



Digital Interruptor Horario

APLICACIÓN

Los interruptores temporizadores GE (15132) son digital y universales que pueden configurarse sobre el terreno para diferentes voltajes de alimentación eléctrica. Las opciones de voltaje incluyen 120 VCA, 208/240 VCA y 277 VCA, ¡todos dentro de la misma unidad! La selección del voltaje de alimentación deseado se hace fácilmente colocando los interruptores DIP de la placa de circuito impreso (consulte Configuración de los interruptores DIP a continuación). El mecanismo se monta en una caja NEMA interior o al aire libre y está diseñado para controlar iluminación, calefacción, aire acondicionado, bombas, motores o circuitos eléctricos en general en instalaciones residenciales, comerciales, industriales y agrícolas.

ESPECIFICACIONES

Voltaje de entrada: 120 VCA, 208/240 VCA ó 277 VCA en todas las unidades basadas en configuración de interruptor DIP.

15087	NEMA 3R	Interiores y Exterior	BM-A301US5-O2
15207	NEMA 1	Interiores	BM-A301US5-I2
56922	NEMA 1	Interiores	BM-A301US5-I2
15132	NEMA 3R	Interiores y Exterior	EM-A301US9-O2

Especificación del interruptor: Modelos DPDT (doble polo doble tiro)

Contactos normalmente abiertos

- 40A resistiva, 120-277 VCA.
- 30A propósito general, 120-277 VCA.
- 20A resistiva, 30 VDC.
- 1 HP, 120 VCA; 2 HP, 240 VCA;
- 20A, balasto, 120-277 VCA.
- 15 A, tungsteno, 120 VCA.
- 5.4 A, tungsteno, 208-277 VCA.
- 800 VA, capacidad de prueba, 120 VCA.
- 720 VA, capacidad de prueba, 240-277 VCA.
- TV-5, 120 VCA.

Contactos normalmente cerrados

- 30 A, resistiva 120-277 VCA.
- 15 A, propósito general, 120-277 VCA.
- 15 A, resistiva, 30 VDC
- 20 A, balasto, 120-277 VCA
- 1/4 HP, 120 VCA; 1/2 HP, 208-240 VCA.
- 290 VA, capacidad de prueba, 120 VCA.
- 360 VA, capacidad de prueba, 208-240 VCA.

NOTA: Si las cargas están conectadas a los dos contactos NC y NO, ambos contactos se ven reducidos al 67% de los valores anteriores.

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura ambiente: -40 F a 130 F
Humedad: 0-95% RH, sin condensación

CONEXIONES

Terminales de abrazadera de tornillo para cables de hasta 2 AWG # 8 por posición. Conexiones para el suministro, uso 8AWG o más cables adecuados para por lo menos 105 ° C. Utilice sólo conductores de cobre.

Luces

LED de encendido (Anaranjado) – La luz se ilumina cuando se aplica energía al temporizador.

LED de estado (Verde) – La luz se ilumina cuando se aplica energía a la carga.

INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: Antes de tender el cableado o realizar tareas de mantenimiento, debe estar cortada la energía a este interruptor temporizador y al equipo que controla. Apagar solamente el interruptor temporizador no evitará riesgos de descarga eléctrica. Antes de colocar la energía al interruptor temporizador, coloque nuevamente la placa protectora dentro de la carcasa. La instalación debe realizarla un electricista con licencia solamente. Antes de instalar este producto, lea cuidadosamente todas las instrucciones.

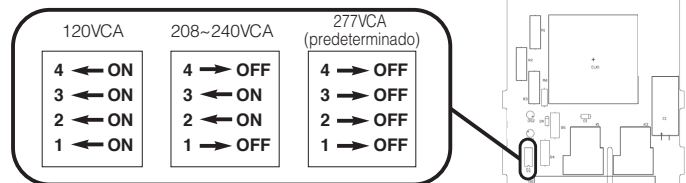
Retire el panel protector dentro de la carcasa del interruptor temporizador quitando los tornillos que están ubicados arriba de la parte frontal del temporizador y en la parte inferior del panel protector.

Configuración de los interruptores DIP

ADVERTENCIA: ¡Si no se configura correctamente el interruptor DIP, dará lugar a daños a la unidad y anulará la garantía! Antes de instalar y tender el cableado del interruptor temporizador GE, debe seleccionarse una buena configuración, la cual se logra de la siguiente manera:

CONFIGURACION DEL INTERRUPTOR DIP DE VOLTAJE DE ENTRADA:

1. No aplique la energía al temporizador antes de configurar correctamente el interruptor DIP de voltaje de entrada.
2. Determine el voltaje de entrada que se aplicará al temporizador (es decir, L1 y L2/Terminales N, ver diagramas de cableado).
3. Configure el interruptor DIP de acuerdo con el siguiente diagrama:



NOTA: La unidad viene de fábrica con interruptores DIP configurados para voltaje de entrada de 277 VCA.

PRECAUCIÓN: No compruebe los circuitos "haciendo saltar chispas" con los cables en los terminales. Esto puede ocasionar daños al temporizador.

INSTALACIÓN (continuación):

NOTA: Para espacios al aire libre (modelo GE15087), deben utilizarse bocas de canalización herméticas (contra la lluvia) o para lugares húmedos que cumplan con los requisitos de UL 514B (norma para accesorios de conductos y cajas de distribución eléctrica).

- Quite los 2 tornillos que retienen el panel interior y retire el panel apalancando con un destornillador de pala delgada en la parte superior. Seleccione los agujeros ciegos (prepunzonados) que se van a utilizar. Quite el agujero ciego interior de 1/2 pulg. insertando un destornillador en la ranura y perforando cuidadosamente el orificio. Retire la rebaba o trozos metálicos. Si se requiere el agujero ciego de 3/4 pulg., retire el anillo exterior con unas pinzas después de quitar el agujero ciego de 1/2 pulg. Alise los bordes con un cuchillo, si es necesario.
- Coloque la caja en el lugar de montaje deseado y marque los tres orificios de montaje.
- Taladre agujeros para tornillos No. 10y coloque a medias los tornillos en los agujeros.
- Coloque la caja sobre los tornillos y apriete los tornillos.
- Conecte las bocas de canalización al conducto antes de conectar las bocas de canalización. Después de insertar las bocas de canalización en la caja, apriete cuidadosamente la tuerca de bloqueo de la boca de canalización. No apriete demasiado.
- Instale de acuerdo con todos los requisitos de códigos locales y nacionales aplicables. Vea la figura 1 y los esquemas de cableado.
- Coloque nuevamente el panel interior y los 2 tornillos.

CONEXIÓN A TIERRA: Esta caja es de plástico y no requiere conexión a tierra; tampoco requiere metalización (puesta en masa) en aplicaciones de piscinas (albercas).

Esta caja no tiene conexión a tierra entre conductos. Cuando se utilice cables o conductos no metálicos, conecte los alambres de conexión a tierra de todos los cables a una tuerca de terminal. Cuando se utilice conductos metálicos, use manguitos tipo conexión a tierra y un puente entre cada conducto.

Configuración básica

Configuración inicial:

- Antes de programar, presione el botón "R" para borrar cualquier configuración. Una vez presionado el botón "R", la pantalla comenzará a parpadear. Para este paso, puede que necesite un clip para papel. (Si el botón "R" parece quedarse pegado, use un clip para sacarlo. Si el botón se saca exitosamente, la pantalla parpadeará.)
- Presione el botón "Clock" (reloj) y la pantalla dejará de parpadear y quedará lista para la programación.

Ajuste de la hora actual:

- Mantenga presionado el botón "Clock" durante toda la configuración.
- Presione el botón "H+" para ajustar las horas.
- Presione el botón "M+" para ajustar los minutos.
- Presione el botón "Day" (día) para ajustar el día de la semana.
- Suelte el botón "Clock".

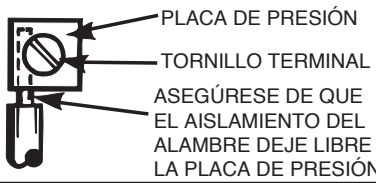
Programación de ENCENDIDO/APAGADO:

- Presione una vez el botón "Timer" (temporizador) y aparecerá **TIMER 1 ON** - - - - en la pantalla.
- Presione los botones "H+" y "M+" para ajustar las horas y los minutos del tiempo deseado.
- Presione el botón "Day" (día) para seleccionar el día o días en que la configuración estará activa. **Consulte Grupo de varios días de la semana más abajo para ver las configuraciones disponibles.**
- Presione el botón "Timer" para guardar esta configuración y continuar con la siguiente configuración **TIMER 1 OFF** - - - -.
- Repita para todas las demás opciones de configuración (9 configuraciones de encendido/apagado en total). Una vez finalizado, presione el botón "Clock" para regresar a la pantalla principal.

Grupos de varios días de la semana:

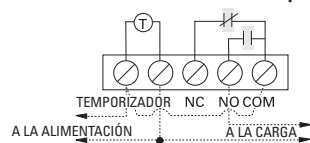
Figura 1

TAMAÑO MÍNIMO DEL ALAMBRE DE COBRE (AWG)	CARGA MÁXIMA (AMP)	TEMPERATURA MÍNIMA DE AISLAMIENTO (°C)	CARGA DE MOTOR MÁXIMA DE AISLAMIENTO 75° C			
			FASE ÚNICA		Fase 3	
			120 V.	240 V.	208 V.	240 V.
14	15	60	1/2	2		
12	20	60	1	2 1/2	N/D	N/D
10	30	60	2	3		
8	40	105	-	5		

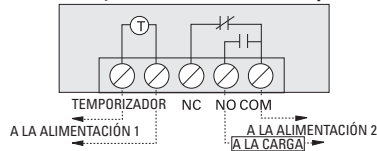


Diagramas de cableado típico: SPDT (polo simple tiro doble)

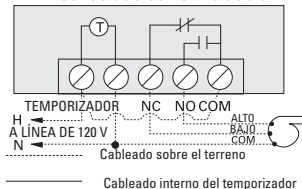
Temporizador y carga, mismo voltaje conectado como tiro simple



Temporizador y carga, diferente voltaje conectado como tiro simple

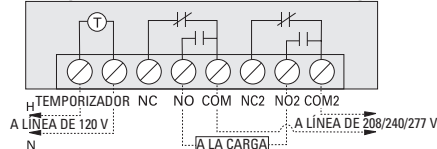


Ventilador de dos velocidades de 120 V conectado como tiro doble

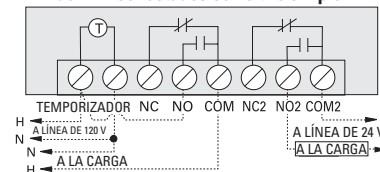


Diagramas de cableado típico: DPDT (doble polo doble tiro)

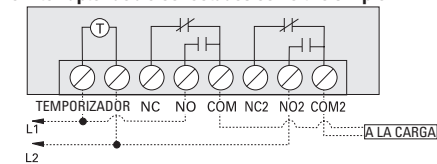
Temporizador de 120 V, carga de 208/240/277 V e interruptor doble, conectados como tiro simple



Temporizador de 120 V, carga de 120 V y carga de 24 V conectados como tiro simple



Temporizador de 208/240/277 V, carga de 208/240/277 V e interruptor doble conectados como tiro simple



Aparte de los días de la semana individualmente, al presionar el botón "Day" también se selecciona combinaciones de varios días, tales como:

Lunes a viernes	Martes y jueves y sábado
Sábado y domingo	Lunes a miércoles
Lunes a sábado	Jueves a sábado
Lunes y miércoles y viernes	Lunes a domingo

Después de configurar un solo día o una combinación de varios días, tendrán lugar las configuraciones programadas del temporizador cada uno de los días de la semana al mismo tiempo.

Configuración avanzada

Programación de la función de cuenta regresiva:

1. Presione el botón "Timer" (temporizador) para desplazarse a través de las 9 configuraciones de eventos hasta la configuración ON C.
2. Presione el botón "Override" (anular) para seleccionar si el temporizador se enciende o apaga durante el periodo de cuenta regresiva.
3. Presione los botones "H+" y "M+" para ajustar las horas y los minutos de la cuenta regresiva.
4. Presione el botón "Clock" (reloj) para guardar la configuración y regresar a la pantalla de la hora actual. Vea más información en el diagrama más abajo.

Para activar la función de cuenta regresiva:

1. Presione los botones "Clock" (reloj) y "Override" (anular) al mismo tiempo para iniciar la función de cuenta regresiva.
2. Presione el botón "Override" para pausar y para continuar la función de cuenta regresiva.
3. Presione el botón "Clock" (reloj) para ir a la pantalla de la hora actual.

Anulación manual:

El temporizador viene con la capacidad de controlar la función de encendido y apagado mientras el temporizador está desactivado. Presione y mantenga presionado el botón "Override" para cambiar entre modo de temporizador y modo manual. *El modo de temporizador se indicará mediante una A junto a ON (encendido) u OFF (apagado). Cuando el temporizador está en modo manual (no controlado por el temporizador) la A no aparecerá en la pantalla. Cada vez que la "A" aparezca en la pantalla, el temporizador está en control y siempre seguirá las configuraciones programadas (aunque sea desactivado temporalmente moviendo de ON a OFF o de OFF a ON).*

Configuración de ENCENDIDO/APAGADO aleatorio:

Esta función permite que el temporizador cambie entre encendido (ON) y apagado (OFF) aleatoriamente. Es particularmente útil para ayudar a prevenir robos en la vivienda, por cuanto el temporizador no cambia entre encendido y

apagado a horas regulares. Las configuraciones programadas se ejecutarán con un retraso aleatorio que varía dentro de 30 minutos. Esta función sólo operará si se ajusta uno o más comandos de cambio programados.

1. Presione los botones "Day" y "H+" al mismo tiempo. La pantalla mostrará el símbolo "TIMER" parpadeando. La función aleatoria está ahora activada.
2. Para apagar la función aleatoria, repita el paso 1.

Función de horario de verano (DST):

Presione los botones "H+" y "M+" durante 3 segundos para hacer que la hora actual avance 1 hora; aparecerá SUMMER en la pantalla. Repetir este proceso irá reduciendo la hora en 1 hora y SUMMER desaparecerá.

Función de reserva de energía:

En caso de fallo del suministro eléctrico, el temporizador mantendrá sus configuraciones durante un estimado de 3 meses, suponiendo que la reserva de energía está totalmente cargada.

Bloqueo de botones:

Esta función permite al usuario bloquear los botones para que no sean presionados accidentalmente.

1. Presione y MANTENGA PRESIONADO el botón "Clock" (reloj) durante más de 5 segundos. Un ícono "🔒" aparecerá en la pantalla. Los botones están bloqueados. Para desbloquear los botones, repita este paso.

Nota:

"🔒" Parpadea: el temporizador está en modo manual con bloqueo de botones.

"🔒" No parpadea: el temporizador está en modo de temporizador con bloqueo de botones.

Para omitir una configuración programada:

1. Presione el botón "Timer" (temporizador) para desplazarse hasta la configuración que va a omitir.
2. Presione el botón "Override" (anular) para omitir la configuración. Aparecerá en la pantalla "H I : d E" y bloqueará la configuración de horas y minutos.
3. Presione de nuevo el botón "Override" para retomar el tiempo de la configuración. (No funciona para la función de omisión de la cuenta regresiva)