



INTERRUPTOR HORÁRIO
Modelo **BWT40---P-REC-**
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e perfeita utilização de suas funções.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

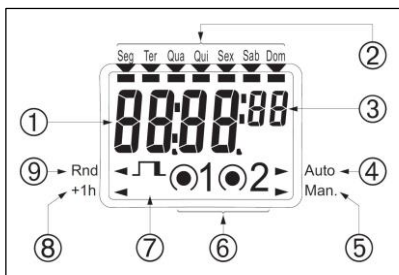
- 40 memórias para programação
- Bateria interna recarregável
- Display LCD multi-indicativo de fácil visualização
- Acionamento manual ou automático da saída
- Saída temporizada com ajuste de 1 a 59 segundos para acionamento de sinaleiro
- Horário de verão (+1 h)

2 - DESCRIÇÃO GERAL

O interruptor horário BWT40 é um instrumento versátil e de fácil programação. Possui até 2 saídas que podem ser programadas de forma independente com intervalo mínimo de acionamento de 1 segundo (função pulso). O display de LCD é multi-indicativo e possui 40 memórias para programações semanais e/ou diárias independente do número de saídas.

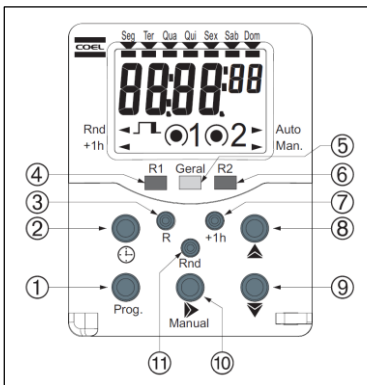
3 - FUNÇÕES DO DISPLAY

- 1 – Indica hora atual
- 2 – Indica os dias da semana
- 3 – No modo de configuração dos programas, indica a posição de memória.
- 4 – Saídas obedecendo a programação (modo automático)
- 5 – Saídas não obedecem a programação (modo manual)
- 6 – Indica se as saídas estão ligadas ou desligadas
- 7 – Acesso no modo de programação, indica que a memória está com a função pulso ativa.
- 8 – Horário de verão ativo
- 9 – Função randômica ativa



4 - FUNCIONAMENTO DAS TECLAS

- 1 – **Tecla Prog:** Utilizada para entrar na configuração das memórias.
- 2 – **Tecla** : Ajuste da hora atual ou para sair da configuração.
- 3 – **Tecla R:** Função “Reset”. Apaga todas as memórias e zera a hora atual.
- 4 – **LED R1:** Indica relé 1 ligado.
- 5 – **LED Geral:** Instrumento energizado.
- 6 – **LED R2:** Indica Relé 2 ligado.
- 7 – **Tecla +1h:** Habilita/desabilita o horário de verão.
- 8 – **Tecla** : Incrementa os valores.
- 9 – **Tecla** : Decrementa os valores.
- 10 – **Tecla** : No modo de configuração é utilizada para confirmar o valor configurado e pular para o próximo passo. Quando o display está indicando o horário atual, esta tecla pode ser utilizada para acionar manualmente a(s) saída(s).
- 11 – **Tecla Rnd:** Utilizada para ativa/desativar a função randômica.



5 - AJUSTE DO RELÓGIO

Para ajustar o horário e o dia da semana atual, é necessário seguir os passos a seguir:

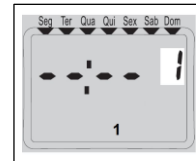
- Dê um pulso na tecla , os dígitos da hora devem ficar piscando.
- Com as teclas ou selecione a hora atual.
- Após ter selecionado a hora, dê um pulso na tecla para ajustar os minutos atuais. Os dígitos dos minutos devem ficar piscando.
- Com as teclas ou selecione os minutos atuais.
- Após ter selecionado os minutos, dê um pulso na tecla para ajustar o dia da semana atual. O traço na parte superior do display, que indica o dia da semana, deve ficar piscando.
- Com as teclas ou selecione o dia da semana atual.
- Dê um pulso na tecla para finalizar o ajuste do relógio.

Obs.: Se a tecla for pressionada em qualquer passo do ajuste do relógio, a mesma será finalizada.

6 - CONFIGURAÇÃO DO PROGRAMA PARA LIGAR/DESLIGAR A SAÍDA

Para configurar um programa (memória), é necessário seguir os passos abaixo:

- 1 - Dê um pulso na tecla “Prog”. Deve aparecer a primeira memória com os dígitos da hora piscando. O número que aparece no canto superior direito indica o número da memória em edição.
- 2 - Com as teclas ou selecione a hora que o programa deve atuar na saída.
- 3 - Após ter selecionado a hora, dê um pulso na tecla para ajustar os minutos. Os dígitos dos minutos devem ficar piscando.
- 4 - Com as teclas ou selecione os minutos que o programa deve atuar na saída.
- 5 - Após ter selecionado os minutos, dê um pulso na tecla para selecionar os dias da semana que essa memória deve atuar. Os traços que indicam os dias da semana devem ficar piscando.
- 6 - Com as teclas ou selecione uma das 16 combinações (dias que o programa deve atuar na saída) indicadas abaixo:




Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
		Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
			Qui	Sex	Sab	Dom
				Sex	Sab	Dom
					Sab	Dom
						Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom

Obs.: Se for selecionado a combinação nula (nenhum dia selecionado), e confirmado com a tecla , a respectiva memória será cancelada. Neste caso, ao acessar a memória novamente, para editar o dia da semana (passos de 1 a 5), não aparecerá nenhum traço. Mas ao repetir o passo 6, será possível selecionar uma das 16 combinações disponíveis novamente.


- 7 - Após ter selecionado a combinação dos dias, dê um pulso na tecla para selecionar o tipo de acionamento da(s) saída(s) (ligar ou desligar a saída na hora configurada). O(s) número(s) que indica(m) a(s) saída(s) deve(m) ficar piscando.
- 8 - Com as teclas ou selecione o tipo de acionamento na(s) saída(s) conforme indicado na tabela a seguir:

Modelo com 1 saída relé	Modelo com 2 saídas relé
1: Desliga a saída 1	1 2: Desliga as saídas 1 e 2
1: Liga a saída 1	1 2: Liga as saídas 1 e 2
	1 2: Liga a saída 1 e desliga a saída 2
	1 2: Desliga a saída 1 e liga a saída 2



- 9 - Após ter selecionado o tipo de acionamento, dê um pulso na tecla “Prog” para passar para configuração da próxima memória (repetindo os passos 2 a 9), ou caso queira configurar a função “Pulso”, dê um pulso na tecla e continue

seguindo os próximos passos. O display deve indicar somente os dígitos dos minutos piscando junto com o símbolo  que indica a função pulso ativa.


Obs.: A função "Pulso" é um intervalo de tempo de acionamento da saída menor que 59 segundos e maior que 1 segundo. A programação do pulso é indicada quando o equipamento a ser acionado não tem a necessidade de um longo período de funcionamento. Por exemplo, uma buzina (sinaleiro) para controle de entrada e saída de pessoas.

Quando a memória está com o tempo de pulso diferente de "0", o símbolo  fica aceso para indicar que a função pulso está ativa na respectiva memória.

A função "Pulso" não requer a utilização de uma memória para desligar a saída, pois ao finalizar a temporização dos segundos programados, a saída é automaticamente desligada. Para essa aplicação, as 40 memórias podem ser utilizadas para ligar a saída com a função pulso.

10 - Com as teclas  ou  selecione o tempo da função "Pulso" dentro da faixa de 0 a 59 segundos. Para cancelar a função pulso, selecione o tempo "0".

11 - Após ter selecionado o tempo da função "Pulso", dê um pulso na tecla "Prog" para passar para configuração da próxima memória (repetindo os passos 2 a 9).

Para encerrar a configuração das memórias, e retornar para indicação da hora atual, dê um pulso na tecla .

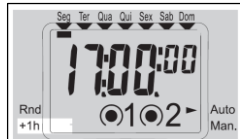
Durante a configuração das memórias ou da hora atual, se nenhuma tecla for acionada por mais de 30 segundos, as alterações são salvas e o display retorna para a indicação da hora atual.

7 - HORÁRIO DE VERÃO


Ao acionar a tecla "+1h" (com um objeto pontiagudo), o relógio será adiantado em 1 hora, e a seta que indica "+1h" fica acesa, conforme indicado na figura ao lado.



Ao acionar novamente a tecla "+1h" (com um objeto pontiagudo), o relógio atrasará 1 hora, e a seta que indica "+1h" ficará apagada, conforme indicado na figura ao lado.



8 - ACIONAMENTO MANUAL DA SAÍDA

Pressionando a tecla  é possível alterar o estado do relé de saída (ligado ou desligado) e mudar de modo (automático / manual).

Se o instrumento estiver no modo de acionamento manual, os programas configurados serão inibidos, voltando a atuar quando configurado o modo de acionamento automático.

9 - FUNÇÃO RANDÔMICA

A função randômica tem como objetivo simular a presença humana, por exemplo, ligando e desligando a iluminação, em um ambiente não habitado ou temporariamente vazio. A função randômica irá atuar nos programas configurados entre as 18:00 e 6:00 (todos os dias da semana) adiantando ou atrasando a programação de 1 a 30 minutos (valor aleatório, sempre mantendo o intervalo entre ligar e desligar).

Exemplo: Foram configurados os seguintes horários no instrumento:

- Ligar saída 1 as 15:30 e desligar as 17:00,
- Ligar saída 1 as 18:00 e desligar as 19:00,
- Ligar saída 1 as 19:30 e desligar as 20:00,
- Ligar saída 1 as 2:30 e desligar as 3:00,

Com a ativação da função randômica a saída pode funcionar da seguinte forma:

- Ligar saída 1 as 15:30 e desligar as 17:00,
- Ligar saída 1 as 17:35 e desligar as 18:35 (manteve o intervalo de 1 hora),
- Ligar saída 1 as 19:45 e desligar as 20:15 (manteve o intervalo de 30 min.),
- Ligar saída 1 as 3:00 e desligar as 3:30 (manteve o intervalo de 30 min.).

10 - RECOMENDAÇÕES

- Use condutores elétricos com bitola igual ou superior à recomendada.
- Solicite a ajuda de um profissional habilitado para a correta instalação do instrumento. Leia atentamente as instruções contidas neste manual.
- Para conectar cargas indutivas ou capacitivas (motor ou lâmpadas) indicamos a utilização de um contator, devido picos de corrente gerados por esses tipos de cargas que ultrapassam a capacidade máxima de corrente do relé de saída e acabam danificando o mesmo.

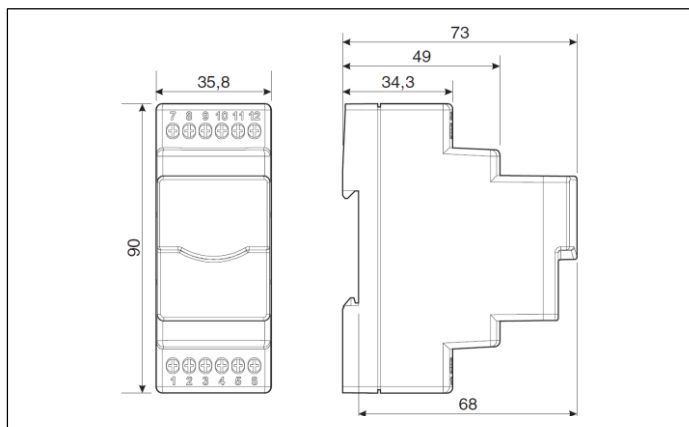
11 - DADOS TÉCNICOS

Alimentação	BWT-40HR-	100 a 240 Vca (+/- 10%)
	BWT-40DRR	220 Vca (-15% / +10%)
	BWT-40CRR	110/127 Vca (-15% / +10%)
Frequência da rede	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	4,4
Temperatura de operação	°C	0 a 50
Temperatura de armazenamento	°C	-25 a 60
Umidade relativa do ar	%	30 a 85 (sem condensação)
Precisão (a 20°C)	seg/dia	± 2
Display		LCD multi-indicativo
Quantidade de programas		40 memórias
Intervalo mínimo entre programas	segundos	0 a 59 (na função pulso)
Autonomia da bateria	horas	> 100
Tempo de carga da bateria	horas	24**
Saídas	Saída 1	SPDT 16A - AC1 - 250Vca *
	Saída 2	SPDT 16A - AC1 - 250Vca *
Funções adicionais		Horário de verão
		Acionamento manual da saída
Peso aproximado		120 gramas

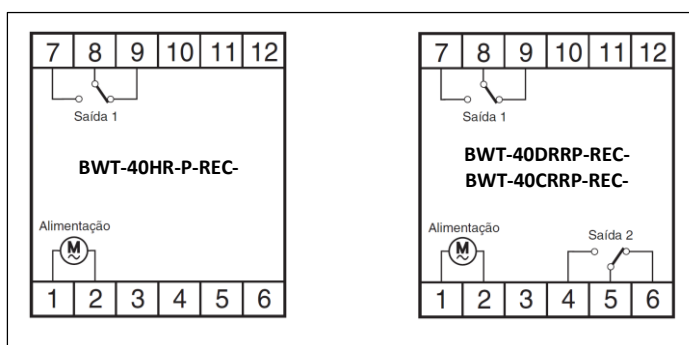
***Obs.:** Para conectar cargas indutivas ou capacitivas (motor ou lâmpadas) indicamos a utilização de um contator, devido picos de corrente gerados por esses tipos de cargas que ultrapassam a capacidade máxima de corrente do relé de saída e acabam danificando o mesmo.

****Obs.:** Após energizar o instrumento, quando a bateria estiver totalmente descarregada (display apagado), dê um pulso na tecla "R" (Reset) para normalizar a indicação no display.

12 - DIMENSÕES (mm)



13 - ESQUEMA ELÉTRICO



14 - INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

- BWT-40HR-P-REC-** (1 saída relé, alimentação 100 a 240 Vca)
- BWT-40DRRP-REC-** (2 saídas relé, alimentação 220 Vca)
- BWT-40CRRP-REC-** (2 saídas relé, alimentação 110 Vca)

FÁBRICA: Av. dos Oitis, 505
Distrito Industrial – Manaus – AM
Brasil – CEP 69075-000
CNPJ 05.156.224/0001-00
Dúvidas técnicas (São Paulo): +55 (11) 2066-3211
www.coel.com.br

