



Replaces / Reemplaza / Remplace 73298-036-01, 11/1999

ENGLISH

# Multi-Metering Secondary Surge Arrester Mounting Kit

## Accesorio de montaje para el apartarrayos secundario para centro de medición

## Kit de montage du suppresseur de surtensions secondaires pour centres de compteurs

**MMSAMK, Series / serie / série M01**

Retain for future use. /  
Conservar para uso futuro. /  
À conserver pour usage ultérieur.

### INTRODUCTION

The multi-metering secondary surge arrester mounting kit is required when installing Square D secondary surge arresters (SDSA) in the following Series M\_ \_ equipment from Square D:

- MP METER-PAK™ metering equipment main lugs compartments
- EZ METER-PAK® metering equipment
  - main circuit breakers (when used as service equipment)
  - main fusible switches (when used as service equipment)
  - terminal boxes (when used on the line side of service equipment)

SDSA secondary surge arresters must be ordered separately. Selections are listed in Table 1.

**Table 1: Secondary Surge Arrester Selection**

For this application. . . . . order catalog number:	
1-phase, 3-wire	SDSA1175 (1 required)
208Y/120 Vac, 3-phase, 4-wire	SDSA1175 (2 required)
240/120 Vac delta, 3-phase, 4-wire	SDSA3650 (1 required)

**Table 2: Mounting Kit Contents**

Qty.	Description
1	Mounting bracket with insulation barrier
2	10-32 mounting screws
6	Crimp lugs
4	1/4-20 machine screws
6	Wire ties
1	Mounting instruction bulletin

### SAFETY PRECAUTIONS

**⚠ DANGER**

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, BURN, OR EXPLOSION**

- This kit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying the equipment where this kit will be installed, before working on or inside the equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that all power is off.
- Replace all devices, doors, and covers after installing this kit and before turning on power to the equipment.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### MOUNTING

*NOTE: Refer to the installation bulletin supplied with the secondary surge arrester, catalog number SDSA1175 or catalog number SDSA3650, for important additional instructions and user information.*

1. Turn OFF all power supplying the equipment before installing or removing the secondary surge arrester.
2. Remove the cover(s) as required.

Figure 1: Secondary Surge Arrester



3. For maximum surge protection, select a location for the secondary surge arrester that allows leads to be kept as short as possible while avoiding sharp bends. The preferred location is below the bus bars. The secondary surge arrester must be oriented so that the arrester top (with label) faces away from the bus bars and other live parts. The secondary surge arrester mounting bracket, included in this kit, must be at least 3/4 in. (19 mm) away from the phase bus bars to maintain the required spacing between ungrounded bus bars and grounded metal. Do not route any wires or install any parts where the mounting bracket and insulation barrier are to be installed.
4. Using the mounting bracket as a template, mark and drill two 0.172 in. (4 mm) diameter holes in the back of the enclosure. (Use drill bit size 11/64.) Remove any metal shavings from the enclosure.
5. Install the mounting bracket with insulation barrier in the enclosure with the two 10-32 self-tapping mounting screws provided. Torque to 15 lb-in (2 N•m).
6. Remove the locknut from the secondary surge arrester. Insert the secondary surge arrester wires through the hole in the mounting bracket, being careful not to damage the insulation on the wires. Reinstall and tighten the locknut with pliers to secure the secondary surge arrester to the bracket.
7. Cut the white wire to the appropriate length to connect to the bottom horizontal bus bar (neutral bus). Leave approximately 1 in. (25 mm) slack to allow twisting the wires in Step 10. The mounting holes in the horizontal bus bars are accessible through 5/8 in. (16 mm) diameter holes in the bus insulator. Strip the insulation 3/8 in. (10 mm) from the end of the wire. Install one of the crimp lugs to the white wire using an appropriate crimping tool.
8. Cut one of the black wires to the appropriate length to connect to another horizontal bus bar. Leave approximately 1 in. (25 mm) slack to allow the wires to be twisted in Step 10. Strip the insulation 3/8 in. (10 mm) from the end of the wire. Install a crimp lug to the wire using an appropriate crimping tool.
9. Repeat Step 8 for the other black wire(s). Make sure each black wire is long enough to connect to each ungrounded horizontal bus bar.  
*NOTE: For proper installation, see the wiring diagrams on the instruction bulletin included with the secondary surge arrester. When using two secondary surge arresters (catalog number SDSA1175) on 208Y/120 Vac, 3-phase, 4-wire applications, repeat Steps 6–9 for the other secondary surge arrester. There will be two white wires on the neutral bus bar and two black wires on one of the ungrounded bus bars.*
10. Twist the wires together and secure them with wire ties.
11. Connect the white wire(s) to the neutral bus bar using a 1/4-20 machine screw through the crimp lug(s) and into the tapped hole. Torque to 50 lb-in (6 N•m).
12. Connect the black wires to the ungrounded bus bars using 1/4-20 machine screws through the crimp lugs and into the tapped holes. Torque to 50 lb-in (6 N•m).
13. Replace the cover(s).
14. Turn ON power to the equipment.

Square D Company  
1601 Mercer Road  
Lexington, KY 40511 USA  
1-888-SquareD (1-888-778-2733)  
www.SquareD.com

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

## INTRODUCCIÓN

Este accesorio de montaje se necesita cuando se instalan los apartarrayos secundarios (SDSA) de Square D en los siguientes equipos serie M\_\_ de Square D:

- Compartimentos para zapatas principales del equipo de medición MP METER-PAK™
- Equipo de medición EZ METER-PAK®
  - interruptores automáticos principales (cuando se utilizan como equipo de acometida)
  - interruptores de fusible principales (cuando se utilizan como equipo de acometida)
  - cajas de terminales (cuando se utilizan en el lado de línea del equipo de acometida)

Los apartarrayos secundarios SDSA deberán solicitarse por separado. La tabla 1 presenta las selecciones.

**Tabla 1: Selección de apartarrayos secundarios**

Para esta aplicación...	... solicite el número de catálogo:
1 fase, 3 hilos	SDSA1175 (se requiere 1)
208 Y/120 V~, 3 fases, 4 hilos	SDSA1175 (se requieren 2)
240/120 V~, en delta, 3 fases, 4-hilos	SDSA3650 (se requiere 1)

**Tabla 2: Contenido del accesorio de montaje**

Cant.	Descripción
1	Soporte de montaje con barrera de aislamiento
2	Tornillos de montaje de 10-32
6	Zapatas de compresión
4	Tornillos de máquina de 1/4-20
6	Amarres de cables
1	Boletín de instrucciones de montaje

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, QUEMADURAS O EXPLOSIÓN

- Solamente el personal eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicios de mantenimiento a este accesorio.
- Desenergice el equipo en el que será instalado este accesorio, antes de realizar cualquier trabajo en él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y cubiertas después de instalar este accesorio y antes de energizar el equipo.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

## MONTAJE

*NOTA: Consulte el boletín de instalación provisto con el apartarrayos secundario, número de catálogo SDSA1175 o SDSA3650, para obtener importantes instrucciones adicionales así como información para el usuario.*

1. Desenergice el equipo antes de instalar o retirar el apartarrayos secundario.
2. Desmonte la(s) cubierta(s) en caso de ser necesario.
3. Para obtener una protección máxima contra sobretensiones, seleccione una ubicación adecuada para el apartarrayos en la que la longitud de los conductores se mantenga lo más corta posible para evitar dobladuras agudas. La ubicación preferida es debajo de las barras de distribución. El apartarrayos deberá ser colocado de tal manera que la parte superior (con la etiqueta) esté alejada de las barras de distribución y otras partes energizadas. El soporte de montaje del apartarrayos secundario, incluido con este accesorio, deberá instalarse a 19 mm (3/4 pulg) de las barras de

Figura 1: Apartarrayos secundario



- distribución de fase para mantener la distancia requerida entre las barras no conectadas a tierra y el metal conectado a tierra. No dirija los cables ni instale ninguna pieza donde serán instalados el soporte de montaje y la barrera de aislamiento.
- Utilizando el soporte de montaje como plantilla, marque y perforo dos agujeros de 4 mm (0,172 pulg) de diámetro en la parte posterior del gabinete (utilice una broca de 11/64). Retire las virutas de metal del gabinete.
  - Instale el soporte de montaje con barrera de aislamiento en el gabinete utilizando los dos tornillos de montaje autorroscantes de 10-32. Apriételos a 2 N•m (15 lbs-pulg).
  - Retire la tuerca de sujeción del apartarrayos secundario. Pase los cables del apartarrayos secundario por el agujero en el soporte de montaje. Tenga cuidado de no dañar el aislamiento de los cables. Vuelva a instalar la tuerca y apriétela con pinzas para sujetar el apartarrayos secundario al soporte.
  - Corte el conductor blanco en la longitud apropiada para conectarlo a la barra de distribución horizontal inferior (barra del neutro). Deje aproximadamente 25 mm (1 pulg) de holgura para torcer los cables (paso 10). Se puede llegar a los agujeros de montaje en las barras de distribución horizontales por los agujeros de 16 mm (5/8 pulg) de diámetro que se encuentran en el aislador de la barra. Quite 10 mm (3/8 pulg) de aislamiento del extremo del cable. Instale una zapata de compresión en el conductor blanco utilizando una herramienta opresora apropiada.
  - Corte uno de los conductores negros en la longitud apropiada para conectarlo a otra barra de distribución horizontal. Deje aproximadamente 25 mm (1 pulg) de holgura para torcer los cables (paso 10). Quite 10 mm (3/8 pulg) de aislamiento del extremo del cable. Instale una zapata de compresión en el conductor utilizando una herramienta opresora apropiada.
  - Repita el paso 8 para el/los otro(s) conductor(es) negro(s). Asegúrese de que cada conductor negro sea lo suficientemente largo como para conectarlo a cada barra de distribución horizontal no conectada a tierra.
- NOTA: Para realizar una correcta instalación, consulte los diagramas de cableado en el boletín de instrucciones incluido con el apartarrayos secundario. Cuando utilice dos apartarrayos secundarios (número de catálogo SDSA1175) en aplicaciones de 208 Y/120 V~, de 3 fases y 4 hilos, repita los pasos 6 a 9 para instalar el otro apartarrayos secundario. Habrá dos conductores blancos en la barra de distribución del neutro y dos conductores negros en una de las barras de distribución no conectadas a tierra.*
- Tuerza los cables y sujételos con los amarres.
  - Conecte el/los conductor(es) blanco(s) a la barra de distribución del neutro utilizando un tornillo de máquina de 1/4-20 pasándolo por la(s) zapata(s) de compresión y el agujero roscado. Apriete a 6 N•m (50 lbs-pulg).
  - Conecte los conductores negros a las barras de distribución no conectadas a tierra utilizando tornillos de máquina de 1/4-20 pasándolos por las zapatas de compresión y el agujero roscado. Apriete a 6 N•m (50 lbs-pulg).
  - Vuelva a colocar la(s) cubierta(s).
  - Energice el equipo.

Solamente el personal especializado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Importado en México por:  
Schneider Electric México, S.A. de C.V.  
Calz. Javier Rojo Gómez 1121-A  
Col. Gpe. del Moral  
09300, México, D.F., Tel. 55-5804-5000  
www.schneider-electric.com.mx

## INTRODUCTION

Ce kit de montage est nécessaire pour l'installation de suppresseur de surtensions secondaires Square D (SDSA) dans les appareils de mesure suivants de la série M\_\_ de Square D :

- Compartiments de cosses principales de l'appareil de mesure MP METER-PAK<sup>MC</sup>
- Appareil de mesure EZ METER-PAK<sup>®</sup>
  - disjoncteurs principaux (lorsqu'ils sont utilisés comme appareils de service)
  - interrupteurs à fusibles principaux (lorsqu'ils sont utilisés comme appareils de service)
  - borniers (lorsqu'ils sont utilisés sur le côté ligne de l'appareil de service)

Les suppresseurs de surtensions secondaires SDSA doivent être commandés séparément. Un choix est indiqué dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Sélection d'un suppresseur de surtensions secondaires**

Pour cette application...	... commander le n° de catalogue :
monophasée, 3 fils	SDSA1175 (1 nécessaire)
208Y/120 Vca, triphasée, 4-fils	SDSA1175 (2 nécessaires)
delta 240/120 Vca, triphasée, 4-fils	SDSA3650 (1 nécessaire)

**Tableau 2 : Contenu du kit de montage**

Qté	Description
1	Support de montage avec cloison d'isolation
2	Vis de montage 10-32
6	Cosses à sertissage
4	Vis mécanique 1/4-20
6	Attache-fils
1	Directives de montage

## MESURES DE SÉCURITÉ

### **⚠ DANGER**

#### **RISQUE D'ÉLECTROCUTION, DE BRÛLURES OU D'EXPLOSION**

- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de ce kit.
- Coupez toute alimentation de l'appareil devant recevoir le kit avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'alimentation est coupée.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles après l'installation de ce kit et avant de mettre l'appareil sous tension.

**Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.**

## MONTAGE

*REMARQUE : Se reporter aux directives d'installation fournies avec le suppresseur de surtensions secondaires, n° de catalogue SDSA1175 ou SDSA3650, pour des directives et informations supplémentaires importantes destinées à l'utilisateur.*

1. Couper l'alimentation de l'appareil avant d'installer ou de démonter le suppresseur de surtensions secondaires.
2. Retirer le ou les couvercles comme exigé.
3. Pour obtenir une protection maximale contre les surtensions, choisir un emplacement pour le suppresseur de surtensions secondaires qui permette de maintenir les conducteurs aussi courts que possible tout en évitant des courbures accentuées. L'emplacement préférable est sous les barres bus. Le suppresseur de surtensions secondaires doit être orienté de sorte que sa partie supérieure (avec l'étiquette) se trouve

Figure 1 : Suppresseur de surtensions secondaires



éloignée des barres bus et autres pièces sous tension. Le support de montage du suppresseur, inclus dans le kit, doit être à au moins 19 mm (3/4 po) des barres bus de phases afin de maintenir l'écart requis entre les barres bus non mises à la terre et le métal mis à la terre.

N'acheminer aucun fil ou n'installer aucune pièce là où le support de montage et la cloison d'isolation doivent être installés.

4. En utilisant le support de montage comme gabarit, marquer et percer deux trous d'un diamètre de 4 mm (0,172 po) à l'arrière du boîtier. (Utiliser une mèche de 11/64.) Enlever toutes rognures métalliques du boîtier.
5. Installer le support de montage avec la cloison d'isolation dans le boîtier à l'aide des deux vis de montage auto-taraudeuses de 10-32 fournies. Serrer au couple de 2 N•m (15 lb-po).
6. Retirer le contre-écrou du suppresseur de surtensions secondaires. Insérer les fils du suppresseur dans le trou du support de montage, en faisant attention de ne pas abîmer l'isolation des fils. Réinstaller et serrer le contre-écrou avec des pinces pour fixer le suppresseur au support.
7. Couper le fil blanc à la longueur appropriée pour le raccorder à la barre bus horizontale inférieure (bus neutre). Laisser environ 25 mm (1 po) de mou pour permettre de torsader les fils au point 10. Les trous de montage des barres bus horizontales sont accessibles par les trous de 16 mm (5/8 po) de diamètre de l'isolation des bus. Dénuder l'isolation sur 10 mm (3/8 po) à partir de l'extrémité du fil. Installer une des cosses à sertissage sur le fil blanc à l'aide d'un outil de sertissage approprié.
8. Couper l'un des fils noirs à la longueur appropriée pour le raccorder à une autre barre bus horizontale. Laisser environ 25 mm (1 po) de mou pour permettre de torsader les fils au point 10. Dénuder l'isolation sur 10 mm (3/8 po) à partir de l'extrémité du fil. Installer une cosse à sertissage sur le fil à l'aide d'un outil de sertissage approprié.
9. Répéter le point 8 pour les autres fils noirs. S'assurer que chaque fil noir est suffisamment long pour être raccorder à chaque barre bus horizontale non mise à la terre.  
*REMARQUE : Pour obtenir une installation correcte, consulter les schémas de câblage contenus dans les directives d'utilisation comprises avec le suppresseur de surtensions secondaires. En cas d'utilisation de deux suppresseurs de surtensions secondaires (n° de catalogue SDSA 1175) dans des applications de 208Y/120 Vca, triphasées à 4 fils, répéter les points 6 à 9 pour l'autre suppresseur de surtensions secondaires. Il y aura deux fils blancs sur la barre bus du neutre et deux fils noirs sur l'une des barres bus non mises à la terre.*
10. Torsader les fils ensemble et les fixer à l'aide d'attache-fils.
11. Raccorder le ou les fils blancs à la barre bus du neutre à l'aide d'une vis mécanique de 1/4-20 passant dans la ou les cosses à sertissage et se vissant dans le trou auto-taraudé. Serrer au couple de 6 N•m (50 lb-po).
12. Raccorder les fils noirs aux barres bus non mises à la terre à l'aide de vis mécaniques de 1/4-20 passant dans les cosses à sertissage et se vissant dans les trous auto-taraudés. Serrer au couple de 6 N•m (50 lb-po).
13. Remettre en place le ou les couvercles.
14. Mettre l'appareil sous tension (I).