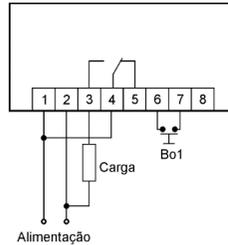


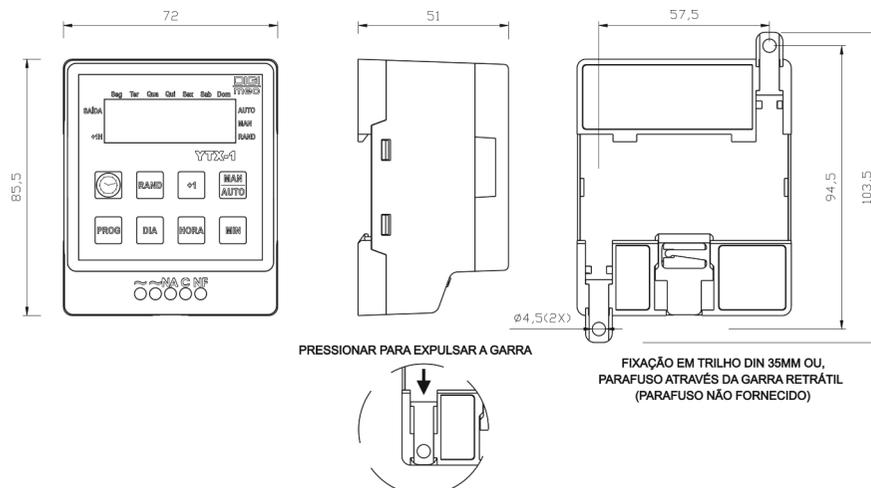
## DIAGRAMA E EXEMPLO DE LIGAÇÃO



## DADOS TÉCNICOS

Alimentação (+10% - 15 %)	110 ou 220 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	3VA
Indicação	Display à leds de alta luminosidade
Altura dos dígitos	10 mm
Programação	Diária ou Semanal
Nºmax. de comutações liga/desliga	48/Dia
Intervalo mínimo entre comutações	1 minuto
Tempo adicional (ajustável)	0 a 99 min
Entrada para tempo adicional	Contato seco
Tempo de autonomia da bateria de Lithium	Mais de 5 anos
Tipo de saída	Relé reversível 5A-250Vca
Temperatura de trabalho	-10 °C a 50 °C
Fixação	Em trilho tipo DIN ou parafusos

## DIMENSÕES (mm)



## INTRODUÇÃO

O interruptor horário microprocessado tipo YTX-1 é um aparelho desenvolvido para fixação em fundo de painéis. Possui frontal com indicação por displays a leds de alta luminosidade. 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 pré-determinados. 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

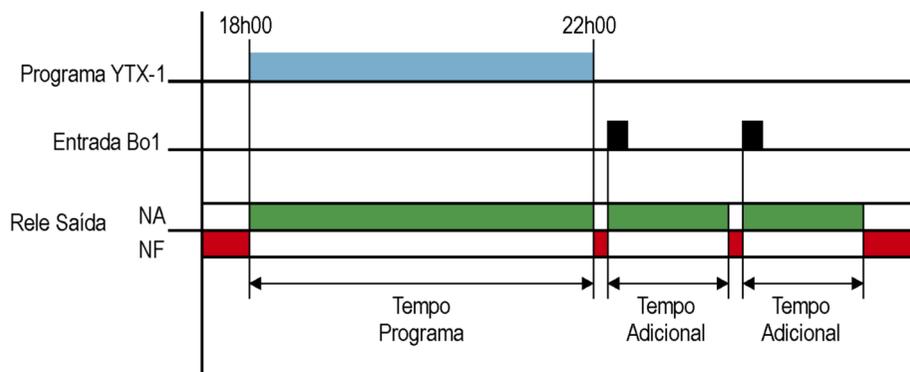
Programável por seu teclado frontal, permitem acionamentos diários ou semanais, visualizados por leds e leitura do horário oficial em seu display de alta luminosidade.

Permite ainda acionamento manual da saída por um tempo programado através de uma botão conectado a entrada Bo1.

## FUNÇÕES DO FRONTAL



## DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO - TEMPO ADICIONAL



## PROGRAMAÇÃO

### NÍVEL 1

#### 1. Ajuste do dia da semana e da hora oficial

Remova a tampa de acrílico de proteção para acessar o teclado.

Pressione a tecla . Um dos leds indicativos dos dias da semana fica piscando.

Pressione a tecla . Ajuste o dia da semana desejado pulsando na tecla.

Pressione a tecla . O display hora fica piscando. Pressione novamente, pulsando na tecla, até encontrar o valor desejado.

Pressione a tecla . O display minuto fica piscando. Pressione novamente, pulsando na tecla, até encontrar o valor desejado.

Pressione a tecla para sair ou aguarde o display parar de piscar.

Lembrete: Sempre que ajustar hora ou minuto, caso o valor desejado for ultrapassado, continue pulsando na tecla, até o valor desejado reaparecer. Não há como fazer o valor regressar. Prossiga até 00 e recomece o ajuste. Outrossim, se durante estes ajustes nenhuma das teclas for pressionada no período de 10 seg o display para de piscar e o aparelho indica os valores do último ajuste.

Recoloque a tampa de proteção, caso não for efetuar outro ajuste.

#### 2. Ajuste da(s) programação(ões) de liga e desliga e dos dias da semana em que o interruptor vai atuar

A programação diária pode ser escolhida conforme tabela a seguir:

#### 2. Tempo Adicional tP.S.f.

Utiliza-se quando se deseja prolongar o tempo de acionamento da saída pelo simples acionamento de um botão externo conectado à entrada B01, e previamente programado, conforme abaixo:

Pressione por 5 seg a tecla .

O display deve indicar **bL.--** piscando.

Com mais um toque em tecla o display indicará **tP.S.f.** Pulsando sobre a tecla , ajuste o tempo desejado (de 0 a 99 min).

Pressione para sair.

#### 3. Horário de verão

De conformidade com a legislação atual durante o período da estação verão os relógios em alguns estados brasileiros devem ser adiantados por uma hora no início da estação e atrasados ao final.

Este ajuste pode ser feito com facilidade pressionando-se diretamente a tecla para o display indicar **ho.uE**. Em 3 segundos o display indica o horário adiantado em 1 hora. O led **+1H** fica aceso.

Pressione a tecla para o display indicar **ho.no**. Em  $\pm 3$  segundos o display indica o horário atrasado em 1 hora. O led **+1H** se apaga.

#### 4. Saída randômica

Utiliza-se em aplicações de segurança onde a programação é diferenciada durante períodos específicos. Exemplo: ligar a iluminação de cômodos de residências desabitadas demonstrando ocupação.

Pressione a tecla . O led correspondente acende.

Pressione por 5 seg. para acessar **bL.--**.

Pressione mais uma vez para indicar **hr.i n**. (Hora em que o modo randômico vai iniciar.)

Pressione e para ajustar o horário de início.

Pressione para indicar **hr.Fi**. (Hora em que o modo vai terminar.)

Pressione e o display indicará **PE.rA**. (Período randômico máximo em que os os horários de liga/desliga programados dentro de **hr.i n** e **hr.Fi** irão variar aleatoriamente.

Ajustar pela tecla um valor compreendido entre 1 e 30 min.

Pressione para sair.

Para sair do modo randômico pressione a tecla novamente. O led correspondente se apaga e a programação volta ao normal.

Pressione para pular 1 dia (no exemplo 6ª feira).

Pressione para o led "sab" (sábado) acender, assim como os de terça, quarta e quinta-feira.

Pressione para sair.

## 4. Partida da Programação

A partida dos Programas é dada pulsando-se a tecla e visualizando-se os leds correspondentes à direita do display e o led SAÍDA a esquerda. Assim teremos :

MAN aceso + SAIDA apagado = saída desligada , nunca vai ligar.

MAN aceso + SAIDA aceso = saída ligada, nunca desliga.

AUTO aceso + SAIDA apagado = saída desligada. (Está fora da programação).

AUTO aceso + SAIDA aceso = saída ligada ( Está dentro de um dos programas).

Portanto para que o aparelho entre em operação pulsar a tecla para indicar AUTO aceso.

## NÍVEL 2

### 1. Bloqueios e Senha bL--, bLP., bLPt., ----

Dada a quantidade de programas que o aparelho permite executar é importante que se faça um bloqueio de acesso aos programas por pessoas não autorizadas. Este bloqueio pode ser somente aos programas bLP. ou total, programas e teclas bLPt.

Quando os aparelhos saem de fabrica a indicação é bL-- - programas e teclados desbloqueados.

Para acessar e inserir um bloqueio, inclusive por senha, pressione a tecla por 5 seg. O display indica piscando bL-- (desbloqueado).

Pressione para indicar bLP. piscando.

Pressione para confirmar e sair. Nesta condição haverá um bloqueio à programação.

Se após a indicação bLP piscando, pressionar mais uma vez o display indicará bLPt. (bloqueio de programa e teclado ). Nesta condição haverá um bloqueio total. Como as teclas não operam os programas estão seguros. O relógio e os programas funcionarão normalmente.

Para desbloquear : Pressione e mantenha pressionada a tecla por cerca de 5seg. até o display indicar ----.

Digite a senha pulsando as teclas na seqüência : .

O display indicará bLP., ou bLPt. piscando.

Pressione (pulsando) até indicar bL--.

Pressione para sair. ( Programas e teclas estão desbloqueados).

1	2ª feira						
2		3ª feira					
3			4ª feira				
4				5ª feira			
5					6ª feira		
6						sábado	
7							domingo
8	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	sábado	domingo
9	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	sábado	
10	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira		
11						sábado	domingo
12	PERSONALIZADO (dias alternados)						

Remova a tampa de acrílico de proteção para acessar o teclado.

Pressione a tecla . Os leds dos dias da semana piscam e o display indica P.01.L (programa 01 liga) .

Pulsando sobre a tecla ajuste o dia ou o grupo de dias em que a saída deve atuar (vide tabela).

Pulse sobre a tecla e ajuste a hora em que a saída vai ligar.

Pulse sobre a tecla e ajuste o minuto em que a saída vai ligar.

Pressione a tecla . Os leds dos dias acendem indicando o(s) dia(s) já selecionado(s) e o display indica P.01.d (programa 01 desliga).

Pulse sobre a tecla e ajuste a hora em que a saída vai desligar.

Pulse sobre a tecla e ajuste o minuto em que a saída vai desligar.

Pressione para sair ou pressione para continuar acessando mais programas até um máximo de 48 liga P.48.L e 48 desliga P.48.d.

Lembrete : Sempre que ajustar hora ou minuto, caso o valor desejado for ultrapassado, continue pulsando na tecla , até o valor desejado reaparecer. Não há como fazer o valor regredir. Prossiga até 00 e recomece o ajuste. Outrosim, se durante estes ajustes nenhuma das teclas for pressionada no período de 10 seg o display para de piscar e o aparelho indica os valores do ultimo ajuste. Para proteger os programas recomendamos acessar o capítulo Bloqueios e Senha para não permitir que pessoas não habilitadas alterem a programação.

Recoloque a tampa de proteção.  
Observação : Os programas são visualizados em seqüência , mas a partir do primeiro programa que tiver o horário de ligar igual ao horário de desligar, os programas subseqüentes não são mais visualizados (apesar de permanecerem na memória), de maneira que não há necessidade de verificar todos os 96 horários.

## 3. Exemplo de programa personalizado

### 3ª feira + 4ª feira + 5ª feira + sábado

Pressione para que os leds dos dias fiquem piscando.

Pressione até o led "ter" (terça-feira) acender.

Pressione 2 vezes - os leds de 4ª feira e 5ª feira se acendem junto ao de 3ª feira.

Pressione para pular 1 dia (no exemplo 6ª feira).

Pressione para o led "sab" (sábado) acender, assim como os de terça, quarta e quinta-feira.

Pressione para sair.

## 4. Partida da Programação

A partida dos Programas é dada pulsando-se a tecla e visualizando-se os leds correspondentes à direita do display e o led SAÍDA a esquerda. Assim teremos :

MAN aceso + SAIDA apagado = saída desligada , nunca vai ligar.

MAN aceso + SAIDA aceso = saída ligada, nunca desliga.

AUTO aceso + SAIDA apagado = saída desligada. (Está fora da programação).

AUTO aceso + SAIDA aceso = saída ligada ( Está dentro de um dos programas).

Portanto para que o aparelho entre em operação pulsar a tecla para indicar AUTO aceso.

## NÍVEL 2

### 1. Bloqueios e Senha bL--, bLP., bLPt., ----

Dada a quantidade de programas que o aparelho permite executar é importante que se faça um bloqueio de acesso aos programas por pessoas não autorizadas. Este bloqueio pode ser somente aos programas bLP. ou total, programas e teclas bLPt.

Quando os aparelhos saem de fabrica a indicação é bL-- - programas e teclados desbloqueados.

Para acessar e inserir um bloqueio, inclusive por senha, pressione a tecla por 5 seg. O display indica piscando bL-- (desbloqueado).

Pressione para indicar bLP. piscando.

Pressione para confirmar e sair. Nesta condição haverá um bloqueio à programação.

Se após a indicação bLP piscando, pressionar mais uma vez o display indicará bLPt. (bloqueio de programa e teclado ). Nesta condição haverá um bloqueio total. Como as teclas não operam os programas estão seguros. O relógio e os programas funcionarão normalmente.

Para desbloquear : Pressione e mantenha pressionada a tecla por cerca de 5seg. até o display indicar ----.

Digite a senha pulsando as teclas na seqüência : .

O display indicará bLP., ou bLPt. piscando.

Pressione (pulsando) até indicar bL--.

Pressione para sair. ( Programas e teclas estão desbloqueados).

1	2ª feira						
2		3ª feira					
3			4ª feira				
4				5ª feira			
5					6ª feira		
6						sábado	
7							domingo
8	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	sábado	domingo
9	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	sábado	
10	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira		
11						sábado	domingo
12	PERSONALIZADO (dias alternados)						

Remova a tampa de acrílico de proteção para acessar o teclado.

Pressione a tecla . Os leds dos dias da semana piscam e o display indica P.01.L (programa 01 liga) .

Pulsando sobre a tecla ajuste o dia ou o grupo de dias em que a saída deve atuar (vide tabela).

Pulse sobre a tecla e ajuste a hora em que a saída vai ligar.

Pulse sobre a tecla e ajuste o minuto em que a saída vai ligar.

Pressione a tecla . Os leds dos dias acendem indicando o(s) dia(s) já selecionado(s) e o display indica P.01.d (programa 01 desliga).

Pulse sobre a tecla e ajuste a hora em que a saída vai desligar.

Pulse sobre a tecla e ajuste o minuto em que a saída vai desligar.

Pressione para sair ou pressione para continuar acessando mais programas até um máximo de 48 liga P.48.L e 48 desliga P.48.d.

Lembrete : Sempre que ajustar hora ou minuto, caso o valor desejado for ultrapassado, continue pulsando na tecla , até o valor desejado reaparecer. Não há como fazer o valor regredir. Prossiga até 00 e recomece o ajuste. Outrosim, se durante estes ajustes nenhuma das teclas for pressionada no período de 10 seg o display para de piscar e o aparelho indica os valores do ultimo ajuste. Para proteger os programas recomendamos acessar o capítulo Bloqueios e Senha para não permitir que pessoas não habilitadas alterem a programação.

Recoloque a tampa de proteção.  
Observação : Os programas são visualizados em seqüência , mas a partir do primeiro programa que tiver o horário de ligar igual ao horário de desligar, os programas subseqüentes não são mais visualizados (apesar de permanecerem na memória), de maneira que não há necessidade de verificar todos os 96 horários.

## 3. Exemplo de programa personalizado

### 3ª feira + 4ª feira + 5ª feira + sábado

Pressione para que os leds dos dias fiquem piscando.

Pressione até o led "ter" (terça-feira) acender.

Pressione 2 vezes - os leds de 4ª feira e 5ª feira se acendem junto ao de 3ª feira.