



## modelos: CLB-40 / CLB-40-2R    CLTS-20 / CLTS-20 -2R

### INTERRUPTOR HORARIO

Rev. 0

## 1 - DESCRIPCIÓN

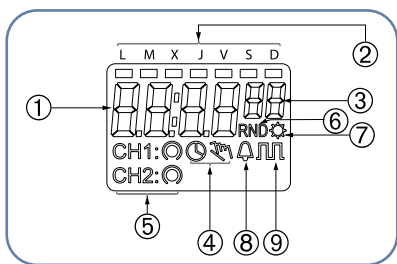
El Interruptor Horario CLB-40 es un instrumento versátil y fácil de programar. Dispone de hasta 2 salidas que pueden ser programadas independientemente con un intervalo mínimo de activación de 1 segundo (función SIRENA), La pantalla es multindicava LCD y dispone de 40 memorias para programación diaria y/o semanal, dispone de batería CR2032 reemplazable por el lateral del dispositivo, sin perder la programación en caso de falta de alimentación y/o descarga de batería.

## 2 - DESCRIPCIÓN GENERAL

- Alimentación 12 Vca/Vcc o 24 Vca/Vcc o 100 a 240 Vca. (+/- 10%).
- CLB-40 - 1 salida relé SPDT 16 A @ 250 V.
- CLB-40 - 2R - 2 salidas relé SPDT 5A @ 250V.
- Accionamiento Manual de las Salidas .
- Programación alarma (1 a 59 seg)
- Programación Cíclica (diaria).
- Función Horario de verano.
- Función Aleatoria. RND.
- 40 memorias.
- LED indicador de alimentación y de los relés 1 y 2.
- Montaje sobre carril DIN de 35 mm.

## 3 - FUNCIONES DEL FRONTAL

- Indica la Hora actual.
- Indica el día de la semana.
- En el modo de configuración del programa, indica la ubicación de la memoria (1 a 40) o indica la hora de la sirena, pulsando el botón se incrementa en 1 seg. (1 a 59 seg.) o el tiempo total de la función cíclica pulsando.
- Si se encuentra iluminado, indica salidas en modo Automático (respetando la programación), si se encuentra iluminado, indica salidas activadas manualmente.
- Indica el estado de la salida de relé 1 y 2, indica OPEN OUT, indica CLOSE OUT.
- Si RND se encuentra iluminado, indica la función aleatoria (encendido y apagado al azar) activa.
- Si se encuentra iluminado, indica que el horario de ahorro de luz diurna está activo.
- Si se encuentra iluminado, indica la función de alarma activa (1 a 59 seg.).
- Si se encuentra iluminado, indica la función cíclica activa (muy utilizada para el riego).

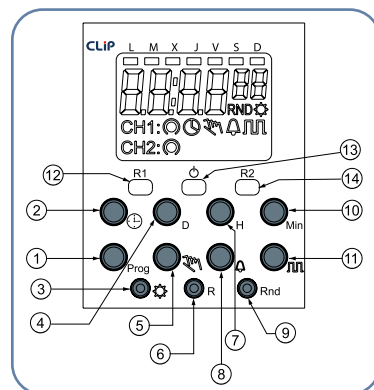


## 4 - FUNCIÓN DE LAS TECLAS

- Tecla **Prog**: Para acceder a la programación.
- Tecla **⌚**: Para ajustar el reloj o salir de la programación y volver a la indicación de la hora.
- Tecla **☀**: Para activar el horario de ahorro de luz diurna
- Tecla **D** (día): Ajuste el día, ya sea en la configuración del reloj o dentro de los ajustes del programa.
- Tecla **👉** (manual): Para activar las salidas manualmente, pulse **👉**, el estado

del relé alterna entre **👉** (salida abierta manualmente) iluminado y **👉** (salida cerrada manualmente) iluminado.

- Tecla **R** (reset): Reinicie el Reloj; para reiniciar la programación, presione la tecla Prog. + R, suelte R, y mantenga presionada la tecla Prog durante 0,5s.
- Tecla **H** (hora): Ajuste la hora, ya sea en la configuración del reloj o dentro de los ajustes del programa.
- Tecla **👉** (alarma): Dentro de la programación se incrementa de 1 a 59 segundos para realizar la función.
- Tecla (Random): Para activar la función aleatoria (encendido y apagado aleatorio)
- Tecla **Min** (Min): Ajuste los minutos, ya sea en la configuración del reloj o en la configuración del programa.
- Tecla **🔄** (Cíclica): Activa la función Cíclica (ampliamente utilizada en sistemas de riego).
- LED **R1**: Si está encendido, indica que el relé 1 está activado.
- LED **👉**: Si está encendido, indica que el producto está alimentado por la red eléctrica.
- LED **R2**: Si está encendido, indica que el relé 2 está activado.



## 5 - CONFIGURACIÓN

### 5.1 - CONFIGURACIÓN DEL RESET:

Presione la tecla **⌚** durante 3 segundos hasta que los dígitos parpadeen, seguidamente presione la tecla **D** para fijar el día, **H** para fijar la hora y **Min** para fijar el minuto.

Presione y mantenga pulsada la tecla **⌚** para finalizar el ajuste. En caso de no presionar ninguna tecla durante 30 segundos, saldrá automáticamente.

### 5.2- AJUSTANDO HORA Y FECHA:

Presione la tecla **⌚** durante 3 segundos hasta que los dígitos parpadeen, seguidamente presione la tecla **D** para fijar el día, **H** para fijar la hora y **Min** para fijar el minuto.

Presione y mantenga pulsada la tecla **⌚** para finalizar el ajuste. En caso de no presionar ninguna tecla durante 30 segundos, saldrá automáticamente.

### 5.3- AJUSTE DEL HORARIO DE VERANO:

Presione la tecla **☀** que se incrementará 1 hora a la hora, observe que se **☀** encenderá en la pantalla indicando la función.

### 5.4 - CONFIGURANDO LOS PROGRAMAS:

Para configurar un programa, siga los pasos que se indican a continuación:

- Pulse la tecla **Prog** durante 3 segundos, los dígitos parpadearán

- Pulse la tecla **D** para ajustar los días, el producto contiene varias combinaciones.

- Pulse la tecla **H** para ajustar la hora.

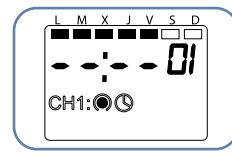
- Pulse la tecla **Min** para ajustar los minutos.

- Pulse la tecla **👉** para determinar si el programa activará la salida **👉** (dejar el círculo lleno) o BORRAR la salida **👉** (dejar el círculo vacío).

Obs: El producto viene de serie con programas impares para ON **👉** y programas pares para OFF **👉**.

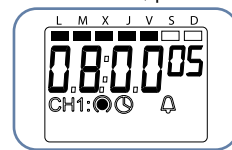
- Para el modelo **CLB-40 2R**, toda la programación se aplica también a la salida 2 indicada en la pantalla como **CH2**.

Obs.: Con las teclas pulsadas durante 3 segundos el incremento de las horas o minutos se realiza automáticamente.



### 5.5 - AJUSTE DE LA FUNCIÓN DE ALARMA **👉**:

Para ajustar la función de la alarma, basta con encender la salida **👉**, presionar el botón **👉** consecutivamente, cambiará los dígitos de los segundos, de modo que la sirena estará encendida durante los segundos deseados de 1 a 59 segundos (ejemplo al lado.): 05 seg.



\*No es necesario volver a programar la salida en OFF **👉**

Para cancelar la función de alarma, presione el botón **👉** hasta que llegue a 0 (cero) en los segundos dígitos y se cancelará.

Obs.: Los programas no se pierden debido a la falta de energía y de carga de la batería, para reiniciarlos, ver tema 5.1

### 5.6- AJUSTE DE LA FUNCIÓN ALEATORIA:

Pulse la tecla para iniciar la función aleatoria, se iluminará en la pantalla. Activando esta función, por ejemplo, se puede simular el funcionamiento de luces en una residencia que está vacía, sin residentes durante las vacaciones. Para desactivarlo, basta con volver a pulsar la tecla.

## 5.7- AJUSTE DE LA FUNCIÓN CÍCLICA:

Después de pulsar la tecla Prog. y entrar en el ajuste de programación normalmente con el día y la hora y salir, pulse la tecla para iniciar la programación cíclica. La siguiente tabla muestra la función de cada tecla para configurar la función cíclica.

Función cíclica	Tiempo desconecta	Tiempo conecta	Tiempo total
Faja de ajuste	0 ~ 59 min.	0 ~ 59 min.	0 ~ 24 min.
Pantalla LCD	Dig. hora	Dig. minuto	Dig. segundo
Teclas	D	H	Min.

Para desactivar la función cíclica, ajuste el tiempo total a 0 (cero).

El botón Cíclico alterna entre las pantallas de los ajustes cíclico y de reloj que inician la función.

**EJEMPLO:** Comienzo a las 05:30h de lunes a sábado, durante 12h con intervalos de 20min encendido y 10min apagado.

### Paso 1:



Configure el programa con los días de lunes a sábado, la hora 05:30h y deje la salida en la posición de encendido.

**Paso 2:** Presionar la tecla

### Paso 3:



Ir a la pantalla de ajuste cíclico de funciones

### Paso 4:



Tecla **D**, ajustar Hora Apagada = **10**

Tecla **H**, ajuste Hora On = **20**

Tecla **Min**, ajuste Hora On = **12**

**Paso 5:** Pulse la tecla Prog para guardar.

## 8 - CAMBIANDO LA BATERÍA

El producto tiene una batería CR2032, que se puede reemplazar sin perder la programación.

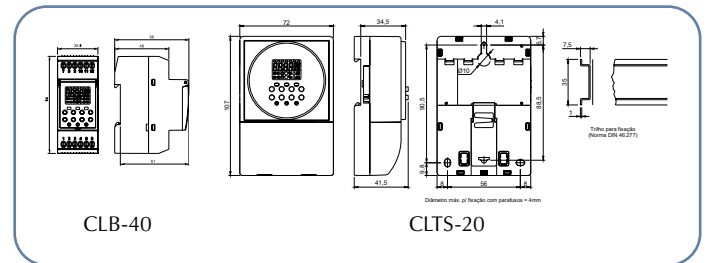
Con un destornillador, como se muestra en la imagen, empuje el soporte de la batería hacia afuera, observe que el polo positivo de la batería está boca abajo.



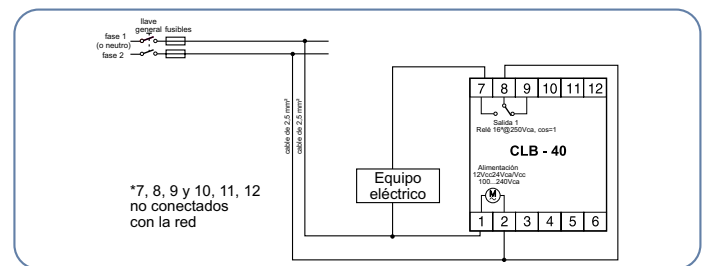
## 9 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación (±10 %)	Vca o Vcc	12Vcc/Vca o 24 Vcc/Vca o 100 a 240 Vca (especificar)
Frecuencia de red	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	1
Temperatura ambiente	°C	0 a +55
Temp. amb. de almac.	°C	- 40 a 70
Humedad relativa del aire	%	35 a 85 (no condensable)
Duración de la batería	años	5 (aproximado)
Cantidad de programas	memorias	40 (20 para conectar y 20 para desconectar)
Pantalla	tipo	LCD multiindicativo
Intervalo mínimo	g	01 (usando la función ALARMA)
Salida	CLB-40 / CLTS-20	1 SPDT 16 A @ 250 Vca COS φ = 1 o
	CLB-40 2R / CLTS0-20 2R	2 SPDT 5 A @ 250 Vca COS φ = 1
Carga inductiva máxima	cv	1
Peso aproximado	gramos	120

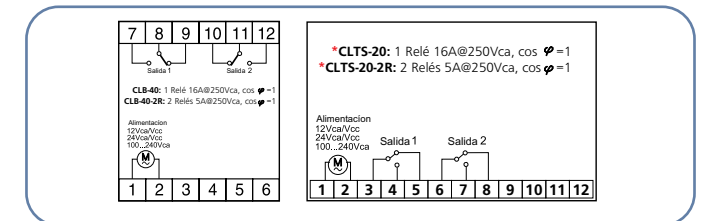
## 10 - DIMENSIONES (MM)



## 11 - ESQUEMA DE CONEXIÓN



## 12 - ESQUEMA ELÉCTRICO



## 13 - MODELOS PARA PEDIDO

Modelo	Salida	Alimentación
CLB-40	1 SPDT 16A	12 Vca/Vcc ou 24 Vca/Vcc ou 100-240 Vca
CLB-40 2R	2 SPDT 5A	
CLTS-20	1 SPDT 16A	
CLTS-20 2R	2 SPDT 5A	

## 6 - AJUSTE MANUAL DE LAS SALIDAS

Para apagar y encender las salidas de conmutación de tiempo manualmente, debe estar con la indicación de hora actual.

Pulsando la tecla , las salidas se activarán en la siguiente secuencia:

CH1:

CH2:

en modo automático (obedece a la programación).

Salida 1 y 2 desconectadas

CH1:

CH2:

en modo automático (obedece a la programación).

Salida 1 acvada y salida 2 desactivada

CH1:

CH2:

modo automático (obedece a la programación).

CH1:

CH2:

modo manual: (no obedece a la programación).

Salida 1 acvada y salida 2 acvadas

CH1:

CH2:

modo automático (obedece a la programación).

CH1:

CH2:

modo manual: (no obedece a la programación).

CH1:

CH2:

modo automático (obedece a la programación).

CH1:

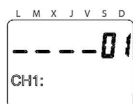
CH2:

modo manual: (no obedece a la programación).

## 7 - EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

Ejemplo: Llame de lunes a viernes a las 8:30 a.m. y cuelgue a las 6:15 p.m..

**Paso 1** - Presione la tecla "Prog" por 3 s



**Paso 2** - Ajuste de día (D), hora (H), minutos (Min) y estado de salida del relé (s). Estos campos parpadearán durante el ajuste.



Presione la tecla Día (D) hasta que se seleccione la siguiente opción **lun mar mier jue vie**

Presione la tecla Hora (H) hasta **08**

Presione la tecla Minuto (H) hasta **30**

La salida ya está pre ajustada a On para programas impares (\*puede cambiarse pulsando la tecla )

**Paso 4** - Ajuste de día (D), hora (H), minutos (Min) y estado de salida del relé (s). Estos campos parpadearán durante el ajuste.

Presione la tecla Día (D) hasta que se seleccione la siguiente opción **lun mar mier jue vie**

Presione la tecla Hora (H) hasta **18**

Presione la tecla Minuto (H) hasta **15**

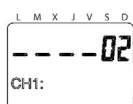
La salida ya está pre ajustada a On para programas pares (\*puede cambiarse pulsando la tecla )



**Paso 5** - Presione la tecla para salir.

**Paso 6** - En la pantalla del reloj, establezca el modo automático según el tema 6.

**Paso 3** - Presione la tecla "Prog"



**CLIP**  
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

www.clipautomacao.com.br  
clipautomacao@clipautomacao.com.br  
Tel: +55 (11) 4784-7000  
Rua: Jaboticabal, 151 - Vila Nova  
CEP:18.131-225 - São Roque - SP - Brasil

