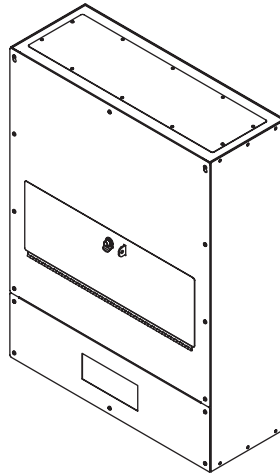


Installation and Operation Manual

Maintenance Bypass Panel

Model: SU140KMBPK



Contents

1. Introduction	2	7. Installation	4
2. Important Information About this Manual	2	7.1 Preparation	4
2.1 Manual Symbols	2	7.1.1 Equipment Inspection	4
3. Safety Precautions	2	7.1.2 Necessary Equipment and Tools	4
4. Inspection Upon Receipt of Goods	3	7.1.3 Installation Safety Precautions	4
4.1 General	3	7.1.4 Storage	4
4.2 Visible Damage	3	7.2 Installation Steps	4
4.3 Concealed Damage	3	7.2.1 Equipment Location	4
4.4 Return of Damaged Goods	3	7.2.2 Equipment Mounting	4
5. System Overview	3	7.2.3 Equipment Connections	5
6. System Specifications	3	7.2.4 Pre-Energizing Inspection	5
6.1 Electrical	3	7.2.5 Energizing	5
6.2 Environmental	3	8. System Operation: Configuration 2 Interlocks	6
6.3 General	4	9. Maintenance	7
		9.1 Short Circuits and Overloads	7
		10. Reference Materials	7
		11. Warranty	8
		Español	9
		Français	17



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Copyright © 2019 Tripp Lite. All trademarks are the sole property of their respective owners.

1. Introduction

Tripp Lite would like to thank you for choosing our product for your equipment needs. We know there are a lot of choices and we appreciate the opportunity to supply each of our customers with the highest-quality power products manufactured in the United States today. All of our solutions are factory-tested to the highest standards.

Sales support for future equipment needs or upgrades is provided by our regional sales staff and qualified representatives. All technical questions and service issues should be directed to our main office by visiting www.tripplite.com/support.

Tripp Lite

www.tripplite.com

Technical Support




www.tripplite.com/support

2. Important Information About This Manual












SAVE THESE INSTRUCTIONS!

This manual contains important information that is needed during the installation and maintenance of the system.

2.1 Manual Symbols

-  **Warning:** Indicates information provided to protect the user against personal injury, safety hazards and/or possible equipment damage.
-  **Electrical Hazard:** Indicates that an electrical hazard exists that will result in personal injury or death if instructions are not followed.
-  **Important:** Indicates information provided as an installation or operating instruction or tip, as well as general important installation and system information.

3. Safety Precautions

-  Before installing or maintaining this equipment, it is extremely important to read this manual and be sure that all equipment drawings and schematics are reviewed and clearly understood. If there are any questions concerning this manual or any of the installation or maintenance procedures and/or requirements, please contact a Tripp Lite representative before proceeding.
-  Information in this manual is not intended for use as a training manual for nonqualified personnel.
-  When installing this equipment, always follow all applicable federal, state and local regulations to ensure safe and proper equipment installation.
-  Only qualified persons should attempt to install or service this equipment. A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations and has received safety training on the hazards involved.
-  Equipment installation and maintenance should always be performed with heavily insulated tools. It is also recommended to wear rubber gloves and boots and to use insulating mats to stand on when working on this equipment.
-  Always wear eye protection when installing or maintaining power equipment.
-  To avoid personal injury, including electrical shock, severe burns and possible death, all jewelry, including bracelets, rings and watches, must be removed prior to installing or servicing this equipment.
-  For the safety of others, never leave an open cabinet or panel unattended.
-  Any modifications to the equipment without authorization by Tripp Lite could result in equipment damage, personal injury or death.
-  Never work on power equipment while it is energized. De-energize equipment and lock off all power to the equipment before working inside.
-  Inspection and maintenance should only be performed on equipment that has been de-energized and electrically isolated so that no accidental contact can be made with energized parts.

4. Inspection Upon Receipt of Goods

4.1 General

Special precautions and care have been taken to ensure the system arrives safe and undamaged. However, upon receipt, you should inspect the entire shipment, including the crate and any boxes, for evidence of damage that may have occurred during transit.

4.2 Visible Damage

It is the responsibility of the person receiving the shipment to inventory and fully inspect all materials against the bill of lading or waybill IMMEDIATELY while the carrier representative is still present. Ensure that all items are accounted for, including number of skids and quantity of boxes. Also note any visible external damage that may have occurred during transit. Make all applicable notations on the delivery receipt before signing and file a damage report with the carrier.

4.3 Concealed Damage

Within 3 to 30 days of receipt (depending on courier), unpack the system and check for any concealed damage. Check the materials received against the detailed packing list to verify the quantity and the condition as complete and satisfactory.

Note any damage to the internal packaging. Then request an inspection by the carrier and file a concealed damage claim. If there is a material shortage, visit www.triplite.com/support to file a claim.

Please contact your shipping company for all shipping damage. Tripp Lite is not responsible for any shipping damage.

4.4 Return of Damaged Goods

Should equipment be damaged and require return to Tripp Lite for repair, a representative will provide instructions along with an RMA number to expedite the return.

An RMA number must be obtained before returning equipment to Tripp Lite.


5. System Overview

The Tripp Lite SU140KMBPK Maintenance Bypass Panel (MBP) is used in conjunction with an Uninterruptible Power Supply (UPS) to maintain total continuity of power to connected load circuits when bypass of the UPS equipment is required for performance of regular service and maintenance.

The SU140KMBPK MBP has a current capacity of 600A with multiple input voltage options available.

The MBP contains three molded-case circuit breakers that are protected by a Kirk Key interlock system.

6. System Specifications

 Always refer to the Ratings Label on the equipment for configuration-specific ratings. Equipment specifications and ratings in this document represent typical equipment and may vary from the equipment provided.

6.1 Electrical

Voltage: 208Y/120VAC, 3-Phase, 4-Wire, plus ground

Frequency: 60 Hz

Current: 600A

Short Circuit Rating: Up to 65 kAIC

Neutral Bus Current Rating: 1000A

6.2 Environmental

Operating Temperature: 32°F to 104°F (0°C to 40°C)

Relative Humidity: 5% to 95% non-condensing

Altitude: 0 to 7400 ft. (0 to 2255 m) above sea level

6. System Specifications

6.3 General

Cabinet Size, H x W x D: 48 x 36 x 13.5 in. (1219 x 914 x 343 mm)

Weight (Approximate): 250 lb. (113.4 kg)

7. Installation

7.1 Preparation


7.1.1 Equipment Inspection


Remove the equipment from the packaging material and inspect for any shipping damage that may have been overlooked upon receipt of goods. Verify that the system includes all necessary hardware for installation.

7.1.2 Necessary Equipment and Tools

- Properly insulated tools
- Properly sized and rated mounting hardware

7.1.3 Installation Safety Precautions


 Before proceeding with system installation, be sure to review and understand all of the SAFETY PRECAUTIONS in **Section 3** of this manual!

 **AC VOLTAGE WARNING**
The input/output voltage in this equipment can be up to 480 VAC. Be sure to fully read and understand this manual and verify that all AC connections are correct and properly torqued. Use extreme caution when installing and maintaining the system!


7.1.4 Storage

If the equipment cannot be immediately installed, it should be stored in a clean and dry indoor location with adequate air circulation and uniform temperature to prevent condensation. If the equipment must be stored for any length of time, it should be covered to protect it from dust, debris and moisture.

7.2 Installation Steps

 Before installing or maintaining this system, it is extremely important to read this manual and be sure that all system drawings and schematics are reviewed and clearly understood. If there are any questions concerning this manual or any of the installation or maintenance procedures and/or requirements, please contact a Tripp Lite representative before proceeding.

7.2.1 Equipment Location

 This equipment is intended to be installed in a restricted access location.


The permanent location of the equipment must be on a smooth and solid wall surface. Do not locate the equipment against a non-fireproof ceiling. Allow a space of 3 feet between the ceiling and the equipment unless an adequate fireproof shield is provided. Also verify that the selected location will provide working clearances in compliance with article 110.26 of the National Electrical Code (NEC). Environmental conditions of the selected location should also be reviewed. Refer to section **6.2 Environmental** for environmental specifications.

7.2.2 Equipment Mounting


The equipment should be reliably secured to the mounting surface. Do not depend on wooden plugs driven into holes in masonry, concrete, plaster or similar materials in accordance with Article 110.13 of the National Electrical Code (NEC). Secure the equipment utilizing the four 0.531-inch diameter mounting holes located in the back of the equipment. A set of equipment drawings for the specific configuration of the equipment is included inside the equipment. Reference the equipment drawings or mounting hole size and locations. (See drawings in **Reference Materials** section.)


7. Installation

7.2.3 Equipment Connections

 Never work on power equipment while it is energized. De-energize equipment and lock off all power to the equipment before working inside.

The top and bottom panels of the equipment are the recommended designated areas for landing conduit to the equipment. All conduits must be located to avoid interference with structural members and live bus. A set of drawings for the specific configuration of the equipment is included inside the equipment. Reference the equipment drawings in **Section 10 Reference Materials**.

 All conductors are to be sized for 167°F (75°C) ampacity. When cable is used with temperature ratings above 167°F/75°C, it shall be sized based on the ampacity of cable rated 167°F (75°C).


 The equipment must be grounded with the appropriately sized conductor in compliance with Article 250 of the National Electrical Code (NEC). The ground conductor should be terminated to the main ground bus bar inside the equipment.

Remove the equipment covers as needed to access the input and output connection points. Where cables enter or exit the equipment or pass through any metal which has magnetic properties, they shall be arranged so all phase and neutral conductors are grouped together and pass through the same opening in compliance with Article 300.20 of the National Electrical Code (NEC). When pulling cable into the equipment, take care not to damage any of the internal components and control wiring. Position the cables inside of the equipment so they are not subject to physical damage and are not forced permanently against the edges of any metal parts. If any cables are in contact with sharp edges, place suitable protective material between the cable and the metal edge to protect the cable insulation.

Using the appropriate tools, strip a length of insulation from the end of the cable sufficient to fit into the full length of the mechanical lug for the designated connection point. If using aluminum conductors, apply an appropriate antioxidant compound to the bare aluminum. Insert the bare conductor into the lug so the bare conductor fills the full length of the mechanical lug body. Tighten the set screw on the mechanical lug and torque to the values indicated on the Torque Values Label located on the equipment.

Reference the Equipment Schematic Drawing for information on the required connections between the Maintenance Bypass Panel, the UPS and the critical load.

7.2.4 Pre-Energizing Inspection

 Inspection and maintenance should only be performed on equipment that has been de-energized and electrically isolated so that no accidental contact can be made with energized parts.


The top and bottom panels of the equipment are the recommended designated areas for landing conduit to the equipment. All conduits must be located to avoid interference with structural members and live bus. A set of drawings for the specific configuration of the equipment is included inside the equipment. Reference the equipment drawings in **Section 10 Reference Materials**.


Before energizing the equipment, it must be thoroughly inspected.

1. Remove any foreign materials from inside of the equipment including tools, scraps of wire or other debris.
2. Visually inspect the equipment for any damage that may have occurred during the installation process. Be sure to inspect all insulators, busbars and other conductors. Do not energize if any damage is found!
3. Verify cable phase orientation at all connection points.
4. Verify all field cable connections are properly torqued.
5. Manually operate all circuit breakers to verify proper operation.
6. Verify the circuit breaker trip unit adjustments are set per the end user requirements.
7. Verify equipment ground connections are properly terminated.
8. Review the Kirk Key interlock operating sequence and confirm the Kirk Key interlocks are performing properly.
9. Verify all covers are installed.

7.2.5 Energizing

 Hazardous voltages in electrical equipment can cause severe injury or death!


 Only qualified persons should attempt to install or service this equipment. A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations and has received safety training on the hazards involved.

 Ensure maximum continuous loads do not exceed 80% of the overcurrent protective device (circuit breaker and fuses) ratings at nominal input voltage of 208V/120V AC employed in other than motor circuits, except for those circuits employing circuit breakers marked as suitable for continuous operation at 100% of their ratings.

Extreme hazards can exist when energizing electrical equipment. Take all precautions necessary to protect people and property when energizing this equipment. Before energizing the equipment, open/turn off all circuit breakers and verify the Kirk Key interlocks are in the correct state to allow for proper startup. Refer to the UPS manual for proper startup procedures.

8. System Operation: Configuration 2 Interlocks

The following user instructions are for a three-circuit breaker MBP configured to be controlled by a 2-interlock, 1-key breaker interlock system.

 Do not operate the SW2 circuit breaker unless the UPS is in BYPASS mode! Failure to follow the operating instructions for this equipment could result in equipment damage, fire, severe injury or death!

Normal Operation

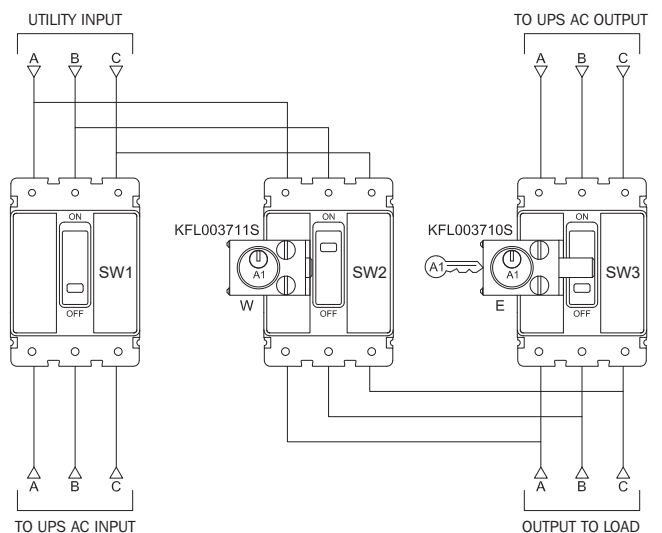
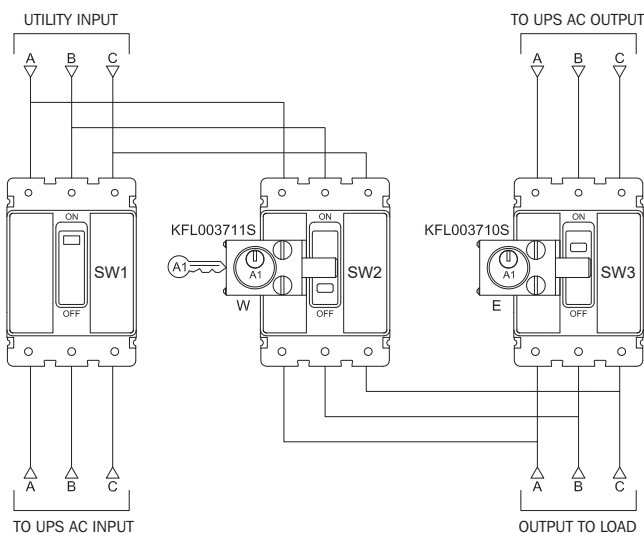
The UPS AC input breaker SW1 is Closed/On. The maintenance bypass breaker SW2 is locked Open/Off with the interlock locking bolt in the extended position and Key A1 held captive. The maintenance isolation breaker SW3 is Closed/On, with the interlock locking bolt in the withdrawn position.

Transfer to Maintenance Bypass

1. Transfer the UPS to the Bypass mode.
2. Retract the bolt at SW2 by rotating the key.
3. Turn ON SW2 breaker and remove the key.
4. Insert the key in SW3 and retract the bolt.
5. Turn OFF SW3 breaker.
6. Turn OFF SW1.
7. The UPS is now ready for routine maintenance.
8. If further maintenance requires a total shutdown of the UPS and isolation from the input, the SW1 breaker must be opened/turned off and the battery supply to the UPS must be disconnected. Refer to your UPS manual for proper shutdown procedures.

Return to Normal Operation

1. If the SW1 breaker was opened/turned off for maintenance, follow the UPS manual for proper startup procedures. To restore input power to the UPS, close/turn on the SW1 breaker. Make sure the UPS is in BYPASS mode before proceeding!
2. Turn ON the SW3 breaker.
3. Rotate the key to extend the bolt at SW3; remove the key.
4. Turn OFF SW2 breaker.
5. Insert the key in SW2 and extend the bolt.
6. Transfer the UPS from bypass mode to line mode (online mode).



9. Maintenance

i Before installing or maintaining this equipment, it is extremely important to read this manual and be sure that all equipment drawings and schematics are reviewed and clearly understood. If there are any questions concerning this manual or any of the installation or maintenance procedures and/or requirements, please contact a Tripp Lite representative before proceeding.

⚡ Inspection and maintenance should only be performed on equipment that has been de-energized and electrically isolated so that no accidental contact can be made with energized parts.

9.1 Short Circuits and Overloads

⚠ Do not attempt to re-energize a circuit breaker after a short circuit or overload until the cause of the event has been identified and corrected. Failure to correct the cause of the event may result in equipment damage, fire, severe injury or death.

Circuit breakers will normally prevent electrical damage except at the point where the short circuit occurred. High mechanical stress developed by short circuit currents may cause damage to conductors, insulation or other components. After a fault, thorough inspection of the entire system must be made to verify that there is no damage.

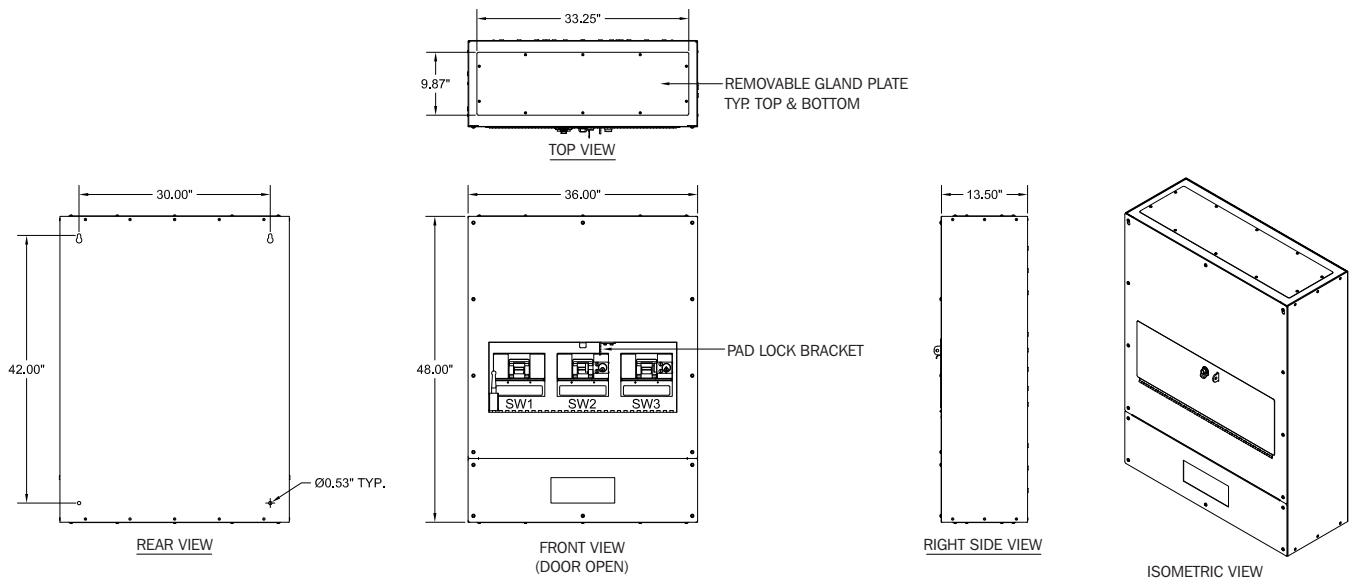
Circuit breakers which performed the short circuit interruption must be inspected for possible damage. Do not disassemble the breaker or open the breaker trip unit.

Replace all damaged insulation materials, conductors and circuit breakers. It is recommended that the equipment be hipot tested prior to being placed back in service.

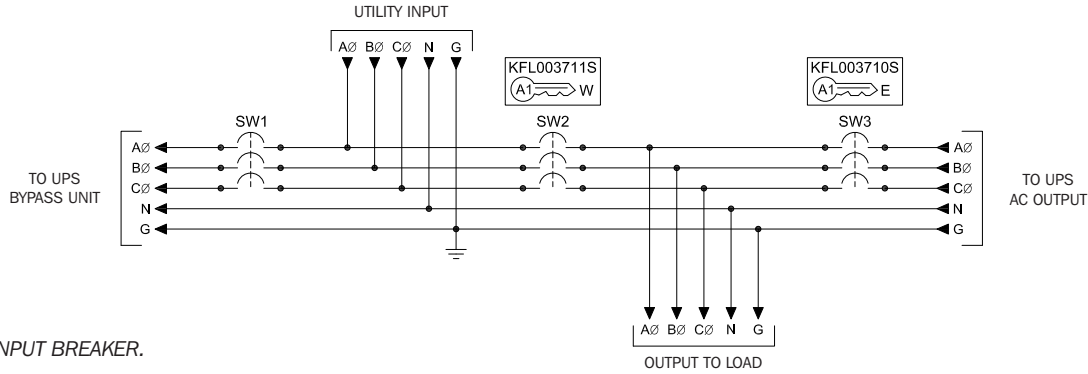
10. Reference Materials

NOTES:

1. APPROXIMATE WEIGHT: 350 LB.
2. NEMA 1 WALL-MOUNT ENCLOSURE.
3. THE BOX AND TRIM ARE CONSTRUCTED OF GALVANIZED STEEL.
4. THE TRIM FINISH IS POWDER-COATED ON ALL EXTERNAL AND VISIBLE SURFACES. BOX AND ALL INTERNAL MOUNT BRACKETS ARE GALVANIZED FINISH.
5. THE CABINET IS TO BE MOUNTED THROUGH $\varnothing 0.531"$ HOLES IN THE BACK OF THE ENCLOSURE.



10. Reference Materials



NOTES:

1. "SW1" UPS INPUT BREAKER.
2. "SW2" MAINTENANCE BYPASS BREAKER.
3. "SW3" MAINTENANCE ISOLATION BREAKER.
4. ALL INTERNAL CONNECTIONS BETWEEN "SW1", "SW2" AND "SW3" ARE MADE USING COPPER BUS BARS.
5. 600A RATED NEUTRAL BUS PROVIDED WITH MECHANICAL LUGS THAT ACCEPT A TOTAL OF (4) #6 - 500 MCM CABLES.
6. GROUND LUG ACCEPTS (3) #6 - 500 MCM CABLES.
7. MECHANICAL LUGS USED FOR THE UTILITY INPUT AND THE OUTPUT LOAD HAVE THE SAME WIRE RANGE AS THE CIRCUIT BREAKERS.
8. THIS DRAWING IS TO BE USED FOR ELECTRICAL PURPOSES ONLY AND DOES NOT REPRESENT THE ACTUAL MECHANICAL LAYOUT OF THE EQUIPMENT.

CIRCUIT BREAKER SUMMARY				
BREAKER TYPE	BREAKER MODEL	TRIP	AIC	WIRE RANGE
CUTLER HAMMER SERIES C	HLD3600	600A	65K @ 480VAC	(2) 400 - 500

WIRE RANGE & TORQUE VALUE SUMMARY		
MECHANICAL LUG CONNECTIONS	WIRE RANGE	TORQUE VALUE
INPUT	#4 - 500 MCM	375 in-lbs. (42.4 Nm)
OUTPUT	#4 - 500 MCM	375 in-lbs. (42.4 Nm)
NEUTRAL	#6 - 500 MCM	375 in-lbs. (42.4 Nm)
GROUND	#6 - 500 MCM	375 in-lbs. (42.4 Nm)

11. Warranty

LIMITED WARRANTY AND EXCLUSIONS

Tripp Lite strives to produce quality products at reasonable prices. If you are not satisfied with our product because of a defect, we will repair or replace the defective part or parts free of charge for a period of one year from the date of purchase. In the event you claim that the product contains a defect, simply notify Tripp Lite of the defect, and we will arrange for repair or replacement. The sole and exclusive remedy against Tripp Lite relating in any way to a product defect shall be the repair or replacement of defective parts as provided for under this LIMITED WARRANTY. No other remedy, including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss, is available. This LIMITED WARRANTY shall not be deemed to have failed of its essential purpose so long as Tripp Lite is willing and able to repair or replace defective parts in the manner prescribed in this LIMITED WARRANTY.

Certain integrated products, which are not manufactured by Tripp Lite, will be warranted by the applicable manufacturer. These warranties shall be between the manufacturer and the user. Terms and conditions may vary. These integrated products include, but may not be limited to, the following products: Batteries, Inverters and UPS Systems.

Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended.

Any action for breach relating to the sale of a Tripp Lite product must be commenced within one year after the cause of action has been accrued.

THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, AND ALL SUCH WARRANTIES ARE EXCLUDED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice. Photos and illustrations may differ slightly from actual products.

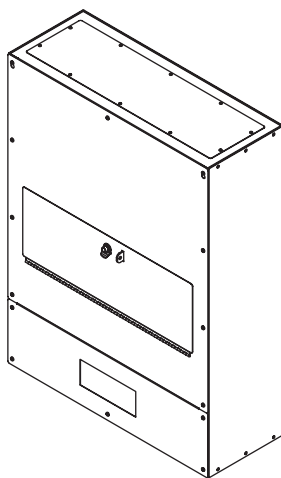


1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Manual de Instalación y Operación

Panel de Derivación para Mantenimiento

Modelo: SU140KMBPK



Índice

1. Introducción	10	7. Instalación	12
2. Información Importante Acerca de este Manual	10	7.1 Preparación	12
2.1 Símbolos del Manual	10	7.1.1 Inspección del Equipo	12
3. Precauciones de Seguridad	10	7.1.2 Equipo y Herramientas Necesarias	12
4. Inspección al Recibir las Mercancías	11	7.1.3 Precauciones de Seguridad en la Instalación	12
4.1 General	11	7.1.4 Almacenamiento	12
4.2 Daños Visibles	11	7.2 Pasos para la Instalación	12
4.3 Daños Ocultos	11	7.2.1 Ubicación del Equipo	12
4.4 Devolución de Mercancía Dañada	11	7.2.2 Instalación del Equipo	12
5. Visión General del Sistema	11	7.2.3 Conexiones del Equipo	13
6. Especificaciones del Sistema	11	7.2.4 Inspección Antes de la Activación	13
6.1 Eléctricas	11	7.2.5 Activación	13
6.2 Ambientales	11	8. Funcionamiento del Sistema: Configuración 2	14
6.3 General	12	Interbloques	
		9. Mantenimiento	15
		9.1 Corto Circuitos y Sobrecargas	15
		10. Materiales de Referencia	15
		11. Garantía	16
		English	1
		Français	17



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609, EE. UU. • www.tripplite.com/support

Copyright © 2019 Tripp Lite. Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

1. Introducción

Tripp Lite desea agradecerle por elegir nuestro producto para las necesidades de su equipo. Sabemos que hay muchas opciones, y apreciamos la oportunidad de proveer a cada uno de nuestros clientes productos de la más alta calidad fabricados en los Estados Unidos. Todas nuestras soluciones están probadas de fábrica con los más altos estándares.

Nuestro personal de ventas regionales y representantes calificados proporcionan soporte de ventas para las necesidades futuras de equipos o actualizaciones. Todas las preguntas técnicas y los problemas de servicio se pueden dirigir a nuestra oficina principal a través de www.tripplite.com/support.

Tripp Lite

www.tripplite.com

Soporte Técnico




www.tripplite.com/support

2. Información Importante Acerca de Este Manual












¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!

Este manual contiene información importante que es necesaria durante la instalación y el mantenimiento del sistema.

2.1 Símbolos del Manual

-  **Advertencia:** Indica información proporcionada para proteger al usuario contra lesiones físicas, riesgos de seguridad o posibles daños en el equipo.
-  **Riesgo eléctrico:** Indica la existencia de un peligro eléctrico que podría dar lugar a lesiones físicas o la muerte si no se siguen las instrucciones.
-  **Importante:** Indica información proporcionada como una operación de instalación, instrucción o consejo, así como información general sobre la instalación y el sistema.

3. Precauciones de Seguridad

-  Antes de instalar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo, es muy importante leer este manual y asegurarse de revisar y comprender todos los planos y los esquemas del equipo. Si tiene preguntas con respecto a este manual o cualquiera de los procedimientos de instalación o mantenimiento, o de los requisitos, póngase en contacto con un representante de Tripp Lite antes de continuar.
-  La información incluida en este manual no está diseñada para su uso como un manual de capacitación para el personal no calificado.
-  Al instalar este equipo, siga siempre todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables para garantizar una instalación correcta y segura.
-  Únicamente personas calificadas deben instalar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo. Una persona calificada es aquella que tiene las habilidades y los conocimientos relacionados con la construcción y la operación de equipos e instalaciones eléctricas, y que ha recibido capacitación de seguridad en relación con los riesgos involucrados.
-  La instalación y el mantenimiento del equipo deben realizarse siempre con herramientas muy bien aisladas. También se recomienda llevar botas y guantes de hule, y utilizar tapetes aislantes al estar de pie cuando se trabaja en este equipo.
-  Siempre use protección para los ojos durante la instalación y el mantenimiento de equipos eléctricos.
-  Para evitar lesiones físicas, incluidas descargas eléctricas, quemaduras graves y posible muerte, deben retirarse todas las alhajas, incluidas pulseras, anillos y relojes, antes de instalar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo.
-  Para la seguridad de los demás, nunca deje un gabinete o panel abierto sin supervisión.
-  Las modificaciones que se realicen en el equipo sin la autorización de Tripp Lite podrían generar daños en el equipo, lesiones físicas o muerte.
-  Nunca trabaje con equipos eléctricos mientras están conectados a la alimentación. Desconecte el equipo y bloquee toda la alimentación antes de trabajar en el interior.
-  La inspección y el mantenimiento deberán realizarse solamente en equipos que hayan sido desconectados de la alimentación eléctrica y aislados eléctricamente de modo que no haya contacto accidental con partes energizadas.

4. Inspección al Recibir las Mercancías

4.1 General

Se han tomado cuidados y precauciones especiales para garantizar que el sistema llegue seguro y en buenas condiciones. Sin embargo, una vez recibido, debe inspeccionar todo el envío, incluida la caja de embalaje y las cajas, para verificar que no haya sufrido daños durante el transporte.

4.2 Daños Visibles

La persona que recibe el envío tiene la responsabilidad de realizar el inventario e inspeccionar todos los materiales conforme al conocimiento de embarque o carta de porte DE INMEDIATO mientras todavía esté presente el representante de la compañía transportista. Asegúrese de registrar todos los artículos, incluida la cantidad de tarimas y de cajas. Tenga en cuenta también cualquier daño externo visible que pueda haber ocurrido durante el transporte. Haga todas las anotaciones correspondientes en el recibo de entrega antes de firmar y genere un informe de daños con el transportista.

4.3 Daños Ocultos

Dentro de los 3 a 30 días posteriores a la recepción (según la mensajería), desempaquete el sistema y revíselo para detectar daños ocultos. Revise los materiales recibidos en función de la lista detallada para verificar que la cantidad y la condición sea completa y satisfactoria.

Tome nota de cualquier daño en el embalaje interno. Luego, solicite al transportista que lo inspeccione y presente un reclamo por daños ocultos. Si faltaran partes o algún material, visite www.tripplite.com/support para presentar un reclamo.

Póngase en contacto con su compañía de envío en relación con todos los daños del embarque. Tripp Lite no es responsable por daños durante el embarque.

4.4 Devolución de Mercancía Dañada

Si el equipo se daña y necesita devolverlo a Tripp Lite para su reparación, un representante le dará instrucciones junto con un número de RMA para agilizar la devolución.

Debe obtenerse un número de RMA antes de devolver el equipo a Tripp Lite.


5. Visión General del Sistema

El Panel de Derivación para Mantenimiento [MBP] del SU140KMBPK se utiliza en combinación con un Sistema de Respaldo Ininterrumpible [UPS] para mantener la continuidad total de la energía a los circuitos de la carga conectada cuando se requiere la derivación de los equipos UPS para la ejecución de mantenimiento y servicio regulares.

El MBP SU140KMBPK tiene una capacidad de corriente de 600A con múltiples opciones disponibles de voltaje de entrada.

El MBP incluye tres breakers de caja moldeada que están protegidos por un sistema de enclavamiento Kirk Key.

6. Especificaciones del Sistema

 Consulte siempre la etiqueta de calificación en el equipo para conocer los valores específicos de configuración. Las especificaciones y clasificaciones del equipo en este documento representan el equipo típico y pueden variar del equipo proporcionado.

6.1 Eléctrico

Voltaje: 208V / 120V CA, 3 Fases, 4 Hilos, más tierra

Frecuencia: 60 Hz

Corriente: 600A

Especificación de Cortocircuito: Hasta 65 KAIC

Especificación de Corriente del Bus Neutro: 1000A

6.2 Ambiental

Temperatura de Operación: 0 °C a 40 °C [32 °F a 104 °F]

Humedad relativa: 5% a 95%, sin condensación

Altitud: 0 a 2255 m [0 a 7400 pies] sobre el nivel del mar

6. Especificaciones del Sistema

6.3 General

Dimensiones del Gabinete, Al x An x Pr: 48" x 36" x 13.5" (1219 x 914 x 343 mm)

Peso (Aproximado): 113.4 kg [250 lb]

7. Instalación

7.1 Preparación

7.1.1 Inspección del Equipo

Retire el equipo del material de empaque e inspeccione para detectar daños de envío que podrían haber pasado desapercibidos al recibir las mercancías. Compruebe que el sistema incluya todos los accesorios necesarios para la instalación.

7.1.2 Equipo y Herramientas Necesarios

- Herramientas correctamente aisladas
- Accesorios de instalación de tamaño y clasificación adecuados

7.1.3 Precauciones de Seguridad en la Instalación



Antes de comenzar con la instalación del sistema, asegúrese de revisar y entender todas las PRECAUCIONES de seguridad en la **Sección 3** de este manual!



ADVERTENCIA DE VOLTAJE DE CA

El voltaje de entrada y salida de este equipo puede llegar hasta 480 VCA. Asegúrese de leer y comprender este manual y comprobar que todas las conexiones de CA estén correctas y apretadas apropiadamente. Tenga especial precaución al instalar y realizar tareas de mantenimiento en el sistema.

7.1.4 Almacenamiento

Si el equipo no se puede instalar de inmediato, debe almacenarse en un lugar limpio y seco en el interior, con temperatura uniforme y circulación de aire suficiente para evitar la condensación. Si el equipo se debe almacenar por largo tiempo, debe estar cubierto para protegerlo del polvo, la suciedad y la humedad.

7.2 Pasos de Instalación



Antes de instalar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo, es muy importante leer este manual, y asegurarse de revisar y comprender con claridad todos los planos y los esquemas del equipo. Si tiene preguntas con respecto a este manual o cualquiera de los procedimientos de instalación o mantenimiento, o de los requisitos, póngase en contacto con un representante de Tripp Lite antes de continuar.

7.2.1 Ubicación del Equipo



Este equipo está diseñado para ser instalado en un lugar de acceso restringido.

La ubicación permanente de los equipos debe ser sobre una superficie lisa y sólida en la pared. No coloque el equipo contra un techo que no sea a prueba de fuego. Deje un espacio de 91 cm [3 pies] entre el techo y el equipo, excepto que se incluya un escudo a prueba de fuego adecuado. Verifique también que la ubicación seleccionada permita espacios de trabajo de acuerdo con el Artículo 110.26 del Código Eléctrico Nacional (NEC). También se deben revisar las condiciones ambientales de la ubicación seleccionada. Consulte la sección **6.2 Ambientales** para conocer las especificaciones ambientales.

7.2.2 Instalación del Equipo

El equipo debe fijarse de manera confiable a la superficie de instalación. No confíe en taquetes de madera clavados en agujeros en mampostería, concreto, yeso o materiales similares según el Artículo 110.13 del Código Eléctrico Nacional (NEC). Fije el equipo con los cuatro orificios de instalación de 13.5 mm [0.531"] de diámetro situados en la parte posterior. Dentro del equipo, se incluye una serie de planos que sirven para la configuración específica del equipo. Consulte los planos del equipo o el tamaño y la ubicación de los orificios de instalación. (Consulte los planos en la sección **Materiales de Referencia**).

7. Instalación

7.2.3 Conexiones del Equipo



Nunca trabaje con equipos eléctricos mientras están conectados a la alimentación. Desconecte el equipo y bloquee toda la alimentación antes de trabajar en el interior.

Los paneles superior e inferior del equipo son las áreas designadas recomendadas para colocar conductos al equipo. Todos los conductos deben ubicarse para evitar interferencias con elementos estructurales y buses activos. Dentro del equipo está incluido un juego de planos para la configuración específica del equipo. Consulte los planos del equipo en la **Sección 10 Materiales de Referencia**.



Todos los conductores deben dimensionarse para un ampacidad de 75 °C [167 °F]. Cuando se utiliza cable con rangos de temperatura arriba de 75 °C [167 °F], deberá ser dimensionado basado en la ampacidad del cable especificado del cable a 75 °C [167 °F].



El equipo debe conectarse a tierra con el conductor de tamaño adecuado de conformidad con el artículo 250 del Código Eléctrico Nacional (NEC). El conductor a tierra debe conectarse con terminales al bus principal a tierra dentro del equipo.

Retire las cubiertas del equipo según sea necesario para acceder a los puntos de conexión de entrada y salida. En los lugares en los que los cables ingresen o salgan del equipo, o atraviesen cualquier metal que tenga propiedades magnéticas, deberán disponerse de modo que todos los conductores de fases y neutros estén agrupados y pasen por la misma apertura de conformidad con el Artículo 300.20 del Código Eléctrico Nacional (NEC). Al jalar el cable al equipo, tenga cuidado de no dañar cualquiera de los componentes internos y controlar el cableado. Coloque los cables dentro de los equipos de modo que no sean objeto de daños físicos, ni queden presionados en forma permanente contra los bordes de alguna pieza de metal. Si los cables están en contacto con bordes afilados, coloque material protector adecuado entre el cable y el borde del metal para proteger el aislamiento del cable.

Utilice las herramientas adecuadas para pelar una longitud de aislamiento de un extremo del cable lo suficiente para que entre la zapata de conexión mecánica en su totalidad para el punto de conexión señalado. Si utiliza conductores de aluminio, aplique un compuesto antioxidante adecuado al aluminio sin protección. Introduzca el conductor desnudo en la zapata para que llene toda la longitud del cuerpo de la zapata mecánica. Apriete el tornillo de fijación en la zapata mecánica según los valores indicados en la Etiqueta de Valores de Torque del equipo.

Consulte el Esquema del Equipo para obtener información sobre las conexiones entre el Panel de Derivación para Mantenimiento, el UPS y la carga crítica.

7.2.4 Inspección Antes de la Activación



La inspección y el mantenimiento deberán realizarse solamente en equipos que hayan sido desconectados de la alimentación eléctrica y aislados eléctricamente de modo que no haya contacto accidental con partes energizadas.

Los paneles superior e inferior del equipo son las áreas designadas recomendadas para colocar conductos al equipo. Todos los conductos deben ubicarse para evitar interferencias con elementos estructurales y buses activos. Dentro del equipo está incluido un juego de planos para la configuración específica del equipo. Consulte los planos del equipo en la **Sección 10 Materiales de Referencia**.

Antes de energizar el equipo, debe ser cuidadosamente inspeccionado.

1. Retire cualquier objeto extraño del interior del equipo, incluidas herramientas, trozos de alambre u otros residuos.
2. Inspeccione visualmente el equipo para detectar cualquier daño que pueda haber ocurrido durante el proceso de instalación. No olvide inspeccionar todos los aisladores, las barras colectoras y otros conductores. No conecte el equipo a la alimentación eléctrica si detecta daños.
3. Verifique la orientación de fase del cable en todos los puntos de conexión.
4. Verifique que todas las conexiones de campo del cable se encuentren debidamente apretadas.
5. Accione manualmente todos los breakers para verificar su correcto funcionamiento.
6. Verifique que los ajustes de la unidad para disparo del breaker estén establecidos según los requisitos del usuario final.
7. Verifique que las conexiones a tierra del equipo estén terminadas correctamente.
8. Revise la secuencia de operación de enclavamiento Kirk Key y confirme que los enclavamientos Kirk Key se ejecuten correctamente.
9. Verifique que todas las cubiertas estén instaladas.

7.2.5 Conexión a la Alimentación Eléctrica



Los voltajes peligrosos en equipos eléctricos pueden causar lesiones graves o la muerte.



Únicamente personas calificadas deben instalar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo. Una persona calificada es aquella que tiene las habilidades y los conocimientos relacionados con la construcción y la operación de equipos e instalaciones eléctricas, y que ha recibido capacitación de seguridad en relación con los riesgos involucrados.




Asegure que la carga máxima continua no exceda el 80% de la clasificación del dispositivo de protección contra sobrecorriente (breakers y fusibles) al voltaje nominal de entrada de 208V / 120V CA empleado en distintos circuitos del motor, excepto aquellos circuitos que empleen breakers marcados como adecuados para funcionamiento continuo al 100% de sus calificaciones.

Pueden presentarse peligros extremos cuando se energiza el equipo eléctrico. Tome todas las precauciones necesarias para proteger a personas y bienes cuando se energiza este equipo. Antes de energizar el equipo, abra / apague todos los breakers y verifique que los enclavamientos Kirk Key estén en el estado correcto para permitir el arranque adecuado. Consulte el manual del UPS para conocer los procedimientos apropiados de arranque.

8. Funcionamiento del Sistema: Configuración 2 Interbloqueos

Las siguientes instrucciones del usuario son para un MBP de breaker de tres circuitos configurado para ser controlado por un sistema de 2 enclavamientos, enclavamiento de breaker con 1 llave.

 ¡No accione el breaker SW2 a menos que el UPS está en modo de DERIVACIÓN! ¡Si no se siguen las instrucciones de operación de este equipo podría resultar en daño al equipo, fuego, lesiones graves o la muerte!

Operación Normal

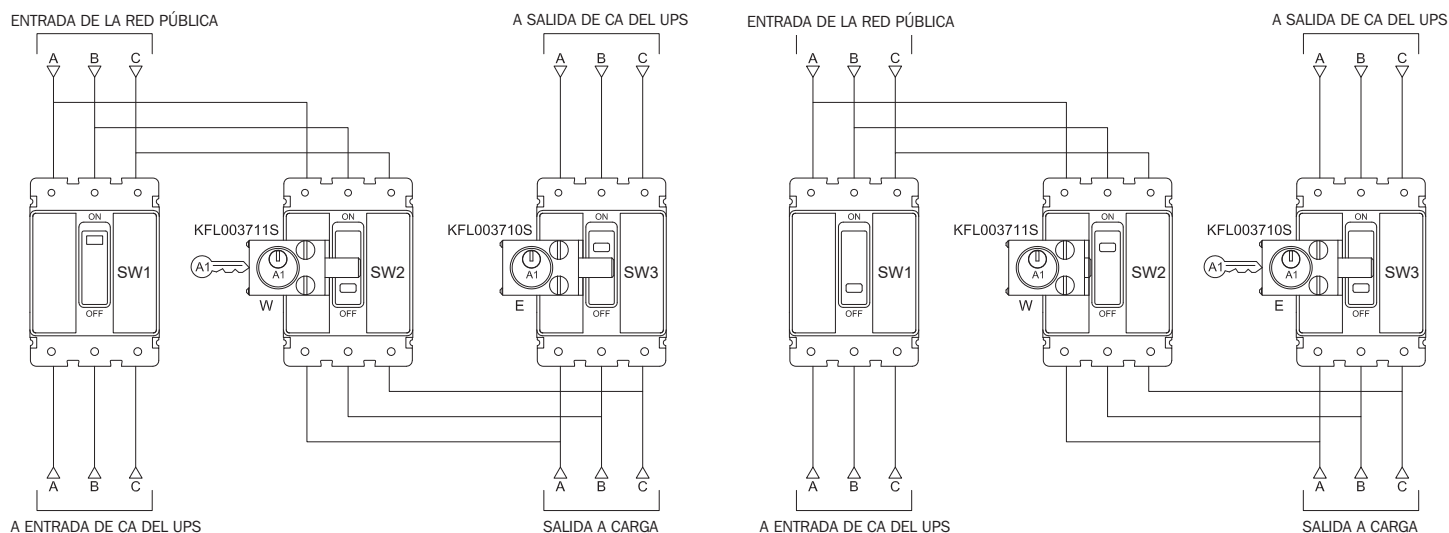
El breaker SW1 de entrada de CA del UPS está cerrado / encendido. El breaker SW2 de derivación para mantenimiento está bloqueado abierto / apagado con el perno de bloqueo de enclavamiento en la posición extendida y la tecla A1 mantenida cautiva. El breaker SW3 de aislamiento para mantenimiento está cerrado / encendido, con el perno de interbloqueo de seguridad en la posición de retirado.

Transferencia a Derivación para Mantenimiento

1. Transfiera el UPS al modo en Derivación.
2. Retraiga el perno en el SW2 girando la llave.
3. Encienda el breaker SW2 y retire la llave.
4. Introduzca la llave en SW3 y retraiga el perno.
5. Apague el breaker SW3.
6. Apague el SW1.
7. El UPS está ahora listo para mantenimiento de rutina.
8. Si se requiere mantenimiento adicional, se debe apagar por completo el UPS y aislar desde la entrada, se debe abrir / apagar el breaker SW1 y se debe desconectar el suministro de la batería al UPS. Consulte el manual del UPS para conocer los procedimientos de apagado correctos.

Regreso al Funcionamiento Normal

1. Si el breaker SW1 se abrió / apagó para mantenimiento, siga el manual del UPS para los procedimientos apropiados de arranque. Para restaurar la energía de entrada al UPS, cierre / encienda el breaker SW1. Compruebe que el UPS esté en el modo de Derivación antes de continuar.
2. Encienda el breaker SW3.
3. Gire la llave para extender el perno en SW3; retire la llave.
4. Apague el breaker SW2.
5. Introduzca la llave en SW2 y extienda el perno.
6. Transfiera el UPS desde el modo en derivación al modo en línea (modo en línea).



POSICIÓN 1 (OPERACIÓN NORMAL)

POSICIÓN 1 (EN DERIVACIÓN EXTERNA)

9. Mantenimiento

i Antes de instalar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo, es muy importante leer este manual y asegurarse de revisar y comprender todos los planos y los esquemas del equipo. Si tiene preguntas con respecto a este manual o cualquiera de los procedimientos de instalación o mantenimiento, o de los requisitos, póngase en contacto con un representante de Tripp Lite antes de continuar.

⚡ La inspección y el mantenimiento deberán realizarse solamente en equipos que hayan sido desconectados de la alimentación eléctrica y aislados eléctricamente de modo que no haya contacto accidental con partes energizadas.

9.1 Cortocircuitos y Sobrecargas

⚠ No intente volver a energizar un breaker después de un cortocircuito o sobrecarga hasta haber identificado y corregido la causa del evento. No corregir la causa del evento puede provocar daños en el equipo, incendios, lesiones graves o la muerte.

Los breakers normalmente evitarán daños eléctricos excepto en el punto donde se produjo el cortocircuito. La alta tensión mecánica desarrollada por las corrientes de los cortocircuitos puede provocar daños en los conductores, el aislamiento u otros componentes. Después de una falla, debe inspeccionarse todo el sistema para verificar que no haya daño alguno.

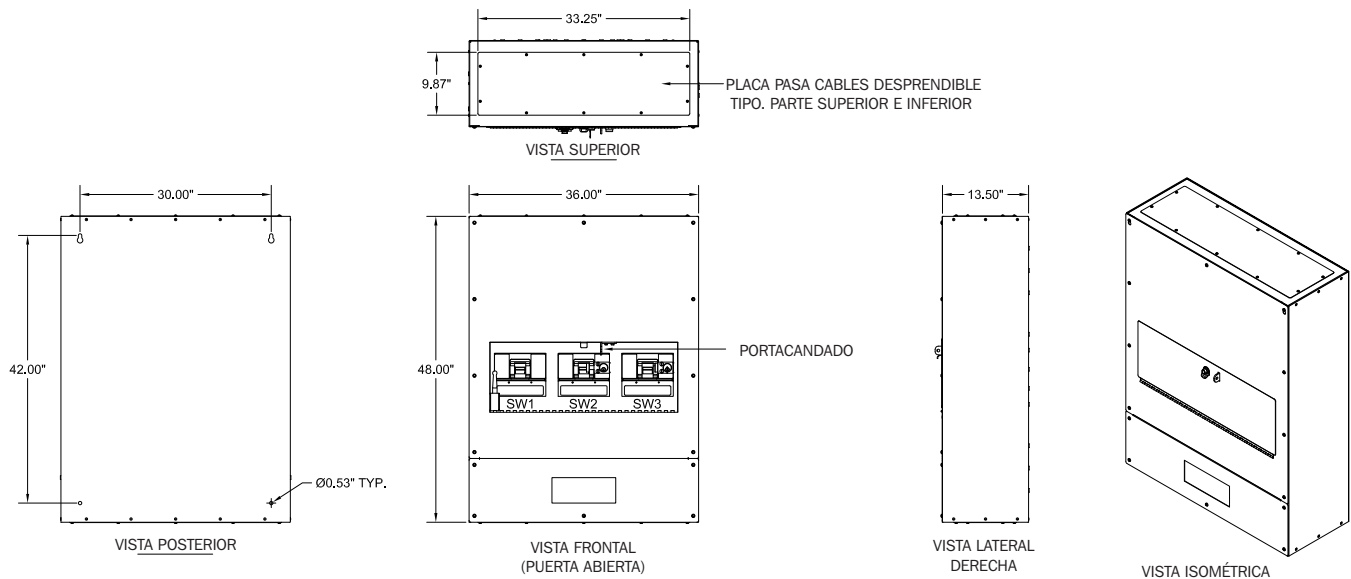
Se deben inspeccionar los breakers que provocaron la interrupción por cortocircuito para detectar posibles daños. No desarme el breaker ni abra la unidad de accionamiento respectiva.

Reemplace todos los materiales de aislamiento, conductores y breakers dañados. Se recomienda que el equipo sea probado antes de ponerlo en servicio nuevamente.

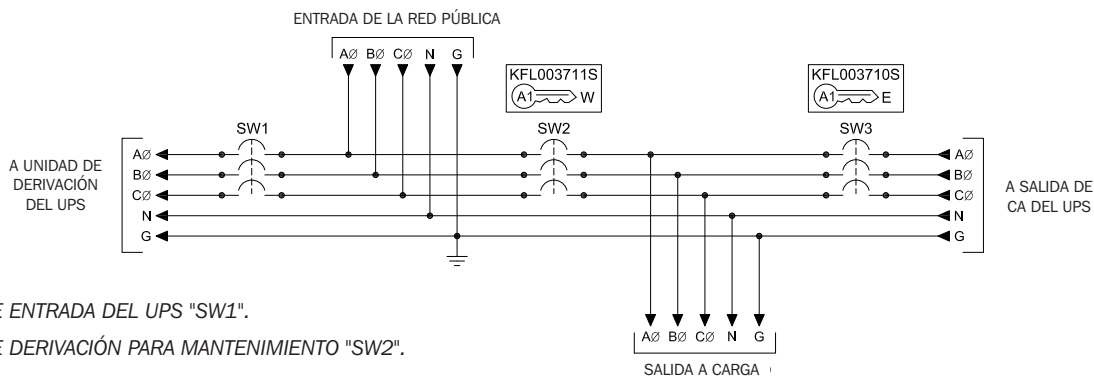
10. Materiales de Referencia

NOTAS:

1. PESO APROXIMADO: 159 kg [350 lb].
2. GABINETE NEMA 1 PARA INSTALACIÓN EN PARED.
3. LA CAJA Y LOS ACCESORIOS SON CONSTRUIDOS DE ACERO GALVANIZADO.
4. EL ACABADO DEL REVESTIMIENTO ES CON PINTURA EN POLVO EN TODAS LAS SUPERFICIES EXTERNAS Y VISIBLES. LA CAJA Y LOS SOPORTES PARA INSTALACIÓN INTERNA SON ACABADOS GALVANIZADOS.
5. EL GABINETE DEBE INSTALARSE A TRAVÉS DE LOS ORIFICIOS DE $\varnothing 14$ MM [0.531"] EN LA PARTE POSTERIOR DEL GABINETE.



10. Materiales de Referencia



NOTAS:

1. BREAKER DE ENTRADA DEL UPS "SW1".
2. BREAKER DE DERIVACIÓN PARA MANTENIMIENTO "SW2".
3. BREAKER DE AISLAMIENTO PARA MANTENIMIENTO "SW3".
4. TODAS LAS CONEXIONES INTERNAS ENTRE "SW1", "SW2" Y "SW3" SE REALIZAN USANDO BARRAS DE BUS DE COBRE.
5. BUS NEUTRO CLASIFICADO A 600A DE CAPACIDAD SUMINISTRADO CON ZAPATAS MECÁNICAS QUE ACEPTA UN TOTAL DE (4) CABLES #6 – 500 MCM.
6. LA ZAPATA PARA CONIXIÓN A TIERRA ACEPTA (3) CABLES #6 – 500 MCM.
7. LAS ZAPATAS MECÁNICAS UTILIZADAS PARA LA ENTRADA DE LA RED PÚBLICA Y LA CARGA DE SALIDA TIENEN EL MISMO RANGO DE CABLE QUE LOS BREAKERS.
8. ESTOS DIBUJOS DEBEN SER UTILIZADOS PARA PROPÓSITOS ELÉCTRICOS SOLAMENTE Y NO REPRESENTAN LA DISPOSICIÓN MECÁNICA REAL DE LOS EQUIPOS.

RESUMEN DEL BREAKER				
TIPO DE BREAKER	MODELO DE BREAKER	ACCIONAMIENTO	AIC	RANGO DE CABLE
CUTLER HAMMER SERIE C	HLD3600	600A	65k @ 480V CA	(2) 400 - 500

RANGO DE CABLE Y RESUMEN DE VALOR DE APRIETE		
CONEXIONES DE ZAPATA MECÁNICA	RANGO DE CABLE	VALOR DE APRIETE
ENTRADA	#4 - 500 MCM	375 in-lb (42.4 Nm)
SALIDA	#4 - 500 MCM	375 in-lb (42.4 Nm)
NEUTRO	#6 - 500 MCM	375 in-lb (42.4 Nm)
CONEXIÓN A TIERRA	#6 - 500 MCM	375 in-lb (42.4 Nm)

11. Garantía

GARANTÍA LIMITADA Y EXCLUSIONES

Tripp Lite hace todo lo posible para producir productos de calidad a precios razonables. Si no está satisfecho con nuestro producto debido a algún defecto, repararemos o reemplazaremos las partes defectuosas sin cargo por un período de un año a partir de la fecha de compra. En el caso de que indique que el producto presenta un defecto, simplemente notifique a Tripp Lite al respecto y nosotros dispondremos la reparación o el reemplazo. El único y exclusivo recurso contra Tripp Lite en relación con cualquier tipo de defecto del producto será la exigencia de reparación o reemplazo de las partes defectuosas según lo dispuesto en esta GARANTÍA LIMITADA. No está disponible otro recurso, incluidos, entre otros, los daños incidentales o consecuentes por pérdida de utilidades, pérdida de ventas, daños a personas o propiedades, o cualquier otra pérdida incidental o consecuente. No se considerará que esta GARANTÍA LIMITADA ha incumplido su propósito esencial siempre que Tripp Lite esté dispuesto y pueda reparar o reemplazar las partes defectuosas de la manera estipulada esta GARANTÍA LIMITADA.

Determinados productos integrados, no fabricados por Tripp Lite, estarán cubiertos por la garantía del fabricante correspondiente. Estas garantías se celebrarán entre el fabricante y el usuario. Los términos y condiciones pueden variar. Estos productos integrados incluyen, entre otros, los siguientes productos: baterías, inversores y sistemas UPS.

No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde razonablemente se pueda esperar que la falla de este equipo cause la falla del equipo de soporte de vida o afectar significativamente su seguridad o efectividad.

Cualquier acción por incumplimiento en relación con la venta de un producto de Tripp Lite debe iniciarse dentro del plazo de un año posterior a la causa de acción acumulada. ESTA GARANTÍA LIMITADA REEMPLAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, Y TODAS ESAS GARANTÍAS QUEDAN EXCLUIDAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

Tripp Lite tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Las fotografías e ilustraciones pueden diferir ligeramente de los productos reales.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609, EE. UU. • www.tripplite.com/support

Manuel d'installation et d'utilisation

Panneau de dérivation d'entretien

Modèle : SU140KMBPK

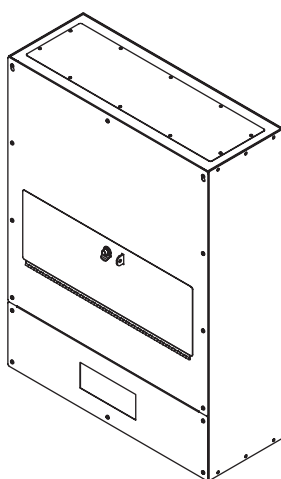


Table des matières

1. Introduction	18	7. Installation	20
2. Informations importantes au sujet de ce manuel	18	7.1 Préparation	20
2.1 Symboles du manuel	18	7.1.1 Inspection de l'équipement	20
3. Mesures de sécurité	18	7.1.2 Équipement et outils nécessaires	20
4. Inspection à la réception de la marchandise	19	7.1.3 Mesures de sécurité pour l'installation	20
4.1 Généralités	19	7.1.4 Entreposage	20
4.2 Dommages visibles	19	7.2 Étapes de l'installation	20
4.3 Dommages cachés	19	7.2.1 Emplacement du matériel	20
4.4 Retour de marchandises endommagées	19	7.2.2 Montage de l'équipement	20
5. Aperçu du système	19	7.2.3 Connexions de l'équipement	20
6. Caractéristiques techniques du système	19	7.2.4 Inspection avant la mise sous tension	21
6.1 Électricité	19	7.2.5 Mise sous tension	21
6.2 Conditions environnementales	19	8. Fonctionnement du système : configuration 2	22
6.3 Généralités	20	Interlocks	
		9. Entretien	23
		9.1 Courts-circuits et surcharges	23
		10. Documentation de référence	23
		11. Garantie	24
		English	1
		Español	9



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Droits d'auteur © 2019 Tripp Lite. Toutes les marques de commerce sont la propriété exclusive de leurs propriétaires respectifs.

1. Introduction

Tripp Lite vous remercie d'avoir choisi notre produit pour vos besoins en équipement. Nous savons que beaucoup de choix s'offrent à vous et nous sommes reconnaissants de fournir à chacun de nos clients des produits électriques de la plus haute qualité fabriqués aux États-Unis aujourd'hui. Toutes nos solutions sont testées en usine selon les normes les plus rigoureuses.

Le soutien aux ventes pour les besoins et les mises à jour futures en matière d'équipement est offert par notre personnel de vente régional et par des représentants qualifiés. Toutes les questions d'ordre technique et les problèmes liés au service doivent être adressés au bureau principal en visitant www.tripplite.com/support.

Tripp Lite

www.tripplite.com

Soutien technique




www.tripplite.com/support

2. Informations importantes au sujet de ce manuel












CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Ce manuel contient des informations importantes qui sont nécessaires pendant l'installation et l'entretien du système.

2.1 Symboles du manuel

-  **Avertissement :** Indique des informations fournies pour protéger l'utilisateur contre les blessures, les risques d'accident ou les dommages possibles à l'équipement.
-  **Risques électriques :** Indique qu'il existe un risque électrique qui entraînera des blessures ou la mort si les instructions ne sont pas suivies.
-  **Important :** Indique des informations fournies à titre d'information ou de conseil pour l'installation ou le fonctionnement, ou encore des informations générales importantes et des informations sur le système.

3. Mesures de sécurité

-  Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de cet équipement, il est extrêmement important de lire ce manuel et de s'assurer de passer en revue et de clairement comprendre tous les dessins et les schémas de l'équipement. Pour toutes questions relatives à ce manuel ou aux procédures ou aux exigences quant à l'installation ou l'entretien, contacter un représentant de Tripp Lite avant de procéder.
-  Les informations dans le présent manuel ne sont pas conçues pour être utilisées comme un manuel de formation pour du personnel non qualifié.
-  Au moment d'installer cet équipement, toujours respecter toutes les réglementations fédérales, de l'État et locales applicables pour assurer une installation sécuritaire et appropriée de l'équipement.
-  Seules des personnes qualifiées devraient tenter d'installer cet équipement ou d'en effectuer l'entretien. Une personne qualifiée est une personne qui possède des compétences et des connaissances sur la construction et le fonctionnement de l'équipement et des installations électriques, et qui a reçu une formation en sécurité sur les risques possibles.
-  L'installation et l'entretien de l'équipement devraient toujours être effectués avec des outils hautement isolés. Il est également recommandé de porter des gants et des bottes en caoutchouc, et de se tenir sur des tapis isolants lors de l'exécution de travaux sur cet équipement.
-  Toujours porter une protection des yeux lors de l'installation ou de l'entretien d'équipement électrique.
-  Pour éviter des lésions corporelles, y compris une décharge électrique, des brûlures graves, voire même la mort, tous les bijoux, y compris les bracelets, les bagues et les montres, doivent être retirés avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de cet équipement.
-  Pour la sécurité d'autrui, ne jamais laisser une armoire ouverte ou un panneau ouvert sans surveillance.
-  Toute modification à l'équipement sans l'autorisation de Tripp Lite pourrait causer des dommages à l'équipement, des lésions corporelles ou la mort.
-  Ne jamais effectuer des travaux sur de l'équipement électrique qui se trouve sous tension. Mettre l'équipement hors tension et verrouiller toutes les sources d'alimentation de l'équipement avant de travailler à l'intérieur.
-  N'effectuer l'inspection et l'entretien que sur de l'équipement qui a été mis hors tension et isolé électriquement de manière à éviter tout contact accidentel avec des parties sous tension.

4. Inspection à la réception de la marchandise

4.1 Généralités

Des précautions et des soins spéciaux ont été pris pour garantir que le système arrive en sécurité et non endommagé. Toutefois, à la réception, inspecter l'ensemble de la cargaison, y compris la caisse et les boîtes, pour toute évidence de dommages qu'elle pourrait avoir subis pendant le transit.

4.2 Dommages visibles

Il incombe à la personne qui reçoit la cargaison de faire l'inventaire et d'inspecter complètement tout le matériel et de le comparer au connaissance ou au bordereau d'expédition IMMÉDIATEMENT tandis que le représentant du transporteur est toujours présent. S'assurer que tous les articles sont comptabilisés, y compris le nombre de patins de palette et le nombre de boîtes. Prendre en note tout dommage externe qui aurait pu se produire pendant le transit. Prendre en note tout ce qui s'applique sur le reçu de livraison avant de signer et de faire un rapport de dommage auprès du transporteur.

4.3 Dommages cachés

Dans les 3 à 30 jours suivant la réception (selon le transporteur), déballer le système et vérifier l'absence de tout dommage caché. Vérifier le matériel reçu et le comparer au bordereau d'expédition détaillé afin de vérifier que la quantité et la condition sont complètes et satisfaisantes.

Prendre note de tout dommage à l'emballage interne. Demander ensuite une inspection par le transporteur et déposer une réclamation pour dommage caché. S'il manque du matériel, visiter www.tripplite.com/support pour déposer une réclamation.

Contactez la compagnie de transport pour tout dommage survenu pendant l'expédition. Tripp Lite n'est responsable d'aucun dommage survenu pendant l'expédition.

4.4 Retour de marchandises endommagées

Si l'équipement est endommagé et doit être retourné à Tripp Lite pour être réparé, un représentant fournira des instructions de même qu'un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA) pour expédier le retour.

Un numéro RMA doit être obtenu avant de retourner l'équipement à Tripp Lite.


5. Aperçu du système

Le panneau de dérivation d'entretien (MBP) du SU140KMBPK de Tripp Lite est utilisé en conjonction avec un onduleur pour assurer la continuité totale de l'alimentation vers les circuits de chargement connectés lorsque la dérivation de l'onduleur est requise pour effectuer le service et l'entretien réguliers.

Le panneau de dérivation d'entretien du SU140KMBPK a une capacité actuelle de 600 A avec plusieurs options de tension d'entrée offertes.

Le panneau de dérivation d'entretien comporte trois disjoncteurs à boîtier moulé qui sont protégés par un système de verrouillage Kirk Key.

6. Caractéristiques techniques du système

 Toujours se référer à l'étiquette des caractéristiques nominales sur l'équipement pour les caractéristiques nominales spécifiques pour la configuration. Les caractéristiques techniques et les caractéristiques nominales de l'équipement dans ce document représentent l'équipement typique et peuvent varier de l'équipement fourni.

6.1 Électrique

Tension : 208 Y/120 V CA, triphasée, 4 fils, plus mise à la masse

Fréquence : 60 Hz

Courant : 600 A

Tenue au court-circuit : jusqu'à 65 kAIC

Intensité nominale du bus neutre : 1 000 A

6.2 Conditions environnementales

Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)

Humidité relative : 5 à 95 % sans condensation

Altitude : 0 à 2 255 m (0 à 7 400 pi) au-dessus du niveau de la mer

6. Caractéristiques techniques du système

6.3 Généralités

Taille de l'armoire, H x l x P : 1 219 x 914 x 343 mm (48 x 36 x 13,5 po)

Poids (approximatif): 113,4 kg (250 lb)

7. Installation

7.1 Préparation


7.1.1 Inspection de l'équipement

Retirer l'équipement du matériel d'emballage et l'inspecter à la recherche de tout dommage durant le transport qui aurait pu être oublié lors de la réception de la marchandise. Vérifier que le système inclut toute la quincaillerie nécessaire pour l'installation.


7.1.2 Équipement et outils nécessaires

- Outils correctement isolés
- Quincaillerie de montage correctement dimensionnée et de calibre approprié

7.1.3 Mesures de sécurité pour l'installation

 Avant de procéder à l'installation du système, s'assurer de passer en revue et de comprendre toutes les MESURES DE SÉCURITÉ dans la **Section 3** du présent manuel!


AVERTISSEMENT SUR LA TENSION CA

 La tension d'entrée/sortie dans cet équipement peut atteindre jusqu'à 480 V CA. S'assurer de lire entièrement et de comprendre le présent manuel, et de vérifier que toutes les connexions CA sont correctes et correctement serrées. Redoubler de prudence au moment d'installer et d'effectuer l'entretien du système.


7.1.4 Entreposage

Si l'équipement ne peut pas être installé immédiatement, il doit être entreposé à l'intérieur dans un endroit propre et sec avec une circulation d'air suffisante et une température constante pour prévenir la condensation. Si l'équipement doit être entreposé pour une durée indéterminée, il doit être couvert pour le protéger de la poussière, des débris et de l'humidité.

7.2 Étapes de l'installation

 Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de ce système, il est extrêmement important de lire ce manuel et de s'assurer de passer en revue et de clairement comprendre tous les dessins et les schémas de l'équipement. Pour toutes questions relatives à ce manuel ou aux procédures ou aux exigences quant à l'installation ou l'entretien, contacter un représentant de Tripp Lite avant de procéder.

7.2.1 Emplacement du matériel


 Cet équipement est destiné à être installé dans un endroit à accès restreint.

L'emplacement permanent de l'équipement doit être sur une surface murale lisse et solide. Ne pas placer l'équipement contre un plafond non ignifuge. Laisser un espace de 0,9 m (3 pi) entre le plafond et l'équipement à moins qu'un écran à l'épreuve du feu ne soit fourni. Vérifier également que l'emplacement sélectionné offrira des espaces de travail conformément à l'article 110.26 du Code national de l'électricité (NEC). Les conditions environnementales de l'emplacement sélectionné devraient également être passées en revue. Consulter la section **6.2 Conditions environnementales** pour les caractéristiques techniques relatives à l'environnement.

7.2.2 Montage de l'équipement


L'équipement doit être fixé de manière sûre à la surface de montage. Ne pas dépendre des chevilles de bois insérées dans les trous dans la maçonnerie, le béton, le plâtre ou des matériaux semblables conformément à l'Article 110.13 du Code national de l'électricité (NEC). Bien fixer l'équipement en utilisant les quatre trous de montage de 1,349 cm (0,531 po) de diamètre qui se trouvent à l'arrière de l'équipement. Un ensemble de dessins de l'équipement pour la configuration spécifique de l'équipement est inclus à l'intérieur de l'équipement. Se référer aux dessins de l'équipement pour la taille des trous de montage et les emplacements de montage. (Consulter les dessins dans la section **Documentation de référence**.)


7.2.3 Connexions de l'équipement

 Ne jamais effectuer des travaux sur de l'équipement électrique qui se trouve sous tension. Mettre l'équipement hors tension et verrouiller toutes les sources d'alimentation de l'équipement avant de travailler à l'intérieur.

7. Installation

Les panneaux supérieur et inférieur de l'équipement sont les endroits désignés recommandés pour acheminer le conduit vers l'équipement. Tous les conduits doivent être situés de manière à éviter toute interférence avec les membres structurels et le bus sous tension. Un ensemble de dessins pour la configuration spécifique de l'équipement est inclus à l'intérieur de l'équipement. Se référer aux dessins de l'équipement dans la **Section 10 Documentation de référence**.

 Tous les conducteurs doivent être dimensionnés pour un courant admissible de 75 °C (167 °F). Lorsque le câble est utilisé avec des valeurs nominales de température supérieures à 75 °C/167 °F, il doit être dimensionné en fonction du courant admissible du câble classé 75 °C (167 °F).


 L'équipement doit être mis à la masse avec un conducteur de taille appropriée conformément à l'Article 250 du Code national de l'électricité (NEC). Le conducteur de terre doit se terminer à la barre omnibus de mise à la masse principale à l'intérieur de l'équipement.

Retirer les couvercles de l'équipement au besoin pour accéder aux points de connexion d'entrée et de sortie. Aux endroits où les câbles entrent ou sortent de l'équipement ou passent à travers du métal ayant des propriétés magnétiques, ils doivent être disposés de manière à ce que tous les conducteurs de phase et neutres soient groupés ensemble et passent à travers la même ouverture conformément à l'Article 300.20 du Code national de l'électricité (NEC). Au moment de tirer le câble dans l'équipement, veiller à ne pas endommager les composants internes et le câblage des commandes. Placer les câbles à l'intérieur de l'équipement de manière à ce qu'ils ne soient pas exposés à des risques de dommages physiques et qu'ils ne soient pas forcés en permanence contre les bords de pièces métalliques. Si l'un des câbles entre en contact avec des bords tranchants, placer un matériau de protection approprié entre le câble et le bord métallique pour protéger l'isolation du câble.

À l'aide d'outils appropriés, dégarnir une longueur suffisante de l'isolation de l'extrémité du câble de manière à ce qu'elle puisse entrer sur toute la longueur du connecteur à serrage pour le point de connexion désigné. Si des conducteurs en aluminium sont utilisés, appliquer un composé antioxydant approprié sur l'aluminium nu. Insérer le conducteur nu dans le connecteur à serrage de manière à ce que le conducteur nu couvre toute la longueur du corps du connecteur de serrage. Serrer la vis de calage sur le connecteur de serrage, puis coupler selon les valeurs indiquées sur l'étiquette des valeurs de couple sur l'équipement.

Se référer au dessin schématique de l'équipement pour des informations sur les connexions requises entre le panneau de dérivation d'entretien, l'onduleur et la charge critique.

7.2.4 Inspection avant la mise sous tension

 N'effectuer l'inspection et l'entretien que sur de l'équipement qui a été mis hors tension et isolé électriquement de manière à éviter tout contact accidentel avec des parties sous tension.


Les panneaux supérieur et inférieur de l'équipement sont les endroits désignés recommandés pour acheminer le conduit vers l'équipement. Tous les conduits doivent être situés de manière à éviter toute interférence avec les membres structurels et le bus sous tension. Un ensemble de dessins pour la configuration spécifique de l'équipement est inclus à l'intérieur de l'équipement. Se référer aux dessins de l'équipement dans la **Section 10 Documentation de référence**.


Avant de mettre l'équipement sous tension, il doit être minutieusement inspecté.

1. Retirer tout corps étranger de l'intérieur de l'équipement, y compris les outils, les bouts de fils ou les autres débris.
2. Effectuer une inspection visuelle de l'équipement à la recherche de dommages qui auraient pu se produire pendant le processus d'installation. S'assurer d'inspecter tous les isolateurs, les barres omnibus et les autres conducteurs. Ne pas mettre sous tension si des dommages sont présents!
3. Vérifier l'orientation de la phase du câble au niveau de tous les points de connexion.
4. Vérifier que le couplage de toutes les connexions du câble de champ est correct.
5. Actionner manuellement tous les disjoncteurs pour vérifier leur bon fonctionnement.
6. Vérifier que les réglages du dispositif de déclenchement du disjoncteur sont configurés conformément aux exigences de l'utilisateur final.
7. Vérifier que les connexions de mise à la masse de l'équipement sont correctement terminées.
8. Passer en revue la séquence de fonctionnement du verrouillage Kirk Key, puis confirmer que les systèmes de verrouillage Kirk Key fonctionnent correctement.
9. Vérifier que tous les couvercles sont installés.

7.2.5 Mise sous tension

 Des tensions dangereuses dans l'équipement électrique peuvent causer des blessures graves ou la mort!


 Seules des personnes qualifiées devraient tenter d'installer cet équipement ou d'en effectuer l'entretien. Une personne qualifiée est une personne qui possède des compétences et des connaissances sur la construction et le fonctionnement de l'équipement et des installations électriques, et qui a reçu une formation en sécurité sur les risques possibles.

 S'assurer que les charges continues maximales ne dépassent pas 80 % des valeurs nominales du dispositif de protection contre les surintensités (disjoncteur et fusibles) à une tension d'entrée nominale de 208 V/120 V utilisé dans des circuits autres que ceux du moteur, à l'exception des circuits utilisant des disjoncteurs marqués comme appropriés pour le fonctionnement continu à 100 % de leurs valeurs nominales.

Des risques extrêmes peuvent être présents au moment de mettre l'équipement électrique sous tension. Prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger les personnes et les biens au moment de mettre cet équipement sous tension. Avant de mettre l'équipement sous tension, ouvrir/fermer tous les disjoncteurs, puis vérifier que les systèmes de verrouillage sont dans le bon état pour permettre un démarrage approprié. Consulter le manuel de l'onduleur pour les procédures de démarrage appropriées.

8. Fonctionnement du système : configuration 2 Interlocks

Les instructions suivantes à l'intention de l'utilisateur sont pour un panneau de dérivation d'entretien (MBP) à trois disjoncteurs configuré pour être contrôlé par un système de verrouillage de disjoncteur à 2 verrous et 1 clé.

 Ne pas actionner le disjoncteur « SW2 » à moins que l'onduleur ne se trouve en mode DÉRIVATION! Le non-respect des instructions de fonctionnement suivantes pour cet équipement pourrait causer des dommages à l'équipement, un incendie, des blessures graves ou la mort!

Fonctionnement normal

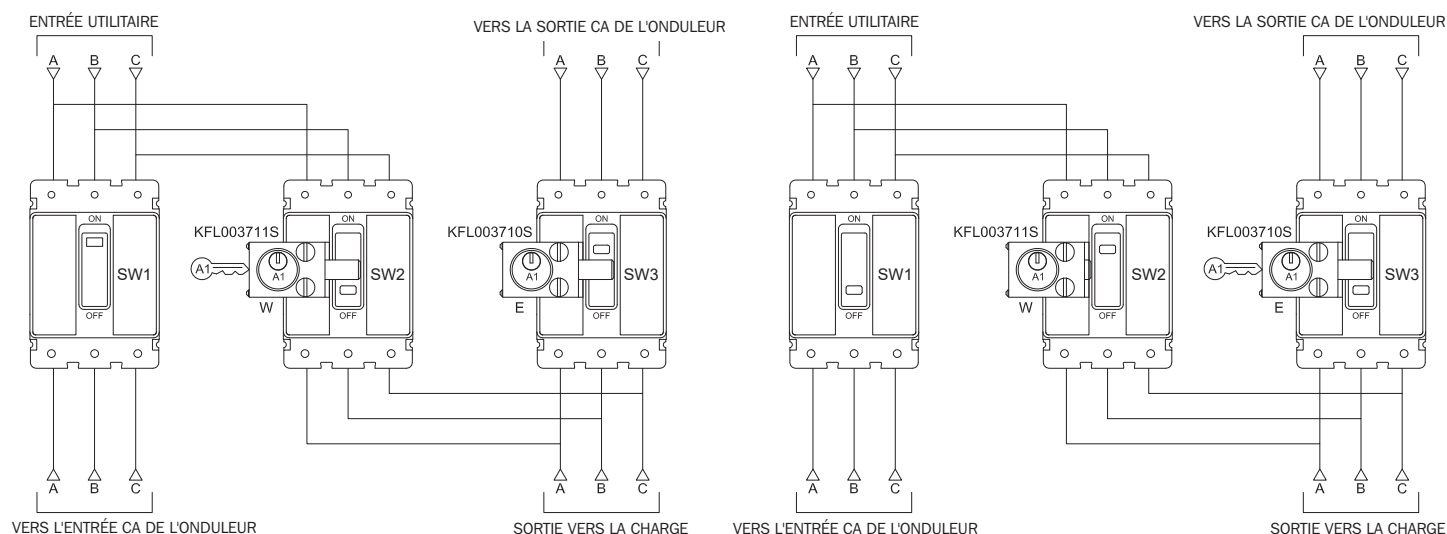
Le disjoncteur d'entrée CA pour onduleur SW1 est fermé/ouvert. Le disjoncteur de dérivation d'entretien SW2 est verrouillé ouvert/fermé avec le boulon de verrouillage en position prolongée et la clé A1 détenue captive. Le disjoncteur d'isolation d'entretien SW3 est fermé/ouvert, avec le boulon de verrouillage du système de verrouillage en position rétractée.

Passer en mode de dérivation pour l'entretien

1. Faire passer l'onduleur en mode de dérivation.
2. Rétracter le boulon au niveau de SW2 en tournant la clé.
3. Mettre le disjoncteur SW2 en position ON (marche), puis retirer la clé.
4. Insérer la clé dans SW3, puis rétracter le boulon.
5. Mettre le disjoncteur SW3 en position OFF (arrêt).
6. Mettre SW1 en position OFF (arrêt).
7. L'onduleur est maintenant prêt pour l'entretien de routine.
8. Si un entretien plus approfondi nécessite un arrêt total de l'onduleur et une isolation de l'entrée, le disjoncteur « SW1 » doit être ouvert/fermé et l'alimentation de la batterie vers l'onduleur doit être déconnectée. Consulter le manuel de l'onduleur pour les procédures d'arrêt appropriées.

Retour au fonctionnement normal

1. Si le disjoncteur « SW1 » a été ouvert/fermé pour l'entretien, suivre alors les directives dans le manuel de l'onduleur pour les procédures de démarrage appropriées. Pour rétablir l'alimentation de l'onduleur, fermer/ouvrir le disjoncteur « SW1 ». S'assurer que l'onduleur se trouve en mode BYPASS (dérivation) avant de procéder.
2. Mettre le disjoncteur SW3 en position ON (marche).
3. Tourner la clé pour prolonger le boulon à SW3; retirer la clé.
4. Mettre le disjoncteur SW2 en position OFF (arrêt).
5. Insérer la clé dans SW2 et prolonger le boulon.
6. Faire passer l'onduleur du mode de dérivation au mode en ligne.



POSITION 1 (FONCTIONNEMENT NORMAL)

POSITION 1 (EN DÉRIVATION EXTERNE)

9. Entretien

i Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de cet équipement, il est extrêmement important de lire ce manuel et de s'assurer de passer en revue et de clairement comprendre tous les dessins et les schémas de l'équipement. Pour toutes questions relatives à ce manuel ou aux procédures ou aux exigences quant à l'installation ou l'entretien, contacter un représentant de Tripp Lite avant de procéder.

⚡ N'effectuer l'inspection et l'entretien que sur de l'équipement qui a été mis hors tension et isolé électriquement de manière à éviter tout contact accidentel avec des parties sous tension.

9.1 Courts-circuits et surcharges

⚠ Ne pas tenter de remettre sous tension un disjoncteur après un court-circuit ou une surcharge avant d'avoir trouvé et corrigé la cause de l'événement. Le non-respect de la consigne de corriger la cause de l'événement pourrait causer des dommages à l'équipement, un incendie, des blessures graves ou la mort.

Les disjoncteurs préviennent normalement les dommages électriques sauf au point où le court-circuit s'est produit. De fortes contraintes mécaniques créées par des courants de court-circuit peuvent causer des dommages aux conducteurs, à l'isolation et aux autres composants. Après une défaillance, effectuer une inspection approfondie de l'ensemble du système afin de vérifier l'absence de tout dommage.

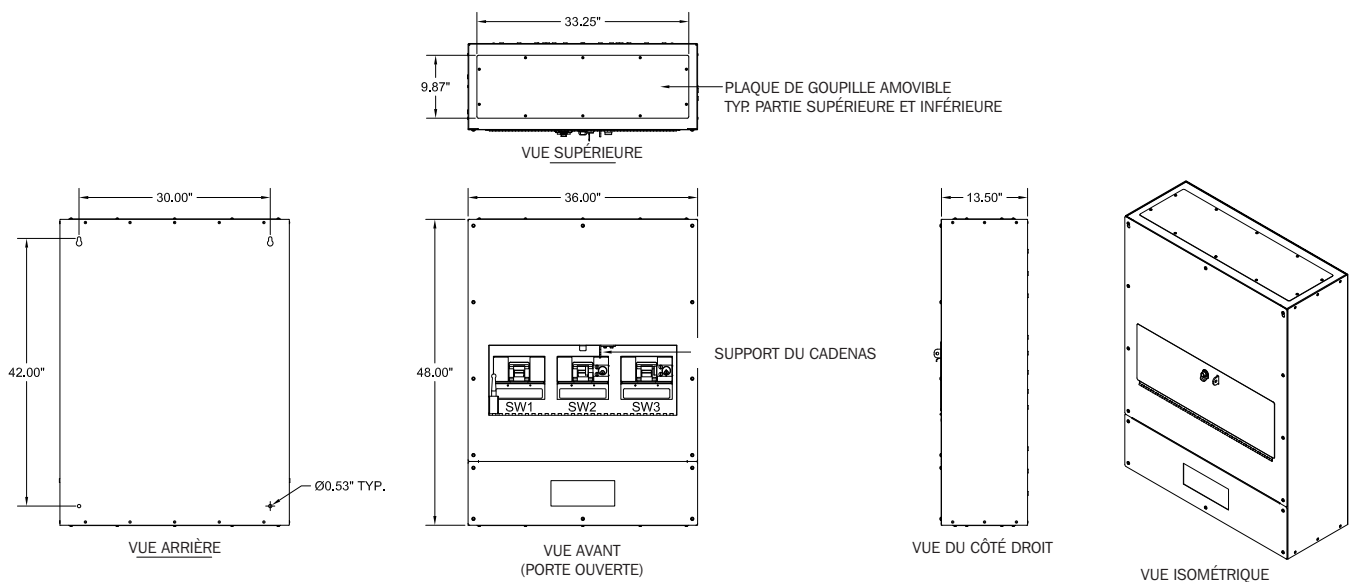
Les disjoncteurs qui ont interrompu le court-circuit doivent être inspectés pour la présence possible de dommages. Ne pas démonter le disjoncteur ni ouvrir le dispositif de déclenchement du disjoncteur.

Remplacer tous les matériaux d'isolation, les conducteurs et les disjoncteurs endommagés. Il est recommandé d'effectuer un essai diélectrique sur l'équipement avant sa remise en service.

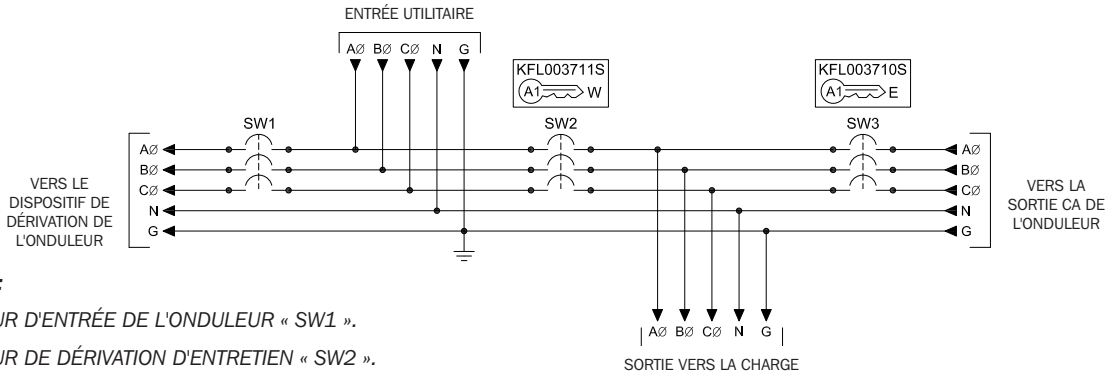
10. Documentation de référence

REMARQUES :

1. POIDS APPROXIMATIF : 160 KG (350 LB)
2. BOÎTIER POUR MONTAGE MURAL NEMA 1.
3. LA BOÎTE ET LA GARNITURE SONT FABRIQUÉES EN ACIER GALVANISÉ.
4. LE FINI DE LA GARNITURE EST ENDUIT DE POUDRE SUR TOUTES LES SURFACES EXTERNES ET VISIBLES. LE BOÎTE ET TOUS LES SUPPORTS DE MONTAGE INTERNES SONT GALVANISÉS.
5. L'ARMOIRE DOIT ÊTRE MONTÉE À TRAVERS LES TROUS DE 1,349 CM (0,531 PO) DE DIAMÈTRE À L'ARRIÈRE DU BOÎTIER.



10. Documentation de référence



REMARQUES :

1. DISJONCTEUR D'ENTRÉE DE L'ONDULEUR « SW1 ».
2. DISJONCTEUR DE DÉRIVATION D'ENTRETIEN « SW2 ».
3. DISJONCTEUR D'ISOLATION D'ENTRETIEN « SW3 ».
4. TOUTES LES CONNEXIONS INTERNES ENTRE « SW1 », « SW2 » ET « SW3 » SONT FAITES EN UTILISANT DES BARRES OMNIBUS EN CUIVRE.
5. LE BUS NEUTRE DE CAPACITÉ NOMINALE DE 600 A EST FOURNI AVEC DES CONNECTEURS DE SERRAGE QUI ACCEPTENT UN TOTAL DE (4) CÂBLES N° 6 - 500 MCM.
6. LA PRISE DE TERRE ACCEPTE (3) CÂBLES N° 6 – 500 MCM.
7. LES CONNECTEURS DE SERRAGE UTILISÉS POUR L'ENTRÉE ET LA SORTIE UTILITAIRES À CHARGER ONT LA MÊME PLAGES DE CALIBRES DE FIL QUE LES DISJONCTEURS.
8. CE DESSIN DOIT ÊTRE UTILISÉ À DES FINS ÉLECTRIQUES SEULEMENT ET NE REPRÉSENTE PAS LA DISPOSITION MÉCANIQUE ACTUELLE DE L'ÉQUIPEMENT.

RÉCAPITULATIF DU DISJONCTEUR

TYPE DE DISJONCTEUR	MODÈLE DE DISJONCTEUR	DÉCLENCHER	AIC	PLAGE DE CALIBRES DE FIL
CUTLER HAMMER SÉRIE C	HLD3600	600 A	65K @ 480VAC	(2) 400 - 500

RÉCAPITULATIF DE LA PLAGES DE CALIBRES DE FIL ET DES VALEURS DE COUPLE

CONNEXIONS DES CONNECTEURS DE SERRAGE	PLAGE DE CALIBRES DE FIL	VALEUR DE COUPLE
ENTRÉE	N° 4 - 500 MCM	375 po-lb (42,4 Nm)
SORTIE	N° 4 - 500 MCM	375 po-lb (42,4 Nm)
NEUTRE	N° 6 - 500 MCM	375 po-lb (42,4 Nm)
MISE À LA TERRE	N° 6 - 500 MCM	375 po-lb (42,4 Nm)

11. Garantie

GARANTIE LIMITÉE ET EXCLUSIONS

Tripp Lite s'efforce de produire des produits de qualité à des prix raisonnables. Si vous n'êtes pas satisfait/satisfaite de notre produit en raison d'un défaut, nous réparerons ou remplacerons sans frais la pièce ou les pièces défectueuses pendant une période de un an à partir de la date d'achat. Si vous prétendez que le produit est défectueux, avisez simplement Tripp Lite du défaut et nous procéderons à une réparation ou un remplacement. Le seul et unique recours possible contre Tripp Lite se rapportant à un défaut du produit consiste en la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses tel que prévu dans la présente GARANTIE LIMITÉE. Aucun autre recours, y compris, sans s'y limiter, des dommages accessoires et consécutifs pour gains manqués, pertes de ventes, blessures corporelles ou dommages matériels ou toute autre perte accessoire ou consécutive, n'est disponible. La présente GARANTIE LIMITÉE ne saurait être considérée comme n'ayant pas atteint son but essentiel pourvu que Tripp Lite est en mesure et disposée à réparer ou remplacer les pièces défectueuses de la manière prescrite dans la présente GARANTIE LIMITÉE.

Certains produits intégrés, qui ne sont pas fabriqués par Tripp Lite, seront garantis par le fabricant concerné. Ces garanties seront entre le fabricant et l'utilisateur. Les modalités peuvent varier. Ces produits intégrés incluent, sans s'y limiter, les produits suivants : les batteries, les inverseurs et les onduleurs.

Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou de nuire de façon majeure à sa sécurité ou à son efficacité.

Toute action pour une violation relative à la vente d'un produit Tripp Lite doit être engagée dans l'année après la constatation de la cause de l'action.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, ET TOUTES CES GARANTIES SONT EXCLUES, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

La politique de Tripp Lite en est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis. Les produits réels peuvent différer légèrement des photos et des illustrations.

