

Autonics TEMPORIZADOR LE4S



Muchas gracias por elegir los productos Autonics
Por su seguridad, por favor lea lo siguiente antes de usar el producto.

Precauciones de seguridad

- Por favor guarde y revise las instrucciones antes de usar la unidad.
- Por favor siga las reglas de seguridad que se presentan a continuación:
- Advertencia** Puede resultar herido si no sigue las instrucciones adecuadamente. El dispositivo puede dañarse o, puede causar una lesión si no se siguen correctamente las instrucciones.
- La siguiente es una explicación de los símbolos usados en la operación del manual.
- Precaución:** Puede haber peligro o causar una lesión bajo condiciones especiales.

Advertencia

- En caso de usar esta unidad con maquinaria (Nuclear, equipo médico, vehículos, trenes, aviones, aparatos de combustión, de diversión o dispositivos de seguridad, etc.) es necesario instalar equipos libres de fallas o si lo requiere contactenlos. Si no podrá haber peligro de daños serios, fuego o pérdida de propiedad.
- Instalar la unidad en un panel. Puede causar un choque eléctrico.
- No inspeccionar, o reparar cuando se encuentre encendida. Puede causar un choque eléctrico.
- No desarmar el cuerpo. Por favor contactenlos si lo requiere. Puede causar un choque eléctrico o un incendio.

Precaución

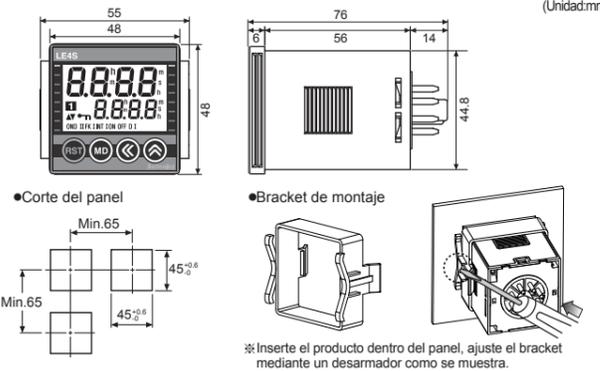
- Esta unidad no se debe de usar en exteriores. Puede acortar el ciclo de vida del producto o un choque eléctrico.
- Cuando deba conectar un cable calibre 20 AWG (0.5mm²) en un bloque de terminales deberá usar un perno de rosca apretándolo con fuerza de entre 0.74N m y 0.90N m. Puede provocar mal funcionamiento o fuego por falso contacto.
- Por favor tome en cuenta los rangos especificados. Puede acortar el ciclo de vida del producto y causar un incendio.
- No usar más allá de la capacidad de switcheo especificada en el contacto a relevador. Puede causar una falla de aislamiento, falla de contacto, rotura de relevador, incendio, etc.
- Al limpiar la unidad, no use agua o solventes orgánicos use toallas secas. Puede causar un choque eléctrico o un incendio.
- No usar esta unidad en lugares con inflamables o gas explosivo, humedad, rayos directos de sol, calor radiante, vibración, etc. Puede causar un incendio o una explosión.
- No permitir la entrada de polvo o residuos de cables en la unidad. Puede causar un incendio o un mal funcionamiento.

Como Especificarlo

LE4S	Salida	Tiempo límite 1c
L	A	Tiempo límite 2c, Instantáneo 1c+Tiempo límite 1c (seleccionable)
E	S	DIN W48mm×H48mm
4	4	9999 (4 Dígitos)
E	E	Temporizador
L	L	Display LCD

※El conector de 8 pines (PG-08, PS-08): Se vende por separado.

Dimensiones



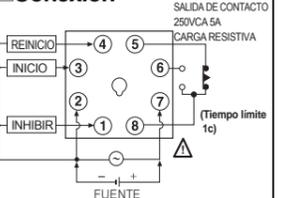
Especificaciones

Modelo		LE4S
Alimentación		24-240VCA 50/60Hz, 24-240VCC
Método de display		LCD iluminado (Luz trasera)
Rango de voltaje disponible		90 ~ 110% del rango nominal
Consumo de alimentación		24-240VCA: Max. 4.5VA, 24-240VCC: Max. 2W
Tiempo de regreso		Max. 100ms
Min. señal de entrada (INICIO,INHIBIR,REINICIO)		Selección de: 1ms, 20ms
Entrada (INICIO,INHIBIR,REINICIO)		<Entrada sin voltaje> Impedancia en corto circuito: Max. 1Ω, Voltaje residual: Max. 0.5V, Impedancia en circuito abierto: Min. 100
Salida	Con- Tipo	Tiempo límite SPDT(1c)
	tacto	250VCA 5A carga resistiva
	Capacidad	250VCA 5A carga resistiva
Repetición/Ajuste-Voltaje-Error de temperatura		Max. ±0.005% ±0.03seg (Inicia al recibir la señal) Max. ±0.01% ±0.05seg (Inicia al alimentar)
Temperatura ambiente		-10 ~ 55°C(sin congelación)
Temp. de almacenamiento		-25 ~ 65°C(sin congelación)
Humedad ambiente		35 ~ 85%RH
Resistencia de aislamiento		Min. 100MΩ(500VCC megger)
Rigidez dieléctrica		2,000VCA 50/60Hz por 1 minuto
Vibración	Mecánico	Amplitud 0.75mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada una de las direcciones X, Y, Z por 1hora
	Mal función	Amplitud 0.5mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada una de las direcciones X, Y, Z por 10 minutos
Choque	Mecánico	300m/s ² (30G) en las direcciones X, Y, Z 3 veces
	Mal función	100m/s ² (10G) en las direcciones X, Y, Z 3 veces
Ciclo de vida del rele	Mecánico	Min. 10,000,000 veces
	Eléctrico	Min. 100,000 veces (250VCA 5A carga resistiva)
Certificación		CE, UL, US
Peso		Aprox. 98g

Conexiones de entrada



Conexión



De fábrica

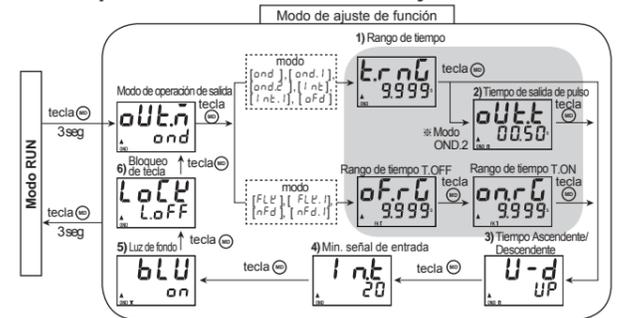
NO.	Parámetro	De fábrica
1	Modo de operación	ond
2	Rango de tiempo	9.999
3	Tiempo Ascendente/Descendente	UP
4	Min. señal de entrada	20
5	Luz trasera	on
6	Tecla de bloqueo	LoFF
7	Tiempo de ajuste	50.08

※Las especificaciones anteriores pueden cambiar sin previo aviso.

Identificación del panel frontal



Descripción de las funciones de ajuste



1) Rango de tiempo

Parámetro	Especificación del rango de tiempo
9.999s (9.999s)	0.010 seg ~ 9.999 seg
99.99s (99.99s)	0.01 seg ~ 99.99 seg
999.9s (999.9s)	0.1 seg ~ 999.9 seg
9999s (9999s)	1 seg ~ 9999 seg
99.59s (99m59s)	0 min 01 seg ~ 99 min 59 seg
999.9m (999.9m)	0.1 min ~ 999.9 min
9999m (9999m)	1 min ~ 9999 min
99.59h (99h59m)	0 hrs 01 min ~ 99 hrs 59 min
999.9h (999.9h)	0.01 hrs ~ 999.9 hrs
9999h (9999h)	0.1 hrs ~ 9999 hrs

2) Ajuste de tiempo de salida de pulso

Se activará al seleccionar el modo de operación de salida ON Delay 2 [ond.2] (Modo de salida de pulso). (Ajuste de tiempo: 0.01 seg ~ 99.99 seg)

3) Ajuste del progreso de tiempo ASCENDENTE/DESCENDENTE

UP [UP]: Progreso del tiempo desde 0 a tiempo de ajuste.
DOWN [dn]: Progreso del tiempo desde el tiempo de ajuste a 0.

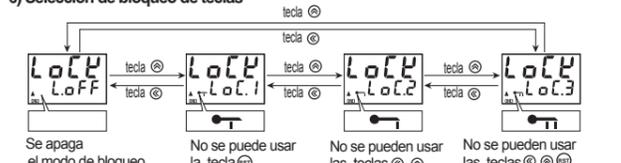
4) Ajuste de señal de entrada mínima

Ajuste de la señal de entrada mínima de REINICIO, INICIO e INHIBIR. Min. señal de entrada: Escoger 1ms y 20ms

5) Ajuste de luz de fondo

Ajuste de luz de fondo (ON [on], OFF [off]).

6) Selección de bloqueo de teclas



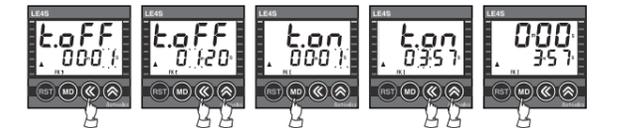
Ajuste de tiempo

Modo de operación de salida : OND, ONDI, ONDI1, INT, INT1, OFFD

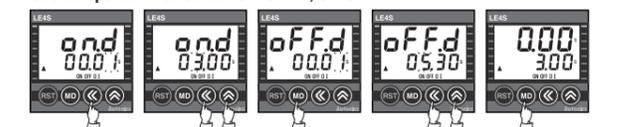


- Presione la tecla [] en el modo RUN, el ajuste de tiempo parpadeará. [Fig. 1]
- Cambie el tiempo de ajuste presionando las teclas [] o [] (Figs. 2,3,4). Tecla []: Cambio para el ajuste de dígitos. Tecla []: Cambio del valor de la posición parpadearando. Al presionar una vez la tecla [], incrementará por 1 dígito, el número incrementará más rápido al presionar por 2 seg. la tecla []. (No se guarda el ajuste). (En caso de los modos OND, ONDI 1 y ONDI, se puede ajustar 0 ya que no se aplica tiempo de ajuste mínimo.)
- Cuando el ajuste este completo, se salvará y regresará al modo RUN presionando la tecla [] (Fig.5)

Modo de operación de salida: FK, FK1



Modo de operación de salida : ON OFF D, ON OFF DI



- ※Es capaz de cambiar el tiempo de ajuste durante el progreso de tiempo, pero asegúrese del progreso mientras cambia el tiempo.
- ※Si presiona la tecla [] mientras el tiempo de ajuste es más corto que el tiempo de ajuste mínimo, el valor de ajuste estará parpadearando tres veces y después regresará nuevamente al modo de ajuste, no al modo RUN.
- ※Si no hay función de teclas adicionales después de entrar en el modo de ajuste, regresará al modo RUN. (No se guarda el valor de ajuste).
- ※Tiempo de ajuste mínimo: 0.01 seg. (En caso de los modos OND, ONDI 1 y ONDI, se puede ajustar 0 ya que no se aplica tiempo de ajuste mínimo.)

Precauciones de uso

- Conexión de alimentación
 - Alimentación CA: capas de conectar alimentación a las terminales (2) a (7) sin distinguir la polaridad. Alimentación CC: asegúrese de la polaridad de (2) <->, (7) <->.
 - Puede operar de manera estable debido al voltaje de alimentación libre. (Por favor conecte la línea de alimentación separada de la línea de alto voltaje a manera de evitar ruido inductivo)
 - Línea de señal de entrada
 - Acoratar la distancia del cable entre el sensor y este producto.
 - Por favor use cable blindado para las señales de entrada que se necesitan para largo.
 - Por favor cablee la línea de señal de entrada separada de la línea de alimentación.
 - Al probar voltaje dieléctrico y resistencia de aislamiento del panel de control con esta unidad instalada.
 - Por favor aislé esta unidad del circuito del panel de control.
 - Por favor ponga todas las terminales de esta unidad en corto circuito.
 - No use esta unidad en los lugares que se mencionan a continuación ya que puede dañar el producto.
 - Lugares con severa vibración o impacto.
 - Lugares en donde se usen fuertes alcalinos o ácidos.
 - Lugares con rayos directos del sol.
 - Lugares en donde se generen fuertes campos magnéticos o ruido eléctrico.
 - Ambiente de instalación
 - Se debe de instalar en interiores (2) Altitud Max. 2000m
 - Grados de contaminación 2 (4) Categoría de instalación II
- ※Puede causar un mal funcionamiento si no se cumplen las instrucciones anteriores.

Modo de operación de salida

Modo	Gráfica de tiempo (T: Tiempo de ajuste, T > Ta)	Operación
OND		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
ON Delay (Retardo a la conexión)		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
OND I		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
ON Delay 1 (Retardo a la conexión 1)		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
OND II		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
ON Delay 2 (Salida de pulso)		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
FK		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
Flicker (operación precedente de Toff)		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
FKI		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
Flicker 1 (operación precedente de Ton)		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
INT		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
Interval		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
INT I		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
Interval 1		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
ON OFF D		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
ON OFF Delay		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
ON OFF DI		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
OFF D		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR
OFF Delay		ALIMENTACIÓN INICIO REINICIO SALIDA A RELEVADOR

1. El tiempo avanza cuando la señal START está en ON con alimentación encendida.
2. La salida se mantendrá encendida durante el progreso del tiempo hasta alcanzar el tiempo ajustado. Después el display se detendrá. (posición 1)
3. El valor del display y la salida se inicializan cuando la señal RESET está en ON. (posición 2)
4. El tiempo avanzará cuando la señal de RESET está en OFF. (posición 3)
5. Cuando la señal de START está en OFF, el avance de tiempo se iniciará y la salida estará en OFF. (posición 4)

1. El tiempo avanza cuando la señal START está en ON cuando la alimentación está encendida.
2. La salida se mantendrá encendida durante el progreso del tiempo hasta alcanzar el tiempo ajustado. Después el display se detendrá. (posición 1)
3. El valor del display y la salida se inicializan cuando la señal de RESET está en ON. (posición 2)
4. El tiempo avanzará cuando la señal de RESET está en OFF. (posición 3)
5. Cuando la señal de START está en OFF, el avance de tiempo se iniciará y la salida estará en OFF. (posición 4)

1. El tiempo avanza cuando la señal INICIO está encendida con la alimentación encendida.
2. La salida límite estará encendida y se apagará durante el tiempo de ajuste Toff cuando la operación de temporizado progresa al tiempo de ajuste. Después el display se detendrá. (posición 1)
3. Cuando la señal de INICIO este encendida, se reiniciarán el valor de display y la salida.
4. Si la señal INICIO está encendida de nuevo mientras el tiempo avanza, el tiempo de inicializara de nuevo. (posición 2)
5. Rango de ajuste tout: 0.01 seg-99.99 seg.

1. Si la señal de INICIO está encendida, la salida estará repetidamente apagada durante el tiempo de ajuste Toff y estará apagada durante el tiempo de ajuste Ton cuando la alimentación este conectada.
2. Cuando la señal de REINICIO está encendida, se reiniciarán el valor de display y la salida.
3. Si la señal de REINICIO está apagada cuando está encendida la señal de INICIO, reiniciará el "PASO 1".
4. Cuando la señal de INICIO está encendida, se reiniciarán el valor de display y la salida.
5. Ton y Toff se pueden ajustar individualmente. En el modo [FLK], el temporizado inicia con Toff.

1. Si la señal de INICIO está encendida, la salida estará repetidamente prendida durante el tiempo de ajuste Ton y estará apagada repetidamente durante el tiempo de ajuste Toff mientras la alimentación este conectada.
2. Aunque la señal de INICIO se aplique repetidamente, solo se reconocerá la señal inicial (posición 1)
3. Cuando la señal de INICIO está encendida, se reiniciarán el valor de display y la salida. Si la señal de INICIO está encendida, se reiniciará.
4. Toff y Ton se pueden ajustar individualmente y el tiempo Ton inicia primero en el modo [FKI] primero.

1. La salida estará encendida y el tiempo comienza cuando la señal de INICIO este encendida durante la alimentación.
2. Cuando el tiempo de proceso alcanza el tiempo ajustado, la salida se apagará y el valor del display se detendrá (pausa).
3. Al aplicar la señal de REINICIO, se reiniciará el valor de display y la salida. (posición 1)
4. Si la señal de INICIO está encendida después de que el temporizado haya progresado hasta alcanzar el tiempo ajustado, la salida estará encendida y el tiempo de ajuste se reiniciará y después inicia el ajuste de temporizado.
5. Al aplicar la señal de REINICIO, se reiniciarán el valor de display y la salida. (posición 2)

1. Si la señal de INICIO está encendida, la salida estará prendida durante el tiempo de ajuste Ton (On-Delay). Si la señal de INICIO está apagada, la salida estará prendida durante el tiempo de ajuste Toff (Off-Delay). Si la señal de START se aplica repetidamente, la salida se mantiene en ON, el tiempo de proceso regresará al estatus inicial. (posición 1)
2. Cuando la señal de REINICIO se enciende, se reiniciarán el valor del display y la salida.
3. Comenzaran de nuevo como On-Delay cuando la señal de REINICIO este apagada. (posición 2)
4. Toff y Ton se pueden ajustar individualmente.

1. Si la señal de INICIO está encendida, inicia el temporizado. La salida estará prendida durante el tiempo de ajuste Ton (On-Delay). Si la señal de INICIO está apagada, la salida estará prendida durante el tiempo de ajuste Toff (Off-Delay).
2. La salida estará encendida cuando la señal de INICIO este encendida y se apagará mientras se reiniciarán el valor de display y el tiempo de ajuste. (posición 1)
3. La salida estará apagada cuando la señal de INICIO este apagada y se encenderá mientras se reiniciarán el valor de display y el tiempo de ajuste. (posición 1)
4. Cuando la señal de REINICIO se enciende, se reiniciarán el valor del display y la salida.
5. Comenzaran de nuevo como On-Delay cuando la señal de REINICIO este apagada. (posición 2)
6. Toff y Ton se pueden ajustar individualmente.

1. Si la señal de INICIO está encendida cuando la alimentación está conectada, la salida estará en encendida.
2. Cuando la señal de INICIO está apagada, inicia el temporizado. Cuando el tiempo de proceso alcanza el tiempo ajustado, la salida se apagará y el valor del display se detendrá (pausa).
3. Cuando la señal de REINICIO está encendida, se reiniciarán el valor del display y la salida.

※Estatus inicial: valor del display del modo ascendente (UP) es "0", la salida esta en "OFF".
valor del display del modo descendente (DOWN) es el "tiempo de ajustado", salida en "OFF".

Productos principales

- Sensores de proximidad
- Sensores de área
- Sensores para puertas
- Contadores
- Encoders rotativos
- Controladores de alimentación
- Medidores para panel
- Controladores de temperatura
- Transductores de humedad/temp.
- Motores a pasos/drivers/controladores de movimiento
- Marcardor láser (CO₂, Nd:YAG)
- Sensores fotoeléctricos
- Sensores de fibra óptica
- Sensores de presión
- Temporizadores
- Unidades de display
- Controladores de sensores
- Pantallas HMI
- Medidores de pulsos/tacómetros

Autonics
Corporación
http://www.autonics.com

Tu apoyo total en automatización industrial

AMATEK
41-5, Yongdang-dong, Yangsan-si, Gyeongsang, 628-847, Korea

OFICINA DE VENTAS:
Bldg. 402 3rd Fl., Buscheon Techno Park, 193, Yaksan-dong, Western District, Buscheon-si, Gyeongsang-do, 602-704, Korea
TEL: 82-32-610-2730 / FAX: 82-32-328-0728
E-mail: sales@autonics.com

Para propuestas de mejora y desarrollo en los productos contactenlos en: product@autonics.com