Replaces / Reemplaza / Remplace 30072-013-30A 06/1995

10 or 12-Pole N.C. Electrically Held AC Lighting Contactors
Contactores de alumbrado de ~ eléctricamente sostenidos de 10 ó 12 polos N.C.
Contacteurs d'éclairage ~ (ca) retenus électriquement à 10 ou 12 pôles N.F.

Class Clase Classe	Type Tipo Type	Series Serie Série
8903	LG, LF, LH, LWW, LW, LA, LO	C

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

Introduction

The 8903L electrically held lighting contactor is available in 10-pole (••0010 [1]) and 12-pole (••0012 [1]) versions. The poles are normally closed (N.C.) and are not convertible. The lighting contactors are rated 20 A (tungsten) or 30 A (fluorescent).

1 "••" indicates the Type: LG, LF, LH, LWW, LW, LA, or LO.

Introducción

El contactor de alumbrado eléctricamente sostenido 8903L está disponible en las versiones de 10 polos (••0010 [1]) y 12 polos (••0012 [1]). Los polos están normalmente cerrados (N.C.) y no son convertibles. Los contactores de alumbrado son de 20 A (tungsteno) o 30 A (fluorescente).

1 "••" indica el tipo: LG, LF, LH, LWW, LW, LA o LO.

Introduction

Le contacteur d'éclairage retenu électriquement 8903L est disponible en versions à 10 pôles (••0010 [1]) et 12 pôles (••0012 [1]). Les pôles sont normalement fermés (N.F.) et non convertibles. Les contacteurs d'éclairage ont une intensité nominale de 20 A (tungstène) ou 30 A (fluorescents).

1 "••" indique le type : LG, LF, LH, LWW, LW, LA ou LO.

NOTICE / AVISO / AVIS

COIL BURNOUT

Do not convert any contact from normally closed (N.C.) to normally open (N.O.)

Failure to follow these instructions will increase the coil temperature and can shorten the life of the coil.

RECALENTAMIENTO DE LA BOBINA

No convierta un contacto normalmente cerrado (N.C.) en uno normalmente abierto (N.A.)

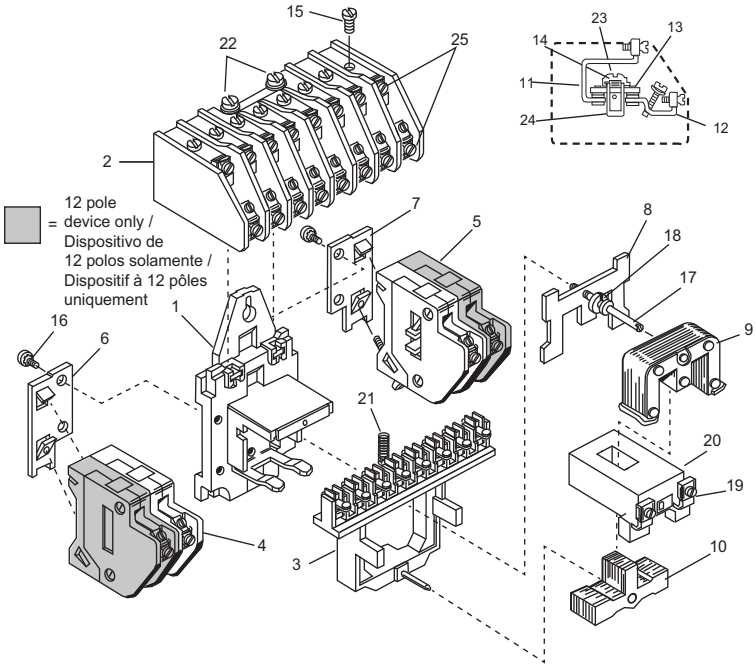
El incumplimiento de estas instrucciones aumentará la temperatura de la bobina y puede acortar su vida útil.

SURCHAUFFE DE LA BOBINE

Ne convertissez aucun contact de normalement fermé (N.F.) à normalement ouvert (N.O.).

Si ces directives ne sont pas respectées, cela augmentera la température de la bobine et peut réduire sa durée de vie.

Figure / Figura / Figure 1 : Contactor Assembly / Ensamble del contactor / Assemblage du contacteur



For callouts, see Table 4 on page 5.

Para conocer las designaciones numéricas, consulte la tabla 4 en la página 5.

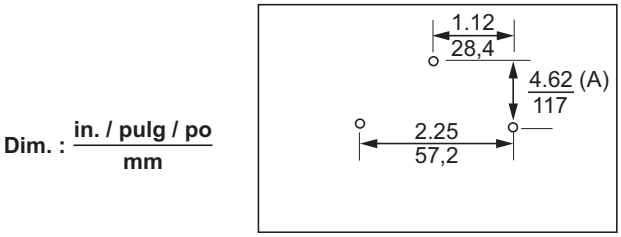
Pour les légendes, voir le tableau 4 à la page 5.

Dimensions

Dimensiones

Dimensions

Figure / Figura / Figure 2 : Mounting Dimensions / Dimensiones de montaje / Dimensions de montage



⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Disconnect all power before working on equipment.

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.

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 avant d'y travailler.

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

Installation and Wiring

See Figure 1 on page 1 for numbered items.

This contactor is designed for three-point mounting onto a vertical plane with the power terminals up and the armature down.

The screw and clamp assembly (25) accommodates single wires up to 10 AWG (6.0 mm²). The recommended torque is 20 lb-in (2.26 N•m).

The control wiring is connected to the coil terminals (19).

Figure 3 illustrates a typical two-wire control scheme using a pilot device such as a relay or switch.

Instalación y alambrado

Consulte la figura 1 en la página 1 para identificar los artículos marcados con un número.

Este contactor está diseñado para montarse en tres puntos sobre un plano vertical con las terminales de alimentación hacia arriba y la armadura hacia abajo.

El ensamble de abrazadera y tornillo (25) acepta cables sencillos de hasta 10 AWG (6 mm²). El par de apriete recomendado es de 2,26 N•m (20 lbs-pulg).

El alambrado de control está conectado a las terminales de la bobina (19).

La figura 3 ilustra un esquema de control típico de dos hilos que usa un dispositivo piloto, por ejemplo, un relevador o un interruptor.

Installation et câblage

Voir la figure 1 à la page 1 pour les articles numérotés.

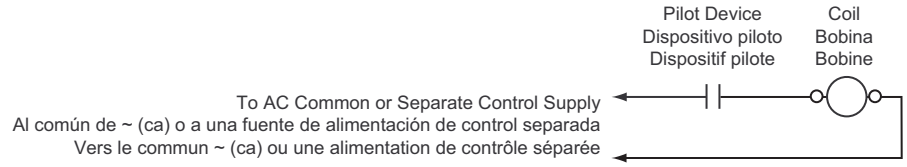
Ce contacteur est conçu pour un montage en 3 points sur un plan vertical avec les bornes d'alimentation en haut et l'armature en bas.

L'ensemble de vis et collier (25) accepte des fils simples allant jusqu'à 10 AWG (6,0 mm²). Le couple de serrage recommandé est de 2,26 N•m (20 lb-po).

Le câblage de contrôle est raccordé aux bornes de la bobine (19).

La figure 3 montre un schéma de contrôle à 2 fils typique utilisant un dispositif pilote tel qu'un relais ou un interrupteur.

Figure / Figura / Figure 3 : 2-Wire Control Wiring Diagram / Diagrama de alambrado de control de 2 hilos / Schéma de câblage de contrôle à 2 fils



© 1998–2013 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

Contacts

See Figure 1 on page 1 for numbered items.

With normal use, the silver alloy contacts may become slightly pitted or discolored. *Do not file the contacts;* this wastes contact material. Replace contacts only when the silver alloy wears thin.

To replace the contacts, either change out the entire stationary and movable contact assemblies (2 and 3) or replace individual parts (11–14).

To replace individual parts:

1. **Disconnect all power.**
2. Remove all front stationary contacts (12).
3. Loosen the two screws (22) and remove the stationary contact block.
4. Replace the movable contact (13) and spring (14).
5. Remove the screw and clamp assembly from the contact.
6. Loosen the screw (15) and replace the rear stationary contact (11).
7. Reassemble in reverse order.

Magnet Coil

See Figure 1 on page 1 for numbered items.

This device uses a heavy-duty molded coil (20), designed to operate on line voltage with fluctuations from –15% to +10% of nominal voltage.

To replace the magnet coil:

1. **Disconnect all power.**
2. Loosen the captive screw (17).
3. Slide out the magnet assembly and coil (9, 10, and 20).
4. Install the new coil on the magnet and reassemble.

Contactos

Consulte la figura 1 en la página 1 para identificar los artículos marcados con un número.

Con el uso normal, es posible que los contactos de aleación de plata se piquen ligeramente o cambien de color. *No lime los contactos;* esto desgasta el material del contacto. Sustituya los contactos solamente cuando se desgaste la aleación de plata.

Para sustituir los contactos, ya sea que cambie completamente los ensambles de contactos fijos y móviles (2 y 3) o sustituya las partes individuales (11 a 14).

Para sustituir las piezas individuales:

1. **Desconecte toda la alimentación.**
2. Retire todos los contactos fijos delanteros (12).
3. Afloje los dos tornillos (22) y retire el bloque de contactos fijos.
4. Sustituya el contacto móvil (13) y resorte (14).
5. Retire el ensamble de abrazadera y tornillo del contacto.
6. Afloje el tornillo (15) y sustituya el contacto fijo trasero (11).
7. Vuelva a ensamblar en el orden inverso.

Bobina del imán

Consulte la figura 1 en la página 1 para identificar los artículos marcados con un número.

Este dispositivo utiliza una bobina moldeada de uso pesado (20) diseñada para funcionar en tensión de línea con fluctuaciones desde -15% a +10% de la tensión nominal.

Para sustituir la bobina del imán:

1. **Desconecte toda la alimentación.**
2. Afloje el tornillo cautivo (17).
3. Deslice el ensamble de imán y bobina hacia afuera (9, 10 y 20).
4. Instale la nueva bobina en el imán y vuelva ensamblar.

Contacts

Voir la figure 1 à la page 1 pour les articles numérotés.

En utilisation normale, les contacts en alliage d'argent peuvent devenir légèrement piqués ou décolorés. *Ne pas limer les contacts;* cela abîme le matériau des contacts. Remplacer les contacts seulement lorsque l'alliage en argent devient trop mince.

Pour remplacer les contacts, changer en totalité les assemblages de contacts fixes et mobiles (2 et 3) ou remplacer les pièces individuelles (11 à 14).

Pour remplacer les pièces individuelles :

1. **Couper l'alimentation.**
2. Enlever tous les contacts fixes frontaux (12).
3. Desserrer les deux vis (22) et enlever le bloc de contacts fixes.
4. Remplacer le contact mobile (13) et le ressort (14).
5. Enlever du contact l'ensemble de vis et collier.
6. Desserrer la vis (15) et remplacer le contact fixe arrière (11).
7. Réassembler dans l'ordre inverse.

Bobine d'aimant

Voir la figure 1 à la page 1 pour les articles numérotés.

Ce dispositif utilise une bobine moulée à usage intensif (20) conçue pour fonctionner sur des variations de tension en ligne de -15 % à +10 % de la tension nominale.

Pour remplacer la bobine d'aimant :

1. **Couper l'alimentation.**
2. Desserrer la vis imperdable (17).
3. Extraire l'assemblage de l'aimant et la bobine (9, 10 et 20).
4. Installer la nouvelle bobine sur l'aimant et réassembler.

© 1998–2013 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

Short Circuit Current Ratings (SCCR)

This lighting contactor is suitable for use on a circuit capable of delivering not more than the RMS symmetrical current shown, at the maximum voltage shown, in the tables below.

When protected by a 30 A UL-Listed thermal magnetic (inverse time) branch circuit breaker having interrupting ratings not less than those shown in Table 1.

Corriente nominal de cortocircuito (SCCR)

Este contactor de alumbrado es adecuado para usarse en un circuito capaz de suministrar no más que la corriente en A simétricos rcm indicada, en la tensión máxima indicada, en las tablas siguientes.

Cuando está protegido por un interruptor termomagnético derivado (de tiempo inverso) de 30 A registrado por UL con valor nominal de interrupción no inferiores a los indicados en la tabla 1.

Courant nominal de court-circuit (SCCR)

Le contacteur d'éclairage convient à une utilisation sur un circuit capable de fournir pas plus que le courant efficace (RMS) symétrique indiqué dans les tableaux ci-dessous, à la tension maximale indiquée.

Lorsqu'il est protégé par un disjoncteur de dérivation thermomagnétique (temps inverse) de 30 A inscrit UL, possédant des valeurs nominales d'interruption non inférieures à celles indiquées au tableau 1.

Table / Tabla / Tableau 1 : SCCRs with Circuit Breakers / SCCR con interruptores automáticos / SCCR avec disjoncteurs

Lighting Contactor / Contactor de alumbrado / Contacteur d'éclairage	SCCR (kA)	Max. Value (A) / Valor máx (A) / Valeur max. (A)	Voltage / Tensión / Tension
All Types / Todos los tipos / Tous les types	5	30	600
LH, LW, LA	100	30	600
LO [1]	100	30	600

When protected by a 30 A UL-Listed Class RK5, RK1, T, J, or CC branch circuit current limiting fuse having interrupting ratings not less than those shown in Table 2.

Cuando está protegido por fusible limitador de corriente en el circuito derivado clase RK5, RK1, T, J o CC de 30 A registrado por UL, con valores nominales de interrupción no inferiores a los indicados en la tabla 2.

Lorsqu'il est protégé par un fusible de limitation de courant du circuit de dérivation de 30 A inscrit UL, classe RK5, RK1, T, J ou CC possédant des valeurs nominales d'interruption non inférieures à celles indiquées au tableau 2.

Table / Tabla / Tableau 2 : SCCRs with Fuses / SCCR con fusibles / SCCR avec fusibles

Lighting Contactor / Contactor de alumbrado / Contacteur d'éclairage	SCCR (kA)	Max. Value (A) / Valor máx (A) / Valeur max. (A)	Voltage / Tensión / Tension
All Types / Todos los tipos / Tous les types	5	30	600
LG, LF, LH, LW, LA	100	30	600
LO [1]	100	30	600

Provide overcurrent protection for the control circuit in accordance with the National Electrical Code® (NEC®) and/or other applicable electrical codes.

[1] For a circuit capable of delivering more than 5,000 RMS symmetrical amperes, the equipment enclosure must have a minimum of four fastening points or a piano hinge and two fastening points and a minimum volume of 1,037 cu in.

Proporcione una protección contra sobrecorriente en el circuito de control según el código eléctrico nacional "National Electrical Code®" (NEC® de EUA), NOM-001-SEDE y/u otros códigos eléctricos aplicables.

[1] Para un circuito capaz de suministrar más de 5 000 A simétricos rcm, el gabinete del equipo debe tener un mínimo de cuatro puntos de sujeción o bien, una bisagra tipo piano y dos puntos de sujeción, y un volumen mínimo de 17 000 cm³ (1 037 pulg^3).

Fournir un dispositif de protection contre les surintensités des circuits de contrôle conformément au National Electrical Code® (NEC®; É.-U.) et aux autres codes électriques en vigueur.

[1] Pour un circuit capable de fournir plus de 5000 A RMS symétriques, le coffret de l'appareil doit avoir un minimum de quatre points de fixation ou une charnière de piano et deux points de fixation et le volume minimum doit être 17 000 cm³ (1037 po^3).

© 1998–2013 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

Distant Control

When the contactor is mounted a considerable distance from its controlling device, series impedance and shunt capacitance in the control wires can adversely affect proper operation. For more details, see bulletin M-379 (available at www.schneider-electric.us).

Table 3 lists the effects of impedance only. If the wire size mandated by the control distance is larger than 10 AWG (6.0 mm^2), use ring lugs for termination.

Control a distancia

Cuando el contactor está instalado a una distancia considerable de su dispositivo de control, la impedancia en serie y la capacitancia en derivación de los cables de control pueden afectar adversamente el funcionamiento apropiado. Para obtener más detalles, consulte el boletín M-379 (disponible del sitio webwww.schneider-electric.us).

La tabla 3 enumera los efectos de la impedancia solamente. Si el tamaño del cable establecido por la distancia de control es superior a 10 AWG (6,0 mm^2), utilice zapatas en anillo para la terminación.

Contrôle à distance

Lorsque le contacteur est monté à une distance considérable de son dispositif de commande, l'impédance en série et la capacité shunt des fils de commande peuvent nuire au bon fonctionnement. Pour plus de détails, se reporter aux directives d'utilisation M-379 (disponibles à www.schneider-electric.us).

Le tableau 3 n'indique que les effets de l'impédance. Si le calibre du fil exigé par la distance de contrôle est supérieur à 10 AWG (6,0 mm^2), utiliser les cosses à anneau pour la terminaison.

Table / Tabla / Tableau 3 : Wire Gauge Selection / Selección del calibre del cable / Choix du calibre des fils

Coil Rating / Val. nom. de la bobina / Val. nom. de la bobine	No. of Poles / Cant. de polos / Nomb. de pôles	Max. Wire Length, ft (m) / Longitud máx. del cable, pies (m) / Longueur max. des fils, pieds (m)					
		16 AWG / 1,5 mm^2	14 AWG / 2,5 mm^2	12 AWG / 4,0 mm^2	10 AWG / 6,0 mm^2	8 AWG / 10 mm^2	6 AWG / 16 mm^2
120 V~, 60 Hz	10 12	576 (175,6) 581 (177,1)	904 (275,5) 906 (276,1)	1411 (430,1) 1402 (427,3)	2183 (665,4) 2142 (652,9)	3344 (1 019,3) 3225 (982,9)	5049 (1 538,9) 4761 (1451,2)

Repair Parts

Table 4 contains the repair parts list. For more information on ratings, see the contactor nameplate. For more information on power connections, wiring, and withstand ratings, see the additional instructions supplied with the contactor.

Piezas de repuesto

La tabla 4 contiene la lista de piezas de repuesto. Para obtener más información sobre los valores nominales, consulte la placa del contactor. Para obtener más información sobre las conexiones de alimentación, el alambrado y las capacidades de soporte, consulte las instrucciones adicionales proporcionadas con el contactor.

Pièces de rechange

Le tableau 4 contient la liste des pièces de rechange. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les valeurs nominales, voir la plaque signalétique du contacteur. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les connexions d'alimentation, le câblage et les tenues nominales, voir la documentation supplémentaire jointe au contacteur.

Table / Tabla / Tableau 4 : Repair Parts / Piezas de repuesto / Pièces de rechange

Item Art.	Description	Descripción	Description	Part No. No. de pieza Nº de pièce	Quantity / Cantidad / Quantité
1	Base assembly	Ensamble de base	Assemblage de la base	[1]	1
2	Stationary contact block assembly	Ensamble de bloque de contacto fijo	Assemblage de bloc de contacts fixes	31071-311-70	1
3	Movable contact carrier assembly	Ensamble de portacontacto móvil	Assemblage de porte-contacts mobile	31071-116-56	1
4	Left adder pole 10-pole (1 N.C.) 12-pole (2 N.C.)	Polo adicional izquierdo 10 polos (1 N.C.) 12 polos (2 N.C.)	Pôle gauche supplémentaire 10 pôles (1 N.F.) 12 pôles (2 N.F.)	8903 L2L Ser. B 8903 L5L Ser. B	1 1
5	Right adder pole 10-pole (1 N.C.) 12-pole (2 N.C.)	Polo adicional derecho 10 polos (1 N.C.) 12 polos (2 N.C.)	Pôle droit supplémentaire 10 pôles (1 N.F.) 12 pôles (2 N.F.)	8903 L2R Ser. B 8903 L5R Ser. B	1 1
6	Left adder pole mounting bracket	Soporte de montaje para el polo adicional izquierdo	Support de montage du pôle gauche supplémentaire	31071-038-02	1
7	Right adder pole mounting bracket	Soporte de montaje para el polo adicional derecho	Support de montage du pôle droit supplémentaire	31071-038-01	1

© 1998–2013 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

Table / Tabla / Tableau 4 : Repair Parts / Piezas de repuesto / Pièces de rechange *(cont. / cont. / suite)*

Item Art.	Description	Descripción	Description	Part No. No. de pieza Nº de pièce	Quantity / Cantidad / Quantité
8	Guide plate	Placa guía	Plaque guide	31071-161-01	1
9 [2] 10 [2]	Magnet assembly Armature assembly (Must order together)	Ensamble de imán Ensamble de armadura (Se deben pedir juntos)	Ensemble de l'aimant Assemblage d'armature (À commander ensemble)	31071-005-50 1861-D3-G1	1 1
11 12 13 14	Rear stationary contact Front stationary contact Movable contact Contact spring	Contacto fijo trasero Contacto fijo delantero Contacto móvil Resorte de contacto	Contact fixe arrière Contact fixe frontal Contact mobile Ressort de contact	9998 RA5B (4-pole kit / kit de 4 polos / kit à 4 pôles)	1
15	Screw assembly, 6-32 x 13/32	Ensamble de tornillo, 6-32 x 13/32	Assemblage de vis, 6-32 x 13/32	21937-12261	8
16	Screw assembly, 6-32 x 5/16	Ensamble de tornillo, 6-32 x 5/16	Assemblage de vis, 6-32 x 5/16	21911-12100	4
17	Screw	Tornillo	Vis	[1]	1
18	#10 lockwasher	Roldana de sujeción no. 10	Rondelle de sûreté nº 10	[1]	1
19	Screw and clamp assembly for coil	Ensamble de abrazadera y tornillo para la bobina	Ensemble vis et collier pour bobine	31051-007-50	2
20	Magnet coil—latch 10-pole device 12-pole device	Bobina de imán—enclavamiento Dispositivos de 10 polos Dispositivos de 12 polos	Bobine d'aimant—enclenchement dispositif à 10 pôles dispositif à 12 pôles	31071-434-43 31071-424-38	1
21	Return spring	Resorte de retorno	Ressort de rappel	30017-175-01	1
22	Screw assembly, 8-32 x 1-1/16	Ensamble de tornillo, 8-32 x 1-1/16	Assemblage de vis, 8-32 x 1-1/16	21937-14342	2
23	Spring seat	Asiento del resorte	Face d'appui de ressort	31071-019-01	12
24	Contact support	Soporte del contacto	Support du contact	31071-018-01	12
25	Screw and clamp assembly	Ensamble de abrazadera y tornillo	Ensemble de vis et collier	21910-24192	24

1 For reference only. Not offered as an individual repair part.
Sólo para referencia. No se ofrece como pieza de repuesto individual.
Pour référence seulement. Article non offert comme pièce de rechange individuelle.

2 Replace the magnet assembly and armature assembly at the same time.
Sustituya el ensamble de imán y ensamble de armadura al mismo tiempo.
Remplacer l'ensemble de l'aimant et l'assemblage de l'armature en même temps.

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.

© 1998–2013 Schneider Electric
All Rights Reserved
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.
1415 S. Roselle Road
Palatine, IL 60067 USA
1-888-778-2733
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.

© 1998–2013 Schneider Electric.
Reservados todos los derechos.
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.
Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 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.

© 1998–2013 Schneider Electric
Tous droits réservés
Schneider Electric et Square D sont 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
Tel:1-800-565-6699
www.schneider-electric.ca