



WHITE-RODGERS

24A34 SERIES
except 24A34-15
Fan/Heat Sequencer
INSTALLATION INSTRUCTIONS

Operator: Save these instructions for future use!

**FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY
BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE
PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

DESCRIPTION

This sequencer is a direct replacement unit for sequencing both fan and heat. It can be used in a broad range of gas and electric heating equipment and many other applications where time delay is required.

This sequencer has a solid-state 24 volt heater, used to energize the control, and a variety of normally open contact sets. These contacts close and open within specified timings and are used to control the furnace fan and heating elements on demand from a room thermostat.

This sequencer meets a wide variety of timing requirements and assures long life at high electrical loads as well as minimum radio and TV interference.

Each sequencer is stamped with timing specifications. For example, H1-20 C40-110 means the ON time for heating is 1 to 20 seconds and the OFF time for cooling is 40 to 110 seconds. First contacts turn ON first and turn OFF last; others are random On and random OFF.

PRECAUTIONS

THIS CONTROL MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED INSTALLER.

All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.

This control is a precision instrument, and should be handled carefully. Rough handling or distorting components could cause the control to malfunction.

This control has been accurately calibrated at the factory. Any attempt to re-calibrate this control will void the White-Rodgers warranty.

WARNING

Do not use on circuits exceeding specified voltages. Higher voltages will damage control and could cause shock or fire hazard.

If in doubt about whether your wiring is millivolt, low or line voltage, have it inspected by a qualified heating and air conditioning contractor or a licensed electrician.

CAUTION

To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electric power to system at main fuse or circuit breaker box until installation is complete.

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation.

Following installation or replacement, follow appliance manufacturers' recommended installation/service instructions to insure proper operation.



WHITE-RODGERS DIVISION
EMERSON ELECTRIC CO.
9797 REAVIS ROAD ST. LOUIS, MO 63123-5398
(314) 577-1300 FAX (314) 577-1517

Printed in U.S.A.

PART NO. 37-4799D
Replaces 37-4799C
9713

SPECIFICATIONS

U.L. Ambient Rating:

-40° to +165°F (-40° to +74°C) Ambient self-compensating

Terminals:

Main Contacts: Single or double 1/4" male quick-connect for combination loads

Heater Circuit: Single or double 15° 1/4" male quick-connect for combination heaters. Pre-assembled jumper wires on multiple controls mounted on a single plate.

AC Electrical Ratings:

Main Switch - (Terminals "M" or "F")

Maximum Load: 30A at 240 VAC

Combined Load: 23A non-inductive plus 7A inductive at 240 VAC

Bimetal Heater - Input: 30 VAC 60 Hz. 0.2A

INSTALLATION

The sequencer may be mounted in any position and location provided that the temperature does not exceed the U.L. ambient rating.

Follow the original equipment manufacturers' recommendations for proper location.

Wiring

All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.

The terminal markings are equivalent to most other manufacturers' types. Follow the original equipment manufacturers' recommendations for proper wiring.

DEFINITIONS

MAIN CONTACTS: These are the load contacts and are identified by the terminals designated "M" or "F". These contacts will always be the first switch to turn ON and the last to turn OFF. Other contacts are random ON, random OFF.

AUXILIARY CONTACTS: During the ON cycle, these contacts complete the control circuit to subsequent sequencers when more than one is required. The auxiliary contacts may be any contacts in the first sequencer except those marked "M1-M2".

FAN INTERLOCK: When multiple sequencers are used, U.L. requires a fan interlock circuit which will guarantee that the fan will stay on until all heating elements are de-energized. This sequencer includes a set of contacts for fan interlock. The M1-M2 contacts of each unit will be wired to the fan so during the OFF cycle, the fan will stay energized regardless of the timing sequence of each package.



WHITE-RODGERS

SÉRIE 24A34

sauf 24A34-15

Séquenceur de ventilateur et chauffage
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Opérateur : Il faut conserver ces instructions pour utilisation ultérieure !

IL FAUT LIRE ET SUIVRE SOIGNEUSEMENT TOUTES CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CETTE COMMANDE POUR ÉVITER DES BLESSURES ET/OU D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT.

DESCRIPTION

Ce séquenceur est un appareil de remplacement direct du séquenceur de ventilateur et de chauffage. Il est possible de l'utiliser dans une grande gamme d'équipement de chauffage à gaz et électrique et de nombreuses autres applications où il est nécessaire d'avoir un délai.

Ce séquenceur est équipé d'un système de chauffage électronique en 24 V pour activer la commande et divers jeux de contacts normalement ouverts. Ces contacts se ferment et s'ouvrent suivant des délais spécifiés et sont utilisés pour commander la chaudière et les éléments de chauffage selon la demande d'un thermostat de pièce.

Ce séquenceur est approprié pour une grande variété de délais et assure une grande longévité sous charge élevée ainsi qu'un niveau minimal de parasites de radio et de télévision.

Chaque séquenceur porte l'identification des spécifications de délai. Par exemple, H1-20 C40-110 veut dire mise en MARCHE du chauffage entre 1 et 20 secondes et ARRÊT de refroidissement entre 40 et 110 secondes. Les premiers contacts sont les premiers à se mettre en MARCHE et les derniers à s'ARRÊTER. Les autres contacts se mettent en MARCHE et s'ARRÊTENT au hasard.

PRÉCAUTIONS

CETTE COMMANDE DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

Tous les branchements doivent être conformes aux codes électriques et règlements locaux et nationaux.

Cette commande est un instrument de précision qui doit être manipulée avec précaution. Une manutention maladroite ou la déformation des composants peut causer un mauvais fonctionnement des commandes.

Cette commande a été étalonnée avec précision à l'usine. Toute tentative d'étalonnage de cette commande annule la garantie de White-Rodgers.

! AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser sur des circuits avec une tension supérieure à celle spécifiée. Une tension plus élevée peut endommager la commande et créer un risque d'incendie.

En cas de doute de la tension de la ligne, la faire vérifier par un technicien de chauffage et de climatisation ou un électricien qualifié.

! ATTENTION

Pour éviter les risques d'électrocution et/ou de dégâts de l'équipement, il faut débrancher l'alimentation électrique du système au fusible ou au coupe-circuit principal jusqu'à la fin de l'intervention.

Lors d'une intervention, il faut identifier tous les fils avant de les débrancher. Un mauvais branchement peut causer un mauvais fonctionnement qui peut être dangereux.

Après l'installation ou le remplacement, suivre les instructions d'installation recommandées par le fabricant de l'appareil pour assurer le bon fonctionnement.



WHITE-RODGERS DIVISION

EMERSON ELECTRIC CO.

9797 REAVIS ROAD, ST. LOUIS, MO 63123-5398

(314) 577-1300 TÉLÉCOPIEUR : (314) 577-1517

Imprimé aux États-Unis

No. DE PIÈCE 37-4799D

Remplace 37-4799C

9713

SPÉCIFICATIONS

Conditions ambiantes selon U.L. :

-40 à + 74°C (-40 à +165°F) à compensation automatique

Bornes :

Contacts principaux : Raccord rapide mâle simple ou double de 1/4 po pour charges combinées
Circuit de chauffage : Raccord rapide mâle simple ou double 15° de 1/4 po pour appareils de chauffage combinés. Cavaliers préassemblés sur les commandes multiples montées sur une seule plaque.

Capacité électrique en courant alternatif :

Interrupteur principal – (Bornes “M” ou “F”)
Charge maximale : 30 A à 240 V CA
Charge combinée : 23 A non-inductive plus 7 A inductive à 240 V CA
Chauffage bi-métallique – Alimentation : 30 V CA 60 Hz 0,2 A

INSTALLATION

Il est possible de monter le séquenceur dans n'importe quelle position et n'importe quel endroit pourvu que la température ne dépasse pas la température ambiante de la plage U.L.

Il faut l'installer à un endroit correspondant aux recommandations de l'équipement d'origine.

Branchement

Tous les branchements doivent être conformes aux codes et règlements électriques locaux et nationaux.

Les identifications des bornes sont équivalentes à celles de la majorité des fabricants. Il faut faire le branchement en suivant les recommandations du constructeur de l'équipement d'origine.

DÉFINITIONS

CONTACTS PRINCIPAUX : Les bornes identifiées par “M” ou “F”, contacts de charge. Ces contacts sont toujours les premiers jeux de contacts à se mettre en MARCHE et les derniers à s'ARRÊTER. Les autres contacts se mettent en MARCHE et s'ARRÊTENT au hasard.

CONTACTS AUXILIAIRES : Pendant le cycle de MARCHE, ces contacts ferment le circuit de commande pour les séquenceurs ultérieurs, quand plusieurs sont installés. Les contacts auxiliaires peuvent être n'importe quels contacts dans le premier séquenceur, sauf ceux marqués “M1-M2”.

ASSERVISSEMENT DU VENTILATEUR : Quand plusieurs séquenceurs sont utilisés, U.L. exige qu'il y ait un circuit d'asservissement du ventilateur qui garantit que le ventilateur reste en marche jusqu'à ce que tous les éléments de chauffage soient arrêtés. Ce séquenceur comprend un jeu de contacts pour l'asservissement du ventilateur. Les contacts M1-M2 de chaque appareil sont branchés sur le ventilateur pour que celui-ci, pendant le cycle d'ARRÊT, reste en marche quelque que soit la séquence de délai de chaque groupe.



WHITE-RODGERS

SERIE 24A34

excepto 24A34-15

Secuenciador del Ventilador/Calefacción

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

Operador: ¡Guarde estas instrucciones para usarlas en el futuro!

SI NO SE LEEN Y SE SIGUEN TODAS LAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR U OPERAR ESTE CONTROL SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES PERSONALES Y/O DAÑO A LA PROPIEDAD.

DESCRIPCION

Este secuenciador es una unidad de reemplazo directo para la secuencia tanto del ventilador como de la calefacción. Se puede usar en una amplia gama de equipo de calefacción a gas y eléctrico y en muchas otras aplicaciones en donde se necesita el retardo de tiempo.

Este secuenciador cuenta con un calentador de 24 voltios, de estado sólido, que se usa para energizar el control y una variedad de conjuntos de contactos normalmente abiertos. Estos contactos se abren y se cierran a intervalos especificados y se usan para controlar el ventilador del horno y los elementos de calefacción cuando se solicita desde el termostato de un cuarto.

Este secuenciador cumple con una amplia variedad de requisitos de sincronismo y asegura una duración prolongada a altas cargas eléctricas, como también una interferencia mínima de la radio y la televisión.

Cada secuenciador viene estampado con las especificaciones para el sincronismo. Por ejemplo, H1-20 C40-110 significa que el tiempo de ENCENDIDO para la calefacción es de 1 a 20 segundos y que el tiempo de APAGADO para el enfriamiento es de 40 a 110 segundos. Los primeros contactos se ENCIENDEN primero y se APAGAN al último; otros son ENCENDIDOS y APAGADOS al azar.

PRECAUCIONES

ESTE CONTROL TIENE QUE SER INSTALADO POR UN INSTALADOR CALIFICADO.

Todo el cableado tiene que cumplir con las regulaciones y los códigos eléctricos nacionales y locales.

Este control es un instrumento de precisión y se tiene que manejar cuidadosamente. Si el control se maneja torpemente o si se distorsionan sus componentes puede funcionar mal.

Este control ha sido calibrado precisamente en la fábrica. Toda acción para tratar de volverlo a calibrar anulará la garantía de White-Rodgers.

⚠ ADVERTENCIA

No lo use en circuitos que excedan los voltajes especificados. Los voltajes más altos dañarán el control y pueden producir peligros de choque o incendio.

Si no sabe si su voltaje es de milivoltios o es bajo voltaje o voltaje de línea, hágalo inspeccionar por un contratista de calefacción y aire acondicionado calificado o por un electricista con licencia.

⚠ PRECAUCION

Para evitar el choque eléctrico y/o el daño en el equipo, desconecte la energía eléctrica que va al sistema en el fusible principal o en la caja de interruptores de circuito, hasta que se haya completado la instalación.

Marque todos los cables antes de la desconexión cuando le haga el servicio a los controles. Los errores en el cableado pueden producir una operación incorrecta y peligrosa.

Después de la instalación o del cambio, siga las instrucciones de instalación/servicio recomendadas por el fabricante del artefacto para asegurarse que la operación será la correcta.



WHITE-RODGERS DIVISION

EMERSON ELECTRIC CO.

9797 REAVIS ROAD ST. LOUIS, MO 63123-5398

(314) 577-1300 FAX (314) 577-1517

Impreso en EE.UU.

No. DE PARTE 37-4799D

Reemplaza a 37-4799C

9713

ESPECIFICACIONES

Clasificación del Ambiente de U.L.:

-40° a + 74°C (-40° a + 165°F) ambiente autocompensador

Terminales:

Contactos principales: Conexión rápida de 1/4" macho, única o doble para cargas de combinación

Circuito de calefacción: Conexión rápida de 1/4" macho, 15°, única o doble, para calentadores de combinación. Los cables de empalme vienen premontados en controles múltiples montados en una sola placa.

Capacidades eléctricas de CA:

Interruptor principal – (Terminales "M" o "F")

Carga máxima: 30A a 240 VCA

Carga combinada: 23A no inductiva más 7A inductiva a 240 VCA

Calentador bimetálico – Entrada: 30 VCA 60 Hz 0,2A

INSTALACION

El secuenciador se puede montar en cualquier posición y lugar siempre y cuando la temperatura no exceda la clasificación del ambiente de U.L.

Siga las recomendaciones del fabricante del equipo original para verificar la ubicación correcta.

Cableado

Todo el cableado tiene que cumplir con las regulaciones y los códigos eléctricos nacionales y locales.

Las marcas de los terminales son equivalentes a la mayoría de los tipos de otros fabricantes. Siga las recomendaciones del fabricante del equipo original para obtener el cableado correcto.

DEFINICIONES

CONTACTOS PRINCIPALES: Estos son los contactos de carga y se identifican con los terminales designados "M" o "F". Estos contactos serán siempre los primeros interruptores en ENCENDERSE y los últimos en APAGARSE. Los demás contactos se ENCIENDEN y se APAGAN al azar.

CONTACTOS AUXILIARES: Durante el ciclo de ENCENDIDO, estos contactos completan el circuito de control para los secuenciadores subsiguientes cuando se necesita más de uno. Los contactos auxiliares pueden ser cualquier contacto en el primer secuenciador excepto por los marcados "M1-M2".

ENCLAVAMIENTO DEL VENTILADOR: Cuando se usan secuenciadores múltiples, U.L. exige un circuito de enclavamiento del ventilador que garantice que el ventilador permanezca encendido hasta que todos los elementos de calefacción se desenergicen. Este secuenciador incluye un conjunto de contactos para el enclavamiento del ventilador. Los contactos M1-M2 de cada unidad estarán cableados con el ventilador de modo que durante el ciclo de APAGADO, el ventilador estará energizado sin importar la secuencia de sincronismo de cada paquete.