

## Ground fault circuit interrupter with self-test feature (GFCI)

Type THQ/THHQ 15 to 60A

Personnel Protection for 6mA and greater protection – GFT/GFT2

Equipment Protection for 30mA and greater protection – GFEP/GFEP2

### Installation Instructions

Install the ground fault circuit interrupter with self-test (GFCI) using the following procedures depending on your breaker:

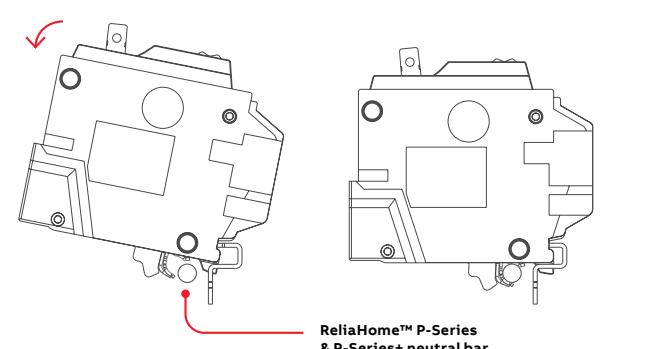
1 Pole GFCI	OR	2 Pole GFCI
1. Ensure power to the panel is "OFF" and read all warnings on the adjacent page before installation of the GFCI commences	1. Ensure power to the panel is "OFF" and read all warnings on the adjacent page before installation of the GFCI commences	
2. Move handle of breaker to "OFF" position	2. Move handle of breaker to "OFF" position	
3. Connect the coiled white wire (pigtail) of the GFCI to any terminal on the neutral bar in the panel. For a plug-on-neutral (PON) breaker see below for the connection instruction	3. Connect the coiled white wire (pigtail) of the GFCI to any terminal on the neutral bar in the panel. For a plug-on-neutral (PON) breaker see below for the connection instruction	
4. Connect the WHITE insulated neutral load wire of the circuit to be protected to the GFCI's terminal lug marked LOAD NEUTRAL	4. System Voltage – Both sides of the 120/240 Vac supply must be present, otherwise the GFCI will trip	
5. Connect the BLACK insulated load wire of the circuit to be protected to the GFCI's terminal lug marked LOAD POWER. Check to ensure the GFCI is still in "OFF" position and all wires are properly connected	5. On 120/240 Vac load applications connect the WHITE insulated neutral load wire of the circuit to be protected to the GFCI's terminal lug marked LOAD NEUTRAL	
6. Install the wired GFCI into the panel	6. Connect the BLACK insulated load wire of the circuit to be protected to the GFCI's terminal lug marked "LOAD POWER"	
7. Restore power to the panel	7. Connect the RED insulated load wire of the circuit to be protected to the remaining GFCI's terminal lug. Check to ensure the GFCI is still in "OFF" position and all wires are properly connected	
8. Test the GFCI using the push button switch on the front of the breaker. Follow test procedures as indicated in the next section	8. Install the wired GFCI into the Panel	
	9. Restore power to the panel	
	10. Test the GFCI using the push button switch on the front of the breaker. Follow test procedures as indicated in the next section	

**NOTE:** This GFCI cannot be on a multi-wiring (shared neutral) and must have its own dedicated circuit. When the GFCI neutral wire is common to two or more separate circuits, the GFCI will trip when a load current exists on any of the other sharing circuits. This is an insidious problem and may not be detected until someone plugs in a receptacle or imposes some other load in some remote part of the building.

**NOTE:** These instructions do not cover all details or variations in equipment nor do they provide for every possible contingency that may be met in connection with installation, operation, or maintenance. Should further information be desired or should particular problems arise that are not covered sufficiently for the purchaser's purposes, the matter should be referred to the ABB Company. See contact information in third section.

### Plug-on Neutral (PON) available for ReliaHome™ P-Series & P-Series+ Load Centers

**Important:** Q-Line PON eMCBs do not have a pigtail and can only be installed in ReliaHome™ P-Series & P-Series+ load centers. The PON neutral stab will connect to the panels integrated neutral bar during normal product installation.



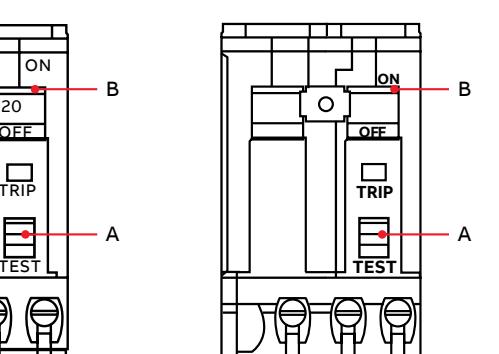
### Test procedures (GFCI should be tested regularly, at least once per month)

- With handle B in "ON" position, press "PUSH TO TEST" button A up or down.
- Handle B should move to "TRIP" position, indicating that GFCI has opened the circuit.
- To restore power, move handle B to "OFF" and then "ON".

**IMPORTANT:** If handle B does not move to "TRIP" position when "TEST" button is pressed, the GFCI's protection is not complete. Replace breaker immediately.

### Troubleshooting Instructions:

- THQ/THHQ 2 Pole Ground Fault Circuit Interrupters
- Personnel Protection for 6mA and greater protection – GFT/GFT2
- Equipment Protection for 30mA and greater protection – GFEP/GFEP2
- For 1 Pole GFCI Troubleshooting, please go back to the previous page



### Troubleshooting Instructions:

- THQ/THHQ 2 Pole Ground Fault Circuit Interrupters
- Personnel Protection for 6mA and greater protection – GFT/GFT2
- Equipment Protection for 30mA and greater protection – GFEP/GFEP2
- For 1 Pole GFCI Troubleshooting, please go back to the previous page

Condition	Potential cause	Solution/action
Push-to-test switch will not trip the circuit breaker	Circuit breaker is Off/tripped	Turn circuit breaker on. Reset the breaker by switching it OFF and then ON
	Load center is not energized	Check to be sure load center is energized
	Load center neutral (pigtail) is not connected to the neutral bus bar	Check neutral (pigtail) connection
	Circuit breaker is damaged	Replace circuit breaker
LED turns ON or Blinks continuously	This condition indicates that GFCI lost its ground fault sensing or trip capability due to a sensing circuit failure	Replace circuit breaker
After resetting the breaker, the breaker trips immediately	This condition indicates that the GFCI has detected a short circuit, ground fault, or grounded neutral. If the solution/action recommendation does not resolve the issue, the breaker may have lost its ground fault sensing capability due to a sensing circuit failure.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Remove the load's neutral wire from the breaker</li> <li>Reset the breaker by switching it OFF and then ON.           <ul style="list-style-type: none"> <li>If the breaker trips, replace the breaker</li> <li>If the breaker does not trip, a short circuit, ground fault, or grounded neutral needs to be cleared from the downstream circuit. Check permanent electrical circuit wiring, poor insulation, wet connections, wet conduit, a neutral lead pinched to a grounded metal box, receptacle leakage, loose connections, or other faults that could cause safety features in the breaker to open the circuit</li> </ul> </li> </ol>
Breaker trips upon being energized.	Excessive leakage to ground. Leakage currents in excess of the trip level of the GFCI.	The leakage to ground must be cleared for proper operation of the GFCI
For GFT2 breakers: After the tripped breaker is reset, LED is ORANGE then turns solid YELLOW for approximately 5 seconds	Personnel Protection (GFT/GFT2) 6mA or greater. Equipment Protection (GFEP/GFEP2) 30mA or greater.	
For GF2 breakers: After the tripped breaker is reset, LED is ORANGE then blinks YELLOW for approximately 5 seconds	Neutral (white) wire is grounded on the load side of the GFCI.	The neutral ground must be cleared for proper operation of the GFCI

### To remove the LED fault on GFT2 breakers

- Turn the breaker off
- Simultaneously hold the push-to-test button in up or down direction and turn the breaker on
- Breaker will trip, then turn the breaker back on
- Orange functioning LED will then be present

For troubleshooting or service related questions, contact ABB at 800-782-8061 or at [epis.component.support@abb.com](mailto:epis.component.support@abb.com)

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB AG does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG. Copyright© 2024 ABB. All rights reserved.

## Interruptor de circuito por falla a tierra con función de auto prueba (GFCI)

Tipo THQ/THHQ 15A a 60A

Protección de personal, para corrientes de 6mA o mayores - GFT/GFT2

Protección de equipos, para corrientes de 30mA o mayores - GFEP/GFEP2

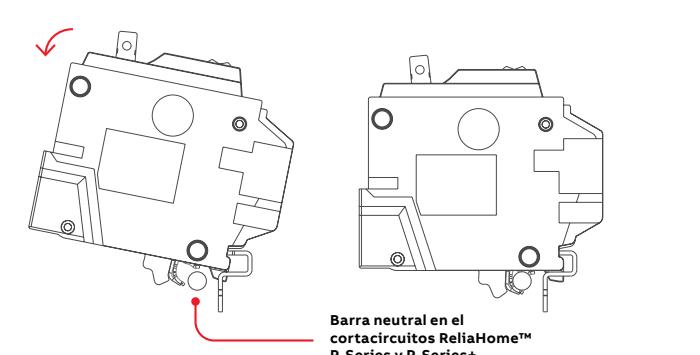
### Instrucciones para la instalación

Instale el interruptor de circuito por falla a tierra con auto prueba (GFCI) siguiendo el procedimiento correspondiente al tipo de interruptor:

GFCI de 1 polo	O	GFCI de 2 polos
1. Antes de comenzar la instalación del GFCI, asegúrese de leer todas las advertencias en este documento y que el panel eléctrico no esté energizado	1. Antes de comenzar la instalación del GFCI, asegúrese de leer todas las advertencias en este documento y que el panel eléctrico no esté energizado	
2. Mueva la manija del interruptor a la posición de "OFF" (apagado)	2. Mueva la manija del interruptor a la posición de "OFF" (apagado)	
3. Conecte el cable blanco embobinado del GFCI a cualquier terminal de la barra neutral del panel eléctrico. Para un interruptor Plug-on Neutral (PON), consulte las instrucciones de conexión más abajo	3. Conecte el cable blanco embobinado del GFCI a cualquier terminal de la barra neutral del interruptor. No someta el interruptor a pruebas de Megger, alto voltaje, o alta potencia. En caso de hacer este tipo de pruebas en el circuito, remueva el interruptor del circuito	
4. Connect the WHITE insulated neutral load wire of the circuit to be protected to the GFCI's terminal lug marked LOAD NEUTRAL	4. Voltaje del sistema - Ambos lados del suministro de 120/240 VCA deben estar presentes, de lo contrario el GFCI va a interrumpir el circuito	
5. Conecte el cable negro (vivo) de la carga en el terminal del GFCI identificado como "LOAD POWER". Compruebe que el GFCI sigue en posición "OFF" y que todos los cables estén conectados correctamente	5. En las aplicaciones de 120/240 VCA, conecte el cable blanco (neutral) de la carga en el terminal del GFCI identificado como "LOAD NEUTRAL". En las aplicaciones de 240 VCA no requiere el neutral, por tanto, no se realiza conexión al terminal identificado como "LOAD NEUTRAL"	
6. Instale el GFCI en el panel eléctrico	6. Conecte el cable negro (vivo) de la carga en el terminal del GFCI identificado como "LOAD POWER"	
7. Encienda el interruptor principal, para energizar el panel eléctrico	7. Conecte el cable rojo de la carga en el terminal restante del GFCI. Compruebe que el GFCI sigue en posición "OFF" y que todos los cables estén conectados correctamente	
8. Instale el GFCI en el panel eléctrico	8. Instale el GFCI en el panel eléctrico	
9. Encienda el interruptor principal, para energizar el panel eléctrico	9. Encienda el interruptor principal, para energizar el panel eléctrico	
10. Encienda el GFCI y pruébelo presionando el botón de prueba en la parte del frente del interruptor. Siga el procedimiento de prueba en la sección siguiente.	10. Encienda el GFCI y pruébelo presionando el botón de prueba en la parte del frente del interruptor. Siga el procedimiento de prueba en la sección siguiente.	

Plug-on Neutral (PON) disponible solamente para ReliaHome™ P-Series y P-Series+

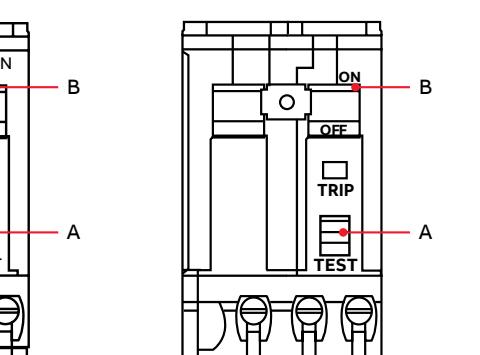
**Importante:** Los eMCBs Q-Line PON no tienen el cable embobinado y solo pueden instalarse en paneles eléctricos ReliaHome™ P-Series y P-Series+. El interruptor PON tiene un gancho ("neutral stab") que se conecta a la barra neutral del panel eléctrico durante la instalación normal del producto.



### Procedimiento de prueba (el GFCI debe probarse regularmente, al menos una vez al mes).

1. Con la manija B en posición "ON", presione el botón de prueba A en la parte de arriba o la de abajo.
2. La manija B debe moverse a la posición "TRIP", indicando que el GFCI abrió el circuito.
3. Para restablecer el interruptor, mueva la manija B a "OFF" y luego a "ON".

**IMPORTANTE:** Si la manija B no se mueve a la posición "TRIP" cuando se presiona el botón de prueba, la protección del GFCI no está completa. Reemplace el interruptor



### Instrucciones para la solución de problemas:

- THQ/THHQ Interruptor de circuito por falla a tierra de 1 polo
- Protección de personal, para corrientes de 6mA o mayores - GFT/GFT2
- Protección de equipos, para corrientes de 30mA o mayores - GFEP/GFEP2
- Para la solución de problemas de GFCI de 2 polos, continúe a la página siguiente

Condición	Possible causa	Solución/acción
Al presionar el botón de prueba el cortacircuitos no interrumpe (TRIP)	El interruptor está apagado "OFF".	Encienda el interruptor moviendo la manija a la posición "OFF" y luego a "ON"
El panel eléctrico no está energizado	Verifique que el panel eléctrico este energizado	
El cable blanco embobinado no está conectado a la barra neutral del panel eléctrico	Verifique la conexión del cable blanco embobinado	
El interruptor está dañado	Reemplace el interruptor	
El LED se enciende o parpadea continuamente	Esta condición indica que el GFCI perdió la capacidad de detectar o interrumpir el circuito por fallas a tierra	Reemplace el interruptor
Al restablecer el interruptor, este interrumpe el circuito inmediatamente	Esta condición indica que el GFCI detectó un cortocircuito o una falla a tierra. Si la recomendación de solución/acción no resuelve el problema, el interruptor puede haber perdido su capacidad de detectar fallas a tierra debido a una falla en el circuito de detección	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte el cable neutral de la carga del interruptor</li> <li>2. Restablezca el interruptor moviendo la manija a la posición "OFF" y luego a "ON".</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el interruptor interrumpe el circuito, reemplace el interruptor</li> <li>• Si el interruptor no interrumpe, es necesario eliminar del circuito un cortocircuito, una falla a tierra o un neutral conectado a tierra. Verifique que el cableado permanente del circuito eléctrico no contenga: aislamiento deficiente, conexiones húmedas, conductos húmedos, cables neutrales comprimidos con cajas metálicas conectadas a tierra, fugas en receptáculos, conexiones sueltas u otros fallos que podrían hacer que las funciones de seguridad del interruptor abran el circuito</li> </ul>
El interruptor interrumpe el circuito al ser energizado	El interruptor detectó una corriente de fuga a tierra superior al nivel de interrupción del GFCI. Protección de personal, para corrientes de 6mA o mayores.	La corriente de fuga a tierra debe eliminarse para que el GFCI funcione correctamente
Para interruptores de GFT2: al restablecer el interruptor en posición de TRIP, el LED cambia de color NARANJA a un AMARILLO que se mantiene constante por aproximadamente 5 segundos	Para interruptores de GFT2: al restablecer el interruptor en posición de TRIP, el LED cambia de color NARANJA a un AMARILLO intermitente por aproximadamente 5 segundos	Protección de equipos, para corrientes de 30mA o mayores.
El cable neutral blanco está conectado a tierra en el lado de la carga del GFCI		La toma neutral a tierra debe corregirse que el GFCI funcione correctamente

### Para remover la indicación de fallo en el LED de los interruptores de GFT2

1. Apague el interruptor, moviendo la manija a la posición "OFF".
2. Encienda el interruptor manteniendo el botón de prueba presionado simultáneamente.
3. El interruptor va a interrumpir el circuito. Encienda el interruptor moviendo la manija a la posición "OFF" y luego a "ON".
4. El LED cambiará a color NARANJA, indicando que el interruptor está funcionando.

**Para preguntas relacionadas a la solución de problemas o al mantenimiento de equipos, comuníquese con ABB llamando al 800-782-8061 o por correo electrónico epis.component.support@abb.com**

ABB Inc.  
305 Gregson Drive  
Cary, NC 27511

electrification.us.abb.com

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En lo que respecta a las órdenes de compra, prevalecerán los datos acordados. ABB Inc. no acepta responsabilidad alguna por posibles errores o posible falta de información en este documento.

Nos reservamos todos los derechos sobre este documento y sobre los temas e ilustraciones que contiene. Queda prohibida la reproducción, divulgación a terceros o utilización de su contenido -total o parcial- sin el consentimiento previo por escrito de ABB Inc. Copyright © 2024 ABB. Todos los derechos reservados.

## Disjoncteur de fuite à la terre avec fonction d'autotest (DDFT)

Type THQ/THHQ 15 à 60A

Protection du personnel pour une protection de 6mA et plus - GFT/GFT2

Protection de l'équipement pour une protection de 30mA et plus - GFEP/GFEP2

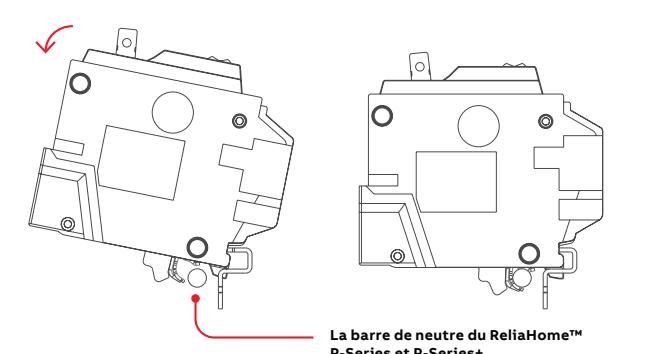
### Instructions d'installation

Installez le disjoncteur de fuite à la terre avec autotest (GFCI) en suivant les procédures suivantes, en fonction de votre disjoncteur.

DDFT à 1 pôle	OU	DDFT à 2 pôles
1. Assurez-vous que le panneau est hors tension et lisez tous les avertissements de la page ci-contre avant de commencer l'installation du disjoncteur de fuite à la terre	1. Assurez-vous que le panneau est hors tension et lisez tous les avertissements de la page ci-contre avant de commencer l'installation du disjoncteur de fuite à la terre	
2. Placer la poignée du disjoncteur en position "OFF"	2. Placer la poignée du disjoncteur en position "OFF"	
3. Connectez le fil blanc enroulé (queue de cochon) du disjoncteur de fuite à l'importe quelle borne de la barre neutre du panneau. Pour un disjoncteur à neutre enroulable (PON), voir ci-dessous les instructions de raccordement	3. Connectez le fil blanc enroulé (queue de cochon) du disjoncteur de fuite à l'importe quelle borne de la barre neutre du panneau. Pour un disjoncteur à neutre enroulable (PON), voir ci-dessous les instructions de raccordement	
4. Connectez le fil de charge neutre isolé BLANC du circuit à protéger à la crosse du disjoncteur de fuite à la terre marquée LOAD NEUTRAL	4. Tension du système - Les deux côtés de l'alimentation 120/240 Vca doivent être présents, sinon le disjoncteur de fuite à la terre se déclenchera	
5. Connectez le fil de charge isolé NOIR du circuit à protéger à la crosse du disjoncteur de fuite à la terre marquée LOAD POWER. Vérifiez que le disjoncteur de fuite à la terre est toujours en position "OFF" et que tous les fils sont correctement connectés	5. Pour les applications de charge de 120/240 Vca, connectez le fil de charge neutre isolé BLANC du circuit à protéger à la crosse du DDFT marquée LOAD NEUTRAL. Sur les applications de charge de 240 Vca où le neutre n'est pas nécessaire, aucune connexion n'est faite à la crosse du disjoncteur de fuite à la terre marquée LOAD NEUTRAL	
6. Installez le disjoncteur de fuite à la terre câblé dans le panneau	6. Connectez le fil de charge isolé NOIR du circuit à protéger à la crosse du disjoncteur de fuite à la terre marquée "LOAD POWER"	
7. Rétablir l'alimentation du panneau	7. Connectez le fil de charge isolé ROUGE du circuit à protéger à la crosse du disjoncteur de fuite à la terre restant. Vérifiez que le disjoncteur de fuite à la terre est toujours en position "OFF" et que tous les fils sont correctement connectés	
8. Testez le disjoncteur de fuite à la terre à l'aide de l'interrupteur à bouton-poussoir situé à l'avant du disjoncteur. Suivez les procédures d'essai indiquées dans la section suivante.	8. Installer le disjoncteur de fuite à la terre câblé dans le panneau	
	9. Rétablir l'alimentation du panneau	

Neutre enroulable (PON) disponible pour ReliaHome™ P-Series et P-Series+

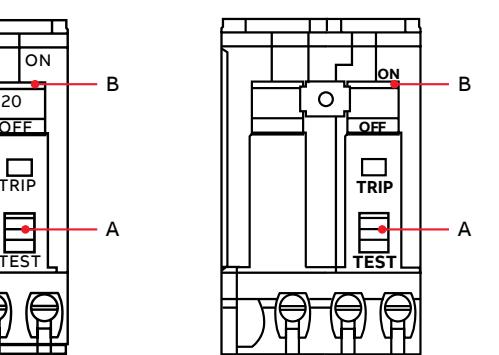
**Important:** Les eMCBs Q-Line PON n'ont pas de queue de cochon et ne peuvent être installés que dans les centres de charge ReliaHome™ P-Series et P-Series+. La barre neutre du PON sera connectée à la barre neutre intégrée du panneau lors de l'installation normale du produit.



### Procédures de test (le disjoncteur de fuite à la terre doit être testé régulièrement, au moins une fois par mois)

- La poignée B étant en position "ON", appuyez sur "PUSH TO TEST" le bouton A vers le haut ou vers le bas.
- La poignée B doit se mettre en position "TRIP", ce qui indique que le disjoncteur de fuite à la terre a ouvert le circuit.
- Pour rétablir le courant, placez la poignée B sur "OFF" puis sur "ON".

**IMPORTANT:** Si la poignée B ne se déplace pas en position "TRIP" lorsque le bouton.



### Instructions de dépannage:

- THQ/THHQ Interrupteurs de circuit à 1 pôle avec défaut de mise à la terre
- Protection du personnel pour une protection de 6mA et plus - GFT/GFT2
- Protection de l'équipement pour une protection de 30mA et plus - GFEP/GFEP2
- Pour le dépannage des disjoncteurs bipolaires, veuillez passer à la page suivante

Situation	Cause potentielle	Solution/action
L'interrupteur à poussoir ne déclenche pas le disjoncteur	Le disjoncteur est désactivé/déclenché	Mettre le disjoncteur en marche. Réinitialiser le disjoncteur en l'éteignant puis en rallumant
Le centre de charge n'est pas sous tension	Vérifier que le centre de charge est sous tension	
Le neutre du centre de charge (Queue de cochon) n'est pas connecté à la barre de bus neutre	Vérifier la connexion du neutre (queue de cochon)	
Le disjoncteur est endommagé	Remplacer le disjoncteur	
Le voyant à DEL s'ALLUME et clignote de manière continue	Cette condition indique que le disjoncteur de fuite à la terre a perdu sa capacité de détection ou de déclenchement en raison d'une défaillance du circuit de détection	Remplacer le disjoncteur
Après le réarmement du disjoncteur, celui-ci se déclenche immédiatement	Cette condition indique que le disjoncteur de fuite à la terre a détecté un court-circuit, un défaut de mise à la terre ou un défaut d'alimentation. Si la solution/recommandation d'action ne réussit pas le problème, le disjoncteur peut avoir perdu sa capacité de détection de défaut de mise à la terre en raison d'une défaillance du circuit de détection	<ol style="list-style-type: none"> <li>Retirez le fil neutre de la charge du disjoncteur</li> <li>Réinitialiser le disjoncteur en l'éteignant puis en le rallumant.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Si le disjoncteur se déclenche, remplacez-le.</li> <li>Si le disjoncteur ne se déclenche pas, un court-circuit, un défaut de mise à la terre ou un neutre mis à la terre doit être éliminé du circuit en aval. Vérifiez le câblage du circuit électrique permanent, la mauvaise isolation, les connexions humides, le conduit humide, le fil neutre pincé sur une boîte métallique mise à la terre, la fuite de la prise, les connexions lâches ou d'autres défauts qui pourraient entraîner l'ouverture du circuit par les dispositifs de sécurité du disjoncteur</li> </ul> </li> </ol>
Le disjoncteur se déclenche lorsqu'il est mis sous tension	Fuite excessive vers la terre. Courants de fuite supérieurs au seuil de déclenchement du disjoncteur de fuite à la terre	<p>La fuite à la terre doit être éliminée pour que le disjoncteur de fuite à la terre fonctionne correctement</p> <p>Pour disjoncteurs GFT2: Après le réarmement du disjoncteur déclenché, la DEL est ORANGE puis devient JAUNE fixe pendant environ 5 secondes.</p> <p>Pour disjoncteurs GF2: Après le réarmement du disjoncteur déclenché, la DEL est ORANGE puis clignote en JAUNE pendant environ 5 secondes</p>
	Protection du personnel (GFT/GFT2) 6mA ou plus Protection de l'équipement (GFEP/GFEP2) 30mA ou plus	

### Pour supprimer le défaut DEL sur les disjoncteurs GFT2

- Mettre le disjoncteur hors tension.
- Maintenir simultanément le bouton-poussoir vers le haut ou vers le bas et mettre le disjoncteur sous tension.
- Le disjoncteur se déclenche, puis se remet en marche.
- Le voyant orange de fonctionnement est alors présent.

**Pour toute question relative au dépannage ou à l'entretien, contactez ABB au 800-782-8061 ou à [epis.component.support@abb.com](mailto:epis.component.support@abb.com)**

ABB Inc.  
305 Gregson Drive  
Cary, NC 27511

Nous réservons le droit d'apporter des changements techniques ou de modifier le contenu du présent document ainsi que de l'information et des illustrations qu'il contient. Tout reproduction, divulgation à des tierces parties, ou utilisation du présent contenu – en tout ou en partie – est interdite sans le consentement écrit explicite d'ABB Inc. Copyright © 2024 ABB. Tous droits réservés.

Nous réservons tous les droits à l'égard de ce document ainsi que de l'information et des illustrations qu'il contient. Toute reproduction, divulgation à des tierces parties, ou utilisation du présent contenu – en tout ou en partie – est interdite sans le consentement écrit explicite d'ABB Inc. Copyright © 2024 ABB. Tous droits réservés.

[electrification.us.abb.com](http://electrification.us.abb.com)