



GFCI SmartLock® con accionamiento de bloqueo

El GFCI lleva la protección de las personas a un nivel superior

Los interruptores de circuitos de falla de tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) ayudan a proteger a las personas contra peligros de choques provocados por fallas de tierra. El riesgo de un choque por falla de tierra es mayor en lugares con agua y humedad donde el contacto con un dispositivo eléctrico defectuoso puede servir como trayectoria en la que la corriente viaje a través del cuerpo humano para hacer tierra. Es por ello que el National Electric Code (Código Eléctrico Nacional – NEC) requiere que los receptáculos GFCI se instalen en lugares que potencialmente puedan tener agua y humedad en todas las casas, edificios comerciales, escuelas, hospitales, edificios públicos y muchas otras instalaciones.

Desarrollo de la Siguiete Generación de GFCI

Durante los últimos treinta años, los GFCI han ayudado a prevenir peligros eléctricos graves. En la actualidad, millones de GFCI están instalados en casas y edificios comerciales en toda América del Norte. Su remarcable eficiencia ha hecho que NEC integre a los GFCI como un requisito más dentro de una lista de aplicaciones en constante expansión. Debido a que los GFCI están diseñados específicamente para la protección de personas, las agencias de seguridad y los fabricantes líderes como Leviton analizan en forma continua estudios de desempeño en los GFCI. Nuestro objetivo es aprender cómo mejorar el diseño del producto y ayudar a garantizar que las personas instalen y prueben en forma adecuada los GFCI.

SmartLock® con accionamiento de bloqueo...

UL 2003

Requisito de código

Primer producto en cumplir con los nuevos requisitos para el año 2003 propuestos por Underwriters Laboratories (UL). Todos los GFCI registrados por UL fabricados después del 1° de enero de 2003, deben cumplir con los nuevos requisitos de la industria especificados para GFCI.

SmartLock de Leviton cumple o excede estos requisitos estrictos.

- Indicación de diagnóstico de cableado incorrecto.** Si un GFCI está conectado incorrectamente, es decir, la línea y la carga están invertidas, entonces se considera una situación potencialmente peligrosa puesto que la placa frontal del receptáculo del GFCI estará viva y sin protección, incluso después de que el GFCI se haya disparado. Ahora, UL requiere una indicación de diagnóstico que ayude a prevenir la inversión entre línea y carga.
SmartLock de Leviton incorpora una función de diagnóstico que impide que el GFCI se restablezca si las conexiones de línea y carga están invertidas por error.
- Inmunidad contra picos.** Puesto que los picos eléctricos constituyen una de las principales causas de fallas de GFCI, UL requiere mayor inmunidad contra picos.
- Resistencia a la corrosión.** Los nuevos criterios para las pruebas de resistencia a la corrosión asegurarán que los GFCI puedan operar incluso cuando se expongan a ciertos entornos corrosivos.
- Disparo falso.** Los nuevos requisitos ayudarán también a garantizar que los GFCI sean más resistentes a disparos falsos ocasionados por "ruido eléctrico".

Sea previsor ...
Busque el candado



Núm. de Cat. 8599

SmartLock eleva a un mayor nivel la barra de seguridad

El GFCI SmartLock de Leviton ofrece funcionalidades de diseño que exceden los nuevos requisitos estrictos impuestos por UL. No obstante que SmartLock ofrece resistencia superior a picos, corrosión y abuso físico, los GFCI pueden aún sufrir daños potenciales.

Un GFCI "vivo" que no pueda funcionar apropiadamente ofrece sensibilidad de protección falsa ... SmartLock ofrece un nivel superior de protección.






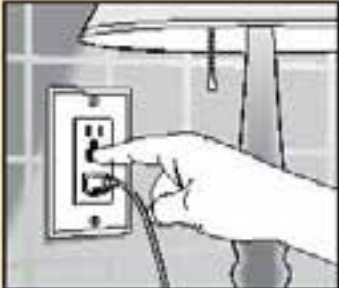
Sea previsor ... busque el candado

Este candado identifica un auténtico GFCI con SmartLock de Leviton, equipado con una función única de accionamiento de bloqueo. Si la protección del GFCI puede verse vulnerada, entonces se bloquea el botón RESET (restablecimiento) de SmartLock. La energía se "bloquea" hacia el receptáculo de GFCI y los receptáculos derivados. Con ello se reduce la posibilidad de asumir incorrectamente que una salida con un GFCI restablecido suministra protección contra falla de tierra cuando no es así.

Las pruebas demuestran la ventaja de SmartLock

Debido a que los GFCI pueden dañarse con el paso del tiempo, NEC recomienda enfáticamente que se realicen pruebas mensuales en todos los GFCI.

Procedimientos generales de las pruebas

	GFCI anterior Conecte una lámpara o un radio en el receptáculo del GFCI.	GFCI con SmartLock Conecte una lámpara o un radio en el receptáculo del GFCI.
	Encienda la lámpara o el radio.	Encienda la lámpara o el radio.
	Oprima el botón TEST (prueba) en el GFCI. Éste debe dispararse y la alimentación a la lámpara o al radio debe cortarse. Si el GFCI no se dispara cuando oprime el botón TEST y la alimentación a la lámpara o al radio no se cortó, entonces existe un problema eléctrico. Debe solicitar el servicio de un electricista capacitado.	Oprima el botón TEST en el GFCI con SmartLock. Éste se disparará y la alimentación a la lámpara o al radio se cortará.
	Oprima el botón RESET (restablecimiento) en el GFCI para restablecer la energía a la lámpara o al radio.	Oprima el botón RESET en el GFCI con SmartLock para restablecer la energía a la lámpara o al radio. IMPORTANTE: El botón RESET no restablecerá la energía si el GFCI está dañado y no puede responder ante la falla de tierra.

La ventaja de SmartLock:

Construido para brindar un servicio prolongado con una función de "bloqueo" de seguridad avanzada en caso de que la protección del GFCI pueda vulnerarse.

La versión anterior de los GFCI podía restablecerse incluso si estaban dañados. Si la función SmartLock se daña y no puede responder a la falla de tierra, el botón RESET no restablecerá la energía al receptáculo.

Aplicaciones:

- Instalaciones residenciales: cocinas, baños, cocheras, sótanos, receptáculos externos y otras ubicaciones húmedas alrededor de la casa donde el riesgo de choques eléctricos es mayor.
- Hospitales e instalaciones de salud: cuartos de limpieza, baños, cocinas y otras ubicaciones en todas las instalaciones médicas.
- Instituciones educativas: salones, baños, laboratorios, baños en dormitorios y cocinas.
- Aeropuertos: baños públicos, áreas de uso general y áreas de mantenimiento.
- Restaurantes, habitaciones, centros comerciales: baños públicos, áreas de uso general y áreas de mantenimiento.
- Oficinas comerciales: baños, áreas del sótano, corredores e instalaciones de cocina.
- Áreas públicas: aquellos receptáculos cerca de ubicaciones con agua o humedad.

Características y beneficios

Accionamiento de bloqueo

- Prueba automáticamente el GFCI cada vez que se oprime el botón RESET (restablecimiento). El GFCI no se restablecerá si el circuito del GFCI no funciona en forma adecuada.
- Bloquea el botón RESET si la protección del GFCI puede vulnerarse, lo cual reduce la posibilidad de que los usuarios finales asuman por error que una salida de GFCI restablecida suministra una adecuada protección contra fallas de tierra cuando no es así.
- El GFCI no puede restablecerse si la condición neutral no está presente. Puede dispararse con el botón TEST (prueba) en esta condición.
- Cuenta con una función de diagnóstico de inversión entre línea y carga para evitar que el GFCI se restablezca y la energía continúe suministrándose a los dispositivos derivados. Esta función sirve para alertar al instalador la inversión de cableado entre línea y carga. Nota: la energía aún estará disponible en la placa frontal del receptáculo del GFCI en esta condición, por lo que no habrá ninguna protección del GFCI en la placa frontal del receptáculo.
- El GFCI con SmartLock de accionamiento de bloqueo está diseñado y patentado por Leviton.

Generalidades

- El umbral de disparo cumple o excede los requisitos de UL con respecto al tiempo de disparo.
- La cubierta y el cuerpo están fabricados de termoplástico resistente al impacto.
- El diseño de electrónica avanzada ofrece resistencia superior contra picos eléctricos o sobrevoltajes.
- Los ocho orificios de hilo negro (dos por cada conexión de línea y carga) brindan una máxima capacidad de cableado.
- Contactos de aleación de plata.
- Las configuraciones estándar presentan botones TEST y RESET que combinan con el color de la placa frontal a fin de brindar una apariencia moderna y estética.
- Compatible con todos los dispositivos Decora y disponible en colores Decora selectos.
- Están disponibles modelos grado hospital y especificados para interruptores con placas frontales ciegas.
- Cuentan con el respaldo de la garantía limitada por dos años ofrecida por Leviton.

Cumplimiento de normas administrativas:

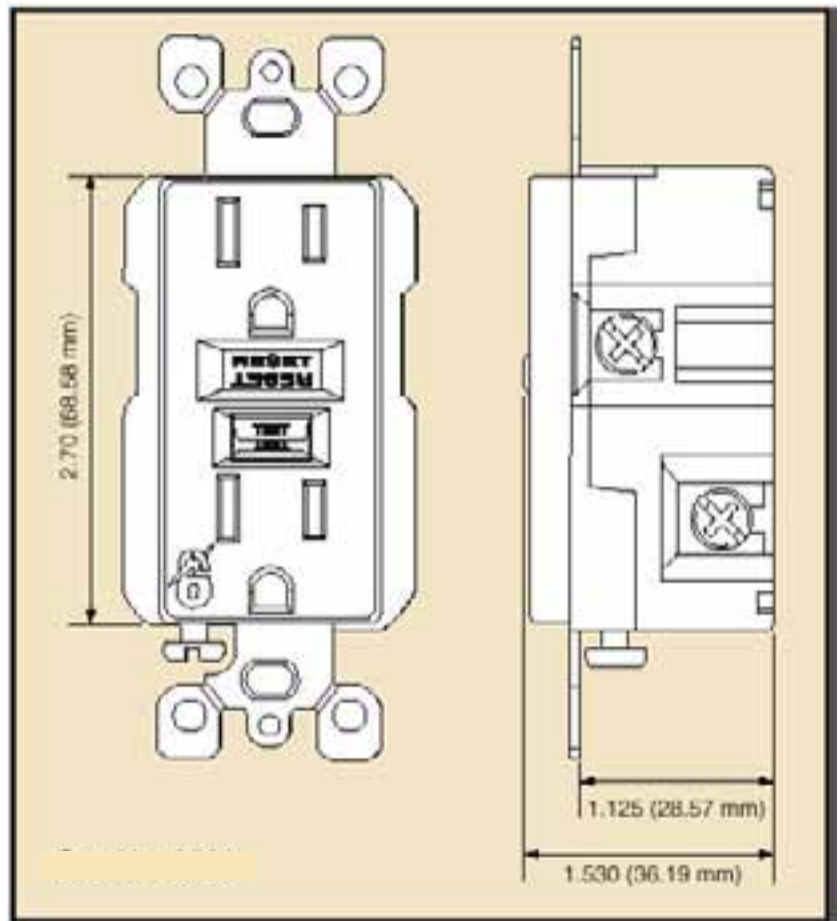
- Cumple o excede todos los nuevos requisitos de UL emitidos el 1° de enero de 2003.
- Norma 943 Clase A (GFCI) y 498 (receptáculos) de UL.
- Registrado por UL (archivo # E-48380)
- Certificado por CSA (archivo #LR-57811)
- Certificado por NOM (archivo #057)

Características del material:

Ambientales: Índice de inflamabilidad UL-94 V2.

Temperatura de operación: -35°C a 65°C

Diagramas de dimensiones:



pedidos

Receptáculos GFCI con SmartLock®

Grado hospital –

Descripción / Capacidad	Núm. de Cat.	Color
Luz indicadora de LED 15A-125V en receptáculo, 20A-125V directo	8598-HG	Café
	8598-HGI	Marfil
	8598-HGW	Blanco
	8598-HGG	Gris
	8598-HGR	Rojo
Luz indicadora de LED 20A-125V en receptáculo, 20A-125V directo	8898-HG	Café
	8898-HGI	Marfil
	8898-HGW	Blanco
	8898-HGG	Gris
	8898-HGR	Rojo
8898-HGA	Almendra	



Grado comercial – Cableado posterior y lateral

Descripción / Capacidad	Núm. de Cat.	Color
Sin luz indicadora 15A-125V en receptáculo, 20A-125V directo	8599	Café
	8599-I	Marfil
	8599-W	Blanco
	8599-GY	Gris
	8599-E	Negro
Luz indicadora de LED 15A-125V en receptáculo, 20A-125V directo	8598	Café
	8598-I	Marfil
	8598-W	Blanco
	8598-E	Negro
	8598-A	Almendra
Sin luz indicadora 20A-125V en receptáculo, 20A-125V directo	8899	Café
	8899-I	Marfil
	8899-W	Blanco
	8899-GY	Gris
	8899-E	Negro
Luz indicadora de LED 20A-125V en receptáculo, 20A-125V directo	8898	Café
	8898-I	Marfil
	8898-W	Blanco
	8898-E	Negro
	8898-A	Almendra

Mercancía para distribución



Grado comercial – Cableado posterior y lateral

Placa frontal ciega Especificado para interruptor

Descripción / Capacidad	Núm. de Cat.	Color
Sin luz indicadora avance de 20A-125V, capacidad del interruptor de 1.5 HP @ 120V	8590-I	Marfil
	8590-W	Blanco
	8590-E	Negro
	8590-A	Almendra

Paquete de GFCI



Leviton Manufacturing Co., Inc.

59-29 Little Neck Parkway, Little Neck, NY 11362-2591

Teléfono: 1-800-323-8920 ó Fax: 1-800-832-9538

Línea técnica: (8:30 AM – 7:30 PM horario del este, lunes a viernes): 1-800-824-3005

Leviton Manufacturing of Canada, Ltd.

165 Hymus Boulevard, Pointe Claire, Québec H9R 1E9

Teléfono: 1-800-469-7890 ó Fax: 1-800-563-1853

Leviton, S.A. de C.V.

General Arista 54-A, Col. Argentina, 11270, México, D.F.

Teléfono: (55) 5386-0073 ó Fax: (55) 5386-1797

Visite el sitio Web de Leviton en www.leviton.com



Los GFCI se requieren en todos los lugares en los que estén presentes un receptáculo y una fuente de agua

De todos es conocido que el agua y la electricidad no combinan. Por lo tanto, se requiere que en las casas exista la instalación de receptáculos interruptores de circuito de falla de tierra (GFCI) con el fin de ayudar a prevenir choques eléctricos. Sin embargo, los GFCI pueden dañarse con el tiempo y quizá ya no ofrezcan mayor protección en caso de que ocurra una falla de tierra peligrosa. Por lo anterior, el National Electric Code (Código Eléctrico Nacional – NEC) recomienda enfáticamente la prueba mensual de todos los GFCI y se considera una necesidad para garantizar la protección del GFCI (véase las Instrucciones de prueba del GFCI).

¿Qué es el GFCI?

Un GFCI es una salida o receptáculo diseñado para proteger a las personas contra fallas de tierra peligrosas. Una falla de tierra se presenta cuando la corriente eléctrica viaja a través de alguna trayectoria anormal a la tierra, lo cual puede ser peligroso si la corriente viaja a través de una persona. Lo anterior puede suceder cuando cualquier aparato conectado a una salida está dañado. La corriente eléctrica que se “fuga” del aparato defectuoso puede viajar a través de una persona que lo toque, en especial en un entorno húmedo, ocasionando choques eléctricos graves.

¿Cómo funciona un GFCI?

El GFCI supervisa el flujo de electricidad de la salida a cualquier dispositivo eléctrico conectado a éste. Si el GFCI detecta que cierta corriente no retorna al receptáculo y que va a través de otra trayectoria, el GFCI desconectará rápidamente la energía hacia el receptáculo.

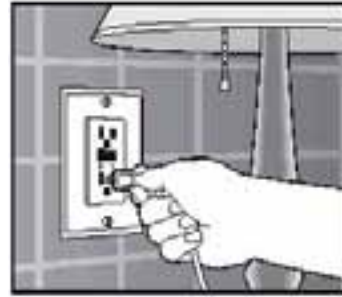
¿Dónde debe instalarse el GFCI?

En cualquier parte que se requiera un receptáculo y esté presente una fuente de agua, como cocinas, baños, cuartos de lavado, talleres y cocheras, así como piscinas, SPA, jacuzzis, e instalaciones exteriores similares.

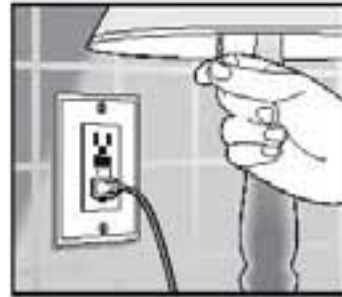
¿Por qué se requieren GFCI en las residencias?

Desde mediados de la década de 1970, el National Electric Code (NEC) ha solicitado que todas las casas instalen GFCI en varios lugares donde las fallas de tierra peligrosas ocurren con mayor frecuencia. A partir del 1° de enero de 2003, todos los GFCI registrados por UL deben cumplir con los nuevos requisitos más estrictos relacionados con cableado incorrecto, inmunidad contra picos y resistencia a la corrosión y al ruido.

Debido a que los GFCI pueden dañarse con el tiempo, NEC recomienda enfáticamente la realización de pruebas mensuales de todos los GFCI:



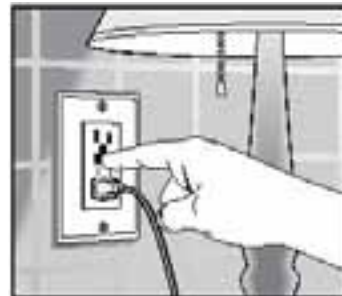
Conecte una lámpara o un radio en el receptáculo de GFCI.



Encienda la lámpara o el radio.



Oprima el botón TEST en el GFCI. Si funciona adecuadamente, el GFCI se disparará y la alimentación a la lámpara o al radio se cortará.



Si la energía no se cortó cuando presionó el botón TEST, entonces hay un problema eléctrico y la protección puede estar vulnerable. Comuníquese con un electricista capacitado.

Cuando se prueba con SmartLock, existe una función adicional:

Ventaja de protección con SmartLock

Un GFCI estándar puede restablecerse incluso si está dañado. Si la función SmartLock está dañada y no puede responder a una falla de tierra, el botón RESET (restablecimiento) no permitirá que la energía se restablezca en el receptáculo.

RESULTADO: Con SmartLock, no tendrá un receptáculo vivo no protegido en una instalación donde se requiere la protección del GFCI.