



## INTRODUÇÃO

Os interruptores horários digitais da Digimec tipos BIH-1/52, BIHB-1/52 e BIHB-2/90 são aparelhos desenvolvidos para ligar e desligar equipamentos eletrônicos com intervalos de tempo predeterminados, garantindo a precisão, repetibilidade e a confiabilidade em diversos processos. Com programações de liga/desliga, possuem indicação via display LCD e bateria de longa durabilidade contra perda de sincronismo horário. Montados em caixas plásticas, compactos, apresentam alta resistência a choques, vibrações e alta imunidade a ruídos elétricos, além de possuírem um sistema de fácil fixação por trilho DIN.

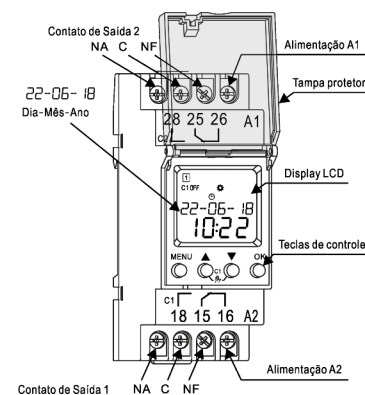
## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Programa semanal
- Fácil programação pelas teclas frontais
- BIHB-1/52, BIHB-2/90: visor LCD com backlight
- Multi-idiomas
- Mudança automática de horário de verão/inverno
- Modo de controle automático, ligado ou desligado
- BIHB-2/90: 45 programações de liga/desliga
- BIHB-2/90: 2 contatos de saídas, 16A
- Saída temporizada
- BIH-1/52: visor LCD
- Tampa frontal com trava
- Modo férias
- 10 anos de reserva de energia (bateria de lítio)
- BIH-1/52, BIHB-1/52: 26 programações de liga/desliga
- BIH-1/52, BIHB-1/52: 1 contato de saída, 16A
- Fixação em trilho DIN

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Comedouros e bebedouros para granjas
- Equipamentos de ar-condicionado
- Compressores
- Controle de iluminação para jardins
- Câmaras e balcões frigoríficos
- Equipamentos de climatização e aquecimento
- Controle de alarmes sonoros em escolas e indústrias
- Máquinas plásticas (injetoras, extrusoras e sopradoras)
- Iluminação para aquários
- Residências
- Controle de aquecimento
- Bombas, filtros para piscinas
- Paineis, vitrines comerciais
- Controle de irrigação
- Iluminação pública (estradas, estacionamentos)
- Estufas e fornos industriais

## FRONTAL



## SIMBOLOGIA


- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1 - 1 | 2 - 2 | 3 - 3 | 4 - 4 | 5 - 5 | 6 - 6 | 7 - 7 | 8 - 8 | 9 - 9 | 10 - 10 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
- 1 - Dias da semana verão(segunda à domingo)  
 2 - Indicação de saída 1  
 3 - Indicação de saída 2  
 4 - Modo manual  
 5 - Modo horário de inverno  
 6 - Modo horário de verão  
 7 - Configuração do programa  
 8 - Modo automático  
 9 - Modo feriado/férias  
 10 - Indicação de saída temporizada


## FUNCIONAMENTO

Os interruptores horários tem como função, ligar e desligar equipamentos eletrônicos com intervalos de tempo predeterminados em sua programação. Possuem uma programação rápida e dinâmica sendo realizada previamente por um técnico ou leigo, via teclado frontal, permitindo acionamentos diários ou semanais. Possuem função de saída temporizada para aplicações como sinalização de jornada de trabalho ou período escolar, função para horário de verão/inverno, feriados ou férias. Com sua função reset é possível retornar a programação de fábrica. Além de garantir a visualização do horário por seu display lcd frontal.

## MODO DE FUNCIONAMENTO


### AUTOMATICO/MANUAL

Pressione as teclas  simultaneamente, o estado da saída 1 muda para MANUAL. Quando os estados de saída de outros modos de operação foram alterados, o modo MANUAL sai automaticamente.

Pressione as teclas  simultaneamente, o estado da saída 2 muda para MANUAL. Quando os estados de saída de outros modos de operação foram alterados, o modo MANUAL sai automaticamente.

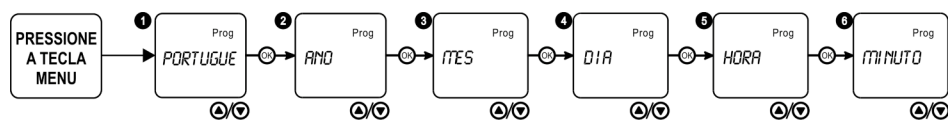
### LIGADO/DESLIGADO


Pressione as teclas  simultaneamente por 2 segundos, o estado da saída 1 muda para ligado ou desligado.


Pressione as teclas  simultaneamente por 2 segundos, o estado da saída 2 muda para ligado ou desligado.


## PROGRAMAÇÃO


### AJUSTE INICIAL





1 - Pressione a tecla menu para selecionar o idioma adequado com as teclas  e pressione a tecla OK.

2 - Seleção o ano adequado com as teclas  e pressione a tecla OK.

3 - Seleção o mês adequado com as teclas  e pressione a tecla OK.

4 - Seleção o dia adequado com as teclas  e pressione a tecla OK.

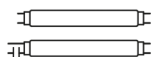
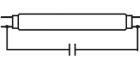



5 - Seleção a hora adequada com as teclas  e pressione a tecla OK.

6 - Seleção o minuto adequado com as teclas  e pressione a tecla OK.

Nota:

Se as configurações não forem finalizadas e se nenhuma tecla for pressionada por 2 minutos, o dispositivo retornará ao menu.

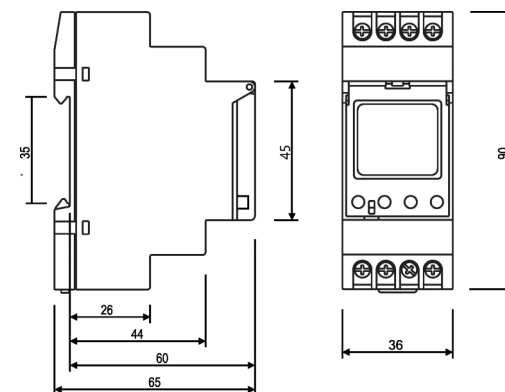
Potência máxima com ligação direta aos relés.


	
1000W	500W
	
2300W	500W
	
	2300W

Nota: Para cargas indutivas ou capacitivas é indicado utilizar interfaces como ilustrado acima, devido aos picos de corrente que ultrapassam a capacidade do relé de saída.

## DIMENSÕES (mm)

BIH-1/52, BIHB-1/52 e BIHB-2/90



**Reset total:** Para a função reset total deve-se pressionar todas as teclas ao mesmo tempo e permanecer pressionadas  , desta forma zera-se o relógio do interruptor e todos os programas elaborados são apagados.

Nota:

Pressionando as teclas  demoradamente por mais de 0,5 segundos é possível aumentar ou diminuir o valor numérico rapidamente.

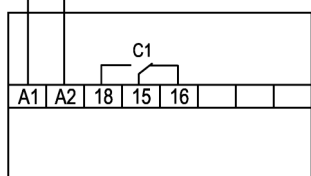
## DADOS TÉCNICOS

Alimentação (-15% +10 %)	24-264 Vca/Vcc
Frequência da rede	50-60 Hz
Consumo	3 VA (aproximadamente)
Indicação digital	<b>BIH-1/52:</b> Visor LCD <b>BIHB-1/52, BIHB-2/90:</b> Visor LCD com backlight
Programação	Diária e semanal
Nº máx. de comutações	<b>BIH-1/52, BIHB-1/52:</b> 52 comutações, sendo 26 liga/desliga <b>BIHB-2/90:</b> 90 comutações, sendo 45 liga/desliga
Intervalo mínimo entre comutações	1 minuto (1 segundo com saída temporizada)
Saída temporizada	Ajustável de 1 a 99 segundos
Autonomia da bateria	Acima de 5 anos com reserva de 150 horas
Relé de saída	<b>BIH-1/52, BIHB-1/52:</b> 1 x 16 A, 250 Vca máx. carga resistiva - reversível <b>BIHB-2/90:</b> 2 x 16 A, 250 Vca máx. carga resistiva - reversível
Material dos contatos	AgCdO
Vida útil dos contatos	Mecânica (sem carga): 10.000.000 operações Elétrica (com carga resistiva): 1.000.000 operações
Temperatura ambiente	De trabalho: -30 a 55°C De armazenamento: -30 a 60°C
Material da caixa	Termoplástico
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5 mm <sup>2</sup> Cabo: 2,5 mm <sup>2</sup> Condutor com terminal: 2,5 mm <sup>2</sup> Torque de aperto: 0,4 Nm
Peso aproximado	<b>BIH-1/52, BIHB-1/52:</b> 130 gramas <b>BIHB-2/90:</b> 140 gramas
Fixação	Trilho DIN 35 mm ou parafusos

## DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

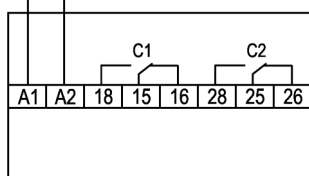
BIH-1/52, BIHB-1/52

Alimentação

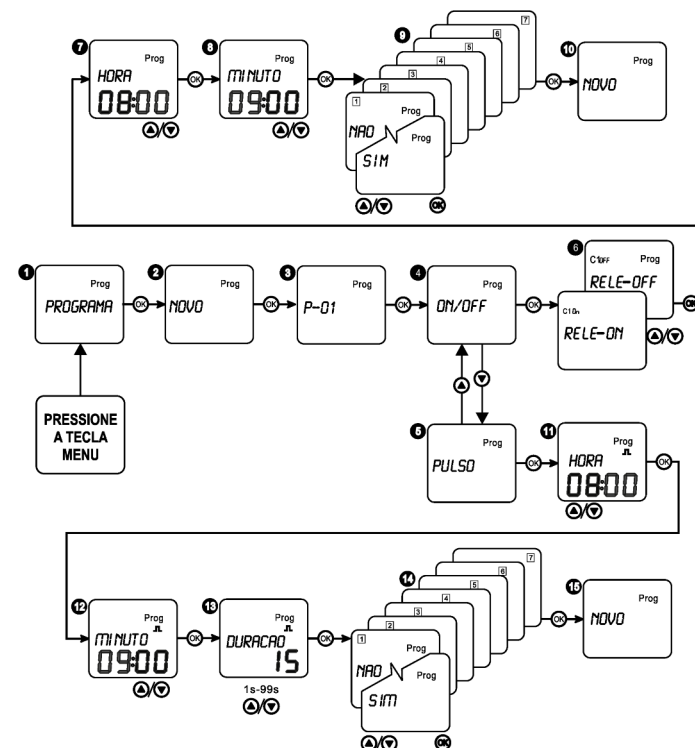






BIHB-2/90

Alimentação

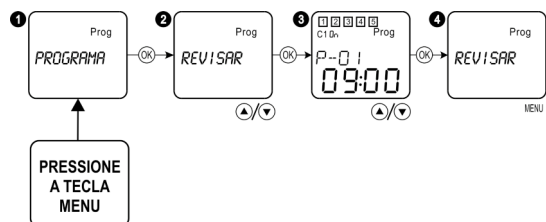


## AJUSTE DAS PROGRAMAÇÕES DE LIGA/DESLIGA



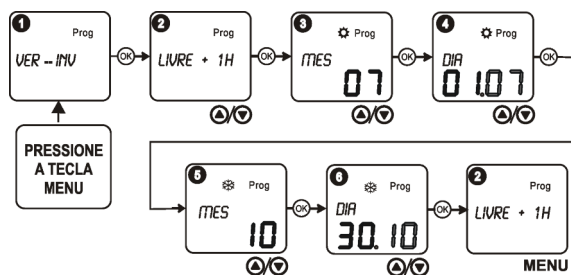
- 1 - Selecione *PROGRAMA* e pressione a tecla OK.
- 2 - Selecione *NOVO* e pressione a tecla OK.
- 3 - Indicação do novo programa pressione a tecla OK. Quando a memória dos programas estiver cheia, o novo programa não será criado, o símbolo *FULL* aparecerá na tela.
- 4 - Selecione o modo *ON / OFF*.
- 5 - Selecione o modo *PULSO*.
- 6 - Indicação do estado da saída do canal 1. Selecione *SAIDA-ON* ou *SAIDA-OFF* com as teclas  e, em seguida, pressione a tecla OK.
- 7/11 - Defina a hora com as teclas  e pressione a tecla OK.
- 8/12 - Ajuste os minutos com as teclas  e pressione a tecla OK.
- 9/14 - Definir os dias da semana de atuação da programação (segunda a domingo, sendo a seleção numérica de 1 a 7) com as teclas  entre *SIM* ou *NAO* para os dias desejados e para confirmar pressione OK. Se *SIM* estiver selecionado, a operação do programa é ativada deixando de piscar, permanecendo ligado.
- 10/15 - Retorne ao passo 2 caso haja mais programações. Se a programação finalizar, pressione a tecla menu até retornar à indicação do horário real.
- 13 - Defina a duração do pulso. O intervalo de configuração é de 1 a 99 segundos.

## REVISÃO DE PROGRAMAÇÃO



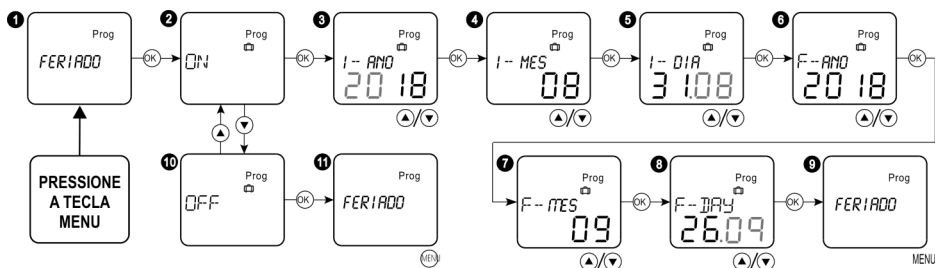
- 1 - Selecione PROGRAMA e pressione a tecla OK.
- 2 - Selecione REVISAR e pressione a tecla OK.
- 3 - Veja a operação dos programas configurados com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 4 - Saia da configuração pressionando a tecla MENU.

## HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO



- 1 - Selecione VER-INV e pressione a tecla OK.
- 2 - Selecione o LIVRE + 1H, com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 6 - Defina o mês de início da hora de verão e pressione a tecla OK.
- 7 - Defina o dia de início da hora de verão e pressione a tecla OK.
- 8 - Defina o mês de início do horário de inverno e pressione a tecla OK.
- 9 - Defina o dia de início do horário de inverno e pressione a tecla OK.
- 10/11/12/13 - Retorne ao último menu pressionando a tecla MENU.

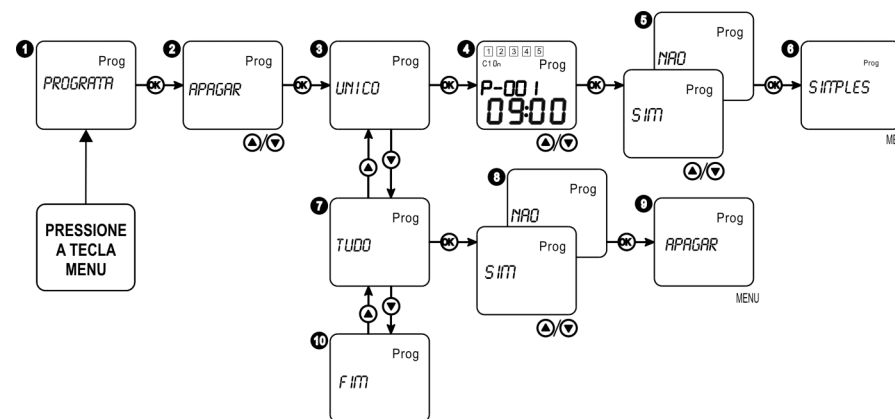
## PROGRAMA DE FÉRIAS/FERIADO



- 1 - Selecione FERIADO e pressione a tecla OK.
- 2 - Selecione ON para ativar o modo de férias/feriado e pressione a tecla OK.
- 3 - Defina o ano de início das férias/feriado com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 4 - Defina o mês de início das férias/feriado com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 5 - Defina o dia de início das férias/feriado com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 6 - Defina o ano final das férias/feriado com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 7 - Defina o mês final das férias/feriado com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 8 - Defina o dia final das férias/feriado com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 9 - Retornar ao menu FERIADO e sair da configuração pressionando a tecla MENU.
- 10 - Selecione OFF para desativar o modo de férias/feriado e pressione a tecla OK.
- 11 - Retornar ao menu FERIADO. Saia da configuração pressionando a tecla MENU.

## FUNÇÃO RESET

**Reset programações:** Esta função de reset permite um reset total das programações ou um reset simples, selecionando qual programação se deseja apagar. Para acessar esta configuração basta seguir o passo a passo.



- 1 - Selecione PROGRAMAR e pressione a tecla OK.
- 2 - Selecione APAGAR e pressione a tecla OK.
- 3 - Selecione SINGLE para excluir um único programa e pressione a tecla OK.
- 4 - Selecione o programa desejado com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 5 - Selecione SIM ou NAO com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 6 - Retornar ao submenu SIMPLES, saia da configuração pressionando Menu.
- 7 - Selecione ALL para excluir todos os programas e pressione a tecla OK.
- 8 - Selecione SIM ou NAO com as teclas ▲/▼ e pressione a tecla OK.
- 9 - Volte ao submenu APAGAR, para sair da configuração pressione a tecla MENU.