



TEMPORIZADOR MICROPROCESADO modelo LWY

Manual de Instrucciones

Recomendamos que las instrucciones de este manual sean leídas atentamente antes de la instalación del instrumento, posibilitando su adecuada configuración y la perfecta utilización de sus funciones.

1 – CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Alimentación 110/220 Vca.
- Dos salidas para ejecutar funciones de temporización.
- Cuatro funciones de temporización.
- Temporización en segundos, minutos y horas (regresiva).
- Bocina interna para avisar el final de la temporización.
- Entrada digital para iniciar / cancelar la temporización.
- Entrada digital para restaurar contador de eventos.
- Entrada digital para inhibir la temporización.
- Contador de eventos.
- Acceso a la programación protegida por clave.
- Display a LED de alto brillo y de fácil visualización.
- Delantera en policarbonato.
- Caja plug-in en ABS V0 standard DIN 72 x 72 mm.

2 – DESCRIPCIÓN GENERAL

El temporizador LWY es un instrumento versátil y de fácil programación. Posee cuatro funciones de temporización (retraso en la energización, pulsación en la energización, cíclica continua o cíclica con un único período), teniendo dos salidas a relé para actuar en las temporizaciones. Es posible tener un aviso sonoro (bocina) cada vez que la temporización fuera finalizada. Posee tres entradas digitales; entrada digital reset (para restaurar o contador de eventos), entrada digital puerta (para inhibir la temporización) y entrada digital inicia/cancela (para iniciar/cancelar la temporización). Es posible iniciar/cancelar la temporización a través de las teclas y .

Dentro de los parámetros de configuración existe un contador de eventos, o sea, agrega un evento cada vez que el ciclo de temporización es finalizado.

Los parámetros de configuración son bloqueados a través de una clave configurable. Instrumento montado en caja plug-in en ABS V0 (autoextinguible), propia para incrustar en paneles, con dimensiones estándar DIN 72 x 72 mm, y conexiones eléctricas por intermedio de tornillos localizados en la base trasera del instrumento. La fijación es realizada a través de presillas, proporcionando una rápida instalación en el panel.

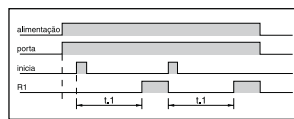
3 – APLICACIONES

- Amasadoras (cilindros) para panificación
- Máquinas para calzados
- Máquinas operatrices
- Partida de motores con llave estrella triángulo
- Prensas p/ caucho y baquelita
- Dispositivos automáticos
- Sistemas de aire acondicionado
- Compresores y generadores
- Ascensores, escaleras y puentes grúa
- Vulcanizadoras
- Máquinas de embalaje
- Dosadores
- Máq. y equip. p/ ind. alimenticia
- Sist. de automación en general
- Paneles eléctricos en general

4 – FUNCIONAMIENTO

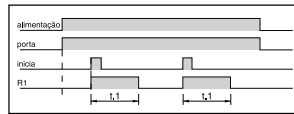
Siempre que la entrada digital puerta esté cerrada y el LED inhibición apagado, el instrumento está apto para iniciar la temporización, que puede ser habilitado por la entrada digital inicia/cancela o por la tecla . Si quiere deshabilitarlo, basta activar nuevamente la entrada digital inicia/cancela o presionar la tecla .

4.1 – FUNCIÓN RETARDO EN LA ENERGIZACIÓN “E”



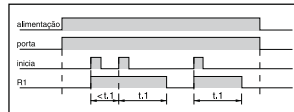
Config. básica de los parám. p/ esta función: t.1 = valor deseado; t.2 = 0; b.t1 = base de tiempo deseada; t.No = 0; t.Si = 0; t.AN = 0; FtP = 0; Fun = 1; Ft1 = 0; FE1 = 0; F.Pu = 0; U.t2 = 1

4.2 – FUNCIÓN IMPULSO EN LA ENERGIZACIÓN “G”



Config. básica de los parám. p/ esta función: t.1 = valor deseado; t.2 = 0; b.t1 = base de tiempo deseada; t.No = 0; t.Si = 0; t.AN = 0; FtP = 0; Fun = 0; Ft1 = 0; FE1 = 0; F.Pu = 0; U.t2 = 1

4.3 – FUNCIÓN PROLONGADOR DE IMPULSO “C”



Config. básica de los parám. p/ esta función: t.1 = valor deseado; t.2 = 0; b.t1 = base de tiempo deseada; t.No = 0; t.Si = 0; t.AN = 0; FtP = 0; Fun = 0; Ft1 = 0; FE1 = 1; F.Pu = 1; U.t2 = 1

Obs.: El parámetro FtE determina si la temporización podrá iniciar la energización.

4.4 – FUNCIÓN CÍCLICA CON UN ÚNICO PERÍODO “DA”

Después de iniciada la temporización, el display quedará alternando la indicación del tiempo 1 y UEL1 (ver par. t.AN) y será accionada la salida R1 por el tiempo 1, después de eso entra el tiempo muerto (intervalo entre la desconexión de R1 y la conexión de R2). Pasado este tiempo el display quedará alternando la indicación del tiempo 2 y UEL2 (ver par. t.AN) y será accionada la salida R2 por el tiempo 2. Al final de la temporización es accionada la bocina de fin de temporización por el tiempo del señalizador t.Si. Configuración básica de los parámetros para esta función: t.1 = valor deseado; t.2 = valor deseado; b.t1 e b.t2 = base de tiempo deseada; t.No = 0.5; t.Si = 5; t.AN = 2; FtP = 0; Fun = 0; Ft1 = 1

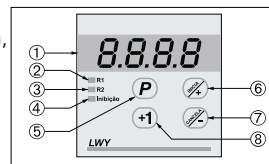
4.5 – FUNCIÓN CÍCLICA CONTINUA “D”

Después de iniciada la temporización, el display quedará alternando la indicación del tiempo 1 y UEL1 (ver par. t.AN) y será accionada la salida R1 por el tiempo 1, después de ello entra el tiempo muerto (intervalo entre la desconexión de R1 y la conexión de R2). Después de este tiempo el display quedará alternando la indicación del tiempo 2 y UEL2 (ver par. t.AN) y será accionada la salida R2 por el tiempo 2. El instrumento ejecutará este ciclo continuamente hasta que sea cancelada la temporización. Cada vez que la temporización complete un ciclo el instrumento incrementará una unidad (evento) en el parámetro C.c1. Configuración básica de los parámetros para esta función: t.1 = valor deseado; t.2 = valor deseado; b.t1 e b.t2 = base de tiempo deseada; t.No = 0; t.Si = 0; t.AN = 2; FtP = 1; Fun = 0; Ft1 = 1

Obs: Si la entrada digital puerta es abierta durante la temporización, esta será inhibida y las salidas que estén accionadas serán desconectadas, sperando que la entrada digital puerta vuelva a ser cerrada para entonces continuar la temporización en el punto donde paró y las salidas vuelvan a ser accionadas.

5 – FUNCIONES DEL FRONTAL

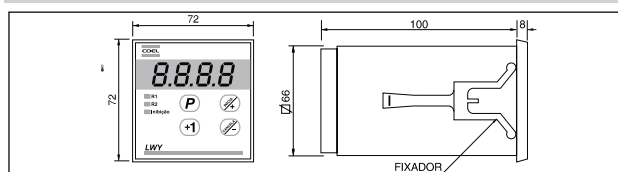
- 1 - Display de indicación del tiempo y de los parámetros de configuración.
- 2 - LED R1: indica el estado de la salida R1.
- 3 - LED R2: indica el estado de la salida R2.
- 4 - LED inhibición: acceso indica que la entrada digital puerta está abierta, apagado indica que la entrada digital puerta está cerrada.
- 5 - Tecla **P**: acceso a los parámetros de configuración.
- 6 - Tecla : incremento de los valores de los parám. y p/ iniciar la temporización.
- 7 - Tecla : disminución de los valores de los parám. y p/ cancelar la temporización.
- 8 - Tecla : ver parámetro F.1i.



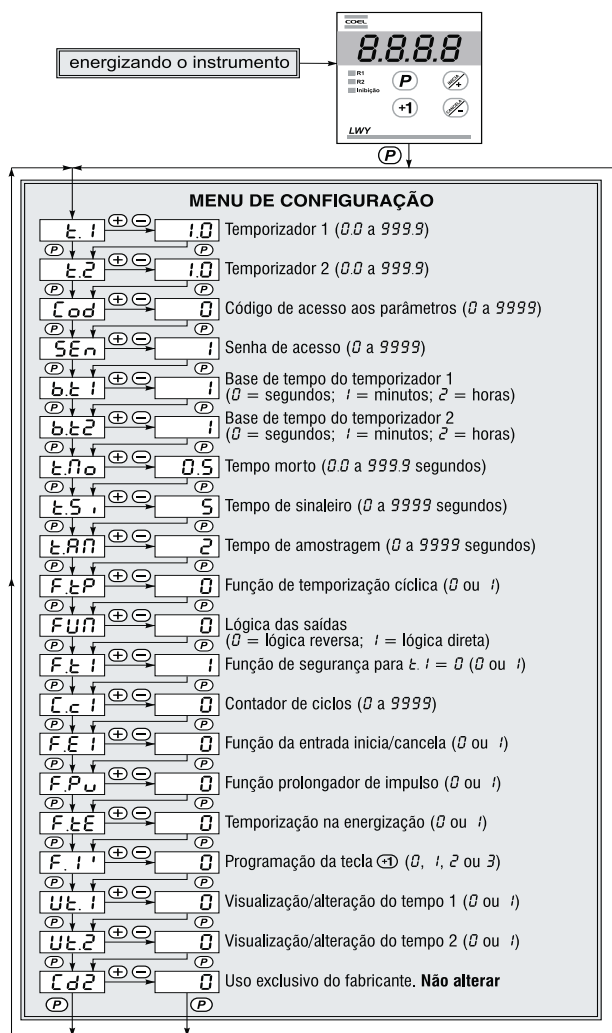
6 – PROGRAMACIÓN

Pulsar la tecla **P** para acceder a los parámetros de programación, el primer parámetro que será indicado es el Tempo 1; pulsar la tecla **P** para cambiar el parámetro y las teclas y para alterar el valor del parámetro seleccionado. Para salir del menú de configuración, esperar aproximadamente 5 segundos sin pulsar ninguna tecla, automáticamente el instrumento volverá a la indicación de la temporización.

7 – DIMENSIONES (mm)



8 – MAPA DE CONFIGURACIÓN



Obs.: Después de 5 segundos sin presionar ninguna tecla, el instrumento retornará a la indicación de la temporización del proceso.

9 – DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS

- t.1 Temporizador 1 : valor deseado para o temporizador 1; (0.0 a 999.9)
- t.2 Temporizador 2 : valor deseado para o temporizador 2; (0.0 a 999.9)
- Cod Código de acceso a los parámetros : para acessar los parámetros de configuración es preciso colocar en este parámetro el valor del parámetro Sem o la ste parámetro el valor del parámetro Sem o la 173; (0 a 9999)
- Sem Clave de acceso : valor que da acceso a los parámetros de configuración a través del parámetro Cod; (0 a 9999)
- b.t1 Base de tiempo del do temporizador 1 : ajusta la base de tiempo del temporizador 1; (0 = segundos; 1 = minutos; 2 = horas)
- b.t2 Base de tiempo del temporizador 2 : ajusta la base de tiempo del temporizador 2; (0 = segundos; 1 = minutos; 2 = horas)
- t.No Tiempo muerto : Intervalo entre los temporizadores 1 y 2; (0.0 a 999.9 s)
- t.Si Tiempo de señalización : Tiempo que la bocina interna del instrumento quedará prendida al final de la temporización; (0 a 9999 segundos)
- t.AN Tiempo de muestra : establece la duración de la indicación del valor de la temporización y la indicación de cual tiempo está transcurriendo. Ellas permanecen intercalándose por el tiempo determinado en este parámetro durante toda la temporización. Si fuera programado 0 veremos solamente la indicación de la temporización, y si fuera programado 9999 veremos solamente la indicación del tiempo (UEL1 o ULE2); (0 a 9999 segundos)
- F.tP Función de la temporización cíclica : Determina cual función cíclica operará el instrumento. Si se programa 0 ejecuta función cíclica con un único período, y si se programa 1 ejecuta función cíclica continua ; (0 o 1)
- F.un Lógica de las salidas : Determina si las salidas 2 inician la temporización accionadas o no (este parámetro puede determinar la función de atraso en la energización "lógica directa" o pulsación en la energización "lógica reversa"); (0 = lógica reversa o 1 = lógica directa)
- F.t1 Función de seguridad para t.1 =0: determina lo que debe acontecer si se programa en el parámetro t.1 =0. Si se programa 1 la temporización quedará inoperante (seguridad), y si se programa 0 la temporización salta directamente para el temporizador 2. (0 o 1)

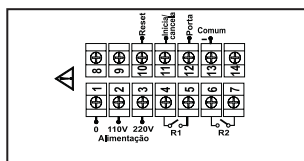
- C.ci Contador de ciclos : incrementa una unidad (evento) cada vez que el temporizador complete un ciclo. No es posible alterar este parámetro, pudiendo apenas reajustarlo a través de una entrada digital reset ; (0 a 9999)
- F.E1 Función de la entrada inicia/cancela : determina cual es el funcionamiento de la entrada inicia/cancela. Si se programa 0 la entrada tiene su función original, es decir, la primera pulsación recibida dará inicio a la temporización y el segundo hará la cancelación de la misma. Si fuera programado 1 la entrada funcionará solamente como inicio de temporización, sin la cancelación. (0 ó 1)
- F.Pu Función prolongador de impulso : determina si la entrada digital inicia/cancela tendrá la función de prolongar (reiniciar) el tiempo en curso. Si se programa 0 la función estará deshabilitada y si se programa 1 la función estará habilitada. (0 = deshabilitada o 1 = habilitada)
- F.tE Temporización en la energización : determina como puede ser iniciada la temporización. (0 = a través de la entrada digital inicia/cancela o tecla P o 1 = en la energización del instrumento, entrada digital inicia/cancela o tecla P)
- F.1i Programación de la tecla + : determina el modo de funcionamiento de la tecla + . 0 = deshabilitada; 1 = actúa en el tiempo 1; 2 = actúa en el tiempo 2; 3 = actúa en el tiempo 1 y 2). Cuando el temporizador esté parado y se presione la tecla + , desde que F.1i $\neq 0$, el relé 2 será activado por un tiempo correspondiente a b.t2, de acuerdo con el cuadro al lado.

base de tiempo	suma en cada pulsación
segundos	60.0 s
minutos	1.0 min
horas	0.1 h
- U.t1 Visualización/alteración del tiempo 1: bloqueio do parâmetro t.1 . Si se programa 0 el parámetro t.1 puede ser visualizado y modificado, si se programa 1 el parámetro estará bloqueado para visualización y modificación. (0 o 1)
- U.t2 Visualización/alteración del tiempo 2: bloqueio do parâmetro t.2 . Si se programa 0 el parámetro t.2 puede ser visualizado y modificado, si se programa 1 el parámetro estará bloqueado para visualización y modificación. (0 o 1)
- Cd2 Parámetro de uso exclusivo del fabricante: No alterar.

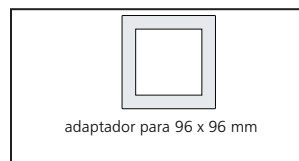
10 – DATOS TÉCNICOS

Alimentación	Vca	110/220
Frecuencia de red	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	3
Temp. amb. de operación	°C	0 a 50
Temp. amb. de almacenaje	°C	-10 a 70
Humedad relativa del aire	%	35 a 85 (no condensado)
Precisión del tiempo	%	1% del fondo de escala
Display	tipo	LED 13 mm com 4 dígitos
Base de tiempo		segundos, minutos y horas
	tiempo	0 a 999,9
Escalas	bocina	0 a 999 segundos
Salidas	cantidad	2
Tipo	relé	SPST 5 A @ 250 Vca COS $\phi = 1$ ou 1/10HP @ 120 Vca COS $\phi \neq 1$
Relé	operaciones	10.000.000
Dimensiones	frontal	72 x 72 mm
	profundidad	100 mm
	rasgo en el panel	66 x 66 mm
Conexiones		terminales con tornillos
Caja plug-in	material	ABS V0 autoextinguible
Peso aproximado	gramos	150

11 – DIMENSIONES (mm)



12 – ESQ. ELÉCTRICO



FÁBRICA: Av. dos Oitis, 505
 Distrito Industrial - Manaus - AM
 Brasil - CEP 69075-000
 CUIT 05.156.224/0001-00
 Dudas técnicas (Sao Paulo): +55 (11) 2066-3211

