



Surgelogic™ Type SLACSE

Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP)

Dispositivo de protección contra sobretensiones híbrida con protección de circuito de datos (HSPD/DCP)

Surgelogic™ tipo SLACSE

Surgelogic^{MC} Type SLACSE

Dispositif de protection hybride antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP)

Instruction Bulletin
Boletín de instrucciones
Directives d'utilisation

9522

02/2019

Retain for Future Use.
Conservar para uso futuro.
À conserver pour usage ultérieur.



by Schneider Electric

Table of Contents

- Precautions 3**
- Introduction 4**
- Unpacking and Preliminary Inspection 4**
- Storage 4**
- Identification Nameplate..... 4**
- HSPD/DCP Location Consideration 5**
 - Environment 5
 - Mounting..... 5
 - Service Clearance 5
 - Equipment Performance..... 5
- Electrical 5**
 - Voltage Rating 5
 - Branch Circuit Overcurrent Protection and Disconnect Means 6
 - Terminals, Wire Size, and Installation Torque 6
 - Location of Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP)..... 7
- System Grounding 7**
- Installation 8**
 - Wiring Diagrams 9
- Operation 10**
 - LED Status Indicators 10
- Preventative Maintenance 11**

Precautions

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462 or NOM-029-STPS.
- 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.
- Do not use on ungrounded systems.

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

NOTICE

LOSS OF SURGE SUPPRESSION

- Do not energize the Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP) until the electrical system is completely installed and tested.
- Verify the voltage rating of the device and system prior to energizing.
- Perform high-potential insulation testing, or any other tests where the Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP) device is subjected to voltages higher than their rated turn-ON voltage, with the neutral and high frequency noise filter surge protective device disconnected from the power source.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

At end-of-life conditions, Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP) can lose its ability to suppress power system transient voltage spikes and attempt to draw excessive current from the line. This HSPD/DCP is equipped with over-temperature components that will automatically disconnect the surge suppression elements from the mains should the surge suppression elements reach end of life. Tripping of the branch circuit breaker or fuse feeding the HSPD/DCP can occur. Mitigate the tripping of the branch circuit breaker or fuse feeding the HSPD/DCP by coordinating the surge suppression elements with the branch circuits. See Table 1.

Introduction

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462 or NOM-029-STPS.
- 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.
- Do not use on ungrounded systems.

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

Note: For troubleshooting, call the SurgeLogic Technical Assistance Group at 1-800-577-7353.

Proper installation is imperative to maximize the HSPD/DCP effectiveness and performance. Read the entire instruction bulletin before beginning the installation. These instructions are not intended to replace national or local electrical codes. Check all applicable electrical codes to verify compliance. Installation of modular surge suppressors should only be performed by qualified electrical personnel.

Unpacking and Preliminary Inspection

Inspect the entire shipping container for damage or signs of mishandling before unpacking the device. Remove the packing material and further inspect the device for any obvious shipping damage. If any damage is found and is a result of shipping or handling, immediately file a claim with the shipping company.

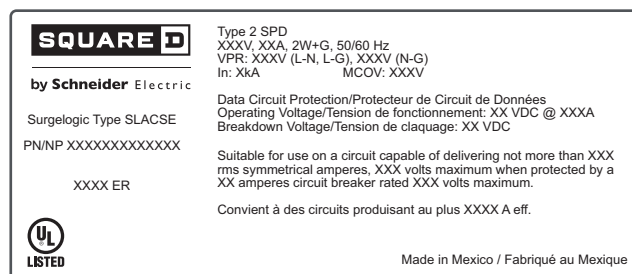
Storage

The device should be stored in a clean, dry environment. Storage temperature is -40°F to +185 °F (-40 °C to +85 °C). All of the packaging materials should be left intact until the device is ready for installation.

Identification Nameplate

The identification nameplate is located on the side of the unit.

Figure 1: Type SLACSE Nameplate Example



HSPD/DCP Location Considerations

Environment

The device is designed to operate in an ambient temperature range of -40°F to +185 °F (-40 °C to +85 °C) with a relative humidity of 0 to 95% non-condensing.

Mounting

The device is designed to be surface mounted (NEMA 4X enclosure).

Service Clearance

The service clearance should meet all applicable code requirements.

Equipment Performance

The HSPD/DCP offers hybrid transient surge protection for AC power and signal line, for loads up to 15 A.

To obtain the maximum system performance, locate the HSPD/DCP as close as possible to the circuit being addressed as possible to minimize the wire length. Minimizing the wire length reduces the impedance between the circuitry and the SPD.

Refer to the Voltage Protection Rating (VPR) values on the HSPD/DCP nameplate. These VPR values were obtained by testing the HSPD/DCP with six-inch long leads (per UL1449). For every additional foot of wire beyond six inches, the effective VPR increases by approximately 160 V.

Electrical

⚠ DANGER
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH
Turn off all power supplying this equipment before replacing the fuse. Replace only with the same type fuse rating (3 AB, 15 A/250 V).
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

NOTICE
HAZARD OF PRODUCT MIS-WIRE
<ul style="list-style-type: none">• Confirm that the Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP) voltage rating on the module or nameplate label is not less than the operating voltage.• Do not place this product in service on any signal line capable of continuously supplying more than 150 mA.
Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Voltage Rating

Prior to mounting the HSPD/DCP, verify that the device has the same voltage rating as the power distribution system in which it is installed. Compare the nameplate voltage or model number on the HSPD/DCP with the nameplate of the electrical distribution equipment.

The specifier or user of the device should be familiar with the configuration and arrangement of the power distribution system in which the HSPD/DCP is to be installed. The system configuration of any power distribution system is based strictly on how the secondary windings of the transformer supplying the service entrance main or load are configured.

This includes whether or not the transformer windings are referenced to earth via a grounding conductor. The system configuration is not based on how any specific load or equipment is connected to a particular power distribution system. See Table 1 for the service voltage of each HSPD/DCP.

Table 1: Type SLACSE Voltage Ratings

Service Voltage	Continuous Current	Fusing / Circuit Breaker Size	Suggested Min. Wire Size (AWG)	Catalog Numbers
120 V, 1-phase, 2-wire + ground	15 A	20 A	12–10 AWG	SSP030SLACSE39

Branch Circuit Overcurrent Protection and Disconnect Means

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Use conductors rated for the Overcurrent Protection Device (OCPD) per applicable codes.
- Use conductors rated for the application per applicable codes.

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

A branch circuit Overcurrent Protection Device (OCPD) either in the form of a circuit breaker or fuse must be provided for the HSPD/DCP Type 2 device. If the branch circuit OCPD does not include a rated disconnecting means, one must be provided.

Since the current drawn by the HSPD/DCP device during normal operation is negligible, the device can be connected to a dedicated, separate branch circuit or connected to a suitable existing branch circuit.

When connected to a separate, dedicated branch circuit, the OCPD setting must be selected to protect the conductors feeding the HSPD/DCP device per applicable state and local building codes.

Terminals, Wire Size, and Installation Torque

Terminals are provided for phase (line), neutral, and equipment ground connections. The HSPD/DCP terminals accept a range of 22 AWG to 12 AWG (HSPD) and 24 - 14 AWG DCP copper wire. Torque connections to the following values:

Table 2: Type SLACSE Terminal Torque

AC Power Connection	Torque	Catalog Numbers
Line / Neutral / Ground	12 lb-in. (1.36 N•m)	SSP030SLACSE39

Signal Line Connection	Torque	Catalog Numbers
Line / Shield	3.5 lb-in. (0.40 N•m)	SSP030SLACSE39

Location of Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP)

UL 1449 Type 2 SPDs must be installed on the load side of the main Overcurrent Protective Device (OCPD). All installations should either provide or include a disconnecting means.

Locate the HSPD/DCP as close as possible to the circuit mains being surge-limited to minimize the wire length and optimize HSPD/DCP performance. Avoid long wire runs so that the device will perform as intended. To reduce the impedance that the wire displays to surge currents, the phase, neutral, and ground conductors, must be routed within the same conduit and tightly bundled or twisted together to optimize device performance. Avoid sharp bends in the conductors.

System Grounding

Ungrounded power systems are inherently unstable and can produce excessively high line-to-ground voltages during certain overvoltage conditions. During these overvoltage conditions any electrical equipment, including a surge protective device, may be subjected to voltages which exceed their designed ratings.

NOTICE

LOSS OF SURGE SUPPRESSION

Verify that the service entrance equipment is bonded to the ground in accordance with all applicable codes.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

The HSPD/DCP has SPD elements connected from line to ground. It is important that there be a robust and effective connection to the building grounding structure. The grounding connection must utilize an equipment grounding conductor run with the phase and neutral connection of the power system.

For effective voltage suppression by the HSPD/DCP, use a single-point ground system where the service entrance grounding electrode system is connected to, and bonded to, all other available electrodes, building steel, metal water pipes, driven rods, etc. (for reference, see NEC Art 250).

The ground impedance measurement of the electrical system must be as low as possible and in compliance with all applicable codes for sensitive electronic and computer systems.

NOTICE

INADEQUATE RACEWAY ELECTRICAL CONTINUITY

- Install an insulated grounding conductor inside a metallic raceway when the raceway is used as an additional grounding conductor. Size the conductor in accordance with all applicable codes.
- Do not use a separate isolated ground for the Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP).
- Verify proper equipment connections to the grounding system.
- Verify ground grid continuity by inspections and testing as part of a comprehensive electrical maintenance program.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Installation

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462 or NOM-029-STPS.
- 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.
- Do not use on ungrounded systems.

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

Table 3: Type SLACSE Wiring Diagram Location

Wiring For:	Figure and Page
Single-phase, (L,N,G)	Figure 3, and page 9

Follow steps 1 through 11 to make wiring connections:

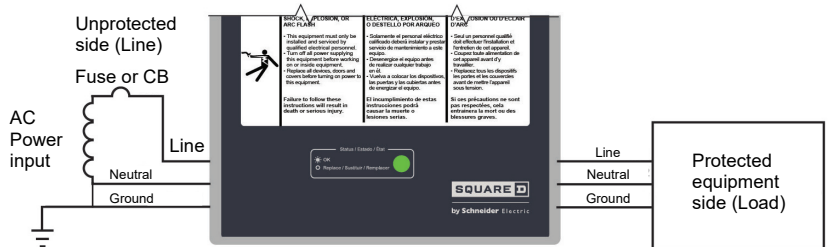
1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside any enclosure containing this equipment.
2. Confirm that the unit has the same voltage rating and configuration as the power system voltage and power system configuration to which it will be connected.
3. Install the unit and cables as close as possible to the protected equipment and secure.
4. Connect the supply AC Power cables to the LINE side of the HSPD.
5. Complete the circuit by connecting cables from the load side of the HSPD to the protected equipment.
6. Connect the GND terminal to the local ground.
7. Connect the supply signal line cables to the line side of the DCP:
 - L1 and L2 - Connect for signal pair #1.
 - L3 and L4 - Connect for signal pair #2.
 - S connection for cable shield (if applicable).
8. Complete the circuit by connecting cables from the load side of the DCP to the protected equipment.

Figure 2: Type SLACSE Installation



SLACSE Wiring Diagrams

Figure 3: Type SLACSE Wiring Diagram



Note: Ensure that the system feeding the SPD is properly grounded according to the applicable codes.

Operation

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462 or NOM-029-STPS.
- 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.
- Do not use on ungrounded systems.

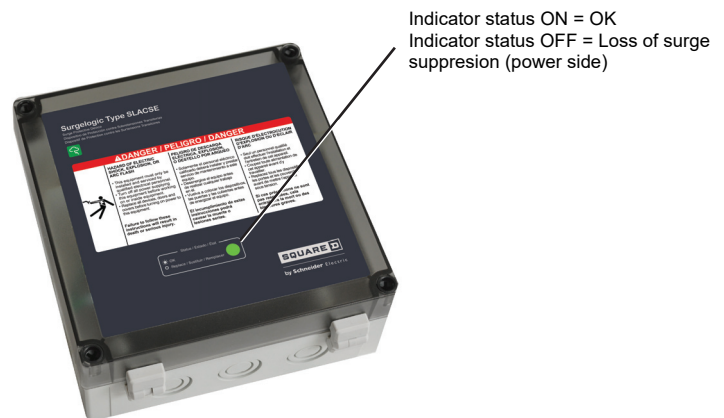
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

LED Status Indicators

Diagnostic LED is located on the front of the HSPD/DCP device as follows:

- Verify that all phase voltages are present. If the LED is not illuminated, the device may not be installed correctly. Check the power supply and service voltage. Upon energizing the HSPD/DCP, check the LED status.
- If the LED is illuminated, the device is installed correctly.
- If the LED is not illuminated, there is a loss of surge suppression.
- If an inoperative condition occurs the device must be replaced by a qualified electrical personnel.

Figure 4: Type SLACSE Diagnostic Operation



Preventative Maintenance

DANGER


HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462 or NOM-029-STPS.
- 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.
- Do not use ungrounded systems.

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

Inspect the HSPD/DCP periodically to maintain reliable system performance and continued and transient voltage surge suppression by conforming the indicator status operation.

California Proposition 65 Warning—DINP and DIDP

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

**SurgeLogic™ Type SLACSE Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP)
Instruction Bulletin**

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

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.

Square D™ and Schneider Electric™ are trademarks or registered trademarks of Schneider Electric. Other trademarks used herein are the property of their respective owners

9522 02/2019
© 2019 Schneider Electric All Rights Reserved



Surgelogic™ Type SLACSE

Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP)

Dispositivo de protección contra sobretensiones híbrida con protección de circuito de datos (HSPD/DCP)

Surgelogic™ tipo SLACSE

Surgelogic^{MC} Type SLACSE

Dispositif de protection hybride antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP)

Instruction Bulletin
Boletín de instrucciones
Directives d'utilisation

9522

02/2019

Retain for Future Use.
Conservar para uso futuro.
À conserver pour usage ultérieur.



by Schneider Electric

Contenido

- Precauciones 3**
- Introducción 4**
- Desembalaje e inspección preliminar 4**
- Almacenamiento 4**
- Placa de identificación 4**
- Consideración de la ubicación de HSPD/DCP 5**
 - Entorno 5
 - Montaje 5
 - Servicio de compensación 5
 - Rendimiento del equipo 5
- Eléctrico 5**
 - Tensión nominal 5
 - Circuito de derivación, protección contra sobrecorriente y medios de desconexión 6
 - Terminales, tamaño del cable y par de torsión para la instalación 6
 - Ubicación del dispositivo de protección híbrida contra sobretensiones con protección de circuito de datos (HSPD/DCP) 7
- Puesta a tierra del sistema 7**
- Instalación 8**
 - Diagramas del cableado 9
- Funcionamiento 10**
 - Indicadores de estado de led 10
- Mantenimiento preventivo 11**

Precauciones

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su compañía. Consulte las normas NFPA70E, Z462 CSA o NOM-029-STPS.
- Solamente personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar el apagado del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de encender este equipo.
- Este equipo debe estar efectivamente conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables. Use el conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este equipo a tierra en el sistema de alimentación.
- No use el dispositivo en sistemas sin conexión a tierra.

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

AVISO

PÉRDIDA DE SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES

- No encienda el dispositivo de protección híbrida contra sobretensiones con protección de circuito de datos (HSPD/DCP) hasta que el sistema eléctrico esté completamente instalado y probado.
- Verifique la tensión nominal del dispositivo y el sistema antes de encenderlo.
- Realice pruebas de aislamiento de alto potencial, o cualquier otra prueba en la que el dispositivo de protección híbrida contra sobretensiones con protección de circuito de datos (HSPD/DCP) esté sujeto a tensiones más altas que su tensión nominal de encendido, con el dispositivo de protección contra sobretensiones del filtro de ruido neutro y de alta frecuencia desconectado de la fuente de alimentación.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Al final de su vida útil, el dispositivo de protección híbrida contra sobretensiones con protección de circuito de datos (HSPD/DCP) puede perder su capacidad de suprimir los picos de tensión transitorios del sistema de alimentación e intentar extraer la corriente excesiva de la línea. Este HSPD/DCP está equipado con componentes de sobrecalentamiento que desconectarán automáticamente los elementos de supresión de sobretensiones de la red eléctrica si los elementos de supresión de sobretensiones alcanzan el final de la vida útil. Se puede activar el disyuntor de circuito derivado o el fusible que alimenta el HSPD/DCP. Mitigue la activación del disyuntor de circuito derivado o el fusible que alimenta el HSPD/DCP mediante la coordinación de los elementos de supresión de sobretensiones con los circuitos derivados. Vea el cuadro 1.

Introducción

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su compañía. Consulte las normas NFPA70E, Z462 CSA o NOM-029-STPS.
- Solamente personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar el apagado del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de encender este equipo.
- Este equipo debe estar efectivamente conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables. Use el conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este equipo a tierra en el sistema de alimentación.
- No use el dispositivo en sistemas sin conexión a tierra.

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

Nota: Para solucionar problemas, llame al Grupo de Asistencia Técnica de Surgelogic al 1-800-577-7353.

Una instalación adecuada es imprescindible para maximizar la eficacia y el rendimiento del HSPD/DCP. Lea todo el boletín de instrucciones antes de comenzar la instalación. Estas instrucciones no pretenden reemplazar los códigos eléctricos nacionales o locales. Revise todos los códigos eléctricos aplicables para verificar el cumplimiento. La instalación de los supresores de sobretensiones modulares solo debe ser realizada por personal eléctrico calificado.

Desembalaje e inspección preliminar

Revise todo el contenedor de envío para detectar daños o signos de manipulación incorrecta antes de desembalar el dispositivo. Quite el material de embalaje y luego revise el dispositivo para detectar cualquier daño obvio durante el envío. Si se encuentra algún daño y es resultado del envío o la manipulación, presente inmediatamente un reclamo ante la empresa de transporte.

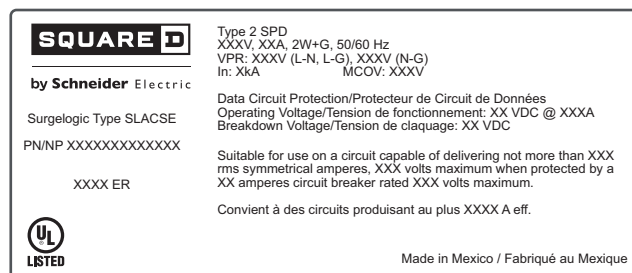
Almacenamiento

El dispositivo debe almacenarse en un entorno limpio y seco. La temperatura de almacenamiento es de -40 °F a +185 °F (-40 °C a +85 °C). Todos los materiales de embalaje deben dejarse intactos hasta que el dispositivo esté listo para la instalación.

Placa de identificación

La placa de identificación se encuentra en la parte lateral de la unidad.

Figura 1: Ejemplo de la placa de identificación del tipo SLACSE



Consideraciones de la ubicación de HSPD/DCP

Entorno

El dispositivo está diseñado para funcionar en un rango de temperatura ambiente de -40 °F a +185 °F (-40 °C a +85 °C) con una humedad relativa de 0 a 95 % sin condensación.

Montaje

El dispositivo está diseñado para ser montado sobre una superficie (gabinete NEMA 4X).

Servicio de compensación

El servicio de compensación debe cumplir con todos los requisitos de código aplicables.

Rendimiento del equipo

El HSPD/DCP ofrece protección híbrida contra sobretensiones transitorias para la alimentación de CA y la línea de señal, para cargas de hasta 15 A.

Para obtener el máximo rendimiento del sistema, ubique el HSPD/DCP lo más cerca posible del circuito al que se dirige para minimizar la longitud del cable. Minimizar la longitud del cable reduce la impedancia entre el circuito y el SPD.

Consulte los valores de tensiones nominales de protección (VPR) en la placa de identificación del HSPD/DCP. Estos valores de VPR se obtuvieron al probar el HSPD/DCP con conductores largos de seis pulgadas (6.45 cm) (según UL1449). Por cada pie (30.5 cm) adicional de cable a partir de más de seis pulgadas (6.45 cm), el VPR efectivo aumenta en aproximadamente 160 V.

Eléctrico

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

Apague toda la alimentación eléctrica de este equipo antes de reemplazar el fusible. Reemplace solo con el mismo tipo de fusible (3 AB, 15 A/250 V).

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

AVISO

PELIGRO DE CABLEADO INCORRECTO DEL PRODUCTO

- Confirme que la tensión nominal del dispositivo de protección híbrida contra sobretensiones con protección de circuito de datos (HSPD/DCP) en el módulo o la placa de identificación no sea menor que la tensión de funcionamiento.
- No ponga a funcionar este producto en líneas de señal que puedan suministrar continuamente más de 150 mA.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Tensión nominal

Antes de montar el HSPD/DCP, verifique que el dispositivo tenga la misma tensión nominal que el sistema de distribución de energía en el que está instalado. Compare la tensión de la placa de identificación o el número de modelo en el HSPD/DCP con la placa de identificación del equipo de distribución eléctrica.

El especificador o usuario del dispositivo debe estar familiarizado con la configuración y la disposición del sistema de distribución de energía en el que se instalará el HSPD/DCP. La configuración del sistema de cualquier sistema de distribución de energía se basa estrictamente en cómo se configuran los devanados secundarios del transformador que suministra la carga o la entrada principal de servicio.

Esto incluye si los devanados del transformador están o no referenciados a tierra a través de un conductor de conexión a tierra. La configuración del sistema no se basa en cómo una carga o equipo específico se conecta a un sistema de distribución eléctrica determinado. Consulte el cuadro 1 para conocer la tensión de servicio de cada HSPD/DCP.

Tabla 1: Tensiones nominales tipo SLACSE

Tensión de servicio	Corriente continua	Tamaño del fusible/ disyuntor	Tamaño mínimo sugerido del cable (AWG)	Números de catálogo
120 V, 1 fase, 2 cables + tierra	15 A	20 A	12-10 AWG	SSP030SLACSE39

Circuito de derivación, protección contra sobrecorriente y medios de desconexión

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Use conductores clasificados para el dispositivo de protección contra sobretensiones (OCPD) según los códigos aplicables.
- Utilice conductores clasificados para la aplicación de acuerdo con los códigos aplicables.

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

Se debe proporcionar un dispositivo de protección de sobretensiones (OCPD) de circuito derivado en forma de disyuntor o fusible para el dispositivo HSPD/DCP tipo 2. Si el circuito derivado OCPD no incluye un medio de desconexión nominal, se debe proporcionar uno.

Dado que la corriente consumida por el dispositivo HSPD/DCP durante el funcionamiento normal es insignificante, el dispositivo se puede conectar a un circuito derivado independiente y separado o a un circuito derivado existente adecuado.

Si se conecta a un circuito derivado dedicado, se debe seleccionar la configuración OCPD para proteger a los conductores que alimentan el dispositivo HSPD/DCP según los códigos de construcción locales y estatales aplicables.

Terminales, tamaño del cable y par de torsión para la instalación

Se proporcionan terminales para las conexiones de fase (línea), neutro y tierra del equipo. Los terminales HSPD/DCP aceptan un rango de 22 AWG a 12 AWG (HSPD) y un cable de cobre de 24-14 AWG DCP. Apretar las conexiones con los siguientes valores:

Tabla 2: Par de torsión terminal tipo SLACSE

Conexión eléctrica CA	Par de torsión	Números de catálogo
Línea/neutro/tierra	12 lb-in (1.36 N-m)	SSP030SLACSE39

Conexión de línea de señal	Par de torsión	Números de catálogo
Línea/placa	3.5 lb-in (0.40 N-m)	SSP030SLACSE39

Ubicación del dispositivo de protección híbrida contra sobretensiones con protección de circuito de datos (HSPD/DCP)

Los SPD de tipo 2 de UL 1449 deben instalarse en el lado de carga del dispositivo de protección contra sobretensiones principal (OCPD). Todas las instalaciones deben proporcionar o incluir un medio de desconexión.

Ubique el HSPD/DCP lo más cerca posible de la red de circuitos que está limitada por sobretensiones para minimizar la longitud del cable y optimizar el rendimiento del HSPD/DCP. Evite tender cables largos para que el dispositivo funcione según lo previsto. Para reducir la impedancia que muestra el cable a las corrientes de sobretensiones, los conductores de fase, neutro y tierra deben enrutarse dentro del mismo conducto y agruparse o torcerse juntos firmemente para optimizar el rendimiento del dispositivo. Evite las curvas cerradas en los conductores.

Puesta a tierra del sistema

Los sistemas de energía sin conexión a tierra son inherentemente inestables y pueden producir tensiones de línea a tierra excesivamente altas durante ciertas condiciones de sobretensiones. Durante estas condiciones de sobretensiones, cualquier equipo eléctrico, incluido un dispositivo de protección contra sobretensiones, puede estar sujeto a tensiones que excedan sus valores nominales diseñados.

AVISO

PÉRDIDA DE SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES

Verifique que el equipo de entrada de servicio esté conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

El HSPD/DCP tiene elementos SPD conectados de la línea a tierra. Es importante que haya una conexión sólida y efectiva a la estructura de puesta a tierra del edificio. La conexión a tierra debe utilizar un conductor de conexión a tierra del equipo con la conexión de fase y neutro del sistema de energía.

Para la supresión efectiva de la tensión por el HSPD/DCP, use un sistema de conexión a tierra de punto único donde el sistema de electrodos de conexión a tierra de la entrada de servicio esté conectado y unido a todos los demás electrodos disponibles, acero de construcción, tuberías metálicas de agua, barras accionadas, etc. (para referencia, ver NEC Art 250).

La medición de la impedancia a tierra del sistema eléctrico debe ser lo más baja posible y cumplir con todos los códigos aplicables para sistemas electrónicos e informáticos sensibles.

AVISO

CONTINUIDAD ELÉCTRICA INADECUADA DE LA PISTA DE RODADURA

- Instale un conductor de conexión a tierra aislado dentro de una pista de rodadura metálica cuando la pista de rodadura se utiliza como un conductor de conexión a tierra adicional. Mida el conductor de acuerdo con todos los códigos aplicables.
- No use una conexión a tierra aislada por separado para el dispositivo de protección híbrida contra sobretensiones con protección de circuito de datos (HSPD/DCP).
- Verifique las conexiones adecuadas del equipo al sistema de conexión a tierra.
- Verifique la continuidad de la red a tierra mediante inspecciones y pruebas como parte de un programa integral de mantenimiento eléctrico.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Instalación

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su compañía. Consulte las normas NFPA70E, Z462 CSA o NOM-029-STPS.
- Solamente personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar el apagado del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de encender este equipo.
- Este equipo debe estar efectivamente conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables. Use el conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este equipo a tierra en el sistema de alimentación.
- No use el dispositivo en sistemas sin conexión a tierra.

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

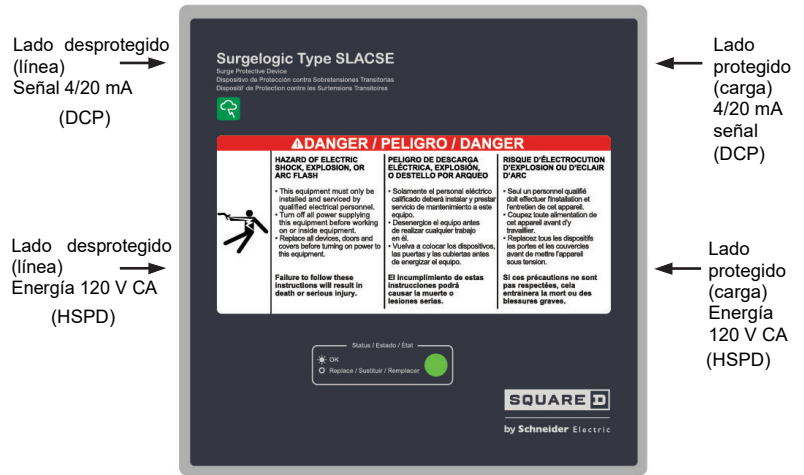
Tabla 3: Ubicación de los diagramas de cableado tipo SLACSE

Cableado para:	Imagen y página
Monofásico, (L, N, G)	Imagen 3, y página 9

Siga los pasos 1 al 11 para hacer las conexiones de cableado:

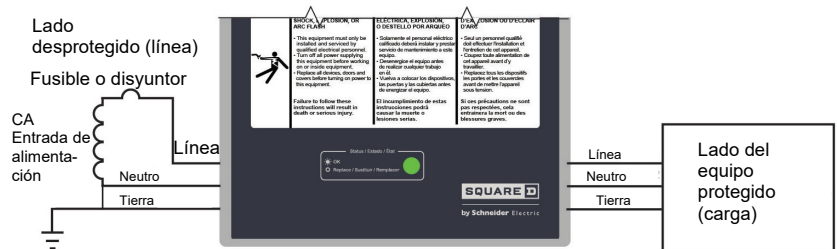
1. Apague toda la alimentación eléctrica de este equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera del gabinete que contenga a este equipo.
2. Confirme que la unidad tenga la misma tensión nominal y configuración que la tensión del sistema de energía y la configuración del sistema de energía a la que se conectará.
3. Instale la unidad y los cables lo más cerca posible del equipo protegido y asegúrela.
4. Conecte los cables de alimentación de CA al lado de la LÍNEA de HSPD.
5. Complete el circuito al conectar los cables del lado de la carga del HSPD al equipo protegido.
6. Conecte el terminal GND a la conexión a tierra local.
7. Conecte los cables de línea de la señal de suministro al lado de la línea del DCP:
 - L1 y L2: Conectar para el par de señales n.º 1.
 - L3 y L4: Conectar para el par de señales n.º 2.
 - Conexión S para la placa del cable (si corresponde).
8. Complete el circuito al conectar los cables del lado de la carga del DCP al equipo protegido.

Figura 2: Instalación tipo SLACSE



Diagramas de cableado SLACSE

Figura 3: Diagramas de cableado tipo SLACSE



Nota: Asegúrese de que el sistema que alimenta el SPD esté correctamente conectado a tierra de acuerdo con los códigos aplicables.

Funcionamiento

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su compañía. Consulte las normas NFPA70E, Z462 CSA o NOM-029-STPS.
- Solamente personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar el apagado del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de encender este equipo.
- Este equipo debe estar efectivamente conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables. Use el conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este equipo a tierra en el sistema de alimentación.
- No use el dispositivo en sistemas sin conexión a tierra.

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

Indicadores de estado de led

El led de diagnóstico se encuentra en la parte frontal del dispositivo HSPD/DCP de la siguiente manera:

- Verifique que todas las tensiones de fase estén presentes. Si el led no está iluminado, es posible que el dispositivo no esté instalado correctamente. Compruebe la fuente de alimentación y la tensión de servicio. Al encender el HSPD/DCP, verifique el estado del led.
- Si el led está iluminado, el dispositivo está instalado correctamente.
- Si el led no está iluminado, hay una pérdida de supresión de sobretensiones.
- Si ocurre una condición inoperante, el dispositivo debe ser reemplazado por un personal eléctrico calificado.

Figura 4: Funcionamiento de diagnóstico tipo SLACSE



Mantenimiento preventivo

PELIGRO


PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su compañía. Consulte las normas NFPA70E, Z462 CSA o NOM-029-STPS.
- Solamente personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar el apagado del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de encender este equipo.
- Este equipo debe estar efectivamente conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables. Use el conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este equipo a tierra en el sistema de alimentación.
- No use sistemas sin conexión a tierra.

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

Revise el HSPD/DCP de manera periódica para mantener el rendimiento confiable del sistema y la supresión de sobretensiones continuas y transitorias mediante la conformación del funcionamiento del indicador de estado.

Advertencia de la propuesta de California 65 - DINP y DIDP

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas como el DINP, que el estado de California sabe que causa cáncer, y el DIDP que el estado de California puede causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite: www.P65Warnings.ca.gov.

Dispositivo de protección contra sobretensiones híbrida con protección de circuito de datos (HSPD/DCP) SurgeLogic™ tipo SLACSE
Boletín de instrucciones

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

El equipo eléctrico solo debe ser instalado, operado, reparado y mantenido por personal calificado. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias derivadas del uso de este material.

Square D™ y Schneider Electric™ son marcas comerciales o marcas registradas de Schneider Electric. Otras marcas comerciales usadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

9522 02/2019
© 2019 Schneider Electric Todos los derechos reservados.



Surgelogic™ Type SLACSE

Hybrid Surge Protective Device with Data Circuit Protection (HSPD/DCP)

Dispositivo de protección contra sobretensiones híbrida con protección de circuito de datos (HSPD/DCP)

Surgelogic™ tipo SLACSE

Surgelogic^{MC} Type SLACSE

Dispositif de protection hybride antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP)

Instruction Bulletin
Boletín de instrucciones
Directives d'utilisation

9522

02/2019

Retain for Future Use.
Conservar para uso futuro.
À conserver pour usage ultérieur.



by Schneider Electric

Table des matières

- Précautions 3**
- Introduction 4**
- Déballage et inspection préliminaire 4**
- Entreposage 4**
- Plaque signalétique d'identification 4**
- Considérations relatives à l'emplacement du HSPD/DCP..... 5**
 - Environnement 5
 - Montage..... 5
 - Dégagement de service 5
 - Rendement de l'équipement..... 5
- Électricité 5**
 - Tension nominale 5
 - Moyens de protection antisurtension et de déconnexion de la dérivation 6
 - Terminaux, calibre des fils et couple de l'installation..... 6
 - Emplacement du dispositif hybride de protection antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP)..... 7
- Mise à la terre du système 7**
- Installation 8**
 - Schémas de câblage 9
- Fonctionnement 10**
 - Indicateurs d'état à DEL 10
- Entretien préventif 11**

Précautions

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuel (ÉPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Toujours utiliser 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 avant de mettre l'appareil sous tension.
- La mise à la terre de cet appareil doit être effectuée selon tous les codes en vigueur. Utiliser un conducteur de mise à la terre pour raccorder cet équipement à la terre du système d'alimentation.
- Ne pas utiliser sur les systèmes non mis à la terre.

Le non-respect de ces directives entraînera des blessures graves ou la mort.

AVIS

PERTE DE SUPPRESSION DE SURTENSION

- Ne pas mettre sous tension le dispositif hybride de protection antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP) tant que le système électrique n'a pas été entièrement installé et testé.
- Vérifier la tension nominale du dispositif et du système avant de mettre sous tension.
- Mener des essais d'isolation de haut potentiel ou tout autre essai soumettant le dispositif hybride de protection antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP) à des tensions supérieures à sa tension de commutation, où le dispositif de protection antisurtension à filtre antiparasite neutre et haute fréquences est déconnecté de la source d'alimentation.

Le non-respect de ces directives, cela peut entraîner des dommages matériels.

En fin de vie, le dispositif hybride de protection antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP) peut perdre sa capacité à supprimer les pics de surtension transitoires et chercher à tirer trop de courant de la ligne. Le HSPD/DCP est équipé de composants de surchauffe qui déconnecteront immédiatement les éléments de suppression de surtension de l'alimentation principale si ces éléments atteignent le terme de leur vie. Le déclenchement du disjoncteur ou du fusible de la dérivation alimentant le HSPD/DCP peut se produire. Atténuer le déclenchement du disjoncteur ou du fusible de la dérivation alimentant le HSPD/DCP en coordonnant les éléments de suppression de surtension avec les circuits de la dérivation. Voir le tableau 1.

Introduction

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Toujours utiliser 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 avant de mettre l'appareil sous tension.
- La mise à la terre de cet appareil doit être effectuée selon tous les codes en vigueur. Utilisez un conducteur de mise à la terre pour raccorder cet équipement à la terre du système d'alimentation.
- Ne pas utiliser sur les systèmes non mis à la terre.

Le non-respect de ces directives entraînera des blessures graves ou la mort.

Remarque : Pour le dépannage, appeler le groupe d'assistance technique SurgeLogic au 1 800 577-7353.

Il est impératif de bien installer le HSPD/DCP pour en obtenir le maximum de rendement et d'efficacité. Lire le bulletin d'instructions entièrement avant de commencer l'installation. Ces instructions ne sont pas censées remplacer les codes nationaux ou locaux relatifs à l'électricité. Vérifier tous les codes électriques en vigueur pour s'assurer de la conformité. L'installation de suppresseurs de surtension modulaires ne peut être effectuée que par du personnel qualifié.

Déballage et inspection préliminaire

Inspecter tout le conteneur d'expédition en quête de signes de manutention inadéquate avant de déballer le dispositif. Retirer le matériau d'emballage et inspecter à présent l'appareil lui-même en quête de tout dommage flagrant survenu pendant le transport. En présence du moindre dommage résultant de la manutention ou du transport, poser immédiatement une réclamation auprès du transporteur.

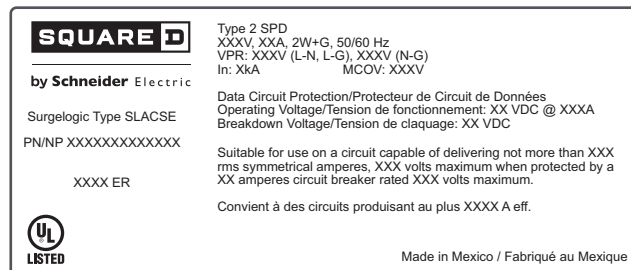
Entreposage

L'appareil doit être entreposé dans un endroit propre et sec. La température de stockage doit être comprise entre -40 °C et +85 °C (-40 °F et +185 °F). Tous les matériaux d'emballage doivent être conservés intacts en attendant que l'appareil soit prêt à installer.

Plaque signalétique d'identification

La plaque signalétique d'identification se trouve sur le côté de l'unité.

Figure 1 : Exemple de plaque signalétique du type SLACSE



Considérations relatives à l'emplacement du HSPD/DCP

Environnement

L'appareil est conçu pour fonctionner dans une plage de température ambiante comprise entre -40 °C et +85 °C (-40 °F et +185 °F) avec une humidité relative de 0 à 95 % sans condensation.

Montage

L'appareil est conçu pour être monté en surface (armoires NEMA 4X).

Dégagement de service

Le dégagement de service doit répondre à toutes les exigences des codes en vigueur.

Rendement de l'équipement

Le HSPD/DCP offre une protection antisurtension transitoire hybride pour alimentation CA et ligne de signal, à des charges jusqu'à 15 A.

Pour tirer le meilleur rendement du système, placer le HSPD/DCP aussi près que possible du circuit concerné pour réduire la longueur de câble au minimum. En maintenant la longueur de câble au minimum, on réduit l'impédance entre le circuit et le SPD.

Se reporter aux valeurs de niveau de protection en tension (VPR) figurant sur la plaque signalétique du HSPD/DCP. Ces valeurs de VPR ont été obtenues lors d'essais du HSPD/DCP réalisés avec des câbles de 6 pouces (selon UL1449). Au-delà de six pouces, la VPR efficace augmente d'environ 160 V par tranche de 1 pied.

Électricité

⚠ DANGER

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

Couper l'alimentation de l'appareil avant de changer le fusible. Ne remplacer le fusible que par un neuf de même valeur (3 AB, 15 A/250 V).

Le non-respect de ces directives entraînera des blessures graves ou la mort.

AVIS

RISQUE DE MAUVAIS CÂBLAGE DU PRODUIT

- Vérifiez que la tension nominale du dispositif hybride de protection antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP) indiquée sur le module ou sur la plaque signalétique n'est pas inférieure à la tension de fonctionnement.
- Ne mettez pas ce produit en service sur une ligne de signal capable de fournir en continu plus de 150 mA.

Le non-respect de ces directives, cela peut entraîner des dommages matériels.

Tension nominale

Avant de monter le HSPD/DCP, vérifier que la tension nominale de l'appareil est la même que le système de distribution électrique dans lequel il sera installé. Comparer la tension sur la plaque signalétique ou le numéro de modèle du HSPD/DCP avec la plaque signalétique de l'équipement de distribution électrique.

Le consultant ou l'utilisateur du dispositif doit bien connaître la configuration et la disposition du système de distribution électrique dans lequel doit s'installer le HSPD/DCP. La configuration de tout système de distribution dépend strictement de celle des enroulements secondaires du transformateur qui alimente le principal ou la charge de l'entrée de service.

Cela comprend le fait que la mise à la terre des enroulements du transformateur s'effectue par un conducteur de mise à la terre ou non. La configuration ne dépend pas de la façon dont une charge ou un équipement donné sont raccordés à un système de distribution donné. Voir au tableau 1 la tension nominale de chaque HSPD/DCP

Tableau 1 : Tensions nominales de Type SLACSE

Tension de service	Courant continu	Taille des fusibles/du disjoncteur	Longueur minimum de fil suggérée (AWG)	Numéros de catalogue
120 V, monophasé, 2 fils + mise à la terre	15 A	20 A	12-10 AWG	SSP030SLACSE39

Moyens de protection antisurtension et de déconnexion de la dérivation

⚠ DANGER

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

- Utiliser des conducteurs adaptés au dispositif de protection antisurtension (OCPD) selon les codes en vigueur.
- Utiliser des conducteurs adaptés à l'application selon les codes en vigueur.

Le non-respect de ces directives entraînera des blessures graves ou la mort.

Un dispositif de protection antisurtension (OCPD) de la dérivation, sous la forme d'un disjoncteur ou d'un fusible, doit être prévu pour l'appareil HSPD/DCP Type 2. Si l'OCPD de la dérivation ne comporte pas de moyen de déconnexion adapté, il est nécessaire d'en prévoir un.

L'appareil HSPD/DCP ne puisant qu'un courant négligeable dans des conditions normales de fonctionnement, il peut être raccordé à une dérivation dédiée, séparée, ou à une dérivation existante qui convienne.

S'il est raccordé à une dérivation dédiée, séparée, il faut sélectionner le paramètre OCPD de façon à protéger les conducteurs qui alimentent le HSPD/DCP conformément aux codes locaux et nationaux du bâtiment.

Terminaux, calibre des fils et couple de l'installation

Des terminaux sont fournis pour les connexions de phase (ligne), neutre et terre de l'équipement. Les terminaux HSPD/DCP admettent des fils de cuivre d'une plage de 22 à 12 AWG (HSPD) et de 24 à 14 AWG DCP. Le couple des connexions doit répondre aux valeurs suivantes :

Tableau 2 : Couple de serrage de la borne du Type SLACSE

Connexion de l'alimentation CA	Couple	Numéros de catalogue
Ligne/Neutre/Terre	12 lb-po (1,36 N•m)	SSP030SLACSE39

Connexion de la ligne de signal	Couple	Numéros de catalogue
Ligne/blindage	3,5 lb-po (0,40 N•m)	SSP030SLACSE39

Emplacement du dispositif hybride de protection antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP)

Selon UL 1449, les SPD de type 2 doivent être installés sur le côté charge du dispositif principal de protection contre les surtensions (OCPD). Toute installation doit prévoir ou comporter un moyen de déconnexion.

Pour tirer le meilleur rendement du système, placer le HSPD/DCP aussi près que possible du circuit concerné pour réduire la longueur de câble au minimum. Éviter les longueurs de câble excessives pour le bon fonctionnement de l'appareil. Pour réduire l'impédance du câble sur les courants de surtension, les conducteurs de phase, neutre et terre doivent être acheminés dans le même conduit et bien groupés ou torsadés pour optimiser le rendement de l'appareil. Éviter les courbes serrées pour les conducteurs.

Mise à la terre du système

Un système d'alimentation qui n'est pas mis à la terre est en soi instable et susceptible de produire des tensions excessives de la ligne à la terre dans certaines conditions de surtension. Dans ces situations de surtension, tout appareil électrique, même de protection contre les surtensions, peut être soumis à des tensions dépassant les valeurs pour lesquelles il est conçu.

AVIS

PERTE DE SUPPRESSION DE SURTENSION

Assurez-vous que l'appareil d'entrée de service est bien mis à la terre selon les codes en vigueur.

Le non-respect de ces directives, cela peut entraîner des dommages matériels.

Le HSPD/DCP comporte des éléments de SPD connectés de la ligne à la terre. Il est important que la connexion à la structure de mise à la terre du bâtiment soit robuste et efficace. La connexion de mise à la terre doit utiliser un conducteur de mise à la terre tiré avec la connexion de phase et neutre du système d'alimentation.

Pour une suppression de tension efficace du HSPD/DCP, utiliser un système de mise à la terre à point unique où le système d'électrode de mise à la terre d'entrée est connecté et lié à tous les autres électrodes disponibles, aciers de construction, conduites d'eau et tiges métalliques etc. (voir Art. 250 du NEC).

La valeur d'impédance de la terre du système électrique doit être aussi basse que possible et conforme à tous les codes en vigueur relatifs aux systèmes électroniques et informatiques sensibles.

AVIS

CONTINUITÉ ÉLECTRIQUE INADÉQUATE DU CHEMIN DE CÂBLES

- Installer un conducteur de mise à la terre isolé dans un chemin de câbles métallique si ce dernier sert de conducteur de mise à la terre supplémentaire. Dimensionner le conducteur conformément à tous les codes en vigueur.
- Ne pas employer de terre isolée distincte pour le dispositif hybride de protection antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP).
- Vérifier le bon raccordement de l'équipement au système de mise à la terre.
- Vérifier la continuité du réseau de mise à la terre par des inspections et des tests dans le cadre d'un programme complet de maintenance électrique.

Le non-respect de ces directives, cela peut entraîner des dommages matériels.

Installation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Toujours utiliser 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 avant de mettre l'appareil sous tension.
- La mise à la terre de cet appareil doit être effectuée selon tous les codes en vigueur. Utilisez un conducteur de mise à la terre pour raccorder cet équipement à la terre du système d'alimentation.
- Ne pas utiliser sur les systèmes non mis à la terre.

Le non-respect de ces directives entraînera des blessures graves ou la mort.

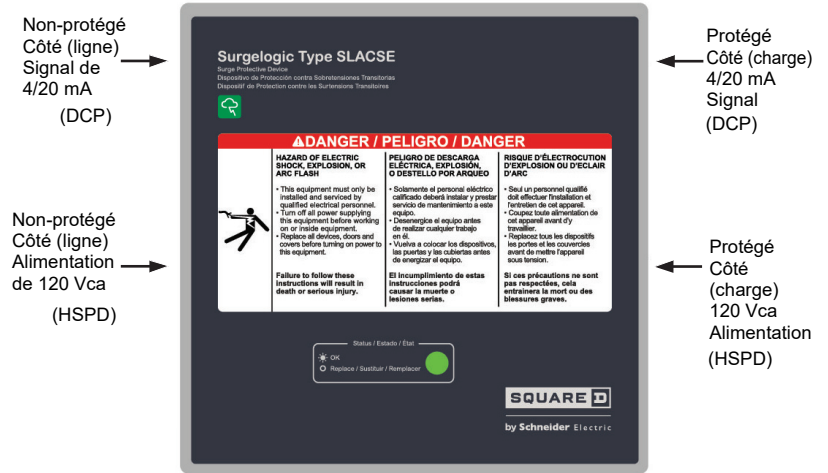
Tableau 3 : Emplacement du schéma de câblage du Type SLACSE

Câblage pour :	Figure et page
Monophasé (L,N,T)	Figure 3 et page 9

Suivre les étapes 1 à 11 pour faire les connexions de câbles.

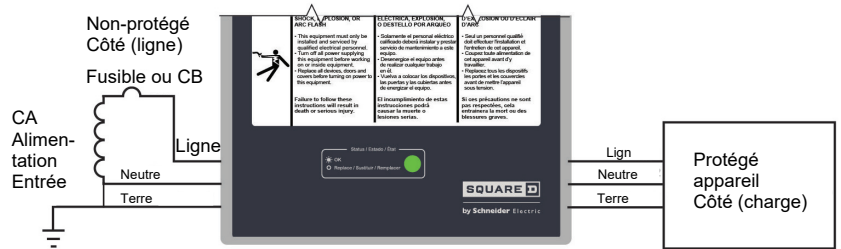
1. Couper l'alimentation de l'appareil avant de travailler dessus ou à l'intérieur d'une armoire contenant cet équipement.
2. Vérifiez que l'appareil a la même tension nominale et la même configuration que la tension et la configuration du système d'alimentation auquel il sera connecté.
3. Installez l'appareil et les câbles aussi près que possible de l'équipement protégé et sécurisez-les.
4. Raccordez les câbles d'alimentation CA au côté LIGNE du HSPD.
5. Terminez le circuit en connectant les câbles du côté charge du HSPD à l'équipement protégé.
6. Connectez la borne de mise à la terre à la terre locale.
7. Raccordez les câbles d'alimentation de la ligne de signal au côté ligne du DCP.
 - L1 et L2 – Connecter pour la paire de signal num. 1.
 - L3 et L4 – Connecter pour la paire de signal num. 2.
 - Connexion S pour le blindage du câble (le cas échéant).
8. Terminez le circuit en connectant les câbles du côté charge du DCP à l'équipement protégé.

Figure 2 : Installation de Type SLACSE



Schémas de câblage du SLACSE

Figure 3 : Schéma de câblage du Type SLACSE



Remarque : Assurez-vous que le système alimentant le SPD est bien mis à la terre selon les codes en vigueur.

Fonctionnement

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Toujours utiliser 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 avant de mettre l'appareil sous tension.
- La mise à la terre de cet appareil doit être effectuée selon tous les codes en vigueur. Utilisez un conducteur de mise à la terre pour raccorder cet équipement à la terre du système d'alimentation.
- Ne pas utiliser sur les systèmes non mis à la terre.

Le non-respect de ces directives entraînera des blessures graves ou la mort.

Indicateurs d'état à DEL

La DEL de diagnostic située à l'avant du dispositif HSPD/DCP se lit comme suit :

- Vérifier que toutes les tensions de phase sont présentes.. Si la DEL ne s'éclaire pas, c'est peut-être que l'appareil n'est pas correctement installé. Vérifier que l'alimentation électrique et la tension de service. En mettant le HSPD/DCP sous tension, vérifier l'état de la DEL.
- Si la DEL s'éclaire, c'est que l'appareil est correctement installé.
- Si la DEL ne s'éclaire pas, c'est qu'il y a une perte de suppression de surtension.
- En cas de situation de non-fonctionnement, l'appareil ne peut être remplacé que par un électricien qualifié.

Figure 4 : Exécution du diagnostic du Type SLACSE



État de l'indicateur ALLUMÉ = OK
État de l'indicateur ÉTEINT = perte de suppression de surtension (côté alimentation)

Entretien préventif

DANGER


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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Toujours utiliser 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 avant de mettre l'appareil sous tension.
- La mise à la terre de cet appareil doit être effectuée selon tous les codes en vigueur. Utiliser un conducteur de mise à la terre pour raccorder cet équipement à la terre du système d'alimentation.
- Ne pas utiliser de systèmes non mis à la terre.

Le non-respect de ces directives entraînera des blessures graves ou la mort.

Procéder à l'inspection régulière du HSPD/DCP pour maintenir un rendement fiable du système et une suppression des surtensions transitoires ou continues en se conformant au fonctionnement de l'état de l'indicateur.

Avertissement en vertu de la proposition 65 de l'État de Californie – DINP et DIDP

 **AVERTISSEMENT :** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment des DINP, reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des DIDP, reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer des anomalies congénitales ou d'autres troubles reproductifs. Pour plus d'informations, consultez www.P65Warnings.ca.gov.

**SurgeLogicMC Type SLACSE Dispositif de protection hybride antisurtension avec protection de circuit de données (HSPD/DCP)
Directives d'utilisation**

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

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et le service de l'appareillage électrique. Schneider Electric décline toute responsabilité envers quelque conséquence que ce soit découlant de l'utilisation de cette documentation.

Square DMC et Schneider ElectricMC sont des marques de commerce ou déposées de Schneider Electric. Les autres marques de commerce ici mentionnées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs

9522 02/2019
© 2019 Schneider Electric Tous droits réservés