



Replaces / Reemplaza / Remplace 48049-151-01 ECN 587C, 10/2005

S48377 Modbus Cradle Communication Module (CCM) Módulo de comunicación de cuna (MCC) Modbus, S48377 Module de communication à berceau (MCB) Modbus, S48377

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

Kit Contents

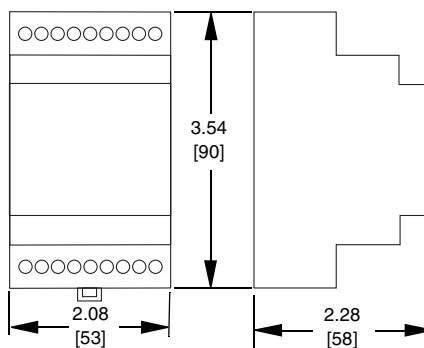
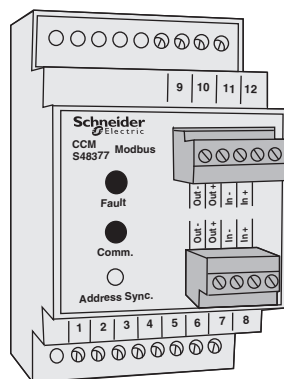
Cradle Communication Module

Contenido del accesorio

Módulo de comunicación de cuna

Contenu du kit

Module de communication à berceau



Dimensions:
Dimensiones: in / pulg / po
Dimensions : [mm]

Additional Components Needed

External Power Supply: 24 Vdc, 1 w supply

Communication Cable: Two shielded twisted pairs with drain, 22 AWG (0.5 mm²) (Belden 8723 or equal)

Power Cable: Shielded pair cable or twisted pair copper wires: #16–#12 AWG (1.5–3 mm²), color-coded red and black

Cell Switch Wiring: Shielded pair cable or twisted pair copper wires: #22–#16 AWG (0.5–1.25 mm²)

Mounting Parts for Rail Mounting: 35 mm Class 8501 Type NT13 rail, Class 9080 Type MHA10 mounting rail end clamps or equivalent

Cell Switches:

- One CD (disconnected) switch
- One CE (connected) switch
- One CT (test) switch

Trip Unit Instruction Bulletin

Componentes adicionales necesarios

Fuente de alimentación externa: 24 V== (cd), suministro de 1 w.

Cable de comunicación: dos pares de trenzados blindados con drenaje, calibre 22 AWG (0,5 mm²) (Belden 8723 o uno equivalente).

Cable de alimentación: cable de pares blindados o cables de pares trenzados de cobre: calibre 16 a 12 AWG (1,5–3 mm²), codificados en colores rojo y negro.

Cableado del contacto de celda: Cable de pares blindados o cables de pares trenzados de cobre: calibre 22 a 16 AWG (0,5–1,25 mm²).

Piezas de montaje para el riel: riel clase 8501 tipo NT13 de 35 mm, abrazaderas de extremo final del riel de montaje clase 9080 tipo MHA10 o equivalentes.

Contactos de celdas

- Un contacto CD (desconectado)
- Un contacto CE (conectado)
- Un contacto CT (de prueba)

Boletín de instrucciones de la unidad de disparo

Composants supplémentaires nécessaires

Alimentation externe : alimentation de 24 Vcc, 1 w.

Câble de communication : deux paires torsadées blindées avec drainage, calibre 22 AWG (0,5 mm²) (Belden 8723 ou équivalent)

Câble d'alimentation : câble à paire blindée ou fils en cuivre à paire torsadée : calibre 16 à 12 AWG (1,5 à 3mm²), codés en couleur rouge et noir

Câblage d'interrupteur de cellule : câble à paire blindée ou fils en cuivre à paire torsadée : calibre 22 à 16 AWG (0,5 à 1,25 mm²)

Pièces de montage pour le montage sur rail : rail de 35 mm classe 8501, type NT13, pinces d'extrémité pour rail de montage classe 9080, type MHA10 ou équivalent

Interrupteurs de cellule

- Un interrupteur CD (déconnecté)
- Un interrupteur CE (connecté)
- Un interrupteur CT (d'essai)

Directives d'utilisation de l'unité de déclenchement

Installation

Instalación

Installation

⚠ 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, or NOM-029-STPS.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.

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

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

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

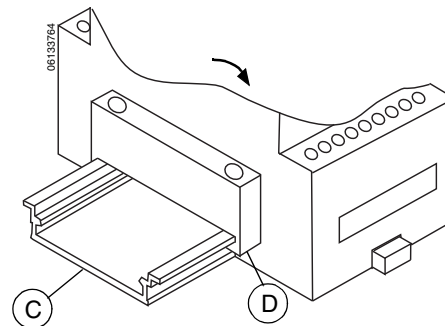
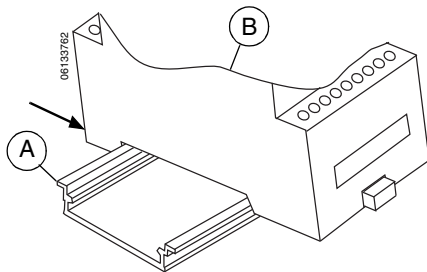
- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remplacez 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.

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
2. Install 35 mm mounting rail (A) in equipment for module mounting.
3. Slide module (B) onto back side of rail (A), then rotate downward to snap module onto rail front side (C). Install mounting rail end clamps (D) on each end of module.

1. Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Instale el riel de 35 mm (A) en el equipo para montar el módulo.
3. Deslice el módulo (B) por la parte posterior del riel (A), luego gírelo hacia abajo hasta encajarlo en la parte frontal del riel (C). Instale las abrazaderas de extremo final del riel de montaje (D) en cada extremo del módulo.

1. Couper toute alimentation de cet appareil avant de travailler sur ou à l'intérieur de l'appareil.
2. Installer le rail de montage de 35 mm (A) dans l'appareil pour le montage du module.
3. Faire glisser le module (B) sur le côté arrière du rail (A), puis le faire tourner vers le bas pour encliqueter le module sur le côté avant du rail (C). Installer les pinces d'extrémité de montage sur rail à chaque extrémité du module.



Wiring

Cableado

Câblage

NOTICE / AVISO / AVIS

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

- Trip unit and communication module must use separate power supplies.
- Do not wire control power to signal terminals. Incorrect connections may introduce excessive energy on circuitry.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO

- Utilice fuentes de alimentación independientes para la unidad de disparo y el módulo de comunicación.
- No conecte la alimentación de control a las terminales de señalización. Las conexiones incorrectas pueden introducir energía excesiva en los circuitos.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

- L'unité de déclenchement et le module de communication doivent utiliser des alimentations séparées.
- Ne raccordez pas l'alimentation de commande aux bornes de signal. Les connexions incorrectes peuvent introduire une énergie excessive dans les circuits

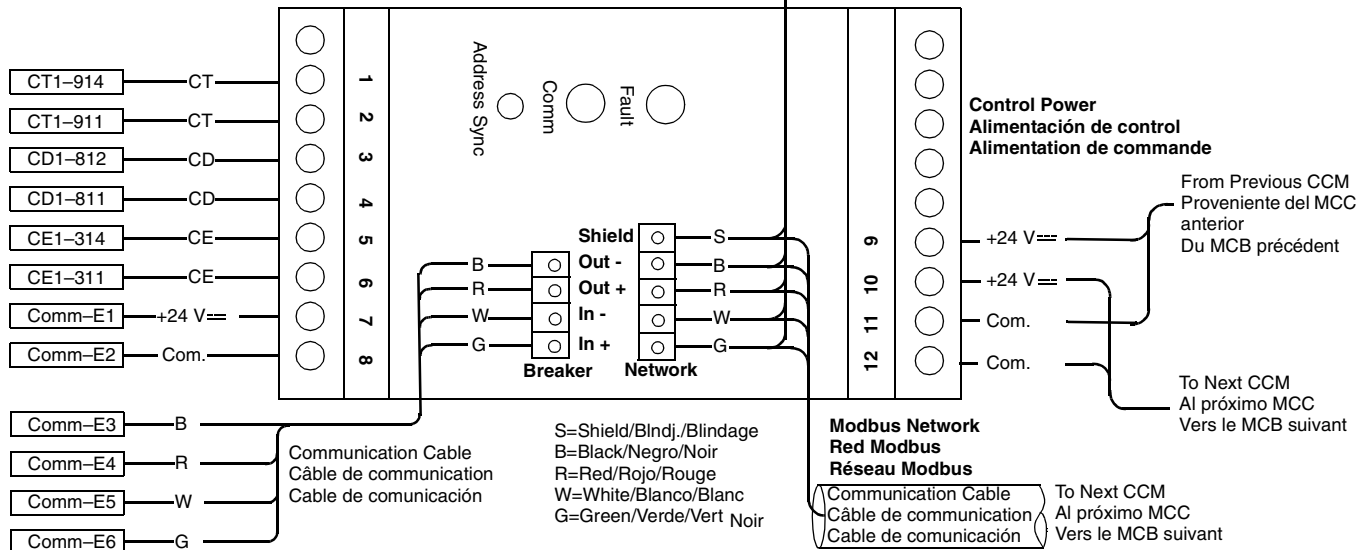
Si ces précautions ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.

Wire as shown in the wiring diagram.

Consulte el diagrama de cableado al realizar las conexiones.

Câbler comme indiqué au schéma de câblage

**Cradle Secondary Connections
Conexiones secundarias de la cuna
Connexions secondaires du berceau**



NOTE: Communication Cable: Two shielded twisted pairs with drain, Belden 8723 or equal.

Power and Cell Switch Wiring: Shielded pair cable or twisted pair copper wires.

CT, CD, and CE inputs shown connected to CT1, CD1, and CE1 circuit breaker position switches. These inputs can be connected to any of the three circuit breaker position switches (for example, CT can be connected to CT1, CT2, or CT3).

NOTA: Cable de comunicación: dos pares de cables trenzados blindados con drenaje, Belden 8723 o uno equivalente.

Cableado de la alimentación y del contacto de celdas: cable de pares blindados o cables de pares trenzados de cobre.

Las entradas CT, CD y CE se muestran conectadas a los contacto de posición de los interruptores CT1, CD1 y CE1. Estas entradas pueden conectarse a cualquiera de los tres contacto de posición de los interruptores (por ejemplo, CT puede conectarse a CT1, CT2 o CT3).

REMARQUE : Câble de communication : deux paires torsadées blindées avec drainage, Belden 8723 ou équivalent.

Câblage d'interrupteur d'alimentation et de cellule : câble à paire blindée ou fils en cuivre à paire torsadée.

Les entrées CT, CD et CE sont montrées connectées aux interrupteurs de position de disjoncteur CT1, CD1 et CE1. Ces entrées peuvent être connectées à l'un des trois interrupteurs de position de disjoncteur (par exemple, CT peut être connectée à CT1, CT2 ou CT3).

Addressing the Module

NOTE: The cradle communication module (CCM) addressing must be done after that of the circuit breaker communication module (BCM). See the trip unit instructions to address the BCM. Factory set default values are:

Address = 97

Baud = 19.2 k

Parity = Even

Press the Address Sync. button (A) on the cradle communication module to synchronize the CCM addressing with the addressing set for the BCM.

The CCM is now the master unit and will automatically configure the BCM addressing when the circuit breaker is inserted in the cradle.

Configuración de las direcciones del módulo

NOTA: La configuración de las direcciones del módulo de comunicación de cuna (MCC) deberá realizarse después de las configuración del módulo de comunicación del interruptor (MCI). Consulte el boletín de instrucciones de la unidad de disparo para obtener la configuración de las direcciones del MCI. Los valores predeterminados de fábrica son:

Dirección = 97

Baudío = 19,2 k

Paridad = Par

Presione el botón de sincronización de direcciones (A) en el módulo de comunicación de cuna para sincronizar las direcciones del MCC con las direcciones definidas en el MCI.

El MCC se ha convertido en la unidad maestra y configurará automáticamente las direcciones del MCI cuando se inserte el interruptor en la cuna.

Adressage du module

REMARQUE : l'adressage du module de communication à berceau (MCB) doit être effectué après celui du module de communication du disjoncteur (MCD). Voir les directives du déclencheur pour adresser le MCD. Les valeurs par défaut réglées par l'usine sont :

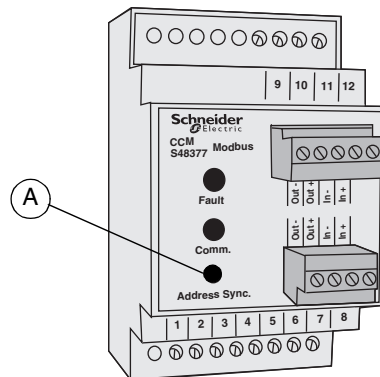
Adresse = 97

Baud = 19,2 k

Parité = paire

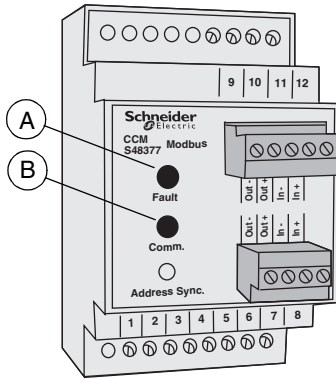
Appuyer sur le bouton Sync. d'adresse (A) sur le module de communication à berceau pour synchroniser l'adressage du MCB avec l'adressage réglé pour le MCD.

Le MCB devient alors l'unité principale et configurera automatiquement l'adressage du MCD lorsque le disjoncteur sera inséré dans le berceau.



Communication Status

Estado de las comunicaciones | État de la communication



A—Fault light (red)—indicates communication error
B—Comm. light (green)—indicates communication

A—Luz de falla (roja): indica un error en las comunicaciones.
B—Luz de comunic. (verde): indica establecimiento de las comunicaciones

A - voyant de défaut (rouge) - indique une erreur de communication
B - voyant de comm. (vert) - indique la communication

Indicator Lights / Luz indicadora /Voyants lumineux	Description / Descripción / Description
No Lights / Apagada / Eteint	No power / Desenergizado / Pas d'alimentation.
Red, Solid / Roja permanente / Rouge continu	A solid red light indicates that the CCM has power but the module is not set up. / Una luz roja permanente indica la energización del MCC aun cuando el módulo no ha sido configurado. / Un voyant rouge continu indique que le MCB est sous tension mais que le module n'est pas configuré.
Green, Solid / Verde, permanente / Vert, continu	A solid green light indicates that the power is present and the communication application is running. / Una luz verde permanente indica la energización del módulo y la ejecución de la aplicación de comunicaciones. / Un voyant vert continu indique que l'alimentation est présente et que l'application de communication est en cours d'exécution.
Green: Solid with Brief Blink Off / Verde: permanente con parpadeos breves / Vert : continu, avec clignotement court	A brief blink off in a solid green light indicates that power is present, the communications application is running, and the module has successfully decoded a Modbus® packet off the wire. / El parpadeo breve en una luz verde permanente indica la energización del módulo, la ejecución de la aplicación de comunicaciones y la decodificación satisfactoria de un paquete de datos de Modbus® de la línea de comunicaciones. / Un clignotement court dans un voyant vert continu indique que l'alimentation est présente, que l'application de communication est en cours d'exécution et que le module a décodé avec succès un paquet Modbus® reçu par câble.
Green: Solid Red: Single Flash / Verde: permanente con luz roja intermitente / Vert : continu voyant rouge avec un clignotement	A solid green light with a flash from the red light indices that power is present, the communication application is running, and an error has been detected while receiving a Modbus packet. / Una luz verde permanente con una luz roja intermitente indica la energización de la alimentación, la ejecución de la aplicación de comunicaciones y la detección de un error al recibir un paquete de Modbus®. / Un voyant vert continu avec un clignotement du voyant rouge indique que l'alimentation est présente, que l'application de communication est en cours d'exécution et qu'une erreur a été détectée lors de la réception d'un paquet Modbus.
Green: Fast Pulses Red: Fast Pulses / Verde y roja con pulsaciones rápidas / Vert et rouge : impulsions rapides	Cradle communication module is attempting to address sync. with the circuit breaker communication module. / El módulo de comunicación de cuna está intentando sincronizar su dirección con el módulo de comunicación del interruptor. / Le module de communication à berceau essaie d'effectuer la sync. d'adressage avec le module de communication de disjoncteur.
Green: Three Pulses / Verde con tres pulsaciones / Vert : trois impulsions	Three green pulses indicate that the cradle communication module address sync. with the circuit breaker communication module was successful. / Tres pulsaciones verdes indican la satisfactoria sincronización de direcciones entre el módulo de comunicación de cuna y el módulo de comunicación del interruptor. / Trois impulsions vertes indiquent que la sync. d'adressage du module de communication à berceau avec le module de communication de disjoncteur a réussi.
Red: Three Pulses / Roja con tres pulsaciones / Rouge : trois impulsions	Three red pulses indicate that the cradle communication module address sync. with the circuit breaker communication module was unsuccessful. / Tres pulsaciones rojas indican la insatisfactoria sincronización de direcciones entre el módulo de comunicación de cuna y el módulo de comunicación del interruptor. / Trois impulsions rouges indiquent que la sync. d'adressage du module de communication à berceau avec le module de communication de disjoncteur n'a pas réussi.

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.

Schneider Electric and Square D are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its 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.schneider-electric.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 de Schneider Electric Industries SAS o sus 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.schneider-electric.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 de Schneider Electric Industries SAS ou de ses compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales utilisées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Schneider Electric Canada, Inc.

5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.schneider-electric.ca