

Surge Protective Device (SPD) Plug-In Units For Use on I-Line™ and I-Line II Busway



Unidades enchufables con SPD

Para utilizarse en los electroductos I-Line™ e I-Line II

Unités enchifables avec SPD

À utiliser sur les canalisations préfabriquées I-Line^{MC} et I-Line II

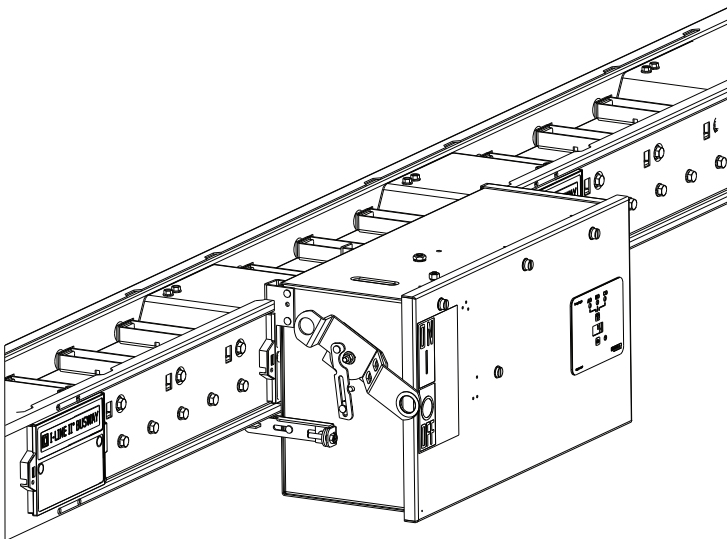
Instruction Bulletin / Boletín de instrucciones / Directives d'utilisation

45123-991-01

Rev. 05, 09/2021

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

SQUARE D™



Surge Protective Device (SPD) Plug-In Units

For Use on I-Line™ and I-Line II Busway

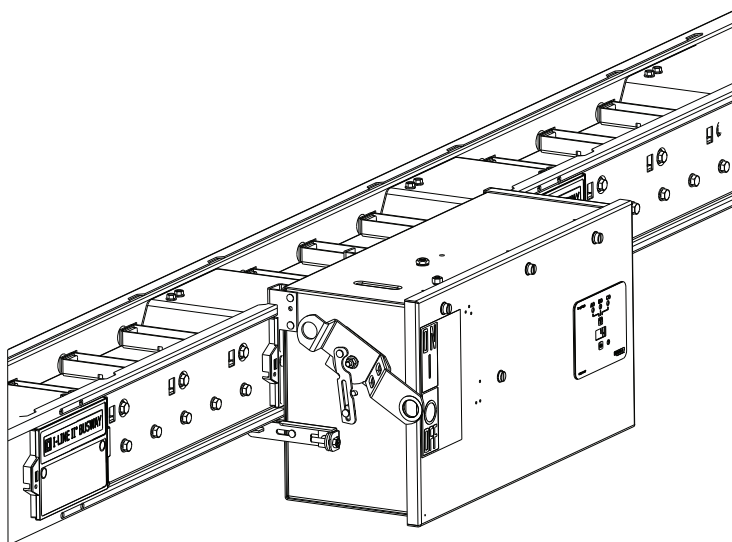
Instruction Bulletin

45123-991-01

Rev. 05, 09/2021

Retain for future use.

SQUARE D™



Legal Information

The Schneider Electric brand and any trademarks of Schneider Electric SE and its subsidiaries referred to in this guide are the property of Schneider Electric SE or its subsidiaries. All other brands may be trademarks of their respective owners.

This guide and its content are protected under applicable copyright laws and furnished for informational use only. No part of this guide may be reproduced or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), for any purpose, without the prior written permission of Schneider Electric.

Schneider Electric does not grant any right or license for commercial use of the guide or its content, except for a non-exclusive and personal license to consult it on an "as is" basis. Schneider Electric products and equipment must be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.

As standards, specifications, and designs change from time to time, information contained in this guide may be subject to change without notice.

To the extent permitted by applicable law, no responsibility or liability is assumed by Schneider Electric and its subsidiaries for any errors or omissions in the informational content of this material or consequences arising out of or resulting from the use of the information contained herein.

Table of Contents

Safety Information	5
Please Note	5
Introduction	6
Safety Precautions	7
Receiving, Handling, and Storing	8
Receiving	8
Handling	8
Installing the Plug-In Unit onto the Busway	9
Pre-Installation Testing	9
Installing the Plug-In Unit onto the Busway	11
Operation	13
Diagnostic Panel Display	13
Removing the Plug-In Unit from the Busway	14
Maintenance	16
Removing a Molded Case Switch from the Plug-In Unit	16
Installing a Molded Case Switch into a Plug-In Unit ..	19
Inspecting the Surge Protective Devices (SPD) Module	22
Removing and Replacing the SPD Module	22
Additional Information	26
Maintenance	26
Accessories	26
Maintenance Log	27
Additional Information	29
Maintenance	29
Accessories	29
Maintenance Log	30

List of Figures

Figure 1:	SPD Plug-in Unit	6
Figure 2:	Checking the Plug-In Unit Before Installing Onto the Busway	10
Figure 3:	Opening the Busway Door and Locating the Mounting Notch	11
Figure 4:	Installing the Plug-In Unit	12
Figure 5:	Securing the Plug-In Unit	13
Figure 6:	Plug-In Unit Removal Preparation	14
Figure 7:	Removing the Plug-In Unit	15
Figure 8:	Closing the Busway Door	15
Figure 9:	Turning the Plug-In Unit Off	16
Figure 10:	Removing the Hardware	17
Figure 11:	Removing the Molded Case Switch	18
Figure 12:	Installing the Molded Case Switch	20
Figure 13:	Installing the Hardware	21
Figure 14:	Turning the Plug-In Unit Off	23
Figure 15:	Removing/Replacing the SPD Module	24
Figure 16:	Typical Wiring Schematic	25

Safety Information

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service, or maintain it. The following special messages may appear throughout this bulletin or on the equipment to warn of hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of either symbol to a “Danger” or “Warning” safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

⚠ DANGER
DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury .

⚠ WARNING
WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury .

⚠ CAUTION
CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury .

NOTICE
NOTICE is used to address practices not related to physical injury. The safety alert symbol is not used with this signal word.

Please Note

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.

A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction, installation, and operation of electrical equipment and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

Introduction

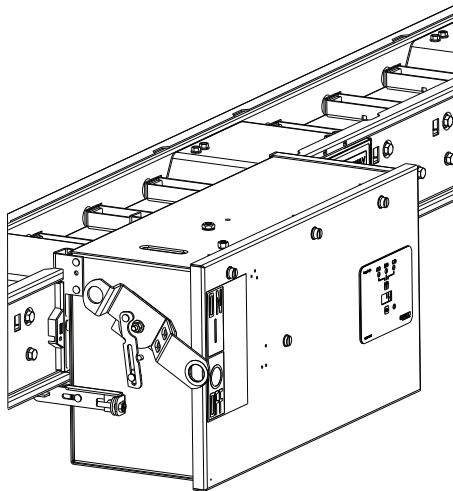
This bulletin contains instructions for the installation, operation, and maintenance of surge protective devices (SPD) manufactured by Schneider Electric for use on I-Line and I-Line II busway.

Be sure to read and understand this bulletin completely before performing the installation, operation, and maintenance steps provided.

For molded case switch information, refer to Schneider Electric instruction bulletin number 48940-207-03.

For SPD information, refer to Schneider Electric instruction bulletin number 8222-0050.

Figure 1: SPD Plug-in Unit



Safety 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, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Before installing, removing, or performing any work on or inside the plug-in unit:
 - Turn off the plug-in unit.
 - Turn off all power to the busway.
 - Always use a properly rated voltage-sensing device at all load side connections to confirm the plug-in unit is off.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a molded case switch installed.
- Carefully inspect your work area and remove any tools and objects left inside the equipment.
- 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.

NOTICE

LOSS OF SURGE PROTECTION

- Perform routine inspections of SPD modules using the diagnostic panel display or remote monitor.
- Verify all modules are operational after possible surges (due to storms, power switching, and other electrical interferences) have occurred.
- If a red “NO PROTECTION” indicator light is on, refer to the SPD module removal and replacement instructions in “Removing and Replacing the SPD Module” on page 22.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

 **WARNING:** This product can expose you to chemicals including Nickel compounds, which are known to the State of California to cause cancer, and Bisphenol A (BPA), 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.

Receiving, Handling, and Storing

Receiving

Upon receipt, carefully inspect the equipment for damage that may have occurred during transit. Check all items against the packing list included with the shipment. Notify the transportation company and your local Schneider Electric representative immediately if there are damages or shortages.

Handling

I-Line™ plug-in units are shipped in corrugated cartons. Do not drop or perforate the cartons. Rough handling may cause damage to the electrical components contained within.

Storing

NOTICE

HAZARD OF CORROSION, MATERIAL, AND ELECTRICAL INSULATION DEGRADATION

- Store in a dry, clean location.
- Protect this equipment from contaminants such as water, salts, concrete, and other corrosive environments.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Installing the Plug-In Unit onto the Busway

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-2011, or CSA Z462.
- Turn off the plug-in unit.
- Turn off all power to the busway.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a molded case switch installed.

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

Pre-Installation Testing

NOTICE

LOSS OF SURGE PROTECTION

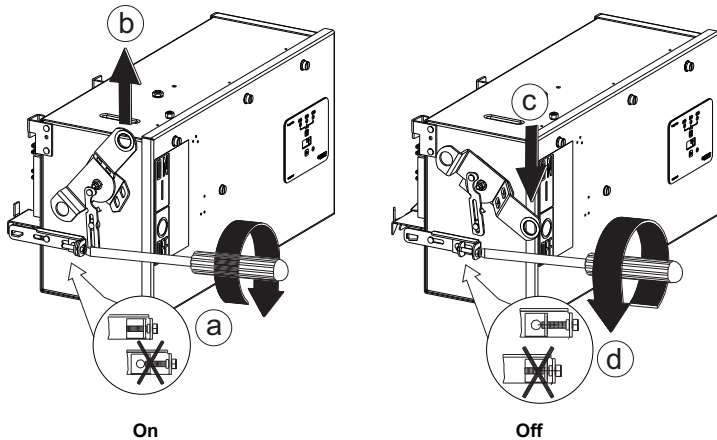
- Remove the SPD plug-in unit from the busway prior to performing insulation resistance testing on the busway.
- Use a continuity tester rated less than 40 V for testing the SPD plug-in unit.

Failure to follow these instructions can result in damage to SPD modules.

Before installing the plug-in unit onto the busway, perform the following steps to conduct a continuity test:

1. Verify the plug-in unit door is closed.
2. Turn the bus-to-plug interlock screw fully clockwise (Figure 2a).
3. Turn the plug-in unit handle to the ON (I) position (Figure 2b).
4. Use a continuity tester, rated at less than 40 V, to verify phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
5. Turn the plug-in unit handle to the OFF (O) position (Figure 2c).
6. Turn the bus-to-plug interlock screw fully counterclockwise to lock the plug-in unit handle in the OFF (O) position (Figure 2d).

Figure 2: Checking the Plug-In Unit Before Installing Onto the Busway

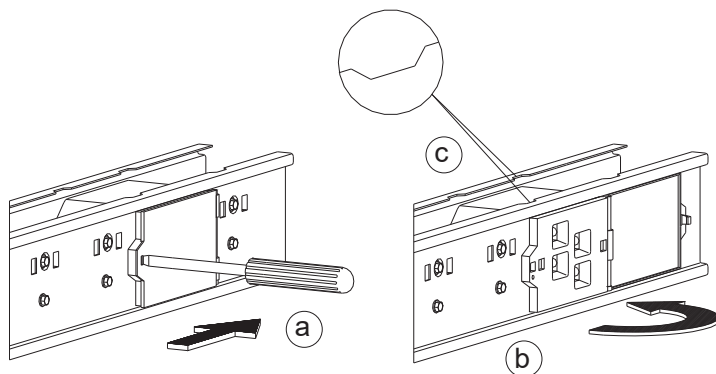


Installing the Plug-In Unit onto the Busway

Follow these instructions to install the plug-in unit onto the busway:

1. Insert a flat blade screwdriver into the slot of the busway door and release the hook-latch fastener (Figure 3a).
2. Swing the busway door completely open to expose the busway plug-in opening (Figure 3b).
3. Before installing the plug-in unit, locate the mounting notch on top of the busway rail (above the left side of the busway plug-in opening). This mounting notch allows the plug-in unit to be positioned correctly onto the busway (Figure 3c).

Figure 3: Opening the Busway Door and Locating the Mounting Notch

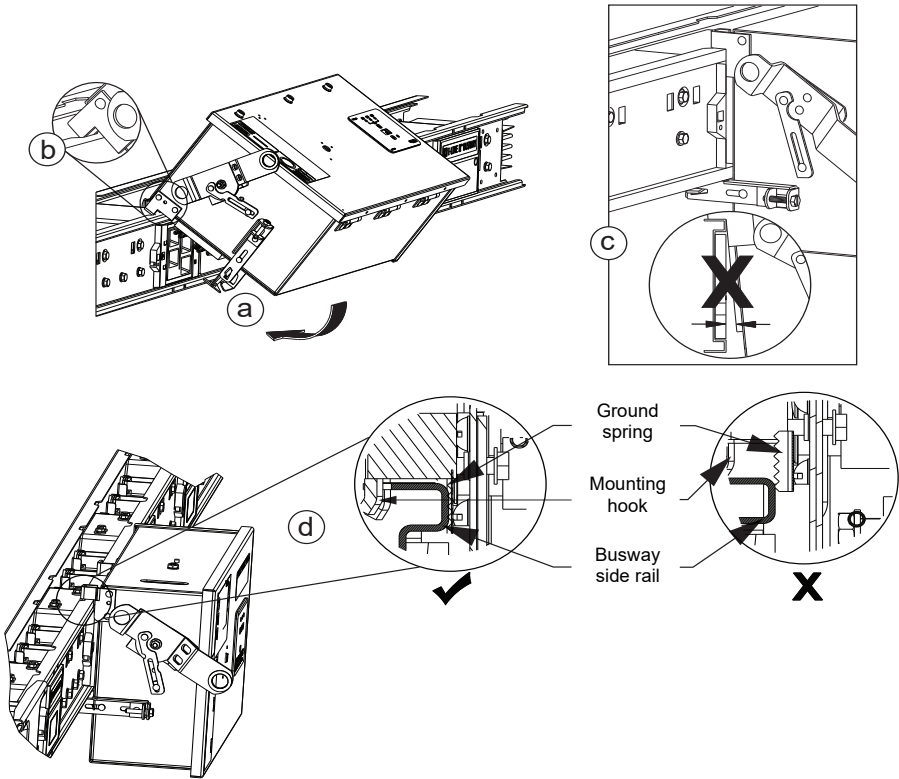


4. Tilt the top of the plug-in unit towards the busway housing at an angle that will allow the plug-in unit jaws to remain clear of the busway plug-in opening (Figure 4a on page 12).
5. Engage the left-side mounting hook of the plug-in unit into the mounting notch (Figure 4b) of the busway as described in step 3, and position the right-side mounting hook over the busway rail.
6. Rotate the bottom of the plug-in unit towards the busway until the plug-in unit jaws enter the busway plug-in opening. Push the bottom of the plug-in unit toward the busway (Figure 4a) to ensure the plug-in unit is against the face of the busway plug-in opening (Figure 4c).

NOTE: Make sure mounting hooks are well seated into the side rail by verifying the ground spring is in contact with the busway (Figure 4d).

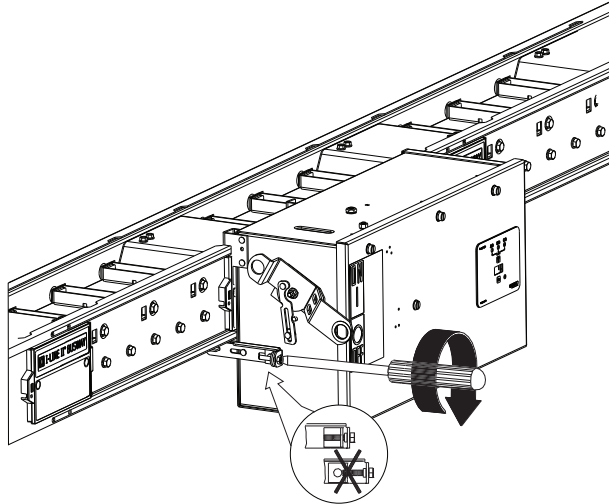
Figure 4: Installing the Plug-In Unit

ENGLISH



7. Secure the plug-in unit to the busway by turning the bus-to-plug interlock screw fully clockwise (Figure 5).

Figure 5: Securing the Plug-In Unit



Upon completion of installation, the plug-in unit will be ready for operation.

Operation

Diagnostic Panel Display

For diagnostic panel display, module, and optional component operation information, reference Schneider Electric bulletin number 8222-0050.

Removing the Plug-In Unit from the Busway

⚠ DANGER

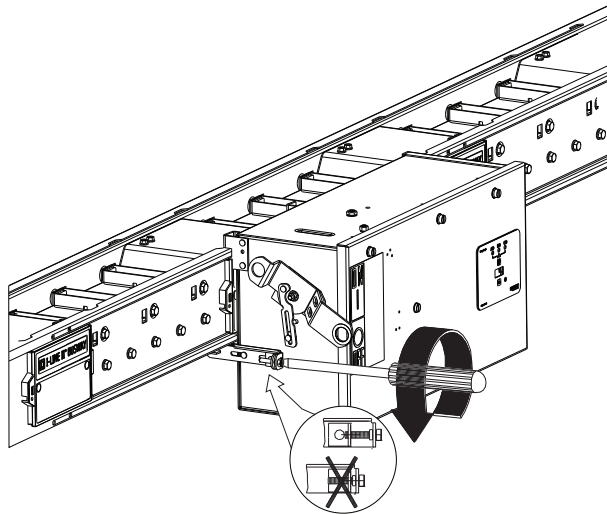
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Turn off the plug-in unit.
- Turn off all power to the busway.
- Always use a properly rated voltage-sensing device at all load side connections to confirm the plug-in unit is off.

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

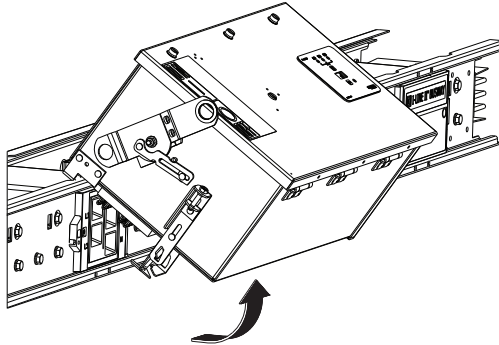
1. Turn the bus-to-plug interlock screw fully counterclockwise (Figure 6).

Figure 6: Plug-In Unit Removal Preparation



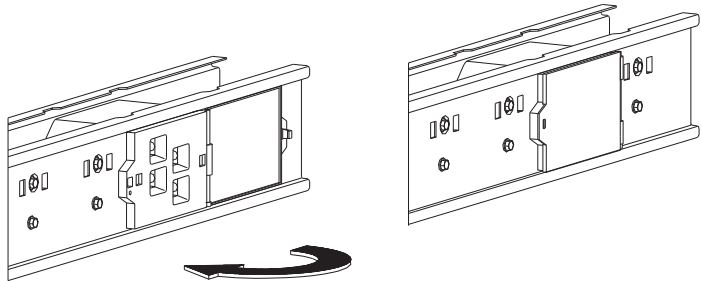
2. Rotate the plug-in unit outward, away from the busway, until the plug-in unit jaws are disengaged from the busway plug-in opening. Lift the plug-in unit upward, and slide the mounting hooks away from the top rail of the busway (Figure 7). Remove the plug-in unit from the busway.

Figure 7: Removing the Plug-In Unit



3. Close the busway door (Figure 8).

Figure 8: Closing the Busway Door



Maintenance

Removing a Molded Case Switch from the Plug-In Unit

⚠ DANGER

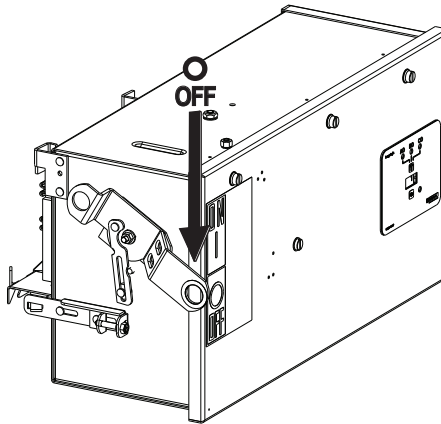
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Turn off all power to the busway.
- Always use a properly rated voltage-sensing device to confirm that the power is off.

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

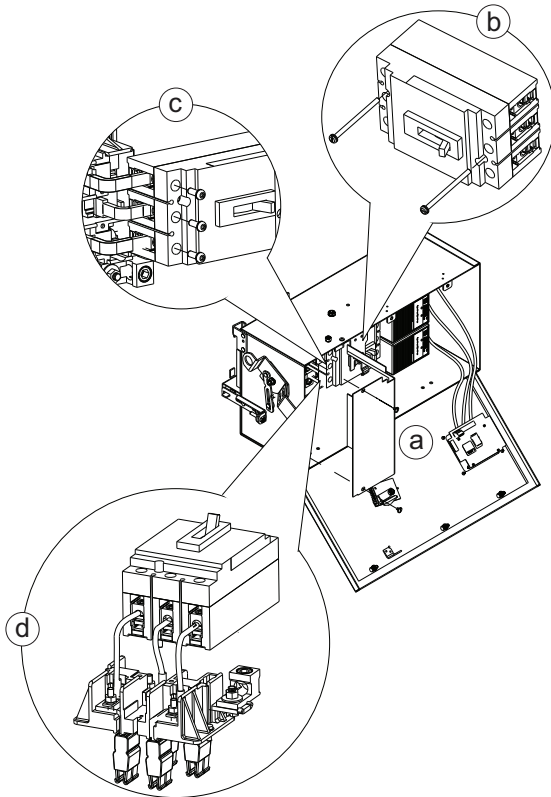
1. Turn the plug-in unit handle to the OFF (O) position (Figure 9).

Figure 9: Turning the Plug-In Unit Off



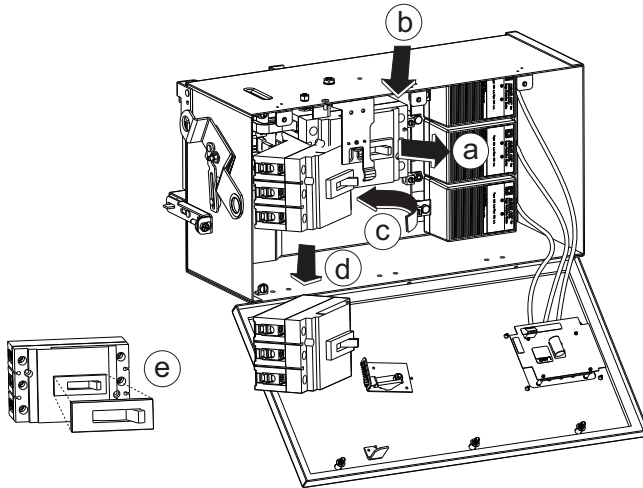
2. Open the plug-in unit door (Figure 10).
3. Disconnect the cables from the load side of the molded case switch.
4. Remove the clear insulator from the line side of the plug-in unit. Retain the clear insulator and two screws for use during reinstallation (Figure 10a).
5. Remove the two (long) molded case switch mounting screws (Figure 10b). One screw is on the line side and one screw is on the load side. Retain the screws for use during reinstallation.

Figure 10: Removing the Hardware



6. Disconnect the line side conductors from the molded case switch.
 - a. For plug-in units with rigid copper conductors on the line side, remove the three (short) line side terminal screws that connect the molded case switch to the base connector (Figure 10c on page 17). Retain the screws for use during reinstallation.
 - b. For plug-in units with insulated flexible cables on the line side, loosen the mechanical lug of the molded case switch and remove the cable (Figure 10d on page 17).
7. Push the molded case switch towards the load end until the molded case switch trips to the ON (I) position (Figure 11a).
 - a. Push the molded case switch downward, until the molded case switch handle disengages the trip arm mechanism (Figure 11b).
 - b. Remove the molded case switch from the plug-in unit by sliding the molded case switch along the inside bottom of the plug-in unit (Figure 11c and d).
 - c. Reset the molded case switch to the OFF (O) position (Figure 11e).

Figure 11: Removing the Molded Case Switch



8. For the installation of a replacement molded case switch, refer to “Installing a Molded Case Switch into a Plug-In Unit” on page 19.
9. If the replacement molded case switch will be installed at a later date, retain all parts with the plug-in unit for future reinstallation. Reinstall the line side clear insulator, if preferred.

Installing a Molded Case Switch into a Plug-In Unit

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-2011, or CSA Z462.
- Use only Square D™ brand molded case switches in this plug-in unit.
- Follow the instructions in “Removing the Plug-In Unit from the Busway” on page 14 for installed plug-in units, and “Installing a Molded Case Switch into a Plug-In Unit” on page 19 for molded case switch replacement.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a molded case switch installed.
- Visually inspect the inside of the plug-in unit to verify that all components are installed and that all tools have been removed from inside the plug-in unit.

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

NOTE: To order a replacement molded case switch, refer to the catalog number stamped on top of the molded case switch.

⚠ CAUTION

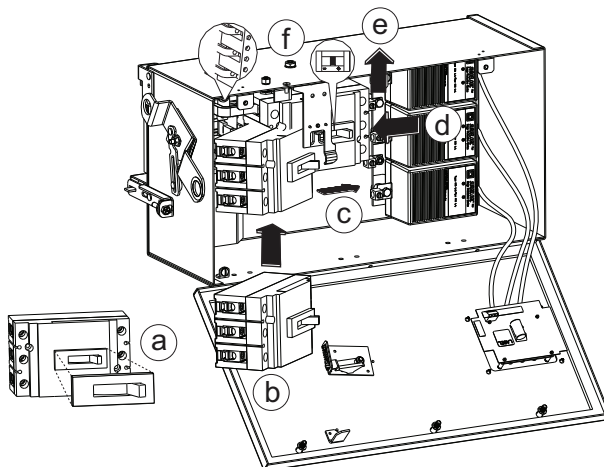
LOSS OF SURGE PROTECTION

Avoid cross-threading when tightening the line side terminal screws.

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

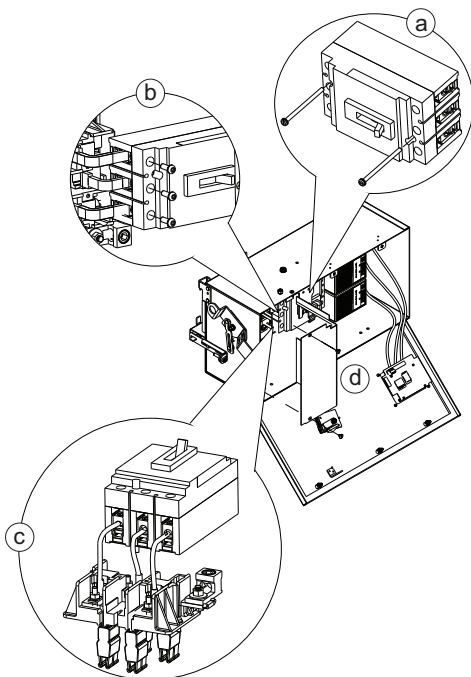
1. Position the molded case switch into the plug-in unit (Figure 12).
 - a. Turn the molded case switch handle to the OFF (O) position. Orient the molded case switch to the correct installation position (Figure 12a).
 - b. Place the molded case switch into the plug-in unit by sliding the molded case switch along the inside bottom of the plug-in unit (Figure 12b and c).
 - c. Move the molded case switch handle towards the center (between the I and O) while pushing the molded case switch upward, until the molded case switch handle engages the trip arm mechanism (Figure 12e).
 - d. Push the molded case switch towards the line side base connectors. Align the line side base connector holes with the molded case switch terminal holes (Figure 12d and f).

Figure 12: Installing the Molded Case Switch



2. Reinstall the two (long) molded case switch mounting screws (retained with the plug-in unit for molded case switch replacement). Tighten the screws firmly (Figure 13a).

Figure 13: Installing the Hardware



3. Re-attach the line side connections.
 - a. For plug-in units with rigid copper conductors on the line side, reinstall the three (short) line side terminal screws (retained with the plug-in unit for molded case switch replacement). Tighten to 50–65 lb-in (6–7 N•m) (Figure 13b).
 - b. For plug-in units with insulated flexible cables on the line side, insert cable into lug (Figure 13c) and tighten to 50 in lb (6 N•m).
4. Reinstall the clear insulator over the line side connections and secure with the two screws provided (Figure 13c).
5. Reconnect the load side cables to the molded case switch. Insert cable into lug and tighten to 50 in lb (6 N•m).
6. Close the plug-in unit door.

Inspecting the Surge Protective Devices (SPD) Module

NOTICE

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

- Perform routine inspections of SPD modules using the Diagnostic Panel Display or Remote Monitor.
- Verify all modules are operational after possible surges (due to storms, power switching, and other electrical interferences) have occurred.
- If a red “NO PROTECTION” indicator light is on, refer to the SPD module removal and replacement instructions in this section.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Removing and Replacing the SPD Module

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

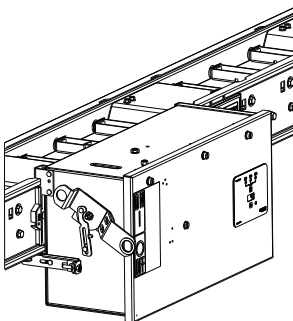
- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Before removing or performing any work on or inside the plug-in unit:
 - Turn off the plug-in unit.
 - Turn off all power to the busway.
 - Always use a properly rated voltage-sensing device at all load side connections to confirm the plug-in unit is off.
- Never operate the plug-in unit with the door open.

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

NOTE: To order a replacement module, refer to the order number stamped on top of the module. If you no longer have the module, please contact your local Schneider Electric representative for the order number.

1. Turn the plug-in unit handle to the OFF (O) position (Figure 14).

Figure 14: Turning the Plug-In Unit Off



2. Open the plug-in unit door (Figure 15).
3. Unplug the multi-pin connector from the affected module (Figure 15a).
4. Using a 7/16-in. socket wrench, remove the appropriate bolts and pull the module out (Figure 15b). Retain the bolts for reinstallation.
5. Replace with a new module. Reinstall the bolts and torque to 70 lb-in (8 N•m).
6. Reinstall the multi-pin connector.
7. Close the plug-in unit door.
8. Turn the plug-in unit handle to the ON (I) position.
9. Verify that the diagnostic panel display light for the new module is “green,” indicating “FULL PROTECTION.”

Figure 15: Removing/Replacing the SPD Module

ENGLISH

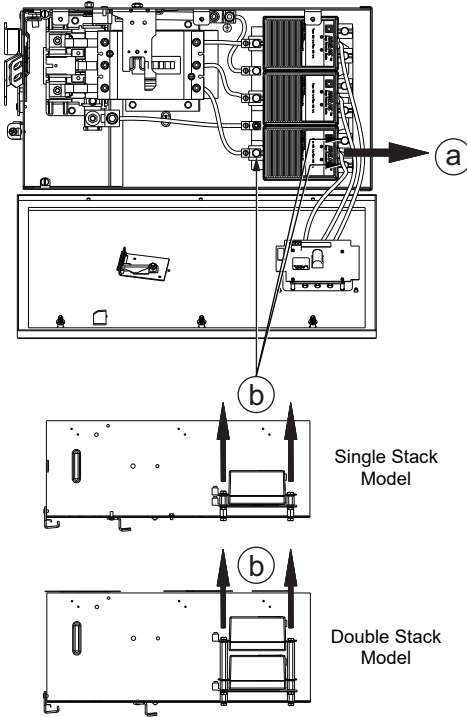
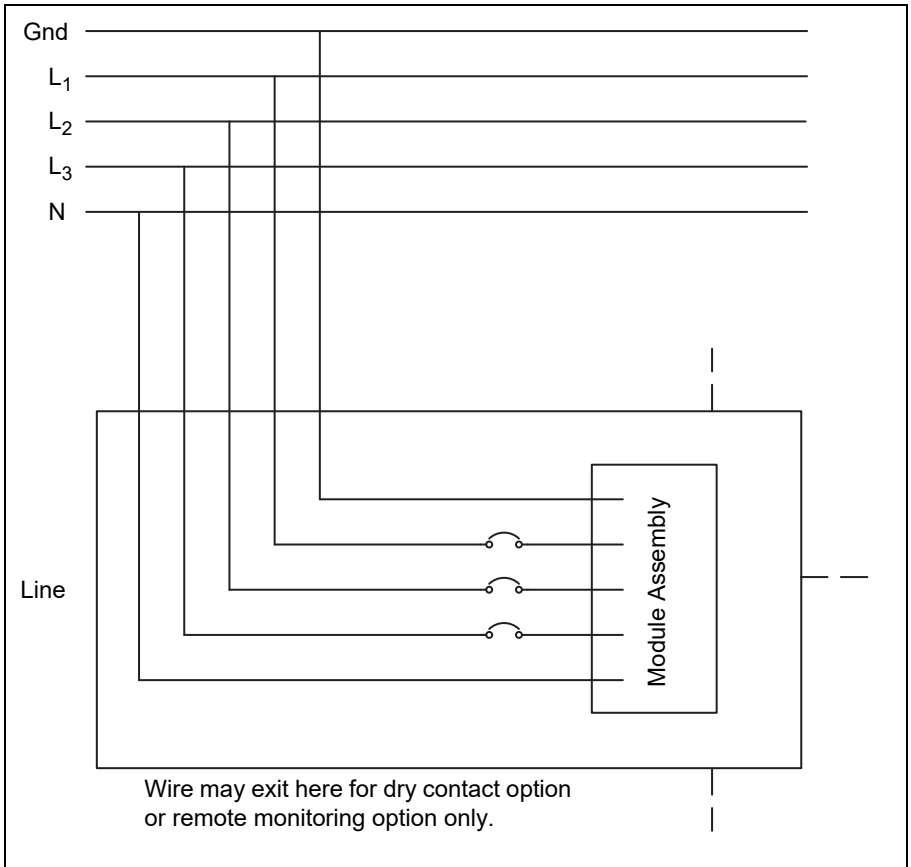


Figure 16: Typical Wiring Schematic



ENGLISH

Additional Information

CAUTION

LOSS OF SURGE PROTECTION

Remove the SPD plug-in unit from the busway prior to performing insulation resistance testing on the busway.

Failure to follow these instructions can result in damage to SPD modules.

Maintenance

1. Refer to NEMA BU 1.1 for maintenance instructions.
2. When relocating the plug-in unit, inspect the joint compound on the plug-in jaws for contamination, and replace the joint compound if necessary. Contact your local Schneider Electric representative if joint compound (Part# PJC 7201) is needed.
3. Contact your local Schneider Electric representative for replacement parts.

Accessories

Description	Length	Catalog Number
Hooksticks	8 ft. (2440 mm)	515608
	14 ft. (4265 mm)	515614

Additional Information

Forward this sheet to the appropriate department (for example, Maintenance Department, Plant Engineering Department, etc.).

CAUTION

LOSS OF SURGE PROTECTION

Remove the SPD plug-in unit from the busway prior to performing insulation resistance testing on the busway.

Failure to follow these instructions can result in damage to SPD modules.

Maintenance

1. Refer to NEMA BU 1.1 for maintenance instructions.
2. When relocating the plug-in unit, inspect the joint compound on the plug-in jaws for contamination, and replace the joint compound if necessary. Contact your local Schneider Electric representative if joint compound (Part# PJC 7201) is needed.
3. Contact your local Schneider Electric representative for replacement parts.

Accessories

Description	Length	Catalog Number
Hooksticks	8 ft. (2440 mm)	515608
	14 ft. (4265 mm)	515614

Remove along this line

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Standards, specifications, and designs may change, so please ask for confirmation that the information in this publication is current.

All trademarks are the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies.

© 1999–2021 Schneider Electric All Rights Reserved

45123-991-01, Rev. 05, 09/2021

Replaces 45123-991-01, Rev. 04, 07/2018

Unidades enchufables con dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias (SPD)



Para utilizarse en los electroductos I-Line™ e I-Line II

Boletín de instrucciones

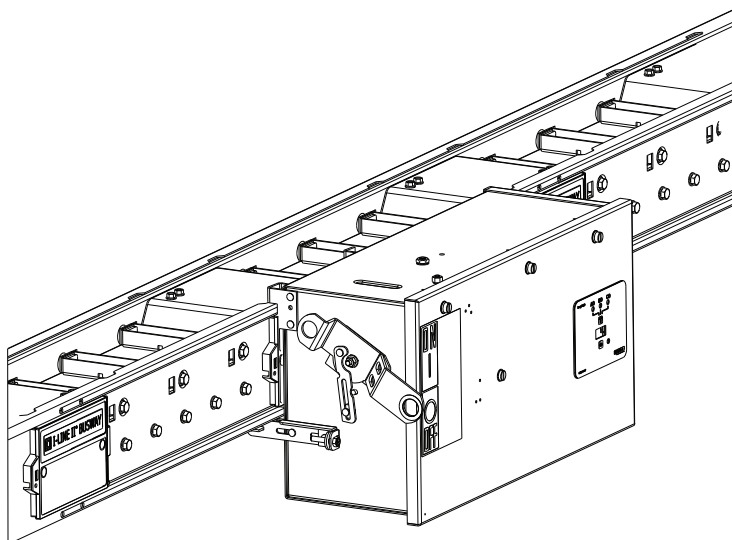
45123-991-01

Rev. 05, 09/2021

Conservar para uso futuro.

SQUARE D™

ESPAÑOL



Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier marca comercial de Schneider Electric SE y sus subsidiarias mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus subsidiarias. Todas las demás marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de derechos de autor aplicables y se proporciona solo para fines informativos. No se puede reproducir o transmitir ninguna parte de esta guía de ninguna forma ni por ningún medio (ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación o de otra manera), con ningún propósito, sin la previa autorización por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o de su contenido, salvo en el caso de una licencia no exclusiva y personal para consultarla que se suministra "tal cual". Solo el personal calificado puede instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento a los productos y equipos de Schneider Electric.

Ya que las normas, las especificaciones y los diseños cambian cada cierto tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley vigente, Schneider Electric y sus subsidiarias no asumen responsabilidad alguna por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o de las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en este documento.

Contenido

Información de seguridad	5
Observe que	6
Introducción	6
Precauciones de seguridad	7
Recibo, manejo y almacenamiento	8
Recibo	8
Manejo	8
Almacenamiento	8
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto	9
Prueba de pre-instalación	9
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto	11
Funcionamiento	13
Pantalla de diagnóstico	13
Desmontaje de la unidad enchufable del electroducto	14
Servicio de mantenimiento	16
Desmontaje del interruptor en caja moldeada de la unidad enchufable	16
Instalación del interruptor en caja moldeada en una unidad enchufable	19
Inspección de los módulos del dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias (SPD)	22
Desmontaje y sustitución del módulo del SPD	23
Información adicional	27
Servicio de mantenimiento	27
Accesorios	27
Registro cronológico de servicios de mantenimiento	28
Información adicional	29
Servicio de mantenimiento	29
Accesorios	29
Registro cronológico de servicios de mantenimiento	30

Lista de figuras

Figura 1:	Unidades enchufables con SPD	6
Figura 2:	Revisión de la unidad enchufable antes de su instalación en el electroducto	10
Figura 3:	Apertura de la puerta del electroducto y ubicación de la muesca de montaje	11
Figura 4:	Instalación de la unidad enchufable	12
Figura 5:	Sujeción de la unidad enchufable	13
Figura 6:	Preparación para el desmontaje de la unidad enchufable	14
Figura 7:	Desmontaje de la unidad enchufable	15
Figura 8:	Cierre de la puerta del electroducto	15
Figura 9:	Desenergización de la unidad enchufable.	16
Figura 10:	Desmontaje de los herrajes	17
Figura 11:	Desmontaje del interruptor en caja moldeada	18
Figura 12:	Instalación del interruptor en caja moldeada	20
Figura 13:	Instalación de los herrajes	21
Figura 14:	Desenergización de la unidad enchufable.	24
Figura 15:	Desmontaje y sustitución del módulo del SPD	25
Figura 16:	Diagrama esquemático de alambrado típico	26

Información de seguridad

Asegúrese de leer detenidamente estas instrucciones y realice una inspección visual del equipo para familiarizarse con él antes de instalarlo, hacerlo funcionar o prestarle servicio de mantenimiento. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer en este boletín o en el equipo para advertirle sobre peligros potenciales o llamar su atención sobre cierta información que clarifica o simplifica un procedimiento.



La adición de cualquiera de estos símbolos a una etiqueta de seguridad de “Peligro” o “Advertencia” indica la existencia de un peligro eléctrico que podrá causar lesiones personales si no se observan las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para avisar sobre peligros potenciales de lesiones. Respete todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **podrá** causar la muerte o lesiones serias.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede** causar la muerte o lesiones serias.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede** causar lesiones menores o moderadas.

AVISO

AVISO se usa para hacer notar prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se usa con esta palabra de indicación.

Observe que

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.

Una persona calificada es aquella que tiene destreza y conocimiento técnico relacionado con la construcción, instalación y funcionamiento del equipo eléctrico; asimismo, esta persona ha recibido capacitación sobre seguridad con la cual puede reconocer y evitar los riesgos involucrados.

Introducción

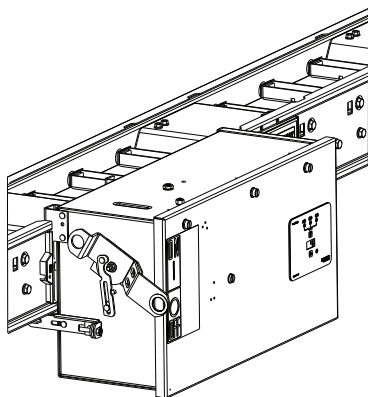
Este boletín proporciona las instrucciones de instalación, funcionamiento y servicio de mantenimiento de las unidades enchufables con dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias (SPD) fabricados por Schneider Electric para utilizarse en los electroductos I-Line™ e I-Line II.

Asegúrese de leer y comprender todo el contenido de este boletín antes de realizar las tareas de instalación, funcionamiento y servicios de mantenimiento.

Consulte el boletín no. 48940-207-03 de Schneider Electric para obtener información sobre los interruptores en caja moldeada.

Consulte el boletín no. 8222-0050 de Schneider Electric para obtener información sobre los SPD.

Figura 1: Unidades enchufables con SPD



Precauciones de seguridad

PELIGRO

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.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Antes de instalar, desmontar o realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad enchufable:
 - Desconecte la unidad.
 - Desenergice el electroducto.
 - Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad enchufable.
- Nunca instale la unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor en caja moldeada.
- Inspeccione detenidamente el área de trabajo y retire las herramientas u objetos que hayan quedado dentro del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar el equipo.


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

AVISO

PÉRDIDA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

- Realice inspecciones de rutina a los módulos del dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias (SPD) utilizando la pantalla de diagnóstico o el monitor remoto.
- Verifique el funcionamiento de todos los módulos después de haberse producido alguna sobretensión debido a tormentas eléctricas, conmutación de alimentación y otras interferencias eléctricas.
- Si se enciende una luz roja que indica la ausencia de protección (NO PROTECTION), consulte las instrucciones en “Desmontaje y sustitución del módulo del SPD” on page 23.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a químicos incluyendo compuestos de níquel, que son conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, y Bisfenol A (BPA), que es conocido por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Recibo, manejo y almacenamiento

Recibo

Al recibir el equipo, realice cuidadosamente una inspección visual para ver si encuentra daños que pudiesen haber ocurrido durante el transporte. Verifique el contenido y compárelo con la lista de embalaje incluida con el envío. Notifique inmediatamente a la compañía de transportes y su representante local de Schneider Electric si encuentra algún daño o falta alguna pieza.

Manejo

Las unidades enchufables I-Line™ se envían en cajas de cartón corrugado. No deje caer las cajas ni las perfore. Su manejo inapropiado puede causar daños a los componentes eléctricos del equipo.

Almacenamiento

AVISO

PELIGRO DE CORROSIÓN Y DEGRADACIÓN DEL MATERIAL Y DEL AISLAMIENTO ELÉCTRICO

- Almacene en un lugar limpio y seco.
- Proteja este equipo contra contaminantes tales como agua, sales, concreto u otros entornos corrosivos.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Instalación de la unidad enchufable en el electroducto

⚠ PELIGRO

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.
- Desconecte la unidad.
- Desenergice el electroducto.
- Nunca instale la unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor en caja moldeada.

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

Prueba de pre-instalación

AVISO

PÉRDIDA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

- Desmonte la unidad enchufable con dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias (SPD) del electroducto antes de realizar cualquier prueba de resistencia del aislamiento en el electroducto.
- Utilice un probador de continuidad para menos de 40 V para las pruebas de la unidad enchufable con SPD.

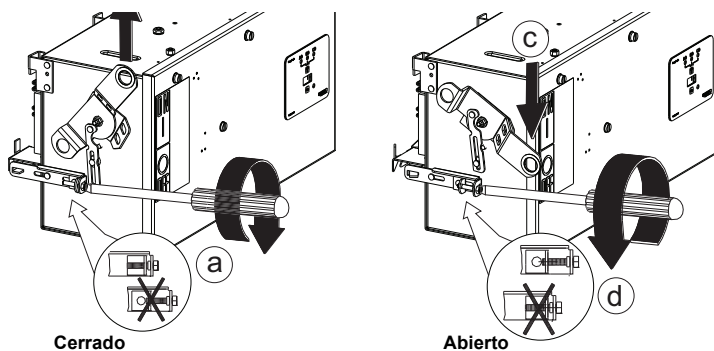
El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño a los módulos del SPD.

Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto, realice los siguientes pasos para llevar a cabo una prueba de continuidad.

1. Asegúrese de que esté cerrada la puerta de la unidad enchufable.
2. Gire completamente el tornillo de enclavamiento de la unidad enchufable al electroducto en sentido de las manecillas del reloj (figura 2a en la página 10).
3. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de cerrado (I) (figura 2b).

4. Utilice un probador de continuidad para menos de 40 V para verificar el aislamiento de fase a fase, fase a neutro y de tierra.
5. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O) (figura 2c).
6. Gire completamente el tornillo de enclavamiento de la unidad enchufable al electroducto en sentido contrario a las manecillas del reloj para bloquear la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O) (figura 2d).

Figura 2: Revisión de la unidad enchufable antes de su instalación en el electroducto

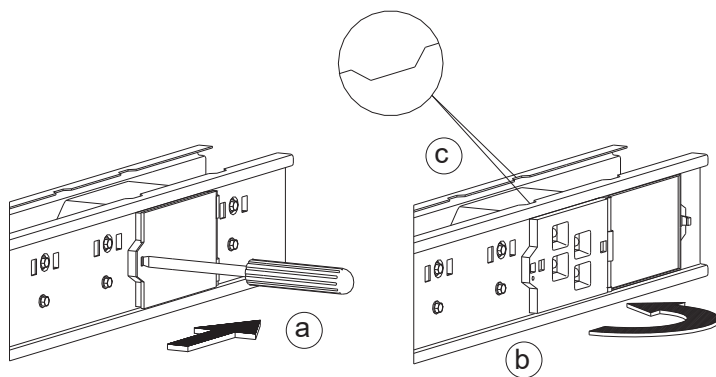


Instalación de la unidad enchufable en el electroducto

Siga estas instrucciones para instalar la unidad enchufable en el electroducto:

1. Inserte un desatornillador de punta plana en la ranura de la puerta del electroducto y suelte el sujetador del gancho (figura 3a).
2. Abra completamente la puerta del electroducto para exponer la ventana para enchufar del electroducto (figura 3b).
3. Antes de instalar la unidad enchufable, localice la muesca de montaje en la parte superior del riel del electroducto, arriba y a la izquierda de la ventana para enchufar del electroducto. Esta muesca de montaje permite colocar correctamente la unidad enchufable sobre el electroducto (figura 3c).

Figura 3: Apertura de la puerta del electroducto y ubicación de la muesca de montaje

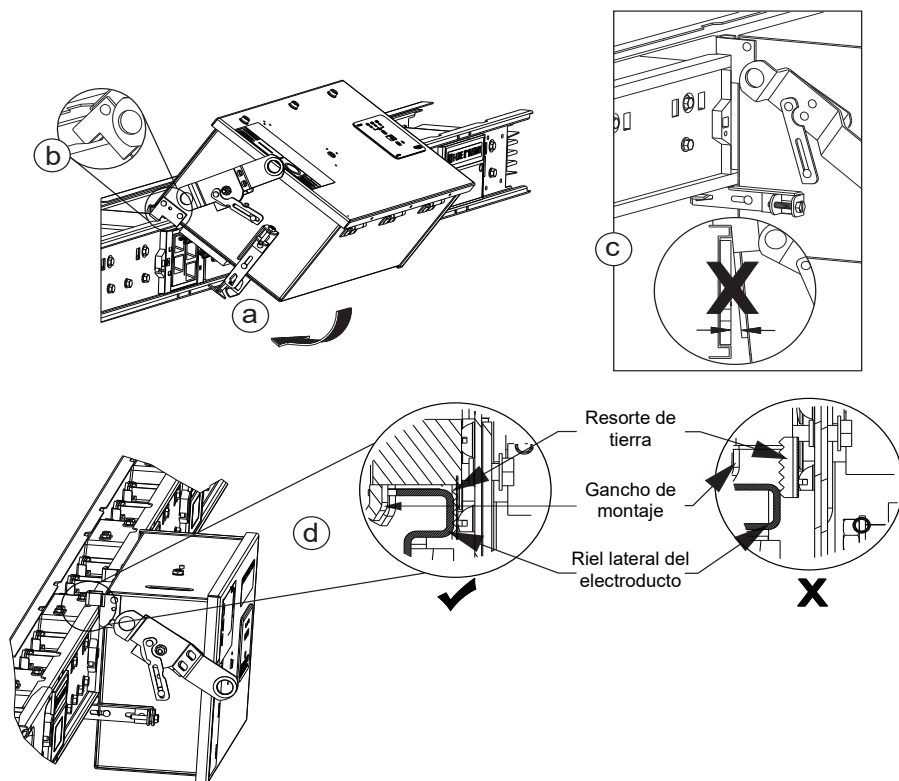


4. Incline la parte superior de la unidad enchufable hacia la caja del electroducto, en un ángulo tal que se permita mantener separadas las mordazas de la unidad enchufable de la ventana para enchufar del electroducto (figura 4a en la página 12).
5. Enganche el gancho de montaje del lado izquierdo de la unidad enchufable en la muesca de montaje (figura 4b) del electroducto como se describe en el paso 3, y coloque el gancho de montaje del lado derecho sobre el riel del electroducto.
6. Gire la parte inferior de la unidad enchufable hacia el electroducto, hasta que entren las mordazas de la unidad enchufable en la ventana para enchufar del electroducto.

Presione la parte inferior de la unidad enchufable hacia el electroducto (figura 4a) y asegúrese de que la unidad enchufable encaje bien en la ventana para enchufar del electroducto (figura 4c).

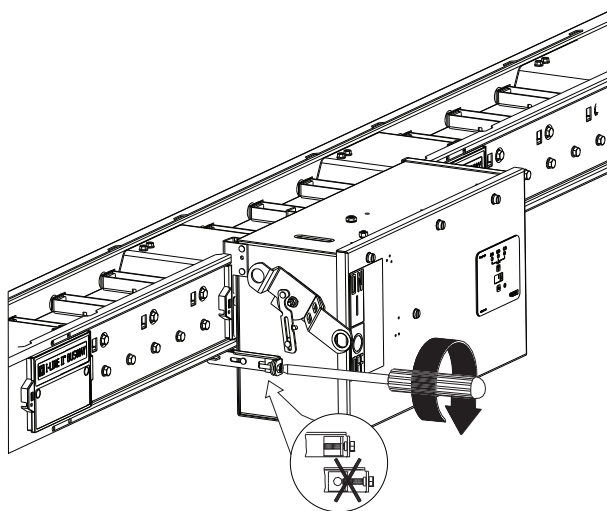
NOTA: Asegúrese de que los ganchos de montaje estén bien instalados en el riel lateral, verificando que el resorte de tierra esté en contacto con el electroducto (figura 4d).

Figura 4: Instalación de la unidad enchufable



7. Sujete la unidad enchufable al electroducto, girando completamente el tornillo de enclavamiento de la unidad enchufable al electroducto en sentido de las manecillas del reloj (figura 5).

Figura 5: Sujeción de la unidad enchufable



Al terminar la instalación, la unidad enchufable estará lista para hacerla funcionar. Consulte "Funcionamiento" en la página 13.

Funcionamiento

Pantalla de diagnóstico

Consulte el boletín no. 8222-0050 de Schneider Electric para obtener información sobre el funcionamiento de la pantalla de diagnóstico, los módulos y los componentes opcionales.

Desmontaje de la unidad enchufable del electroducto

⚠ PELIGRO

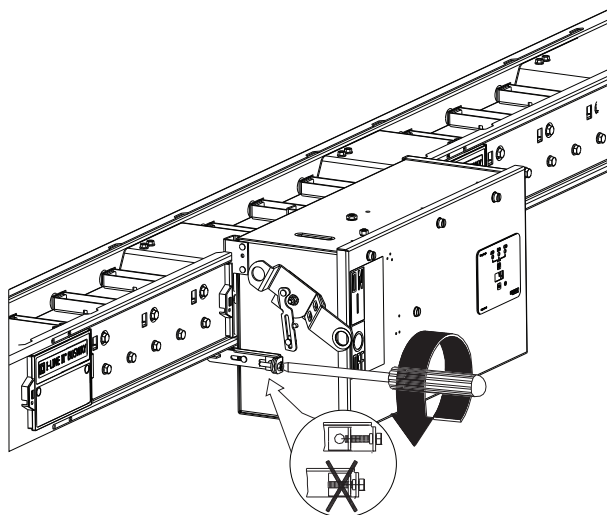
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- 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.
- Desconecte la unidad.
- Desenergice el electroducto.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.

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

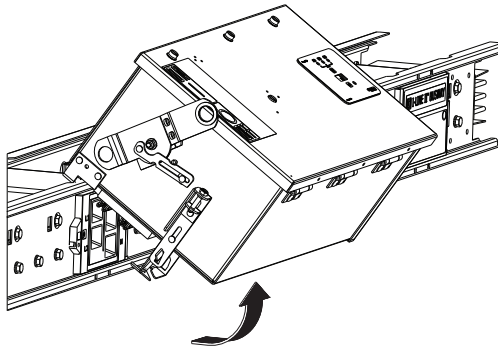
1. Gire completamente el tornillo de enclavamiento de la unidad enchufable al electroducto en sentido contrario al de las manecillas del reloj (figura 6).

Figura 6: Preparación para el desmontaje de la unidad enchufable



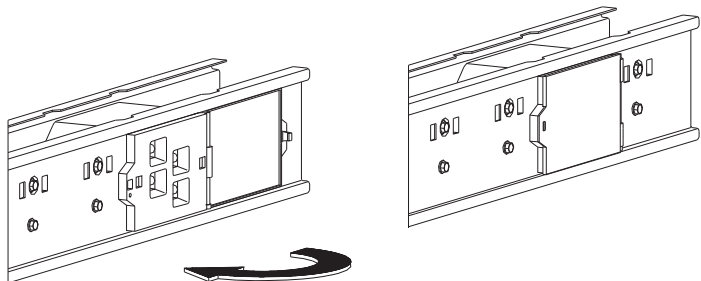
2. Gire la unidad enchufable hacia fuera, lejos del electroducto, hasta desenganchar las mordazas de la unidad enchufable de la ventana para enchufar del electroducto. Levante la unidad enchufable y deslice los ganchos de montaje hacia arriba en dirección opuesta del riel superior del electroducto (figura 7). Retire la unidad enchufable del electroducto.

Figura 7: Desmontaje de la unidad enchufable



3. Cierre la puerta del electroducto (figura 8).

Figura 8: Cierre de la puerta del electroducto



Servicio de mantenimiento

Desmontaje del interruptor en caja moldeada de la unidad enchufable

⚠ PELIGRO

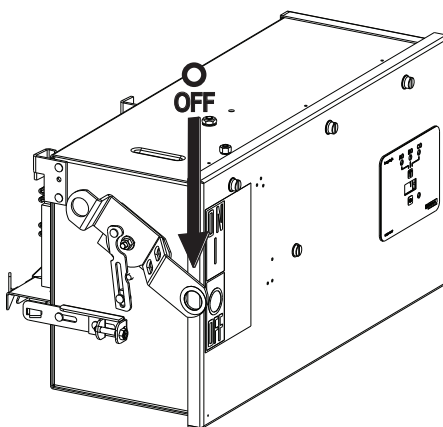
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- 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.
- Desenergice el electroducto.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.

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

1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O) (figura 9).

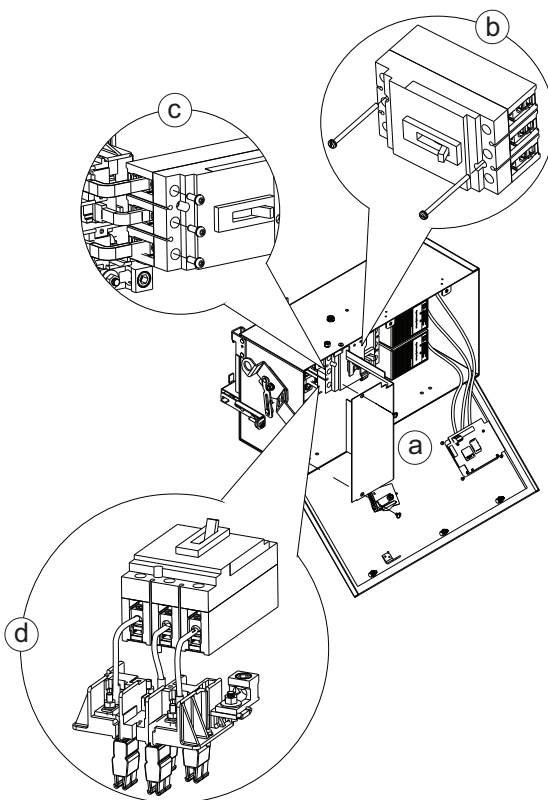
Figura 9: Desenergización de la unidad enchufable.



2. Abra la puerta de la unidad enchufable (figura 10).
3. Desconecte los cables del lado de carga del interruptor en caja moldeada.

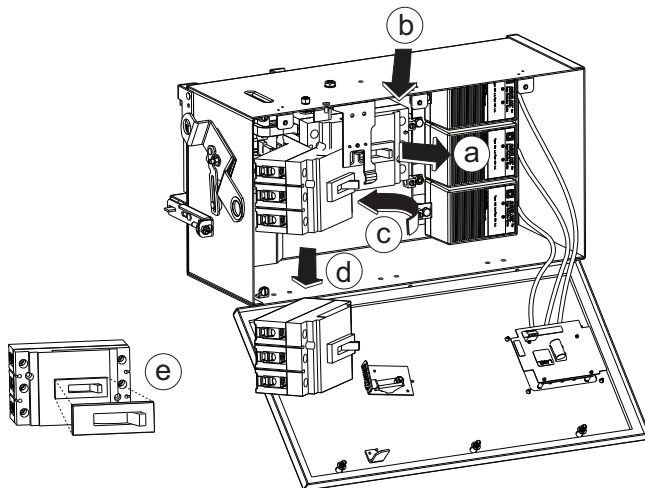
4. Retire el aislador transparente del lado de línea de la unidad enchufable. Guarde el aislador transparente y los dos tornillos para volverlos a usar durante la re-instalación (figura 10a).
5. Retire los dos tornillos (largos) de montaje del interruptor en caja moldeada del lado de carga (figura 10b). Un tornillo está en el lado de la línea y un tornillo está en el lado de la carga. Guárdelos para volverlos a usar durante la re-instalación.

Figura 10: Desmontaje de los herrajes



6. Desconecte los conductores del lado de la línea del interruptor de caja moldeada.
 - a. Para las unidades enchufables con conductores rígidos de cobre del lado de la línea, quite los tres tornillos (cortos) de los terminales del lado de la línea que conectan el interruptor de caja moldeada al conector de la base (figura 10c en la página 17). Conserve los tornillos para usarlos cuando vuelva a realizar la instalación.
 - b. Para unidades enchufables con cables flexibles aislados en el lado de la línea, afloje la orejeta mecánica del interruptor de caja moldeada y retire el cable (figura 10d en la página 17).
7. Deslice el interruptor en caja moldeada hacia el extremo de carga hasta que se dispare en la posición de cerrado (I) (figura 11a).
 - a. Deslice el interruptor en caja moldeada hacia abajo hasta que la palanca desenganche el mecanismo del brazo de disparo (figura 11b).
 - b. Retire el interruptor en caja moldeada de la unidad enchufable deslizando por la parte inferior en el interior de la unidad enchufable (figura 11c y d).
 - c. Restablezca el interruptor en caja moldeada en la posición de abierto (O) (figura 11e).

Figura 11: Desmontaje del interruptor en caja moldeada



8. Para instalar un interruptor en caja moldeada de repuesto, consulte “Instalación del interruptor en caja moldeada en una unidad enchufable” en la página 19.
9. Si no va a instalar el interruptor en caja moldeada de repuesto sino hasta una fecha posterior, guarde todas las piezas con la unidad enchufable para volverlas a usar durante la re-instalación. Si desea, reinstale el aislador transparente del lado de línea.

Instalación del interruptor en caja moldeada en una unidad enchufable

PELIGRO

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.
- Utilice sólo interruptores en caja moldeada de Square D™ en esta unidad enchufable.
- Siga las instrucciones en “Desmontaje de la unidad enchufable del electroducto” en la página 14 para unidades enchufables instaladas, e “Instalación del interruptor en caja moldeada en una unidad enchufable” en la página 19 para sustituir el interruptor en caja moldeada.
- Nunca instale la unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor en caja moldeada.
- Realice una inspección visual al interior de la unidad enchufable para verificar que todos los componentes estén instalados y que se hayan retirado todas las herramientas del interior de la unidad enchufable.

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

NOTA: Para solicitar un interruptor en caja moldeada de repuesto, obtenga el número de catálogo estampado en la parte superior del interruptor en caja moldeada.

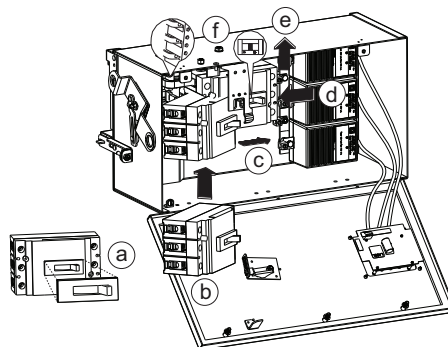
AVISO**PÉRDIDA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS**

Evite cruzar la rosca de los tornillos de terminal del lado de línea al apretarlos.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

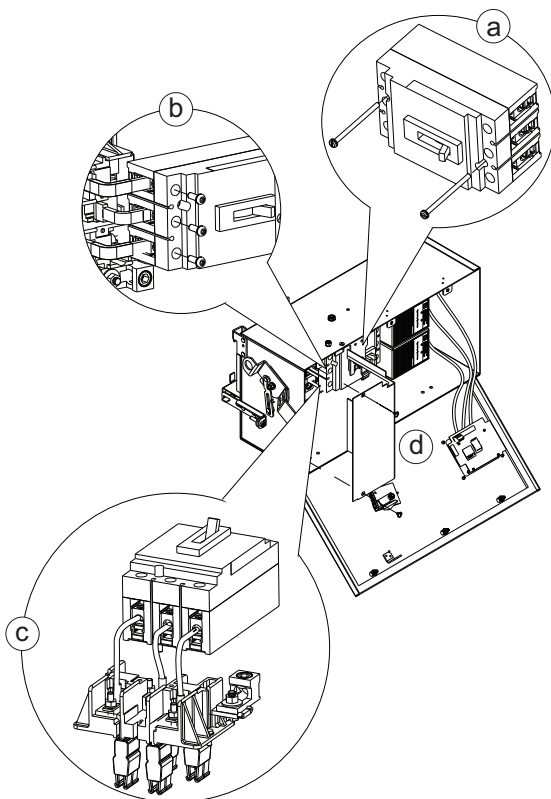
1. Posicione el interruptor en caja moldeada en la unidad enchufable (figura 12).
 - a. Coloque la palanca del interruptor en caja moldeada en la posición de abierto (O). Oriente el interruptor en caja moldeada en la posición correcta de instalación (figura 12a).
 - b. Coloque el interruptor en caja moldeada en la unidad enchufable deslizando por la parte inferior en el interior de la unidad enchufable (figura 12b y c).
 - c. Mueva la palanca del interruptor en caja moldeada hacia el centro (entre las posiciones I y O) mientras desliza el interruptor en caja moldeada hacia arriba, hasta que su palanca enganche el mecanismo del brazo de disparo (figura 12d).
 - d. Deslice el interruptor en caja moldeada hacia los conectores de la unidad enchufable del lado de línea. Alinee los agujeros de los conectores de la unidad enchufable del lado de línea con los agujeros de las terminales del interruptor en caja moldeada (figura 12e y f).

Figura 12: Instalación del interruptor en caja moldeada



2. Vuelva a instalar los dos tornillos (largos) de montaje del interruptor en caja moldeada del lado de carga (que conservó con la unidad enchufable para la sustitución del interruptor en caja moldeada). Apriete firmemente los tornillos (figura 13a).

Figura 13: Instalación de los herrajes



3. Vuelva a colocar las conexiones del lado de la línea.
 - a. Para las unidades enchufables con conductores rígidos de cobre del lado de la línea, vuelva a colocar los tres tornillos (cortos) de los terminales del lado de la línea (conservados con la unidad enchufable para el reemplazo del interruptor de caja moldeada). Apriete a 6–7 N•m (50–65 lbs-pulg) (figura 13b).
 - b. Para las unidades enchufables con cables flexibles aislados en el lado de la línea, inserte el cable en la orejeta (figura 13c) y apriete a 6 N•m (50 lbs-pulg).

4. Vuelva a instalar el aislante transparente en las conexiones del lado de la línea y asegúrelo con los dos tornillos provistos (figura 13c).
5. Vuelva a conectar los cables del lado de la carga al interruptor de caja moldeada. Inserte el cable en la orejeta y apriételo a 6 N•m (50 lbs-pulg).
6. Cierre la puerta de la unidad enchufable.

Inspección de los módulos del dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias (SPD)

ESPAÑOL

PRECAUCIÓN

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO

- Realice inspecciones de rutina de los módulos del SPD utilizando la pantalla de diagnóstico o el monitor remoto.
- Verifique el funcionamiento de todos los módulos después de haberse producido alguna sobretensión debido a tormentas eléctricas, conmutación de alimentación y otras interferencias eléctricas.
- Si se enciende una luz roja que indica la ausencia de protección (NO PROTECTION), consulte las instrucciones de desmontaje y sustitución del módulo del SPD en esta sección.

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

Desmontaje y sustitución del módulo del SPD

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

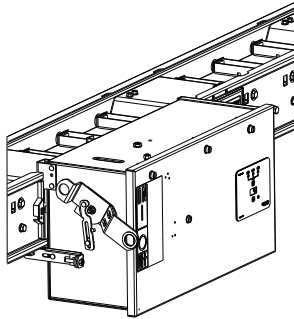
- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA, NOM-029-STPS o CSA Z462.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Antes de retirar o realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad enchufable:
 - Desenergice la unidad.
 - Desenergice el electroducto.
 - Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.
- Nunca haga funcionar la unidad enchufable con la puerta abierta.

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

NOTA: Para solicitar un módulo de repuesto, obtenga el número de catálogo estampado en la parte superior del módulo. Si no tiene el módulo, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric para obtener el número de orden de fábrica.

1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O) (figura 14).

Figura 14: Desenergización de la unidad enchufable.



2. Abra la puerta de la unidad enchufable (figura 15).
3. Desenchufe el conector de espigas del módulo afectado (figura 15a).
4. Usando una llave tubo de 7/16 pulg, quite los tornillos correspondientes y extraiga el módulo (figura 15b). Conserve los tornillos para volver a realizar la instalación.
5. Sustitúyalo con uno nuevo. Re-instale los tres pernos y apriete a 8 N•m (70 lbs-pulg).
6. Re-instale el conector de espigas.
7. Cierre la puerta de la unidad enchufable.
8. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de cerrado (I/ON).
9. Asegúrese de que la luz de la pantalla de diagnóstico del nuevo módulo esté verde, lo cual indica una protección total "FULL PROTECTION".

Figura 15: Desmontaje y sustitución del módulo del SPD

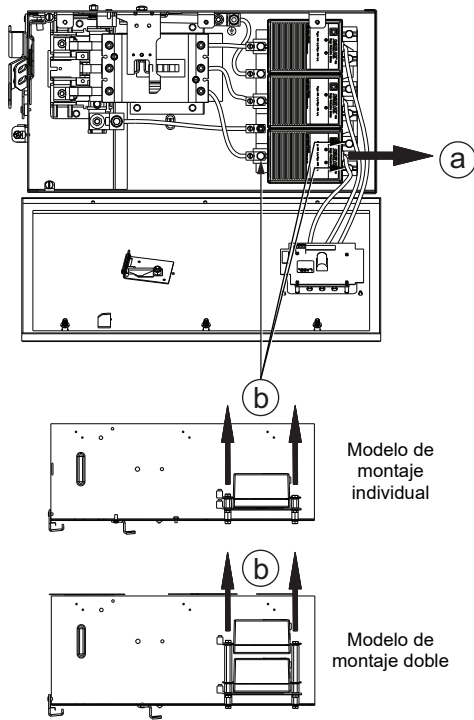
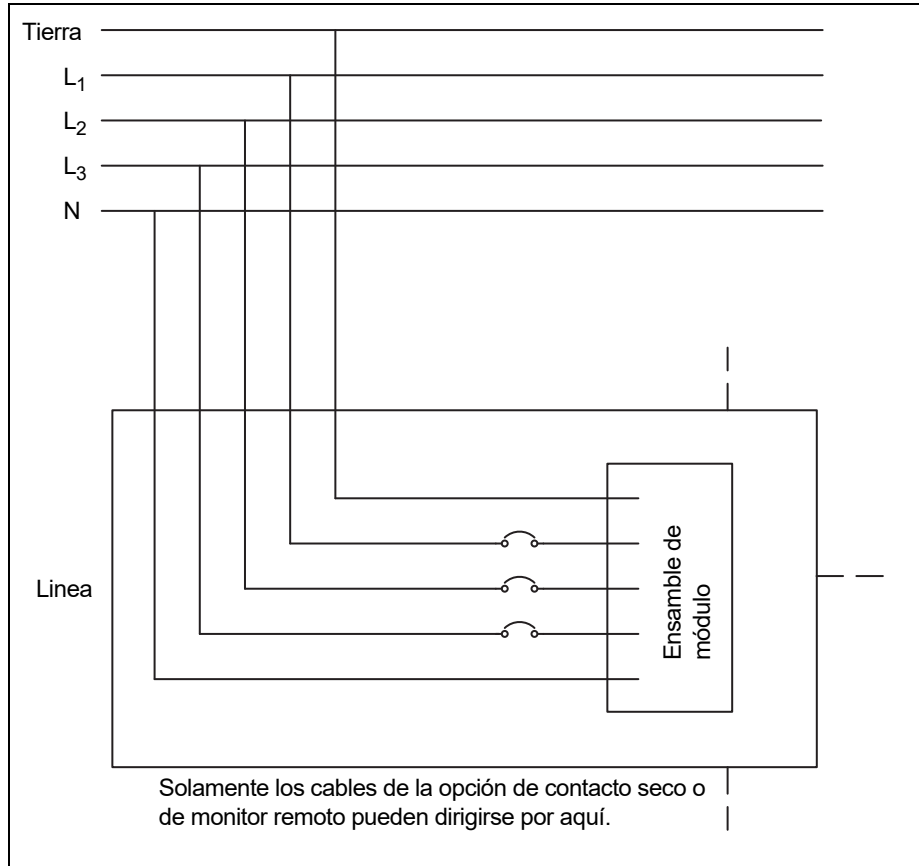


Figura 16: Diagrama esquemático de alambrado típico



ESPAÑOL

Información adicional

AVISO

PÉRDIDA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

Desmonte la unidad enchufable con SPD del electroducto antes de realizar cualquier prueba de resistencia del aislamiento en el electroducto.

El incumplimiento de esta instrucción puede causar daño a los módulos del SPD.

ESPAÑOL

Servicio de mantenimiento

1. Consulte el boletín BU 1.1 de NEMA para obtener instrucciones sobre los servicios de mantenimiento.
2. Al cambiar la unidad enchufable de ubicación, realice una inspección visual del compuesto para juntas en las mordazas de la unidad enchufable para ver si encuentra contaminación, y sustitúyalo si fuera necesario. Consulte a su representante local de Schneider Electric si se requiere compuesto para juntas (número de pieza PJC 7201).
3. Consulte a su representante local de Schneider Electric para obtener piezas de repuesto.

Accesorios

Descripción	Longitud	Número de catálogo
Pértigas aislantes	2440 mm (8 pies)	51568
	4265 mm (14 pies)	515614

Información adicional

Envíe esta hoja al departamento apropiado (por ejemplo, mantenimiento, ingeniería de la planta, etc.).

AVISO

PÉRDIDA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

Desmonte la unidad enchufable con SPD del electroducto antes de realizar cualquier prueba de resistencia del aislamiento en el electroducto.

El incumplimiento de esta instrucción puede causar daño a los módulos del SPD.

ESPAÑOL

Servicio de mantenimiento

1. Consulte el boletín BU 1.1 de NEMA para obtener instrucciones sobre los servicios de mantenimiento.
2. Al cambiar la unidad enchufable de ubicación, realice una inspección visual del compuesto para juntas en las mordazas de la unidad enchufable para ver si encuentra contaminación, y sustitúyalo si fuera necesario. Consulte su representante local de Schneider Electric si se requiere compuesto para juntas (número de pieza PJC 7201).
3. Consulte a su representante local de Schneider Electric para obtener piezas de repuesto.

Accesorios

Descripción	Longitud	Número de catálogo
Pértigas aislantes	2440 mm (8 pies)	51568
	4265 mm (14 pies)	515614

Desprenda separando la hoja por la línea punteada

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

www.se.com/mx

Normas, especificaciones y diseños pueden cambiar, por lo tanto pida confirmación de que la información de esta publicación está actualizada.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas.

© 1999–2021 Schneider Electric Reservados todos los derechos

45123-991-01, Rev. 05, 09/2021

Reemplaza 45123-991-01, Rev. 04, 07/2018

Unités enfilables avec dispositifs de protection contre les surtensions transitoires (SPD)

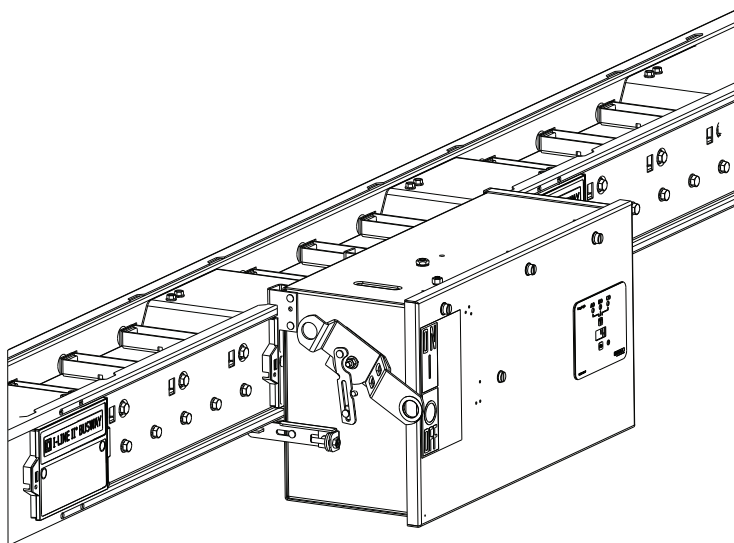
À utiliser sur les canalisations préfabriquées I-Line^{MC} et I-Line II

Directives d'utilisation

45123-991-01

Rev. 05, 09/2021

À conserver pour usage ultérieur.



FRANÇAIS

Information légale

La marque Schneider Electric et toutes les marques déposées de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans le présent guide sont la propriété de Schneider Electric SE et de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs détenteurs respectifs.

Le présent guide et son contenu sont protégés par les lois applicables sur les droits d'auteur et sont fournis à titre d'information seulement. Aucune partie du présent guide ne peut être reproduite ni transmise sous aucune forme ni par aucun moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à toute fin, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence pour l'utilisation commerciale du présent guide, sauf une licence non exclusive et personnelle pour le consulter sur une base « tel quel ». Les produits et l'équipement de Schneider Electric doivent être installés, utilisés et maintenus par un personnel qualifié uniquement.

Alors que les normes, les spécifications et les designs changent à l'occasion, l'information contenue dans le présent guide peut être sujette à modification sans préavis.

Dans la mesure autorisée par les lois applicables, aucune responsabilité n'est assumée par Schneider Electric et ses filiales pour toute erreur ou omission dans le contenu informatif de la présente documentation, ni pour toute conséquence découlant de l'utilisation de l'information contenue ici ou causée par celle-ci.

Table des matières

Information de sécurité	5
Veuillez noter	6
Introduction	6
Mesures de sécurité	7
Réception, manipulation et entreposage	8
Réception	8
Manutention	8
Entreposage	8
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée	9
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée	10
Fonctionnement	13
Panneau de surveillance des diagnostics	13
Démontage de l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée	14
Entretien	16
Démontage d'un interrupteur à boîtier moulé de l'unité enfichable	16
Installation d'un interrupteur à boîtier moulé dans une unité enfichable	19
Inspection des modules du dispositif de protection contre les surtension transitoires (SPD)	22
Démontage et remplacement des modules du SPD	23
Renseignements supplémentaires	27
Entretien	27
Accessoires	27
Journal d'entretien	28
Renseignements supplémentaires	29
Entretien	29
Accessoires	29
Journal d'entretien	30

Liste des figures

Figure 1 :	Unités enfichables avec SPD	6
Figure 2 :	Vérification de l'unité enfichable avant son installation sur la canalisation préfabriquée . .	10
Figure 3 :	Ouverture de la porte de la canalisation préfabriquée et localisation de l'emplacement du cran de montage	11
Figure 4 :	Installation de l'unité enfichable	12
Figure 5 :	Fixation de l'unité enfichable	13
Figure 6 :	Préparation pour le retrait de l'unité enfichable .	14
Figure 7 :	Retrait de l'unité enfichable	15
Figure 8 :	Fermeture de la porte de la canalisation préfabriquée	15
Figure 9 :	Mise de l'unité enfichable en position d'arrêt (O) .	16
Figure 10 :	Retrait de la quincaillerie	17
Figure 11 :	Retrait de l'interrupteur à boîtier moulé	18
Figure 12 :	Installation de l'interrupteur à boîtier moulé . .	20
Figure 13 :	Installation de la quincaillerie	21
Figure 14 :	Mise de l'unité enfichable en position d'arrêt (O) .	24
Figure 15 :	Démontage et remplacement du module du SPD	25
Figure 16 :	Schéma de câblage typique	26

Information de sécurité

Lisez attentivement ces directives et examinez l'appareillage pour vous familiariser avec son fonctionnement avant de faire son installation ou son entretien. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître dans les présentes directives ou sur l'appareil pour avertir l'utilisateur de dangers potentiels ou pour attirer l'attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



L'ajout d'un de ces deux symboles à une étiquette de sécurité de « Danger » ou d'« Avertissement » indique qu'un danger électrique existe et qu'il peut entraîner des blessures corporelles si les directives ne sont pas respectées.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de dangers de blessures corporelles potentielles. Veuillez vous conformer à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une blessure ou la mort.

DANGER

DANGER indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée **entraînera** la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS est utilisé pour commenter des pratiques sans rapport avec les blessures physiques. Le symbole d'alerte de sécurité n'est pas employé avec ce mot de signalement.

Veillez noter

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.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction et du fonctionnement des équipements électriques et installations et ayant bénéficié d'une formation de sécurité afin de reconnaître et d'éviter les risques encourus.

Introduction

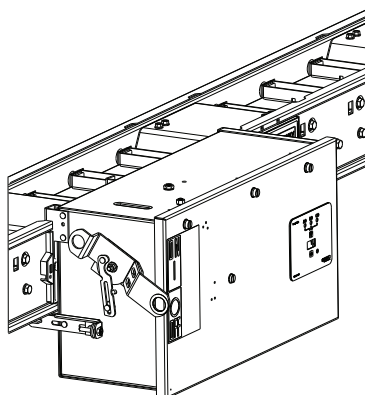
Ce bulletin contient les directives pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien des unités enfilables avec dispositifs de protection contre les surtensions transitoires (SPD) fabriquées par Schneider Electric à utiliser sur les canalisations préfabriquées I-Line^{MC} et I-Line II.

Lire et comprendre totalement ces directives d'utilisation avant d'entreprendre l'installation, l'entretien de ces produits ainsi que leur utilisation.

Pour obtenir des informations sur les interrupteurs à boîtier moulé, se reporter aux directives n° 48940-207-03 de Schneider Electric.

Pour obtenir des informations sur les SPD, se reporter aux directives n° 8222-0050 de Schneider Electric.

Figure 1 : Unités enfilables avec SPD



Mesures de sécurité

DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- Avant d'installer, d'enlever ou d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable :
 - Mettez l'unité enfichable hors tension.
 - Mettez la canalisation préfabriquée hors tension.
 - Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements de charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un interrupteur à boîtier moulé y soit installé.
- Inspectez soigneusement la zone de travail et enlevez tous les outils et objets laissés à l'intérieur de l'appareil.
- Remplacez 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.

AVIS

PERTE DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS TRANSITOIRES

- Effectuez les inspections routinières des modules du dispositif de protection contre les surtensions transitoires (SPD) en utilisant le panneau de surveillance de diagnostics ou le moniteur à distance.
- Vérifiez si tous les modules fonctionnent après que des surtensions éventuelles (à la suite d'orages, de commutations de l'alimentation et d'autres interférences électriques) se sont produites.
- Si un voyant « rouge » indiquant « NO PROTECTION » (aucune protection) est allumé, reportez-vous à la section « Démontage et remplacement des modules du SPD » à la page 23.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériel.

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

Réception, manipulation et entreposage

Réception

À la réception, inspecter attentivement l'appareil afin de voir s'il a subi des dommages durant son transport. Comparer le bordereau d'envoi avec l'appareil reçu afin de vérifier si la commande et l'envoi sont complets. En cas de dommages ou des pièces manquantes, prévenir immédiatement le transporteur et votre représentant local Schneider Electric.

Manutention

Les unités enfilables I-Line™ sont expédiées dans des cartons ondulés. Ne pas laisser tomber et ne pas perforer les cartons. Une manutention brutale de ceux-ci peut endommager les composants électriques qu'ils contiennent.

Entreposage

AVIS

RISQUE DE CORROSION ET DÉGRADATION DU MATÉRIAU ET DE L'ISOLATION ÉLECTRIQUE

- Entrez l'appareil dans un endroit propre et sec.
- Protégez l'appareil des produits contaminants tels que l'eau, les sels, le béton et autres environnements corrosifs.

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

Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée

DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462.
- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un interrupteur à boîtier moulé y soit installé.

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

Essai avant installation

AVIS

PERTE DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS TRANSITOIRES

- Retirez l'unité enfichable avec dispositif de protection contre les surtensions transitoires (SPD) de la canalisation préfabriquée avant d'effectuer l'essai de résistance d'isolation sur la canalisation préfabriquée.
- Utilisez un vérificateur de continuité d'une valeur nominale inférieure à 40 V pour vérifier l'unité enfichable avec SPD.

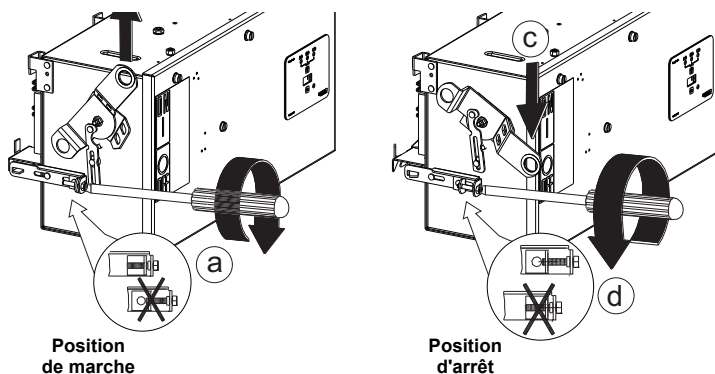
Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages aux modules du SPD.

Avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée, suivre la procédure décrite ci-dessous pour exécuter un essai de continuité :

1. Vérifier si la porte de l'unité enfichable est fermée.
2. Tourner la vis d'interverrouillage canalisation–unité enfichable complètement dans le sens horaire (figure 2a à la page 10).
3. Amener la manette de l'unité enfichable à la position de marche (I) (figure 2b).

4. Utiliser un vérificateur de continuité, d'une valeur nominale inférieure à 40 V pour vérifier l'isolation entre phases, phase-à-neutre et à la terre.
5. Amener la manette de l'unité enfilable à la position d'arrêt (O) (figure 2c).
6. Tourner la vis d'interverrouillage canalisation-unité enfilable complètement dans le sens anti-horaire pour verrouiller la manette de l'unité enfilable à la position d'arrêt (O) (figure 2d).

Figure 2 : Vérification de l'unité enfilable avant son installation sur la canalisation préfabriquée

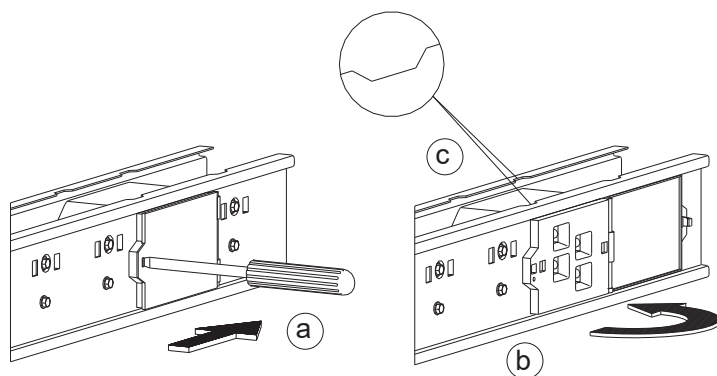


Installation de l'unité enfilable sur la canalisation préfabriquée

Suivre la procédure décrite ci dessous pour installer l'unité enfilable sur la canalisation préfabriquée :

1. Insérer un tournevis à lame plate dans la fente de la porte de la canalisation préfabriquée et libérer le verrou crocheté de la porte (figure 3a à la page 11).
2. Faire pivoter complètement la porte de la canalisation préfabriquée pour exposer les ouvertures de la prise sur la canalisation (figure 3b).
3. Avant d'installer l'unité enfilable, localiser le cran de montage sur le dessus du rail de canalisation au-dessus du côté gauche des ouvertures de la prise sur la canalisation. Ce cran de montage permet de positionner correctement l'unité enfilable sur la canalisation (figure 3c).

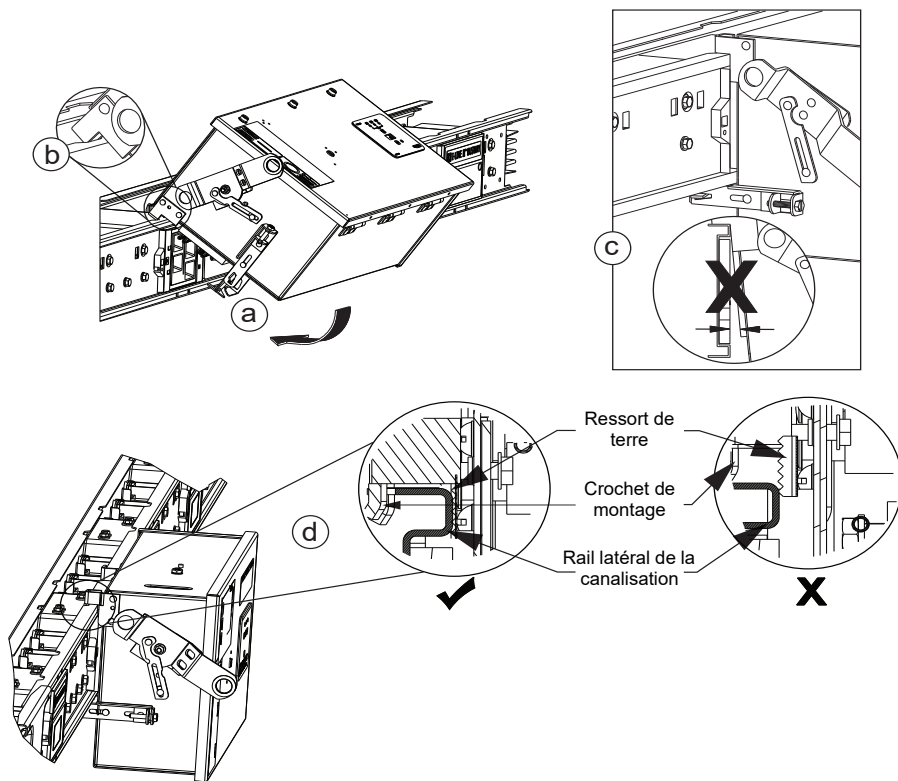
Figure 3 : Ouverture de la porte de la canalisation préfabriquée et localisation de l'emplacement du cran de montage



4. Incliner la partie supérieure de l'unité enfichable vers le boîtier de la canalisation de sorte que les mâchoires de l'unité enfichable restent éloignées des ouvertures de la prise (figure 4a à la page 12).
5. Engager le crochet de montage du côté gauche de l'unité enfichable dans le cran de montage (figure 4b) de la canalisation comme décrit dans le point 3 et placer le crochet de montage du côté droit sur le rail de la canalisation.
6. Faire pivoter la partie inférieure de l'unité enfichable vers la canalisation préfabriquée jusqu'à ce que ses mâchoires s'engagent dans les ouvertures de la prise sur la canalisation. Pousser la partie inférieure de l'unité enfichable vers la canalisation (figure 4a) afin de s'assurer que l'unité enfichable se trouve en contact avec la face des ouvertures de la prise sur la canalisation préfabriquée (figure 4c).

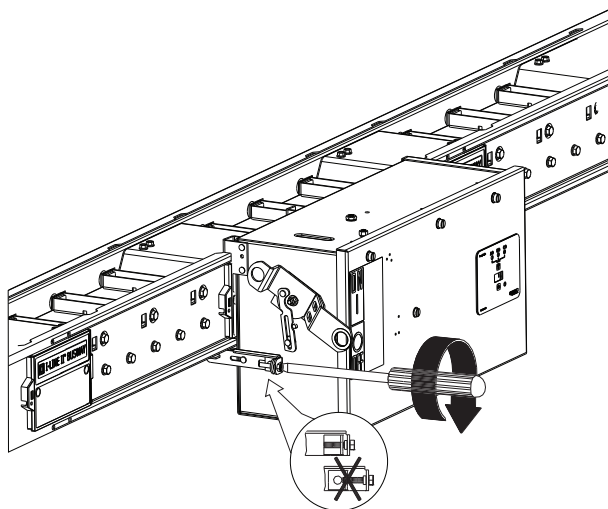
REMARQUE : S'assurer que les crochets de montage soient bien en place dans le rail latéral en vérifiant si le ressort de terre est en contact avec la canalisation préfabriquée (voir la figure 4d).

Figure 4 : Installation de l'unité enfilable



7. Fixer l'unité enfichable à la canalisation préfabriquée en tournant la vis d'interverrouillage canalisation–unité enfichable complètement dans le sens horaire (figure 5).

Figure 5 : Fixation de l'unité enfichable



Lorsque l'installation est terminée, l'unité enfichable est prête à l'emploi. Se reporter à la section « Fonctionnement » à la page 13.

Fonctionnement

Panneau de surveillance des diagnostics

Pour des informations supplémentaires sur le fonctionnement du panneau de surveillance des diagnostics, du module ou des composants en option, se reporter aux directives d'utilisation numéro 8222-0050 de Schneider Electric.

Démontage de l'unité enfilable de la canalisation préfabriquée

⚠ DANGER

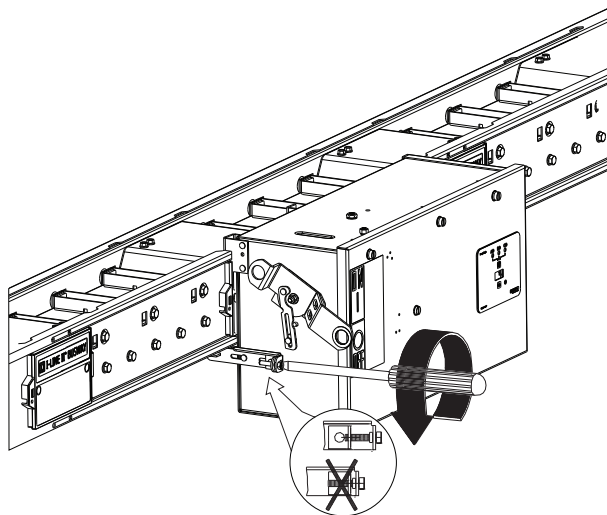
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462.
- Mettez l'unité enfilable hors tension.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements de charge pour s'assurer que l'unité enfilable est hors tension.

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

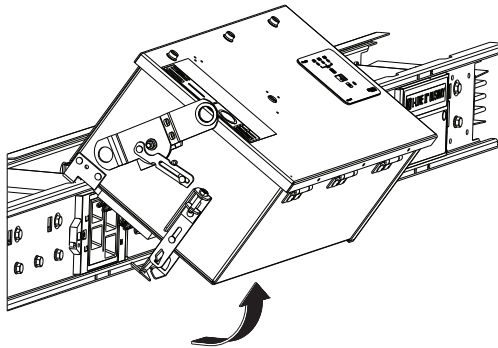
1. Tourner la vis d'interverrouillage canalisation–unité enfilable complètement dans le sens anti-horaire (figure 6).

Figure 6 : Préparation pour le retrait de l'unité enfilable



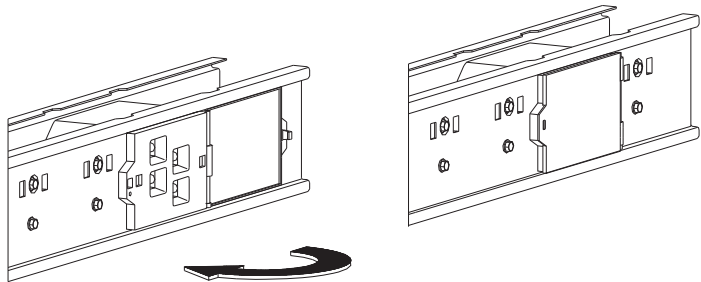
2. Faire pivoter l'unité enfichable vers l'extérieur, l'éloignant de la canalisation préfabriquée, jusqu'à ce que ses mâchoires se désengagent des ouvertures de la prise sur la canalisation. Soulever l'unité enfichable et faire glisser les crochets de montage pour les éloigner du rail supérieur de la canalisation préfabriquée (figure 7). Enlever l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée.

Figure 7 : Retrait de l'unité enfichable



3. Fermer la porte de la canalisation préfabriquée (figure 8).

Figure 8 : Fermeture de la porte de la canalisation préfabriquée



Entretien

Démontage d'un interrupteur à boîtier moulé de l'unité enfichable

⚠ DANGER

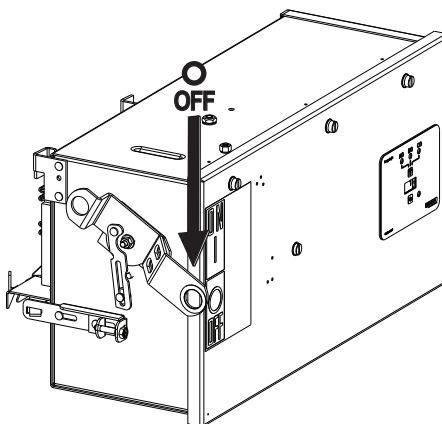
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'alimentation est coupée.

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

1. Amener la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O) (figure 9).

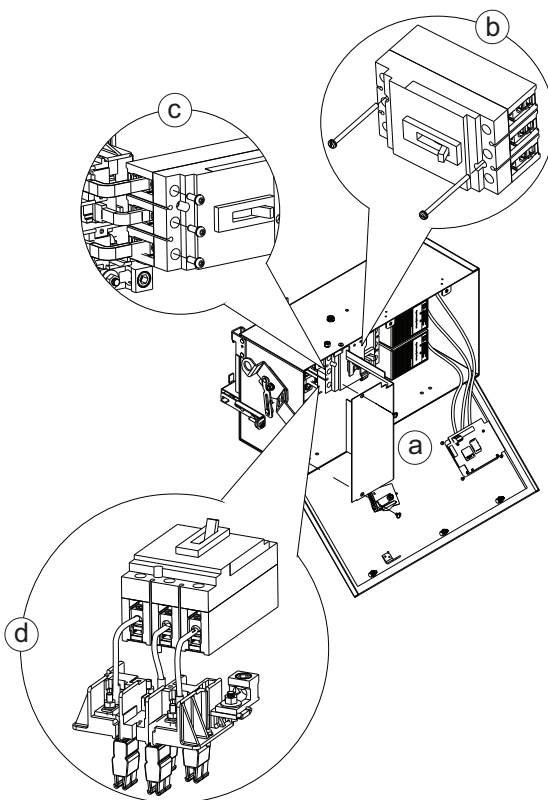
Figure 9 : Mise de l'unité enfichable en position d'arrêt (O)



2. Ouvrir la porte de l'unité enfichable (figure 10).
3. Débrancher les câbles du côté charge de l'interrupteur à boîtier moulé.

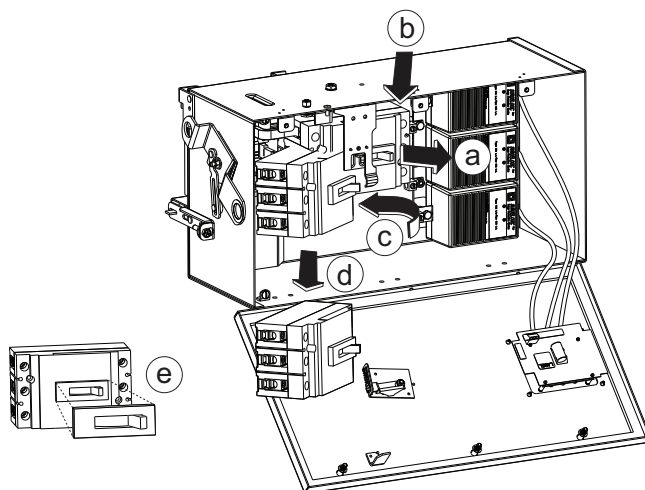
4. Retirer l'isolateur transparent du côté ligne de l'unité enfilable. Le mettre de côté ainsi que les deux vis en vue de leur réutilisation lors de remontage (figure 10a).
5. Retirer les deux longues vis de montage de l'interrupteur à boîtier moulé du côté charge (figure 10b). Une vis est du côté ligne et une vis est du côté charge. Les mettre de côté en vue de leur réutilisation lors de remontage.

Figure 10 : Retrait de la quincaillerie



6. Déconnecter les conducteurs côté ligne de l'interrupteur à boîtier moulé.
 - a. Pour les unités enfichables avec conducteurs en cuivre rigides côté ligne, retirer les trois vis (courtes) des bornes côté ligne qui relie le commutateur à boîtier moulé au connecteur de base (Figure 10c, page 17). Mettre les vis de côté pour les utiliser lors du remontage.
 - b. Pour les unités enfichables avec câbles flexibles isolés côté ligne, desserrer la cosse mécanique de l'interrupteur à boîtier moulé et retirer le câble (Figure 10d, page 17).
7. Pousser l'interrupteur à boîtier moulé vers l'extrémité charge jusqu'à ce que l'interrupteur à boîtier moulé se déclenche en position de marche (I) (figure 11a).
 - a. Pousser l'interrupteur à boîtier moulé vers le bas jusqu'à ce que la manette de l'interrupteur à boîtier moulé se désengage du mécanisme du bras de déclenchement (figure 11b).
 - b. Retirer l'interrupteur à boîtier moulé de l'unité enfichable en le faisant glisser le long du fond de l'unité enfichable (figure 11c et d).
 - c. Remettre l'interrupteur à boîtier moulé à la position d'arrêt (O) (figure 11e).

Figure 11 : Retrait de l'interrupteur à boîtier moulé



8. Pour l'installation d'un interrupteur à boîtier moulé de rechange, se reporter à la section « Installation d'un interrupteur à boîtier moulé dans une unité enfichable » à la page 19.
9. Si l'interrupteur à boîtier moulé de rechange ne doit être installé qu'à une date ultérieure, conserver toutes les pièces avec l'unité enfichable pour la réinstallation future. Réinstaller l'isolateur transparent du côté ligne, si préféré.

Installation d'un interrupteur à boîtier moulé dans une unité enfichable

DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462.
- N'utilisez que les interrupteurs à boîtier moulé de Square D^{MC} avec cette unité enfichable.
- Suivez les directives de la section « Démontage de l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée » à la page 14 pour les unités enfichables installées et « Installation d'un interrupteur à boîtier moulé dans une unité enfichable » à la page 19 pour le remplacement de l'interrupteur à boîtier moulé.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un interrupteur à boîtier moulé y soit installé.
- Inspectez visuellement l'intérieur de l'unité enfichable afin de vérifier si tous les composants sont installés et si tous les outils ont été enlevés de l'intérieur de l'unité enfichable.

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

REMARQUE : Pour commander un interrupteur à boîtier moulé de rechange, se reporter au numéro de catalogue indiqué sur la partie supérieure de l'interrupteur.

AVIS

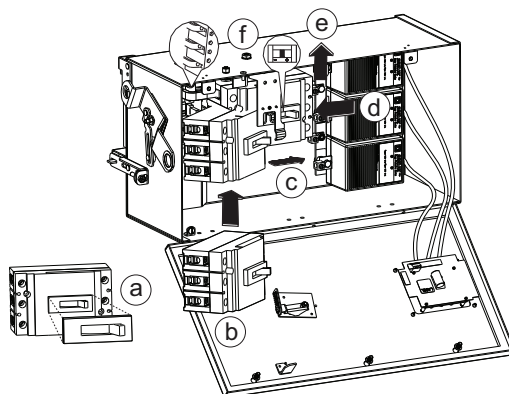
RISQUE DES BLESSURES ET DOMMAGES MATÉRIELS

Ne faussez pas le filetage des vis des bornes du côté ligne lorsque vous les serrez.

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

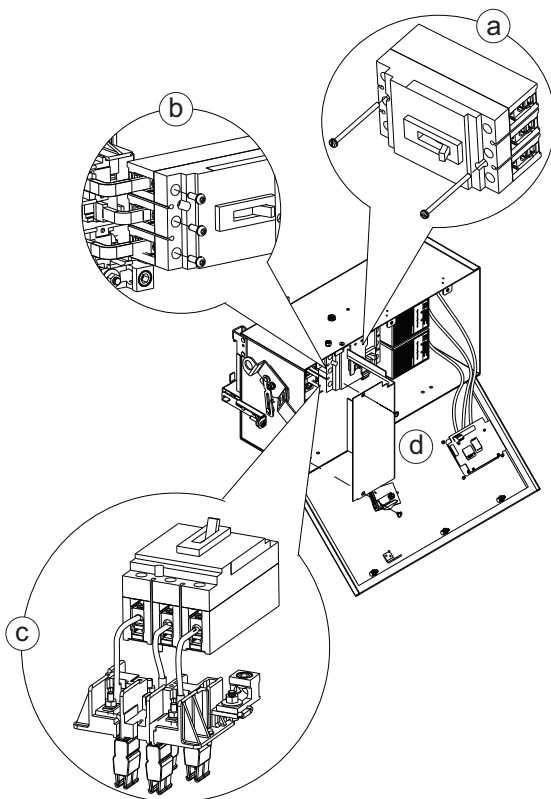
1. Positionner l'interrupteur à boîtier moulé dans l'unité enfilable (figure 12).
 - a. Amener le manette de l'interrupteur à boîtier moulé à la position d'arrêt (O). Orienter correctement l'interrupteur à boîtier moulé en position d'installation (figure 12a).
 - b. Placer l'interrupteur à boîtier moulé dans l'unité enfilable en le faisant glisser le long du fond de l'unité enfilable (figure 12b et c).
 - c. Amener la manette de l'interrupteur à boîtier moulé vers le centre (entre I et O) tout en poussant l'interrupteur à boîtier moulé vers le haut, jusqu'à ce que sa manette engage le mécanisme du bras de déclenchement (figure 12d).
 - d. Pousser l'interrupteur à boîtier moulé vers les connecteurs de ligne de l'unité enfilable. Aligner les trous du connecteur de ligne de l'unité enfilable les trous des bornes de l'interrupteur à boîtier moulé (figure 12e et f).

Figure 12 : Installation de l'interrupteur à boîtier moulé



2. Réinstaller les deux longues vis de montage de l'interrupteur à boîtier moulé du côté charge (mises de côté avec l'unité enfichable pour le remplacement de l'interrupteur à boîtier moulé). Serrer fermement les vis (figure 13a).

Figure 13 : Installation de la quincaillerie



3. Réinstaller les connexions côté ligne.
 - a. Pour les unités enfichables avec conducteurs en cuivre rigides côté ligne, réinstaller les trois vis (courtes) des bornes côté ligne (mises de côté avec l'unité enfichable pour le remplacement de l'interrupteur à boîtier moulé). Serrer à 6-7 N•m (50-65 lb-po) (figure 13b).
 - b. Pour les unités enfichables avec câbles flexibles isolés côté ligne, insérer le câble dans la cosse (figure 13c) et serrer à 6 N•m (50 lb-po).

4. Réinstaller l'isolateur transparent sur les connexions côté ligne et le fixer avec les deux vis fournies (figure 13c).
5. Reconnecter les câbles côté charge à l'interrupteur à boîtier moulé. Insérer le câble dans la cosse et serrer à 6 N•m (50 lb-po).
6. Fermer la porte de l'unité enfichable.

Inspection des modules du dispositif de protection contre les surtension transitoires (SPD)

ATTENTION

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

- Effectuez les inspections routinières des modules du dispositif de protection contre les surtensions transitoires (SPD) en utilisant le panneau de surveillance de diagnostics ou le moniteur à distance.
- Vérifiez si tous les modules fonctionnent après que des surtensions éventuelles (à la suite d'orages, de commutations de l'alimentation et d'autres interférences électriques) se sont produites.
- Si un voyant « rouge » indiquant « NO PROTECTION » (aucune protection) est allumé, reportez-vous aux directives de démontage et de remplacement des modules du SPD dans cette section.

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

Démontage et remplacement des modules du SPD

DANGER

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

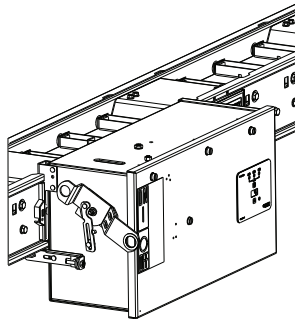
- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- Avant d'enlever ou d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable :
 - Mettez l'unité enfichable hors tension.
 - Mettez la canalisation préfabriquée hors tension.
 - Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements de charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité enfichable si la porte est ouverte.

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

REMARQUE : Pour commander un module de rechange, se reporter au numéro de catalogue indiqué sur la partie supérieure du module. Si vous n'avez plus le module, contacter votre représentant local de Schneider Electric pour obtenir le numéro de commande.

1. Amener la manette de l'unité à la position d'arrêt (O) (figure 14).

Figure 14 : Mise de l'unité enfichable en position d'arrêt (O)



2. Ouvrir la porte de l'unité enfichable (figure 15).
3. Débrancher le connecteur à broches du module affecté (figure 15a).
4. À l'aide d'une clé à douille de 7/16 po, retirer les boulons correspondants et extraire le module (figure 15b). Mettre les boulons de côté pour le remontage.
5. Remplacer le module défectueux avec un nouveau module. Réinstaller les 3 boulons et serrer à 8 N•m (70 lb-po).
6. Rebrancher le connecteur à broches.
7. Fermer la porte de l'unité enfichable.
8. Amener la manette de l'unité enfichable à la position de marche (I).
9. Vérifier si le voyant sur le panneau de surveillance des diagnostics du nouveau module s'allume au « vert » indiquant « FULL PROTECTION » (PLEINE PROTECTION).

Figure 15 : Démontage et remplacement du module du SPD

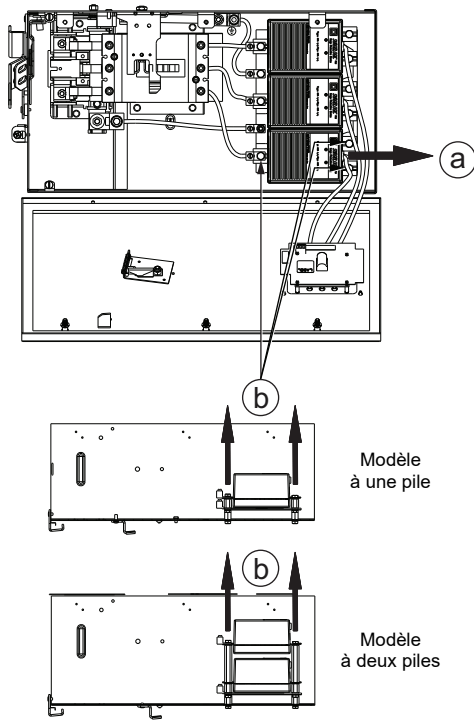
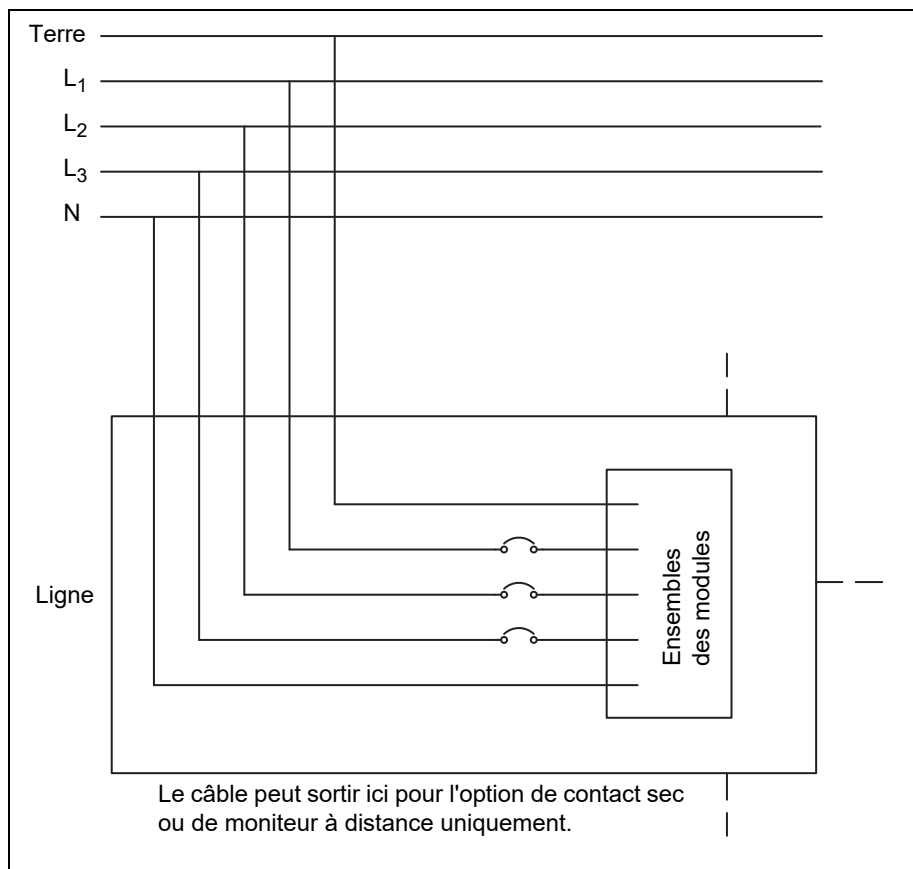


Figure 16 : Schéma de câblage typique

Renseignements supplémentaires

AVIS

PERTE DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS TRANSITOIRES

Retirez l'unité enfichable avec SPD de la canalisation préfabriquée avant d'effectuer l'essai de résistance d'isolation sur la canalisation préfabriquée.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages aux modules du SPD.

Entretien

1. Pour obtenir des directives d'entretien supplémentaires, consulter les directives NEMA BU 1.1.
2. Lors d'un changement de place de l'unité enfichable, inspecter la pâte à joint sur les mâchoires de l'unité afin de voir si elle est contaminée et la remplacer, si nécessaire. Commander de la pâte de rechange (numéro de pièce PJC 7201) chez votre représentant local de Schneider Electric.
3. Contacter votre représentant local de Schneider Electric pour commander des pièces de rechange.

Accessoires

Description	Longueur	N° de catalogue
Perches isolantes	2 440 mm (8 pi)	51568
	4 265 mm (14 pi)	515614

Renseignements supplémentaires

Envoyer cette feuille au service approprié, (par exemple, Service d'entretien, service technique d'usine, etc.).

AVIS

PERTE DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS TRANSITOIRES

Retirez l'unité enfichable avec SPD de la canalisation préfabriquée avant d'effectuer l'essai de résistance d'isolation sur la canalisation préfabriquée.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages aux modules du SPD.

Entretien

1. Pour obtenir des directives d'entretien supplémentaires, consulter les directives NEMA BU 1.1.
2. Lors d'un changement de place de l'unité enfichable, inspecter la pâte à joint sur les mâchoires de l'unité afin de voir si elle est contaminée et la remplacer, si nécessaire. Commander de la pâte de rechange (numéro de pièce PJC 7201) chez votre représentant local de Schneider Electric.
3. Contacter votre représentant local de Schneider Electric pour commander des pièces de rechange.

Accessoires

Description	Longueur	N° de catalogue
Perches isolantes	2 440 mm (8 pi)	51568
	4 265 mm (14 pi)	515614

Couper le long du pointillé ✂

FRANÇAIS

Schneider Electric Canada, Inc.

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

Du fait que les normes, caractéristiques et conceptions peuvent changer, demander confirmation que l'information contenue dans cette publication est à jour.

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

© 1999–2021 Schneider Electric Tous droits réservés

45123-991-01, Rev. 05, 09/2021

Remplace 45123-991-01, Rev. 04, 07/2018

Standards, specifications, and designs may change, so please ask for confirmation that the information in this publication is current.

All trademarks are the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies.

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

45123-991-01
Rev. 05, 09/2021
Replaces 45123-991-01,
Rev. 04, 07/2018
© 1999–2021
Schneider Electric
All Rights Reserved

Normas, especificaciones y diseños pueden cambiar, por lo tanto pida confirmación de que la información de esta publicación está actualizada.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas.

Importado en México por:
Schneider Electric, S.A. de C.V.

Av. Ejercito Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.se.com/mx

45123-991-01
Rev. 05, 09/2021
Reemplaza 45123-991-01,
Rev. 04, 07/2018
© 1999–2021 Schneider Electric
Reservados todos los derechos

Du fait que les normes, caractéristiques et conceptions peuvent changer, demander confirmation que l'information contenue dans cette publication est à jour.

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

Schneider Electric Canada, Inc.

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

45123-991-01
Rev. 05, 09/2021
Remplace 45123-991-01,
Rev. 04, 07/2018
© 1999–2021 Schneider Electric
Tous droits reserves