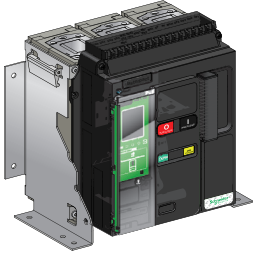




QGH70064-03

en
fr
es
de
it
pt
ru
zh

Fixed Circuit Breaker or Switch
Disjoncteur ou commutateur fixe
Interruptor automático fijo o interruptor fijo
Fester Leistungsschalter oder Schalter
Commutatore o interruttore fisso
Interruptor ou comutador fixo
Стационарный автоматический выключатель или разъединитель
固定式断路器或开关



www.se.com



MasterPacT MTZ1



MicroLogic™ X



DOCA0099EN



DOCA0099FR



DOCA0099ES



DOCA0099ZH



DOCA0102EN



DOCA0102FR



DOCA0102ES



DOCA0102ZH



MasterPacT MTZ1



0614IB1702EN



0614IB1702FR



0614IB1702ES



0614IB1702ZH



MasterPacT MTZ1



DOCA0100EN



DOCA0100FR



DOCA0100ES



DOCA0100ZH

? → www.se.com > support >... / Schneider Electric Customer Support

Retain instructions for future use.

Visit our website at www.se.com to download the documents listed above (user guides) and other documents.

PLEASE NOTE

- Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.
- No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.
- All pertinent state, regional, and local safety regulations must be observed when installing and using this product.

Instruction de service à conserver pour usage ultérieur.

Visitez notre site web www.se.com pour télécharger les documents listés ci-dessus (guide utilisateurs) et d'autres documents.

REMARQUE IMPORTANTE

- L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement.
- Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.
- Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit.

Guarde la hoja de instrucciones para utilizarla en el futuro.

Visite nuestra página web en www.se.com para descargar los documentos enumerados anteriormente (manuales de usuario) así

TENGA EN CUENTA

- La instalación, manejo, puesta en servicio y mantenimiento de equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado.
- Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.
- Al instalar y utilizar este producto es necesario tener en cuenta todas las regulaciones sobre seguridad correspondientes, ya sean regionales, locales o estatales.

Bewahren Sie diese Anleitung bitte als Referenz zur späteren Verwendung auf.

Besuchen Sie unsere Internetseite www.se.com, um die oben genannten Dokumente (Benutzerhandbücher) sowie andere Dokumente herunterzuladen.

BITTE BEACHTEN

- Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden.
- Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.
- Bei der Montage und Verwendung dieses Produkts sind alle zutreffenden staatlichen, landesspezifischen, regionalen und lokalen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

Conservare le istruzioni per uso futuro.

Visitate il nostro sito web www.se.com per scaricare i documenti elencati sopra (guide utente) e altri documenti.

NOTA

- Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato.
- Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.
- Durante l'installazione e l'uso di questo prodotto è necessario rispettare tutte le normative locali, nazionali o internazionali in materia di sicurezza.

Guarda a folha de instruções para utilização futura.

Visite o nosso site web em www.se.com para transferir os documentos listados acima (manuais do utilizador) e outros documentos.

NOTA

- A instalação, utilização e manutenção do equipamento eléctrico devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado.
- A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade pelas consequências resultantes da utilização deste material.
- Todas as regulamentações de segurança pertinentes, sejam estatais, regionais ou locais, devem ser cumpridas na instalação e utilização deste produto.

Сохраните эту инструкцию для использования в будущем.

Посетите наш сайт www.se.com, чтобы: чтобы загрузить перечисленные выше документы (руководства пользователей) и другие документы.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками.
- Компания Schneider Electric не несет никакой ответственности за любые возможные последствия использования данной документации.
- Во время установки и использования данного изделия следует соблюдать все действующие государственные, региональные и местные нормы и правила безопасности.

请保管好此说明书以供将来使用。

请访问网站 www.se.com 下载上述文件（用户指南 ）和其他文件。

请注意

- 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。
- Schneider Electric 不承担由于使用本资料所引起的任何后果。
- 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。

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH • Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS or local equivalent. • This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel. • Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment. • Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off. • Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment. • Beware of potential hazards, and carefully inspect the work area for tools and objects that may have been left inside the equipment. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE • 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. • Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet équipement. • Débranchez toutes les sources d'alimentation de cet équipement avant d'effectuer toute opération interne ou externe sur celui-ci. • Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée. • Remplacez tous les dispositifs, les portes et les capot avant de mettre l'équipement sous tension. • Faites attention aux dangers potentiels et inspectez attentivement la zone de travail pour vous assurer qu'aucun outil ou objet n'est resté à l'intérieur de l'équipement. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO • 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. • Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo. • Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él. • Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo. • Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo. • Tenga cuidado con los riesgos potenciales, e inspeccione cuidadosamente la zona de trabajo para comprobar si han quedado herramientas y objetos dentro del equipo. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN • 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. • Diese Geräte dürfen nur von qualifizierten Elektrikern installiert und gewartet werden. • Schalten Sie vor Arbeiten am bzw. im Innern des Geräts die gesamte Spannungsversorgung ab. • Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung. • Bringen Sie alle Vorrichtungen, Türen und Abdeckungen wieder an, bevor Sie das Gerät einschalten. • Beachten Sie potenzielle Gefahren, und überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Werkzeuge und andere Gegenstände, die sich möglicherweise noch in der Anlage befinden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.
RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO • 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. • Installazione e manutenzione di questa apparecchiatura si devono affidare solo ad elettricisti qualificati. • Prima di lavorare con l'apparecchiatura o al suo interno isolare completamente l'alimentazione elettrica. • Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato. • Sostituire dispositivi, sportelli e coperture prima di riaccendere l'alimentazione dell'apparecchiatura. • Prestare attenzione a potenziali pericoli e ispezionare con attenzione l'area di lavoro per assicurarsi di non aver dimenticato utensili o altri oggetti all'interno dell'apparecchiatura. Il mancato rispetto di queste istruzioni porterà morte o gravi infortuni.	RISCO DE ELECTROCUSÃO, DE EXPLOÇÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO • 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. • A instalação e manutenção deste equipamento só devem ser efectuadas por electricistas qualificados. • Desligue todas as fontes de alimentação deste equipamento antes de trabalhar no equipamento ou no seu interior. • Utilize sempre um dispositivo de detecção da tensão nominal adequada para confirmar se a alimentação está desligada. • Substitua todos os dispositivos, portas e tampas antes de ligar a alimentação deste equipamento. • Esteja atento a potenciais perigos e inspecione cuidadosamente a área de trabalho para se assegurar que não foram deixadas ferramentas e objectos no interior do equipamento. A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ • 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. • Данное оборудование могут устанавливать и обслуживать только квалифицированные электрики. • Отключите питание до начала работы снаружи или внутри оборудования. • Всегда пользуйтесь надлежащим датчиком номинального напряжения для определения отсутствия питания. • Установите обратно все устройства, дверцы и крышки перед включением питания данного оборудования. • Избегайте потенциальных опасностей, внимательно осмотрите рабочую область на наличие инструментов и предметов, которые могли остаться внутри оборудования. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电击、爆炸或弧闪的危险 • 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。 • 只有具备相应资质的电气人员才能安装和维修该设备。 • 在该设备表面或内部工作之前，请关闭设备的全部电源。 • 确保使用合适的额定电压传感器确认电源已关闭。 • 更换所有设备、门和盖，然后再打开该设备的电源。 • 注意潜在危险，仔细检查作业区，以免将工具和物件遗忘在设备内部。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including DINP, which is known to the State of California to cause cancer, and DIDP which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to: www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo el diisononil ftalato (DINP), que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer, e el diisodecil ftalato (DIDP), que es conocido por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información visite: www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris le DINP, identifié par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, et le DIDP, reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer des malformations congénitales ou autres effets nocifs sur la reproduction. Pour de plus amples informations, prière de consulter: www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ WARNING: Dieses Produkt kann Sie Chemikalien aussetzen, darunter der Weichmacher DINP, der im Bundesstaat Kalifornien als krebserregend angesehen wird, sowie der Weichmacher DIDP, der im Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Geburtsfehler oder sonstige reproduktive Schäden erachtet wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter: www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ AVVERTENZA: il presente prodotto può esporre l'utente a sostanze chimiche, tra cui DINP, noto allo Stato della California per causare cancro, e DIDP, noto allo Stato della California per causare difetti congeniti o altri danni riproduttivi. Per maggiori informazioni andare su: www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ AVISO: Este produto pode expor você a produtos químicos, como o DINP, que é conhecido no estado da Califórnia por causar câncer, e o DIDP, conhecido no estado da Califórnia por causar malformações congênitas ou outros problemas reprodutivos. Para obter mais informações, acesse: www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Это изделие может подвергнуть вас воздействию химических веществ, в том числе диизононилфталата, который, по данным Штата Калифорния, вызывает рак, и диизодecilфталата, который, по данным Штата Калифорния, вызывает пороки развития плода и наносит иной вред репродуктивной системе. Для получения дополнительной информации посетите сайт www.P65Warnings.ca.gov.

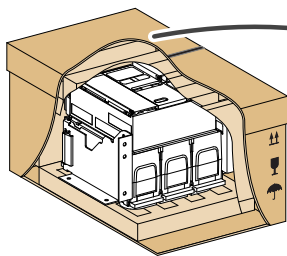
⚠ 警告: 使用本产品会使您接触化学物质，包括会导致癌症的 DINP（已告知加利福尼亚州）和会导致出生缺陷或其他生殖危害的 DIDP（已告知加利福尼亚州）。有关更多信息，请访问: www.P65Warnings.ca.gov.

1	Contents / Contenu / Estado / Inhalt / Contenuto / Índice / Содержание / 内容	5
2	Necessary Tools / Outils nécessaires / Herramientas necesarias / Benötigte Werkzeuge / Strumenti necessari / Ferramentas necessárias / Необходимые инструменты / 必需工具	5
3	Description / Description / Descripción / Beschreibung / Legenda / Descrição/ Описание / 描述	6
4	Operation / Exploitation / Funcionamiento / Betrieb / Funzionamento / Funcionamento / Эксплуатация / 操作	15
5	Storage / Stockage / Almacenamiento / Lagerung / Conservazione / Armazenamento / Хранение / 储存	18
6	Unpacking / Déballage / Desembalaje / Auspacken / Disimballaggio / Desembalagem / Распаковка / 开箱	19
7	Handling / Manutention / Manipulación / Umgang / Movimentazione / Manuseamento / Погрузочно-разгрузочные работы / 搬运	20
8	Dimensions / Dimensions / Dimensiones / Abmessungen / Misure d'ingombro / Dimensões / Размеры / 尺寸	21
9	Before Working on Equipment / Avant de travailler sur cet équipement / Antes de trabajar en el equipo / Vor Eingriffen am Gerät / Prima di operare sull'apparecchiatura / Antes de trabalhar no equipamento / До начала работы с оборудованием / 设备操作前的准备工作	24
10	Install Accessories / Installation des accessoires / Instalación de los accesorios / Installieren Sie das Zubehör / Installare gli accessori / Instale os acessórios / Монтаж принадлежностей / 安装附件	25
11	Secure Device / Fixation de l'appareil / Fijación del aparato / Sichern des Geräts / Fissaggio dispositivo / Fixação do dispositivo / Закрепление аппарата / 安全设备	26
12	Installation Recommendation / Recommandations d'installation / Recomendaciones de instalación / Installationsempfehlungen / Consigli di installazione / Recomendações de instalação / Рекомендации по установке / 安装建议	28
13	Connectors / Connecteurs / Conectores / Anschlüsse / Connettori / Conetores / Соединительные элементы / 端子	31
14	Layout of Terminal Blocks / Implantation des borniers / Disposición de los borneros / Layout der Klemmleisten / Disposizione delle morsettiere / Disposição dos blocos de terminais / Схема клеммников / 端子板布局	35
15	ULP Port Module Installation and Wiring / Installation et câblage du module port ULP / Instalación y cableado del módulo de puerto ULP / Installation und Verdrahtung des ULP-Portmoduls / Installazione e cablaggio modulo porta ULP / Instalação e ligação do módulo da porta ULP / Установка и подключение модуля порта ULP / ULP 端口模块安装和接线	37

16	Wiring Diagrams / Schémas de câblage / Esquemas eléctricos / Verdrahtungspläne / Schemi di cablaggio / Diagramas de ligação / Схемы подключения / 接线图	39
17	Dielectric Test / Test diélectrique / Prueba dieléctrica / Dielektrizitätsprüfung / Test dielettrico / Teste dielétrico / Испытание на диэлектрическую прочность / 介电测试	47
18	Setting MicroLogic X Trip Unit / Réglage du déclencheur MicroLogic X / Configuración de unidad de control MicroLogic X / Stellen Sie die MicroLogic X-Auslöseeinheit ein / Impostazione unità di sgancio MicroLogic X / Configuração micrológica X Unidade de inicialização / Установка расцепителя MicroLogic X / 设置 MicroLogic X 脱扣单元	48
19	Commissioning / Mise en service / Puesta en servicio / Inbetriebnahme / Messa in servizio / Comissionamento / Ввод в эксплуатацию / 调试	51
20	Device Removal / Démontage de l'appareil / Extracción del aparato / Entfernen des Geräts / Rimozione dispositivo / Remoção do dispositivo / Демонтаж аппарата / 设备拆卸	52

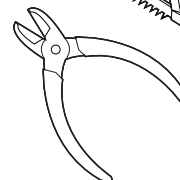
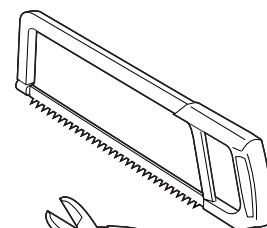
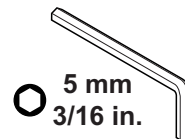
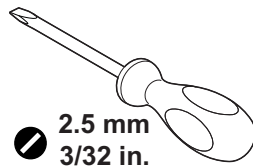
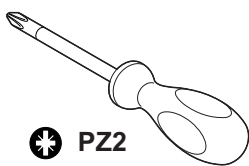
1

Contents / Contenu / Estado / Inhalt / Contenuto / Índice / Содержание / 内容

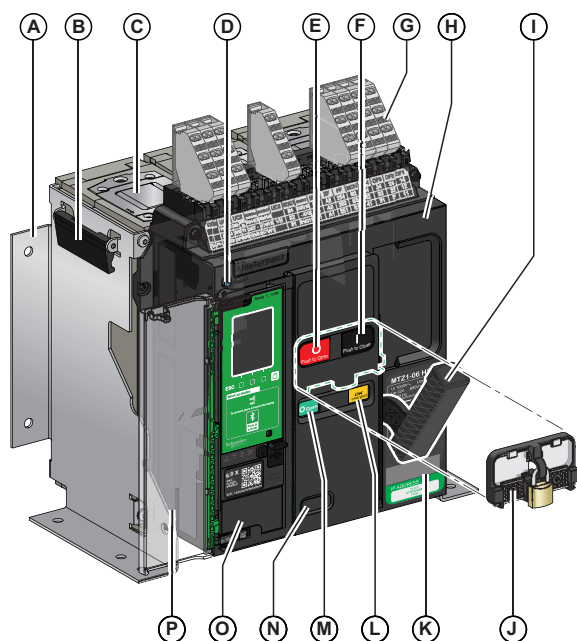


2

Necessary Tools / Outils nécessaires / Herramientas necesarias / Benötigte Werkzeuge / Strumenti necessari / Ferramentas necessárias / Необходимые инструменты / 必需工具



3.1 Device / Appareil / Aparato / Gerät / Dispositivo / Dispositivo / Аппарат / 设备



- en** A. Mounting Side Plate
B. Carrying Handle
C. Arc Chute
D. Fault-trip Reset Button
E. Opening Pushbutton
F. Closing Pushbutton
G. Terminal Blocks for Standard Accessories
H. Front Cover
I. Spring Charging Handle
J. Pushbutton Locking Cover (VBP) (optional)
K. Faceplate Label
L. Spring Charged and Ready-to-Close Indicator
M. Main-Contact Position Indicator
N. Window to the Optional Mechanical Operation Counter (CDM)
O. Control Unit
P. Control Unit Transparent Cover

- fr** A. Plaque latérale de montage
B. Poignée de manutention
C. Chambre de coupure
D. Bouton de réarmement après déclenchement
E. Bouton-poussoir d'ouverture
F. Bouton-poussoir de fermeture
G. Borniers pour accessoires standard
H. Capot
I. Poignée d'armement
J. Capot de condamnation des boutons-poussoirs (VBP) (en option)
K. Plaque de performance
L. Témoin ressort chargé et prêt à fermer
M. Témoin de position des contacts principaux
N. Fenêtre pour consulter le compteur de manœuvres en option (CDM)
O. Unité de contrôle
P. Capot transparent de l'unité de contrôle

- es** A. Placa de montaje lateral
B. Empuñadura de maniobra
C. Cámara de corte
D. Botón de rearme después de defecto
E. Botón pulsador de apertura
F. Botón pulsador de cierre
G. Borneros para accesorios estándar
H. Cubierta frontal
I. Maneta de rearme del mando de cierre
J. Cubierta de enclavamiento para botón pulsador (VBP) (opcional)
K. Placa de características
L. Testigo de muelle resorte cargado y preparado para cerrar
M. Testigo de posición de los contactos principales
N. Ventana para el contador de maniobras CDM opcional (CDM)
O. Unidad de control
P. Tapa transparente de la unidad de control

- de** A. Montagenseitenplatte
B. Tragegriff
C. Lichtbogenlöschkammer
D. Reset-Taste bei Fehlerauslösung
E. AUS-Taste
F. EIN-Taste / mechanischer Einschalttaster
G. Klemmleisten für Standardzubehör
H. Vorderseitige Abdeckung
I. Federspannhebel
J. Abdeckung für die Verriegelung der Drucktaster (VBP) (optional)
K. Leistungsschild
L. Feder gespannt und einschaltbereit Melder
M. Positionsanzeige des Hauptkontakts
N. Fenster zum optionalen Schaltspielzähler (CDM)
O. Auslösesystem
P. Durchsichtige Abdeckung des Auslösesystem

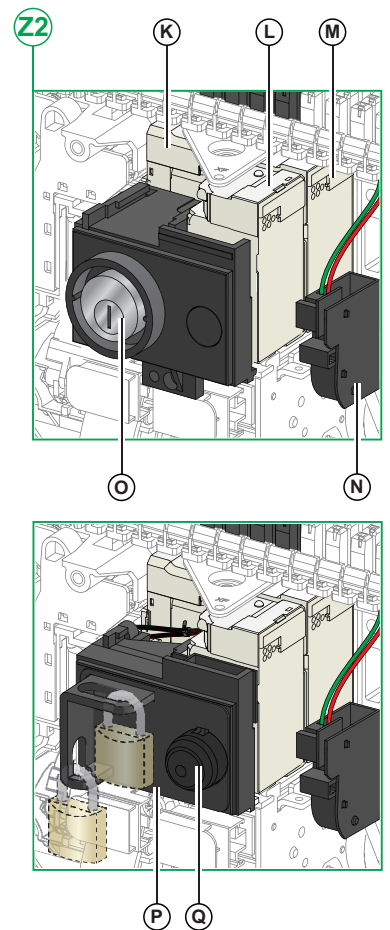
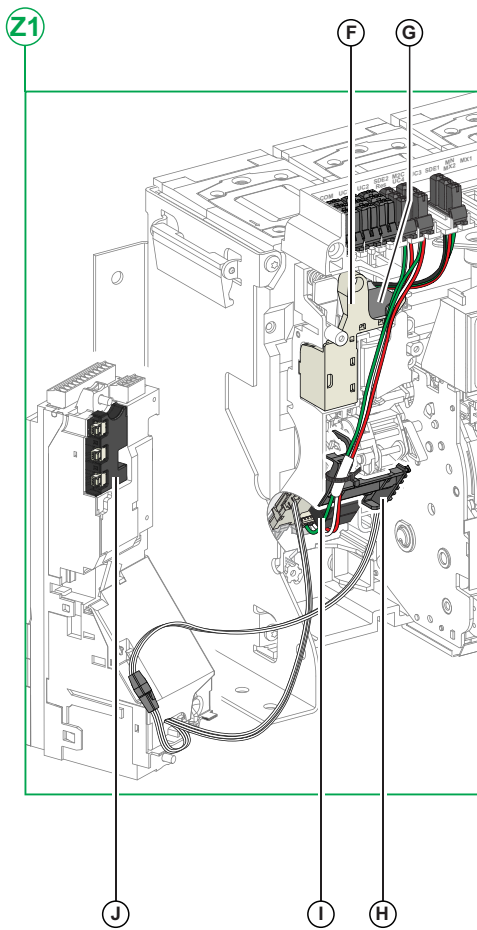
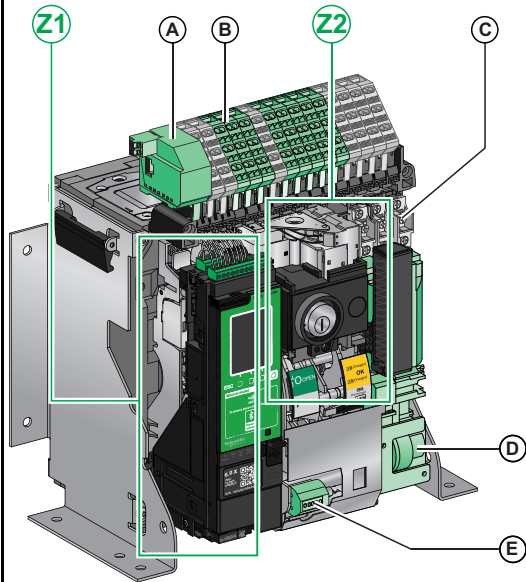
- it** A. Piastra laterale di montaggio
B. Maniglia di trasporto
C. Camera d'interruzione
D. Pulsante di riarmo dopo sgancio per guasto
E. Pulsante di apertura
F. Pulsante di chiusura
G. Morsettiere per accessori standard
H. Coperchio frontale
I. Leva carica molla
J. Coperchio per blocco pulsante (VPB) (opzionale)
K. Targa dati
L. Segnalazione molla carica e pronto a chiudere
M. Indicatore posizione contatto principale
N. Finestra per il contamanovre opzionale (CDM)
O. Unità di controllo
P. Coperchio trasparente unità di controllo

- pt** A. Placa lateral de montagem
B. Alça de transporte
C. Câmara de extinção de arco
D. Botão de reset
E. Botão de abertura
F. Botão de fechamento
G. Blocos de terminais para os acessórios padrão
H. Tampa frontal
I. Alavanca de carregamento de mola
J. Tampa de bloqueio de botão de empurrar (VBP) (opcional)
K. Placa de dados
L. Indicador pronto a fechar e de mola carregada
M. Indicador de posição do contacto principal
N. Janela do contador operacional opcional (CDM)
O. Unidade de controle
P. Tampa transparente da unidade de controle

- ru** A. Монтажная плита
B. Захват для переноски
C. Дугогасительная камера
D. Кнопка сброса аварийного отключения
E. Кнопка отключения
F. Кнопка включения
G. Клеммники для стандартных вспомогательных устройств
H. Передняя крышка
I. Рукоятка для взвода пружины
J. Крышка для блокировки кнопок (VBP) (дополнительно)
K. Идентификационная панель
L. Указатель пружины взведены и готов к включению
M. Указатель положения главных контактов
N. Окно к дополнительному счетчику коммутаций (CDM)
O. Блок контроля и управления
P. Прозрачная крышка блока контроля и управления

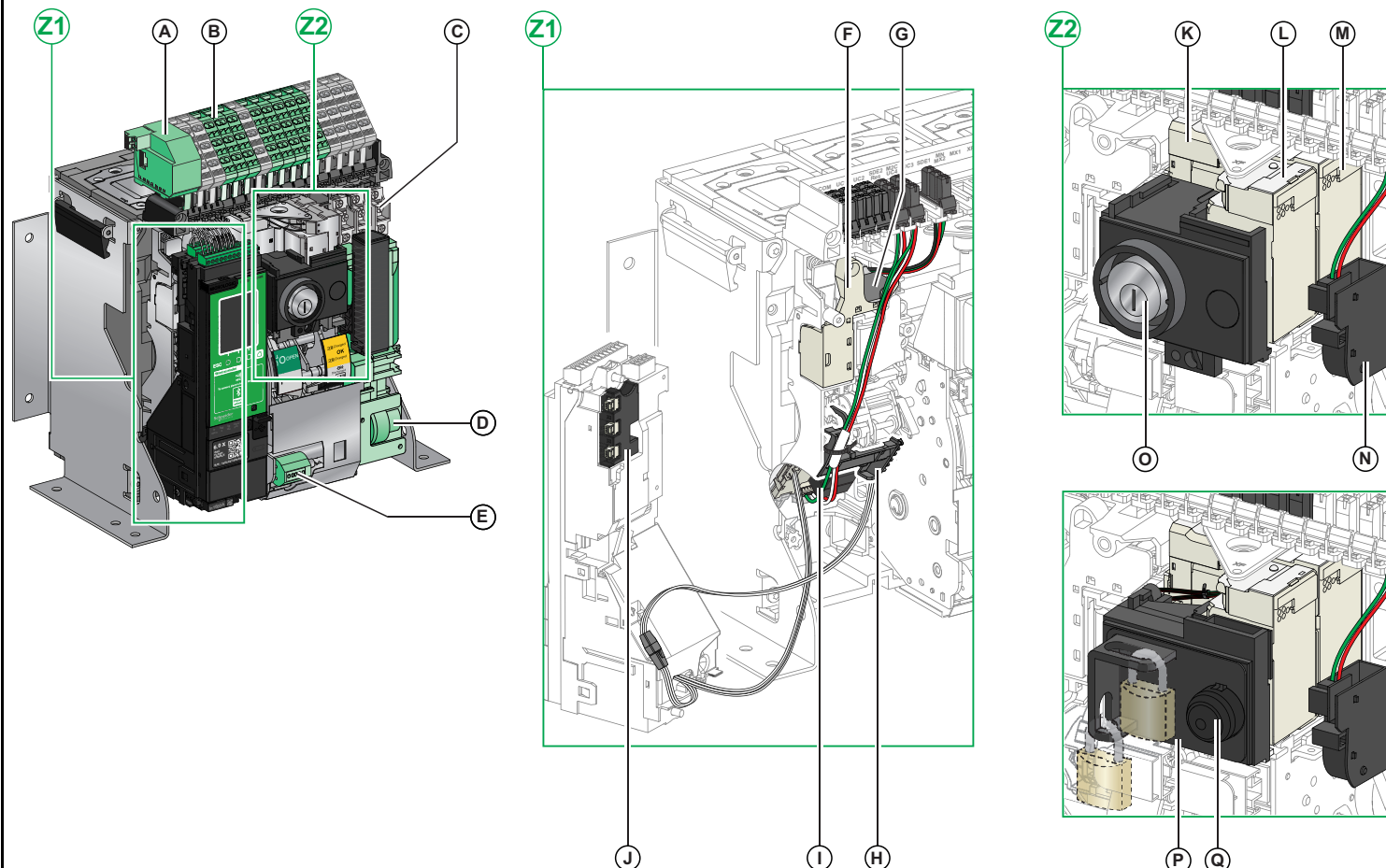
- zh** A. 安装侧板
B. 搬运扶手
C. 灭弧栅
D. 故障脱扣复位按钮
E. 分闸按钮
F. 合闸按钮
G. 用于标准配件的端子板
H. 前罩
I. 弹簧储能手柄
J. 按钮锁罩 (VBP) (选配)
K. 铭牌
L. 弹簧储能和准备合闸指示
M. 主触点位置指示
N. 用于查看选配操作计数器 (CDM) 的窗口
O. 控制单元
P. 控制单元透明罩

3.2 Device Accessories / Accessoires de l'appareil / Accesorios del aparato / Gerätezubehör / Accessori dispositivo / Acessórios do dispositivo / Вспомогательные устройства / 设备配件



- | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------|--|-----------|--|-----------|--|
| en | A. ULP Port Module ¹ | fr | A. Module port ULP ¹ | es | A. Módulo de puerto ULP ¹ | de | A. ULP-Portmodul ¹ |
| | B. Terminal Blocks for Optional Accessories ¹ | | B. Borniers pour accessoires ¹ | | B. Borneros para accesorios ¹ | | B. Klemmleisten für Zubehör ¹ |
| | C. Four Auxiliary Switches(OF) ¹ | | C. Quatre commutateurs auxiliaires (OF) ¹ | | C. Cuatro interruptores auxiliares (OF) ¹ | | C. Vier Hilfsschalter (OF) ¹ |
| | D. Spring Charging Motor (MCH) ¹ | | D. Moteur de réarmement du ressort (MCH) ¹ | | D. Motor de rearme del mando de cierre (MCH) ¹ | | D. Federspannmotor (MCH) ¹ |
| | E. Mechanical Operation Counter (CDM) ¹ | | E. Compteur de manœuvres mécaniques (CDM) ¹ | | E. Contador de maniobras mecánico (CDM) ¹ | | E. Mechanischer Schaltspielzähler (CDM) ¹ |
| Z1 | F. Standard Overcurrent Trip Switch (SDE1) | Z1 | F. Commutateur de déclenchement surintensité standard (SDE1) | Z1 | F. Conmutador de disparo por sobrecorriente estándar (SDE1) | Z1 | F. Standard-Überstrom-Auslöseschalter (SDE1) |
| | G. Overcurrent Trip Switch (SDE2) or Electrical Remote Reset (RES) ¹ | | G. Commutateur de déclenchement surintensité (SDE2) ou réarmement à distance électrique (RES) ¹ | | G. Conmutador de disparo por sobrecorriente (SDE2) o rearme eléctrico a distancia (RES) ¹ | | G. Überstrom-Auslöseschalter (SDE2) oder elektrische Rückstellung (RES) ¹ |
| | H. Microswitch | | H. Micro-interrupteur | | H. Microinterruptor | | H. Mikroschalter |
| | I. Programmable Contacts (M2C) ¹ | | I. Contacts programmables (M2C) ¹ | | I. Contactos programables (M2C) ¹ | | I. Programmierbare Kontakte (M2C) ¹ |
| | J. Isolation Module ¹ | | J. Module d'isolation ¹ | | J. Módulo de seccionamiento ¹ | | J. Isolationsmodul ¹ |
| Z2 | K. Undervoltage Release (MN) or Shunt Trip (MX2) ¹ | Z2 | K. Déclenchement à manque de tension (MN) ou déclenchement par dérivation (MX2) ¹ | Z2 | K. Bobina de disparo de falta de tensión (MN) o disparo por derivación (MX2) ¹ | Z2 | K. Sganciante di minima tensione (MN) o sganciante shunt (MX2) ¹ |
| | L. Shunt Close (XF) ¹ | | L. Bobine de fermeture (XF) ¹ | | L. Cierre por derivación (XF) ¹ | | L. Chiusura shunt (XF) ¹ |
| | M. Shunt Trip (MX1) ¹ | | M. Déclenchement par dérivation (MX1) ¹ | | M. Disparo por derivación (MX1) ¹ | | M. Sganciante shunt (MX1) ¹ |
| | N. Ready-to-Close Contact (PF) ¹ | | N. Contact prêt à fermer PF ¹ | | N. Contacto preparado para cerrar PF ¹ | | N. PF-Meldekontakt einschaltbereit ¹ |
| | O. OFF-Position Locking by Padlocks (VCPO) ¹ | | O. Verrouillage en position OFF par cadenas (VCPO) ¹ | | O. Enclavamiento en posición "abierto" mediante candados (VCPO) ¹ | | O. Blocco OFF con lucchetto (VCPO) ¹ |
| | P. OFF Position Locking by Keylocks (VSPO) ¹ | | P. Verrouillage en position OFF par serrures (VSPO) ¹ | | P. Enclavamiento en posición "abierto" mediante cerraduras (VSPO) ¹ | | P. Blocco OFF con serratura (VSPO) ¹ |
| | Q. BPFE Electrical Closing Pushbutton (BPFE) ¹ | | Q. Bouton-poussoir de fermeture électrique BPFE (BPFE) ¹ | | Q. Botón pulsador de cierre eléctrico BPFE (BPFE) ¹ | | Q. Pulsante di chiusura elettrica BPFE (BPFE) ¹ |

¹Optional / En option / Opcional / Optional / Opzionale / Opcional / Дополнительно / 选配



- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>it A. Modulo porta ULP¹
 B. Morsettiere per accessori¹
 C. Quattro interruttori ausiliari (OF)¹
 D. Motore carica molla (MCH)¹
 E. Contamanovre meccanico (CDM)¹</p> <p>Z1 F. Interruttore automatico di sovracorrente standard (SDE1)
 G. Interruttore automatico di sovracorrente (SDE2) o riarmo elettrico a distanza (RES)¹
 H. Microswitch
 I. Contatti programmabili (M2C)¹
 J. Modulo di isolamento¹</p> <p>Z2 K. Sganciatore di minima tensione (MN) o sganciatore shunt (MX2)¹
 L. Chiusura shunt (XF)¹
 M. Sganciatore shunt (MX1)¹
 N. Contatto pronto alla chiusura PF¹
 O. Blocco OFF con lucchetto (VCPO)¹
 P. Blocco OFF con serratura (VSPO)¹
 Q. Pulsante di chiusura elettrica BPFE (BPFE)¹</p> | <p>pt A. Módulo da porta ULP¹
 B. Bloco de terminais para acessórios¹
 C. Quatro switches auxiliares (OF)¹
 D. Motor para carregamento de mola (MCH)¹
 E. Contador operacional mecânico (CDM)¹</p> <p>Z1 F. Interruptor de sobrecorrente padrão (SDE1)
 G. Interruptor de sobrecorrente (SDE2) ou reset remoto elétrico (RES)¹
 H. Microswitch
 I. Contactos programáveis (M2C)¹
 J. Modulo di isolamento¹</p> <p>Z2 K. Libertação de subtenção (MN) ou bobina de abertura (MX2)¹
 L. Bobina de fechamento (XF)¹
 M. Bobina de abertura (MX1)¹
 N. Contatto pronto alla chiusura PF¹
 O. Bloqueio na posição OFF com cadeados (VCPO)¹
 P. Bloqueio na posição OFF por keylocks (VSPO)¹
 Q. BPFE Botão de empurrar de fecho elétrico (BPFE)¹</p> | <p>ru A. Модуль порта ULP¹
 B. Клеммники для вспомогательных устройств¹
 C. Четыре вспомогательных переключателя (OF)¹
 D. Двигатель взвода пружины (MCH)¹
 E. Механический счетчик коммутаций (CDM)¹</p> <p>Z1 F. Стандартный выключатель расцепляющей катушки при сверхтоке (SDE1)
 G. Выключатель расцепляющей катушки при сверхтоке (SDE2) или удаленный электрический сброс (RES)¹
 H. Микровыключатель
 I. Программируемые контакты (M2C)¹
 J. Модуль изоляции¹</p> <p>Z2 K. Низковольтный расцепитель (MN) или размыкатель шунта (MX2)¹
 L. Замыкание шунта (XF)¹
 M. Размыкатель шунта (MX1)¹
 N. Контакт готовности к включению PF¹
 O. Блокировка в положении "отключено" при помощи навесных замков (VCPO)¹
 P. Блокировка в положении "отключено" при помощи замков (VSPO)¹
 Q. Кнопка электрического включения BPFE (BPFE)¹</p> | <p>zh A. ULP 端口模块¹
 B. 配件端子板¹
 C. 四个辅助开关 (OF)¹
 D. 弹簧储能马达 (MCH)¹
 E. 机械操作计数器 (CDM)¹</p> <p>Z1 F. 标准过流脱扣开关 (SDE1)
 G. 过流脱扣开关 (SDE2) 或电气远程复位装置 (RES)¹
 H. 微动开关
 I. 可编程触点 (M2C)¹
 J. 隔离模块¹</p> <p>Z2 K. 欠压线圈 (MN) 或分励脱扣线圈 (MX2)¹
 L. 分励合闸线圈 (XF)¹
 M. 分励脱扣线圈 (MX1)¹
 N. PF 准备合闸触点¹
 O. 使用挂锁的 OFF 位置锁 (VCPO)¹
 P. 使用钥匙锁的 OFF 位置锁 (VSPO)¹
 Q. BPFE 电气合闸按钮 (BPFE)¹</p> |
|--|---|--|--|

¹Optional / En option / Opcional / Optional / Opzionale / Opcional / Дополнительно / 选配

3.4 UL489 Faceplate Label / Etiquette en face avant / Etiqueta de placa frontal / Beschriftung an Frontplatte / Etichetta lato anteriore / Etiqueta da face / Паспортная табличка / 面板标签



- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>en A. Device size and rated current x 100 A
B. Device type symbol
C. Type of device: circuit breaker
D. Frame size
E. Frequency
F. Standard
G. Interrupting ratings
H. Temperature rating
I. Performance level
J. Place for IP address sticker</p> | <p>fr A. Taille de l'appareil et courant nominal x100 A
B. Symbole du type d'équipement
C. Type d'appareil : disjoncteur
D. Taille de châssis
E. Fréquence
F. Norme
G. Pouvoirs de coupure
H. Valeur de température
I. Niveau de performance
J. Emplacement de l'autocollant d'adresse IP</p> | <p>es A. Tamaño del aparato e intensidad asignada x100 A
B. Símbolo de designación
C. Tipo de aparato: interruptor automático
D. Tamaño de bastidor
E. Frecuencia
F. Norma
G. Poder de corte
H. Valor nominal de temperatura
I. Nivel de prestaciones
J. Espacio para etiqueta de dirección IP</p> | <p>de A. Gerätegröße und Nennstrom x 100 A
B. Symbol für Gerätetyp
C. Gerätetyp: Leistungsschalter
D. Gehäusegröße
E. Frequenz
F. Standard
G. Ausschaltvermögen
H. Temperaturangaben
I. Leistungsniveau
J. Stelle für Aufkleber mit IP-Adresse</p> |
| <p>it A. Dimensione dispositivo e corrente nominale x100 A
B. Simbolo del tipo di dispositivo
C. Tipo di dispositivo: interruttore
D. Dimensione telaio
E. Frequenza
F. Standard
G. Valori di interruzione
H. Valore di temperatura
I. Livello prestazioni
J. Posizione per adesivo indirizzo IP</p> | <p>pt A. Tamanho do dispositivo e corrente nominal x100 A
B. Símbolo do tipo de dispositivo
C. Tipo de dispositivo: interruptor
D. Tamanho da estrutura
E. Frequência
F. Padrão
G. Classificações de interrupção
H. Classificação de temperatura
I. Nível de desempenho
J. Local para o adesivo do endereço IP</p> | <p>ru A. Размер и номинальный ток аппарата x100 A
B. Символ типа устройства
C. Тип аппарата: автоматический выключатель
D. Размер рамы
E. Частота
F. Стандарт
G. Номиналы прерывания
H. Максимальная рабочая температура
I. Уровень эффективности защиты
J. Место для наклейки IP-адреса</p> | <p>zh A. 设备尺寸和额定电流 x100 A
B. 设备类型符号
C. 设备类型：断路器或开关
D. 壳架等级
E. 频率
F. 标准
G. 断续流额定值
H. 温度额定值
I. 分断类型
J. IP 地址标签位置</p> |

3.5 ANSI Faceplate Label / Etiquette en face avant / Etiqueta de placa frontal / Beschriftung an Frontplatte / Etichetta lato anteriore / Etiqueta da face / Паспортная табличка / 面板标签

en

Circuit Breaker Faceplate

fr

Face avant du disjoncteur

es

Placa frontal de interruptor automático

de

Frontplatte des Leistungsschalters

it

Lato anteriore interruttore

pt

Face do interruptor

ru

Паспортная табличка автоматического выключателя

zh

断路器面板

A

MTZ1-08 N

I

B



C

C

Low-voltage Power Circuit Breaker
Interruptor de Potencia de Baja Tensión
Disjoncteur de Puissance à Basse Tension

D

D

800A Frame/Cap.

E

E

Interrupting Rating / A nom. I
50/60 Hz

F

F

ANSI C37/ UL 1066 /
NEMA SG3

G

G

254 V ~ 42 kA
508 V ~ 42 kA
635 V ~ 42 kA

H

H

40°C

J

IP ADDRESS

PLACE
IP STICKER
HERE

en

Switch Faceplate

fr

Face avant du commutateur

es

Placa frontal de interruptor

de

Frontplatte des Schalters

it

Lato anteriore commutatore

pt

Face do comutador

ru

Паспортная табличка автоматического разъединителя

zh

开关面板

A

MTZ1-08 NA

I

B



C

C

Non-automatic Switch
Interruptor no Automático
Interruttore non Automatico

D

D

800A Frame/Cap.

E

E

Withstand Rating
Capacidad de Soporte
Tenu Nominal
50/60 Hz

F

F

ANSI C37/ UL 1066 /
NEMA SG3

G

G

254 V ~ ≤ 42 kA
508 V ~ ≤ 65 kA
635 V ~ ---

H

H

40°C

J

IP ADDRESS

PLACE
IP STICKER
HERE

- en

A. Device size and rated current x 100 A

B. Device type symbol

C. Type of device: circuit breaker or switch

D. Frame size

E. Frequency

F. Standard

G. Interrupting ratings

H. Temperature rating

I. Performance level

J. Place for IP address sticker
- fr

A. Taille de l'appareil et courant nominal x100 A

B. Symbole du type d'équipement

C. Type d'appareil : disjoncteur ou commutateur

D. Taille de châssis

E. Fréquence

F. Norme

G. Pouvoirs de coupure

H. Valeur de température

I. Niveau de performance

J. Emplacement de l'autocollant d'adresse IP
- es

A. Tamaño del aparato e intensidad asignada x100 A

B. Símbolo de designación

C. Tipo de aparato: interruptor automático o interruptor

D. Tamaño de bastidor

E. Frecuencia

F. Norma

G. Poder de corte

H. Valor nominal de temperatura

I. Nivel de prestaciones

J. Espacio para etiqueta de dirección IP
- de

A. Gerätegröße und Nennstrom x 100 A

B. Symbol für Gerätetyp

C. Gerätetyp: Leistungsschalter oder Schalter

D. Gehäusegröße

E. Frequenz

F. Standard

G. Ausschaltvermögen

H. Temperaturangaben

I. Leistungsniveau

J. Stelle für Aufkleber mit IP-Adresse
- it

A. Dimensione dispositivo e corrente nominale x100 A

B. Simbolo del tipo di dispositivo

C. Tipo di dispositivo: interruttore o commutatore

D. Dimensione telaio

E. Frequenza

F. Standard

G. Valori di interruzione

H. Valore di temperatura

I. Livello prestazioni

J. Posizione per adesivo indirizzo IP
- pt

A. Tamanho do dispositivo e corrente nominal x100 A

B. Símbolo do tipo de dispositivo

C. Tipo de dispositivo: interruptor ou comutador

D. Tamanho da estrutura

E. Frequência

F. Padrão

G. Classificações de interrupção

H. Classificação de temperatura

I. Nível de desempenho

J. Local para o adesivo do endereço IP
- ru

A. Размер и номинальный ток аппарата x100 A

B. Символ типа устройства

C. Тип аппарата: автоматический выключатель или разъединитель

D. Размер рамы

E. Частота

F. Стандарт

G. Номиналы прерывания

H. Максимальная рабочая температура

I. Уровень эффективности защиты

J. Место для наклейки IP-адреса
- zh

A. 设备尺寸和额定电流 x100 A

B. 设备类型符号

C. 设备类型：断路器或开关

D. 壳架等级

E. 频率

F. 标准

G. 断续流额定值

H. 温度额定值

I. 分断类型

J. IP 地址标签位置

3.6 Radio Frequency Compliance Statement / Déclarations de conformité concernant l'exposition aux radiofréquences / Declaración de conformidad de radiofrecuencia / Konformitätserklärung für Funkanlagen / Dichiarazione sulla conformità alla radiofrequenza / Declaração de conformidade com frequência de rádio / Заявление о соответствии требованиям по радиочастотам / 射频合规声明

en

USA

Federal Communication Commission Interference Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

• Increase the separation between the equipment and receiver.

• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

Canada

Industry Canada Statement

This device complies with RSS-247 of the Industry Canada Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

fr

États-Unis

Déclaration de la Federal Communication Commission sur les interférences

Cet appareil est conforme à la Section 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nocives, et (2) il doit accepter toutes les interférences reçues, notamment celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe A, selon la section 15 des règles de la FCC.

Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre des radiofréquences qui, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, peuvent perturber les communications radio.

Cependant, l'absence d'interférences dans une installation particulière ne peut être garantie.

Si cet équipement cause des interférences perturbant la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en l'allumant et en l'éteignant, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences par l'un des moyens suivants :

Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.

• Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.

• Connecter l'équipement à une prise d'un circuit autre que celle à laquelle le récepteur est connecté.

• Demander de l'aide au fabricant ou à un technicien radio/TV expérimenté.

Avertissement de la FCC : toute modification non expressément approuvée par le tiers en charge de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement.

Cet émetteur ne doit pas être positionné ou utilisé à côté d'une autre antenne ou d'un autre émetteur.

Déclaration concernant l'exposition aux rayonnements

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements établies par la FCC pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Canada

Déclaration d'Industrie Canada

Cet équipement est conforme à la Section RSS-247 des règles d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nocives, et (2) il doit accepter toutes les interférences reçues, notamment celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Déclaration concernant l'exposition aux rayonnements :

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements établies par IC pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Declaración sobre interferencias de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este dispositivo cumple la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias recibidas, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido sometido a pruebas, tras las cuales se concluyó que cumple con los límites estipulados para los dispositivos digitales de clase A, conforme a la parte 15 de las normas de la FCC.

El objeto de estos límites es proporcionar un grado razonable de protección contra las interferencias perjudiciales cuando los equipos funcionan en áreas residenciales.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía en frecuencias de radio y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, podría provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio.

Sin embargo, no existe garantía de que este equipo no provoque interferencias en una instalación particular.

Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio y televisión, lo cual se puede comprobar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que tome una de las siguientes medidas para corregir la interferencia:

Reoriente o reubique la antena receptora.

- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una salida de un circuito distinto al circuito al que está conectado el receptor.
- Consulte con el proveedor o con un técnico de radio/TV experto.

Aviso de la FCC: Cualquier cambio o modificación que no hayan sido aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento de la normativa podrían anular la autorización del usuario para manejar el equipo.

Este transmisor no debe colocarse ni utilizarse junto con cualquier otra antena o transmisor.

Declaración sobre exposición a radiaciones

Este equipo cumple los límites de exposición a radiaciones establecidos por la FCC para entornos no controlados.

Este equipo deberá instalarse y utilizarse con una distancia mínima entre el radiador y su cuerpo de 20 cm.

Canadá**Declaración de la industria canadiense**

Este dispositivo cumple el estándar RSS-247 de las normativas de la industria canadiense. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias recibidas, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Declaración sobre exposición a radiaciones:

Este equipo cumple los límites de exposición a radiación IC establecidos por la FCC para entornos no controlados.

Este equipo deberá instalarse y utilizarse con una distancia mínima entre el radiador y su cuerpo de 20 cm.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Erklärung zur FCC-Konformität

Dieses Gerät entspricht den Richtlinien der US-amerikanischen Bundesbehörde für das Fernmeldewesen (Federal Communication Commission) Teil 15. In Bezug auf den Betrieb des Geräts sind zwei grundlegende Hinweise zu beachten:

(1) Das Gerät kann schädliche Störstrahlungen abgeben und (2) das Gerät muss die Störstrahlungen anderer Geräte handhaben können, einschließlich Strahlungen, die ein unerwünschtes Betriebsverhalten zur Folge haben können.

Das Gerät wurde getestet und als konform mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien befunden.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störstrahlungen in Wohnumgebungen gewährleisten.

Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Funkfrequenzenergie ausstrahlen und, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Interferenzen mit der Funkkommunikation verursachen.

Allerdings besteht keine Garantie, dass diese Störungen in einer spezifischen Installation nicht auftreten.

Sollte das Gerät den Funk- oder Fernsehempfang stören, was sie durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts feststellen können, wird dem Benutzer nahe gelegt, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Abhilfemaßnahmen zu beseitigen:

Richten Sie die Empfangsantenne neu aus bzw. bringen Sie sie an einem anderen Ort an.

- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an die Steckdose eines anderen Stromkreises als desjenigen des Empfängers an.
- Bitten Sie Ihren Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Rat.

FCC-Sicherheitshinweis: Alle von der für die Konformität zuständigen Instanz nicht ausdrücklich genehmigten Änderungen oder Eingriffe am Gerät können die Ungültigmachung der Berechtigung des Benutzers zur Verwendung des Geräts bewirken.

Dieses Sendegerät darf weder in der Nähe von noch gemeinsam mit anderen Antennen oder Sendern eingesetzt werden.

Erklärung zur Strahlenbelastung

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten zur Strahlenbelastung für nicht kontrollierte Umgebungen.

Das Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen Strahler und Benutzer installiert und betrieben werden.

Kanada**IC-Erklärung**

Dieses Gerät entspricht den Richtlinien RSS-247 von Industrie Canada. In Bezug auf den Betrieb des Geräts sind zwei grundlegende Hinweise zu beachten:

(1) Das Gerät kann schädliche Störstrahlungen abgeben und (2) das Gerät muss die Störstrahlungen anderer Geräte handhaben können, einschließlich Strahlungen, die ein unerwünschtes Betriebsverhalten zur Folge haben können.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Erklärung zur Strahlenbelastung

Dieses Gerät entspricht den IC-Grenzwerten zur Strahlenbelastung für nicht kontrollierte Umgebungen.

Das Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen Strahler und Benutzer installiert und betrieben werden.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Dichiarazione sulle interferenze della Federal Communication Commission

Il presente dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Regole FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

(1) Il presente dispositivo non può provocare interferenze dannose e (2) il presente dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, compresa l'interferenza che può provocare un funzionamento indesiderato.

La presente apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme alle limitazioni per i dispositivi digitali di Classe A, secondo la Parte 15 delle Regole FCC.

Questi limiti si propongono di fornire un ragionevole livello di protezione contro le interferenze pericolose in un'installazione residenziale.

La presente apparecchiatura genera, usa e può emettere frequenze radio e, se non installata e usata secondo le istruzioni, può causare disturbi elettromagnetici alle comunicazioni radio.

Non si garantisce, tuttavia, in alcun modo che tali interferenze non possano verificarsi in un'installazione specifica.

Qualora la presente apparecchiatura generasse interferenze dannose per la ricezione di segnali radio o televisivi (condizione verificabile spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura stessa), l'utente può tentare di eliminare l'interferenza usando uno degli accorgimenti descritti qui di seguito:

Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.

• Aumentare la distanza che separa l'apparecchiatura dal ricevitore.

• Collegare l'apparecchiatura alla presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.

• Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radiotelevisivo specializzato per ottenere assistenza.

Avvertenza FCC: qualsiasi modifica non espressamente approvata dalla parte responsabile della conformità potrebbe annullare l'autorità dell'utente di utilizzare la presente apparecchiatura.

Il presente trasmettitore non deve essere posizionato o utilizzato insieme con altro trasmettitore o antenna.

Dichiarazione sull'esposizione alla radiazione

La presente apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni della FCC definiti per un ambiente non controllato.

La presente apparecchiatura deve essere installata e utilizzata con una distanza minima di 20 cm tra elemento irradiante e il corpo dell'utente.

Canada**Dichiarazione di Industry Canada**

La presente apparecchiatura è conforme a RSS-247 delle Regole di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

(1) Il presente dispositivo non può provocare interferenze dannose e (2) il presente dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, compresa l'interferenza che può provocare un funzionamento indesiderato.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Dichiarazione sull'esposizione alle radiazioni:

la presente apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni di IC definiti per un ambiente non controllato.

La presente apparecchiatura deve essere installata e utilizzata con una distanza minima di 20 cm tra elemento irradiante e il corpo dell'utente.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Declaração de Interferência da Comissão Federal de Comunicação

Este dispositivo cumpre a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes:

(1) Este dispositivo pode não causar interferência danosa, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC.

Esses limites são criados para oferecer uma proteção razoável contra interferência em uma instalação residencial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência danosa às comunicações de rádio.

Porém, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica.

Se este equipamento não causar interferência danosa à recepção de rádio e televisão, que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigir a interferência por uma das seguintes medidas:

Reorientar ou relocar a antena receptora.

• Aumento da separação entre o equipamento e o receptor.

• Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente do que o receptor está conectado.

• Consulte o concessionário ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Advertência da FCC: qualquer alteração ou modificação não aprovada expressamente pela parte responsável pela conformidade poderá anular a autoridade do usuário de operar este equipamento.

Esse transmissor não deve ser posicionado ou operado juntamente com qualquer outra antena ou transmissor.

Declaração de Exposição à Radiação

Este equipamento cumpre os limites de exposição à radiação da FCC estabelecidos para controle ambiental.

Este equipamento deve ser instalado e operado com uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e seu corpo.

Canadá**Declaração da Indústria Canadense**

Este dispositivo cumpre a RSS-247 das Regras da Indústria Canadense. A operação está sujeita às duas condições seguintes:

(1) Este dispositivo pode não causar interferência danosa, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions

suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Declaração de Exposição à Radiação

Este equipamento cumpre os limites de exposição à radiação da IC estabelecidos para controle ambiental.

Este equipamento deve ser instalado e operado com uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e seu corpo.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Заявление Федеральной комиссии США по связи (FCC) относительно помех

Данное устройство отвечает требованиям части 15 нормативов FCC. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

(1) это устройство не должно создавать помех, отрицательно влияющих на другие устройства; (2) в этом устройстве должна быть предусмотрена защита от помех, способных вызвать сбои в его работе.

Настоящее оборудование по результатам испытаний было признано соответствующим предельным значениям для цифровых устройств класса А в соответствии с нормативами FCC (Федеральная комиссия связи США), часть 15.

Данные предельные характеристики обеспечивают приемлемую защиту от вредных помех при установке в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и являться источником вредных помех для радиосвязи при ненадлежащей установке и несоблюдении указаний.

Однако нет гарантий, что в конкретных условиях установки оборудование не станет источником помех.

Если данное оборудование является источником нежелательных помех для радио- или телевизионного приема, что можно проверить путем выключения и включения этого оборудования, пользователям рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью одной или нескольких из перечисленных ниже мер:

Изменить положение и место расположения приемной антенны.

- Увеличить расстояние, разделяющее оборудование и приемник.

- Подключить оборудование к розетке питания сети, отличающейся от той, к которой подключен приемник.

- Обратиться к дилеру или квалифицированному специалисту по телерадиооборудованию для получения помощи.

Предупреждение FCC. Внесение любых изменений или модификаций, не разрешенных явным образом стороной, отвечающей за соответствие требованиям, может стать причиной лишения пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

Данный передатчик не должен совмещаться или работать одновременно с любой другой антенной или передатчиком.

Заявление о радиационном воздействии

Данное оборудование соответствует ограничениям FCC на радиационное воздействие в неконтролируемой среде.

При установке и эксплуатации данного оборудования расстояние между излучателем и человеком должно составлять не менее 20 см.

Канада

Заявление Министерства промышленности Канады

Данное устройство соответствует требованиям нормативов Министерства промышленности Канады RSS-247. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

(1) это устройство не должно создавать помех, отрицательно влияющих на другие устройства; (2) в этом устройстве должна быть предусмотрена защита от помех, способных вызвать сбои в его работе.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Заявление о радиационном воздействии

Данное оборудование соответствует ограничениям Министерства промышленности Канады на радиационное воздействие в неконтролируемой среде.

При установке и эксплуатации данного оборудования расстояние между излучателем и человеком должно составлять не менее 20 см.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

美国联邦通信委员会干扰声明

本设备符合 FCC 规范第 15 部分。操作应遵循以下两个条件:

(1) 本设备不得造成有害干扰, 以及 (2) 本设备必须兼容任何所接收到的干扰, 包括可能导致不需要的操作的干扰。

本设备已经过测试, 并且依据 FCC 规范的第 15 部分符合 A 类数字设备的限制。

这些限制旨在为住宅环境防止有害干扰提供合理保护。

本设备生成、使用并且可辐射射频能量, 如果不按照说明安装和使用, 可能对无线电通信造成有害干扰。

但是不保证在具体的安装使用中不会发生干扰。

如果通过打开和关闭本设备确定本设备确实对收音机或电视机接收造成有害干扰, 则建议用户尝试采用以下措施中的一种来消除干扰:

调整接收天线的方向或位置。

- 增大设备和接收器的间距。

- 将设备连接至电路与接收器所连电路不同的插座。

- 咨询经销商或有经验的收音机 / 电视技术员寻求帮助。

FCC 警告: 未经合规性负责方明确批准的任何改动或修改都可能导致用户失去操作本产品的权限。

本设备不得与任何其他天线或发射器位于同一位置或搭配操作。

辐射暴露声明

本设备符合针对未受控环境规定的 FCC 辐射暴露限制。

本设备的安装和操作应确保辐射源与人体之间相距至少 20 厘米的距离。

加拿大

加拿大工业部声明

本设备符合加拿大工业部规范的 RSS-247。操作应遵循以下两个条件:

(1) 本设备不得造成有害干扰, 以及 (2) 本设备必须兼容任何所接收到的干扰, 包括可能导致不需要的操作的干扰。

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

辐射暴露声明:

本设备符合针对未受控环境规定的 IC 辐射暴露限制。

本设备的安装和操作应确保辐射源与人体之间相距至少 20 厘米的距离。

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

4.1 Device Status / Etat de l'appareil / Estado del aparato / Gerätestatus / Stato dispositivo / Estado do dispositivo /
Состояние аппарата / 设备状态

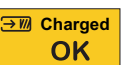
- en** Device is off (contacts open), closing spring is discharged
- fr** Appareil ouvert (contacts de puissance ouverts), ressort d'accumulation d'énergie déchargé
- es** Aparato apagado (contactos abiertos), muelle resorte de cierre descargado
- de** Gerät ist aus (Kontakte offen), Einschaltfeder ist nicht gespannt

- it** Il dispositivo è disattivo (contatti aperti), la molla di chiusura è scarica
- pt** O dispositivo está desligado (os contatos estão abertos), a mola de fechamento está descarregada
- ru** Аппарат выключен (контакты разомкнуты), замыкающая пружина не взведена
- zh** 设备关闭 (触点断开), 合闸弹簧已释能



- en** Device is off (contacts open), closing spring is charged. The device is not OK to turn on because at least on one of the following conditions is true:
- the device has tripped and must be reset
 - the shunt trip (MX) is energized
 - the undervoltage release (MN) is not energized
 - the device is mechanically locked in the open position with padlock and/or keylock or with interlocking cables.
- fr** Appareil ouvert (contacts de puissance ouverts), ressort d'accumulation d'énergie déchargé. L'appareil n'est pas prêt à fermer en raison d'au moins une des conditions suivantes::
- ppl'appareil a effectué un déclenchement et doit être réarmé
 - la bobine de déclenchement par dérivation (MX) est alimentée
 - le déclencheur à manque de tension (MN) n'est pas alimenté
 - ppl'appareil est maintenu mécaniquement en position ouverte par un cadenas et/ou une serrure ou par des câbles d'interverrouillage.
- es** Aparato apagado (contactos abiertos), muelle resorte de cierre cargado. El aparato no está preparado para cerrarse porque se cumplen al menos una de las condiciones siguientes:
- el aparato se ha disparado y debe rearmarse
 - El disparo por derivación (MX) está activado
 - La bobina de disparo de falta de tensión (MN) no está activada
 - el aparato está bloqueado mecánicamente en la posición abiertamediante candado o cerraduracon cables de interenclavamiento.
- de** Gerät ist aus (Kontakte offen), Einschaltfeder ist nicht gespannt. Das Gerät ist nicht einschaltbereit, da mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
- das Gerät wurde ausgelöst und muss zurückgesetzt werden
 - Der Arbeitsstromauslöser (MX) ist spannungsführend
 - Der Unterspannungsauslöser (MN) ist nicht spannungsführend
 - das Gerät ist mechanisch in der offenen Position mit Vorhängeschloss und/oder Tastensperre oder mit Verriegelungskabeln verriegelt.

- it** Il dispositivo è disattivo (contatti aperti), la molla di chiusura è carica. Il dispositivo non è pronto alla chiusura in quanto è vera almeno una delle condizioni seguenti:
- il dispositivo si è sganciato e deve essere ripristinato
 - lo sganciatore shunt (MX) è alimentato
 - lo sganciatore di minima tensione (MN) non è alimentato
 - il dispositivo è bloccato meccanicamente nella posizione aperta con blocco a chiave e/o serratura o con cavi di interblocco.
- pt** O dispositivo está desligado (os contatos estão abertos), a mola de fechamento está carregada. O dispositivo não está pronto para fechar porque pelo menos uma das seguintes condições é verdadeira:
- o dispositivo disparou e deve ser reiniciado
 - a bobina de abertura MX está energizada
 - a bobina de mínima tensão MN não está energizada
 - o dispositivo é bloqueado mecanicamente na posição aberta com o cadeado e/ou bloqueio por chave ou com cabos de intertravamento.
- ru** Аппарат выключен (контакты разомкнуты), замыкающая пружина взведена. Устройство не готово к замыканию, поскольку как минимум одно из указанных ниже условий истинно:
- аппарат сработал и должен быть возвращен в исходное состояние
 - на размыкатель шунта (MX) подается питание
 - на расцепитель минимального напряжения (MN) не подается питание
 - аппарат механически зафиксирован в разомкнутом положении с помощью замка и (или) навесного замка или блокирующих кабелей.
- zh** 设备关闭 (触点断开), 合闸弹簧已储能。由于以下条件中至少有一项成立, 该设备未处于合闸准备就绪状态
- 设备已脱扣, 必须复位
 - 分励脱扣线圈 (MX) 已通电
 - 欠压线圈 (MN) 未通电
 - 设备被挂锁和 / 或钥匙锁或被联锁电缆机械锁定在分闸位置。



- en** Device is off (contacts open), closing spring is charged, OK to turn device on.
- es** Appareil ouvert (contacts de puissance ouverts), ressort d'accumulation d'énergie chargé, OK pour mettre l'appareil sous tension.
- it** Aparato apagado (contactos abiertos); muelle resorte de cierre cargado; se puede encender el aparato.
- ru** Gerät ist aus (Kontakte offen), Einschaltfeder ist gespannt, Einschalten des Geräts ist OK.

- fr** Il dispositivo è disattivo (contatti aperti), la molla di chiusura è carica, OK attivare il dispositivo.
- de** O dispositivo está ligado (os contatos estão abertos), a mola de fechamento está carregada, não é possível porque o dispositivo já está ligado.
- pt** Аппарат выключен (контакты разомкнуты), замыкающая пружина взведена, включать аппарат разрешено.
- zh** 设备关闭 (触点断开), 合闸弹簧已储能, 可以接通设备。



- en** Device is on (contacts closed), closing spring is discharged.
- fr** Appareil sous tension (contacts fermés), ressort d'accumulation d'énergie déchargé.
- es** Aparato encendido (contactos cerrados), muelle resorte de cierre descargado.
- de** Gerät ist an (Kontakte geschlossen), Einschaltfeder ist nicht gespannt.

- it** Il dispositivo è attivo (contatti chiusi), la molla di chiusura è scarica.
- pt** O dispositivo está desligado (os contatos estão fechados), a mola de fechamento está descarregada.
- ru** Аппарат включен (контакты замкнуты), замыкающая пружина не взведена.
- zh** 设备接通 (触点闭合), 合闸弹簧已释能。

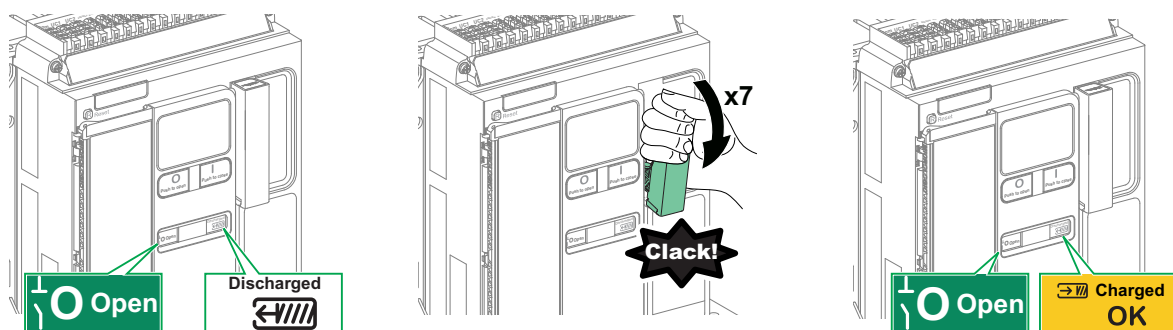


- en** Device is on (contacts closed), closing spring is charged. The device is not ready-to-close because it is already closed.
- fr** Appareil sous tension (contacts fermés), ressort d'accumulation d'énergie chargé, fermeture impossible car l'appareil est déjà fermé.
- es** Aparato encendido (contactos cerrados); muelle resorte de cierre cargado. El dispositivo no está preparado para cerrar porque ya está cerrado.
- de** Gerät ist an (Kontakte geschlossen), Einschaltfeder ist gespannt. Das Gerät ist nicht einschaltbereit, da es bereits geschlossen ist.

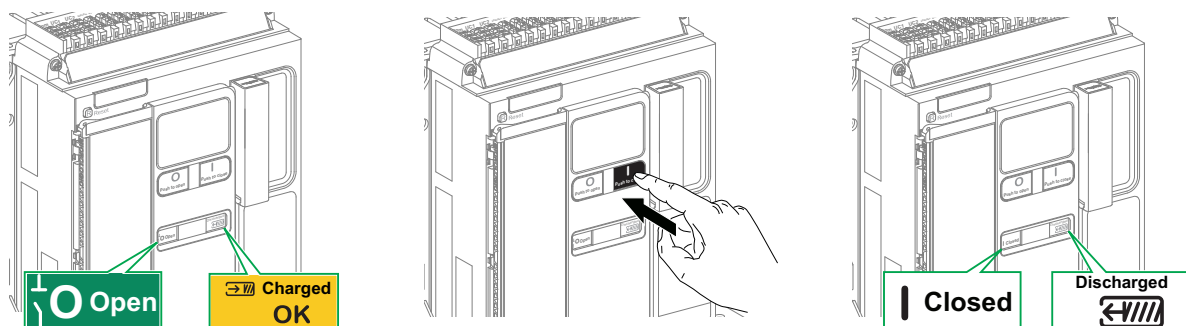
- it** Il dispositivo è attivo (contatti chiusi), la molla di chiusura è carica. Il dispositivo non è pronto alla chiusura perché è già chiuso.
- pt** O dispositivo está ligado (os contatos estão fechados), a mola de fechamento está carregada. O dispositivo não está pronto para encerrar porque já está encerrado.
- ru** Аппарат включен (главные контакты замкнуты), замыкающая пружина взведена. Аппарат не готов к замыканию, поскольку он уже замкнут.
- zh** 设备接通 (触点闭合), 合闸弹簧已储能。设备尚未准备好合闸, 因为它已经合闸。

4.2 Device Operation / Fonctionnement de l'appareil / Funcionamiento del aparato / Gerätebetrieb / Funzionamento dispositivo / Funcionamento do dispositivo / Работа аппарата / 设备操作

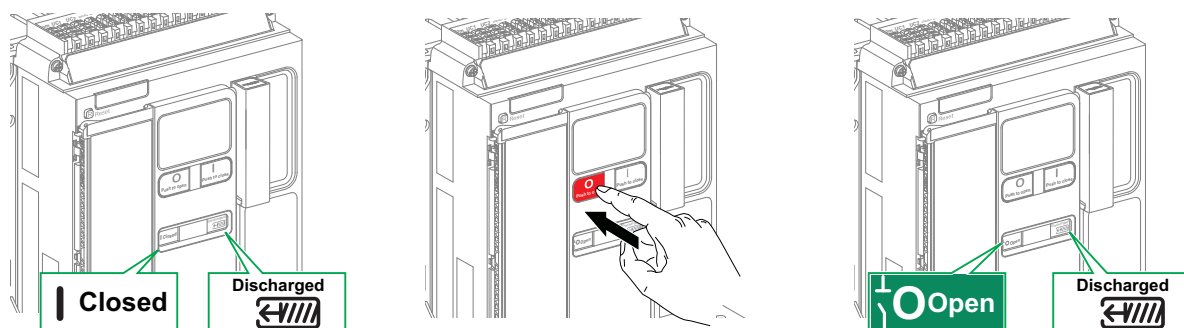
4.2.1 Manual Spring Charging / Chargement manuel du ressort d'accumulation d'énergie / Carga manual de muelle resorte / Manuelles Spannen der Feder / Carica molla manuale / Mola manual Carregar / Ручной взвод пружины / 手动弹簧储能



4.2.2 Close Device / Fermeture de l'appareil / Cierre de aparato / Gerät schließen / Chiusura dispositivo / Fechar dispositivo / Замыкание аппарата / 合闸设备



4.2.3 Open Device / Ouverture de l'appareil / Apertura de aparato / Gerät öffnen / Apertura dispositivo / Abrir dispositivo / Размыкание аппарата / 分闸设备



⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險			
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH - Do not close the circuit breaker without first inspecting and, if necessary, repairing the downstream electrical equipment. - Confirm all power supplying this equipment is off before inspecting or repairing equipment. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE - Ne refermez pas le disjoncteur sans avoir vérifié et éventuellement réparé l'installation électrique aval. - Assurez-vous que toute alimentation de l'appareil est coupée avant d'inspecter ou de réparer ce dernier. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO - No cierre el interruptor automático sin comprobar primero y, en caso necesario, reparar el equipo eléctrico aguas abajo. - Confirme que la alimentación eléctrica de este equipo esté apagada antes de inspeccionar o reparar el equipo. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN - Schließen Sie den Leistungsschalter erst, nachdem Sie die nachgeschalteten elektrischen Geräte untersucht und nach Bedarf repariert haben. - Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung der Geräte/Anlage komplett abgeschaltet ist, bevor Sie die Anlage/Geräte inspizieren oder reparieren. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.
RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO - Non chiudere il sezionatore senza prima avere ispezionato e, se necessario, riparato l'apparecchiatura elettrica a valle. - Confermare che l'alimentazione di questa apparecchiatura sia disinserita prima di ispezionarla o ripararla. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.	RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOÇÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO - Só deve fechar o disjuntor depois de inspeccioná-lo e, se necessário, reparar o equipamento eléctrico a jusante. - Confirme que todo o fornecimento de energia deste equipamento está desligado antes de inspeccionar ou fazer manutenção no equipamento. A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ - Не замыкайте автомат защиты цепи, не проведя предварительный осмотр электрооборудования ниже по цепи и его ремонт при необходимости. - Прежде чем производить осмотр или ремонт оборудования, убедитесь, что все электроснабжение этого оборудования отключено. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电击、爆炸或弧闪的危险 - 在没有首先进行检查以及必要时修理下游电气设备之前，切勿闭合断路器。 - 在检查或维修设备前，确认设备的所有电源供应均已切断。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。
en Device has tripped. fr Appareil déclenché. es El aparato se ha disparado. de Gerät wurde ausgelöst. it Dispositivo sganciato. pt O dispositivo foi disparado. ru Срабатывание аппарата. zh 设备已脱扣。	Inspect and repair downstream equipment, using proper safety precautions. Inspectez et réparez l'équipement en aval en suivant les instructions de sécurité. Compruebe y repare la instalación aguas abajo teniendo en cuenta las precauciones de seguridad apropiadas. Untersuchen und reparieren Sie die nachgeschalteten Geräte; unter angemessenen Sicherheitsvorkehrungen. Ispezionare e riparare l'apparecchiatura a valle, prendendo le adeguate precauzioni di sicurezza. Inspecione e repare o equipamento a jusante, utilizando as precauções de segurança adequadas. Осмотрите и отремонтируйте оборудование ниже по цепи, применяя необходимые меры техники безопасности. 检查并修复下游设备，采取适当的安全措施。	Reset and reclose the device. Réarmez et refermez l'appareil. Rearme y vuelva a cerrar el aparato. Setzen Sie das Gerät zurück und schließen Sie es wieder. Riarmare e richiudere il dispositivo. Reinicie e volte a fechar o dispositivo. Сбросьте аппарат и замкните его. 复位设备并重新合闸。	



en For instructions on operating the device using remote control accessories, refer to the MasterPacT MTZ1 user guide.

it Per istruzioni sull'utilizzo del dispositivo mediante gli accessori di controllo remoto, consultare la guida utente MasterPacT MTZ1.

fr Pour des instructions sur le fonctionnement de l'appareil à l'aide des accessoires de contrôle à distance, consultez le guide utilisateur du MasterPacT MTZ1.

pt Para obter instruções sobre como utilizar o dispositivo utilizando acessórios de controlo remoto, consulte o guia do utilizador MasterPacT MTZ1.

es Para obtener instrucciones sobre el funcionamiento del dispositivo con accesorios de control remoto, consulte el manual del usuario de MasterPacT MTZ1.

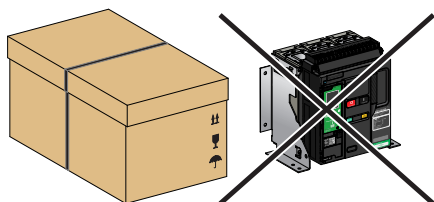
ru Инструкции по эксплуатации аппарата с помощью вспомогательных устройств для дистанционного управления приводятся в руководстве пользователя MasterPacT MTZ1.

de Für Anweisungen für den Betrieb des Geräts mit dezentralem Steuerungszubehör, siehe das Benutzerhandbuch von MasterPacT MTZ1.

zh 有关使用远程控制配件操作设备的说明, 请参阅 MasterPacT MTZ1 用户指南。

5

Storage / Stockage / Almacenamiento / Lagerung / Conservazione / Armazenamento / Хранение / 储存



en Store device in original shipping carton or other protective weatherproof covering.

fr Conservez l'appareil dans son colis d'expédition d'origine ou une autre protection étanche.

es Almacene el aparato en su caja original u otras cubiertas de protección impermeables.

de Lagern Sie das Gerät in der Originalverpackung oder verwenden Sie eine wetterbeständige Schutzabdeckung.

it Conservare il dispositivo nell'imballaggio di spedizione originale o in altra copertura protettiva resistente all'acqua.

pt Armazene o dispositivo na embalagem de envio original ou noutra cobertura adequada às condições meteorológicas.

ru Храните аппарат в оригинальной картонной упаковке для транспортировки или другой защитной упаковке, устойчивой к атмосферным воздействиям.

zh 将设备储存在原装运箱中, 或使用其他防水 保护罩。



en Do not store outside.

fr Ne le stockez pas en extérieur.

es No lo almacene al aire libre.

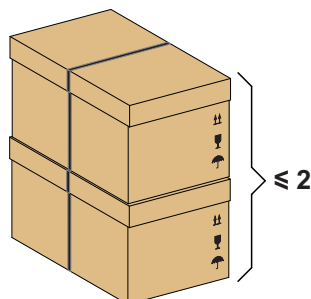
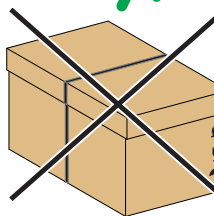
de Lagern Sie das Gerät nicht draußen.

it Non conservare all'esterno.

pt Não armazene no exterior.

ru Хранить только в помещениях.

zh 请勿放在室外。



en Do not overstack device.

fr N'empilez pas plusieurs appareils.

es No lo almacene en sitios elevados.

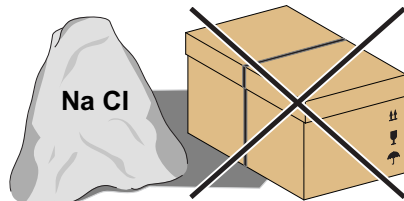
de Stapeln Sie das Gerät nicht in Übermaßen.

it Non impilare i dispositivi.

pt Não empilhe o dispositivo.

ru Не перегружать аппарат.

zh 设备堆放层数不得超限。



en Do not store device in corrosive or salt-air environment.

fr Ne stockez pas l'appareil dans un environnement corrosif ou à atmosphère saline.

es No almacene el aparato en un ambiente corrosivo o salino.

de Lagern Sie das Gerät nicht in korrosiven Umgebungen oder Meeresluft (salzhaltige Luft).

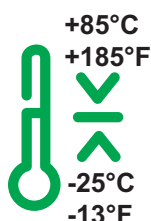
it Non conservare il dispositivo in ambienti corrosivi o con atmosfera ad alto contenuto salino.

pt Não armazene o dispositivo num ambiente corrosivo ou sujeito a sal e ar.

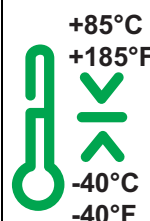
ru Запрещается хранить аппарат в коррозионной среде или в среде с высоким содержанием соли в воздухе.

zh 请勿将设备储存在腐蚀性或空气中含有盐的环境中。

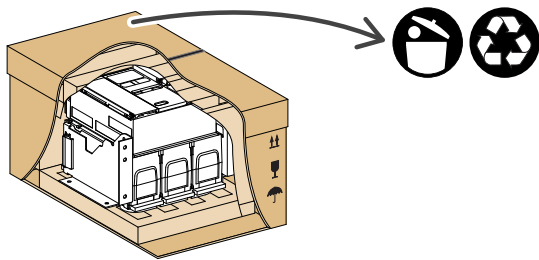
en Storage temperature
fr Température de stockage
es Temperatura de almacenamiento
de Lagertemperatur
it Temperatura di conservazione
pt Temperatura de armazenamento
ru Температура хранения
zh 储存温度带



With MicroLogic control unit
Avec unité de contrôle
Con la unidad de control MicroLogic
Mit MicroLogic Auslösesystem
Con unità di controllo MicroLogic
Com a unidade de controle MicroLogic
С блоком контроля и управления MicroLogic
MicroLogic 控制单元无



Without MicroLogic control unit
Sans unité de contrôle MicroLogic
Sin la unidad de control MicroLogic
Ohne MicroLogic Auslösesystem
Senza unità di controllo MicroLogic
Sem a unidade de controle MicroLogic
Без блока контроля и управления MicroLogic
MicroLogic 控制单元



en

Recycling Packaging

The device packaging materials can be recycled. Please help protect the environment by recycling them in appropriate containers.

fr

Recyclage de l'emballage

Les matériaux d'emballage sont recyclables. Protégez l'environnement en les recyclant dans les conteneurs appropriés.

es

Reciclaje del embalaje

Los materiales de embalaje del aparato pueden reciclarse. Ayude a proteger el medio ambiente reciclándolos en los contenedores adecuados.

de

Recyclen der Verpackung

Das Material der Geräteverpackung kann recycelt werden. Bitte recyceln Sie das Material in den vorgesehenen Wertstoffcontainern und helfen Sie so, die Umwelt zu schützen.

it

Riciclo dell'imballaggio

I materiali di imballaggio del dispositivo possono essere riciclati. Proteggere l'ambiente riciclandoli in contenitori appropriati.

pt

Reciclar a embalagem

Os materiais de embalagem do dispositivo podem ser reciclados. Ajude a proteger o ambiente, reciclando as embalagens em contentores adequados.

ru

Пригодная для переработки упаковка

Материалы, используемые при изготовлении упаковки аппарата, подлежат переработке. Помогите защитить окружающую среду, утилизируя их в соответствующих контейнерах.

zh

包装回收

设备包装材料可以回收利用。请用合适的容器进行回收，帮助保护环境。

**DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險****HAZARD OF DEVICE FALLING**

- Be sure lifting equipment has lifting capacity for the device being lifted.
- Follow manufacturer's instructions for use of lifting equipment.
- Wear hard hat, safety shoes and heavy gloves.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISQUE DE CHUTE DE L'APPAREIL

- Assurez-vous que l'appareil de levage a la capacité de levage pour l'appareil à soulever.
- Suivez les consignes du fabricant lors de l'utilisation de l'appareil de levage.
- Portez un casque de protection, des chaussures de sécurité et des gants épais.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

RIESGO DE CAÍDA DEL APARATO

- Asegúrese de que el equipo de elevación tiene la capacidad suficiente para el dispositivo que desea elevar.
- Para utilizar el equipo de elevación, siga las instrucciones del fabricante.
- Lleve puestos casco, calzado de seguridad y guantes pesados.

El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.

GEFAHR DES FALLENS DES GERÄTS

- Stellen Sie sicher, dass das Hebezeug eine ausreichende Tragfähigkeit hat, um das Gerät zu heben.
- Folgen Sie den Anweisungen des Herstellers bei der Verwendung von Hebezeug.
- Tragen Sie einen Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und dicke Handschuhe.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.

PERICOLO DI CADUTA DEL DISPOSITIVO

- Verificare che il dispositivo di sollevamento abbia una capacità di sollevamento adatta al dispositivo da sollevare.
- Seguire le istruzioni del produttore per l'uso dell'apparecchiatura di sollevamento.
- Indossare un casco rigido, scarpe di sicurezza e guanti spessi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

PERIGO DE QUEDA DO DISPOSITIVO

- Certifique-se de que o mecanismo elevatório é adequado para o dispositivo que pretende elevar.
- Siga as instruções do fabricante sobre como utilizar equipamento de elevação.
- Use um capacete, calçado de segurança e luvas grossas

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ УСТРОЙСТВА

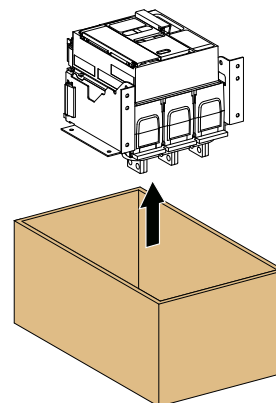
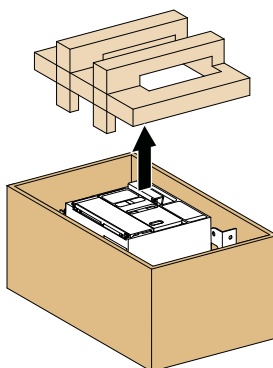
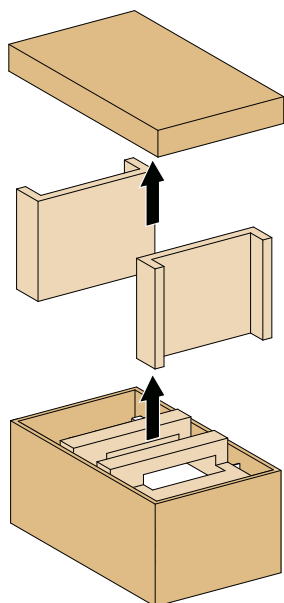
- Убедитесь, что подъемное оборудование способно выдержать вес поднимаемого узла.
- Эксплуатацию подъемного оборудования осуществляйте согласно инструкциям изготовителя.
- Для выполнения работ надевайте каску, защитную обувь и прочные рукавицы.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

设备掉落风险

- 确保吊装设备有足够的吊装能力来吊起设备。
- 关于吊装设备的使用，请遵循制造商说明。
- 穿戴安全帽、安全鞋和厚手套。

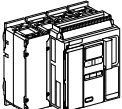
不遵循上述说明将导致人员伤亡。



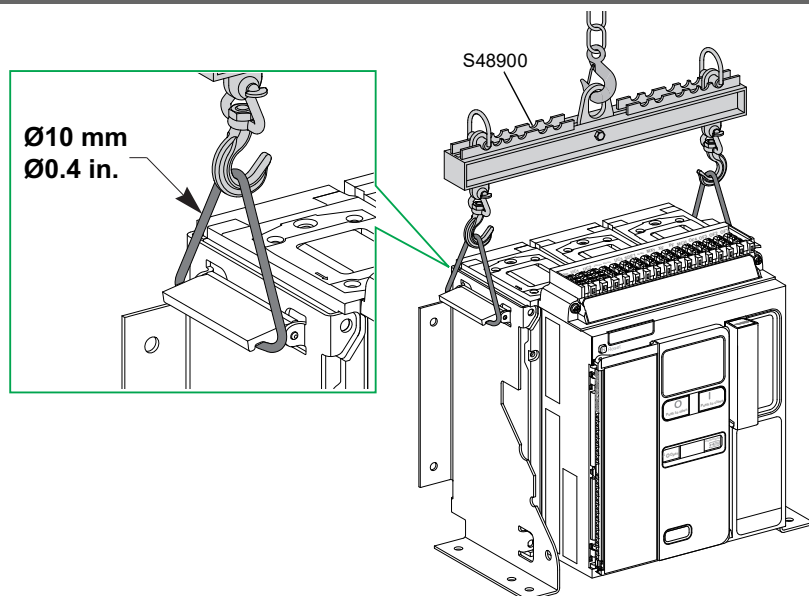
⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險

HAZARD OF DEVICE FALLING - Be sure lifting equipment has lifting capacity for the device being lifted. - Follow manufacturer's instructions for use of lifting equipment. - Wear hard hat, safety shoes and heavy gloves. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE DE CHUTE DE L'APPAREIL - Assurez-vous que l'appareil de levage a la capacité de levage pour l'appareil à soulever. - Suivez les consignes du fabricant lors de l'utilisation de l'appareil de levage. - Portez un casque de protection, des chaussures de sécurité et des gants épais. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	RIESGO DE CAÍDA DEL APARATO - Asegúrese de que el equipo de elevación tiene la capacidad suficiente para el dispositivo que desea elevar. - Para utilizar el equipo de elevación, siga las instrucciones del fabricante. - Lleve puestos casco, calzado de seguridad y guantes pesados. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR DES FALLENS DES GERÄTS - Stellen Sie sicher, dass das Hebezeug eine ausreichende Tragfähigkeit hat, um das Gerät zu heben. - Folgen Sie den Anweisungen des Herstellers bei der Verwendung von Hebezeug. - Tragen Sie einen Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und dicke Handschuhe. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.
PERICOLO DI CADUTA DEL DISPOSITIVO - Verificare che il dispositivo di sollevamento abbia una capacità di sollevamento adatta al dispositivo da sollevare. - Seguire le istruzioni del produttore per l'uso dell'apparecchiatura di sollevamento. - Indossare un casco rigido, scarpe di sicurezza e guanti spessi. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.	PERIGO DE QUEDA DO DISPOSITIVO - Certifique-se de que o mecanismo elevatório é adequado para o dispositivo que pretende elevar. - Siga as instruções do fabricante sobre como utilizar equipamento de elevação. - Use um capacete, calçado de segurança e luvas grossas A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ УСТРОЙСТВА - Убедитесь, что подъемное оборудование способно выдержать вес поднимаемого узла. - Эксплуатацию подъемного оборудования осуществляйте согласно инструкциям изготовителя. - Для выполнения работ надевайте каску, защитную обувь и прочные рукавицы. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	设备掉落风险 - 确保吊装设备有足够的吊装能力来吊起设备。 - 关于吊装设备的使用，请遵循制造商说明。 - 穿戴安全帽、安全鞋和厚手套。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

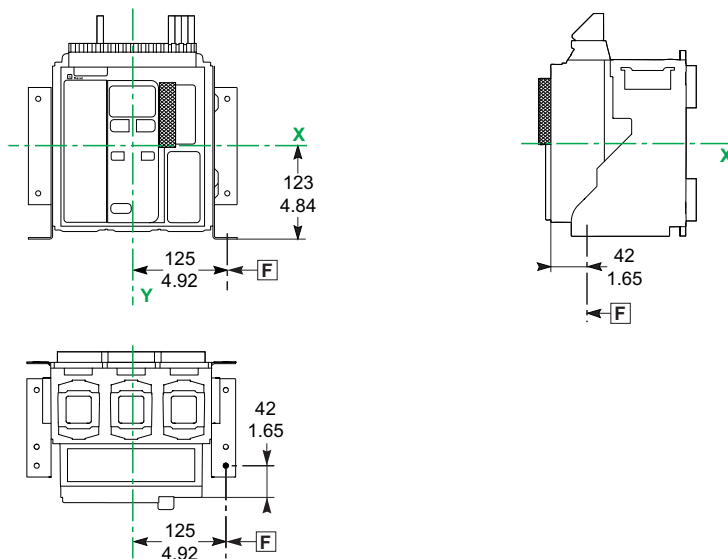
7.1 Weights / Poids / Pesos / Gewichte / Masse / Pesos / Macca / 重量

	MTZ1	
3P		14 kg 30 lbs
4P		18 kg 39 lbs

7.2 Lifting Device / Levage de l'appareil / Elevación de aparato / Heben des Geräts / Sollevamento dispositivo / Mecanismo elevatório / Подъем аппарата / 吊装设备



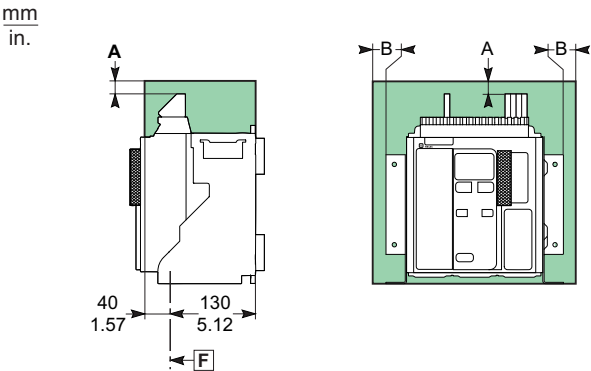
8.1 Datum / Référence de fixation / Punto de referencia / Festpunkt / Dato / Referência / Точка отсчета / 数据

mm
in.

8.2 Safety Clearance / P rim tre de sécurité / Distancia de seguridad / Sicherheitsabstand / Distanza di sicurezza / Dist ncia de segurança / Б зопасный зазор / 安全间距

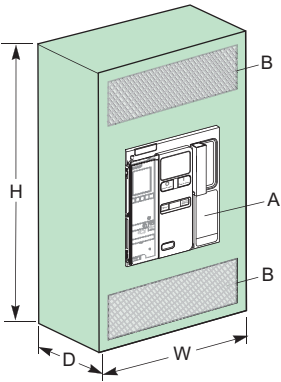
⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危险

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH Safety clearance requirements must be met for proper operation of the equipment. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE Les distances de sécurité doivent être respectées pour le bon fonctionnement de l'équipement. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO Para que el equipo funcione correctamente, deben cumplirse los requisitos de distancia de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN Es müssen die erforderlichen Sicherheitsabst�nde eingehalten werden, damit der ordnungsgem��e Betrieb der Ger�te gew�hrleistet werden kann. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.
RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO Rispettare i requisiti per la distanza di sicurezza per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocher� morte o gravi infortuni.	RISCO DE ELECTROCUSS�O, DE EXPLOS�O, OU DE ARCO ELÉCTRICO Os requisitos de distância de segurança devem ser atendidos para que o equipamento funcione adequadamente. A n�o observ�ncia destas instru�es resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ Требования к безопасному зазору следует соблюдать для обеспечения надежной работы оборудования. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电击、爆炸或弧闪的危险 为确保设备正常工作，必须满足安全间隙要求。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

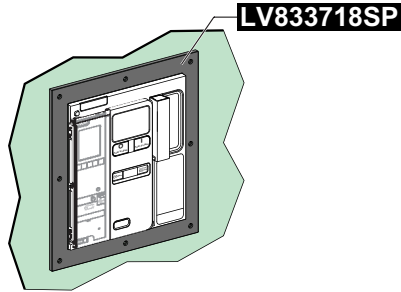
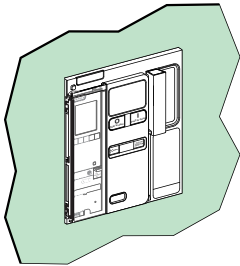


en fr es de it pt ru zh	Insulated parts		Metal parts		Energized parts	
	Pièces isolées		Pièces métalliques		Pièces sous tension	
	Partes aisladas		Partes metálicas		Partes bajo tensión	
	Isolierte Teile		Metallteile		Spannungsf�hrende Teile	
	Parti isolate		Parti metalliche		Parti sotto tensione	
	Pe�as isoladas		Pe�as metálicas		Pe�as energizadas	
	Изолированные детали		Металлические детали		Детали под напряжением	
	绝缘部件		金属部件		带电部件	
	A	B	A	B	A	B
	150 mm 5.91 in.	60 mm 2.36 in.	150 mm 5.91 in.	120 mm 5.72 in.	150 mm 5.91 in.	120 mm 5.72 in.

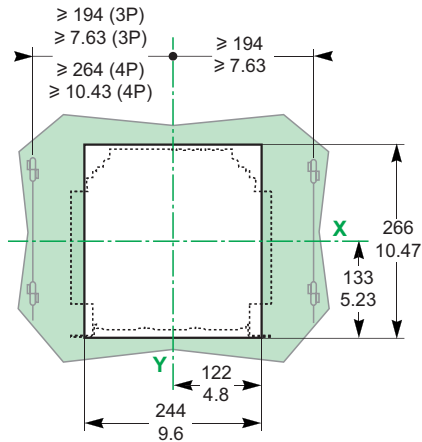
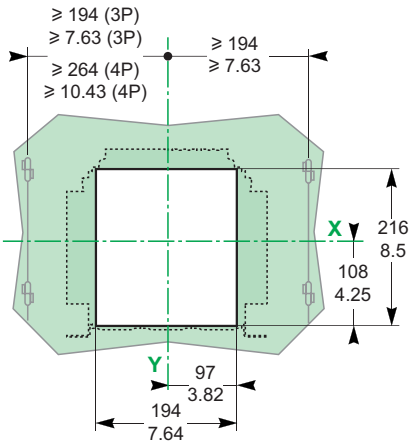
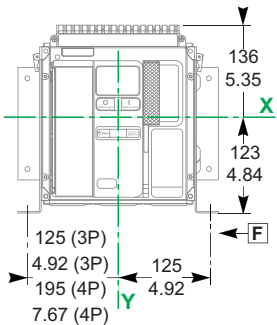
- en** An overhead clearance A of 110 mm (4.33 in.) is required to remove the arc chutes.
An overhead clearance A of 20 mm (0.79 in.) is required to remove the terminal block.
- fr** Une zone de d gagement supérieure A de 110 mm (4,33 po.) est nécessaire pour retirer les chambres de coupure.
Une zone de d gagement supérieure A de 20 mm (0,79 po.) est nécessaire pour retirer le bornier.
- es** Se requiere una distancia de seguridad superior A de 110 mm (4.33 in) para extraer las cámaras de corte.
Es necesaria una distancia de seguridad superior A de 20 mm (0.79 in) para extraer el bornero.
- de** Eine  berkopfh he A von 110 mm (4,33 in.) wird zur Entfernung der Lichtbogenl schkammern ben tigt.
Eine  berkopfh he A von 20 mm (0,79 in.) wird zur Entfernung der Klemmleiste ben tigt.
- it** Uno spazio libero sovrastante A di 110 mm (4.33 in.)   richiesto per rimuovere le camere di interruzione.
Uno spazio libero sovrastante A di 20 mm (0.79 in.)   richiesto per rimuovere la morsetteria.
- pt**   necessária uma distância sobre a parte superior A de 110 mm (4,33 pol.) para remover as calhas do arco.
  necessária uma distância sobre a parte superior A de 20 mm (0,79 pol.) para remover o bloco terminal.
- ru** Верхний зазор A 110 мм (4,33 дюйма) необходим для демонтажа дугогасительных камер.
Верхний зазор A 20 мм (0,79 дюйма) необходим для демонтажа клеммника.
- zh** 需要 110 mm (4.33 in.) 的净空高度以便拆除灭弧栅。
需要 20 mm (0.79 in.) 的净空高度以便拆除端子板。



A		H x W x D		B	
		in.	mm	in. ²	mm ²
N, H, L1	3 P	18.25 x 13 x 9.5	463.6 x 330.2 x 241.3	9	5806
	4 P	18.25 x 15.8 x 9.5	463.6 x 401.3 x 241.3	9	5806
L	3 P	62.25 x 23 x 14.75	1581.2 x 584.2 x 374.7	16.5	10645
	4 P	62.25 x 25.76 x 14.75	1581.2 x 654.2 x 374.7	16.5	10645



mm
in.



⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS or local equivalent.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.
- Beware of potential hazards, and carefully inspect the work area for tools and objects that may have been left inside the equipment.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

- 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.
 - Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet équipement.
 - Débranchez toutes les sources d'alimentation de cet équipement avant d'effectuer toute opération interne ou externe sur celui-ci.
 - Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
 - Remplacez tous les dispositifs, les portes et les capot avant de mettre l'équipement sous tension.
 - Faites attention aux dangers potentiels et inspectez attentivement la zone de travail pour vous assurer qu'aucun outil ou objet n'est resté à l'intérieur de l'équipement.
- Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.**

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- 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.
 - Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
 - Desconecte todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
 - Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
 - Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.
 - Tenga cuidado con los riesgos potenciales, e inspeccione cuidadosamente la zona de trabajo para comprobar si han quedado herramientas y objetos dentro del equipo.
- El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.**

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- 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.
 - Diese Geräte dürfen nur von qualifizierten Elektrikern installiert und gewartet werden.
 - Schalten Sie vor Arbeiten am bzw. im Innern des Geräts die gesamte Spannungsversorgung ab.
 - Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.
 - Bringen Sie alle Vorrichtungen, Türen und Abdeckungen wieder an, bevor Sie das Gerät einschalten.
 - Beachten Sie potenzielle Gefahren, und überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Werkzeuge und andere Gegenstände, die sich möglicherweise noch in der Anlage befinden.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.**

RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO

- 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.
 - Installazione e manutenzione di questa apparecchiatura si devono affidare solo ad elettricisti qualificati.
 - Prima di lavorare con l'apparecchiatura o al suo interno isolare completamente l'alimentazione elettrica.
 - Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
 - Sostituire dispositivi, sportelli e coperture prima di riaccendere l'alimentazione dell'apparecchiatura.
 - Prestare attenzione a potenziali pericoli e ispezionare con attenzione l'area di lavoro per assicurarsi di non aver dimenticato utensili o altri oggetti all'interno dell'apparecchiatura.
- Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOÇÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO

- Utilize equipamento de proteção pessoal (PPE) e siga os métodos de segurança eléctrica. Consulte NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS ou o equivalente local.
 - A instalação e manutenção deste equipamento só devem ser efectuadas por electricistas qualificados.
 - Desligue todas as fontes de alimentação deste equipamento antes de trabalhar no equipamento ou no seu interior.
 - Utilize sempre um dispositivo de detecção da tensão nominal adequada para confirmar se a alimentação está desligada.
 - Substitua todos os dispositivos, portas e tampas antes de ligar a alimentação deste equipamento.
 - Esteja atento a potenciais perigos e inspecione cuidadosamente a área de trabalho para se assegurar que não foram deixadas ferramentas e objectos no interior do equipamento.
- A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.**

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ

- 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.
 - Данное оборудование могут устанавливать и обслуживать только квалифицированные электрики.
 - Отключите питание до начала работы снаружи или внутри оборудования.
 - Всегда пользуйтесь надлежащим датчиком номинального напряжения для определения отсутствия питания.
 - Установите обратно все устройства, дверцы и крышки перед включением питания данного оборудования.
 - Избегайте потенциальных опасностей, внимательно осмотрите рабочую область на наличие инструментов и предметов, которые могли остаться внутри оборудования.
- Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.**

电击、爆炸或弧闪的危险

- 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。
 - 只有具备相应资质的电气人员才能安装和维修该设备。
 - 在该设备表面或内部工作之前，请关闭设备的全部电源。
 - 确保使用合适的额定电压传感器确认电源已关闭。
 - 更换所有设备、门和盖，然后再打开该设备的电源。
 - 注意潜在危险，仔细检查作业区，以免将工具和物件遗忘在设备内部。
- 不遵循上述说明将导致人员伤亡。**

- en** 1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
2. Use a properly-rated voltage sensing device to confirm power is off.
3. Turn off or trip circuit breaker before installation. Make sure the circuit breaker is in the open (O) position and spring is discharged.

- fr** 1. Débranchez toutes les sources d'alimentation de cet équipement avant d'effectuer toute opération interne ou externe sur celui-ci.
2. Utilisez un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
3. Mettez le disjoncteur en position ouverte ou déclenchée avant l'installation. Assurez-vous que le disjoncteur est ouvert (O) et que le ressort est déchargé.

- es** 1. Antes de trabajar con el equipo o en su interior, desactive la alimentación de este.
2. Utilice un dispositivo de detección de tensión de capacidad adecuada para confirmar la ausencia de alimentación eléctrica.
3. Desconecte o dispare el interruptor automático antes de la instalación. Asegúrese de que el interruptor automático se encuentre en la posición abierta (O) y que el resorte esté descargado.

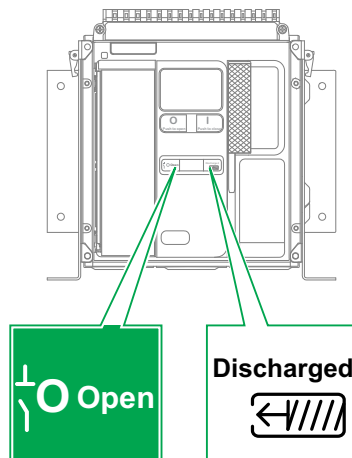
- de** 1. Schalten Sie vor Arbeiten im oder am Gerät die Spannungszufuhr des Geräts vollständig aus.
2. Verwenden Sie ein Spannungsmessgerät mit geeigneter Bemessungsspannung, um sicherzustellen, dass keine Spannung mehr anliegt.
3. Schalten bzw. lösen Sie den Leistungsschalter vor der Installation aus. Stellen Sie sicher, dass sich der Leistungsschalter in der geöffneten Position (O) befindet und die Feder entspannt ist.

- it** 1. Mettere fuori tensione questa apparecchiatura prima di intervenire sulla stessa o al suo interno.
2. Utilizzare un dispositivo di rilevamento di tensione di capacità adeguata per confermare l'assenza di alimentazione.
3. Spegner o far scattare il sezionatore prima dell'installazione. Accertarsi che il sezionatore sia in posizione aperta (O) e che la molla d'innescò sia scarica.

- pt** 1. Desligue toda a alimentação que fornece este equipamento antes de trabalhar no exterior ou interior do equipamento.
2. Utilize um dispositivo de detecção de tensão com um valor nominal adequado para confirmar se a alimentação está desligada.
3. Desligue ou ligue o disjuntor antes de efectuar a instalação. Certifique-se de que o disjuntor está na posição aberta (O) e que a mola está descarregada.

- ru** 1. Перед выполнением работ на оборудовании или внутри него выключите все источники питания оборудования.
2. Используйте обладающий соответствующими характеристиками датчик напряжения для проверки отключения электропитания.
3. Перед началом монтажа выключите или отключите автоматический выключатель. Убедитесь, что автоматический выключатель находится в разомкнутом (O) положении и что пружина не взведена.

- zh** 1. 在此设备上或其内部作业之前，请先关闭该设备的所有电源。
2. 使用适当的额定电压传感器确认电源已关闭。
3. 进行安装之前，关闭或者使断路器跳闸。确保断路器处于开路 (O) 位。



10 Install Accessories / Installation des accessoires / Instalación de los accesorios / Installieren Sie das Zubehör / Installare gli accessori / Instale os acessórios / Монтаж принадлежностей / 安装附件

- en** Install any required circuit breaker accessories which were not factory installed.
- Install accessory following instructions shipped in accessory kit.

- fr** Installez les accessoires du disjoncteur qui sont nécessaires et n'ont pas été installés en usine.
- Installez chaque accessoire conformément aux instructions fournies dans le kit d'accessoires.

- es** Instale todos los accesorios del interruptor automático necesarios que no se hayan instalado en fábrica.
- Instale el accesorio según las instrucciones que se proporcionan en el kit de accesorios.

- de** Installieren Sie jedwedes Zubehör für Leistungsschalter, das erforderlich aber nicht im Lieferumfang enthalten ist.
- Installieren Sie das Zubehör gemäß den Anweisungen im Lieferumfang des Zubehörs.

- it** Installare eventuali accessori richiesti per l'interruttore non installati in fabbrica.
- Installare gli accessori seguendo le istruzioni fornite con il kit accessori.

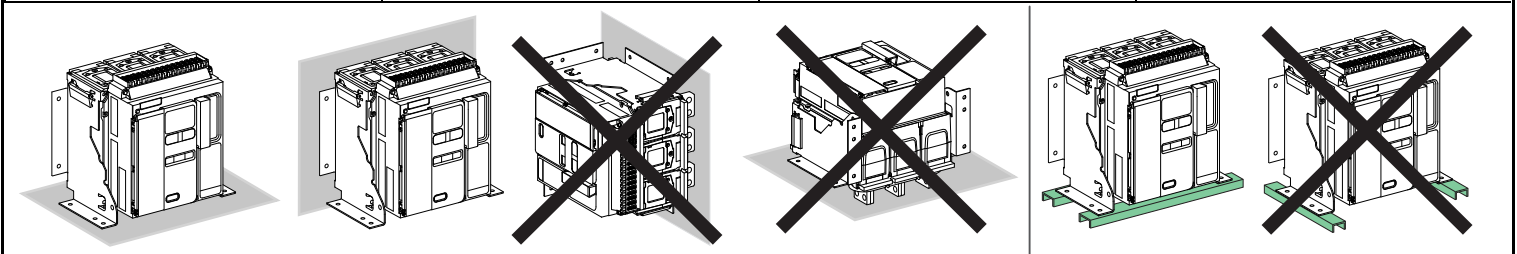
- pt** Instale todos os acessórios do interruptor necessários que não foram instalados de fábrica.
- Instale os acessórios seguindo as instruções enviadas no kit de acessórios.

- ru** Установите любые необходимые принадлежности автоматического выключателя, которые не были установлены на заводе.
- Установите принадлежность согласно инструкциям, которые входят в комплект принадлежности.

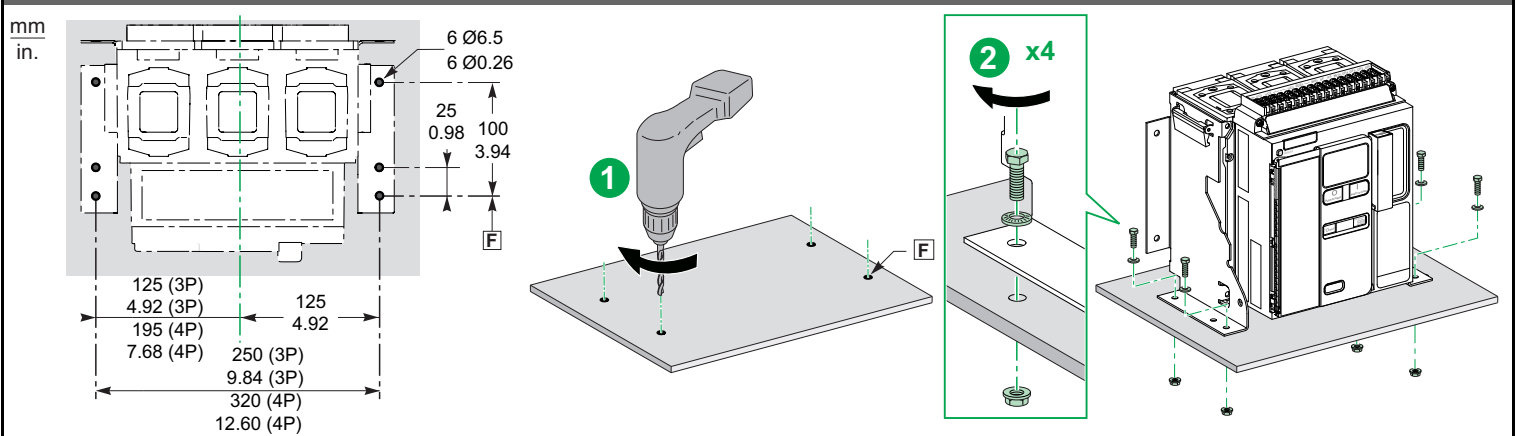
- zh** 根据需要安装未出厂安装的所有断路器附件。
- 附件安装应遵循附件套件中随附的说明书。

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

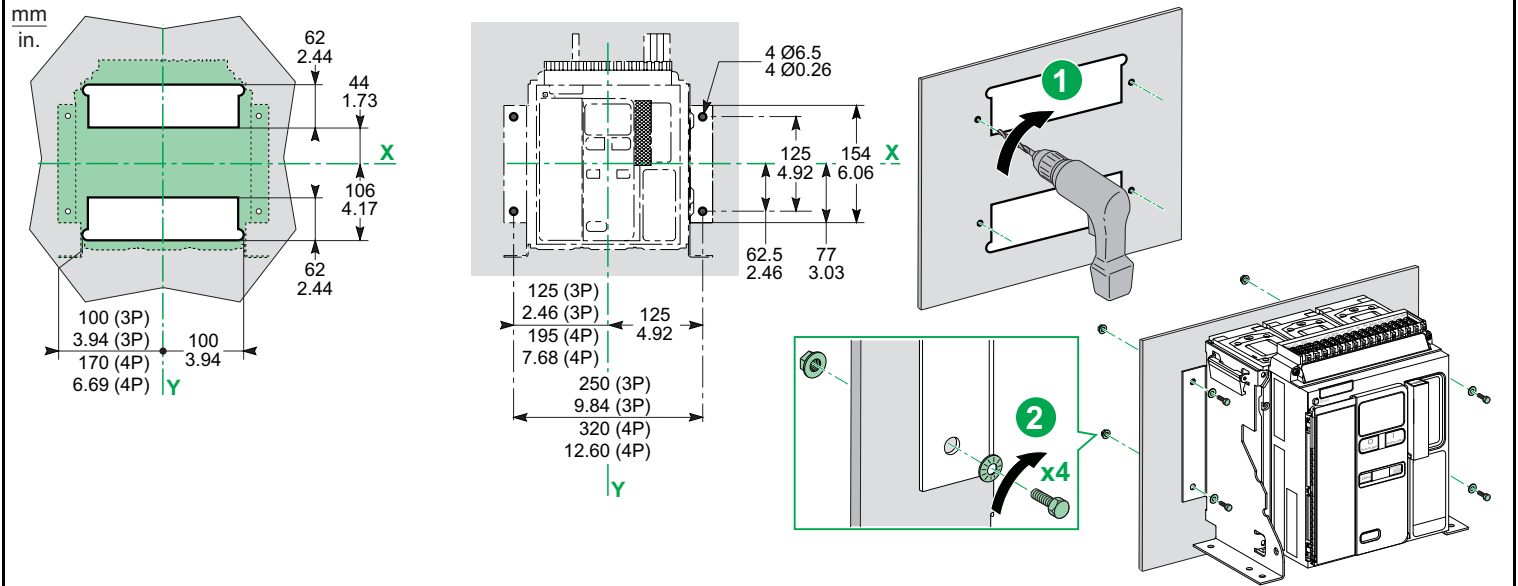
HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE The mounting plane must be perfectly flat (tolerance on support flatness: 2 mm [0.08 in.]). Failure to follow these instructions can result in equipment damage.	RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS Le plan de fixation doit être d'une parfaite planéité (tolérance sur planéité : 2 mm [0.08 in.]). Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.	PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO El plano de montaje debe ser totalmente horizontal (tolerancia de planicidad para el montaje: 2 mm [0.08 in.]). El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.	GEFAHR EINER BESCHÄDIGUNG DER ANLAGE Die Montageebene muss vollkommen eben sein (Toleranz der Unterstützungsebene: 2 mm [0,08 in.]). Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.
PERICOLO DI DANNI ALL'APPARECCHIATURA Il piano di montaggio deve essere perfettamente livellato (tolleranza su supporto piano: 2 mm [0.08 in.]). Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.	PERIGO DE DANOS NO EQUIPAMENTO A superfície de montagem deve estar totalmente plana (tolerância da planura de apoio: 2 mm [0.08 in.]). O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.	ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ Монтажная поверхность должна быть идеально плоской (допустимое отклонение от плоскостности опор: 2 мм [0,08 дюйма]). Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.	设备损坏危险 安装平面必须十分平坦（支架平坦度公差：2 mm [0.08 in.]）。 不遵守上述说明可能会导致设备损坏。



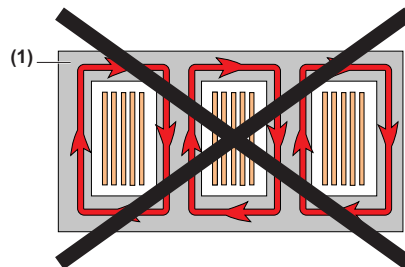
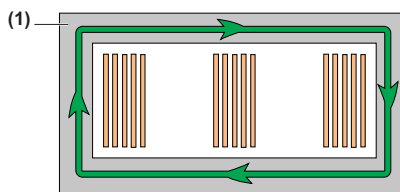
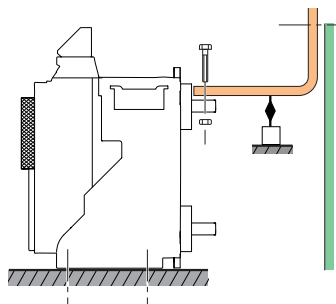
11.1 Mounting on Base Plate or Rails / Montage sur platine ou sur rails / Montaje en placa base o en rieles / Montage auf einer Grundplatte oder Schienen / Montaggio su piastra base o guide / Montagem em placa de base ou trilhos / Монтаж на опорной плите или рейках / 安装在底板或轨道上



11.2 Mounting on Uprights or on Backplate / Montage sur montants ou panneau / Montaje en vertical o en placa trasera / Montage auf vertikalen Flächen oder der Rückplatte / Montaggio in verticale o su piastra posteriore / Montagem em verticais ou placas traseiras / Монтаж на вертикальных опорах или крепежной пластине / 安装在立柱或背板上



12.1 Installation in Electrical Equipment / Installation dans un équipement électrique / Instalación en equipo eléctrico / Installation in einer elektrischen Anlage / Installazione in un'apparecchiatura elettrica / Instalação num equipamento elétrico / Подключение к электрооборудованию / 在电气设备中安装



en Partitions

Sufficient openings must be provided in partitions to ensure good air circulation around the circuit breaker. Any partition between upstream and downstream connections of the device must be made of non-magnetic material. Metal barriers (1) through which a single conductor passes must not form a magnetic loop.

fr Cloisonnements

Des ouvertures suffisantes sont à aménager afin de permettre une bonne circulation de l'air autour du disjoncteur. Tout cloisonnement séparant les bornes amont et aval de l'appareil doit être réalisé en matériau amagnétique. Les écrans métalliques (1) traversés par un seul conducteur ne doivent pas former de boucle magnétique.

es Particiones

Deben practicarse aperturas suficientes en las particiones para asegurar una buena circulación del aire alrededor del interruptor automático. Todas las particiones entre conexiones aguas arriba y abajo del aparato deben estar fabricados con materiales no magnéticos. Las barreras metálicas (1) atravesadas por un único conductor no deben formar un bucle magnético.

de Trennwände

Es sollten ausreichende Öffnungen in den Trennwänden zur Verfügung gestellt werden, um eine gute Luft zirkulation im Bereich des Leistungsschalter zu gewährleisten. Jede Trennwand zwischen vorgeschalteten und nachgeschalteten Verbindungen des Geräts muss aus nicht-magnetischem Material bestehen. Metallschranken (1) durch die ein einzelner Leiter führt, dürfen keine Magnetschleifen bilden.

it Divisori

Disporre aperture sufficienti nei divisori per assicurare una buona circolazione dell'aria attorno all'interruttore. Qualsiasi divisorio tra le connessioni a monte e a valle del dispositivo deve essere di materiale non magnetico. Le barriere metalliche (1) attraverso cui passa un singolo conduttore non devono formare un loop magnetico.

pt Partições

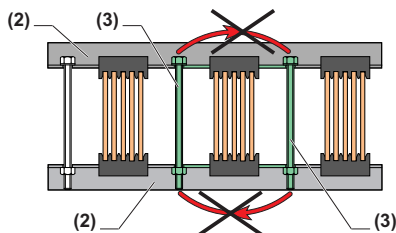
Devem ser fornecidas aberturas suficientes nas partições para assegurar uma boa circulação do ar à volta do disjuntor. Qualquer partição entre as ligações a montante e a jusante do dispositivo deve ser composta por material não magnético. As barreiras metálicas (1) através das quais passa um condutor não devem formar um laço magnético.

ru Разделительные пластины

Для обеспечения хорошей циркуляции воздуха вокруг автоматического выключателя в разделительных пластинах должны быть предусмотрены отверстия надлежащего размера. Разделительные пластины, Металлические перегородки (1), через которые проходит одиночный проводник, не должны образовывать магнитный контур.

zh 隔断

隔断中必须有充足的开口以确保断路器周围的空气流通良好。设备上游和下游连接之间的隔断必须采用非磁性材料。单根导体穿过金属隔板 (1) 时, 不得形成磁环。



en Busbars

Do not create a magnetic loop around a conductor (with the busbar supports for example). To avoid this, either the supports (2) and/or the fixing screws (3) must be made of nonmagnetic materials.

fr Barres

Ne créez pas de boucle magnétique autour d'un conducteur (avec des supports de barre, par exemple). Pour éviter ce phénomène, les supports (2) et/ou les vis de fixation (3) doivent être fabriqués en matériaux non magnétiques.

es Barras colectoras

No cree un bucle magnético alrededor de un conductor (mediante los soportes de la barra colector, por ejemplo). Para evitarlo, los soportes (2) o los tornillos de fijación (3) (o ambos) deben estar fabricados con materiales no magnéticos.

de Busbars

Erstellen Sie keine Magnetschleifen um einen Leiter herum (mit der Busbar-Halterung beispielsweise). Um dies zu vermeiden, müssen entweder die Halterungen (2) und/oder die Befestigungsschrauben (3) aus nichtmagnetischem Material bestehen.

it Barre del bus

Non creare un loop magnetico attorno a un conduttore (con i supporti della barra del bus ad esempio). Per evitare ciò, i supporti (2) e/o le viti di fissaggio (3) devono essere di materiale non magnetico.

pt Barras condutoras

Não crie um laço magnético à volta de um condutor (com os suportes das barras condutoras, por exemplo). Para evitar esta situação, os suportes (2) e/ou os parafusos de fixação (3) devem ser compostos por materiais não magnéticos.

ru Шины

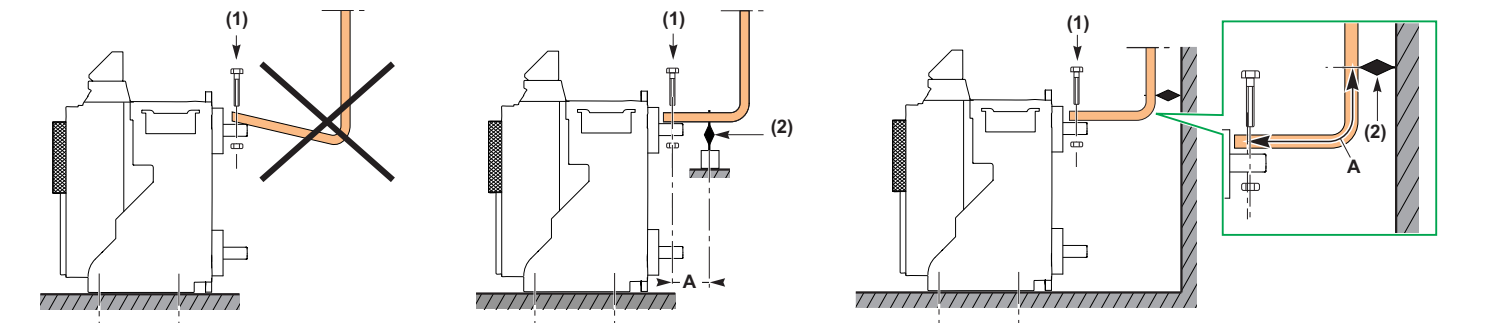
Запрещено создавать магнитный контур вокруг проводника (например, с помощью опор для шин). Чтобы не допускать этого, опоры (2) и (или) крепежные винты (3) должны быть изготовлены из немагнитных материалов.

zh 母线

请勿在导体周围形成磁环 (例如同母线支架一起)。为避免形成磁环, 支架 (2) 和 / 或 定位螺钉 (3) 必须由非金属材料制成。

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

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE Do not exceed the maximum distance (A) between the first busbar support and the connection point of the device. Failure to follow these instructions can result in equipment damage.	RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS Ne dépassez pas la distance maximum (A) entre le premier entretoisement des barres et le point de raccordement de l'appareil. Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.	PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO No supere la distancia máxima (A) entre el soporte de la primera barra colectora y el punto de conexión del aparato. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.	GEFAHR EINER BESCHÄDIGUNG DER ANLAGE Überschreiten Sie den Maximalabstand (A) zwischen der ersten Busbar-Halterung und dem Verbindungspunkt des Geräts nicht. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.
PERICOLO DI DANNI ALL'APPARECCHIATURA Non superare la distanza massima (A) tra il primo supporto della barra del bus e il punto di connessione del dispositivo. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.	PERIGO DE DANOS NO EQUIPAMENTO Não exceda a distância máxima (A) entre o primeiro suporte das barras condutoras e o ponto de ligação do dispositivo. O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.	ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ Не превышайте максимальное расстояние (A) между первой опорой для шин и точкой подключения аппарата. Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.	设备损坏危险 请勿超过第一母线支架与设备连接点之间的最大距离 (A)。 不遵守上述说明可能会导致设备损坏。

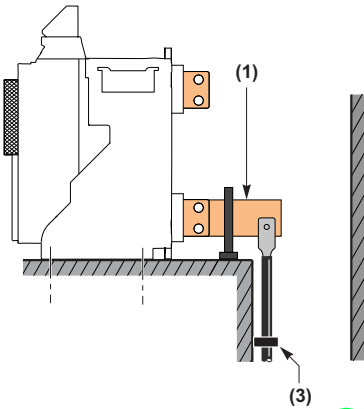


en Busbars Connections - Adjust the busbars so the connection points are positioned on the power terminals before the bolts (1) are inserted. - The busbar weight must be supported by busbar supports (2) solidly fixed to the electrical equipment framework and not by the circuit breaker power terminals. - The first busbar support must be within a maximum distance (A) from the power terminal of the circuit breaker. This distance is required so that the busbar can withstand the electrodynamic stresses between phases in the event of a short circuit. The table below gives the maximum distance (A) depending on the prospective short-circuit current I_{sc}.	fr Raccordement des barres - Ajustez les barres de telle sorte que les points de raccordement soient positionnés sur les bornes d'alimentation avant d'insérer les boulons (1). - Le poids des barres doit être soutenu par des supports (2) solidement fixés au châssis du tableau de distribution et non pas par les bornes électriques du disjoncteur. - Le premier support de barre doit être à une distance maximale (A) de la borne du disjoncteur. Cette distance est nécessaire pour que la barre résiste aux contraintes électrodynamiques entre les phases en cas de court-circuit. Le tableau ci-après indique la distance maximum (A) en fonction du courant de court-circuit présumé (I_{sc}).	es Conexiones de las barras colectoras - Ajuste las barras colectoras, de modo que los puntos de conexión estén situados en los terminales de alimentación antes de insertar los pernos (1). - El peso de las barras colectoras debe recaer en los soportes de barras colectoras (2) fijados firmemente a la estructura del panel de conmutación, y no en los terminales de alimentación de los interruptores automáticos. - El soporte de la primera barra colectora debe estar situado dentro de una distancia máxima (A) del terminal de alimentación del interruptor automático. Esta distancia es obligatoria para que la barra colectora pueda aguantar la tensión electrodinámica entre fases en caso de cortocircuito. En la tabla siguiente se indica la distancia máxima (A) en función del I_{sc} de corriente de línea previsible.	de Busbar-Verbindungen - Passen Sie die Busbars so an, dass die Verbindungspunkte an den Leistungsklemmen positioniert sind, bevor die Schrauben (1) eingesetzt werden. - Das Gewicht der Busbar muss von den Busbarstützen (2) getragen werden, die solide am Gehäuse der Schalttafel angebracht sind, und sollte nicht von den Leistungsklemmen mit Leistungsschaltern getragen werden. - Die erste Busbarstütze muss sich in einem Maximalabstand (A) von der Leistungsklemme des Leistungsschalters befinden. Dieser Abstand muss eingehalten werden, damit der Busbar ausreichend gegen die elektrodynamischen Belastungen zwischen den Phasen geschützt ist, falls ein Kurzschluss auftritt. Die folgende Tabelle gibt den Maximalabstand (A) an, abhängig von dem erwartbaren Kurzschlussstrom I_{sc}.
it Conessioni barra del bus - Regolare le barre del bus in modo che i punti di connessione siano posizionati sui morsetti di alimentazione prima di inserire i bulloni (1). - Il peso della barra del bus deve essere supportato dai relativi supporti (2) fissati saldamente al telaio del quadro e non dai morsetti di alimentazione dell'interruttore. - Il primo supporto della barra del bus deve trovarsi entro una distanza massima (A) dal morsetto di alimentazione dell'interruttore. La distanza è richiesta in modo che la barra del bus possa resistere alle tensioni elettrodinamiche tra le fasi in caso di corto circuito. Nella tabella di seguito è indicata la distanza massima (A) in base alla corrente di corto circuito potenziale I_{sc}.	pt Conexões de barramentos - Ajuste os barramentos de modo que os pontos de conexão estejam posicionados nos terminais de energia antes que os parafusos (1) sejam inseridos. - O peso do barramento deve ser apoiado por suportes de barramento (2) fixados firmemente à estrutura da placa do comutador e não aos terminais de energia do interruptor. - O primeiro suporte de barramento deve estar a uma distância máxima (A) do terminal de energia do interruptor. Essa distância é necessária para que o barramento possa aguentar as tensões eletrodinâmicas entre as fases caso ocorra um curto-circuito. A tabela abaixo oferece a distância máxima (A) dependendo da corrente de curto-circuito prospectiva I_{sc}.	ru Подсоединения к шинам - Отрегулируйте шины таким образом, чтобы точки подключения находились на клеммах питания, до установки болтов (1). - Вес шин должен поддерживаться опорами для шин (2), прочно закрепленными на раме распределительного щита, а не клеммами питания автоматического выключателя. - Первая опора для шины должна быть расположена на максимальном расстоянии (A) от клеммы питания автоматического выключателя. Это расстояние необходимо для того, чтобы шина могла выдерживать электродинамические нагрузки между фазами в случае короткого замыкания. В приведенной ниже таблице отражена зависимость максимального расстояния (A) от ожидаемого тока короткого замыкания I_{sc}.	zh 母排连接 - 调整母排，使连接点在螺栓 (1) 插入前位于电源端子上。 - 母排重量必须由牢牢固定到配电盘框架的母排支架 (2) 来支撑，而不是由断路器电源端子支撑。 - 第一个母排支架与断路器电源端子之间的距离不得超过最大距离 (A)。必须遵守该距离要求，这样，在短路时，母排能够耐受各相之间的电动应力。下表给出了取决于预期短路电流 I_{sc} 的最大距离 (A)。

- en** Maximum distance (A) between the circuit breaker power terminal and the first busbar support
- fr** Distance maximale (A) entre la borne du disjoncteur et le premier support de barre
- es** Distancia máxima (A) entre el terminal de alimentación del interruptor automático y el soporte de la primera barra colectora
- de** Maximalabstand (A) zwischen dem Anschlussblock des Leistungsschalter und der ersten Busbar-Halterung
- it** Distanza massima (A) tra il terminale di alimentazione dell'interruttore e il primo supporto della barra del bus
- pt** Distância máxima (A) entre o terminal de alimentação do disjuntor e o primeiro suporte das barras condutoras
- ru** Максимальное расстояние (A) между клеммой питания автоматического выключателя и первой опорой для шины
- zh** 断路器电源端子与第一母线支架之间的最大距离 (A)

Isc (kA)	30	50	65	80	100	150
A	350 mm	300 mm	250 mm	150 mm	150 mm	150 mm
	13.77 in.	11.81 in.	9.84 in.	5.9 in.	5.9 in.	5.9 in.

12.3 Cable Connections / Raccordement des câbles / Conexiones de cables / Kabelverbindungen / Conessioni dei cavi / Ligações dos cabos / Кабельные соединения / 电缆连接



en Cable Connections

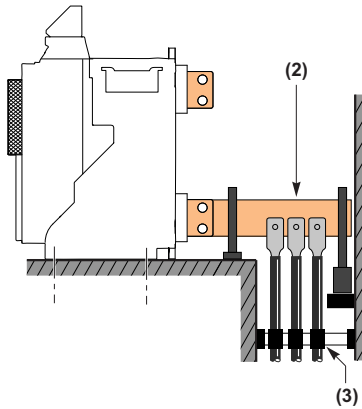
When cables are used for the power connections, their weight **must** be supported by the panel structure, not by the circuit breaker power terminals. To ensure this, make the connections as follows:

- Extend the device terminals using short bars designed and installed following the recommendations for bar-type power connections:
 - For a single cable, use solution (1) above
 - For multiple cables, use solution (2) above.
- In all cases, follow the general rules for connections to busbars:
 - Position the cable lugs before inserting the bolts
 - Secure the cables firmly to the framework (3).

fr Raccordement des câbles

Lorsque des câbles sont utilisés pour les raccordements électriques, leur poids **doit** être supporté par la structure du tableau et non par les bornes électriques du disjoncteur. Pour cela, effectuez les raccordements comme suit :

- Prolongez les bornes de l'appareil à l'aide de barres courtes conçues et installées selon les recommandations pour les raccordements d'alimentation par barre :
 - Avec un câble unique, utilisez la solution (1) ci-dessus.
 - Avec plusieurs câbles, utilisez la solution (2) ci-dessus.
- Dans tous les cas, respectez les règles générales de raccordement aux barres :
 - Placez les cosses de câble avant les boulons.
 - Fixez les câbles solidement au châssis (3).



es Conexiones de cables

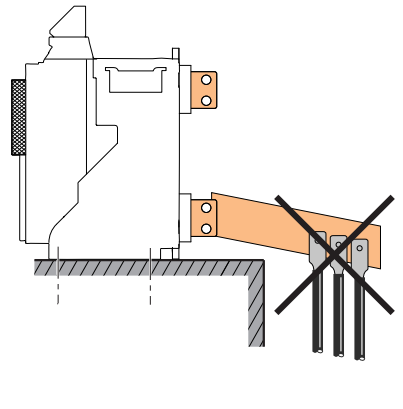
Si se usan cables para las conexiones de alimentación, **asegúrese** de que su peso no esté soportado por los terminales de alimentación del interruptor automático, sino por la estructura del panel. Para asegurarse de ello, realice las conexiones según se indica a continuación:

- Amplíe los terminales del aparato mediante barras cortas diseñadas e instaladas siguiendo las recomendaciones de las conexiones de alimentación de barra:
 - Sisólo hay un cable, use la solución (1) anterior
 - Si hay varios cables, use la solución (2) anterior.
- En todos los casos, siga las reglas generales de conexiones a barras colectoras:
 - Coloque los terminales de cable antes de insertar los pernos
 - Fije los cables firmemente a la estructura (3).

de Kabelverbindungen

Wenn für die Stromverbindungen Kabel verwendet werden, **muss** deren Gewicht von der Plattenstruktur getragen werden, und nicht von den Leistungsklemmen der Leistungsschalter. Um dies sicherzustellen, sollten die Verbindungen wie folgt vorgenommen werden:

- Erweitern Sie die Geräteklemmleisten mit kurzen Bars, die gemäß den Empfehlungen für Stromverbindungen des Bar-Typs entworfen und installiert wurden:
 - Für ein einfaches Kabel, verwenden Sie Lösung (1) oben.
 - Für mehrere Kabel, verwenden Sie Lösung (2) oben.
- Folgen Sie in allen Fällen den allgemeinen Bestimmungen für Verbindungen zu Busbars:
 - Positionieren Sie die Klemmenadapter, bevor Sie die Schrauben einsetzen
 - Sichern Sie die Kabel fest am Gehäuse (3).



it Conessioni dei cavi

Quando si utilizzano i cavi per i collegamenti di alimentazione, il loro peso **deve** essere sostenuto dalla struttura del pannello e non dai morsetti di alimentazione dell'interruttore. Per garantire ciò, eseguire le connessioni come indicato di seguito:

- Estendere i terminali del dispositivo tramite corte barre designate installate seguendo le raccomandazioni per le connessioni di alimentazione a barra:
 - Per un cavo singolo, utilizzare la soluzione (1) sopra
 - Per più cavi, utilizzare la soluzione (2) sopra.
- In tutti i casi, seguire le regole generali per le connessioni alle barredel bus:
 - Posizionare i capocorda dei cavi prima di inserire i bulloni
 - Fissare i cavi al telaio (3).

pt Ligações dos cabos

Quando cabos forem utilizados para conexões de energia, seu peso **deve** ser suportado pela estrutura do painel, não pelos terminais de energia do interruptor. Para garantir isso, faça as conexões da seguinte forma:

- Extenda os terminais do dispositivo utilizando barras curtas concebidas e instaladas de acordoas recomendações para as ligações de alimentação do tipo barra:
 - Para um único cabo, utilize a solução (1) indicada acima
 - Para vários cabos, utilize a solução (2) indicada acima.
- Em todos os casos, siga as seguintes regras para a ligação das barras condutoras:
 - Posicione os terminais de condutor antes de inserir os parafusos
 - Fixe os cabos com firmeza na estrutura (3).

ru Кабельные соединения

При использовании кабелей для подключения питания их вес **должен** поддерживаться конструкцией панели, а не клеммами питания автоматического выключателя. Для этого следует выполнять подключения, как описано далее.

- Удлините клеммы аппарата с помощью коротких пластин, разработанных и установленных в соответствии с рекомендациями для подключения питания с использованием шин:
 - для одного кабеля следует использовать решение (1)
 - для нескольких кабелей следует использовать решение (2)
- Во всех случаях необходимо следовать общим правилам выполнения подключений к шинам:
 - сначала устанавливайте кабельные наконечники, а затем — болты;
 - надежно прикрепляйте кабели к раме (3).

zh 电缆连接

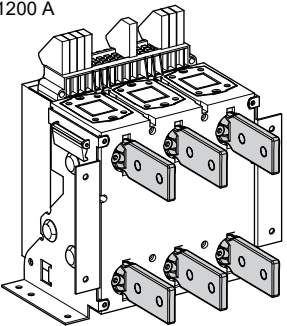
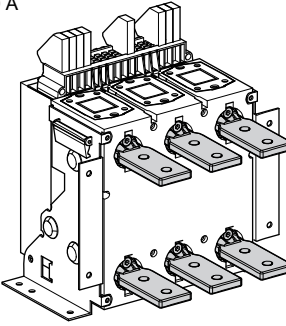
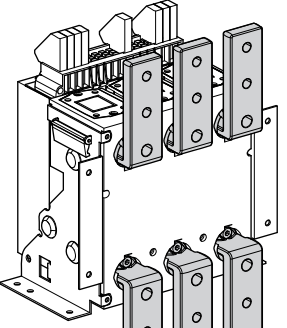
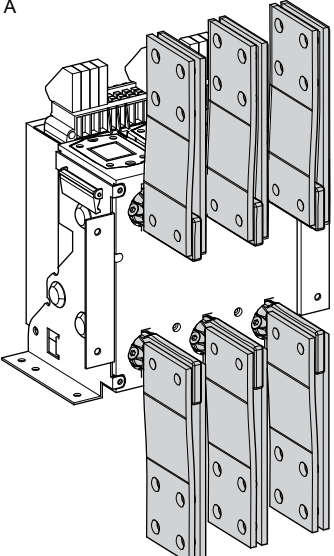
在使用电缆进行电源连接时，电缆重量必须由面板结构支撑而不是由断路器电源端子支撑。为确保这一效果，应根据下述方法接线：

- 使用短条延长设备端子，短条根据条形电源连接 建议进行设计和安装：
 - 对于单根电缆，使用上面的解决方案 (1)
 - 对于多根电缆，使用上面的解决方案 (2)
- 所有情况下都应遵循关于连接母线的一般规则：
 - 先放好电缆接头，再插入螺栓
 - 将电缆牢固固定到框架 (3) 上。

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

RISK OF OVERHEATING Do not fit aluminum (Al) connectors in place of the copper (Cu) connectors. Failure to follow these instructions can result in equipment damage.	RISQUE D'ECHAUFFEMENT Ne montez jamais de connecteurs en Aluminium (Al) à la place des connecteurs en Cuivre (Cu). Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.	RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO No utilice conectores de aluminio (Al) en lugar de conectores de cobre (Cu). El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.	GEFAHR DER ÜBERHITZUNG Ersetzen Sie keine Kupferanschlüsse (Cu) durch Aluminiumanschlüsse (Al). Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.
RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO Non usare connettori in alluminio (Al) al posto di quelli in rame (Cu). Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.	RISCO DE SOBREQUECIMENTO Não utilize conetores de alumínio (Al) em vez de conetores de cobre (Cu) ção do dispositivo. O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.	ОПАСНОСТЬ ПЕРЕГРЕВА Не устанавливайте алюминиевые (Al) соединительные элементы вместо медных (Cu) соединительных элементов. Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.	过热危险 不适合将铝接线端子替代铜接线端子。 不遵守上述说明可能会导致设备损坏。

Standard Connections / Raccordements standard / Conexiones estándares / Standardverbindungen / Conessioni standard / Conexões padrão / Стандартное соединение / 标准连接

RCTV	800–1200 A 	RCTH	800–1200 A 
FCF	800–1200 A 	RCTV	1600 A 

13.1 Connector Installation / Installation des connecteurs / Instalación del conector / Installation der Anschlüsse / Installazione connettore / Instalação do conector / Установка соединителей / 连接器安装

⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險

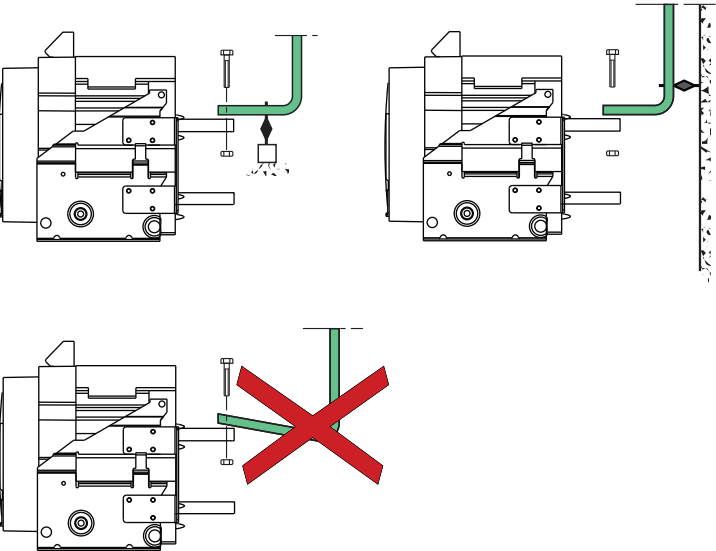
HAZARD OF FLASHOVER BETWEEN POLARITIES Interphase barriers must be installed if the network voltage is greater than or equal to 500 V. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'AMORCAGE ENTRE POLARITES Il est obligatoire de monter les séparateurs de phases si la tension réseau est supérieure ou égale à 500 V. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	RIESGO DE CEBADURA ENTRE POLARIDADES Se deben instalar separadores de fases si la tensión de red es mayor o igual que 500 V. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	ZÜNDGEFAHR ZWISCHEN DEN POLEN Wenn die Netzwerkspannung größer oder gleich 500 V ist, müssen Phasentrenner installiert werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen
RISCHIO DI INNESCO TRA LE POLARITÀ Se la tensione di rete è superiore o uguale a 500 V, è necessario installare i separatori di fase. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.	ENTRE POLARIDADES Devem ser instaladas barreiras de interfase se a tensão de rede for superior ou iguala 500 V. A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ВСПЫШКИ МЕЖДУ КОНТАКТАМИ Если напряжение в сети равно 500 В переменного тока или выше, необходимо установить межфазные перегородки. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电极之间的飞弧危险 如果网络电压大于或等于 500 V，则必须安装相间隔板。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

en 1. If device did not ship with the connectors installed, install connectors following directions shipped with the connector kit (bulletin 48049-219-03). 2. Use hardware supplied with connector. 3. Torque connector hardware to 16–18 N•m (142–159 lb-in.).	it 1. Se il dispositivo non è stato fornito con i connettori installati, installarli in base alle istruzioni fornite con il kit del connettore (bollettino 48049-219-03). 2. Utilizzare l'attrezzatura fornita con il connettore. 3. Serrare l'attrezzatura del connettore alla coppia di 16–18 N•m (142–159 lb-in.).
fr 1. Si l'appareil a été livré sans connecteurs installés, procédez à leur installation en suivant les instructions fournies avec le kit de connecteurs (instruction de service 48049-219-03). 2. Utilisez le matériel fourni avec le connecteur. 3. Appliquez aux connecteurs un couple de serrage de 16–18 N•m (142–159 lb-in.).	pt 1. Se o dispositivo não tiver sido enviado com os conectores instalados seguindo as instruções enviadas com o kit de conectores (boletim 48049-219-03). 2. Utilize o hardware fornecido com o conector. 3. Hardware do conector de torque a 16–18 N•m (142–159 lb-pol.).
es 1. Si el aparato no se ha suministrado con los conectores instalados, instálelos según las indicaciones que se proporcionan con el kit del conector (boletín 48049-219-03). 2. Use el hardware que se suministra con el conector. 3. Apriete el hardware del conector a 16-18 N•m (de 142 a 159 lb-in.).	ru 1. Если аппарат поставляется без установленных соединителей, установите соединители согласно указаниям в комплекте соединителей (листовка 48049-219-03). 2. Используйте крепежные изделия, поставляемые вместе с соединителями. 3. Затяните крепежные изделия соединителя с моментом 16—18 Н•м (142—159 фунт-фут).
de 1. Wenn das Gerät ohne installierte Anschlüsse geliefert wurde, installieren Sie die Anschlüsse wie in den Anweisungen des Anschlusskits beschrieben (Mitteilungsblatt 48049-219-03). 2. Verwenden Sie die mit den Anschlüssen gelieferte Hardware. 3. Drehen Sie sie Anschluss-Hardware fest mit 16–18 N•m (142–159 lb-in.).	zh 1. 如果设备发货时，连接器并未装上，则根据连接器套件随附的说明书安装连接器（说明手册 48049-219-03）。 2. 使用连接器随附的五金件。 3. 将连接器五金件拧紧到 16–18 N•m (142–159 lb-in.) 的扭矩。

⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH • Bussing must be supported by framework of the switchgear, with no weight on the connectors. • Connectors cannot support weight of the bussing. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE • Le système de bus doit être supporté par la structure de l'appareillage, sans aucun poids sur les connecteurs. • Les connecteurs ne peuvent pas supporter le poids du système de bus. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO • La estructura del equipo debe soportar las barras y evitar que el peso recaiga en los conectores. • Los conectores no pueden soportar el peso de las barras. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN • Buse müssen vom Gehäuse der Schaltanlage unterstützt werden und es darf kein Gewicht auf den Anschlüssen lagern. • Anschlüsse können das Gewicht der Buse nicht tragen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen
RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO • Il bus deve essere sostenuto dal telaio del quadro elettrico, senza peso gravante sui connettori. • I connettori non possono sostenere il peso del bus. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.	RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOÇÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO • O transporte deve ser apoiado pela estrutura do comutador, sem qualquer peso nos conectores. • Os conectores não podem suportar o peso do transporte. A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ • Шины должны поддерживать рама распределительной аппаратуры; к соединителям вес прилагаться не должен. • Соединители не могут поддерживать вес шин. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电击、爆炸或弧闪的危险 • 母线必须由开关设备的框架支撑，连接器上不得承重。 • 连接器不得支撑母线重量。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

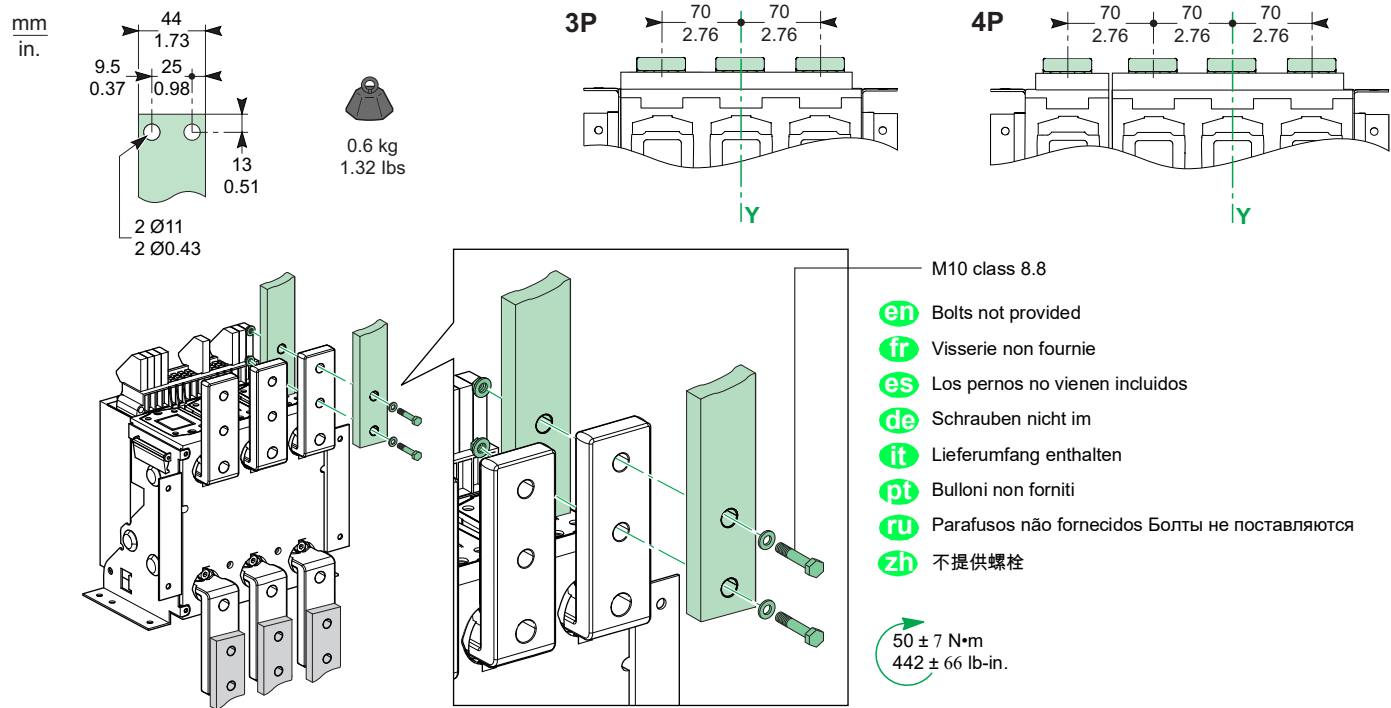
- en** **NOTE:** Installer is responsible for bussing to connectors. Bussing must be supported by framework of the switchgear, with no weight on the connectors.
- fr** **REMARQUE :** L'installateur est responsable du système de bus vers les connecteurs. Le système de bus doit être supporté par la structure de l'appareillage, sans aucun poids sur les connecteurs.
- es** **NOTA:** El instalador se encarga de la unión entre barras y conectores. La estructura del equipo debe soportar las barras y evitar que el peso recaiga en los conectores.
- de** **HINWEIS:** Installateur ist für die Bus-Anschluss-Verbindungen verantwortlich. Buse müssen vom Gehäuse der Schaltanlage unterstützt werden und es darf kein Gewicht auf den Anschlüssen lagern.
- it** **NOTA:** l'installatore è responsabile per i collegamento con bus sui connettori. Il bus deve essere sostenuto dal telaio del quadro elettrico, senza peso gravante sui connettori.
- pt** **OBSERVAÇÃO:** o instalador é responsável por conectar os transportes aos conectores O transporte deve ser apoiado pela estrutura do comutador, sem qualquer peso nos conectores.
- ru** **ПРИМЕЧАНИЕ.** За подключение шин к соединителям отвечает монтажная организация. Шины должны поддерживать рама распределительной аппаратуры; к соединителям вес прилагаться не должен.
- zh** **注：** 安装人员应负责连接器的母线连接。母线必须由开关设备的框架支撑，连接器上不得承重。



Bus Size Required / Taille de bus requise / Tamaño de barra requerido / Busgröße erforderlich / Dimensione bus richiesta / Tamanho exigido do barramento / Необходимый размер шины / 所需母线尺寸

Device / Appareil / Dispositivo / Gerät / Dispositivo / Dispositivo / Аппарат / 设备	Connectors / Connecteurs / Conectores / Anschlüsse / Connettori / Conectores / Соединители / 连接器	Bus Per Connector / Bus par connecteur / Barra por conector / Bus pro Anschluss / Bus per connettore / Barramento por conector / Число шин на соединитель / 每个连接器的母线	
800 A	RCTV	1	6 x 76 mm (0.25 x 3 in.)
	RCTH	2	6 x 38 mm (0.25 x 1.5 in.)
	FCF	3	6 x 38 mm (0.25 x 1.5 in.)
1200 A	RCTV	1	6 x 76 mm (0.25 x 3 in.)
	RCTH	3	6 x 38 mm (0.25 x 1.5 in.)
	FCF	4	6 x 35 mm (0.25 x 1.5 in.)
1600 A	RCTV	2	6 x 76 mm (0.25 x 3 in.)

13.3 Example Busbar Installations / Exemples d'installation des barres / Ejemplo de instalaciones de barras colectoras / Beispiel einer Busbar-Installation / Esempi di installazione su barra del bus / Exemplo de instalações do barramento / Пример установки шин / 母排安装示例



NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / AVVISO / AVISO / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / 注意

LOSS OF DOUBLE ISOLATION If you connect a power supply of 600 Vac to a terminal block, you must not connect a 24 Vdc supply (SELV, safety extra low voltage) to neighboring terminal blocks in order to keep minimum isolation clearances. For example, if you connect a 600 Vac supply to the UC4 terminal block, you must not connect a 24 Vdc SELV supply to the SDE2 terminal block. Failure to follow these instructions can result in equipment damage.	PERTE DE LA DOUBLE ISOLATION Si vous raccordez des bornes en 600 Vca, il est interdit de raccorder les bornes voisines en 24 Vcc (TBTS, très basse tension de sécurité) pour respecter les distances d'isolement. Exemple : si une tension de 600 Vca est raccordée sur le bornier UC4, il est interdit de raccorder le bornier SDE2 en 24 Vcc (TBTS). Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.	PÉRDIDA DE DOBLE SECCIONAMIENTO Si conecta una fuente de alimentación de 600 V CA a un bornero, no conecte una alimentación de 24 V CC (SELV, tensión de seguridad muy baja) a los borneros cercanos con el fin de mantener una distancia mínima de seccionamiento. Por ejemplo, si conecta una alimentación de 600 V CA al bornero UC4, no conecte una alimentación de tensión de seguridad muy baja de 24 V CC al bornero SDE2. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.	VERLUST DER DOPPELTEN ISOLIERUNG Wenn Sie eine Stromversorgung von 600 VAC mit einer Klemmleiste verbinden, dürfen Sie keine 24 VDC-Versorgung (SELV, Sicherheits-Kleinspannung) an benachbarten Klemmleisten anschließen, um die minimalen Isolierabstände einzuhalten. Wenn Sie beispielsweise eine 600 VAC-Versorgung an die UC4-Klemmleiste anschließen, dürfen Sie an der SDE2-Klemmleiste keine 24 VDC-Versorgung anschließen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.
PERDITA DEL DOPPIO ISOLAMENTO Se si collega un alimentatore da 600 Vca a una morsettiere, non si deve collegare l'alimentazione 24 Vcc (SELV, safety extra low voltage) alle morsettiere adiacenti per mantenere le distanze minime di isolamento. Ad esempio, se si collega un'alimentazione a 600 Vca alla morsettiere UC4, non si deve collegare un'alimentazione a 24 Vcc SELV alla morsettiere SDE2. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.	PERDA DE ISOLAMENTO DUPLO Se ligar uma fonte de alimentação de 600 Vca a um bloco de terminais, não deve ligar uma alimentação de 24 Vcc (SELV, tensão baixa extra de segurança) a blocos terminais que estejam próximos para manter uma distância mínima de segurança. Por exemplo, se ligar uma fonte de alimentação de 600 Vca ao bloco de terminais UC4, não deve ligar uma fonte de alimentação SELV de 24 Vcc ao bloco de terminais SDE2. O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.	ПОТЕРЯ ДВОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ При подключении источника питания напряжением 600 В пер. тока к клеммнику запрещается подключать источник питания напряжением 24 В пост. тока (БСНН, безопасное сверхнизкое напряжение) к соседним клеммникам для соблюдения минимально допустимых зазоров для обеспечения изоляции. Например, при подключении источника питания 600 В пер. тока к клеммнику UC4 запрещено подключать источник БСНН 24 В пост. тока к клеммнику SDE2. Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.	喪失双重隔離 若將 600 Vac 电源连接到一个端子板，为了保持最小隔离间隙，不得将 24 Vdc 电源（SELV，安全超低电压）连接到相邻端子板。例如，若将 600 Vac 电源连接到 UC4 端子板，则不得将 24 Vdc SELV 电源连接到 SDE2 端子板。 不遵守上述说明可能会导致设备损坏。

14.1 Auxiliary Connections Using Push-in Connectors / Raccordements auxiliaires à l'aide de connecteurs enfichables par pression / Conexiones auxiliares a través de conectores push-in / Hilfsanschlüsse mit Steckanschlüssen / Connessioni ausiliarie con connettori a pressione / Conexões auxiliares utilizando conectores de impulso / Вспомогательные подключения с помощью пружинных клемм / 使用推入式连接器的辅助接口

(1)										(1)										(1)									
COM	UC1		UC2		SDE2/Res		M2C/UC4/ESM		UC3	SDE1	MN/MX2		MX1	XF	PF	MCH	OF4	OF3	OF2	OF1									
	T6	M1	M2	M3/T1/T5	184/K2		484/V3			84	D2/C12	C2	A2	254	B2		44	34	24	14									
	Z3	Z4	AF3	T2	182/-		474/V2	VN		82	- /C13	C3	A3	252	B3		42	32	22	12									
F2+	F1-	Z1	Z2	AF1	AF2	181/K1	471/V1			81	D1/C11	C1	A1	251	B1		41	31	21	11									

LV847075SP

LV847074SP

LV847075SP (1)

LV850063SP

en

fr

es

de

it

pt

ru

zh

(1) Supplied as standard

(1) Livré en standard

(1) Suministrados de serie

(1) Standardmäßig mitgeliefert

(1) Fornito in dotazione

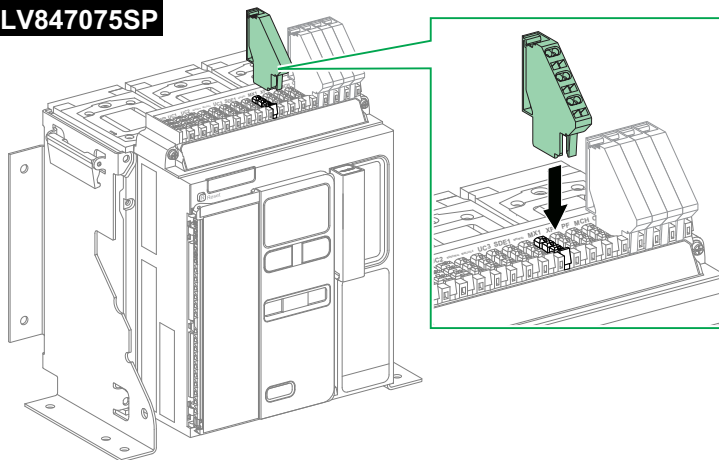
(1) Fornecido como padrao

(1) Поставляется стандартно

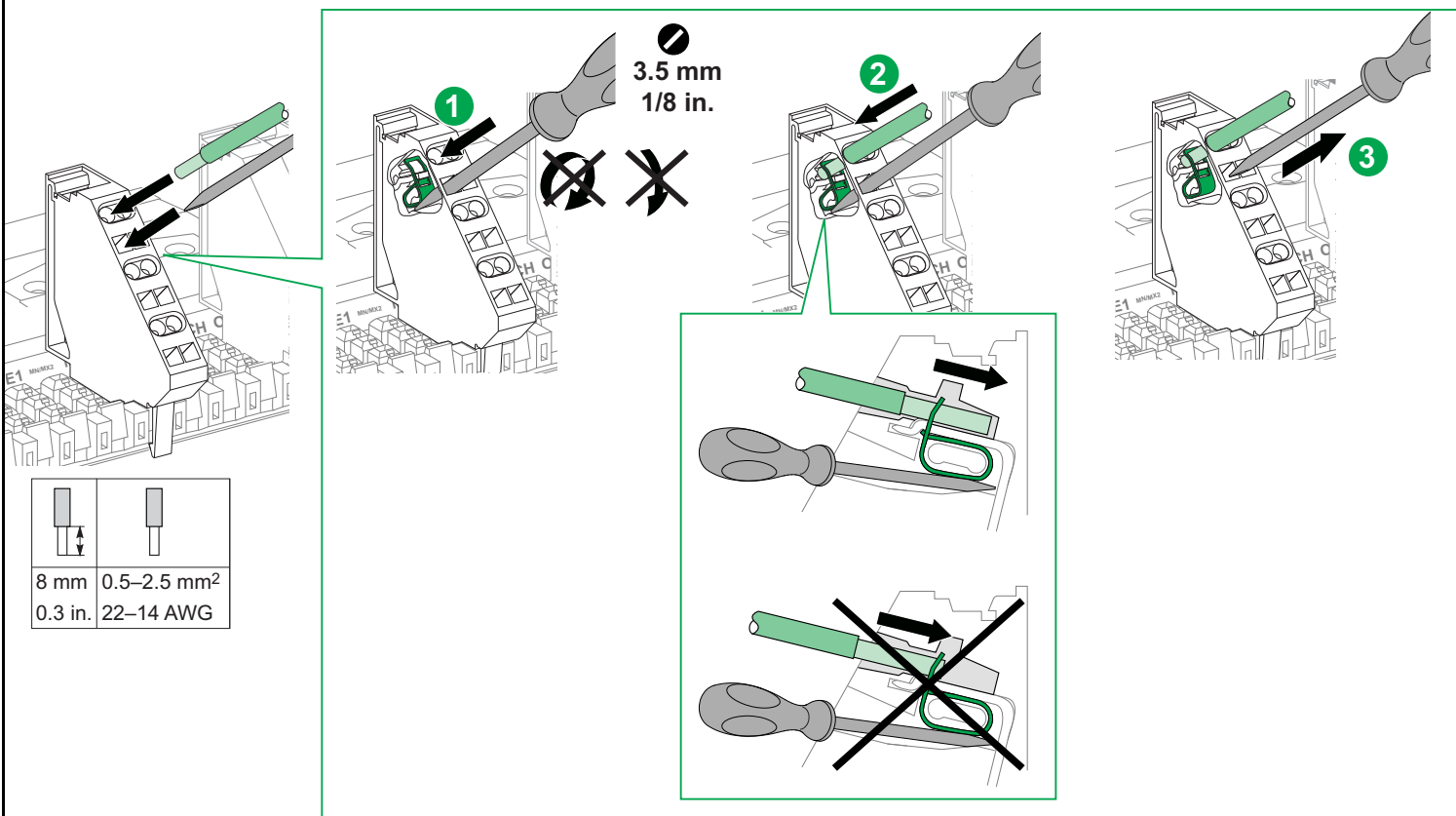
(1) 标配

14.2 Auxiliary Terminal Installation / Installation des bornes auxiliaires / Instalación del terminal auxiliar /
Zubehörklemmeninstallation / Installazione terminale ausiliario / Instalaçãodos bornes auxiliares /
Установка вспомогательного клеммника / 二次接线端子安装

LV847074SP
LV847075SP

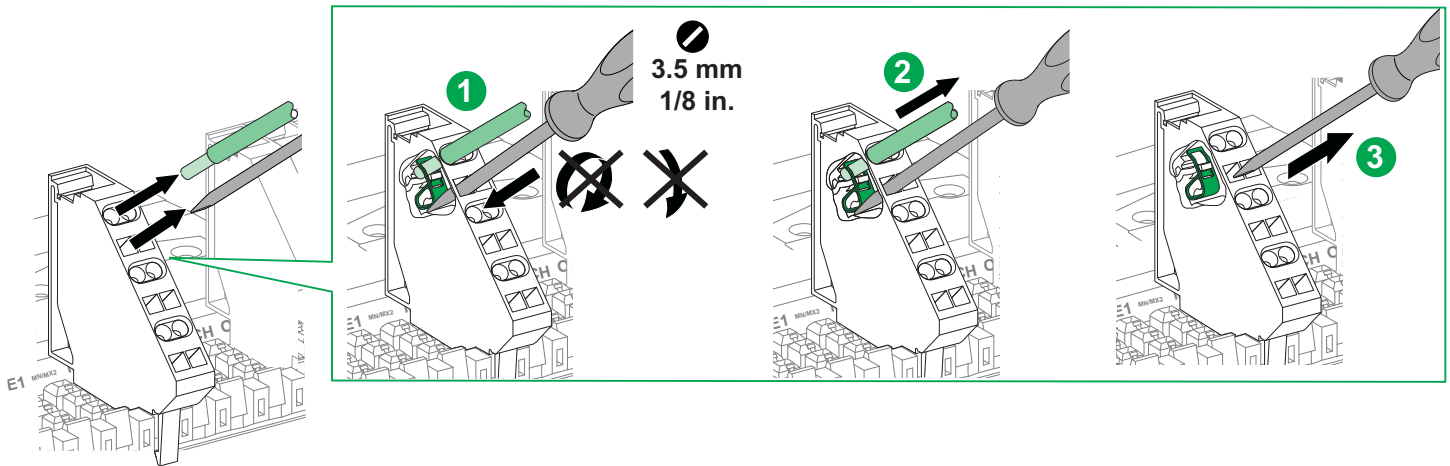


14.3 Wiring / Câblage / Cableado / Verkabelung / Cablaggio / Cablagem / Кабель / 电缆



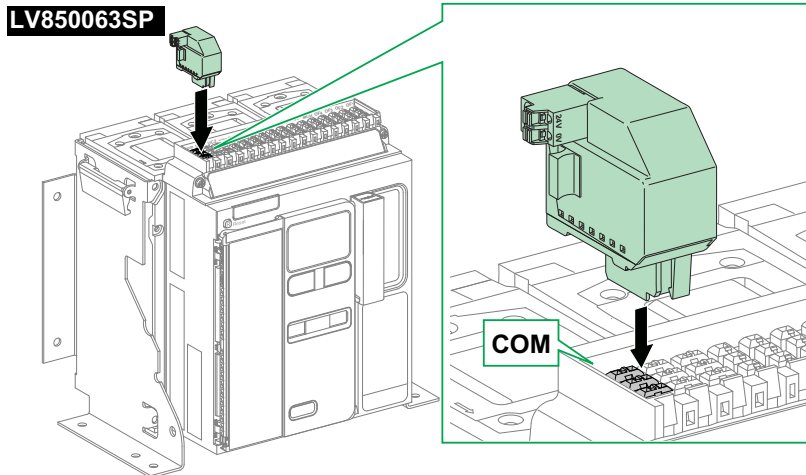
14.4 Removal / Démontage / Extracción / Entfernen / Rimozione / Remoção / Извлечение / 拆卸

- en** Remove the connector according to the instruction below.
- fr** Retirez le connecteur sur la base des instructions ci-dessous.
- es** Retire el conector según se indica en las instrucciones siguientes.
- de** Anschluss gemäß den nachstehenden Anweisungen entfernen.
- it** Cablaggio ausiliario con connettori a innesto.
- pt** Remova o conector de acordo com as instruções abaixo.
- ru** При извлечении разъема следуйте изложенным ниже инструкциям.
- zh** 根据下文说明拆下连接器。



15 ULP Port Module Installation and Wiring / Installation et câblage du module port ULP / Instalación y cableado del módulo de puerto ULP / Installation und Verdrahtung des ULP-Portmoduls / Installazione e cablaggio modulo porta ULP / Instalação e ligação do módulo da porta ULP / Установка и подключение модуля порта ULP / ULP 端口模块安装和接线

15.1 ULP Port Module Installation / Installation du module port ULP / Cableado de módulo de puerto ULP / Verdrahtung des ULP-Portmoduls / Cablaggio modulo porta ULP / Ligação do módulo da porta ULP / Подключение модуля порта ULP / ULP 端口模块接线



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

LOSS OF DOUBLE ISOLATION

- Supply the ULP port module with 24 Vdc SELV (Safety Extra Low Voltage) power supply only, paying attention to polarity (the ULP port module supplies the MicroLogic X control unit).
 - Do not supply single-insulated non-SELV devices with this 24 Vdc SELV power supply (for example, do not use the same 24 Vdc SELV power supply to supply a MicroLogic X control unit for MasterPacT MTZ and a MicroLogic A/E/P/H for MasterPacT NT/NW).
- Failure to follow these instructions can result in equipment damage.**

PERTE DE LA DOUBLE ISOLATION

- Alimentez le module port ULP en 24 Vcc TBTS (très basse tension de sécurité) uniquement, en respectant la polarité (le module port ULP alimente l'unité de contrôle MicroLogic X).
 - N'alimentez pas d'appareils non TBTS à simple isolation avec cette même alimentation 24 Vcc TBTS (par exemple, n'utilisez pas la même alimentation 24 Vcc TBTS pour alimenter une unité de contrôle MicroLogic X pour MasterPacT MTZ et une unité de contrôle MicroLogic A/E/P/H pour MasterPacT NT/NW).
- Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.**

PÉRDIDA DE DOBLE SECCIONAMIENTO

- Conecte el módulo de puerto ULP sólo con una fuente de alimentación de muy baja tensión de seguridad (MBTS) de 24 V CC, respetando la polaridad (el módulo de puerto ULP alimenta la unidad de control MicroLogic X).
 - No alimente dispositivos con tensiones no MBTS de aislamiento simple con esta alimentación MBTS de 24 V CC (por ejemplo, no utilice la misma fuente de alimentación MBTS de 24 V CC para alimentar una unidad de control MicroLogic X para MasterPacT MTZ y una MicroLogic A/E/P/H para MasterPacT NT/NW).
- El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.**

VERLUST DER DOPPELTEN ISOLIERUNG

- Speisen Sie das ULP-Portmodul ausschließlich über eine 24-Vcc- SELV-Spannungsversorgung (Sicherheitskleinspannung), wobei auf die Polarität geachtet werden muss (das ULP-Portmodul versorgt die MicroLogic X-Steuereinheit).
 - Einfach isolierte Nicht-SELV-Geräte dürfen nicht über diese 24-Vcc-SELV-Spannungsversorgung gespeist werden (verwenden Sie beispielsweise nicht dieselbe 24-Vcc-SELV-Spannungsversorgung zur Speisung einer MicroLogic X-Steuereinheit für MasterPacT MTZ und einer MicroLogic A/E/P/H für MasterPacT NT/NW).
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.**

PERDITA DEL DOPPIO ISOLAMENTO

- Fornire al modulo porta ULP solo alimentazione a 24 Vcc SELV (Safety Extra Low Voltage), facendo attenzione alla polarità (il modulo porta ULP alimenta l'unità di controllo MicroLogic X).
 - Non alimentare dispositivi non SELV a singolo isolamento con questa alimentazione a 24 Vcc SELV (ad esempio, non utilizzare la stessa alimentazione 24 Vcc SELV per alimentare un'unità di controllo MicroLogic X per MasterPacT MTZ e un MicroLogic A/E/P/H per MasterPacT NT/NW).
- Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.**

PERDA DE ISOLAMENTO DUPLO

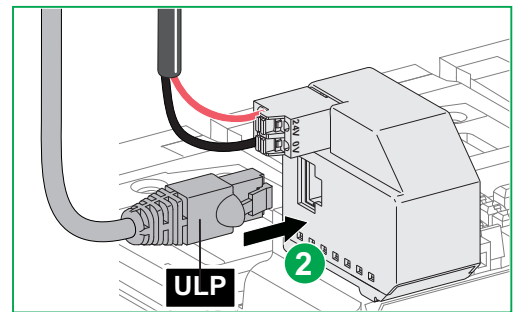
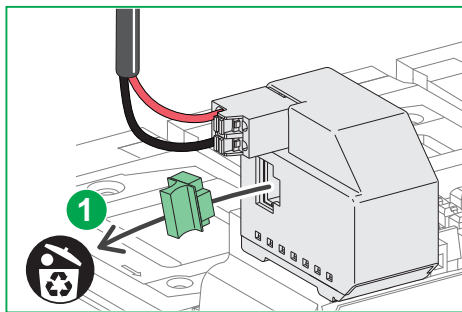
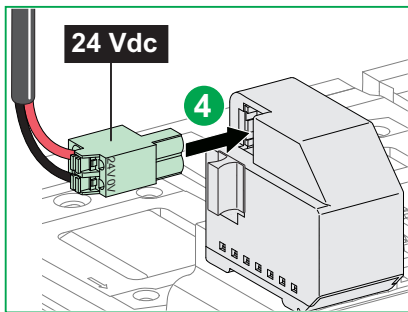
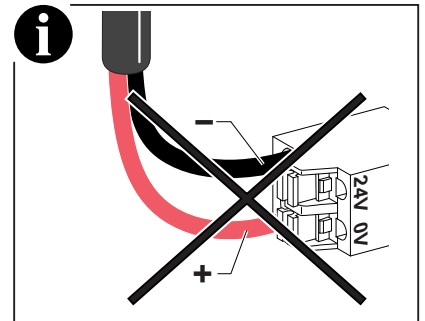
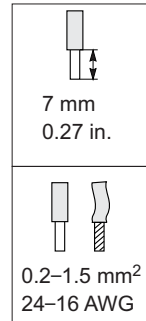
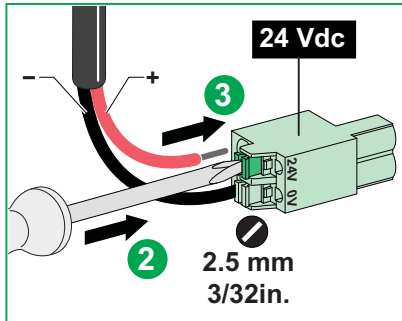
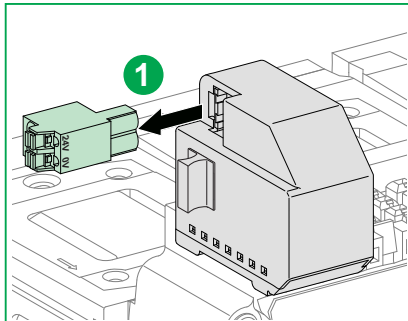
- Forneça energia ao módulo da porta ULP apenas com fonte de energia de 24 Vcc SELV (Tensão extra baixa de segurança), prestando atenção à polaridade (o módulo da porta ULP alimenta a unidade de controle MicroLogic X).
 - Não forneça energia a dispositivos com isolamento simples não SELV com essa fonte de energia de 24 Vcc SELV (por exemplo não use a mesma fonte de energia de 24 Vcc para fornecer energia a uma unidade de controle MicroLogic X para MasterPacT MTZ e um MicroLogic A/E/P/H para MasterPacT NT/NW).
- O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.**

ПОТЕРЯ ДВОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

- Питание на модуль порта ULP можно подавать только от источника питания 24 В БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение), учитывая полярность (от модуля порта ULP подается питание на блок управления MicroLogic X).
 - Запрещается подавать питание на устройства без БСНН с одной изоляцией с данного источника питания 24 В БСНН (например, запрещается использовать один и тот же источник питания 24 В БСНН для подачи питания на блок управления MicroLogic X для MasterPacT MTZ и MicroLogic A/E/P/H для MasterPacT NT/NW).
- Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.**

喪失双重隔离

- 仅对 ULP 端口模块使用 24 Vcc SELV (安全特低电压) 电源, 请注意极性 (ULP 端口模块为 MicroLogic X 控制单元供电)。
 - 不得使用这种 24 Vcc SELV 电源为单绝缘型非 SELV 设备供电 (比如, 不得使用同一 24 Vcc SELV 电源为 MasterPacT MTZ 的 MicroLogic X 控制单元以及 MasterPacT NT/NW 的 MicroLogic A/E/P/H 供电)。
- 不遵守上述说明可能会导致设备损坏。**



en Use the same 24 Vdc SELV power supply to supply the MicroLogic X control unit and the other ULP modules connected to the ULP port module.

fr Utilisez la même alimentation 24 Vcc TBTS pour alimenter l'unité de contrôle MicroLogic X et les autres modules ULP raccordés sur le module port ULP.

es Utilice la misma alimentación MBTS de 24 V CC para alimentar la unidad de control MicroLogic X y los otros módulos ULP conectados al módulo de puerto ULP.

de Verwenden Sie dieselbe 24-Vcc-SELV-Spannungsversorgung zur Speisung der MicroLogic X-Steuereinheit und der anderen mit dem ULP-Portmodul verbundenen ULP-Module.

it Utilizzare la stessa alimentazione 24 Vcc SELV per alimentare l'unità di controllo MicroLogic X e altri moduli ULP connessi al modulo porta ULP.

pt Use a mesma fonte de energia de 24 Vcc SELV para fornecer energia à unidade de controle MicroLogic X e os outros módulos ULP conectados ao módulo da porta ULP.

ru Используйте один и тот же источник питания 24 В БСНН для подачи питания на блок питания MicroLogic X и другие модули ULP, подключенные к модулю порта ULP.

zh 使用相同的 24 伏直流 SELV 电源供给的 MicroLogic X 控制单元和连接到 ULP 端口模块的其他 ULP 模块。

16 Wiring Diagrams / Schémas de câblage / Esquemas eléctricos / Verdrahtungspläne / Schemi di cablaggio / Diagramas de ligação / Схемы подключения / 接线图

en The diagrams are shown with circuits de-energized, all devices open, connected and charged, and relays in normal position.

it Gli schemi sono visualizzati con i circuiti non in tensione, tutti i dispositivi aperti, collegati e caricati e i relé in posizione normale.

fr Les schémas montrent les circuits hors tension, tous les appareils ouverts, raccordés et armés, et les relais en position normale.

pt Os diagramas são apresentados com os circuitos desenergizados, todos os dispositivos abertos, conetados e carregados e os relés na posição normal.

es Los diagramas se muestran con los circuitos deenergizados, todos los aparatos abiertos, conectados y cargados, y los relés en posición normal.

ru На приведенных ниже схемах питание отключено, все аппараты разомкнуты, подключены и взведены, а реле находятся в исходном состоянии.

de Die Abbildungen zeigen die Stromkreise als nicht spannungsführend, mit allen Geräten offen, verbunden und gespannt, und Relais in normaler Position.

zh 在所示接线图中，电路断电，所有设备开路，已连接并储能，继电器处于正常位置。

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

RISK OF DESTRUCTION OF THE CONTROL UNIT OR ACCESSORIES

Respect the power supply ratings of accessories while connecting the customer's terminal block.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

RISCHIO DI DISTRUZIONE DELL'UNITÀ DI CONTROLLO O DEGLI ACCESSORI

Rispettare i valori di alimentazione degli accessori quando si collega la morsettiera del cliente.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.

RISQUE DE DESTRUCTION DE L'UNITE DE CONTROLE OU DES ACCESSOIRES

Respectez les tensions d'alimentation des accessoires lors du câblage du bornier client.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.

RISCO DE DESTRUIÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE OU DOS ACESSÓRIOS

Respeite as potências de consumo dos acessórios quando efetuar as ligações ao bloco de terminais do cliente.

O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.

RIESGO DE DESTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL O LOS ACCESORIOS

Respete los valores nominales de alimentación de los accesorios cuando conecte el bornero del cliente.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

РИСК РАЗРУШЕНИЯ БЛОКА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

При подключении клеммника заказчика соблюдайте параметры электропитания вспомогательных устройств.

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.

RISIKO DER ZERSTÖRUNG DES AUSLÖSESYSYSTEMS ODER DES ZUBEHÖRS

Beachten Sie die angegebenen Betriebsspannungen des Zubehörs, wenn Sie die Klemmleiste des Kunden anschließen.

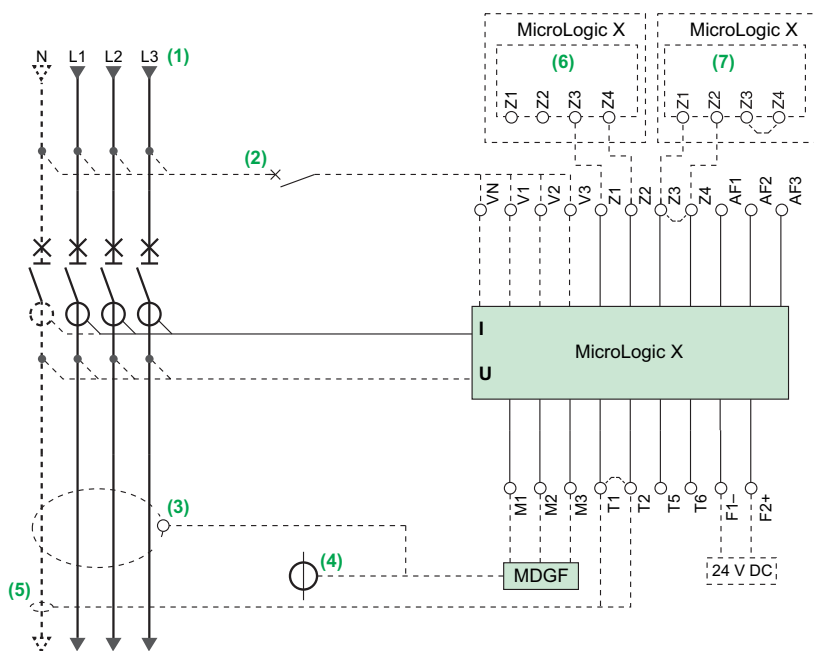
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.

控制单元或配件损毁风险

连接客户端子板时，应遵守配件电源额定值要求。

不遵守上述说明可能会导致设备损坏。

16.1 Power and Control Unit / Puissance et unité de contrôle / Unidad de control y alimentación / Strom- und Auslösesystem / Alimentazione e unità di controllo / Potência e unidade de controle / Питание и блок контроля и управления / 功率和控制单元



- en**
1. Power
 2. Connection for PTE option
 3. MDGF sensor or
 4. SGR sensor
 5. Neutral external sensor
 6. Upstream circuit breaker
 7. Downstream circuit breaker
- Remove jumper between Z3-Z4 when connecting the downstream MicroLogic X control unit

NOTE:

- Remove jumper between Z3-Z4 when connecting the downstream circuit breaker
- Remove jumper between T1-T2 when connecting the neutral external sensor
- 10 spare jumpers (LV847900SP) can be ordered if necessary

- fr**
1. Puissance
 2. Raccordement de l'option PTE
 3. Capteurs MDGF ou
 4. Capteur SGR
 5. Capteur de neutre externe
 6. Disjoncteur amont
 7. Disjoncteur aval
- Retirer le cavalier Z3-Z4 avant de raccorder l'unité de contrôle MicroLogic X en aval

NOTA:

- Retirer le cavalier Z3-Z4 avant de raccorder le disjoncteur aval
- Retirer le cavalier T1-T2 avant de raccorder le capteur de neutre externe
- Il est possible de commander 10 cavaliers supplémentaires (LV847900SP) si nécessaire

- es**
1. Alimentación
 2. Conexión para la opción PTE
 3. Sensores MDGF o
 4. Sensor SGR
 5. Sensor externo neutro
 6. Interruptor automático aguas arriba
 7. Interruptor automático aguas abajo
- Extraiga el puente entre Z3-Z4 cuando conecte la unidad de control MicroLogic X aguas abajo

NOTA:

- Extraiga el puente entre Z3-Z4 cuando conecte el interruptor automático aguas abajo
- Extraiga el puente entre T1-T2 cuando conecte el sensor externo neutro
- Pueden solicitarse 10 puentes de repuesto (LV847900SP) si es necesario

- de**
1. Leistung
 2. Verbindung für PTE-Option
 3. MDGF-Sensoren oder
 4. SGR-Sensor
 5. Neutraler externer Wandler
 6. Vorgeschalteter Leistungsschalter
 7. Nachgeschalteter Leistungsschalter
- Entfernen Sie den Jumper zwischen Z3-Z4, wenn Sie das nachgeschaltete MicroLogic X Auslösesystem anschließen

HINWEIS:

- Entfernen Sie den Jumper zwischen Z3-Z4, wenn Sie den nachgeschalteten Leistungsschalter anschließen
- Entfernen Sie den Jumper zwischen T1-T2, wenn Sie den neutralen externen Wandler anschließen
- 10 Ersatz-Jumper (LV847900SP) können bestellt werden, wenn nötig

- it**
1. Alimentazione
 2. Connessione per opzione PTE
 3. Sensori MDGF oppure
 4. Sensore SRG
 5. TA esterno neutro
 6. Interruttore a monte
 7. Interruttore a valle
- Rimuovere il ponticello tra Z3-Z4 quando si collega l'unità di controllo MicroLogic X a valle

NOTA:

- Rimuovere il ponticello tra Z3-Z4 quando si collega l'interruttore a valle
- Rimuovere il ponticello tra T1-T2 quando si collega il TA esterno neutro
- È possibile ordinare 10 ponticelli di ricambio (LV847900SP) se necessario

- pt**
1. Potência
 2. Ligação para a opção PTE
 3. Sensores MDGF ou
 4. Sensor SGR
 5. Sensor externo neutro
 6. Disjuntor a montante
 7. Disjuntor a jusante
- Retire a ligação direta entre Z3-Z4 quando ligar o MicroLogic X a jusante

NOTA:

- Retire a ligação direta entre Z3-Z4 quando ligar o disjuntor a jusante
- Remova a ligação direta entre T1-T2 quando ligar o sensor externo neutro
- Se necessário, pode encomendar 10 ligações diretas sobresselentes (LV847900SP)

- ru**
1. Питание
 2. Подключение для PTE
 3. Датчики MDGF или
 4. Датчик SGR
 5. Нейтральный внешний датчик
 6. (Вышестоящий автоматический выключатель
 7. Нижестоящий автоматический выключатель
- Снимите перемычку между Z3—Z4 в случае подключения нижестоящего блока контроля и управления MicroLogic X

ПРИМЕЧАНИЕ:

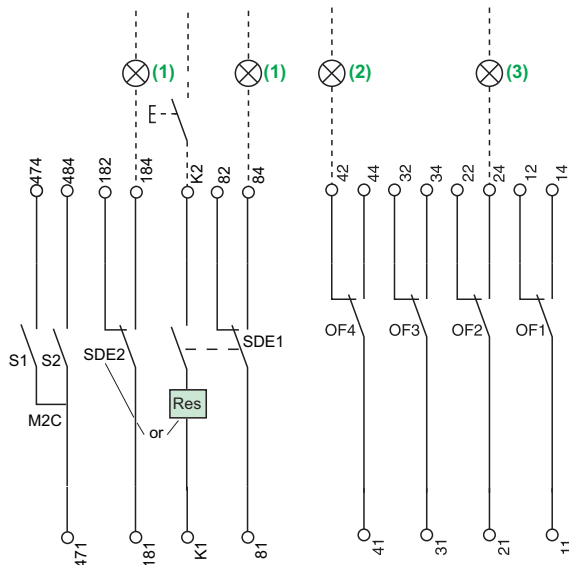
- В случае подключения нижестоящего автоматического выключателя следует снять перемычку между Z3—Z4
- В случае подключения нейтрального внешнего датчика снимите перемычку между T1—T2
- При необходимости можно заказать 10 запасных перемычек (LV847900SP)

- zh**
1. 功率
 2. PTE 选项连接
 3. MDGF 传感器或
 4. SGR 互感器
 5. 中性线外部互感器
 6. 上游断路器
 7. 下游断路器
- 连接下游 MicroLogic X 控制单元时，应拆下 Z3-Z4 之间的跳线

注：

- 连接下游断路器时，应拆下 Z3-Z4 之间的跳线
- 连接中性线外部互感器时，应拆下 T1-T2 之间的跳线
- 若需要，可订购 10 个备用跳线 (LV847900SP) 18.2

16.2 Indication Contacts / Contacts de signalisation / Contactos de indicación / Meldeschalter / Contatti di segnalazione / Contatos de indicação / Контакты сигнализации / 指示触点



- en**
1. Fault
 2. Open
 3. Closed

- fr**
1. Défaut
 2. Ouvert
 3. Fermé

- es**
1. Fallo
 2. Abierto
 3. Cerrado

- de**
1. Fehler/Auslösung
 2. Offen
 3. Geschlossen

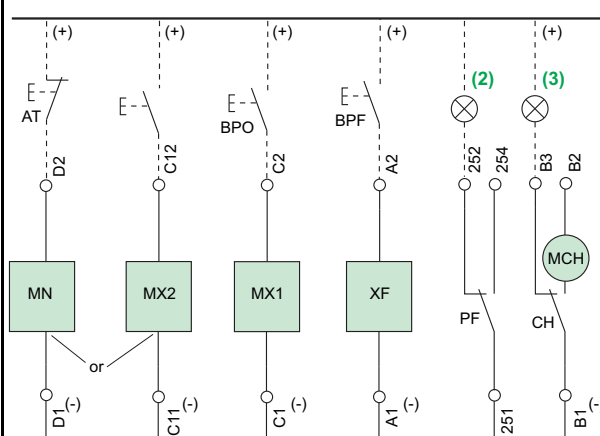
- it**
1. Guasto
 2. Aperto
 3. Chiuso

- pt**
1. Falha
 2. Aberto
 3. Fechado

- ru**
1. Сбой
 2. Разомкнут
 3. Замкнут

- zh**
1. 故障
 2. 分闸
 3. 合闸

16.3 MN-MX-XF Accessories / Accessoires MN-MX-XF / Accesorios MN-MX-XF / MN-MX-XF Zubehör / Accessori MN-MX-XF / Acessórios MN-MX-XF / Принадлежности MN-MX-XF / MN-MX-XF 附件



- en**
1. Possible to add a second shunt trip (MX2) or undervoltage release (MN)
 2. Ready to close
 3. Charged

- es**
1. Se puede añadir un segundo disparo por derivación (MX2) o bobina de disparo (MN)
 2. Preparado para cerrar
 3. Cargado

- it**
1. Possibilità di aggiungere un secondo intervento shunt (MX2) o sganciatore di minima tensione (MN)
 2. Pronto alla chiusura
 3. Caricato

- pt**
1. Possibilidade de adicionar um segundo shunt (MX2) ou bobina (MN)
 2. Pronto para fechar
 3. Carregado

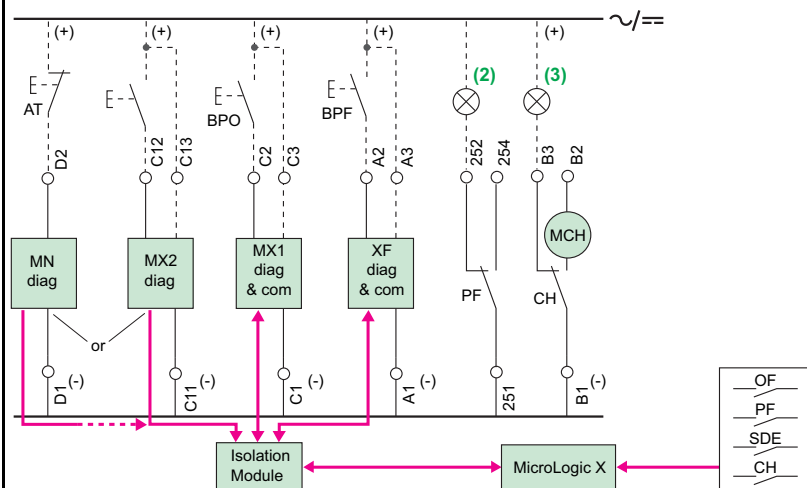
- fr**
1. Ajout possible d'un deuxième déclencheur shunt (MX2) ou déclencheur voltmétrique à manque de tension (MN)
 2. Prêt à fermer
 3. Armé

- de**
1. Möglichkeit des Hinzufügens eines zweiten Shunts (MX2) oder Unterspannungsauslösers (MN)
 2. Einschaltbereit
 3. Gespannt

- ru**
1. Возможность добавить второй срабатывание шунта (MX2) или Расцепитель по пониженному напряжению (MN)
 2. Готовность к включению
 3. Введенное состояние

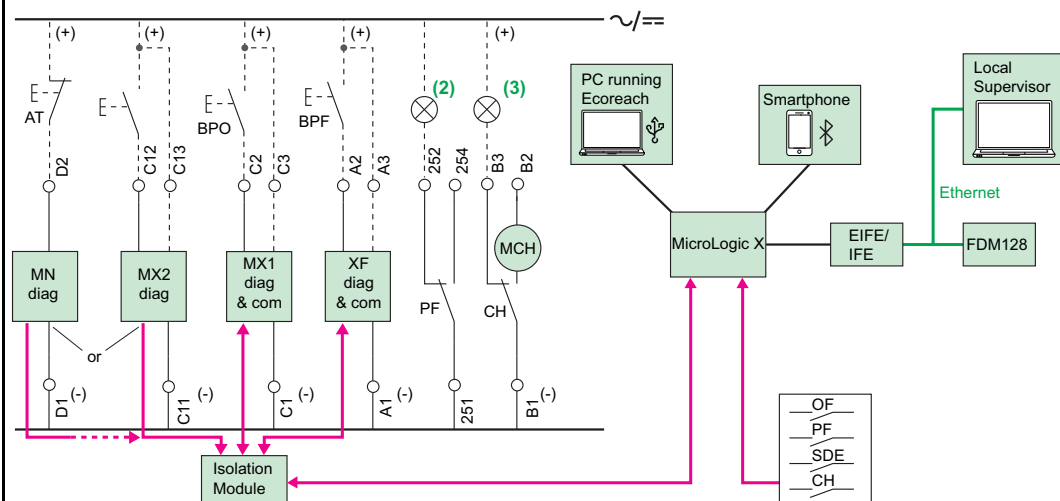
- zh**
1. 可以添加第二次分流旅行 (MX2) 或欠压线圈 (MN)
 2. 准备合闸
 3. 储能

16.4 MN-MX-XF Communicating Accessories with Diagnostic Function / Accessoires de communication MN-MX-XF avec fonction de diagnostic / Accesorios de comunicación MN-MX-XF con funciones de diagnóstico / MN-MX-XF Kommunikationszubehör mit Diagnosefunktion / Accessori comunicanti MN-MX-XF con funzione diagnostica / Acessórios de comunicação MN-MX-XF com a função de diagnóstico / Коммуникационные принадлежности MN-MX-XF с функцией диагностики / 带诊断功能的 MN-MX-XF 通信附件



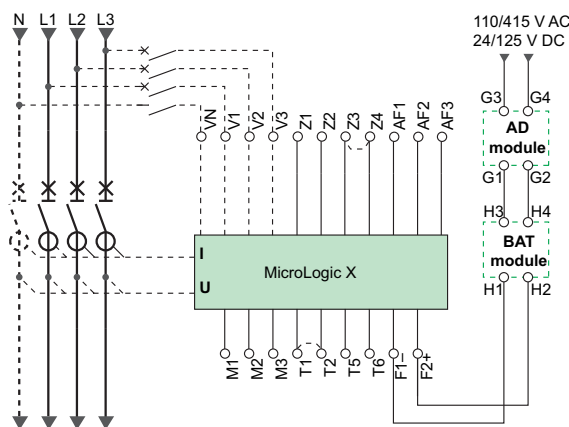
- en** **NOTE:** If external switch is > 5 m (16 ft.) from communicating accessory, see Section 17.7.
- fr** **NOTE:** Si le commutateur est à plus de 5 m (16 ft.) de l'accessoire de communication, consultez la section 17.7.
- es** **NOTA:** Si el conmutador externo es >5 m (16 ft) desde el accesorio de comunicaciones, consulte Sección 17.7.
- de** **HINWEIS:** Wenn der externe Schalter > 5 m vom Kommunikationszubehör entfernt ist, siehe Abschnitt 17.7.
- it** **NOTA:** se l'interruttore esterno è ad una distanza > 5 m (16 ft) dall'accessorio di comunicazione, vedere la Sezione 17.7.
- pt** **NOTA:** se o switch externo estiver > 5 m (16 pés) do acessório de comunicação, consulte a Secção 17.7.
- ru** **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если внешний переключатель находится на расстоянии > 5 м (16 футов) от дополнительного устройства связи, см. раздел 17.7.
- zh** **注意:** 如果外部开关与通信线圈之间的距离大于 5 米 (16 英尺), 请参阅第 17.7 节。

16.5 MN-MX-XF Communicating Accessories with Diagnostic and Communication Functions / Accessoires de communication MN-MX-XF avec fonctions de diagnostic et communication / Accesorios de comunicación MN-MX-XF con funciones de diagnóstico y comunicación / MN-MX-XF Kommunikationszubehör mit Diagnose- und Kommunikationsfunktionen / Accessori comunicanti MN-MX-XF con funzione diagnostica e di comunicazione / Acessórios de comunicação MN-MX-XF com a função de diagnóstico e comunicação / Коммуникационные принадлежности MN-MX-XF с функциями связи и диагностики / 带诊断和通信功能的 MN-MX-XF 通信附件



- en** **NOTE:** If external switch is > 5 m (16 ft.) from communicating accessory, see Section 17.7.
- fr** **REMARQUE :** Si le commutateur est à plus de 5 m (16 ft.) de l'accessoire de communication, consultez la section 17.7.
- es** **NOTA:** Si el conmutador externo es >5 m (16 ft) desde el accesorio de comunicaciones, consulte Sección 17.7.
- de** **HINWEIS:** Wenn der externe Schalter > 5 m vom Kommunikationszubehör entfernt ist, siehe Abschnitt 17.7.
- it** **NOTA:** se l'interruttore esterno è ad una distanza > 5 m (16 ft) dall'accessorio di comunicazione, vedere la Sezione 17.7.
- pt** **NOTA:** se o switch externo estiver > 5 m (16 pés) do acessório de comunicação, consulte a Secção 17.7.
- ru** **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если внешний переключатель находится на расстоянии > 5 м (16 футов) от дополнительного устройства связи, см. раздел 17.7.
- zh** **注意:** 如果外部开关与通信线圈之间的距离大于 5 米 (16 英尺), 请参阅第 17.7 节。

16.6 External 24 Vdc AD Power Supply Module / Module AD d'alimentation externe 24 Vcc / Módulo externo de fuente de alimentación de 24 V CC AD / Externes 24 VDC-Stromversorgungsmodul (AD) / Modulo di alimentazione esterno 24 Vcc AD / Módulo da fonte de alimentação AD de 24 Vcc externa / Внешний модуль блока питания 24 В пост. тока / 外部 24 Vdc AD 供电模块



16.7 When External Switch to MN, XF, or MX Communicating Accessory is > 5 m (16 ft) / Lorsque la distance entre le commutateur externe et l'accessoire de communication MN, XF ou MX est > 5 m (16 ft) / Cuando el conmutador externo del accesorio de comunicaciones MN, XF o MX es > 5 m (16 ft) / Wenn der Abstand zwischen externem Schalter und MN-, XF- oder MX-Kommunikationszubehör > 5 m beträgt / Quando l'interruttore esterno per l'accessorio di comunicazione MN, XF o MX è ad una distanza > 5 m (16 ft) / Quando o switch externo estiver MN, XF, ou MX o acessório de comunicação estiver > 5 m (16 pés) / При использовании внешнего переключателя на MN, XF или MX дополнительное устройство связи находится на расстоянии > 5 м (16 футов) / 当外部开关与 MN、XF 或通信线圈之间的距离大于 5 米 (16 英尺) 时

en

It is possible to add a second MX diag&com or MN diag.

- Maximum length between a communicating coil (MX1, MX2, or XF) and an externally-connected switch is 5 m (16 ft.). For lengths greater than 5 m (16 ft.), an interposing relay (IR) is required (see diagram below).
- For maximum lengths of wiring between an AC/DC power supply and the voltage release terminals, see section "Shunt Close (XF), Shunt Trip (MX), and Undervoltage Release (MN) with Basic Coils" in catalog 0614CT1701, *MasterPacT MTZ Circuit Breakers and Switches*.

fr

Il est possible d'ajouter un second MX diag&com ou MN diag.

- La longueur maximale entre une bobine de communication (MX1, MX2 ou XF) et un commutateur raccordé en externe est de 5 m (16 ft.). Pour les longueurs supérieures à 5 m (16 ft.), un relais intermédiaire (RI) est nécessaire (voir le schéma ci-dessous).
- Pour les longueurs maximales de câblage entre une alimentation CA/CC et les bornes du déclencheur voltétrique, consultez la section « Bobine de fermeture (XF), déclencheur shunt (MX) et déclencheur voltétrique à manque de tension (MN) avec bobines de base » dans le catalogue *MasterPacT MTZ Circuit Breakers and Switches* (0614CT1701).

es

Es posible añadir una segunda bobina de diagnóstico y comunicante MX o de diagnóstico MN.

- La longitud máxima entre una bobina de comunicaciones (MX1, MX2 o XF) y un conmutador conectado externamente es 5 m (16 ft.). Para longitudes de más de 5 m (16 ft.), se necesita un relé de interposición (IR) (consulte el diagrama a continuación).
- Para las longitudes máximas del cableado entre una fuente de alimentación de CA/CC y los terminales de la bobina de apertura, consulte la sección "Cierre por derivación (XF), disparo por derivación (MX) y bobina de disparo de falta de tensión (MN) con bobinas básicas" en el catálogo 0614CT1701, *MasterPacT MTZ Circuit Breakers and Switches*.

de

Es ist möglich, eine zweite MX diag&com oder MN diag hinzuzufügen.

- Die maximale Länge zwischen einer Kommunikationsspule (MX1, MX2 oder XF) und einem extern verbundenen Schalter beträgt 5 m. Bei Längen von mehr als 5 m ist ein Zwischenrelais (IR) erforderlich (siehe Abbildung unten).
- Spannungsauslöserklemmen, siehe Abschnitt „Einschaltauslöser (XF), Arbeitsstromauslöser (MX), und Unterspannungsauslöser (MN) mit Basispulen“ im Katalog 0614CT1701, *MasterPacT MTZ Circuit Breakers and Switches*.

it

È possibile aggiungere un secondo MX diag&com o MN diag.

- La distanza massima fra una bobina di comunicazione (MX1, MX2 o XF) e un interruttore esterno è 5 m (16 ft). Per lunghezze superiori a 5 m (16 ft), è necessario un relè interposto (IR) (vedere il diagramma successivo).
- terminali dello sganciatore voltmetrico, vedere la sezione "Chiusura shunt (XF)1, Sganciatore shunt (MX1) e Sganciatore di minima tensione (MN) con Bobine di base nel catalogo 0614CT1701, *Interruttori automatici e interruttori MasterPacT MTZ*.

pt

É possível adicionar uma segunda caixa de diálogo MX&com ou MN.

- Comprimento máximo entre uma bobine de comunicação (MX1, MX2 ou XF) e um switch de comunicação externa estiver a 5 m (16 pés). Para comprimentos superiores a 5 m (16 pés), um relé de interposição (IR) for necessário (ver o diagrama abaixo).
- terminais de liberação de tensão, consulte a secção "Fecho de shunt (XF), Disparo de shunt (MX), e a Liberação de subtenção (MN) com bobines básicas" no catálogo 0614CT1701, *MasterPacT MTZ Circuit Breakers and Switches*.

ru

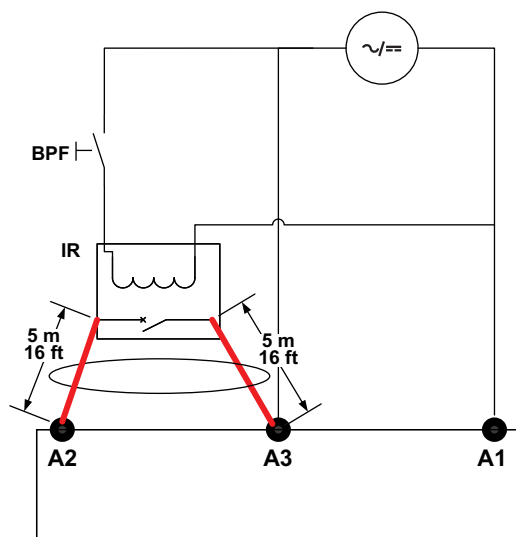
Есть возможность добавить вторую схему соединений MX или схему MN.

- Максимальное расстояние между катушкой связи (MX1, MX2 или XF) и внешне подсоединенным переключателем составляет 5 м (16 футов). В тех случаях, когда длина превышает 5 м (16 футов), необходимо использовать промежуточное реле (IR) (см. схему ниже).
- Описание случаев с использованием максимальной длины проводки между источником питания переменного/постоянного тока и клеммами расцепителей напряжения см. в разделе Замыкание шунта (XF), размыкатель шунта (MX) и низковольтный расцепитель (MN) с основными катушками в каталоге 0614CT1701, *MasterPacT MTZ Circuit Breakers and Switches*.

zh

可以再添加一个 MX diag&com 或 MN diag

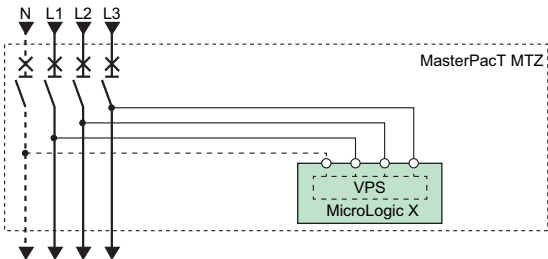
- 通信线圈 (MX1、MX2 或 XF) 与外接开关之间的最大接线长度为 5 米 (16 英尺)。如果长度大于 5 米 (16 英尺)，则需要使用中间继电器 (IR)。
- 有关 AC/DC 电源与线圈端子之间的最大接线长度，请参阅目录 0614CT1701 “*MasterPacT MTZ Circuit Breakers and Switches*” 中的章节“采用基础线圈的分励合闸线圈 (XF)、分励脱扣线圈 (MX) 和欠压线圈 (MN)”。



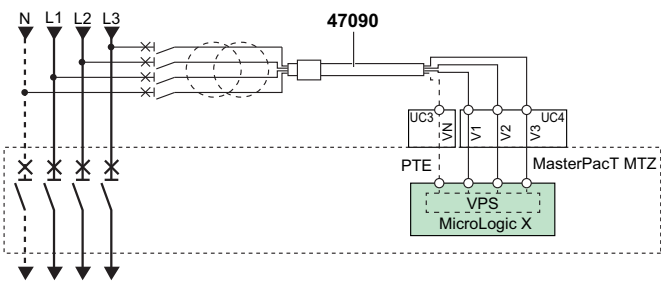
16.8 Voltage Measurement Inputs / Entrées de mesure de la tension / Entradas de medición de la tensión / Spannungsmesseingänge / Ingressi di misura tensione / Entradas de medição de tensão / Входы измерения напряжения / 电压测量输入

⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險			
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH Do not install a VPS module on a network with a voltage above 600 V~. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU ÉCLAIRE D'ARC ÉLECTRIQUE L'installation du module VPS est interdite pour des réseaux avec une tension supérieure à 600 V~. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO No instale un módulo VPS en una red con una tensión superior a 600 V~. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN Installieren Sie ein VPS-Modul nicht in einem Netzwerk mit einer Spannung über 600 V~. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.
RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO Non installare il modulo VPS in una rete con una tensione oltre 600 V~.I connettori non possono sostenere il peso del bus. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.	RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOSAÇÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO Não instale um módulo VPS numa rede com tensão superior a 600 V~.Os conectores não podem suportar o peso do transporte. A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ Не устанавливайте модуль VPS в сети, напряжение в которой превышает 600 В~.Соединители не могут поддерживать вес шин. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电击、爆炸或弧闪的危险 勿将 VPS 模块安装到电压超过 600 V~ 的 VPS 模块上。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

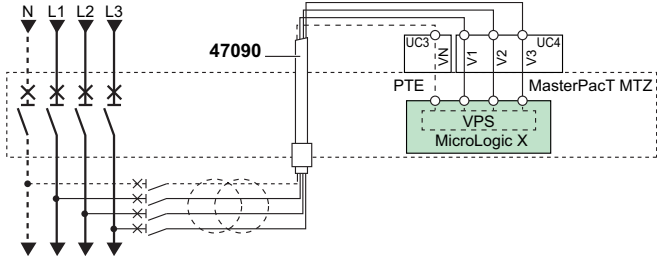
16.8.1 Internal Voltage Measurement Inputs / Prises de tension internes / Entradas de medición de la tensión interna / Interne Spannungsmesseingänge / Ingressi di misurazione tensione interna / Entradas de medição da tensão interna / Входы измерения внутреннего напряжения / 内部电压测量输入



16.8.2 Optional PTE External Voltage Measurement Inputs / Option prise de tension externe PTE / Entradas de medición de tensión externa PTE opcionales / Externe PTE-Spannungsmesseingänge (Optional) / Ingressi di misurazione tensione esterna PTE opzionali / Entradas de medição de tensão do PTE externo opcionais / Дополнительные входы измерения внешнего напряжения PTE / 可选的 PTE 外部电压测量输入

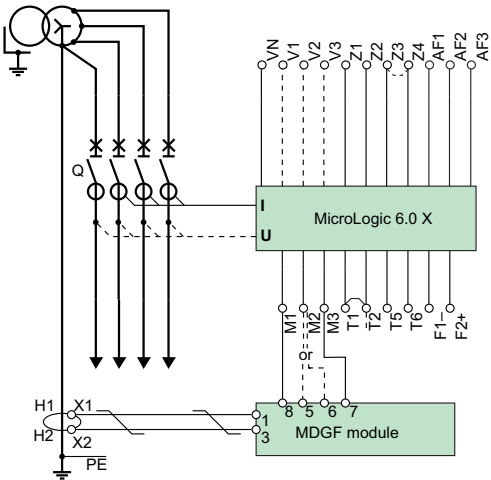


- en** PTE connected on the top side terminals of circuit breaker with the cable 47090 delivered with the PTE option.
- fr** PTE connectée sur les bornes supérieures du disjoncteur avec le câble 47090 livré avec l'option PTE.
- es** PTE conectado en los bornes de la parte superior del interruptor automático con el cable 47090 suministrado con la opción PTE.
- de** PTE-Anschluss an die Klemmen an der Oberseite des Leistungsschalters mithilfe des mit der PTE-Option mitgelieferten Kabels 47090
- it** PTE collegati sui terminali superiori dell'interruttore con il 47090 fornito con il PTE opzionale.
- pt** PTE conectado nos terminais superiores do disjuntor com o cabo 47090 fornecido com a opção PTE.
- ru** PTE, подключенные к верхним клеммам автоматического выключателя с помощью кабеля 47090, поставляемого с PTE (опция).
- zh** 藉由 PTE 选项随附的电缆 47090 连接在断路器顶部端子上的 PTE。



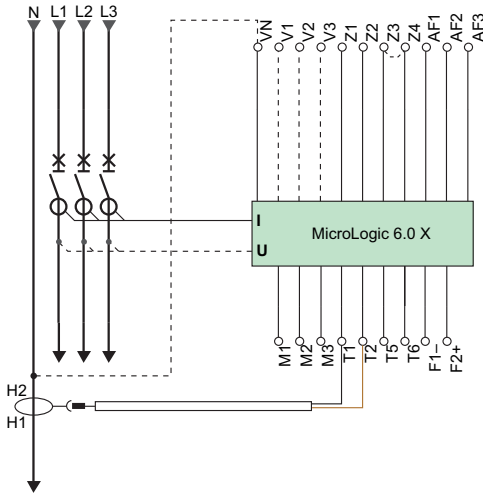
- en** PTE connected on the bottom side terminals of circuit breaker with the cable 47090 delivered with the PTE option.
- fr** PTE connectée sur les bornes inférieures du disjoncteur avec le câble 47090 livré avec l'option PTE.
- es** PTE conectado en los bornes de la parte inferior del interruptor automático con el cable 47090 suministrado con la opción PTE.
- de** PTE-Anschluss an die Klemmen an der Unterseite des Leistungsschalters mithilfe des mit der PTE-Option mitgelieferten Kabels 47090
- it** PTE collegati sui terminali inferiori dell'interruttore con il 47090 fornito con il PTE opzionale.
- pt** PTE conectado nos terminais inferiores do disjuntor com o cabo 47090 fornecido com a opção PTE.
- ru** PTE, подключенные к нижним клеммам автоматического выключателя с помощью кабеля 47090, поставляемого с PTE (опция).
- zh** 藉由 PTE 选项随附的电缆 47090 连接在断路器底部端子上的 PTE。

16.9 SGR External Sensor for Source Ground Return Protection / Transformateur de courant SGR pour la protection de terre de type Source Ground Return / Sensor externo para protección de tierra Source Ground Return (SGR) / SGR Externer Sensor für Rückfehlerstromschutz / TA esterno SGR per protezione ritorno terra di origine / Proteção de falta a terra (SGR) com retorno à fonte do sensor externo / Внешний датчик SGR для защиты от замыканий на землю типа возврат тока через заземлитель / SGR 电源接地回路保护外部互感器



16.10 ENCT External Sensor for Neutral and Residual Ground Fault Protection / Transformateur de courant ENCT pour la protection contre les défauts de terre neutre et résiduelle / Sensor externo para la protección de defecto a tierra residual y neutra ENCT / ENCT Externer Sensor für Erdschlussschutz bei neutralem und Reststrom / Sensore esterno ENCT per protezione da guasti di terra residua e neutra / Sensor externo ENCT para proteção contra defeito de aterramento neutro e residual / Внешний датчик защиты нуля и от остаточного тока замыкания на землю ENCT / ENCT 中性线和残余接地故障保护外部互感器

NOTICE / AVIS / AVISO / HINWEIS / AVVISO / AVISO / УВЕДОМЛЕНИЕ / 注意			
RISK OF NUISANCE TRIPPING Connect the cable supplied with the ENCT to the circuit breaker as follows: • Connect the black wire to terminal T1. • Connect the brown wire to terminal T2. Failure to follow these instructions can result in equipment damage.	RISQUE DE DECLenchement INTEMPESTIF Raccordez le câble livré avec le ENCT au disjoncteur comme indiqué : • raccordez le fil noir sur la borne T1. • raccordez le fil marron sur la borne T2. Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.	RIESGO DE DISPARO IMPREVISTO Conecte el cable suministrado con el ENCT al interruptor automático del modo siguiente: • Conecte el cable negro al terminal T1. • Conecte el cable marrón al terminal T2. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.	GEFAHR VON FEHLAUSLÖSUNGEN Verbinden Sie das mit dem ENCT gelieferte Kabel mit dem Leistungsschalter wie folgt: • Verbinden Sie das schwarze Kabel mit Klemme T1. • Verbinden Sie das braune Kabel mit Klemme T2. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.
RISCHIO DI DISTURBI Collegare il cavo fornito con ENCT all'interruttore come segue: • Collegare il cavo nero al terminale T1. • Collegare il cavo marrone al terminale T2. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.	RISCO DE DISPARO INDEVIDO Ligue o cabo fornecido com o ENCT entre o ENCT e o disjuntor do seguinte modo: • Ligue o fio preto ao terminal T1. • Ligue o fio castanho ao terminal T2. O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.	РИСК ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ СОЕДИНИТЕ ТСЕ Подключите кабель, который поставляется вместе с ENCT, к автоматическому выключателю следующим образом: • подключите черный провод к клемме T1. • подключите коричневый провод к клемме T2. Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.	跳闸风险 按如下方式将随同 ENCT 提供的电缆连接至断路器: • 黑线连接端子 T1. • 棕线连接端子 T2. 不遵守上述说明可能会导致设备损坏。



en Circuit breaker has factory-installed jumper connecting the T1 and T2 terminals.

- For three-phase, three-wire systems, leave the jumper wire installed.
- For three-phase, four-wire systems, remove the jumper wire before installing ENCT neutral current transformer.

fr Le disjoncteur a un cavalier installé en usine entre les bornes T1 et T2.

- Pour un système triphasé à trois fils, laissez ce cavalier en place.
- Pour un système triphasé à quatre fils, retirez le cavalier avant d'installer le transformateur de courant neutre ENCT.

es El interruptor automático dispone de un puente instalado de fábrica que conecta los terminales T1 y T2.

- Para sistemas trifásicos de tres conductores, deje el conductor del puente instalado.
- Para sistemas trifásicos de cuatro conductores, retire el conductor del puente antes de instalar el transformador de corriente en el neutro ENCT.

de Der Leistungsschalter ist werkseitig mit einem Jumper ausgestattet, der die Klemmenleisten T1 und T2 verbindet.

- Bei dreiphasigen Dreileitersystemen muss der Jumperdraht installiert bleiben.
- Bei dreiphasigen, Vierleitersystemen muss der Jumperdraht entfernt werden, bevor der neutrale Strom wandler ENCT installiert wird.

it L'interruttore è fornito di ponticello installato in fabbrica che collega i terminali T1 e T2.

- Per sistema trifase e tre cavi, lasciare il ponticello installato.
- Per sistemi trifase e quattro cavi, rimuovere il ponticello prima di installare il trasformatore di corrente neutra ENCT.

pt O disjuntor tem uma ligação direta instalada de origem que liga os terminais T1 e T2.

- Para os sistemas trifásicos de três cabos, deixe o fio de ligação direta instalado.
- Para os sistemas trifásicos de quatro cabos, retire o fio de ligação direta antes de instalar o transformador de corrente ao neutro ENCT.

ru В автоматическом выключателе на заводе установлена перемычка между клеммами T1 и T2.

- Для трехфазных трехпроводных систем оставьте перемычку на месте.
- Для трехфазных четырехпроводных систем перед установкой трансформатора тока нейтрали ENCT снимите перемычку.

zh 断路器具有出厂时安装的连接 T1 和 T2 端子的跳线。

- 对于三相三线系统，保持该跳线处于其安装时的原状。
- 对于三相四线系统，在安装 ENCT 中性线电流互感器之前，应拆下该跳线。

16.11 Test Equipment Ground-Fault Protection / Test de la protection contre les défauts de terre / Protección de defecto a tierra de equipo de pruebas / Testen Sie den Erdschlussschutz der Anlage / Protezione da guasti di terra apparecchiatura di test / Testar proteção contra defeito de aterramento do equipamento / Оборудование для испытаний защиты от замыкания на землю / 测试设备接地故障保护

en

Make sure the trip unit is powered.

Press the ground-fault push-to-test button **(A)**. The circuit breaker will trip and the trip unit ground-fault indicator light will come on.

Record results.

Use primary injection testing:

- To meet National Electrical Code, paragraph 230-95.
- If a complete check of the ground-fault system is necessary
- If the system has multiple sources
- If the system requires field connections at the job site.

fr

Assurez-vous que le déclencheur est alimenté.

Pressez le bouton-poussoir de test des défauts à la terre **(A)**. Le disjoncteur va se déclencher et le voyant de défaut à la terre du déclencheur va s'allumer.

Notez le résultat.

Utilisez un test d'injection primaire :

- Pour être conforme au Code électrique national, paragraphe 230-95.
- Si une vérification complète du système de protection des défauts à la terre est nécessaire
- Si le système a plusieurs sources
- Si le système nécessite des raccordements de terrain sur le site de travail.

es

Asegúrese de que la unidad de control esté encendida.

Pulse el botón pulsador de prueba de defecto a tierra **(A)**. Se disparará el interruptor automático y se encenderá la luz indicadora de defecto a tierra de la unidad de control.

Registrar los resultados.

Utilice la prueba de inyección primaria:

- Para cumplir el National Electrical Code de EE. UU., párrafo 230-95.
- Si se necesita una revisión completa del sistema de defecto a tierra
- Si el sistema tiene varios recursos
- Si el sistema requiere conexiones de campo en el lugar de trabajo.

de

Stellen Sie sicher, dass die Auslöseeinheit mit Spannung versorgt wird.

Drücken Sie den Drucktaster **(A)** zum Test des Erdschlussschutzes. Der Leistungsschalter wird ausgelöst und die Erdschlussschutz-LED des Auslösesystems leuchtet auf.

Dokumentieren Sie die Ergebnisse.

Verwenden Sie zur Überprüfung Primäreinspeisung:

- Zur Gewährleistung der Konformität mit dem National Electric Code (NEC), Absatz 230-95.
- Wenn eine komplette Überprüfung des Erdschlussschutzsystems erforderlich ist.
- Wenn das System mehrere Spannungsquellen hat.
- Wenn das System Feldanschlüsse am Einsatzort benötigt.

it

Accertarsi che l'unità di sgancio sia alimentata.

Premere il pulsante di test per la messa a terra **(A)**. L'interruttore interverrà e la spia dell'indicatore di guasto a terra si accenderà.

Registrare i risultati.

Eeguire il test di iniezione primario:

- Per soddisfare il National Electrical Code, paragrafo 230-95.
- Se è necessario un controllo completo del sistema di guasto a terra
- Se il sistema offre più sorgenti
- Se il sistema richiede collegamenti sul campo nel sito operativo.

pt

Certifique-se de que a unidade de disparo está energizada.

Pressione o botão de teste quanto a falha no aterramento **(A)**. O disjuntor irá disparar e a luz indicadora de falha no aterramento da unidade de disparo acenderá.

Registrar resultados.

Utilize o teste de injeção primária:

- Para estar em conformidade com o Código Elétrico Nacional, parágrafo 230-95.
- Se uma verificação completa do sistema de falha no aterramento for necessária
- Se o sistema tiver várias fontes
- Se o sistema exigir conexões de campo no local do trabalho.

ru

Убедитесь, что питание на расцепитель подано.

Нажмите кнопку тестирования защиты от замыкания на землю **(A)**. Автоматический выключатель должен сработать, а индикатор защиты от замыкания на землю должен начать светиться.

Запись результатов.

Используйте тестирование первичной инъекцией:

- для соблюдения Национальных правил эксплуатации электротехнических установок, параграф 230-95;
- если требуется полная проверка системы защиты от замыкания на землю;
- если у системы более одного источника;
- если система нуждается в выполнении монтажных соединений при работах на объекте.

zh

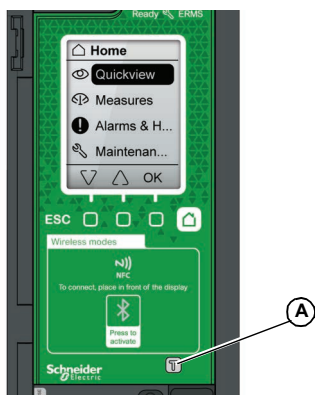
确保脱扣单元能够受电。

按下接地故障测试按钮 **(A)**。断路器将脱扣，脱扣单元接地故障指示灯将亮起。

记录结果。

在以下情况下采用初级注入测试：

- 为了满足美国国家电气规范第 230-95 条的要求
- 必须全面检查接地故障保护系统
- 系统拥有多个电源
- 系统需要在工作现场连接。



17 Dielectric Test / Test diélectrique / Prueba dieléctrica / Dielektrizitätsprüfung / Test dielettrico / Teste dielétrico / Испытание на диэлектрическую прочность / 介电测试

en Before conducting any dielectric tests, move the VPS module (if included in the MicroLogic X control unit) to the disconnected position and unplug any cables from the mini USB port on the front face of the MicroLogic X control unit.

fr Avant tout test diélectrique, placez le module VPS (si inclus dans l'unité de contrôle MicroLogic X) en position déconnectée et vérifiez qu'aucun câble n'est branché sur le port mini-USB à l'avant de l'unité de contrôle MicroLogic X.

es Antes de realizar ninguna prueba dieléctrica, pase el módulo VPS a la posición desenchufado (si está incluido en la unidad de control MicroLogic X) y desconecte todos los cables del puerto mini USB en la parte frontal de la unidad de control MicroLogic X.

de Vor der Durchführung von Dielektrizitätsprüfungen müssen Sie das VPS-Modul (falls im MicroLogic X Auslösesystem inbegriffen) in die Trennstellung bewegen und alle Kabel vom mini-USB-Port an der Vorderseite des MicroLogic X Auslösesystems abtrennen.

it Prima di effettuare qualsiasi test dielettrico, spostare il modulo VPS (se incluso nell'unità di controllo MicroLogic X) nella posizione scollegato e staccare eventuali cavi dalla porta mini USB anteriore dell'unità di controllo MicroLogic X.

pt Antes de realizar qualquer teste dielétrico, mova o módulo VPS (se estiver incluído na Unidade de controle MicroLogic X) para a posição desconectado e desconecte qualquer cabo da porta mini USB na face frontal da Unidade de controle MicroLogic X.

ru Перед проведением каких-либо испытаний на диэлектрическую прочность переместите модуль VPS (если он входит в блок управления MicroLogic X) в отсоединенное положение и отключите все кабели от порта mini-USB на передней панели блока управления MicroLogic X.

zh 开展任何介电测试之前，先将 VPS 模块（如果 MicroLogic X 制单元中包含）移动到退出位置，然后拔下 MicroLogic X 控制单元正面 Mini USB 端口上的一切电缆。

⚠ CAUTION / ATTENTION / ATENCIÓN / VORSICHT / ATTENZIONE / CUIDADO / ВНИМАНИЕ / 小心

DETERIORATION OF VPS MODULE

Disconnect the VPS module by pulling it out to the disconnected position before running a dielectric test on the equipment.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

DÉTERIORATION DU MODULE VPS

Déconnectez le module VPS jusqu'à ce qu'il soit en butée, avant un test diélectrique de l'équipement.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

DETERIORO DEL MÓDULO VPS

Desconecte el módulo VPS tirando de él hasta la posición de desconexión antes de realizar la prueba dieléctrica en el equipo.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo.

VERSCHLECHTERUNG DES VPS-MODULS

Trennen Sie das VPS-Modul von der Anlage, indem Sie es in die Trennstellung ziehen, bevor Sie eine dielektrische Prüfung der Anlage vornehmen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

VERSCHLECHTERUNG DES VPS-MODULS

Trennen Sie das VPS-Modul von der Anlage, indem Sie es in die Trennstellung ziehen, bevor Sie eine dielektrische Prüfung der Anlage vornehmen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

DETERIORAÇÃO DO MÓDULO VPS

Desligue o módulo VPS puxando-o para fora da posição desligada antes de efectuar um teste dielétrico no equipamento.

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos pessoais, ou danos no equipamento.

УХУДШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК МОДУЛЯ VPS

Отсоедините модуль VPS, передвинув его в выкаченное (отсоединенное) положение, до начала испытания диэлектрических свойств оборудования.

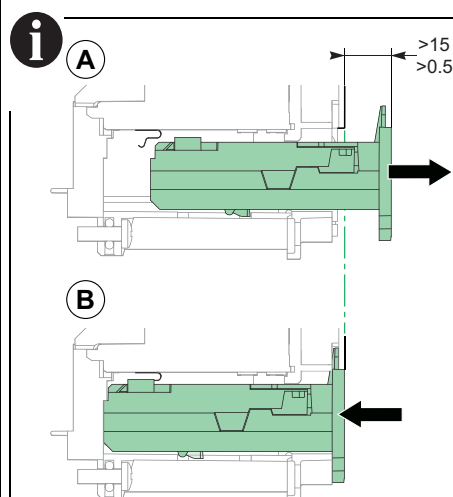
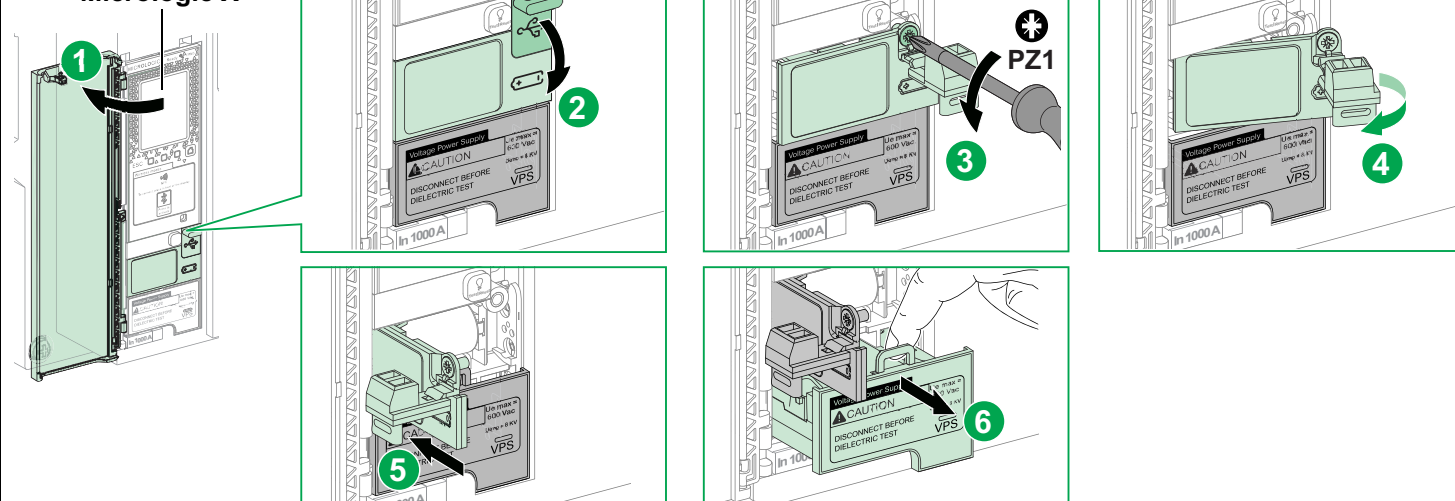
Несоблюдение этих инструкций может привести к травме или повреждению оборудования.

VPS 模块退化

在对设备运行绝缘测试前，将 VPS 模块拉出到退出位置以断开 VPS 模块的连接。

不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

Micrologic X



en The dielectric test must be run with the VPS module pulled out to the disconnected position (Diagram A). When the dielectric test has been run, reconnect the VPS module by pushing it fully into its housing (Diagram B).

es Le test diélectrique doit être effectué avec le module VPS déconnecté et en butée (schéma A). Une fois le test diélectrique effectué, remettez en place le module VPS en le poussant au fond de son logement (schéma B).

it Para ejecutar la prueba dieléctrica es necesario que el módulo VPS esté en la posición de desconexión (diagrama A). Una vez que se haya ejecutado la prueba dieléctrica, vuelva a conectar el módulo VPS insertándolo completamente en su alojamiento (diagrama B).

ru Die dielektrische Prüfung darf nur erfolgen, wenn sich das VPS-Modul in der Trennstellung befindet (Abbildung A). Verbinden Sie das VPS-Modul nach der dielektrischen Prüfung wieder, indem Sie es komplett in das Gehäuse schieben (Abbildung B).

fr Il test dielétrico deve essere eseguito con il modulo VPS ortato nella posizione estratta (Schema A). Dopo aver eseguito il test dielétrico, ricollegare il modulo VPS spingendolo a fondo nell'alloggiamento (Schema B).

de O teste dielétrico deve ser efectuado com o módulo VPS retirado da posição desligada (Diagrama A). Depois de o teste dielétrico ser efectuado, volte a ligar o módulo VPS puxando-o totalmente para dentro da caixa (Diagrama B).

pt Диелектрическое испытание обязательно выполнять, когда модуль VPS находится в выкаченном (отсоединенном) положении (схема A). По завершении испытания диэлектрических свойств повторно присоедините модуль VPS, полностью вкатив его в корпус (схема B).

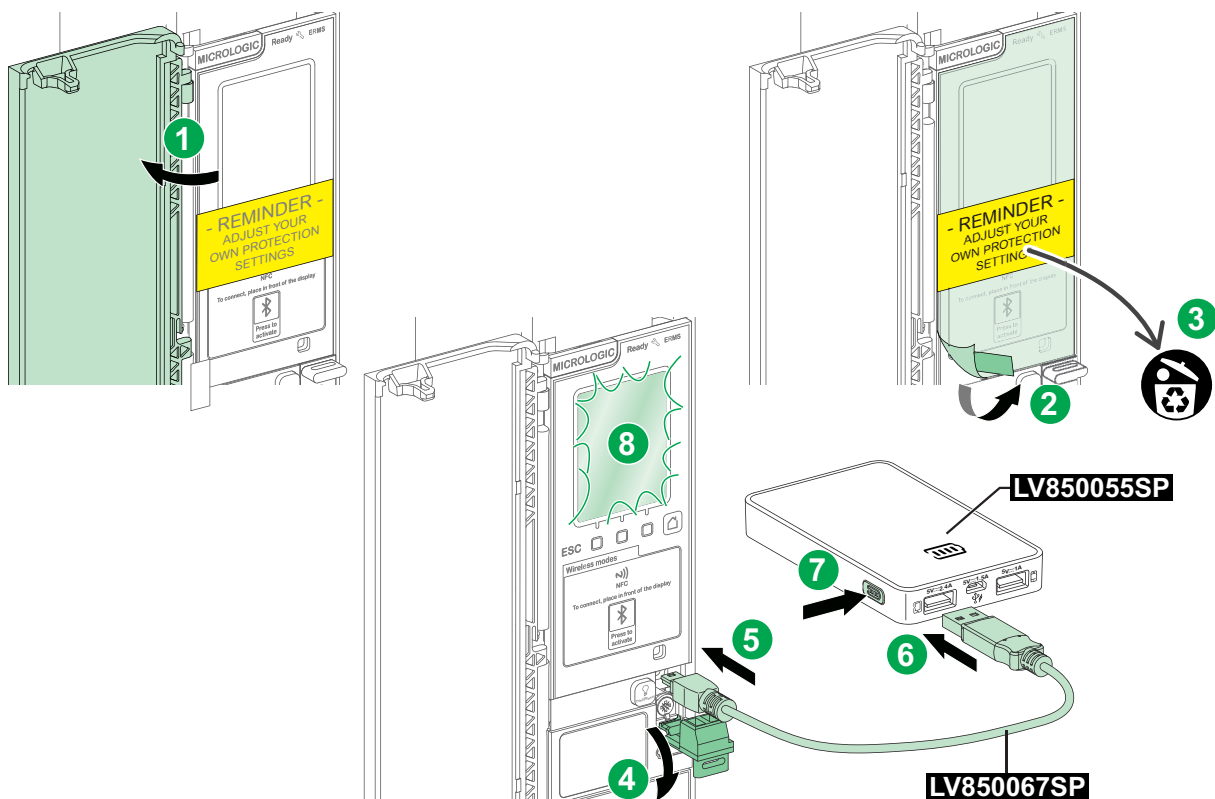
zh 必须在 VPS 模块被拉出到退出位置的情况下运行绝缘测试（图 A）。在运行绝缘测试后，将 VPS 模块完全推入它的外壳以重新连接 VPS 模块（图 B）。

18 Setting MicroLogic X Trip Unit / Réglage du déclencheur MicroLogic X / Configuración de unidad de control MicroLogic X / Stellen Sie die MicroLogic X-Auslöseeinheit ein / Impostazione unità di sgancio MicroLogic X / Configuração micrológica X Unidade de inicialização / Установка расцепителя MicroLogic X / 设置 MicroLogic X 脱扣单元

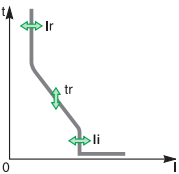
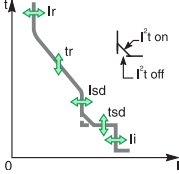
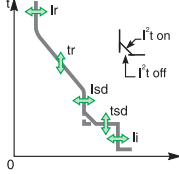
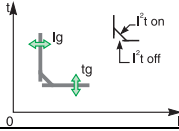
18.1 Trip Unit Commissioning / Mise en service du déclencheur / Puesta en marcha de unidad de control / Inbetriebnahme der Auslöseeinheit / Messa in servizio dell'unità di sgancio / Colocação em funcionamento da unidade de inicialização / Ввод расцепителя в эксплуатацию / 脱扣单元试运行

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

RISK OF UNINTENDED OPERATION - The device must only be configured and set by qualified personnel, using the results of the installation protection system study. - During commissioning of the installation and following any modification, check that the MicroLogic X trip unit configuration and protection function settings are consistent with the results of this study. - MicroLogic X protection functions are set by default to the minimum value, except the long-time protection function, set by default to the maximum value. Failure to follow these instructions can result in equipment damage.	RISQUE DE FONCTIONNEMENT IMPREVU - L'équipement doit être configuré et réglé uniquement par un personnel qualifié, à partir des résultats de l'étude du système de protection de l'installation. - Lors de la mise en service de l'installation et après toute modification, contrôlez que la configuration et les réglages des fonctions de protection du MicroLogic X sont cohérents avec les résultats de cette étude. - Les fonctions de protection du MicroLogic X sont réglées par défaut au minimum, sauf la fonction de protection long retard, réglée par défaut au maximum. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels. Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.	RIESGO DE FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO - Sólo personal cualificado debe ser el encargado de configurar y preparar el aparato, usando los resultados del estudio del sistema de protección de la instalación. - Durante la puesta en marcha de la instalación y después de cualquier modificación, compruebe que la configuración de MicroLogic X y los ajustes de las funciones de protección sean acordes a los resultados de este estudio. - Las funciones de protección de MicroLogic X toman los valores mínimos de forma predeterminada, excepto la función de protección de larga duración, que toma el valor máximo de forma predeterminada. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.	GEFAHR DES UNBEABSICHTIGTEN GERÄTEBETRIEBS - Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal konfiguriert und eingestellt werden, unter Verwendung der Ergebnisse der Untersuchung zum Systemschutz bei Installationen. - Bei Inbetriebnahme der Installation und nach jeglicher Änderung, müssen Sie sicherstellen, dass die Konfiguration und Schutzfunktionseinstellungen von MicroLogic X mit den Ergebnissen dieser Untersuchung übereinstimmen. - Die Schutzfunktionen von MicroLogic X sind standardmäßig auf den Minimalwert eingestellt, außer der Langzeitschutzfunktion, die standardmäßig auf den Maximalwert eingestellt ist. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Materialschäden zur Folge haben.
RISCHIO DI FUNZIONAMENTO IMPREVISTO - Il dispositivo deve essere solo configurato e impostato da personale qualificato, utilizzando i risultati dello studio del sistema di protezione di installazione. - Durante la messa in servizio dell'installazione e a seguito di qualsiasi modifica, controllare che la configurazione di MicroLogic X e le impostazioni della funzione di protezione siano coerenti con i risultati di tale studio. - Le funzioni di protezione MicroLogic X sono configurate per impostazione predefinita al valore minimo, tranne la funzione di protezione di lungo periodo, configurata per impostazione predefinita al valore massimo. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchiatura.	RISCO DE FUNCIONAMENTO ACIDENTAL - O dispositivo deve ser apenas configurado e definido por pessoal qualificado, utilizando os resultados do estudo do sistema de proteção da instalação. - Durante a colocação em funcionamento da instalação e após qualquer modificação, verifique se a configuração do MicroLogic X e as definições da função de proteção são consistentes com os resultados deste estudo. - As funções de proteção do MicroLogic estão definidas por predefinição para o valor mínimo, à exceção da função de proteção de longa duração, definida por predefinição para o valor máximo. A não observância destas instruções pode provocar danos no equipamento.	ОПАСНОСТЬ НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ - Настраивать аппарат должны только квалифицированные сотрудники, которые обязаны при этом использовать результаты исследования системы защиты при монтаже. - Во время пусконаладочных работ и после внесения каких-либо изменений в конструкцию следует проверять соответствие настроек блока MicroLogic X и функции защиты результатам этого исследования. - По умолчанию защитные функции MicroLogic X установлены на минимальные значения, за исключением функции защиты с большой задержкой, которой по умолчанию Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.	意外操作风险 - 设备只能由有资格的人员，利用安装保护系统研究的结果进行配置和设定。 - 在安装调试期间及进行任何更改之后，检查 MicroLogic X 配置和保护功能设置是否与此研究的结果一致。 - MicroLogic X 保护功能默认设置为最小值，但长期保护功能除外，后者默认设置为最大值。 不遵守上述说明可能会导致设备损坏。



18.2 Protection Settings / Paramètres de protection / Configuración de la protección / Schutzeinstellungen / Impostazioni di protezione / Definições de proteção / Параметры защиты / 保护设置

MicroLogic 3.0 X		MicroLogic 5.0 X		MicroLogic 6.0 X
				
en Long Time Protection fr Protection long retard es Protección de larga duración de Langzeitschutz it Protezione di lungo periodo pt Proteção de longa duração ru Защита с большой задержкой zh 长期保护	Ir, tr	Ir, tr		Ir, tr
en Short Time Protection fr Protection court retard es Protección de corta duración de Kurzzeitschutz it Protezione di breve periodo pt Proteção de curta duração ru Защита с малой задержкой zh 短期保护	—	Isd, tsd I't on/off		Isd, tsd I't on/off
en Instantaneous Protection fr Protection instantanée es Protección instantánea de Unverzögerter Schutz it Protezione istantanea pt Proteção instantânea ru Мгновенная защита zh 瞬时保护	li	li		li
en Neutral Protection fr Protection neutre es Protección neutra de Neutralleiterschutz it Protezione neutra pt Proteção neutra ru Защита нуля zh 中性线保护	en Off N/2 (Half neutral) N (Full neutral) OSN (Oversized neutral) it Off N/2 (Mezza neutra) N (Intera neutra) OSN (Neutra sovradimensionata)	fr Off N/2 (Demi-neutre) N (Neutre complet) OSN (Neutre surdimensionné) pt Off N/2 (Meio neutra) N (Totalmente neutra) OSN (Neutra de tamanho excessiva)	es Off N/2 (Neutro mitad) N (Neutro completo) OSN (Neutro sobredimensionado) OSN (Neutra sovradimensionata) ru Off N/2 (Нейтраль, защищенная с половинной уставкой) N (Нейтраль, защищенная с полной уставкой) OSN (Нейтраль, защищенная с завышенной уставкой)	de Off N/2 (Halber Neutralleiterschutz) N (Voller Neutralleiterschutz) OSN (Verstärkter Neutralleiterschutz) zh Off N/2 (半中性线) N (全中性线) OSN (过大中性线)
				
en Ground Fault Protection fr Protection contre les défauts de terre es Protección de defecto a tierra de Erdschlussschutz it Protezione da guasto di terra pt Proteção de falha de ligação à terra ru Защита от замыкания на массу zh 接地故障保护	—	—		Ig, tg I't on/off

19

Commissioning / Mise en service / Puesta en servicio / Inbetriebnahme / Messa in servizio / Comissionamento / Ввод в эксплуатацию / 调试

- en

The testing and commissioning procedure for MasterPacT MTZ21 devices that must be done before the device can be accepted as fit for service and connected to a power supply is described in the MasterPacT MTZ1 user guide.
- fr

La procédure de test et de mise en service des appareils MasterPacT MTZ1 qui doit être effectuée avant que les appareils puissent être considérés comme prêts à l'emploi et branchés à une source d'alimentation est décrite dans le guide utilisateur du MasterPacT MTZ1.
- es

El procedimiento de prueba y puesta en servicio para aparatos MasterPacT MTZ1, que se debe realizar para que puedan ser aceptados como idóneos para el servicio y ser conectados a una fuente de alimentación, se describe en la guía del usuario de MasterPacT MTZ1.
- de

Das Verfahren der Prüfung und Inbetriebnahme für MasterPacT MTZ1 Geräte, das durchgeführt werden muss, bevor das Gerät als betriebsbereit akzeptiert und an die Stromversorgung angeschlossen werden kann, ist im Benutzerhandbuch des MasterPacT MTZ1 beschrieben.
- zh

在使用 MasterPacT MTZ1 设备以及将其 连接到电源之前，必须对其进行测试和 试运行，相关程序的描述见 MasterPacT MTZ1 用户指南。
- it

La procedura di test e messa in servizio per i dispositivi MasterPacT MTZ1 da effettuare prima che il dispositivo possa essere accettato come adatto per il servizio e collegato a un'alimentazione è descritta nella guida utente di MasterPacT MTZ1.
- pt

O procedimento de teste e colocação em funcionamento para dispositivos MasterPacT MTZ1 que podem ser realizados antes que o dispositivo possa ser reconhecido como adequado para o serviço e conectado a uma fonte de alimentação está descrito no manual do usuário do MasterPacT MTZ1.
- ru

Процедура испытания и ввода в эксплуатацию устройств MasterPacT MTZ1, которая должна быть выполнена, прежде чем устройство может быть принято как пригодное к эксплуатации и подключено к источнику питания, описана в руководстве пользователя MasterPacT MTZ21.

⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險			
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH • Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS or local equivalent. • This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel. • Unless specified otherwise in the commissioning procedures, all operations (inspection, test, and preventive maintenance) must be carried out with the device, cradle, and auxiliary circuit de-energized. • Check that the device and cradle are de-energized on the upstream and downstream terminals. • Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that the device, cradle, and auxiliary circuits are de-energized. • Install safety barriers and display a danger sign. • During the tests, do not allow anyone to touch the device, cradle, or conductors while voltage is applied. • Before putting the equipment back into operation, check that all connections are made with correct tightening torque, there are no tools or objects inside the equipment, all devices, doors, and protective covers are in position, and the device is off (open position). Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE • Portez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté et respectez les consignes de sécurité électrique courantes. Reportez vous aux normes NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS aux codes locaux en vigueur. • Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet équipement • Sauf mention contraire dans les procédures de mise en service, toutes les opérations (inspection, test et maintenance préventive) doivent être effectuées avec l'appareil et le circuit auxiliaire non alimentés. • Vérifiez que l'appareil est hors tension aux bornes amont et aval. • Utilisez systématiquement un appareil de détection de tension approprié pour vérifier que l'appareil et les circuits auxiliaires ne sont pas alimentés. • Installez des barrières de sécurité et une signalisation de danger. • Pendant les tests, ne laissez personne toucher l'appareil ou les conducteurs tant que la tension est appliquée. • Avant de remettre l'appareil en marche, vérifiez que tous les serrages corrects sont établis avec le couple de serrage correct, qu'aucun outil ou objet ne se trouve dans l'appareil, que tous les appareils, portes et caches de protection sont en place, et que l'appareil est hors tension (position ouverte). Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO • 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. • La instalación y el servicio de este equipo sólo deberán ser realizados por personal eléctrico cualificado. • A no ser que se especifique lo contrario en los procedimientos de puesta en marcha, todas las operaciones (inspección, pruebas y mantenimiento preventivo) se deben realizar con el aparato y el circuito auxiliar deenergizados. • Compruebe que el aparato esté deenergizado en los terminales aguas arriba y aguas abajo. • Use siempre un dispositivo de detección de tensión de capacidad adecuada para confirmar que el aparato y los circuitos auxiliares estén deenergizados. • Instale barreras de seguridad y coloque señales de peligro. • Durante las pruebas, no permita que nadie toque el aparato ni los conductores mientras se aplica tensión. • Antes de volver a poner el equipo en funcionamiento, compruebe que todas las conexiones se hayan realizado con el par de apriete correcto, que no haya herramientas ni objetos dentro del equipo, que todos los dispositivos, las puertas y las tapas de protección estén en su sitio, y que el aparato esté apagado (posición abierta). El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN • Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA) und befolgen Sie sichere Verfahren im Umgang mit Elektrogeräten. Siehe NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS oder örtliche Entsprechung. • Dieses Gerät darf ausschließlich von qualifiziertem Elektrofachkräften installiert und gewartet werden. • Sofern in den Inbetriebnahmeverfahren nicht anders angegeben, müssen alle Abläufe (Überprüfung, Test und vorbeugende Wartung) durchgeführt werden, wenn sich Gerät und Zubehör in spannungslosem Zustand befinden. • Überprüfen Sie an den vor- und nachgeschalteten Klemmen, dass das Gerät keine Spannung führt. • Verwenden Sie immer einen Spannungsfühler mit ordnungsgemäßer Bemessungsspannung, um zu bestätigen, dass Gerät und Zubehör sich in einem spannungslosen Zustand befinden. • Installieren Sie Sicherheitsbarrieren und bringen Sie ein Warnschild an. • Erlauben Sie niemanden, das Gerät oder die Leiter anzufassen, wenn während des Tests Strom zugeführt wird. • Folgendes muss überprüft werden, bevor die Anlage wieder in Betrieb genommen werden kann: alle Verbindungen wurden mit dem richtigen Drehmoment angeschlossen; es befinden sich weder Werkzeuge noch Objekte in der Anlage; alle Geräte, Türen, Schutzabdeckungen befinden sich in der richtigen Position; das Gerät ist ausgeschaltet (offene Stellung). Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.
RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO • Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei e adottare misure di sicurezza adeguate per lavori elettrici. Vedere NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS o l'equivalente locale. • Questa apparecchiatura deve essere installata e seguita solo da elettricisti qualificati. • Se non specificato diversamente nelle procedure di messa in servizio, tutte le operazioni (ispezione, test e manutenzione preventiva) devono essere eseguite con dispositivo e circuito ausiliario non alimentati. • Verificare che il dispositivo non sia sotto tensione sui morsetti a monte e a valle. • Utilizzare sempre un dispositivo di rilevamento di tensione di capacità adeguata per confermare che dispositivo e circuiti ausiliari non siano alimentati. • Installare barriere di sicurezza e apporre un simbolo di pericolo. • Durante i test, non consentire a nessuno di toccare il dispositivo o i conduttori mentre è applicata tensione. • Prima di rimettere l'apparecchiatura in servizio, verificare che tutte le connessioni abbiano la corretta coppia di serraggio, che non siano rimasti utensili o oggetti all'interno dell'apparecchiatura, che tutti i dispositivi, sportelli e coperchi protettivi siano in posizione e che il dispositivo sia spento (posizione aperta). Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.	RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOÇÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO • Utilize equipamento de proteção individual (EPI) adequado e siga práticas de trabalho elétrico seguras. Consulte NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS ou equivalente local. • Este equipamento pode ser instalado e revisado apenas por eletricitas qualificados. • A menos que seja especificado de outra forma nos procedimentos de colocação em funcionamento, todas as operações (inspeção, teste e manutenção preventiva) devem ser executadas com o dispositivo e o circuito auxiliar desenergizado. • Verifique se o dispositivo está desenergizado nos terminais ascendentes e descendentes. • Sempre utilize um dispositivo de detecção de tensão calibrado adequadamente para confirmar que o dispositivo e os circuitos auxiliares estão desenergizados. • Instale barreiras de segurança e deixe à vista um sinal de perigo. • Durante os testes, não permita que ninguém toque no dispositivo ou nos condutores enquanto a tensão é fornecida. • Antes de colocar o equipamento novamente em funcionamento, verifique se todas as conexões foram realizadas com o torque correto de aperto, se não há ferramentas ou objetos dentro do equipamento, se todos os dispositivos, portas e coberturas de proteção estão em posição e se todos os dispositivos estão desligados (posição aberta). A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	Опасность поражения электрическим током, взрыва или возникновения дуги • Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ) и следуйте методам безопасной работы с электричеством. См. NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS или местный аналогичный стандарт. • Установка и сервисное обслуживание оборудования может выполняться только квалифицированными электриками. • Если в описании процедур ввода в эксплуатацию не указано иное, все операции (осмотр, испытания и профилактическое обслуживание) с аппаратом и вспомогательным контуром следует выполнять, когда на них не подается питание. • Убедитесь, что на аппарат не подается питание на клеммах выше и ниже в цепи. • Обязательно используйте обладающий соответствующими характеристиками датчик напряжения для проверки отключения питания аппарата и вспомогательных контуров. • Установите защитные барьеры и знак «Опасно!». • Во время испытаний категорически запрещено касаться аппарата или проводников, когда подается напряжение. • Перед возобновлением эксплуатации оборудования убедитесь, что все соединения выполнены с правильным моментом затяжки, что внутри оборудования нет инструментов или иных посторонних предметов, что все устройства, дверцы и защитные крышки находятся в правильном положении и что аппарат отключен (в разомкнутом состоянии). Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电击、爆炸或弧闪的危险 • 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 或相应地标准。 • 只有具备相应资质的电气人员才能安装和维修该设备。 • 除非试运行程序中另有规定，否则所有操作（检查、测试和预防性维护）必须在设备和辅助电路断电之后才可执行。 • 核实上游和下游端子上的设备已断电。 • 务必使用具有适当额定参数的电压传感设备来确认设备和辅助电路已断电。 • 安装安全栅并放置危险标志。 • 测试期间，在施加电压时，任何人都不得接触设备或导线。 • 将设备重新投入运行之前，必须核实所有连接均已紧固到正确的紧固扭矩，设备内部无任何工具或物体，所有设备、门和防护盖都已就位，且设备处于关闭状态（分闸位置）。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。

⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH • Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS or local equivalent. • This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE • 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. • Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet équipement. Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO • 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. • Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo. El incumplimiento de estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.	GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN • 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. • Diese Geräte dürfen nur von qualifizierten Elektrikern installiert und gewartet werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Verletzungen.
RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONI O ARCO ELETTRICO • 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. • Installazione e manutenzione di questa apparecchiatura si devono affidare solo ad elettricisti qualificati. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.	RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOSIÃO, OU DE ARCO ELÉCTRICO • 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. • A instalação e manutenção deste equipamento só devem ser efectuadas por electricistas qualificados. A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ • 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. • Данное оборудование могут устанавливать и обслуживать только квалифицированные электрики. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	电击、爆炸或弧闪的危险 • 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。 • 只有具备相应资质的电气人员才能安装和维修该设备。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。
en 1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment. 2. Use a properly-rated voltage sensing device to confirm power is off. 3. Turn off or trip circuit breaker before removal. Make sure the circuit breaker is in the open (O) position and spring is discharged. 4. Remove circuit breaker from cradle.	fr 1. Débranchez toutes les sources d'alimentation de cet équipement avant d'effectuer toute opération interne ou externe sur celui-ci. 2. Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée. 3. Fermez ou déclenchez le disjoncteur avant le retrait. Vérifiez que le disjoncteur est en position ouverte (O) et que le ressort d'accumulation d'énergie est déchargé. 4. Retirez le disjoncteur du châssis.	es 1. Desconecte toda la alimentación suministrada a este equipo antes de trabajar con él. 2. Utilice un dispositivo de detección de tensión de capacidad adecuada para confirmar la ausencia de alimentación eléctrica. 3. Apague o dispare el interruptor automático antes de la extracción. Asegúrese de que el interruptor automático esté en posición abierta (O) y que el muelle resorte esté descargado. 4. Extraiga el interruptor automático del chasis.	de 1. Schalten Sie die gesamte Stromversorgung für diese Anlage ab, bevor Sie mit der Arbeit an oder in der Anlage beginnen. 2. Verwenden Sie einen Spannungsfühler mit der korrekten Bemessungsspannung, um sicherzustellen, dass keine Spannung anliegt. 3. Schalten oder lösen Sie den Leistungsschalter aus, bevor Sie ihn entfernen. Stellen Sie sicher, dass sich der Leistungsschalter in der offenen (O) Position befindet und die Feder nicht gespannt ist. 4. Entfernen Sie den Leistungsschalter von der Einschubkassette.
it 1. Disattivare tutte le alimentazioni di questa apparecchiatura prima di lavorare sulla o all'interno dell'apparecchiatura. 2. Utilizzare un dispositivo di rilevamento di tensione di capacità adeguata per confermare l'assenza di alimentazione. 3. Disattivare o sganciare l'interruttore prima della rimozione. Verificare che l'interruttore sia in posizione aperta (O) e che la molla sia scarica. 4. Rimuovere l'interruttore dal telaio.	pt 1. Desligue completamente a alimentação de energia para este equipamento antes de trabalhar no equipamento ou dentro do mesmo. 2. Utilize um dispositivo de detecção de tensão com a calibragem necessária para confirmar se a alimentação está desligada. 3. Desligue ou dispare o disjuntor antes de o remover. Certifique-se de que o disjuntor está na posição aberta (O) e que a mola está descarregada. 4. Retire o disjuntor do chassis.	ru 1. При работе с данным оборудованием или внутри него необходимо выключить все источники питания. 2. Используйте обладающий соответствующими характеристиками датчик напряжения для проверки отключения электропитания. 3. Перед началом демонтажа выключите или разомкните автоматический выключатель. Убедитесь, что автоматический выключатель находится в разомкнутом (O) положении и что пружина не взведена. 4. Снимите автоматический выключатель с шасси.	zh 1. 在设备上或其内部工作之前，关闭为该设备供电的所有电源。 2. 使用适当的额定电压传感设备确认电源已关闭。 3. 拆卸之前，关闭断路器或使其脱扣。确保断路器处于分闸 (O) 位置，并且弹簧已释能。 4. 从抽架中拆除断路器。

