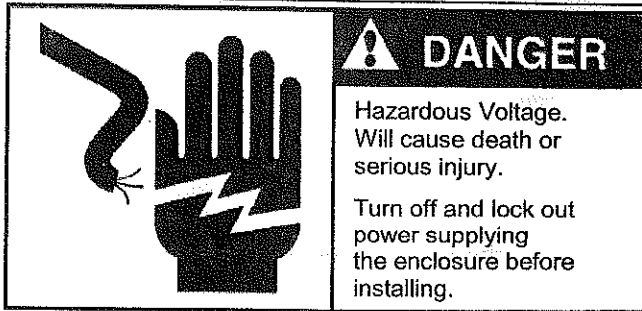


Installation Instructions



SAFETY INSTRUCTIONS

GENERAL

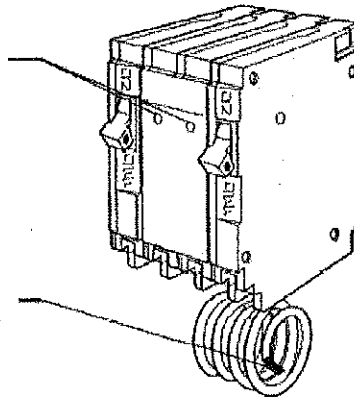
- Prior to installation of the "Circuit Breaker and Surge Protective Device (SPD)", read the important information.
- This device is suitable for use in single phase 120/240 VAC panelboards, on circuits capable of delivering not more than 10k RMS symmetrical amperes.
- Replace only single-pole breakers with the SPD breaker.

IMPORTANT INFORMATION

- This device provides both normal circuit breaker and surge protection when turned "ON" for electrical loads connected to the left or right circuit breakers. Connecting this breaker to frequently used circuits such as lighting devices, provides an effective additional indication that surge protection is being provided for the entire panelboard.
- Optimum surge protection results when the device is used in service entrance panelboards. When used in remote panelboards, surge protection is degraded because of the additional impedance resulting from the added length of the grounded conductor back to this service.
- Two surge arrester elements are located in the center sections of the device. These elements provide a very high impedance to normal operating voltage and a low impedance current path to divert high voltage impulses to ground. Since these arresters are connected through their host circuit breakers to both of the panelboard main bus bars, surge protection is provided for all of the wiring and electrical equipment connected to the panelboard circuits.
- Supplemental cord connected or plug-in Surge Protective Device are recommended for additional protection of electronic equipment. These downstream devices will divert any voltage transients that may by-pass the panelboard device during a high current impulse, such as a lightning strike in close proximity to the service conductors.

Green
Indicator
Lights

Connect to
enclosure
neutral bar



- While the device will divert numerous high energy current surges, a maximum energy lightning strike or a series of very high energy over voltages could result in sacrificial damage of the arrester elements. This will cause one or both of the circuit breaker to trip. If either circuit breaker should trip when it is turned "ON", the complete device should be replaced by a qualified electrician.

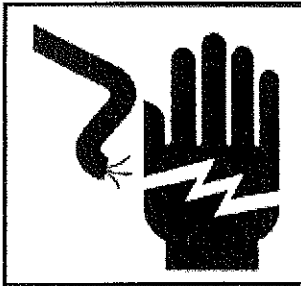
- Two GREEN indicator lights are provided to show that surge protection is being provided for all circuits connected to the panelboard. If either light is not illuminated when both circuit breakers are turned "ON", protection is no longer provided and the device should be replaced by a qualified electrician.

INSTALLATION PROCEDURE

1. The device should be installed by a qualified electrician.
2. Turn off and lockout the power to the panelboard in which the device is to be installed.
3. Remove the panelboard trim.
4. Move both of the circuit breaker toggle handles to the "OFF" position.
5. Engage the back of the device with the mounting tabs in the panelboard. Push down firmly on the front of the device to engage the panelboard line terminal stabs.
6. The white wire must be connected to the closest possible neutral bar wire opening. Any excess wire length, sharp wire bends, kinks or coils in this wire will degrade surge protective device performance. Cut and strip the wire to the minimum length and fasten it securely in the neutral bar. Torque the screw per panelboard specifications.
7. Connect the circuit load wires to the circuit breaker load terminals following normal circuit breaker installation procedures.
8. Replace the panelboard trim and restore panelboard power.
9. Turn both circuit breakers "ON". Check that both green indicator lights are illuminated.
10. Attach the INFORMATION LABEL to the panelboard trim in a visible location.
11. Instruct the user on the function of this device.

NOTE: THIS DEVICE IS SUITABLE FOR USE ONLY IN PANELBOARDS WITH GROUNDED NEUTRALS. DO NOT REVERSE-FEED OR BACK-WIRE, AND DO NOT SUBJECT TO HIGH VOLTAGE OR HI-POT TEST. DISCONNECT AND REMOVE THE DEVICE BEFORE HI-POTTING OCCURS ON THE CIRCUIT OR THE SYSTEM. THE DEVICE WILL NOT PROTECT ELECTRICAL EQUIPMENT FROM DIRECT LIGHTNING STRIKE.

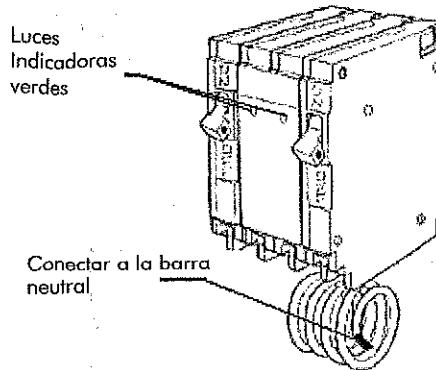
Instrucciones de Instalación



⚠ PELIGRO

Voltaje peligroso.
Causará la muerte o lesiones graves.

Asegure desconectar el suministro de energía al gabinete, antes de instalar este dispositivo.



⚠ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

GENERALIDADES

- Antes de instalar el dispositivo Cortacircuito y supresor de sobretensión secundaria, leer la información importante.
- Este dispositivo es apropiado para uso en paneles monofásicos de 120/240 VCA, en circuitos capaces de dar no más de 10,000A RMS
- Reemplaza sólo cortacircuitos de un solo polo con el cortacircuito y supresor de sobretensión secundaria.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Este dispositivo provee protección normal de cortacircuito y protección de sobretensión para cargas eléctricas conectadas a los cortacircuitos derecho e izquierdo. Conectar este dispositivo cortacircuito a circuitos de uso frecuentemente como dispositivos de iluminación, proveen una indicación adicional que la protección de sobretensión esta siendo proveída para todo el centro de carga.
- La protección óptima contra sobretensión resulta cuando el dispositivo se utiliza en paneles de entrada. Cuando se utiliza en paneles remotos se degrada la protección contra sobretensión debido a la impedancia adicional que resulta de la longitud adicional entre el conductor a tierra y la toma de servicio.
- Hay dos elementos de supresión de sobretensión ubicados en las secciones centrales del dispositivo. Estos elementos proveen una impedancia muy alta al voltaje operativo normal y una trayectoria de baja impedancia para desviar a tierra los impulsos de alto voltaje. Ya que estos supresores están conectados a través de sus cortacorrientes centrales a ambas barras de distribución principal, se provee protección contra sobretensión para todo el alambrado y equipo eléctrico conectado a los circuitos del panel.
- Se recomienda dispositivo de protección de sobretensión conectados a cordón o de enchufe para protección adicional de equipo electrónico. Estos dispositivos ubicados más adelante desviarán cualquier voltaje transitorio que logre evadir el dispositivo en el panel durante un impulso alto de corriente, tal como ocurre cuando cae un rayo cerca de los conductores de servicio.

- Aunque el dispositivo desviará numerosos impulsos de sobrecorriente de alta energía, la caída de un rayo de energía máxima o una serie de sobrevoltajes de alta energía pueden resultar en un daño irreparable a los elementos supresores. Esto causará que uno o ambos cortacircuitos se desconecten. Si cualquier cortacircuito se desconecta al colocarse en "ON", el dispositivo completo debe ser reemplazado por un electricista calificado.

- Dos luces indicadoras VERDES se proveen para mostrar que se están protegiendo todos los circuitos conectados al panel. Si alguna de las dos luces no esta encendida cuando ambos cortacircuitos están en "ON", no se está ofreciendo protección y el dispositivo debe ser reemplazado por un electricista calificado.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

1. El dispositivo debe ser instalado por un electricista calificado.
2. Desactivar y bloquear el paso de energía al panel donde se vaya a instalar el dispositivo.
3. Remover la tapa del panel.
4. Mover ambas manijas del cortacircuito a la posición "OFF".
5. Encajar el dorso del dispositivo con las lengüetas de montaje en el panel. Oprimir firmemente hacia abajo en el frente del dispositivo para encajar las lengüetas terminales de alimentación en el panel.
6. El alambre blanco debe conectarse a la abertura de alambre más próxima de la barra neutral. Cualquier sobrante de alambre, dobleces agudos, torceduras o vueltas en este alambre afectarán adversamente el funcionamiento del dispositivo de protección de sobretensión. Cortar y pelar el alambre a la longitud mínima y asegurarlo a la barra neutral. Apretar el tornillo según las especificaciones del panel.
7. Conectar los alambres de distribución de circuito a los terminales de distribución del cortacircuito siguiendo los procedimientos normales para la instalación de cortacircuitos.
8. Reemplazar la tapa del panel y reactivar la energía al mismo.
9. Colocar ambos cortacircuitos en la posición "ON". Verificar que ambas luces indicadoras verdes estén encendidas.
10. Colocar la etiqueta INFORMATION LABEL en el marco del panel en un lugar visible.
11. Instruir al usuario sobre el funcionamiento de este dispositivo.

NOTA: ESTE DISPOSITIVO ES ADECUADO SOLAMENTE PARA USO EN PANELES CON NEUTRAL A TIERRA. NO CONECTAR A LA INVERSA Y NO SOMETER A PRUEBAS DE ALTO VOLTAJE SOBRETENSION. DESCONECTAR Y REMOVER EL DISPOSITIVO ANTES DE EFECTUAR ENSAYO A ALTA TENSION EN EL CIRCUITO O EL SISTEMA. EL DISPOSITIVO NO PROTEGERA EQUIPOS ELECTRICOS DE UN RAYO ELECTRICO DIRECTO.