

**DADOS TÉCNICOS**

Alimentação ( +10 % - 15% )	110 ou 220 Vca (especificar)
Frequência da rede	50-60 Hz
Consumo	3VA
Indicação	Display à leds de alto brilho
Altura dos dígitos	7 mm
Programação	Diária ou Semanal
Nº max. de comutações liga/desliga	48 (saída 1 + saída 2)
Intervalo mínimo entre comutações	1 minuto (com saída pulsada=1seg)
Tempo de autonomia da bateria de Lithium	Mais de 5 anos
Tipo de saída	2 x Relé reversível 5 A -250 Vca
Temperatura de trabalho	-10°C a 50°C
Dimensões	Caixa 31 x 73 mm

**INTRODUÇÃO**

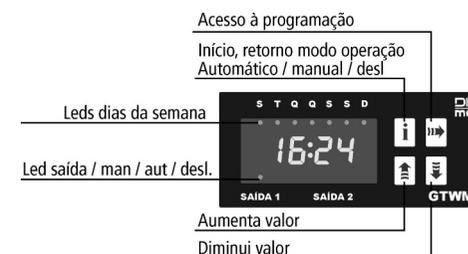
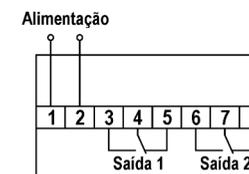
O interruptor horário microprocessado da Digimec tipo GTWM-2 é um aparelho projetado para embutir em porta de painéis. Indicação por displays de alta luminosidade. Programável pelas teclas frontais, possui memória permanente e bateria de Lithium de longa durabilidade contra perda de sincronismo horário. Montados em caixas plásticas, fixação por grampos.

**APLICAÇÃO**

Para diversos ambientes sejam residenciais ou industriais comandando circuitos elétricos de 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, pré- aquecimento de máquinas e fornos industriais, etc.

**FUNCIONAMENTO**

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

**FUNÇÕES DO FRONTAL****DIAGRAMA DE LIGAÇÃO****EXEMPLO****PROGRAMAÇÃO****Ajuste do dia da semana e da hora oficial**

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

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

Pressione a tecla novamente para que o display "Hora" fique piscando. Ajuste a hora desejada pulsando as teclas ou .

Pressione a tecla novamente para que o display "Minutos" fique piscando. Ajuste os minutos desejados pulsando as teclas ou .

Pressione a tecla para sair.

## PROGRAMAÇÃO DA SAÍDA 1

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

segunda-feira						
	terça-feira					
		quarta-feira				
			quinta-feira			
				sexta-feira		
					sábado	
						domingo
segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo
segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	
segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira		
					sábado	domingo
PERSONALIZADO						

Pressione a tecla . Os leds dos dias da semana piscam e o display indica **P.01.L** (programa 1 liga).

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

Pressione a tecla . O display "horas" fica piscando.

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

Pressione a tecla . O display "minutos" fica piscando.

Pulse sobre a tecla (sobe) e ajuste os "minutos" 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 1 desliga).

Pressione a tecla . O display "horas" fica piscando.

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

Pressione a tecla . O display "minutos" fica piscando.

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

Pressione a tecla para sair ou pressione para acessar mais programas até um máximo de 48 liga; **P.48.l** (programa 48 liga) e 48 desliga ; **P.48.d** (programa 48 desliga).

Nota: Se durante os ajustes nenhuma das teclas for pressionada no período de 10 segundos o display pára de piscar e o aparelho memoriza os valores do último ajuste.

## PROGRAMAÇÃO DA SAÍDA 2

A programação da saída 2 pode ser executada logo após o final da programação da saída 1, ou simultaneamente, podendo ser exatamente iguais ou totalmente diferentes. O número máximo de programas (saída 1 + saída 2) é 48.

## SAÍDA RANDÔMICA (rAn-) (rAn.S) (hr.i n) (hr.Fi) (PE.rA)

Utiliza-se em aplicações de segurança onde a programação é aleatória e efetuada pelo próprio aparelho durante períodos específicos. Exemplo : ligar a iluminação de cômodos de residências desabitadas demonstrando ocupação.

Pressionar a tecla 5 seg para indicar **bL-** - - .

Pressione mais uma vez para indicar **rAn-**.

Pressione a tecla para indicar **rAn.S** (habilitando a função randômica).

Pressione novamente para indicar **hr.i n**. ( Hora em que o processo deve se iniciar).

Pressione mais uma vez para indicar : **00:00**. Pelas teclas e ajuste a Hora desejada.

Pressione mais uma vez para indicar **hr.Fi**. (hora em que o processo deve se encerrar)

Pressione mais uma vez para indicar : **00:00**. Pelas teclas e ajuste a Hora desejada.

Pressione mais uma vez para indicar : **PE.rA**. (Período randômico máximo em que os horários de liga/desliga programados dentro de **hr.i n** e **hr.fi**. irão variar aleatoriamente.).

Para desabilitar a função randômica siga até a indicação **rAn.S** e com um toque na tecla retorne para a indicação **rAn-**. Pressione a tecla para voltar à hora oficial.

## SAÍDA TEMPORIZADA (tP.SP.)

Utiliza-se quando se deseja que a saída seja ligada por um tempo menor do que 1 (um) minuto. Exemplo : Soar uma campainha por 5 seg sinalizando horários de expediente, café, almoço, etc, ao longo da jornada de trabalho.

Pressione a tecla por 5 seg para indicar **bL-** - - Pressione mais duas vezes para indicar **tP.SP.**

Pressione mais uma vez e na seqüência ajuste o tempo desejado pelas teclas e , lembrando-se que este valor tem que ser maior ou igual a 1 (um).

Pressione a tecla para voltar à hora oficial.

## HORARIO 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 por 5seg até o display indicar **ho.no**.

Pressione mais uma vez para indicar **ho.uE**.

Pressione para sair. O display deve indicar o horário adiantado em 1 hora.

Para atrasar, o procedimento é inverso devendo-se digitar **ho.no** para retornar à hora oficial.

Assim, para programar a saída 2 pressione  para que o(s) led(s) dia fique(m) piscando.

Pressione a tecla . Um ponto decimal aparecerá, à direita do display do 4º dígito, indicando que se trata da saída 2. O procedimento para programação desta saída é o mesmo utilizado para a saída 1, iniciando-se pelo ajuste do(s) dia(s) da semana e na seqüência a Hora e os minutos em que a saída 2 deve atuar. Lembramos que o ponto no display só aparece quando o número do programa é selecionado e não durante o ajuste das horas e minutos.

### PROGRAMAÇÃO DE DIAS ALTERNADOS ( PERSONALIZADO)

Para programar dias alternados utilizar a tecla  para sintonizar o 1º dia desejado. Em seguida com a tecla  habilitar ou desabilitar o dia (led dia piscando ou apagado).

Para acessar outro dia pulse a tecla . Para continuar a programação pressione .

### SELEÇÃO DE PARTIDA OU PARADA DO(S) PROGRAMA(S)

Pulsos em 	Estado saída 1	Estado saída 2
0	conf. programas	conf. programas
1	ligada	conf. programas
2	desligada	conf. programas
3	conf. programas	ligada
4	conf. programas	desligada
5	desligada	desligada
6	retornam ao estado 0	

Os programas entram em operação tão logo suas programações sejam terminadas, entretanto, se necessário ligar ou desligar as saídas independentemente dos programas pressiona-se a tecla  e observa-se o comportamento dos leds dos relés de saída e do ponto decimal no display (indicativo do programa 2).

De acordo com a tabela acima, se após as programações não pressionar a tecla  os relés obedecerão as programações determinadas.

- 1) Se pressionar uma vez a tecla  o relé da saída 1 é energizado e assim fica. O led indicativo pisca na proporção 2:1. A saída 2 permanece obedecendo a programação.
- 2) Se pressionar duas vezes a tecla  o relé da saída 1 é desenergizado e assim fica. O led indicativo pisca na proporção 1:2. A saída 2 continua obedecendo sua programação.
- 3) Se pressionar 3 vezes seguidas a tecla  o relé da saída 1 obedecerá sua programação. O relé da saída 2 é energizado e assim fica, sendo sinalizado pelo led sempre aceso. O ponto decimal do display pisca na proporção 2:1 indicando a ocorrência. A saída 2 ficará sempre ligada.
- 4) Se pressionar 4 vezes seguidas a tecla  o relé da saída 1 obedecerá sua programação. O relé da saída 2 é desenergizado e assim fica. O led indicativo nunca vai acender. O ponto decimal do display fica piscando na proporção 1:2 indicando a ocorrência. A saída 2 ficará sempre desligada.

Assim, para programar a saída 2 pressione  para que o(s) led(s) dia fique(m) piscando.

Pressione a tecla . Um ponto decimal aparecerá, à direita do display do 4º dígito, indicando que se trata da saída 2. O procedimento para programação desta saída é o mesmo utilizado para a saída 1, iniciando-se pelo ajuste do(s) dia(s) da semana e na seqüência a Hora e os minutos em que a saída 2 deve atuar. Lembramos que o ponto no display só aparece quando o número do programa é selecionado e não durante o ajuste das horas e minutos.

### PROGRAMAÇÃO DE DIAS ALTERNADOS ( PERSONALIZADO)

Para programar dias alternados utilizar a tecla  para sintonizar o 1º dia desejado. Em seguida com a tecla  habilitar ou desabilitar o dia (led dia piscando ou apagado).

Para acessar outro dia pulse a tecla . Para continuar a programação pressione .

### SELEÇÃO DE PARTIDA OU PARADA DO(S) PROGRAMA(S)

Pulsos em 	Estado saída 1	Estado saída 2
0	conf. programas	conf. programas
1	ligada	conf. programas
2	desligada	conf. programas
3	conf. programas	ligada
4	conf. programas	desligada
5	desligada	desligada
6	retornam ao estado 0	

Os programas entram em operação tão logo suas programações sejam terminadas, entretanto, se necessário ligar ou desligar as saídas independentemente dos programas pressiona-se a tecla  e observa-se o comportamento dos leds dos relés de saída e do ponto decimal no display (indicativo do programa 2).

De acordo com a tabela acima, se após as programações não pressionar a tecla  os relés obedecerão as programações determinadas.

- 1) Se pressionar uma vez a tecla  o relé da saída 1 é energizado e assim fica. O led indicativo pisca na proporção 2:1. A saída 2 permanece obedecendo a programação.
- 2) Se pressionar duas vezes a tecla  o relé da saída 1 é desenergizado e assim fica. O led indicativo pisca na proporção 1:2. A saída 2 continua obedecendo sua programação.
- 3) Se pressionar 3 vezes seguidas a tecla  o relé da saída 1 obedecerá sua programação. O relé da saída 2 é energizado e assim fica, sendo sinalizado pelo led sempre aceso. O ponto decimal do display pisca na proporção 2:1 indicando a ocorrência. A saída 2 ficará sempre ligada.
- 4) Se pressionar 4 vezes seguidas a tecla  o relé da saída 1 obedecerá sua programação. O relé da saída 2 é desenergizado e assim fica. O led indicativo nunca vai acender. O ponto decimal do display fica piscando na proporção 1:2 indicando a ocorrência. A saída 2 ficará sempre desligada.

5) Se pressionar a tecla  pela 5ª vez a saída 1 é desenergizada e assim fica. O led da saída 1, bem como o ponto no display, indicativo da saída 2, ficam pulsando simultaneamente na proporção 2:1. A saída 2 fica sempre ligada.

6) Se pressionar a tecla  pela 6ª vez as saídas ficam desligadas. O led indicativo da saída 1, bem como o ponto decimal indicativo da saída 2, piscam na proporção 1:2.

7) Se pressionar a tecla  pela 7ª vez as saídas voltam a obedecer as programações pré-determinadas.

### Exemplo de programa de dias personalizado

#### 3ª + 4ª + 5ª + sábado

Com a tecla  acessar o liga do programa desejado.

Com a tecla  sintonize 3ª feira (T). O led fica piscando.

Pressione a tecla  duas vezes para desabilitar e reabilitar este Dia. O led apaga e volta a acender piscando.

Pressione a tecla  para avançar. O led (Q) de 4ª feira ainda não pisca.

Pressione a tecla  para habilitá-lo. Os leds de 3ª e 4ª piscam.

Pressione  para avançar. O led 5ª (Q) ainda não pisca. Pressione a tecla  para habilitá-lo. Os leds de 3ª, 4ª e 5ª piscam simultaneamente.

Pressione a tecla  para avançar. O led 6ª feira ainda não aparece. Como este dia não está na programação não o habilitar. Pressione  novamente para avançar para sábado. O led Sábado ainda não aparece. Pressionar  para habilitá-lo. Isto feito os quatro leds 3ª,4ª,5ª e sábado piscam simultaneamente.

Para confirmar pressionar  e prosseguir na programação das horas e minutos em que deverão atuar. Os leds dos dias ficam acesos e o display horas fica piscando.

### SENHA (bL- -) (bLP) (bLPt)

Para acessar e inserir um bloqueio por senha pressione e solte a tecla  por 2 vezes para mostrar a hora atual piscando e na sequência pressione e mantenha pressionada por mais 5 seg até o display indicar **bL- -**

Pressione a tecla  para o display indicar : **bLP** . Pressione  para sair.  
Nesta condição haverá um bloqueio à programação.

Se após a indicação **bLP** pressionar a tecla  mais uma vez o display indicará **bLP.t**.

Pressione  para sair.

Nesta condição haverá bloqueio não só para a programação como também para o teclado.

Das 4 teclas só a tecla  funcionará e ao ser pressionada o display indicará - - - -. Para acessar os parametros ,

tanto na primeira condição como também na segunda será necessário pressionar as teclas na sequência   

  para poder liberar a programação e em seguida teclado e programação.

Para sair do bloqueio faça o caminho inverso.

5) Se pressionar a tecla  pela 5ª vez a saída 1 é desenergizada e assim fica. O led da saída 1, bem como o ponto no display, indicativo da saída 2, ficam pulsando simultaneamente na proporção 2:1. A saída 2 fica sempre ligada.

6) Se pressionar a tecla  pela 6ª vez as saídas ficam desligadas. O led indicativo da saída 1, bem como o ponto decimal indicativo da saída 2, piscam na proporção 1:2.

7) Se pressionar a tecla  pela 7ª vez as saídas voltam a obedecer as programações pré-determinadas.

### Exemplo de programa de dias personalizado

#### 3ª + 4ª + 5ª + sábado

Com a tecla  acessar o liga do programa desejado.

Com a tecla  sintonize 3ª feira (T). O led fica piscando.

Pressione a tecla  duas vezes para desabilitar e reabilitar este Dia. O led apaga e volta a acender piscando.

Pressione a tecla  para avançar. O led (Q) de 4ª feira ainda não pisca.

Pressione a tecla  para habilitá-lo. Os leds de 3ª e 4ª piscam.

Pressione  para avançar. O led 5ª (Q) ainda não pisca. Pressione a tecla  para habilitá-lo. Os leds de 3ª, 4ª e 5ª piscam simultaneamente.

Pressione a tecla  para avançar. O led 6ª feira ainda não aparece. Como este dia não está na programação não o habilitar. Pressione  novamente para avançar para sábado. O led Sábado ainda não aparece. Pressionar  para habilitá-lo. Isto feito os quatro leds 3ª,4ª,5ª e sábado piscam simultaneamente.

Para confirmar pressionar  e prosseguir na programação das horas e minutos em que deverão atuar. Os leds dos dias ficam acesos e o display horas fica piscando.

### SENHA (bL- -) (bLP) (bLPt)

Para acessar e inserir um bloqueio por senha pressione e solte a tecla  por 2 vezes para mostrar a hora atual piscando e na sequência pressione e mantenha pressionada por mais 5 seg até o display indicar **bL- -**

Pressione a tecla  para o display indicar : **bLP** . Pressione  para sair.  
Nesta condição haverá um bloqueio à programação.

Se após a indicação **bLP** pressionar a tecla  mais uma vez o display indicará **bLP.t**.

Pressione  para sair.

Nesta condição haverá bloqueio não só para a programação como também para o teclado.

Das 4 teclas só a tecla  funcionará e ao ser pressionada o display indicará - - - -. Para acessar os parametros ,

tanto na primeira condição como também na segunda será necessário pressionar as teclas na sequência   

  para poder liberar a programação e em seguida teclado e programação.

Para sair do bloqueio faça o caminho inverso.