

El nuevo panel NCM 300 que provee inteligente control de la Bomba de Calor o Aire Forzado Convencional a un máximo de tres Zonas utilizando dampers motorizados y casi cualquier termostato de Calefacción / Refrigeración que pueda comprar. Con características Como el Cambio automático, el revés de una zona, Reguladores (Relojes automáticos) seleccionables del campo y la Capacidad de percibir el aire surtido, el NCM 300 proporciona un alto nivel de funcionamiento en un cuadro de distribución no extendido. Es apropiado para aplicaciones de nueva construcción o "retro-fit".

### Capacidad de Zonas

Controla dos o tres zonas de aire con dampers energizados de 24vac Abrir / Cerrar o dampers motorizados de resorte.

### Sistemas Compatibles de HVAC

Controlará bombas de calor de una fase con calor auxiliar eléctrico. También controlará 1 y 2 fases de hornos de gas o petróleo. También Horno Eléctrico Directo o Calor Hidronico con 1 fase de aire acondicionado.

### Termostatos Compatibles

**El NCM300 es compatible con la mayoría de termostatos de una sola etapa Calor / Frio. Termostatos de dos etapas de bomba de calor se puede utilizar si desea cambiar de fase por la temperatura. Se pueden utilizar modelos de termostatos con cableado, robando energia o energizado por bateria.**

### Cambio automatico de Calefaccion / Refrigeracion

El sistema de la zona NCM300 tiene el cambio automatico de cualquier termostato que permite la comodidad de una zona particular del sistema HVAC.

### El Estado LED's

El LED de ESTADO pulsa despacio durante una operacion normal para indicar que el micro procesador esta trabajando apropiadamente.

### El Sistema LED's

Un total de 9 LED's indican el estado del sistema y modo de operacion.

### Damper LEDs

Los LED's marcados Zona 1 a Zona 3 indican cuales dampers estan abiertos.

### El Poder de Operacion

**VOLTAGE DE ENTRADA:** 19-30VAC 60 Hz  
 Transformador 40-60VA MAX. NEC Clase 2.  
**CONSUMO DE ENERGIA:** Max 14VA @ 24VAC.  
**PROTECCION DE SOBRECARGA:** 2.5 amp or 60VA.

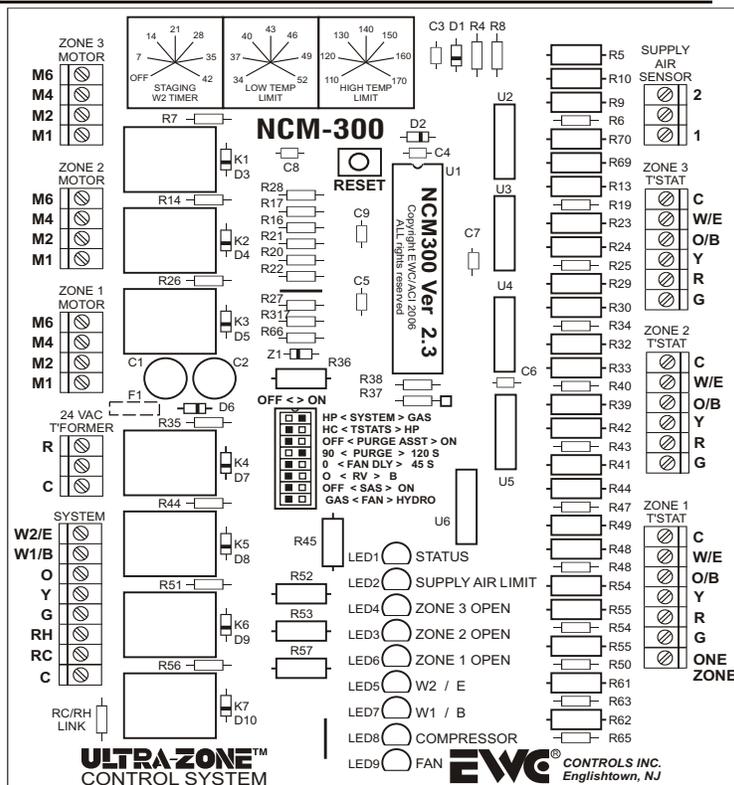


Figure 1. NCM300 panel

### El Interruptor (Thermal Breaker) Termal

El NCM300 tiene un interruptor térmico 2.5amp en lugar de un fusible que protege el NCM300 de los cortocircuito en el cableado del termostato y el damper. No protegerá contra cortocircuitos en el cableado del sistema de climatización. NO exceda un transformador de 60VA para alimentar el panel.

NOTA: Cuando se activa el interruptor de circuito, se calentará y todos los LED del panel dejará de funcionar. Para restablecer el interruptor, localice el corto retirando todos los cables conectados a la central, uno a la vez. Cuando se retira el cable del cortocircuito, el panel se reanudará al funcionamiento normal. Ahora hay que reparar o reemplazar el cable del cortocircuito antes de volver a conectarlo.

### Condiciones de Operacion

**TEMPERATURA:** -20° to 160°F (-29° to 71°C)  
**HUMEDAD:** 0% - 95% RH Non-Condensing.

### El control del Ventilador Interior

Cualquier zona puede activar el ventilador interior y sólo los dampers en las zonas de llamada para un funcionamiento continuo del ventilador se abrirá. Funcionamiento continuo del ventilador sólo se producirá cuando no hay calor o frío demandas activas o pendientes.

## Los Ajustes del reloj Automático Incorporado

El entrepaño tiene relojes automáticos incorporados que aseguran la operación segura.

- \*El Reloj Automático de inicio 4 minutos, fijo
- \*El Reloj Automático del Ciclo Corto 3 minutos, fijo
- \*El Reloj Automático del Cambio 4 minutos, fijo
- \*El Reloj Automático del Modo Opuesto de Demora 20 minutos, fijo
- \*El Reloj Automático de Demora de la Segunda Fase 5 a 47 minutos, Ajustable
- \*El Reloj Automático de Demora del Límite de Aire de Suministro 3 minutos, fijo

### DEFINICION DE RELOJES AUTOMATICOS

#### El Reloj Automático de Comienzo

Al encendido inicial o después de un fallo eléctrico, el panel no iniciará el equipo durante 4 minutos.

#### El Reloj Automático de Ciclo Mínimo

Cuando se activa una llamada, el cuadro de distribución empujará el sistema en ese modo por un mínimo de 2 minutos.

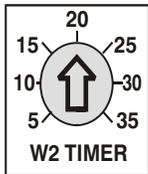
#### El Reloj Automático del Ciclo Corto

Cuando el sistema está satisfecho, el entrepaño no comenzará de nuevo la misma llamada por un mínimo de 2 minutos.

#### El Reloj Automático de Cambio

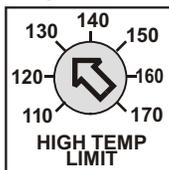
Un reloj automático incorporado impide que el sistema cambie rápidamente entre la calefacción y la refrigeración. Al fin de una llamada, empieza un reloj automático ajustable de 2 o 5 minutos, y el entrepaño no cambiará al sistema opuesto hasta que el reloj automático haya terminado.

#### El Reloj Automático de la Calefacción de Fase Dos

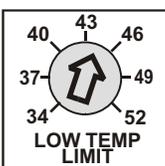


El RELOJ AUTOMÁTICO W2 ajusta la cantidad total de la demora del tiempo antes de la segunda fase de que la calefacción está vigorizada. La primera fase de la calefacción quedará vigorizada cuando se activa la segunda fase de la calefacción.

#### Los Ajustes del Límite de la Calefacción y Refrigeración



El potenciómetro del Límite de la Calefacción ajusta la temperatura del aire, el cual en que se cicla a apaga la calefacción y el ventilador continúa funcionando, hasta que la temperatura del aire haya bajado del punto de conjunto del límite de la calefacción.



El potenciómetro del Límite de la Refrigeración ajusta la temperatura del aire en que se apaga, y el ventilador continúa funcionando, hasta que la temperatura del aire haya sobrepasado el punto del conjunto del límite de la calefacción.

## EL BOTÓN DE REPUESTO DEL CPU



### RESET

Siempre reinicie el CPU cada vez que realiza cambios a los dip-switches del NCM300.

NO USE un objeto puntiagudo para presionar el botón! Su punta del dedo funcionará bien.

Momentáneamente presionando el botón de reinicio limpia los relojes automáticos controlando el reloj automático de ciclo corto, el reloj automático de W2, el reloj automático del sensor del aire suministrado y el reloj automático del cambio. Esto le permite probarla instalación más rápida. **Se debe tener precaución al utilizar este botón.**

**Presionando el botón de RESET por 7 segundos reiniciará el CPU.**

## Seleccione las Opciones Usando los DIP Switches

**8 DIP Switches le permiten seleccionar las características específicas de su propio sistema de climatización por zonas.**

### HP < SYSTEM > GAS



Seleccione el tipo de sistema de HVAC que el cuadro de distribución está controlando. La calefacción de la bomba calentadora o Gas/Petroleo con A/C.

### HC < TSTATS > HP



Seleccione el tipo de termostatos que va a utilizar. Seleccione **HC** para termostatos convencionales Calor / Frío tipo para seleccione **HP** para termostatos tipo bomba de calor.

### OFF < PURGE ASST > ON



Seleccione ON para permitir la NCM300 para operar el ventilador durante el segundo ciclo de purga 90/120. Funciona tanto en modo calor y frío. Ponga el interruptor en OFF para permitir que el sistema funcione en su propio ciclo de purga del ventilador.

### 90 < PURGE > 120s



Seleccionar un tiempo de purga de 90 segundos o 120 segundos. Los dampers en la última llamada zona se mantienen abiertos para ese tiempo, mientras que todas las otras compuertas de zona permanecen cerradas.

### 0 < FAN DLY > 45S



Seleccione 45 segundos para permitir que el agua caliente o serpentín de vapor para calentar antes de que comience el ventilador. Seleccione 0 segundos y el ventilador se iniciará inmediatamente después de una llamada de calor. Switch # 8 debe establecer en HYDRO para que esta característica funcione!

### 0 < RV > B



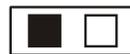
Seleccione O o B para el tipo de funcionamiento de inversión de la válvula de la bomba de calor.

### OFF < SAS > ON



Seleccione ON si está utilizando un sensor de suministro de aire con el NCM300. Seleccione OFF si no se ha instalado un sensor.

### GAS < FAN > HYDRO



Seleccione la posición de GAS cuando se configura para sistemas de gas o bomba de calor. Seleccione HYDRO al establecer para los sistemas eléctricos rectos o hidráulicos (vapor / agua caliente) calefacción.

# INSTRUCCIONES DE ALAMBRADO

**ADVERTENCIA:** ESTOS PANELES ESTAN DISEÑADOS PARA UTILIZARSE CON 24VAC. NO UTILICE OTROS VOLTAGES! TENGA CUIDADO PARA EVITAR DESCARGAS ELECTRICAS O DAÑOS AL EQUIPO. TODO EL TRABAJO DEBE SER REALIZADO POR LOS CÓDIGOS Y ORDENANZAS LOCALES Y NACIONALES. USE 18 AWG DE COBRE SOLIDO, UN CODIGO DE COLOR, MULTI-CONDUCTOR TERMOSTATO CABLE.

## Alambrado de Termostato

**El panel de control de zona NCM300 requiere termostatos estandar 1 fase de calor/frío en todas las zonas, independientemente de la aplicación. Segunda etapa de salida de calor es controlada por un temporizador ajustable en el panel. Si prefiere, el NCM300 también funciona con cualquier termostato de 2 etapas de bomba de calor. Segunda etapa de calor será entonces controlado por termostato. Diagramas de cableado del termostato típicos se muestran a continuación.**

TERMOSTATOS DE CALOR/FRIO

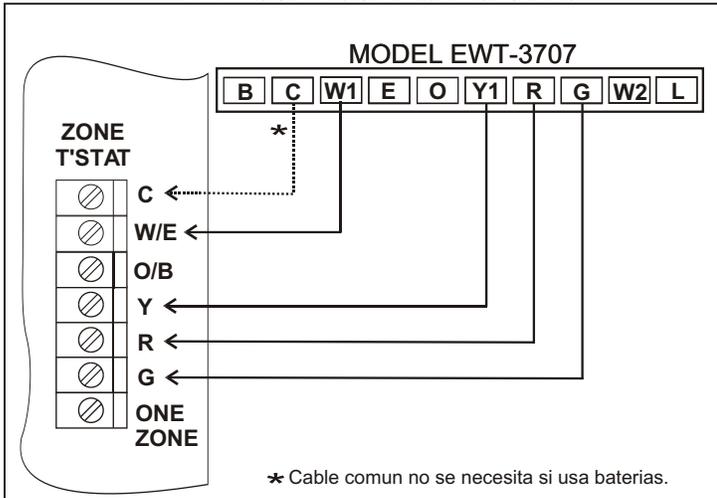


Figura 2a. Model EWT-3707: Configurado para 1 calor 1 frío (SS1 mode). Mire el termostato para mas informacion.

TERMOSTATOS DE BOMBA DE CALOR

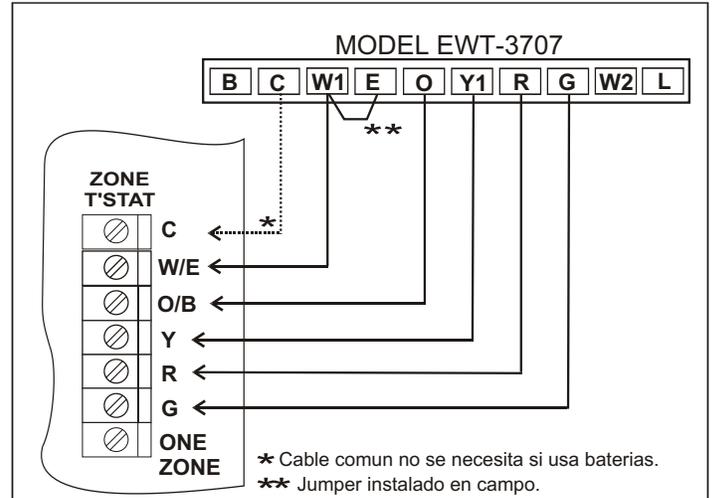


Figura 2c. Model EWT-3707: Configurado para 2 calor 1 Frio Heat pump (HP1 mode). Mire el Termostato para mas informacion.

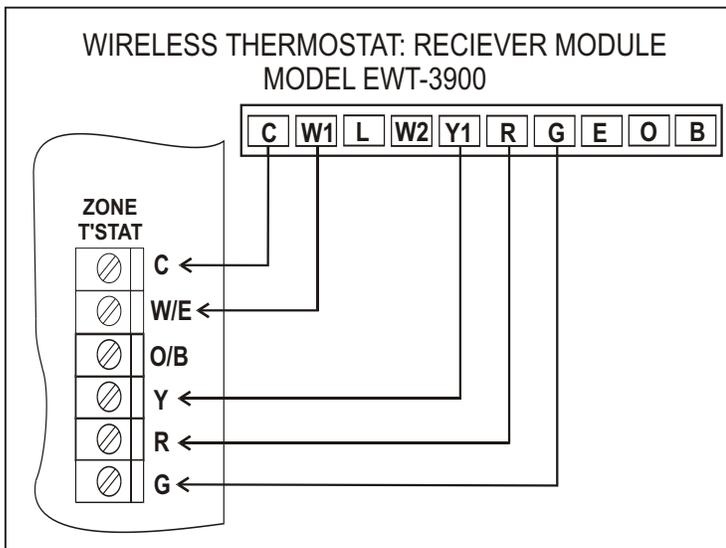


Figura 2b. Model EWT-3900: Termostato Inalambrico. Configurado para 1 calor 1 frío (SS1 mode). Puede ser configurado para Bomba de Calor. Mire el termostato para mas informacion.

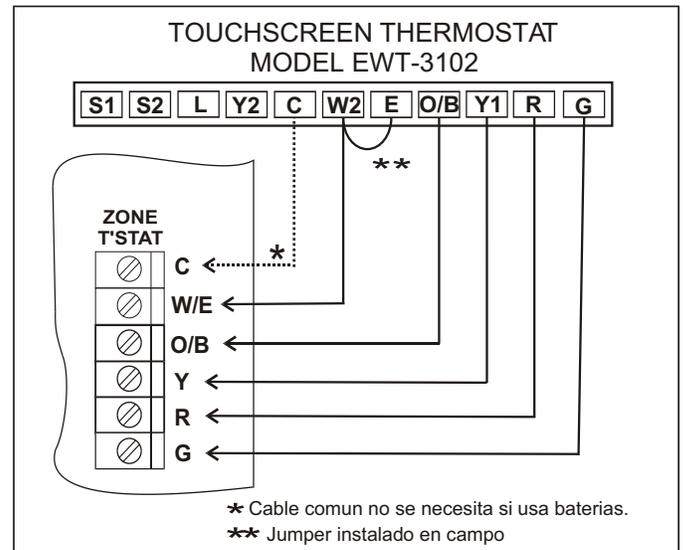


Figura 2d. Model EWT-3102: Termostato touchscreen. Configurado para 2 calor 1 frío Bomba de Calor (HP1Mode). Mire el termostato para Mas informacion.

**NOTA:** La Nueva NCM300 permite al usuario instalar termostatos de bomba de calor en todas las zonas. Esto permite al usuario anular el temporizador W2 y energizar el calor auxiliar a través de la demanda termostática! Usted todavía puede usar termostatos tipo calor/frío con un sistema de bomba de calor y usar el temporizador W2 para energizar el calor auxiliar. Si lo hace, puede ahorrar más energía. Este nuevo diseño simplifica el proceso de selección del termostato y permite al instalador adaptar fácilmente el NCM300 a la mayoría de las aplicaciones residenciales.

## Alambrado de Sistema

El panel NCM300 fue diseñado para ser fácil de entender y de alambre hacia arriba. Hemos proporcionado varios diagramas de cableado de campo típicos para su revisión. Su cableado de campo real puede variar. Observe que ahora puede conectar el 24vac "C" terminal común del sistema de climatización para el "sistema" NCM300 bloque de terminales. Esto proporciona un lugar conveniente para hacer referencia al cable común 24vac sistema de climatización y ayuda a simplificar el proceso de solución de problemas.

## Transformador solo de sistemas Gas/Electricos

Sistema típico de gas / eléctrico mostrando 1 o 2 etapas de calefacción. Tenga en cuenta el puente (enlace) entre RC y RH. No hay necesidad de instalar su propio puente.

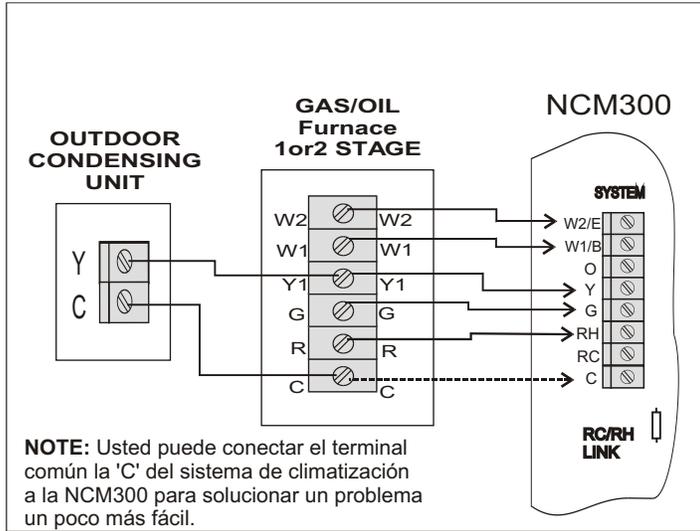


Figura 3a.

*Nota: Su Handler Aire hidráulico puede incluir un terminal W. Eso significa que puede tener su propio circuito de aislamiento. Si usted puede confirmar esto, basta con conectar el terminal W1 / B al terminal W en el controlador de aire. No corte el Rc / Rh Link. Cablear el control de la caldera o de control de circulación a los contactos de aislamiento o cables proporcionados en el controlador aéreo. (Siga las líneas discontinuas) El ventilador se controla a través del relay de retardo de tiempo dentro del manejador de aire o utilizar el interruptor del ventilador Hydro en el NCM300.*

## Dos Transformador hidráulicos Heat Systems

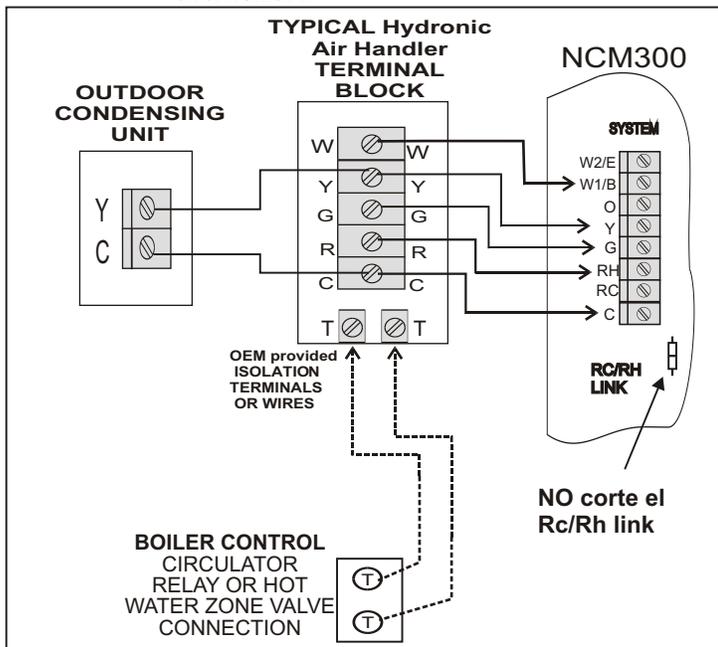


Figura 3b.

## Bomba de calor con O o B Tipo Válvula de inversión

Cableado típico sistema de bomba de calor con la calefacción de respaldo resistencia eléctrica. Cablear la válvula de inversión de O o W1 / B, dependiendo de su tipo de sistema. Se aplica a refrigerado por aire o sistemas de climatización geotérmica fuente / tierra.

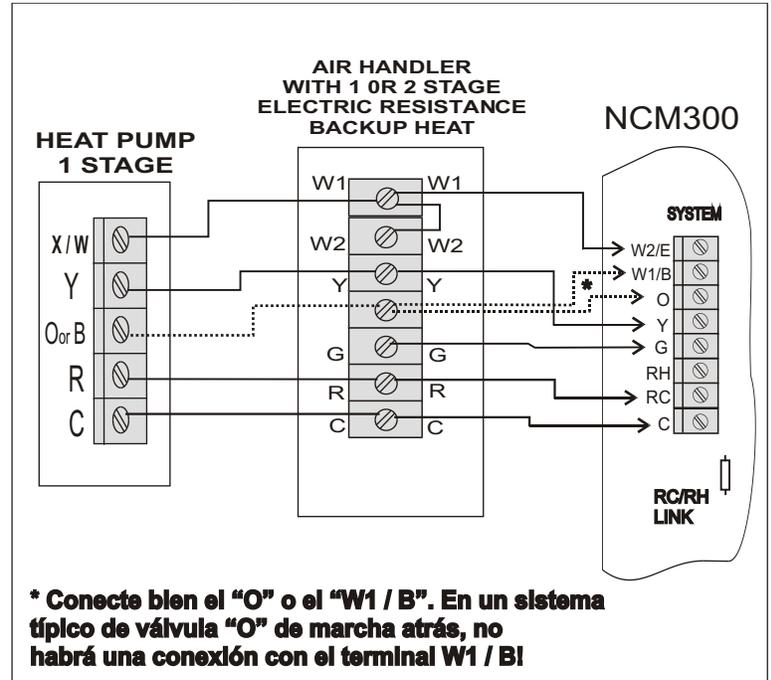


Figura 3c.

## Dos de aceite del transformador Sistemas de Calefacción

Su horno de aceite no puede proporcionar aislamiento de fábrica para el Control del quemador principal. Simplemente corte el enlace Rc / Rh en la NCM300 y el alambre hasta el ventilador central como se muestra. A continuación, ejecute las conexiones de T & T en el Rh y los terminales W1 / B para completar el cableado de control.

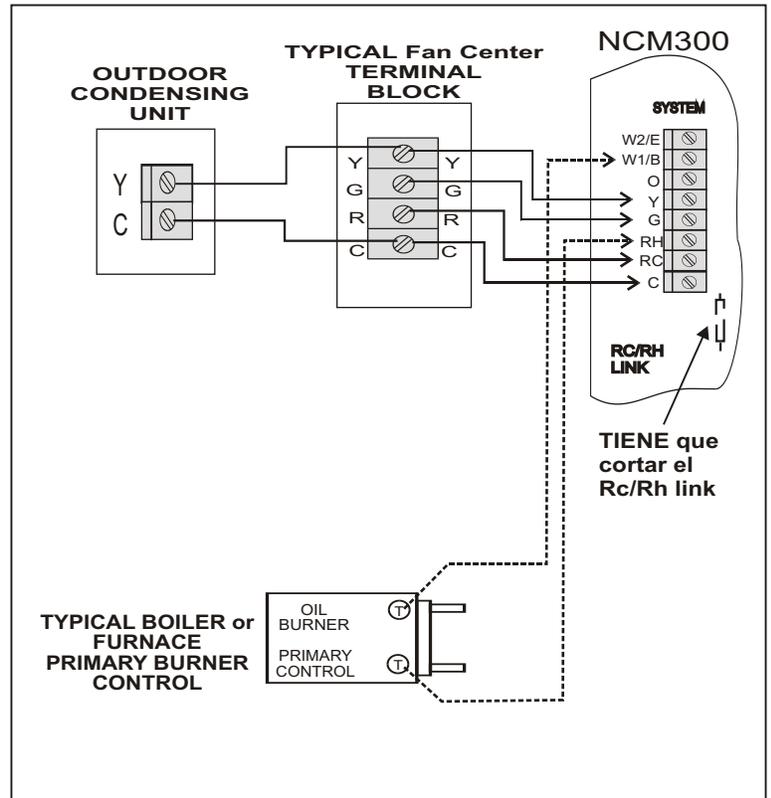


Figura 3d.

# DAMPER WIRING

Nota: Todos los dampers por defecto estan en la posición "OPEN", después de un retraso de purga se ha producido. Dampers también utilizan por defecto "OPEN" durante el cambio de ciclo corto y retrasos, y cuando todas las demandas de la zona están satisfechos, y no se detectan señales de los termostatos.

REFERENCIA A ESTOS ESQUEMAS ANTES DE INSTALACIÓN Y CABLEADO ELÉCTRICO. ESTE MODO SE AHORRARA MAS TIEMPO Y TRABAJO MAS ADELANTE.

## BLOQUE DE TERMINAL DE DAMPERS DE DESIGNACIÓN Y FUNCIÓN

- Terminal M6 24vac para cerrar damper(s)
- Terminal M4 24vac para abrir damper(s)
- Terminal M2 Constant 24vac caliente
- Terminal M1 Comun 24vac

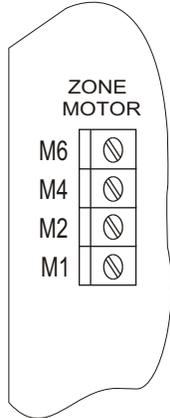


Figura 4a

## Todos los Modelos ND, URD y SID alambrado del damper

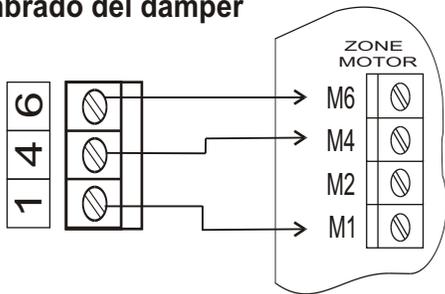


Figure 4b

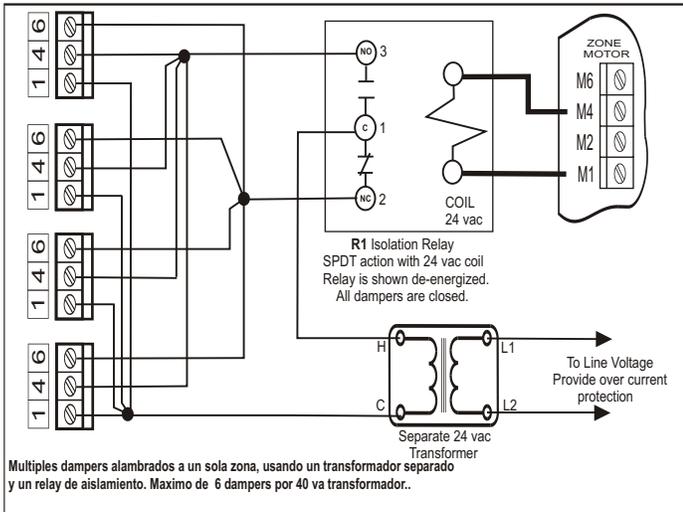


Figura 4c

# ALAMBRADO

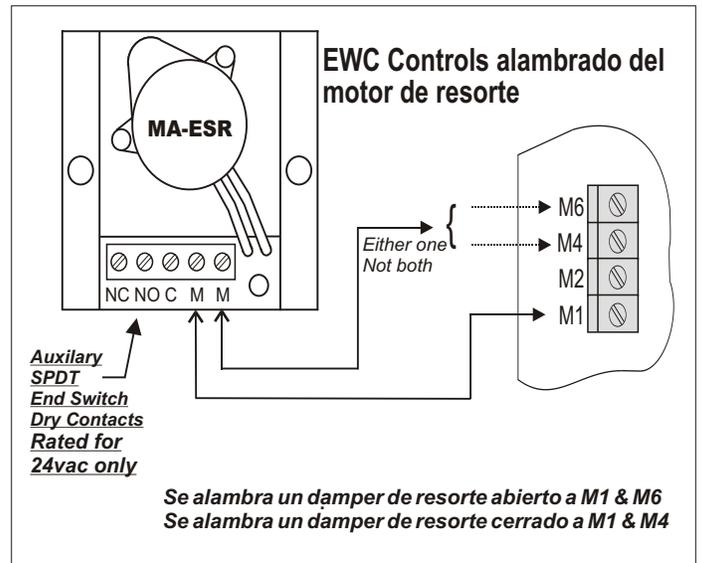


Figura 5

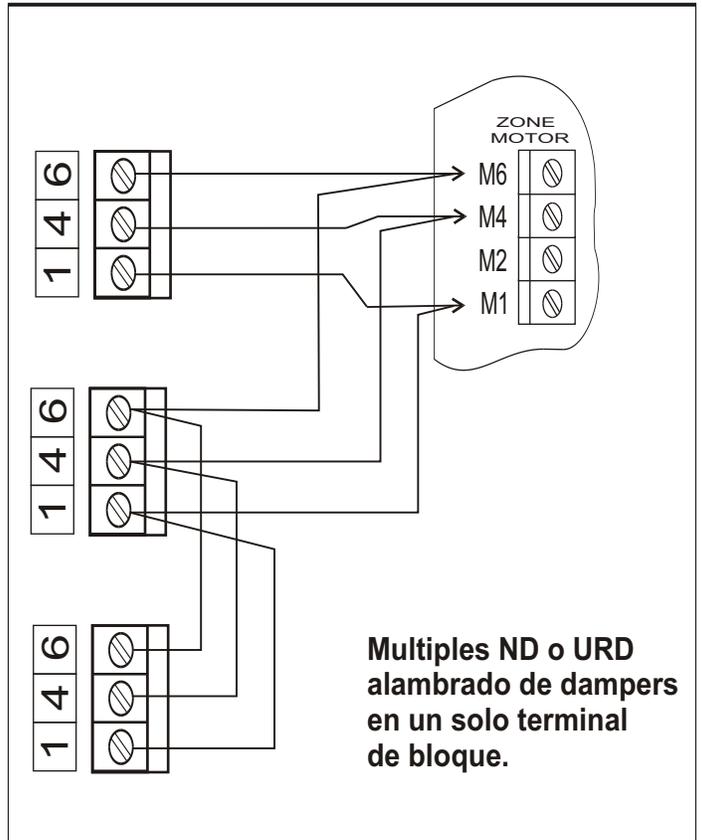


Figura 6

**En todos estos dampers y la mayoría de los dampers del estilo viejo, incluyendo dampers de los competidores. Siempre cablear número a número.**

**No sobrecargue el interruptor térmico del NCM300. Utilice un transformador enumerado 24vac UL en 60VA potencia máxima de rating!**

# GUIA DE SERVICIO

## Guías útiles

Se deben hacer todas de las medidas del voltaje en el cuadro de distribución con el (ground lead) alambre neutro de su medidor en la terminal C de las terminales de entrada de 24VAC.

Se deben hacer todas de las medidas del VAC a las terminales del sistema HVAC (W1/B, O, Y, W2/E & G) con el (ground lead) alambre neutro del medidor de tierra en la terminal C del sistema al sistema HVAC.

## Usando los Indicadores LED

El ESTADO LED debe parpadear a 1 segundo encendido/1 segundo apagado, para indicar que el microprocesador está funcionando correctamente.

El LED del LIMITE del AIRE se iluminará si el cuadro de distribución detecta una temperatura de descarga en exceso de los puntos de ajuste de límite alto o bajo. El LED parpadeará rápidamente si el sensor está abierto o puesto en cortocircuito. El cuadro de distribución funcionará normalmente pero sin control de la temperatura del aire, hasta que el circuito corto o abierto sea reparado.

Los LED's del apagador de la ZONA se iluminará para indicar cuales apagadores deben estar abiertos.

El LED de VALVULA de W1/REV indica que el cuadro de distribución está en la primera fase del modo de calefacción.

El LED W2/EM indica que la segunda fase de calefacción o calefacción de emergencia tiene energía.

El LED del COMPRESADOR indica que el compresador tiene energía.

El LED del VENTILADOR indica que el ventilador tiene energía.

## Los Apagadores No Responden Correctamente

Si los indicadores de LED de la Zona están iluminandos pero los apagadores parecen funcionar incorrectamente, revise el alambrado del apagador.

Si los LED's de la ZONA no responden correctamente, revise las llamadas en los termostatos de cada zona. Si las llamadas indican que un apagador debe tener energía y no tiene, empuje el botón del RELOJ AUTOMATICO REAJUSTADO para reajustar los relojes automáticos. Si continúa el problema, mire la Tabla 2 para la ayuda del servicio.

## Revisión de Fuerza 24VAC

Mida 24VAC a todas las terminales M1 y M2 de los apagadores y todas las terminales T-stat R y C. Mire Tabla 1 si cualquiera de estos voltajes están incorrectos.

## El Sistema HVAC No Responde Correctamente

Si los indicators HVAC LED están respondiendo correctamente, pero el sistema parece estar funcionando incorrectamente, revise que el sistema HVAC está alambrado correctamente y que los interruptores DIP estén ajustados correctamente.

Si los LEDs HVAC no responden correctamente, revise las llamadas en cada termostato de la zona. Si las llamadas indican que el sistema HVAC debe estar activo y no está, empuje el interruptor del RELOJ AUTOMATICO REPUESTO para reajustar los relojes automáticos. También revise que los interruptores DIP hayan sido ajustados correctamente. Si continua el problema, mire Tabla 3 para ayuda.

### Tabla 1. La Detección de los Cortocircuitos 24 VAC

## La Detección del Cortocircuito 24VAC

El ESTADO LED estará **apagado (off)**. Medirá 24VAC a los terminales **R&C** del transformador, pero no a cualquier terminales **M1 & M2** del apagador, o a cualquier terminales **R & C** del termostato de la zona. **PRECAUCION:** El fusible térmico estará muy caliente.

## Aislando 24VAC Cortocircuitos – El Cuadro de Distribución o Alambrado

Quite la energía al cuadro de distribución y permita que el fusible "poly" térmico se enfríe.

Quite el alambre de cada terminal **R** del termostato de la zona y pruebe si todavía sigue el cortocircuito al restaurar la energía al cuadro de distribución de la zona y probándolo según descrito arriba. Si desaparece el cortocircuito, revise el alambrado del termostato de la zona y el termostato en si. Esto aplica si el termostato requiere 24 voltios (**C**) comunes, o el **alambre R** puede tener el cortocircuito.

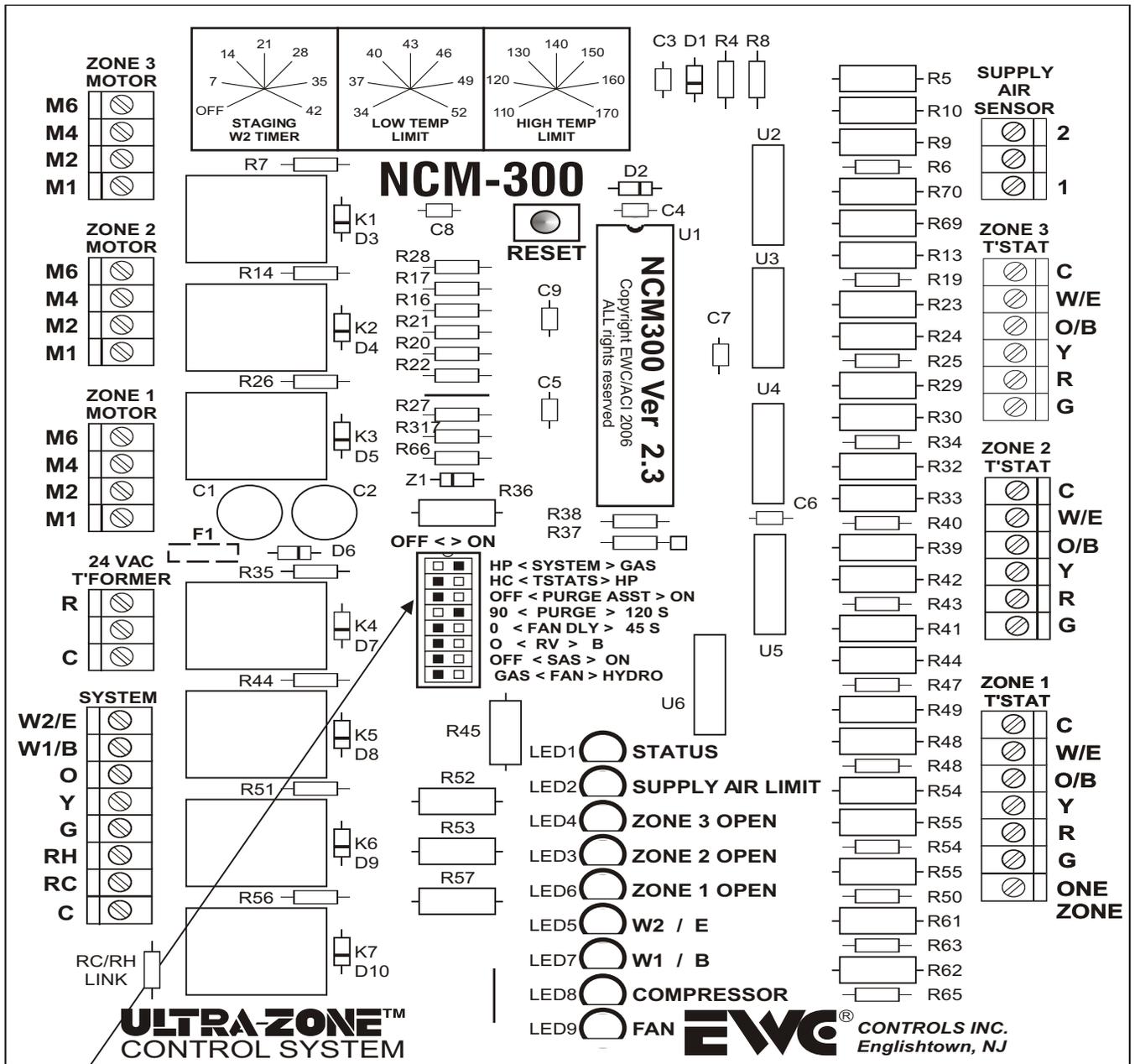
Si persiste el cortocircuito todavía, desconecte todos los alambres de cada terminal del apagador (M1, M2, M4, & M6). Restablezca la energía y revise según la descripción arriba. Si desaparecen los cortocircuitos, revise el alambrado del apagador y los apagadores para cortocircuitos con un medidor de continuidad. Si todavía persiste el cortocircuito, llame al teléfono directo para ayuda técnica.

**La Tabla 2. La Detección de Problemas del Amortiguador**

<p><b>EL LED del Amortiguador Encendido Pero el Amortiguador No Responde</b></p>	<p>Revise el alambre del amortiguador para asegurar que el alambrado está correcto. Asegurese que los alambres están seguros el las terminales. Pruebe el motor del amortiguador para asegurar que está funcionando correctamente. Si persiste el problema, llame a ayuda técnica.</p>	<p><b>Testing Damper Motors</b></p>	<p>Para un amortiguador RDN/SMDL/BMDL, conecte 24VAC neutro a la terminal 1, y 24VAC a terminals 2 y 4. El amortiguador debe abrirse. Quite 24VAC de la terminal 4 y el Amortiguador debe cerrarse.</p>
<p><b>Amortiguador LED de NCM300 No Responde</b></p>	<p>Revise que el STATUS LED esté parpadeando. Si no, quizás el cuadro de distribución ha estado colocado en la Prueba del Contratista inadvertidamente llevando el interruptor de TMR RESET (REAJUSTADO) por 15 segundos. Empuje el interruptor CPU RESET (AJUSTADO) para cancelar la Prueba del Contratista.</p>		<p>Para un amortiguador BMD/SMD/ND/URD, conecte 24VAC neutro a la terminal 1, y 24VAC a terminal 4 y el amortiguador debe abrirse. Quite 24VAC de la terminal 4 y aplique 24VAC a la terminal 6 y el amortiguador debe cerrarse.</p>
	<p>Empuje el TMR RESET (REAJUSTADO) para cancelar relojes automáticos que quizás estén manteniendo la llamada apagada y el amortiguador sin responder.</p>		<p>Para un amortiguador de cierre automatico y que se abre con resorte, conecte 24VAC a las dos terminales del motor, y el amortiguador debe CERRAR. Quite el 24VAC y el amortiguador debe ABRIR. Para un amortiguador que abre automatico, la acción sera invertida.</p>
	<p>Revise el voltaje en cada terminal del termostato de zona, y las terminales W, Y y G para asegurar que el amortiguador deba ser activado.</p>		
	<p>Si todavía persiste el problema, llame al teléfono directo de ayuda técnica.</p>		

**TABLA 3. La Detección de Problemas de Calefacción, Refrigeración y Ventilador**

<p><b>W1/B,O,Y, W2/E&amp;G LEDS Encendido Pero el Sistema No Responde</b></p>	<p>Revise al alambrado HV AC para asegurar que está alambrado correctamente. Esté seguro que los alambres están seguros en los terminals. Compruebe que hay 24VAC a los terminals RC y RH. Use el sistema HV AC común (C) para la guía neutra de su medidor. Compruebe que RH y RC están conectados si el sistema utiliza un transformador sencillo.</p>	<p>Empuje el interruptor de TMR RESET (REAJUSTADO) para cancelar los relojes automáticos que pueden estar previniendo la llamada. El cuadro de distribución podría estar en tiempo del ciclo mínimo, la demora del ciclo corto, la demora de cambio o el modo de sincronización del sistema opuesto.</p>	
	<p>Para un sistema de gas/electricidad, revise el HV AC poniendo en cortocircuito las terminales R y W1/B juntos para activar el calentador, RC a Y para activar el compresor y RC a G para activar el ventilador. Si el sistema HV AC ha respondido correctamente, llame ayuda técnica de EWC.</p>	<p>Si el sistema todavía no responde, mida el voltaje a cada terminal W, Y, EM y G del termostato de la zona para asegurar que están correctos y las llamadas están en orden.</p>	
	<p>Para un sistema de bomba de calor, revise la calefacción poniendo en cortocircuito las terminales R a Y, W1/B y G. Para prueba de refrigeración, ponga en cortocircuito R a Y, O a G.</p>	<p><b>Midiendo los Volatajes del Termostato</b></p>	<p>Los termostatos de Calefacción/Refrigeración aplicarán 24VAC a la terminal W1 durante una llamada de calor. Durante una llamada de refrigeración, 24VAC está aplicada a ambos Y y G.</p>
	<p>Revise que el STATUS LED está parpadeando para asegurar que la computadora está funcionando correctamente. Empuje el interruptor de SISTEMA REAJUSTADO si no.</p>		<p>Durante una llamada continua del ventilador, 24VAC está aplicado a la terminal G.</p>
<p><b>LEDs y Sistema No Respondiendo</b></p>			<p>Esté seguro que las terminales RC y RH a los termostatos están relevados si su instalación específica lo requiere.</p>

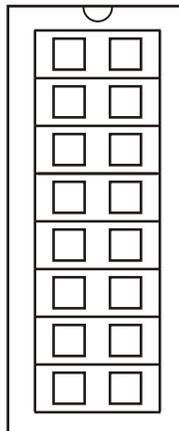


UNA VISTA GRANDE DE NCM-300 MOSTRANDO LOS AJUSTES DEL INTERRUPTOR DIP

REGISTRE AQUI SUS PROPIOS AJUSTES DEL INTERRUPTOR DIP

Use un lápiz y pinte las cajas que correspondan a su configuración!

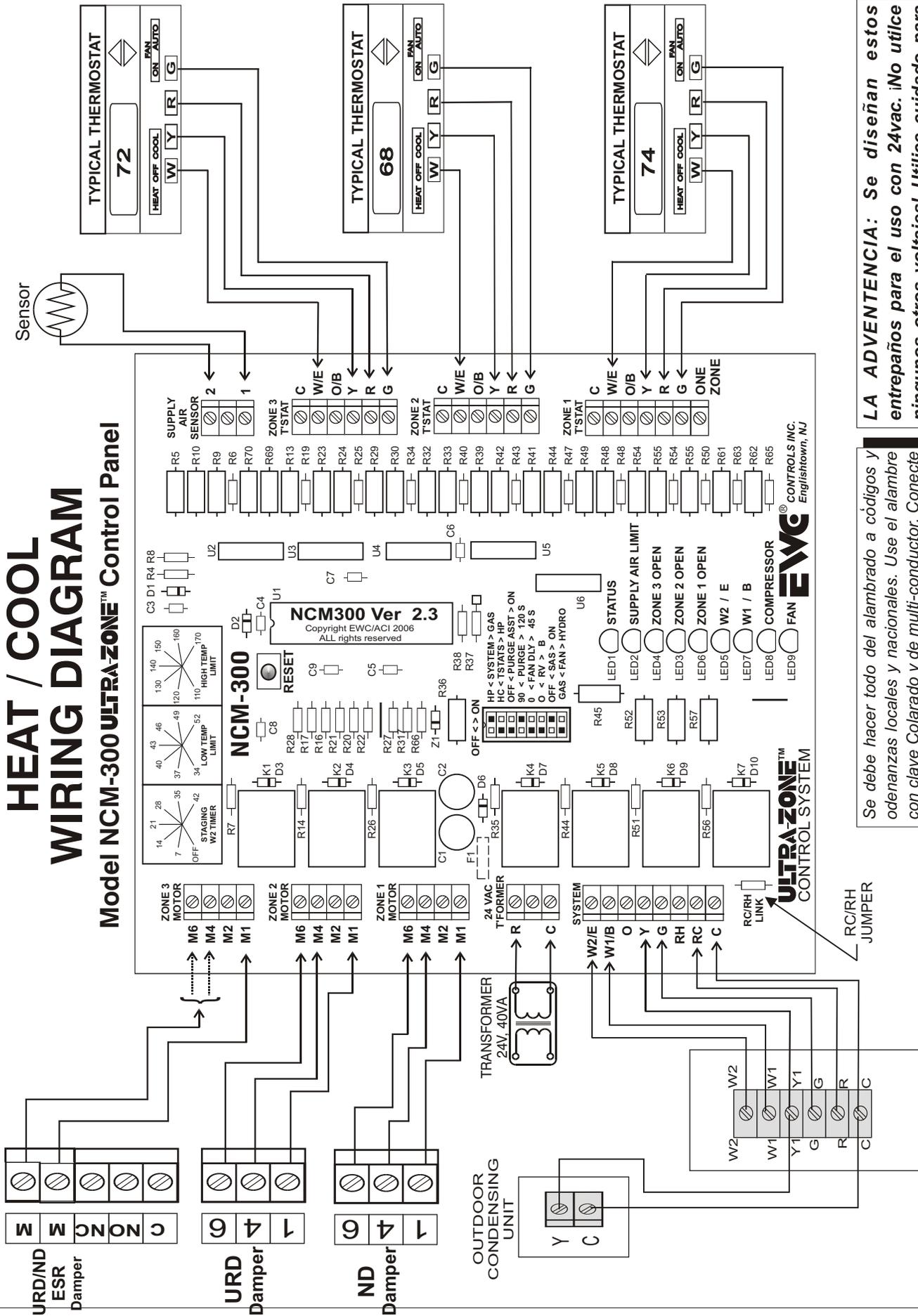
**OFF < > ON**



- HP < SYSTEM > GAS
- HC < TSTATS > HP
- OFF < PURGE ASST > ON
- 90 < PURGE > 120 S
- 0 < FAN DLY > 45 S
- 0 < RV > B
- OFF < SAS > ON
- GAS < FAN > HYDRO

# HEAT / COOL WIRING DIAGRAM

## Model NCM-300 ULTRAZONE™ Control Panel

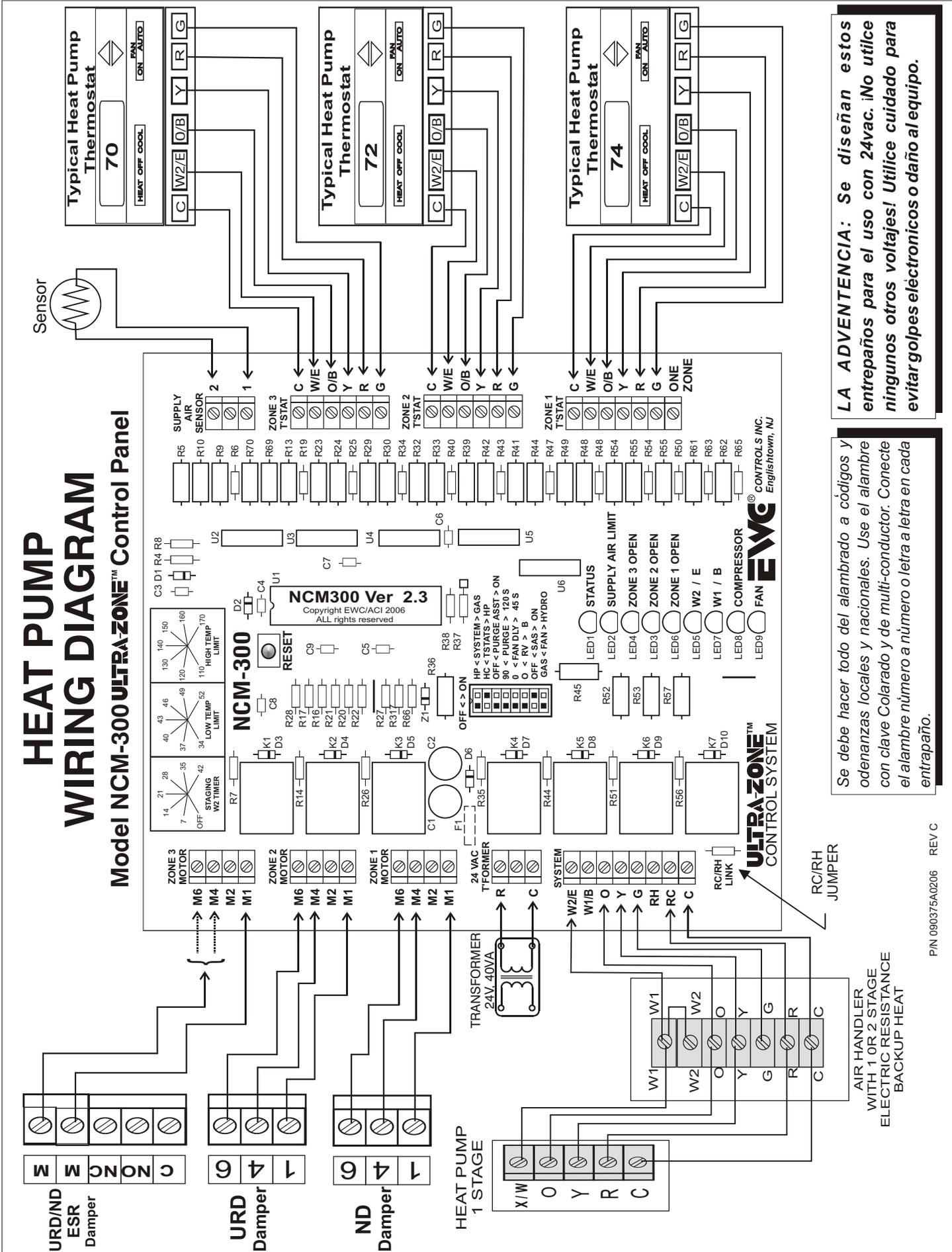


Se debe hacer todo del alambrado a códigos y odanzas locales y nacionales. Use el alambre con clave Colarado y de multi-conductor. Conecte el alambre número a número o letra a letra en cada entrapaño.

LA ADVENTENCIA: Se diseñan estos entrapaños para el uso con 24vac. ¡No utilice ningunos otros voltajes! Utilice cuidado para evitar golpes electrónicos o daño alequipo.

# HEAT PUMP WIRING DIAGRAM

## Model NCM-300 ULTRAZONE™ Control Panel



Se debe hacer todo del alambrado a códigos y odenanzas locales y nacionales. Use el alambre con clave Colarado y de multi-conductor. Conecte el alambre número a número o letra a letra en cada entrapaño.

**LA ADVENTENCIA: Se diseñan estos entrapaños para el uso con 24vac. ¡No utilice ningunos otros voltajes! Utilice cuidado para evitargolpes electronicos o daño al equipo.**

PIN 090375A0206 REV C

# ULTRA-ZONE™

## Forced Air Zone Controls

### OPERACIONES DEL SENSOR DE AIRE Y CONTROL DE CARACTERISTICA DE UNA ZONA

Se puede usar UN SENSOR DEL AIRE pára limitar el abasto de temperaturas del aire y prohibir demasiado calor en el equipo durante el ciclo de calefacción o congelamiento de la bobina durante los ciclos de refrigeración. Alámbrée el sensor de como mostrado debajo y fije el interruptor DIP # 7 a la posición ON. (Mire Página 2)

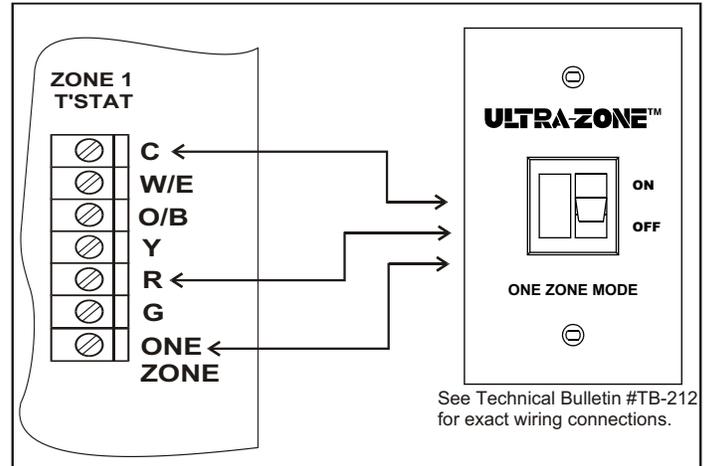
El sensor de aire Instala en el compartimento del aire o río abajo de la bobina del evaporador o intercambio de calefacción y regula la temperatura del aire descargado en los modos de Calefacción y Refrigeración. Se transmite de regreso al microprocesador la temperatura real. La temperatura de cuando excederse o cae debajo de los puntos fijados de límites de calefacion o refrigeracion por un mínimo de 3 minutos. Tambien activa el ventilador, si no esta funcionando ya, para ayudar a distribuir el calor o descongelar la bobina.

¡No hay un diferencial construído en el sensor! De cuando la temperatura del aire sube o cae un valor de seguridad de la ONU, y la demora del tiempo de 3 minutos expirado ha, el microprocesador restaurará la producción de CALEFACCIÓN o REFRIGERACIÓN. El VENTILADOR de-activará o continuará funcionando, depende en el modo y la aplicación.

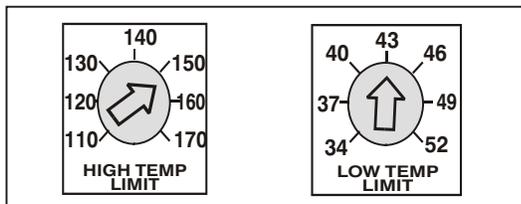
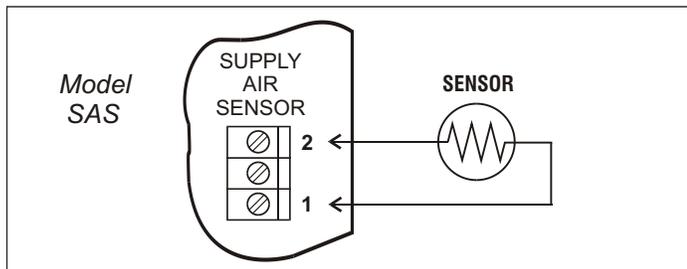
El Una característica Zona permite al dueño de casa para controlar todas las zonas de un solo termostato utilizando un interruptor opcional conectado al terminal de una zona se muestra a continuación. Un propietario puede cambiar a un control de la zona cuando se van de vacaciones o como un modo de reducción nocturna, y el termostato Zona 1 controlará todas las zonas. Todas las compuertas de zona responderán a la Zona 1 thermostat. Use Parte # VAC.

Una zona también se puede utilizar en aplicaciones comerciales con un termostato programable en la Zona 1 y termostatos no programables en todas las demás zonas, satisfaciendo así los requisitos del Título 24 de California.

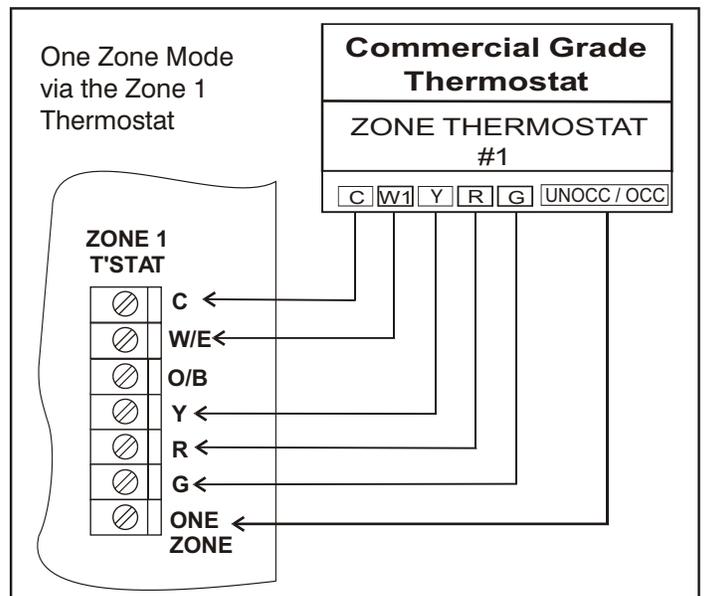
Ahorro sustancial de energía y la protección del equipo se pueden obtener con el uso adecuado de la función de Zona Uno y el sensor de aire de suministro.



### El Sensor Del Aire



Potenciómetros del límite de Calefacción y Refrigeración





Felicitaciones por su compra y con éxito la instalación de su nuevo sistema NCM300 control de zona. El NCM300 es ciertamente fácil de configurar e instalar. Pero si usted se encuentra en la necesidad de un poco de ayuda, recuerde que usted puede llamar a nuestra línea telefónica gratuita, soporte técnico cuando usted está en el lugar de trabajo! @ 800-446-3110. Por favor, tener un multímetro, un destornillador de bolsillo y cortadores de alambre a mano.

Si sólo tiene algunas preguntas sobre el NCM300 o cualquier otro producto de Ultra-Zone, llámenos al 732-446-3110. De lunes a viernes, de 8:00 am - 5:00 pm, hora del este.

**GRACIAS.**

**NOTAS:**