

SIEMENS

Ground Fault Test Procedure

Erdschluss-Testverfahren

Procédure d'essai de la protection de défaut à la terre

Procedimiento para prueba de defecto a tierra

Procedura di prova dei guasti a terra

Procedimento de teste de ligação à terra

Topraklama Hatası Test Prosedürü





























Процедура тестирования замыкания на "землю"

Procedura testowa zwarcia doziemnego

接地故障测试程序

3VA6... - .HM.. - 3VA6... - .KM . . - 3VA6... - .JQ . . - 3VA6... - .KQ . . -





Operating Instructions Betriebsanleitung Instructions de service Instructivo Istruzioni operative
Instruções de Serviço İşletme kılavuzu Руководство по эксплуатации Instrukcja obsługi 使用说明

		EN  DANGER Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.
		 NOTICE  Installation and maintenance must be carried out by qualified personnel.
DE  GEFAHR Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Bevor Arbeiten am Gerät durchgeführt werden, müssen alle Stromquellen ausgeschaltet und mit einer Einschaltssicherung versehen werden. Vor dem Wiedereinschalten der Stromquellen müssen alle Abdeckungen wieder angebracht werden.	FR  DANGER Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil. Remettre en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.	
 HINWEIS  Installations- und Wartungsarbeiten sind von qualifiziertem Personal durchzuführen.	 NOTIFICATION  L'installation et la maintenance doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié.	
ES  PELIGRO Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recoloque todas las tapas o cubiertas antes de conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo.	IT  PERICOLO Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Prima di lavorare su questa apparecchiatura, disinserire tutte le alimentazioni dell'apparecchiatura ed assicurare contro la reinserzione. Riapplicare tutte le coperture prima di inserire l'alimentazione di questa apparecchiatura.	
 NOTA  La instalación y el mantenimiento deben corre a cargo de personal.	 NOTA  L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.	
PT  PERIGO Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves. Desligue e bloqueie toda a potência, que alimenta este aparelho, antes de executar quaisquer trabalhos no mesmo. Substitua todas as coberturas antes de ligar a potência que alimenta este aparelho.	TR  TEHLİKE Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi. Bu cihazda çalışmaya başlamadan önce, tüm güç kaynağı cihazlarını kapatınız ve kilitleyiniz. Güç kaynağı cihazı açılmadan önce tüm kapakları değiştiriniz.	
 ATENÇÃO  A instalação e manutenção têm de ser efetuadas por pessoal qualificado.	 NOT  Montaj ve bakım işlemleri kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.	
РУ  ОПАСНО Опасное напряжение. Опасность для жизни или возможность тяжелых травм. До начала работы выключите и заблокируйте все источники питания этого устройства. Перед включением питания удалите все упаковочные материалы.	PL  ZAGROŻENIE Niebezpieczne napięcie. Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub utraty życia. Wyłączyc i zablokować wszystkie źródła zasilania urządzenia przed rozpoczęciem pracy na urządzeniu. Założyć wszystkie osłony przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania.	
 ПРИМЕЧАНИЕ  Установка и техническое обслуживание должны производиться	 UWAGA  Instalacja i konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowany	

Technical Support:

Internet: <http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>





<p>中  危险</p> <p>危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。 操作此设备前必须确保切断其电源。在设备接通电源前，更换所有盖板。</p>	<p>HR  OPASNOST</p> <p>Opasni napon. Opasnost po život ili opasnost od teških ozljeda. Isključite i blokirajte sva napajanja uređaja prije rada na njemu. Zamijenite sve poklopce prije uključivanja napajanja uređaja.</p>
<p> 注意</p> <p>安装和维护必须由具备专业资质的人员进行。</p>	<p> OBAVIJEST</p> <p>Montažu i održavanje treba obavljati kvalificirano osoblje.</p>
<p>FI  VAARA</p> <p>Vaarallinen jännite. Vakava loukkaantumisvaara tai hengenvaara. Laitteen kaikki virransyöttö tulee katkaista ja sen kytkeytyminen päälle tulee estää lukolla ennen kuin laitteeseen kohdistetaan mitään toimenpiteitä. Kaikki kotelot tulee kiinnittää takaisin ennen kuin laitteen virransyöttö kytketään uudelleen päälle.</p>	<p>БГ  ОПАСНОСТ</p> <p>Опасно напрежение. Опасност за живота или опасност от тежки телесни повреди. Преди да извършвате дейности по устройството, изключете и обезопасете всички захранващи източници. Поставете всички капаци на мястото им, преди отново да включите захранването на устройството.</p>
<p> HUOMAUTUS</p> <p>Asennus- ja huoltotyöt on annettava pätevän ammattilaisen suorittaviksi.</p>	<p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Инсталирането и поддръжката трябва да се извършват от</p>
<p>EE  OHT</p> <p>Ohtlik pinge. Oht elule või raskete vigastuste oht. Enne hooldamistööd lülitage välja kogu seadme voolutoide. Enne seadme vooluvõrku ühendamist vahetage välja kõik katted.</p>	<p>LV  BĪSTAMI</p> <p>Bīstams spriegums. Letālu seks vai smagu traumu risks. Pirms veicat darbu ar šo ierīci, pilnībā izslēdziet un bloķējiet strāvas padevi tai. Pirms pievienojat ierīci strāvu, uzlieciet atpakaļ visus pārsegus.</p>
<p> MÄRKUS</p> <p>Paigaldamis- ja hooldamistööd peab teostama kvalifitseeritud personal.</p>	<p> BRĪDINĀJUMS</p> <p>Uzstādīšana un tehnikā apkope jāveic kvalificētiem darbiniekiem.</p>
<p>LT  PAVOJUS</p> <p>Pavojinga įtampa. Pavojus gyvybei arba sunkaus susižalojimo pavojus. Prieš dirbdami ties šiuo prietaisu, išjunkite ir užblokuokite visus šio prietaiso maitinimo šaltinius. Prieš jungdami šio prietaiso maitinimo šaltinį, vėl uždėkite visus dangčius.</p>	<p>DA  FARE</p> <p>Farlig spænding. Livsfare eller risiko for slemme kvæstelser. Sluk for og lås strømmen, der forsyner denne enhed, før du arbejder med denne enhed. Erstat alle afdækninger før strømmen, der tilføres denne enhed, tændes.</p>
<p> NUORODA</p> <p>Įrengimą ir techninę priežiūrą turi vykdyti kvalifikuoti darbuotojai.</p>	<p> BEMÆRK</p> <p>Installationen og vedligeholdelsen skal foretages af uddannet personale.</p>
<p>MT  PERIKLU</p> <p>Vultaġġ perikoluż. Riskju ta' mewt jew korriment serju. Qabel taħdem fuq dan l-apparat, itfi kull provvista tal-elettriku tiegħu u sakkar kontra xegħil mill-ġdid aċċidentali. Erġa' installa l-ghotjien kollha qabel tirritorna l-provvista tal-elettriku fl-apparat.</p>	<p>NL  GEVAAR</p> <p>Gevaarlijke spanning. Levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel. Voordat u aan dit apparaat werkt, moet u alle actieve energiebronnen voor dit apparaat uitschakelen. Plaats alle afdekkingen voor dat u energiebronnen voor dit apparaat inschakelt.</p>
<p> AVVIŻ</p> <p>L-installazzjoni u l-manutenzjoni għandhom jittwettqu minn personal ikkwalfikat.</p>	<p> OPMERKING</p> <p>Installatie en onderhoud moeten worden verricht door gekwalificeerd personeel.</p>
<p>EL  ΚΙΝΔΥΝΟΣ</p> <p>Επικίνδυνη τάση. Κίνδυνος για τη ζωή ή σοβαρού τραυματισμού. Απενεργοποιήστε και ασφαλίστε όλη την ενέργεια που τροφοδοτεί τη συσκευή, προτού εργαστείτε σε αυτή. Αντικαταστήστε όλα τα καλύμματα, προτού ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία της συσκευής με ενέργεια.</p>	<p>GA  CONTÚIRT</p> <p>Voltas contúirteach. Baol go bhfaighfear bás nó tromghortú. Múch gach cumhacht a sholáthraíonn an gléas seo agus glasáil amach í roimh obair a dhéanamh ar an ngléas seo. Cuir na clúdaigh ar fad ar ais roimh an gcumhacht a sholáthraíonn an gléas seo a chur ar siúl arís.</p>
<p> ΠΡΟΣΟΧΉ</p> <p>Η εγκατάσταση και συντήρηση πρέπει να διεξάγονται από εξειδικευμένο προσωπικό.</p>	<p> FÓGRA</p> <p>Ní mór don fheistiú agus don chothabháil a bheith déanta ag pearsanra</p>
<p>RO  PERICOL</p> <p>Tensiune periculoasă. Pericol de moarte sau de accidentări grave. Opriți și blocați alimentarea cu energie a acestui dispozitiv înainte de a lucra la acesta. Așezați la loc toate capacele înainte de a porni alimentarea cu energie a acestui dispozitiv.</p>	<p>SV  FARA</p> <p>Farlig spänning. Livsfara eller risk för allvarliga personskador. Innan arbete utförst på utrustningen skall strömförsörjningen till utrustningen stängas av. Montera alla skyddsplåtar igen innan utrustningen slås på.</p>
<p> ÎNȘTIINȚARE</p> <p>Instalarea și întreținerea trebuie să se efectueze de către personalul</p>	<p> OBS</p> <p>Installation och underhåll ska utföras av personal med motsvarande</p>
<p>SK  NEBEZPEČENSTVO</p> <p>Nebezpečné napätie. Nebezpečenstvo ohrozenia života alebo vzniku ťažkých zranení. Pred prácou na zariadení vypnite a zaistíte všetky napájacie prípojky tohto zariadenia. Pred zapnutím napájania tohto zariadenia najprv nasad'te späť všetky kryty.</p>	<p>SL  NEVARNOST</p> <p>Nevarna napetost. Nevarnost za življenje ali nevarnost hudih poškodb. Izklopite in prekinite celotno napajanje naprave, preden na nje opravljate dela. Preden napajanje znova vklopite, namestite vse pokrove.</p>
<p> UPOZORNENIE</p> <p>Inštaláciu a údržbu musí vykonávať kvalifikovaný pracovník.</p>	<p> OPOMBA</p> <p>Namestitev in vzdrževanje mora opraviti usposobljeno osebje.</p>
<p>CZ  NEBEZPEČÍ</p> <p>Nebezpečné napětí. Nebezpečí smrtelného nebo těžkého úrazu. Před zahájením prací na tomto zařízení odpojte a zajistěte veškeré přívoody energie. Před opětovným připojením zařízení vraťte všechny kryty na svá místa.</p>	<p>HU  VESZÉLY</p> <p>Veszélyes feszültség. Életveszély vagy súlyos sérülésveszély. Mielőtt bármilyen munkavégzést kezd az eszközön, az áramellátást le kell kapcsolni, illetve a csatlakozást el kell távolítani. A tápegység bekapcsolása előtt cseréljen ki minden fedelet.</p>
<p> POZNÁMKA</p> <p>Instalaci a údržbu musí provádět kvalifikovaní pracovníci.</p>	<p> MEGJEGYZÉS</p> <p>A telepítést és a karbantartást kizárólag szakképzett személyzet végezheti.</p>

		EN  DANGER
		Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.
ES  PELIGRO	FR  DANGER	
Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recolecte todas las tapas o cubiertas antes de conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo.		Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil. Remettre en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.

	Information / Information / Informations / Información / 信息	
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

EN	<p>The Siemens circuit breaker frames 3VA61 ... 3VA64 DG-PG may be equipped with integral ground fault protection. These devices are identified by one digit in the circuit breaker catalog number as shown below.</p> <p>IMPORTANT: The system shall be verified to determine that ground paths do not exist that would bypass the Sensor.</p> <ol style="list-style-type: none"> Some breakers may be set for different modes of operation, Residual or Ground Return - others are only Residual. For further information on applications, refer to the NEMA standards publication No. PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment.1 The ground fault settings for the Model ETU3.. trip units are adjustable and are residual method only. The ground fault settings for the Model ETU5.. and ETU8.. trip units are adjustable and configurable for either residual or ground return method. When used, the neutral sensor must be properly located around the appropriate conductor of the circuit to be protected. The polarity of the neutral sensor connections must agree with the orientation shown in the installation instructions to provide proper operation. A simulated test is to be done using a low voltage, high current source. This test is not intended to verify the calibration of the ground fault protection but to verify it is properly functioning. The test results should be recorded on appropriate forms and should be available to the inspection authority. For questions on performing ground fault performance tests, contact technical support at: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support Based on the installation method, perform operation test procedure A, B, or C below.
DE	<p>Die Siemens Leistungsschalter 3VA61 ... 3VA64 DG-PG können mit integriertem Erdschlussschutz ausgerüstet werden. Diese Geräte werden wie unten gezeigt durch eine Stelle in der Katalognummer des Leistungsschalters gekennzeichnet.</p> <p>WICHTIG: Das System muss überprüft werden, um sicherzustellen, dass es keine Erdungswege gibt, die den Sensor umgehen.</p> <ol style="list-style-type: none"> Einige Leistungsschalter können für verschiedene Betriebsarten eingestellt werden, Fehlerstrom (Residual) oder Rückfehlerstrom (Ground Return) – für andere gilt nur die Betriebsart Fehlerstrom. Weitere Informationen zu den möglichen Anwendungen finden Sie im NEMA-Standard Nummer PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) "Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment".1 Die Erdschluss-Einstellungen für die Überstromauslöser ETU3.. sind anpassbar und gelten nur für Fehlerstrom. Die Erdschluss-Einstellungen für die Überstromauslöser ETU5.. und ETU8.. sind anpassbar und können für Fehlerstrom oder Rückfehlerstrom konfiguriert werden. Bei Verwendung muss der Neutralsensor am richtigen Leiter des zu schützenden Stromkreises angebracht sein. Die Polarität der Neutralsensoranschlüsse muss für ordnungsgemäßen Betrieb mit der in der Montageanleitung gezeigten Ausrichtung übereinstimmen. Es ist ein simulierter Test mit Hochstromquelle mit niedriger Spannung durchzuführen. Mit diesem Test soll nicht die Abstimmung des Erdschlussschutzes überprüft werden, sondern die ordnungsgemäße Funktion. Die Testergebnisse sollten in entsprechenden Formularen festgehalten und den Kontrollbehörden zur Verfügung gestellt werden. Bei Fragen zur Durchführung von Erdschlussleistungstests wenden Sie sich an den Technical Support unter: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support Je nach Installationsmethode ist Testverfahren A, B, oder C (unten) durchzuführen.
FR	<p>Les disjoncteurs Siemens 3VA61 ... 3VA64 DG-PG peuvent être équipés d'une protection intégrale contre les défauts à la terre. Ces appareils sont reconnaissables par la position correspondante dans leur numéro de commande comme montré ci-dessous.</p> <p>IMPORTANT : le système doit être contrôlé afin de s'assurer qu'il n'existe pas de liaison possibles à la terre ne passant pas par le capteur.</p> <ol style="list-style-type: none"> Certains disjoncteurs peuvent être exploités en mode courant résiduel ou fuite à la terre. D'autres sont uniquement conçus pour le mode courant résiduel. Pour plus d'informations sur les applications possibles, voir publication de standardisation NEMA n° PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) "Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment". Le comportement de déclenchement sur défaut à la terre des unités de contrôle électroniques ETU3.. est réglable. Ce déclenchement fonctionne uniquement selon le principe du courant résiduel. Le comportement de déclenchement sur défaut à la terre des unités de contrôle électroniques ETU5.. et ETU8.. est réglable et configurable. Ce déclenchement fonctionne uniquement soit selon le principe du courant résiduel, soit selon le principe de fuite à la terre. Si le capteur de neutre est utilisé, il doit être situé sur le conducteur correspondant afin d'assurer la protection. La polarité des connexions du capteur de neutre doit correspondre aux indications des instructions de montage pour garantir le fonctionnement correct. Un essai de simulation doit être fait en utilisant une source de faible tension et d'ampérage élevé. Cet essai n'est pas destiné à contrôler le calibrage de la protection contre un défaut à la terre mais seulement à en vérifier le fonctionnement. Les résultats de l'essai devront être documenté de manière appropriée et être tenu à disposition des autorités de contrôle. Pout toute question concernant l'exécution d'un essai de performance de la protection contre les défauts à la terre, prendre contact avec l'assistance technique sous : http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support En fonction du type d'installation, effectuer l'essai de fonctionnement selon la méthode A, B ou C.

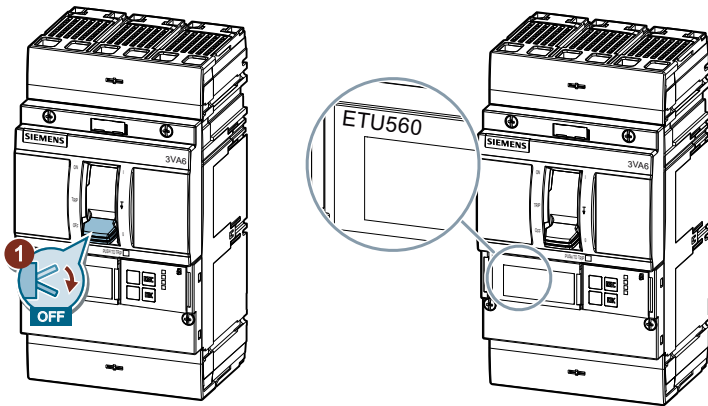
ES	<p>Los interruptores automáticos 3VA61 ... 3VA64 DG-PG de Siemens pueden incluir una protección de defectos a tierra. Esos aparatos se identifican mediante un dígito en la referencia del interruptor automático, como se indica a continuación.</p> <p>IMPORTANTE: Se debe comprobar el sistema para determinar que no haya vías de puestas a tierra en paralelo con el sensor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Algunos interruptores se pueden ajustar para dos modos de operación, corriente residual o retorno por tierra, mientras que otros solo admiten corriente residual. Para más información sobre las aplicaciones, consulte la publicación de normas NEMA n.º PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment (Guía de aplicación de protecciones de defecto a tierra para aparatos). 2. Los ajustes de defecto a tierra de las unidades de disparo modelo ETU3.. son configurables, pero solo utilizan el método residual. 3. Los ajustes de defecto a tierra de las unidades de disparo modelos ETU5.. y ETU8.. son configurables y pueden utilizar el método de corriente residual o el de retorno por tierra. 4. El sensor de neutro, cuando se use, deberá situarse correctamente alrededor del conductor apropiado del circuito protegido. 5. Para que el funcionamiento sea correcto, la polaridad de las conexiones del sensor de neutro debe coincidir con la orientación mostrada en las instrucciones de instalación. 6. Debe realizarse una prueba simulada utilizando una fuente de alta corriente y baja tensión. El objeto de esa prueba no es comprobar la calibración de la protección de defectos a tierra, sino su funcionamiento correcto. 7. Los resultados de la prueba deben protocolizarse en actas apropiadas y deben estar disponibles para el organismo de inspección. 8. En caso de dudas sobre la realización de pruebas de la función de defecto a tierra, póngase en contacto con el soporte técnico en: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support 9. Dependiendo del método de instalación, realice el procedimiento de prueba de operación A, B o C mostrado a continuación.
IT	<p>Gli interruttori automatici Siemens di forma costruttiva 3VA61 ... 3VA64 DG-PG possono essere dotati di protezione integrale dei guasti a terra. Questi apparecchi si identificano per una cifra nel numero di ordinazione dell'interruttore automatico, come indicato sotto.</p> <p>IMPORTANTE: il sistema verrà sottoposto a verifica per stabilire che non vi siano collegamenti a terra in grado di bypassare il sensore.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alcuni interruttori possono essere impostati per diversi modi operativi: tensione residua o ritorno di terra; altri sono solo del tipo a tensione residua. Per ulteriori informazioni sulle applicazioni, vedere gli standard NEMA, documento n. PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment.1 2. Le impostazioni dei guasti a terra per le unità di sgancio mod. ETU3.. sono configurabili e sono unicamente basate sul metodo a tensione residua. 3. Le impostazioni dei guasti a terra per le unità di sgancio mod. ETU5.. ed ETU8.. sono configurabili per il metodo a tensione residua o di ritorno a terra. 4. Se utilizzato, il sensore del neutro deve essere correttamente installato intorno al conduttore appropriato del circuito che si intende proteggere. 5. Per garantire un corretto funzionamento, la polarità dei contatti del sensore del neutro deve corrispondere all'orientamento descritto nelle istruzioni di installazione. 6. Verrà effettuato un test di simulazione con una fonte di corrente a bassa tensione ed elevata intensità di corrente. Lo scopo di questo test non è di calibrare la protezione contro i guasti a terra, bensì di verificarne il buon funzionamento. 7. I risultati del test devono essere registrati su appositi formulari e tenuti a disposizione degli enti di ispezione. 8. Per qualsiasi domanda sui test funzionali della protezione contro i guasti a terra, contattare il supporto tecnico all'indirizzo: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support 9. A seconda del metodo di installazione impiegato, eseguire la procedura di test funzionale A, B o C descritta qui di seguito.
PT	<p>Os disjuntores Siemens 3VA61 ... 3VA64 DG-PG podem estar equipados com uma proteção integral de falta contra a terra. Estes dispositivos estão identificados com um dígito no número de catálogo do disjuntor, como exibido em baixo.</p> <p>IMPORTANTE: o sistema deve ser verificado para assegurar que não existem ligações à terra que não passem pelo sensor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alguns disjuntores podem estar definidos para diferentes modos de operação, residual ou retorno à terra - outros estão definidos apenas para residual. Para mais informações sobre as aplicações, consulte a publicação da norma NEMA n.º PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment.1 (Guia de aplicação para dispositivos de proteção de falta contra a terra para equipamentos) 2. As definições do contato à terra dos aparelhos de ativação do modelo ETU3.. são ajustáveis mas utilizam apenas o método residual. 3. As definições do contato à terra dos aparelhos de ativação do modelo ETU5.. e ETU8.. são ajustáveis e tanto podem ser configuradas para o método residual como de retorno à terra. 4. Quando usado, o sensor neutro deve estar corretamente posicionado à volta do respetivo condutor do circuito a ser protegido. 5. A polaridade das conexões do sensor neutro deve corresponder à orientação exibida nas instruções de instalação, para assegurar o funcionamento correto. 6. Deverá realizar-se um teste de simulação utilizando uma fonte de baixa tensão e de alta corrente. Este teste não se destina a verificar a calibração da proteção de falta contra a terra, mas apenas o funcionamento correto. 7. Os resultados do teste devem ser gravados de forma apropriada e devem estar disponíveis para as autoridades de controle. 8. Para questões relativas à execução dos testes de desempenho do contato à terra, contate a assistência técnica em: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support 9. Em função do tipo de instalação, efetuar o teste de funcionamento segundo o método A, B, ou C exibidos em baixo.
TR	<p>Siemens 3VA61 ... 3VA64 DG-PG devre kesici çerçeveleri entegre topraklama hatası korumasıyla donatılmış olabilir. Bu cihazlar aşağıda gösterildiği şekilde devre kesici katalog numarasında bir basamakla tanımlanır.</p> <p>ÖNEMLİ: Sistemde sensörü baypas geçecek topraklama yollarının mevcut olmadığının belirlenmesi için doğrulama işlemi gerçekleştirilmelidir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bazı kesiciler Kaçak veya Toprak Dönüşü gibi farklı çalışma modları için ayarlanmış olabilir. Diğerleri ise yalnızca Kaçak modu ile tasarlanmıştır. Uygulamalarla ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. NEMA standartları yayın No. PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment (Ekipman için Topraklama Hatasına Karşı Koruma Cihazları Uygulama Kılavuzu).1 2. Model ETU3.. tur üniteleri için topraklama hatası ayarları değiştirilebilir ve yalnızca kaçak akım yöntemini kapsamaktadır. 3. Model ETU5.. ve ETU8.. tur üniteleri için topraklama hatası ayarları değiştirilebilir ve kaçak akım ya da toprak dönüşü yöntemi için yapılandırılabilir. 4. Nötr sensörü kullanılıyorsa korunacak devrenin uygun iletkeninin etrafına düzgün bir şekilde yerleştirilmesi gerekir. 5. Sistemin düzgün çalışması için nötr sensörü bağlantısı kutuplarının montaj talimatlarında gösterilen yönlere uygun yerleştirilmesi gerekir. 6. Düşük voltajlı yüksek akımlı bir kaynak kullanılarak simülasyon testi yapılması gerekir. Bu testin amacı topraklama hatası korumasının kalibrasyonunu değil düzgün çalıştığını doğrulamaktır. 7. Test sonuçlarının ilgili formlara kaydedilmesi ve denetim otoritelerine sunulması gerekir. 8. Topraklama hatası performans testleri hakkında sorularınız için teknik ekiple iletişime geçebilirsiniz: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support 9. Montaj yöntemine bağlı olarak aşağıdaki A, B veya C test prosedürlerinden birini gerçekleştirin

		EN  DANGER Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.
ES  PELIGRO	FR  DANGER	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recolecte todas las tapas o cubiertas antes de conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo. Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil. Remettre en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.

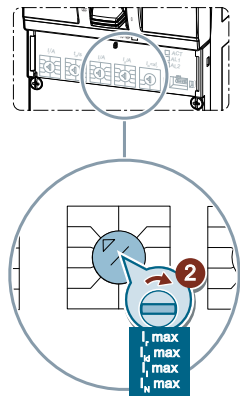
	Information / Information / Informations / Información / 信息	
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

РУ	<p>Выключатели Siemens 3VA61 ... 3VA64 DG-PG могут быть оборудованы встроенной защитой от замыкания на "землю". Эти устройства обозначаются одной цифрой в номерах каталога выключателя, приведенных далее.</p> <p>Обратите внимание. Необходимо выполнить проверку системы для определения, что отсутствующие заземляющие контуры не обходят датчик.</p> <ol style="list-style-type: none"> Для определенных выключателей могут быть заданы разные режимы работы: "Остаточное напряжение" или "Замыкание через землю"; для остальных - только "Остаточное напряжение". Дополнительные сведения о режимах работы см. в опубликованных стандартах NEMA: № PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) - Application Guide For Ground Fault Protective Devices for Equipment (Руководство по эксплуатации устройств защиты от замыканий на "землю" для оборудования). Параметры замыканий на "землю" размыкателей модели ETU3... могут быть настроены только для режима работы "Остаточное напряжение". Параметры замыканий на "землю" размыкателей модели ETU5... и ETU8... могут быть настроены как для режима "Остаточное напряжение", так и для режима "Замыкание через землю". При использовании датчика нейтрали, его следует правильно расположить около соответствующего проводника с защитой. Полярность подключений датчика нейтрали должна соответствовать направлению, указанному в инструкции по установке, для обеспечения правильной работы. Необходимо провести испытание на модели с использованием сильноточного источника с пониженным напряжением. Данный тест предназначен не для проверки калибровки защиты от замыкания на "землю", а для проверки ее корректной работы. Результаты испытаний должны регистрироваться в соответствующих формах и должны быть доступны для контролирующих служб. По вопросам тестирования эффективности защиты от замыкания на "землю" вы можете обратиться в службу технической поддержки по адресу: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support В зависимости от способа установки проведите процедуры тестирования A, B или C, приведенные далее.
PL	<p>Obudowy wyłącznika Siemens 3VA61 ... 3VA64 DG-PG mogą być wyposażone w zintegrowane zabezpieczenie przed doziemieniem. Urządzenia te są określone przez jedną cyfrę numeru katalogowego wyłączników, jak pokazano poniżej.</p> <p>WAŻNE: System należy zweryfikować w celu ustalenia, że nie istnieją ścieżki naziemne omijające czujnik.</p> <ol style="list-style-type: none"> Niektóre wyłączniki mogą być ustawione dla różnych trybów pracy, różnicowo-prądowe lub ziemnozwarciowe - pozostałe są wyłącznie różnicowo-prądowe. Dalsze informacje na temat zastosowania można znaleźć w publikacji na temat standardów NEMA nr PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) Przewodnik po urządzeniach z zabezpieczeniem uziemieniowym dla sprzętu.1 Ustawienia uziemienia dla wyzwalacza ETU3.. są regulowane i opierają się wyłącznie na metodzie różnicowo-prądowej. Ustawienia uziemienia dla wyzwalacza ETU5.. oraz ETU8.. można ustawiać i konfigurować zarówno dla metody różnicowo-prądowej, jak i ziemnozwarciowej. Podczas użycia czujnik neutralny musi być prawidłowo umieszczony w pobliżu odpowiedniego przewodnika obwodu, aby zapewnić jego ochronę. Aby zapewnić prawidłowe działanie, biegunowość połączeń czujników neutralnych musi zgadzać się z ustawieniem przedstawionym w instrukcji montażu. Symulowany test należy przeprowadzić przy użyciu źródła niskonapięciowego wysokoprądowego. Test ten nie jest wykonywany w celu weryfikacji kalibracji zabezpieczenia przed doziemieniem, lecz w celu weryfikacji jego prawidłowego funkcjonowania. Wyniki badań należy zapisywać na odpowiednich formularzach i zapewnić do nich dostęp organom kontroli. W przypadku pytań dotyczących przeprowadzania testów wydajności uziemienia, należy skontaktować się z pomocą techniczną pod adresem: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support W zależności od metody instalacji, przeprowadzić procedurę testową działania A, B lub C poniżej.
中	<p>Siemens 断路器框架 3VA61 ... 3VA64 DG-PG 可配备集成接地故障保护。这些设备可通过断路器目录编号中的一个数字来确定，如下所示。</p> <p>重要信息：应当对系统进行验证，确定没有可绕过传感器的接地通路。</p> <ol style="list-style-type: none"> 部分断路器可设置不同的操作模式，包括残余或接地返回，其它断路器则具有残余模式。有关应用的更多信息，请参考 NEMA 标准出版物 No. PB 2.2 - 1999 (R2004, R2009) 接地故障保护装置的应用指南的“装备 .1”。 ETU3.. 型脱扣器的接地故障设置可调并仅为残余模式。 ETU5.. 和 ETU8.. 型脱扣器的接地故障设置可调，并可设置为残余法或接地返回。 当使用时，必须将中性传感器妥善置于所要保护电路的相应导线周围。 为保证正常的运行，中性传感器连接的极性必须与安装说明书中所示的方向一致。 使用低电压、高电流源来进行模拟测试。此测试的目的并不是验证接地故障保护的校准程度，而是旨在验证接地故障保护是否有效。 测试结果应通过适当形式加以记录，并提供给检验机构。 关于与执行接地故障性能测试有关的问题，请登录 http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support 联系技术支持。 根据安装方法，执行以下操作测试程序 A、B 或 C。

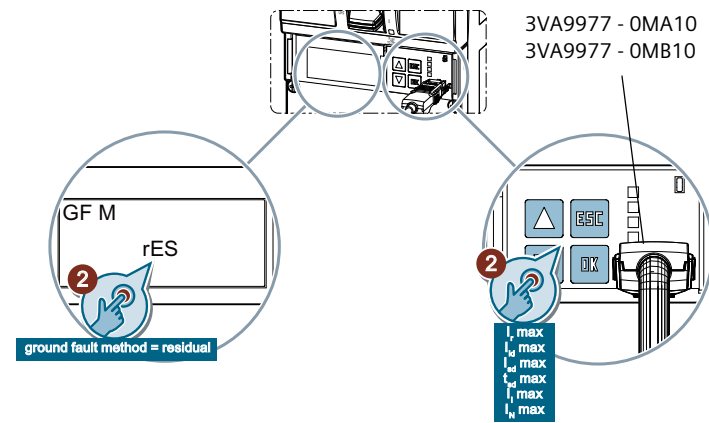
EN	Test procedure A - 3 wire residual	DE	Testverfahren A - Dreileiter-Fehlerstrom
FR	Procédure d'essai A - résiduel 3 fils	ES	Procedimiento de prueba A: corriente residual a 3 hilos
IT	Procedura di prova A - 3 fili, tensione residua	PT	Procedimento de teste A - residual de 3 condutores
TR	Test prosedürü A - 3 telli kaçak akım	PY	Процедура тестирования A - остаточное напряжение при 3-х проводном подключении
PL	Procedura testowa A – 3-przewodowa różnicowo-prądowa	中	测试程序 A - 3 线残余



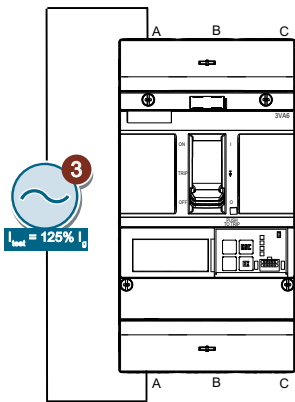
ETU330



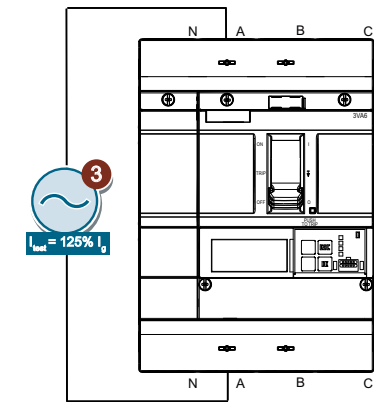
ETU560
ETU830
ETU860



3VA6.... - .HM3. -
3VA6.... - .KM3. -



3VA6.... - .HM4. -
3VA6.... - .JQ4. -
3VA6.... - .KM4. -
3VA6.... - .KQ4. -



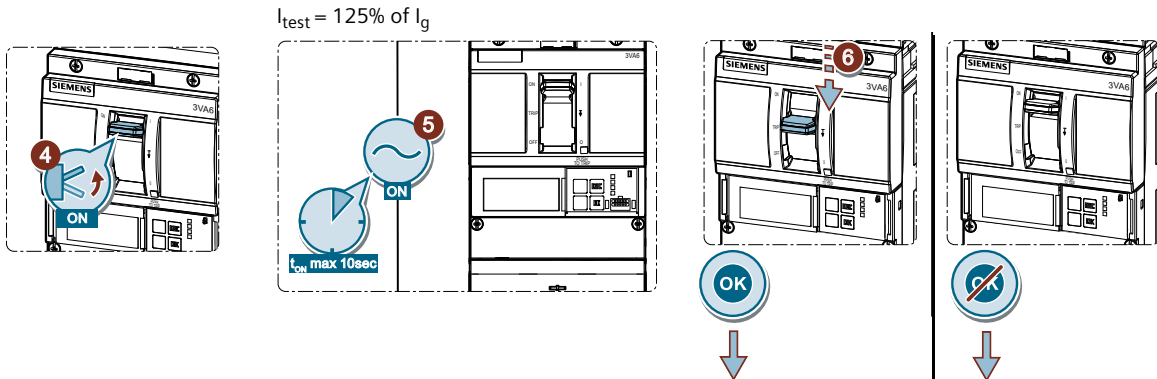


EN **⚠ DANGER**
Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.

ES **⚠ PELIGRO**
Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recoloque todas las tapas o cubiertas antes de conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo.

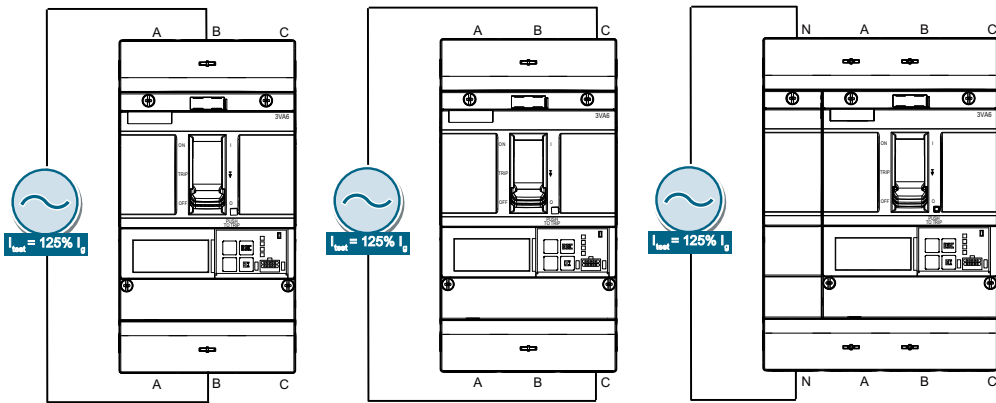
FR **⚠ DANGER**
Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil. Remettre en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.

Test / Test / Test

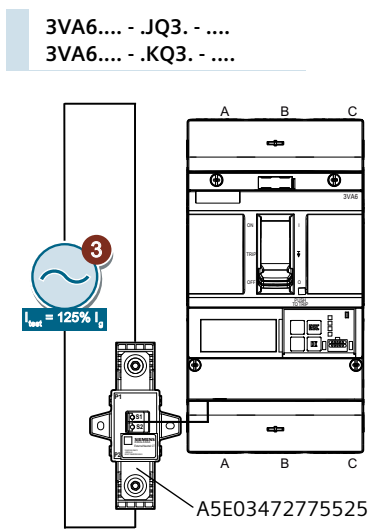
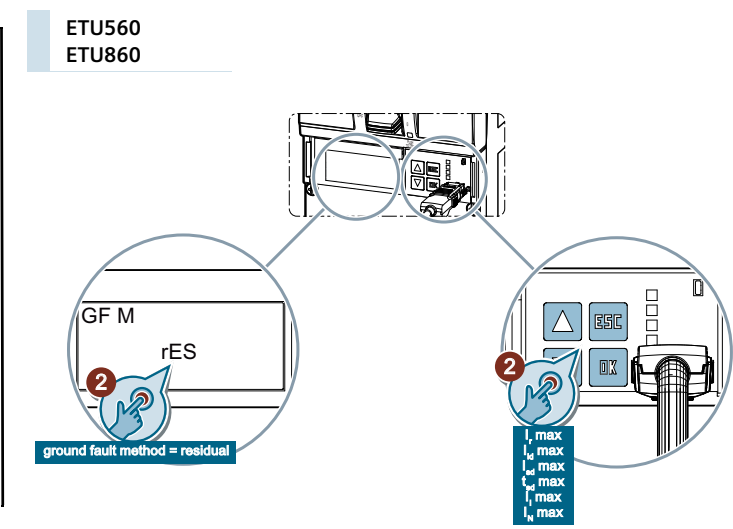
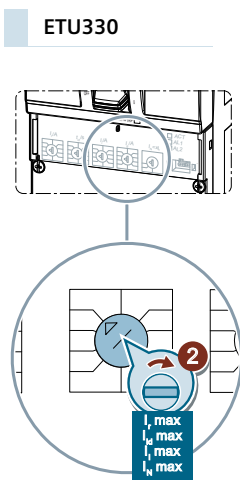
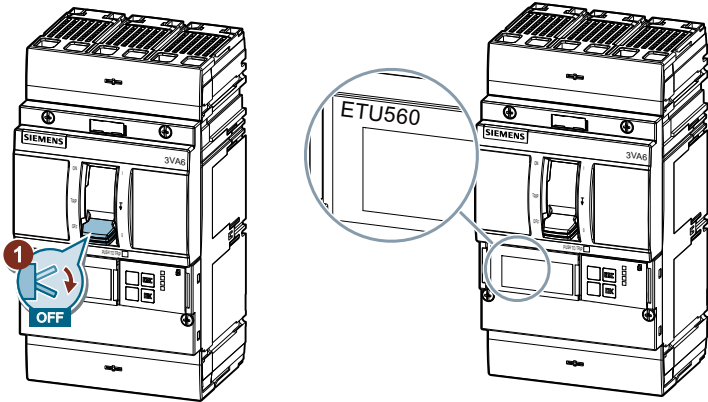


EN	Repeat with test setup for phase B, C and Neutral respectively.
DE	Wiederholen mit Testaufbau für die Phasen B und C sowie neutral.
FR	Répéter l'essai pour la phase B, la phase C et le neutre.
ES	Repetir con la configuración de prueba para las fases B, C y el neutro.
IT	Ripetere la configurazione di prova, rispettivamente per le fasi B, C e Neutro.
PT	Repetir com a definição de teste para as fases B, C e neutro, respectivamente.
TR	Testi faz B, C ve Nötr için tekrarlayın.
PY	Повторите соответствующую схему испытания для фазы B, C и нейтрали.
PL	Powtórzyć odpowiednio z ustawieniami testowymi dla fazy B, C lub neutralnej.
中	分别对相 B、C 和中性线进行测试设置。

Technical support:
<http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>



EN	Test procedure B - 4 wire residual	DE	Testverfahren B - Vierleiter-Fehlerstrom
FR	Procédure d'essai B - résiduel 4 fils	ES	Procedimiento de prueba B: corriente residual a 4 hilos
IT	Procedura di prova B - 4 fili, tensione residua	PT	Procedimento de teste B - residual de 4 condutores
TR	Test prosedürü B - 4 telli kaçak akım	PY	Процедура тестирования B - остаточное напряжение при 4-х проводном подключении
PL	Procedura testowa B – 4-przewodowa różnicowo-prądowa	中	测试程序 B - 4 线残余





EN

⚠ DANGER

Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.

ES

⚠ PELIGRO

Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recolecte todas las tapas o cubiertas antes de conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo.

FR

⚠ DANGER

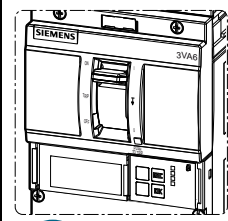
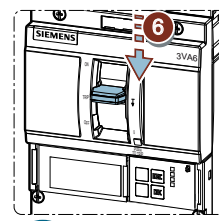
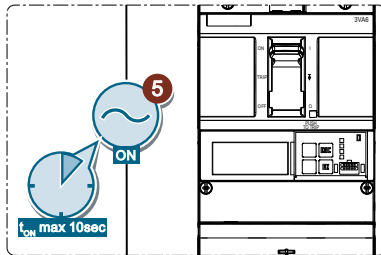
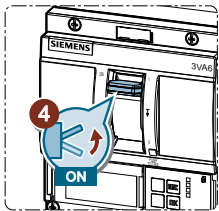
Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil. Remettre en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.



Test / Test / Test

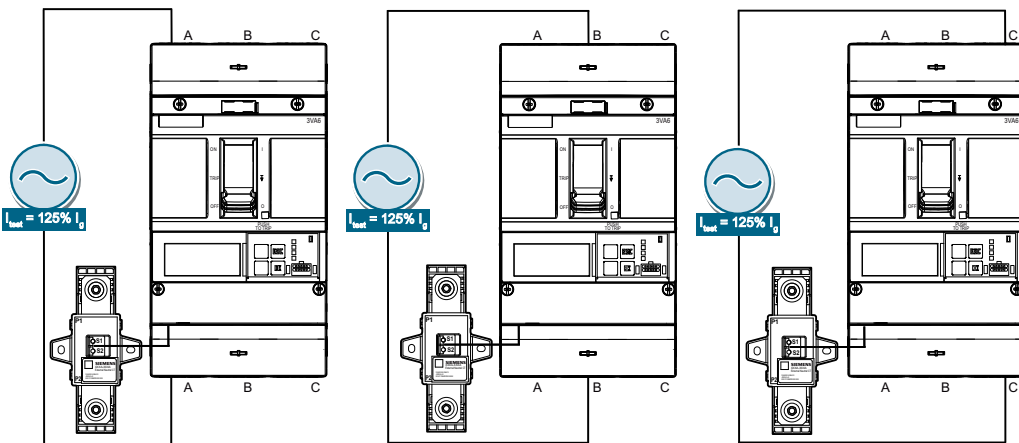


$I_{test} = 125\% \text{ of } I_g$

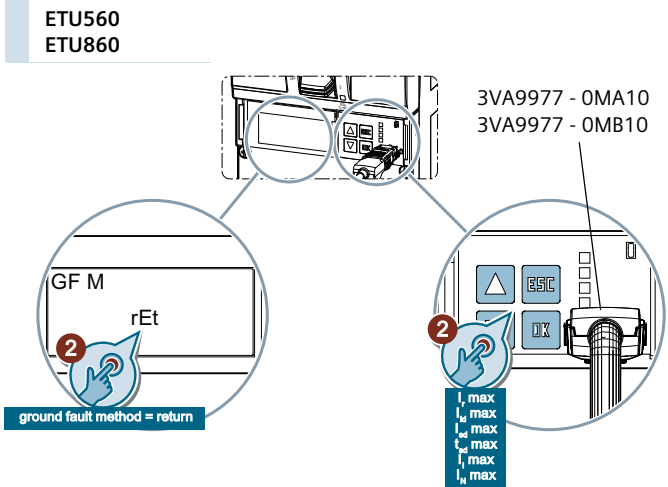
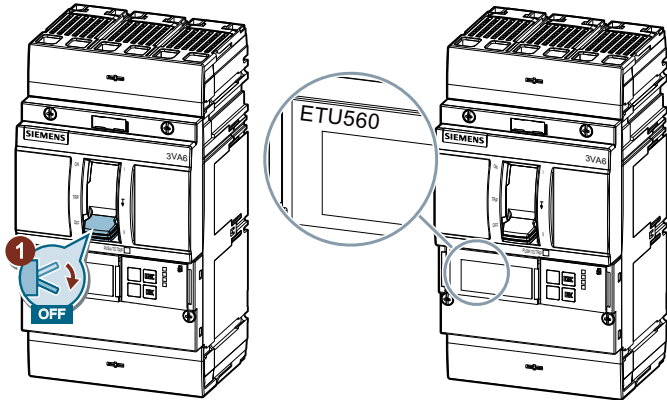


EN	Repeat with test setup for phase A, B and C.
DE	Wiederholen mit Testaufbau für die Phasen A, B und C.
FR	Répéter l'essai pour les phases A, B et C.
ES	Repetir con la configuración de prueba para las fases A, B y C.
IT	Ripetere la configurazione di prova per le fasi A, B e C.
PT	Repetir com a definição de teste para as fases A, B e C.
TR	Testi faz A, B ve C için tekrarlayın.
PY	Повторите схему испытания для фазы A, B и C.
PL	Powtórzyć z ustawieniami testowymi dla fazy A, B lub C.
中	重复对阶段 A、B 和 C 的测试设置

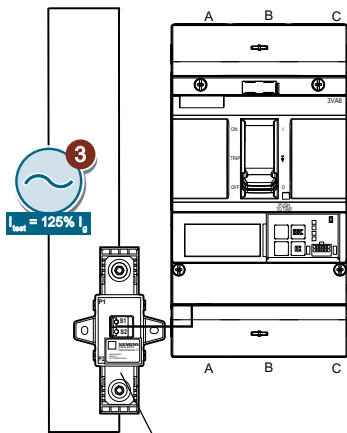
Technical support:
<http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>



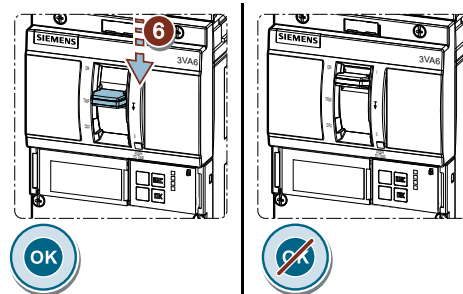
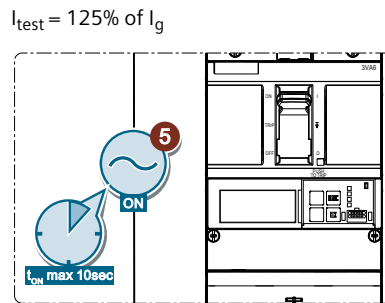
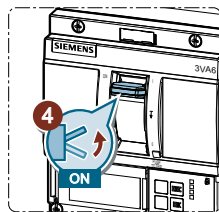
EN	Test procedure C - direct	DE	Testverfahren C - direkt
FR	Procédure d'essai C - direct	ES	Procedimiento de prueba C: directo
IT	Procedura di prova C - diretta	PT	Procedimento de teste C - direto
TR	Test prosedürü C - doğru akim	PY	Процедура тестирования C - пост.
PL	Procedura testowa C – bezpośrednia	中	测试程序 C - 直接



3VA6.... - JQ3. -
3VA6.... - KQ3. -



A5E03472775525



Technical support:
<http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>

EN NOTICE

These instructions do not purport to cover all details or variations in equipment, or to provide for every possible contingency in connection with installation, operation, or maintenance. Should additional information be desired, please contact the local Siemens sales office. The contents of this instruction manual shall not become part of or modify any prior or existing agreement, commitment, or relationship. The sales contract contains the entire obligation of Siemens. The warranty contained in the contract between the parties is the sole warranty of Siemens. Any statements contained herein do not create new warranties or modify the existing warranty. Trademarks - Unless otherwise noted, all names identified by ® are registered trademarks of Siemens AG or Siemens Industry, Inc. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.