

DIN-A-MITE® Estilo B

Controlador de energía eléctrica de estado sólido

Manual del usuario



DIN-A-MITE Controlador de energía eléctrica de estado sólido

Sírvase consultar este manual del usuario cuando ponga en servicio su nuevo DIN-A-MITE. Contiene toda la información necesaria para montar y alambrear el producto a la aplicación. Este manual también contiene todas las especificaciones y recomendaciones adecuadas para el usuario respecto a protección con fusibles semiconductores. Siempre que instale equipo eléctrico sírvase consultar las directrices sobre seguridad de los códigos eléctricos nacionales y locales.

Este producto DIN-A-MITE es capaz de conmutar hasta a 40 amps monofásicos, 33 amps trifásicos, 2-circuitos derivados y 22 amps trifásicos, 3 circuitos derivados a 600V~ (CA). (Consulte la gráfica de salidas nominales en

la sección de especificaciones de este manual). El DIN-A-MITE es eléctricamente seguro al tacto e incluye montaje en riel DIN (por sus siglas en inglés Deutsche Industrial Norm) o el montaje estándar en panel posterior. En modelos específicos se ofrece un dispositivo opcional de alarma de SCR (rectificador controlado por silicio) en corto circuito. Incluido en UL® 508 y C-UL® y CE con filtro.

El Controlador de energía eléctrica de estado sólido DIN-A-MITE lo diseña y fabrica Watlow en Winona, Minnesota.



1241 Bundy Boulevard, Winona, Minnesota USA 55987
Teléfono: +1 (507) 454-5300, Fax: +1 (507) 452-4507 <http://www.watlow.com>

0600-0025-0008 REV B

Cancela a WDIN-BUMS A01

Junio de 2005

Interfase del usuario

- Señal de comando - entrada e indicador luminoso
- Salida de alarma e indicador luminoso
- Indicador luminoso de límite de corriente

Amperaje nominal

- Consulte la gráfica de salidas nominales para los modelos de convección natural.
- Los valores nominales son a un calefactor de carga resistiva.
- Máxima corriente pico para 16,6 milisegundos, 380 A pico.
- Máxima I² t para protección con fusibles es 720 A²s
- Corriente de Enganche: 300 mA mínimo
- Corriente de sostén: 150 mA mínimo
- Fuga en estado inactivo 1 mA a 25 °C (77 °F) máximo

Voltaje de línea

- 24 a 48 V~ unidades de (CA): 20,4 V~ mínimo a 53 V~ máximo
- 100 a 240 V~ unidades de (CA): 48 V~ mínimo a 265 V~ máximo
- 277 a 600 V~ unidades de (CA): 85 V~ mínimo a 660 V~ máximo

Modo de control, cruce por cero

- Señal de control - entrada, tipo C: V⁼⁼ (CC) contactor de entrada. Para aumentar la vida en servicio, el tiempo del ciclo debe ser menos que 3 segundos.
- Señal de control - entrada, tipo K: V~ (CA) contactor de entrada. Para aumentar la vida en servicio, el tiempo del ciclo debe ser menos que 3 segundos.
- Señal de control - entrada, tipo F: 4 a 20 mA⁼⁼ (CC) control base de tiempo variable proporcional

Señal de comando - entrada

- **Contactor de CA**
24 V~ ±10%, 120 V~ +10%/-25%, 240 V~ (ac) +10%/-25% @ 25 mA máximo por circuito derivado controlado
- **Contactor de CC**
4,5 V⁼⁼ a 32 V⁼⁼ (CC): la máxima corriente @ 4,5 V⁼⁼ (CC) es de 6mA por circuito derivado plus 2 mA LED current.
- **Corriente lineal alimentada por circuito cerrado**
4 mA⁼⁼ a 20 mA⁼⁼ (CC): Alimentada por circuito cerrado. Tipo de entrada solamente opciones F0. (Requiere disponibilidad de fuente de corriente con 6,2 V⁼⁼ (CC). No se pueden conectar en serie más de tres entradas DIN-A-MITE).

Linealidad (Señal de control - entrada, tipo F)

- Total en los puntos de 19,5 a 19,9 mA⁼⁼ (CC), máximo voltaje de 6,2 V pico.
- ±5% de precisión de energía eléctrica de entrada a salida, del 0% al 100% de la amplitud (4,3 a 19,7 mA o 12,3 a 19,7 mA).
- Estabilidad de temperatura menor que 0,15%/ °C de cambio.

Alarma**Opción de alarma de SCR (rectificador controlado por silicio) en corto circuito**

- Estado de alarma cuando la señal de comando de entrada está apagada y el transformador de corriente detecta una corriente de carga de 10 A o más (se necesitan dos vueltas para 5 A y tres vueltas para 2,5 A).

Salida de alarma

- Energiza alarma encendida, no se engancha
- Triac de 24 a 240 V~ (CA), alimentación externa con capacidad de corriente nominal de 300 mA @ 25°C (77°F), 200 mA @ 50°C (122°F), 100 mA @ 80°C (176°F) y una corriente de sostén de 200 µA con una corriente de enganche de 5 mA típico.

Aprobaciones de agencias

- CE con filtro adecuado:
89/336/EEC Directriz de compatibilidad electromagnética
EN 61326: Inmunidad industrial, emisiones de Clase A
73/23/EEC Directriz de bajo voltaje
EN 50178 Requisitos de seguridad
Categoría de instalación III, grado de contaminación 2
-  Includido en UL® 508 y C-UL®, Archivo E73741

Terminales de entrada

- Compresión: Acepta conductor de 0,2 a 2,5 mm² (calibre AWG 24 a 14)
- Apriete a 0,5 N-m (4,4 in-lb.) máximo, utilizando un destornillador plano de 3,5 mm
- Longitud de aislamiento pelado 5,5 mm

Terminales de la línea y de carga

- Compresión: Acepta conductor de 0.75 a 10 mm² (calibre AWG 18 a 8)
- Apriete a un par de 1.4 Nm (12 in lb) con desarmador plano de 6.4 mm (1/4 pulg.) o desarmador Pozi tipo 1A #2.
- Vuelva a apretar después de 48 horas para minimizar el flujo en conductor frío.
- Vuelva a apretar las terminales de línea y carga entre cada 3 a 6 meses.
- Longitud de aislamiento pelado 6.4 mm (0.25 pulg.)
- Para la terminal de tierra use terminal de horquilla para tornillo No. 8, con las lengüetas hacia arriba

Ambiente de funcionamiento

- Consulte la gráfica de salidas nominales.
- 0 a 90% de HR (humedad relativa), sin condensación
- Temperatura de almacenamiento: -40 a +85°C (-40 a 185 °F)
- Aislamiento probado solamente hasta 3.000 metros

Montaje en riel DIN

- DIN EN 50022, 35 mm por 7,5 mm
- Distancia de corte mínima: 34,8 mm
- Distancia de corte máxima: 35,3 mm

Montaje en panel posterior

- Cuatro orificios de montaje para sujetador M3 a M4 (No. 6 a No. 8)

Peso

- 0,7 kg (1,6 lb)

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Información para pedir el DIN-A-MITE B (2234)

Para hacer pedidos, escriba el número de código a la derecha con la información suministrada a continuación:

Estilo B = Controlador de energía eléctrica de estado sólido **D B** - - - - -

Fases _____

- 1 = Monofásico, 1 circuito derivado controlado
- 2 = Trifásico, 2 circuitos derivados controlados
- 3 = Trifásico, 3 circuitos derivados controlados, (para 4 conductor en "Y")
- 8 = 2 zonas independientes (Señal de control - entrada C o K)
- 9 = 3 zonas independientes (Señal de control - entrada C o K)

Enfriamiento y corriente nominal por polo _____

- 0 = Convección natural, riel norma DIN o panel disipador de calor

Voltaje de la línea y de carga _____

- 02 = 24 a 48 V~ (CA)
- 24 = 120 a 240 V~ (CA)
- 60 = 277 a 600 V~ (CA)

Señal de control - entrada _____

- C0 = 4,5 a 32 V= (CC) contactor
- K1 = 22 a 26 V~ contactor
- K2 = 100 a 120 V~ contactor
- K3 = 200 a 240 V~ contactor
- F0 = Proporcional 4 a 20 mA

Alarma _____

- 0 = Sin alarma
- S = Alarma de SCR (rectificador controlado por silicio) en corto circuito

Idioma del Manual _____

- 0 = Inglés
- 1 = Alemán
- 2 = Español
- 3 = Francés

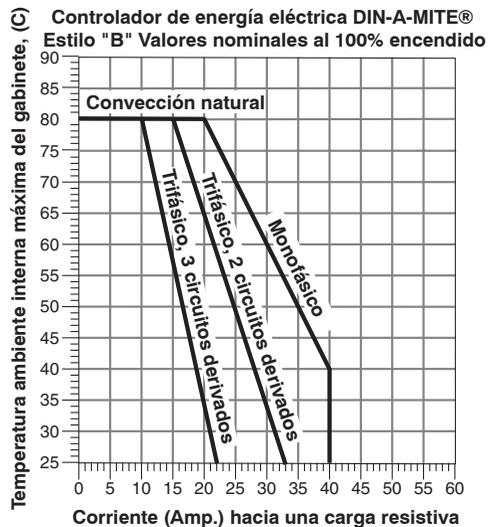
Números de las partes especiales _____

- 00 = Partes estándar
- XX = Cualquier letra o número, opciones especiales, rotulación, etc.

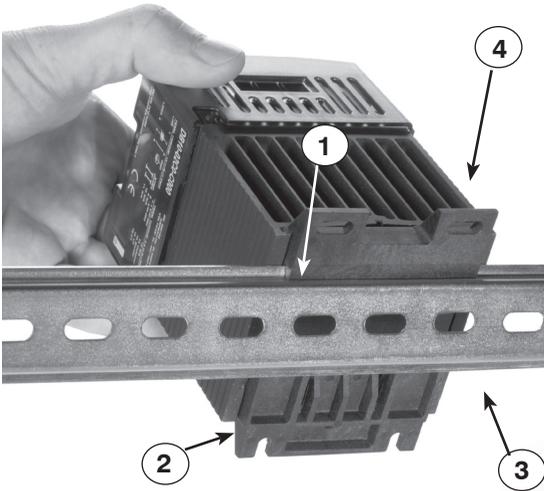
Tabla de corriente nominal		
Fases	Enfriamiento	Corriente a 50 °C
1	0	35 A
2, 8	0	25 A
3, 9	0	17 A

Fusible semiconductor y portafusible recomendados			
Modelo DIN-A-MITE	Watlow	Bussmann	Ferraz
Fusible Número de parte			
15A	17-8020	FWC20A10F	PFZ-K330013
20A	17-8025	FWC25A10F	PFZ-L330014
30A	17-8040	FWC40A14F	PFZ-A93909
40A	17-8050	FWC40A14F	PFZ-B93910
Portafusible Número de parte			
15A	17-5110	CHM1G	PFZ-G81219
20A	17-5110	CHM1G	PFZ-G81219
30A	17-5114	CH141G	PFZ-J081221
40A	17-5114	CH141G	PFZ-J081221

Gráficas de salidas nominales

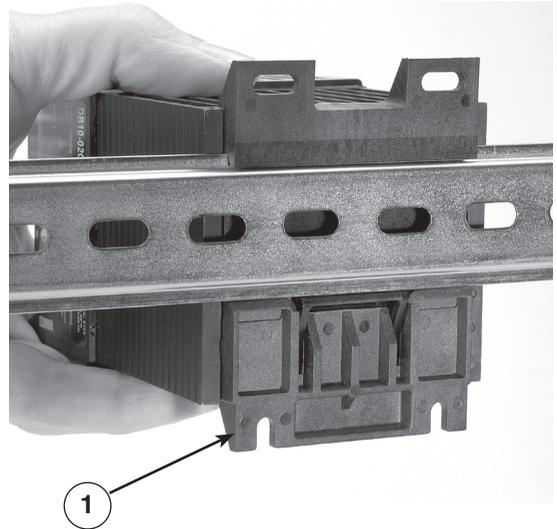


Montaje



1. Empuje la unidad hacia dentro y hacia abajo para que se enganche en la parte superior del riel.
2. Gire hacia dentro la parte inferior de la unidad en dirección al riel.
3. La traba del riel cerrará en su lugar con un chasquido. Si el DIN-A-MITE no cierra en su lugar con un chasquido, revise si el riel está doblado.
4. Monte las aletas de enfriamiento verticalmente.

Desmontaje



1. Presione hacia abajo sobre la lengüeta de desprendimiento mientras gira la unidad hacia arriba y lejos del riel.

Dimensiones de la unidad - Montaje en riel



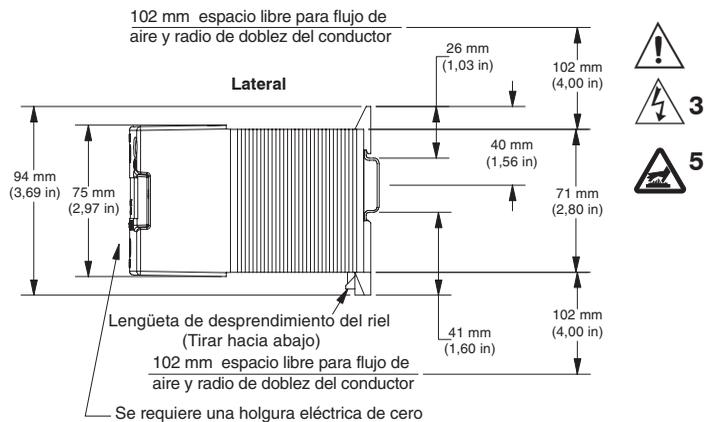
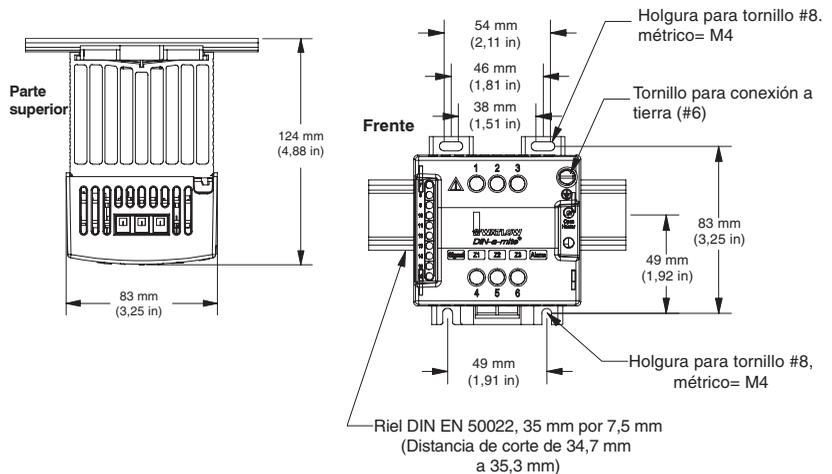
ADVERTENCIA:
Cualquier trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo en esta unidad debe ser efectuado únicamente por técnicos autorizados capacitados. La omisión de hacerlo así puede ocasionar daños al equipo, y lesiones personales o la muerte.



ADVERTENCIA:
Superficie caliente, no toque el disipador térmico. El incumplimiento de esta directriz puede ocasionar lesiones personales.



Monte las aletas de enfriamiento verticalmente.





ADVERTENCIA:

Para la instalación y operación del DIN-A-MITE utilice la norma para alambrado establecida por National Electric (NEC) u otras normas específicas del país. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar daños al equipo y propiedades, y/o lesiones o pérdida de la vida.



ADVERTENCIA:

Los ejemplos de alambrado muestran la configuración de L2 en fase a fase, 200V~ (CA) y superior En aplicaciones de fase a neutro, 100 V~ (CA) y superior, L2 es neutro y no se debe proteger con fusibles o conmutarse. El incumplimiento de esta directriz puede ocasionar lesiones personales o la muerte.



ADVERTENCIA:

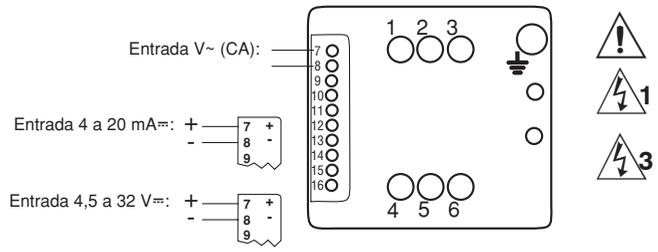
Cualquier trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo en esta unidad debe ser efectuado únicamente por técnicos autorizados capacitados. La omisión de hacerlo así puede ocasionar daños al equipo, y lesiones personales o la muerte.

NOTA:

La opción de alarma de SCR (rectificador controlado por silicio) en corto circuito no se ofrece con la opción de entradas en zonas múltiples.

Alambrado de entrada

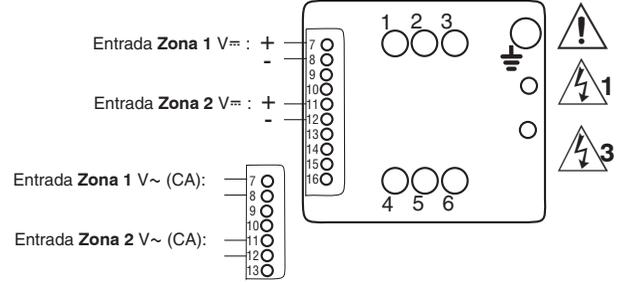
(Para modelos DB [1, 2, 3] _ _ _ [C, F, K] _ _ _ _ _)



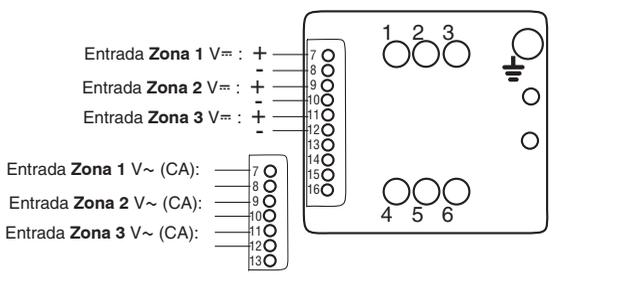
Alambrado de entrada de zonas múltiples

(Para modelos DB [8, 9] _ _ _ C0 _ _ _ _ _)

2 zonas

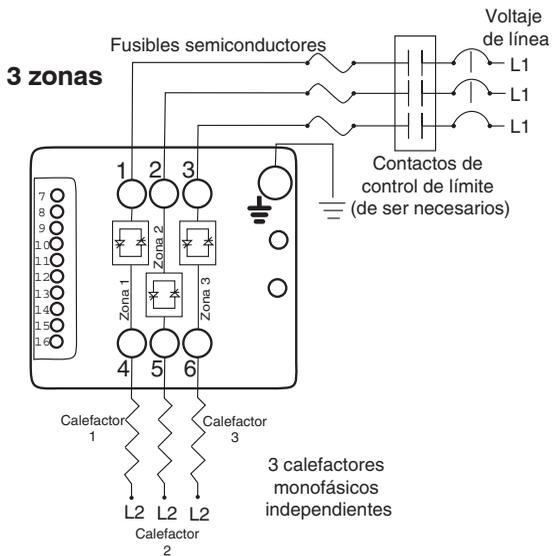
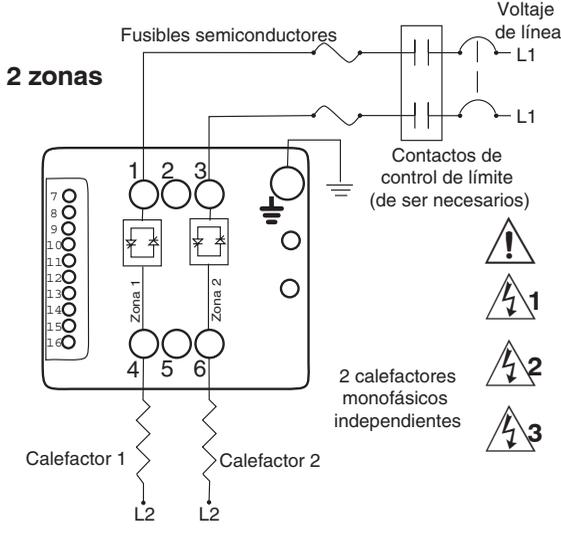


3 zonas



Alambrado de salida de zonas múltiples

(Para modelos DB [8, 9] _ _ _ [C, K] _ _ _ _ _)



NOTA:

Las cargas independientes no tienen que estar en la misma fase.

NOTA:

Utilice una terminal de placa (terminal de horquilla) para el conductor de tierra que tenga las lengüetas giradas hacia arriba o algo equivalente para que mantenga el conductor en su lugar. Conductor de 6 mm² máximo (Calibre 10 AWG).



ADVERTENCIA:
Para la instalación y operación del DIN-A-MITE utilice la norma para alambrado establecida por National Electric (NEC) u otras normas específicas del país. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar daños al equipo y propiedades, y/o lesiones o pérdida de la vida.



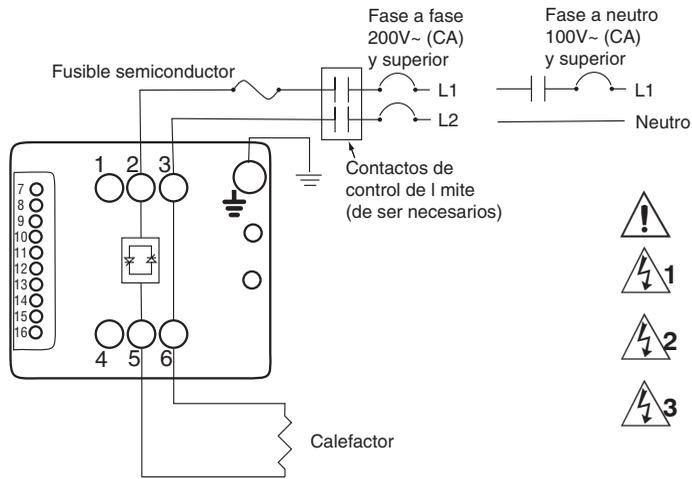
ADVERTENCIA:
Los ejemplos de alambrado muestran la configuración de L2 en fase a fase, 200V~ (CA) y superior. En aplicaciones de fase a neutro, 100V~ (CA) y superior, L2 es neutro y no se debe proteger con fusibles o conmutarse. El incumplimiento de esta directriz puede ocasionar lesiones personales o la muerte.



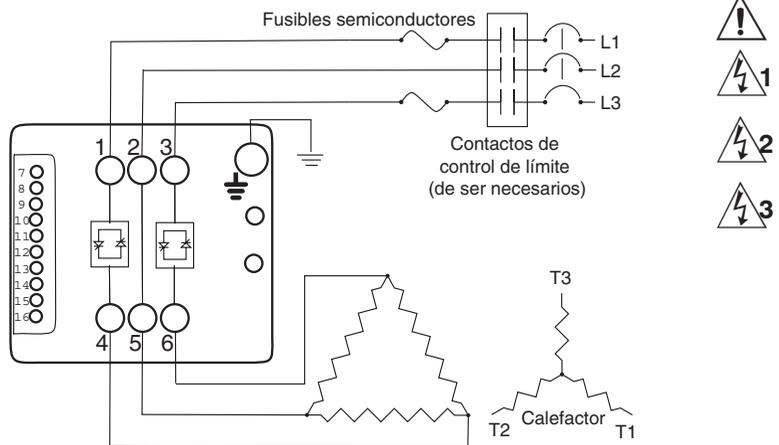
ADVERTENCIA:
Cualquier trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo en esta unidad debe ser efectuado únicamente por técnicos autorizados capacitados. La omisión de hacerlo así puede ocasionar daños al equipo, y lesiones personales o la muerte.

NOTA:
Utilice una terminal de placa (terminal de horquilla) para el conductor de tierra que tenga las lengüetas giradas hacia arriba o algo equivalente para que mantenga el conductor en su lugar. Conductor de 6 mm² máximo (Calibre 10 AWG).

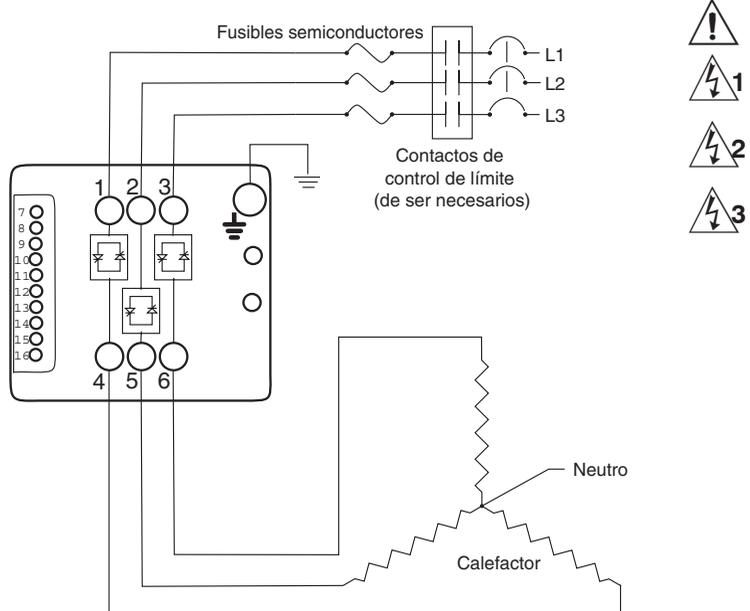
Salida monofásica



Salida trifásica, 2 circuitos derivados



Salida trifásica, 3 circuitos derivados





ADVERTENCIA:
Para la instalación y operación del DIN-A-MITE utilice la norma para alambrado establecida por National Electric (NEC) u otras normas específicas del país. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar daños al equipo y propiedades, y/o lesiones o pérdida de la vida.



ADVERTENCIA:
Los ejemplos de alambrado muestran la configuración de L2 en fase a fase, 200V~ (CA) y superior. En aplicaciones de fase a neutro, 100V~ (CA) y superior, L2 es neutro y no se debe proteger con fusibles o conmutarse. El incumplimiento de esta directriz puede ocasionar lesiones personales o la muerte.

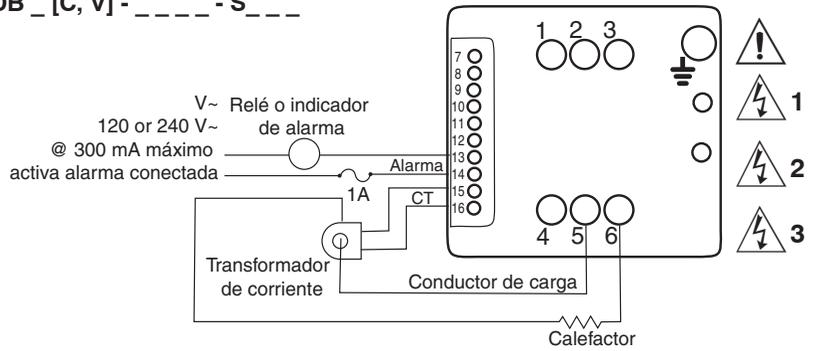


ADVERTENCIA:
Cualquier trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo en esta unidad debe ser efectuado únicamente por técnicos autorizados capacitados. La omisión de hacerlo así puede ocasionar daños al equipo, y lesiones personales o la muerte.

NOTA: Si tiene planes de alambrear salidas de alarma de DIN-A-MITE múltiples, necesita incluir un relé intermedio para cada DIN-A-MITE que se use.

Alambrado del transformador de corriente y la alarma

DB _ [C, V] - - - - - S - - - - -

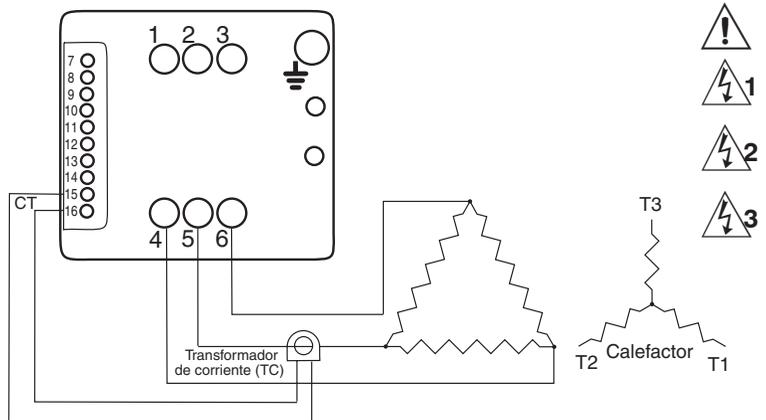


La opción de alarma del DIN-A-MITE de Watlow proporciona una salida de alarma común para condiciones de SCR en corto circuito. **Ésta es una alarma no enchapable.**

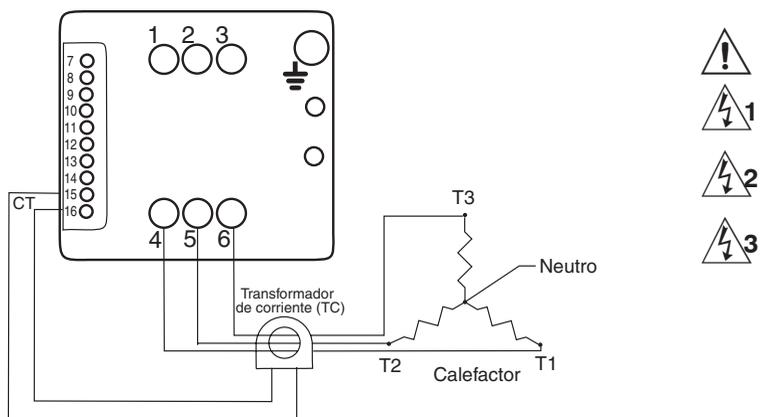
Una alarma de SCR en corto circuito se detecta cuando no hay señal de comando y se detecta una corriente de carga. Entonces se activa la salida de alarma.

Corriente de carga	Pasos del conductor de carga a través del transformador de corriente
5 a 9 A	2
10 a 30 A	1

Alambrado del transformador de corriente trifásico, 2 circuitos derivados



Alambrado del transformador de corriente trifásico, 3 circuitos derivados



Ejemplo de alambado del sistema



ADVERTENCIA:

Para la instalación y operación del DIN-A-MITE utilice la norma para alambado establecida por National Electric (NEC) u otras normas específicas del país. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar daños al equipo y propiedades, y/o lesiones o pérdida de la vida.



ADVERTENCIA:

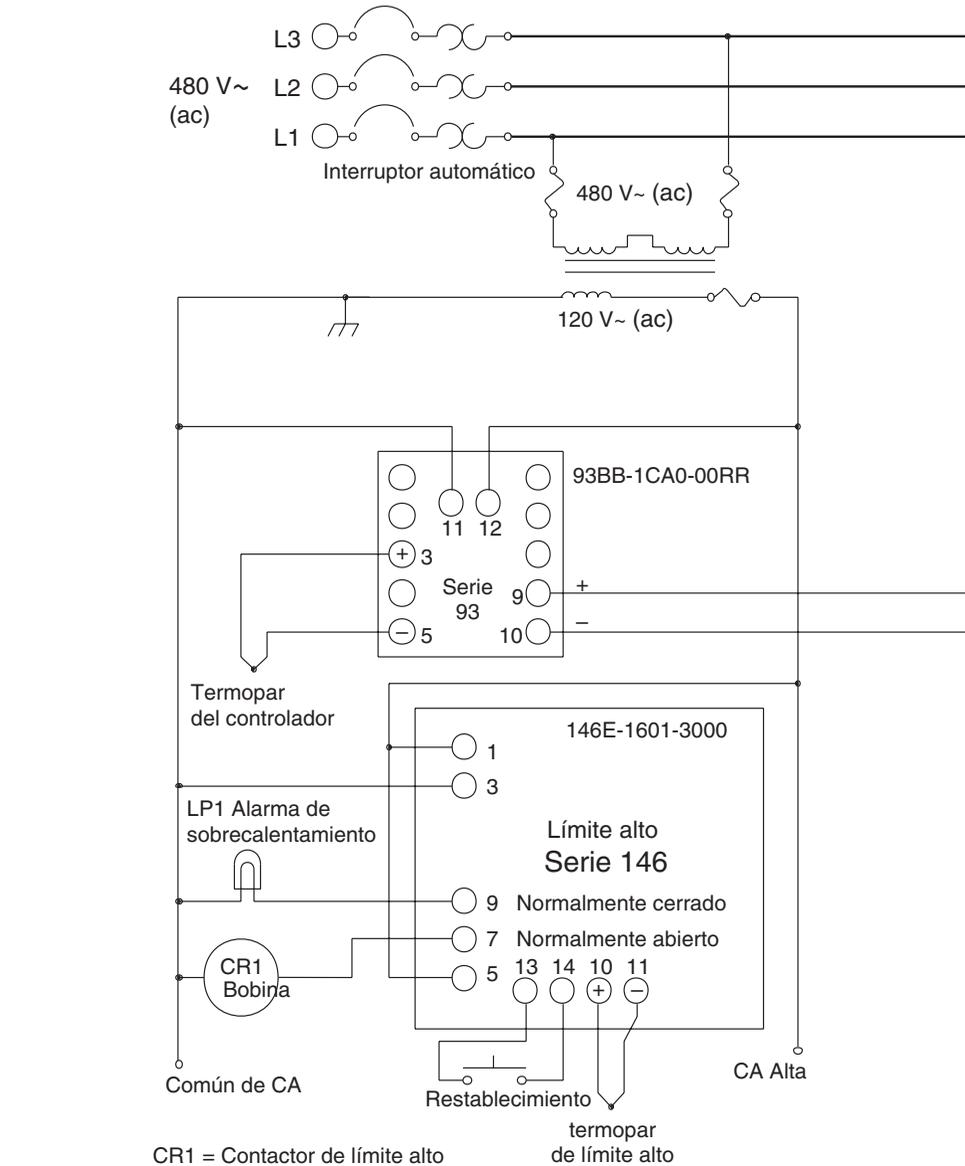
Los ejemplos de alambado muestran la configuración de L2 en fase a fase, 200V~ (CA) y superior. En aplicaciones de fase a neutro, 100V~ (CA) y superior, L2 es neutro y no se debe proteger con fusibles o conmutarse. El incumplimiento de esta directriz puede ocasionar lesiones personales o la muerte.



ADVERTENCIA:

Cualquier trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo en esta unidad debe ser efectuado únicamente por técnicos autorizados capacitados. La omisión de hacerlo así puede ocasionar daños al equipo, y lesiones personales o la muerte.

NOTA: Si tiene planes de alambado salidas de alarma de DIN-A-MITE múltiples, necesita incluir un relé intermedio para cada DIN-A-MITE que se use.



Opción de alarma enganchable (modelos DB ___ - _____ - S _____)

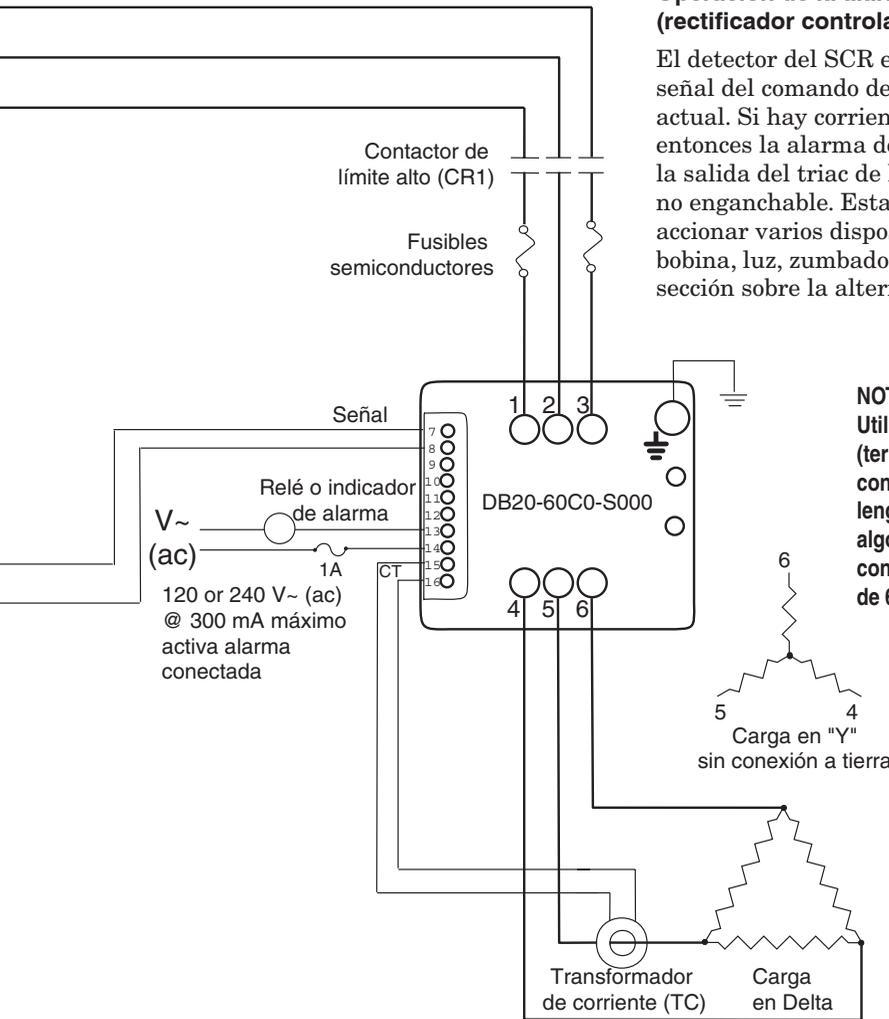
Circuito de la alternativa de alarma enganchable

Si hay necesidad de una alarma enganchable, se puede utilizar el circuito de alarma del DIN-A-MITE como se muestra a la derecha en el ejemplo de alarma enganchable. Si la salida de alarma del triac del DIN-A-MITE se activa, activará la bobina del relé mecánico RY1 (relé externo de alarma). Una vez que el relé RY1 se activa se enganchará (por medio del contacto normalmente abierto RY1A) hasta que se quite la energía eléctrica al relé. Usted podría hacer ciclar la energía eléctrica por medio de un interruptor de restablecer. El contacto RY1B se puede usar para dar la señal de alarma.

**Opción de alarma no enganchable
(modelos DB _ _ - _ _ _ _ - S _ _ _)**

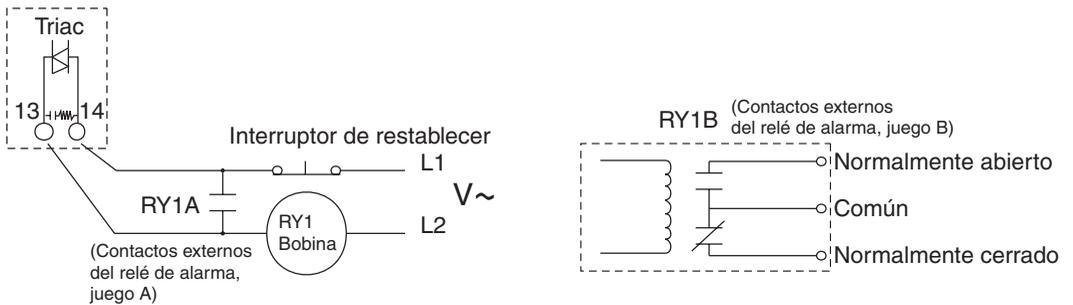
**Operación de la alarma no enganchable de SCR
(rectificador controlado por silicio) en corto circuito**

El detector del SCR en corto circuito compara la señal del comando de entrada y la corriente de carga actual. Si hay corriente de carga sin señal de entrada entonces la alarma de SCR en corto circuito activará la salida del triac de la alarma. Ésta es una alarma no enganchable. Esta salida se puede utilizar para accionar varios dispositivos indicadores, como una bobina, luz, zumbador, etc. Consulte la siguiente sección sobre la alternativa de circuito enganchable.



NOTA:
Utilice una terminal de placa (terminal de horquilla) para el conductor de tierra que tenga las lengüetas giradas hacia arriba o algo equivalente que mantenga el conductor en su lugar. Conductor de 6 mm² máximo (Calibre 10 AWG).

NOTA: El transformador de corriente debe estar en el circuito derivado sin control del centro de un DIN-A-MITE de 2 circuitos derivados.



Circuito del relé de alarma enganchable

Declaración de Conformidad

Controlador de energía eléctrica DIN-A-MITE® "B"

Watlow Winona, Inc.
1241 Bundy Blvd.
Winona, MN 55987 USA

Declara que el producto siguiente:

Designación: Controlador de energía eléctrica DIN-A-MITE® "B"
Modelo números: DB (1, 2, 3, 8, o 9) 0 - (02, 24 o 60)(C0, C1, C2, K1, K2, K3, F0 o F1) - (0, C o S)(seguido por cualesquiera 3 números o letras.)
Clasificación: Control de energía eléctrica, Categoría de instalación III, Grado de contaminación 2
Voltaje nominal: 24 a 600 V~ (CA)
Frecuencia nominal: 50 o 60 Hz

Llena los requisitos esenciales de las siguientes Directrices de la Unión Europea mediante el uso de las normas aplicables que se muestran a continuación para indicar su cumplimiento.

889/336/EEC Directriz de compatibilidad electromagnética

EN 61326: 1997 Con A1: 1998 - Equipo eléctrico para medición, control y usos de laboratorio - Requisitos EMC (Inmunidad industrial, Emisiones Clase A)

EN 61000-4-2	1996, Con A1, 1998	Inmunidad por descarga electrostática
EN 61000-4-3	1997	Inmunidad por campo radiado
EN 61000-4-4	1995	Inmunidad a perturbaciones eléctricas transitorias rápidas/ incrementos repentinos de voltaje
EN 61000-4-5	1995, Con A1, 1996	Inmunidad a picos de voltaje
EN 61000-4-6	1996	Inmunidad por conducción
EN 61000-4-11	1994	Inmunidad a caídas de voltaje, variaciones y pequeñas interrupciones de voltaje
EN 61000-3-2	1995, Con A1-3, 1999	Emisión de corriente armónica
EN 61000-3-3:	1995, Con A1, 1998	Fluctuaciones de voltaje y centelleo. Consulte la Nota 3.

NOTA 1: Se requiere el uso de un filtro externo para cumplir con los límites de emisiones por conducción. Consulte la página 11 para obtener información e instrucciones.

NOTA 2: Para las mediciones de emisiones por conducción se utilizó una red de estabilización de impedancia en línea (LISN por sus siglas en inglés).

NOTA 3: Para cumplir con los requisitos de centelleo no se pueden utilizar las señales de comando modelos F0 y F1, y el tiempo de ciclo se debe ajustar a más de 4 segundos en los modelos C0, C1, C2, y K1, K2 y K3.

EN 61000-3-2:	1995	Límites para emisiones de corriente armónica
EN 61000-3-3:	1995	Limitaciones de fluctuaciones de voltaje y centelleo

73/23/EEC Directriz de bajo voltaje

EN 50178	1997	Equipo electrónico para uso en instalaciones de energía eléctrica.
----------	------	--

Raymond D. Feller III
Nombre del representante autorizado

Winona, Minnesota, USA
Lugar de emisión

Gerente General
Cargo del representante autorizado

Septiembre de 2003
Fecha de emisión



Firma del representante autorizado

(2298)

Para DIN-A-MITE con cargas de más de 6A se requieren filtros EMI externos

Para cargas que excedan seis amperios (6A) en 150 a 250 KHz se debe usar un filtro EMI externo en conjunto con el DIN-A-MITE. Si no se aplica un filtro, el DIN-A-MITE no cumple con la norma de emisiones por conducción para cargas arriba de 6 A en 150 a 250 KHz.

Watlow verificó que dos tipos de filtros limitarán a valores dentro de los requisitos de la CE, la interferencia electromagnética (EMI por sus siglas en inglés) creada por el controlador de energía eléctrica.

Un filtro de tanque suministrado por Crydom o Watlow, instalado entre las líneas de energía eléctrica, limita las interferencias electromagnéticas (EMI) en las líneas de energía eléctrica.

Consulte las Figuras 1 y 2.

Consulte la Tabla 1 para obtener la información del filtro correcto.

Descripción	Filtro Crydom	Filtro Watlow
Monofásico, 230 V~ (CA)	1F25	14-0019
Trifásico, 440 V~ (CA)	3F20	14-0020

Tabla 1— Filtros DIN-A-MITE EMI.

⚠ ADVERTENCIA:

Los filtros de aislamiento y tanque especificados pueden extinguir comunicaciones deseadas transportadas en las líneas de energía eléctrica en la región de 150 a 250 KHz. Los filtros pueden extinguir corriente portadora como la que se usa para los monitores de infantes y sistemas de alerta médica. Verifique que la corriente portadora o alguna otra comunicación deseable extintas en las líneas de energía eléctrica no crean algún peligro para las personas o la propiedad. El incumplimiento de esta medida puede traer como consecuencia daños al equipo o propiedad, o lesiones o muerte al personal.

⚡ ADVERTENCIA:

Toda la instalación y alambrado del filtro la debe ejecutar una persona calificada, y de acuerdo con los códigos eléctricos locales y nacionales. El incumplimiento de esta medida puede traer como consecuencia daños a la propiedad y lesiones o muerte al personal.

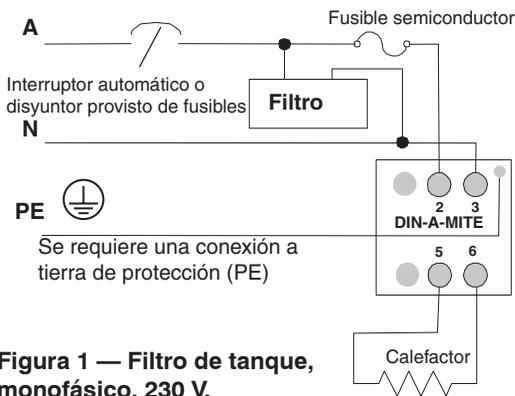


Figura 1 — Filtro de tanque, monofásico, 230 V.

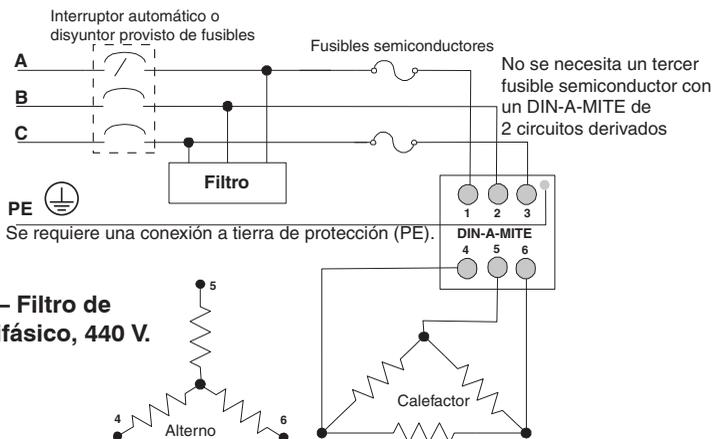


Figura 2 — Filtro de tanque, trifásico, 440 V.

Garantía

Se garantiza que DIN-A-MITE no tiene defectos en cuanto a material y mano de obra, durante los 36 meses posteriores a su entrega al comprador original, siempre y cuando las unidades hayan sido usadas correctamente. Dado que Watlow no tiene control sobre el empleo de las mismas, a veces incorrecto, la empresa no puede garantizar que no haya fallas. Las obligaciones de Watlow bajo esta garantía están limitadas, a discreción de Watlow, al reemplazo o a la reparación de la unidad, o a la restitución del precio de compra o de las partes que, una vez inspeccionadas, demuestren estar defectuosas dentro del período cubierto especificado. Esta garantía no cubre daños producidos por transporte, alteración, uso indebido, abuso o malos tratos.

Asistencia técnica

Si encuentra algún problema con el controlador Watlow, consulte su información referente a la configuración, para verificar que las opciones seleccionadas son las correspondientes a su aplicación: entradas, salidas, alarmas, límites, etc. Si el problema persiste después de haber verificado la configuración del controlador, puede obtener asistencia técnica llamando a su representante local de Watlow o llamando al teléfono +1 (507) 454-5300 en los Estados Unidos.

Para obtener apoyo técnico solicite un Ingeniero de aplicaciones.

Al llamar, sírvase tener a mano la siguiente información:

- Número completo del modelo
- Toda la información de configuración
- Manual del Usuario

Watlow, Inc. posee los derechos de autor del Manual del Usuario de DIN-A-MITE, © Junio de 2005, con todos los derechos reservados. (2232)

Devoluciones

- Para obtener la información completa sobre el procedimiento de devolución, llame o envíe un fax a su distribuidor o a la oficina de venta de Watlow de su localidad.
- Para hacer una devolución directamente a Watlow Winona en los EE. UU., primeramente llame o envíe un fax al departamento de atención al cliente para obtener un número de autorización (RMA) (teléfono: +1 (507) 454-5300; fax: +1 (507) 452-4507).
- Escriba el número de RMA en la etiqueta de embarque, junto con una descripción escrita del problema.
- Se aplicará un cargo del 20% del precio neto por concepto de reposición de existencia a todas las unidades estándar que sean devueltas.

Manual del usuario del DIN-A-MITE de Watlow, Estilo B

1241 Bundy Boulevard, Winona, Minnesota, USA 55987

Teléfono: +1 (507) 454-5300, Fax: +1 (507) 452-4507 <http://www.watlow.com>