



Looping Terminal Assembly

Ensamble de terminales de conexión en bucle

Assemblage de bornes à boucles

Catalog Number / No. de catálogo / N° de catalogue	For SSOLR Assemblies / Para los ensambles del RSES / Pour assemblages de RSCT
C31161-155-50	SF520, SF5209

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

Introduction

This bulletin contains instructions for installing the looping terminal assembly onto Type SF520 and SF5209 NEMA Size 5 Motor Logic™ solid-state overload relay (SSOLR) assemblies.

The looping terminal assembly allows convenient attachment of the current transformer (CT) secondary leads to the looping turns that pass through the SSOLR windows.

See instruction bulletin 30072-013-48 for additional information on the Motor Logic SSOLRs and the NEMA Size 5 Motor Logic SSOLR assemblies.

Kit Contents

See Table 1 and Figure 1 for kit contents and parts identification.

Introducción

Este boletín contiene las instrucciones para instalar el ensamble de terminales de conexión en bucle en los ensambles de relevador de sobrecarga de estado sólido (RSES) Motor Logic™ tipos SF520 y SF5209 tamaño NEMA 5.

El ensamble de terminales de conexión en bucle permite una conexión conveniente de los conductores secundarios del transformador de corriente (CT) en las vueltas de bucle que pasan por las ventanas del RSES.

Consulte el boletín de instrucciones 30072-013-48 para obtener información adicional sobre los RSES Motor Logic y los ensambles de RSES Motor Logic tamaño NEMA 5.

Contenido del kit

Consulte la tabla 1 y la figura 1 para conocer el contenido del kit y la identificación de piezas.

Introduction

Ces directives contiennent les instructions pour l'installation de l'assemblage de bornes à boucles sur des assemblages de relais de surcharge transistorisés (RSCT) Motor Logic^{MC} types SF520 et SF5209 NEMA taille 5.

L'assemblage de bornes à boucles permet l'attachement pratique des fils secondaires du transformateur de courant (TC) aux spires des boucles qui passent par la fenêtre du RSCT.

Voir les directives d'utilisation 30072-013-48 pour plus de renseignements sur les RSCT Motor Logic et les assemblages de RSCT Motor Logic NEMA taille 5.

Contenu du kit

Voir le tableau 1 et la figure 1 pour le contenu des kits et l'identification des pièces.

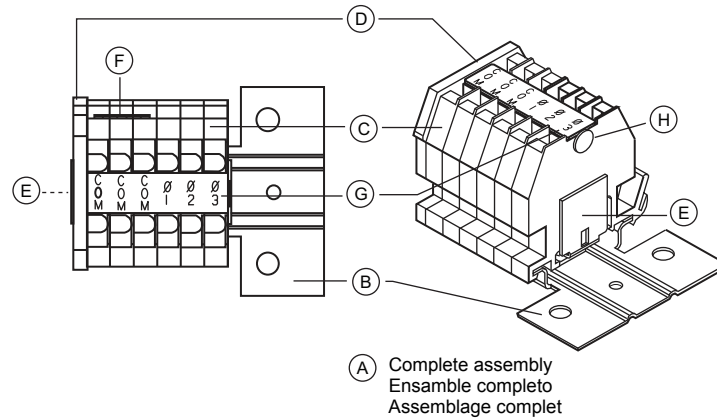
Table / Tabla / Tableau 1 : Looping Terminal Part / Piezas de las terminales de conexión en bucle / Pièces des bornes à boucles

Item/ Artículo / Article ¹	Quantity / Cantidad / Quantité	Description / Descripción / Description	Part Number / Número de pieza / Numéro de pièce
A	1	Looping Terminal Assembly / Ensamble de terminales de conexión en bucle / Assemblage de bornes à boucles	C31161-155-50
B	1	DIN-Rail Mounting Plate / Placa de montaje de riel DIN / Plaque de montage du rail DIN	B31161-156-01
C	6	Looping Terminals / Terminales de conexión en bucle / Bornes à boucles	9080GMB6
D	1	Looping Terminal Barrier / Barrera de terminales de conexión en bucle / Séparateur de bornes à boucles	9080GMB6B
E	2	Slip-in End Clamps / Abrazaderas de extremo deslizables / Brides d'extrémité coulissantes	9080GH11
F	1	Common Copper Jumper / Puente de cobre en el común / Cavalier en cuivre sur le commun	9080GH710 ²
G	1	Terminal Marker Strip / Tira marcadora de terminales / Bande de marquage de borne	B31161-187-01
H	1	Terminal Marker End Plug / Sujetador del marcador de terminales / Fiche d'extrémité de la bande de marquage de borne	A31047-005-01

¹ See Figure 1 for lettered items. / Vea la figura 1 para identificar cada artículo con letra. / Voir la figure 1 pour les articles identifiés par des lettres.

² Makes two 3-pole jumpers / Para dos puentes de 3 polos / Pour deux cavaliers tripolaires

Figure / Figura / Figure 1 : Looping Terminal Assembly / Ensemble de terminales de conexión en bucle / Pièces des bornes à boucles



Specifications

See Table 2 for the specifications and ratings of the looping terminals when attached to the SSOLR assembly.

Especificaciones

Consulte la tabla 2 para obtener las especificaciones y valores nominales de las terminales de conexión en bucle al instalarlas en el ensamble del RSES.

Spécifications

Voir le tableau 2 pour les spécifications et les valeurs nominales des bornes à boucles lorsqu'elles sont attachées à l'assemblage RSCT.

Table / Tabla / Tableau 2 : Specifications / Especificaciones / Spécifications

Options / Opciones / Options	Specifications / Especificaciones / Spécifications
Operating Temperature Range / Gama de la temperatura de funcionamiento / Gamme de température de fonctionnement	-25 °C to +70 °C / -25 °C a +70 °C / -25 °C à +70 °C
Maximum Voltage Rating / Valor nominal máximo de tensión / Tension nominale maximale	600 V
Maximum Current Range / Gama de corriente máxima / Gamme de courant maximale	30 A
Wire Range / Tamaño de conductor / Calibre des fils	22–10 AWG (0,3 –5,3 mm ²)
Wire Type / Tipo de conductor / Type de fil	60/75 °C copper only (stranded) / 60/75 °C de cobre solamente (trenzado) / 60/75 °C cuivre uniquement (toronné)
Screw Tightening Torque / Par de apriete de los tornillos / Couple de serrage des vis	7–8 lb-in. / lbs-pulg / lb-po (0,8–0,9 N•m)
Terminal Color / Color de la terminal / Couleur des bornes	Black / Negro / Noir
Material / Material / Matériau	Nylon, tin-plated brass and zinc-plated steel / Nylon, acero galvanizado y latón estañado / Nylon, laiton étamé et acier plaqué au zinc
Flammability Rating / Capacidad nominal de inflamabilidad / Inflammabilité nominale	UL94V2
UL Recognized and CSA Certified / Reconocido por UL y certificado por CSA / Reconnu UL et certifié CSA	Yes / Sí / Oui

**Looping Terminal
Assembly Replacement**

**Sustitución del ensamble de
terminales de conexión en
bucle**

**Remplacement de
l'assemblage de bornes à
boucles**

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

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

Turn off all power supplying this equipment before working on it. Use only electrically insulated tools when servicing this equipment.

**HAZARDOUS VOLTAGE ON
SECONDARY**

Do not energize the starter without current transformer leads connected to the proper looping terminals or without the 3-pole copper jumper connected to the common terminals of the looping terminal assembly. Current transformers that supply the SSOLR can develop dangerous voltage if energized without a load on the secondary. This voltage will be present at the current transformer leads.

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

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA,
EXPLOSIÓN O DESTELLO POR
ARQUEO**

Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él. Utilice únicamente herramientas eléctricamente aisladas al realizar servicio de mantenimiento a este equipo.

**TENSIÓN PELIGROSA EN EL
SECUNDARIO**

No energice el arrancador sin conectar correctamente los conductores del transformador de corriente a las terminales de conexión en bucle apropiadas, o bien, sin que el puente de cobre de 3 polos esté conectado a las terminales comunes del ensamble de terminales de conexión en bucle. Los transformadores de corriente que suministran al RSES pueden desarrollar tensiones peligrosas si se energizan sin una carga en el secundario. Esta tensión estará presente en los conductores del transformador de corriente.

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

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

Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler. N'employez que des outils électriquement isolés lors de l'entretien de cet appareil.

**TENSION DANGEREUSE SUR LE
SECONDAIRE**

Ne mettez pas le démarreur sous tension avant que les fils du transformateur de courant ne soient connectés aux bornes à boucles appropriées ou que le cavalier tripolaire en cuivre ne soit connecté aux bornes du commun de l'assemblage des bornes à boucles. Les transformateurs de courant qui alimentent le RSCT peuvent développer une tension dangereuse s'ils sont mis sous tension sans charge sur le secondaire. Cette tension sera présente aux conducteurs du transformateur de courant.

Si cette directive n'est pas respectée, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

Preliminary Recommendations

- The looping terminal assembly is fully assembled for installation on NEMA Size 5 Motor Logic SSOLR assemblies.
- The looping terminal assembly must be used only with:
 - A Class 9065 Type SF520 NEMA Size 5 SSOLR assembly, to provide overload protection between 90 and 270 A motor current, or
 - A Class 9065 Type SF5209 NEMA Size 5 SSOLR assembly, to provide overload protection between 45 and 135 A motor current.

Recomendaciones preliminares

- El ensamble de terminales de conexión en bucle se envía de fábrica totalmente ensamblado para instalarse en ensambles de RSES Motor Logic NEMA tamaño 5.
- El ensamble de terminales de conexión en bucle debe utilizarse sólo con:
 - Un ensamble de RSES NEMA tamaño 5 clase 9065 tipo SF520, para proporcionar protección contra sobrecarga de corriente de motor entre 90 y 270 A, o bien
 - Un ensamble de RSES NEMA tamaño 5 clase 9065 tipo SF5209, para proporcionar protección contra sobrecarga de corriente de motor entre 45 y 135 A.

Recommandations préliminaires

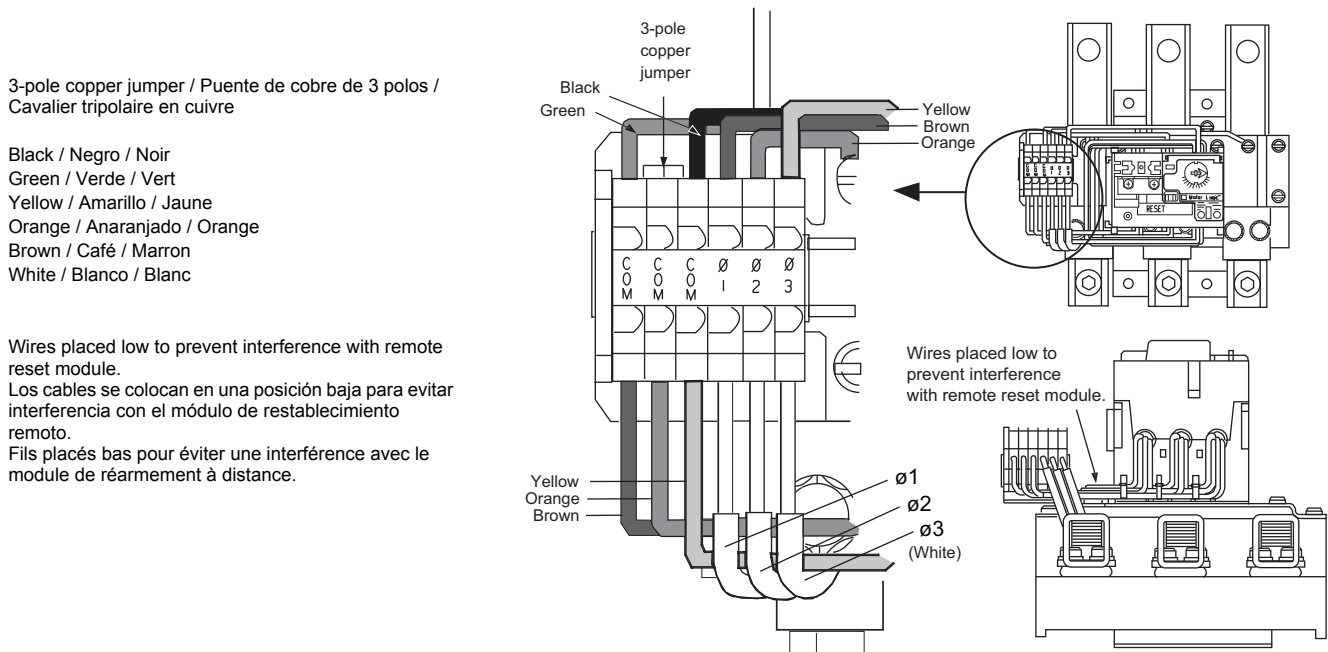
- L'assemblage de bornes à boucles est totalement assemblé pour son installation sur les assemblages de RSCT Motor Logic NEMA taille 5.
- L'assemblage de bornes à boucles ne doit être utilisé qu'avec :
 - Un assemblage de RSCT NEMA taille 5 classe 9065 type SF520, pour fournir une protection contre les surcharges entre un courant de moteur de 90 et 270 A, ou
 - Un assemblage de RSCT NEMA taille 5 classe 9065 type SF5209, pour fournir une protection contre les surcharges entre un courant de moteur de 45 et 135 A.

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Wires looping through the SSOLR windows are 16 AWG (1.5 mm²). These wires are color-coded to provide easy recognition of phases and to reduce the possibility of wiring errors. See Table 3 for recommended tightening torques. | <ul style="list-style-type: none"> Los conductores que pasan por las ventanas del RSES son de 1,5 mm² (16 AWG). Estos conductores están codificados con color para facilitar la identificación de fases y para reducir la posibilidad de errores de alambrado. Consulte la tabla 3 para obtener los valores de par de apriete recomendados. | <ul style="list-style-type: none"> Les conducteurs passant par les fenêtres du RSCT sont d'un calibre de 16 AWG (1,5 mm²). Ces conducteurs sont codés en couleur pour permettre une reconnaissance facile des phases et réduire la possibilité d'erreurs de câblages. Voir le tableau 3 pour obtenir les couples de serrages recommandés. |
|---|--|--|

Table / Tabla / Tableau 3 : Tightening Torques / Valores de par de apriete / Couples de serrage

Description / Descripción / Description	Torque / Par de apriete / Couple de serrage	
	lb-in / lbs-pulg / lb-po	N•m
Looping Terminal Screws / Tornillos de las terminales de conexión en bucle / Vis de bornes à boucles	7–8	0,8–0,9
3-Pole Copper Jumper on Common / Puente de cobre de 3 polos en el común / Cavalier tripolaire en cuivre sur le commun	7–8	0,8–0,9
#8 Taptite® Mounting Screw for the Looping Terminal Assembly / Tornillo de montaje no. 8 Taptite® para el ensamble de terminales de conexión en bucle / Vis de montage Taptite® n° 8 pour l'assemblage de bornes à boucles	18–21	2,1–2,4

Figure / Figura / Figure 2 : Looping Terminal Assembly Wiring / Alambrado del ensamble de terminales de conexión en bucle / Câblage de l'assemblage de bornes à boucles



Removing the Looping Terminal Assembly

To remove the installed looping terminal assembly (see Figures 2 and 3):

- Disconnect all power.**

Cómo desmontar el ensamble de terminales de conexión en bucle

Para retirar el ensamble de terminales de conexión en bucle instalado (vea las figuras 2 y 3):

- Desconecte toda la alimentación.**

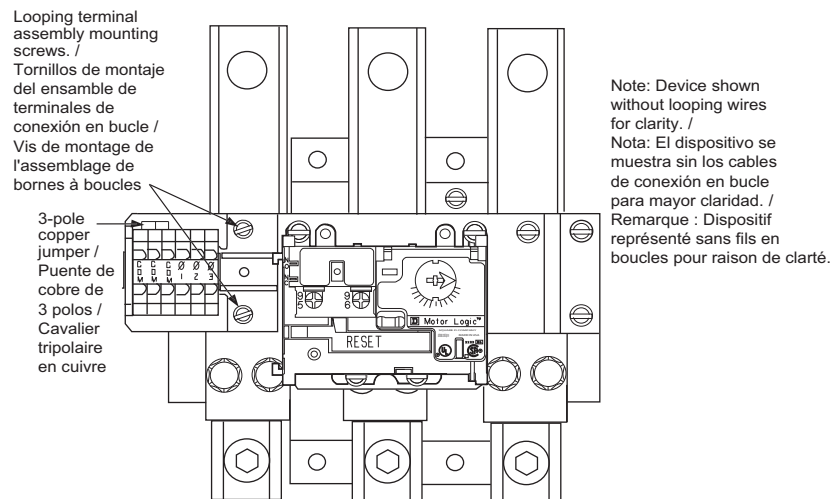
Retrait de l'assemblage de bornes à boucles

Pour retirer l'assemblage de bornes à boucles installé (voir les figures 2 et 3) :

- Couper l'alimentation.**

- | | | |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Disconnect the two brown, two orange, and two yellow wires from the looping terminal assembly terminals. 3. Disconnect the black and green wires from the looping terminal assembly. 4. Disconnect the three white leads from the SSOLR assembly CT. 5. Remove and retain the two Taptite® screws holding the looping terminal assembly mounting plate to the overload relay mounting plate. 6. Remove the looping terminal assembly. | <ol style="list-style-type: none"> 2. Desconecte los dos conductores cafés, anaranjados y amarillos de las terminales de conexión en bucle del ensamble. 3. Desconecte los conductores negro y verde del ensamble de terminales de conexión en bucle. 4. Desconecte los tres conductores blancos del ensamble del RSES en el TC. 5. Extraiga y conserve los dos tornillos Taptite® que sujetan la placa de montaje del ensamble de terminales de conexión en bucle a la placa de montaje del relevador de sobrecarga. 6. Desmonte el ensamble de terminales de conexión en bucle. | <ol style="list-style-type: none"> 2. Déconnecter les deux fils marron, les deux fils orange et les deux fils jaune des bornes de l'assemblage de bornes à boucles. 3. Déconnecter les fils noir et vert de l'assemblage de bornes à boucles. 4. Déconnecter les trois fils blancs du TC de l'assemblage de RSCT. 5. Enlever et mettre de côté les deux vis Taptite® qui maintiennent la plaque de montage de l'assemblage de bornes à boucles à la plaque de montage du relais de surcharge. 6. Retirer l'assemblage de bornes à boucles. |
|--|--|---|

Figure / Figura / Figure 3 : Looping Terminal Assembly Mounting / Montaje del ensamble de terminales de conexión en bucle / Montage de l'assemblage de bornes à boucles



Installing the Looping Terminal Assembly

1. Using the two #8 Taptite® screws retained from Step 5 above, install the looping terminal assembly on the overload relay mounting plate. Torque the screws to the value shown in Table 3.

Instalación del ensamble de terminales de conexión en bucle

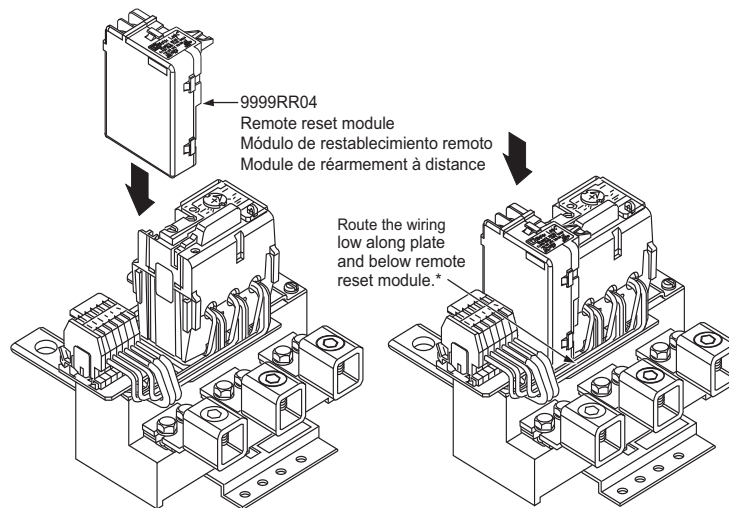
1. Usando los dos tornillos Taptite® del no. 8 que conservó del paso 5 anterior, instale el ensamble de terminales de conexión en bucle en la placa de montaje del relevador de sobrecarga. Apriete los tornillos en los valores especificados en la tabla 3.

Installation de l'assemblage de bornes à boucles.

1. À l'aide des deux vis Taptite® n° 8 mises de côté au point 5 ci-dessus, installer l'assemblage de bornes à boucles sur la plaque de montage du relais de surcharge. Serrer les vis au couple indiqué dans le tableau 3.

- | | | |
|---|---|--|
| <p>2. Connect one end of the brown wire to the Phase 1 upper terminal on the looping terminal assembly. This wire is looped through the Phase 1 window of the SSOLR from top to bottom, with four turns in the SSOLR window. The wire is routed along the left side of the SSOLR and under the remote reset module (9999RR04), if used. See Figure 4 and instruction bulletin 30072-013-40.</p> | <p>2. Conecte un extremo del conductor café a la terminal superior de la fase 1 en el ensamble de terminales de conexión en bucle. Este conductor se hace pasar por la ventana de la fase 1 del RSES de arriba a abajo, con cuatro vueltas en la ventana del RSES. El conductor se enruta por el lado izquierdo del RSES y por debajo del módulo de restablecimiento remoto (9999RR04), si se utiliza. Vea la figura 4 y consulte el boletín de instrucciones 30072-013-40.</p> | <p>2. Raccorder une extrémité du fil marron à la borne supérieure de la phase 1 sur l'assemblage de bornes à boucles. Ce fil passe par la fenêtre de la phase 1 du RSCT de haut en bas, avec quatre spires dans la fenêtre du RSCT. Le fil est acheminé le long du côté gauche du RSCT et sous le module de réarmement à distance (9999RR04), si utilisé. Voir la figure 4 et les directives d'utilisation 30072-013-40.</p> |
|---|---|--|

**Figure / Figura / Figure 4 : Remote Reset Module Attachment /
 Instalación del módulo de restablecimiento remoto /
 Fixation du module de réarmement à distance**



*Dirija los cables por abajo en la placa y por debajo del módulo de restablecimiento remoto
 *Acheminer le câblage dans le bas le long de la plaque et sous le module de réarmement à distance

- | | | |
|--|---|--|
| <p>3. Connect the other end of the brown wire to the COM terminal of the looping terminal assembly. See Figure 2.
 4. Repeat Steps 2 and 3 with the orange wire and the Phase 2 and COM terminals.
 5. Repeat Steps 2 and 3 with the yellow wire and the Phase 3 and COM terminals.
 6. Verify that the 3-pole copper jumper is in place on the three COM terminals.</p> | <p>3. Conecte el otro extremo del conductor café a la terminal COM del ensamble de terminales de conexión en bucle. Vea la figura 2.
 4. Repita los pasos 2 y 3 con el conductor anaranjado y las terminales de la fase 2 y COM.
 5. Repita los pasos 2 y 3 con el conductor amarillo y las terminales de la fase 3 y COM.
 6. Compruebe que el puente de cobre de 3 polos esté en su lugar en las tres terminales COM.</p> | <p>3. Raccorder l'autre extrémité du fil marron à la borne COM de l'assemblage de bornes à boucles. Voir la figure 2.
 4. Répéter les points 2 et 3 avec le fil orange et les bornes de la phase 2 et COM.
 5. Répéter les points 2 et 3 avec le fil jaune et les bornes de la phase 3 et COM.
 6. S'assurer que le cavalier tripolaire en cuivre est en place sur les trois bornes COM.</p> |
|--|---|--|

NOTICE / AVISO / AVIS

<p>Failure to connect the jumper will result in current transformer damage, improper operation of the overload relay, and possible motor damage.</p>	<p>Si no se conecta el puente, se dañará el transformador de corriente, funcionará incorrectamente el relevador de sobrecarga y posiblemente se dañe el motor.</p>	<p>L'absence de connexion du cavalier entraînera l'endommagement du transformateur de courant, un mauvais fonctionnement du relais de surcharge et la possibilité d'endommagement du moteur.</p>
<p>7. Connect the black and green wires to the COM terminals.</p> <p>8. Connect the three white CT leads to the looping terminal assembly at the Phase 1, Phase 2, and Phase 3 terminals.</p> <p>9. Torque all terminal connections to the values shown in Table 3.</p> <p>10. Verify that the wire insulation is not clamped under the terminal screws and that no circuits are open in the secondary of the CT.</p>	<p>7. Conecte los conductores negro y verde a las terminales COM.</p> <p>8. Conecte los tres conductores blancos del TC al ensamble de terminales de conexión en bucle en las terminales de las fases 1, 2 y 3.</p> <p>9. Apriete todas las conexiones de las terminales en los valores especificados en la tabla 3.</p> <p>10. Compruebe que el aislamiento de los conductores no haya sido pellizcado bajo los tornillos de las terminales y que no haya circuitos abiertos en el secundario del TC.</p>	<p>7. Raccorder les fils noir et vert aux bornes COM.</p> <p>8. Raccorder les trois fils blancs du TC à l'assemblage de bornes à boucles aux bornes des phases 1, 2 et 3.</p> <p>9. Serrer tous les raccordements de bornes à la valeur de couple indiquée dans le tableau 3</p> <p>10. S'assurer que l'isolation des fils n'est pas pincée sous les vis de bornes et qu'aucun circuit n'est ouvert dans le secondaire du TC.</p>

Square D™ and Schneider Electric™ are trademarks or registered trademarks of Schneider Electric. Other trademarks used herein are the property of their respective owners.

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 USA, Inc.

8001 Knightdale Blvd.
Raleigh, NC 27545 USA
1-888-778-2733
www.schneider-electric.com

Square D™ y Schneider Electric™ son marcas comerciales o marcas registradas de Schneider Electric. Cualquier otra marca comercial utilizada en este documento pertenece a sus respectivos propietarios.

Solamente el personal especializado 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.

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.

Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

Square D^{MC} et Schneider Electric^{MC} sont marques commerciales ou marques déposées de Schneider Electric. Toutes autres marques commerciales utilisées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

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 Canada, Inc.

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