

FAVOR DE LEER LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

Descripción

El interruptor temporizador electrónico astronómico los 7 días de la semana serie ET8000 de Intermatic conmuta automáticamente cargas a un horario semanal predefinido con suma precisión.

- La función astronómica cuenta con una programación ON (Encendido) a la hora de la puesta de sol y una programación OFF (Apagado) a la hora de la salida del sol que se ajusta en forma automática que elimina la necesidad de tener dispositivos de control fotoeléctrico separados.
- La programación independiente de 7 días ofrece flexibilidad completa para aplicaciones donde la conmutación de cargas es distinta cada día de la semana.
- La programación astronómica se puede combinar con programación independiente para proporcionar un programa ON (Encendido) durante la puesta de sol y OFF (Apagado) temporizado.

Use la serie ET8000 como temporizador de encendido/apagado en aplicaciones que requieren un control de cargas astronómico de 7 días como iluminación, sistemas de aire acondicionado, bombas, etc. Cada salida de carga del interruptor temporizador puede admitir hasta 14 eventos temporizados ON y OFF por día, al igual que eventos de encendido y apagado astronómico. El programa se puede anular presionando los botones ON/OFF de anulación de carga.

El temporizador serie ET8000 está diseñado para conmutar directamente cargas de tungsteno o balastro hasta su clasificación y cargas inductivas o resistivas hasta 30 A a 120, 208, 240 ó 277 V CA.

Especificaciones

Interruptor temporizador

- Voltaje de entrada: 120/208/240/277 V CA 50/60 Hz
- Consumo de energía eléctrica: 6 W máximo
- Configuración de contacto: SPST (ET8015CMX), DPST (ET8215CMX). Consulte los diagramas de cableado en la siguiente página.

Capacidad nominal del interruptor: ET8015CMX, ET8215CMX (por cada polo)

- Resistiva/inductiva 30 A: 24/120/208/240/277 V CA 60 Hz
- Balastro magnético 20 A: 120-277 V CA 60 Hz
- Balastro electrónico 1 A, 120-277 V CA, 60 Hz
- Resistiva 20 A: 28 V CC
- Tungsteno 5 A: 120/240 V CA 60 Hz
- 1 HP [745.7W] - 120 V CA 60 Hz
- 2 HP [1 491.4W] - 240 V CA 60 Hz

Puntos de ajuste (Eventos): cada salida de carga del temporizador puede soportar hasta 14 eventos temporizados ON (Encendido) y OFF (Apagado) por día, al igual que eventos de encendido y apagado astronómico.

Operación del reloj que funciona con batería: 2 años mínimo (use las 2 baterías alcalinas de grado industrial AAA incluidas)

Tiempo de encendido o apagado mínimo: 1 minuto

Tiempo de encendido o apagado máximo: 6 días, 23 horas, 59 minutos

Peso de envío: 2.5 lb. (1.1 kg)

Gabinetes: ET8xx5C: Gabinete metálico interior tipo NEMA 1

Agujeros ciegos: combinación de 0.01-0.02m 1 en la parte posterior y a cada lado, 2 en la parte inferior

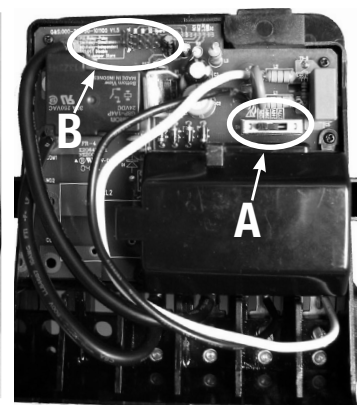
Tamaño de los cables: AWG N°10 al N°18

Temporizador Electrónico Astronómico de 7 Días de la Semana

con compartimiento para batería



La Vista Delantero



La Vista Posterior

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de incendio o descarga eléctrica

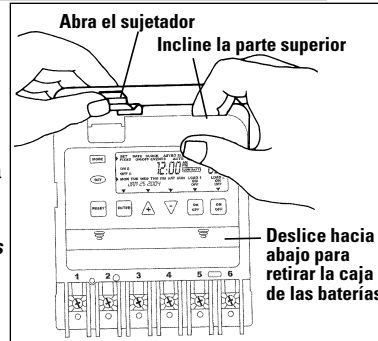
- Peligro de descarga eléctrica. Para evitar el riesgo de incendio, descarga eléctrica o incluso la muerte, desconecte todo el suministro eléctrico antes de instalar un temporizador o realizar el mantenimiento de éste o de las cargas conectadas.
- Cumpla con todas las normas locales de electricidad y seguridad, el Código eléctrico nacional (NEC) y la Ley de seguridad y salud ocupacional (OSHA).
- Si el punto de desconexión del suministro eléctrico no está a la vista, asegúrelo en la posición OFF (Apagado) y márkelo para evitar una aplicación de energía inesperada.
- Este temporizador debe tener una conexión a tierra.
- No exceda la intensidad de corriente máxima.
- Siempre vuelva a colocar el aislante plástico que cubre el terminal antes de encenderlo (ON).

Instrucciones de instalación

ADVERTENCIA: Desconecte el suministro del temporizador y las cargas antes de la instalación.

1. Retire el mecanismo de la caja presionando el sujetador de la parte superior de la caja y jalándolo, como se muestra en la imagen.

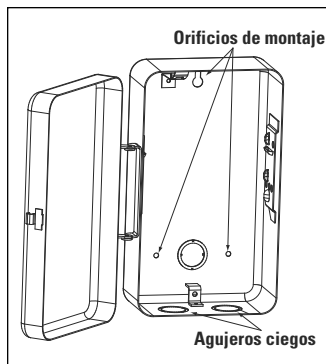
PRECAUCIÓN: No toque los componentes de la tarjeta de circuitos ya que la descarga estática podría dañar el microprocesador.



2. Ajuste el selector de voltaje para obtener el voltaje de entrada deseado. El temporizador se envía con un ajuste de voltaje para 277 V CA. Para operar a 120, 208 ó 240 V CA mueva el interruptor del selector a la configuración deseada como está demarcado en la tarjeta de circuitos. Consulte la ubicación A en la vista posterior que aparece arriba y se detalla a la derecha.
3. El temporizador se envía con el DST (Tiempo de ahorro de energía) activado. Para desactivarlo, inserte un cable puente en la ubicación marcada DST. Consulte la ubicación B en la vista posterior que aparece arriba y se detalla a la derecha.
4. SÓLO ET8215CMX: decida si desea controlar múltiples cargas en forma simultánea (SIM), en forma independiente (IND) o con un pulso de 2 segundos (PUL (por ejemplo, para uso con contactores mecánicos o aplicaciones de timbrado) y asegúrese de que el cable puente esté correctamente instalado. Consulte la ubicación B en la vista posterior que aparece arriba y se detalla a la derecha. (La unidad se envía con las cargas ajustadas para IND.)

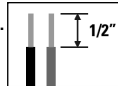


5. Instale el gabinete en la ubicación deseada usando los 3 orificios de montaje que se proporcionan.



Si es posible, ubíquelo al nivel del ojo, dejando espacio a la izquierda del gabinete para que la cubierta se pueda abrir libremente, tal como se muestra.

6. Vuelva a colocar el mecanismo en el gabinete.
7. Levante el costado izquierdo del aislante plástico del poste de retención y gírelo para dejar expuesta la tira de terminales.
8. Pele $\frac{1}{2}$ in [0.01m] de los cables de suministro y de carga. **Sólo use conductores de cobre AWG N°10 al N°18.**



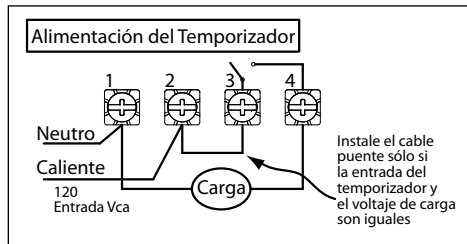
9. Inserte los extremos del cable debajo de las placas terminales correctas (consulte los diagramas de cableado que aparecen en esta página) y apriete los tornillos con firmeza.
10. Conecte el cable a tierra en la parte inferior del gabinete.
11. Reemplace el aislante plástico del poste de retención.
12. Extraiga la caja de las baterías deslizando como muestran las flechas, luego instale 2 baterías alcalina AAA. Asegúrese de que las baterías apunten en la dirección indicada.
13. Compruebe que la pantalla esté encendida para asegurarse de que las baterías estén correctamente colocadas.
Si la pantalla muestra información revuelta, presione el botón RESET (Reiniciar) para borrarla.
14. Aplique energía al temporizador.

IMPORTANTE: Mantenga presionado el botón **ENTER** y luego presione el botón **RESET** (Reiniciar). La pantalla mostrará la información 12:00 a.m. y MON (Lunes) parpadeando y el estado del temporizador será Modo manual.

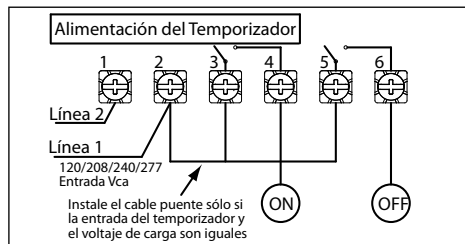
NOTA: Debe reiniciar el temporizador mediante este procedimiento cada vez que cambie los cables puente.

EL temporizador ya está listo para programación.

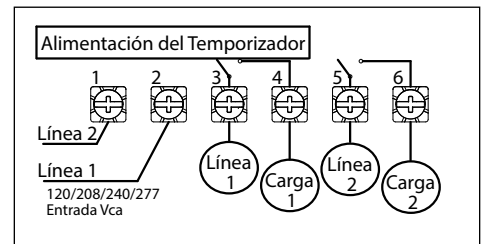
Diagramas de Cableado



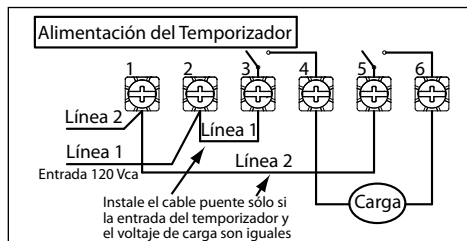
ET8015CMX configurado para SPST, carga de 120 V CA



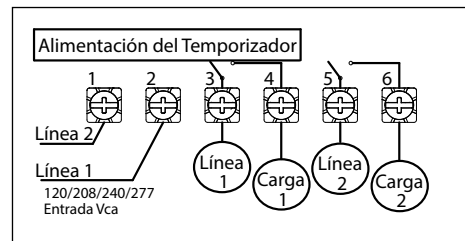
ET8215CMX configurado para carga SPST de pulso con cable puente ajustado en PUL



ET8215CMX configurado para 2 cargas SPST con cable puente ajustado en IND



ET8215CMX configurado para carga DPST 240 V CA con cable puente ajustado en SIM



ET8215CMX configurado para cargas DPST con cable puente ajustado en SIM

Aspectos generales de la programación

Al presionar el botón **MODE** (Modo), el temporizador realizará un ciclo por los menús necesarios para programar la hora actual, fecha, zona astronómica, eventos astronómicos, y eventos temporizados.

El procedimiento básico consiste en usar el botón **MODE** (Modo) para moverse entre los menús (por ejemplo, DATE (Fecha), TIME (Hora), etc.), los botones + o - para la primera parte de la configuración (por ejemplo MONTH [Mes]), el botón **ENTER** (Intro) para avanzar a la siguiente parte de la configuración (por ejemplo YEAR [Año]), luego **MODE** (Modo) para salir y avanzar al siguiente menú. Para saltarse un menú, presione **MODE** (Modo) para avanzar.

Si comete un error, presione el botón MODE (Modo) repetidamente para realizar un ciclo y eliminar el error, luego, ingrese los datos en forma correcta.

NOTA: DATE (Fecha) y TIME (Hora) deben ajustarse antes de acceder a cualquier otro menú de programación.

1 – Ajuste de la fecha

1. Presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar) y DATE (Fecha) aparezcan en el área superior de la pantalla.

2. Presione los botones + o - para ingresar el mes actual.
3. Presione el botón **ENTER** cuando llegue al mes correcto para guardar la configuración. La pantalla avanza a la fecha actual
4. Nuevamente, presione los botones + o - para ingresar la fecha actual, seguido del botón **ENTER**.
5. Repita el paso para ajustar el año.
6. Presione el botón **MODE** (Modo) para salir y avanzar al ajuste de la hora.

2 – Ajuste de la hora

1. Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar) y CLOCK (Reloj) aparezcan en el área superior de la pantalla.
2. Presione los botones + o - para ingresar la hora actual.
NOTA: Para ir de AM a PM, presione los botones + o - para realizar un ciclo por el día. Puede mantener presionados los botones + o - durante 3 segundos para que la hora se desplace rápidamente.
3. Presione el botón **MODE** (Modo) para salir y avanzar al ajuste de la zona astronómica.

3 – Ajuste de la zona astronómica

La zona astronómica es cuán hacia el norte o sur está la ubicación, para ajustar con mayor precisión las diferencias de salida y puesta del sol en el encendido y apagado de luces al atardecer y al amanecer.

1. Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar) y ASTRO ZONE (Zona astronómica) aparezcan en el área superior de la pantalla.
2. Presione los botones + o – para mostrar la zona que incluya la ubicación. Use el mapa de la derecha como referencia.
3. Presione el botón **MODE** (Modo) para salir y avanzar al ajuste de las horas astronómicas exactas.



4 – Ajuste de horas astronómicas exactas

Cuando elige una zona astronómica, el temporizador usa una hora aproximada para salida y puesta del sol, ajustándose automáticamente a medida que la estación cambia (puesta de sol más temprano en invierno, etc.) Puede usar horas de salida y puesta del sol exactas, las cuales se pueden encontrar en los periódicos o en Internet.

En el caso del temporizador de circuitos múltiples ET8215C, puede ajustar varias horas de salida y puesta del sol; esto es útil, por ejemplo, en entornos que involucran iluminación con distintos tiempos de calentamiento.

1. Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET y SUNUP (Salida del sol) aparezcan en el área superior de la pantalla. La pantalla también muestra la hora de salida del sol predeterminada para la fecha y zona.
2. Presione los botones + o – para ajustar la hora de salida del sol. *Puede modificar la hora en hasta 120 minutos en cualquier dirección.*
3. Presione el botón **MODE** (Modo):
 - Si es un interruptor temporizador de circuitos múltiples, SUNUP (Salida del sol) y LOAD 2 (Carga 2) aparecerán en la pantalla.
 - a. Presione los botones + o – para ajustar la hora de salida del sol para la carga 2.
 - b. Presione el botón **MODE** (Modo) para avanzar a la puesta del sol para la carga 1.
 - «Si se trata de un interruptor temporizador de un circuito, Las palabras SET (Ajustar) y SUNSET (Puesta del sol) aparecen en la pantalla, junto con la hora de puesta del sol predeterminada para la fecha y zona.
4. Presione los botones + o – para ajustar la hora de la puesta del sol. *Puede modificar la hora en hasta 2 horas (120 minutos) en cualquier dirección.*
5. Presione el botón **MODE** (Modo):
 - Si es un temporizador de circuitos múltiples, SUNSET (Puesta del sol) y LOAD 2 (Carga 2) aparecerán en la pantalla.
 - a. Presione los botones + o – para ajustar la hora de puesta del sol para la carga 2.
 - b. Presione el botón **MODE** (Modo):
 - Si se trata de un interruptor temporizador de un circuito, El interruptor temporizador sale y avanza al ajuste de eventos

5a – Ajuste de eventos SUNSET ON (Puesta de sol encendido)/SUNUP OFF (Salida del sol apagado)

Un evento astronómico le permitirá ajustar los eventos de Puesta de sol en ON y Salida del sol en OFF.

1. Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar), ASTRO (Astronómico) y ON/OFF EVENT (Eventos de encendido y apagado) aparezcan en el área superior de la pantalla.
2. Presione el botón **ENTER** si es necesario para mostrar ON @ (Encender a).
3. Asegúrese de conocer los días en los cuales desea que el evento esté activo.
 - Si desea que el evento ocurra cada día de la semana, presione el botón **DAY** (Día) para mostrar SUNSET (Puesta del sol) y todos los días.

- Si desea que el evento ocurra para una combinación de días dis-tinta, presione el botón **DAY** (Día) nuevamente según sea necesario para realizar un ciclo por los días o combinación de días que desea.

NOTA: Para eliminar un día, presione el botón **DAY** (Día) hasta que el día parpadee, luego vuelva a presionar el botón –.

4. Cuando ajuste el evento en forma correcta, presione el botón **ENTER** para ajustar el siguiente evento astronómico, que es Salida del sol en OFF. Aparecerán las palabras SET (Ajustar), ASTRO (Astronómico), ON/OFF EVENT (Eventos de encendido y apagado) y OFF @ (Apagar a).
5. Repita los pasos 3 anteriores para ajustar el evento para apagar (OFF) en lugar de encender (ON).
6. Presione el botón **MODE** para salir y avanzar al ajuste de eventos de horario fijo.

5b – Ajuste de eventos SUNSET ON(Puesta de sol encendido)/SUNUP OFF (Salida del sol apagado) en interruptores temporizadores de circuitos múltiples (ET8215C)

Un evento astronómico le permitirá ajustar los eventos de Puesta de sol en ON y Salida del sol en OFF.

Cuando los circuitos de un temporizador ET8215CMX de circuitos múltiples se ajustan como independientes entre sí, es posible ajustar horarios de puesta del sol y salida del sol para cada circuito o para ambos.

1. Compruebe que los dos circuitos sean independientes. Consulte el Paso 4 de las Instrucciones de instalación en la página 1.
 2. Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar), ASTRO (Astronómico), ON/OFF EVENT (Eventos de encendido y apagado) y LOAD 1 (Carga 1) aparezcan en la pantalla.
 3. Presione el botón **ENTER** si es necesario para mostrar ON @ (Encender a).
 4. Asegúrese de conocer los días en los cuales desea que el evento esté activo.
 - Si desea que el evento ocurra cada día de la semana, presione el botón **DAY** (Día) para mostrar SUNSET (Puesta del sol) y todos los días.
 - Si desea que el evento ocurra para una combinación de días dis tinta, presione el botón **DAY** (Día) nuevamente según sea necesario para realizar un ciclo por los días o combinación de días que desea.
- NOTA:** Para eliminar un día, presione el botón **DAY** (Día) hasta que el día parpadee, luego vuelva a presionar el botón –.
5. Cuando ajuste el evento en forma correcta, presione el botón **ENTER** para ajustar el siguiente evento astronómico, el cual es Puesta del sol en encendido (ON) para Carga 2. Aparecerán las palabras SET (Ajustar), ASTRO (Astronómico), ON/OFF EVENTS (Eventos de encendido y apagado), LOAD 2 (Carga 2) y OFF @ (Apagar a).
 6. Repita el paso 4 anterior para ajustar el evento para encendido.
 7. Presione el botón **ENTER** para ajustar Salida del sol en apagado (OFF) para Carga 1. En la pantalla aparecerán las palabras SET (Ajustar), ASTRO (Astronómico), ON/OFF EVENTS (Eventos de encendido y apagado) y LOAD 1 (Carga 1).
 8. Repita los pasos 4 anteriores para ajustar el evento para apagar (OFF) en lugar de encender (ON).
 9. Presione el botón **ENTER** para ajustar Puesta del sol en apagado para Carga 2. En la pantalla aparecerán las palabras SET (Ajustar), ASTRO (Astronómico), ON/OFF EVENTS (Eventos de encendido y apagado), LOAD 2 (Carga 2) y OFF @ (Apagar a).
 10. Repita los pasos 4 anteriores para ajustar el evento para apagar (OFF) en lugar de encender (ON).
 11. Presione el botón **MODE** para salir y avanzar al ajuste de eventos de horario fijo.

6 – Ajuste de eventos temporizados fijos

1. Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar), FIXED (Fijo), ON/OFF EVENT (Evento de encendido y apagado) y EVENT 1 (Evento 1) aparezcan en la pantalla.
2. Si es necesario, presione el botón **ENTER** para mostrar ON @ (Encender a) o OFF @ (Apagar a)(dependiendo de lo que desee ajustar).
3. Presione el botón **DAY** (Día) para que muestre 12:00 a.m. y todos los días de la semana.
4. Presione los botones + o – para ingresar la hora que desea ajustar.

NOTA: Para ir de AM a PM, presione los botones + o – para realizar un ciclo por el día. Puede mantener presionados los botones + o – durante 3 segundos para que la hora se desplace rápidamente.

- Si desea que el evento ocurra para una combinación de días en lugar de que ocurra todos los días (por ejemplo, sólo los fines de semana, sólo los días de semana o en días individuales), presione el botón **DAY** (Día) nuevamente según sea necesario para realizar un ciclo a través de los días individuales o la combinación de días que usted desee.

NOTA: Para elegir una combinación que no aparezca durante el ciclo (por ejemplo, martes y jueves), debe crear un evento individual para cada uno de los días que desee.

- SÓLO ET8215CMX:** Para un dispositivo de circuitos múltiples con cargas ajustadas en forma independiente, puede elegir la carga que desee que el evento controle. La configuración predeterminada es para ambas cargas, como se puede ver en la pantalla. Presione el botón **ON/OFF** (Encendido/Apagado) debajo de una carga para eliminar la carga del evento.
- Una vez que ha ajustado el evento en forma correcta, tiene dos opciones:
 - Presione el botón **ENTER** para ajustar el siguiente evento de horario fijo (hasta 28 eventos).
 - Presione el botón **MODE** (Modo) para salir.

Ajuste de Puesta de sol en ON (encendido)/ Horario fijo en OFF (apagado)

La experiencia en terreno ha demostrado que Puesta de sol en ON/ Horario fijo en OFF es la configuración más usada para el temporizador. Estas instrucciones abarcan el proceso completo.

- Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar), ASTRO (Astronómico) y ON/OFF EVENT (Eventos de encendido y apagado) aparezcan en el área superior de la pantalla.
 - Presione el botón **ENTER** si es necesario para mostrar ON @ (Encender a).
 - Asegúrese de conocer los días en los cuales desea que el evento esté activo.
 - Si desea que el evento ocurra cada día de la semana, presione el botón **DAY** (Día) para mostrar SUNSET (Puesta del sol) y todos los días.
 - Si desea que el evento ocurra para una combinación de días distinta, presione el botón **DAY** (Día) nuevamente según sea necesario para realizar un ciclo por los días o combinación de días que desea.
- NOTA:** Para eliminar un día, presione el botón **DAY** (Día) hasta que el día parpadee, luego vuelva a presionar el botón –.
- Presione el botón **MODE** (Modo) lo necesario hasta que aparezca SET (Ajustar), FIXED (Fijo) y ON/OFF EVENT (Evento encendido/apagado).
 - Presione el botón **ENTER** lo necesario hasta que aparezca OFF @ (Apagar a) y EVENT 02 (Evento 02).
 - Presione el botón **DAY** (Día) para que muestre 12:00 a.m. y todos los días de la semana.
 - Presione los botones + o – para ingresar la hora que desea ajustar.
- NOTA:** Para ir de AM a PM, presione los botones + o – para realizar un ciclo por el día. Puede mantener presionados los botones + o – durante 3 segundos para que la hora se desplace rápidamente.

- Si desea que el evento ocurra para una combinación de días en lugar de que ocurra todos los días (por ejemplo, sólo los fines de semana, sólo los días de semana o en días individuales), presione el botón **DAY** (Día) nuevamente según sea necesario para realizar un ciclo a través de los días individuales o la combinación de días que usted desee.

NOTA: Para elegir una combinación que no aparezca durante el ciclo (por ejemplo, martes y jueves), debe crear un evento individual para cada uno de los días que desee.

- SÓLO ET8215C:** Para un dispositivo de circuitos múltiples con cargas ajustadas en forma independiente, puede elegir la carga que desee que el evento controle. La configuración predeterminada es para ambas cargas, como se puede ver en la pantalla. Presione el botón **ON/OFF** (Encendido/Apagado) debajo de una carga para eliminar la carga del evento.
- Una vez que ha ajustado el evento en forma correcta, tiene dos opciones:
 - Presione el botón **ENTER** para ajustar el siguiente evento de horario fijo (hasta 28 eventos).
 - Presione el botón **MODE** (Modo) para salir.

Operación del interruptor temporizador

Presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente para seleccionar el modo de operación deseado en la pantalla. Hay 2 opciones:

- AUTO (Automático):** donde el interruptor temporizador sigue el evento que se ha programado, encendiendo o apagando los circuitos a las horas programadas.

NOTA: Es posible anular eventos programados y forzar el encendido o apagado del temporizador presionando el botón **ON/OFF** (encendido/apagado).

- MANUAL:** donde todos los eventos ajustados se desactivan y el interruptor temporizador controla todos los circuitos a través del botón **ON/OFF**.

NOTA: Puede revisar o editar todos los eventos programados en cualquier momento presionando el botón **MODE** (Modo) repetidamente para volver al menú correspondiente, y siguiendo las instrucciones de programación que aparecen en esta hoja.

OPCIONAL: Eliminación (Borrado) de un evento

Use este procedimiento para borrar la configuración programada para un evento.

- Si es necesario, presione el botón **MODE** (Modo) repetidamente hasta que las palabras SET (Ajustar), FIXED (Fijo) y ON/OFF EVENT (Evento de encendido y apagado) aparezcan en la pantalla.
- Presione el botón **ENTER** lo necesario para realizar un ciclo por lo eventos que se han ajustado hasta que vea el evento que desea eliminar.
- Presione los botones + o – AL MISMO TIEMPO para mostrar ---:--- --.
- Presione el botón **MODE** (Modo) para salir.

Mantenimiento de la batería

- Las baterías se reemplazan fácilmente sin retirar el mecanismo del interruptor temporizador o el cableado en terreno.
- Presione (en la dirección que muestran las flechas) la cubierta de la batería.
- Se recomienda reemplazar las baterías cada 2 a 3 años por 2 baterías alcalinas de grado industrial AAA como parte del mantenimiento normal del interruptor temporizador.
- Asegúrese de respetar las marcas de polaridad de las baterías cuando las instale.
- No se requiere otro tipo de mantenimiento.

IMPORTADOR: INTERMATIC MEXICANA, S. DE R.L. DE C.V.
AV. DON MANUEL TALAMAS CAMANDARI 405
PARQUE INDUSTRIAL INDEPENDENCIA I
CD. JUAREZ, CHIH. MEXICO C.P. 32575
TEL: 656 2953950 R.F.C IME1208308Z2
WWW.INTERMATIC.COM