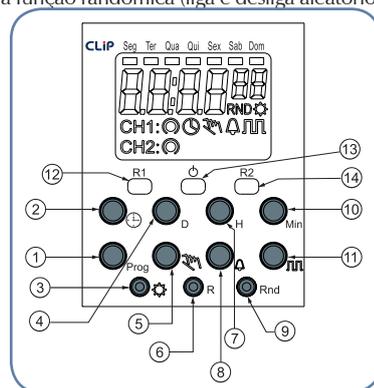




modelo CLB-40 / CLB-40-2R
INTERRUPTOR HORÁRIO
Rev. 1

- Tecla **R** (reset): Reinicia o Relógio; para reiniciar a programação aperte tecla Prog. + R, solte R e mantenha Prog pressionado por 0,5s.
- Tecla **H** (hora): Ajustar a hora, tanto no ajuste do relógio ou dentro dos ajustes dos programas.
- Tecla **A** (sirene): Dentro da programação ela incrementa de 1 a 59 segundos para exercer a função.
- Tecla **RND** (Randon): Para ativar a função randômica (liga e desliga aleatório)
- Tecla **Min** (Min): Ajustar o minuto, tanto no ajuste do relógio ou dentro do ajustes dos programas.
- Tecla **∞** (Cíclica): Ativa a função Cíclica (muito utilizado em sistema de irrigação).
- LED **R1**: Se aceso, indica o relé 1 acionado.
- LED **A**: Se aceso, indica que o produto está alimentado pela rede.
- LED **R2**: Se aceso, indica o relé 2 acionado.



1 - DESCRITIVO

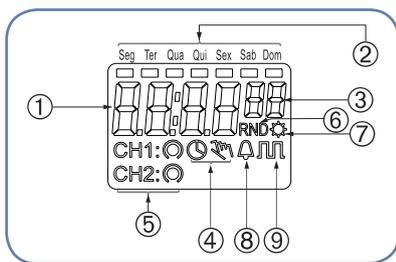
O Interruptor Horário **CLB-40** é um instrumento versátil, de fácil programação. Possui até 2 saídas que podem ser programadas de forma independente com intervalo mínimo de acionamento de 1 segundo (função SIRENE **A**), o display é de LCD multi-indicativo e possui 40 memórias para programações diárias e/ou semanais, possui bateria CR2032 substituível pela lateral do aparelho, não perdendo programação sem energia e/ou sem carga na bateria.

2 - DESCRIÇÃO GERAL

- Alimentação 12 Vcc ou 24 Vca/Vcc ou 100 a 240 Vca. (+/- 10%).
- CLB-40 - 1 saída relé SPDT 16 A @ 250V.
- CLB-40 - 2R - 2 saídas relé SPDT 5A @ 250V.
- Acionamento Manual das Saídas **A**.
- Programação sirene **A** (1 a 59 seg).
- Programação Cíclica **∞** (diária).
- Função Horário de Verão **⚙**.
- Função Randômica **RND**.
- 40 memórias.
- LED para indicação da alimentação e relés 1 e 2.
- Fixação por trilho DIN 35mm.

3 - FUNÇÕES DO FRONTAL

- Indica a Hora atual.
- Indica o Dia da Semana.
- No modo de configuração dos programas, indica a posição da memória (1 a 40) ou indica o tempo de sirene, ao apertar o botão **A** é incrementado 1 seg. (1 a 59 seg) ou o tempo total da função cíclica ao pressionar **∞**.
- Se aceso o **A**, indica saídas em modo Automático (respeitando a programação), se aceso **A**, indica saídas manualmente acionadas.
- Indica situação da saída do relé 1 e 2, se vazio o círculo (○ = SAÍDA ABERTA), se o círculo estiver cheio (● = SAÍDA FECHADA).
- Se aceso o **RND**, indica a função randômica (liga e desliga aleatoriamente) ativa.
- Se aceso o **⚙**, indica Horário de verão ativo.
- Se aceso o **A**, indica função Sirene ativa (1 a 59 seg).
- Se aceso o **∞**, indica função cíclica ativa (muito usada para irrigação).



4 - FUNÇÃO DAS TECLAS

- Tecla **Prog**: Para entrar na programação.
- Tecla **⌚**: Para ajuste do relógio ou sair da programação e voltar para indicação do horário.
- Tecla **⚙**: Para ativar o horário de verão, ficará aceso no display **⚙**.
- Tecla **D** (dia): Ajustar o dia, tanto no ajuste do relógio ou dentro do ajustes dos programas.
- Tecla **A** (manual): Para ativar manualmente as saídas, ficando aceso **A** + **A** (saída manualmente aberta), se **A** + **●** saída manualmente fechada.

5 - AJUSTANDO O PRODUTO

5.1 - AJUSTANDO O RESET:

Pressione a tecla **R** para reiniciar o relógio. Para resetar os programas aperte tecla **Prog. + R**, solte **R** e mantenha **Prog** pressionado por 0,5s.

Obs.: Os programas não são perdidos com a falta de alimentação e carga na bateria.

5.2- AJUSTANDO HORA E DATA:

Pressione a tecla **⌚** por 3 seg até os dígitos ficarem piscando, logo após pressione a tecla **D** para ajustar o dia, **H** para ajustar a hora e **Min** para ajustar o minuto.

Dê um pulso na tecla **⌚** para finalizar o ajuste ou se não for apertada nenhuma tecla por 30 seg, o mesmo irá sair automaticamente.

5.3- AJUSTANDO HORÁRIO DE VERÃO:

Pressione a tecla **⚙** que será incrementada 1 hora ao horário, repare que o **⚙** ficará aceso no display indicando a função.

5.4 - CONFIGURANDO OS PROGRAMAS:

Para fazer um programa, siga os passos abaixo:

- Aperte a tecla **Prog** por 3 seg, os dígitos ficarão piscando.
 - Aperte a tecla **D** para ajustar os dias, sucessivamente ao seu desejo, o produto contém várias combinações.
 - Aperte a tecla **H** para ajuste de horas.
 - Aperte a tecla **Min** para ajuste dos minutos.
 - Aperte a tecla **A** para determinar se o programa irá LIGAR a saída (●) (deixar o círculo cheio) ou DELISGAR a saída (○) (deixar o círculo vazio).
- Obs: O produto já vem de fábrica com os programas ímpares para LIGAR ● e pares para DESLIGAR ○.
- Para o modelo **CLB-40 2R**, toda a programação também vale para a saída 2 indicada no display como CH2.

Obs.: Com a teclas apertadas por 3 segundos o incremento das horas ou minutos é feito automaticamente.

5.5 - AJUSTANDO A FUNÇÃO SIRENE **A**:

Para ajuste da função sirene, basta dentro de uma programação de LIGAR a saída ●, apertar o botão **A** consecutivamente, que o mesmo irá alterar os dígitos de segundos, assim a sirene irá ficar ligada pelos segundos desejados de 1 a 59 segundos (exemplo ao lado: 05 seg).

*Não é preciso fazer uma outro programação de DESLIGAR ○ a saída.

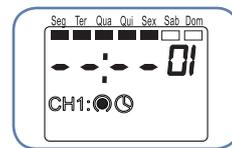
Para cancelar a função sirene, basta apertar o botão **⌚** até que fique 0 (zero) nos dígitos de segundo e a mesma estará cancelada.

Obs.: Os programas não são perdidos com a falta de alimentação e carga na bateria, para reinicia-los, consulte o tópico 5.1

5.6- AJUSTANDO FUNÇÃO RANDÔMICA (ALEATÓRIA):

Pressione a tecla **RND** para iniciar a função randômica, irá acender no display **RND**. Com a ativação dessa função, por exemplo, é possível simular o funcionamento de luzes de uma residência que esteja vazia, sem moradores durante férias.

Para desativar, basta apertar a tecla **RND** novamente.



5.7 - AJUSTANDO A FUNÇÃO CÍCLICA:

Após apertar a tecla Prog. e entrar no ajuste de programação normalmente com dia e horário e saída, pressione a tecla  para iniciar a programação cíclica. A tabela abaixo indica a função de cada tecla para configurar a função cíclica.

Função cíclica	Tempo desliga	Tempo liga	Tempo total
Faixa de ajuste	0 ~ 59 min.	0 ~ 59 min.	0 ~ 24 h.
Display LCD	Dig. hora	Dig. minuto	Dig. segundo
Teclas	D	H	Min.

Para desabilitar a função cíclica, colocar Tempo Total em 0 (zero).

O Botão cíclico alterna entre as telas dos ajustes cíclicos e do relógio que inicia a função.

Exemplo: Iniciar as 05:30h de segunda a sábado, durante 12h com intervalos ligado de 20min e desligado de 10min.

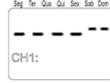
Passo 1:



Ajustar o programa com os dias de segunda a sábado, o horário 05:30h e deixar a saída na posição ligada.

Passo 2: Pressionar a tecla 

Passo 3:



Irá para a tela de ajuste da função cíclica

Passo 4:



Fazer o ajustes:

Tecla **D**, ajustar o Tempo

Desligado = **10**

Tecla **H**, ajustar o Tempo

Ligado = **20**

Tecla **Min**, ajustar o Tempo

Ligado = **12**

Passo 5: Pressionar a tecla Prog para salvar.

8 - TROCANDO A BATERIA

O produto possui uma bateria modelo CR2032, que pode ser substituída sem que haja a perda da programação.

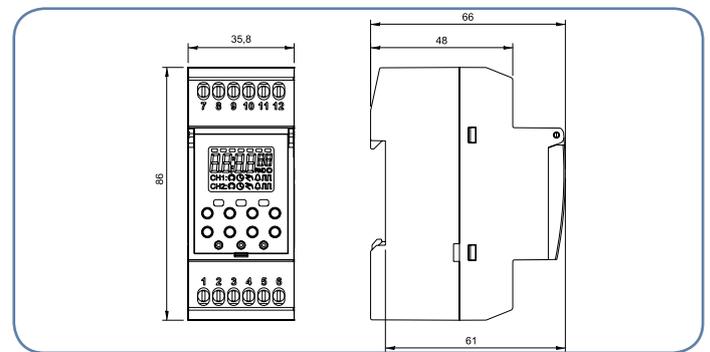
Utilizando uma chave de fenda, conforme imagem ao lado empurre o suporte da mesma para fora, observe que o polo positivo da bateria fica com face para baixo.



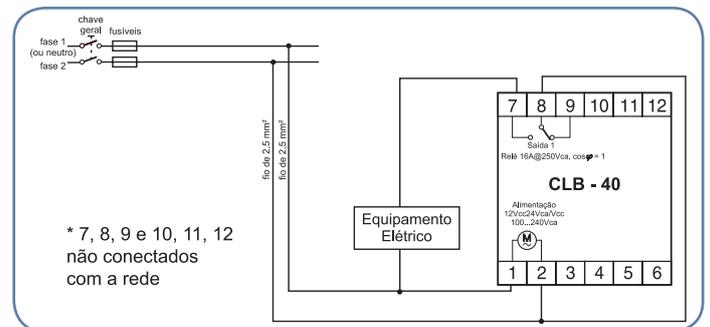
9 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação (±10 %)	Vca ou Vcc	12Vcc ou 24 Vcc/Vca ou 100 a 240 Vca (especificar)
Frequência de rede	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	1
Temperatura ambiente	°C	0 a +55
Temp. amb. de armazen.	°C	-40 a 70
Umidade relativa do ar	%	35 a 85 (não condensado)
Duração da Bateria	anos	5 (aproximado)
Quantidade de Programas	memórias	40 (20 para ligar e 20 para desligar)
Display	tipo	LCD multi-indicativo
Intervalo mínimo	seg	01 (usando a função SIRENE)
Saída	CLB-40	1 SPDT 16 A @ 250 Vca COS φ = 1 ou
	CLB-40 2R	2 SPST 5 A @ 250 Vca COS φ = 1
Carga indutiva máxima	cv	1
Peso aproximado	gramas	120

10 - DIMENSIONAL (MM)



11 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO



12 - ESQUEMA ELÉTRICO



13 - MODELOS PARA PEDIDO

Modelo	Saídas	Alimentação
CLB-40	1 SPDT 16A	12 Vcc ou 24 Vca/Vcc ou 100-240 Vca
CLB-40 2R	2 SPDT 5A	

CLIP
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

www.clipautomacao.com.br
clipautomacao@clipautomacao.com.br
Tel: +55 (11) 4784-7000
Rua: Bernardino de Lucca, 1850
São Roque - SP - Brasil

6 - AJUSTE MANUAL DAS SAÍDAS

Para desligar e ligar as saídas do programador horário manualmente, o mesmo deve estar com a indicação do horário atual.

Ao pulsar a tecla , as saídas serão acionadas na seguinte sequência:

Saída 1 e 2 desligadas

CH1: 

CH2:

no modo automático

(obedece a programação).

CH1: 

CH2:

no modo manual:

(não obedece a programação).

Saída 1 ligada e saída 2 desligadas

CH1: 

CH2:

modo automático

(obedece a programação).

CH1: 

CH2:

modo manual:

(não obedece a programação).

Saída 1 desligada e saída 2 ligadas

CH1: 

CH2:

em modo automático

(obedece a programação).

CH1: 

CH2:

em modo manual:

(não obedece a programação).

Saída 1 e 2 ligadas

CH1: 

CH2:

em modo automático

(obedece a programação).

CH1: 

CH2:

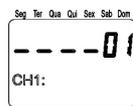
modo manual:

(não obedece a programação).

7 - EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO

Exemplo: Ligar de segunda a sexta feira as 08:30h e desligar as 18:15h.

Passo 1 - Pressione a tecla "Prog" por 3 s



Passo 2 - Ajuste do Dia (D), Hora (H), Minutos (Min) e estado da Saída do(s) Relé(s). Estes campos ficarão piscando durante o ajuste.



Pressione a tecla Dia (D) até a opção **seg ter qua qui sex**

Pressione a tecla

Hora (H) até **08**

Pressione a tecla Minuto (Min) até **30**

A saída já está pré-configurada em Ligada para os programas ímpares (*pode ser alterada pressionando a tecla )

Passo 4 - Ajuste do Dia (D), Hora (H), Minutos (Min) e estado da Saída do(s) Relé(s). Estes campos ficarão piscando durante o ajuste.

Pressione a tecla Dia (D) até a opção **seg ter qua qui sex**

Pressione a tecla Hora (H) até **18**

Pressione a tecla Minuto (Min) até **15**

A saída já está pré-configurada em Desligada para os programas pares (*pode ser alterada pressionando a tecla )



Passo 5 - Pressionar a tecla  para sair.

Passo 6 - Na tela do relógio, ajustar o modo para automático conforme típico 6.

Passo 3 - Pressione a tecla "Prog"

