



Pass & Seymour

P.O. Box 4822 (800) 223-4185
Syracuse, NY 13221 www.legrand.us
Para obtener patentes de protección,
visite www.legrand.us/patents
N° 341084

Instalación y prueba de un receptáculo con AFCI/interruptor diferencial

Lea este folleto en forma completa antes de comenzar.

⚠ PRECAUCIÓN

- Para evitar descargas eléctricas fuertes o electrocución, siempre desconecte la alimentación en el panel de servicio antes de trabajar con cables.
- Utilice este receptáculo de interruptor diferencial con cables de cobre o revestidos en cobre. No lo utilice con cables de aluminio.
- No instale este receptáculo con AFCI/interruptor diferencial en un circuito que alimente equipos de soporte vital ya que si el AFCI/interruptor diferencial se dispara, apagará el equipo.
- Para la instalación en lugares húmedos, proteja el receptáculo con AFCI/interruptor diferencial con una cubierta a prueba de intemperie que mantenga seco tanto al receptáculo como a los enchufes.
- Debe instalarse de acuerdo con los códigos eléctricos nacionales y locales.

3. ¿Debe instalarlo usted?

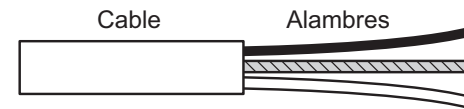
La instalación de un receptáculo con AFCI/interruptor diferencial puede ser más complicada que la instalación de un receptáculo convencional.

Asegúrese de:

- Entender las técnicas y los principios básicos de cableado.
- Interpretar los diagramas de cableado.
- Tener experiencia en cableado de circuitos.
- Estar preparado para tomarse unos minutos para probar su trabajo y asegurarse de haber cableado el receptáculo con AFCI/interruptor diferencial correctamente.

4. Cable de línea (LINE) y cable de carga (LOAD)

Un cable consiste de 2 o 3 conductores.



Cable de línea (LINE):

Lleva la energía desde el panel de servicio (panel de disyuntores o caja de fusibles) al AFCI/interruptor diferencial. Si hay solo un cable que ingresa a la caja eléctrica, es el cable de línea (LINE). Este cable debe conectarse únicamente a los terminales de línea (LINE) del AFCI/interruptor diferencial.

Cable de carga (LOAD):

Lleva la energía desde el interruptor diferencial a otro receptáculo del circuito. Este cable debe conectarse únicamente a los terminales de carga (LOAD) del AFCI/interruptor diferencial. Los terminales de carga (LOAD) están debajo de la calcomanía amarilla. No quite la calcomanía en este momento.

1. ¿Qué es un AFCI/interruptor diferencial?

Un receptáculo de interruptor AFCI/GFCI es distinto a los receptáculos convencionales. En el caso de una pérdida a tierra o falla de arco, este dispositivo se activará rápidamente y detendrá el flujo de electricidad a fin de evitar lesiones graves o para mitigar el arco que pudo haber representado un riesgo de incendio en caso de haber persistido.

Definición de una falla de arco:

una falla de arco es una condición de arco involuntaria en un circuito. El arco sucede como una condición normal en algunos motores o cuando se abre un interruptor.

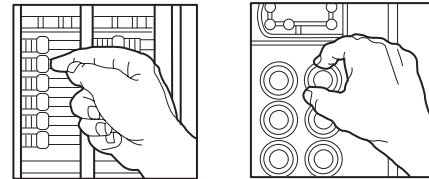
Un receptáculo con interruptor diferencial no protege contra sobrecargas del circuito, cortocircuitos ni descargas eléctricas. Por ejemplo, todavía puede recibir una descarga si toca los cables sin aislación y está parado sobre una superficie no conductora como un piso de madera.

Circuito de GFCI con autoevaluación y protección trabapestillos

Este es un **Receptáculo con interruptor diferencial de autopueba con protección trabapestillos**; conduce una prueba automática cada tres segundos, asegurando que esté siempre listo para proteger. Si el dispositivo no pasa la prueba, la luz indicadora del GFCI parpadea para señalar que el AFCI/GFCI tiene que reemplazarse. También tiene nuestra característica probada de protección trabapestillos: si se dañan los componentes fundamentales y se pierde la protección, el suministro del receptáculo, y de cualquier receptáculo adicional, se desconectará.

5. Desconecte la alimentación

Conecte un dispositivo eléctrico, como una lámpara o una radio, al receptáculo en el que está trabajando. Encienda la lámpara o la radio. Luego, vaya al panel de servicio. Encuentre el disyuntor o el fusible que protege ese receptáculo. Coloque el disyuntor en la posición OFF o quite completamente el fusible. La lámpara o radio debe apagarse.



Luego, conecte la lámpara o radio en el otro tomacorriente del receptáculo y enciéndala para verificar que no haya tensión en ninguno de los dos tomacorrientes. Si hay tensión, detenga el trabajo y llame a un electricista para que complete la instalación.

6. Identificación de cables y conductores

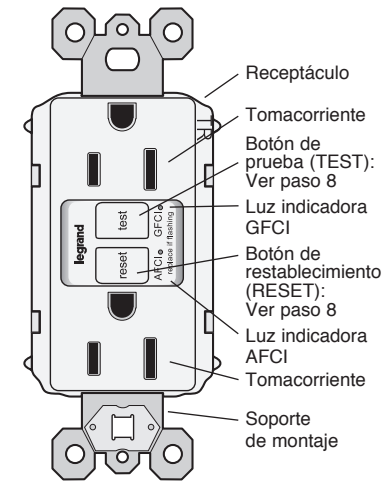
IMPORTANTE:

No instale el receptáculo con AFCI/interruptor diferencial en una caja eléctrica que contenga (a) más de 4 conductores (sin contar los conductores de puesta a tierra) o (b) cables con más de 2 conductores (sin contar el conductor de puesta a tierra). En caso de que se produzca alguna de las condiciones anteriores, póngase en contacto con un electricista calificado.

- Si está cambiando un receptáculo viejo, quítelo de la caja eléctrica sin desconectar los conductores.
- Si ve un único cable (2 o 3 conductores), es el cable de línea (LINE). Probablemente, el receptáculo está en la posición C (ver el diagrama que se muestra a continuación). Quite el receptáculo y vaya al paso 7A.
- Si ve 2 cables (4 o 6 conductores), probablemente el receptáculo esté en la posición A o en la B

2. Las características del AFCI/interruptor diferencial

VISTA FRONTAL



Receptáculo

Tomacorriente

Botón de prueba (TEST): Ver paso 8

Luz indicadora GFCI

Botón de restablecimiento (RESET): Ver paso 8

Luz indicadora AFCI

Tomacorriente

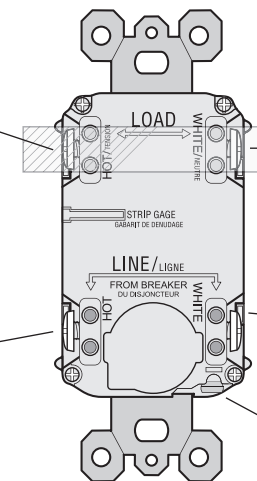
Soporte de montaje

Carga (CARGA)

Terminal vivo (Hot) (bronce): Conexión para el conductor negro del cable de carga (LOAD)

Línea (LINE) Terminal vivo (Hot) (bronce): Conexión para el conductor negro del cable de línea (LINE)

VISTA TRASERA



Una calcomanía amarilla cubre los terminales de carga (LOAD). No quite la calcomanía en este momento.

Terminal blanco (White) (plata): Conexión para el conductor blanco del cable de carga (LOAD)

Línea (LINE) Terminal blanco (White) (plata): Conexión para el conductor blanco del cable de línea (LINE)

Terminal de puesta a tierra (verde): Conexión para cable de cobre sin aislación o cable verde

Colores de los tornillos (terminales):
Verde = terminales de puesta a tierra
Plata = terminales blancos
Bronce = terminales vivos

(ver el diagrama que se muestra a continuación). Siga los pasos a hasta e del procedimiento de la derecha.

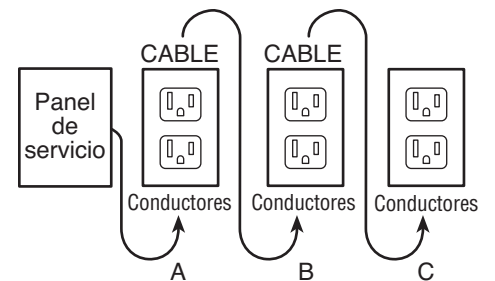
Procedimiento: caja con dos cables (4 o 6 conductores)

- Desconecte los conductores blanco (White) y vivo (Hot) de un cable del receptáculo y tape cada uno independientemente con un conector para cables. Asegúrese de que sean del mismo cable.
- Vuelva a instalar el receptáculo en la caja eléctrica, coloque la placa frontal y conecte la alimentación en el panel de servicio.
- Determine si la alimentación llega al receptáculo. Si esto ocurre, los cables que tapó son los cables de carga (LOAD). Si esto no ocurre, los cables que tapó son los cables de línea (LINE).
- Desconecte la alimentación en el panel de servicio, etiquete los cables de línea (LINE) y de carga (LOAD) y luego, quite el receptáculo.
- Vaya al paso 7B.

Ubicación en el circuito:

La ubicación del AFCI/interruptor diferencial dentro del circuito determina si protege otros receptáculos del circuito.

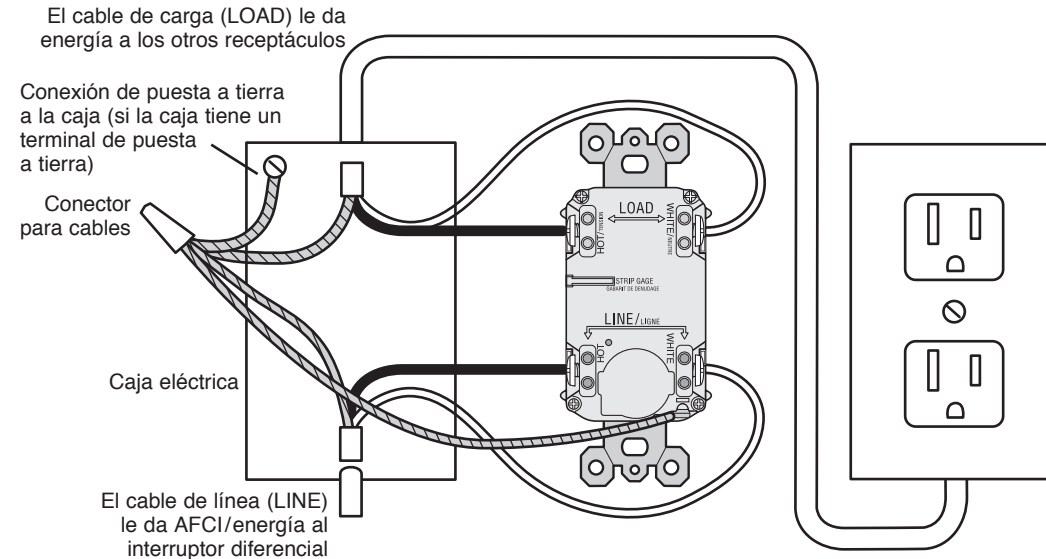
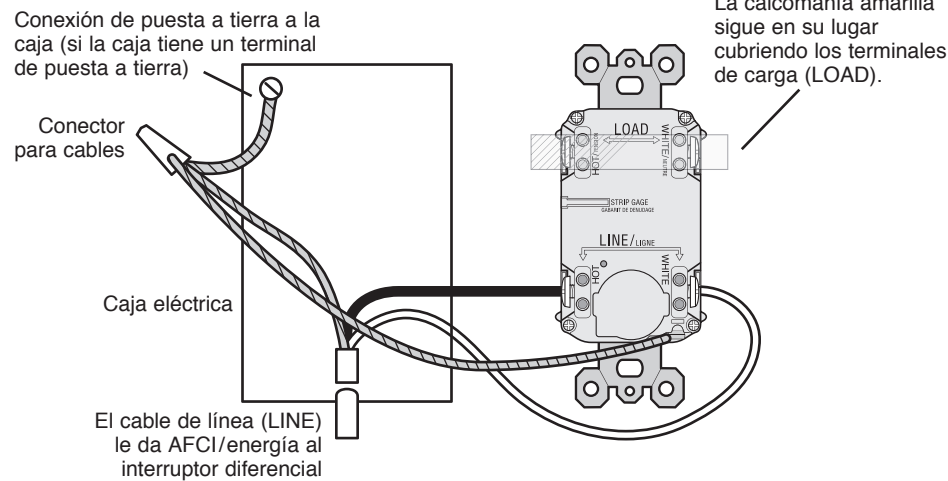
Circuito de ejemplo:



Colocar el AFCI/interruptor diferencial en la posición A también protegerá a los receptáculos B y C "del lado de la carga". En cambio, colocar el interruptor diferencial en la posición C no brindará protección a los receptáculos A ni B. Recuerde que los receptáculos A, B y C pueden estar en habitaciones distintas.

7. Conecte los conductores (elija A o B)... únicamente después de leer por completo el otro lado

A: Un cable (2 o 3 conductores) ingresa a la caja B: Dos cables (4 o 6 conductores) ingresan a la caja



Acerca de las conexiones cableadas:

Conductor del terminal roscado |— 0,5 pulg.—|

Conductor de los orificios traseros del cable |— 1 pulg.—|



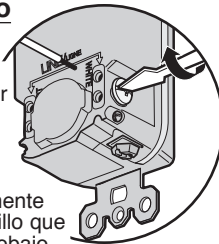
Conductor lateral

En sentido horario, 2/3 de la rosca alrededor del tornillo

Cable trasero

1. Inserte el conductor en la parte inferior del orificio.

2. Ajuste firmemente el tornillo que está debajo del orificio para sujetar el conductor que insertó.



Acerca de las conexiones cableadas:

Conductor del terminal roscado |— 0,5 pulg.—|

Conductor de los orificios traseros del cable |— 1 pulg.—|



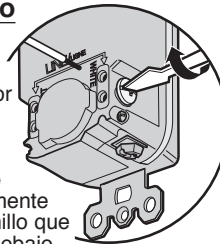
Conductor lateral

En sentido horario, 2/3 de la rosca alrededor del tornillo

Cable trasero

1. Inserte el conductor en la parte inferior del orificio.

2. Ajuste firmemente el tornillo que está debajo del orificio para sujetar el conductor que insertó.



Conecte los conductores del cable de carga (LOAD) a los terminales de carga (LOAD):

• Quite la calcomanía amarilla para dejar a la vista los terminales de carga (LOAD)

- El conductor blanco se conecta al terminal blanco (White) (plata)
- El conductor negro se conecta al terminal vivo (Hot) (bronce)

Conecte los cables de tierra como se muestra arriba (si hay cable de tierra únicamente):

- Conecte un conductor sin aislación (o verde) de 6 pulg., calibre AWG 12 o 14, al terminal de puesta a tierra en el AFCI/interruptor diferencial. Si la caja tiene un terminal de puesta a tierra, conecte también un conductor similar al terminal de puesta a tierra de la caja. Conecte los extremos de estos conductores al conductor sin aislación (o verde) del cable de línea (LINE) y de carga (LOAD) utilizando un conector para cables. Si estos conductores ya están conectados, verifique las conexiones.

Complete la instalación:

- Doble los cables hacia el interior de la caja. Mantenga el cable de tierra lejos de los terminales blanco (White) y vivo (Hot). Atornille el receptáculo a la caja y adjunte la placa de corte.

- Vaya al paso 8.

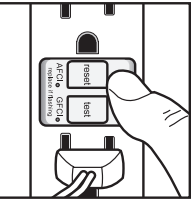
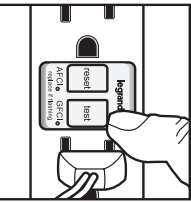
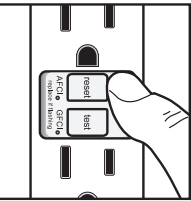
8. Prueba del trabajo

¿Por qué realizar esta prueba?

- Si conectó incorrectamente el AFCI/interruptor diferencial, puede que no ofrezca protección contra lesiones personales o muerte debidas a una pérdida a tierra (descarga eléctrica), o es posible que no mitigue los efectos de las fallas de arco, debido a un arco involuntario en un circuito.

Procedimiento:

- Conecte la alimentación en el panel de servicio. Presione completamente el botón de restablecimiento (RESET). El botón de restablecimiento (RESET) debe mantenerse presionado. Si el botón de restablecimiento (RESET) no se queda presionado, vaya a Solución de problemas. Si el botón de restablecimiento (RESET) se mantiene presionado, conecte una lámpara o radio al interruptor diferencial (y déjela enchufada) para verificar que haya alimentación. Si no hay alimentación, vaya a Solución de problemas.
- Presione el botón de prueba (TEST) para disparar el dispositivo. Esto debería detener el flujo de electricidad y hacer que la radio o lámpara se APAGUEN. Note que el botón de restablecimiento (RESET) debería liberarse. Si la alimentación permanece ACTIVADA o la luz indicadora roja no se enciende, vaya a Solución de problemas. Si la alimentación se DESACTIVA y la luz indicadora roja se enciende, ha instalado el receptáculo con AFCI/GFCI correctamente. Para volver a activar la alimentación, presione el botón de restablecimiento (RESET).
- Si instaló el AFCI/interruptor diferencial con el paso 7B, conecte una lámpara o radio a los receptáculos cercanos para ver cuál(es), además del que tiene el interruptor diferencial, dejaron de tener alimentación cuando presionó el botón de prueba (TEST). No conecte dispositivos de soporte vital a ninguno de los receptáculos que dejaron de tener alimentación. Coloque una calcomanía que diga "Protegido con AFCI/interruptor diferencial" en cada receptáculo que haya dejado de tener alimentación.
- Presione el botón de prueba (TEST) (y luego el botón de restablecimiento [RESET]) una vez al mes para asegurar un funcionamiento correcto.
- Este dispositivo viene con un **circuito de GFCI de autopruueba con protección trabapestillos SafeLock Protection™**; conduce una prueba automática cada tres segundos, lo que garantiza que esté siempre listo para proteger. Si el dispositivo no pasa la prueba, la luz indicadora del GFCI parpadea para señalar que el interruptor GFCI tiene que reemplazarse. También tiene nuestra característica probada de protección trabapestillos: si se dañan los componentes fundamentales y se pierde la protección, el suministro del receptáculo, y de cualquier receptáculo adicional, se desconectará.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Desconecte la alimentación y verifique las conexiones con los diagramas de cableado correspondientes en los pasos 7A o 7B. Asegúrese de que no haya conductores flojos ni conexiones flojas. También es posible que haya invertido las conexiones de línea (LINE) y de carga (LOAD). La inversión de las conexiones de línea (LINE) y de carga (LOAD) puede identificarse por la falta de alimentación en el AFCI/interruptor diferencial y porque el botón de restablecimiento (RESET) no se queda presionado, o porque la luz indicadora roja permanece apagada luego de presionar el botón de prueba (TEST) del AFCI/interruptor diferencial. Invierta las conexiones de línea (LINE) y de carga (LOAD) si es necesario. Comience la prueba desde el comienzo del paso 8 si cambió alguna de las conexiones del AFCI/interruptor diferencial.

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO

Legrand reparará cualquier defecto en la mano de obra o en los materiales de productos Legrand que puedan producirse bajo condiciones de utilización correctas y normales, dentro de un período de un año a partir de la fecha en que el cliente realice la compra: (1) realizando la reparación o el reemplazo, o bien, según Legrand lo disponga, (2) reintegrando un monto equivalente al precio de compra abonado por el cliente. Dicha reparación REEMPLAZA CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO. Dicha reparación por parte de Legrand no incluye ni cubre el costo de mano de obra para la extracción y la reinstalación del producto. TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS QUE CONSTITUYAN DAÑOS (FORTUITOS O CONSECUENTES) DEBIDOS AL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO, QUEDAN EXCLUIDOS. (En algunos estados no se permiten descargos de responsabilidad ni exclusiones o limitaciones de daños fortuitos o consecuentes, por lo cual los descargos de responsabilidad y las limitaciones o exclusiones anteriores podrían no ser pertinentes en su caso). LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS INCLUIDAS, CUANDO SE REQUIERAN, LAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO, SE LIMITARÁN AL PERÍODO DE UN AÑO ESTABLECIDO PREVIAMENTE. (En algunos estados no se permiten limitaciones con respecto al período de vigencia de una garantía implícita, por lo cual la limitación anterior podría no ser pertinente en su caso).

Para mayor seguridad, todas las reparaciones de los productos Legrand deben estar hechas por Legrand, o bajo indicaciones específicas. El procedimiento para lograr el cumplimiento de cualquier obligación de la garantía es el siguiente: (1) Contáctese con Legrand, Syracuse, New York 13221, para obtener instrucciones acerca de la devolución o la reparación; (2) devuelva el producto a Legrand, con franqueo prepago, incluidos su nombre y dirección, y una descripción escrita de la instalación o la utilización del producto de Legrand, y de los defectos o las fallas de funcionamiento, u otros factores causantes de insatisfacción.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos, y también puede contar con otros derechos que varían de un estado a otro.

Clasificaciones: 15 A 125 V 60 Hz, 20 A 125 V 60 Hz

© Copyright 2016 Legrand Todos los derechos reservados.