

3<sup>rd</sup> July 2024

Energy Fiji Limited

Suva

RE: ENERGY FIJI LIMITED

**TENDER – MR222/2024 Supply of 10 x 1MW Containerized Prime Diesel Generators for EFL Power Station**

**NOTICE TO TENDERERS (NTT) NO:**

This is a notification to all interested bidders on the amendment to the scope of works:

There is an additional scope of Supply of 10 x 1MW Containerized Prime Diesel Generators for EFL Power Station.

- The Generators must have installed attached Earth Fault Protection in the circuit as per Figure 1.

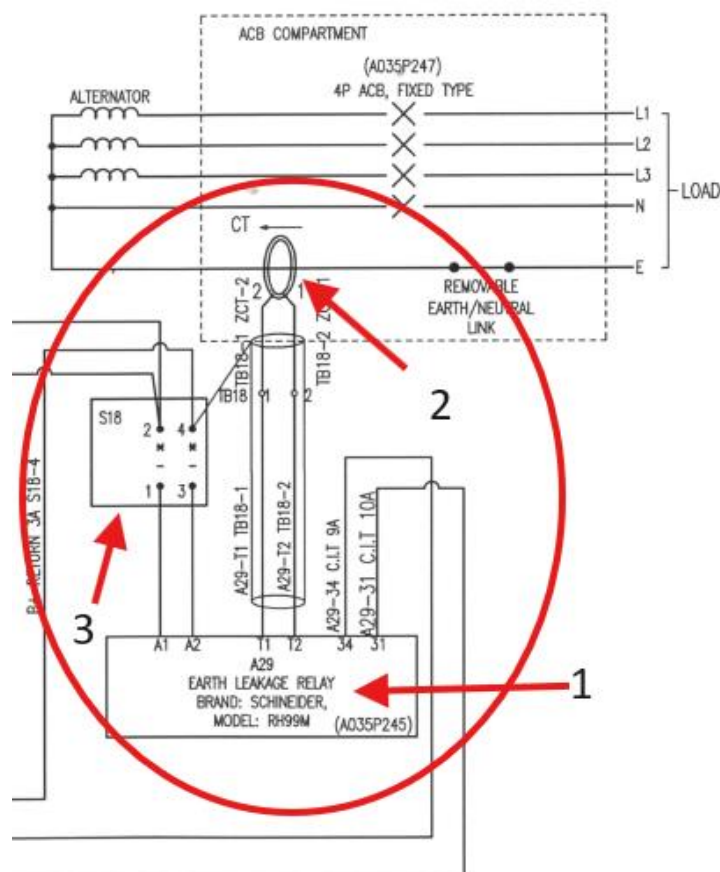
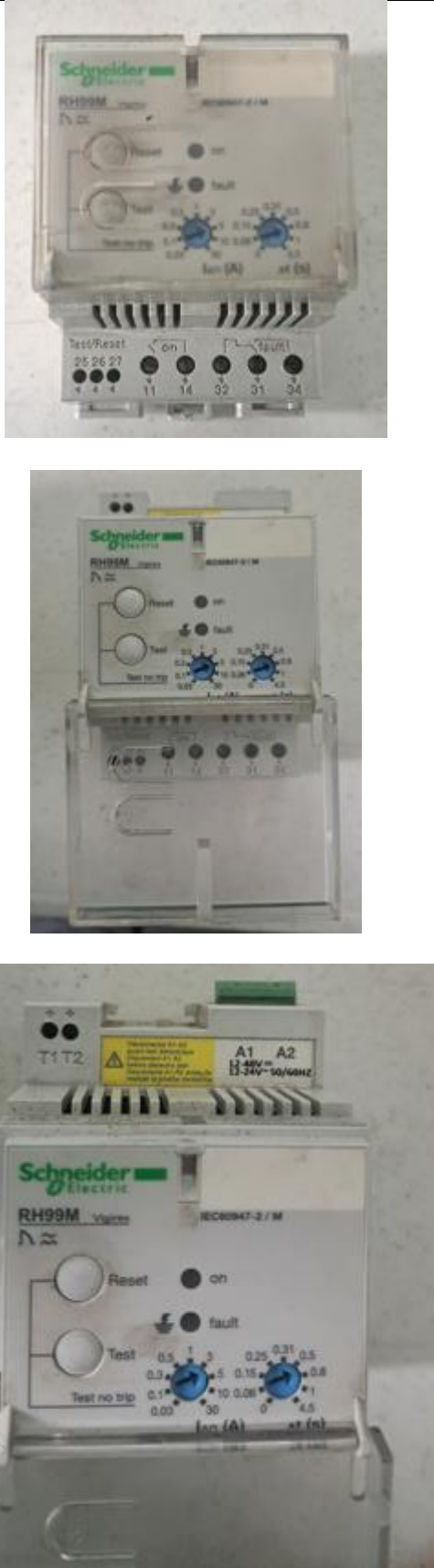


Figure 1: Earth Fault Relay Electrical Wiring

Complete wiring available in NTT.

The individual components that are required:

No.	Description	Pictures
1.	<p>Earth Leakage Relay                      Brand: Schneider                      Model: RH99M                      Manual attached</p>	

2. CT (Current Transformer)  
IEC 60947-2  
 $U_n$  1000V  
 $U_{imp}$  12Kv  
 $I_n$  85A 50mm<sup>2</sup>/Ph



3. Earth Leakage Switch



The manual for Earth Leakage Relay Brand – Schneider is also available in this NTT

Tenderers are to acknowledge this Notice to Tenderers No 1 with their tender submission.

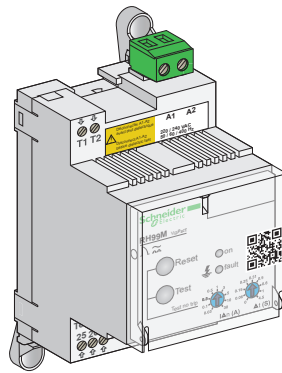
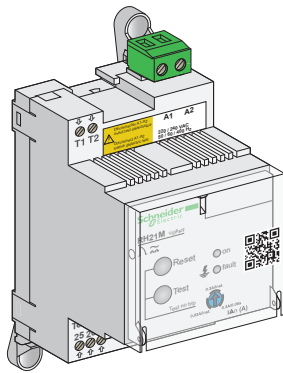
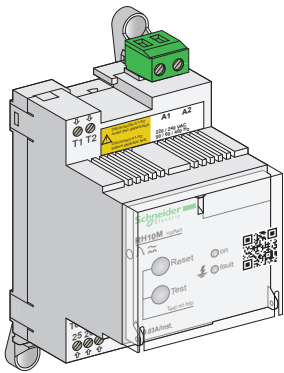
Kind Regards

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Epeli Malo", written over a solid horizontal line. Below this line is a dotted horizontal line.

Epeli Malo  
General Manager Generation

Energy Fiji Limited  
9991908





- en** Protection or Monitoring Relay
- fr** Relais de protection ou de signalisation
- es** Relé de protección o de señalización
- de** Schutz- oder Melderelais
- it** Relè di protezione o di segnalazione
- pt** Relé de protecção ou monitorização
- ru** Реле для защиты или контроля
- zh** 保护或监测继电器

? → [www.se.com/support](http://www.se.com/support)

<p>Retain instruction sheet for future use. Visit our website at <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a> to download other documents.</p> <p><b>PLEASE NOTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.</li> <li>● No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.</li> <li>● All pertinent state, regional, and local safety regulations must be observed when installing and using this product.</li> </ul>	<p>Notice de montage à conserver pour usage ultérieur. Visitez notre site web <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a> pour télécharger d'autres documents.</p> <p><b>REMARQUE IMPORTANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement.</li> <li>● Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.</li> <li>● Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit.</li> </ul>	<p>Guarde la hoja de instrucciones para utilizarla en el futuro. Visite nuestro sitio web en <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a> para descargar otros documentos.</p> <p><b>TENGA EN CUENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La instalación, utilización, puesta en servicio y mantenimiento de equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado.</li> <li>● Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.</li> <li>● Al instalar y utilizar este producto es necesario tener en cuenta todas las regulaciones sobre seguridad correspondientes, ya sean regionales, locales o estatales.</li> </ul>	<p>Bewahren Sie die Kurzanleitung als Referenz für den späteren Gebrauch auf. Besuchen Sie unsere Website <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a>, um andere Dokumente herunterzuladen.</p> <p><b>BITTE BEACHTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden.</li> <li>● Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.</li> <li>● Bei der Montage und Verwendung dieses Produkts sind alle zutreffenden staatlichen, landesspezifischen, regionalen und lokalen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.</li> </ul>
<p>Conservare questo foglio di istruzioni per un utilizzo futuro. Visitare il nostro sito Web <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a> per scaricare altri documenti.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato.</li> <li>● Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.</li> <li>● Durante l'installazione e l'uso di questo prodotto è necessario rispettare tutte le normative locali, nazionali o internazionali in materia di sicurezza.</li> </ul>	<p>Guarde a folha de instruções para utilização futura. Visite o nosso site em <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a> para transferir outros documentos.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A instalação, utilização e manutenção do equipamento eléctrico devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado.</li> <li>● A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade pelas consequências resultantes da utilização deste material.</li> <li>● Todas as regulamentações de segurança pertinentes, sejam estatais, regionais ou locais, devem ser cumpridas na instalação e utilização deste produto.</li> </ul>	<p>Сохраните эту инструкцию для использования в будущем. Посетите наш веб-сайт <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a> для загрузки других документов.</p> <p><b>ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками.</li> <li>● Компания Schneider Electric не несет никакой ответственности за любые возможные последствия использования данной документации.</li> <li>● Во время установки и использования данного изделия следует соблюдать все действующие государственные, региональные и местные нормы и правила безопасности.</li> </ul>	<p>请保管好此说明书以供将来使用。请访问我们的网站 <a href="http://www.se.com/docs">www.se.com/docs</a>，下载其他文档。</p> <p><b>请注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 电气设备的安装、操作、维修和维护工作仅限于合格人员执行。</li> <li>● Schneider Electric 不承担由于使用本资料所引起的任何后果。</li> <li>● 在安装和使用本产品时，必须遵守国家、地区和当地的所有相关的安全法规。</li> </ul>



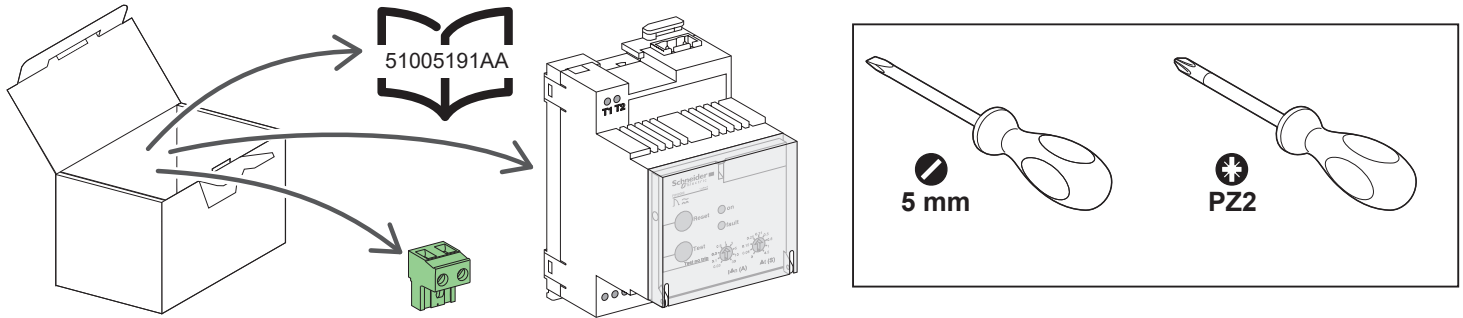
**⚠️ ⚠️ DANGER / DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНО / 危險**

<p><b>HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS or local equivalent.</li> <li>● This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.</li> <li>● Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.</li> <li>● Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.</li> <li>● Put back all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.</li> </ul> <p><b>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</b></p>	<p><b>RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Portez un équipement de protection individuel (EPI) adapté et respectez les consignes de sécurité électrique courantes. Reportez-vous aux normes NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS ou aux codes locaux en vigueur.</li> <li>● Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet équipement.</li> <li>● Débranchez toutes les sources d'alimentation de cet équipement avant d'effectuer toute opération interne ou externe sur celui-ci.</li> <li>● Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.</li> <li>● Remplacez tous les dispositifs, les portes et les capots avant de mettre l'équipement sous tension.</li> </ul> <p><b>Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.</b></p>	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctricas establecidas. Consulte las normas NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS u otros códigos locales correspondientes.</li> <li>● Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.</li> <li>● Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.</li> <li>● Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.</li> <li>● Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.</li> </ul> <p><b>El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.</b></p>	<p><b>GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA) und befolgen Sie sichere Verfahren im Umgang mit Elektrogeräten. Siehe NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS oder lokale Entsprechung.</li> <li>● Diese Geräte dürfen nur von qualifizierten Elektrikern installiert und gewartet werden.</li> <li>● Schalten Sie vor Arbeiten am bzw. im Innern des Geräts die gesamte Spannungsversorgung ab.</li> <li>● Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.</li> <li>● Bringen Sie alle Vorrichtungen, Türen und Abdeckungen wieder an, bevor Sie das Gerät einschalten.</li> </ul> <p><b>Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.</b></p>
<p><b>RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei e adottare misure di sicurezza adeguate per lavori elettrici. Vedere le normative NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS o le norme equivalenti nel paese di installazione.</li> <li>● Installazione e manutenzione di questa apparecchiatura si devono affidare solo ad elettricisti qualificati.</li> <li>● Prima di lavorare con l'apparecchiatura o al suo interno isolare completamente l'alimentazione elettrica.</li> <li>● Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rivelatore di tensione correttamente tarato.</li> <li>● Sostituire dispositivi, sportelli e coperture prima di riaccendere l'alimentazione dell'apparecchiatura.</li> </ul> <p><b>Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.</b></p>	<p><b>RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOSIÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilize equipamento de protecção pessoal (PPE) e siga os métodos de segurança eléctrica. Consulte NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS ou o equivalente local.</li> <li>● A instalação e manutenção deste equipamento só devem ser efectuadas por electricistas qualificados.</li> <li>● Desligue todas as fontes de alimentação deste equipamento antes de trabalhar no equipamento ou no seu interior.</li> <li>● Utilize sempre um dispositivo de detecção da tensão nominal adequada para confirmar se a alimentação está desligada.</li> <li>● Substitua todos os dispositivos, portas e tampas antes de ligar a alimentação deste equipamento.</li> </ul> <p><b>O não cumprimento destas instruções resultará em morte e lesões graves.</b></p>	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Используйте подходящие средства индивидуальной защиты (СИЗ) и соблюдайте технику безопасности при электротехнических работах. См. NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS или местный эквивалентный стандарт.</li> <li>● Данное оборудование могут устанавливать и обслуживать только квалифицированные электрики.</li> <li>● Отключите питание до начала работы снаружи или внутри оборудования.</li> <li>● Всегда пользуйтесь надлежащим датчиком номинального напряжения для определения отсутствия питания.</li> <li>● Установите обратно все устройства, дверцы и крышки перед включением питания данного оборудования.</li> </ul> <p><b>Несоблюдение данных инструкций приводит к смерти или серьезной травме.</b></p>	<p><b>电击、爆炸或弧闪的危险</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 采用适当的个人防护设备 (PPE) 并遵循电气作业安全守则。请参阅 NFPA 70E, CSA Z462, NOM-029-STPS 或当地对应的标准。</li> <li>● 只有具备相应资质的电气人员才能安装和维修该设备。</li> <li>● 在该设备表面或内部工作之前, 请关闭设备的全部电源。</li> <li>● 确保使用合适的额定电压传感器确认电源已关闭。</li> <li>● 装回所有设备、门和盖, 然后再打开该设备的电源。</li> </ul> <p><b>未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。</b></p>

<p><b>⚠️ WARNING:</b> This product can expose you to chemicals including Diisononyl Phthalate (DINP), which is known to the State of California to cause cancer and Di-isodecyl Phthalate (DIDP) which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>	<p><b>⚠️ AVERTISSEMENT :</b> Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris Diisononyl Phthalate (DINP), identifié par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et Di-isodecyl Phthalate (DIDP) pouvant provoquer des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>	<p><b>⚠️ ADVERTENCIA:</b> Este producto puede exponerle a sustancias químicas, incluido ftalato de diisononilo (DINP), sustancia de la que el estado de California tiene constancia de que provoca cáncer, y ftalato de diisodocilo (DIDP), sustancia de la que el estado de California tiene constancia de que provoca defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>	<p><b>⚠️ WARNUNG:</b> Dieses Produkt kann Sie chemischen Substanzen aussetzen, u. a. Diisononylphthalat (DINP), das im US-Bundesstaat Kalifornien als krebserregend eingestuft wird, sowie Diisodecylphthalat (DIDP), das im US-Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Geburtsschäden oder andere Einschränkungen der Fortpflanzungsfähigkeit bekannt ist. Weitere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>
<p><b>⚠️ AVVERTIMENTO:</b> Questo prodotto può esporre l'utente a sostanze chimiche compresi lo Ftalato di di-isononile (DINP), considerato dallo Stato della California come causa di tumori e lo Ftalato di isodecile (DIDP) considerato dallo Stato della California come causa di difetti congeniti o altri danni al sistema riproduttivo. Per ulteriori informazioni visitare <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>	<p><b>⚠️ ATENÇÃO:</b> Este produto pode expô-lo a produtos químicos, incluindo ftalato de di-isononilo (DINP), que é reconhecido pelo Estado da Califórnia como causadoras de cancro e ftalato de di-isodocilo (DIDP), que é reconhecido pelo Estado da Califórnia como defeitos congénitos ou outros danos no aparelho reprodutor. Para obter mais informações, visite <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>	<p><b>⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Пользователь этого изделия может подвергаться воздействию химических веществ, в том числе диизононилфталата (ДИНФ), который, согласно данным, имеющимся в штате Калифорния, вызывает рак, а также диизодецилфталата (ДИДФ), который, согласно данным, имеющимся в штате Калифорния, вызывает врожденные аномалии развития и наносит другой вред репродуктивной системе. Более подробные сведения можно найти на сайте <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>.</p>	<p><b>⚠️ 警告:</b> 本产品可能导致您接触到化学物质, 其中包括被加利福尼亚州视为致癌物质的邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) 以及被加利福尼亚州视为可引起先天性缺陷或其他生殖危害的邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)。有关详细信息, 请访问 <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a>。</p>

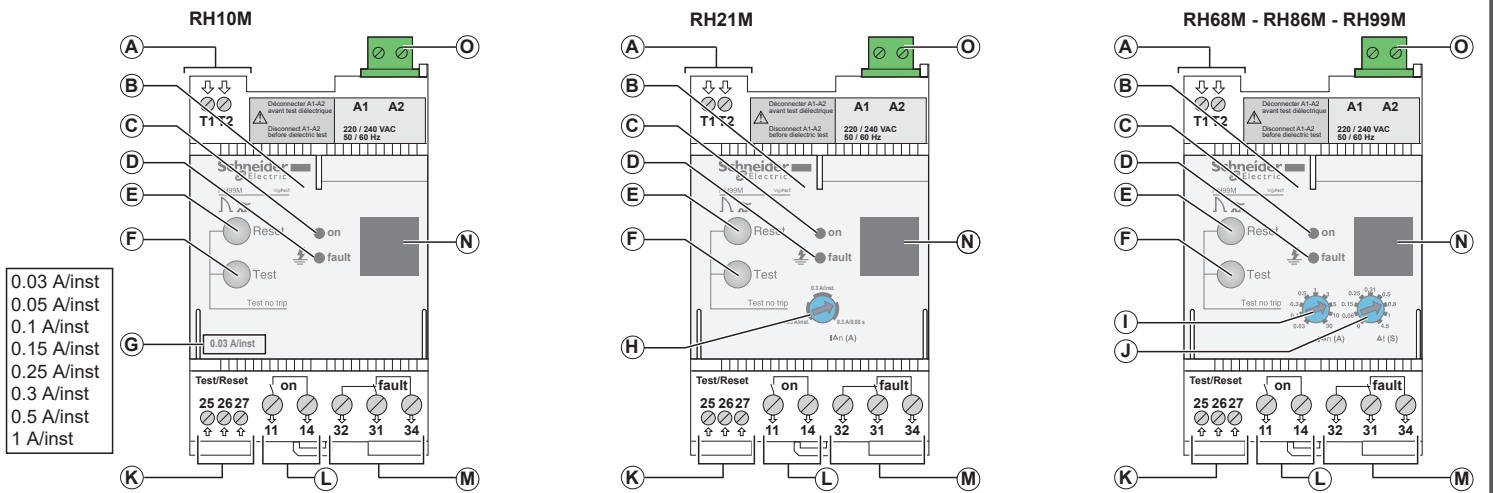


# 1 Required for Installation / Nécessaire pour l'installation / Necesario para la instalación / Erforderliches Material für die Installation / Richiesto per l'installazione / Necessário para a instalação / Инструменты и материалы, необходимые для монтажа / 必备安装工具














# 2 Description / Description / Descripción / Beschreibung / Legenda / Descrição / Описание / 描述












## 2.1 RH●●M Relay / Relais RH●●M / Relé RH●●M / RH●●M-Relais / Relè RH●●M / Relé RH●●M / Реле RH●●M / RH●●M 继电器



- |   |  |  |  |   |   |   |   |
|---|--|--|--|---|---|---|---|
| <p><b>en</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Sensor connection</li> <li>B Sealing cover</li> <li>C Green power LED</li> <li>D Red fault LED</li> <li>E Reset button</li> <li>F Test button</li> <li>G Fixed instantaneous threshold</li> <li>H Threshold and time delay settings</li> <li>I Threshold setting</li> <li>J Time delay setting</li> <li>K Remote reset/test connection</li> <li>L Voltage-presence connection</li> <li>M Fault contact connection</li> <li>N QR code to access device information</li> <li>O Power supply terminal block</li> </ul> | <p><b>fr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Raccordement du capteur</li> <li>B Capot de plombage</li> <li>C Voyant vert d'alimentation</li> <li>D Voyant rouge de défaut</li> <li>E Bouton Reset</li> <li>F Bouton Test</li> <li>G Seuil fixe instantané</li> <li>H Réglages du seuil et temporisation</li> <li>I Réglage du seuil</li> <li>J Réglage de la temporisation</li> <li>K Raccordement réinitialisation/test à distance</li> <li>L Raccordement présence tension</li> <li>M Raccordement contact défaut</li> <li>N Code QR d'accès aux informations sur l'appareil</li> <li>O Bornier d'alimentation</li> </ul> | <p><b>es</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Conexión del sensor</li> <li>B Tapa de precintado</li> <li>C LED de encendido verd</li> <li>D LED de fallo rojo</li> <li>E Botone Reset</li> <li>F Botone Test</li> <li>G Umbral instantáneo fijo</li> <li>H Configuración del umbral y del retardo de tiempo</li> <li>I Ajuste del umbral</li> <li>J Ajuste de retardo de tiempo</li> <li>K Conexión de prueba/restablecimiento remoto</li> <li>L Conexión tensión-presencia</li> <li>M Conexión de contacto defectuosa</li> <li>N Código QR para acceder a información sobre el dispositivo</li> <li>O Bloque de terminales de alimentación</li> </ul> | <p><b>de</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Sensoranschluss</li> <li>B Schutzabdeckung</li> <li>C Grüne Betriebs-LED</li> <li>D Rote Fehler-LED</li> <li>E Reset-Taster</li> <li>F Test-Taster</li> <li>G Fester unverzögerter Schwellwert</li> <li>H Schwellwert- und Zeitverzögerungseinstellungen</li> <li>I Schwellwerteinstellung</li> <li>J Zeitverzögerungseinstellung</li> <li>K Anschluss für Remote-Reset/Test</li> <li>L Anschluss für anliegende Spannung</li> <li>M Anschluss des Fehlerkontakts</li> <li>N QR-Code für den Zugriff auf die Geräteinformationen</li> <li>O Klemmenleiste für Stromversorgung</li> </ul> | <p><b>it</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Connessione sensore</li> <li>B Coperchio piombato</li> <li>C Spia verde di alimentazione</li> <li>D Spia rossa di guasto</li> <li>E Pulsante Reset</li> <li>F Pulsante Test</li> <li>G Soglia istantanea fissa</li> <li>H Impostazioni di soglia e ritardo</li> <li>I Impostazione soglia</li> <li>J Impostazione ritardo</li> <li>K Connessione test/reset remoto</li> <li>L Connessione presenza tensione</li> <li>M Connessione contatto guasto</li> <li>N Codice QR per accedere alle informazioni sul dispositivo</li> <li>O Morsetteria di alimentazione</li> </ul> | <p><b>pt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Ligação do sensor</li> <li>B Tampa de vedação</li> <li>C LED de alimentação verde</li> <li>D LED de avarias vermelho</li> <li>E Botão de reinicialização</li> <li>F Botão de teste</li> <li>G Limiar instantâneo fixo</li> <li>F Definições de limiar e temporização</li> <li>I Definição de limite</li> <li>J Definição de temporização</li> <li>K Reposição remota/ligação de teste</li> <li>L Ligação de presença de tensão</li> <li>M Ligação do contacto de falha</li> <li>N Código QR para acessar informações do dispositivo</li> <li>O Bloco terminal de fornecimento de energia</li> </ul> | <p><b>ru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Соединение датчика</li> <li>B Герметизирующая крышка</li> <li>C Зеленый светодиод индикации электропитания</li> <li>D Красный светодиода индикации отказа</li> <li>E Кнопка сброса</li> <li>F Кнопка тестирования</li> <li>G Фиксированное мгновенное пороговое значение</li> <li>H Настройки пороговых значений и временной задержки</li> <li>I Настройка пороговых значений</li> <li>J Настройка временной задержки</li> <li>K Соединение дистанционного сброса/тестирования</li> <li>L Соединение контакта наличия напряжения</li> <li>M Соединение контакта сигнала неисправности</li> <li>N QR-код для доступа к информации об изделии</li> <li>O Клеммная колодка электропитания</li> </ul> | <p><b>zh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A 传感器连接</li> <li>B 密封盖</li> <li>C 绿色电源 LED 指示灯</li> <li>D 红色故障 LED 指示灯</li> <li>E 复位/向下按钮</li> <li>F 测试/向上按钮</li> <li>G 固定瞬时阈值</li> <li>H 阈值和延时设置</li> <li>I 阈值设置</li> <li>J 延时设置</li> <li>K 远程复位/测试连接</li> <li>L 带电连接</li> <li>M 故障触点连接</li> <li>N 设备信息的对应 QR 代码</li> <li>O 电源端子块</li> </ul> |
|---|--|--|--|---|---|---|---|

2.2 Status LEDs / Voyants d'état / LED de estado / Status-LEDs / Spie di stato / LED de estado / Светодиоды состояния / 状态 LED 指示灯

On	Fault 	en	fr	es	de
		Normal operation	Fonctionnement normal	Funcionamiento normal	Normalbetrieb
		Fault current detected	Courant de défaut détecté	Corriente de defecto	Fehlerstrom festgestellt
		Sensor disconnected	Capteur déconnecté	Sensor desconectado	Sensor nicht angeschlossen
		No power or relay not working	Absence de tension ou relais hors service	No hay alimentación o el relé no funciona	Keine Stromversorgung oder Relais nicht funktionsfähig
		Anomaly detected	Anomalie détectée	Anomalía detectada	Störung festgestellt

On	Fault 	it	pt	ru	zh
		Funzionamento normale	Funcionamento normal	Нормальное функционирование	正常运行
		Corrente di guasto rilevata	Corrente de avaria detectada	Обнаружен ток короткого замыкания	检测到故障电流
		Sensore scollegato	Sensor desligado	Датчик отключен	传感器已断开
		Nessuna alimentazione o relé non funzionante	Sem energia ou o relé não está a funcionar	Отсутствует питание или не работает реле	无电源或继电器不工作
		Anomalia rilevata	Anomalia detectada	Обнаружен выход за пределы нормы	检测到运行错误

## ⚠ WARNING / AVERTISSEMENT / ADVERTENCIA / WARNUNG / AVVERTIMENTO / ATENÇÃO / ОСТОРОЖНО / 警告

<p><b>HAZARD OF NON PROTECTION OR TRIPPING TIME ABOVE 50 ms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The sensor connected to RH●●M relay must be selected according to your application (see tables below).</li> <li>● Do not use the RH●●M relay in association with a ComPacT NSXm with earth leakage protection set to 30 mA.</li> </ul> <p><b>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.</b></p>	<p><b>RISQUE DE NON PROTECTION OU DE TEMPS DE DÉCLENCHEMENT SUPÉRIEUR A 50 ms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le capteur connecté au relais RH●●M doit être sélectionné en fonction de votre application (voir les tables ci-dessous).</li> <li>● N'utilisez pas un relais RH●●M associé à un ComPacT NSXm avec la protection différentielle réglée à 30 mA.</li> </ul> <p><b>Le fait de ne pas suivre ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou endommager l'équipement.</b></p>	<p><b>RIESGO DE NO PROTECCIÓN O TIEMPO DE DISPARO POR ENCIMA DE 50 ms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El sensor conectado al relé RH●●M debe seleccionarse de acuerdo con su aplicación (véanse las tablas a continuación).</li> <li>● No use el relé RH●●M junto con un ComPacT NSXm con la protección diferencial establecida en 30 mA.</li> </ul> <p><b>El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.</b></p>	<p><b>GEFAHR MANGELNDEN SCHUTZES ODER EINER AUSLÖSEZEIT ÜBER 50 MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Der an das RH●●M-Relais angeschlossene Sensor muss gemäß Ihrer Anwendung ausgewählt werden (siehe Tabellen unten).</li> <li>● Das RH●●M-Relais darf nicht in Verbindung mit einem ComPacT NSXm mit auf 30 mA eingestelltem Fehlerstromschutz verwendet werden.</li> </ul> <p><b>Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.</b></p>
<p><b>RISCHIO DI ASSENZA DI PROTEZIONE O TEMPO DI INTERVENTO SUPERIORE A 50 ms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il sensore collegato al relé RH●●M deve essere selezionato in base all'applicazione (vedere le tabelle seguenti).</li> <li>● Non utilizzare il relé RH●●M insieme con un ComPacT NSXm con protezione di dispersione a terra impostata a 30 mA.</li> </ul> <p><b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</b></p>	<p><b>PERIGO DE NÃO PROTEÇÃO OU TEMPO DE DISPARO ACIMA DE 50 ms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O sensor ligado ao relé RH●●M deve ser selecionado de acordo com a sua aplicação (consulte as tabelas abaixo).</li> <li>● Não use o relé RH●●M em associação com um ComPacT NSXm com proteção contra vazamento de terra definida como 30 mA.</li> </ul> <p><b>O não cumprimento destas instruções pode resultar em morte, lesões graves ou danos no equipamento.</b></p>	<p><b>ОПАСНОСТЬ ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ ЗАЩИТЫ ИЛИ ВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧЕНИЯ СВЫШЕ 50 мс</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Выбор подключаемого к реле RH●●M датчика зависит от области применения (см. таблицы ниже).</li> <li>● Не используйте реле RH●●M вместе с устройством ComPacT NSXm, если защита от утечки тока на землю настроена на 30 mA.</li> </ul> <p><b>Несоблюдение данных инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.</b></p>	<p><b>非保护或脱扣时间超过 50 毫秒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 必须根据您的应用选择连接到 RH●●M 继电器的传感器 (请参阅下表)。</li> <li>● 在接地漏电保护设置为 30 mA 的情况下, RH●●M 继电器不得搭配使用 ComPacT NSXm。</li> </ul> <p><b>未按说明操作可能导致人员伤亡或设备损坏等严重后果。</b></p>

**en** For compliance with Annex M of IEC/EN 60947-2, use the tables below to select the sensor adapted to your application, according to:

- the setting of the earth-leakage protection I<sub>Δn</sub>
- the rated current of the circuit breaker.

The dotted line indicates the relay threshold setting range covered by the sensor.  
Eg: TA30 can be used from I<sub>Δn</sub>=30 mA to 30 A.

**fr** Pour être conforme à la norme CEI/EN 60947-2 annexe M, utilisez les tables ci-dessous pour sélectionner le capteur adapté à votre application, selon :

- le réglage de la protection différentielle I<sub>Δn</sub>
- le courant nominal du disjoncteur.

La ligne pointillée indique la plage de réglage du seuil du relais couverte par le capteur.  
Ex : TA30 peut être utilisé avec un relais réglé au seuil I<sub>Δn</sub>=30 mA à 30 A.

**es** Para cumplir con el Anexo M de la norma IEC/EN 60947-2, use las tablas a continuación para seleccionar el sensor adaptado a su aplicación, de acuerdo con:

- El ajuste de la protección diferencial I<sub>Δn</sub>
- la corriente nominal del disyuntor.

La línea de puntos indica el rango de ajuste del umbral del relé cubierto por el sensor.  
P. ej.: TA30 puede utilizarse desde I<sub>Δn</sub> = 30 mA a 30 A.

**de** Für die Konformität mit Anhang M der Norm IEC/EN 60947-2 sind die nachstehenden Tabellen zu verwenden, um einen für Ihre Anwendung angepassten geeigneten Sensor auszuwählen gemäß:

- der Einstellung des Fehlerstromschutzes I<sub>Δn</sub>
- dem Bemessungsstrom des Leistungsschalters

Die gepunktete Linie zeigt den Einstellbereich des Relaischwellenwerts an, der vom Sensor unterstützt wird.  
Beispiel: TA30 kann von I<sub>Δn</sub>=30 mA bis 30 A verwendet werden.

**it** Per la conformità all'allegato M della norma IEC/EN 60947-2, utilizzare le tabelle seguenti per selezionare il sensore adatto all'applicazione, in base a:

- impostazione della protezione di dispersione a terra I<sub>Δn</sub>
- corrente nominale dell'interruttore automatico.

La linea tratteggiata indica l'intervallo di impostazione soglia relé coperto dal sensore.  
Es.: TA30 può essere usato da I<sub>Δn</sub>=30 mA a 30 A.

**pt** Para conformidade com o Anexo M da IEC/EN 60947-2, utilize as tabelas abaixo para selecionar o sensor adaptado à sua aplicação, de acordo com:

- a configuração da proteção contra vazamento de terra I<sub>Δn</sub>
- a corrente nominal do disjuntor.

A linha tracejada indica o intervalo de definição do limiar do relé coberto pelo sensor.  
Por exemplo: TA30 pode ser utilizado de I<sub>Δn</sub>=30 mA a 30 A.

**ru** В целях соответствия требованиям приложения М стандарта IEC/EN 60947-2 используйте таблицы ниже для выбора датчика, адаптированного к области применения, в зависимости от:

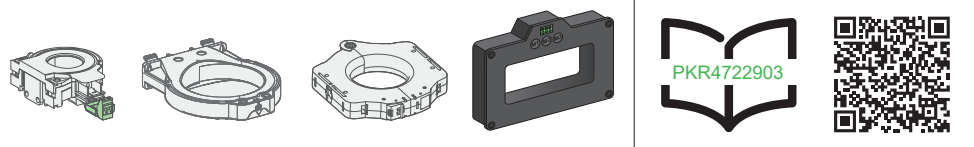
- настройки защиты от утечки тока на землю I<sub>Δn</sub>
- номинального тока автоматического выключателя.

Пунктирная линия указывает диапазон настройки порогового значения реле, который поддерживается датчиком.  
Например, TA30 может использоваться в диапазоне от I<sub>Δn</sub>=30 mA до 30 A.

**zh** 为了符合 IEC/EN 60947-2 附件 M 的要求, 请使用下表 根据以下要求选择适合您的应用的传感器:

- 接地漏电保护 I<sub>Δn</sub> 的设置
- 断路器的额定电流。

虚线表示传感器包含的继电器阈值设置范围。  
例如: TA30 的适用电流为 I<sub>Δn</sub>=30 mA 至 30 A。



**en** For more information on the compatible sensors, refer to the PKR4722903 instruction sheet.

**fr** Pour plus d'informations sur les capteurs compatibles, consultez la notice de montage PKR4722903.

**es** Para obtener más información sobre los sensores compatibles, consulte la hoja de instrucciones PKR4722903.

**de** Weitere Informationen zu den kompatiblen Sensoren finden Sie im Anweisungsblatt PKR4722903.

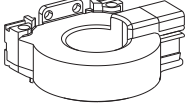
**it** Per ulteriori informazioni sui sensori compatibili, vedere la scheda di istruzioni PKR4722903.

**pt** Para obter mais informações sobre os sensores compatíveis, consulte a folha de instruções PKR4722903.

**ru** Для получения дополнительной информации о совместимых датчиках см. буклет с инструкциями PKR4722903.

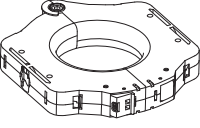
**zh** 有关兼容传感器的更多信息, 请参阅 PKR4722903 说明书。

### 3.1 Sensor Type A / Capteur type A / Sensor Tipo A / Sensortyp A / Sensore tipo A / Sensor tipo A / Тип датчика A / A 型传感器

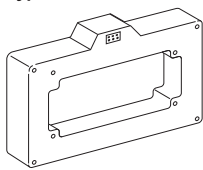
	NT	NW	MTZ	NS	3200 A	I $\Delta$ n												
						30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	1A	3A	30A						
 <p>Type A</p>	NSX400-630 NSX100-250 NSXm <sup>(2)</sup>					3200 A												
						1600 A												
						630 A												
						400 A												
						320 A												
						250 A												
						160 A												
						125 A												
						80 A												
						63 A												
40 A																		
						TA30 <sup>(1)</sup>	PA50 <sup>(1)</sup>	IA80 <sup>(1)</sup>	MA120 <sup>(1)</sup>	SA200	GA300							

- en** (1) For circuits with high transient currents (6 In), the addition of a magnetic ring to TA30, PA50, IA80, or MA120 sensors helps prevent nuisance tripping for the settings indicated in table above. The sensors with magnetic ring are tested at 6 In as per IEC 60947-2 annex M.  
(2) Do not use the RH●●M relay in association with a ComPacT NSXm with earth leakage protection set to 30 mA.
- fr** (1) Pour les circuits à forts courants transitoires (6 In), l'ajout d'un manchon magnétique aux capteurs TA30, PA50, IA80 ou MA120 permet d'éviter les déclenchements intempestifs pour les réglages indiqués dans tableau ci-dessus. Les capteurs avec manchon magnétique sont testés à 6 In selon l'IEC 60947-2 annexe M.  
(2) N'utilisez pas un relais RH●●M associé à un ComPacT NSXm avec la protection différentielle réglée à 30 mA.
- es** (1) Para circuitos con altas corrientes transitorias (6 In), la inclusión de un anillo magnético junto con los sensores TA30, PA50, IA80 o MA120 ayuda a evitar molestias de desconexión para los ajustes indicados en la tabla anterior.  
(2) No use el relé RH●●M junto con un ComPacT NSXm con la protección diferencial establecida en 30 mA.
- de** (1) Bei Stromkreisen mit hohen transienten Strömen (6 In) trägt die Hinzufügung eines Magnetrings zu den Sensoren TA30, PA50, IA80 oder MA120 dazu bei, Fehlerlösungen zu vermeiden (mit den in der obigen Tabelle angegebenen Einstellungen).  
(2) Das RH●●M-Relais darf nicht in Verbindung mit einem ComPacT NSXm mit auf 30 mA eingestelltem Fehlerstromschutz verwendet werden.
- it** (1) Per i circuiti con correnti transitorie elevate (6 In), l'aggiunta di un anello magnetico ai sensori TA30, PA50, IA80 o MA120 consente di prevenire sganci intempestivi per le impostazioni indicate nella tabella precedente.  
(2) Non utilizzare il relé RH●●M insieme con un ComPacT NSXm con protezione di dispersione a terra impostata a 30 mA.
- pt** (1) Para circuitos com correntes transientes elevadas (6 In), a adição de um anel magnético aos sensores TA30, PA50, IA80 ou MA120 ajuda a evitar disparos incómodos para as definições indicadas na tabela acima.  
(2) Não use o relé RH●●M em associação com um ComPacT NSXm com proteção contra vazamento de terra definida como 30 mA.
- ru** (1) В цепях с высокими переходными токами (6 In) оснащение дополнительным магнитным кольцом датчиков TA30, PA50, IA80 или MA120 позволяет предотвратить ложное срабатывание для настроек, указанных в таблице выше.  
(2) Не используйте реле RH●●M вместе с устройством ComPacT NSXm, если защита от утечки тока на землю настроена на 30 mA.
- zh** (1) 对于高瞬态电流 (6 In) 的电路, 向 TA30、PA50、IA80 或 MA120 传感器加装磁环有助于防止在上表中所示的设置下出现意外脱扣。  
(2) 在接地漏电保护设置为 30 mA 的情况下, RH●●M 继电器不得搭配使用 ComPacT NSXm。

### 3.2 Sensor Type OA / Capteur type OA / Sensor Tipo OA / Sensortyp OA / Sensore tipo OA / Sensor tipo OA / Тип датчика OA / OA 型传感器

	NT	NW	MTZ	NS	3200 A	I $\Delta$ n												
						30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	1A	3A	30A						
 <p>Type OA</p>	NSX400-630 NSX100-250 NSXm					3200 A												
						1600 A												
						630 A												
						400 A												
						320 A												
						250 A												
						160 A												
						125 A												
						80 A												
						63 A												
40 A																		
							TOA80				TOA120							

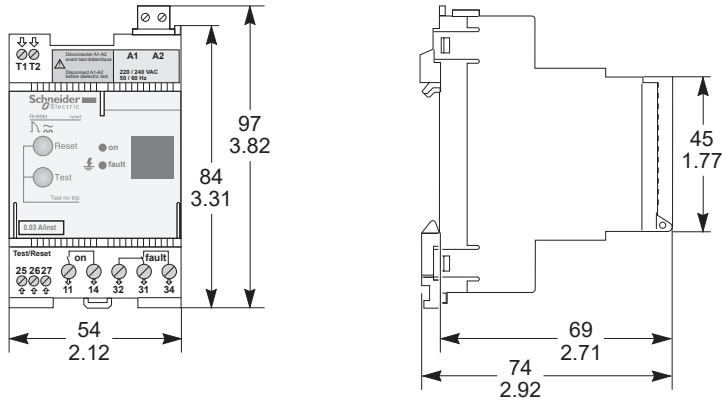
3.3 Sensor Type L / Capteur type L / Sensor Tipo L / Sensortyp L / Sensore tipo L / Sensor tipo L / Тип датчика L / L 型传感器

	NT	NW	MTZ	NS		I $\Delta$ n											
						30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	1A	3A	30A					
 <p>Type L</p>					3200 A												
					1600 A												
					630 A					L1	L2						
					400 A												
					320 A												
					250 A												
					160 A												
					125 A												
					80 A												
					63 A												
					40 A												

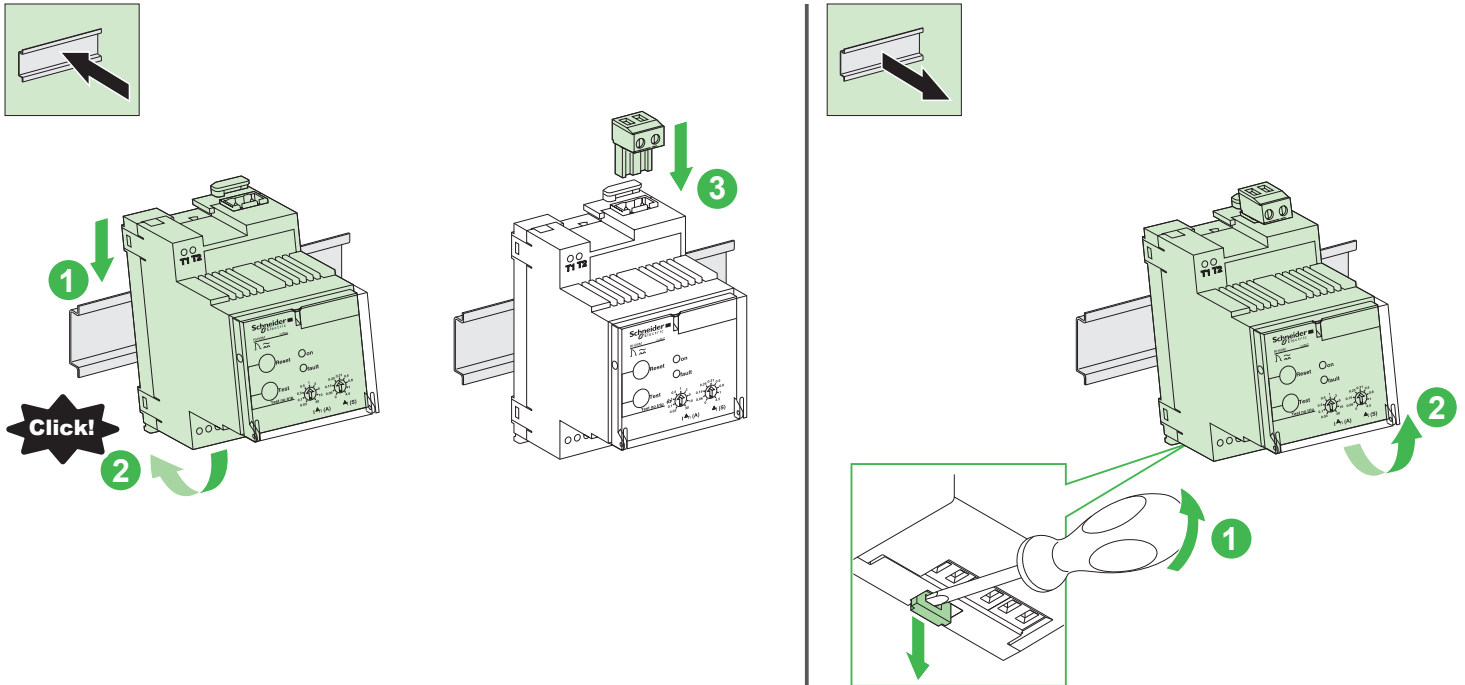
# 4 RH●●M Relay Installation / Installation relais RH●●M / Instalación del relé RH●●M / Installation des RH●●M-Relais / Installazione relè RH●●M / Instalação do relé RH●●M / Монтаж реле RH●●M / RH●●M 继电器安装

## 4.1 Dimensions / Dimensions / Dimensiones / Abmessungen / Misure d'ingombro / Dimensões / Размеры / 尺寸

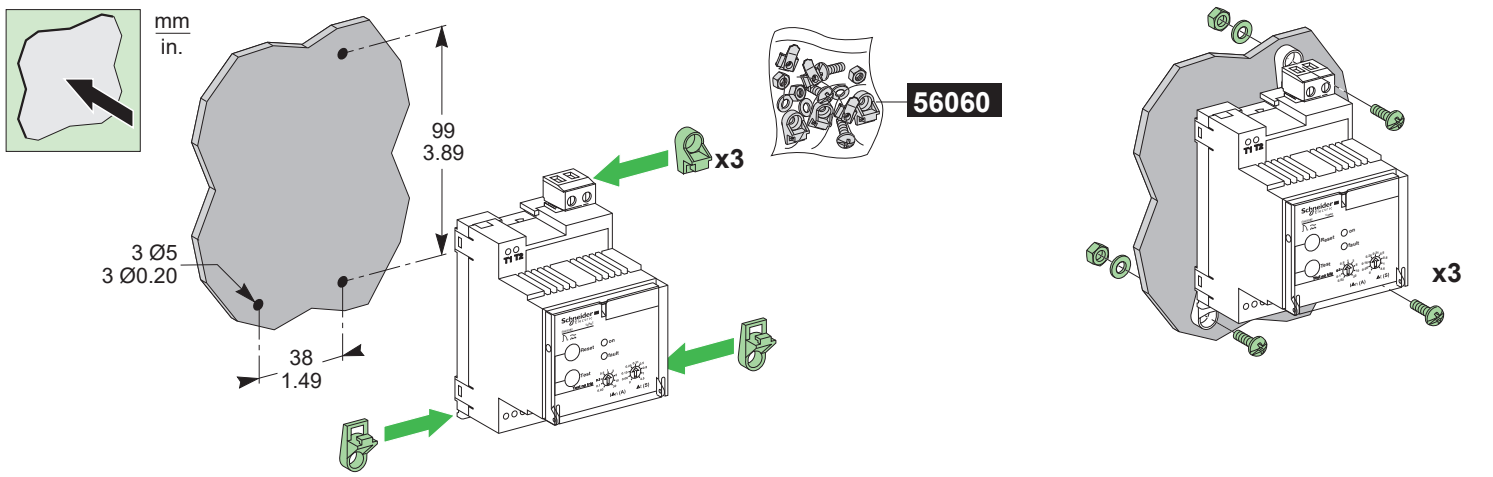
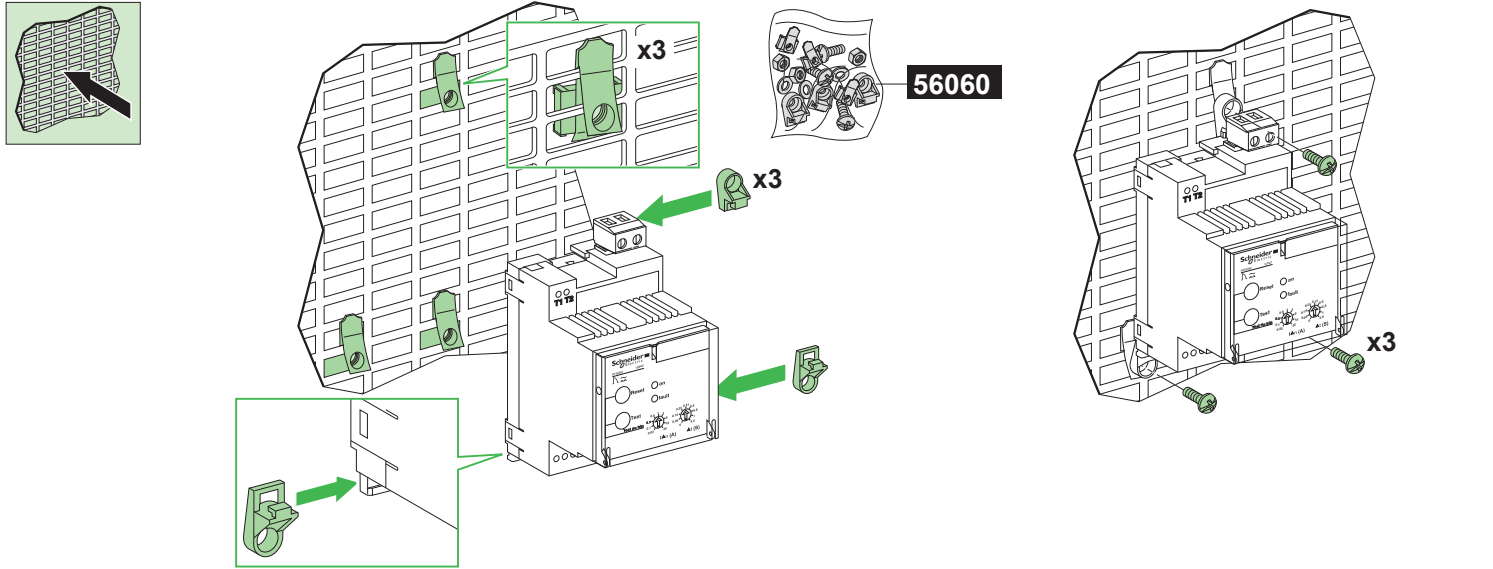
mm  
in.



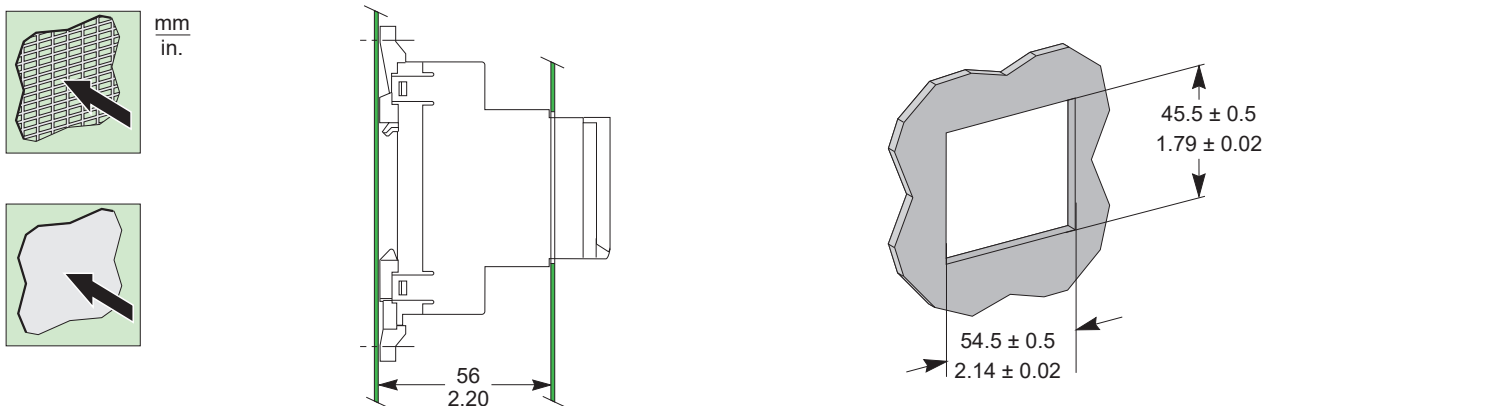
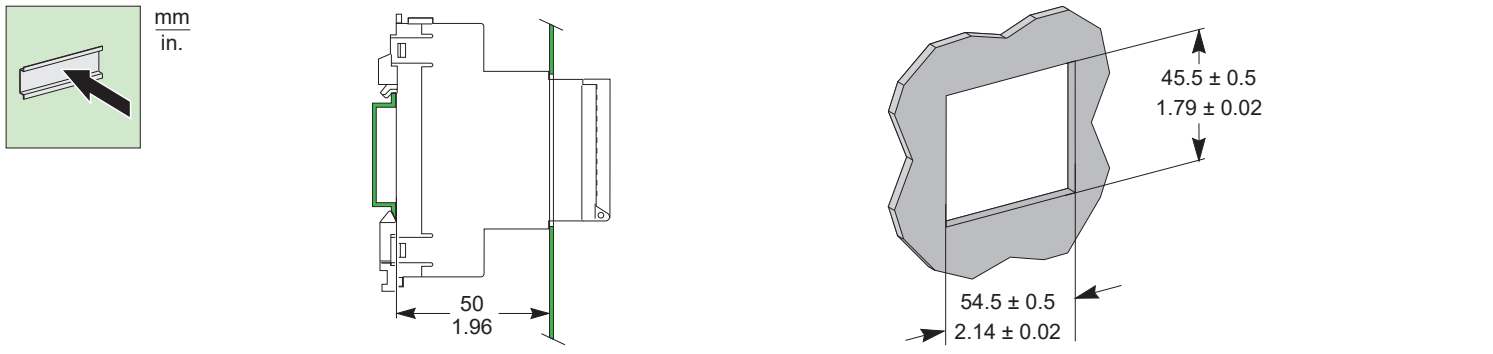
## 4.2 Mounting and Unmounting on DIN Rail / Montage et démontage sur rail DIN / Montaje y desmontaje sobre un carril DIN / Montage und Demontage auf einer DIN-Schiene / Montaggio e smontaggio su guida DIN / Montagem e desmontagem na calha DIN / Монтаж и демонтаж (DIN-рейка) / DIN 导轨上的安装与拆卸



4.3 Mounting on Plate / Montage sur platine / Montaje sobre una placa / Plattenmontage / Montaggio su piastra / Montagem na placa / Монтаж на панели / 板上安装



4.4 Door Cut-out / Découpe de porte / Orificio de la puerta / Einbauöffnung / Sezione nello sportello / Corte da porta / Отверстие под дверцу / 门开口





**⚠ ⚠ DANGER / DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНО / 危險**

<p><b>HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH</b> Do not connect or disconnect the cable connecting the sensor to the relay when the monitored power supply is on. <b>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</b></p>	<p><b>RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE</b> Ne connectez ou déconnectez jamais le câble reliant le capteur au relais lorsque le réseau surveillé est sous tension. <b>Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.</b></p>	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO</b> No conecte ni desconecte el cable que conecta el sensor con el relé cuando la fuente de alimentación supervisada está activada. <b>El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.</b></p>	<p><b>GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN</b> Schließen Sie das Kabel, das den Sensor mit dem Relais verbindet, nicht an bzw. trennen Sie es nicht, wenn die überwachte Spannungsversorgung eingeschaltet ist. <b>Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.</b></p>
<p><b>RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO</b> Non collegare o scollegare il cavo che collega il sensore al relé quando è fornita l'alimentazione monitorata. <b>Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.</b></p>	<p><b>RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOSIÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO</b> Não ligue nem desligue o cabo que liga o sensor ao relé quando a fonte de alimentação monitorizada estiver ligada. <b>O não cumprimento destas instruções resultará em morte e lesões graves.</b></p>	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ</b> Не подключайте и не отключайте кабель, соединяющий датчик с реле, когда контролируемый источник питания включен. <b>Несоблюдение данных инструкций приводит к смерти или серьезной травме.</b></p>	<p><b>电击、爆炸或弧闪的危险</b> 当受监控的电源打开时，请勿连接或断开将传感器连接到继电器的电缆。 <b>未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。</b></p>

**⚠ WARNING / AVERTISSEMENT / ADVERTENCIA / WARNUNG / AVVERTIMENTO / ATENÇÃO / ОСТОРОЖНО / 警告**

<p><b>HAZARD OF NON PROTECTION OR TRIPPING TIME ABOVE 50 ms</b> Comply with the cable specification between the RH●●M relay and the MN/MX voltage release: ● flexible wire ● length: ≤ 3 m (≤ 9.8 ft) ● section: 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.</b></p>	<p><b>RISQUE DE NON PROTECTION OU DE TEMPS DE DÉCLENCHEMENT SUPÉRIEUR A 50 ms</b> Respectez les caractéristiques du câble entre le relais RH●●M et le déclencheur voltmétrique MN/MX : ● fil souple ● longueur : ≤ 3 m (≤ 9.8 ft) ● section : 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>Le fait de ne pas suivre ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou endommager l'équipement.</b></p>	<p><b>RIESGO DE NO PROTECCIÓN O TIEMPO DE DISPARO POR ENCIMA DE 50 ms</b> Cumpla las especificaciones del cable entre el relé RH●●M y la bobina de disparo MN/MX: ● Cable flexible ● Longitud: ≤ 3 m (≤ 9.8 ft) ● Sección: 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.</b></p>	<p><b>GEFAHR MANGELNDEN SCHUTZES ODER EINER AUSLÖSEZEIT ÜBER 50 MS</b> Halten Sie sich zwischen RH●●M-Relais und MN/MX-Spannungsauslöser an folgende Kabelspezifikation: ● Flexibler Leiter ● Länge: ≤ 3 m (≤ 9.8 ft) ● Querschnitt: 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.</b></p>
<p><b>RISCHIO DI ASSENZA DI PROTEZIONE O TEMPO DI INTERVENTO SUPERIORE A 50 ms</b> Rispettare le specifiche dei cavi tra il relé RH●●M e lo sganciatore voltmetrico MN/MX: ● filo flessibile ● lunghezza: ≤ 3 m (≤ 9.8 ft) ● sezione: 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</b></p>	<p><b>PERIGO DE NÃO PROTEÇÃO OU TEMPO DE DISPARO ACIMA DE 50 ms</b> Obedeça à especificação do cabo entre o relé RH●●M e a liberação de tensão MN/MX: ● fio flexível ● comprimento: ≤ 3 m (≤ 9.8 ft) ● seção: 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>O não cumprimento destas instruções pode resultar em morte, lesões graves ou danos no equipamento.</b></p>	<p><b>ОПАСНОСТЬ ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ ЗАЩИТЫ ИЛИ ВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧЕНИЯ СВЫШЕ 50 мс</b> Соблюдайте характеристики кабеля между реле RH●●M и расцепителем напряжения MN/MX: ● гибкий провод ● длина: ≤ 3 м (≤ 9.8 ft) ● площадь поперечного сечения: 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>Несоблюдение данных инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.</b></p>	<p><b>非保护或脱扣时间超过 50 毫秒</b> 遵守 RH●●M 继电器与 MN/MX 线圈之间的电缆规范: ● 软线 ● 长度: ≤ 3 m (≤ 9.8 ft) ● 横截面积: 0.5–1.5 mm<sup>2</sup> (20–16 AWG) <b>未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。</b></p>

**en** All the diagrams are shown with the circuits de-energized, all the devices open and the output relays in the released position.

**fr** Tous les schémas sont représentés circuits hors tension, tous les appareils ouverts et les relais de sortie en position repos.

**es** A Todos los esquemas están representados con los circuitos fuerade tensión, todos los aparatos abiertos y los relés en posición de reposo.

**de** Für alle Schaltpläne gilt: Darstellung in spannungslosem Zustand, Relais in Ruhelage.

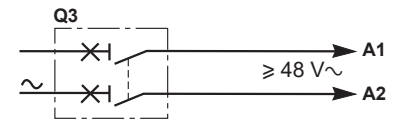
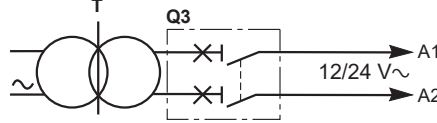
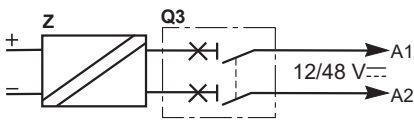
**it** Tutti gli schemi sono rappresentati con circuiti fuori tensione, tutti gli apparecchi sono aperti ed i relè sono in posizione di riposo.

**pt** Todos os diagramas são apresentados com os circuitos sem tensão, todos os dispositivos abertos e os relés na posição de repouso.

**ru** Все схемы показаны в состоянии отсутствия подачи питания в цепи, все устройства разомкнуты, а реле в расцепленном состоянии.

**zh** 所有给出的电路图中，断路器均处于断开状态，所有的设备处于断路状态，各继电器处于中断位置。

## 5.1 Relay Supply / Alimentation des relais / Alimentación de los relés / Stromversorgung der Relais / Alimentazione dei relè / Alimentação dos relés / Питание реле / 继电器供电



**en** The DC supply (Z) must be galvanically insulated from the network.

**fr** L'alimentation DC (Z) doit être isolée galvaniquement du réseau.

**es** La fuente de alimentación de CC (Z) debe estar aislada galvánicamente de la red.

**de** Die DC-Versorgung (Z) muss galvanisch vom Netzwerk isoliert sein.

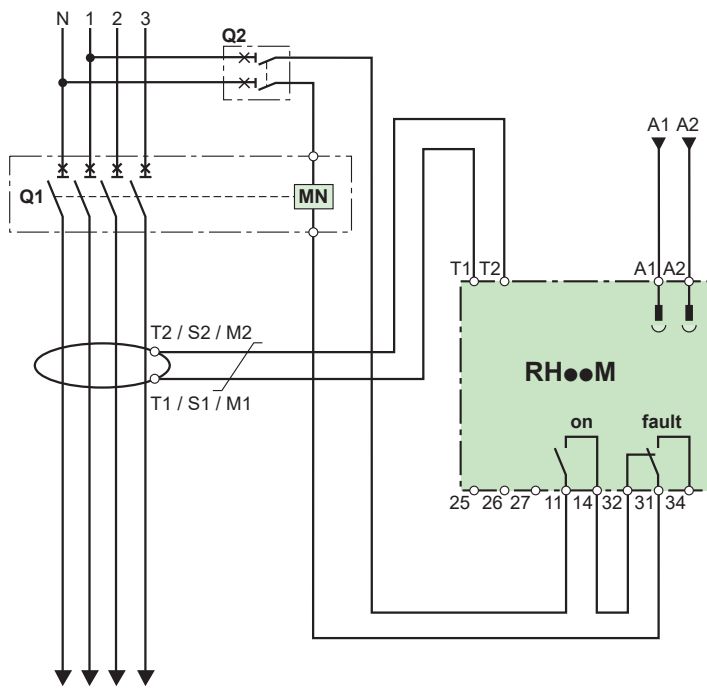
**it** L'alimentazione DC (Z) deve essere isolata galvanicamente dalla rete.

**pt** A alimentação CC (Z) deve ser isolada galvanicamente da rede.

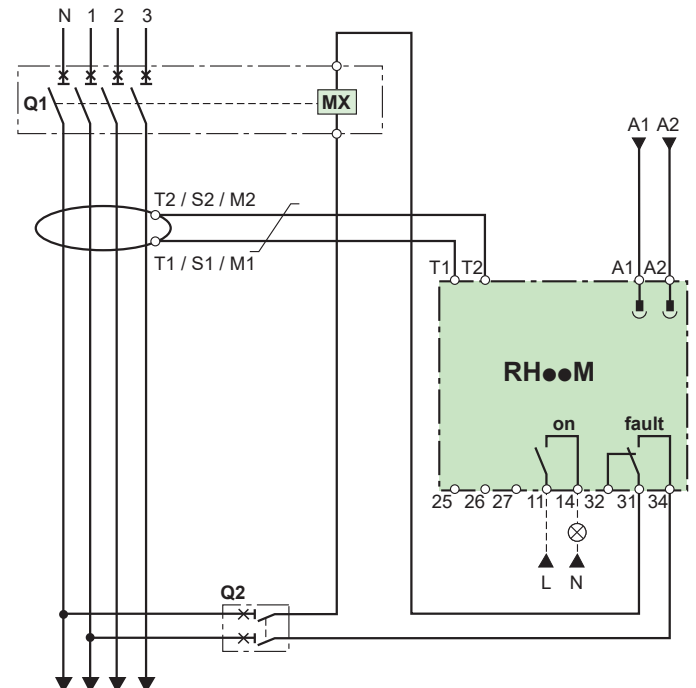
**ru** Источник питания постоянного тока (Z) должен иметь гальваническую развязку от сети.

**zh** DC 电源 (Z) 必须与电网绝缘。

## 5.2 Wiring Example With MN / Exemple de câblage avec MN / Ejemplo de cableado con MN / Verdrahtungsbeispiel mit MN / Esempio di cablaggio con MN / Exemplo de fiação com MN / Пример электропроводки с использованием автоматического выключателя MN / MN 接线示例



## 5.3 Wiring Example With MX / Exemple de câblage avec MX / Ejemplo de cableado con MX / Verdrahtungsbeispiel mit MX / Esempio di cablaggio con MX / Exemplo de fiação com MX / Пример электропроводки с использованием автоматического выключателя MX / MX 接线示例



<b>RH00M</b>	11, 14	8 mm	0.2–4 mm <sup>2</sup>	0.2–2.5 mm <sup>2</sup>		-	0.6 N·m 5.3 lb-in.
	31, 32, 34	0.31 in	24–12 AWG	24–14 AWG			
	A1, A2	7 mm	0.2–2.5 mm <sup>2</sup>		0.25–2.5 mm <sup>2</sup>	-	0.6 N·m 5.3 lb-in.
		0.27 in	24–14 AWG		24–14 AWG		
	T1, T2 (1)	5 mm	0.14–1.5 mm <sup>2</sup>	0.14–1 mm <sup>2</sup>	0.2–0.5 mm <sup>2</sup>	-	0.25 N·m 2.2 lb-in.
25, 26, 27 (2)	0.19 in	26–16 AWG	26–18 AWG	24–20 AWG			

**en** (1) Twisted pair  
(2) 3 twisted wires

**fr** (1) Paire torsadée  
(2) 3 conducteurs torsadés

**es** (1) Par trenzado  
(2) 3 hilos trenzados

**de** (1) Verdrehte Zweidrahtleitung  
(2) verdrehte Leitungen

**it** (1) Paio intrecciato  
(2) fili intrecciati

**pt** (1) Par entrançado  
(2) 3 fios entrançados

**ru** (1) Витая пара  
(2) 3 скрученных провода

**zh** (1) 双绞线  
(2) 3根双绞线口

**en** **MN** Undervoltage release  
**MX** Shunt release  
**Q1** Main circuit protection circuit-breaker  
**Q2** DPN circuit breaker  
**Q3** 1 A circuit-breaker C or D curve  
**T** Class 2 insulation transformer compulsory for  $V_{A1, A2} \leq 24$  V AC  
**T1-T2**, A or OA type toroid or rectangular  
**S1-S2**, sensor  
**M1-M2**

**fr** **MN** Déclencheur à minimum de tension  
**MX** Déclencheur à émission de courant  
**Q1** Disjoncteur de protection du circuit principal  
**Q2** Disjoncteur DPN  
**Q3** Disjoncteur 1 A courbe C ou D  
**T** Transformateur d'isolement classe 2 obligatoire pour  $V_{A1, A2} \leq 24$  V AC  
**T1-T2**, Tore type A ou OA ou cadre  
**S1-S2**, sommateur  
**M1-M2**

**es** **MN** Bobina de disparo de mínima de tensión  
**MX** Bobina de disparo de emisión de corriente  
**Q1** Interruptor automático de protección del circuito principal  
**Q2** Interruptor automático DPN  
**Q3** Interruptor automático 1 A curva C o D  
**T** Transformador de aislamiento clase 2 obligatorio para  $V_{A1, A2} \leq 24$  V AC  
**T1-T2**, Toroidal tipo A o OA o captador  
**S1-S2**, rectangular  
**M1-M2**

**de** **MN** Unterspannungsauslöser  
**MX** Arbeitsstromauslöser  
**Q1** Hauptschalter  
**Q2** DPN Schutzschalter  
**Q3** Leitungsschutzschalter 1 A: Auslösekennlinie C oder D  
**T** Trenntransformator Klasse 2 obligatorisch für  $V_{A1, A2} \leq 24$  V AC  
**T1-T2**, Wandler Typ A oder OA oder  
**S1-S2**, Summenwandler  
**M1-M2**

**RH●●M**  
**A1-A2** Auxiliary supply  
**T1-T2** Sensor  
**11-14** Supply voltage presence output relay  
**25-26** Input Test relay  
**25-27** Input Reset status  
**31-32-34** Fault changeover relay

**RH●●M**  
**A1-A2** Alimentation auxiliaire  
**T1-T2** Capteur  
**11-14** Sortie présence de tension d'alimentation du relais  
**25-26** Entrée test relais  
**25-27** Entrée état de réinitialisation  
**31-32-34** Relais inverseur de défaut

**RH●●M**  
**A1-A2** Alimentación auxiliar  
**T1-T2** Captador  
**11-14** Relé de salida de presencia de tensión de alimentación  
**25-26** Relé de prueba de entrada  
**25-27** Estado de restablecimiento de entrada  
**31-32-34** Relé de cambio por fallos

**RH●●M**  
**A1-A2** Versorgungsspannung  
**T1-T2** Sensor  
**11-14** Ausgangsrelais für anliegende Versorgungsspannung  
**25-26** Eingangstest-Relais  
**25-27** Eingangsreset-Status  
**31-32-34** Fehlerumschalt-Relais

**en** **MN** Sganciatore voltmetrico di minima tensione  
**MX** Sganciatore voltmetrico a lancio di corrente  
**Q1** Interruttore di protezione del circuito principale  
**Q2** Interruttore DPN  
**Q3** Interruttore 1 A curva C o D  
**T** Trasformatore di isolamento classe 2 obbligatorio per  $V_{A1, A2} \leq 24$  V AC  
**T1-T2**, Toro tipo A o OA o toroide  
**S1-S2**, sommatore  
**M1-M2**

**pt** **MN** Protecção contra subtensão  
**MX** Mecanismo de disparo paralelo  
**Q1** Disjuntor de protecção do circuito principal  
**Q2** Disjuntor DPN  
**Q3** Disjuntor 1A, curva C ou D  
**T** O transformador de isolamento de Classe 2 é obrigatório para  $V_{A1, A2} \leq 24$  V CA  
**T1-T2**, Sensor rectangular ou do tipo  
**S1-S2**, toróide A ou OA  
**M1-M2**

**ru** **MN** Низковольтный расцепитель  
**MX** Шунтовой расцепитель  
**Q1** Главный автомат защиты цепи  
**Q2** Дифференциальный автоматический выключатель DPN  
**Q3** Автоматический выключатель на номинальный ток 1 А, кривые срабатывания C или D  
**T** Изолирующий трансформатор принудительного потокораспределения, класс 2  $V_{A1, A2} \leq 24$  В перем. тока  
**T1-T2**, Тороидальный или  
**S1-S2**, прямоугольный датчик типа А или ОА  
**M1-M2**

**zh** **MN** 欠压线圈  
**MX** 分励线圈  
**Q1** 保护主回路的断路器  
**Q2** DPN 断路器  
**Q3** DPN 断路器C或D曲线  
**T** 电压  $V_{A1, A2} \leq 24$  V AC时, 强制使用2类 绝缘变压器  
**T1-T2**, 使用 A 或 OA 型号的螺旋线圈或  
**S1-S2**, 矩形 传感器  
**M1-M2**

**RH●●M**  
**A1-A2** Alimentazione ausiliaria  
**T1-T2** Toroide  
**11-14** Relè di uscita presenza tensione di alimentazione  
**25-26** Relè test ingresso  
**25-27** Stato reset ingresso  
**31-32-34** Relè di commutazione guasto

**RH●●M**  
**A1-A2** Alimentação auxiliar  
**T1-T2** Sensor  
**11-14** Relé de saída de presença de tensão de alimentação  
**25-26** Relé de teste de entrada  
**25-27** Estado de reposição de entrada  
**31-32-34** Relé de comutação de falhas

**RH●●M**  
**A1-A2** Вспомогательный источник тока  
**T1-T2** Датчик  
**11-14** Выходное реле наличия напряжения сети  
**25-26** Реле тестирования входа  
**25-27** Состояние сброса входа  
**31-32-34** Реле переключения при отказах

**RH●●M**  
**A1-A2** 辅助电源  
**T1-T2** 互感器  
**11-14** 电源带电输出继电器  
**25-26** 输入测试继电器  
**25-27** 输入复位状态  
**31-32-34** 故障转换继电器

5.4 Test Cabling and Remote Reset / Câblage du Test et Reset à distance / Cableado del Test y Reset a distancia / Testverdrahtung und ferngesteuerte Rückstellung / Cablaggio del Test e Reset a distanza / Cablagem de teste e reposição remota / Кабельная проводка для тестирования и дистанционного сброса / 测试布线和远程复位

**en** Use pushbuttons with low-level contacts suitable for the minimum load of 1 mA at 4 V.

**fr** Utiliser des boutons poussoirs avec des contacts bas niveau adaptés à une charge minimum de 1 mA sous 4 V.

**es** Utilice pulsadores con contactos de bajo nivel adecuados para la carga mínima de 1 mA a 4 V.

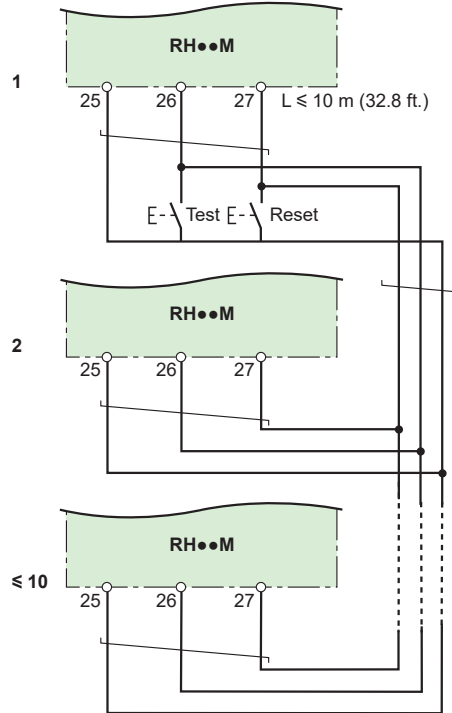
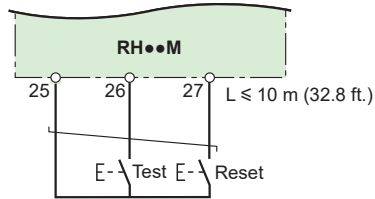
**de** Verwenden Sie Drucktaster mit Niederpegel-Kontakten, die für die minimale Last von 1 mA bei 4 V geeignet sind.

**it** Utilizzare pulsanti con contatti di basso livello adatti al carico minimo di 1 mA a 4 V.

**pt** Utilize botões de pressão com contactos de nível reduzido adequados à carga mínima de 1 mA a 4 V.

**ru** Используйте кнопки со слаботочными контактами, которые подходят для минимальной нагрузки 1 mA при 4 В.

**zh** 使用带低耗触点的按钮，最小适用负载为 1 mA @ 4 V。



**WARNING / AVERTISSEMENT / ADVERTENCIA / WARNUNG /  
AVVERTIMENTO / ATENÇÃO / ОСТОРОЖНО / 警告**

**HAZARD OF NON-TRIPPING**

● Protection setting adjustments must be done by qualified electrical personnel.  
● The sensor must be connected to the corresponding relay before the first use and before commissioning of the protected installation.  
● The relay must be powered prior to the protected installation.  
**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.**

**PERICOLO DI MANCATO SGANCIO**

● Le regolazioni dell'impostazione di protezione devono essere eseguite da elettricisti qualificati.  
● Il sensore deve essere collegato al relé corrispondente prima del primo utilizzo e prima della messa in servizio dell'installazione protetta.  
● Il relé deve essere alimentato prima dell'installazione protetta.  
**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

**RISQUE DE NON-DÉCLANCHÉMENT**

● Seul un personnel qualifié doit effectuer les réglages des protections.  
● Le capteur doit être connecté au relais correspondant avant la première utilisation et avant la mise en service de l'installation protégée.  
● Le relais doit être alimenté avant l'installation protégée.  
**Le fait de ne pas suivre ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou endommager l'équipement.**

**PERIGO DE NÃO DISPARO**

● Os ajustes de configuração de proteção devem ser feitos por pessoal elétrico qualificado.  
● O sensor deve ser ligado ao relé correspondente antes da primeira utilização e antes da colocação em funcionamento da instalação protegida.  
● O relé deve ser alimentado antes da instalação protegida.  
**O não cumprimento destas instruções pode resultar em morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

**RIESGO DE AUSENCIA DE DISPARO**

● Los ajustes de regulación de las protecciones solo deberán ser realizados por personal eléctrico cualificado.  
● El sensor deberá haberse conectado al relé correspondiente antes del primer uso y antes de la puesta en marcha de la instalación protegida.  
● El relé debe recibir alimentación antes que la instalación protegida.  
**El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.**

**ОПАСНОСТЬ НЕСРАБАТЫВАНИЯ**

● Изменение настроек защиты должно выполняться квалифицированным электротехническим персоналом.  
● Перед первым использованием и вводом в эксплуатацию защищаемой установки датчик должен быть подключен к соответствующему реле.  
● Включение электропитания реле должно выполняться до включения электропитания защищаемой установки.  
**Несоблюдение данных инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.**

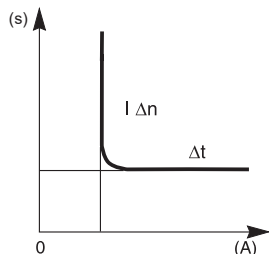
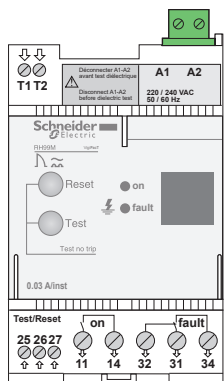
**GEFAHR DES NICHTAUSLÖSENS**

● Eine Anpassung der Schutzeinstellungen darf nur von ausgebildeten Elektrofachkräften vorgenommen werden.  
● Der Sensor muss vor der ersten Verwendung und vor der Inbetriebnahme der geschützten Installation mit dem entsprechenden Relais verbunden werden.  
● Das Relais muss vor der geschützten Anlage unter Spannung gesetzt werden.  
**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.**

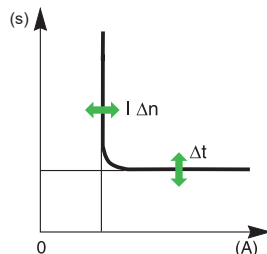
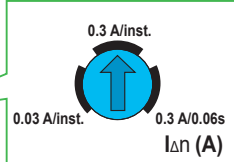
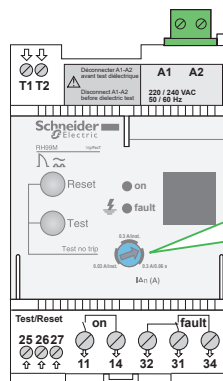
**不脱扣的风险**

● 保护设置调节必须由具备相应资质的电气人员完成。  
● 在首次使用前，以及在调试受保护的装置之前，传感器必须连接到相应的继电器。  
● 继电器必须先受保护的装置先受电。  
**未按说明操作可能导致人员伤亡或设备损坏等严重后果。**

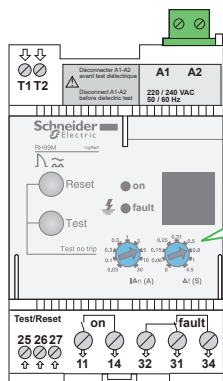
**RH10M**



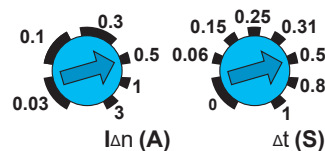
**RH21M**



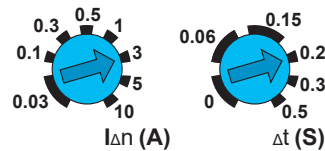
**RH68M - RH86M - RH99M**



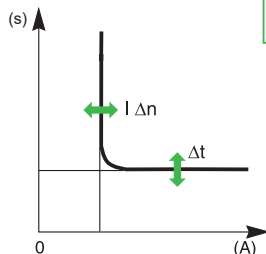
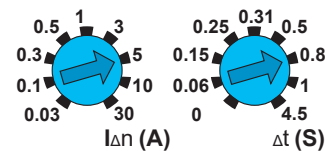
**RH68M**



**RH86M**



**RH99M**



- en** If  $I_{\Delta n}$  is set to 30 mA tripping is instantaneous ( $\Delta t = 0$  s).  
**fr** Si  $I_{\Delta n}$  est réglé sur 30 mA le déclenchement est instantané ( $\Delta t = 0$  s).  
**es** Si  $I_{\Delta n}$  se regula a 30 mA, el disparo es instantáneo ( $\Delta t = 0$  s).  
**de** Falls  $I_{\Delta n}$  auf 30 mA eingestellt ist erfolgt die Auslösung unmittelbar ( $\Delta t = 0$  s).  
**it** Se  $I_{\Delta n}$  è regolato su 30 mA, lo sgancio è istantaneo ( $\Delta t = 0$  s).  
**pt** Se  $I_{\Delta n}$  estiver definido para 30 mA, o disparo é imediato ( $\Delta t = 0$  s).  
**ru** Если для  $I_{\Delta n}$  установлено значение 30 mA, срабатывание происходит мгновенно ( $\Delta t = 0$  с).  
**zh** 当  $I_{\Delta n}$  设为 30 mA, 表示瞬时脱扣值 ( $\Delta t = 0$  s)

## 7.1 Test With Tripping / Test avec déclenchement / Test con disparo / Prüfung mit Auslösung / Test con disinnesto / Teste com disparo / Тестирование со срабатыванием / 带脱扣的测试

**en** Perform testing after installation, periodically and following any severe electrical fault.

1. Push the Test button on the relay.
2. Check that the circuit breaker trips.
3. Push the Reset button on the relay.
4. Reset the circuit breaker.

This test is mandatory during commissioning.

**Periodic test:** In case of absence of local regulation, Schneider Electric recommends that the test is carried out every 3 months or once a month for devices in corrosive, dusty or harsh environment.

**fr** Un test doit être réalisé après l'installation, puis de façon périodique et suite à tout défaut électrique majeur.

1. Appuyez sur le bouton Test du relais.
2. Vérifiez que le disjoncteur déclenche.
3. Appuyez sur le bouton Reset sur le relais.
4. Réarmez le disjoncteur.

Ce test est obligatoire avant la mise en service.

**Test périodique :** en l'absence de réglementation locale, Schneider Electric recommande d'effectuer ce test tous les 3 mois ou une fois par mois sur les équipements en environnement corrosif, poussiéreux ou particulièrement agressif.

**es** Realice las pruebas después de la instalación, de forma periódica y después de un fallo eléctrico grave.

1. Pulse el botón de pruebas del relé.
2. Compruebe que el interruptor automático se dispara.
3. Pulse el botón de rearme del relé.
4. Rearme el interruptor automático. Es obligatorio realizar esta prueba durante la puesta en marcha.

**Prueba periódica:** En caso de ausencia de legislación local, Schneider Electric recomienda realizar la prueba una vez cada 3 meses o una vez al mes para dispositivos en entornos adversos, polvorientos o corrosivos.

**de** Führen Sie nach der Installation, in regelmäßigen Abständen sowie im Anschluss an einen schwerwiegenden elektrischen Fehler eine Prüfung durch.

1. Drücken Sie die Test-Taste am Relais.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Leistungsschalter ausgelöst wird.
3. Drücken Sie die Reset-Taste am Relais.
4. Setzen Sie den Leistungsschalter zurück.

Diese Prüfung muss vor der Inbetriebnahme durchgeführt werden.

**Periodische Prüfung:** Wenn keine örtliche/regionale/landesspezifische Regelung vorhanden ist, empfiehlt Schneider Electric die Durchführung dieser Prüfung alle 3 Monate bzw. einmal pro Monat für Geräte, die in einer korrosiven, staubigen oder rauen Umgebung eingesetzt werden.

**it** Eseguire il test dopo l'installazione, periodicamente e dopo eventuali guasti elettrici gravi.

1. Premere il pulsante Test sul relé.
2. Verificare che l'interruttore intervenga.
3. Premere il pulsante Reset sul relé.
4. Resettare l'interruttore automatico.

Questo test è obbligatorio durante la messa in servizio.

**Test periodico:** in caso di assenza di regolamentazione locale, Schneider Electric consiglia di eseguire il test ogni 3 mesi o una volta al mese per dispositivi in ambiente corrosivo, polveroso o rigoroso.

**pt** Realize testes após a instalação, periodicamente e após qualquer falha elétrica grave.

1. Pressione o botão Test no relé.
2. Verifique se o disjuntor dispara.
3. Pressione o botão Reset no relé.
4. Reinicie o disjuntor elétrico.

Este teste é obrigatório durante a colocação em operação.

**Teste periódico:** Em caso de ausência de regulamentação local, a Schneider Electric recomenda que o teste seja realizado a cada 3 meses ou uma vez por mês para dispositivos em ambiente corrosivo, empoeirado ou severo.

**ru** Тест необходимо проводить после монтажа, регулярно и после любого серьезного электрического сбоя.

1. Нажмите кнопку «Тест» на реле.
2. Убедитесь, что произошло расцепление автоматического выключателя.
3. Нажмите кнопку «Сброс» на реле.
4. Осуществите сброс автоматического выключателя.

Данное испытание является обязательным во время ввода в эксплуатацию.

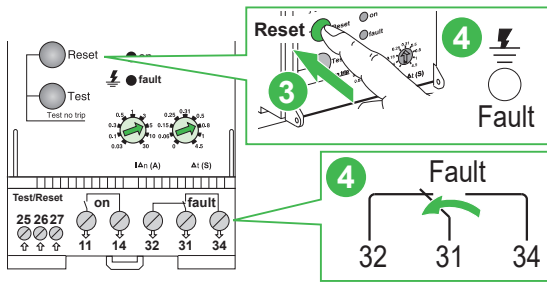
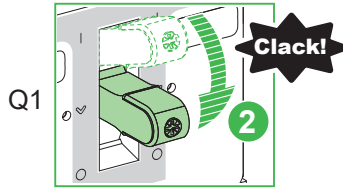
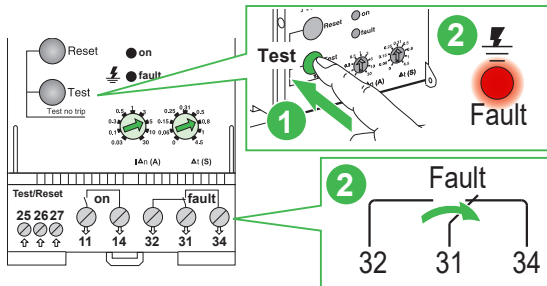
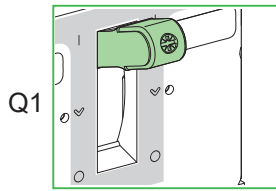
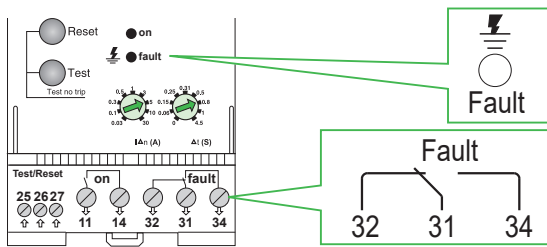
**Периодические испытания:** в случае отсутствия местных технических норм компания Schneider Electric рекомендует проводить испытания раз в 3 месяца; или один раз в месяц для устройств, которые находятся в агрессивной или пыльной среде либо эксплуатируются в тяжелых условиях.

**zh** 安装完成后, 定期执行测试, 另外, 在发生了任何严重的电气故障后, 也应执行测试。

1. 按下继电器上的测试按钮。
  2. 确认断路器脱扣。
  3. 按下继电器上的复位按钮。
  4. 复位该断路器。
- 在调试期间, 必须进行这项测试。

**定期测试:** 如果当地没有相关规定, Schneider Electric 建议: 每 3 个月进行一次测试, 或者对于在腐蚀性、多尘或恶劣环境中运行的设备, 每月进行一次测试。





- en** RH99M signalling: resetting is automatic
- fr** RH99M signalisation: le réarmement est automatique
- es** RH99M señalización: el rearme es automático
- de** RH99M Meldung: automatische Rückstellung
- it** RH99M segnalazione: il riarmo è automatico
- pt** Sinalização de RH99M: a reposição é automática
- ru** Сигнализация RH99M: сброс выполняется автоматически
- zh** RH99M 信号继电器: 具有自动复位功能。

**7.2 Test Without Tripping / Test sans déclenchement / Test sin disparo / Prüfung ohne Auslösung / Test senza disinnesto / Teste sem disparo / Тестирование без срабатывания / 不带脱扣的测试**

**en** Test without tripping is used to test the internal functioning of the relay.

**fr** Le test sans déclenchement permet de tester le fonctionnement interne du relais.

**es** La prueba sin disparo se utiliza para probar el funcionamiento interno del relé.

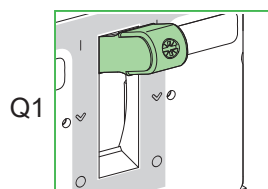
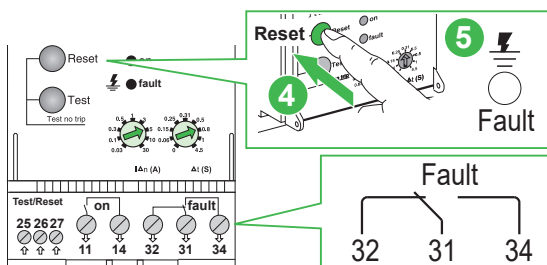
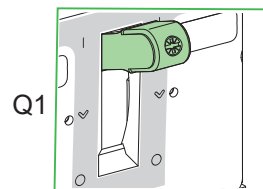
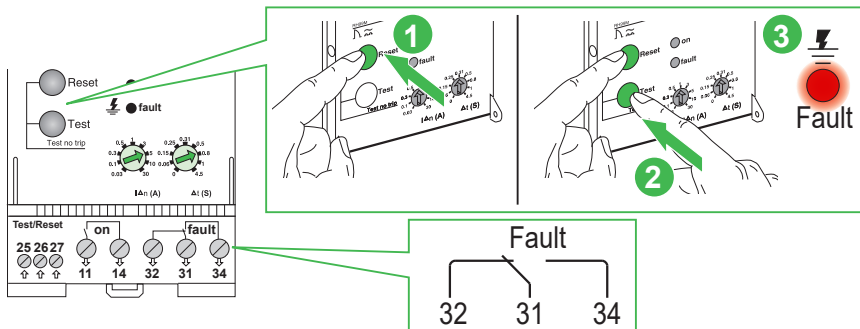
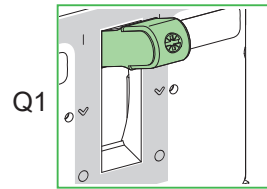
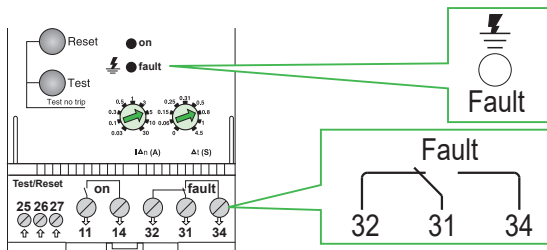
**de** Über einen Test ohne Auslösung wird der interne Betrieb des Relais getestet.

**it** Il test senza sgancio è utilizzato per testare il funzionamento interno del relé.

**pt** O teste sem disparo é utilizado para testar o funcionamento interno do relé.

**ru** Тестирование без срабатывания выполняется для проверки внутренней работоспособности реле.

**zh** 不带扣测试用于测试继电器的内部功能。

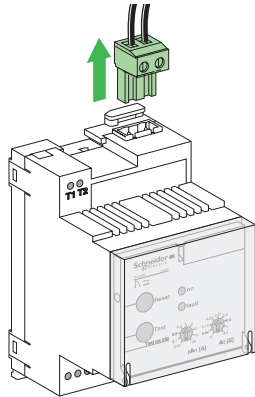


- en** RH99M signalling: resetting is automatic
- fr** RH99M signalisation: le réarmement est automatique
- es** RH99M señalización: el rearme es automático
- de** RH99M Meldung: automatische Rückstellung
- it** RH99M segnalazione: il riarmo è automatico
- pt** Sinalização de RH99M: a reposição é automática
- ru** Сигнализация RH99M: сброс выполняется автоматически
- zh** RH99M 信号继电器: 具有自动复位功能。



## NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / AVVISO / AVISO / УВЕДОМЛЕНИЕ / 注意

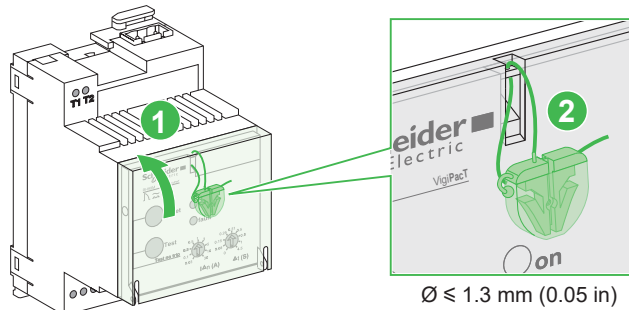
<b>HAZARD OF RELAY DAMAGE</b> The power supply A1-A2 must be disconnected before dielectric test. <b>Failure to follow these instructions can result in equipment damage.</b>	<b>RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU RELAIS</b> L'alimentation A1-A2 doit être débranchée avant tout test diélectrique. <b>Le fait de ne pas suivre ces instructions peut endommager l'équipement.</b>	<b>RIESGO DE DAÑOS EN EL RELÉ</b> Se debe desconectar la fuente de alimentación A1-A2 antes de realizar la prueba dieléctrica. <b>El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.</b>	<b>GEFAHR EINER BESCHÄDIGUNG DES RELAIS</b> Se debe desconectar la fuente de alimentación A1-A2 antes de realizar la prueba dieléctrica. <b>Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.</b>
<b>RISCHIO DI DANNI AL RELÈ</b> I contatti di alimentazione A1-A2 devono essere scollegati prima di effettuare un test dielettrico. <b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.</b>	<b>RISCO DE DANOS NO RELÉ</b> A fonte de alimentação A1-A2 deve ser desligada antes de efectuar o teste dieléctrico. <b>A não observância destas instruções pode provocar danos no equipamento.</b>	<b>ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ РЕЛЕ</b> Перед проведением испытания на диэлектрическую прочность электропитание A1-A2 необходимо отключить. <b>Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.</b>	<b>继电器损坏风险</b> 在绝缘测试前必须断开电源 A1-A2。 <b>不遵循上述说明可能导致设备损坏。</b>



## Sealing / Plombage / Sellado / Versiegelung / Piombatura / Vedação / Уплотнение / 铅封



LV429375



Ø ≤ 1.3 mm (0.05 in)

## Characteristics / Caractéristiques / Características / Technische Daten / Caratteristiche / Características / Характеристики / 特性

<b>en</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type of network to monitor: &lt; 1000 V AC; 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz</li> <li>Overvoltage category: 4</li> <li>Storage temperature: -55...+85° C (-67 ... +185° F)</li> <li>Operating temperature: -35...+70° C (-31 ... +158° F)</li> <li>Measurement accuracy: 7 %</li> <li>Maximum consumption: 4 VA</li> <li>Degree of protection: IP 20</li> </ul>	<b>fr</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type de réseau à surveiller: &lt; 1000 V AC; 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz</li> <li>Catégorie de surtension: 4</li> <li>Température de stockage: -55...+85° C (-67 ... +185° F)</li> <li>Température de fonctionnement: -35...+70° C (-31 ... +158° F)</li> <li>Précision de mesure: 7 %</li> <li>Consommation maximale: 4 VA</li> <li>Indice de protection: IP 20</li> </ul>	<b>es</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de red que se supervisará: &lt; 1000 V AC; 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz</li> <li>Categoría de sobretensión: 4</li> <li>Temperatura de almacenamiento: -55...+85° C (-67 ... +185° F)</li> <li>Temperatura de funcionamiento: -35...+70° C (-31 ... +158° F)</li> <li>Precisión de la medición: 7 %</li> <li>Consumo máximo: 4 VA</li> <li>Grado de protección: IP 20</li> </ul>	<b>de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ des zu überwachenden Netzes: &lt; 1000 V AC; 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz</li> <li>Überspannungskategorie: 4</li> <li>Lagertemperatur: -55...+85° C (-67 ... +185° F)</li> <li>Betriebstemperatur: -35...+70° C (-31 ... +158° F)</li> <li>Messgenauigkeit: 7 %</li> <li>Maximale Leistungsaufnahme: 4 VA</li> <li>Schutzart: IP 20</li> </ul>
<b>it</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo di rete da monitorare: &lt; 1000 V AC; 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz</li> <li>Categoria di sovratensione: 4</li> <li>Temperatura di immagazzinamento: -55...+85° C (-67 ... +185° F)</li> <li>Temperatura di esercizio: -35...+70° C (-31 ... +158° F)</li> <li>Precisione di misura: 7 %</li> <li>Assorbimento massimo: 4 VA</li> <li>Grado di protezione: IP 20</li> </ul>	<b>pt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de rede a monitorizar: &lt; 1000 V AC; 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz</li> <li>Categoria de sobretensão: 4</li> <li>Temperatura de armazenamento: -55...+85° C (-67 ... +185° F)</li> <li>Temperatura de funcionamento: -35...+70° C (-31 ... +158° F)</li> <li>Precisão de medição: 7 %</li> <li>Consumo máximo: 4 VA</li> <li>Grau de protecção: IP 20</li> </ul>	<b>ru</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тип контролируемой сети: &lt; 1000 В перем. тока; 50 Гц, 60 Гц и 400 Гц</li> <li>Категория перенапряжения: 4</li> <li>Температура хранения: от -55 до +85° C (от -67 до +185° F)</li> <li>Рабочая температура: от -35 до +70° C (от -31 до +158° F)</li> <li>Точность измерения: 7 %</li> <li>Максимальное энергопотребление: 4 ВА</li> <li>Степень защиты: IP 20</li> </ul>	<b>zh</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>要监控的网络类型: 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz</li> <li>过压类别: 4</li> <li>储存温度: -55...+85° C (-67 ... +185° F)</li> <li>工作温度: -35...+70° C (-31 ... +158° F)</li> <li>测量精确度: 7 %</li> <li>最大耗电量: 4 VA</li> <li>防护等级: IP 20</li> </ul>

- en** The product's manufacture date is coded PP-YYYY-Www-D, where:
- PP: plant code
  - YYYY: year of manufacture
  - Www: week of manufacture
  - D: weekday of manufacture (Monday = 1)
- Eg: 7Q-2019-W20-3 = product manufactured at plant 7Q on Wednesday 15 May 2019
- fr** La date de fabrication du produit est codée PP-YYYY-Www-D, avec:
- PP: code usine
  - YYYY: année de fabrication
  - Www: semaine de fabrication
  - D: jour de fabrication dans la semaine (lundi = 1)
- Ex: 7Q-2019-W20-3= produit fabriqué le mercredi 15 mai 2019 par l'usine 7Q.
- es** La fecha de fabricación del producto está codificada PP-YYYY-Www-D, donde:
- PP: código de la planta
  - YYYY: año de fabricación
  - Www: semana de fabricación
  - D: día de la semana de fabricación (lunes = 1)
- Ej: 7Q-2019-W20-3 = producto fabricado en la planta 7Q el miércoles 15 de mayo de 2019.
- de** Das Herstellungsdatum des Produkts ist folgendermaßen codiert: PP-YYYY-Www-D. Wobei:
- PP: Werkscode
  - YYYY: Herstellungsjahr
  - Www: Herstellungswoche
  - D: Herstellungstag (Montag = 1)
- Z. B.: 7Q-2019-W20-3 = ein Produkt, das in Werk 7Q, am Mittwoch den 15. Mai, im Jahr 2019 gefertigt wurde.
- it** La data di fabbricazione del prodotto è indicata con il codice PP-YYYY-Www-D, dove:
- PP: codice stabilimento
  - YYYY: anno di fabbricazione
  - Www: settimana di fabbricazione
  - D: giorno della settimana in cui il prodotto è stato fabbricato (lunedì = 1)
- Ad es. 7Q-2019-W20-3 = prodotto fabbricato presso lo stabilimento 7Q mercoledì 15 maggio 2019.
- pt** A data de fabrico do produto está sob a forma de código PP-YYYY-Www-D, onde:
- PP: código da fábrica
  - YYYY: ano de fabrico
  - Www: semana de fabrico
  - D: dia da semana de fabrico (Segunda-feira = 1)
- Ex: 7Q-2019-W20-3 = produto fabricado na fábrica 7Q na Quarta-feira 15 de Maio de 2019.
- ru** Дата производства продукта закодирована в формате PP-YYYY-Www-D, где:
- PP: код завода
  - YYYY: год производства
  - Www: неделя производства
  - D: день недели, когда был произведен продукт (понедельник = 1)
- Пример. 7Q-2019-W20-3 = продукт произведен на заводе 7Q в среду, 15 мая 2019 года.
- zh** 产品制造日期采用如下代码 PP-YYYY-Www-D, 其中:
- PP: 工厂代码
  - YYYY: 制造年份
  - Www: 第几周制造
  - D: 星期几制造 (星期一 = 1)
- 例如: 7Q-2019-W20-3 = 产品于 2019 年 5 月 15 日星期三在 7Q 工厂制造。

**Schneider Electric Industries SAS**  
35, rue Joseph Monier  
CS 30323  
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex  
www.se.com



**Schneider Electric Limited**  
Stafford Park 5  
Telford, TF3 3BL  
United Kingdom  
www.se.com/uk



**Қазақстан Республикасында ресми жеткізуші:**  
**ЖШС «Шнейдер Электрик»**  
Мекен-жайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,  
Достық даң. ү. 38, «Кен Дала» Бизнес Орталығы, 5-ші қабат.  
Тел.: +7 (727) 339 23 57



**Уполномоченный поставщик в Республике Казахстан:**  
**ТОО «Шнейдер Электрик»**  
Адрес: 050010, РК, г. Алматы, пр. Достық, 38,  
Бизнес Центр «Кен Дала», 5 этаж, левое крыло.  
Тел. +7 (727) 339 23 57