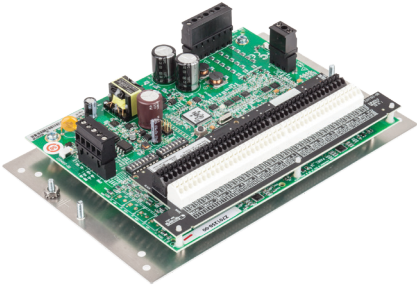


EM49xxx

en es fr de ru zh

EM49xxA



EM49xxE



Schneider Electric



en **EM49xxx Series** multi-circuit meters. EM49xxA models are open-board on mounting bracket with Modbus RTU protocol; EM49xxE models are in a metal case with both Ethernet and serial protocols.

To download user manuals and other documentation, visit www.se.com.

Refer to the user guide when you see this icon.

es **Serie EM49xxx** medidores de circuitos múltiples. Los modelos EM49xxA son de placa abierta sobre soporte de montaje con protocolo Modbus RTU; Los modelos EM49xxE tienen caja de metal con ambos protocolos, Ethernet y serie.

Para descargar manuales del usuario y demás documentación, visite www.se.com.

Consulte la guía del usuario cuando vea este icono.

fr Compteurs d'énergie électrique multi-circuit **Séries EM49xxx**. Les modèles EM49xxA sont en open-board sur un support de montage avec un protocole de Modbus RTU ; Les modèles EM49xxE sont logés dans un boîtier métallique doté des protocoles Ethernet et série.

Pour télécharger des manuels de l'utilisateur et autres documentations, consulter : www.se.com.

Se reporter à la notice d'utilisation quand vous voyez cet icône.

de **EM49xxx-Serie** Mehrkreis-Messgeräte. EM49xxA-Modelle befinden sich auf der offenen Platine auf der Halterung mit Modbus-RTU-Protokoll; EM49xxE-Modelle befinden sich in einem Metallgehäuse mit Ethernet- und seriellen Protokoll.

Zum Download von Handbüchern und weiteren Dokumentationen besuchen Sie www.se.com.

Schlagen Sie im Benutzerhandbuch nach, wenn Sie dieses Symbol sehen.

ru Многоконтурные счётчики **EM49xxx Series**. Модели EM49xxA представляют собой открытые платы на монтажных зажимах (протокол Modbus RTU); Модели EM49xxE помещены в металлический корпус (Ethernet и серийные протоколы).

Скачать руководства пользователей и другую документацию можно на сайте www.se.com.

Увидев этот значок, см. руководство пользователя.

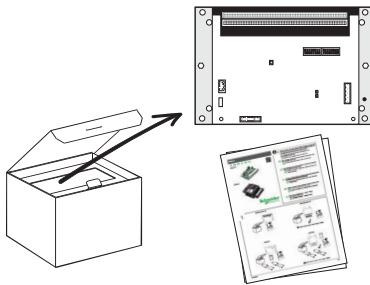
zh **EM49xxx系列** 多回路电能表。EM49xxA型号为安装在支架上的开放面板，采用Modbus RTU协议；EM49xxE型号安装在金属匣内，采用以太网和串行协议。

如需下载用户手册或其他文件，请访问下列网站：www.se.com。

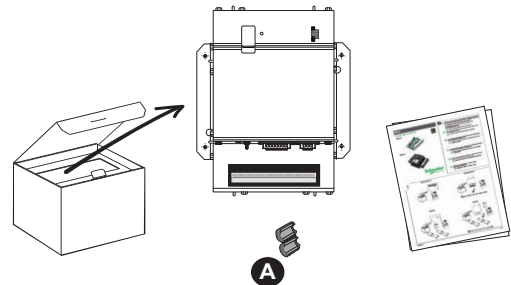
当您看到这个图标时，请参阅用户指南。

1

EM4904A/08A/14A

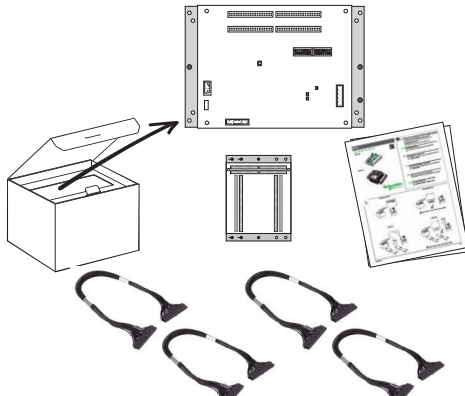


EM4904E/08E/14E

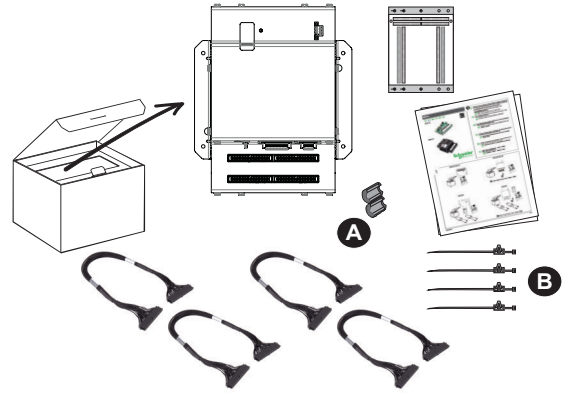


A Ferrite / Ferrita / Ferrite / Ferrit / Феррит / 铁氧体

EM4928A



EM4928E



A Ferrite / Ferrita / Ferrite / Ferrit / Феррит / 铁氧体

B Cable ties / Bidas / Serre-câbles / Kabelbinder / Кабельные хомуты / 电缆系带

en

⚠ ⚡ DANGER**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- This product must be installed inside a suitable fire and electrical enclosure.
- Follow safe electrical work practices. See NFPA 70E in the USA, or applicable local codes.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Do not use this device for critical control or protection applications where human or equipment safety relies on the operation of the control circuit.
- Do not install this product in hazardous or classified locations.
- Read, understand and follow the instructions before installing this product.
- Turn off all power supplying equipment before working on or inside the equipment.
- Product may use multiple voltage/power sources. Disconnect all sources before servicing.
- Use a properly rated voltage sensing device to confirm that power is off.
- Do not use data from this device to confirm power is off.
- Replace all doors, covers and protective devices before powering the equipment.
- Do not exceed the product's ratings or maximum limits.
- Treat communications and I/O wiring connected to multiple devices as hazardous live until determined otherwise.

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

If this product is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the product may be impaired.

The installer is responsible for conformance to all applicable codes.

The safety of any system incorporating this equipment is the responsibility of the assembler of the system.

Note: See IEC 60950-1:2005, Annex W for more information on communications and I/O wiring connected to multiple devices.

Protective bonding: electrical connection of accessible conductive parts or protective screening to provide electrical continuity to the means for connection of an external protective conductor.

Control system design must consider the potential failure modes of control paths and, for certain critical control functions, provide a means to achieve a safe state during and after a path failure. Examples of critical control functions are emergency stop and over-travel stop.

⚠ WARNING**LOSS OF CONTROL**

- Ensure that the system will reach a safe state during and after a control path failure.
- Separate or redundant control paths must be provided for critical control functions.
- Test the effect of transmission delays or failures of communication links.
- Each implementation of equipment using communication links must be individually and thoroughly tested for proper operation before placing it in service.

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

For additional information about anticipated transmission delays or failures of the link, refer to NEMA ICS 1.1 (latest edition), Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid-State Controls or its equivalent in your specific country, language, and/or location.

Provide a disconnect device to disconnect the meter from the supply source. Place this device in close proximity to the equipment and within easy reach of the operator, and mark it as the disconnecting device. The disconnecting device shall meet the relevant requirements of IEC 60947-1 and IEC 60947-3 and shall be suitable for the application. In the US and Canada, disconnecting fuse holders can be used. Provide overcurrent protection and disconnecting device for supply conductors with approved current limiting devices suitable for protecting the wiring.

FCC PART 15 INFORMATION

E34A Models: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B 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 or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that of the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The user is cautioned that any changes or modifications not expressly approved by Schneider Electric could void the user's authority to operate the equipment.

E34E Models: 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 when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

CAN ICES-3 (B) /NMB-3(B)

es

⚠ ⚡ PELIGRO**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Este producto debe instalarse en una caja adecuada que brinde seguridad eléctrica y contra incendios.
- Aplique prácticas seguras al trabajar con electricidad. Consulte NFPA 70E en los EE.UU. o los códigos locales aplicables.
- Este equipo sólo debe ser instalado y atendido por personal calificado en instalaciones eléctricas.
- No use este dispositivo para aplicaciones críticas de control o protección en que la seguridad humana o del equipo depende del funcionamiento del circuito de control.
- No instale el producto en lugares peligrosos o clasificados como tales.
- Lea, comprenda y siga las instrucciones antes de instalar este producto.
- Apague TODO el equipo de suministro eléctrico antes de trabajar en o dentro del equipo.
- producto puede usar varias fuentes de voltaje/alimentación. Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de efectuar el servicio.
- Use un dispositivo detector de voltaje de capacidad apropiada para confirmar que todas las fuentes de energía están apagadas.
- No use datos de este dispositivo para confirmar que la corriente está apagada.
- Vuelva a colocar todas las puertas, cubiertas y dispositivos protectores antes de encender el equipo.
- No exceda los límites máximos de los valores nominales del producto.
- Maneje los cables de comunicaciones y de entrada/salida conectados a varios dispositivos como si tuvieran cargas peligrosas, hasta que compruebe lo contrario.

El no seguir estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

Si el equipo se usa de un modo no especificado por el fabricante, la protección que el producto ofrece puede mermarse.

El instalador es responsable de cumplir con todos los códigos aplicables.

La seguridad de cualquier sistema al que se incorpore este equipo es responsabilidad de quien monte/instale el sistema.

Nota: Vea IEC 60950-1:2005, Anexo W para mayor información sobre cables de comunicaciones y de entrada/salida conectados a varios dispositivos.

Conexión de protección: conexión eléctrica de partes conductoras accesibles o filtros de protección para dar continuidad eléctrica a los medios empleados para conectar un conductor protector externo.

El diseño del sistema de control debe considerar los posibles modos de falla de las rutas de control y, para ciertas funciones críticas de control, debe proveer un medio para alcanzar un estado seguro durante y después de cada falla en la ruta. La parada de emergencia y la parada durante el recorrido son ejemplos de funciones críticas de control.

⚠ PELIGRO**PÉRDIDA DE CONTROL**

- de que de que el sistema alcance un estado seguro durante y después de cada falla en la ruta de control.
- Deben establecerse rutas de control separadas o redundantes para las funciones de control críticas.
- Pruebe el efecto de retrasos de la transmisión o de fallas en los enlaces de comunicación.1.
- Cada implementación de equipo usando enlaces de comunicación debe probarse cuidadosamente, en forma individual, para comprobar su correcta operación antes de ponerla en servicio.

El no acatar estas instrucciones puede provocar lesiones, muerte o daños al equipo.

Para información adicional sobre retrasos o fallas de transmisión previstos en el enlace, consulte NEMA ICS 1.1 (edición más reciente), Directrices de Seguridad para la Aplicación, Lineamientos de seguridad para la aplicación, instalación y mantenimiento de controles en estado sólido o su equivalente en su respectivo país, idioma y/o localidad.

Provea un dispositivo de desconexión para desconectar el medidor de la fuente de suministro. Coloque este dispositivo muy cerca del equipo y al alcance de la mano del operador, y márkelo conforme a los requisitos de desconexión pertinentes de IEC 60947-1 e IEC 60947-3 que sean pertinentes y adecuados para el dispositivo. El dispositivo de desconexión se acoplará a la aplicación. En los EE.UU. y Canadá pueden usarse portafusibles de desconexión. Provea protección contra sobrecargas y un dispositivo de desconexión para conductores de alimentación con dispositivos limitadores de corriente aprobados y adecuados para proteger el cableado.

INFORMACIÓN SOBRE FCC PARTE 15

Modelos EM49xxA: Este equipo fue probado y se comprobó que está dentro de los límites para un dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites se establecieron para proveer protección razonable contra interferencias nocivas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia nociva en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzca interferencia en una instalación específica. Si este equipo causa interferencia nociva en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda que el usuario corrija la interferencia con una o varias de las siguientes medidas:

- Reorienta o ubique en otro lugar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un enchufe de un circuito diferente, no al del receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV y pídale ayuda.

Se advierte al usuario que cualquier cambio o modificación que se realice sin la aprobación expresa de Schneider Electric puede anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

Modelos EM49xxE: Este equipo fue probado y se comprobó que está dentro de los límites para un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. El propósito de estos límites es brindar protección razonable contra interferencias nocivas cuando el equipo funciona en un entorno sub mediciones. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia nociva en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en un área residencial puede ocasionar interferencia nociva; en ese caso se exigirá al usuario que corrija la interferencia por cuenta propia.

CAN ICES-3 (B) /NMB-3(B)

fr

⚠ ⚠ DANGER**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Cet appareil doit être installé à l'intérieur d'une armoire offrant une protection contre les risques électriques et d'incendie.
- Respectez les pratiques professionnelles sûres en matière d'électricité. Suivez les bonnes pratiques de travail associées à la sécurité des interventions électriques. Voir l'article NFPA 70E aux États-Unis, ou la réglementation locale en vigueur.
- Cet équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié.
- N'utilisez pas ce produit pour des applications de sécurité ou en charge de la protection vitale des personnes.
- N'installez pas le produit dans des endroits dangereux ou classés.
- Lisez, comprenez et suivez les instructions avant d'installer ce produit.
- Mettez hors service TOUTES les alimentations avant de travailler sur ou dans cet équipement.
- produit peut utiliser plusieurs sources de tension ou d'alimentation. Coupez toutes les équipements d'alimentation électrique avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Utilisez un dispositif de détection de tension nominale adéquat pour vérifier que toutes les alimentations sont hors service.
- N'utilisez pas de données de cet appareil pour confirmer que l'alimentation est éteinte.
- Remplacez toutes les portes, tous les capots et dispositifs de protection avant de mettre l'équipement sous tension.
- Ne dépassez pas les calibres ou les limites maximales du produit.
- Traiter les communications et le câblage E / S connecté à plusieurs périphériques comme dangereux vivre jusqu'à déterminé autrement.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

En cas d'utilisation de l'appareil d'une manière non conforme à celle spécifiée par le fabricant, la sécurité fournie par l'équipement est susceptible d'être compromise.

L'installateur est chargé de veiller à la conformité avec les exigences locales.

La sécurité d'un système intégrant ce équipement est de la responsabilité de l'assembleur/installateur du système.

Remarque : Voir IEC 60950-1:2005, Annexe W pour plus d'informations sur les communications et le câblage E / S connecté à plusieurs périphériques

Collage protecteur: raccordement électrique de pièces conductrices accessibles ou blindage de protection pour assurer la continuité électrique des moyens de connexion d'un conducteur de protection externe.

Durant la conception du système de contrôle, il faut prévoir les modes de défaillance éventuelle des chemins de contrôle et, pour certaines fonctions de contrôle essentielles, fournir les moyens pour atteindre un état sécurisé durant et après une défaillance du chemin. L'arrêt d'urgence et l'arrêt en cas de sur-course constituent des exemples de fonctions de contrôle essentielles.

⚠ DANGER**PERTE DE CONTRÔLE**

- vous que le système atteindra un état sécurisé pendant et après une défaillance du chemin de contrôle.
- Des chemins de contrôle séparés ou redondants doivent être fournis pour des fonctions de contrôle essentielles.
- Testez l'effet des retards de transmission ou des défaillances des liaisons de communications.1.
- Chaque mise en place d'un équipement utilisant des liaisons de communication doit être testée individuellement et entièrement pour un fonctionnement correct avant de le mettre en service.

Le non-respect de ces instructions peut de ces indications blessures, la mort ou des dommages matériels.

Reportez-vous à la norme NEMA ICS 1.1 (dernière édition). Safety Guidelines for the Application, «Installation, and Maintenance of Solid-State Controls » ou son équivalent dans votre pays, langage ou zone géographique.

Munissez-vous d'un dispositif de déconnexion afin de déconnecter l'appareil de mesure de la source d'alimentation. Mettez ce dispositif près de l'équipement et à portée de main de l'opérateur, et indiquez qu'il s'agit du dispositif de déconnexion. Le dispositif de déconnexion doit satisfaire aux exigences des normes CEI 60947-1 et CEI 60947-3, et doit être adapté à la situation. Le dispositif de déconnexion doit être adapté à la situation. Aux États-Unis et au Canada, des porte-fusibles de déconnexion peuvent être utilisés.

Munissez-vous d'un dispositif de protection contre les surintensités et d'un dispositif de déconnexion pour les conducteurs d'alimentation avec des dispositifs limiteurs de courant homologués appropriés pour protéger le câblage.

INFORMATIONS DE LA SECTION 15 DES RÈGLES DE LA FCC

Modèles EM49xxA : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites spécifiées pour un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel, est susceptible d'entraîner des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise de courant sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consultez le revendeur ou un technicien expérimenté en radio / télévision pour obtenir de l'aide.

L'utilisateur est averti que tout changement ou modification non expressément approuvé par Schneider Electric pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Modèles EM49xxE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites spécifiées pour un appareil numérique de classe A, conformément à la section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel, est susceptible d'entraîner des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur est tenu de corriger ces problèmes à ses propres frais.

CAN ICES-3 (B) / NMB-3(B)

de

⚠ ⚠ DANGER**GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHOCK, EXPLOSION ODER LICHTBOGENÜBERSCHLAG**

- Dieses Produkt muss in einem geeigneten feuerfesten und elektrisch isolierten Gehäuse installiert werden.
- Die Vorschriften für die sichere Ausführung von elektrischen Arbeiten müssen eingehalten werden. Siehe NFPA 70E in den USA oder geltende örtliche Vorschriften.
- Dieses Gerät darf nur von qualifizierten Elektrofachkräften installiert und gewartet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht für zentrale Steuerungs- oder Schutzanwendungen, bei denen die Sicherheit von Menschen oder Maschinen von der Bedienung des Steuerkreises abhängt.
- Installieren die dieses Gerät nicht in der Nähe von Gefahrenzonen oder in als gefährlich eingestuft Bereichen.
- Lesen und befolgen Sie die folgende Anleitung vor dem Installieren des Produkts.
- Schalten Sie ALLE stromversorgenden Geräte ab, bevor Sie an oder in der Anlage arbeiten.
- Das Produkt kann von mehreren Spannungs-/Stromquellen versorgt werden. Ziehen Sie vor den Wartungsarbeiten alle Energiequellen ab.
- Verwenden Sie immer einen ordnungsgemäß zugelassenen Spannungsfühler, um sicherzustellen, dass kein Strom mehr fließt.
- Verwenden Sie keine Daten von diesem Gerät zur Bestätigung dafür, dass der Strom abgeschaltet ist.
- Bringen Sie vor dem Anschalten des Geräts wieder alle Türen, Abdeckungen und Schutzvorrichtungen an.
- Überschreiten Sie nicht die zugelassene maximale Belastbarkeit des Geräts.
- Behandeln Sie alle Verbindungen und I/O-Verdrahtungen, die an mehrere Geräte angeschlossen sind, als gefährlich und spannungsführend, bis Sie sich vom Gegenteil überzeugt haben.

Das Nichtbefolgen dieser Anleitungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Wenn das Produkt nicht wie vom Hersteller empfohlen bestimmungsgemäß eingesetzt wird, kann die Schutzfunktion des Produkts beeinträchtigt sein.

Der Installateur ist für die Einhaltung aller geltenden Vorschriften verantwortlich.

Die Sicherheit eines Systems, in das Gefahren zu Produkt eingebunden wird, liegt in der Verantwortung des Monteurs/ Installateurs des Systems.

Hinweis: Siehe IEC 60950-1:2005, Anhang W für weitere Informationen zu Verbindungen und I/O-Verdrahtungen, die an mehrere Geräte angeschlossen sind.

Schutzpotenzialausgleich: elektrische Verbindung der zugänglichen leitfähigen Teile oder Schutzschirmung, um den Stromdurchgang zum Anschluss eines externen Schutzleiters zu gewährleisten.

Das Kontrollsystemdesign muss die verschiedenen Ausfallmöglichkeiten der Regelstrecken berücksichtigen und für gewisse kritische Kontrollfunktionen die Möglichkeit vorsehen, während oder nach einem Ausfall der Regelstrecke wieder einen sicheren Zustand zu erreichen. Die Notabschaltung und der Einsatz eines Endbegrenzungsschalters sind Beispiele für kritische Kontrollfunktionen.

⚠ GEFAHR**KONTROLLVERLUST**

- Stellen , dass sich das System während und nach einem Ausfall der Regelstrecke in einem sicheren Zustand befindet.
- Für die kritischen Kontrollfunktionen müssen eigenständige oder überschüssige Regelstrecken vorhanden sein.
- Überprüfen Sie die Auswirkung von Übertragungsverzögerungen oder von einem Ausfall der Nachrichtenverbindungen.
- Wenn ein Gerät mit Hilfe von Nachrichtenverbindungen implementiert wird, muss es vor Inbetriebnahme unabhängig und gründlich auf ordnungsgemäßen Betrieb geprüft werden.

Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann zu Verletzungen, Tod oder Schäden am Gerät führen.

Zusätzliche Informationen über voraussichtliche Übertragungsverzögerungen oder Linkausfälle erhalten Sie bei NEMA ICS 1.1. (neueste Ausgabe). Sicherheitshinweise für die Anwendung. Sicherheitsrichtlinien für die Anwendung, Installation und Wartung von Solid-State-Laufwerken oder die länder-, sprach- und/oder standortbezogenen Entsprechungen.

Stellen Sie eine Abschaltvorrichtung zur Verfügung, um das Messgerät von der Stromquelle zu trennen. Platzieren Sie dieses Gerät in unmittelbarer Nähe der Ausrüstung und in Reichweite des Bedienpersonals, und markieren Sie es als den Anforderungen von IEC 60947-1 und IEC 60947-3 entsprechend und als für die Ausrüstung geeignet. Die Abschaltvorrichtung muss der Anwendung entsprechen. In den USA und Kanada können Sicherungshalter zum Trennen verwendet werden. Stellen Sie eine Überstromsicherung und eine Trennvorrichtung für die Zuleitungen bereit, die zum Schutz Abtrennvorrichtung mit zugelassenen Strombegrenzungsvorrichtungen ausgestattet ist.

INFORMATIONEN ZU FCC TEIL 15

EM49xxA-Modelle: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte eines digitalen Geräts der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen bei einer Installation in Wohnräumen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Funkstörungen verursachen. Es wird jedoch nicht garantiert, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was sich durch Ein- und Ausschalten des Gerätes überprüfen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verschieben Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als dem des Empfängers an.
- Wenden Sie sich zur Unterstützung an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/ Fernsehtechniker.

Der Benutzer wird davor gewarnt, dass Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von Schneider Electric genehmigt sind, zum Erlöschen der Betriebsberechtigung für das Gerät führen können.

EM49xxE-Modelle: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte eines digitalen Geräts der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen beim Betreiben des Geräts in einer kommerziellen Umgebung gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Betriebsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Funkstörungen verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann schädliche Interferenzen erzeugen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Interferenzen auf eigene Kosten zu beheben.

CAN ICES-3 (B) / NMB-3(B)

ru

⚠ ⚠ DANGER**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВОМ ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКОЙ**

- Данное изделие следует монтировать в надлежащем противопожарном и электрическом щитке.
- Соблюдайте меры безопасности при работе с электроприборами. См. NFPA 70E в США либо соответствующие местные нормативные акты.
- Установку, монтаж и обслуживание электрооборудования должен выполнять только квалифицированный электротехнический персонал.
- Не используйте данный прибор для контроля критических параметров или защиты в случаях, если безопасность людей и оборудования зависит от работы контрольного контура.
- Не устанавливайте изделие в опасных средах либо в местах с ограниченным доступом.
- Перед установкой данного оборудования необходимо внимательно изучить данные инструкции и соблюдать их.
- Выключите ВСЕ оборудование, подающее энергию, перед работами снаружи или внутри оборудования.
- Возможно использование нескольких источников напряжения/мощности. Перед техническим обслуживанием отключите изделие от всех источников питания.
- Используйте проверенный и правильно подобранный датчик напряжения, чтобы убедиться, что всё электропитание отключено.
- Не используйте данные, полученные с помощью этого прибора, чтобы проверить, что электропитание отключено.
- Снимите все двери, обложки и защитные устройства перед подключением питания к оборудованию.
- Не превышайте показатели изделия или максимальные ограничения.
- Обращайтесь с соединениями и проводами ВВ, подключенными к нескольким приборам, как с находящимися под напряжением, опасным для жизни, если не указано иное.

Несоблюдение данных инструкций приведёт к летальному исходу или серьезным травмам.

Если изделие эксплуатируется каким-либо образом, не предусмотренным изготовителем, защита, которую обеспечивает изделие, может быть нарушена.

Монтажник несет ответственность за соблюдение всех применимых нормативных актов.

За безопасность любой системы, в которую входит данное оборудование, несёт ответственность сборщик/монтажник системы.

Примечание: См. IEC 60950-1:2005, приложение W для получения дополнительной информации о соединениях и подключении проводов ВВ к нескольким приборам.

Цель защиты: электрическое соединение доступных проводящих деталей или защитных экранов для обеспечения неразрывности электрической цепи к средствам подключения внешнего защитного проводника. При разработке системы управления следует учитывать потенциальные режимы сбоев трактов управления и, для некоторых крайне важных функций управления, обеспечивать средствами приведения в безопасное состояние в течение и после сбоя тракта. Примеры крайне важных функций: аварийный останов и останов при переходе за установленную позицию.

⚠ ОПАСНО**ПОТЕРЯ КОНТРОЛЯ**

- что система приведена в безопасное состояние в течение и после сбоя тракта управления.
- Для крайне важных функций управления следует обеспечить отдельные или отказоустойчивые такты управления.
- Протестируйте влияние задержек передачи или сбоев каналов связи. 1.
- Каждое подключение оборудования с использованием каналов связи должно быть индивидуально и тщательно протестировано для проверки работоспособности до его запуска в эксплуатацию.

Несоблюдение данных инструкций может привести к травмам, летальному исходу или повреждению оборудования.

1 За дополнительной информацией о ожидаемых задержках передачи или сбоях канала связи обращайтесь к NEMA ICS 1.1 (последнее издание). Техника безопасности при эксплуатации, Руководство по технике безопасности при применении, монтаже и техобслуживании полупроводниковых приборов или их аналогов в вашей стране, на вашем языке и/или местности.

Подготовьте устройство отключения, чтобы отключить счётчик от источника питания. Поместите данное устройство в непосредственной близости от оборудования, где его легко может взять оператор, и пометьте его как устройство отключения. Устройство отключения должно соответствовать требованиям IEC 60947-1 и IEC 60947-3 и быть удобным в применении. Устройство отключения должно соответствовать применению. В США и Канаде можно использовать держатели размыкающих плавких предохранителей. Подготовьте защиту от перегрузки по току и устройство отключения для проводников отключения утверждёнными токоограничивающими устройствами, пригодными для защиты электропроводки.

ИНФОРМАЦИЯ ПО FCC PART 15

Модели EM49xxA В ходе испытаний было установлено, что данное оборудование соответствует ограничениям, установленным для цифровых устройств класса В, согласно разделу 15 правил FCC (Федеральной комиссии по связи США). Данные ограничения разработаны, чтобы обеспечить разумную защиту от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется с нарушениями инструкций, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет никаких гарантий, что помехи не возникнут при конкретной установке. Если данное оборудование создает вредные помехи приему радио- и телепередатчика, что может быть выявлено при включении и выключении оборудования, рекомендуется, чтобы пользователь устранил помехи с помощью одной или более следующих мер:

- Изменить направление или расположение принимающей антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование и приемник к розеткам в разных контурах.
- Обратиться за помощью к торговому представителю или квалифицированному радиотехнику/телемастеру.

Предупреждение пользователю: любые изменения или модификация без явно выраженного одобрения компанией Schneider Electric могут аннулировать право пользователя эксплуатировать оборудование.

Модели EM49xxE В ходе испытаний было установлено, что данное оборудование соответствует ограничениям, установленным для цифровых устройств класса В, согласно разделу 15 правил FCC (Федеральной комиссии по связи США). Данные ограничения разработаны, чтобы обеспечить разумную защиту от вредных помех при эксплуатации оборудования в рабочих помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется с нарушениями инструкции, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях скорее всего создаст вредные помехи, в таком случае пользователю потребуется устранить помехи за свой счет.

CAN ICES-3 (B) / NMB-3(B)

zh

⚠ ⚠ DANGER**电击、爆炸或电弧闪光危险**

- 本产品必须安装在合适的防火电气外壳内。
- 遵循安全电气工作准则。美国用户，请参见NFPA 70E标准；其他地区用户，请参见适用的本地规程。
- 本设备只能由具备资质的电气人员安装和维护。
- 在通过控制回路操作来保证人员或设备安全的关键控制或保护应用中，请勿使用本装置。
- 不要将该产品安装在危险或已分类区域。
- 安装本产品前，请务必阅读、理解并遵守这些说明。
- 在该设备上或内部进行作业时，应切断所有的供电设备。
- 该产品可以使用多个电压/电源。维护前，请断开所有电源。
- 使用一个额定值适当的电压检测装置来确认已关闭所有的电源。
- 请勿使用本装置数据来确定已关闭电源。
- 本设备通电前，请将所有设备门、盖和保护装置归位。
- 请勿超过该产品的额定值或最大限值。
- 确认不带电前，请将连接多个装置的通讯设备和I/O接线视为危险带电体。

不遵守这些说明将会造成人员死亡或者严重受伤。

如果未按制造商规定方式使用本产品，可能会损害产品本身所具有的保护功能。

由安装人员负责确保符合所有适用规程。

本产品中任何系统的安全由组装人员/安装人员负责。

注：更多有关连接多个装置的通讯设备和I/O接线的信息，请参见IEC 60950-1:2005标准附件W。

保护连接：对可接近的导电部分或保护屏障进行电气连接，为外部保护导体连接方法提供电气连续性。

控制系统的设计必须考虑控制路径的潜在失效模式，对于某些关键的控制功能，应提供一种可在路径失效期间或之后确保达到安全状态的措施。关键控制功能的例子包括紧急停止和超程停止。

⚠ 危险**失控**

- 确保系统在控制路径故障期间和之后将达到一个安全的状态。
- 必须为关键控制功能提供单独的或冗余的控制路径。
- 测试通信链路传输延迟或失败的影响。1.
- 采用通信链路执行设备时，须在将其投入使用前进行单独和彻底的测试以确保其能正常运行。

不遵守这些说明将会造成受伤、人员死亡或设备损坏。

1有关链路的预期传输延迟或故障的其他信息，请参考NEMA ICS 1.1 (最新版本)。应用安全指南固态控制应用、安装和维护安全指南以及在特定国家或地点以特定语言编制的等效安全指南。

安装断路装置，用于断开电能表电源。将断路装置安装在本设备附近，且操作人员触手可及的位置。断路装置应标注为本设备的断路装置。断路装置应符合IEC 60947-1标准和IEC 60947-3标准的相关规定，且应适合于本装置。断路装置应符合应用要求。在美国和加拿大，可使用隔离断路器。为电源线提供配备过流保护和断开装置，并配备适用于保护线路的经批准限流装置。

FCC规程第15部分

EM49xxA型号：本设备已经过制造商测试，符合联邦通信委员会（FCC）规程第15部分关于A类数字设备的限制规定。这些限制设计用于提供合理保护，以避免安装于住宅时产生有害干扰。本设备会产生、使用并辐射射频能量。如果不按照说明书进行安装和使用，则可能对无线通信产生有害干扰。但是，这也不能完全保证在特殊安装中不会出现干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过开关本设备确定），建议用户采用一项或多项下列措施来消除干扰：

- 调整或重新放置接收天线。
- 增大设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到接收器所连接电路以外的其他电路出口上。
- 咨询经销商或向经验丰富的无线电/电视技术人员寻求帮助。

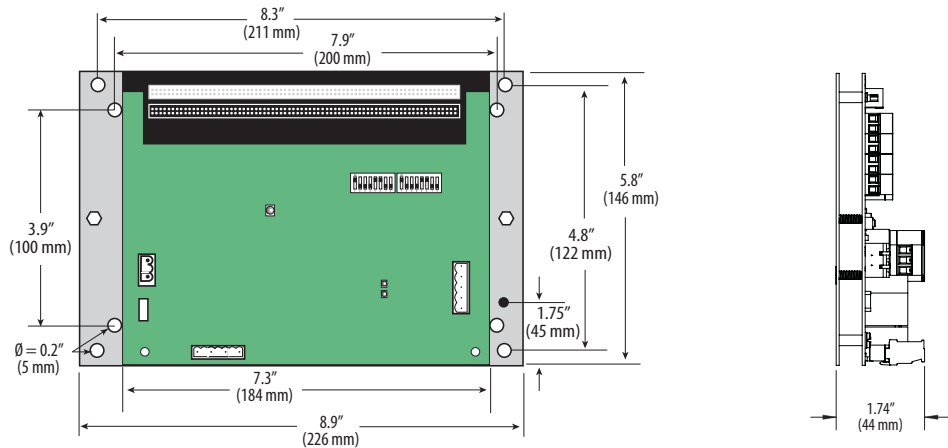
用户应注意，若对设备进行未经制造商明确批准的任何更改或修改，均会导致用户操作设备的权限失效。

EM49xxE型号：本设备已经过制造商测试，符合联邦通信委员会（FCC）规程第15部分关于A类数字设备的限制规定。制定这些限制的目的是当设备在商业环境中运行时，可针对有害干扰提供合理的保护。本设备会产生、使用并辐射射频能量。如果不按照说明书进行安装和使用，则可能对无线通信产生有害干扰。在居民区运行该设备可能会产生有害干扰，在这种情况下将由用户自行承担纠正干扰的费用。

CAN ICES-3 (B) / NMB-3(B)

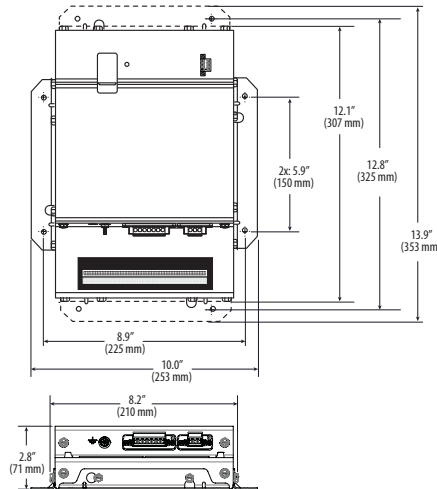
EM49xxA

- en** Data acquisition board and mounting bracket. Mounting hardware not included.
- es** Placa de adquisición de datos y soporte de montaje. No se incluyen herrajes de montaje.
- fr** Carte d'acquisition de données et support de montage. Pièces de montage non incluses.
- de** Messwerterfassungskarte und Montagebügel. Montagematerial nicht inbegriffen.
- ru** Плата сбора данных и монтажный зажим. Монтажное оборудование не включено.
- zh** 数据采集板和安装支架。未含安装硬件。



EM49xxE

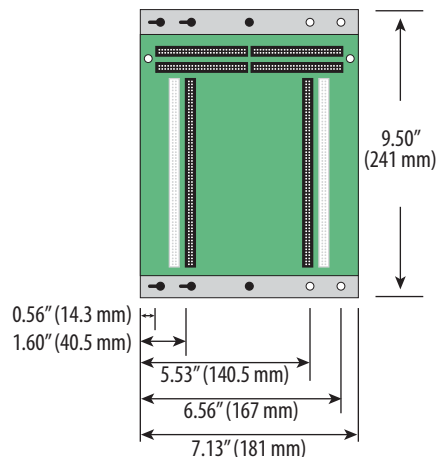
- en** Housing and mounting brackets. Mounting hardware not included.
- es** Caja y soportes de montaje. No se incluyen herrajes de montaje.
- fr** Boîtiers et supports de montage. Pièces de montage non incluses.
- de** Gehäuse und Montagebügel. Montagematerial nicht inbegriffen.
- ru** Корпус и монтажные зажимы. Монтажное оборудование не включено.
- zh** 壳体 and 安装支架 未含安装硬件。



- en** Dotted lines indicate dimensions if the two brackets are placed for horizontal mounting. At the factory, the brackets are placed for vertical mounting.
- es** Las líneas punteadas indican las dimensiones si los dos soportes se colocan para montaje horizontal. En la fábrica, los soportes se colocan para montaje vertical.
- fr** Les lignes en pointillés indiquent les dimensions si les deux supports sont placés pour un montage horizontal. À l'usine, les supports sont placés pour un montage vertical.
- de** Die gepunkteten Linien geben die Abmessungen für zwei horizontal angebrachte Montagebügel an. Im Werk werden die Bügel vertikal montiert.
- ru** Пунктирными линиями обозначены размеры при размещении двух зажимов для горизонтального монтажа. На заводе зажимы размещают для вертикального монтажа.
- zh** 如果两支架按照水平安装放置, 虚线则表示尺寸。在工厂, 支架按照垂直安装放置。

28-Meter CT Adapter Assembly / Conjunto Adaptador CT de 28 Metros / Montage d'adaptateur CT de 28 mètres / 28-Messgerät CT-Adapter-Baugruppe / Сборка 28-метрового ТТ-адаптера / 28-电能表电流互感器适配器组件

- en** CT adapter board and mounting bracket. Mounting hardware not included.
- es** Placa de adaptador CT y soporte de montaje. No se incluyen las herramientas de montaje.
- fr** Platine de l'adaptateur CT et support de montage. Pièces de montage non incluses.
- de** CT-Adapterboard und Halterung. Befestigungsteile nicht enthalten.
- ru** Плата ТТ-адаптера и монтажный зажим. Монтажное оборудование не включено.
- zh** 电流互感器适配器板与安装架。Mounting hardware not included.



en

NOTICE**ESD-SENSITIVE DEVICES**

Observe handling precautions for static sensitive devices.

Failure to follow this instruction can result in damaged circuitry and loss of factory warranty.

⚠ ⚡ DANGER**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- This product must be installed inside a suitable fire and electrical enclosure.
- Follow safe electrical work practices. See NFPA 70E in the USA, or applicable local codes.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Do not use this device for critical control or protection applications where human or equipment safety relies on the operation of the control circuit.
- Do not install this product in hazardous or classified locations.
- Read, understand and follow the instructions before installing this product.
- Turn off all power supplying equipment before working on or inside the equipment.
- Product may use multiple voltage/power sources. Disconnect ALL sources before servicing.
- Use a properly rated voltage sensing device to confirm that power is off.
- Replace all doors, covers and protective devices before powering the equipment.
- Do not exceed the product's ratings or maximum limits.
- Treat communications and I/O wiring connected to multiple devices as hazardous live until determined otherwise.
- Use the protective ground connection on the mounting bracket if the device is not mounted to a suitable ground surface.

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

es

AVISO**DISPOSITIVOS SENSIBLES A CARGAS ELECTROSTÁTICAS**

Tome las precauciones de manejo adecuadas para dispositivos sensibles a la estática.

No seguir esta indicación puede dar lugar a daños en los circuitos y pérdida de la garantía de fábrica.

⚠ ⚡ PELIGRO**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Este producto debe instalarse en una caja adecuada que brinde seguridad eléctrica y contra incendios.
- Aplique prácticas seguras al trabajar con electricidad. Consulte NFPA 70E en los EE.UU. o los códigos locales aplicables.
- Este equipo sólo debe ser instalado y atendido por personal calificado en instalaciones eléctricas.
- No use este dispositivo para aplicaciones críticas de control o protección en que la seguridad humana o del equipo depende del funcionamiento del circuito de control.
- No instale el producto en lugares peligrosos o clasificados como tales.
- Lea, comprenda y siga las instrucciones antes de instalar este producto.
- Apague TODO el equipo de suministro eléctrico antes de trabajar en o dentro del equipo.
- producto puede usar varias fuentes de voltaje/alimentación. Desconecte TODAS las fuentes de alimentación antes de efectuar el servicio.
- Use un dispositivo detector de voltaje de capacidad apropiada para confirmar que todas las fuentes de energía están apagadas.
- Vuelva a colocar todas las puertas, cubiertas y dispositivos protectores antes de encender el equipo.
- No exceda los límites máximos de los valores nominales del producto.
- Maneje los cables de comunicaciones y de entrada/salida conectados a varios dispositivos como si tuvieran cargas peligrosas, hasta que compruebe lo contrario.
- Use la conexión protectora de puesta a tierra del soporte de montaje si el dispositivo no está montado en una superficie adecuada para la puesta a tierra.

El no seguir estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

fr

AVIS**DISPOSITIFS SENSIBLES À L'ESD**

Observer les précautions de manipulation pour les dispositifs sensibles statiques.

Le non-respect de ces indications est susceptible d'entraîner des dommages permanents à l'équipement.

⚠ ⚡ DANGER**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Cet appareil doit être installé à l'intérieur d'une armoire offrant une protection contre les risques électriques et d'incendie.
- Respectez les pratiques professionnelles sûres en matière d'électricité. Suivez les bonnes pratiques de travail associées à la sécurité des interventions électriques. Voir l'article NFPA 70E aux États-Unis, ou la réglementation locale en vigueur.
- Cet équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié.
- N'utilisez pas ce produit pour des applications de sécurité ou en charge de la protection vitale des personnes.
- N'installez pas le produit dans des endroits dangereux ou classés.
- Lisez, comprenez et suivez les instructions avant d'installer ce produit.
- Mettez hors service TOUTES les alimentations avant de travailler sur ou dans cet équipement.
- produit peut utiliser plusieurs sources de tension ou d'alimentation. Coupez toutes les équipements d'alimentation électrique avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Utilisez un dispositif de détection de tension nominale adéquat pour vérifier que toutes les alimentations sont hors service.
- Remplacez toutes les portes, tous les capots et dispositifs de protection avant de mettre l'équipement sous tension.
- Ne dépassez pas les calibres ou les limites maximales du produit.
- Traiter les communications et le câblage E / S connecté à plusieurs périphériques comme dangereux vivre jusqu'à déterminé autrement.
- Utilisez la connexion de protection de terre sur le support de montage si l'appareil n'est pas monté sur une surface de sol appropriée.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

de

HINWEIS**ESD-EMPFINDLICHE GERÄTE**

Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung für elektrostatisch empfindliche Geräte.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zur Beschädigung von Schaltkreisen und zum Verlust der Werksgarantie führen.

⚠ ⚡ GEFAHR**GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHOCK, EXPLOSION ODER LICHTBOGENÜBERSCHLAG**

- Dieses Produkt muss in einem geeigneten feuerfesten und elektrisch isolierten Gehäuse installiert werden.
- Die Vorschriften für die sichere Ausführung von elektrischen Arbeiten müssen eingehalten werden. Siehe NFPA 70E in den USA oder geltende örtliche Vorschriften.
- Dieses Gerät darf nur von qualifizierten Elektrofachkräften installiert und gewartet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht für zentrale Steuerungs- oder Schutzanwendungen, bei denen die Sicherheit von Menschen oder Maschinen von der Bedienung des Steuerkreises abhängt.
- Installieren die dieses Gerät nicht in der Nähe von Gefahrengut oder in als gefährlich eingestuftem Bereichen.
- Lesen und befolgen Sie die folgende Anleitung vor dem Installieren des Produkts.
- Schalten Sie ALLE stromversorgenden Geräte ab, bevor Sie an oder in der Anlage arbeiten.
- Das Produkt kann von mehreren Spannungs-/Stromquellen versorgt werden. Ziehen Sie vor den Wartungsarbeiten ALLE Energiequellen ab.
- Verwenden Sie immer einen ordnungsgemäß zugelassenen Spannungsfühler, um sicherzustellen, dass kein Strom mehr fließt.
- Bringen Sie vor dem Anschalten des Geräts wieder alle Türen, Abdeckungen und Schutzvorrichtungen an.
- Überschreiten Sie nicht die zugelassene maximale Belastbarkeit des Geräts.
- Behandeln Sie alle Verbindungen und I/O-Verdrahtungen, die an mehrere Geräte angeschlossen sind, als gefährlich und spannungsführend, bis Sie sich vom Gegenteil überzeugt haben.
- Verwenden Sie den Schutz-Masseanschluss auf der Halterung, wenn das Gerät nicht auf einem geeigneten Untergrund montiert wurde.

Das Nichtbefolgen dieser Anleitungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

ru

ПРИМЕЧАНИЕ**ПРИБОРЫ, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДАМ**

Соблюдайте меры предосторожности при обращении с приборами, чувствительными к статическому электричеству

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению электрической схемы и утрате гарантии производителя.

⚠️ ⚡ ОПАСНО**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВОМ ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКОЙ**

- Данное изделие следует монтировать в надлежащем противопожарном и электрическом щитке.
- Соблюдайте меры безопасности при работе с электроприборами. См. NFPA 70E в США либо соответствующие местные нормативные акты.
- Установку, монтаж и эксплуатацию электрооборудования должен выполнять только квалифицированный электротехнический персонал.
- Не используйте данный прибор для контроля критических параметров или защиты там, где безопасность людей и оборудования зависит от работы контрольного контура.
- Не устанавливайте изделие в опасных средах либо в местах с ограниченным доступом.
- Перед установкой данного оборудования необходимо внимательно изучить данные инструкции и соблюдать их.
- Выключите ВСЕ оборудование, подающее энергию, перед работами снаружи или внутри оборудования.
- Возможно использование нескольких источников напряжения/мощности. Перед обслуживанием отключите изделие от ВСЕХ источников питания.
- Используйте проверенный и правильно подобранный датчик напряжения, чтобы убедиться, что всё электропитание отключено.
- Снимите все двери, оболочки и защитные устройства перед подключением питания к оборудованию.
- Не превышайте показатели изделия или максимальные ограничения.
- Обращайтесь с соединениями и проводами ВВ, подключенными к нескольким приборам, как с находящимися под напряжением, опасным для жизни, если не указано иное.
- Используйте защитное заземление на монтажном зажиме, если прибор не установлен на подходящей поверхности земли.

Несоблюдение данных инструкций приведёт к летальному исходу или серьезным травмам.

zh

注意**ESD-敏感装置**

请遵守有关静电敏感装置的使用注意事项。

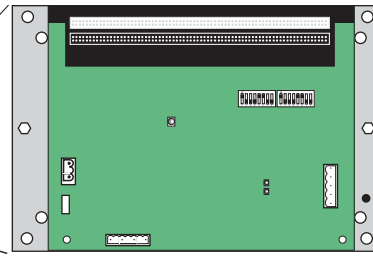
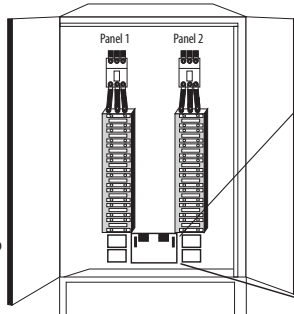
若未能遵守本说明, 则可能导致电路系统受损和工厂保修期失效。

⚠️ ⚡ 危险**电击、爆炸或电弧闪光危险**

- 本产品必须安装在合适的防火电气外壳内。
- 遵循安全电气工作准则。美国用户, 请参见NFPA 70E标准; 其他地区用户, 请参见适用的本地规程。
- 本设备只能由具备资质的电气人员安装和维护。
- 在通过控制回路操作来保证人员或设备安全的关键控制或保护应用中, 请勿使用本装置。
- 不要将该产品安装在危险或已分类区域。
- 安装本产品前, 请务必阅读、理解并遵守这些说明。
- 在该设备上或内部进行作业时, 应切断所有的供电设备。
- 该产品可以使用多个电压/电源。维护前, 请断开所有电源。
- 使用一个额定值适当的电压检测装置来确认已关闭所有的电源。
- 本设备通电前, 请将所有设备门、盖和保护装置归位。
- 请勿超过该产品的额定值或最大限值。
- 确认不带电前, 请将连接多个装置的通讯设备和I/O接线视为危险带电体。
- 若本装置不是安装在适合的磨光面上, 则应在安装支架上使用保护性接地线。

不遵守这些说明将会造成人员死亡或者严重受伤。

Install main board in breaker panel if there is room. If not, install in a separate enclosure. / Instale la placa principal en el panel de disyuntores si hay espacio suficiente. Si no lo hay, instálela en una caja aparte. / Installer la carte principale dans le tableau disjoncteurs si l'espace est suffisant. En cas contraire, installer dans un coffret séparé. / Installieren Sie die Hauptplatine auf dem Verteilerkasten, falls Platz vorhanden. Installieren Sie sie andernfalls in einem separaten Gehäuse. / Если есть место, установите основную плату на панель выключателей. Если нет, монтируйте в отдельном щитке. / 若有空间, 将主板安装到断路器板内。若无, 安装在单独外壳内。



EM49xxA

Ground / Tierra / Mise à la terre / Erdung / Заземление / 接地

en

EM4828A & EM4828E: Connect CT adapter board to main unit using ribbon cables provided.

es

EM4828A & EM4828E: Conecte la placa de adaptador CT a la unidad principal con los cables planos suministrados.

fr

EM4828A & EM4828E: Raccorder la platine de l'adaptateur CT à l'unité principale à l'aide des câbles plats fournis.

de

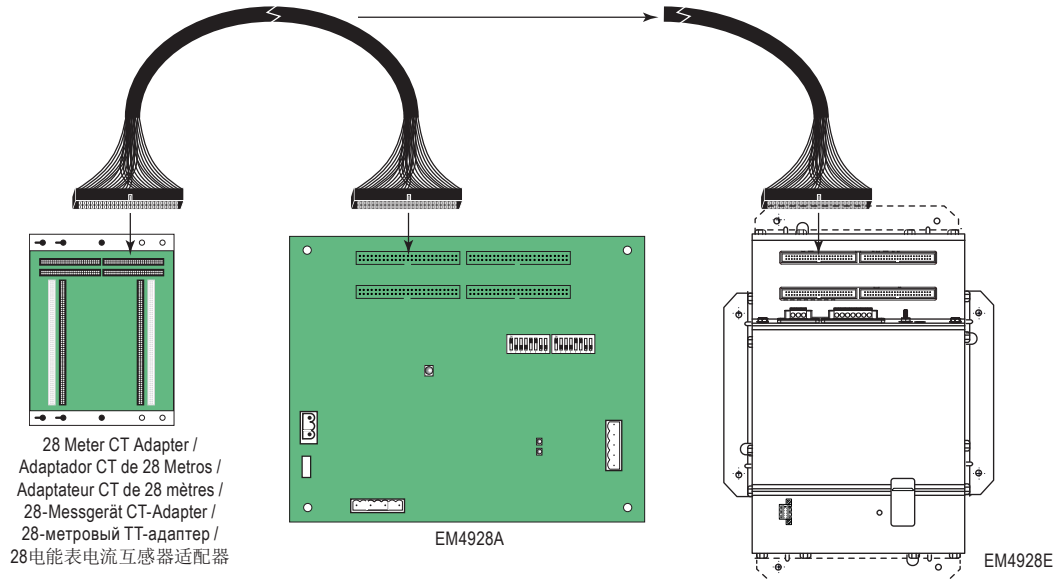
EM4828A & EM4828E: Schließen Sie das CT-Adapterboard mit den mitgelieferten Flachbandkabeln an der Haupteinheit an.

ru

EM4828A & EM4828E: Подключите плату ТТ-адаптера к главному модулю, используя прилагаемый ленточный кабель.

zh

EM4828A & EM4828E: 用提供的带状电缆将电流互感器适配器板连接到主装置。

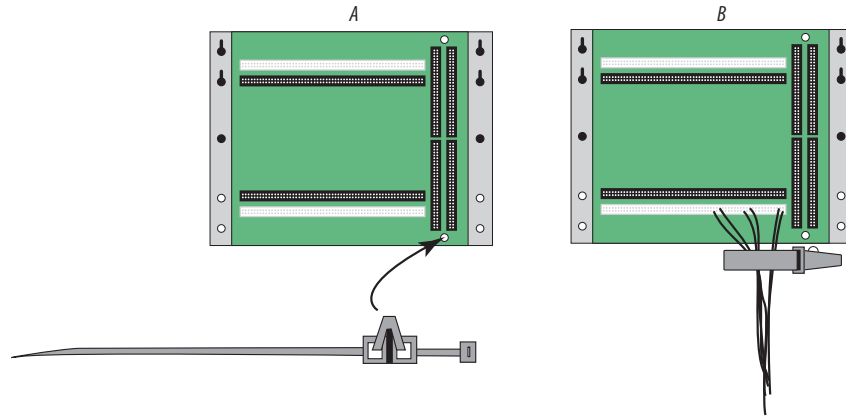


28 Meter CT Adapter /
Adaptador CT de 28 Metros /
Adaptateur CT de 28 mètres /
28-Messgerät CT-Adapter /
28-метровый ТТ-адаптер /
28电能表电流互感器适配器

EM4928A

EM4928E

- en** Cable ties are provided for strain relief, if desired.
- es** Si lo desea, se le proporcionan bridas para aliviar la tensión en los cables.
- fr** Serre-câbles fournis pour collier de serrage, si besoin.
- de** Kabelbinder werden zur Entlastung auf Wunsch zur Verfügung gestellt.
- ru** При необходимости предоставляются кабельные хомуты для разгрузки натяжения кабеля.
- zh** 若需要, 提供电缆系带以消除应力。

**en**

⚠ ⚡ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- While removing or installing panels and covers, ensure that they do not contact an energized bus.
- NEVER bypass external fusing.
- NEVER short the secondary of a potential transformer.
- Before closing covers and doors, carefully inspect the work area and remove any tools, wire scraps or other objects that may have been left inside the equipment.
- Do not exceed the product's ratings or maximum limits.
- Turn off all power supply equipment before working on or inside equipment.
- Use a properly rated voltage sensing device to confirm that power is off.
- Treat all measurement circuits and CT connections as energized live.

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

NOTICE

ESD-SENSITIVE DEVICES

Observe handling precautions for static sensitive devices.

Failure to follow this instruction can result in damaged circuitry and loss of factory warranty.

fr

⚠ ⚡ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Tout en retirant ou en installant des panneaux et des couvercles, assurez-vous qu'ils ne contactent pas un bus sous tension.
- NE JAMAIS contourner la fusion externe.
- NE JAMAIS court le secondaire d'un transformateur potentiel.
- Avant de fermer les capots et les portes, inspecter soigneusement la zone de travail et enlever les outils, les débris de fil ou d'autres objets qui ont pu être laissés à l'intérieur de l'équipement.
- Ne dépassez pas les calibres ou les limites maximales du produit.
- Mettez hors service TOUTES les alimentations avant de travailler sur ou dans cet équipement.
- Utilisez un dispositif de détection de tension nominale adéquat pour vérifier que toutes les alimentations sont hors service.
- Traitez tous les circuits de mesure et les connexions CT comme activés en direct.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

AVIS

DISPOSITIFS SENSIBLES À L'ESD

Observer les précautions de manipulation pour les dispositifs sensibles statiques

Le non-respect de ces indications est susceptible d'entraîner des dommages permanents à l'équipement.

es

⚠ ⚡ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Al retirar o instalar paneles y cubiertas, asegúrese de que no entren en contacto con una barra energizada.
- NUNCA omita o anule un fusible externo.
- NUNCA cortocircuite el secundario de un transformador de potencia.
- Antes de cerrar cubiertas y puertas, revise con atención el área de trabajo y saque cualquier herramienta, recortes de alambre u otros objetos que puedan haberse dejado dentro del equipo.
- No exceda los límites máximos de los valores nominales del producto.
- Apague TODO el equipo de suministro eléctrico antes de trabajar en o dentro del equipo.
- Use un dispositivo detector de voltaje de capacidad apropiada para confirmar que todas las fuentes de energía están apagadas.
- Trate todos los circuitos de medición y las conexiones CT como si estuvieran energizados.

El no seguir estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

AVISO

DISPOSITIVOS SENSIBLES A CARGAS ELECTROSTÁTICAS

No seguir esta indicación puede dar lugar a daños en los circuitos y pérdida de la garantía de fábrica.

No seguir esta indicación puede dar lugar a daños en los circuitos y pérdida de la garantía de fábrica.

de

⚠ ⚡ GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHOCK, EXPLOSION ODER LICHTBOGENÜBERSCHLAG

- Stellen Sie beim Entfernen oder Anbringen von Verkleidungen und Abdeckungen sicher, dass sie keinen Kontakt zu einem mit Strom versorgten Bus haben.
- Umgehen Sie NIEMALS externe Sicherungen.
- Schließen Sie NIEMALS die Sekundärseite eines Spannungswandlers kurz.
- Prüfen Sie vor dem Schließen der Abdeckungen und Türen sorgfältig den Arbeitsbereich und entfernen Sie alle Werkzeuge, Kabelabschnitte oder andere Objekte, die möglicherweise im Inneren der Anlage vergessen wurden.
- Überschreiten Sie nicht die zugelassene maximale Belastbarkeit des Geräts.
- Schalten Sie ALLE stromversorgenden Geräte ab, bevor Sie an oder in der Anlage arbeiten.
- Verwenden Sie immer einen ordnungsgemäß zugelassenen Spannungsfühler, um sicherzustellen, dass kein Strom mehr fließt.
- Behandeln Sie alle Messkreise und CT-Verbindungen als spannung- bzw. stromführend.

Das Nichtbefolgen dieser Anleitungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

HINWEIS

ESD-EMPFINDLICHE GERÄTE

Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung von elektrostatisch empfindlichen Geräten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zur Beschädigung von Schaltkreisen und zum Verlust der Werksgarantie führen.

ru

ОПАСНО

- ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВОМ ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКОЙ**
- При установке или демонтаже панелей и оболочек убедитесь, что они не касаются шины, находящейся под напряжением.
 - НИКОГДА не обходите внешние плавкие предохранители.
 - НИКОГДА не допускайте короткого замыкания вторичной цепи трансформатора напряжения.
 - Перед тем, как закрыть двери или оболочки, тщательно проверьте рабочее место и уберите инструменты, обрезки провода или иные предметы, оставленные внутри оборудования.
 - Не превышайте показатели изделия или максимальные ограничения.
 - Выключите ВСЁ оборудование, подающее энергию, перед работами снаружи или внутри оборудования.
 - Используйте проверенный и правильно подобранный датчик напряжения, чтобы убедиться, что всё электропитание отключено.
 - Обращайтесь с измерительными контурами и соединениями ТТ как с находящимися под высоким напряжением.

Несоблюдение данных инструкций приведёт к летальному исходу или серьёзным травмам.

ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИБОРЫ, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДАМ

Соблюдайте меры предосторожности при обращении с приборами, чувствительными к статическому электричеству

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению электрической схемы и утрате гарантии производителя.

zh

危险

电击、爆炸或电弧闪光危险

- 移除或安装面板和盖子时，请确保其不接触带电母线。
- 请勿为外部熔断保险丝设置旁路。
- 请勿使电压互感器次级绕组短路。
- 关闭设备盖和门之前，应仔细检查工作区，并带走任何工具、废线材或其他可能遗留在设备内的物品。
- 请勿超过该产品的额定值或最大值。
- 在该设备上或内部进行作业时，应切断所有的供电设备。
- 使用一个额定值适当的电压检测装置来确认已关闭所有的电源。
- 请将所有测量电路和电流互感器接头视为带电体。

不遵守这些说明将会造成人员死亡或者严重受伤。

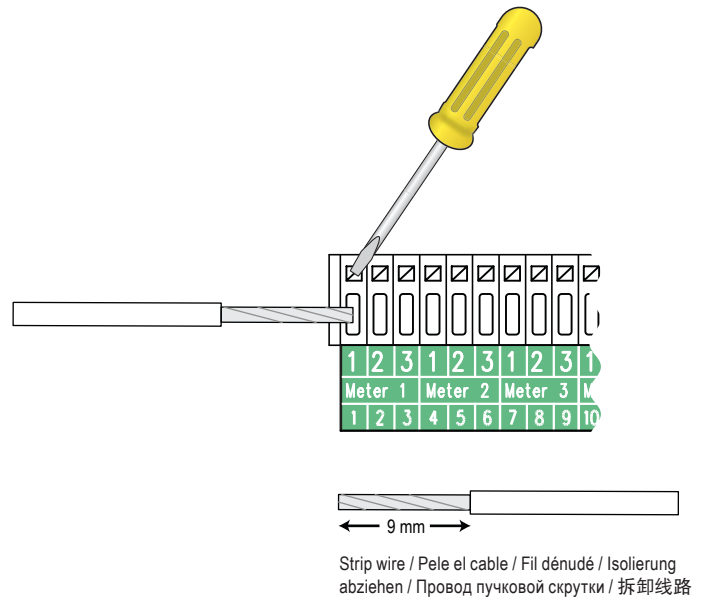
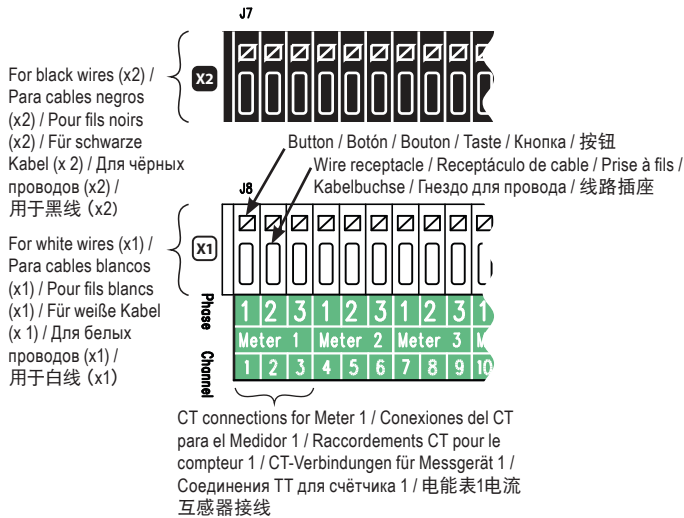
注意

ESD-敏感装置

请遵守有关静电敏感装置的使用注意事项。

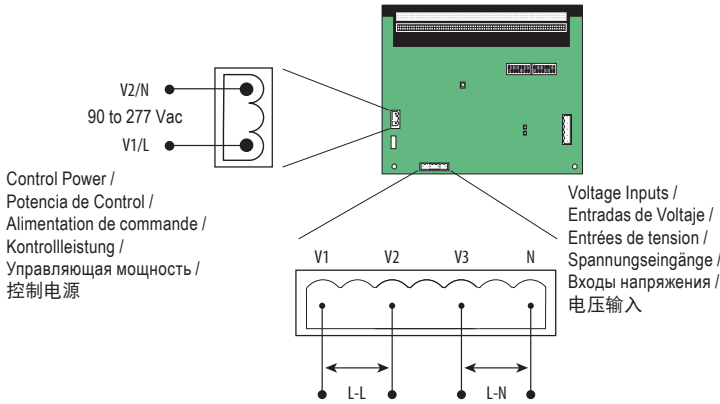
若未能遵守本说明，则可能导致电路系统受损和工厂保修期失效。

Connecting CT Wires to the Terminals / Conexión de los Cables del CT a los Terminales / Raccorder les fils CT aux bornes / Anschluss der CT-Kabel an die Klemmen / Подключение проводов ТТ к клеммам / 将电流互感器线路连接到端子

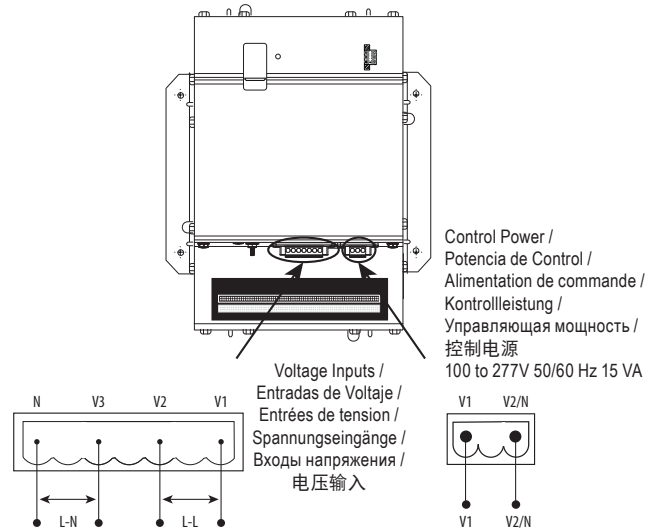


Voltage Connections / Conexiones de Voltaje / Raccordements relatifs à la tension / Spannungsverbindungen / Подключения напряжения / 电压连接

EM49xxA



EM49xxE



en For voltage inputs V1-V3: L-L voltage: 150 to 480 Vac, nominal, L-N voltage: 90 to 300 Vac. Voltage taps are shared by both panels.

es Para entradas de voltaje V1-V3: Voltaje L-L: 150 a 480 Vca, nominal, Voltaje L-N: 90 a 300 Vca. Las tomas de voltaje las comparten ambos paneles.

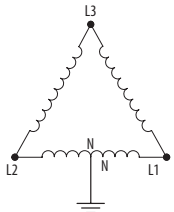
fr Pour les entrées de tension V1-V3 : Tension L-L : 150 à 480 V CA, nominale, Tension L-N : 90 à 300 V CA. Les deux panneaux partagent les mêmes prises de tension.

de Für Spannungseingänge V1-V3: L-L Spannung: 150 bis 480 Vac, nominal, L-N Spannung: 90 bis 300 Vac. Die Spannungsanzapfungen sind auf beide Platinen aufgeteilt.

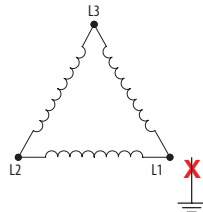
ru Для входов напряжения V1-V3: напряжение L-L: от 150 до 480 В переменного тока, номинальный, напряжение L-N: от 90 до 300 В переменного тока. Переключатели напряжения совместно используются на обоих панелях.

zh 对于电压输入V1-V3: L-L 电压: 150~480 Vac, 标称值, L-N 电压: 90~300 Vac. 两面板共用电压分接头。

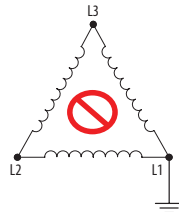
Voltage Wiring Configurations / Configuraciones de Cableado según el Voltaje / Configurations du câblage pour la tension / Konfiguration der Netzverkabelung / Конфигурации проводки под напряжением / 电压接线配置



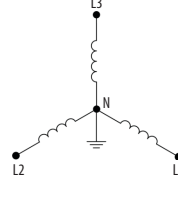
120V/240V Delta High Leg / Terminal de Alta Tensión en Delta, 120V/240V / Phase de tension supérieure Delta 120V/240V / 120V/240V Dreiphasenerweiterung / 120V/240V Треугольник на высокой ножке / 120V/240V 三角形高引线接线



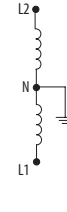
3-Wire (Ungrounded) Delta / Delta de 3 cables (sin puesta a tierra) / Delta 3 fils (en schéma IT) / 3-Wire-Delta (nicht geerdet) / 3-проводной (незаземлённый) треугольник / 3线 (未接地) 三角形接线



Corner-Grounded Delta / Delta con conexión a tierra en un vértice / Delta en schéma TN / Phasengeerdetes Dreiecksnetz / Треугольник с угловым заземлением / 角接地三角形接线



4-Wire Wye / Estrella de 4 cables / Étoile 4 fils / 4-Wire Sternschaltung / 4-проводная звезда / 4线Y型接线

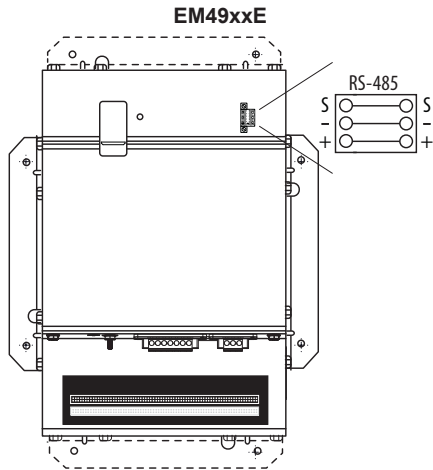
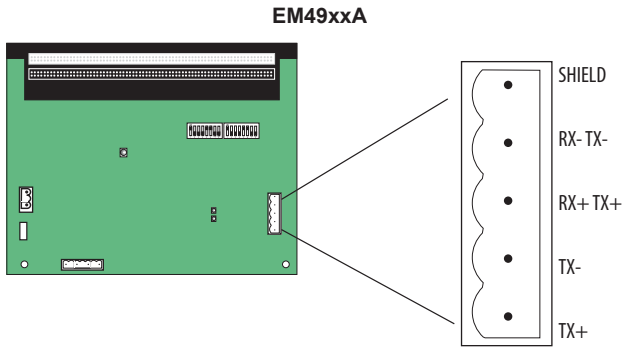


3-Wire Split Phase / 3 Cables en Fase Dividida / à phase auxiliaire 3 fils / 3-Wire Spaltphase / 3-проводная расщеплённая фаза / 3线分相接线

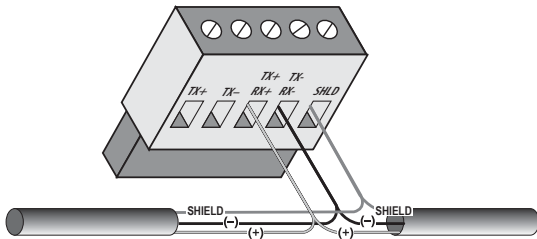


2-Wire Single Phase / 2 Cables en Fase Única / Monofasé 2 fils / 2-Wire Einphasenschaltung / 2-проводная отдельная фаза / 2线单相接线

Connecting RS-485 / Conexión de RS-485 / Connexion RS-485 /
Verbindung RS-485 / Соединение RS-485 / 连接RS-485



EM49xxA 2-Wire Configuration / EM49xxA Configuración de 2 Cables / EM49xxA
Configuration 2 fils / EM49xxA 2-Drahtkonfiguration / 2-проводная конфигурация
EM49xxA / EM49xxA 2线配置

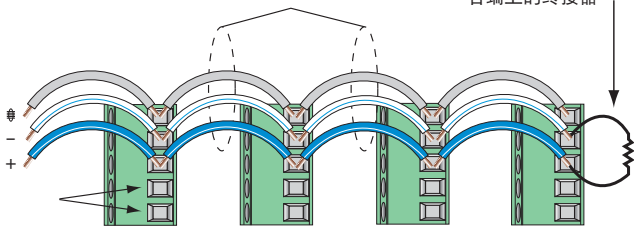


See user manual for 4-wire configurations / Vea el manual del usuario para
configuraciones de 4 cables / Consultez le manuel d'utilisation pour les
configurations 4 fils / Siehe Benutzerhandbuch für 4-Drahtkonfigurationen /
См. руководство пользователя по 4-проводным конфигурациям /
4线设置, 参见用户手册/

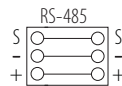
RS-485

RS-485 cable /
cable RS-485 /
Câble RS-485 /
RS-485-Kabel /
Кабель RS-485 /
RS-485电缆

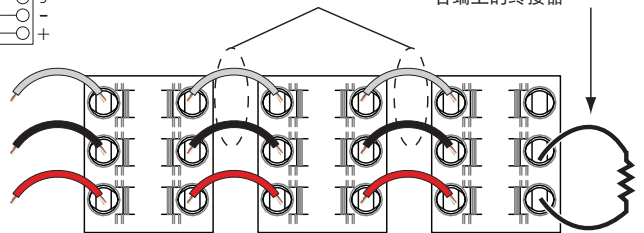
120 Ω terminator at each
end of daisy chain / 120 Ω
terminador en cada extremo
de la conexión en cadena /
Borne de 120 Ω à chaque
bout de chaîne en cascade /
120 Ω -Abschluss an jedem
Ende der Daisy Chain /
Концевая муфта 120 Ом на
каждом конце гирляндного
соединения / 120 Ω 菊花链
各端上的终接器



120 Ω terminator at each
end of daisy chain / 120 Ω
terminador en cada extremo
de la conexión en cadena /
Borne de 120 Ω à chaque
bout de chaîne en cascade /
120 Ω -Abschluss an jedem
Ende der Daisy Chain /
Концевая муфта 120 Ом на
каждом конце гирляндного
соединения / 120 Ω 菊花链
各端上的终接器



RS-485 cable /
cable RS-485 /
Câble RS-485 /
RS-485-Kabel /
Кабель RS-485 /
RS-485电缆



en

⚠ ⚠ DANGER**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Turn off all power supply equipment before working on or inside equipment.
- Use a properly rated voltage sensing device to confirm that power is off.

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

NOTICE**ESD-SENSITIVE DEVICES**

- Observe handling precautions for static sensitive devices.

Failure to follow this instruction can result in damaged circuitry and loss of factory warranty.

fr

⚠ ⚠ DANGER**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Mettez hors service TOUTES les alimentations avant de travailler sur ou dans cet équipement.
- Utilisez un dispositif de détection de tension nominale adéquat pour vérifier que toutes les alimentations sont hors service.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

AVIS**DISPOSITIFS SENSIBLES À L'ESD**

- Observer les précautions de manipulation pour les dispositifs sensibles statiques.

Le non-respect de ces indications est susceptible d'entraîner des dommages permanents à l'équipement.

ru

⚠ ⚠ ОПАСНО**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВОМ ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКОЙ**

- Выключите ВСЁ оборудование, подающее энергию, перед работами снаружи или внутри оборудования.
- Используйте проверенный и правильно подобранный датчик напряжения, чтобы убедиться, что всё электропитание отключено.

Несоблюдение данных инструкций приведёт к летальному исходу или серьёзным травмам.

ПРИМЕЧАНИЕ**ПРИБОРЫ, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДАМ**

- Соблюдайте меры предосторожности при обращении с приборами, чувствительными к статическому электричеству

Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению электрической схемы и утрате гарантии производителя.

en

Communications Setup
EM49xxA: Configure communication and addressing parameters using DIP switches.

fr

Établissement des communications
EM49xxA: Configurez les paramètres de communication et d'adressage à l'aide des interrupteurs DIP.

ru

Установка соединения
EM49xxA: Настройки параметров связи и адресов используя DIP-переключателей.

es

Configuración de Comunicaciones
EM49xxA: Configure los parámetros de comunicación y direccionamiento con interruptores DIP.

de

Kommunikationssetup
EM49xxA: Konfigurieren Sie die Kommunikations- und Adressierungsparameter mit Hilfe der DIP-Schalter.

zh

通信设置
EM49xxA: 采用DIP开关配置通信和寻址参数。

es

⚠ ⚠ PELIGRO**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Apague TODO el equipo de suministro eléctrico antes de trabajar en o dentro del equipo.
- Use un dispositivo detector de voltaje de capacidad apropiada para confirmar que todas las fuentes de energía están apagadas.

El no seguir estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

AVISO**DISPOSITIVOS SENSIBLES A CARGAS ELECTROSTÁTICAS**

- Tome las precauciones de manejo adecuadas para dispositivos sensibles a la estática.

No seguir esta indicación puede dar lugar a daños en los circuitos y pérdida de la garantía de fábrica.

de

⚠ ⚠ GEFAHR**GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHOCK, EXPLOSION ODER LICHTBOGENÜBERSCHLAG**

- Schalten Sie ALLE stromversorgenden Geräte ab, bevor Sie an oder in der Anlage arbeiten.
- Verwenden Sie immer einen ordnungsgemäß zugelassenen Spannungsfühler, um sicherzustellen, dass kein Strom mehr fließt.

Das Nichtbefolgen dieser Anleitungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

HINWEIS**ESD-EMPFLINDLICHE GERÄTE**

- Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung von elektrostatisch empfindlichen Geräten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zur Beschädigung von Schaltkreisen und zum Verlust der Werksgarantie führen.

zh

⚠ ⚠ 危险**电击、爆炸或电弧闪光危险**

- 在该设备上或内部进行作业时，应切断所有的供电设备。
- 使用一个额定值适当的电压检测装置来确认已关闭所有的电源。

不遵守这些说明将会造成人员死亡或者严重受伤。

注意**ESD-敏感装置**

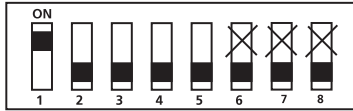
- 请遵守有关静电敏感装置的使用注意事项。

若未能遵守本说明，则可能导致电路系统受损和工厂保修期失效。

LED Blink Codes for EM49xxA / Códigos de Parpadeo LED para EM49xxA / Codes de clignotement LED pour EM49xxA / LED Blinkcodes für EM49xxA / Коды мигания светодиода для EM49xxA / EM49xxA的LED闪烁代码

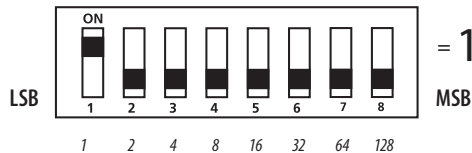
Green, once per second / Verde, una vez por segundo / Vert, une fois par seconde / Grün, einmal pro Sekunde / Зелёный, один раз в секунду / 绿灯，一秒一次	Normal operation / Operación normal / Fonctionnement normal / Normaler Betrieb / Нормальная эксплуатация / 正常运行
Amber, once per second / Ámbar, una vez por segundo / Jaune, une fois par seconde / Gelb, einmal pro Sekunde / Жёлтый, один раз в секунду / 黄灯，一秒一次	Volts or amps clipping / Recorte de voltios o amperios / Écrêtage volts ou ampères / Begrenzte Volt oder Ampere / Подрезка импульсов тока и напряжения / 电压或电流剪切
Amber, twice per second / Ámbar, dos veces por segundo / Jaune, deux fois par seconde / Gelb, zweimal pro Sekunde / Жёлтый, два раза в секунду / 黄灯，一秒两次	Invalid firmware image / Imagen de firmware no válida / Image du logiciel embarqué (firmware) non valide / Ungültiges Firmware-Image / Неверное отображение встроенного программного обеспечения / 无效固件映像
Red, solid or blink / Rojo, fijo o intermitente / Rouge, fixe ou clignotant / Rot, anhaltend oder blinkend / Красный, непрерывный или мерцающий / 红灯，静止或闪烁	Diagnostic event detected / Evento de diagnóstico detectado / Évènement de diagnostic détecté / Diagnoseereignis festgestellt / Обнаружено диагностическое событие / 检测到的诊断事件

Example: 2-wire 19200 Baud No Parity / Ejemplo: 2 hilos, 19200 Baudios, Sin Paridad / Exemple : 2-fils 19 200 Baud Pas de parité / Beispiel: 2-Draht 19200 Baud keine Parität / Пример: 2-проводной, скорость 19 200, разрядность отсутствует / 范例: 2线19200波特无奇偶性



	1	2	3	4	5	6	7	8
en	B0	B1	Off/On Parity	Odd/Even Parity	2/4 wire	Reserved		
es	B0	B1	Paridad Encendido/ Apagado	Paridad Impar/ Par	Cable 2/4	Reservado		
fr	B0	B1	Parité désactivée/ activée	Parité impaire/ paire	2/4 fils	Réservé		
de	B0	B1	Parität Aus/An	Ungerade/ Gerade Parität	2-/4-Draht	Reserviert		
ru	B0	B1	Выкл./вкл. разрядность	Четная/ нечетная разрядность	2/4-проводной	Зарезервировано		
zh	B0	B1	关/开奇偶性	奇数/偶数奇偶性	2/4线	保留		

Default Modbus address DIP switch settings / Parámetros predeterminados de los interruptores DIP Modbus / Réglages par défaut des interrupteurs DIP d'adressage Modbus / Standardeinstellungen des Modbus-Adress-DIP-Schalters / Настройки по умолчанию DIP-переключателя адреса Modbus / 默认Modbus地址DIP开关设置



DIP Switch Values / Valores de los Interruptores DIP / Valeurs des interrupteurs DIP / DIP-Schalter-Werte / Значения DIP-переключателей / DIP 开关值/

en **EM49xxE**: To set the communications parameters, use the web GUI.

es **EM49xxE**: Para configurar los parámetros de comunicaciones, use la web GUI.

de **EM49xxE**: Zur Einstellung der Kommunikationsparameter verwenden Sie die Web-GUI.

ru **EM49xxE**: Чтобы установить параметры соединения, используйте веб-GUI.

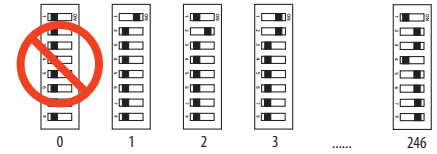
en **Meter Configuration EM49xxA, EM49xxE**: Use ION Setup software for configuration. <https://schneider-electric.box.com/ionsetuplatest>

es **Configuración del Medidor EM49xxA, EM49xxE**: Use el software de configuración ION Setup. <https://schneider-electric.box.com/ionsetuplatest>

de **Messgerät Konfiguration EM49xxA, EM49xxE**: Verwenden Sie für die Konfiguration die ION-Setup-Software. <https://schneider-electric.box.com/ionsetuplatest>

ru **Конфигурация счётчика EM49xxA, EM49xxE**: Используйте программные средства установки ION для конфигурации. <https://schneider-electric.box.com/ionsetuplatest>

Address switch examples / Ejemplos de direccionamiento con interruptores / Exemples de valeurs des interrupteurs d'adressage / Adressschalterbeispiele / Примеры смены адреса / 地址开关示例



Switch settings / Parámetros de los Interruptores / Réglages des interrupteurs / Schalterstellungen / Пользовательский интерфейс / 开关设置

1	2	3	4	5	6	7	8	
off	off				X	X	X	9600
on	off				X	X	X	19200
off	on				X	X	X	38400
on	on				X	X	X	Reserved / Reservado / Réservé / Reserviert / Зарезервировано / 保留
		off	off		X	X	X	No Parity / Sin Paridad / Pas de parité / Keine Parität / Разрядность отсутствует / 无奇偶性
		on	off		X	X	X	Odd Parity / Paridad Impar / Parité impaire / Ungerade Parität / Нечетная разрядность / 奇数奇偶性
		off	on		X	X	X	No Parity / Sin Paridad / Pas de parité / Keine Parität / Разрядность отсутствует / 无奇偶性
		on	on		X	X	X	Even Parity / Paridad Par / Parité paire / Gerade Parität / Четная разрядность / 偶数奇偶性
				on	X	X	X	4-wire RS-485 / 4 hilos, RS-485 / RS-485 4 fils / 4-Draht RS-485 / 4-проводной RS-485 / 4线RS-485
				off	X	X	X	2-wire RS-485 / 2 hilos, RS-485 / RS-485 2 fils / 2-Draht RS-485 / 2-проводной RS-485 / 2线RS-485

fr **EM49xxE** : Pour fixer les paramètres de communications, utilisez l'interface graphique utilisateur Web.

zh **EM49xxE** : 使用web GUI设置通信参数。

fr **Configuration du compteur EM49xxA, EM49xxE**: Utilisez le logiciel de configuration ION pour la configuration. <https://schneider-electric.box.com/ionsetuplatest>

zh **电能表组态 EM49xxA, EM49xxE**: 利用 ION Setup软件完成组态。 <https://schneider-electric.box.com/ionsetuplatest>

en

VOLTAGE INPUTS

- **Measurement Voltage:** 90 to 300 Vac line-to-neutral
- **Control Power:**
EM49xxA: 90 to 277 Vac line-to-neutral;
EM49xxE: 100 to 277 Vac line-to-neutral
- **Frequency:** 50/60 Hz

ACCURACY

- **Power/Energy:** IEC 62053-21 Class 0.5, ANSI C12.20 class 0.5
- **Voltage:** $\pm 0.5\%$ of reading 90 to 277 V line-to-neutral
- **Current:** $\pm 0.5\%$ of reading from 2% to 100% of full-scale

OPERATION

- **Sampling Frequency:** 2560 Hz
- **Update Rate:** 1.8 seconds (both panels)
- **Overload Capability:** 22 kAIC

SERIAL COMMUNICATION (EM49XXA)

- **Type:** Modbus RTU
- **Connection:** DIP switch selectable 2-wire or 4-wire, RS-485
- **Address:** DIP switch selectable address 1 to 247 (in pairs of 2)¹
- **Baud Rate:** DIP switch-selectable 9600, 19200, 38400
- **Parity:** DIP switch-selectable NONE, ODD, EVEN
- **Communication Format:** 8 data bits, 1 start bit, 1 stop bit
- **Termination:** 5-position plug-in connector (TX+ TX- SHIELD TX+/RX+ TX-/RX-)

SERIAL COMMUNICATION (EM49XXE)

- **Physical Interface:** 2-wire RS-485
- **Serial Protocols Supported:** Modbus RTU or BACnet MS/TP
- **Address Range:** 1 to 247 for Modbus RTU; 0 to 127 for BACnet MS/TP
- **Baud Rate:** 9600, 19200, 38400
- **Parity:** Modbus RTU: NONE, ODD, EVEN; BACnet MS/TP: NONE (fixed)
- **Communication Format:** 8 data bits, 1 start bit, 1 stop bit

WIRE SIZE RANGE

- **Removable Connectors on Main Board:** 24 to 12 AWG
- **CT Terminals and EM49xxE Serial Connector Terminals:** 26 to 16 AWG

TERMINAL BLOCK TORQUE

- **Removable Connectors:** 4.4 to 5.3 in-lb (0.5 to 0.6 N-m)

MECHANICAL

- **Ribbon Cable Support (28-meter models only):** 4 ft. (0.9 m) round ribbon cable ships standard; up to 20 ft. (6 m) flat or round available

OPERATING CONDITIONS

- **Operating Temperature Range:** 0 to 60 °C (32 to 140 °F) (<95% RH non-condensing)
- **Storage Temperature Range:** -40 to 70 °C (-40 to 158 °F)
- **Altitude of Operation:** 3000 m
- **Mounting Location:** Not suitable for wet locations. For indoor use only.

COMPLIANCE INFORMATION

- **Agency Approvals:** UL508 open type device², IEC/EN61010-1
- **Installation Category:** Cat III, Pollution Degree 2
- **Conducted Emissions:** EM49xxA Models: FCC part 15 Class B, EN61000-6-3, EN61326-1 Class B (residential and light industrial)
- **Radiated Emissions:** EM49xxE Models: FCC part 15 Class A, EN6100-6-4, EN61326-1 Class A
- **Conducted and Radiated Immunity:** EN 61000-6-2 and EN 61326-1

1. See Configuration section for details.

2. The EM49xxx must be installed in an appropriate electrical and fire enclosure per local regulations. If EM49xxx products are used in installations with circuits higher than the product ratings, the circuits must be kept segregated per UL508A Sec. 17.5. Note: EM49xxx internal circuitry (cables and CTs) are not circuits as defined by UL508A, as they do not extend beyond the EM49xxx itself without further safety/fire isolation.

3. A Pollution Degree 2 environment must control conductive pollution and the possibility of condensation or high humidity. Consideration must be given to the enclosure, the correct use of ventilation, thermal properties of the equipment and the relationship with the environment.

es

ENTRADAS DE VOLTAJE

- **Voltaje de Medición:** 90 a 300 Vca línea a neutro
- **Potencia de Control:**
EM49xxA: 90 a 277 Vca línea a neutro;
EM49xxE: 100 a 277 Vca línea a neutro
- **Frecuencia:** 50/60 Hz

PRECISIÓN

- **Potencia/Energía:** IEC 62053-21 Clase 0.5, ANSI C12.20 clase 0.5
- **Voltaje:** $\pm 0.5\%$ de lectura de 90 a 277 V línea a neutro
- **Corriente:** $\pm 0.5\%$ de lectura desde 2% hasta 100% de la escala completa.

OPERACIÓN

- **Frecuencia de Muestreo:** 2560 Hz
- **Velocidad de Actualización:** 1.8 segundos (ambos paneles)
- **Capacidad de Sobrecarga:** 22 kAIC

COMUNICACIÓN EN SERIE (EM49XXA)

- **Tipo:** Modbus RTU
- **Conexión:** Interruptor DIP seleccionable de 2 o 4 cables, RS-485
- **Dirección:** Interruptor DIP, dirección seleccionable de 1 a 247 (en pares de 2)¹
- **Velocidad de Baudios:** Interruptor DIP seleccionable 9600, 19200, 38400
- **Paridad:** Interruptor DIP seleccionable NINGUNA, IMPAR, PAR
- **Formato de Comunicación:** 8 bits de datos, 1 bit de arranque, 1 bit de parada
- **Terminación:** conector enchufable de 5 posiciones (TX+ TX- SHIELD TX+/RX+ TX-/RX-)

COMUNICACIÓN EN SERIE (EM49XXE)

- **Interfaz Física:** RS-485 de 2 cables
- **Protocolos de Serie Aceptados:** Modbus RTU o BACnet MS/TP
- **Rango de Direcciones:** 1 a 247 para Modbus RTU; 0 a 127 para BACnet MS/TP
- **Velocidad de Baudios:** 9600, 19200, 38400
- **Paridad:** Modbus RTU: NINGUNA, IMPAR, PAR; BACnet MS/TP: NINGUNA (fija)
- **Formato de Comunicación:** 8 bits de datos, 1 bit de arranque, 1 bit de parada
- **Terminación:** Conector de 2x3 posiciones

COMUNICACIÓN ETHERNET (EM49XXE)

- **Interfaz Física:** Conector RJ45 con Ethernet de 10/100 Mbit
- **Protocolos Aceptados:** Modbus TCP, BACnet IP, SNMP V2c

RANGO DE CALIBRES DE CABLE

- **Conectores Desmontables en la Placa Principal:** 24 a 12 AWG
- **Terminales CT y Terminales del Conector Serie EM49xxE:** 24 a 16 AWG

PAR DE TORSIÓN DEL BLOQUE DE TERMINALES

- **Conectores Desmontables:** 4.4 a 5.3 in-lb (0.5 a 0.6 N-m)

MECÁNICA

- **Soporte de Cable Plano (sólo modelos de 28 metros):** 4 ft. Se envía el cable plano redondo estándar (0.9 m); hasta 20 ft. (6 m) plano o redondo disponible

CONDICIONES DE OPERACIÓN

- **Rango de Temperaturas de Operación:** 0 a 60 °C (32 a 140 °F) (<95% HR sin condensación)
- **Rango de Temperaturas de Almacenamiento:** -40 a 70 °C (-40 a 158 °F)
- **Altitud de Operación:** 3000 m
- **Lugar para el Montaje:** No adecuado para lugares húmedos. Sólo debe usarse en interiores.

INFORMACIÓN DE CUMPLIMIENTO

- **Aprobaciones de la Agencia:** Dispositivo de tipo abierto UL508², IEC/EN61010-1
- **Categoría de la Instalación:** Cat III, Grado de Contaminación 2
- **Emisiones Conducidas:** Modelos EM49xxA: FCC parte 15 Clase B, EN61000-6-3, EN61326-1 Clase B (residencial e industrial ligera)
- **Emisiones Radiadas:** Modelos EM49xxE: FCC parte 15 Clase A, EN6100-6-4, EN61326-1 Clase A
- **Inmunidad Conducida y Radiada:** EN 61000-6-2 y EN 61326-1

1. Para los detalles, vea la sección Configuración.

2. El EM49xxx se debe instalar en una caja eléctrica y a prueba de incendios adecuada, en conformidad con los reglamentos locales. Si los productos EM49xxx se usan en instalaciones con circuitos cuyas especificaciones son más altas que las especificaciones del producto, los circuitos se deben segregar, según UL508A Sec. 17.5. Nota: Los circuitos internos del EM49xxx (cables y CT) no son como los definidos en UL508A, ya que no van más allá del propio EM49xxx sin más aislamiento de seguridad/ contra incendio.

3. Un Grado de Contaminación 2 debe controlar la contaminación conductiva y la posibilidad de condensación o alta humedad. Se debe prestar atención a la caja, el uso correcto de la ventilación, las propiedades térmicas del equipo y la relación con el entorno.

fr

ENTRÉES DE TENSION

- **Tension de mesure** : phase neutre 90 à 300 V CA
- **Alimentation de commande** : EM49xxA: phase neutre 90 à 277 V CA ; EM49xxE: phase neutre 100 à 277 V CA
- **Fréquence** : 50/60 Hz

PRÉCISION

- **Alimentation/Énergie** : CEI 62053-21 Classe 0,5, ANSI C12.20 classe 0,5
- **Tension** : $\pm 0,5\%$ de lecture phase neutre 90 à 277 V
- **Courant** : $\pm 0,5\%$ de lecture de 2 % à 100 % à pleine échelle

FONCTIONNEMENT

- **Fréquence d'échantillonnage** : 2560 Hz
- **Fréquence de mise à jour** : 1,8 seconde (les deux panneaux)
- **Capacité de surcharge** : 22 kAIC
- **COMMUNICATION SÉRIE (EM49XXA)**
- **Type** : Modbus RTU
- **Connexion** : Interrupteur DIP 2 fils ou 4 fils sélectionnable, RS-485
- **Adresse** : Interrupteur DIP adresse 1 à 247 sélectionnable (par deux)¹
- **Débit en bauds** : Interrupteur DIP sélectionnable 9 600, 19 200, 38 400
- **Parité** : Interrupteur DIP sélectionnable AUCUN, IMPAIR, PAIR
- **Format de communication** : 8 bits de données, 1 bit de démarrage, 1 bit d'arrêt
- **Raccordement** : connecteur enfichable à 5 positions (TX+ TX- BLINDAGE TX+/RX+ TX-/RX-)

COMMUNICATION SÉRIE (EM49XXE)

- **Protocole physique** : RS-485 2 fils
- **Protocoles de série pris en charge** : Modbus RTU ou BACnet MS/TP
- **Plage d'adresses** : 1 à 247 pour Modbus RTU ; 0 à 127 pour BACnet MS/TP
- **Débit en bauds** : 9600, 19200, 38400
- **Parité** : Modbus RTU : AUCUN, IMPAIR, PAIR ; BACnet MS/TP : AUCUN (fixe)
- **Format de communication** : 8 bits de données, 1 bit de démarrage, 1 bit d'arrêt
- **Raccordement** : 2x3 interrupteurs de position

COMMUNICATION ETHERNET (EM49XXE)

- **Protocole physique** : Connecteur RJ45 avec Ethernet 10/100 Mbit
- **Protocoles pris en charge** : Modbus TCP, BACnet IP, SNMP V2c

FOURCHETTE DE TAILLES DES FILS

- **Connecteurs amovibles sur carte principale** : 24 à 12 AWG
- **Bornes CT et bornes de raccordement de série EM49xxE** : 26 à 16 AWG

COUPLE DES BORNERS

- **Connecteurs amovibles** : 0,5 à 0,6 N-m

MÉCANIQUE

- **Support de câble plat (modèles de 28 mètres seulement)** : 4 pi (0,9 m) câble plat arrondi expédition standard ; Jusqu'à 20 pi (6 m) plat ou arrondi disponibles

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

- **Plage de températures de fonctionnement** : 0 à 60 °C (< 95% HR sans condensation)
- **Plage de températures de stockage** : -40 à 70 °C (-40 à 158 °F)
- **Altitude de fonctionnement** : 3 000 m
- **Lieu de montage** : Ne convient pas pour les lieux humides. Pour usage intérieur uniquement.

INFORMATIONS DE CONFORMITÉ

- **Approbations d'agence** : Appareil UL508 de type ouvert², CEI/EN 61010-1
- **Catégorie de l'installation**³: Cat. III, degré de pollution 2
- **Émissions par conduction** : Modèles EM49xxA : FCC part 15 Classe B, EN 61000-6-3, EN 61326-1 Classe B (résidentiel et industrie légère)
- **Émissions rayonnées** : Modèles EM49xxE : FCC part 15 Classe A, EN 6100-6-4, EN 61326-1 Classe A
- **Immunité conduite et rayonnée** : EN 61000-6-2 et EN 61326-1

1. Voir la section Configuration pour plus de détails.

2. Le modèle EM49xxx doit être installé dans un coffret coupe-feu électrique selon les règlements locaux. Si les produits EM49xxx sont utilisés dans des installations dotées de circuits plus élevés que les caractéristiques nominales du produit, les circuits doivent être maintenus à l'écart selon la norme UL508A Sec. 17,5. Remarque : Les circuits internes EM49xxx (câbles et CT) ne sont pas des circuits tels que définis par la norme UL508A, car ils ne passent pas au-delà du EM49xxx lui-même sans une isolation de sécurité/contre le feu.

3. Un environnement de degré de pollution 2 doit contrôler les pollutions conductrices et la possibilité de condensation ou d'humidité élevée. Il faut tenir compte des coffrets, de la bonne utilisation de la ventilation, des propriétés thermiques de l'équipement et de la relation existante avec l'environnement.

de

SPANNUNGSEINGÄNGE

- **Spannungsmessung**: 90 bis 300 VAC Spannung Außenleiter-Neutralleiter
- **Leistungssteuerung**: EM49xxA: 90 bis 277 AC Spannung Außenleiter-Neutralleiter; EM49xxE: 100 bis 277 VAC Spannung Außenleiter-Neutralleiter
- **Frequenz**: 50/60 Hz

GENAUIGKEIT

- **Leistung/Energie**: IEC 62053-21 Klasse 0,5; ANSI C12.20 Klasse 0,5
- **Spannung**: $\pm 0,5\%$ des Messwertes von 90 bis 277 V Spannung Außenleiter-Neutralleiter
- **Strom**: $\pm 0,5\%$ des Messwertes von 2 % bis 100 % des Skalenendwerts

BEDIENUNG

- **Abtastfrequenz**: 2560 Hz
- **Aktualisierungsrate**: 1,8 Sekunden (beide Panels)
- **Überlastbarkeit**: 22 kAIC
- **SERIELLE KOMMUNIKATION (EM49XXA)**
- **Typ**: Modbus RTU
- **Verbindung**: DIP-Schalter wählbar 2-Draht- oder 4-Draht, RS-485
- **Adresse**: DIP-Schalter wählbar Adresse 1 bis 247 (paarweise)¹
- **Baudrate**: DIP-Schalter wählbar, 9600, 19200, 38400
- **Parität**: DIP-Schalter wählbar, KEINE, UNGERADE, GERADE
- **Kommunikationsformat**: 8 Datenbits, 1 Startbit, 1 Stoppbit
- **Abschluss**: 5-Positionen Plug-in-Anschluss (TX+ TX- ABTRENUNG TX+/RX+ TX-/RX-)

SERIELLE KOMMUNIKATION (EM49XXE)

- **Physikalische Schnittstelle**: 2-Draht-RS-485
- **Unterstützte serielle Protokolle**: Modbus RTU oder BACnet MS/TP
- **Adressbereich**: 1 bis 247 für Modbus RTU; 0 bis 127 für BACnet MS/TP
- **Baudrate**: 9600, 19200, 38400
- **Parität**: Modbus RTU: KEINE, UNGERADE, GERADE; BACnet MS/TP: KEINE (fest)
- **Kommunikationsformat**: 8 Datenbits, 1 Startbit, 1 Stoppbit
- **Abschluss**: 2x3 position connector

ETHERNET-KOMMUNIKATION (EM49XXE)

- **Physikalische Schnittstelle**: RJ45-Anschluss mit 10/100 Mbit Ethernet
- **Unterstützte Protokolle**: Modbus TCP, BACnet IP, SNMP V2c

LEITERQUERSCHNITTSBEREICH

- **Abnehmbare Anschlüsse auf der Hauptplatine**: 24 bis 12 AWG
- **CT-Klemmen und serielle Anschlussklemmen für EM49xxE**: 26 bis 16 AWG

KLEMMLEISTENVERSTÄRKER

- **Abnehmbare Anschlüsse**: 4,4 bis 5,3 lb-in (0,5 bis 0,6 Nm)

MECHANIK

- **Flachbandkabel-Halterung (nur 28-m-Modelle)**: 122 cm. (0,9 m) rundes Flachbandkabel, Standardlieferung; bis zu 610 cm. (6 m) flach oder rund verfügbar

BETRIEBSBEDINGUNGEN

- **Betriebstemperaturbereich**: 0 bis 60 °C (32 bis 140 °F) (< 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)
- **Temperaturbereich für die Lagerung**: -40 bis 70 °C (-40 bis 158 °F)
- **Höhenlage für den Betrieb**: 3000 m
- **Einbauort**: Nicht geeignet für nasse Standorte. Nur für die Verwendung in Innenräumen.

INFORMATIONEN ZUR KONFORMITÄT

- **Zulassungen**: UL 508 offene Bauweise², IEC/EN61010-1
- **Installationskategorie**³: Cat III, Verschmutzungsgrad 2
- **Leitungsgebundene Emissionen**: EM49xxA-Modelle: FCC Teil 15 Klasse B, EN61000-6-3, EN61326-1 Klasse B (Wohnräume und Kleinbetriebe)
- **Störaussendung**: EM49xxE-Modelle: FCC Teil 15 Klasse A, EN6100-6-4, EN61326-1 Klasse A
- **Leitungsgebundene und abgestrahlte Störfestigkeit**: EN 61000-6-2 und EN 61326-1

1. Details finden Sie im Abschnitt Konfiguration.

2. Das EM49xxx muss in einem gemäß den örtlichen Bestimmungen geeigneten, vor Elektrizität und Feuer geschützten Gehäuse installiert werden. Wenn EM49xxx-Produkte in Anlagen mit Schaltkreisen höher als die Produktbetriebswerte verwendet werden, müssen die Stromkreise nach UL508A Sec. getrennt gehalten werden. 17,5. Hinweis: Interne Schaltkreise (Kabel und CTs) sind keine entsprechend UL508A definierten Stromkreise, da sie ohne weitere Sicherheits-/Brandisolation nicht über das EM49xxx selbst hinaus erweitert werden können.

3. Eine Umgebung entsprechend Verschmutzungsgrad 2 muss leitfähige Verschmutzung und mögliche Kondensation oder hohe Luftfeuchtigkeit regeln. Berücksichtigt werden müssen das Gehäuse, ein korrekter Einsatz von Belüftung, die thermischen Eigenschaften der Ausrüstung und der Bezug zur Umgebung.

RU

ВХОДЫ НАПРЯЖЕНИЯ

- **Измерение напряжения:** от 90 до 300 В переменного тока фаза-нейтраль;
- **Управляющая мощность:** EM49xxA: от 90 до 277 В переменного тока фаза-нейтраль; EM49xxE: от 100 до 277 В переменного тока фаза-нейтраль;
- **Частота:** 50/60 Гц

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

- **Мощность/Энергия:** IEC 62053-21 класса 0.5, ANSI C12.20 класса 0.5
- **Напряжение:** $\pm 0,5\%$ считываемого значения от 90 до 277 В фаза-нейтраль
- **Сила тока:** $\pm 0,5\%$ считываемого значения от 2% до 100% величины полного диапазона

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **Частота дискретизации:** 2560 Гц
- **Период обновления данных:** 1,8 секунд (обе панели)
- **Перегрузочная способность:** 22 предел срабатывания прерывателя в кило-амперах

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (EM49XXA)

- **Тип:** Modbus RTU
- **Подключение:** 2- или 4-проводный интерфейс RS485, устанавливается DIP-переключателем
- **Адрес:** Адрес устанавливается DIP-переключателем: от 1 до 247 (в парах по 2)¹
- **Скорость передачи:** Устанавливается DIP-переключателем: 9600, 19 200, 38 400
- **Разрядность:** Устанавливается DIP-переключателем: ОТСУТСТВУЕТ, НЕЧЕТ., ЧЁТ.

- **Формат передачи данных:** 8 бит данных, 1 начальный бит, 1 стоп-бит
- **Завершение:** 5-позиционный штекерный разъём (TX+ TX- ШИТ TX+/RX+ TX-/RX-)

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (EM49XXE)

- **Физический интерфейс:** 2-проводной RS-485
- **Поддерживаются последовательные протоколы:** Modbus RTU или BACnet MS/TP
- **Диапазон адресов:** от 1 до 247 для Modbus RTU; от 0 до 127 для BACnet MS/TP
- **Скорость передачи:** 9600, 19200, 38400
- **Разрядность:** Modbus RTU: ОТСУТСТВУЕТ, НЕЧЕТ., ЧЁТ.; BACnet MS/TP: ОТСУТСТВУЕТ (закреплен)
- **Формат передачи данных:** 8 бит данных, 1 начальный бит, 1 стоп-бит
- **Завершение:** 2x3-позиционный соединитель

СВЯЗЬ ETHERNET (EM49XXE)

- **Физический интерфейс:** RJ45 соединитель с 10/100 Мбит Ethernet
- **Поддерживаются протоколы:** Modbus TCP, BACnet IP, SNMP V2c

ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ ПРОВОДОВ

- **Съёмные соединители на основной плате:** от 24 до 12 AWG
- **ТТ-клеммы и клеммы последовательных соединителей EM49xxE:** от 26 до 16 AWG

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ

- **Съёмные соединители:** от 4,4 до 5,3 дюйм-фунт (от 0,5 до 0,6 Н·м)

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Поддержка ленточного кабеля (только для моделей с 28 счётчиками):** 4 фута. (0,9 м) круглый ленточный кабель (стандартная поставка); до 20 футов (6 м) в наличии плоские или круглые ленточные кабели.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- **Диапазон рабочих температур:** от 0 до 60 °C (от 32 до 140 °F) (<95% RH, без конденсации)
- **Диапазон температур хранения:** от -40 до 70 °C (от -40 до 158 °F)
- **Высота эксплуатации (над уровнем моря):** 3000 м

- **Место монтажа:** Не устанавливать в местах с повышенной влажностью. Только для использования внутри помещений.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТУ

- **Сертификаты:** UL508 - изделие открытого типа², IEC/EN61010-1
- **Монтажная категория:**³: Cat III, Уровень загрязнения 2
- **Наведённые помехи:** Модели EM49xxA: FCC, часть 15, класс B, EN61000-6-3/EN61326-1, класс B (для жилых помещений и лёгкой промышленности)
- **Радиочастотное поле:** Модели EM49xxE: FCC, часть 15, класс A, EN61000-6-4/EN61326-1, класс A
- **Устойчивость к наведённым помехам и радиочастотному полю:** EN 61000-6-2 и EN 61326-1

1. Подробности — в разделе «Конфигурация».

2. EM49xxx следует монтировать в надлежащем электрическом и противопожарном щитке согласно местным нормативным актам. Если изделия EM49xxx используются при монтаже с контурами, сила тока в которых превышает показатели изделия, контуры следует изолировать согласно UL508A, раздел 17.5. Примечание: Внутренняя система EM49xxx (кабели и ТТ) не является контурами согласно определению UL508A, поскольку они не выходят за границы самого EM49xxx без дальнейшей защиты/пожарной изоляции.

3. В среде со степенью загрязнения 2 следует контролировать токопроводящее загрязнение и возможность конденсации или высокой влажности. Правильно используйте щиток и вентиляцию, учитывая тепловые характеристики оборудования и воздействие на окружающую среду.

ZH

Входной ток

- **Измерение напряжения:** линия с нейтральной точкой 90~300 Vac
- **Контроль питания:** EM49xxA: линия с нейтральной точкой 90~277 Vac; EM49xxE: линия с нейтральной точкой 100~277 Vac
- **Частота:** 50/60 Hz
- **Точность**
 - **Мощность/энергия:** IEC 62053-21, класс 0.5S, ANSI C12.20 0.5
 - **Напряжение:** линия с нейтральной точкой 90~277 V числовых $\pm 0,5\%$
 - **Ток:** 2% до 100% диапазона отсчёта $\pm 0,5\%$

Операция

- **Частота выборки:** 2560 Hz
- **Обновление:** 1,8 с (двухпанель)
- **Способность к перегрузке:** 22 kAIC
- **Сериальный интерфейс (EM49XXA)**
 - **Тип:** Modbus RTU
 - **Соединение:** DIP-переключатель, 2-проводная или 4-проводная, RS-485
 - **Адрес:** DIP-переключатель, 1~247 адресов (двухпанель)¹
 - **Скорость:** DIP-переключатель, 9600, 19200 и 38400
 - **Проверка чётности:** DIP-переключатель, нет (NONE), чёт (ODD), нечёт (EVEN) может быть
 - **Формат данных:** 8 бит данных, 1 бит старшего разряда, 1 бит стоп-бита
 - **Соединение:** 5-проводный встраиваемый разъем (TX+ TX-SHIELD TX-/RX+ TX-/RX-)

Сериальный интерфейс (EM49XXE)

- **Физический интерфейс:** 2-проводной RS-485
- **Поддерживаемые протоколы:** Modbus RTU или BACnet MS/TP
- **Адресный диапазон:** Modbus RTU для 1~247; BACnet MS/TP для 0~127
- **Скорость:** 9600, 19200, 38400
- **Проверка чётности:** Modbus RTU: нет, чёт, нечёт; BACnet MS/TP: нет (закреплено)
- **Формат данных:** 8 бит данных, 1 бит старшего разряда, 1 бит стоп-бита
- **Соединение:** 2x3-коннектор
- **Сетевой интерфейс (EM49XXE)**
 - **Физический интерфейс:** 10/100 Мбит Ethernet RJ45-коннектор
 - **Поддерживаемые протоколы:** Modbus TCP, BACnet IP и SNMP V2c

Диапазон диаметров

- **На подвижном разъёме:** 24~12 AWG
- **Терминалы датчиков тока и EM49xxE-сериального интерфейса:** 26~16 AWG

Соединение клемм

- **Съемный разъем:** 4.4 ~ 5.3 in-lb (0.5 ~ 0.6 N-m)

Механические характеристики

- **Система шин (только для моделей EM49xxE):** 4 фута (0.9 м) круглая шинная кабельная система; до 20 футов (6 м) в наличии плоская или круглая шинная система

Условия эксплуатации

- **Диапазон температур:** 0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F) (<95% RH не конденсация)
- **Диапазон температур хранения:** -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
- **Высота:** 3000 м
- **Место установки:** не подходит для влажных мест. Только для внутреннего использования.

Информация о сертификации

- **Сертификация:** UL508 открытый тип², IEC/EN61010-1
- **Классификация:** III класс, загрязнение 2
- **Сертификация:** EM49xxA: FCC часть 15 класс B, EN61000-6-3, EN61326-1, B класс (для жилых и легких промышленных)
- **Сертификация:** EM49xxE: FCC часть 15 класс A, EN61000-6-4, EN61326-1, A класс
- **Сертификация:** EN 61000-6-2 и EN 61326-1

1. См. раздел «Настройка».

2. EM49xxx должен быть установлен в соответствии с местными электрическими и противопожарными нормами. Если изделия EM49xxx устанавливаются в электрическом щитке, сила тока в котором превышает показатели изделия, щиток следует изолировать в соответствии с UL508A, раздел 17.5. Примечание: Внутренняя система EM49xxx (кабели и ТТ) не является контурами согласно определению UL508A, поскольку они не выходят за пределы самого EM49xxx без дальнейшей защиты/пожарной изоляции.

3. В среде со степенью загрязнения 2 необходимо контролировать токопроводящее загрязнение и возможность конденсации или высокой влажности. Правильно используйте щиток, вентиляцию и теплоизоляцию, учитывая тепловые характеристики оборудования и воздействие на окружающую среду.

8

China RoHS Compliance Information / Información de cumplimiento con la RoHS para China / Informations de conformité RoHS pour la Chine / RoHS Compliance-Informationen für China / Информация о соответствии требованиям RoHS Китая / 中国RoHS标准合规信息

部件名称	有害物质 - Hazardous Substances					
Part Name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电子件 Electronic	X	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

(企业可在此处，根据实际情况对上表中打“X”的技术原因进行进一步说明。)

This table is made according to SJ/T 11364.

O: indicates that the concentration of hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit as stipulated in GB/T 26572.

X: indicates that concentration of hazardous substance in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit as stipulated in GB/T 26572

Z000057-0B

9

Notices / Avisos / Avis / Hinweise / Замечания / 注意事项

en

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service or maintain it.

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. A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction, installation, and operation of electrical equipment and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

PowerLogic and Schneider Electric are trademarks or registered trademarks of Schneider Electric in France, the USA and other countries.

- This product must be installed, connected and used in compliance with prevailing standards and/or installation regulations.
- If this product is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the product may be impaired.
- The safety of any system incorporating this product is the responsibility of the assembler/installer of the system.

As standards, specifications and designs change from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

es

Lea estas instrucciones atentamente y examine el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, manipularlo, repararlo o realizar tareas de mantenimiento en este.

Solo el personal cualificado deberá instalar, manipular y revisar el equipo eléctrico así como realizar el mantenimiento de este. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad de las consecuencias que se deriven de la utilización de este manual. Por personal cualificado se entiende aquellas personas que poseen destrezas y conocimientos sobre la estructura, la instalación y el funcionamiento de equipos eléctricos y que han recibido formación en materia de seguridad para reconocer y prevenir los peligros implicados.

PowerLogic y Schneider Electric son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Schneider Electric en Francia, EE. UU. y otros países.

- Este producto se deberá instalar, conectar y utilizar de conformidad con las normas y/o los reglamentos de instalación vigentes.
- Si este producto se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por aquel puede verse reducida.
- La seguridad de cualquier sistema que incorpore este producto es responsabilidad del montador/installador del sistema.

Debido a la evolución constante de las normas y del material, deberá solicitar siempre confirmación previa de las características y dimensiones.

fr

Lisez attentivement ces directives et examinez l'équipement afin de vous familiariser avec lui avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien.

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation. Par personne qualifiée, on entend un technicien compétent en matière de construction, d'installation et d'utilisation des équipements électriques et formé aux procédures de sécurité, donc capable de détecter et d'éviter les risques associés.

PowerLogic et Schneider Electric sont des marques commerciales ou des marques déposées de Schneider Electric en France, aux États-Unis et dans d'autres pays.

- This product must be installed, connected and used in compliance with prevailing standards and/or installation regulations.
- If this product is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the product may be impaired.
- The safety of any system incorporating this product is the responsibility of the assembler/installer of the system.

As standards, specifications and designs change from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

ru

Внимательно прочтите данное руководство и ознакомьтесь с оборудованием перед установкой, работой, ремонтом или обслуживанием.

Электрическое оборудование должно устанавливаться, использоваться, ремонтироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом. Компания Schneider Electric не несет ответственности за последствия, вызванные использованием данного материала. Только квалифицированный персонал, который получил навыки и знания по конструкции, установке и эксплуатации электрооборудования и прошел обучение по технике безопасности, может распознать и предотвратить возможные опасности.

PowerLogic и Schneider Electric являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками компании Schneider Electric во Франции, США и других странах.

- Данный продукт должен устанавливаться, подсоединяться и использоваться в соответствии с действующими стандартами и предписаниями по монтажу.
- Если этот продукт используется не так, как это указано производителем, защита от электрического тока, пожара и т.д., предусмотренная этим оборудованием, может получить повреждения.
- За безопасность любой системы, включающей данный продукт, отвечает специалист по монтажу или установщик системы..

Так как стандарты, спецификации и конструкции периодически изменяются, всегда обращайтесь за подтверждением информации, приведенной в данной публикации.

de

Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und sehen Sie sich die Ausrüstung genau an, um sich mit dem Gerät vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung vertraut zu machen.

Elektrisches Gerät sollte stets von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für jegliche Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Publikation ergeben können. Eine qualifizierte Person ist jemand, der Fertigkeiten und Wissen im Zusammenhang mit dem Aufbau, der Installation und der Bedienung von elektrischen Geräten und eine entsprechende Schulung zur Erkennung und Vermeidung der damit verbundenen Gefahren absolviert hat.

PowerLogic und Schneider Electric sind Marken oder eingetragene Marken von Schneider Electric in Frankreich, in den USA und in anderen Ländern.

- Installierung, Anschluss und Verwendung dieses Produkts müssen unter Einhaltung der gültigen Normen und Montagevorschriften erfolgen.
- Wird dieses Gerät für andere als vom Hersteller angegebene Verwendungszwecke benutzt, kann der Geräteschutz beeinträchtigt werden.
- Die Sicherheit einer Anlage, in die dieses Gerät eingebaut ist, liegt in der Verantwortung der Montage- bzw. Installationsfirma der Anlage.

Aufgrund der ständigen Änderung der Normen, Richtlinien und Materialien sind die technischen Daten und Angaben in dieser Publikation erst nach Bestätigung durch unsere technischen Abteilungen verbindlich.

zh

尝试安装、操作、维修或维护本设备之前，请对照设备仔细阅读这些说明，以使自己熟悉该设备。

电气设备只能由具备资质的人员进行安装、操作、维修和维护。由于误用本材料而导致的任何后果，Schneider Electric概不负责。经过认证的技术人员是指该人员拥有与电气设施的架设、安装和操作相关的技能和知识，并且受过安全培训，能够识别和避免所涉及的危险。

PowerLogic 和 Schneider Electric 是 Schneider Electric 在法国、美国和其它国家或地区的商标或注册商标。

- 本产品必须按现行标准和/或安装规定进行安装、连接和使用。
- 如果使用本产品的方式不是制造商指定的方式，可能造成产品本身的保护功能受损坏。
- 将本产品纳入其中的任何系统的安全由该系统的组装/安装人员负责。

由于标准、规格和设计会不时改变，请务必对本出版物中所提供资料进行确认。

en

PowerLogic and Schneider Electric are trademarks or registered trademarks of Schneider Electric in France, the USA and other countries.

- This product must be installed, connected and used in compliance with prevailing standards and/or installation regulations.
- If this product is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the product may be impaired.
- The safety of any system incorporating this product is the responsibility of the assembler/installer of the system.

As standards, specifications and designs change from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

fr

PowerLogic et Schneider Electric sont des marques commerciales ou des marques déposées de Schneider Electric en France, aux États-Unis et autres pays.

- Ce produit doit être installé, raccordé et utilisé en conformité avec les normes et/ou la réglementation d'installation en vigueur.
- En cas d'utilisation de l'appareil d'une manière non conforme à celle spécifiée par le fabricant, la sécurité fournie par l'équipement est susceptible d'être compromise.
- La sécurité d'un système intégrant ce produit est de la responsabilité de l'assembleur/installateur du système.

Les normes, caractéristiques techniques et conceptions étant sujets à modification en temps opportuns, demandez toujours confirmation des informations données dans la présente publication.

ru

PowerLogic и Schneider Electric — торговые марки либо зарегистрированные торговые марки Schneider Electric во Франции, США и других странах.

- Данное изделие следует монтировать, подключать и эксплуатировать в соответствии с общепринятыми стандартами и/или правилами монтажа.
- Если изделие эксплуатируется каким-либо образом, не предусмотренным изготовителем, защита, которую обеспечивает изделие, может быть нарушена.
- За безопасность любой системы, в которую входит данное изделие, несёт ответственность сборщик/монтажник системы.

Поскольку стандарты, спецификации и проектные решения время от времени изменяются, всегда запрашивайте подтверждение информации из данной публикации.

es

PowerLogic y Schneider Electric son marcas comerciales o marcas registradas de Schneider Electric en Francia, los EE.UU. y otros países.

- Este producto debe instalarse, conectarse y usarse de acuerdo con las normas y/o reglamentos de instalación vigentes.
- Si el equipo se usa de un modo no especificado por el fabricante, la protección que el producto ofrece puede mermarse.
- La seguridad de cualquier sistema al que se incorpore este producto es responsabilidad de quien monte/instale el sistema.

Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian a veces, pida siempre confirmación de la información contenida en esta publicación.

de

PowerLogic und Schneider Electric sind Markenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Schneider Electric in Frankreich, den USA und anderen Ländern.

- Dieses Produkt muss in Übereinstimmung mit den vorherrschenden Standards und/oder Installationsrichtlinien installiert, verbunden und verwendet werden.
- Wenn das Produkt nicht wie vom Hersteller empfohlen bestimmungsgemäß eingesetzt wird, kann die Schutzfunktion des Produkts beeinträchtigt sein.
- Die Sicherheit eines Systems, in das dieses Produkt eingebunden wird, liegt in der Verantwortung des Monteurs/ Installateurs des Systems.

Nachdem sich Standards, Spezifikationen und Designs von Zeit zu Zeit ändern, lassen Sie sich bitte die Informationen in dieser Publikation rückbestätigen.

zh

PowerLogic和Schneider Electric是施耐德电气在法国、美国和其他国家的商标或注册商标。

- 必须按照通行标准和/或安装规范安装、连接、使用本产品。
- 如果未按制造商规定方式使用本产品，可能会损害产品本身所具有的保护功能。
- 本产品中任何系统的安全由组装人员/安装人员负责。

由于标准、规范和设计会随时变更，应始终对本出版物中的信息进行确认。

