

Installation Instructions for the Sure-Lites INVM-10W-AD

Instrucciones de instalación del INVM-10W-AD de Sure-Lites

Important Safeguards

Read and follow all safety instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS AND DELIVER TO OWNER AFTER INSTALLATION

When using electrical equipment basic safety precautions should always be observed including the following:

1. For use with non-dimming fluorescent, incandescent or LED fixtures up to 10VA. For use with fluorescent and LED fixtures that utilize 0-10V dimming that are above 10VA, but this inverter will be limited to 10VA. (including driver/ballast). Max 0-10V dimmable connected load is 40VA.
2. Make sure all connections are in accordance with the National Electrical Code or Canadian Electrical Code and any local regulations.
3. To reduce the risk of electric shock, disconnect both normal and auxiliary power supplies and inverter connector of the backup micro inverter before servicing.
4. This backup micro inverter is for factory or field installation.
5. An AC power source (120 or 277 VAC, 60 Hz) ahead of any wall switch is required to provide battery charging current.
6. Do not install near gas or electric heaters.
7. This product is for use in indoor or damp locations where the ambient temperature is 0°C to 50°C. Not suitable for outdoor, wet or hazardous locations.
8. This is a sealed unit. Integral battery is not replaceable. Replace entire unit when necessary.
9. The use of accessory equipment not recommended by the manufacturer may cause an unsafe condition.
10. Do not use this product for other than intended use.
11. Servicing should be performed by qualified service personnel.
12. Equipment should be mounted in locations and at heights where it will not be subjected to tampering by un authorized personnel.
13. This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference that may cause undesired operation.
14. This product must be grounded.



WARNING



Risk of Fire, Electrical Shock or other Casualty Hazards- Installation and maintenance of this product must be performed by a qualified electrician. This product must be installed in accordance with the applicable installation code by a person familiar with the construction and operation of the product and hazards involved. If not qualified, consult an electrician.



Risk of Fire and Electric Shock- Make certain power is OFF before starting installation or attempting any maintenance. Disconnect power at fuse or circuit breaker before installing or servicing. The use of accessory equipment not recommended by the manufacturer may cause an unsafe condition.



Risk of Burn- Disconnect power and allow fixture to cool before handling or servicing.



Risk of Personal Injury- Due to sharp edges, handle with care.

DISCLAIMER OF LIABILITY: Cooper Lighting Solutions assumes no liability for damages or losses of any kind that may arise from the improper, careless, or negligent installation, handling or use of this product.

Note: Specifications and dimensions subject to change without notice.

NOTICE: Fixture may become damaged and/or unstable if not installed properly.

ATTENTION Receiving Department: Note actual fixture description of any shortage or noticeable damage on delivery receipt. File claim for common carrier (LTL) directly with carrier. Claims for concealed damage must be filed within 15 days of delivery. All damaged material, complete with original packing must be retained.



Installation Instructions - Sure-Lites INVM-10W-AD



WARNING: To prevent high voltage from being present on the red/black and red/white output leads prior to installation, blue connector must be open. Join blue unit enable wires after installation is complete and ac power is supplied.

Note: Make sure that the necessary branch circuit wiring is available. An unswitched source of power is required. The unswitched and switched power source must be fed from the same branch circuit.

This product is suitable for field installation with suitable luminaires including LED, fluorescent, and incandescent luminaires with 0-10V dimming capability. The 0-10V dimming capability may not be necessary for luminaires that operate under 10VA. This product has been designed to reliably interface with a wide selection of luminaires which are electrically compatible with 120 or 277 VAC at 60Hz and a 0-10V dimming interface. However, compatibility cannot be guaranteed with all current and future luminaire systems.

Compatibility testing of the end-use system is recommended. Please contact the factory with any questions. After installation, it will be necessary to measure the egress lighting illumination levels to ensure it complies with national, state, and local code requirements.

INSTALLING THE BACKUP MICRO INVERTER

The backup micro inverter will be located between the AC power sources and the AC ballast/driver as shown in wiring diagram section of instructions.

Note: The backup micro inverter may be installed in close proximity to the fixture or remote from the fixture. The maximum remote distance using 16 AWG wire is 250 ft. Contact the factory for more information.

The AC ballast/driver receives power from the backup Micro inverter. Identify the output wires of the backup micro inverter by the presence of the red/black and red/white leads.

STEP 1: DISCONNECT AC POWER FROM FIXTURE

1. Disconnect all power sources to the lighting fixture and ensure they are locked out during installation or maintenance.
2. The AC ballast/driver must be sourced from the backup micro inverter.
3. Select a suitable location for the backup micro inverter and install such that its output leads can connect to the input leads of the AC ballast/driver.
4. See Figure 1, for typical installation and select appropriate mounting method.

Note: Considerations must be made to protect the wires of the INVM-10W-AD if installed outside of the luminaire.

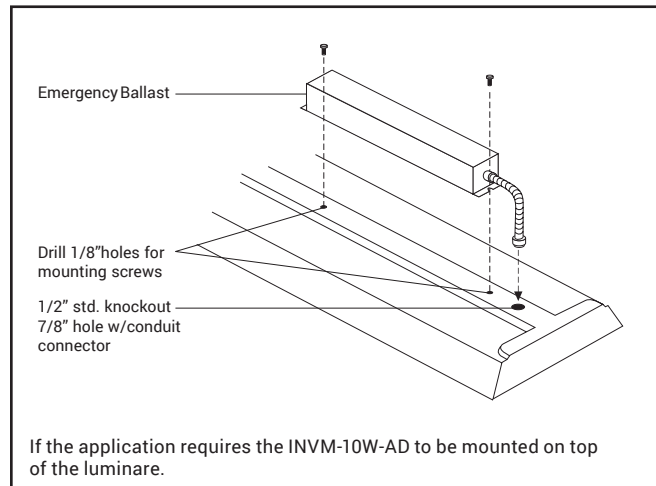


Figure 1

STEP 2: CONNECT THE BACKUP MICRO INVERTER TO THE PROPER LINE VOLTAGE

1. Verify that the blue connector is disconnected. Note that the unswitched hot connects to the red input lead of the backup micro inverter.

STEP 3: WIRING THE BACKUP MICRO INVERTER

1. Use the wiring diagram found on page 4 as reference.
2. Connect the AC power source leads (Switched and Unswitched) to the input of the backup micro inverter.
3. Connect the output leads of backup micro inverter to the AC ballast/driver.
4. Wire the AC ballast/driver with the lamp in accordance with manufactures installation instructions. No ballast/driver is necessary for single dimmable lamp (under 10VA) application.

5. Make sure all connections are in accordance with the National Electrical Code, Canadian Electrical Code and any local regulations.
6. Connect the Test Switch/Charging Indicator Light by matching violet/white and brown/white leads. Mount in a readily visible location.
7. In a readily visible location, attach the label

CAUTION: This Unit Has More Than One Power Connection Point. To Reduce The Risk Of Electric Shock, Disconnect Both The Branch Circuit-Breakers Or Fuses And DC Power Supply (Backup Ballast Inverter Connector) Before Servicing.

STEP 4: JOIN THE INVERTER CONNECTOR & APPLY POWER

1. After installation is complete, apply AC power and join the blue connector.
2. At this point, power should be connected to both the AC ballast and the backup micro inverter, and the Charging Indicator Light should illuminate indicating the battery is charging.
3. A short-term discharge test may be conducted after the backup micro inverter has been charging for 1 hour. Charge for 24 hours before conducting a long-term discharge test. Refer to OPERATION.

OPERATION

During normal operation, AC power is supplied to the AC ballast/driver through the backup micro inverter and the inverter charges its internal battery. Connecting the blue connector wires enables the emergency circuit and supplies power to the control/monitor circuit. The backup micro inverter detects AC input line voltage (120 or 277 VAC, 60 Hz) and automatically sets the output voltage during emergency mode.

When AC power fails, the backup micro inverter automatically switches to emergency mode, keeping the load illuminated for a minimum of 90 minutes. When AC power is restored, the backup micro inverter returns to charging mode. The backup micro inverter consists of a low-battery voltage disconnect which is reset when AC power is restored. The unit can also detect an abnormal load condition (open or shorted load) during emergency mode operation and will protect the backup micro inverter from damage.

MAINTENANCE

Although no routine maintenance is required to keep the backup micro inverter functional, it should be checked periodically to ensure that it is working. The following schedule is recommended:

1. Visually inspect the Charging Indicator Light monthly. It should be illuminated.
2. Test the emergency operation of the fixture at 30-day intervals for a minimum of 30 seconds.
3. Conduct a 90-minute discharge test once a year. The lamp should operate for at least 90 minutes.

REFER ANY SERVICING INDICATED BY THESE CHECKS TO QUALIFIED PERSONNEL

Installation Instructions - Sure-Lites INVM-10W-AD

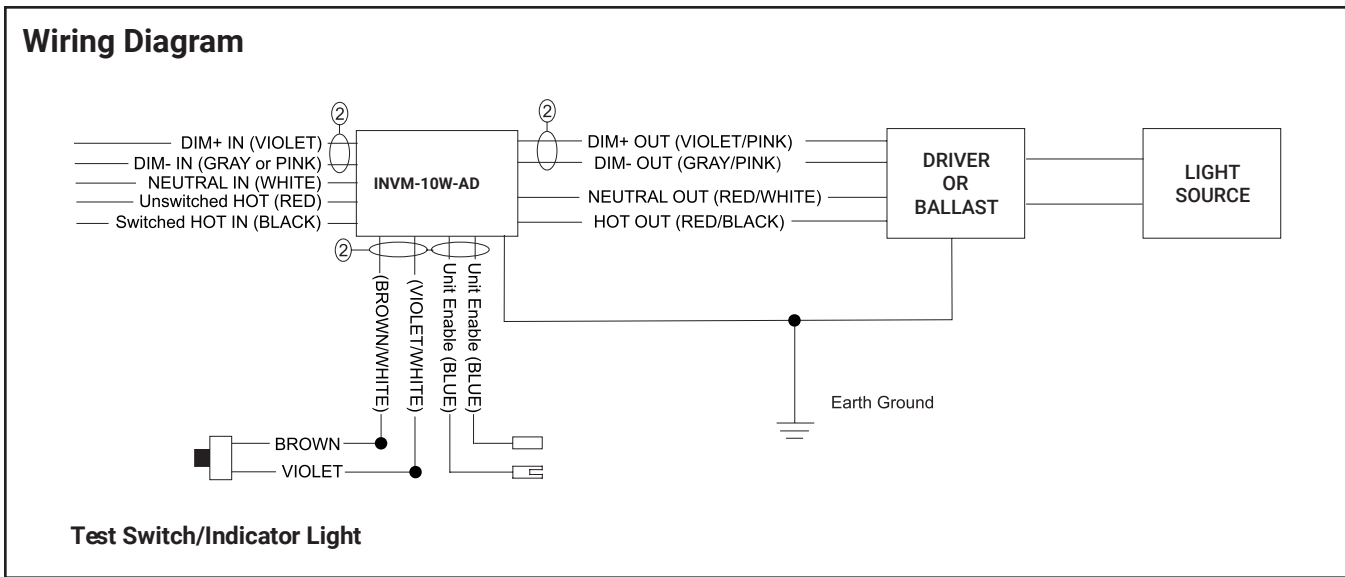


Figure 2

- Connect the two BLUE Unit Enable wires together once all other connections have been made to enable the unit.
- Apply AC power to enter charging mode.
- Remove AC power to enter emergency mode.
- For incandescent or non-dimming loads no greater than 10 VA, cap off all unused dimming (DIM) leads separately.

② These connections have been evaluated to comply with requirements for UL1310 Class 2 Power Units.

Medidas de seguridad importantes

Lea y siga todas las instrucciones de seguridad

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES Y ENTRÉGUELAS AL PROPIETARIO LUEGO DE LA INSTALACIÓN.

Cuando utilice equipos eléctricos, siempre debe respetar las precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

1. Para uso con luminarias fluorescentes no regulables, incandescentes o LED de hasta 10 VA. Para uso con luminarias fluorescentes y LED que utilicen atenuación de 0-10 V y que superen los 10 VA, pero este inversor estará limitado a 10 VA (incluido el controlador/balasto). La carga máxima conectada regulable de 0-10 V es de 40 VA.
2. Asegúrese de que todas las conexiones se realicen siguiendo el código eléctrico nacional o el Código Eléctrico Canadiense, y cualquier regulación local.
3. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte las fuentes de alimentación normales y auxiliares, y el conector del inversor del microinversor de reserva antes de realizar el servicio de mantenimiento.
4. Este microinversor de reserva puede instalarse en fábrica o *in situ*.
5. Es necesario que haya una fuente de alimentación de CA (120 o 277 VCA, 60 Hz) disponible frente a cualquier interruptor de pared para suministrar corriente de carga a la batería.
6. No instale este producto cerca de calefactores de gas o eléctricos.
7. Este producto es para uso en interiores o lugares húmedos donde la temperatura ambiente oscila de 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F). No apto para uso en exteriores ni en lugares peligrosos o donde pueda mojarse.
8. Se trata de una unidad sellada. La batería integrada no es sustituible. Cuando sea necesario, sustituya la unidad completa.
9. El uso de equipos accesorios no está recomendado por el fabricante, ya que pueden generar una situación de inseguridad.
10. No utilice este producto para un fin distinto al previsto.
11. El servicio de mantenimiento debe realizarlo personal calificado correspondiente.
12. El equipo debe instalarse en ubicaciones y a alturas en las que no esté fácilmente expuesto a la manipulación de personal no autorizado.
13. Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las Normas de la FCC. El funcionamiento del dispositivo debe estar sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) que no produzca interferencias dañinas, y (2) que acepte cualquier interferencia que pueda provocar un funcionamiento no deseado.
14. Este producto debe estar conectado a tierra.

ADVERTENCIA



Riesgo de incendio, descarga eléctrica u otros peligros de accidentes: Solo electricistas calificados deben realizar la instalación y el mantenimiento de este producto. La instalación de este producto, que debe realizarse de conformidad con el código de instalación que corresponda, debe realizarla una persona familiarizada con la construcción y el funcionamiento del producto y los peligros implicados. Si no está calificado, consulte a un electricista.



Riesgo de incendio y descarga eléctrica: Asegúrese de que la alimentación esté **DESCONECTADA** antes de comenzar la instalación o intentar realizar cualquier tarea de mantenimiento. Desconecte la alimentación desde el fusible o interruptor de potencia antes de realizar la instalación o el servicio de mantenimiento. El fabricante no recomienda el uso de equipos accesorios, ya que estos pueden generar una situación de inseguridad.



Riesgo de quemaduras: Desconecte la alimentación y espere a que la luminaria se enfríe antes de manipularla o hacerle el servicio de mantenimiento.



Riesgo de lesiones personales: Debido a sus bordes filosos, manipule el producto con cuidado.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: Cooper Lighting Solutions no asume responsabilidad alguna por daños o perjuicios de ningún tipo que puedan surgir de la instalación, el manejo o el uso incorrectos, descuidados o negligentes de este producto.

Nota: Las especificaciones y las dimensiones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

AVISO: La luminaria puede dañarse o perder estabilidad si no se instala correctamente.

ATENCIÓN: Departamento de Recibo: Inspeccione la luminaria que se recibe para determinar si faltan piezas o si hay daños visibles. Presente cualquier reclamo directamente al transportista de carga (LTL). Los reclamos por daños ocultos deben presentarse dentro de los 15 días posteriores a la entrega del producto. Se debe guardar todo el material dañado, junto con el empaque original.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



ESTE PRODUCTO INCLUYE UNA BATERÍA DE IONES DE LITIO RECARGABLE.
LA BATERÍA DEBE RECICLARSE O DESECHARSE DE FORMA ADECUADA.



ADVERTENCIA: Para evitar la presencia de alto voltaje en los cables de salida rojo/negro y rojo/blanco antes de la instalación, el conector azul debe estar abierto. Una los cables azules de habilitación de la unidad una vez que se finalice la instalación y se suministre la alimentación de CA.

Note: Asegúrese de que se dispone del cableado necesario para el circuito derivado. Se necesita una fuente de alimentación no conmutada. La fuente de alimentación no conmutada y conmutada debe alimentarse del mismo circuito derivado.

Este producto es apto para su instalación *in situ* con luminarias adecuadas, incluidas luminarias LED, fluorescentes e incandescentes con capacidad de atenuación de 0-10 V. La capacidad de atenuación de 0-10 V puede no ser necesaria para luminarias que funcionen a menos de 10 VA. Este producto se ha diseñado para funcionar de forma fiable con una amplia selección de luminarias compatibles eléctricamente con 120 o 277 VCA a 60 Hz y una interfaz de atenuación de 0-10 V. No obstante, no puede garantizarse la compatibilidad con todos los sistemas de luminarias actuales y futuros.

Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad del sistema de uso final. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la fábrica. Tras la instalación, será necesario medir los niveles de iluminación del alumbrado de salida para garantizar que cumple los requisitos de los códigos nacionales, estatales y locales.

INSTALACIÓN DEL MICROINVERSOR DE RESERVA

El microinversor de reserva se colocará entre las fuentes de alimentación de CA y el balasto/controlador de CA, tal como se muestra en el diagrama de cableado de las instrucciones.

Note: El microinversor de reserva puede instalarse cerca o lejos de la luminaria. La distancia máxima utilizando un cable 16 AWG es de 250 ft (76 m). Póngase en contacto con la fábrica para obtener más información.

El microinversor de reserva alimenta al balasto/controlador de CA. Identifique los cables de salida del microinversor de reserva por la presencia de los cables rojo/negro y rojo/blanco.

PASO 1: DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN DE CA DE LA LUMINARIA

1. Desconecte todas las fuentes de alimentación de la luminaria y asegúrese de que estén bloqueadas durante la instalación o el mantenimiento.
2. El balasto/controlador de CA debe alimentarse del microinversor de reserva.
3. Seleccione una ubicación adecuada para el microinversor de reserva e instálelo de forma que sus cables de salida puedan conectarse a los cables de entrada del balasto/controlador de CA.
4. Consulte la Figura 1 para ver la instalación típica y seleccionar el método de montaje adecuado.

Note: Hay que tener en cuenta la protección de los cables del INVM-10W-AD si se instala fuera de la luminaria.

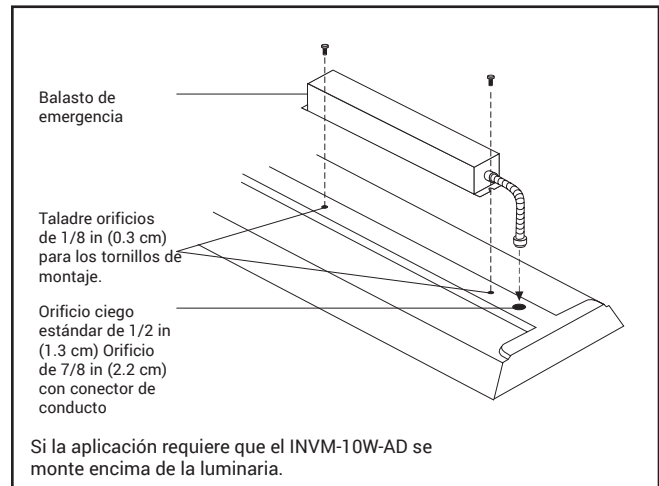


Figura 1

PASO 2: CONECTAR EL MICROINVERSOR DE RESERVA AL VOLTAJE DE LÍNEA ADECUADO

1. Compruebe que el conector azul esté desconectado. Tenga en cuenta que el cable vivo no conmutado se conecta al cable de entrada rojo del microinversor de reserva.

PASO 3: CABLEAR EL MICROINVERSOR DE RESERVA

1. Utilice como referencia el diagrama de cableado de la página 4.
2. Conecte los cables de la fuente de alimentación de CA (conmutada y no conmutada) a la entrada del microinversor de reserva.
3. Conecte los cables de salida del microinversor de reserva al balasto/controlador de CA.
4. Conecte el balasto/controlador de CA a la lámpara de acuerdo con las instrucciones de instalación del

fabricante. No se necesita el balasto/controlador para la aplicación de una sola lámpara regulable (menos de 10 VA).

5. Asegúrese de que todas las conexiones se realicen siguiendo el código eléctrico nacional, el Código Eléctrico Canadiense y cualquier regulación local.
6. Para conectar el interruptor de prueba/luz indicadora de carga, haga coincidir los cables violeta/blanco y marrón/blanco. Colóquelo en una ubicación fácilmente visible.
7. Coloque la etiqueta en una ubicación fácilmente visible.

PRECAUCIÓN: Esta unidad tiene más de un punto de conexión eléctrica. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte los interruptores de potencia o fusibles del circuito derivado y la fuente de alimentación de CC (conector del inversor del balasto de reserva) antes de realizar el servicio de mantenimiento.

PASO 4: UNIR EL CONECTOR DEL INVERSOR Y SUMINISTRAR ENERGÍA

1. Una vez finalizada la instalación, conecte la alimentación de CA y el conector azul.
2. En este punto, la alimentación debe estar conectada tanto al balasto de CA como al microinversor de reserva, y la luz indicadora de carga debe iluminarse para indicar que la batería se está cargando.
3. Se puede realizar una prueba de descarga de corta duración después de que el microinversor de reserva haya estado cargando durante 1 hora. Cárguelo durante 24 horas antes de realizar una prueba de descarga de larga duración. Consulte la sección FUNCIONAMIENTO.

FUNCIONAMIENTO

Durante el funcionamiento normal, la alimentación de CA se suministra al balasto/controlador de CA a través del microinversor de reserva y el inversor carga su batería interna. Al conectar los cables azules del conector, se activa el circuito de emergencia y se alimenta el circuito de control/monitoreo. El microinversor de reserva detecta el voltaje de línea de entrada de CA (120 o 277 VCA, 60 Hz) y ajusta automáticamente el voltaje de salida durante el modo de emergencia.

Cuando falla la alimentación de CA, el microinversor de reserva cambia automáticamente al modo de emergencia y mantiene la carga iluminada durante un mínimo de 90 minutos. Cuando se restablece la alimentación de CA, el microinversor de reserva vuelve al modo de carga. El microinversor de reserva consta de un interruptor de batería de bajo voltaje que se reinicia cuando se

restablece la alimentación de CA. La unidad también puede detectar una condición de carga anormal (carga abierta o en cortocircuito) durante el funcionamiento en modo de emergencia y protegerá el microinversor de reserva de posibles daños.

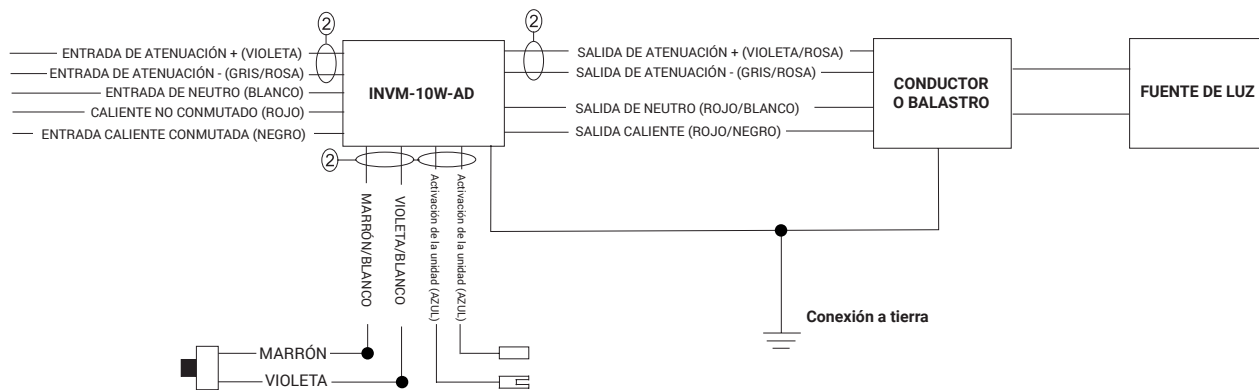
MANTENIMIENTO

Aunque no se requiere ningún mantenimiento rutinario para que el microinversor de reserva siga funcionando, debe revisarse periódicamente. Se recomienda el siguiente cronograma:

1. Una vez por mes, inspeccione visualmente la luz indicadora de carga. Debería estar prendida.
2. Pruebe el funcionamiento de emergencia de la luminaria a intervalos de 30 días durante un mínimo de 30 segundos.
3. Realice una prueba de descarga de 90 minutos una vez al año. La lámpara debe funcionar durante al menos 90 minutos.

REMITA CUALQUIER SERVICIO DE MANTENIMIENTO INDICADO DURANTE ESTAS REVISIONES AL PERSONAL CALIFICADO

Diagrama de cableado



Luz indicadora/interruptor de prueba

Figura 2

- Conecte los dos cables AZULES de habilitación de la unidad una vez realizadas todas las demás conexiones para activar la unidad.
- Conecte la alimentación de CA para entrar en el modo de carga.
- Desconecte la alimentación de CA para entrar en modo de emergencia.
- Para cargas incandescentes o no regulables que no superen los 10 VA, tape por separado todos los cables de atenuación (DIM) no utilizados.

② Estas conexiones se evaluaron para verificar que cumplen los requisitos de las unidades de potencia de Clase 2 según la norma UL1310.

Cooper Lighting Solutions
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269
P: 770-486-4800
www.cooperlighting.com

Canada Sales
5925 McLaughlin Road
Mississauga, Ontario L5R 1B8
P: 905-501-3000
F: 905-501-3172

© 2025 Cooper Lighting Solutions
All Rights Reserved
Publication No. IB50551424
June 3, 2025

Cooper Lighting Solutions is a registered trademark.
All trademarks are property of their respective owners.

Cooper Lighting Solutions es una marca comercial registrada.
Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Product availability, specifications, and compliances are subject to change without notice

La disponibilidad de productos, las especificaciones y los cumplimientos están sujetos a cambio sin previo aviso