



TEMPORIZADOR DIGITAL MICROPROCESADO
MODELO CHE-48 - Rev. 2

1 - DESCRIPCIÓN

Los temporizadores **CHE-48** han sido desarrollados con un concepto totalmente digital dando a las máquinas en las que se aplican la máxima precisión posible, multifunción, multialimentación, permitiendo además al distribuidor y al cliente disponer de un único modelo de producto para las más diversas funciones en su stock.

De fácil configuración, el **CHE-48** dispone de 4 modos de temporización, (retardo "RE" en el encendido, pulso "PE" en el encendido, extensión de pulso "I", cíclico monoplaza "C1" o cíclico continuo "C2" (posibilidad de configurar hasta 8 veces y estados de relé individuales e intervalos entre tiempos).

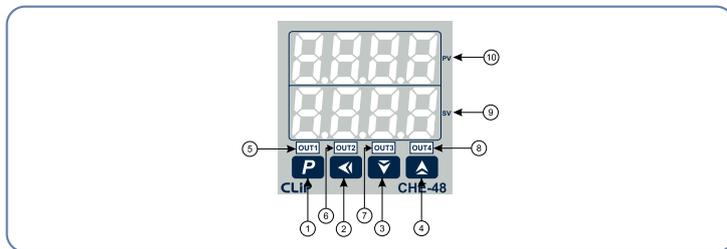
CHE-48 es muy versátil, ya que pudiendo iniciarse o finalizarse mediante sus entradas digitales y la temporización remota de reinicialización/puerta.

Los parámetros de configuración se bloquean mediante una contraseña configurable. Su carcasa es de plástico ABS (antiflama), para empotrar en paneles, con terminal de conexión trasera enchufable, que cumple con las normas NR12 que ya no permiten dispositivos enchufables. Con dimensiones estándar reducidas DIN 48 x 48mm y sólo 69mm de profundidad, su fijación por abrazadera permite una rápida instalación o desinstalación del instrumento.

2 - DESCRIPCIÓN GENERAL

- Alimentación 24 a 242 Vca/Vcc
- Hasta 4 salidas a relé (5 A) (CHE-48/4R)
- Temporización en segundos, minutos y horas.
- Entrada digital para iniciar/cancelar el temporizador.
- Entrada para Reinicialización Remoto o función puerta.
- Acceso a la programación protegida por contraseña.
- 2 Contadores de eventos.
- Temporización de 8 tiempos secuenciales con salidas configurables en las funciones C1 y C2.
- Doble pantalla con frontal de policarbonato.
- Caja pequeña y regleta de bornes plug-in.

3 - FUNCIONES DEL FRONTAL



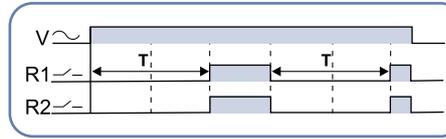
- Tecla **P** - Acceso a los parámetros de configuración.
 - Modo de navegación por los menús: Selecciona el parámetro para el cambio.
 - Modo de cambio de parámetros: Guarda y sale del modo de navegación.
- Tecla: **←** - En el modo de funcionamiento, reconfigura la temporización.
 - Modo de navegación por los menús: Vuelve al modo de funcionamiento.
 - Modo de cambio de parámetros: Vuelve al modo de navegación sin guardar
- Tecla: **↓** - En el modo de funcionamiento se utiliza como visor del contador de eventos 1.
 - Modo de cambio de parámetros: Disminución de los valores de los parámetros y preset.
 - Modo de navegación por los menús: Navega entre los parámetros
- Tecla: **↑** - En el modo de funcionamiento se utiliza como visor del contador de eventos 2.
 - Modo de cambio de parámetros: Incremento y preselección del valor del parámetro.

OBS. Si pulsa primero la tecla **↓** y la pulsa simultáneamente **←**, el contador de eventos se pondrá a cero.

- Modo de navegación por los menús: Navega entre los parámetros.
- LED **OUT1**: indica el estado de la salida 1 (encendido: encendido, apagado: apagado).
- LED **OUT2**: indica el estado de la salida 2 (encendido: encendido, apagado: apagado).
- LED **OUT3**: indica el estado de la salida 3 (encendido: encendido, apagado: apagado).
- LED **OUT4**: indica el estado de la salida 4 (encendido: encendido, apagado: apagado).
- Pantalla **SV**: Visualización del valor ajustado (valor ajustado).
- Pantalla **PV**: Visualización de la indicación del valor del tiempo de proceso (Process Value).

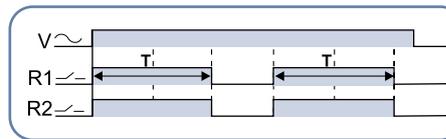
4 - EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

4.1: Función RE – Retardo en la Energización



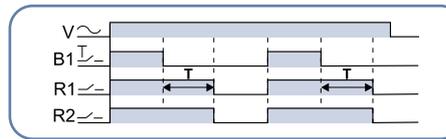
t_d = al valor deseado;
 bt = base de tiempo deseada;
 $FtP = rE$
 $LOut = 0$
 $FnEn = no$
 $FEBt = 0$
 $FEP = 0$

4.2: Función PE - PULSO EN LA energización



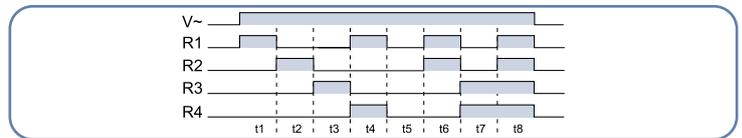
t_d = aal valor deseado;
 bt = base de tiempo deseada;
 $FtP = PE$
 $LOut = 0$
 $FnEn = no$
 $FEBt = 0$
 $FEP = 0$

4.3: Función I – Prolongador de impulso



t_d = al valor deseado;
 bt = base de tiempo deseada;
 $FtP = I$
 $LOut = 0$
 $FnEn = no$
 $FEBt = I$
 $FEP = 0$

4.4: Función Cíclica de un único periodo "C1":



$t1 \sim t8$ = tiempo deseado $t5rL = 0000$
 $Bt1 \sim Bt8$ = base de tiempo deseada $t6rL = 1 100$
 $FtP = C 1$ $t7rL = 00 11$
 $t1rL = 1000$ $t8rL = 1 111$
 $t2rL = 0 100$ $LOut = 0$
 $t3rL = 00 10$ $FnEn = no$
 $t4rL = 100 1$ $FEBt = 0$
 $FEP = 0$

4.5: Ejemplo ajuste de los parámetros $t1rL \sim t8rL$

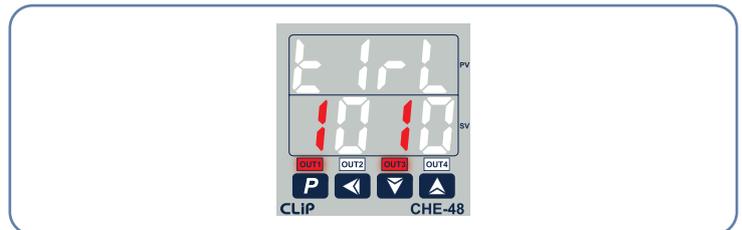
Este parámetro permite activar los relés deseados durante los tiempos $t1$ a $t8$.

Es posible realizar cualquier combinación entre la activación de los relés OUT1 a OUT4, durante los tiempos $t1$ a $t8$.

Ejemplo: Configuración del relé durante el tiempo $t1$

$t1rL \rightarrow$ OUT1 = ON, OUT2 = OFF, OUT3 = ON, OUT4 = OFF

Considerar 0 = relé desconectado y 1 = relé conectado

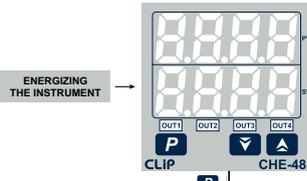


5 - CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Pulse la tecla **P** para acceder a los parámetros de configuración, pulse las teclas **↓** y **↑** para navegar entre los parámetros. Para cambiar el parámetro deseado, con él seleccionado, pulse la tecla **P** y la pantalla (PV) parpadeará, utilice las teclas **↓** y **↑** para aumentar o disminuir. Para guardar, pulse de nuevo la tecla **P**. Si desea salir del parámetro sin guardar, pulse la tecla **←**. Y también si desea salir de la configuración, pulse de nuevo **←**.

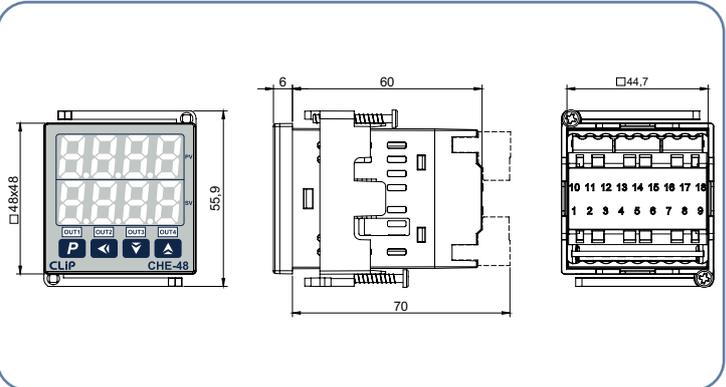
Obs.: Después de 15 segundos sin presionar ninguna tecla, el instrumento volverá a la indicación de proceso.

6 - MAPA DE CONFIGURACIÓN

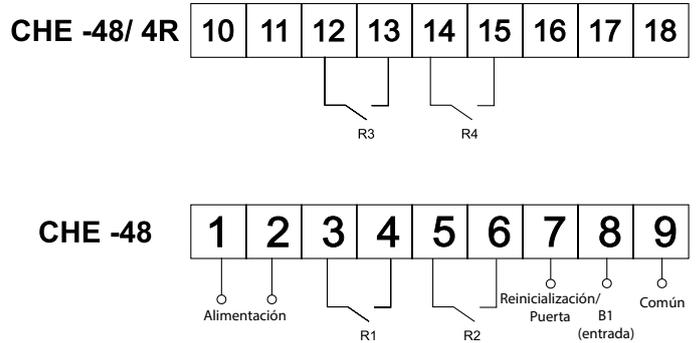


MAPA DE CONFIGURACIÓN	
E 1	Ajuste tiempo 1 (0 a 9999) *Ver bt1
E 2	Ajuste tiempo 2 (0 a 9999) *Ver bt2, solamente en la función C1/C2
E 3	Ajuste tiempo 3 (0 a 9999) *Ver bt3, solamente en la función C1/C2
E 4	Ajuste tiempo 4 (0 a 9999) *Ver bt4, solamente en la función C1/C2
E 5	Ajuste tiempo 5 (0 a 9999) *Ver bt5, solamente en la función C1/C2
E 6	Ajuste tiempo 6 (0 a 9999) *Ver bt6, solamente en la función C1/C2
E 7	Ajuste tiempo 7 (0 a 9999) *Ver bt7, solamente en la función C1/C2
E 8	Ajuste tiempo 8 (0 a 9999) *Ver bt8, solamente en la función C1/C2
CoDE	Código de acceso a los parámetros protegidos (0 a 9999)
SEn	Contraseña utilizada en el parámetro CoDE, la contraseña universal es 1234 (0 a 9999)
bt 1	Base de Tiempo del Temporizador 1 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
bt 2	Base de Tiempo del Temporizador 2, solamente en la función C1/C2 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
bt 3	Base de Tiempo del Temporizador 3, solamente en la función C1/C2 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
bt 4	Base de Tiempo del Temporizador 4, solamente en la función C1/C2 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
bt 5	Base de Tiempo del Temporizador 5, solamente en la función C1/C2 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
bt 6	Base de Tiempo del Temporizador 6, solamente en la función C1/C2 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
bt 7	Base de Tiempo del Temporizador 7, solamente en la función C1/C2 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
bt 8	Base de Tiempo del Temporizador 8, solamente en la función C1/C2 (9,99s o 99,9s o 9,99 min o 99,9min o 9,99 h o 99,9 h)
btoc	Tiempo de la bocina (0 a 99,99s)
FEb	Función del Temporizador 1 (rE: Retardo en la energización); PE (Pulso en la energización); Extensión de pulsos; *FEb1 = 1 fijo, C1 Cíclico con periodo único; C2 Cíclico continuo)
Pr oG	Dirección de conteo, progresivo o descendente (ProG o DEC)
E 1rL	Configuración del relé asociada al tiempo 1, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
E 2rL	Configuración del relé asociada al tiempo 2, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
E 3rL	Configuración del relé asociada al tiempo 3, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
E 4rL	Configuración del relé asociada al tiempo 4, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
E 5rL	Configuración del relé asociada al tiempo 5, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
E 6rL	Configuración del relé asociada al tiempo 6, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
E 7rL	Configuración del relé asociada al tiempo 7, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
E 8rL	Configuración del relé asociada al tiempo 8, sólo en la función C1/C2 (0000 - 1111)
LObE	Lógica de salida: (=0 "lógica directa") el relé se abre y se cierra, (=1 "lógica inversa") el relé arranca cerrado y luego se abre.
CEu 1	Contador de Eventos 1 (0 a 9999)
CEu 2	Contador de Eventos 2 (0 a 9999)
rFEu	Restablecer contadores de eventos (no o SI)
d inF	Pantalla Inferior: 0 = mostrar valor del preset, 1 = mostrar la variable de tiempo, 2 = cambiar el valor preestablecido de la variable de tiempo.
FmEn	Función de memoria (no o SI)
FEb 1	Función de la entrada B1 - (0 = Desactivado, arranca en el momento de la puesta en marcha; 1 = Solo arranque; 2 = Arranque; Cancelación; 3 = Retardo con la entrada abierta e inhibir con la entrada cerrada)
FEb 1	Función de entrada de Reinicialización o Puerto - (0 = Funciona como Reinicialización; 1 Funciona como Puerto, el producto no funciona si está abierto; FEb = 0 cuando FEb1 = 0)
rSE	Reinicialización del frontal de la tecla <input type="checkbox"/> : YES = Enabled, NO = Disabled.
Pr t 1	Protector tiempo 1: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
Pr t 2	Protector tiempo 2: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
Pr t 3	Protector tiempo 3: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
Pr t 4	Protector tiempo 4: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
Pr t 5	Protector tiempo 5: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
Pr t 6	Protector tiempo 6: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
Pr t 7	Protector tiempo 7: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
Pr t 8	Protector tiempo 8: YES = Protegido (no se puede ver/cambiar), NO = Desprotegido
FRb	Carga el ajuste predeterminado de fábrica (no o SI)

7 - DIMENSIONES (MM)



8 - ESQUEMA DE CONEXIÓN



9 - DATOS TÉCNICOS

Alimentación ($\pm 10\%$)	Vca	24 a 242 Vca/Vcc
Frecuencia de red	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	4
Temp. amb. de operación	°C	0 a 50
Temp. Ambiente de almacenamiento	°C	- 10 a 70
Humedad relativa del aire	%	35 a 85 (no condensable)
Pantalla	tipo	Doble LED con 4 dígitos cada uno
Salida	relé	2 SPST 5 A @ 250 Vca COS $\phi = 1$ o 4 SPST 5 A @ 250 Vca COS $\phi = 1$
	tensión	12 Vcc / 15 mA
	operaciones	10.000.000
	frontal	48 x 48 mm
Dimensiones	profundidad	69 mm
	desgarros de panel	45 x 45 mm
Conexiones	-	Bornes tipo Plug- in con 9 terminales
Carcasa	material	ABS (antiflama)
Peso aproximado	gramos	120

10 - MODELOS PARA PEDIDO

Modelo	Salidas	Alimentación	Caja
CHE-48	2 SPST o 12Vcc	24 A 242 Vca/Vcc	Puerta de Panel (48x48mm)
CHE-48/4R	4 SPST o 12Vcc		

