

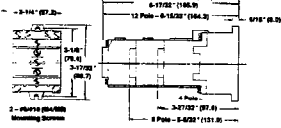
— Instructions —
Bulletin 700 • Type P • AC Relays

NOTE: Save this sheet for future use.

CAUTION

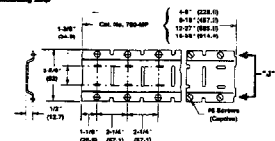
1. Disconnect power before servicing.
2. Realign screws accurately to specified torques.
3. Check for proper reassembly. Red operator must be in the down position when relay is de-energized.
4. Move freely 3/16" (4.8) when manually depressed.
5. Protect contacts and magnet pole faces from dust, dirt, lint, oil, grease and other contaminants by using suitable enclosures.
6. Do not apply oil, grease, wax, lubricants or any spray to the magnet pole faces. Residual contact causes chattering.

INSTALLATION



- Type P relays are designed for two post mounting on a vertical surface with the coil terminals upward.
- Self-latching terminal clamps are designed for solid or stranded copper wire not over 0.117" (2.95).
- Mini One - #18 AWG (1.0mm²)
- Mini Two - #12 AWG (4.0mm²)
- Also: One or Two - Ring terminals - long tongue type for #6 stud (AMP #3173 or equivalent).

Mounting Step



- Mount steps horizontally with #6 screws. Use at least one screw at each end and alternating in upper and lower slots with 2-1/4" (57) or 4-1/2" (114) spacing. Spacing may be increased to 6-3/4" (171) if #10 screws are used.
- Tighten relay mounting screws securely. (1.7)
- Run down screws in vacant positions to reset loosening and taking out due to vibration.

SCREW TORQUE

Description	Letter	Size	Torque
Relay Mounting Screws	B, E2, E3	#6-32	14-20 In-lb (1.6-2.3 N-m)
Red Crossbar Screws	J	#6-32	14-20 In-lb (1.6-2.3 N-m)
Mounting Screws	A, C, E, E2, E3	#6-32	8-12 In-lb (1.4-1.7 N-m)

COIL REPLACEMENT

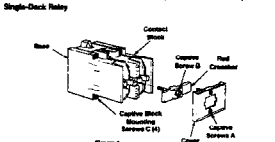
Remove the contact block assembly from the base assembly by loosening the four captive screw mounting screws (C, Figure 1). Remove the coil from the base assembly. Replace coil. Check that the return springs in the base are both in one free position against the coil. Reassemble contact block assembly and tighten screws securely.

Other Accessories Kit	Cat. No.
35 Amp Jumper Kit	700-DP1
Mechanical Latch Unit	700-SL1
Pneumatic Time-Delay Unit	700-PT
Coil Base Time-Delay Unit	700-PT1
Jumper for Middle Pole to Outer Pole	700-ND
Jumper for Middle Pole	700-M
Surge Suppressor (Terminal Mounted)	700-H24
Surge Suppressor (Mounted Under Relay)	700-H25
Check-Out Tool	700-N20
Coils—NEMA Type 1, 4 & 12 Pole	700-N21

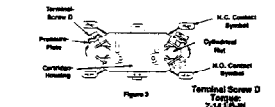
- See Catalog for Coil Replacement & Options
- See Catalog for Relay Designation & Options
- Note: Relays modified with any accessories described remain UL listing and CSA certification. Also see Contact Cartridge and Deck Kits

Type	Cat. No.	Color	N.O. Color	N.C. Color
Standard	700-CP1	LI Grey	Green	Yellow
Overlap	700-CP1Z	Black	Green	Yellow
Logic Reed	700-CP1	06-White	Blue	Blue
Master	700-CPM	LI Grey	Red	Red

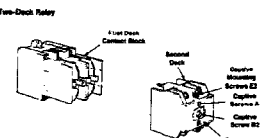
CONTACT CONVERSION (N.O. → N.C.)



- 1.1 Loosen screws A & B and remove cover into red crossbar, Fig. 1.
- 1.2 Insert screwdriver blade under terminal screw assembly and withdraw cartridge, Fig. 2.
- 1.3 Loosen terminal screws D two turns, Fig. 3, and raise about level of electrical cut to the vacuum position. Contact means is indicated by the symbol 1-1" (25.4) adjacent to the terminal screws.
- 1.4 Reinstall cartridge with the terminal screws facing the front. Cover of cartridge can face either side.
- 1.5 Reinstall red crossbar and keyed cover right side up.
- 1.6 Tighten cover screws A and red crossbar screw B securely.

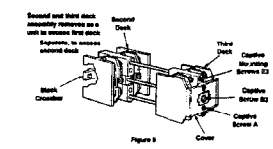


Terminal Markings	Poles	Left to Right (Upper/Lower)
Single Deck	(1-4)	1X1/AY1 ASX/ARY1 ASX/AY1 ASX/ARY1
Second Deck	(5-8)	5X1/8Y1 6X2/8Y1 6X1/8Y1 6X2/8Y1
Third Deck	(9-12)	9X1/12Y1 10X2/12Y1 10X1/12Y1 10X2/12Y1
Latch Unit	(1-5)	1X1/5Y1 2X2/5Y1 2X1/5Y1 2X2/5Y1
Time Unit	Delay	1X1/4Y1 2X2/4Y1
Relay Coil Term.		N2 (Right) N3 (Left)
Unlatch Coil Term.		K3 (Upper) K4 (Lower)



- 2.1 Follow steps 1.1 to 1.6 for single deck relay. Note: When screw B is loosened, the red crossbar can be pulled forward 1/2" (12.7), but remains captive. Follow 90° to expose cartridges.
- 2.2 Access Cartridge in First Deck plate. Cover remains in place.
- 2.3 Release second deck by loosening mounting screws E2.
- 2.4 Grasp second deck and pull free as red crossbar screw B is loosened and depressed. Second deck remains together as an assembly.
- 2.5 Convert any cartridge to be N.C. Figures 2 and 3.
- 2.6 To reassemble, position keyed second deck right side up on first deck.
- 2.7 Tighten mounting screws E2 and red crossbar screw B securely.

Three-Deck Relay



- 3.1 Follow steps for single deck relay. Note: When screw B3 is loosened, the red crossbar can be pulled forward 1-1/8" (28.6), but remains captive.
- 3.2 Access Cartridge in First and Second Decks (Note: Cover remains in place).
- 3.3 Release second and third decks by loosening captive mounting screws E2.
- 3.4 Grasp second and third decks and pull free as red crossbar screw B3 is loosened.
- 3.5 Decks remain together as an assembly, but can be separated 1-1/8" (28.6) to expose second deck cartridges. (Be sure deck crossbar is in rear of second deck in properly positioned).
- 3.6 Convert any cartridge to be N.C. Fig. 2 & 3. Note: N.C. Max.
- 3.7 To reassemble, reassemble second and third decks together with back crossbar properly nested in rear of second deck.
- 3.8 Position keyed second deck right side up on first deck.
- 3.9 Tighten mounting screws E2 and red crossbar screw B3 securely.

ADDING DECKS

Second Deck	Third Deck
Cartridges	Cartridges
0	0
2	2
4	4

- 4.1 Loosen screws A and remove cover, Fig. 1.
 - 4.2 Remove screw B with red crossbar, Fig. 1.
 - 4.3 Orient and position keyed second deck assembly on first deck with terminal numbers reading from the same side, Fig. 4.
 - 4.4 Tighten mounting screws E2 securely.
 - 4.5 Pull red crossbar forward 1/2" (12.7), rotate 90° to expose cartridges.
 - 4.6 Convert any cartridge to be N.C. Fig. 2 & 3.
 - 4.7 Reinstall red crossbar and tighten screw B3 securely, Fig. 4.
 - 4.8 Mount keyed cover right side up and tighten screws A securely.
- Adding a Third Deck as a Two Deck Relay:**
- 5.1 Loosen screws A and remove cover, Fig. 4.
 - 5.2 Remove screw B3 with red crossbar, Fig. 4.
 - 5.3 While holding second deck in position, remove mounting screws E2 and depress, Fig. 4.
 - 5.4 Position the third deck assembly with the three screws nested in the counterbores of the second deck.
- Check:** Terminal numbers read from same side. Back crossbar is in position, Figure 5.
- 5.5 Drive the red crossbar screw B3 through the second deck until the third deck rests onto the second deck. Do not tighten, Fig. 5.
 - 5.6 Drive mounting screws E3 through the second deck and tighten securely.
 - 5.7 Pull red crossbar forward 1/2" (12.7), rotate 90° to expose cartridges.
 - 5.8 Convert any cartridge to be N.C. Fig. 2 & 3. Note: N.C. Max.
 - 5.9 Reinstall red crossbar and tighten screw B3 securely, Fig. 5.
 - 5.10 Mount keyed cover right side up and tighten screws A securely.
- Adding Second and Third Deck to a Single Deck Relay:**
- 6.1 Loosen screw A and remove cover, Figure 1.
 - 6.2 Remove screw B and depress with red crossbar.
 - 6.3 Orient and position keyed second deck assembly on first deck with terminal numbers reading from the same side, Figure 4.
 - 6.4 Proceed using steps E2 thru E10 above, observing extra second deck screws E2, E3 and red crossbar.

Rockwell Automation
Allen-Bradley

40061-037-01(E)
 Printed in U.S.A.

REFERENCE REVISION AUTHORIZATION 5 1637-95 DIMENSIONS APPLY BEFORE SURFACE TREATMENT (DIMENSIONS IN INCHES) TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED .XX ± N/A .XXX ± N/A ANGLES ± N/A 40061		BULLETIN 700 TYPE P AC RELAYS INSTRUCTION SHEET (ENGLISH VERSION) Allen-Bradley		THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ALLEN-BRADLEY CO., INC. AND MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR DISCLOSED FOR ANY PURPOSE EXCEPT AS AUTHORIZED IN WRITING BY THE ALLEN-BRADLEY CO., INC. LOCATION: MILWAUKEE, WISCONSIN U.S.A. DR. K. GAJEWSKI DATE 3-3-90 CHKD. M.A. [Signature] DATE 3/5/90 APPD. R. [Signature] DATE 3/5/90	
		DWG SIZE B SHEET 1 OF 7 40061-037			

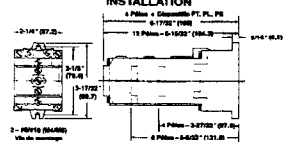
— Renseignements —
Bulletin 700 • Type P • Relais CA

A NOTER: Garder ces renseignements à portée de main.

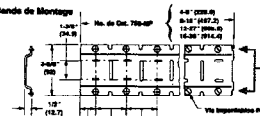
PRECAUTION

- Toujours couper toutes sources d'alimentation avant de faire l'entretien sur un relais.
- Bien resserrer les vis de serrage spécifiés.
- Toujours vérifier le remontage de l'appareil après l'entretien ou les modifications. La barre rouge doit:
 - Être au niveau avec le couvercle lorsque le relais est désassemblé.
 - Se déplacer librement sur une course de 3/16" (4,8) lorsque le relais est assemblé mécaniquement.
- Toujours protéger les contacts et les pièces des éléments contre la poussière, la saleté, les graisses, l'huile, l'eau et autres contaminants en utilisant un tampon approprié.
- Ne jamais utiliser de l'huile, de la graisse, des retardateurs de rouille ou n'importe quel type de vaporisateur sur les pièces des éléments. Les résidus risquent de faire glisser l'élément.

INSTALLATION



A noter: Dimensions () = mm
 • Les relais Type P sont conçus pour un montage à deux vis sur un panneau vertical avec les bornes de la bobine vers le haut.
 • Les serrures à bride automatique sont compatibles avec des fils en cuivre massif ou tressé, dénudé 5/16" (8).
 Max. Cour. = 10 AWG (2,5 mm²)
 Max. Tension = #12 AWG (4,0 mm²)
 Une ou deux coupes striées avec une grande languette pour un boîtier de cuivre et (AWG) #20/18 ou (tous autres).



• Monter les bandes horizontalement avec des vis #8. Utiliser une vis dans une bande à chaque bout et du côté des bornes de 2-14" (57) ou 4-1/2" (114), si des vis #10 sont utilisées, l'espace peut être augmenté à 6-3/4" (171).
 • Bien serrer les vis de montage du relais. (*)
 • Bien serrer les vis non utilisées pour les empêcher de se desserrer et de tomber lors des vibrations.

COUPLE DE SERRAGE

Description	Letre	Calibre	Coude
Vis de Montage de Relais	A, B, C, D	#2-32	14-20 ps.-8
Vis de Support Rouge des Contacts Mobiles	A, B, C, D	#2-32	11-22 ps.-8
Vis de Montage Ligne	A, C, E, G, H, I	#2-32	8-32 ps.-8
Touche Autrice Vis	A, C, E, G, H, I	#2-32	8-32 ps.-8

REMPLACEMENT DE LA BOBINE

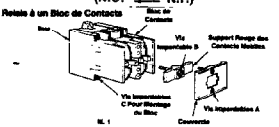
Desserrer les quatre vis imperdables C (II, 1), et enlever l'assemblage du bloc de contacts de la base. Enlever le bobine de l'assemblage de base. Remplacer la bobine. S'assurer que les deux ressorts de rappel dans la base sont dans la position libre à côté de la bobine. Réassembler le bloc de contacts et bien serrer les vis.

Autre Jeu de Réponse	No. de Cat.
Jeu de Relais 5A	700-CPH
Logique Microprocesseur	700-PL1
Microprocesseur	700-PL2
Microprocesseur à deux bobines	700-PL3
Microprocesseur à deux bobines	700-PL4
Microprocesseur à deux bobines	700-PL5
Microprocesseur à deux bobines	700-PL6
Microprocesseur à deux bobines	700-PL7
Microprocesseur à deux bobines	700-PL8
Microprocesseur à deux bobines	700-PL9
Microprocesseur à deux bobines	700-PL10
Microprocesseur à deux bobines	700-PL11
Microprocesseur à deux bobines	700-PL12
Microprocesseur à deux bobines	700-PL13
Microprocesseur à deux bobines	700-PL14
Microprocesseur à deux bobines	700-PL15
Microprocesseur à deux bobines	700-PL16
Microprocesseur à deux bobines	700-PL17
Microprocesseur à deux bobines	700-PL18
Microprocesseur à deux bobines	700-PL19
Microprocesseur à deux bobines	700-PL20
Microprocesseur à deux bobines	700-PL21
Microprocesseur à deux bobines	700-PL22
Microprocesseur à deux bobines	700-PL23
Microprocesseur à deux bobines	700-PL24
Microprocesseur à deux bobines	700-PL25
Microprocesseur à deux bobines	700-PL26
Microprocesseur à deux bobines	700-PL27
Microprocesseur à deux bobines	700-PL28
Microprocesseur à deux bobines	700-PL29
Microprocesseur à deux bobines	700-PL30
Microprocesseur à deux bobines	700-PL31
Microprocesseur à deux bobines	700-PL32
Microprocesseur à deux bobines	700-PL33
Microprocesseur à deux bobines	700-PL34
Microprocesseur à deux bobines	700-PL35
Microprocesseur à deux bobines	700-PL36
Microprocesseur à deux bobines	700-PL37
Microprocesseur à deux bobines	700-PL38
Microprocesseur à deux bobines	700-PL39
Microprocesseur à deux bobines	700-PL40
Microprocesseur à deux bobines	700-PL41
Microprocesseur à deux bobines	700-PL42
Microprocesseur à deux bobines	700-PL43
Microprocesseur à deux bobines	700-PL44
Microprocesseur à deux bobines	700-PL45
Microprocesseur à deux bobines	700-PL46
Microprocesseur à deux bobines	700-PL47
Microprocesseur à deux bobines	700-PL48
Microprocesseur à deux bobines	700-PL49
Microprocesseur à deux bobines	700-PL50

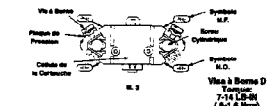
* Réviser le Catalogue pour compléter le numéro de catalogue.
 ** Réviser le Catalogue pour les codes des gammes et des options.
 À noter: Les relais compatibles pour l'usage des dispositifs de commande en conformité des normes UL et AENOR. Se référer aussi aux spécifications de contacts et de bases de contacts.

Cartouches de Contacts		Symboles de contacts	
Type	No. Cat.	Colorier	N.F.
Standard	700-CP1	Ors Clair	Vert
Chromé	700-C112	Noir	Jaune
à Logique	700-CP2	Blanc Châle	Bleu
Principal	700-CP4	Ors Clair	Rouge

CONVERSION DES CONTACTS (N.O. N.F.)

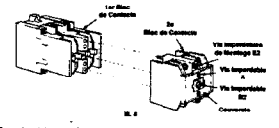


- Desserrer les vis A et E, et enlever le couvercle et le support rouge des contacts mobiles (II, 1).
- Insérer le lame d'un tournevis sous la plaque de pression de la vis à bornes et retirer la cartouche (II, 2).
- Desserrer les vis à bornes D de l'écrou cylindrique à 90° après deux tours (II, 3), et tourner l'assemblage de la vis et de l'écrou à sa position alternative. La mode des contacts est indiquée par les symboles (N-O ou N-F) près des vis à bornes.
- Remplacer la cartouche et à s'assurer que les vis à bornes font face à l'avant. Le couvercle transparent de la cartouche peut être retiré si on l'impose (voir II, 3).
- Remonter le support rouge des contacts mobiles et le couvercle, ce dernier est orienté et serré.
- Bien serrer les vis A du couvercle et la vis B du support rouge des contacts mobiles.



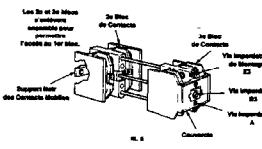
1er Bloc	2e Bloc	3e Bloc	4e Bloc
(1-4) A1A1Y1 A2A1Y1 A3A1Y1 A4A1Y1	(5-8) B1B1Y1 B2B1Y1 B3B1Y1 B4B1Y1	(9-12) C1C1Y1 C2C1Y1 C3C1Y1 C4C1Y1	(13-16) D1D1Y1 D2D1Y1 D3D1Y1 D4D1Y1

Relais à Deux Blocs de Contacts



- Suivre les étapes 1.1 à 1.6 pour un relais à un bloc de contacts. À noter: Lorsque la vis B2 est desserrée, le support rouge des contacts mobiles peut être retiré vers l'avant jusqu'à 1/2" (13). La vis demeure imperdable. Tourner 90° pour exposer les cartouches.
- Pour accéder aux Cartouches du 1er Bloc (À noter: Le couvercle n'est pas enlevé):
 - Libérer le 2e bloc en desserrant les vis de montage E2.
 - Solter le 2e bloc de contacts et le repérer tout en desserrant la vis B2 du support rouge des contacts mobiles. Le 2e bloc est un assemblage complet.
 - Convertir les cartouches qu'on désire changer à contacts N.F. (II, 2 et 3).
 - Pour remonter, orienter le 2e bloc et le mettre en place lorsqu'il est aligné avec le 1er bloc.
 - Bien serrer les vis de montage E2 et la vis B2 du support rouge des contacts mobiles.

Relais à Trois Blocs



- Pour accéder aux Cartouches du 3e Bloc:
 - Suivre les étapes pour un relais à 1 bloc de contacts. À noter: Lorsque la vis B3 est desserrée, le support rouge des contacts mobiles peut être retiré vers l'avant à une distance de 1-1/8" (27). La vis demeure imperdable.
 - Pour accéder aux Cartouches du 1er et du 2e Bloc (À noter: Le couvercle n'est pas enlevé):
 - Libérer le 2e et le 3e bloc en desserrant les vis imperdables de montage E3.
 - Solter le 2e et le 3e bloc de contacts et les retirer tout en desserrant la vis B3 du support rouge des contacts mobiles.
 - Le blocs forment un assemblage, mais ils peuvent être séparés à une distance de 1-1/8" (27) pour exposer les cartouches du 2e bloc. On doit s'assurer que le support noir des contacts mobiles est bien en place.
 - Convertir les cartouches qu'on désire changer à contacts N.F. À noter: Max. de 8 contacts N.F.
 - Pour remonter, prendre le 2e et le 3e bloc ensemble avec le support noir des contacts mobiles à l'arrière du 2e bloc.
 - Orienté le 2e bloc et le mettre en place lorsqu'il est aligné avec le 1er bloc.
 - Bien serrer les vis de montage E3 et la vis B3 du support rouge des contacts mobiles.

POUR AJOUTER DES BLOCS DE CONTACTS

2e Bloc	3e Bloc
Cartouches	No. de Cat.
0	700-PC20
1	700-PC21
2	700-PC22
3	700-PC23
4	700-PC24

- Pour Ajouter un 2e Bloc:
 - Desserrer les vis A et enlever le couvercle (II, 1).
 - Enlever la vis B, le support rouge des contacts mobiles (II, 1).
 - Orienter le 2e bloc de contacts et le mettre en place sur le 1er bloc. S'assurer que les numéros des bornes apparaissent sur le même côté (II, 4).
 - Bien serrer les vis de montage E2 (II, 4).
 - Tirer le support rouge des contacts mobiles vers l'avant à une distance de 1/2" (13). Tourner à 90° pour exposer les cartouches.
 - Convertir les cartouches qu'on désire changer à contacts N.F. (II, 2 et 3).
 - Placer le support rouge des contacts mobiles, et bien serrer la vis B2 (II, 4).
 - Le couvercle est orienté uniquement, le monter et bien serrer les vis A.

Pour Ajouter un 3e Bloc sur un Relais à deux Blocs:

- Desserrer les vis A et enlever le couvercle (II, 4).
- Enlever la vis B2 avec le support rouge des contacts mobiles (II, 4).
- Tout en retirant le 2e bloc en position, enlever les vis de montage E2 et les jeter (II, 4).
- Placer l'assemblage du 3e bloc afin que les trois vis soient mises en place dans les trous du 2e bloc.
- À noter: S'assurer que: Les numéros des bornes apparaissent sur le même côté. Le support noir des contacts mobiles est bien en place. (II, 4).
- Insérer la vis B3 du support rouge à travers le 2e bloc jusqu'à ce que le 3e bloc soit orienté sur le 2e bloc. Ne pas serrer la vis (II, 3).
- Insérer les vis de montage E3 à travers le 2e bloc et bien les serrer.
- Tirer le support rouge des contacts mobiles vers l'avant à une distance de 1/2" (13). Tourner à 90° pour exposer les cartouches.
- Convertir les cartouches qu'on désire changer à contacts N.F. À noter: Max. de 8 contacts N.F.
- Placer le support rouge des contacts mobiles et bien serrer la vis B3 (II, 3).
- Le couvercle est orienté uniquement le monter, et bien serrer les vis A.

Pour Ajouter un 2e et 3e Bloc au Relais Simple:

- Desserrer la vis A et enlever le couvercle (II, 1)
- Enlever la vis B et la jeter avec le support rouge des contacts mobiles.
- Placer le 2e bloc de contacts mobiles sur le 1er bloc. Il est orienté uniquement pour cet assemblage. S'assurer que les numéros des bornes apparaissent sur le même côté (II, 4).
- Continuer en suivant les étapes E2 à E5 (II, 2-5) et tirer les vis B2 du 2e bloc supplémentaire, E2 et le support rouge des contacts mobiles.

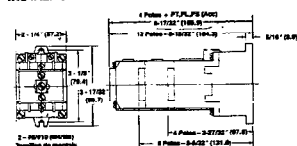
REFERENCE REVISION AUTHORIZATION 5 1537-95 DIMENSIONS APPLY BEFORE SURFACE TREATMENT (DIMENSIONS IN INCHES) TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED .XX ± N/A .XXX ± N/A ANGLES: ± N/A 40061		BULLETIN 700 TYPE P AC RELAYS INSTRUCTION SHEET (FRENCH VERSION) DR. K. GAJEWSKI DATE 3-3-90 CHKD. M.R. GENT DATE 3/5/90 APPD. R. J. J. DATE 3/5/90		THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ALLEN-BRADLEY CO., INC. AND MAY NOT BE COPIED, USED OR DISCLOSED FOR ANY PURPOSE EXCEPT AS AUTHORIZED IN WRITING BY THE ALLEN-BRADLEY CO., INC. LOCATION: MILWAUKEE, WISCONSIN U.S.A. DWG SIZE B SHEET 2 OF 7 40061-037	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Instrucciones Boletín 700 • Relés de CA • tipo P

NOTA: Conserve esta hoja para usarla en el futuro.

- PRECAUCION**
1. Desconecte la energía antes de dar servicio a la unidad.
 2. Vuelva a apretar los tornillos al torque especificado.
 3. Verifique que el rearmado sea apropiado. La barra roja de operación debe:
 - a. Estar a nivel con la cubierta cuando el relé se encuentra desarmado.
 - b. Moverse libremente en su recorrido de 3/16" (4.8 mm) cuando el relé es operado manualmente.
 4. Use una cubierta apropiada para proteger los contactos y las superficies de los polos magnéticos de polvo, suciedad, pintura, rociado de aceite u otros contaminantes.
 5. No aplique aceite, grasa, antirrozaduras o cualquier rociador en las superficies de los polos magnéticos. Los residuos o capas resultantes pueden ser la causa de adherencia del ímán.

INSTALACION



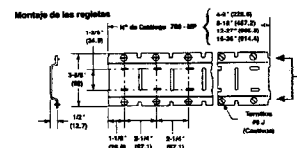
Nota: Las dimensiones que se muestran entre paréntesis están expresadas en milímetros.

a. Los relés tipo P están diseñados para ser montados en dos puntos en un panel vertical con los bornes de la bobina hacia arriba.

b. No es necesario que las terminales soporten alambres de cobre sólidos e trenzados que tengan 3/16" (7.7 mm) del aislamiento quitado del extremo del alambre.

Máximo: Uno 18 AWG (75 mm²)
Máximo: Dos 12 AWG (40 mm²)

También: Uno o dos bornes anillados de tipo de lengüeta larga para perno #6 (AMP #0313 o equivalente).



Monte las reglas horizontalmente con tornillos #8. Use por lo menos un tornillo en cada extremo, colocándolos en forma alternada en las terminales superiores e inferiores y espaciados a 0.14" (3.7 mm) o 4-1/2" (114.2 mm). Si se usan tornillos #10 el espacio entre estos puede ser aumentado a 0.34" (8.7 mm).

• Apretar los tornillos de montaje del relé con firmesa. (C-7)

• Enroscar los tornillos en las posiciones libres para impedir que se aflojen y se caigan debido a las vibraciones.

TORQUE DE LOS TORNILLOS

DESCRIPCION	Letra	Tamaño	Torque
Tornillos de montaje del relé	B, C, D, E	#8-32	1-8 (0.25 Nm)
Tornillos de montaje en espacio libre	F, G, H, I, J, K	#8-32	8-12 (0.25 Nm)
Todos los otros tornillos		#8-32	8-12 (0.25 Nm)

REEMPLAZO DE LA BOBINA

Quite el conjunto del bloque de contacto del conjunto de base añadiendo los cuatro tornillos caudales de montaje del bloque C, Figura 1. Quite la bobina del conjunto de la base. Reemplace la bobina. Compruebe que los resortes de retorno en la base estén en posición libre al costado de la bobina. Vuelva a armar el conjunto del bloque de contacto y apriete los tornillos firmemente.

OTROS EQUIPOS ACCESORIOS

DESCRIPCION	Nº de catálogo
Juego de puentes de 36 unidades	700-CPH
Unidad de operación manual	700-PL1
Unidad de retardo de tiempo neumática	700-PT
Unidad de retardo de tiempo neumática	700-N3
Puerta del polo central al polo auxiliar	700-N4
Puerta para los polos centrales	700-N4
Separador de terminales (montado en los tornillos)	700-N6
Separador de terminales (montado en espacio libre)	700-N7
Instrumento de comprobación	700-323
Cable tipo NEMA 1-A, 12 pines	700-421

Use el catálogo para número de catálogo completo.

Ver el catálogo para las designaciones de alturas y secciones.

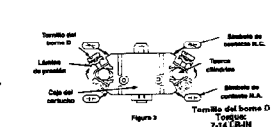
Nota: Los relés fabricados con los estándares del comercio internacional en México U.S.A. y la Certificación CSA. Ver también Catálogo de contactos y Conexiones de bobinas.

Cartuchos de contactos

Tipo	Nº de catálogo	Color	N.A.	Color	M.C.	Color
Estándar	700-CP1	Gris Claro	(1)	Naranja	(2)	Amarillo
Submarino	700-C12	Negro	(3)	Naranja	(4)	Amarillo
Lámina lógica	700-CP3	Plata/azul	(5)	Azul	(6)	Azul
Máximo	700-CP4	Gris Claro	(7)	Rojo	(8)	Rojo

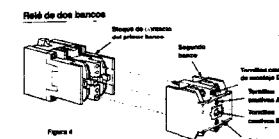
CONVERSION DE CONTACTOS (N.A. -> N.C.)

- Relé de banco simple**
-
- 1.1 Afloje los tornillos A y B y quite la cubierta y la barra transversal roja. Figura 1.
 - 1.2 Introduzca la hoja de un destornillador debajo del tornillo del borne de la lámina de presión y extraiga el cartucho. Figura 2.
 - 1.3 Afloje dos vueltas los tornillos D de los bornes. Figura 3, y gire sobre el eje de la tuerca cilíndrica la posición operativa. La modalidad de los contactos está indicada por los símbolos (+ - + -) que se encuentran adyacentes a los tornillos de los bornes.
 - 1.4 Vuelva a instalar el cartucho con los tornillos de los bornes colocados hacia adelante. El cartucho transparente del cartucho debe ubicarse hacia cualquier lado.
 - 1.5 Vuelva a armar la barra transversal roja y la cubierta con clave de identificación en el lado derecho hacia arriba.
 - 1.6 Apriete los tornillos A de la cubierta y el tornillo B de la barra transversal firmemente.

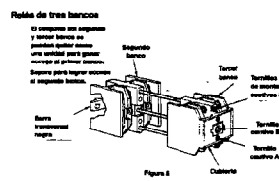


Rotulación de los bornes

Palabra	De izquierda a derecha (Superior/Inferior)
Banco simple	(1-4) ANXAY AZXAY AXZAY AXWY
Segundo banco	(5-8) BXWY BXZAY BXVY BXUY
Tercer banco	(9-12) CXWY CXZAY CXVY CXUY
Unidad de operación	(5-8) DXWY DXZAY DXVY DXUY
Unidad de tiempo	DXVY DXZAY
Bornes de bobinas del relé	K1 (Superior) K2 (Inferior)
Bornes de bobinas de apertura	K3 (Superior) K4 (Inferior)



- Relé de dos bancos**
- Modo de acceso a los cartuchos del segundo banco:**
- 2.1 Sigue los pasos del 1.1 al 1.6 para los relés de banco simple. Nota: Cuando se afloja el tornillo B2, la barra transversal roja puede ser movida hacia adelante 1/2" (12.7 mm), pero se mantiene caudal. Gírela 90 grados para exponer el cartucho.
 - 2.2 Suelte el segundo banco aflojando los tornillos de montaje E2.
 - 2.3 Afloje el tornillo E2 a la vez que tira del segundo banco y lo extrae. El segundo banco permanecerá armado como un conjunto.
 - 2.4 Convierta todos los cartuchos a N.C. Figuras 2 y 3.
 - 2.5 Para volver a armar, posicione el segundo banco que tiene la clave de identificación, con el lado derecho hacia arriba sobre el primer banco.
 - 2.6 Apriete los tornillos de montaje E2 y el tornillo B2 de la barra transversal roja firmemente.



- Relé de tres bancos**
- Modo de acceso a los cartuchos en el tercer banco:**
- 3.1 Sigue los pasos para los relés de banco simple. Nota: Cuando se afloja el tornillo B3, la barra transversal roja puede ser movida hacia adelante 1-1/8" (25.6 mm), pero se mantiene caudal. Nota: La cubierta permanecerá en su lugar.
 - 3.2 Suelte el segundo y tercer banco aflojando los tornillos de montaje caudales E3.
 - 3.3 Afloje el tornillo E3 de la barra transversal roja a la vez que separe el segundo y el tercer banco.
 - 3.4 Los bancos permanecerán armados como conjunto, pero puede ser trasladados 1-1/8" (25.6 mm) para exponer los cartuchos del segundo banco. Asegúrese de que la barra transversal negra en la parte trasera del segundo banco esté en su posición caudal.
 - 3.5 Convierta todos los cartuchos a N.C. Figuras 2 y 3. Nota: B N.C. Máximo.
 - 3.6 Para volver a armar, vuelva a unir el segundo y el tercer banco con la barra transversal negra asociado adecuadamente en la parte trasera del segundo banco.
 - 3.7 Posicione el segundo banco con clave de identificación en el lado derecho, hacia arriba sobre el primer banco.
 - 3.8 Apriete los tornillos de montaje E3 y el tornillo de la barra transversal roja B3 firmemente.

AGREGADO DE BANCOS

Conjuntos de bobinas

Cartuchos	Nº de catálogo	Relé de banco	Nº de catálogo
1	700-PS00	0	700-PC00
2	700-PS01	1	700-PC01
4	700-PS04	4	700-PC04

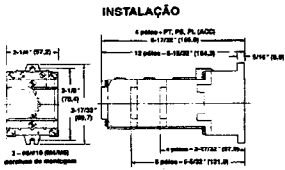
- Para agregar un segundo banco:
- 4.1 Afloje los tornillos A y quite la cubierta. Figura 1.
 - 4.2 Quite el tornillo B con la barra transversal roja. Figura 1.
 - 4.3 Oriente y posicione el conjunto del segundo banco con clave de identificación sobre el primer banco con los números de los bornes alineados para leerlos del mismo lado. Figura 4.
 - 4.4 Apriete los tornillos de montaje E2 firmemente.
 - 4.5 Mueva la barra transversal roja hacia adelante 1/2" (12.7 mm) y gírela 90 grados para exponer los cartuchos.
 - 4.6 Convierta todos los cartuchos a N.C. Figuras 2 y 3.
 - 4.7 Vuelva a posicionar la barra transversal roja y apriete el tornillo B2 firmemente. Figura 4.
- Para agregar un tercer banco a un relé de dos bancos:
- 5.1 Afloje los tornillos A y quite la cubierta. Figuras 1.
 - 5.2 Quite el tornillo B1 con la barra transversal roja. Figura 4.
 - 5.3 Mientas mantiene el segundo banco en su lugar, quite los tornillos de montaje E2 y no vuelva a usarlos. Figuras 4.
 - 5.4 Posicione al conjunto del tercer banco con los tres tornillos colocados en los agujeros existentes del segundo banco. Compruebe que los números de los bornes puedan leerse del mismo lado y que la barra transversal negra esté en su posición caudal. Figuras 4.
 - 5.5 Afloje el tornillo B3 de la barra transversal roja a través del segundo banco hasta que el tercer banco encaje en éste. No apriete el tornillo ahora. Figuras 5.
 - 5.6 Afloje los tornillos de montaje E3 a través del segundo banco y apriete los firmemente.
 - 5.7 Mueva la barra transversal roja hacia adelante 1/2" (12.7 mm) y gírela 90 grados para exponer los cartuchos.
 - 5.8 Convierta todos los cartuchos a N.C. Figuras 2 y 3. Nota: B N.C. Máximo.
 - 5.9 Vuelva a posicionar la barra transversal roja y apriete el tornillo B3 firmemente. Figura 5.
 - 5.10 Instale la cubierta con la clave de identificación hacia la derecha y apriete los tornillos A firmemente.
- Para agregar un segundo y tercer banco a un relé de banco simple:
- 6.1 Afloje el tornillo A y quite la cubierta. Figura 1.
 - 6.2 Quite el tornillo B con la barra transversal roja y no vuelva a usarlo. Figuras 5.
 - 6.3 Oriente y posicione el conjunto del segundo banco con la clave de identificación sobre el primer banco de manera que los números de los bornes puedan leerse para leerlos del mismo lado. Figuras 4.
 - 6.4 Procega con los pasos 5.4 a 5.10 como en el caso anterior, sin usar los tornillos E2 y E3 y la barra transversal roja atrás del segundo banco.

<p>REFERENCE</p> <p>REVISION AUTHORIZATION</p> <p>5 1537-95</p>	<p>DIMENSIONS APPLY BEFORE SURFACE TREATMENT</p> <p>(DIMENSIONS IN INCHES) TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED</p> <p>XX ± N/A</p> <p>XXX ± N/A</p> <p>ANGLES: ± N/A</p>	<p>BULLETIN 700 TYPE P AC RELAYS</p> <p>INSTRUCTION SHEET (SPANISH VERSION)</p> <p>Rockwell Automation</p> <p>Allen-Bradley</p>	<p>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ALLEN-BRADLEY CO. INC. AND MAY NOT BE COPIED, USED OR DISCLOSED FOR ANY PURPOSE EXCEPT AS AUTHORIZED IN WRITING BY THE ALLEN-BRADLEY CO. INC.</p> <p>LOCATION: MILWAUKEE, WISCONSIN U.S.A.</p> <p>DWG. SIZE: SHEET 4 OF 7</p> <p>B 40061-037</p>
<p>40061</p>	<p>DR. K. GAJEWSKI</p> <p>CHKD. M.H. [Signature]</p> <p>APPD. G. [Signature]</p>	<p>DATE 3-3-90</p> <p>DATE 3/5/90</p> <p>DATE 3/5/90</p>	<p>FORM 107</p>

— Instruções —
Boletim 700 • Tipo P • Relé CA

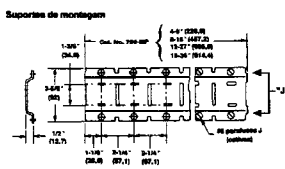
NOTA: Conservar esta folha para uso futuro.

- ATENÇÃO**
1. Desligar a energia antes de iniciar o processo.
 2. Respostar os parafusos, de maneira segura, com torque especificado.
 3. Confirmar montagem correta. A barra vermelha deve:
 - a. Estar nivelada com a tampa quando esta estiver desmontada.
 - b. Movimentar-se livremente por 3/16" (4,8 mm) quando manualmente deslocada.
 4. Proteger os contatos e pólos segregados dos poeiras, sujeira, óleo, água e outros agentes contaminadores. Não usar produtos de limpeza ou solventes, nos cartuchos montados.
 5. Não usar óleo, anti-corrosivo ou qualquer outro tipo de spray nos pólos magnéticos. Os resíduos desta aplicação podem causar aderência nos pólos magnéticos.



NOTA: Dimensões mostradas entre parênteses são em milímetros.

- Os relés tipo P são designados para montagem com dois pontos acima em plano vertical com terminais de bobina voltados para cima.
- As inspeções de suspensão são comparativas com fios de cobre sólido de bobina e desmontados (1.187" (29,9 mm)).
 Mín. Um - #12 AWG (0,75 mm²)
 Max. Dois - #12 AWG (1,0 mm²)
 Terceiro: um dos dois terminais tipo ângulo longa cultura em (AN# 83173) ou equivalente.



- Montar os suportes horizontalmente com parafusos E2. Utilizar pelo menos um parafuso em cada ponta, alternadamente, nas abas acima e abaixo com espaçamento entre eixos de 2-1/4" (57 mm) ou 4-1/2" (114 mm) se espaçamentos não estiverem numerados para 2-3/4" (71 mm) se usados parafusos F10.
- Apertar bem os parafusos de montagem no relé. ("F")
- Apertar os parafusos não utilizados impedindo assim que causin dano à vibração.

TORQUE DOS PARAFUSOS

Descrição	Lata	Terminais	Torque
Parafusos de montagem do relé	J	8-32	14,20 lbf-pi (1,8-2,3 Nm)
Parafusos de montagem dos contatos	J	4-40	4,9-5,2 lbf-pi (0,6-0,7 Nm)
Contatos móveis	A, B, C, D, E, F	8-32	8-12 lbf-pi (1,0-1,6 Nm)
Parafusos de montagem para todos outros parafusos	J	8-32	8-12 lbf-pi (1,0-1,6 Nm)

SUBSTITUIÇÃO DA BOBINA

Desapertar os quatro parafusos sobre C (Fig. 1) e retirar o conjunto do bloco de contatos de base. Remover a bobina da base de montagem. Substituir a bobina. Confirmar que as duas moedas de retenção estejam corretamente posicionadas e deslizar as anilhas. Remontar o bloco de contatos e apertar bem os parafusos.

Outras especificações

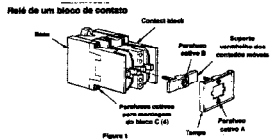
Outras especificações	No. de Cnt
Logada de corrente 30 Amp	700-CP1
Unidade de resfriamento passivo	700-CP2
Unidade de resfriamento ativo	700-CP3
Logada em ponto de partida controlado	700-CP4
Logada em ponto de partida controlado	700-CP5
Suprimento de ar quente (montado no relé)	700-CP6
Dispositivo de base	700-CP7
Contato E2 tipo 1,5 para pólos 12	700-CP8

• Ver catálogo para completar o número de catálogo.
 • Ver catálogo para saber de designações e opções.
 • Nota: Os relés especificados com qualquer das especificações acima, estão em conformidade com as regras e normas UL e ACRN. Ver também os conjuntos de terminais e bobinas de bobina.

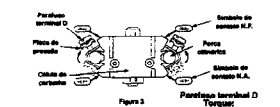
Cartuchos de contato

Tipo	No. Cat.	Cor	N.A.	Cor	N.F.	Cor
Padrão	700-CP1	azul	(E2)	verde	(E2)	amarelo
Segregados	700-C12	verde	(E2)	verde	(E2)	amarelo
"Parede"	700-CP8	verde	(E2)	verde	(E2)	amarelo
Principal	700-CP9	azul	(E2)	verde	(E2)	amarelo

CONVERSÃO DOS CONTATOS (N.A. → N.F.)

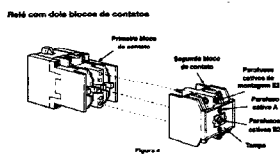


1. Desapertar parafusos A e B e remover a tampa e o suporte vermelho dos contatos móveis. Fig. 1.
2. Inserir a lâmina de uma chave de fenda sob a placa de pressão do parafuso terminal e retirar o cartucho. Fig. 2.
3. Desapertar duas voltas dos parafusos terminais D. Fig. 3 e girar o conjunto de parafusos e porca para a posição oposta. O método de contato é indicado pelos símbolos (-) ou (+) e adjacências aos parafusos terminais.
4. Reinstalar os cartuchos com os parafusos terminais voltados para frente (a tampa transparente do cartucho pode voltar-se para qualquer lado).
5. Alinhar o suporte vermelho dos contatos móveis e a tampa sendo que esta deve estar voltada para cima.
6. Apertar parafusos A da tampa e os do suporte vermelho dos contatos móveis.

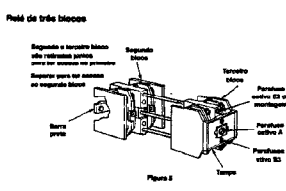


Identificação dos terminais

Terminal	Pré	Elementos pré-fabricados (base pré-fabricada)
primeiro bloco	(1-4)	A1X1A1Y1 A2X2A2Y1 A3X3A3Y1 A4X4A4Y1
segundo bloco	(5-8)	A1X5A1Y1 A2X6A2Y1 A3X7A3Y1 A4X8A4Y1
terceiro bloco	(9-12)	C1X9C1Y1 C2X10C2Y1 C3X11C3Y1 C4X12C4Y1
terminal de terra	(0-0)	D1X0D1Y1 D2X0D2Y1 D3X0D3Y1 D4X0D4Y1
terminal de alarme	alarme	D1X0D1Y1 D2X0D2Y1 D3X0D3Y1 D4X0D4Y1
terminal de bobina do relé	K1 (aquecido)	K2 (frio)
terminal de trava de bobina	K2 (aquecido)	K1 (frio)



- Para ter acesso aos cartuchos do segundo bloco:
- 2.1. Siga as etapas 1.1. e 1.6. do relé de um bloco. Nota: quando desapertando o parafuso B2, o suporte vermelho dos contatos móveis pode ser removido até 1/2" (12,7 mm), mas continue preso. Gire 90° para expor os cartuchos.
- Acesso aos cartuchos no primeiro bloco (Nota: A tampa permanece no lugar):**
- 2.2. Solte o segundo bloco desapertando os parafusos E2.
 - 2.3. Segure o segundo bloco e, desaperte o parafuso B2, soltando o segundo bloco permanentemente montado.
 - 2.4. Converter os cartuchos desejados para N.F. Figuras 2 e 3.
 - 2.5. Para remontar, orientar o segundo bloco de modo a ficar alinhado com o primeiro e colocá-lo no lugar.
 - 2.6. Apertar firmemente parafusos de montagem E2 e os do suporte vermelho dos contatos móveis B2.



- Para ter acesso ao cartucho do terceiro bloco:
- 3.1. Seguir as mesmas instruções para relé de um bloco. Nota: Quando parafuso B3 é desapertado, o suporte vermelho dos contatos móveis pode ser deslocado para frente por 1-1/8" (31,8 mm), mas continue preso.
- Acesso ao primeiro e segundo bloco (Nota: tampa continua no lugar):**
- 3.2. Solte segundo e terceiro blocos desapertando o parafuso B2 de montagem E3.
 - 3.3. Segure o segundo e terceiro blocos e estando o parafuso B3 solto do suporte vermelho, puxe-os, em conjunto, soltando-os.
 - 3.4. Os blocos permanecerão montados em conjunto, mas podem ser separados por uma distância de 1-1/8" (29,8 mm) para expor os cartuchos do segundo bloco. (Assegure-se de não pressionar a parte posterior do segundo bloco estar corretamente posicionada).
 - 3.5. Converter cartucho para N.F. Fig. 2 e 3. Nota: S.N.F. Max.
 - 3.6. Para a remontagem, junte segundo e terceiro blocos com a barra preta corretamente colocada na parte posterior do segundo bloco.
 - 3.7. Posicionar o segundo bloco e colocá-lo no lugar quando ele estiver alinhado com o primeiro bloco.
 - 3.8. Apertar bem os parafusos E3 e o B3 do suporte vermelho dos contatos móveis.

ADICIONAÇÃO DOS BLOCOS DE CONTATOS

Jogos de blocos de contato

Segundo bloco		Terceiro bloco	
Cartuchos	Cat. No.	Cartuchos	Cat. No.
2	700-PC20	2	700-PC20
2	700-PC20	2	700-PC20
4	700-PC40	4	700-PC40

- Para adicionar um segundo bloco:
- 4.1. Soltar os parafusos A e remover a tampa. Fig. 1.
 - 4.2. Remover parafuso B com o suporte vermelho dos contatos móveis. Fig. 1.
 - 4.3. Orientar e posicionar o segundo bloco sobre o primeiro. Assegurar-se de que os números dos terminais estejam do mesmo lado. Fig. 4.
 - 4.4. Apertar bem parafusos de montagem E2.
 - 4.5. Puxar o suporte vermelho para frente por 1/2" (12,7 mm) e girar 90° para expor os cartuchos.
 - 4.6. Converter cartuchos para N.F. Fig. 2 e 3.
 - 4.7. Posicionar o suporte vermelho e apertar bem parafuso B2.
 - 4.8. Montar a tampa com o lado correto para cima e apertar bem parafusos A.

- Para adicionar um terceiro bloco ao segundo:
- 5.1. Soltar parafusos A e remover a tampa. Fig. 4.
 - 5.2. Remover parafuso B2 com o suporte vermelho. Fig. 4.
 - 5.3. Segure o segundo bloco na posição correta, remover os parafusos de montagem E2 e descartá-los.
 - 5.4. Posicionar o terceiro bloco de modo que os três parafusos estejam sobre a furação adequada do segundo bloco. Assegurar-se de que os números dos terminais estejam do mesmo lado. A barra preta deve estar bem posicionada. Fig. 5.
 - 5.5. Inserir o parafuso B3 do suporte vermelho através do segundo bloco até que o terceiro esteja apoiado sobre o segundo. Não aperte. Fig. 5.
 - 5.6. Inserir os parafusos de montagem E3 no segundo bloco e apertar bem.
 - 5.7. Puxar para frente por 1/2" (12,7 mm) o suporte vermelho dos contatos móveis e girar 90° até expor os cartuchos.
 - 5.8. Converter cartuchos para N.F. Fig. 2 e 3. Nota: S.N.F. Max.
 - 5.9. Reposicionar o suporte vermelho dos contatos móveis e apertar bem parafuso B3. Fig. 5.
 - 5.10. Montar tampa com o lado correto para cima e apertar bem os parafusos A.

- Para adicionar segundo e terceiro bloco ao relé de um bloco:
- 6.1. Soltar parafuso A e remover a tampa. Fig. 1.
 - 6.2. Remover parafuso B e descartá-lo junto com o suporte vermelho dos contatos móveis.
 - 6.3. Orientar e posicionar o segundo bloco sobre o primeiro de modo que os números dos terminais estejam do mesmo lado. Fig. 4.
 - 6.4. Proceda segundo as instruções acima relacionadas do número 5.2 até 5.10, descartando o parafuso extra do segundo bloco B2, E2 e o suporte vermelho dos contatos móveis.

REFERENCE

REVISION AUTHORIZATION

5	1537-95
---	---------

DIMENSIONS APPLY BEFORE SURFACE TREATMENT

(DIMENSIONS IN INCHES) TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

XX ± N/A

XXX ± N/A

ANGLES ± N/A

40061

BULLETIN 700 TYPE P AC RELAYS INSTRUCTION SHEET (PORTUGUESE VERSION)

Rockwell Automation
Allen-Bradley

DR. K. GAJEWSKI DATE 3-3-90

CHKD. M.A. DATE 3/5/90

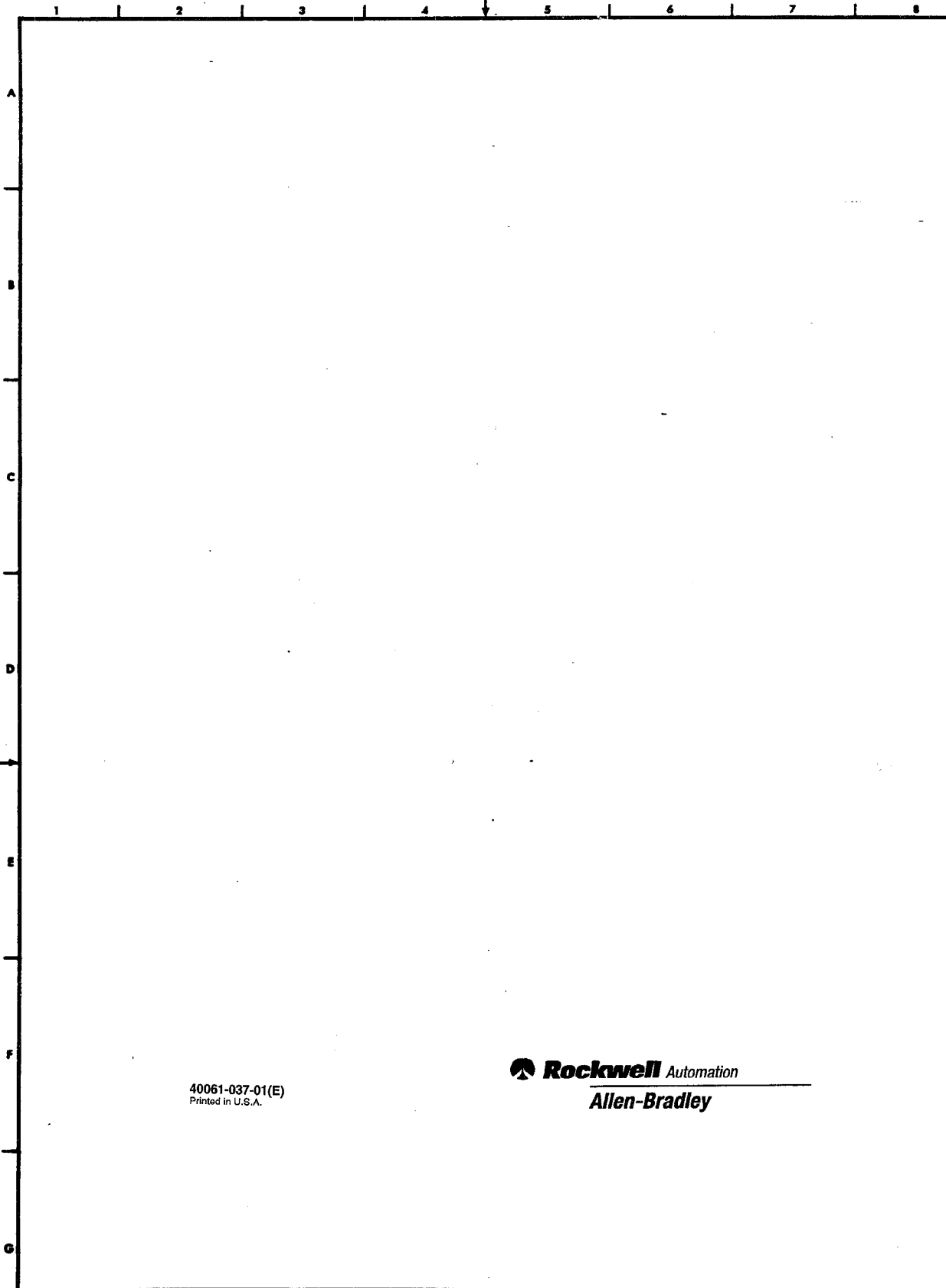
APPD. R. DATE 3/5/90

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ALLEN-BRADLEY CO. INC. AND MAY NOT BE COPIED, USED OR DISCLOSED FOR ANY PURPOSE EXCEPT AS AUTHORIZED IN WRITING BY THE ALLEN-BRADLEY CO. INC.

LOCATION: MILWAUKEE, WISCONSIN U.S.A.

DWG. SHEET 5 OF 7

40061-037



40061-037-01(E)
Printed in U.S.A.

 **Rockwell Automation**
Allen-Bradley

REFERENCE		BULLETIN 700 TYPE P AC RELAYS INSTRUCTION SHEET		THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ALLEN-BRADLEY CO. INC. AND MAY NOT BE COPIED, USED OR DISCLOSED FOR ANY PURPOSE EXCEPT AS AUTHORIZED IN WRITING BY THE ALLEN-BRADLEY CO. INC.	
REVISION AUTHORIZATION 5 1537-95 40061		DIMENSIONS APPLY BEFORE SURFACE TREATMENT DIMENSIONS IN INCHES TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED .XX ± N/A .XXX ± N/A ANGLES ± N/A			
		DR. K. GAJEWSKI	DATE 3-3-90	DWG. SIZE B	SHEET 6 OF 7
		CHKD. <i>M.A. Gajewski</i>	DATE 3/5/90	40061-037	
		APPD. <i>R. Frey</i>	DATE 3/5/90		
		LOCATION: MILWAUKEE, WISCONSIN U.S.A.			

