



Replaces / Reemplaza / Remplace 8291-0068D, 11/2011

## SDSA3650, SDSA4040, and SDSA2040 Surge Protective Devices

Dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias (SPD) SDSA3650, SDSA4040, y SDSA2040

Dispositif de protection contre les surtensions transitoires (SPD) SDSA3650, SDSA4040, et SDSA2040



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

### Introduction

The SDSA Surge Protective Device (SPD) is designed to provide surge suppression for three-phase services.

### Introducción

El dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias SDSA ha sido diseñado para proporcionar supresión de sobretensiones.

### Introduction

Le dispositif de protection contre les surtensions transitoires SDSA est conçu pour fournir la suppression des surtensions transitoires.

### Precautions

### Precauciones

### Précautions

## ⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

#### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.
- This equipment must be effectively grounded per all applicable codes. Use an equipment-grounding conductor to connect this equipment to the power system ground.

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

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de 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 las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.
- Este equipo deberá estar correctamente conectado a tierra de acuerdo con los códigos aplicables. Utilice un conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este último a la tierra del sistema de alimentación.

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

#### RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations de l'appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.
- Cet appareil doit être effectivement mis à la terre selon tous les codes en vigueur. Utilisez un conducteur de m.à.l.t. d'appareil pour raccorder celui-ci à la terre du système d'alimentation.

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

**⚠ CAUTION / PRECAUCIÓN / ATTENTION****LOSS OF SURGE SUPPRESSION**

- Ungrounded power systems are inherently unstable and can produce excessively high line-to-ground voltages during certain fault conditions. During these fault conditions any electrical equipment, including an SPD, may be subjected to voltages which exceed their designed ratings. This information is being provided to the user so that an informed decision can be made before installing any electrical equipment on an ungrounded power system.
- Turn off all power supplying the equipment and isolate the Surge Protective Device before Megger® or hi-potential testing.

**Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.**

**PÉRDIDA DE SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS**

- Los sistemas de alimentación sin conexión a tierra son inherentemente inestables y pueden producir tensiones excesivamente altas de línea a tierra durante ciertas condiciones de falla. Durante estas condiciones de falla cualquier equipo eléctrico, incluyendo un SPD, puede ser sometido a tensiones que excedan sus valores nominales para los cuales fueron diseñados. Esta información se proporciona al usuario para que pueda tomar una decisión informada antes de instalar cualquier equipo eléctrico en un sistema de alimentación sin conexión a tierra.
- Desenergice el equipo y aisle el dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias antes de realizar cualquier prueba de rigidez dieléctrica o con Megger®.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo.**

**PERTE DE LA SUPPRESSION DES SURTENSIONS TRANSITOIRES**

- Les systèmes d'alimentation sans mise à la terre (systèmes flottants) sont, par inhérence, instables et peuvent produire des tensions phase-terre excessivement hautes pendant certaines conditions de défaut. Pendant ces conditions de défaut, tout appareillage électrique, y compris un dispositif de protection contre les surtensions (SPD), peut être soumis à des tensions qui dépassent ses capacités nominales. Ces informations sont fournies à l'utilisateur de sorte qu'une décision fondée puisse être prise avant d'installer un appareillage électrique sur un système d'alimentation non mis à la terre (systèmes flottants).
- Coupez toute alimentation de cet appareil et isolez le dispositif de protection contre les surtensions transitoires avant de procéder à l'essai de rupture diélectrique ou avec Megger®.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.**

**Installation**

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment. For mounting, see Figure 1.

**NOTE:** This device is classified as a Type 1 SPD, therefore it can be installed with or without a dedicated circuit breaker.

2. Confirm SPD is rated for the system by comparing voltage measurements to the Line Voltage (L-L, L-N) on the product label (see Figure 2).
3. Connect the black wires of the SPD to each of the incoming lines. Connect the neutral wire (white) of the SPD to the neutral bar. When no neutral is present, connect the white wire to the grounding bar (see Figure 2).

**Instalación**

1. Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él. Para obtener detalles de montaje, vea la figura 1.

**NOTA:** Este dispositivo está clasificado como un SPD tipo 1, por lo tanto se puede instalar con o sin un interruptor automático dedicado.

2. Asegúrese de que el SPD sea adecuado para su sistema comparando las mediciones de tensión en la tensión de línea (L-L, L-N), especificadas en la etiqueta del producto (vea la figura 2).
3. Conecte los conductores negros del SPD a cada una de las líneas entrantes. Conecte el conductor neutro (blanco) del SPD a la barra de neutro. Cuando no hay un neutro, conecte el conductor blanco a la barra de puesta a tierra (vea la figura 2).

**Installation**

1. Couper toutes les alimentations de l'appareil avant d'y travailler. Pour le montage voir la figure 1.

**REMARQUE :** Ce dispositif est classé comme un SPD type 1 et peut donc être installé avec ou sans un disjoncteur dédié.

2. S'assurer que le SPD est de la valeur nominale convenant à votre système en comparant les mesures de tension à la tension de ligne (L-L, L-N) sur l'étiquette du produit (voir la figure 2).
3. Raccorder les fils noirs du SPD à chaque ligne d'arrivée. Raccorder le fil du neutre (blanc) du SPD à la barre du neutre. Lorsque le neutre n'est pas présent, raccorder le fil blanc à la barre de m.à.l.t. (voir la figure 2).

<p><b>NOTE:</b> Delta models do not include or require a neutral (white) wire.</p>	<p><b>NOTA:</b> Los modelos en delta no incluyen ni requieren un conductor neutro (blanco).</p>	<p><b>REMARQUE :</b> Les modèles en triangle ne comprennent ni n'exigent un fil neutre (blanc).</p>
<p>4. Twist wires 1/2 turn every 12 in. (30 cm) of length.</p> <p>5. Keep conductor length as short as possible with no sharp bends.</p>	<p>4. Tuerza los conductores 1/2 vuelta o más por cada 305 mm (12 pulgadas) de longitud.</p> <p>5. Mantenga la longitud de los conductores lo más corta posible evitando doblarlos en ángulo recto.</p>	<p>4. Torsader les conducteurs de 1/2 tour ou plus par 305 mm (12 po) de longueur.</p> <p>5. Maintenir la longueur des conducteurs aussi courte que possible et sans courbures accentuées.</p>
<p><b>NOTE:</b> Do not loop or coil wires.</p>	<p><b>NOTA:</b> No haga bucles o enrolle los cables.</p>	<p><b>REMARQUE :</b> Ne pas faire de boucles et ne pas enrouler les fils.</p>
<p>6. Install cover and/or close door on equipment.</p>	<p>6. Instale la cubierta y/o cierre la puerta del equipo.</p>	<p>6. Installer le couvercle ou fermer la porte de l'appareil.</p>

Figure / Figura / Figure 1 : Mounting and Wiring / Montaje y alambrado / Montage et câblage

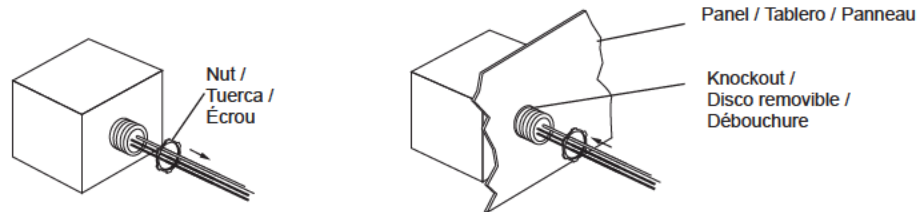


Figure / Figura / Figure 2 : Wiring / Alambrado / Câblage

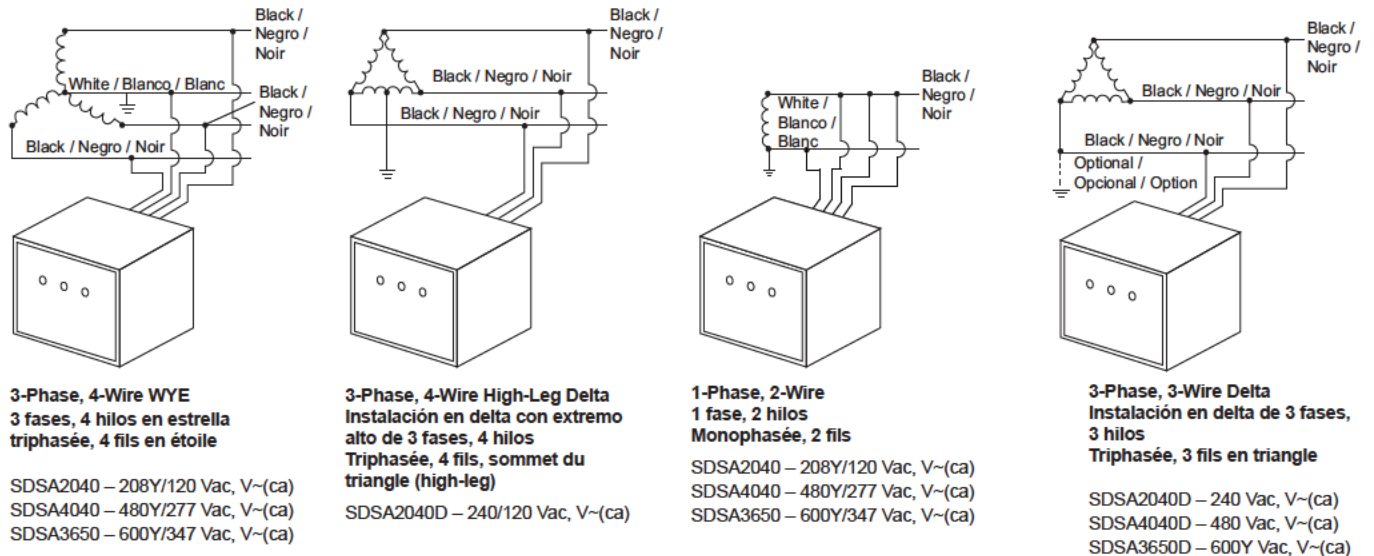
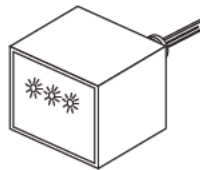
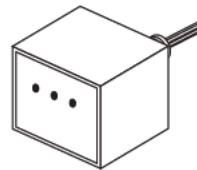


Figure / Figura / Figure 3 : Diagnostic Operation / Diagnóstico del funcionamiento del equipo / Diagnostic de fonctionnement



Indicator Light ON = OK /  
Luz indicadora =  
funcionamiento normal /  
Voyant = OK



Indicator Light OFF = Loss of surge suppression /  
Luz indicadora = pérdida de supresión de sobretensiones transitorias /  
Voyant = Perte de suppression des surtensions transitoires /

- **Indicator Light ON** = Normal Operation
- **Indicator Light OFF** = Check circuit breakers and connections. Verify line voltage at point of connection; if all correct, replace unit.

- **Luz indicadora** = Funcionamiento normal
- **Luz indicadora** = Revise los interruptores automáticos y las conexiones. Verifique la tensión de línea en el punto de conexión; si todo se encuentra en orden, sustituya el SPD.

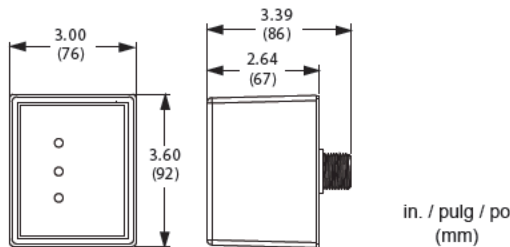
- **Voyant** = Fonctionnement normal
- **Voyant** = Vérifier les disjoncteurs et les raccordements. Vérifier la tension de ligne au point de raccordement; si tout est correct, remplacer le SPD.

## Dimensions

## Dimensiones

## Dimensions

Figure / Figura / Figure 4 : Dimensions / Dimensiones / Dimensions



**Note:** Knockout trade size is 0.5 in. (13 mm). Actual hole size is 0.875 in. (22 mm).

**Nota:** El tamaño estándar del disco desprendible es de 13 mm (0,5 pulg). El tamaño real del agujero es de 22 mm (0,875 pulg).

**Remarque :** La taille commerciale des débouchures est de 13 mm (0,5 po). Taille réelle du trou : 22 mm (0,875 po).

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.

Schneider Electric and Square D are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners

**Schneider Electric USA, Inc.**  
800 Federal Street  
Andover, MA 01810 USA  
888-778-2733  
www.schneider-electric.us

Solamente el personal calificado 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.

Schneider Electric y Square D son marcas comerciales de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Importado en México por:  
**Schneider Electric México, S.A. de C.V.**  
Av. Ejercito Nacional No. 904  
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.  
55-5804-5000

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Schneider Electric et Square D sont des marques commerciales de Schneider Electric Industries SAS ou de ses compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales u ilisées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

**Schneider Electric Canada, Inc.**  
5985 McLaughlin Road  
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada  
800-565-6699