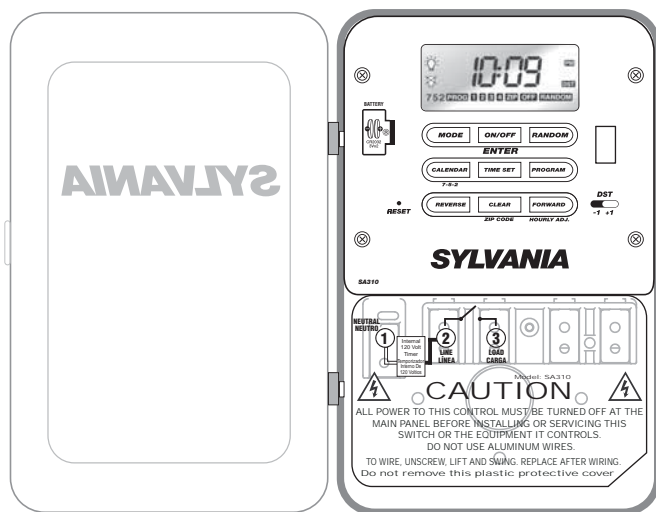


SYLVANIA

Model: SA 310:

120 Volt 40 AMP
Digital Industrial Timer Switch
Single-Pole, Single Throw
Outdoor Industrial Timer

- Zip-Set Technology Auto Sunset On
- Illuminated Display and Keypad
- Battery Backup (batteries included)



Thank you for purchasing the SA 310 an Industrial 40 Amp digital Timer. It is an easy to set up and operate industrial timer with Zip-Set Auto Sunset On Technology and other advanced features.

Features:

- Zip-Set Technology; automatically turns lights on at sunset time – just enter your phone area code.
- 4 independent on/off programmable timers with 1 minute setting intervals.
- Daylight Savings Time (DST) switch.
- Timers can be set to work weekends(2), weekdays(5), or all week(7).
- Random function for security.
- Manual Override.
- 40 Amp Heavy Duty Relay



This product has passed ETL testing. It is certified and complies with both U.S. and Canadian product safety standards.

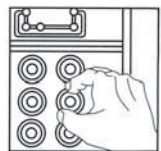
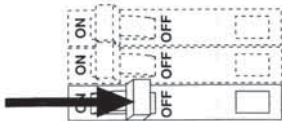
Please read this manual, before installing your new Sylvania Timer.

Installation

Step 1

WARNING:

Turn power OFF at circuit breaker or remove fuse.

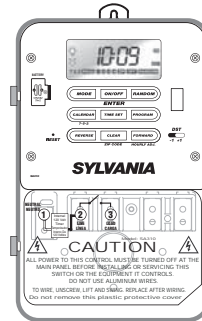


Step 2 Positioning Timer

Remove the old timer, identify wiring and disconnect wires from the timer you are replacing or map out a new location for your timer.

When mounting the timer, it is important that it is in an environment which is free from excessive contaminant such as oil, moisture, or dirt.

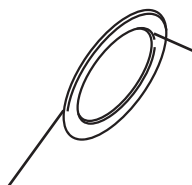
Always mount timer case in a vertical position.



Outdoor timer case

Step 3

Study your wiring diagram and decide which knockouts to use. Select the knockouts to be used for your wire cable clamp or conduit connector and remove the appropriate knockout. Install the wire cable clamps with locknuts. You are now ready to mount the timer on the wall.



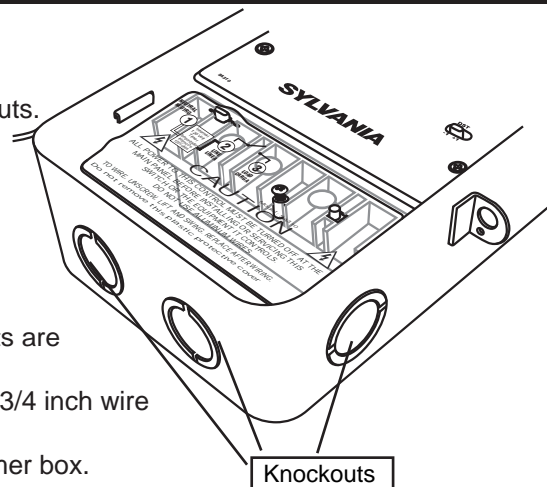
Knockout

Inner circle is fit for 1/2 (3/8) inch cable clamp wire connector or conduit

Outer Circle is fit for a 3/4 inch cable clamp wire connector or conduit



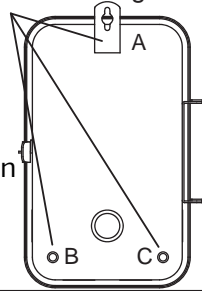
Ensure that the timer position and its knockouts are in line with your planned wiring. Knockouts are made to industrial standards: 1/2 , 3/8, or 3/4 inch wire cable clamp connectors and locknuts. Attach appropriate wire cable clamps to the timer box.



Knockouts

Step 4

Outdoor Timer's 3 mounting hole location



Back of timer unit

Mount the timer in the desired location using the three mounting holes (A,B,C) provided. The best mounting position for the timer is at eye level with sufficient room for the door cover to swing fully open.

Mount case in a vertical position using mounting holes provided.

Affix box to wall

The top mounting hole (A) is a slotted type mounting hole, so measure and secure this to the wall with the first (A) screw. The head of the screw (or fastener) should be slightly larger than the narrow portion of the slotted hole. Hang the timer on screw A. Screw timer into the wall using the remaining two mounting holes (B & C) to provide a secure permanent mounting for the timer.

Step 5



WIRING:

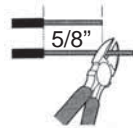
Connect in accordance with Local and National Electrical Codes (NEC). See suggested circuit diagram below. DO NOT USE ALUMINIUM WIRE.



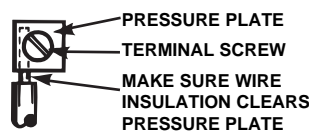
Caution: Only use for 120 VAC loading only. Otherwise the timer can be damaged.

Easy wiring

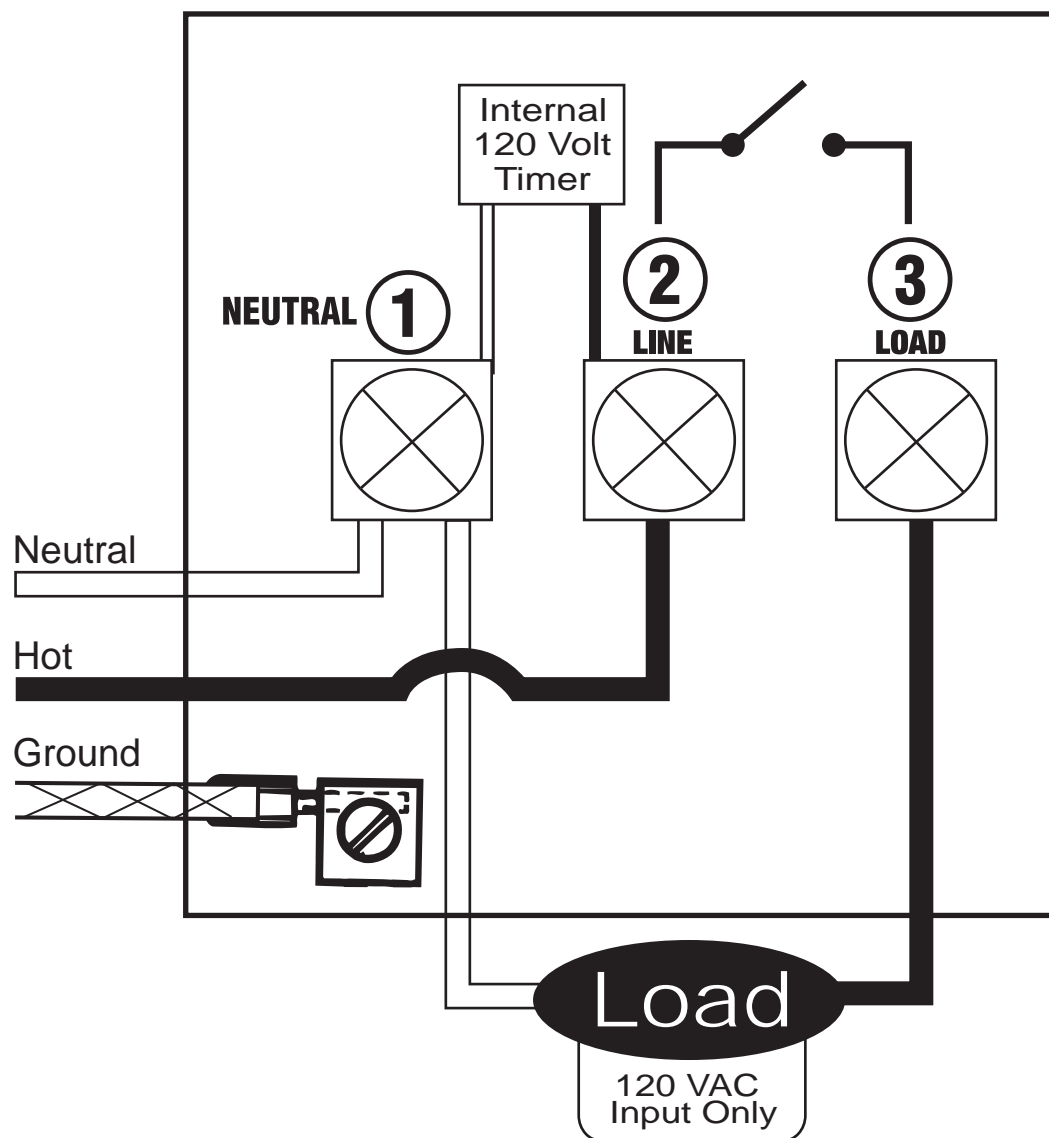
1. Strip 5/8 inch of the wire insulation.



2. Unscrew, lift and twist plastic protective cover to access the terminals.
3. Identify your Line and Load wires.
4. Run your wires through the knockouts and cable clamp wire connectors (not provided).
5. Connect and tighten the ground wire to grounding terminal at bottom of case.

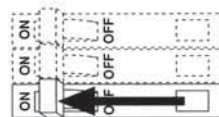


7. Insert the wire ends under the proper terminal plates and tighten the screws firmly.
8. Replace the plastic protective cover.



Step 6

Restore power at fuse box or circuit breaker. Turn Power ON



Step 7

Test Timer: Press ON/OFF Button



Zip-Set Quick Set-up

Zip-set Technology "Sunset Auto on" is easy to program. The clock is set at the factory to the (212) Eastern time zone so you just need to enter your area code before using. The timer will automatically adjust for your location to turn your appliances and lighting on at sunset. Your SA 310 will automatically adjust to the changing sunset times as the year progresses.

Your program settings are protected by the integrated back-up battery; even with brown-outs or black-outs, the Zip-set will store settings and turn your lights and appliances correctly on at sunset once the electric current resumes.

Fast Set Up Instructions for Zip-Set™ Timers

- 1 Find and press "Mode" button, until you see the Zip-Set icon **MODE** to **ZIP**. Then depress & hold the Clear (Zip-Set) button until the display flashes. **CLEAR**
- 2 Set your area code **212**. To set: use "Reverse" / "Forward" buttons and ON/OFF to Confirm or Enter.
- 3 Set how many hours after sunset that you wish the fixture to turn the power off (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 or 16 hrs). **6** or **then to set press ON/OFF**

Yes- You are DONE!

Detailed set up and function instructions are on back side of this manual.



Timer Operation

Manual Override


To override the On or Off settings, press the **6** On/Off Button. The override setting will not change the next timed event.



Activate the Zip-Set Sunset timer


1. Press the **1** MODE Button until "ZIP" icon is displayed. The Zip-Set sunset timer is set and active. 
2. SA 310 once properly set, knows the sunset time of your location. It will automatically turn on at sunset and turn off after your selected duration time of 2,4,6,8,10, 12, 14 or 16 hrs.(see ZIP-Set Telephone Area Code Setting)
3. Press the **7** Random Button once to activate the random feature so the timer on/off time will fluctuate between +/-10 minutes to +/-120 minutes randomly. To cancel this feature, just press the button again (random disappears). When your home or office is left unattended, this is an excellent security feature to simulate household activity and random should be activated. 


Activate the Programmable timer 

1. Press **1** MODE Button until the wanted program icon (PROG 1,2,3,or 4) is displayed and the chosen timer program will be activated.
2. Press the **7** Random Button once to activate the random feature so the timer on/off period will fluctuate between +/-10 minutes to +/-120 minutes randomly. To cancel this feature, just press the button again (random disappears). 

Turn off all timer functions:

If you don't want to use any timer functions, just press the **1** MODE Button until "OFF" is displayed. 

Confirm timer settings for **6** ON/OFF: Press **1** MODE, select program then press **8** PROGRAM button. 

 NOTE: Display and keypad will illuminate when any key is activated




Understanding the Zip-Set Mode

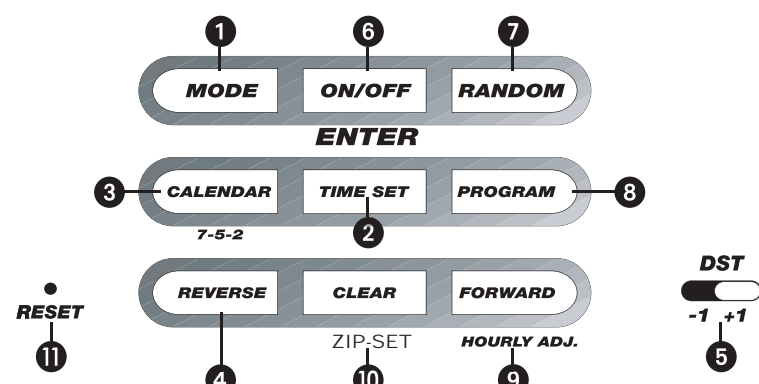
Zip-Set is the easiest way to set a light or an appliance to automatically turn on at sunset. Just set the phone area code where you live, make sure the Zip-Set mode is activated, and you are finished.

Zip-Set is pre-set to the 212 area code (New York City) time zone, so if you live in New York within the 212 area code, you are already finished. Simply press the "Mode" button to "ZIP" and it will automatically turn on your lights and appliance at sunset and turn off after 6 hours. But if you live in another area code, please follow Zip-Set area code instructions.

 Do not touch the time setting! It must always be set to the Default Preset Factory Time (NYC - (212) local time) for the zip-set program to work.


Fast Set Up Instructions for Zip-Set™ Timers

1. Find and press "Mode" button, until you see the Zip-Set icon . Then depress & hold the Clear (Zip-Set) button until the display flashes. 
2. Set your area code. To set: use "Reverse" / "Forward" buttons and ON/OFF to Confirm or Enter. 
3. Set how many hours after sunset that you wish the fixture to turn the power off (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 or 16 hrs). Yes- You are DONE!



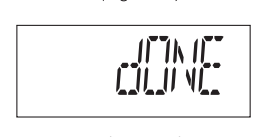
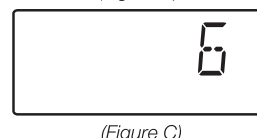
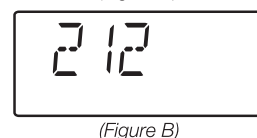
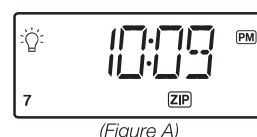
Setting Zip-Set Telephone Area Code

The SA 310 internal clock is pre-set at the factory to the (212-NYC area code) Eastern time zone. (If you live in another area code other than 212- you need to change the area code). Simply enter your telephone area code by following these easy steps to have the time adjust to your location:

1. Press the **1** Mode Button until "ZIP" appears in the display. (Figure A)
2. Press and hold the **10** Zip Set/Clear Button until the display shows the 3-digit area code input mode (Figure B).
3. The 1st digit of the telephone area code should be flashing. Press the **9** Forward/Hourly Adjust or **4** Reverse Button to adjust it, then press **6** On/Off/Enter Button to enter it and edit the next digit. Press the **10** Zip Set/Clear Button to go back to / edit the previous digit. Continue until the correct telephone area code is displayed. (Note: For special area code time zones see note below)
4. Once your telephone area code is entered, select a turn off time for the Zip-Set automatic sunset timer (the default turn off time of 6 should flash) (Figure C). You can have the timer turn off 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 or 16 hours after sunset. While the turn off time is flashing, press the **9** Forward/Hourly Adjust to cycle to the desired turn off setting, then press **6** On/Off/Enter Button to enter it. When DONE appears in the display (Figure D), press **6** On/Off/Enter Button to confirm or wait 10 seconds.
5. Press **1** Mode Button to Zip (display icon) to confirm the timer is set for ZIP-SET Auto ON at Sunset. 




NOTE: 


- (1.)After entering the Area codes for certain states, a "C" may appear next to the telephone area code, indicating a central location in the state. Press Forward or Reverse to toggle to W (West) or E (East) and N (North) or S (South) if needed for proper time setting.
- (2.)There are also area codes that may have different time zones; for example the 208 area code; by default will flash PST or by pressing Forward or Reverse will toggle to MST)
- (3.)Telephone area codes can change and may not appear in the timer's table. Should that occur, please use the closest adjacent area code to set the timer correctly for your location.
- (4.)If a new area code was issued after this unit was manufactured or if you enter an invalid/nonexistent area code, you will get an error message stating 'AREA CODE NOT FOUND'. Enter the closest correct area code for zip set mode to function properly.
- (5.)If the clock/calendar is not correct or time is lost after replacing batteries, zip-Set mode will not function properly. Please see Setting Clock and Calendar (below).



Using Programmable ON and OFF Time Settings

The SA 310 has 4 independent programmable ON/OFF time settings so you can turn outdoor holiday, landscape and security lighting, etc. on and off at specific times.

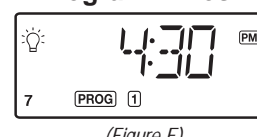
1. Press **1** MODE Button until the "PROG" and "1" icons are displayed.  (PROG 1,2,3,or 4)
2. Press the **3** Calendar/7-5-2 Button to select the timer frequency. "7" means the timer will operate all week, "5" for weekdays and "2" for just the weekend.
3. Press and hold the **8** Program Button until the display is flashing. (Figure E)
4. The display will change to show the ON time for program 1 and flash. The ON Icon  will appear. Press the **9** Forward/Hourly Adjust or **4** Reverse Button to adjust the ON time.
5. Press the **6** On/Off/Enter Button or wait for approx. 10 seconds. The display will show OFF time, and the Off Icon  will appear. (Figure F) Press the **9** Forward/Hourly Adjust or **4** Reverse Button to adjust OFF time. Press the **6** On/Off/Enter Button once more or wait for approx. 10 seconds to return to normal mode. Display will change back to show the clock time.
6. To program 2nd, 3rd or 4th timer, just follow step 1-5 but press **1** MODE Button until "PROG" and corresponding ("2", "3" or "4") icons are displayed.

 NOTE: Do not program the same on and off time when setting programs 1, 2, 3 or 4. You can not set the turn on and turn off to the same time (i.e., Turn on at 5:00 am and turn off at 5:00 am). Doing so will produce an error message on the display. To resolve the error message, change the off time by at least one minute using the forward or reverse button.


Activating the Programmable timer

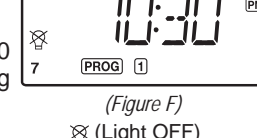
1. Press **1** MODE Button until one of the program icons appears. That programmed timer is now active. (Press the **8** Program Button to view the existing preset times).
2. There is a simpler way to adjust turn on time by pressing the **9** Forward/Hourly Adjust Button. The turn On can be adjusted by +/-90 minutes.
3. If you wish, press the **7** Random Button once to activate the random feature. The timer on/off time will fluctuate +/-10 to +/-120 minutes randomly. To cancel this feature, just press the button again.

Program Times



(Figure E)

 (Light ON)




(Figure F)

 (Light OFF)

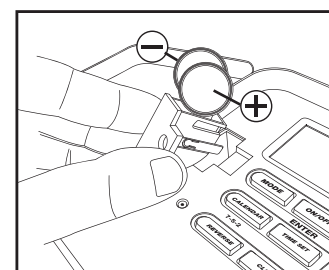
Battery Replacement

Battery Installation – This unit comes with 2 x CR2032 batteries for time keeping and back-up. You should replace the batteries every 2 years. To replace the batteries, please follow these steps:

1. Turn power off at circuit breaker to remove fuse.
2. Use a small Philips screw driver to remove screw holding the battery compartment.
3. Use a small flat screw driver gently pry the battery door open. Remove the 2 x old CR2032 batteries.
4. Install 2 x new CR2032 batteries into the battery compartment, making sure that the + and – polarities match up with the diagram printed on the unit.
5. When the batteries are in place, return the battery door its original position and tighten the screws.
6. If you find the timer is not running after installing new batteries, you may need to reset it first. Using the point of a pencil or paperclip, press the **11** RESET Button located on the front panel. You will then need to reset the time and date.

 NOTE: When changing batteries, make sure to reset the current time to the correct time in the Eastern time zone. When you enter your telephone area code, it will then automatically adjust to the proper time for your location/time zone. If Reset: Zip-Set must have the area code, year and date and Eastern time entered properly to function.

Battery Installation



Setting Clock and Calendar

Clock Setting (this function is usually used when batteries must be replaced) Set only to Eastern Time- 212 area code.

1. Press and hold the **2** TIME SET Button until the display is flashing.
 2. Press and hold the **9** Forward/Hourly Adjust Button to rapidly advance the time forward, or the **4** Reverse Button to rapidly change the time backward. Release button when the approximate correct Eastern time is displayed. PM Indicator is on the upper right corner of the display.
- Note: While pressing either **9** Forward/Hourly Adjust or **4** Reverse Button the minutes will begin at a moderate pace, and then get faster. This will help you in setting the time faster and accurately.
3. Press the **9** Forward/Hourly Adjust or **4** Reverse Button repeatedly until the correct Eastern time is displayed.
 4. Press the **6** On/Off/Enter Button or wait for approx. 10 seconds to exit time setting mode.
 5. Slide the **5** DST Switch to ON to have timer increase the current time by 1 hour for daylight saving time. The DST Indicator is to the right of the display. Slide the **5** DST Switch again to turn it off. Current time will decrease 1 hour.

Calendar Setting (This function is usually used when batteries must be replaced)

1. Press and hold the **3** Calendar/7-5-2 Button until "Y 04" (default) flashes on the display.
2. Press the **9** Forward/Hourly Adjust or the **4** Reverse Button to adjust to current year then press **6** On/Off/Enter Button or wait for approx. 10 seconds. The display will show month/date and flash.
3. Press the **9** Forward/Hourly Adjust or **4** Reverse Button repeatedly until the correct month/date is displayed.
4. Press the **6** On/Off/Enter Button or wait for approx. 10 seconds to exit calendar setting mode.

Note: While pressing either **9** Forward/Hourly Adjust or **4** Reverse Button the date will begin at a moderate pace, and then get faster. This will help you in setting the date faster and accurately.

Ratings:

Total load: 40 Amps Resistive & Inductive, 40 Amps Tungsten & Incandescent, 1½ HP, 120VAC 60Hz.



DO NOT USE THE TIMER TO TURN OFF POWER FOR MAINTENANCE WORK (repairs, removing broken bulbs, etc.). ALWAYS TURN POWER OFF AT THE SERVICE PANEL BY REMOVING A FUSE OR TRIPPING THE CIRCUIT BREAKER BEFORE DOING ANY ELECTRIC REPAIRS. NEVER SUBMERGE THE UNIT INTO WATER.

SAFETY WARNING

- Risk of electric shock
- Connect in accordance with Local and National Electrical Codes.
 - Install by qualified electricians only.
 - Do not open or tamper with actual timer.
 - Always connect a ground to the timer case
 - Switch off the circuit breaker before cleaning
 - Keep children away from timer; lock timer case whenever possible.
- Risk of fire
- Always insure input and load voltage are compatible with timer.
 - Use only proper size AWG wire per your electrical code specification
 - Never USE ALUMINIUM WIRE.
 - Do not exceed the recommended electrical ratings

HARDWARE
Innovations
Building Solutions for the Industry™
Manufactured by Hardware
Innovations LLC.
Technical Support 888-548-4484
www.hardwareinnovations.com

SA310 - 7 - 2006 V - 2
Made in China

SYLVANIA

Modelo: SA 310

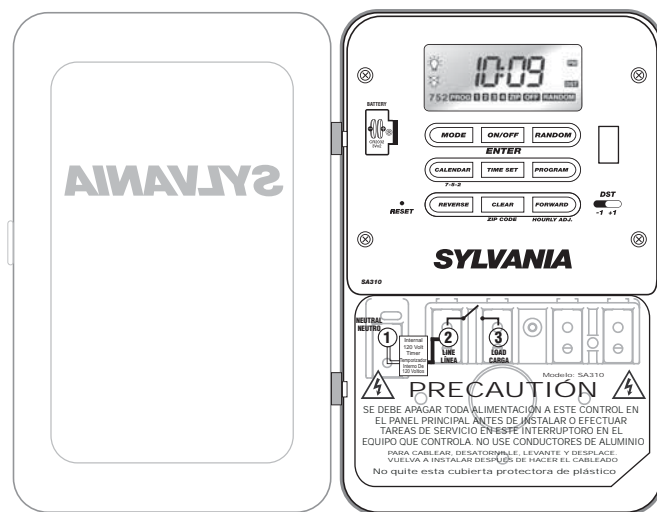
120 Voltios 40 AMP

Interruptor Digital Industrial Temporizado

Monopolar, véa única

Temporizador Industrial Para Exteriores

- Zip-Set Technology Auto Sunset On
- Pantalla y teclado iluminados
- Batería de reserva (no incluye las baterías)



Gracias por comprar el SA 310, un temporizador digital industrial de 40 amp.

Es un temporizador industrial fácil de instalar y usar con Zip-Set Auto Sunset On Technology y otras características de avanzada.

Características:

- La tecnología Zip-Set; enciende las luces automáticamente a la hora de la puesta del sol – simplemente ingrese el código de área de su teléfono.
- 4 temporizadores programables independientes de encendido y apagado con intervalos de 1 minuto entre ajustes.
- Interruptor de Daylight Savings Time (DST) (hora de verano).
- Se puede ajustar los temporizadores para que trabajen fines de semana (2), días de semana (5), o toda la semana (7).
- Función aleatoria para seguridad.
- Control manual
- Relé de servicio pesado de 40 Amperios



Este producto pasó la prueba ETL. Está certificado y cumple con ambas normas de seguridad de productos, las de los EE.UU. y las de Canadá.

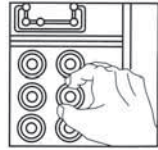
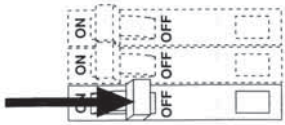
Por favor lea este manual antes de instalar su temporizador Sylvania nuevo.

Instalación

Paso 1:

ADVERTENCIA:

APAGUE la alimentación en el disyuntor o extraiga el fusible.



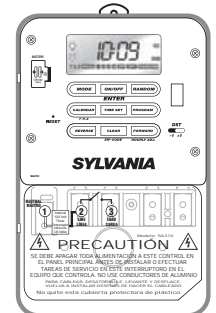
Paso 2: Posicionamiento Del Temporizador

Extraiga el temporizador viejo, identifique el cableado y desconecte los cables del temporizador que está cambiando o planifique un lugar nuevo para su temporizador.

Al instalar el temporizador, es importante que se encuentre en un ambiente que esté libre de exceso de contaminantes como aceite, humedad o suciedad.



Siempre monte la caja del temporizador en posición vertical.



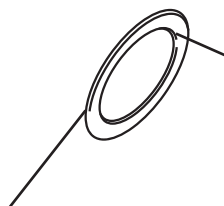
(238mm) Alto
9.4 pulg

Caja del temporizador para exteriores

(146mm) Ancho
5.1 pulg

Paso 3

Estudie el diagrama de cableado y decida qué placas desprendibles usar. Seleccione las placas desprendibles a ser usadas para sus mordaza de cable o conector de conductor y extraiga la placa desprendible correspondiente. Instale las mordazas de cable con contratuercas. Ahora está listo para instalar el temporizador en la pared.



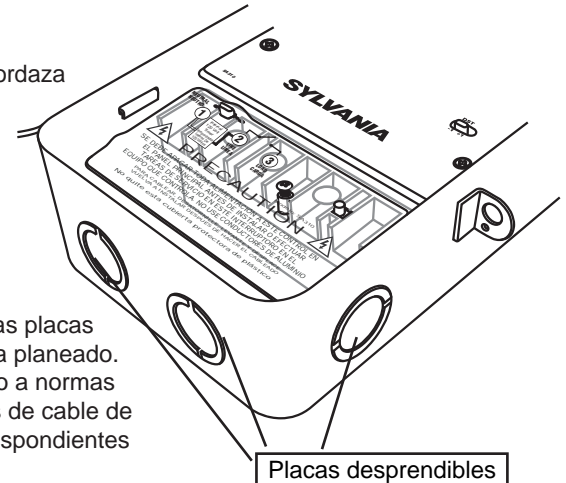
Placa desprendible

El círculo interior acepta un conducto portacables, conector o abrazadera de cables de 12,7 (9,5) mm (1/2 [3/8] de pulgada).

El círculo exterior es para un conector de cable de mordaza de cable o un conducto de 3/4 pulg.



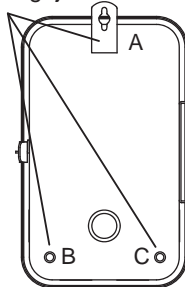
Asegúrese de que la posición del temporizador y de las placas desprendibles estén alineados con el cableado que ha planeado. Las placas desprendibles están fabricadas de acuerdo a normas industriales: Conectores y contratuercas de mordazas de cable de 1/2, 3/8, o 3/4 pulg. Fije las mordazas de cable correspondientes en la caja del temporizador.



Placas desprendibles

Paso 4

Ubicación de los 3 agujeros de montaje del temporizador para exteriores.



Monte el temporizador en el lugar deseado usando los tres agujeros de montaje proporcionados (A,B,C). La mejor posición de montaje para el temporizador es a nivel de la vista con suficiente espacio para que se pueda abrir completamente la cubierta de la puerta.

Monte la caja en posición vertical usando los agujeros de montaje proporcionados.

Fije la caja a la pared

El agujero superior de montaje (A) es de tipo de agujero de montaje con ranuras, por lo tanto, mida y fije esto a la pared usando el primer tornillo (A). La cabeza del tornillo (o sujetador) debe ser ligeramente mayor que la parte angosta del agujero ranurado. Cuelgue el temporizador en el tornillo A. Atornille el temporizador en la pared usando los dos agujeros de montaje restantes (B y C) para proporcionar un montaje permanente seguro para el temporizador.

Parte posterior de la unidad de temporizador

Paso 5



CABLEADO:

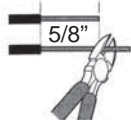
Conecte de acuerdo a los Códigos Eléctricos Local y Nacional (NEC). Consulte el diagrama del circuito sugerido de más abajo. NO USE CONDUCTORES DE ALUMINIO.



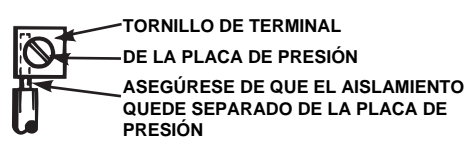
Precaución: Use sólo para cargar 120 VCA. De otra manera se dañará el temporizador.

Fácil de cablear

1. Pele 5/8 del aislamiento del cable.

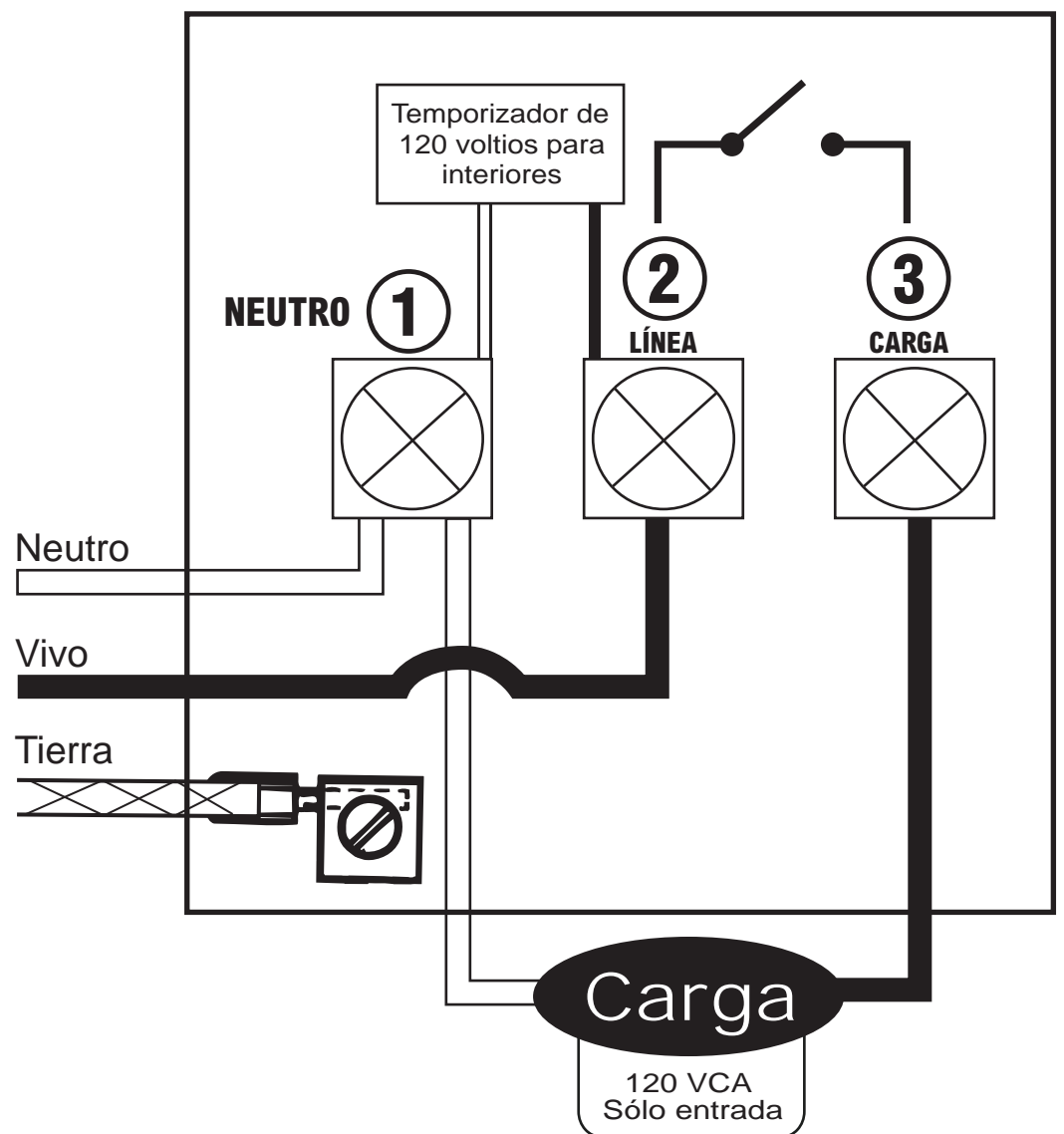


2. Destornille, levante y gire la cubierta protectora de plástico para tener acceso a los terminales.
3. Identifique los cables de Línea (Line) y de Carga (Load).
4. Tienda los cables a través de las placas desprendibles de agujeros y los conectores de cables de las abrazaderas (no proporcionados).
5. Conecte y apriete el cable de tierra al terminal de puesta a tierra en la parte inferior de la caja.



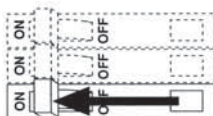
TORNILLO DE TERMINAL DE LA PLACA DE PRESIÓN
ASEGÚRESE DE QUE EL AISLAMIENTO QUEDE SEPARADO DE LA PLACA DE PRESIÓN

7. Inserte los extremos de los cables debajo de las placas de terminales correspondientes y apriete firmemente los tornillos.
8. Vuelva a instalar la caja protectora de plástico.



Paso 6:

Restablezca la alimentación en la caja de fusibles o en el disyuntor. Encienda (ON) la alimentación



Paso 7

Pruebe el temporizador: Presione ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) Botón



Ajuste rápido de Zip-Set

La tecnología "Sunset Auto on" de Zip-Set es fácil de programar. El reloj está ajustado en la fábrica de acuerdo a la zona de la hora del este (212) de manera que sólo tiene que ingresar su área de código antes de usar. El temporizador se ajustará automáticamente para su localidad para encender sus artefactos y la iluminación a la puesta del sol. Su SA 310 ajustará automáticamente el cambio de las horas de la puesta del sol a medida que pasa el año.

Los ajustes de su programa están protegidos por la batería de respaldo; aún con oscurecimientos parciales o apagones, el Zip-Set almacenará los ajustes, y encenderá y apagará las luces correctamente a la puesta del sol una vez restablecida la corriente eléctrica.

Instrucciones para el ajuste rápido de los temporizadores Zip-Set™

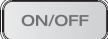
- 1 Busque y presione el botón "Mode" (Modo) hasta que vea el icono Zip-Set [MODE] a [ZIP] to . Presione luego y mantenga presionado el botón Clear (Eliminar) (Zip-Set) hasta que la pantalla destelle.
- 2 Ajuste su código de área **Para ajustar:** Use los botones "Reverse" / "Forward" (Atrás / Adelante) y ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) para Confirmar o Entrar. o luego para hacer el ajuste presione
- 3 Establezca la cantidad de horas después de la puesta del sol que quiere que el accesorio apague la alimentación (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 ó 16 horas). **Sí- ¡Está LISTO!**

Al dorso de este manual hay instrucciones detalladas para el ajuste y las funciones.



Funcionamiento del temporizador

Control manual 


Para usar control manual en los ajustes On u Off (Encendido u Apagado), presione el botón **6** On/Off (Encendido/Apagado). La configuración manual no cambiará en el próximo evento temporizado.



Active el temporizador Zip-Set Sunset



1. Presione el **1** Botón MODE hasta que se visualice el icono "ZIP". El temporizador Zip-Set está ajustado y activo.  a **ZIP**
2. Una vez correctamente ajustado, el SA 310 sabe la hora de la puesta del sol de su localidad. Se encenderá automáticamente a la puesta del sol y se apagará después de que usted haya seleccionado el tiempo de duración de 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 ó 16 horas. (Consulte el Ajuste del Código de Área del Teléfono ZIP-Set)
3. Presione la una vez el **7** Botón Random para activar la característica de azar para que el tiempo de on/off (encender/apagar) del temporizador fluctúe entre +/-10 minutos y +/-120 minutos al azar. Para cancelar esta característica, simplemente presione el botón nuevamente (desaparece random [al azar]). Cuando queda desatendida su casa o su oficina, esta es una característica de seguridad excelente para simular actividad en la casa y "random" (al azar) debe estar activado. 

Active el temporizador programable  a **PROG**

1. Presione el **1** Botón MODE hasta que se visualice el icono deseado del programa (PROG 1,2,3, ó 4) y se activará el programa deseado del temporizador.
2. Presione una vez el **7** Botón Random para activar la característica de azar para que el período de on/off (encender/apagar) del temporizador fluctúe entre +/-10 minutos y +/-120 minutos al azar. Para cancelar esta característica, simplemente presione el botón nuevamente (desaparece random [al azar]). 

Apague todas las funciones del temporizador:

Si no quiere usar ninguna función del temporizador, simplemente presione el **7** Botón MODE (MODO) hasta que se visualice "OFF" (APAGADO).  to **OFF**


Confirme los ajustes del temporizador para **6** ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO): Presione **1** MODE (MODO), seleccione el programa, luego presione el **8** botón PROGRAM (PROGRAMA).  then 

 **NOTA:** La pantalla y el teclado se iluminarán cuando se acciona cualquier tecla.

Para entender el modo Zip-Set


Zip-Set es la manera más fácil para ajustar una luz o un accesorio para que se enciendan automáticamente a la puesta del sol. Simplemente ajuste el código telefónico del área adonde vive, asegúrese que el modo Zip-Set esté activado y estará listo.



Zip-Set está preajustado a la zona de hora del código de área 212 (Ciudad de New York), de manera que si vive en New York en el área del código 212, ya ha terminado. Simplemente presione el botón "Mode" (Modo) hasta llegar a "ZIP" y automáticamente encenderá sus luces y el artefacto a la puesta del sol y los apagará después de 6 horas. Pero, si vive en cualquier otro código de área, por favor siga las instrucciones de Zip-Set para el código de área.

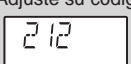
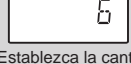
 ¡No toque el ajuste de hora para la luz! Siempre debe estar ajustado a la hora predeterminada de fábrica (Default Preset Factory Time) (NYC - (212) hora local) para que funcione el programa Zip-Set.

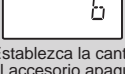


Al dorso de este manual hay instrucciones detalladas para el ajuste y las funciones.



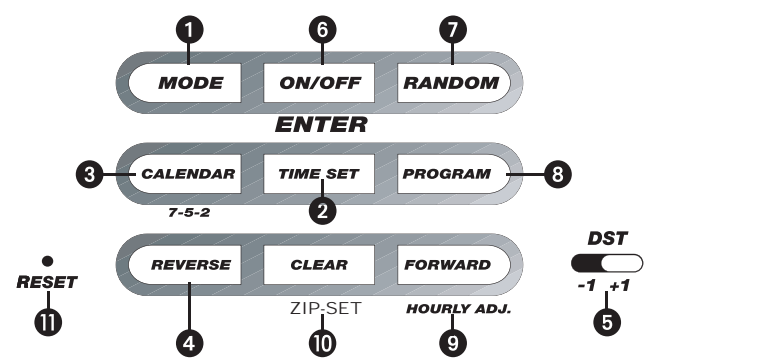
 **Instrucciones para el ajuste rápido de los temporizadores Zip-Set™**

1 Busque y presione el botón "Mode" (Modo) hasta que vea el icono Zip-Set [MODE] a [ZIP].  to **ZIP**
Presione luego y mantenga presionado el botón Clear (Eliminar) (Zip-Set) hasta que la pantalla destelle. 

2 Ajuste su código de área
  **Para ajustar:** Use los botones "Reverse" / "Forward" (Atrás / Adelante) y ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) para Confirmar o Entrar.

3 Establezca la cantidad de horas después de la puesta del sol que quiere que el accesorio apague la alimentación (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 ó 16 horas).
  **luego para hacer el ajuste presione** 

Si- ¡Está LISTO!



Configuración del código de área de teléfono Zip-Set

El reloj interno del SA 310 está ajustado de fábrica a la zona horaria del este (código de área 212-NYC). (Si vive en otra área con un código distinto de 212, tiene que cambiar el código de área). Simplemente ingrese el código de área de su teléfono siguiendo estos sencillos pasos para que la hora se ajuste para su localidad.

1. Presione el **1** Botón MODE (MODO) hasta que aparezca el icono "ZIP" en la pantalla. (Figura A)
2. Presione y mantenga presionado el botón **10** Zip Set/Clear (Zip Set/Borrar) hasta que la pantalla muestre el modo de ingreso del código de área de 3 dígitos (Figura B).
3. El 1er dígito del código del área de teléfono debe estar destellando. Presione el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o **4** Reverse (Atrás) para ajustarlo, luego presione el **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) para ingresarlo y editar el dígito siguiente. Presione el **10** botón Zip Set/Clear (Zip Set/Borrar) para volver al dígito anterior o para editarlo. Siga hasta que se visualice el código de área de teléfono correcto. (Nota: Para zonas horarias de códigos de área especiales, consulte la nota de más abajo)
4. Una vez ingresado su código de área, seleccione una hora para apagar el temporizador automático Zip-Set (debe destellar la hora predeterminada para apagar 6) (Figura C). Usted puede hacer que el temporizador apague 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 ó 16 horas después de la puesta del sol. Mientras destella la hora de apagado, presione **9** Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) para ir al ajuste de apagado deseado, luego presione el **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) para entrarlo. Cuando aparezca DONE (TERMINADO) en la pantalla (Figura D), presione el **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) para confirmar o espere 10 segundos.
5. Presione el **1** botón Mode (Modo) hasta (visualizar el icono) Zip para confirmar que el temporizador está ajustado para ZIP-SET Auto ON (encendido) a la puesta del sol.

NOTA: 

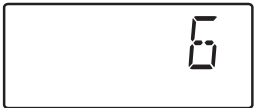
1. Luego de ingresar el código de área de algunos estados, la letra "C" puede aparecer junto al código de área telefónica, indicando una ubicación central en el estado. De ser necesario cambiarla, oprima el botón FORWARD (avance) o REVERSE (retroceso) para cambiar a W (Oeste) o E (Este) y N (Norte) o S (Sur).
2. Existen códigos de área telefónica que pueden tener zonas horarias distintas; por ejemplo el código de área 208 destellara PST. Oprimiendo el botón FORWARD o REVERSE cambiara a MST.
3. Los códigos de área telefónica pueden cambiar o no figurar en la tabla del temporizador. De ser así, por favor utilice el código de área más cercano a su ubicación para programar la unidad.
4. Si hubiesen habilitado un nuevo código de área después de la producción de esta unidad o si ha ingresado un código de área inválido/inexistente, verá el siguiente mensaje de error en el visor: "ÁREA CODE NOT FOUND". Para que la función "zip set" funcione correctamente, deberá ingresar un código de área correcto y aceptable con el cual tenga la mayor cercanía.
5. Si el reloj/calendario no tiene la información correcta, o si la hora se borró después de reemplazar las baterías, diríjase a la sección Programación del reloj (a continuación).



(Figura A)



(Figura B)






(Figura C)




(Figura D)

Uso de ajustes de hora programables de ON (ENCENDIDO) y OFF (APAGADO)

El SA 310 tiene 4 ajustes de hora independientes programables para ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) para que pueda encender y apagar decoraciones para las fiestas, iluminación de paisajismo y de seguridad, etc. a horas específicas.

1. Presione el **1** botón MODE (MODO) hasta que se visualice los iconos "PROG" y "1".  to **PROG** (PROG 1,2,3,or 4)
2. Presione el **3** botón Calendar (Calendario)/7-5-2 para seleccionar la frecuencia del temporizador. "7" quiere decir que funcionará toda la semana, "5" para días de semana y "2" sólo para el fin de semana.
3. Presione y mantenga presionado el **8** botón Program (Programa) hasta que la pantalla destelle. (Figura E)
4. La pantalla cambiará para mostrar la hora de ON (ENCENDIDO) para el programa 1 y destellará. Aparecerá el icono ON  (ENCENDIDO). Presione el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o **4** Reverse (Atrás) para ajustar la hora de ON (encendido).
5. Presione el **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) o espere aproximadamente 10 segundos. La pantalla mostrará la hora de OFF (APAGADO) y aparecerá el icono Off  (Apagado). (Figura F) Presione el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o **4** Reverse (Atrás) para ajustar la hora de OFF (APAGADO). Presione el **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) una vez más o espere aproximadamente 10 segundos para volver al modo normal. La pantalla volverá a cambiar nuevamente para mostrar la hora del reloj.
6. Para programar el 2do, 3er o 4to temporizador, simplemente siga los pasos 1-5 pero presione el **1** botón MODE (MODO) hasta que se visualice "PROG" y los iconos ("2", "3" o "4") correspondientes.

 **NOTA:** Al fijar la hora de las alarmas para los programas 1, 2, 3, o 4, no programe la misma hora de encendido y apagado. No podrá tener la misma hora de encendido y apagado en los programas (por ejemplo: encendido a las 5:00 am y apagado a las 5:00 am). De ser así, verá un anuncio de error en el visor. Para resolver el problema, modifique la hora de apagado retrocediendo o avanzando por lo menos un minuto usando los botones de avance o retroceso.


Activación del temporizador programable

1. Presione el botón **1** MODE (MODO) hasta que aparezca uno de los iconos de programación. Ese temporizador programado ahora está activo. (Presione el **8** botón Program (Programa) para ver las horas predeterminadas existentes).
2. Hay una manera más simple para ajustar la hora de encendido presionando el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario). Se puede ajustar la hora de On (Encendido) en +/-90 minutos.
3. Si quiere, presione una vez el **7** botón Random (Azar) para activar la característica de accionamiento al azar. La hora de on/off (encendido/apagado) fluctuará al azar +/- 10 hasta +/- 120 minutos. Para cancelar esta característica, simplemente presione nuevamente el botón.

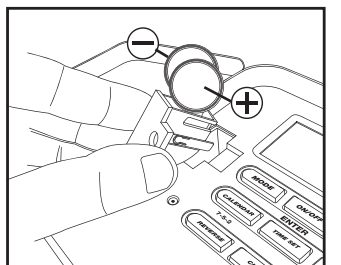
Cambio de la batería

Instalación de la batería – Esta unidad viene con 2 baterías CR2032 para mantener la hora y como resguardo. Usted debiera cambiar las baterías cada 2 años. Para cambiar las baterías, por favor siga estos pasos:

1. Apague la alimentación en el disyuntor para extraer el fusible.
2. Use un destornillador Phillips pequeño para extraer el tornillo que sostiene el compartimiento de la batería.
3. Use un pequeño destornillador de hoja plana para abrir suavemente la puerta de la batería. Extraiga las 2 baterías CR2032 viejas.
4. Instale 2 baterías CR2032 nuevas en el compartimiento de baterías asegurándose que las polaridades + y - coincidan con el diagrama impreso en la unidad.
5. Cuando las baterías estén instaladas en su lugar, vuelva a colocar la puerta de la batería en la posición original y apriete los tornillos.
6. Si encuentra que el temporizador no funciona después de instalar baterías nuevas, es posible que lo deba reponer primero. Usado la punta de un lápiz o de un clip de papel, presione el **11** botón RESET (REPONER) situado en el panel delantero. Tendrá que reponer luego la hora y la fecha.

 **NOTA:** Al cambiar baterías, asegúrese de volver a reponer la hora actual a la hora correcta en la zona horaria del Este. Cuando ingrese el código telefónico de su área, lo ajustará automáticamente a la hora correcta en su localidad/zona horaria. Si se repone: Para que Zip-Set funcione debe tener el código de área, año y fecha y la hora del este ingresada correctamente.

Instalación de la batería



Ajuste del reloj y del calendario

Ajuste del reloj (esta función normalmente se usa cuando se deben cambiar las baterías) Ajuste sólo para el horario del este – código de área 212.

1. Presione y mantenga presionado el **2** botón TIME SET (AJUSTE DE LA HORA) hasta que la pantalla destelle.
2. Presione y mantenga presionado el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) para avanzar rápidamente el horario, o el **4** botón Reverse (Atrás) para cambiar rápidamente la hora hacia atrás. Suelte el botón cuando se visualice la hora correcta aproximada del este. El indicador PM (pasado el medio día) está en la esquina superior derecha de la pantalla.

NOTA: Mientras presiona el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o el **4** Reverse (Atrás) los minutos comenzarán a una velocidad moderada, y luego irán más rápido. Esto le va a ayudar a ajustar la hora de manera más rápida y precisa.

3. Presione repetidamente el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o el **4** Reverse (Atrás) hasta que se visualice la hora correcta del este.
4. Presione el **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) una vez más o espere aproximadamente 10 segundos para salir del modo de ajuste de la hora.
5. Deslice el interruptor **5** DST a ON (ENCENDIDO) para que el temporizador aumente la hora actual en 1 hora para la hora de verano. El indicador DST se encuentra en el lado derecho de la pantalla. Deslice nuevamente el interruptor **5** DST para apagarlo. La hora actual se reducirá en 1 hora.

Ajuste del calendario (Esta función normalmente se usa cuando se deben cambiar las baterías)

1. Presione y sostenga presionado el **3** botón Calendar (Calendario)/7-5-2 hasta que destelle "Y 04" (predeterminado) en la pantalla.
2. Presione el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o **4** Reverse (Atrás) para ajustarlo al año en curso, luego presione el **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) o espere durante aproximadamente 10 segundos. La pantalla mostrará el mes/fecha y destellará.
3. Presione repetidamente el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o **4** Reverse (Atrás) hasta que se visualice el mes/fecha correcto.
4. Presione **6** botón On/Off/Enter (Encendido/Apagado/Entrar) una vez más o espere aproximadamente 10 segundos para salir del modo de ajuste del calendario.

NOTA: Mientras presiona el **9** botón Forward/Hourly Adjust (Adelante/Ajuste horario) o **4** Reverse (Atrás) la fecha comenzará a cambiar a una velocidad moderada, y luego cambiará más rápido. Esto le va a ayudar a ajustar la fecha de manera más rápida y precisa.

Capacidades Nominales:

Carga total: 40 Amperios resistiva e inductiva, 40 Amperios tungsteno e incandescente, 1½HP, 120VCA 60Hz.



NO USE EL TEMPORIZADOR PARA APAGAR LA ALIMENTACIÓN PARA AREAS DE MANTENIMIENTO (reparaciones, extraer lámparas quemadas, etc.). APAGUE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN EN EL PANEL DE SERVICIO EXTRAYENDO UN FUSIBLE O DISPARANDO EL DISYUNTOR ANTES DE HACER REPARACIONES ELÉCTRICAS.

ADVERTENCIAS: NUNCA SUMERJA LA UNIDAD EN AGUA.

⚡ ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

- Riesgo de descarga eléctrica
- Conecte de acuerdo a los Códigos Eléctricos Local y Nacional.
 - La instalación debe ser hecha solo por electricistas calificados
 - Do abra ni altere el temporizador.
 - Conecte siempre a tierra la caja del temporizador
 - Apague el disyuntor antes de limpiar
 - Mantenga los niños alejados del temporizador: cierre la caja del temporizador cuando sea posible.
- Riesgo de incendio
- Asegúrese siempre que el voltaje de entrada y de carga sea compatible con el temporizador.
 - Use solo el cable de tamaño AWG correcto de acuerdo a la especificación de su código eléctrico
 - Nunca USE CONDUCTORES DE ALUMINIO.
 - No exceda los valores eléctricos recomendados

HARDWARE
Innovations

Aportando Soluciones Para La Industria™
Fabricado por Hardware
Innovations LLC.

Apoyo Técnico 888-548-4484
www.hardwareinnovations.com

SA310 - 7 - 2006 V - 2
Fabricado en China