



Mechanically Held AC Lighting Contactor Contactador de alumbrado de ~ (ca) mecánicamente sostenido Contacteur d'éclairage ca retenu mécaniquement

Class Clase Classe	Type Tipo Type	Series Serie Série	A	Poles Polos Pôles
8903	LX	B	20	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12

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

INTRODUCTION

This contactor comes with coil clearing contacts and a double-throw status contact as standard. The standard contactor is shipped with all poles normally open (N.O.). However, all poles are convertible and a maximum of six poles can be normally closed (N.C.) at one time.

NOTE: Do not bypass the coil clearing contacts on this device. Bypassing the coil clearing contacts will shorten the coil life and cause an AC hum. The contactor coils are not continuously rated.

INTRODUCCIÓN

Este contactor cuenta con contactos de desactivación de las bobinas y un estado de doble tiro como estándar. El contactor estándar viene con todos los polos normalmente abiertos (N.A.), los cuales pueden convertirse. Solamente 6 polos pueden estar normalmente cerrados (N.C.) al mismo tiempo.

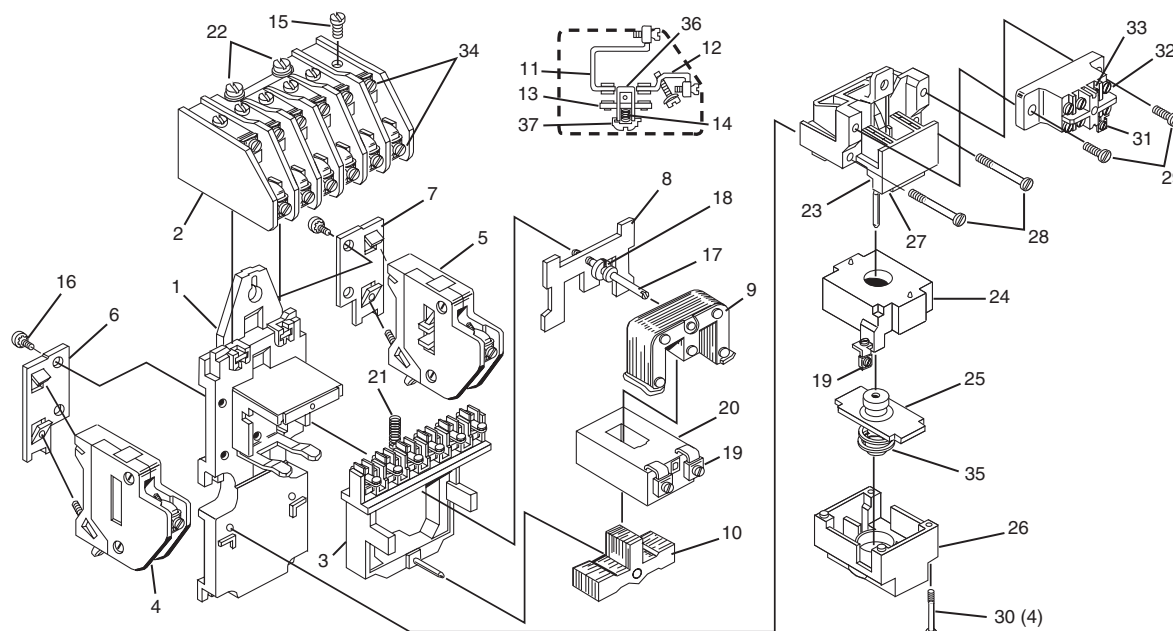
NOTA: No ponga en derivación los contactos de desactivación de las bobinas en este dispositivo. Al poner en derivación los contactos se acortará la vida útil de la bobina y se producirá un zumbido de corriente alterna. Las bobinas del contactor no trabajan continuamente.

INTRODUCTION

Ce contacteur inclut des contacts de désactivation des bobines et un état bidirectionnel en version standard. Le contacteur standard est expédié avec tous les pôles normalement ouverts (N.O.), mais tous les pôles sont convertibles et 6 pôles maximum peuvent être normalement fermés (N.F.) en même temps.

REMARQUE : Ne contournez pas les contacts de désactivation des bobines sur cet appareil. Le contournement de ces contacts diminue la durée de vie de la bobine et occasionne un bourdonnement en ca. Les bobines du contacteur ne fonctionnent pas de façon continue.

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



⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARDOUS VOLTAGE

Disconnect all power before working on equipment.

Failure to follow this instruction will result in death or serious injury.

TENSIÓN PELIGROSA

Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.

El incumplimiento de esta precaución podrá causar la muerte o lesiones serias.

TENSION DANGEREUSE

Coupez l'alimentation avant de travailler sur cet appareil.

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



⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT		
UNINTENTIONAL EQUIPMENT OPERATION Disconnect all power before manually operating equipment to avoid contact arcing and unexpected load energization. Failure to follow this instruction can result in death, serious injury or equipment damage.	FUNCIONAMIENTO ACCIDENTAL DEL EQUIPO Desenergice el equipo antes de hacerlo funcionar manualmente para evitar la formación de arcos en los contactos y la energización inesperada de carga. El incumplimiento de esta precaución puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.	FONCTIONNEMENT INVOLONTAIRE DE L'APPAREIL Coupez toute l'alimentation avant d'actionner manuellement cet appareil, pour éviter la formation d'arcs électriques sur les contacts ou une alimentation inattendue de la charge. Si cette précaution n'est pas respectée, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.
MANUAL OPERATION To operate the contactor manually: 1. Disconnect all power from the contactor. 2. To latch the contactor, depress the latch rod (Figure 2) with an electrically insulated tool. 3. To unlatch the contactor, depress the armature ring (Figure 2) with an electrically insulated tool.	FUNCIONAMIENTO MANUAL Para hacer funcionar manualmente el contactor: 1. Desenergícelo. 2. Para engancharlo, presione la varilla de enganche (figura 2) con una herramienta eléctricamente aislada. 3. Para desengancharlo, presione el anillo de la armadura (figura 2) con una herramienta eléctricamente aislada.	FONCTIONNEMENT MANUEL Pour utiliser le contacteur manuellement : 1. Couper toute alimentation du contacteur. 2. Pour verrouiller le contacteur, appuyer sur la tige du verrou (figure 2) à l'aide d'un outil isolé électriquement. 3. Pour déverrouiller le contacteur, appuyer sur l'anneau de l'armature (figure 2) à l'aide d'un outil isolé électriquement.
INSTALLATION AND WIRING This contactor is designed for three-point mounting with dimensions A or B (Figure 2). Dimension B is preferred because the mounting screws are more accessible. Dimension A is interchangeable with Class 8903 Types L and LL lighting contactors, but the Type LX is longer in overall size. The pressure wire connectors accommodate single wires up to 10 AWG (for terminal locations, see Figure 2). Control wiring requires three connections: • Common: terminal 18 • Latch (On): terminal 14 • Unlatch (Off): terminal 15 Figure 3 is a typical control scheme using a two-pole pilot device (relay and various switches).	INSTALACIÓN Y CABLEADO Este contactor está diseñado para montarse en tres posiciones en las dimensiones A o B (figura 2). Se prefiere la dimensión B puesto que los tornillos de montaje están más accesibles. La dimensión A se puede intercambiar con los contactores de alumbrado tipos L y LL clase 8903; sin embargo, el tipo LX es, más largo. Los conectores de los conductores a presión aceptan conectores sencillos con calibre máximo de 5,26 mm ² (10 AWG), (consulte la figura 2 para conocer la ubicación de las terminales). El cableado de control necesita tres conexiones: • Común: terminal 18 • Enganche (conexión): terminal 14 • Desenganche (desconexión): terminal 15 La figura 3 muestra un diagrama típico de control con un dispositivo piloto de dos polos (relevador, interruptor, etc.).	INSTALLATION ET CÂBLAGE Ce contacteur est conçu pour un montage en trois positions avec les dimensions A ou B (figure 2). La dimension B est préférable car les vis de montage sont plus accessibles. La dimension A est interchangeable avec les contacteurs d'éclairage des types L et LL, classe 8903, mais le type LX est d'une taille plus longue. Les connecteurs des fils à pression acceptent des fils simples jusqu'au calibre 5,26 mm ² (10 AWG) (pour l'emplacement des bornes, voir la figure 2). Le câblage de commande exige trois connexions : • Commun : borne 18 • Verrouillage (Marche) : borne 14 • Déverrouillage (Arrêt) : borne 15 La figure 3 représente un schéma de commande typique utilisant un dispositif pilote bipolaire (relais, interrupteur, etc.).
CONTACTS All contacts are silver alloy. They are not harmed by slight pitting or discoloration. <i>Do not file contacts</i> ; this wastes contact material. Replace the contacts when the silver alloy wears thin.	CONTACTOS Todos los contactos son de aleación de plata y no se dañan con la oxidación o la decoloración. <i>No lime los contactos</i> ya que esto desgasta el material del contacto. Sustitúyalos una vez que se haya desgastado la aleación de plata.	CONTACTS Tous les contacts sont en alliage d'argent et les légères piquûres de surface ou la décoloration ne leurs nuisent pas. <i>Ne pas limer les contacts</i> , cela abîme le matériel du contact. Remplacer les contacts lorsque l'alliage d'argent devient mince par l'usure.

Figure / Figura / Figure 2 : Mounting Dimensions and Terminal Locations / Dimensiones de montaje y ubicación de las terminales / Dimensions de montage et emplacement des bornes

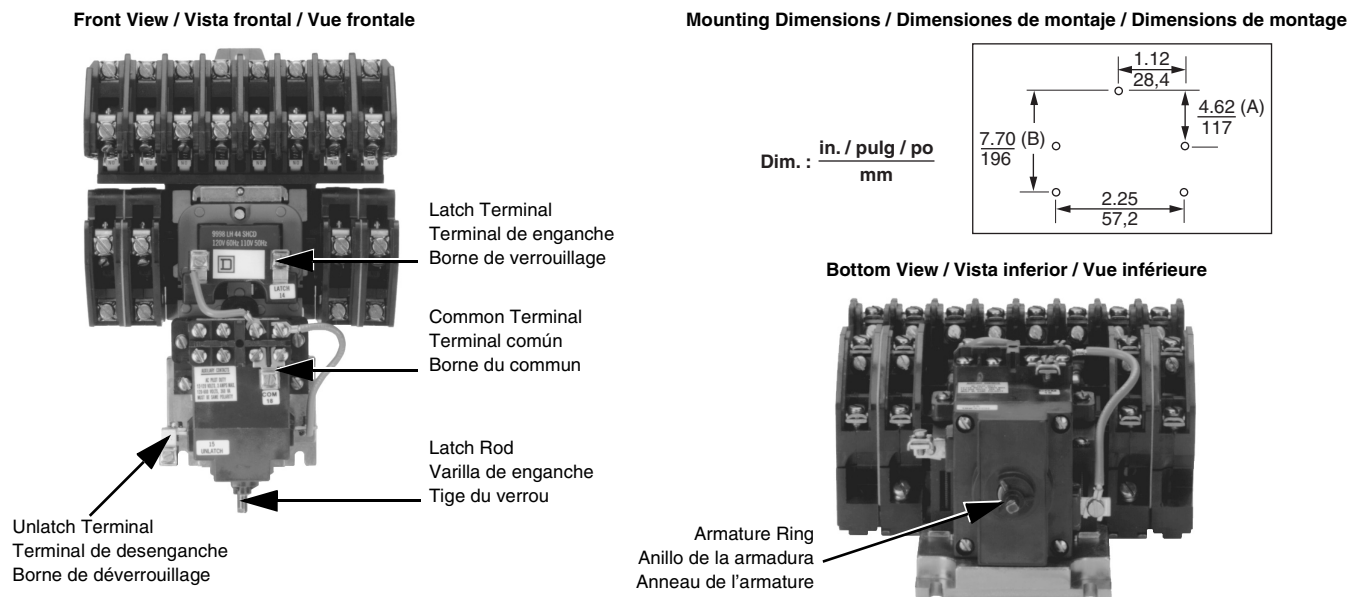
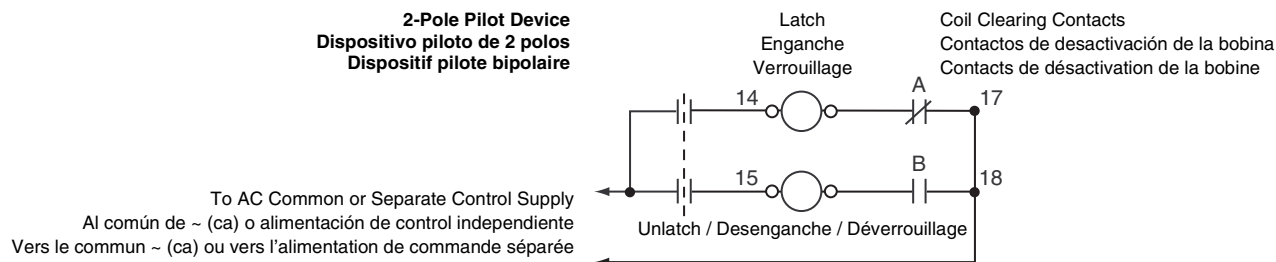


Figure / Figura / Figure 3 : Control Wiring / Cableado de control / Câblage de la commande



CONTACT CONVERSION

Figure 4 shows how to convert the contacts from normally open to normally closed (a maximum of six poles can be normally closed at one time). The N.O. or N.C. legend on the movable contact assembly indicates whether the contact is open or closed.

To change any pole from N.O. to N.C.:

1. Disconnect all power.
2. Loosen the mounting screw and remove the stationary contact.
3. Rotate the movable contact 180° vertically.
4. Rotate the stationary contact 180° horizontally.
5. Replace the stationary contact and tighten the mounting screw.

CONVERSIÓN DE LOS CONTACTOS

La figura 4 muestra la manera de convertir los contactos de normalmente abierto a normalmente cerrado (6 polos como máximo pueden estar normalmente cerrados en un momento dado). La leyenda N.A. o N.C. en el ensamble del contacto móvil indica si el contacto está abierto o cerrado.

Para convertir cualquier polo de N.A. a N.C.:

1. Desconecte toda la alimentación.
2. Afloje el tornillo de montaje y retire el contacto fijo.
3. Gire el contacto móvil 180° verticalmente.
4. Gire el contacto fijo 180° horizontalmente.
5. Vuelva a colocar el contacto fijo y apriete el tornillo de montaje.

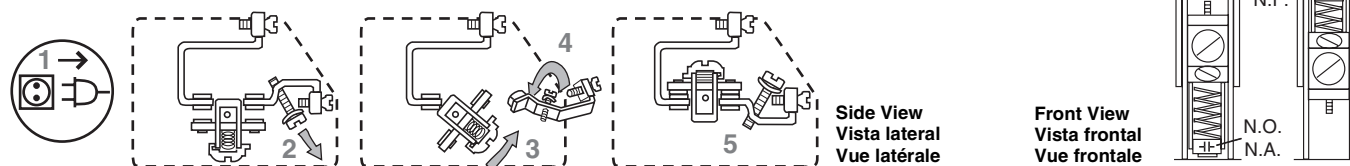
CONVERSION DES CONTACTS

La figure 4 indique comment convertir les contacts de normalement ouverts à normalement fermés (6 pôles maximum peuvent être normalement fermés en même temps). La légende N.O. ou N.F. sur l'assemblage d'un contact mobile indique si celui-ci est ouvert ou fermé.

Pour convertir un pôle de N.O. à N.F. :

1. Mettre l'ensemble hors tension.
2. Desserrer la vis de montage et retirer le contact stationnaire.
3. Faire pivoter le contact mobile de 180° verticalement.
4. Faire pivoter le contact stationnaire de 180° horizontalement.
5. Remettre en place le contact stationnaire et serrer la vis de montage.

Figure / Figura / Figure 4 : Converting Contacts from N.O. to N.C. /
 Conversión de los contactos de N.A. a N.C. /
 Conversion des contacts de N.O. en N.F.



REPLACING CONTACTS

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

1. Remove all front stationary contacts (12).
2. Loosen the two screws (22) and remove the stationary contact block.
3. Replace the the movable contact (13) and the spring (14).
4. Remove the pressure wire connector from the terminal to be replaced.
5. Loosen the screw (15) and replace the rear stationary contact (11).
6. Reassemble in reverse order.

REPLACING THE CONTACT MODULE

To replace the auxiliary contact/coil clearing contact module (33):

1. Remove the wire leads from terminals 2A and 2B.
2. Remove and save the jumper (31).
3. Remove and save the mounting screws (29).
4. Remove the module and replace it with a Class 9007 Type CO3 module.
5. Reassemble in reverse order.
6. Adjust the coil clearing contact (see "Adjusting the Coil Clearing Contacts" on page 6).

MAGNET COILS

This device uses heavy-duty molded coils, designed to operate on line-voltage fluctuations from –15% to +10% of nominal voltage.

SUSTITUCIÓN DE LOS CONTACTOS

Es posible sustituir los contactos cambiando todos los ensambles de los contactos fijos y móviles (artículos 2 y 3) o sustituyendo las piezas individuales (11–14). Para sustituir las piezas individuales:

1. Retire todos los contactos fijos de la parte frontal (12).
2. Afloje dos tornillos (22) y retire el bloque de contactos fijos.
3. Sustituya el contacto móvil (13) y el resorte (14).
4. Retire el conector del conductor a presión de la terminal que se va a sustituir.
5. Afloje el tornillo (15) y sustituya el contacto fijo de la parte posterior (11).
6. Vuelva a ensamblar en el orden inverso al de su desmontaje.

SUSTITUCIÓN DEL MÓDULO DE CONTACTOS

Para sustituir el módulo de contactos auxiliares/de desactivación de la bobina (33):

1. Retire los conductores de las terminales 2A y 2B.
2. Retire y guarde el cable de conexión en puente (31).
3. Retire y guarde los tornillos de montaje (29).
4. Retire el módulo y sustitúyalo con un módulo clase 9007 tipo CO3.
5. Vuelva a ensamblar en el orden inverso al de su desmontaje.
6. Ajuste el contacto de desactivación de la bobina (consulte la sección "Ajuste de los contactos de desactivación de la bobina" en la página 6).

BOBINAS DEL IMÁN

Este dispositivo utiliza bobinas moldeadas de servicio pesado, diseñadas para funcionar en fluctuaciones de tensión de línea de –15% a +10% de la tensión nominal.

REPLACEMENT DES CONTACTS

Les contacts peuvent être remplacés en remplaçant les assemblages complets des contacts stationnaires et mobiles (articles 2 et 3) ou en remplaçant des pièces individuelles (11 à 14). Pour remplacer des pièces individuelles :

1. Retirer tous les contacts stationnaires de la partie frontale (12).
2. Desserrer les 2 vis (22) et retirer le bloc à contacts stationnaires.
3. Remplacer le contact mobile (13) et le ressort (14).
4. Retirer le connecteur du fil à pression de la borne à remplacer.
5. Desserrer la vis (15) et remplacer le contact stationnaire arrière (11).
6. Remonter dans l'ordre inverse.

REPLACEMENT DU MODULE DE CONTACTS

Pour remplacer le module de contacts auxiliaires/de désactivation de la bobine (33) :

1. Retirer les conducteurs des bornes 2A et 2B.
2. Retirer le cavalier (31) et le mettre de côté.
3. Retirer les vis de montage (29) et les mettre de côté.
4. Retirer le module et le remplacer par un module classe 9007 type CO3.
5. Remonter dans le sens inverse.
6. Régler le contact de désactivation de la bobine (voir «Réglage des contacts de désactivation de la bobine» à la page 6).

BOBINES D'AIMANT

Ce dispositif emploie des bobines moulées à usage intensif, conçues pour fonctionner de –15 % jusqu'à +10 % de la tension nominale.

When ordering a replacement magnet coil, include the part number, voltage, and frequency of coil being replaced. The complete coil part number consists of the coil prefix, followed by the suffix (see Table 1). For example, for a 120 Vac, 60 Hz coil for an eight-pole contactor, order 9998 LH44.

Cuando solicite una bobina magnética de repuesto, incluya el número de pieza, la tensión y la frecuencia de la bobina que se va a sustituir. El número completo de pieza de la bobina consta del prefijo de la bobina, seguido por el sufijo (consulte la tabla 1). Por ejemplo, para una bobina de 60 Hz, 120 V~ para un contactor de 8 polos, solicite el número de pieza 9998 LH4A.

Lors de la commande d'une bobine à aimant de rechange, inclure le numéro de pièce, la tension et la fréquence de la bobine à remplacer. Le numéro de pièce complet de la bobine comporte le préfixe de la bobine suivi du suffixe (voir le tableau 1). Par exemple, pour une bobine de 120 Vca, 60 Hz pour un contacteur à 8 pôles, commander le numéro de pièce 9998 LH44.

Table / Tabla / Tableau 1 : Coil Part Numbers / Números de pieza de la bobina del imán / Numéro des pièces de la bobine d'aimant

No. of Poles / Cant. de polos / Nombre de pôles	Coil Prefix / Prefijo de la bobina / Préfixe de la bobine	Hz	Coil Suffix / Sufijo de la bobina / Suffixe de la bobine										
			24 V~	110 V~	120 V~	208 V~	220 V~	240 V~	277 V~	380 V~	440 V~	480 V~	600 V~
Latch Coil / Bobina de enganche / Bobine de verrouillage													
2–4	9998 L	60	23	—	44	50	—	53	55	—	—	62	65
		50	—	44	—	—	53	—	—	60	62	—	—
6–12	9998 LH	60	23	—	44	50	—	53	55	—	—	62	65
		50	—	44	—	—	53	—	—	60	62	—	—
Unlatch Coil / Bobina de desenganche / Bobine de déverrouillage													
All	9998 LX	60	23	—	44	51	—	53	55	—	—	62	65
		50	—	44	—	—	53	—	—	59	62	—	—

REPLACING THE LATCH COIL

To replace the latch coil (20):

1. Disconnect the control wires from both coil terminals (19).
2. Loosen the two latch retainer screws (28) and remove the latch assembly.
3. Loosen the captive screw (17) and pull the magnet (9), armature (10) and coil (20) from the base.
4. Separate the magnet from the coil and replace the coil.
5. Reassemble in reverse order.

REPLACING THE UNLATCH COIL

To replace the unlatch coil (24):

1. Remove the factory-connection wires at the terminals of the latch coil (20) and unlatch coil (24).
2. Remove field wiring from COM 18 and 15 UNLATCH.
3. Loosen the two latch retainer screws (28) and remove the latch assembly.
4. With the end of the rod pointing up, loosen the four captive screws (30).

SUSTITUCIÓN DE LA BOBINA DE ENGANCHE

Para sustituir la bobina de enganche (20):

1. Retire los cables de control de las terminales de la bobina (19).
2. Afloje los 2 tornillos de sujeción del enganche (28) y retire el ensamble de enganche.
3. Afloje el tornillo cautivo (17) y jale el imán (9), la armadura (10) y la bobina (20) de la base.
4. Separe el imán de la bobina y sustituya la bobina.
5. Vuelva a ensamblar en el orden inverso al de su desmontaje.

SUSTITUCIÓN DE LA BOBINA DE DESENGANCHE

Para sustituir la bobina de desenganche (24):

1. Retire los cables de conexión instalados en la fábrica, de la terminal de la bobina de enganche (20) y de la terminal de la bobina de desenganche (24).
2. Retire el cableado de campo de COM 18 y 15 UNLATCH.
3. Afloje los dos tornillos de sujeción del enganche (28) y retire el ensamble de enganche.
4. Con el extremo de la varilla apuntando hacia arriba, afloje los cuatro tornillos cautivos (30).

REEMPLACEMENT DE LA BOBINE DE VERROUILLAGE

Pour remplacer la bobine de verrouillage (20) :

1. Débrancher les fils de commande des bornes de la bobine (19).
2. Desserrer les 2 vis de fixation du verrou (28) et retirer l'assemblage de verrouillage.
3. Desserrer la vis imperdable (17) et retirer l'aimant (9), l'armature (10) et la bobine (20) de la base.
4. Séparer l'aimant de la bobine et remplacer la bobine.
5. Remonter dans l'ordre inverse.

REEMPLACEMENT DE LA BOBINE DE DÉVERROUILLAGE

Pour remplacer la bobine de déverrouillage (24) :

1. Retirer les fils de connexion installés à l'usine, de la borne de la bobine de verrouillage (20) et de la borne de la bobine de déverrouillage (24).
2. Retirer le câblage sur place de COM 18 et de 15 UNLATCH.
3. Desserrer les 2 vis de fixation du verrou (28) et retirer l'assemblage de verrouillage.
4. Avec l'extrémité de la tige orientée vers le haut, desserrer les 4 vis imperdables (30).

5. Replace the unlatch coil (24). **Do not** remove the magnet frame (27) or the coil pressure springs (not shown).
6. Depress and hold the latch armature ring (35) and replace the latch mechanism (25). Release the latch armature ring.
7. Reverse Steps 1–4 for reassembly.
8. Manually operate the contactor to verify proper operation (see "Manual Operation" on page 2).

ADJUSTING THE COIL CLEARING CONTACTS

To adjust the coil clearing contacts:

1. If the contact module has been replaced:
 - a. Turn the latch rod clockwise 3 turns.
 - b. Manually latch the contactor by pushing the end of the latch rod until the armature is firmly seated against the magnet. Check contact 1B. If the contact is open, go to Step 3. If the contact is closed, rotate the latch rod an additional 1/2 turn clockwise.
 - c. Manually unlatch the device by depressing the armature ring.
 - d. Repeat Step 1b until the contact remains open when manually latched.
2. If installing a new latch assembly, manually latch the contactor.
3. Turn the latch rod counterclockwise until contact 1B closes.
4. Turn the latch rod an additional 1/2 turn counterclockwise.
5. Manually unlatch the contactor.
6. Manually latch the contactor and check contact 1B. If the contact is closed, go to Step 7. If the contact is open, go to Step 4.
7. Turn the latch rod an additional 1 turn counterclockwise.

5. Sustituya la bobina de desenganche (24). **No retire el marco del imán (27), o los resortes de presión de la bobina (no mostrados).**
6. Oprima y sostenga el anillo de la armadura (35) y sustituya el mecanismo de enganche (25). Suelte el anillo de la armadura del enganche.
7. Para volver a ensamblar, realice los pasos del 1–4 en orden inverso.
8. Haga funcionar manualmente el contactor para verificar su funcionamiento correcto (consulte la sección "Funcionamiento manual" en la página 2).

AJUSTE DE LOS CONTACTOS DE DESACTIVACIÓN DE LA BOBINA

Para ajustar los contactos de desactivación de la bobina:

1. Si se ha sustituido el módulo de contactos:
 - a. Gire la varilla de enganche 3 vueltas en sentido de las manecillas del reloj.
 - b. Enganche el contactor manualmente, empujando la varilla de enganche hasta encajar la armadura firmemente en el imán. Revise el contacto 1B. Si el contacto está abierto, vaya al paso 3. Si el contacto está cerrado, gire la varilla de enganche 1/2 vuelta más en sentido de las manecillas del reloj.
 - c. Desenganche el dispositivo manualmente, presionando el anillo de la armadura.
 - d. Repita el paso 1b hasta que permanezca abierto el contacto una vez que se haya enganchado manualmente.
2. Si va a instalar un nuevo ensamble de enganche, enganche manualmente el contactor.
3. Gire la varilla de enganche en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta cerrar el contacto 1B.
4. Gire la varilla de enganche 1/2 vuelta más en sentido contrario a las manecillas del reloj.
5. Desenganche manualmente el contactor.
6. Enganche manualmente el contactor y revise el contacto 1B. Si el contacto está cerrado, vaya al paso 7. Si el contacto está abierto, vaya al paso 4.
7. Gire la varilla de enganche 1 vuelta más en sentido contrario a las manecillas del reloj.

5. Remplacer la bobine de déverrouillage (24). **Ne pas retirer le cadre de l'aimant (27) ou les ressorts de pression de la bobine (non représentés).**
6. Appuyer et maintenir la pression sur l'anneau de l'armature du verrou (35) et remplacer le mécanisme de verrouillage (25). Relâcher l'anneau de l'armature du verrou.
7. Inverser les étapes 1 à 4 pour le remontage.
8. Faire fonctionner manuellement pour vérifier le bon fonctionnement (voir «Fonctionnement manuel» à la page 2).

RÉGLAGE DES CONTACTS DE DÉSACTIVATION DE LA BOBINE

Pour régler les contacts de désactivation de la bobine :

1. Si le module de contacts a été remplacé :
 - a. Tourner la tige du verrou de 3 tours dans le sens horaire.
 - b. Verrouiller manuellement le contacteur en appuyant sur l'extrémité de la tige du verrou jusqu'à ce que l'armature soit fermement fixée sur l'aimant. Vérifier le contact 1B. S'il est ouvert, passer à l'étape 3. Si le contact est fermé, faire pivoter la tige du verrou d'un demi-tour supplémentaire dans le sens horaire.
 - c. Déverrouiller manuellement le dispositif en appuyant sur l'anneau de l'armature.
 - d. Répéter l'étape 1b jusqu'à ce que le contact reste ouvert lorsqu'il est verrouillé manuellement.
2. En cas d'installation d'un nouvel assemblage de verrouillage, verrouiller manuellement le contacteur.
3. Faire tourner la tige du verrou dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le contact 1B se ferme.
4. Faire tourner la tige du verrou d'un demi-tour supplémentaire dans le sens anti-horaire.
5. Déverrouiller manuellement le contacteur.
6. Verrouiller manuellement le contacteur et vérifier le contact 1B. Si le contact est fermé, passer à l'étape 7. Si le contact est ouvert, passer à l'étape 4.
7. Faire tourner la tige du verrou d'un tour supplémentaire dans le sens anti-horaire.

SHORT CIRCUIT PROTECTION

Provide branch circuit overcurrent protection for each contactor in accordance with the National Electrical Code.

DISTANT CONTROL

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

Table 2 shows the effects of impedance only. (The effects of shunt capacitance are muted by the coil clearing contacts.) If the wire size mandated by the control distance is larger than 10 AWG (5,26 mm²), use ring lugs for termination.

PROTECCION CONTRA CORTOCIRCUITOS

Proporcione protección contra sobrecorrientes a los circuitos derivados de cada contactor, de acuerdo con el Código nacional eléctrico de EUA y la NOM-001 SEMP (México).

CONTROL A DISTANCIA

Cuando se monta un contactor alejado del dispositivo que lo controla, la impedancia en serie y la capacitancia en derivación de los cables de control afectan desfavorablemente el funcionamiento del contactor. Para obtener más detalles, consulte el boletín M-379 (disponible al www.SquareD.com).

La tabla 2 muestra los efectos de la impedancia solamente. (Los efectos de la capacitancia en derivación son amortiguados por los contactos de desactivación de la bobina). Si el calibre del conductor asignado por la distancia de control es de un calibre mayor que 5,26 mm² (10 AWG), utilice las zapatas de anillo en las terminales.

PROTECTION CONTRE LES COURTS-CIRCUITS

Fournir un dispositif de protection contre les surintensités des circuits d'artère pour chaque contacteur, conformément au Code national de l'électricité (NEC; É.-U.).

COMMANDE À DISTANCE

Lorsqu'un contacteur est monté à une distance considérable du dispositif qui le commande, l'impédance en série et la capacité shunt des fils de commande ont un effet défavorable au bon fonctionnement. Pour plus de détails, consulter les directives M-379 (disponible au www.SquareD.com).

Le tableau 2 montre les effets de l'impédance uniquement. (Les effets de la capacité shunt sont amortis par les contacts de désactivation de la bobine.) Si le calibre de fil exigé par la distance de commande est plus grand que 5,26 mm² (10 AWG), utiliser les cosses à anneau pour la terminaison.

Table / Tabla / Tableau 2 : Wire Gauge Selection / Selección del calibre del cable / Sélection du calibre des fils

Poles / Polos / Pôles	Coil Voltage / Tensión de la bobina / Tension de la bobine	L, U [1]	Max. Wire Length, ft (m) / Longitud del cable max., pies (m) / Longueur du fil max., pieds (m)					
			16 AWG 1,31 mm ²	14 AWG 2,08 mm ²	12 AWG 3,3 mm ²	10 AWG 5,26 mm ²	8 AWG 8,36 mm ²	6 AWG 13,3 mm ²
2-4 6-12 All / Todos / Tous	24 V~, 60 Hz	L L U	30 (9) 20 (6) 195 (59)	45 (14) 35 (11) 310 (94)	75 (23) 60 (18) 485 (148)	115 (35) 90 (27) 750 (229)	180 (55) 140 (43) 1155 (352)	270 (82) 210 (64) 1745 (532)
2-4 6-12 All / Todos / Tous	120 V~, 60 Hz	L L U	790 (241) 620 (189) 4950 (1 509)	1240 (378) 975 (297) 7780 (2 371)	1935 (590) 1520 (463) 12150 (3 703)	2900 (884) 2340 (713) 18825 (5 738)	4500 (1 372) 3555 (1 084) 28875 (8 801)	6900 (2 103) 5310 (1 618) 43690 (13 317)
2-4 6-12 All / Todos / Tous	208 V~, 60 Hz	L L U	2300 (701) 1875 (572) 14875 (4 534)	3700 (1 128) 2935 (895) 23370 (7 123)	5800 (1768) 4565 (1391) 36505 (11 127)	8900 (2 713) 7030 (2 143) 56570 (17 243)	13600 (4 145) 10680 (3 255) 86765 (26 446)	20500 (6 248) 15960 (4 865) 131275 (40 013)
2-4 6-12 All / Todos / Tous	240 V~, 60 Hz	L L U	3100 (945) 2495 (760) 19805 (6 037)	4900 (1 494) 3910 (1 192) 31120 (9 485)	7700 (2347) 6080 (1853) 48605 (14 815)	11900 (3 627) 9360 (2 853) 75315 (22 956)	18200 (5 547) 14220 (4 334) 115515 (35 209)	27300 (8 321) 21250 (6 477) 174760 (53 267)

[1] L = Latch / Enganche / Verrouillage; U = Unlatch / Desenganche / Déverrouillage

Table / Tabla / Tableau 3 : Repair Parts / Piezas de repuesto / Pièces de rechange

Item Art.	Description	Descripción	Description	Part No. No. de pieza N° de pièce	Qty. / Cant. / Qté.							
					Poles / Polos / Pôles							
					2	3	4	6	8	10	12	
1	Base Assembly	Ensamble de la base	Assemblage de la base	[1]	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Stationary Contact Block Assembly	Ensamble del bloque de contactos fijos	Assemblage du bloc à contacts stationnaire	31071-311-64	1	—	—	—	—	—	—	—
				31071-311-65	—	1	—	—	—	—	—	—
				31071-311-66	—	—	1	—	—	—	—	—
				31071-311-68	—	—	—	1	—	—	—	—
				31071-311-70	—	—	—	—	1	1	1	1
3	Movable Contact Carrier Assembly	Ensamble del portacontactos móvil	Assemblage du porte-contacts mobile	31071-116-50	1	—	—	—	—	—	—	—
				31071-116-51	—	1	—	—	—	—	—	—
				31071-116-52	—	—	1	—	—	—	—	—
				31071-116-54	—	—	—	1	—	—	—	—
				31071-116-56	—	—	—	—	1	1	1	1
4	Left Adder Pole 1 N.O. 2 N.O.	Polo adicional izquierdo 1 N.A. 2 N.A.	Pôle supplémentaire gauche 1 N.O. 2 N.O.	8903 L1L SER. B	—	—	—	—	—	1	—	—
				8903 L3L SER. B	—	—	—	—	—	—	—	1

[1] For reference only. Not offered as an individual repair part / Como referencia solamente. No se vende como una pieza individual de repuesto. / Pour référence seulement. Non proposée comme pièce individuelle de rechange.

[2] See Table 1. / Vea la tabla 1. / Voir le tableau 1.

Table / Tabla / Tableau 3 : Repair Parts / Piezas de repuesto / Pièces de rechange (cont. / cont. / suite)

Item Art. Art.	Description	Descripción	Description	Part No. No. de pieza N° de pièce	Qty. / Cant. / Qté.							
					Poles / Polos / Pôles							
2	3	4	6	8	10	12						
5	Right adder pole 1 N.O. 2 N.O.	Polo adicional derecho 1 N.A. 2 N.A.	Pôle supplémentaire droit 1 N.O. 2 N.O.	8903 L1R SER. B 8903 L3R SER. B	—	—	—	—	—	1	—	—
6	Left adder pole mounting bracket	Soporte de montaje para el polo adicional izquierdo	Support de montage du pôle supplémentaire gauche	31071-038-02	—	—	—	—	—	1	1	—
7	Right adder pole mounting bracket	Soporte de montaje para el polo adicional derecho	Support de montage du pôle supplémentaire droit	31071-038-01	—	—	—	—	—	1	1	—
8	Guide plate	Placa guía	Plaque de guidage	31071-161-01	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Magnet assembly	Ensamble del imán	Assemblage de l'aimant	31071-005-51	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Armature assembly (must order together)	Ensamble de la armadura (deberán solicitarse juntos)	Assemblage de l'armature (doivent être commandés ensemble)	31071-278-50	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Rear stationary contact	Contacto fijo posterior	Contact stationnaire arrière	9998 RA5B (4-pole kit / accesorio de 4 polos / kit de 4 pôles)	1	1	1	2	2	3	3	—
12	Front stationary contact	Contacto fijo frontal	Contact stationnaire avant		—	—	—	—	—	—	—	—
13	Movable contact	Contacto móvil	Contact mobile		—	—	—	—	—	—	—	—
14	Contact spring	Resorte de contacto	Ressort de contact		—	—	—	—	—	—	—	—
15	Screw assembly, 6-32 x 13/32	Ensamble de tornillos, 6-32 x 13/32	Assemblage de vis, 6-32 x 13/32	21937-12261	2	3	4	6	8	8	8	8
16	Screw assembly, 6-32 x 5/16	Ensamble de tornillos, 6-32 x 5/16	Assemblage de vis, 6-32 x 5/16	21911-12100	—	—	—	4	4	4	4	4
17	Screw	Tornillo	Vis	31071-162-01	1	1	1	1	1	1	1	1
18	#10 lockwasher	Roldana de sujeción #10	Rondelle de sûreté n° 10	23701-00160	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Screw and clamp assembly for coil	Ensamble de tornillo y abrazadera para la bobina	Assemblage de vis et collier pour bobine	31051-007-50	4	4	4	4	4	4	4	4
20	Magnet coil—latch	Bobina del imán—de enganche	Bobine d'aimant—de verrouillage	[2]	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Return spring	Resorte de retorno	Ressort de rappel	30017-184-01 30017-175-01	1	—	—	—	—	—	—	—
22	Screw assembly, 8-32 x 1-1/16"	Ensamble de tornillos, 8-32 x 1-1/16	Assemblage de vis, 8-32 x 1-1/16	21937-14342	2	2	2	2	2	2	2	2
23	Latch assembly	Ensamble de enganche	Assemblage de verrouillage	8903 LXL	1	1	1	1	1	1	1	1
24	Magnet coil—unlatch	Bobina del imán—de desenganche	Bobine d'aimant—de déverrouillage	[2]	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Latch mechanism	Mecanismo de enganche	Mécanisme de verrouillage	[1]	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Latch cover	Cubierta del enganche	Couvercle du verrou	[1]	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Magnet frame	Marco del imán	Cadre de l'aimant	[1]	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Screw	Tornillo	Vis	[1]	2	2	2	2	2	2	2	2
29	Screw	Tornillo	Vis	[1]	2	2	2	2	2	2	2	2
30	Latch cover screws	Tornillos de la cubierta del enganche	Vis du couvercle du verrou	[1]	4	4	4	4	4	4	4	4
31	Jumper	Puente de conexión	Cavalier	31071-282-50	1	1	1	1	1	1	1	1
32	Screw	Tornillo	Vis	[1]	4	4	4	4	4	4	4	4
33	Auxiliary contact/coil clearing contact module	Módulo de contactos auxiliares/ de desactivación de la bobina	Module de contact auxiliaire/de désactivation de la bobine	9007 CO3	1	1	1	1	1	1	1	1
34	Screw and clamp assembly	Ensamble de tornillo y abrazadera	Assemblage vis et collier	21910-24192	4	6	8	12	16	20	24	—
35	Latch armature ring	Anillo de la armadura del enganche	Anneau de l'armature de verrouillage	[1]	1	1	1	1	1	1	1	1
36	Contact support	Soporte de contactos	Support du contact	31071-018-01	2	3	4	6	8	10	12	—
37	Spring seat	Superficie de apoyo del resorte	Face d'appui de ressort	31071-019-01	2	3	4	6	8	10	12	—

[1] For reference only. Not offered as an individual repair part / Como referencia solamente. No se vende como una pieza individual de repuesto. / Pour référence seulement. Non proposée comme pièce individuelle de rechange.

[2] See Table 1. / Vea la tabla 1. / Voir le tableau 1.

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.

Square D Company
8001 Highway 64 East
Knightdale, NC 27545
1-888-SquareD (1-888-778-2733)
www.SquareD.com

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

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 Canada Inc.
19 Waterman Avenue, M4B 1 Y2
Toronto, Ontario
1-800-565-6699
www.schneider-electric.ca

