



## INTRODUÇÃO

O interruptor horário microprocessado tipo BNDS-X2 é um aparelho desenvolvido para fixação em fundo de painéis, com 8 programas liga/desliga. Possui frontal com indicação por display LCD. Programável pelas teclas frontais, possui memória permanente e bateria de longa durabilidade, contra perda de sincronismo horário. Montados em caixas plásticas, fixação por parafusos ou em trilhos tipo DIN.

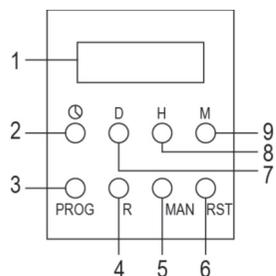
## APLICAÇÃO

Para diversos ambientes, sejam residenciais, comerciais ou industriais comandando circuitos elétricos, eletroeletrônicos, eletrodomésticos ou equipamentos em horários predeterminados. São aplicações típicas, iluminação, jardins, piscinas, alpendres, adegas, fachadas, lojas, vitrines, comedouros automáticos, câmaras frigoríficas, sistemas de irrigação, preaquecimento de máquinas e fornos industriais, etc.

## FUNCIONAMENTO

Programável por seu teclado frontal, permitem acionamentos diários ou semanais, visualizados por leds e leitura do horário oficial em seu display. Possui função randômica e horário de verão.

## AJUSTES DO FRONTAL



- 1- Display LCD
- 2- Tempo e estado de controle indicador
- 3- Botão de programação (PROG)
- 4- Botão limpar (R)
- 5- Modo de operação manual (MAN)
- 6- Botão reset (RST)
- 7- Botão de programação de dias úteis (D)
- 8- Botão de programação de horas (H)
- 9- Botão de programação de minutos (M)

## DADOS TÉCNICOS

Alimentação (+10% - 15 %)	24 Vca/Vcc, 110 ou 220 Vca
Frequência da rede	50 / 60 Hz
Consumo	5 VA
Temperatura de trabalho	0 a 50°C
Indicação	Display LCD
Programação	Diária ou Semanal (modo randômico e horário de verão)
Nº max. de comutações liga/desliga	8
Capacidade de interrupção	Máximo 16 A
Intervalo mínimo entre comutações	1 minuto
Tempo de autonomia da bateria recarreg.	>200 horas
Tipo de saída	Relé reversor 16A máx 250 Vca
Fixação	Em trilho tipo DIN ou parafusos
Dimensões	85mm (A) x 36mm (L) x 62mm (P)



## INTRODUÇÃO

O interruptor horário microprocessado tipo BNDS-X2 é um aparelho desenvolvido para fixação em fundo de painéis, com 8 programas liga/desliga. Possui frontal com indicação por display LCD. Programável pelas teclas frontais, possui memória permanente e bateria de longa durabilidade, contra perda de sincronismo horário. Montados em caixas plásticas, fixação por parafusos ou em trilhos tipo DIN.

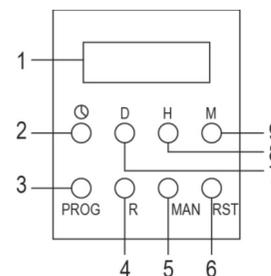
## APLICAÇÃO

Para diversos ambientes, sejam residenciais, comerciais ou industriais comandando circuitos elétricos, eletroeletrônicos, eletrodomésticos ou equipamentos em horários predeterminados. São aplicações típicas, iluminação, jardins, piscinas, alpendres, adegas, fachadas, lojas, vitrines, comedouros automáticos, câmaras frigoríficas, sistemas de irrigação, preaquecimento de máquinas e fornos industriais, etc.

## FUNCIONAMENTO

Programável por seu teclado frontal, permitem acionamentos diários ou semanais, visualizados por leds e leitura do horário oficial em seu display. Possui função randômica e horário de verão.

## AJUSTES DO FRONTAL



- 1- Display LCD
- 2- Tempo e estado de controle indicador
- 3- Botão de programação (PROG)
- 4- Botão limpar (R)
- 5- Modo de operação manual (MAN)
- 6- Botão reset (RST)
- 7- Botão de programação de dias úteis (D)
- 8- Botão de programação de horas (H)
- 9- Botão de programação de minutos (M)

## DADOS TÉCNICOS

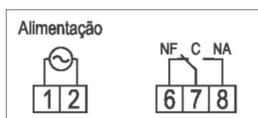
Alimentação (+10% - 15 %)	24 Vca/Vcc, 110 ou 220 Vca
Frequência da rede	50 / 60 Hz
Consumo	5 VA
Temperatura de trabalho	0 a 50°C
Indicação	Display LCD
Programação	Diária ou Semanal (modo randômico e horário de verão)
Nº max. de comutações liga/desliga	8
Capacidade de interrupção	Máximo 16 A
Intervalo mínimo entre comutações	1 minuto
Tempo de autonomia da bateria recarreg.	>200 horas
Tipo de saída	Relé reversor 16A máx 250 Vca
Fixação	Em trilho tipo DIN ou parafusos
Dimensões	85mm (A) x 36mm (L) x 62mm (P)

## MODO DE PROGRAMAÇÃO

- 1- Configure a hora e a data atual.
- 2- Aperte o botão  e H ao mesmo tempo para programar as horas.
- 3- Aperte o botão  e M ao mesmo tempo para programar os minutos.
- 4- Aperte o botão  e D ao mesmo tempo para programar o dia da semana.
- 5- Agora você pode configurar o interruptor horário conforme suas necessidades. Pressione o botão PROG para entrar o modo de configuração. O display mostrará 1 ON.
- 6- Pressione o botão D para configurar o dia da semana. Você pode escolher dias da semana individuais (Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su) ou combinações de dias como a seguir:
 

Combinação 1:	Toda semana	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su
Combinação 2:	Sem finais de semana	Mo-Tu-We-Th-Fr
Combinação 3:	Somente finais de semana	Sa-Su
Combinação 4:	2f - 3f - 4f - 5f - 6f - sab	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa
Combinação 5:	2f - 4f - 6f	Mo - We - Fr
Combinação 6:	3f - 5f - sab	Tu - Th - Sa
Combinação 7:	2f - 3f - 4f	Mo-Tu-We
Combinação 8:	5f - 6f - sab	Tu-Fr-Sa
Combinação 9:	2f - 4f - 6f - dom	Mo - We - Fr - Su
- 7- Pressione o botão H e M para ajustar as horas e os minutos.
- 8- Pressione o botão PROG novamente para definir o tempo de descanso (o display mostra 1 OFF).
- 9- Com o botão R você pode apagar a data programada ou usando R duas vezes você pode recuperar a antiga definição.
- 10- Do mesmo modo você pode definir outros 7 programas.
- 11- Com o botão MAN você pode escolher entre diferentes modos de operações de tempo:  
 AUTO: significa que o temporizador vai funcionar do jeito que você já programou.  
 ON: significa que o temporizador está ligado de forma permanente, independente dos programas.  
 OFF: significa que o temporizador está desligado.
- 12- Apertando os botões D e H o modo randômico será ativado. Isso significa que toda hora os modos liga e desliga da sua programação será estendido de 2 a 32 minutos randômico.
- 13- Com o botão RST você pode resetar o temporizador completamente.
- 14- Apertando os botões D e M, ativa o horário de verão.

## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



Limpeza: Para limpar o programador use somente pano seco antiestático.

## AVISOS DE SEGURANÇA

Antes de usar, verifique se há eventuais danos. Em caso de dano não o acione.  
 O aparelho não deve ser exposto a extremas temperaturas ou umidade. Tenha certeza que o aparelho trabalhe aterrado corretamente para evitar mal funcionamento.  
 De acordo com normas de segurança não é permitido modificar ou converter o aparelho.  
 Caso o dispositivo fique danificado, mande para conserto no fabricante ou assistência técnica autorizada.  
 O aparelho não é brinquedo. Não deixe as crianças brincarem com ele.

## MODO DE PROGRAMAÇÃO

- 1- Configure a hora e a data atual.
- 2- Aperte o botão  e H ao mesmo tempo para programar as horas.
- 3- Aperte o botão  e M ao mesmo tempo para programar os minutos.
- 4- Aperte o botão  e D ao mesmo tempo para programar o dia da semana.
- 5- Agora você pode configurar o interruptor horário conforme suas necessidades. Pressione o botão PROG para entrar o modo de configuração. O display mostrará 1 ON.
- 6- Pressione o botão D para configurar o dia da semana. Você pode escolher dias da semana individuais (Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su) ou combinações de dias como a seguir:
 

Combinação 1:	Toda semana	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su
Combinação 2:	Sem finais de semana	Mo-Tu-We-Th-Fr
Combinação 3:	Somente finais de semana	Sa-Su
Combinação 4:	2f - 3f - 4f - 5f - 6f - sab	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa
Combinação 5:	2f - 4f - 6f	Mo - We - Fr
Combinação 6:	3f - 5f - sab	Tu - Th - Sa
Combinação 7:	2f - 3f - 4f	Mo-Tu-We
Combinação 8:	5f - 6f - sab	Tu-Fr-Sa
Combinação 9:	2f - 4f - 6f - dom	Mo - We - Fr - Su
- 7- Pressione o botão H e M para ajustar as horas e os minutos.
- 8- Pressione o botão PROG novamente para definir o tempo de descanso (o display mostra 1 OFF).
- 9- Com o botão R você pode apagar a data programada ou usando R duas vezes você pode recuperar a antiga definição.
- 10- Do mesmo modo você pode definir outros 7 programas.
- 11- Com o botão MAN você pode escolher entre diferentes modos de operações de tempo:  
 AUTO: significa que o temporizador vai funcionar do jeito que você já programou.  
 ON: significa que o temporizador está ligado de forma permanente, independente dos programas.  
 OFF: significa que o temporizador está desligado.
- 12- Apertando os botões D e H o modo randômico será ativado. Isso significa que toda hora os modos liga e desliga da sua programação será estendido de 2 a 32 minutos randômico.
- 13- Com o botão RST você pode resetar o temporizador completamente.
- 14- Apertando os botões D e M, ativa o horário de verão.

## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



Limpeza: Para limpar o programador use somente pano seco antiestático.

## AVISOS DE SEGURANÇA

Antes de usar, verifique se há eventuais danos. Em caso de dano não o acione.  
 O aparelho não deve ser exposto a extremas temperaturas ou umidade. Tenha certeza que o aparelho trabalhe aterrado corretamente para evitar mal funcionamento.  
 De acordo com normas de segurança não é permitido modificar ou converter o aparelho.  
 Caso o dispositivo fique danificado, mande para conserto no fabricante ou assistência técnica autorizada.  
 O aparelho não é brinquedo. Não deixe as crianças brincarem com ele.