SDSA15 / SDSA05 Type 1 Surge Protective Devices (SPDs)

Dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias (SPD) tipo 1 SDSA15 / SDSA05

Dispositif de protection contre les surtensions transitoires (SPD) type 1 SDSA15 / SDSA05



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

Introduction

SDSA15 and SDSA05 Type 1 SPDs are designed to provide surge suppression on 120 and 120/240 Vac systems. The SDSA15 three-wire units are available for 120/240 Vac systems. The SDSA05 two-wire units are available for 120 Vac systems.Two SDSA15 units may be installed to provide suppression on 208Y/120 Vac three-phase, four-wire systems. The SDSA15 and SDSA05 are rated for both indoor and outdoor installation.

Introducción

Las unidades SDSA15 y SDSA05 tipo 1 han sido diseñadas para proporcionar supresión de sobretensiones transitorias en acometidas de 120 V y 120/240 V~. Las unidades SDSA15 de tres hilos están disponibles para acometidas de 120/240 V~. Las unidades SDSA05 de dos hilos están disponibles para acometidas, aplicaciones o equipo de 120 V~. Es posible instalar dos unidades SDSA15 para proporcionar supresión a acometidas de tres fases, cuatro hilos, de 208Y/120 V~. Las unidades SDSA15 y SDSA05 son adecuadas para instalaciones en interiores y exteriores.

Introduction

Les unités SDSA15 et SDSA05 type 1 sont conçues pour fournir la suppression des surtensions transitoires des branchements de 120 et 120/240 V~. Des unités SDSA15 à trois fils sont disponibles pour les branchements de 120/240 V~. Des unités SDSA05 à deux fils sont disponibles pour les branchements, applications ou appareils de 120 V~. Deux unités SDSA15 peuvent être installées afin de fournir une suppression des branchements de
208Y/120 V~ triphasés à quatre fils. Les unités SDSA15 et SDSA05 sont classées pour une utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur.

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, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- 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.

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, NOM-029-STPS o CSA Z462 o la norma local equivalente.
- 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.

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, NOM-029-STPS ou CSA Z462 ou aux équivalents applicables dans votre region du monde.
- 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.
- Replacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

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

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

INADEQUATE GROUNDING HAZARD

Do not use on ungrounded systems.

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

PELIGRO DE PUESTA A TIERRA INAPROPIADA

No lo utilice en sistemas no puestos a tierra.

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

RISQUE DE MISE À LA TERRE INADÉQUATE

N'utilisez pas sur des systèmes flottants.

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

NOTICE / AVISO / AVIS

LOSS OF SURGE SUPPRESSION 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 equipment damage.**	**PÉRDIDA DE SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS** Desenergice el equipo y aísle el dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias antes de realizar prueba de rigidez dieléctrica o con un Megger®. **El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.**	**PERTE DE LA SUPPRESSION DES SURTENSIONS TRANSITOIRES** 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 dommages matériels.**

⚠ **WARNING:** This product can expose you to chemicals including Lead and lead compounds, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ **ADVERTENCIA**: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Plomo y compuestos de plomo, que es conocido por el Estado de California como causantes de cáncer, y como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ **AVERTISSEMENT**: Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris Plomb et composés de plomb, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, et pouvant causer des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

Table / Tabla / Tableau 1 : General Specifications / Especificaciones generales / Spécifications générales [1] [2] [3]

Product Catalog Number / No. de catálogo del producto / Nº de catalogue de produit	SDSA15	SDSA05
Type / Tipo / Type	SPD Type 1 (no overcurrent protection device (OCPD) upstream required) / SPD tipo 1 (no se requiere dispositivo de protección contra sobrecorriente [OCPD] corriente arriba) / DPCS de type 1 (aucun dispositif de protection contre les surintensités [OCPD] en amont requis)	
Maximum Surge Current / Corriente máxima de sobretensión / Courant de surtension maximal	36 kA	
System Voltage / Tensión del sistema / Tension du système	120 / 240 V~	120 V~
Nominal Discharge Current / Corriente nominal de descarga / Courant de décharge nominal	10 kA	
Maximum Continuous Operating Voltage (MCOV) / Tensión máxima de funcionamiento continuo (MCOV) / Tension de fonctionnement continu maximale (MCOV)	300 V L-L 150 V L-N	150 V L-N
Voltage Protection Rating (VPR) / Tensión nominal de protección (VPR)	1200 V L-L 700 V L-N	700 V L-N
Connection Method / Método de conexión / Méthode de raccordement	Parallel, 14 AWG solid wire / Conductor sólido calibre 2,08 mm² (14 AWG), paralelo / En parallèle, fil rigide de calibre 14 AWG	
Operating Temperature / Temperatura de funcionamiento / Température de fonctionnement	-22 °F to +149 °F (-30 °C to +65 °C) / -30 °C to +65 °C (-22 °F to +149 °F) / -30 °C to +65 °C (-22 °F to +149 °F)	
Storage Temperature / Temperatura de almacenamiento / Température d'entreposage	-22 °F to +149 °F (-30 °C to +65 °C) / -30 °C to +65 °C (-22 °F to +149 °F) / -30 °C to +65 °C (-22 °F to +149 °F)	
Frequency / Frecuencia / Fréquence	50 / 60 Hz	
Operating Altitude / Altitud de funcionamiento / Altitude de fonctionnement	0 to 12,000 ft (0–3 657 m)	
Diagnostics / Diagnóstico / Diagnostics	Green Status LED / LED de estado verde / DÉL d'état verte	

[1] Contains no serviceable parts. / Contiene piezas libres de mantenimiento. / Ne contient aucune pièce à réparer ou entretenir.

[2] Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 100 kA rms symmetrical amperes. / Se puede usar en un circuito capaz de suministrar no más de 100 kA simétricos rcm. / Convient à un circuit capable de fournir pas plus de 100 kA RMS symétriques.

[3] For use only with a flexible conduit system. / Para usar solo con un sistema de tubo conduit flexible. / À utiliser uniquement avec un système de conduits flexibles.

Installation

NOTE: Before starting, verify the SPD is the correct unit for the application, refer to Table 1.

Confirm the SPD is rated for the applicable system operating voltage by comparing voltage measurements to the Line Voltage (L-L, L-N) on the product label.

Instalación

NOTA: Antes de comenzar, asegúrese de que el SPD sea la unidad correcta para la aplicación, consulte la tabla 1.

Asegúrese de que el SPD sea adecuado para la tensión de funcionamiento del sistema comparando las mediciones de tensión en la tensión de línea (L-L, L-N), especificadas en la etiqueta del producto.

Installation

REMARQUE : Avant de commencer, vérifier si le SPD est l'unité correcte pour l'application, se reporter au tableau 1.

S'assurer que le SPD est de la valeur nominale convenant à la tension de fonctionnement du système applicable en comparant les mesures de tension à la tension de ligne (L-L, L-N) sur l'étiquette du produit.

© 2026 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.

   NOTE: To minimize lead length, install the SPD as close as possible to the branch circuit breaker or the intended electrical connection.

   a. Open the electrical panel door and/or remove the cover.
   b. To determine a suitable location for mounting the SPD, consider the following:
      — Free space for mounting the SPD
      — Minimize lead length
      — Convenience of this location to check status LED of the SPD
   c. Remove the appropriate 1/2 inch (13 mm) knockout or punch a 7/8 in. (22 mm) hole through the electrical panel, if required.
   d. Remove locknut from the threaded nipple of the SPD.
   e. Carefully insert the wires through the electrical panel knockout or hole.
   f. Replace locknut to securely anchor the SPD to the electrical panel enclosure.

1. Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.

   NOTA: Para minimizar la longitud del conductor, instale el SPD lo más cercano posible al interruptor automático derivado o a la conexión eléctrica deseada.

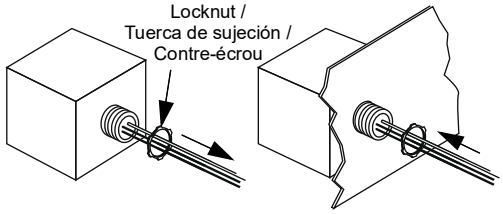
   a. Abra la puerta del tablero de alimentación y/o desmonte la cubierta.
   b. Para determinar una ubicación adecuada para montar el SPD, tome en consideración lo siguiente:
      — El espacio libre para montar el SPD
      — Minimice la longitud del conductor
      — Ventaja de esta ubicación para comprobar el LED de estado del SPD
   c. Retire los discos desprendibles de 13 mm (1/2 pulg) apropiados o realice agujeros de 22 mm (7/8 pulg) a través del tablero eléctrico, si es necesario.
   d. Retire la tuerca de sujeción del conectador roscado del SPD.
   e. Con cuidado haga pasar los cables por los agujeros correspondientes en el tablero de alimentación.
   f. Vuelva a colocar la tuerca de sujeción para sujetar firmemente el SPD al gabinete del tablero de alimentación.

1. Couper toutes les alimentations de l'appareil avant d'y travailler.

   REMARQUE : Pour minimiser la longueur des conducteurs, installer le SPD aussi près que possible du disjoncteur de dérivation ou du raccordement électrique voulu.

   a. Ouvrir la porte du panneau de distribution ou retirer le couvercle.
   b. Pour déterminer un emplacement convenable pour monter le SPD, tenir compte de ce qui suit :
      — Espace disponible pour le montage du SPD
      — Minimiser la longueur des conducteurs
      — Convenance de cet emplacement pour vérifier la DÉL d'état du SPD
   c. Retirer la débouchure de 13 mm (1/2 po) appropriée ou, si nécessaire, poinçonner un trou de 22 mm (7/8 po) dans le panneau de distribution.
   d. Enlever le contre-écrou du raccord fileté du SPD.
   e. Insérer soigneusement les fils par la débouchure ou le trou du panneau de distribution.
   f. Replacer le contre-écrou pour ancrer solidement le SPD au coffret du panneau de distribution.

Figure / Figura / Figure 1 : Mounting / Montaje / Montage



1/2 in. (13 mm) knockout, actual hole size: 7/8 in. (22 mm) /
Disco desprendible de 13 mm (1/2 pulg), tamaño actual del agujero: 22 mm (7/8 pulg) /
Débouchure de 13 mm (1/2 po), taille réelle du trou : 22 mm (7/8 po)

NOTE: The Type 1 SPD must be installed in an accessible location (not within walls).

NOTA: El SPD tipo 1 debe ser instalado en un lugar accesible (no entre paredes).

REMARQUE : Le SPD type 1 doit être installé dans un emplacement accessible (non à l'intérieur de murs).

2. Twist wires one half turn or more for every 12 in. (305 mm) of length.
3. Keep wire length as short as possible, with no sharp bends. Do not loop or coil wires.
4. Verify the electrical panel ground system is present and installed per national and local codes.

2. Tuerza los conductores ½ vuelta o más por cada 305 mm (12 pulg) de longitud.
3. Mantenga la longitud de los conductores lo más corta posible evitando doblarlos en ángulo recto. No haga bucles ni enrolle los cables.
4. Compruebe que el sistema de tierra del tablero de alimentación esté presente e instalado según las regulaciones de los códigos nacional y local.

2. Torsader les conducteurs de 1/2 tour ou plus par 305 mm (12 po) de longueur.
3. Maintenir la longueur des conducteurs aussi courte que possible et sans courbures accentuées. Ne pas faire de boucles et ne pas enrouler les fils.
4. Vérifier si le système de mise à la terre du panneau de distribution est présent et installé selon les codes nationaux et locaux.

© 2026 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

5. Connect the white (neutral) wire to the neutral bar. When no neutral is present, connect the white wire to ground. Connect the black wire(s) to the line terminals of the panel, either by a direct lug connection or through a circuit breaker.
6. Install the electrical panel cover and/or close door.
7. Re-energize the equipment. Verify the indicator lamp on the SPD illuminates (see Figure 3).

5. Conecte el cable blanco (neutro) a la barra de neutro. Cuando no hay un neutro, conecte el conductor blanco a tierra. Conecte los conductores negros al interruptor automático.
6. Instale la cubierta del tablero de alimentación y/o cierre la puerta.
7. Vuelva a energizar el equipo. Verifique que la lámpara indicadora en el SPD se ilumine (vea la figura 3).

5. Raccorder le fil blanc (neutre) à la barre du neutre. Lorsque le neutre n'est pas présent, raccorder le fil blanc à la terre. Raccorder les fils noirs au disjoncteur.
6. Installer le couvercle du panneau de distribution ou fermer la porte.
7. Remettre l'appareil sous tension. Vérifier si la lampe témoin sur le SPD s'allume (voir la figure 3).

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

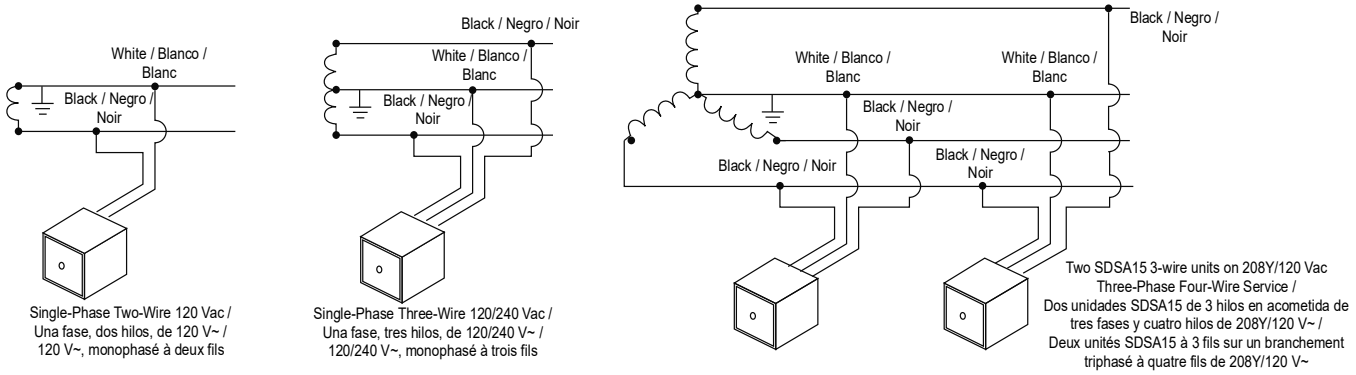


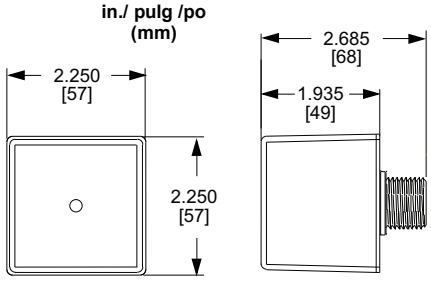
Figure / Figura / Figure 3 : Diagnostic Operation / Diagnóstico de funcionamiento / Diagnostic de fonctionnement



LED ON = OK (Normal Operation) / LED ENCENDIDO = funcionamiento normal / DÉL ALLUMÉE = OK (fonctionnement normal)

LED OFF = Loss of Surge Suppression; Check circuit breakers and connections. Verify line voltage at point of connection; if all correct, replace unit. / LED APAGADO = pérdida de supresión de sobretensiones transitorias. Revise los interruptores automáticos y las conexiones. Verifique la tensión de línea en el punto de conexión; si todo se encuentra en órden, sustituya la unidad. / DÉL ÉTEINTE = Perte de suppression des surtensions transitoires. Vérifier les disjoncteurs et les raccordements. Vérifier la tension de ligne au point de raccordement; si tout est correct, remplacer l'unité.

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



Electrical equipment must 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 and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and 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.se.com/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 y propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y 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.
Calz. Javier Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
55-5804-5000
www.se.com/mx

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 et la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Schneider Electric Canada, Inc.
5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.se.com/ca

© 2026 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés