



MT Timer Manual



Tabla de contenido

1.	Descripción del temporizador	3
2.	Instrucciones de operación	4
2.1	General.	4
2.2	Manual y Manual + Modos.	4
2.3	Auto y Auto - Modos	5
2.4	Modo de reactividad	6
2.5	Modo de programa	8
2.6	Modo de acumulativo	11
2.7	Límite de tiempo de tiro	11
2.8	Apagado automático	12
3.	Ejemplos de operaciones	13

1. Descripción del temporizador

El Temporizador de Foam Supplies, Inc. (Temporizador MT) está diseñado para funcionar con equipos dispensadores de espuma de uretano SLUG para controlar los tiempos de dispensación. Es capaz de controlar los tiempos de disparo en modo manual, modo automático, modo de reactividad y modo de programa.

El modo manual permite al operador de espuma controlar manualmente los tiempos de dispensación.

El modo automático se puede utilizar para tiempos de dispensación repetitivos.

El modo de reactividad se puede utilizar para la recopilación de datos de reactividad.

El modo de programa permite al usuario preestablecer hasta 31 tiempos de dosificación diferentes en la memoria del temporizador para recuperación secuencial.

El modo acumulativo permite al usuario realizar un seguimiento del tiempo que el equipo dispensó espuma acumulando tiempos de disparo secuenciales.

El temporizador MT pesa menos de una libra y mide aproximadamente 5" x 8½" x 1½". Está diseñado para montarse en la unidad dispensadora o en una ubicación remota en la pared. El voltaje de la fuente (120 V CA) se reduce a 24 V CC para el funcionamiento del temporizador.

2. Instrucciones de operación

2.1 General

Lea esta guía de funcionamiento en su totalidad y familiarícese con el funcionamiento del temporizador MT antes de utilizar el temporizador para controlar los disparos de espuma.

Proporcione energía al temporizador conectando la fuente de alimentación a un tomacorriente de 120 V CA, 60 Hz. Si el voltaje de la fuente es propenso a picos ocasionales, se recomienda un protector contra sobretensiones. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado correctamente al conector de tres clavijas del temporizador y que el conector del gatillo/solenoide esté conectado al receptáculo de cuatro clavijas.

El botón ON-OFF en la esquina inferior derecha del temporizador controla la alimentación del solenoide eléctrico. Si está listo para verter espuma, el temporizador debe estar ENCENDIDO.

Mantenga el temporizador limpio y libre de salpicaduras de solventes y espuma. Evite sacudir el temporizador ya que algunos componentes electrónicos son sensibles.

2.2 Manual y Manual + Modos

Cuando se opera en el modo manual, el temporizador MT funciona de manera muy similar a un dispositivo de gatillo manual.

Para operar manualmente:

1. Presione el botón de modo hasta que aparezca “Manual” en la pantalla LED.
2. Comience a hacer espuma presionando el gatillo durante el tiempo que desee dispensar espuma. Simplemente suelte el interruptor de gatillo para detener.

NOTA: Mientras está en el modo manual, el temporizador puede restablecerse a cero segundos cada vez que se presiona el gatillo, o se puede mostrar el tiempo de disparo acumulativo usando el modo “Manual +”.

3. Presione el botón de programa mientras está en modo manual y aparecerá un “+” en la pantalla LED junto a la palabra “Manual”. Si se vuelve a presionar el botón de programa, se muestra el signo “+” y el temporizador no se restablecerá a cero cada vez que se presiona el gatillo. Para restablecer el temporizador a cero mientras está en el modo “Manual +”, simplemente presione el botón RESET.

2.3 Auto y Auto - Modos

Este modo permite iniciar repetidamente un solo tiempo de disparo establecido. Este tiempo de disparo único se puede cambiar en cualquier momento.

Para establecer el tiempo de disparo:

1. Pulse el botón de modo hasta que aparezca “Auto” en la pantalla LED.
2. La pantalla LED mostrará 0.0.
3. Pulse el botón de reinicio para configurar el tiempo de disparo. Aparecerá “Establecer hora” en la pantalla LED.
4. Ingrese el tiempo de disparo deseado (en segundos) y presione enter. Este tiempo de disparo se guardará si el temporizador se apaga o se cambia a un modo diferente. Después de ingresar el tiempo de disparo, la pantalla se restablecerá a 0.0.

NOTA: Presione el botón de programa mientras está en modo automático y aparecerá un “-” en la pantalla LED junto a la palabra “Auto”. Presione el botón de programa nuevamente y el “-” desaparecerá. Mientras se muestra el signo “-”, el temporizador borrará el tiempo de disparo después de cada disparo.

Para operar en modo automático:

1. Oprima y suelte el interruptor de gatillo. La pantalla mostrará el tiempo de disparo predeterminado. Esto confirma que la próxima vez que se presione el gatillo, el dispensador derramará espuma durante el tiempo preestablecido y luego se detendrá automáticamente.
2. Oprima y suelte el interruptor de gatillo nuevamente. El dispensador comenzará a verter y la pantalla del temporizador comenzará la cuenta regresiva hacia cero. Cuando llegue a cero, el vertido de espuma se detendrá y la pantalla del temporizador mostrará 0.0 para confirmar que se dispensó todo el tiro.
3. Repita los pasos 1 y 2 para dispensar el tiempo de disparo predeterminado tantas veces como desee.

Para hacer una pausa durante la dispensación:

Si por alguna razón se debe pausar o detener el disparo automático de espuma mientras se dispensa la espuma, presione y suelte el interruptor de gatillo. La unidad dejará de verter y la pantalla del temporizador se congelará en ese punto del ciclo. el tiempo mostrado indicará el número de segundos restantes en el disparo en pausa. Hay dos opciones disponibles para continuar. Si está listo para reanudar el vertido rápidamente (antes de que la espuma se gelifique en el cabezal dispensador/mezclador), presione y suelte el gatillo una vez más para continuar con el disparo desde donde lo dejó. Alternativamente, si se debe cancelar el disparo, presione la tecla RESET y asegúrese de purgar el tubo de mezcla de inmediato.

2.4 Modo de reactividad

El modo de reactividad funciona de manera similar al modo automático. la única diferencia es que después de que se termine de dispensar el disparo, el temporizador mostrará un cronómetro que se inicia cuando la espuma comienza a dispensarse y continúa después de que se detiene la dispensación. El cronómetro se puede detener presionando el gatillo o presionando el botón RESET.

El modo de reactividad está diseñado para realizar mediciones de gel, no pegajosas y desmoldadas.

Para establecer el tiempo de disparo:

1. Presione el botón de modo hasta que se muestre “Reaccionar” en la pantalla LED.
2. La pantalla LED mostrará 0.0.
3. Presione el botón RESET para configurar el tiempo de disparo. Aparecerá “Establecer hora” en la pantalla LED.
4. Ingrese el tiempo de disparo deseado (en segundos) y presione ENTER. Este tiempo de disparo se guardará si el temporizador se apaga o se cambia a un modo diferente. Después de ingresar el tiempo de disparo, la pantalla LED se restablecerá a 0.0.

Para operar en modo de reactividad:

1. Oprima y suelte el interruptor de gatillo. La pantalla mostrará el tiempo de disparo predeterminado. Esto confirma que la próxima vez que se presione el gatillo, el dispensador derramará espuma durante el tiempo preestablecido y luego se detendrá automáticamente.
2. Oprima y suelte el interruptor de gatillo nuevamente. el dispensador comenzará a verter y la pantalla de tiempo comenzará la cuenta regresiva hacia cero. Cuando llegue a cero, el vertido de espuma se detendrá y la pantalla del temporizador mostrará un cronómetro que contará los segundos hasta que el operador presione el gatillo o presione RESET.

NOTA: Una vez que se haya detenido y registrado el tiempo, presione RESET para mostrar 0.0 en la pantalla REACT.

3. Repita los pasos 1 y 2 para dispensar el tiempo de disparo predeterminado tantas veces como desee.

Para hacer una pausa durante la dispensación:

Si por alguna razón se debe pausar o detener el disparo automático de espuma mientras se dispensa la espuma, presione y suelte el interruptor de gatillo. La unidad dejará de verter y la pantalla LED del temporizador se congelará en ese punto del ciclo. El tiempo que se muestra indicará el número de segundos restantes en el disparo en pausa. Hay dos opciones disponibles para continuar. Si está listo para reanudar el vertido rápidamente (antes de que la espuma se gelifique en el cabezal dispensador/mezclador), presione y suelte el gatillo una vez más para continuar con el disparo desde donde lo dejó. Alternativamente, si se debe cancelar el disparo, presione la tecla REINICIAR y asegúrese de purgar los tubos de mezcla de inmediato.

2.5 Modo de programa

Este modo de temporizador permite programar secuencialmente hasta 31 tiempos de disparo predeterminados. Después de completar un disparo de espuma, el tiempo se indexará automáticamente al siguiente tiempo de disparo en secuencia y esperará la señal para comenzar el siguiente vertido. Cualquier disparo se puede omitir o repetir presionando una secuencia de teclas en el teclado.

Para configurar el número de tiempos de toma preestablecidos:

1. Presione el botón de modo hasta que aparezca “Prog” en la pantalla LED. Junto a “Prog” se mostrará el número de programa. el número de programa le permite al operador saber qué disparo en la secuencia es el siguiente.
2. Presione el botón ENTER y 6 al mismo tiempo para ver el número de disparos programados en la secuencia.

3. Para cambiar el número de disparos programados en la secuencia, presione RESET, el número de disparos programados que van a estar en la secuencia y ENTER.

NOTA: El número máximo de disparos programables en una secuencia es 31.

Para establecer la secuencia de tiempo de disparo:

1. Presione el botón de modo hasta que aparezca “Prog” en la pantalla LED. Junto a “Prog” se mostrará el número de programa. El número de programa le permite al operador saber qué disparo en la secuencia es el siguiente.
2. La pantalla LED mostrará “Tiempo de disparo” y el número de programa. **NOTA: NO necesitará comenzar con el disparo programado #1.**
3. Presione el botón RESET para configurar el tiempo de disparo para ese número de disparo programado. Aparecerá “Establecer hora” en la pantalla LED.
4. Ingrese el tiempo de disparo deseado (en segundos) y presione ENTER. Este tiempo de disparo será programado. Después de ingresar el tiempo de disparo, la lectura mostrará el tiempo de disparo y el número de programa.
5. Presione PROG en el teclado y vaya al siguiente número de programa.
6. Repita los pasos 3, 4 y 5 para continuar con la programación de los tiempos de disparo.

NOTA: Si un tiempo de disparo programado es 0.0, simplemente presionando el gatillo o presionando el botón PROG avanzará al siguiente número de programa en secuencia.

Para operar en el modo de programación:

1. Oprima y suelte el interruptor de gatillo. El dispensador comenzará a verter y la pantalla de tiempo comenzará una cuenta regresiva hacia cero. Cuando llegue a cero, el vertido de espuma se detendrá y el temporizador mostrará el siguiente tiempo de disparo programado.
2. Repita el paso 1 para continuar dosificando los tiempos de disparo programados en orden secuencial.

Para hacer una pausa durante la dispensación:

Si por alguna razón el disparo de espuma programado debe pausarse o detenerse mientras se dispensa espuma, presione y suelte el gatillo. el unti dejará de verter y el temporizador indicará el número de segundos restantes en el disparo en pausa. Hay dos opciones disponibles para continuar. Si está listo para reanudar el vertido rápidamente (antes de que la espuma se gelifique en el cabezal dispensador/mezclador), presione y suelte el gatillo una vez más para continuar con el disparo donde lo dejó. Alternativamente, si se debe cancelar el disparo, presione la tecla RESET y asegúrese de purgar el tubo de mezcla de inmediato. El tiempo permanecerá en el tiempo abortado. presione el botón PROG para pasar al siguiente tiempo de disparo programado.

Para revisar los disparos programados en la memoria:

Mientras está en el modo de programa, presione repetidamente el botón PROG para desplazarse por los tiempos de disparo. Si es necesario realizar cambios, simplemente siga el procedimiento para configurar la secuencia de disparos.

2.6 Modo acumulativo

El modo acumulativo está destinado a ser utilizado para la acumulación de tiempo de disparo. Mientras el modo acumulativo está activado, acumulará todos los tiempos de disparo (en segundos) que se han disparado desde que se restableció el modo.

Para usar el modo acumulativo:

1. Presione el botón de modo hasta que se muestre “Cum” en la pantalla LED. El LED mostrará ENCENDIDO o APAGADO. También se mostrará el número de segundos que se han acumulado.
2. Para cambiar de ENCENDIDO a APAGADO o de APAGADO a Encendido, presione el botón ENTER.
3. Para restablecer el tiempo acumulativo a cero, presione el botón RESET.

2.7 El límite de tiempo de disparo

El MT Timer tiene una función de límite que evita que se ingrese un tiempo de disparo mayor al deseado. El límite predeterminado es de 60 segundos. El límite de tiempo de disparo se puede ver y restablecer en el modo Manual, Automático, Reactividad o Programa.

Para ver y establecer el límite de tiempo de disparo:

1. Mientras se encuentra en cualquiera de los modos enumerados anteriormente, presione el botón ENTER y el botón 3 simultáneamente.
2. Esto mostrará el límite de tiempo de disparo actual.
3. Para cambiar el límite de tiempo de disparo, presione el botón RESET. Aparecerá “Establecer límite” en la pantalla LED.
4. Ingrese el tiempo deseado (en segundos), luego presione ENTER.
5. Se guardará el nuevo límite de tiempo de disparo.

NOTA: el límite de tiempo de disparo es el mismo para todos los modos. (Cambiar el límite de tiempo de disparo en cualquier modo también cambiará el límite en todos los demás modos).

2.8 Apagado automático

El temporizador MT está equipado con una función de seguridad que apaga automáticamente el temporizador después de no usarse durante un período de tiempo específico. El tiempo de apagado predeterminado es de 1 hora, pero se puede cambiar.

Para ver y establecer la hora de apagado:

1. En cualquier modo, presione el botón ENTER y el botón 9 simultáneamente.
2. Esto mostrará la hora actual de apagado automático.
3. Para cambiar la hora de apagado, presione el botón RESET. Aparecerá “Establecer límite” en la pantalla LED.
4. Ingrese el tiempo deseado (en minutos), luego presione ENTER.
5. Se guardará la nueva hora de apagado.

3. Ejemplos de operaciones

- A. Para disparos pequeños en los que no se calcule la cantidad exacta de espuma necesaria, utilice el modo de funcionamiento manual. Ejemplo: parchear un elemento que no se llenó por completo. De manera similar, el artículo puede parchearse iniciando cualquier disparo cronometrado y usando la función de pausa para detener el flujo de espuma.
- B. Para una toma larga, más de 1 minuto, para llenar un gran vacío, use “Manual + Modo”. Asegúrese de que el límite sea lo suficientemente alto como para permitir un disparo durante el tiempo que sea necesario.
- C. Para un tiempo de disparo único requerido repetidamente durante un largo período de tiempo, use el modo automático. Ejemplo: Se fabrican paneles aislantes de las mismas dimensiones durante uno o más turnos de ocho horas.
- D. Para 2 a 31 tiempos de disparo diferentes (cualquiera o todos pueden ser realmente iguales) requeridos en secuencia, use el modo de programa. Ejemplo: cavidades de la pared de la carrocería del camión.

NOTA: Puede cambiar de modo en cualquier momento sin temor a que se pierdan los tiempos de disparo programados en los modos Automático, Reactividad y Programa.