

White-Rodgers™

50C51-707

Control de calefactor integrado de dos etapas, para calefactor con ventilador de velocidad variable

INSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN

LEA DETENIDAMENTE Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR O UTILIZAR ESTE CONTROL PARA EVITAR LESIONES Y DAÑOS MATERIALES.

DESCRIPCIÓN

El 50C51-707 es un Control para calefactor integrado, con HSI y de dos etapas, para aplicaciones de soplador de velocidad variable Goodman. Este control está diseñado para trabajar como parte de un sistema de aire acondicionado de comunicación completa con entradas Legacy de 24 V CA o de 4 hilos, para el respaldo de sistemas sin comunicación.

Piezas incluidas:

- Control para calefactor integrado 50C51-707
- Etiqueta del control
- Instructivo de instalación

ESPECIFICACIONES

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS:

Voltaje de entrada: 24 V CA, 60 Hz (Trasformador de Clase II)

Corriente: 0.8A a 24 V CA

Características de carga de los relés:

Relés de la válvula de gas: 1.5 amp 0.6 PF a 24 V CA

Relé del encendedor: 4.0 amp a 120 V CA

Relé del inductor: 2.2 FLA – 3.5 LRA a 120 V CA

Requisitos de corriente de flama:

Corriente mínima para asegurar la detección de la flama: 0.3 μ A CC*

Corriente máxima para la no detección: 0.1 μ A CC*

Máxima resistencia a fugas permisible: 100 M Ohms

* Medida con un microamperímetro de CC en serie con el electrodo de sonda de detección de flama.

Rango operativo de temperatura:

De -40 a 175 °F (de -40 a 80 °C)

Rango de humedad:

De 5% a 95% de humedad relativa (sin condensación)

Aprobaciones de agencias:

CSA EE.UU. / Canadá

Gases aprobados: Natural, manufacturado, mixto, LP y mezclas de aire y gas LP.

PRECAUCIÓN



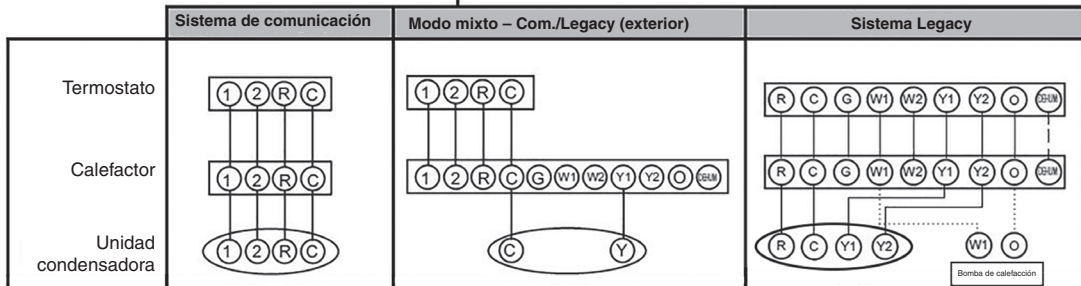
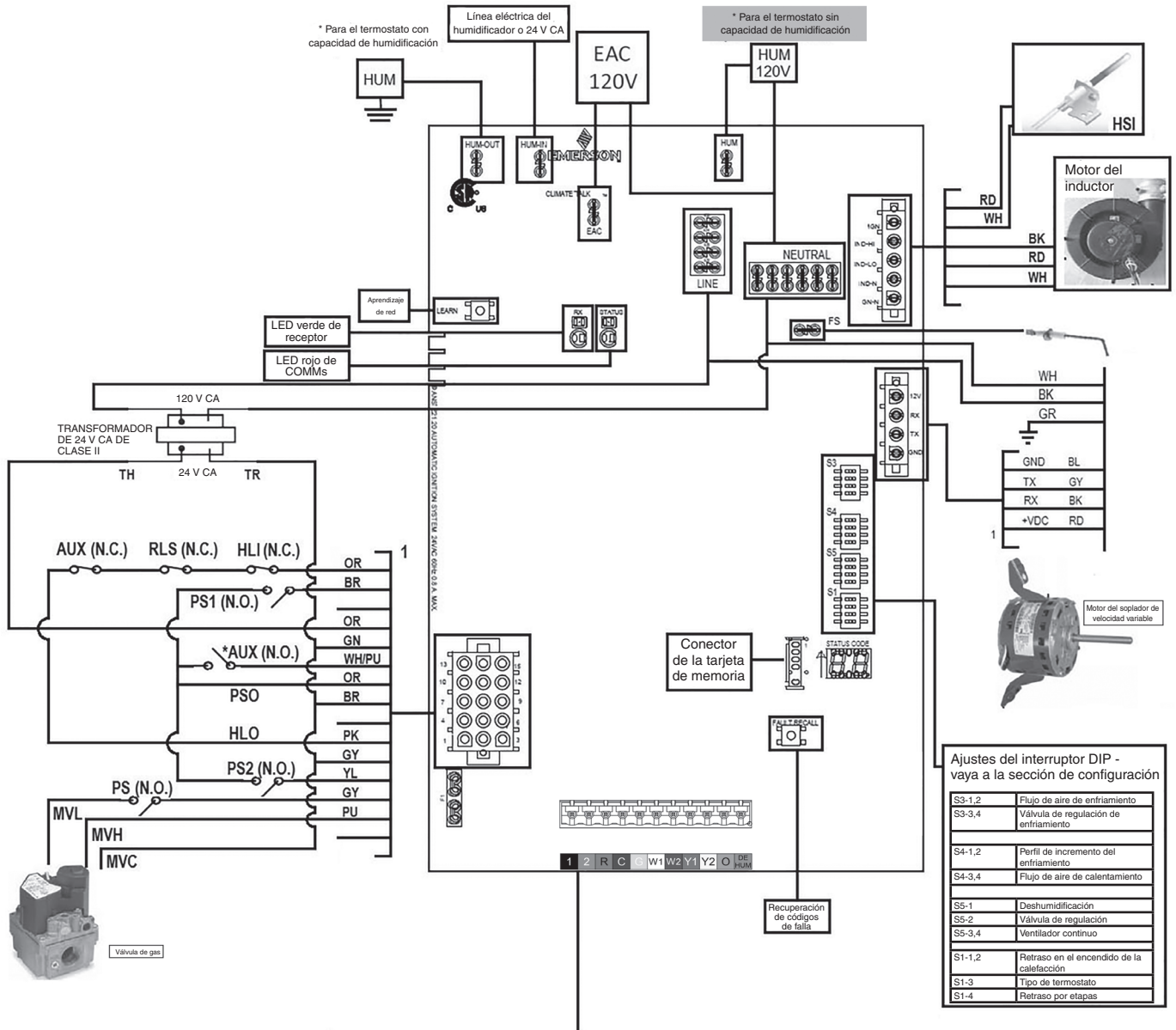
Riesgo de choque eléctrico. Desconecte la energía eléctrica al sistema hasta haber completado la instalación. No lo utilice en circuitos que excedan el voltaje especificado. Los voltajes más altos dañarán el control y pueden causar riesgos de descarga eléctrica o incendio.

Este control no está diseñado para su uso en lugares donde pueda entrar en contacto con agua.

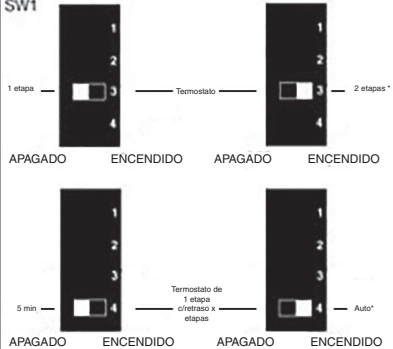
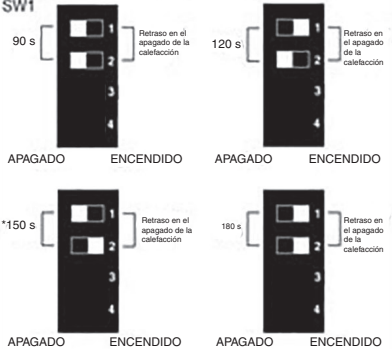
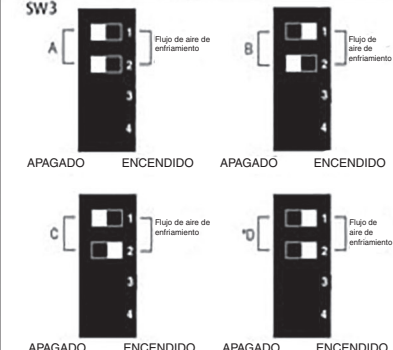
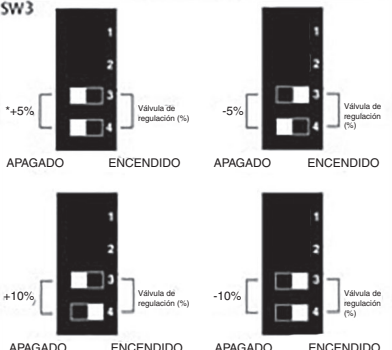
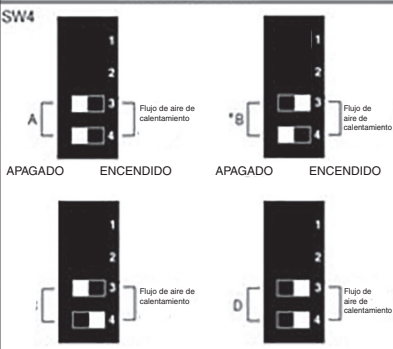
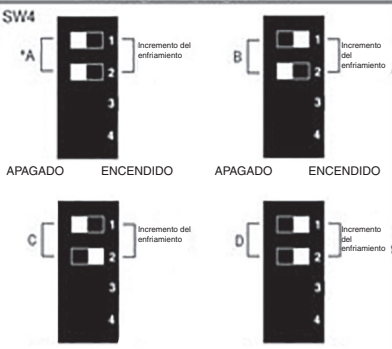
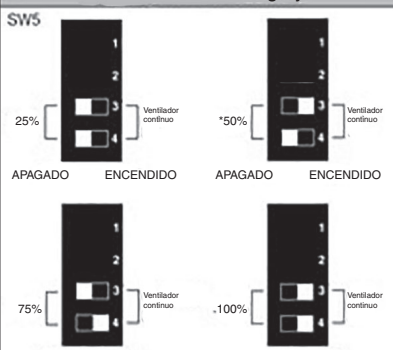
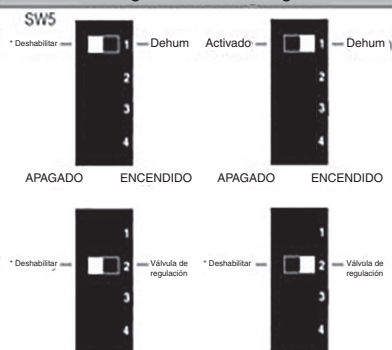
Puede causar indicios de flama. Cierre la alimentación de gas principal al sistema de calefacción hasta haber completado la instalación.



DIAGRAMA DE CABLEADO



CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP

Tipo de termostato / Retraso por etapas				Retraso en el apagado de la calefacción			
SW1  <p>1 etapa — Termostato — 2 etapas *</p> <p>5 min — Termostato de 1 etapa / retraso x etapas — Auto*</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>				SW1  <p>90 s — Retraso en el apagado de la calefacción — 120 s — Retraso en el apagado de la calefacción</p> <p>*150 s — Retraso en el apagado de la calefacción — 180 s — Retraso en el apagado de la calefacción</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>			
Flujo de aire de enfriamiento				Porcentaje de regulación			
SW3  <p>A — Flujo de aire de enfriamiento — B — Flujo de aire de enfriamiento</p> <p>C — Flujo de aire de enfriamiento — D — Flujo de aire de enfriamiento</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>				SW3  <p>*+5% — Válvula de regulación (%) — -5% — Válvula de regulación (%)</p> <p>+10% — Válvula de regulación (%) — -10% — Válvula de regulación (%)</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>			
Flujo de aire de calentamiento				Perfil de incremento del enfriamiento			
SW4  <p>A — Flujo de aire de calentamiento — B — Flujo de aire de calentamiento</p> <p>C — Flujo de aire de calentamiento — D — Flujo de aire de calentamiento</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>				SW4  <p>*A — Incremento del enfriamiento — B — Incremento del enfriamiento</p> <p>C — Incremento del enfriamiento — D — Incremento del enfriamiento</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>			
Ventilador continuo Legacy				Configuración Dehum/Reg.			
SW5  <p>25% — Ventilador continuo — *50% — Ventilador continuo</p> <p>75% — Ventilador continuo — 100% — Ventilador continuo</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>				SW5  <p>* Deshabilitar — Dehum Activado — Dehum</p> <p>* Deshabilitar — Válvula de regulación — Deshabilitar — Válvula de regulación</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p> <p>APAGADO ENCENDIDO APAGADO ENCENDIDO</p>			

NOTA:

- Cicle la energía después de realizar cambios.
- Para obtener mejores resultados, ajuste los interruptores DIP a la configuración previa de los tableros o consulte el manual de instalación del fabricante de equipo original (OEM) para obtener más detalles.

FUNCIONAMIENTO

MODO DE CALEFACCIÓN

Salida	Espera	Orden de calor	Autocomprobación	Prepurga	Calentamiento del encendedor	Periodo de activación del encendedor	Retraso en el ENCENDIDO de la calefacción	Calentamiento hasta que el termostato esté completo	Postpurga	Retraso en el apagado del soplador	Apagado del sistema
				15 s	17-19 s	<5 s	30 s		15 s	90, *120, 150, 180	
Termostato - W2 Termostato - W1											
Inductor de alta velocidad (IND HI) Inductor de baja velocidad (IND LO)											
Interruptor de presión (PS2)											
Interruptor de presión (PS1)											
Encendedor											
Gas de 2a etapa (MVH) Válvula de gas de 1a etapa (MVL)											
Detector de flama											
Soplador (Velocidad de alto calor) Soplador (Velocidad de bajo calor)								(retraso de 30 s)			
Humidificador (HUM)											
EAC											

* predeterminado

MODO DE ENFRIAMIENTO

Salida	Espera	Orden de enfriamiento	Retraso en el ENCENDIDO del enfriamiento	Enfriamiento hasta que el termostato esté completo	Retraso en el apagado del soplador	Apagado del sistema
			5 s		45 s	
Termostato - DEHUM Termostato - Y2 Termostato - Y1						
Compresor exterior						
Ventilador exterior						
Soplador (Velocidad de enfriamiento) Soplador (Velocidad de alto calor) Soplador (Velocidad de bajo calor)						
EAC						

MODO DE VENTILADOR

Salida	Espera	Orden para el ventilador	Ventilador hasta que el termostato esté completo	Apagado del sistema
Termostato - G				
Soplador (Velocidad del ventilador)				
EAC				

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LED 1	LED 2	Error / Condición
Ninguna	Ninguna	No hay electricidad / Falla de control interna
O	n	Espera
8	8	Encendido
b	0	El motor del soplador no está funcionando
b	1	Error de comunicación en el motor del soplador
b	2	Inconsistencia en HP en el motor del soplador
b	3	Funcionamiento del motor del soplador en Encendido, Temp. o Límite de velocidad
b	4	Rotor perdido o activación actual del motor del soplador
b	5	Rotor bloqueado en el motor del soplador
b	6	Activación de sobre / bajo voltaje o temperatura
b	7	Parámetro incompleto enviado al motor
b	9	Bajo flujo de aire interior
C	1	Enfriamiento en etapa baja
C	2	Enfriamiento en etapa alta
d	0	Los datos no están en la red todavía
d	1	Datos inválidos en la red
d	4	Tarjeta de memoria inválida
E	0	Bloqueo debido a un exceso de reintentos
E	1	Interruptor de presión en etapa baja cerrado al inicio del ciclo de calefacción
E	2	Interruptor de presión en etapa baja abierto
E	3	Interruptor limitador (alto) abierto
E	4	Flama detectada (no debería estar presente)
E	5	Fusible abierto
E	6	Señal de flama baja
E	7	Falla en el encendedor o conexión a tierra incorrecta
E	8	Interruptor de presión en etapa alta cerrado al inicio del ciclo de calefacción
E	9	Interruptor de presión en etapa alta abierto
E	A	Polaridad invertida (115 V CA)
E	F	Interruptor auxiliar abierto
H	I	Calefacción de gas (etapa alta)
L	O	Calefacción de gas (etapa baja)
ninguna	F	Ventilador continuo
P	1	Calefacción por bomba de calor (etapa baja)
P	2	Calefacción por bomba de calor (etapa alta)
1	2	CFM X 100 Alterna con el modo de operación: C1, C2, LO, HI, F, P1, P2

Recuperación de falla

Cuando el control se encuentre en modo de espera (sin orden de calor o enfriamiento), presione el botón FAULT RECALL por aproximadamente 2 a 5 segundos.

NOTA: Mientras se muestren los códigos de falla almacenados, el control ignorará cualquier orden de calor, enfriamiento o ventilador. Las fallas repetidas de manera consecutiva se muestran un máximo de tres veces.

Restablecimiento de códigos de falla

Cuando el control se encuentre en modo de espera (sin orden de calor o enfriamiento), presione el botón FAULT RECALL durante 5 a 10 segundos o hasta que el LED de diagnóstico comience un parpadeo rápido.

NOTA: Si el interruptor se presiona durante más de 10 segundos, el parpadeo rápido se detendrá y el LED permanecerá encendido para indicar el retorno de la unidad a su estado normal.

SOPORTE TÉCNICO: 1-888-725-9797

White-Rodgers™

Emerson y White-Rodgers son marcas comerciales de Emerson Electric Co.
©2017 Emerson Electric Co. Todos los derechos reservados.

white-rodgers.com
emerson.com

