en la instalación, operación y mantenimiento de equipos de distribución eléctrica aérea y subterránea, junto con todos los peligros asociados, pueden instalar, operar y mantener el equipo cubierto por esta publicación. Una persona calificada es la que está capacitada y es competente en:

- Las habilidades y técnicas necesarias para distinguir las partes vivas expuestas de las partes no vivas del equipo eléctrico
- Las habilidades y técnicas necesarias para determinar las distancias de acercamiento apropiado correspondientes a los voltajes a los que dicha persona calificada estará expuesta
- El uso apropiado de las técnicas precautorias especiales, equipo de protección personal, materiales de aislamiento y protección y herramientas de aislamiento para trabajar en o cerca de las partes energizadas expuestas del equipo eléctrico

Estas instrucciones están pensadas ÚNICAMENTE para dichas personas calificadas. No intentan ser un sustituto de una capacitación adecuada y experiencia en procedimientos de seguridad para este tipo de equipo.

Lea esta Hoja de Instrucciones

AVISO

Lea esta hoja de instrucciones detenidamente y con cuidado, así como todos los materiales incluidos en el Manual de Instrucciones del producto de S&C, antes de instalar y operar sus Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C. Familiarícese con la Información de Seguridad y las Precauciones de Seguridad en las páginas 4 y 5. La última versión está disponible en línea en formato PDF en sandc.com/en/support/product-literature/.

Conserve esta Hoja de Instrucciones

Esta hoja de instrucciones es parte permanente de sus Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C. Conserve esta hoja de instrucciones en un lugar en el que se pueda recuperar y consultar fácilmente.

Aplicación Apropriada

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El equipo a que se refiere esta publicación solo está destinado para aplicaciones específicas de fusibles. La aplicación debe estar dentro de las capacidades proporcionadas para el equipo. Las capacidades para los Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C están listadas en la tabla de capacidades del Boletín de Especificaciones 252-31S. Las capacidades también se encuentran en la placa de datos fijada dentro del producto.

Limitaciones de la Garantía

Con respecto a las partes vivas de S&C: Cuando éstas sean instaladas en gabinetes sumergibles que no hayan sido fabricados por S&C, la garantía no aplica a menos de que los gabinetes sean proporcionados por un proveedor autorizado y que su construcción sea hermética al agua, y que dicha construcción brinde distancias eléctricas y espacio adecuado para la manipulación de fusibles.

La garantía normal contenida en las condiciones de venta por parte del vendedor (tal y como se estipula en la Hoja de Precios 150) no aplique en el caso de que se utilicen fusibles que no hayan sido fabricados por S&C en conjunto con partes vivas de S&C o en el caso de que se utilicen unidades de relleno de S&C en montajes que no hayan sido fabricados por S&C.

Garantía

La garantía y/u obligaciones descritas en las condiciones de venta normales de S&C tal y como éstas se estipulan en la Hoja de Precios 150, “Condiciones de Venta Estándar–Compradores Inmediatos en los Estados Unidos” (u Hoja de Precios 153, “Condiciones Estándar de Venta–Compradores Inmediatos Fuera de los Estados Unidos”) además de cualesquiera otras cláusulas especiales de garantía, según se establece en el boletín de especificaciones correspondiente a la línea de productos, son exclusivas. Los recursos que se estipulan en lo anterior sobre el incumplimiento de estas garantías deberán constituir el recurso exclusivo del comprador inmediato o del usuario final así como el cumplimiento de todas las responsabilidades del vendedor. En ningún caso, la responsabilidad del vendedor para con el comprador inmediato o usuario final, superará el precio del producto específico que dé origen a la reclamación del comprador inmediato o usuario final. Quedan excluidas todas las demás garantías, expresas o implícitas, o que surjan de la aplicación de la ley, o de precedentes y costumbres comerciales. Las únicas garantías son las que se estipulan en la Hoja de Precios 150 (u en la Hoja de Precios 153), y NO HAY NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA U OTRA OBLIGACIÓN QUE SE ESTIPULE EN LA HOJA DE PRECIOS 150 (O LA HOJA DE PRECIOS 153) SE OTORGA ÚNICAMENTE AL COMPRADOR INMEDIATO O AL USUARIO FINAL, SEGÚN SE DEFINE EN LA MISMA. ADEMÁS DEL USUARIO FINAL, NINGÚN COMPRADOR REMOTO PUEDE ATENERSE A NINGUNA AFIRMACIÓN O PROMESA O AFIRMACIÓN DE HECHO QUE SE RELACIONE A LOS PRODUCTOS QUE SE DESCRIBEN EN LA MISMA, A CUALQUIER DESCRIPCIÓN QUE SE RELACIONE A LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ, O A CUALQUIER PROMESA DE REPARACIÓN QUE SE INCLUYA EN LA HOJA DE PRECIOS 150 (O EN LA HOJA DE PRECIOS 153)

Comprensión de los Mensajes de Seguridad-Alerta

Existen muchos tipos de mensajes de seguridad–alerta que pueden aparecer a través de esta hoja de instrucciones al igual que en etiquetas y rótulos adheridos a sus Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C. Familiarícese con este tipo de mensajes y la importancia de las diferentes palabras de señal:

⚠ PELIGRO ⚠

“PELIGRO” identifica los más serios e inmediatos peligros que posiblemente den como resultado lesiones personales serias o la muerte, si las instrucciones, incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

“ADVERTENCIA” identifica los peligros o prácticas no seguras que pueden dar como resultado lesiones personales serias o muerte, si las instrucciones, incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

“PRECAUCIÓN” identifica los peligros o prácticas no seguras que pueden dar como resultado lesiones personales menores, si las instrucciones, incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

AVISO

“AVISO” identifica los procedimientos importantes o requerimientos que, pueden dar como resultado el daño en el producto o la propiedad, si las instrucciones no son seguidas.

Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad

Si usted no entiende cualquier parte de esta hoja de instrucciones y necesita asistencia, póngase en contacto con la Oficina de Ventas de S&C más cercana o con un Distribuidor Autorizado de S&C. Sus números telefónicos están listados en el sitio web de S&C sandc.com, o comuníquese al Centro de Soporte y Monitoreo Global de S&C al 1-888-762-1100.

AVISO

Lea esta hoja de instrucciones completa y cuidadosamente antes de instalar sus Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C.



Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas

Si requiere de copias adicionales de esta hoja de instrucciones, póngase en contacto con la Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C, las Oficinas Principales de S&C o a S&C Electric Canadá Ltd.

Es importante que cualquier etiqueta faltante, dañada o descolorida en el equipo, sea reemplazada inmediatamente. Las etiquetas de reemplazo se pueden obtener poniéndose en contacto con su Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C o las Oficinas Principales de S&C o a S&C Electric Canadá Ltd.

⚠ PELIGRO ⚠



Los Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C operan en alto voltaje. La falla al observar estas precauciones dará por resultado lesiones personales serias o la muerte.

Algunas de estas precauciones pueden diferir de las reglas y procedimientos de operación de su compañía. Cuando exista una discrepancia, siga las reglas y procedimientos de operación de su compañía.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. PERSONAS CALIFICADAS. El acceso a los Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C debe quedar restringido sólo a personas calificadas. Vea la sección “Personas Calificadas” en la página 2. 2. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD. Siempre siga las reglas y procedimientos de operación de su compañía. Siempre manténgase a una distancia apropiada de los componentes energizados. 3. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL. Siempre utilice el equipo de protección adecuado, como por ejemplo, guantes de hule, colchonetas de hule, cascos, gafas de seguridad, y trajes aislantes de acuerdo con las reglas y procedimientos de operación de seguridad. | <ol style="list-style-type: none"> 4. ETIQUETAS DE SEGURIDAD. No remueva u obstruya la visión de ninguna de las etiquetas de “PELIGRO”, “ADVERTENCIA”, “PRECAUCIÓN”, o “AVISO”. Remueva las etiquetas SOLAMENTE cuando se le den instrucciones para que lo haga. 5. COMPONENTES ENERGIZADOS. Siempre considere todas las partes vivas hasta que sean desenergizadas, probadas y conectadas a tierra. 6. CONSERVAR LA DISTANCIA APROPIADA. Siempre manténgase a una distancia apropiada de los componentes energizados. |
|---|--|

Generalidades

Las instrucciones a continuación son para la instalación y ajuste de las partes vivas de los Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C, de distribución en interiores, estilo desconectador y para los Fusibles de Potencia Tipo SM-4Z y SM-5S de S&C, de distribución aérea, estilo desconectador, en el caso de que dichas partes vivas se proporcionen por separado.

BOLETÍN DE INFORMACIÓN 252-62:

Fusibles de Potencia Tipo SML de S&C

Distribución en Interiores (4.16 kV hasta 34.5 kV)

Especificaciones Mínimas de Construcción para los Gabinetes Metálicos de Uso en Interiores y Exteriores con Fusibles

BOLETÍN DE INFORMACIÓN 792-60:

Interruptores Alduti-Rupter® de S&C con Fusibles de Potencia

Distribución en Interiores (4.8 kV y 13.8 kV)

Especificaciones Mínimas de Construcción para los Gabinetes Metálicos de Uso en Interiores y Exteriores.

BOLETÍN DE INFORMACIÓN 795-60:

Interruptores Mini-Rupter® de S&C con Fusibles de Potencia

Distribución en Interiores (14.4 kV)

Especificaciones Mínimas de Construcción para los Gabinetes Metálicos de Uso en Interiores y Exteriores

Las siguientes pasos son para la instalación de las partes vivas de los Fusibles de Potencia Tipo SM, estilo Desconectador:

- PASO 1.** Instale los aisladores (no se incluyen con las partes vivas) utilizando las distancias de centro a centro que se indican en la Dimensión F, Figura 1 en la página 8.
- PASO 2.** Empotre el ensamble del seguro y contacto superior sobre su aislador correspondiente utilizando los dos tornillos de montaje●. Un poco apretados pero lo suficientemente flojos para permitir el ajuste de la ranura.
- PASO 3.** Empotre el ensamble de la bisagra y contacto inferior sobre su aislador correspondiente utilizando los dos tornillos de montaje■. Un poco apretados pero lo suficientemente flojos para permitir que se mueva el ensamble entre los confines de los barrenos de montaje.
- PASO 4.** Instale un portafusible en el ensamble de la bisagra y contacto inferior y cierre el portafusible con cuidado contra el ensamble del seguro y contacto superior para que los dos ensambles queden alineados.
- PASO 5.** Mientras el portafusible está en la posición de **Cierre**, tal y como se describa en el paso 4, apriete completamente los tornillos de montaje del ensamble de la bisagra y contacto inferior.
- PASO 6.** Mida con precisión la distancia entre los dedos del contacto del ensamble del seguro y contacto superior y los dedos del contacto del ensamble de la bisagra y contacto inferior. Empuje el ensamble del seguro y contacto superior contra el ensamble de la bisagra y contacto inferior o aléjelo de éste según sea necesario para que la distancia esté entre los límites especificados por la Dimensión P. Ver Figura 1 en Página 8. Después, con el portafusible aún en la posición de **Cierre**, apriete completamente los tornillos de montaje del ensamble del seguro y contacto superior.

Haga funcionar el portafusible al moverlo de la posición de **Cierre** a la posición de **Apertura** y de vuelta a la posición de **Cierre**. Verifique para asegurarse que el portafusible entre al ensamble del seguro y contacto superior por el centro. De ser necesario, afloje los tornillos de montaje del ensamble de la bisagra y contacto inferior, y utilice el portafusible como palanca para hacer girar el ensamble de la bisagra y contacto superior según sea necesario para que el portafusible entre al ensamble del seguro y contacto superior por el centro.

Después, vuelva a apretar los tornillos de montaje del ensamble de la bisagra y contacto inferior.

Verifique para asegurarse que las distancias entre los dos juegos de dedos de los contactos permanezcan dentro de los límites establecidos por la Dimensión P en ambos lados de los contactos. Ver Figura 1 en la página 8. También, debe verificar que haya sido aplicada en fábrica una capa de grasa inhibidora de oxidación NO-OX-ID "A Special" (se puede adquirir de Sanchem Incorporated) a los contactos, y que esta grasa esté aún libre de contaminantes. Si es necesario, limpie la superficie de los contactos con un solvente no tóxico y no inflamable, y aplique una capa de grasa NO-OX-ID "A Special" o una grasa inhibidora de oxidación similar de relleno no metálico.

- PASO 7.** Mueva el portafusible hacia la posición de **Cierre** y verifique para estar seguro que el seguro se enganche adecuadamente con la tapa del portafusible. Después verifique para asegurarse que el seguro se desenganche de la tapa del portafusible cuando se haga funcionar el anillo de tiro.

PASO 8. *En el caso de que se utilicen conectores de aleación de aluminio▲ para conectar los conductores:*

- Limpie bien las superficies de transferencia de corriente de cada uno de los conectores con un cepillo de alambre, e inmediatamente después aplique una cantidad generosa de Penetrox® A (el cual podrá adquirirse de Burndy Corporation) a las superficies recién cepilladas.
- Limpie con un cepillo de alambre la zapata terminal del montaje del fusible y aplique una capa de Penetrox A. Después, atornille los conectores a las zapatas terminales.
- Prepare los conductores utilizando los procedimientos establecidos y sujételos a sus conectores correspondientes.

NOTA: La instalación y ajuste de las partes vivas para los montajes paralelos se lleva a cabo de una manera que en esencia es similar a la que se describe arriba, en los pasos ya mencionados, con la excepción de que es posible que el ensamble del seguro y contacto superior y el ensamble de la bisagra y contacto inferior de cada portafusible requiera de ajustes por separado.

● Tornillos galvanizados de ½ pulgadas, roldanas planas, y arandelas (no incluidos(as)).

■ Tornillos galvanizados de ½ pulgadas y roldanas (no incluidos(as)).

▲ Conectores tipo "anodo de masa", tales como los conectores de número de catálogo serie 5300 que ofrece S&C, los cuales han sido designados por el fabricante de conectores como aptos para engancharlos directamente a las zapatas terminales de aleación de cobre.

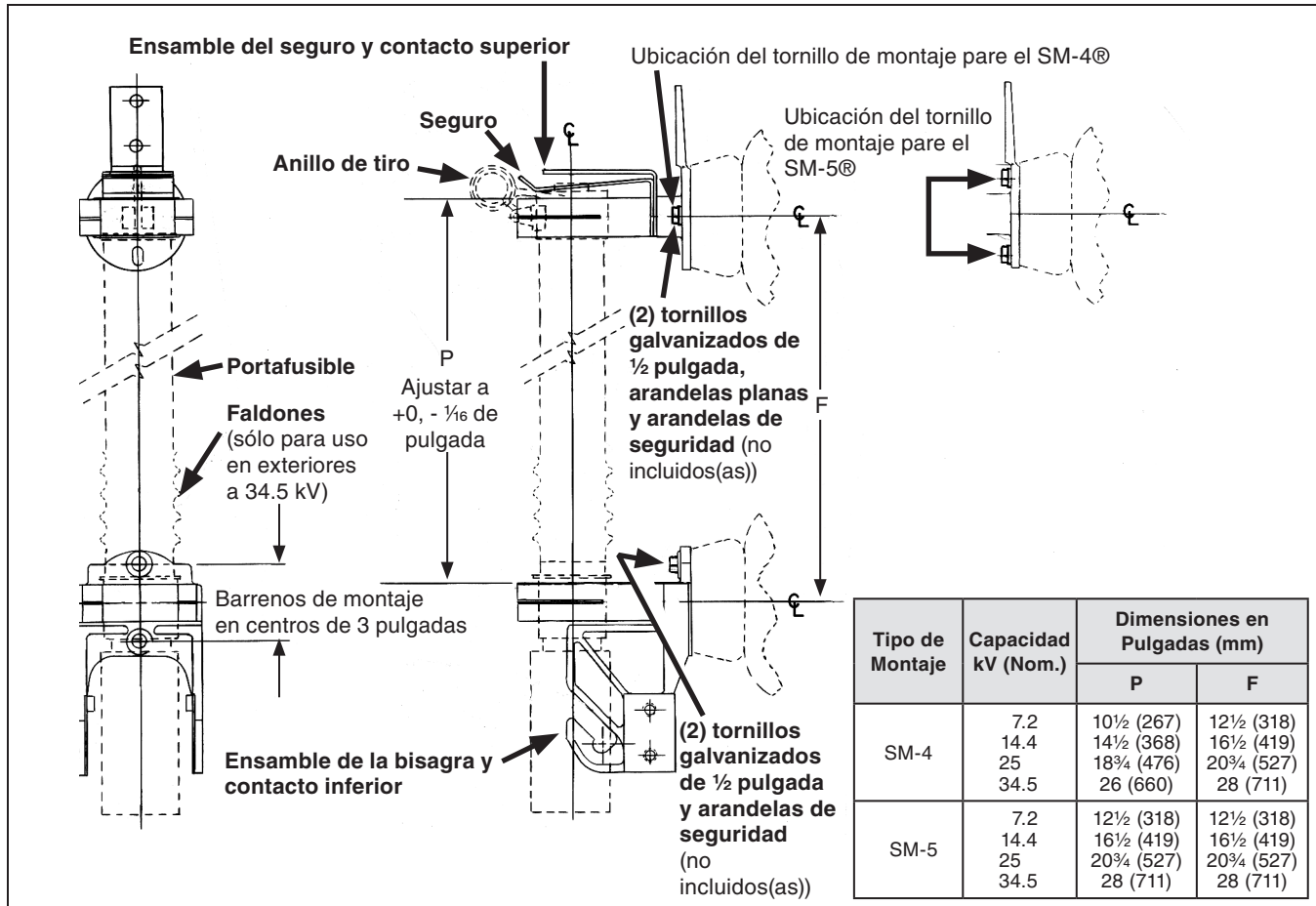


Figura 1. Dimensiones de montaje de las partes vivas para los Fusibles de Potencia SM, Tipo SM, Estilo Desconectador con Apertura a 45° y Estilo Desconectador con Apertura a 180°, de uso en interiores y exteriores.