

CONNECTICUT ELECTRIC

EmerGen Switch[®] Interruptor de transferencia manual

MANUAL DEL PROPIETARIO E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Para los modelos 6-7501G2, 10-7501G2, y **10-12KG2**
Interruptor de transferencia manual convertible para interiores y
exteriores



Cumple con las normas UL-1008 y
CSA C22.2 N.º 178.2 y NEC Artículo
702.



**SÍRVASE LEER ESTE MANUAL EN SU TOTALIDAD ANTES
DE INSTALAR Y/O PONER EN FUNCIONAMIENTO SU
EmerGen Switch[®]
GUARDE ESTE MANUAL PARA REFERENCIA FUTURA**

Oficina corporativa: 1819 W. 38th Street, Anderson, IN 46013. Teléfono 1 (800) 730-2557.

www.connecticut-electric.com

marzo 2024

Con su nuevo EmerGen Switch (EGS) tendrá una manera de utilizar la energía de su generador en forma segura, a través de su cableado eléctrico existente durante un corte de corriente. Instalará su interruptor junto al centro de carga del panel eléctrico de su hogar y luego conectará los cables del disyuntor a los circuitos del interruptor de transferencia. Una vez que encienda su generador portátil, encenderá manualmente cada interruptor y la energía de ese generador se transferirá como energía eléctrica y se dirigirá a los circuitos de la casa que usted haya elegido anteriormente.

Su EmerGen Switch es fácil de instalar para un electricista licenciado u otro profesional calificado, de segura operación para el usuario, y funciona con generadores de CA monofásicos de 120/240 V; viene equipado de fábrica con receptáculo NEMA L14-30 (modelos de 30 amperios) o NEMA 14-50 (modelo de 50 amperios).

Su EmerGen Switch no puede permitir la conexión a la electricidad del servicio público y a la del generador a la misma vez eliminando la posibilidad de retroalimentación.

Índice

Descripción del producto/especificaciones	Página 3
Información de seguridad Preparación para la instalación	Página 4
Requisitos de vataje	Página 5
Instrucciones de instalación	Página 6
Cableado de su EmerGen Switch a su centro de carga	Página 7
Cableado de circuitos de 240 V	Página 8
Finalización de la instalación	Página 9
Cableado del EmerGen Switch a su generador	Página 10
Funcionamiento/procedimiento de prueba Manejo de la carga	Página 11
Diagnóstico y resolución de problemas	Página 12
Garantía del producto	Página 13

Advertencia:

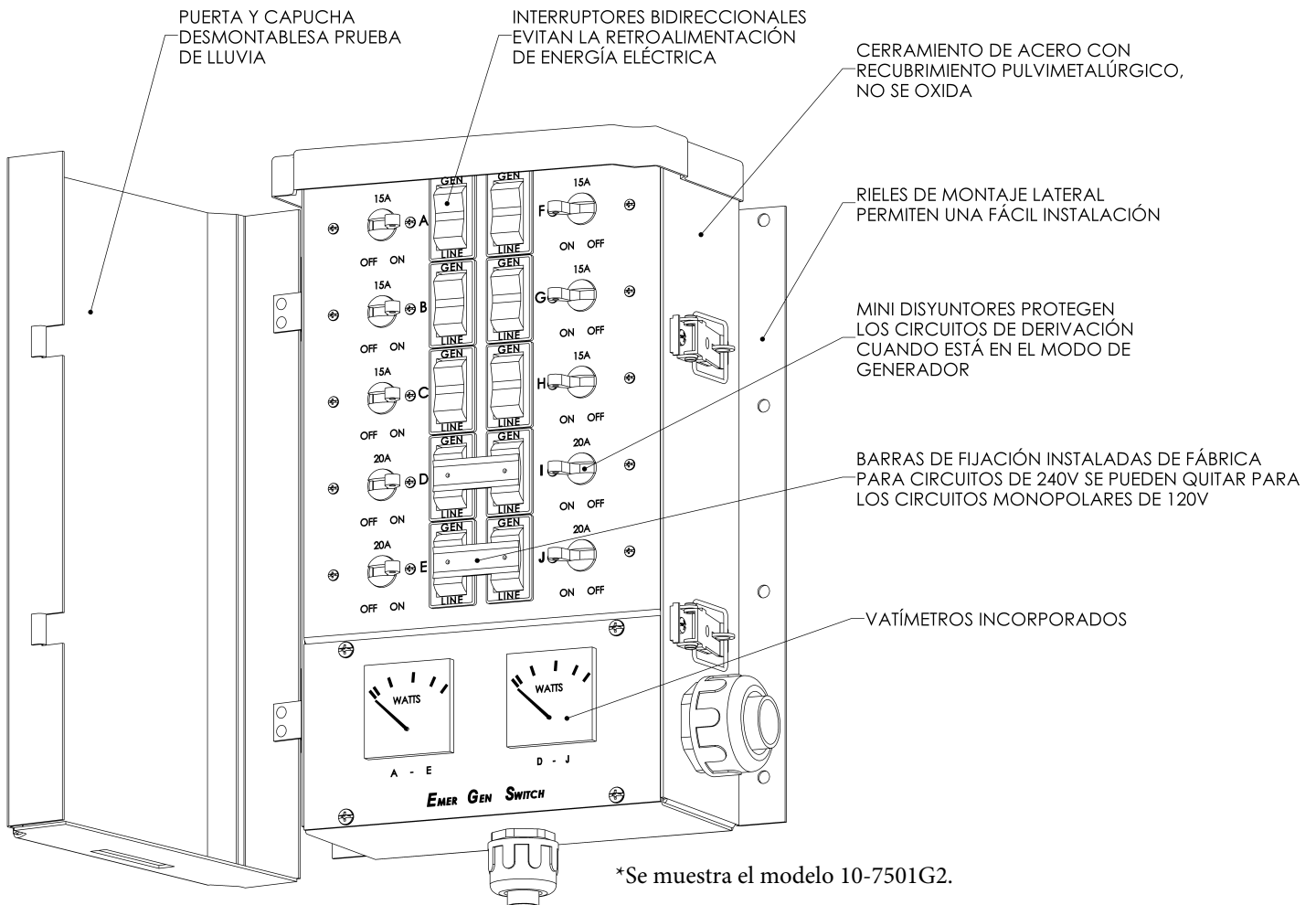
La instalación inadecuada de este interruptor de transferencia podría causar daños o lesiones personales por electrocución o incendio. La instalación debe ser realizada por un electricista licenciado o un profesional calificado de acuerdo con los códigos eléctricos que se apliquen. Se requiere que la autoridad de inspección local inspeccione la instalación. Se deben mantener registros de inspección para las reclamaciones de seguro.

Attention:

Une mauvaise installation de ce commutateur de transfert pourrait causer des dommages ou des blessures par électrocution ou d'incendie. L'installation doit être effectuée par un électricien agréé ou qualifié, conformément aux codes électriques. Inspection de l'installation par l'autorité de contrôle local est nécessaire. Les dossiers d'inspection doivent être conservés pour créances d'assurance.

Especificaciones

Número de modelo	Cargas máximas combinadas a 250 V CA	Total de circuitos	Cantidad de circuitos de 15 amp	Cantidad de circuitos de 20 amp	Cantidad de circuitos de 30 amp
6-7501G2	30 Amps	6	4	2	N/A
10-7501G2	30 Amps	10	6	4	N/A
10-12KG2	50 Amps	10	4	4	2



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

1. El Código Eléctrico Nacional estipula que la conexión de un generador a cualquier circuito eléctrico que recibe alimentación normalmente de un servicio público de electricidad, debe hacerse por medio de un interruptor de transferencia aprobado, de modo de aislar el circuito eléctrico del sistema de electricidad pública cuando el generador está funcionando.
2. El EmerGen Switch debe ser instalado por un electricista licenciado u otro profesional calificado conforme al código local.
3. ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de choque eléctrico, el disyuntor PRINCIPAL del centro de carga debe estar apagado (en la posición OFF) durante el transcurso de la instalación.
ATTENTION: Ouvrir L'interrupteur principal ou le disjoncteur dans le panneau de distribution avant l'installation ou l'entretien.

GENERADOR

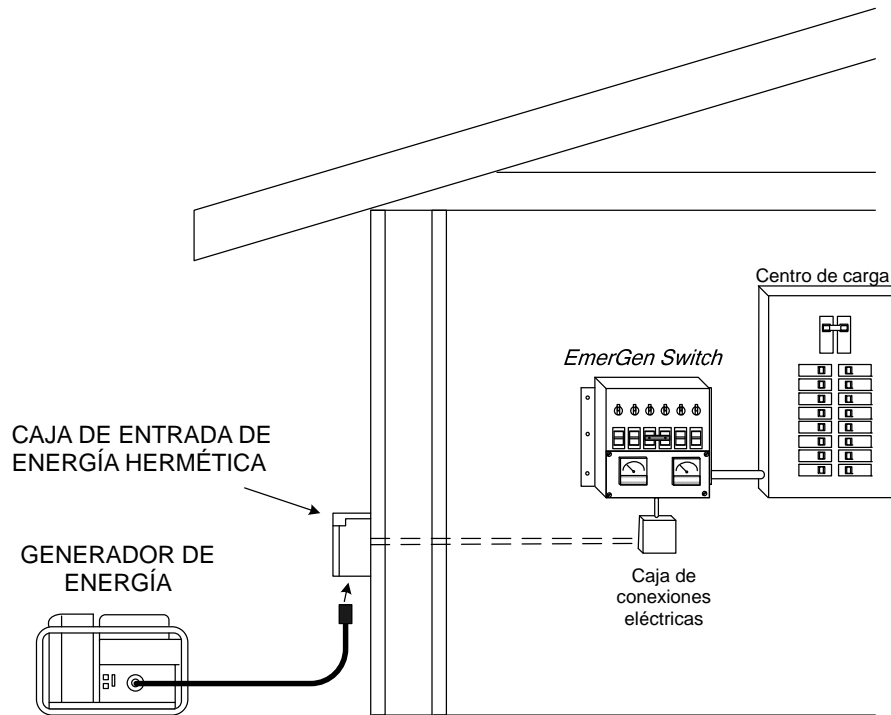
1. El generador portátil utilizado con su EmerGen Switch debe ser operado fuera de cualquier edificio.
2. Este producto es adecuado solo para usar con un generador con neutro flotante.
3. Advertencia: siga las instrucciones del fabricante del generador para quitar la unión entre el neutro del generador y el marco.
Attention: Respecter les instructions du fabricant de la génératrice pour retirer la connexion entre le neutre de la génératrice et le bâti.
4. Siempre enchufe el conjunto del cable de corriente en su generador y en la caja de entrada de corriente antes de encender el generador, y siempre apague el generador antes de desenchufar el conjunto del cable de corriente.
5. No sobrecargue su generador porque los disyuntores se dispararán. Con los vatímetros incorporados del EmerGen Switch, puede equilibrar las cargas para evitar obstaculizar el rendimiento de su generador.

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

- 1.** Decida qué circuitos alimentará el generador durante un corte de electricidad. Los circuitos recomendados incluyen el ventilador de la estufa a leña o el ventilador de la caldera (a gas o combustible únicamente), bomba de sumidero, refrigerador, congelador, un circuito de iluminación o de artefactos de cocina, y quizá un circuito de iluminación de otro lado. La mayoría de las bombas de pozo son de 240 V, y cualquier otro artefacto de 240 V, utilizarán dos circuitos del EmerGen Switch, (C y D en los modelos de 6 circuitos o D e I o E y J en los modelos de 10 circuitos).
- 2.** Identifique los circuitos del centro de carga que haya determinado que sean de 15 amp. o menos. Designe cada circuito del EmerGen Switch que se usará. Identifique los circuitos del centro de carga que sean de 20 amp. Designe estos circuitos para usar en los circuitos de 20 amp. del EmerGen Switch.
- 3. (Solo modelos EGS10-12KG2) Identifique el circuito de 30 amperios que se utilizará. Designe este circuito para su uso en el circuito del interruptor EmerGen de 30 amperios.**

Nota: si un circuito que ha seleccionado es un disyuntor GFCI o AFCI, no funcionará como circuito GFCI ni AFCI protegido mientras esté siendo alimentado por el generador.

INSTALACIÓN TÍPICA



Ventilador de horno (gas o comb.)			
1/8 caballos de fuerza	300	500	1.
1/6 caballos de fuerza	500	750	
1/4 caballos de fuerza	600	1000	
1/3 caballos de fuerza	700	1400	
1/2 caballos de fuerza	875	2350	
Bomba para pozos			2.
1/3 caballos de fuerza	750	1400	
1/2 caballos de fuerza	1000	2100	
Bomba para sumideros			3.
1/3 caballos de fuerza	800	1300	
1/2 caballos de fuerza	1050	2150	
Bombillas de luz (incandescentes)	según indicado	0	
Refrigerador o congelador	700	2200	
Puerta automática del garaje			
1/4 caballos de fuerza	550	1100	
1/3 caballos de fuerza	725	1400	
Horno microondas (600 vatios)	600	800	
Televisor	300	0	
Cafetera (típica)	1750	0	
Deshumificador	650	800	
Calefactor portátil	1000 - 1500	0	
Calentador de agua	3500	0	
Lavadora	1100	2300	
Secadora (gas)	700	1800	

REQUISITOS DE VATAJE

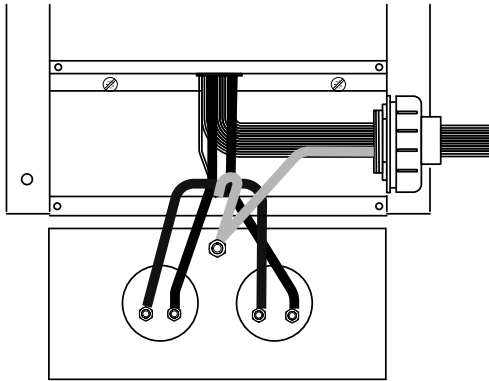
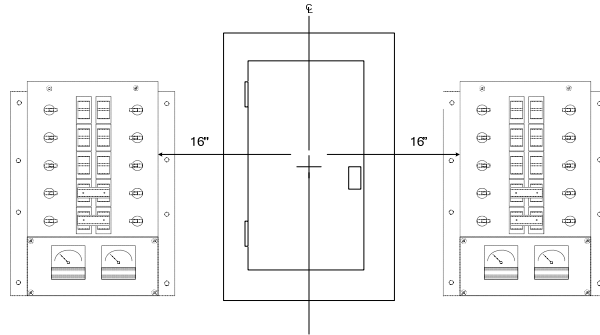
La mayoría de los artefactos y motores tienen las clasificaciones reales anotadas directamente en las unidades. Los vatajes de las bombillas de luz figuran en la bombilla.

Algunos motores eléctricos pueden consumir un exceso de corriente cuando se encienden por primera vez. Su EmerGen Switch tiene vatímetros para que pueda controlar el flujo de estas sobretensiones de arranque sin obstaculizar el desempeño de su generador.

El equilibrio de la carga se logra mediante la predeterminación de los circuitos elegidos. Intente distribuir equitativamente las cargas con requerimientos similares de vataje a la izquierda y a la derecha del interruptor EmerGen Switch. Por ejemplo: coloque el refrigerador en el circuito A y el congelador en el circuito F. Intente equilibrar las cargas dentro de 1000 W de cada lado.

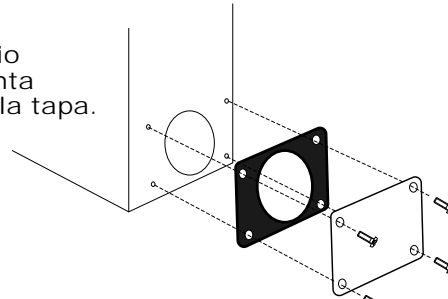
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Determine dónde desea ubicar su EmerGen Switch, ya sea a la izquierda o a la derecha del centro de carga. Si el EmerGen Switch va a ser ubicado a la derecha del centro de carga, será necesario reubicar el manajo de cables en el lado izquierdo. El EGS es armado en fábrica con el manajo de cables que sale a la derecha.

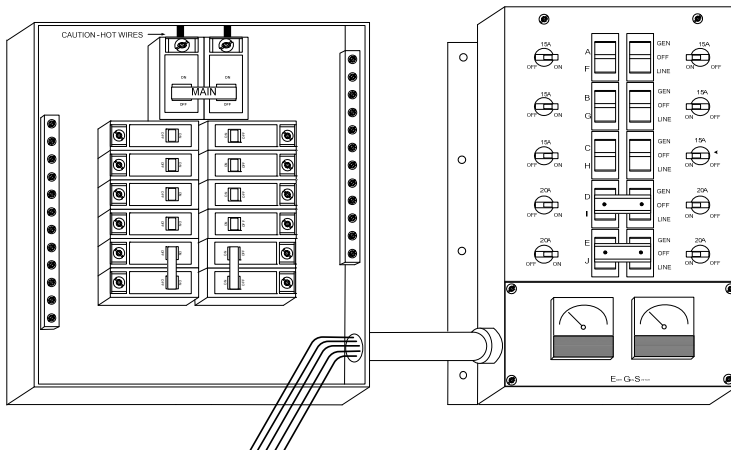


2. Para reubicar el manajo de cables, quite los cuatro tornillos para abrir la cubierta delantera. Quite la parte troquelada adecuada en el lado izquierdo. Retire la conexión del conducto y quite cuidadosamente el manajo de cables y páselos a través de la contratuerca y a través del orificio en el lado izquierdo. Deslice la conexión del conducto sobre los conductores y asegúrela con la contratuerca.

3. Cubra el orificio abierto con la junta proporcionada y la tapa.



4. **DESCONECTE LA ELECTRICIDAD.** El disyuntor del circuito principal o la desconexión del servicio de su centro de carga (generalmente ubicado en la parte superior) deben colocarse en la posición OFF (apagado). **PRECAUCIÓN: ESTO NO AFECTA LOS CABLES EN EL LADO DE LA LÍNEA DEL DISYUNTOR PRINCIPAL, ¡ESTOS PERMANECERÁN CON CORRIENTE!** Retire la tapa del centro de carga. *Advertissement: Ouvrir L'interrupteur principal ou le disjoncteur dans le panneau de distribution avant l'installation ou l'entretien.*



5. Identifique la parte troquelada adecuada que deberá quitar en el centro de carga. **El tamaño comercial de 1-1/4" es instalado desde fábrica.**

6. Recorte el conducto proporcionado para que quede del largo deseado y deslice sobre los cables del EmerGen Switch. Conecte a la conexión en el EmerGen Switch. Deslice la conexión proporcionada sobre los cables y conecte al conducto.

7. Introduzca los cables del conducto a través de la parte troquelada, teniendo cuidado de no pellizcar ni marcar los cables en el borde de metal. Deslice la contratuerca sobre las cargas y ajuste con seguridad sobre la conexión del conducto.

8. Sin manipular excesivamente el conducto flexible, asegure su interruptor EmerGen Switch a la pared con sujetadores adecuados de acuerdo al material de la pared.

CABLEADO DEL EMERGEN SWITCH AL CENTRO DE CARGA

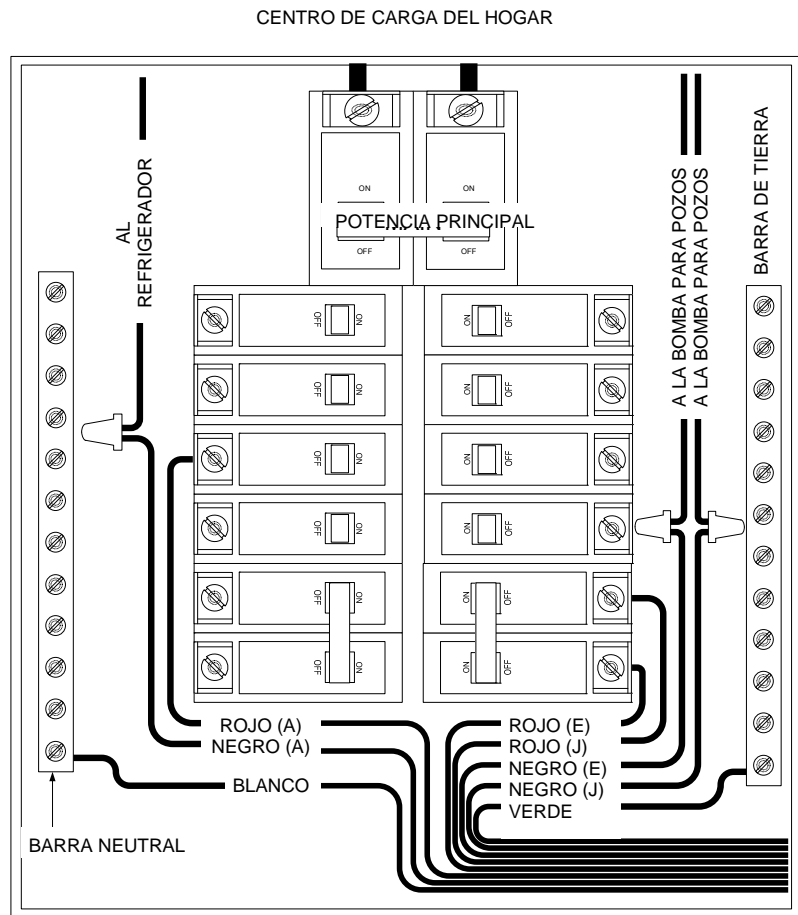
1. Ubique en su plano el disyuntor que se debe conectar al circuito "A" del EmerGen Switch. Usaremos el circuito del refrigerador para este ejemplo. Coloque ese disyuntor en la posición "OFF" (apagado). Afloje el sujetador que sostiene el cable y retire el cable.

ADVERTENCIA: Los circuitos del interruptor de transferencia con disyuntores de 20 amp. deben instalarse a los circuitos que usan disyuntores de 20 amp. en su centro de carga. Los circuitos del interruptor de transferencia con disyuntores de 15 amp se pueden instalar en disyuntores de 15 ó 20 amp en el centro de carga.

SÓLO DEBEN INSTALARSE CIRCUITOS DE 30 AMP DESDE SU CENTRO DE CARGA EN CIRCUITOS DE 30 AMP EN EL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA. (SÓLO MODELO 10-12KG2)

2. Busque los cables rojo y negro del EmerGen Switch marcados "A". Con buena habilidad, conecte ambos cables cerca del disyuntor seleccionado.

- El cable rojo "A" del EmerGen Switch se recorta, pela e instala en el disyuntor, sujetando en forma segura el taco del disyuntor.
- El cable negro "A" del EmerGen Switch y el cable con corriente del disyuntor (que quitó en el paso 1) se colocan juntos del lado del centro de carga.
- Después de quitar 1,6 cm (5/8 pulg.) de aislamiento del cable "A" negro del EmerGen Switch, introduzca ambos cables en un conector para cables aprobado y ajústelos juntos. Vuelva a empujar los cables en el compartimiento de cableado en el centro de carga.



3. Repita el paso 2 para cada circuito de 120 voltios. Consulte la siguiente sección para la instalación de circuitos de 240 voltios.

INSTALACIÓN DE CIRCUITOS DE 240 VOLTIOS (BIPOLARES)

Los productos de EmerGen Switch proporcionan circuitos para la conexión de artefactos de 240 voltios que se conectan a disyuntores de derivación bipolares en su centro de carga. Estos circuitos EmerGen Switch para el funcionamiento a 240 voltios tienen una unión extensible instalada que une entre sí dos interruptores de selección de circuito en las siguientes posiciones:

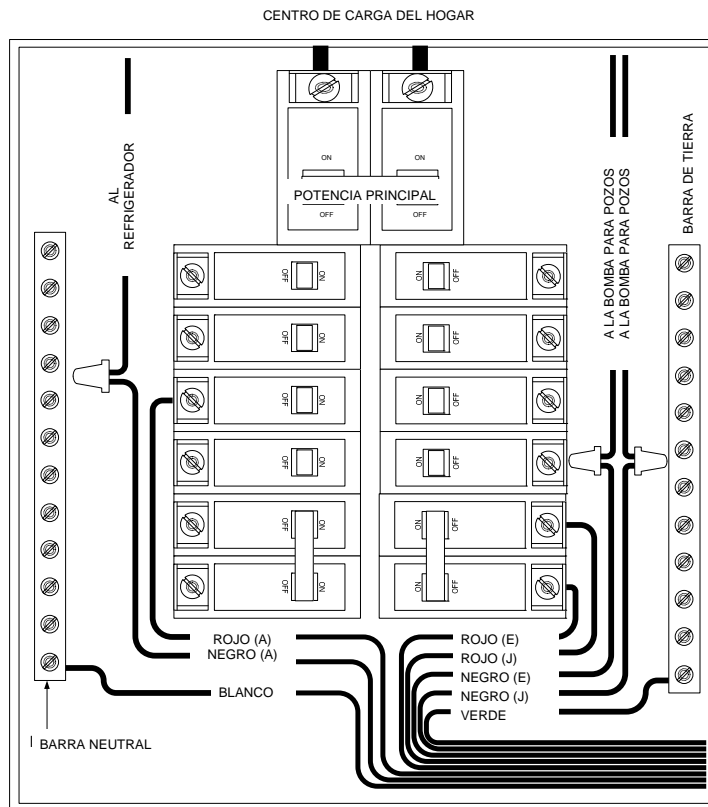
modelo de 6 circuitos - Circuitos C y F

10 modelos de circuito - Circuitos D e I, circuitos E y J

Si no desea usar los circuitos designados como circuitos bipolares, simplemente retire la conexión extensible quitando los dos tornillos.

A efectos de este ejemplo, se utilizarán los circuitos E y J del modelo 10-7501G2 y un circuito bipolar de bomba para pozos de 20 A en el centro de carga.

- Comience quitando los dos cables de carga del disyuntor seleccionado.
- El cable rojo "E" del EmerGen Switch se recorta, pela e instala en forma segura en uno de los lados del disyuntor bipolar.
- El cable negro "E" del EmerGen Switch y uno de los cables con corriente del disyuntor se colocan del lado del centro de carga. Introduzca ambos cables en un conector aprobado y ajústelos juntos. Vuelva a empujar los cables en el compartimiento de cableado en el centro de carga.
- El cable rojo "J" del EmerGen Switch se recorta, pela e instala en forma segura en el lado restante del disyuntor bipolar.
- El cable negro "J" del EmerGen Switch y el cable con corriente restante del disyuntor se colocan del lado del centro de carga. Introduzca ambos cables en un conector para cables aprobado y ajústelos juntos. Vuelva a empujar los cables en el compartimiento de cableado en el centro de carga.



FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- 1) Cuando se hayan completado los pasos anteriores para todos los circuitos deseados, se deberá instalar el cable blanco (neutral) del EmerGen Switch.
 - a. Seleccione cualquier orificio no utilizado de la barra neutral en el centro de carga.
 - b. Corte y pele el cable correctamente. Introduzca el cable en el orificio en la barra neutral y apriete en forma segura.

 - 2) El cable verde (tierra) del EmerGen Switch se debe instalar en un orificio no usado en la barra de conexión a tierra en el centro de carga.
 - a. Seleccione cualquier orificio no utilizado de la barra de descarga a tierra en el centro de carga.
 - b. Corte y pele el cable correctamente. Introduzca el cable en el orificio en la barra de tierra y apriete en forma segura.
- NOTA: si no existe una barra de descarga a tierra independiente, conecte el cable verde a una posición no utilizada en la barra neutral.
- 3) Vuelva a colocar la tapa del centro de carga. Ahora puede encender todos los disyuntores incluido el disyuntor PRINCIPAL.
 - 4) Todos los interruptores EGS deben estar en la posición "Line" (en línea). La posición "Off" generalmente no se usa.
 - 5) Complete la tabla siguiente con su EmerGen Switch describiendo cada circuito de emergencia y el disyuntor correspondiente. Coloque esta etiqueta en su EmerGen Switch o cerca del mismo, para consultarla fácilmente .

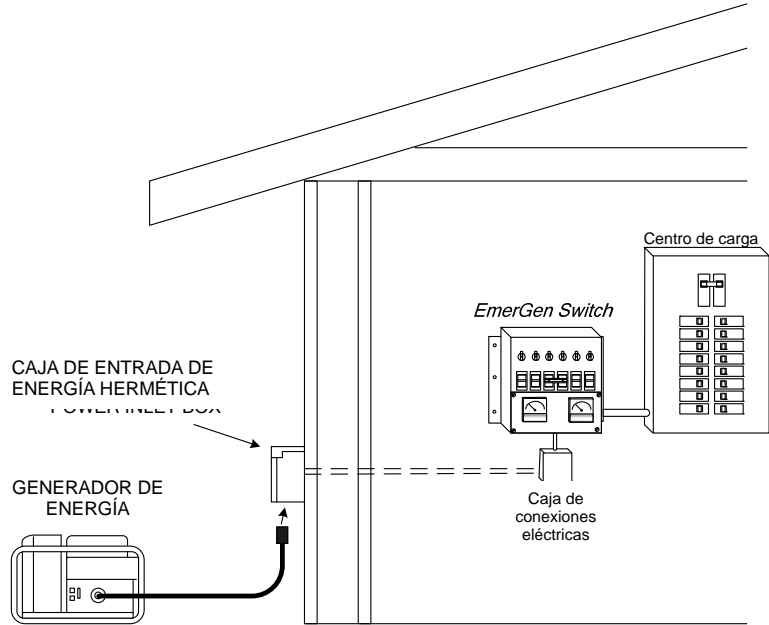
EmerGen Switch		
Circuito EGS	N.º de circuito en el centro de carga	Descripción del circuito
A	8A	Congelador
B	5B	Luces de recepción
C	2A	Bomba del granero
D	3A	Refrigerador
E	4B	Luces
F	10B	Ventilador de la caldera

CABLEADO DEL EMERGEN SWITCH AL GENERADOR

El cableado del generador al EmerGen Switch requerirá usar una caja de entrada de corriente para exteriores, una caja de conexiones eléctricas y algún cableado permanente.

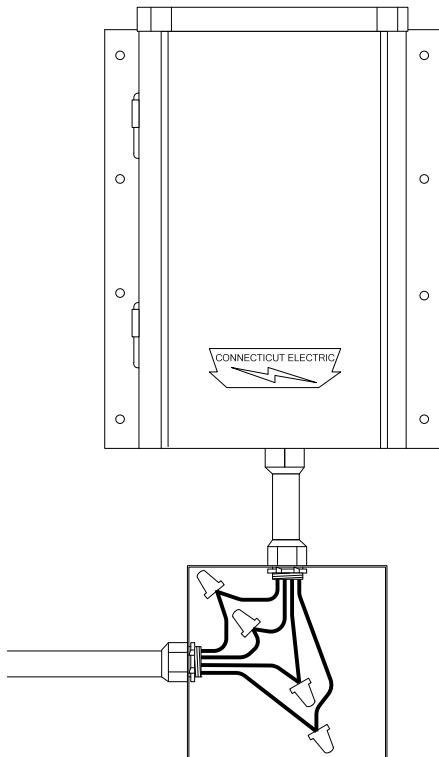
Instale la caja de conexiones eléctricas 15 cm (6 pulg.) por debajo del interruptor de transferencia. Dirija los cables de entrada del EGS a través del conducto tipo B de 1,3 cm (1/2 pulg.) y dentro de la caja de conexiones. Use un conector de 1,3 cm (1/2 pulg.) adecuado para asegurar el conducto en la caja de conexiones.

Instale cuatro cableados permanentes (vivo, vivo, neutro, tierra) conductores entre la caja de conexiones y la caja de entrada de corriente de acuerdo a los requisitos de los códigos locales.



¡Precaución!

Ubique la caja de entrada a una distancia mínima de 3 m (10 pies) de cualquier abertura en el edificio que pueda permitir que ingrese monóxido de carbono al interior del mismo.



Conecte los cables de entrada del EmerGen Switch a su cableado permanente de la siguiente manera:

- EGS azul (1) a rojo (vivo)
- EGS azul (2) a negro (vivo)
- EGS blanco a blanco (neutro)
- EGS verde a tierra

Use conectores de cable adecuados para hacer las conexiones.

Consulte sus códigos eléctricos locales para los requisitos de conexión a tierra y uniones para la caja de conexiones

FUNCIONAMIENTO/PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

1. Las posiciones de los interruptores deben permanecer en la posición "LINE" cuando se tiene el suministro de energía eléctrica de servicio público normal. La posición "Off" generalmente no se usa. Las posiciones "GEN" se usan cuando utiliza la fuente de energía de su generador. Mantenga los disyuntores del EGS en la posición de encendido (ON) en todo momento.
2. Cuando haga pruebas y/o cambie a la energía del generador después de un corte de electricidad, asegúrese de que todos los interruptores estén en la posición "LINE". (No hay necesidad de apagar ningún disyuntor del centro de carga, ni siquiera el disyuntor PRINCIPAL).
3. Enchufe el cable de corriente en el generador alineando las clavijas macho con las terminales hembra del receptáculo de su generador, empuje el conector hacia adentro y gire hacia la derecha para trancar. Alinee el enchufe hembra del cable en su caja de entrada de energía remota, empuje hacia adentro y gire hacia la derecha para trancar.
4. Lleve el generador hacia el exterior antes de encenderlo. Controle que los líquidos y el combustible sean los adecuados y encienda su generador siguiendo las instrucciones del fabricante. Deje pasar aproximadamente 10 minutos para que se caliente el generador.
5. En su EmerGen Switch, mueva un circuito a la posición "GEN", observando cuántos vatios indica el vatímetro. Mientras controla la carga, ponga cada circuito, uno por vez, en la posición "GEN". No necesita ir "por orden" y debe equilibrar las cargas, de modo que ambos medidores lean aproximadamente lo mismo. Intente equilibrar los dos medidores a 1000 W uno del otro. No enchufe más cargas de las que su generador puede alimentar.
6. Pruebe la generación de energía y el interruptor de transferencia con regularidad para asegurar un funcionamiento adecuado

Nota: el vataje no debe exceder el máximo impreso en los medidores.

MANEJO DE LA CARGA

1. Todos los circuitos pueden usarse simultáneamente si su generador tiene suficiente capacidad de vataje. Si una carga eléctrica en el EmerGen Switch es excedida por su capacidad, puede que se dispare el mini disyuntor.

Para reiniciar:

- a. Elimine la condición de sobrecarga.
- b. Mueva el interruptor oscilante con el disyuntor disparado a la posición "OFF".
- c. Reajuste el disyuntor cambiándolo a la posición "OFF" y luego a la posición "ON" (encendido).
- d. Mueva el interruptor de nuevo a la posición "GEN". Ahora debería funcionar correctamente. Si no es así, quizá deba llamar a un electricista u otro profesional calificado .

Diagnóstico y resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
Gen. funciona pero no hay salida disponible,	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor del generador se ha disparado. 2. Mala conexión o cable defectuoso. 3. El dispositivo conectado no funciona correctamente. 4. Falla en el generador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reajuste el disyuntor. 2. Verifique y repare. 3. Seleccione una carga distinta o un artefacto en buenas condiciones. 4. Póngase en contacto con un profesional calificado.
El generador funciona bien pero pierde potencia cuando se conectan cargas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. El generador está sobrecargado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte la carga eléctrica con cortocircuito. 2. Revise los requisitos de energía de la carga y arregle.
Los interruptores no están funcionando con la energía del generador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los interruptores están en la posición OFF o LINE. 2. El disyuntor del generador se ha disparado. 3. Mala conexión o cable defectuoso. 4. El dispositivo conectado no funciona correctamente. 5. Falla en el generador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva los interruptores a la posición GEN. 2. Reajuste el disyuntor. 3. Verifique y repare. 4. Seleccione una carga distinta o un artefacto en buenas condiciones. 5. Póngase en contacto con un profesional calificado.
Los artefactos no funcionan después de que vuelve la energía pública.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los interruptores están en la posición GEN u OFF. 2. Se disparó el disyuntor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva los interruptores a la posición LINE. 2. Reajuste el disyuntor.
Sólo funcionan algunas cargas con la energía del generador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se disparó el disyuntor. 2. El interruptor del generador está en la posición de 120 V. 3. Mala conexión o cable defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reajuste el disyuntor. 2. Mueva el interruptor del generador a la posición de 120/240 V. 3. Verifique y repare.
El disyuntor GFCI en el generador se dispara cuando se conecta al interruptor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unión neutral/de tierra en el generador 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El EGS no funcionará con una salida de generador con protección GFCI.

Garantía del producto

Todos los interruptores EmerGen Switch están garantizados contra fallos mecánicos o eléctricos que sean producto de defectos de fabricación durante un período de cinco años a partir de la fecha de compra.

Connecticut Electric garantiza al comprador que este producto está libre de defectos en material y mano de obra y que será del tipo y la calidad designados. Esta garantía se aplicará sólo a defectos que aparezcan dentro del plazo de un año a partir de la fecha de compra original.

Los productos defectuosos deberán devolverse al lugar de compra para cambiarlos o recibir un reembolso.

Connecticut Electric no será responsable de ninguna pérdida, daño, accidental o consecuente de ningún tipo, ya sea basado en el contacto con la garantía, o por negligencia, o que surja de la venta, el uso, la instalación o la reparación de este producto. La responsabilidad máxima de Connecticut Electric no deberá, en ningún caso, exceder el precio del contrato para los productos que supuestamente son defectuosos o inadecuados.

Esta garantía no se extiende a ningún producto fabricado por Connecticut Electric que haya sido sujeto a un uso indebido, negligencia, accidente, instalación indebida o uso en violación de las instrucciones provistas.

Esta garantía no se extiende ni se aplica a ninguna unidad que haya sido reparada o modificada, ni para el producto ni los componentes fabricados por otros proveedores que no sean Connecticut Electric.

Si necesita asistencia, póngase en contacto con la Línea de ayuda al cliente al (800) 730-2557

