



I-Line™ Enable Module ERMS and MMS Recommendations Applicable for Main Circuit Breaker During Initial Start-up

Recomendaciones de ERMS y MMS del Módulo I-Line™ Enable aplicables al interruptor automático principal durante el arranque inicial

Recommandations pour les systèmes ERMS et MMS du Module I-Line™ Enable applicables au disjoncteur principal lors de la mise en service initiale

Retain for future use. / Conservar para uso futuro. / À conserver pour usage ultérieur.

Before starting the installation read and understand all instructions. / Antes de iniciar la instalación lea y comprenda todas las instrucciones / Avant de commencer l'installation, vous devez lire et comprendre toutes les instructions.

Introduction

This addendum complements and, where applicable, supersedes the instructions provided in the "Energy Reduction Maintenance Setting (ERMS) System Installation and User Guide" (NHA67346), "Maintenance Mode Switch (MMS)" (MFR70008) and "I-Line™ Enable Module" (JYT97577).

It is intended for the ERMS or MMS initial startup and safety recommendations when using an ERMS or MMS I-Line Enable Module (also called "I-LEM") mounted in the I-Line Panelboard.

ERMS I-LEM Families

- ERMS I-LEM = ERMS + IFE (Interface Ethernet Module)
- ERM2 I-LEM = ERMS + IFM (Modbus Communication Interface Module)

ERMS or MMS I-LEM Installation

NOTE: These I-LEM families must not be installed at the midsection of the I-Line Panelboard, as this positioning may result in mechanical interference between the module's switch mechanism and the door handle assembly, potentially obstructing proper operation or access.

Introducción

Esta adenda complementa y, cuando corresponda, reemplaza las instrucciones proporcionadas en la "Guía del usuario e instalación del sistema del ERMS (Configuración de mantenimiento para la reducción de energía)" (NHA67346), el "Commutador de modo de mantenimiento (MMS)" (MFR70008) y el "Módulo I-Line™ Enable" (JYT97577).

Está destinado para el arranque inicial del ERMS o MMS y las recomendaciones de seguridad cuando se utiliza un Módulo I-Line Enable (también llamado "I-LEM") ERMS o MMS montado en el tablero I-Line.

Familias ERMS I-LEM

- ERMS I-LEM = ERMS + IFE (módulo de interfaz Ethernet)
- ERM2 I-LEM = ERMS + IFM (módulo de interfaz de comunicación Modbus)

Instalación de ERMS o MMS I-LEM

NOTA: Estas familias I-LEM no deben instalarse en la sección media del tablero I-Line, ya que esta posición puede causar interferencias mecánicas entre el mecanismo interruptor del módulo y el ensamble de la palanca de la puerta, lo que puede obstruir el funcionamiento o el acceso adecuados.

Introduction

Cet addendum complète et, le cas échéant, remplace les instructions fournies dans les documents « Guide l'utilisateur et d'installation système ERMS (Energy Reduction Maintenance Setting) » (NHA67346), « Commutateur de mode d'entretien MMS » (MFR70008) et « Module I-Line™ Enable » (JYT97577).

Il est destiné à la mise en service initiale ERMS OU EMMS et aux recommandations de sécurité lors de l'utilisation d'un Module I-Line Enable (également appelé « I-LEM ») ERMS ou MMS monté dans le panneau I-Line.

Familles I-LEM ERMS

- I-LEM ERMS = ERMS + IFE (module d'interface Ethernet)
- I-LEM ERM2 = ERMS + IFM (module d'interface de communication Modbus)

Installation d'un module I-LEM ERMS ou MMS

REMARQUE : Ces familles I-LEM ne doivent pas être installées au milieu du panneau I-Line, car cela pourrait entraîner une interférence mécanique entre le mécanisme d'interrupteur du module et la poignée de la porte, ce qui pourrait empêcher le bon fonctionnement ou l'accès.

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS or local equivalent.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Consider all sources of power, including the possibility of back feeding.
- ERMS should be tested upon initial startup and periodically thereafter, along with any maintenance or wiring changes. Review User guide and bulletin NHA67346, ERMS installation instructions, for details on installation, testing and operation of the ERMS system.
- MMS Should be tested upon initial startup and periodically thereafter, along with any maintenance or wiring changes. Review User guide and bulletin MFR70008, MMS installation instructions, for details on installation, testing and operation of the MMS system.
- ERMS or MMS should be coordinated with other protection schemes to maintain system reliability. If the Main Circuit Breaker trip unit is required to use in an ERMS system, make sure the trip unit is suitable for this application. Refer to Bulletin "MicroLogic™ Trip Unit Replacement" (48049-559-01).
- Qualified electrical personnel must be present when energizing this equipment for the first time.
- Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.

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

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado y siga las prácticas de seguridad para trabajos con electricidad. Consulte la norma 70E de la NFPA, Z462 de la CSA, NOM 029-STPS o su equivalente local.
- La instalación y el servicio de mantenimiento de este equipo deben ser llevadas a cabo únicamente por personal eléctrico calificado.
- Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que el equipo esté desenergizado.
- Considere todas las fuentes de alimentación, incluida la posibilidad de alimentación inversa.
- El ERMS debe probarse durante el arranque inicial y luego periódicamente, junto con cualquier mantenimiento o cambio de cables. Consulte la guía del usuario y el boletín NHA67346, instrucciones de instalación del ERMS, para obtener detalles sobre la instalación, las pruebas y el funcionamiento del sistema ERMS.
- El MMS debe probarse durante el arranque inicial y luego periódicamente, junto con cualquier mantenimiento o cambio de cables. Consulte la guía del usuario y el boletín MFR70008, instrucciones de instalación del MMS, para obtener detalles sobre la instalación, las pruebas y el funcionamiento del sistema MMS.
- El ERMS o el MMS deben coordinarse con otros esquemas de protección para mantener la confiabilidad del sistema. Si es necesario utilizar la unidad de disparo del interruptor automático principal en un sistema ERMS, asegúrese de que la unidad de disparo sea adecuada para esta aplicación. Consulte el boletín "Reemplazo de la unidad de disparo MicroLogic™" (48049-559-01).
- Al energizar el equipo por primera vez, debe haber personal eléctrico calificado presente.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.

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

- Porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et suivre les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CAN/CSA Z462, NOM-029-STPS ou équivalent local.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet équipement.
- Couper toute alimentation électrique à cet équipement avant de travailler dessus.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de tension avec la valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'alimentation est coupée.
- Tenir compte de toutes les sources d'alimentation, en particulier des possibilités de rétroalimentation.
- Le système ERMS doit être testé lors de la mise en service initiale et périodiquement par la suite, et après les interventions d'entretien ou changements de câblage. Se reporter aux directives d'installation ERMS (NHA67346) pour plus de détails sur l'installation, les tests et le fonctionnement du système ERMS.
- Le système MMS doit être testé lors de la mise en service initiale et périodiquement par la suite, et après les interventions d'entretien ou changements de câblage. Se reporter aux directives d'installation MMS (MFR70008) pour plus de détails sur l'installation, les tests et le fonctionnement du système MMS.
- Les systèmes ERMS ou MMS doivent être coordonnés avec d'autres dispositifs de protection pour préserver la fiabilité du système. Si le déclencheur du disjoncteur principal doit être utilisé dans un système ERMS, s'assurer que le déclencheur est adapté à cette application. Se reporter aux directives d'installation « Remplacement du déclencheur MicroLogic™ » (48049-559-01).
- Des électriciens qualifiés doivent être présents lors de la toute première mise sous tension de cet appareil.
- Remettre en place tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

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

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

⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Chromo, que es conocido por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris Chrome, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer des malformations congénitales ou autres anomalies de reproduction. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov

Main Circuit Breaker Initial Startup

1. During initial startup, ERMS or MMS functions are typically disabled.
 - The ERMS is intended to reduce the time it takes for a circuit breaker to trip during an arc fault, lowering protection settings for functions like overcurrent and ground fault protection.
 - The MMS temporarily removes intentional trip delays, allowing the circuit breaker to trip instantaneously when a fault is detected.
2. To set up the I-LEM either ERMS or MMS type, the I-line equipment must be energized. The I-LEM is energized directly from the busbar stack.
3. The main circuit breaker must be turned ON and energized, to energize the I-Line bus stack before the ERMS or MMS function can be enabled.
4. The ERMS function for the main circuit breaker cannot be enabled or disabled if the main circuit breaker is OFF or has TRIPPED. The ERMS or ERM2 mounted in the I-Line section takes a few seconds after energization before it is available for use.

NOTE: The MMS function for the main circuit breaker operates with immediate response. Even when light is illuminated blue for MMS, the steps listed on the IB MFR70008 must be followed for initial start-up to verify the MMS system installation is complete.

Arranque inicial del interruptor automático principal

1. Durante el arranque inicial, las funciones del ERMS o MMS generalmente están desactivadas.
 - El ERMS está diseñado para reducir el tiempo que tarda un interruptor automático en dispararse durante una falla de arco, ya que reduce la configuración de protección para funciones como la protección contra sobrecorriente y fallas a tierra.
 - El MMS elimina temporalmente los retrasos de disparo intencionales, lo que permite que el interruptor automático se active instantáneamente cuando se detecta una falla.
2. Para configurar el I-LEM ya sea de tipo ERMS o MMS, el equipo I-Line debe estar energizado. El I-LEM se energiza directamente desde el conjunto de barras de distribución.
3. El interruptor automático principal debe estar encendido (ON) y energizado para energizar el conjunto de barras del I-Line antes de que se pueda activar la función ERMS o MMS.
4. La función ERMS para el interruptor automático principal no se puede activar ni desactivar si el interruptor automático principal está APAGADO (OFF) o se ha DISPARADO. El ERMS o ERM2 montado en la sección del I-Line tarda unos segundos después de la energización para estar disponible para su uso.

NOTA: La función MMS para el interruptor automático principal funciona con respuesta inmediata. Incluso cuando la luz se enciende de color azul para el MMS, se deben seguir los pasos indicados en el IB MFR70008 para la puesta en marcha inicial, a fin de verificar que la instalación del sistema MMS se haya completado.

Mise en service initiale du disjoncteur principal

1. Lors de la mise en service initiale, les fonctions ERMS ou MMS sont généralement désactivées.
 - Le système ERMS est destiné à réduire le temps nécessaire au déclenchement d'un disjoncteur lors d'un défaut d'arc, en abaissant les paramètres de protection pour les fonctions telles que la protection contre les surintensités et les défauts à la terre.
 - Le système MMS supprime temporairement les retards de déclenchement intentionnels, ce qui permet au disjoncteur de se déclencher instantanément lorsqu'un défaut est détecté.
2. Pour configurer le type ERMS ou MMS de l'I-LEM, l'équipement I-line doit être sous tension. Le module I-LEM est alimenté directement à partir de l'empilement de barre-bus.
3. Le disjoncteur principal doit être mis sous tension et activé pour mettre sous tension l'empilement de barre-bus pour que la fonction ERMS ou MMS puisse être activée.
4. La fonction ERMS du disjoncteur principal ne peut pas être activée ou désactivée si le disjoncteur principal est désactivé ou s'est déclenché. Le module ERMS ou ERM2 monté dans la section I-Line prend quelques secondes après la mise sous tension avant d'être utilisable.

REMARQUE : La fonction MMS du disjoncteur principal fonctionne avec une réaction immédiate. Même lorsque le voyant est allumé en bleu pour la fonction MMS, les étapes répertoriées dans la directive MFR70008 doivent être suivies pour le démarrage initial afin de vérifier que le système MMS a bien été installé.

5. Schneider Electric recommends that all feeder (downstream) circuit breakers in the I-Line be turned OFF before turning ON the main circuit Breaker for any use cases where ERMS or MMS functionality is desired, including the startup of the panelboard.
5. Schneider Electric recomienda que todos los interruptores automáticos alimentadores (aguas abajo) en el I-Line estén apagados (OFF) antes de encender el interruptor automático principal para cualquier caso de uso en el que se desee la funcionalidad del ERMS o MMS, incluido el arranque del tablero.
5. Schneider Electric recommande de désactiver tous les disjoncteurs d'alimentation (en aval) de l'équipement I-Line avant d'activer le disjoncteur principal pour toute utilisation nécessitant les fonctionnalités ERMS ou MMS, y compris le démarrage du panneau.

Activation for Maintenance

1. Schneider Electric recommends that ERMS or MMS I-LEM be enabled before turning OFF the main circuit breaker when any maintenance or service is performed on the panelboard or downstream equipment. After switching the ERMS or MMS switch to ON (for ERMS waiting a few seconds), confirm that the ERMS or ERM2 or MMS ILEM switch's internal light is illuminated blue before turning OFF the main circuit breaker.
NOTE: For ERMS, the main circuit breaker's display flashes the ERMS legend.

2. The main circuit breaker trip unit will maintain the ERMS mode in the event of the main circuit breaker is turned OFF, has TRIPPED, or power is lost. Once the main circuit breaker is turned back ON, the trip unit returns automatically to the ERMS mode after five seconds.

Activación para mantenimiento

1. Schneider Electric recomienda que el ERMS o MMS del módulo I-LEM estén habilitados antes de apagar (OFF) el interruptor automático principal cuando se realice cualquier mantenimiento o servicio en el tablero o en el equipo aguas abajo. Después de encender (ON) el interruptor del ERMS o MMS (para el ERMS, esperar unos segundos), confirme que la luz interna del interruptor del ERMS o ERM2 o MMS del módulo I-LEM se ilumine en azul antes de apagar (OFF) el interruptor automático principal.
NOTA: Para el ERMS, la pantalla del interruptor automático principal parpadea, mostrando la leyenda ERMS.

2. La unidad de disparo del interruptor automático principal mantendrá el modo ERMS en caso de que el interruptor automático principal esté apagado, se haya disparado o se interrumpa la alimentación. Una vez que el interruptor automático principal se vuelve a encender, la unidad de disparo regresa automáticamente al modo ERMS después de cinco segundos.

Activation pour l'entretien

1. Schneider Electric recommande d'activer le module I-LEM ERMS ou MMS avant de mettre le disjoncteur principal hors tension lorsqu'une intervention d'entretien ou de réparation est effectuée sur le panneau ou l'équipement en aval. Après avoir mis le commutateur ERMS ou MMS sur la position de marche (et avoir attendu quelques secondes pour la fonction ERMS), vérifier que le voyant interne du commutateur du module I-LEM ERMS ou ERM2 ou MMS est bleu avant d'éteindre le disjoncteur principal.
REMARQUE : Pour la fonction ERMS, l'affichage du disjoncteur principal fait clignoter l'indication ERMS.

2. Le déclencheur du disjoncteur principal maintient le mode ERMS en cas de mise hors tension du disjoncteur principal, de déclenchement ou de perte de l'alimentation. Une fois le disjoncteur principal remis sous tension, le déclencheur revient automatiquement en mode ERMS au bout de cinq secondes.

Electrical equipment must 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.

Schneider Electric and Square D are trademarks and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Schneider Electric USA, Inc.
800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Solamente el personal calificado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Schneider Electric y Square D son marcas comerciales y propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Av. Ejercito Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.se.com/mx

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.

Schneider Electric et Square D sont des marques commerciales et la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Schneider Electric Canada, Inc.
5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.se.com/ca