

*Manual do Usuário*



# LEDTime

**KIT SPORTS X2**



**Sumário**

1. Conhecendo seus painéis .....	2
1.1 Botões e conexões dos painéis .....	2
1.2 Especificações técnicas .....	2
1.3 Periféricos .....	2
1.3.1 Fonte de alimentação .....	2
1.3.2 Controle G13 .....	3
1.4 Botões dos painéis .....	4
1.5 Conexão com módulos externos .....	4
2. Instalação .....	4
2.1 Onde instalar .....	4
2.2 Instalação elétrica .....	4
2.3 Fixação dos painéis .....	5
3. Funções do painel 1 (superior) .....	5
3.1. Função relógio/despertador .....	5
3.1.1 Conhecendo o menu de configurações do relógio/despertador .....	5
3.1.2 Mudando as funções .....	6
3.1.3 Ajustando o horário (menu <i>ADJUST[TE]</i> ) .....	6
3.1.4 Ajustando o tempo de exibição da hora, da data e temperatura (menu <i>ELIB[IC]</i> ) ..	6
3.1.5 Configurando o despertador (menu <i>DESP[ER]</i> ) .....	7
3.2 Função cronômetro .....	8
3.2.1 Conhecendo o menu de configurações do cronômetro .....	9
3.2.2 Configurando a estrutura do cronômetro ( <i>CONF[IG]</i> ) .....	9
3.2.3 Ajustando o tempo do Pré-set ( <i>PRESET[ET]</i> ) .....	10
3.2.4 Iniciando, pausando e zerando uma contagem .....	11
3.2.5 Som e Bip ( <i>SON</i> ) .....	12
4. Funções do painel 2 (inferior) .....	13
4.1. Função placar .....	13
5. Acessando os menus traseiros dos painéis .....	13
5.1 Configurando um novo controle .....	13
5.2 Apagando os controles e/ou voltando aos padrões de fábrica .....	14
5.3 Colocando o painel 1 como sets/faltas .....	14
6. Acionamento externo .....	14
7. Acionamento de sirene no painel 1 .....	15
8. Mestre/escravo .....	15

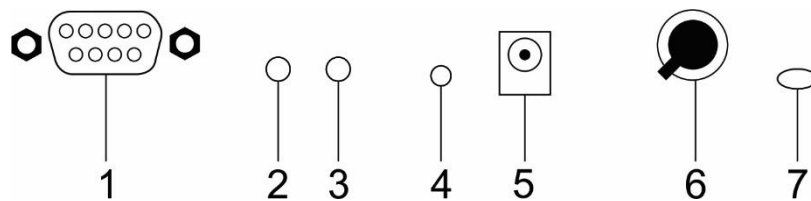
## 1. Conhecendo seus painéis

O kit LEDTime Sports X2 faz parte da linha de painéis poliesportivos da GPTRONICS, com funcionamento perfeito para esportes que necessitam de mais de uma forma de marcação.

Composto por dois painéis em um único produto, o **painel 1 (superior)**, de 4 dígitos (LEDTime 25) ou 6 dígitos (LEDTime 625), permite operar como relógio, cronômetro com contagem regressiva, progressiva ou infinita, ou como forma de exibir sets/faltas. É possível operar em uma única função de cada vez.

Já o **painel 2 (inferior)** exibe o placar dos dois times até 199 cada um. Os painéis são separados fisicamente e todas as configurações devem ser feitas individualmente. Tem uma utilização facilitada e completa com o Controle G13 sem fio e é ideal para quadras, campos, eventos esportivos e outros locais.

### 1.1 Botões e conexões dos painéis



#### Legenda

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DB9 fêmea: Módulos externos (Mestre/escravo)</li> <li>2. Botão confirma</li> <li>3. Botão menu</li> <li>4. LED on</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Conector para fonte (7,5 Vcc 1 A) </li> <li>6. Ajuste de volume</li> <li>7. Sensor de temperatura interna (ambiente de instalação do painel)</li> </ol> |
|--|---|

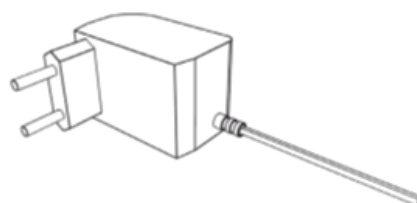
### 1.2 Especificações técnicas

Tensão: 7,5 Vcc  
 Peso: 0,825 kg  
 Potência: 24 W  
 Temperatura de trabalho: -15 a 60° C

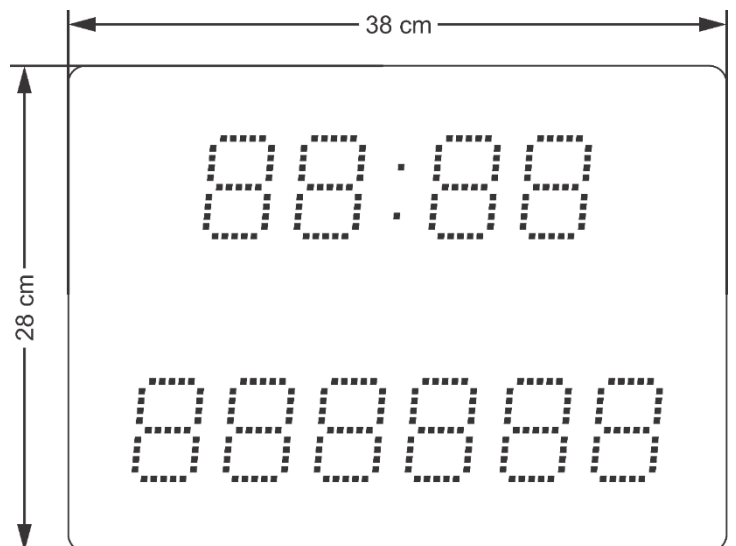
### 1.3 Periféricos

#### 1.3.1 Fonte de alimentação

Antes de ligar o painel, certifique-se de que a fonte segue as especificações abaixo.

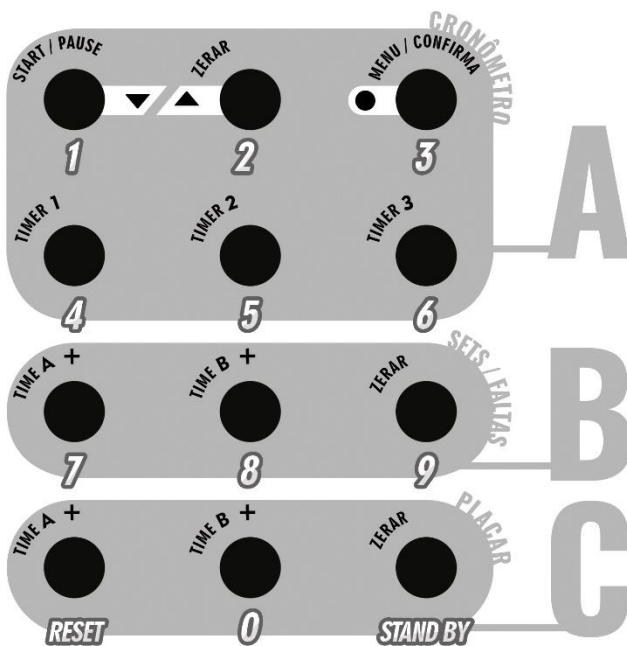


Entrada: 100 a 240 Vca 60 Hz  
 Plug: P4 (2,1 mm)  
 Saída: Duas saídas de 7,5 Vcc / 1 A  
 Polaridade:



### 1.3.2 Controle G13

Com o controle G13 é possível efetuar todas as configurações dos painéis, sendo a seção A e B para o **painel 1** (superior) e a seção C para o **painel 2** (inferior).



#### Seção A (no modo cronômetro ou relógio)

1. Start/pause ou retroceder valor (▼)
2. Zerar ou avançar valor (▲)
3. Menu/confirma (●)
4. Timer 1 (timers são memórias)
5. Timer 2 (de tempo previamente configuradas)
6. Timer 3

#### Seção B (quando configurado para sets/faltas, veja item 5.3)

1. Aumenta Set/falta no time A (retrocede enquanto pressionado)
2. Aumenta set/falta no time B (retrocede enquanto pressionado)
3. Zerar sets/faltas dos dois times

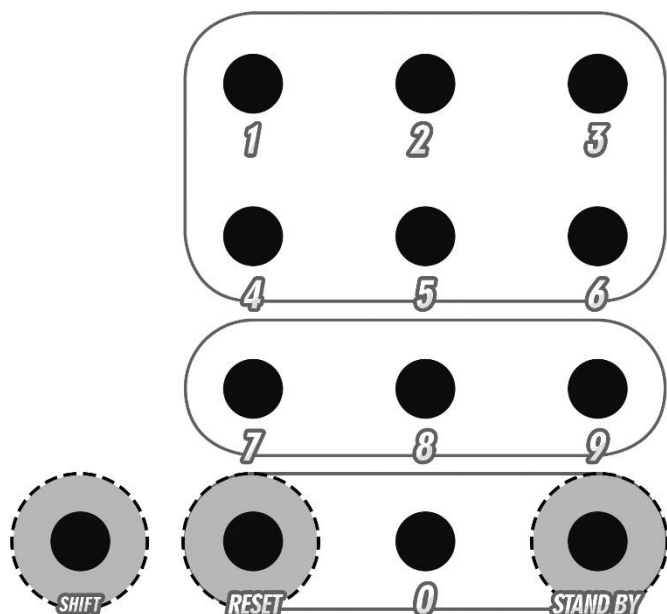
#### Seção C (placar de pontos)

1. Aumenta pontuação no time A (retrocede enquanto pressionado)
2. Aumenta pontuação no time B (retrocede enquanto pressionado)
3. Zerar pontuação dos dois times

#### Tecla Shift

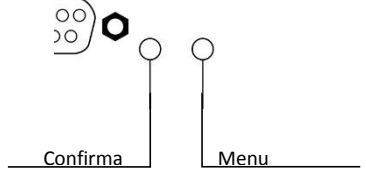
Ao pressionar **Shift + os números de 0 a 9** nas configurações de relógio ou cronômetro, serão inseridos os números na programação. Ao pressionar shift + alguma das teclas em destaque ao lado, o painel corresponde a novos comandos.

- **Shift + Reset** = Zera todo o painel (o cronômetro precisa estar pausado)
- **Shift + Stand By** = desliga o painel (para ligar, pressione qualquer tecla do controle)

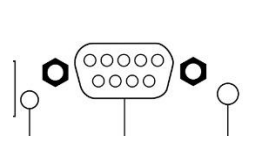


## 1.4 Botões dos painéis

Na parte traseira dos painéis, encontram-se 2 botões que acessam o menu traseiro.

 <p>Confirma      Menu</p>	<b>Botão menu</b>	Escolha do menu
	<b>Botão confirma</b>	Confirma a opção escolhida

## 1.5 Conexão com módulos externos

	<p>Os painéis possuem uma conexão com outros dispositivos através de uma conexão DB09. Caso o usuário opte por utilizar algum acessório externo, consulte a disponibilidade deste acessório.</p>
---	--

## 2. Instalação

### 2.1 Onde instalar

O painel deve ser instalado:

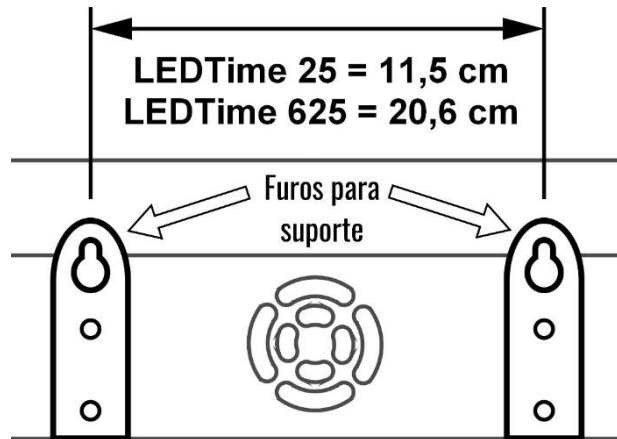
- Distante de fontes de calor (fornos, fogões, chaminés, churrasqueiras, etc.);
- Onde não haja muitas vibrações mecânicas;
- Protegido de chuva e umidade;
- Em ambientes onde a temperatura esteja entre -15°C e 60°C.

### 2.2 Instalação elétrica

- Para garantir a segurança do usuário e do painel, a instalação de tomada ou passagem de fiações devem ser feitos por profissional certificado.
- Não utilize outra fonte de alimentação a não ser a fornecida junto com o painel (a utilização de outras fontes que não seguem as especificações de tensão, corrente e polaridade, pode causar um mal funcionamento e até queima do equipamento, acarretando perda da garantia).
- Não modifique o tamanho do cabo da fonte de alimentação. Alterações nos cabos podem causar variações na tensão que danificam o equipamento e qualificam perda total da garantia.
- Instale a fonte de alimentação em local protegido de chuva, respingos e umidade.
- Evite usar “benjamins” (T), o uso deste tipo de equipamento pode causar mal contato e falhas no funcionamento do painel.
- Cuidado ao conectar os periféricos ao painel (sensor externo, fonte, etc.). Certifique-se de que os conectores estejam na posição correta antes da conexão para que não danifique os terminais.

### 2.3 Fixação dos painéis

O painel superior possui duas abas de fixação que podem ser presas em paredes (através de parafusos) ou suspensas.



### 3. Funções do painel 1 (superior)

O painel 1 pode operar em 3 funções – relógio/despertador, cronômetro ou sets/faltas. Quando usado como escravo, exibirá e reproduzirá os sons junto com o seu “mestre”.

**Observação:** Para maioria das configurações do painel é necessário um controle G13 e que este esteja devidamente configurado ao painel (já vem configurado de fábrica). Caso ele não esteja configurado, saiba como configurá-lo no item 5.1 antes de realizar os devidos ajustes.

#### 3.1. Função relógio/despertador

Na função relógio/despertador, o painel exibe a hora atual, a data e a temperatura ambiente. O tempo de exibição de cada um é opcional e totalmente configurável. Juntamente com o relógio, há um despertador com 96 programações de horário que pode ser ativado diariamente nos dias escolhidos pelo usuário.

O Modo de exibição normal é quando o painel estará exibindo a hora atual, a data atual e a temperatura atual. Neste modo apenas o botão ● irá funcionar e permitirá as configurações do relógio.

##### 3.1.1 Conhecendo o menu de configurações do relógio/despertador

Ao pressionar o botão ●, o usuário tem acesso a um menu que lhe permite fazer ajustes do relógio ou alternar para as demais funções.

Pressione ▼ ou ▲ para visualizar os menus disponíveis.

Veja na tabela os menus disponíveis para o relógio/despertador e a descrição do menu.

Menu	Exibição	Descrição
Ajuste	<i>AJUS[TE]</i>	Ajusta a hora e a data atual do painel
Exibição	<i>EHIB[IC]</i>	Ajusta o tempo de exibição da hora, da data e da temperatura
Cronômetro	<i>CRON[D]</i>	Muda a função do painel para Cronômetro
Despertador	<i>DESP[Er]</i>	Ajusta uma das 96 programações para despertar
Standby	<i>OFF</i>	Coloca o painel em standby

Escolha um dos menus anteriores e pressione o botão ● para confirmar sua escolha.

### 3.1.2 Mudando as funções

Ao escolher algum dos seguintes menus, o painel 1 mudará sua função atual, sendo elas: relógio/despertador (*REL[D I]*) ou cronômetro (*CRON[D]*).

Para saber como utilizar o cronômetro, veja o item 3.2 deste manual.

### 3.1.3 Ajustando o horário (menu *AJUS[TE]*)

Este menu permite que seja realizado o ajuste da hora e da data do painel.

Ao escolher este menu, o painel iniciará o ajuste de hora, minuto, dia, mês e ano nesta sequência. Dentro do menu de ajuste, siga os seguintes passos:

1. Com os botões ▼ ou ▲, escolha o valor desejado da hora e pressione o botão ● para gravar o ajuste e passar para o minuto;
2. Siga o mesmo processo anterior para o minuto, depois para o dia do mês, o mês e por último o ano;
3. Ao finalizar, o painel exibirá ----, indicando que as configurações foram realizadas com sucesso.

Exemplo: Quero programar o painel para a hora 12h30, no dia 25/12/2016.

Veja a sequência de configuração:

Menu	Horário		Data		Ano	Fim
<i>AJUS[TE]</i>	<i>12</i>	<i>30</i>	<i>25</i>	<i>12</i>	<i>20 16</i>	<i>----</i>

**Observação:** Nesta versão de painel não se configura o dia da semana, pois o dia da semana é automaticamente configurado com base na data fornecida pelo usuário.

### 3.1.4 Ajustando o tempo de exibição da hora, da data e temperatura (menu *EHIB[IC]*)

Neste menu é possível ajustar o tempo de exibição de hora, de data e de temperatura. Dentro do menu de exibição, siga os seguintes passos:

1. O painel mostrará um "H" (indicando Hora) e o tempo de exibição configurado atual. Escolha o valor desejado com os botões ▼ ou ▲ e confirme pressionando o botão ●;
2. Repita o passo anterior para a data (*d*) e depois para a temperatura (*T*);
3. Ao finalizar, o painel exibirá ----, indicando que as configurações foram realizadas com sucesso.



Exemplo: Desejo que meu painel exiba durante 5 segundos a hora, 2 segundos a data e não mostre a temperatura.

Veja a sequência de configuração:

Menu	Hora	Data	Temperatura	Fim
<i>Ehib[!C]</i>	<i>H 05</i>	<i>d 02</i>	<i>t 00</i>	----

**Observação:** O caractere à esquerda indica a opção a ser ajustada, enquanto o valor da direita, que pode ser configurado, indica o tempo em segundos que a opção será exibida.

**Observação<sup>2</sup>:** Ao ajustar o valor 0 para uma das opções de exibição, esta opção não será exibida, pulando para a próxima. O painel está programado para não deixar zerar todas as opções, se isso ocorrer, a opção de hora será configurada automaticamente.

### 3.1.5 Configurando o despertador (menu *dESP[Er]*)

O painel suporta até 96 programações de horários para despertar, onde o usuário poderá escolher horários, dias da semana e som diferentes para cada despertador. Dentro do menu de despertador, siga os passos para configurar:

1. Selecione o número da programação que deseja ajustar através das teclas ▼ ou ▲ e confirme pressionando o botão ●;
2. Ajuste a hora de despertar através das teclas ▼ ou ▲ e pressione ● para avançar para o ajuste do minuto;
3. Ajuste o minuto em que irá despertar através das teclas ▼ ou ▲ e pressione ● para confirmar;
4. Após isso, o painel pedirá para informar os dias da semana ao qual ele deve despertar. Pressione a tecla ▼ para navegar entre os dias da semana e com o botão ▲ modifique o seu estado (1 = para despertar no dia mostrado; 0 = para não despertar no dia mostrado). Pressione o botão ● para confirmar;
5. Por último, escolha o som do despertador com os botões ▼ ou ▲ e confirme a escolha com o botão ●.

**Observação:** O som 0 faz com que a programação do despertador seja desativada.

Exemplo: Desejo programar o despertador 1 do meu painel para as 14h, todos os sábados e domingos, com o som 3.

Veja a sequência de configuração:

Menu	Programação	Horário		Dia da semana	Som	Fim
<i>dESP[Er]</i>	<i>d 01</i>	<i>14</i>	<i>00</i>	<i>don 1</i> <i>SEG 0</i> <i>tEr 0</i> <i>QUA 0</i> <i>QUI 0</i> <i>SEX 0</i> <i>SAb 1</i>	<i>5 03</i>	----

### 3.2 Função cronômetro

Nesta função, o painel superior se torna um cronômetro ideal para competições, debates, lutas, academias, etc. A função cronômetro é dotada de diversos recursos de configuração para que o painel se adeque melhor a cada aplicação. Por isso, antes de usá-lo pela primeira vez, será necessário configurá-lo no menu **CONF[IG]** (item 3.2.2). Conheça alguns termos que facilitarão a utilização do cronômetro:

#### Contagem

Na contagem **decrecente**, o painel inicia-se no tempo configurado (pré-set) pelo usuário e decreta o tempo até que chegue a **00:00**. Já na contagem **crecente**, o cronômetro inicia-se no tempo **00:00** e conta até o tempo configurado pelo usuário. Nestes dois tipos de contagem, será necessário configurar o pré-set. Uma terceira opção de contagem é a **infinita**, e nesta contagem o cronômetro inicia-se no tempo **00:00** e conta até o limite do painel, sendo **99:59** (horas e minutos) nos modelos LEDTime 25 (4 dígitos) ou **99:59:59** (horas, minutos e segundos) no modelo LEDTime 625 (6 dígitos), podendo ser configurado um pré-set para que o painel fique piscando a partir de determinado tempo.

#### Dígitos (disponível somente se o painel superior for de 6 dígitos)

O cronômetro pode ser configurado para operar com 6 ou 4 dígitos. Com 6 dígitos, todos os números do painel mostrarão o tempo. Já com 4 dígitos, os dois números do lado direito servirão para mostrar o número de ciclos/rounds.

#### Tempos

O cronômetro pode ser usado com 1 ou 2 tempos de contagem, onde o primeiro tempo é o tempo de atividade e o segundo é o tempo de intervalo. Optando por 1 tempo, será emitido um aviso sonoro ao final da atividade. Optando por 2 tempos, será emitido um aviso sonoro no início e outro no fim da atividade.

#### Função Já

Esta função serve para que o painel conte 3 segundos antes do início do tempo programado. A cada segundo, é emitido um bip sonoro, notificando a preparação para o disparo.

#### Modo

Visando facilitar a(s) mudança(s) de tempo(s) do pré-set, um ajuste chamado Modo permite que o usuário ajuste somente as Horas e minutos (ajuste **HORA**) ou somente os Minutos e segundos (ajuste **MIN[UT]**) quando ajustar o pré-set.

Porém quando o cronômetro estiver contando, sempre exibirá a casa que possuir maior valor, exemplo: se o cronômetro estiver no tempo 02:29:51:02 exibirá apenas **02:29** (2 horas e 29 minutos) no modo 4 dígitos ou 02:29:51 (2 horas, 29 minutos e 51 segundos) no modo 6 dígitos, outro exemplo seria o tempo 00:00:13:25, o painel exibirá apenas **00:13:25** (13 segundos e 25 centésimos).

#### Pré-set

O pré-set é o ajuste do limite de contagem do cronômetro.

## Ciclos

Os ciclos de contagem permitem um disparo automático a cada fim de contagem, permitindo a utilização de rounds (lutas), séries (academia), etc. Ao utilizar o painel de 6 dígitos em modo de 4 dígitos, o ciclo atual será sempre exibido ao lado direito do painel. Caso o ciclo seja ajustado para 0, a função será desativada e no modelo de 6 dígitos será exibido o número de vezes que o cronômetro foi disparado (para zerar, mantenha pressionado o botão zerar). Nos demais modelos, o ciclo atual será exibido junto do aviso sonoro.

### 3.2.1 Conhecendo o menu de configurações do cronômetro

Somente no status pause ou zerado do painel é possível modificar as configurações do cronômetro. Pressione o botão ● para obter as opções de menu disponíveis. Navegue com os botões ▼ ou ▲ para ver todos os menus e selecione com o botão ●.

Veja abaixo a função de cada menu:

Nome	Exibição	Descrição
Pré-set	<i>PrES[Et]*</i>	Modifica os limites de contagem dos tempos (ver item 3.2.3)
Configuração	<i>ConF[IG]</i>	Configura a estrutura de contagem do cronômetro (ver item 3.2.2)
Som	<i>Son*</i>	Escolhe os sons de fim e de início da contagem
Relógio	<i>rELo[Gi]</i>	Muda a função do painel para Relógio/despertador (ver item 3.1)
Standby	<i>OFF</i>	Coloca o painel em standby

(\*) Opções não disponíveis caso o cronômetro esteja configurado com contagem infinita sem o modo piscar.

### 3.2.2 Configurando a estrutura do cronômetro (*ConF[IG]*)

Antes de usar o cronômetro pela primeira vez, será necessário escolher no menu de configurações algumas opções. Este ajuste é um pouco mais longo e pode modificar a estrutura do funcionamento do cronômetro.

- Contagem:
  - *CrES[EE]* (crescente);
  - *dECr[ES]* (decréscante);
  - *Inf[ni]* (infinita).
- Dígitos (disponível somente no painel de 6 dígitos):
  - *4 dIGi* (4 dígitos);
  - *6 dIGi* (6 dígitos).
- Piscar (disponível apenas na contagem infinita):
  - *PISC[Ar]* (função piscar);
  - *OFF* (função desativada).
- Tempos:
  - *1 tP* (1 tempo);
  - *2 tP* (2 tempos, com o segundo sendo intervalo).
- Função Já:
  - *JR 1* (função já);
  - *JR 0* (função desativada).

- Modo:
  - *HorA* (Horas e minutos);
  - *mnln[ut]* (Minutos e segundos).

Para modificar as configurações do cronômetro, siga os passos a seguir:

1. Dentro do menu de configurações, o primeiro ajuste a ser feito é a Contagem. Escolha entre as opções decrescente (*dECr[ES]*), crescente (*CrES[CE]*) ou infinita (*InfI[ni]*) com os botões ▼ ou ▲ e pressione o botão ● para selecionar e passar para o próximo ajuste;
2. **Infinita:** Altere entre *PISC[Ar]* (para ativar) ou *OFF* (para desativar);  
**Decrescente/crescente:** Escolha entre 4 dígitos (*4 DIGI*) ou 6 dígitos (*6 DIGI*) caso o seu painel seja de 6 dígitos, e em seguida, escolha entre 1 tempo (*1 tP*) ou 2 tempos (*2 tP*) e pressione o botão ●;
3. A próxima escolha é para ativar a função já. Altere entre *JÁ I* (para ativar) ou *JÁ 0* (para desativar) e confirme a escolha com o botão ●;
4. No próximo passo, escolha o modo do cronômetro, sendo (*HorA*) para Horas e minutos ou (*mnln[ut]*) para Minutos e segundos e pressione o botão ●. O painel estará pronto para ser disparado e os ajustes de tempo devem ser feitos no menu pré-set (item 3.2.3).

A sequência abaixo demonstra o que foi descrito acima:

Menu	Contagem	Dígitos(*)	Tempos	Já	Modo(*2)	Fim
<i>Conf[IG]</i>	<i>CrES[CE]</i> <i>dECr[ES]</i>	<i>4 DIGI</i> <i>6 DIGI</i>	<i>1 tP</i> <i>2 tP</i>	<i>JÁ I</i> <i>JÁ 0</i>	<i>HorA</i> <i>mnln[ut]</i>	----
	<i>InfI[ni]</i>	Piscar				
		<i>PISC[Ar]</i> <i>OFF</i>				

(\*) Disponível somente no modelo LEDTime 625 (6 dígitos).

(\*2) A escolha do modo não estará disponível caso a configuração seja na contagem infinita e com o modo piscar desativado.

Exemplo: Desejo que meu cronômetro faça uma contagem decrescente, exibindo 4 dígitos, com 2 tempos, com a função Já ativada e no modo minutos e segundos.

Neste caso devemos proceder da seguinte forma:

*Conf[IG] → dECr[ES] → 4 DIGI → 2 tP → JÁ I → mnln[ut] → --*

### 3.2.3 Ajustando o tempo do Pré-set (*PrES[Et]*)

A configuração de pré-set é feita separadamente, em outro menu. Nela, é possível escolher os tempos do cronômetro e a quantidade de ciclos. Na contagem progressiva, ajusta-se o tempo limite. Na contagem regressiva, ajusta-se o tempo inicial. Já na contagem infinita, este ajuste será utilizado para o tempo do modo Piscar, onde em determinado tempo o painel emitirá um aviso sonoro e a partir dali os números ficarão piscando.

- Pré-set:
  - 00:00 a 99:59 (se Modo = Horas e minutos);
  - 00:00 a 59:59 (se Modo = Minutos e segundos);
- Ciclos:
  - [ 00 a [ 99 (número de repetições de contagens).

Para configurar o pré-set siga os seguintes passos:

1. Dentro do menu de pré-set, o painel pedirá para configurar o tempo limite de contagem. Configure o primeiro valor com os botões ▼ ou ▲ para alternar os valores e pressione o botão ● para passar para o próximo valor;
2. Repita o passo anterior para o segundo valor e confirme a configuração com o botão ●.

Caso o cronômetro esteja ajustado para 2 tempos, o painel pedirá para configurar o tempo 2 (tempo de intervalo), então basta repetir os 2 passos anteriores para configurá-lo.

Dentro do pré-set, a próxima configuração é do número de ciclos (rounds) que o painel será configurado.

3. O painel exibirá [ 0 ]. Altere os valores com os botões ▼ ou ▲ e pressione o botão ● para confirmar o número de ciclos. Caso configure o valor de Ciclos para 0, ele será desativado e não será mais solicitado em configurações de pré-set posteriores. É necessário efetuar uma nova configuração de funcionamento (item 3.2.2) para que seja solicitado o número de ciclos novamente.

Exemplo: Pré-configurado em contagem decrescente, com 2 tempos, para o modo minutos[segundos] (minutos e segundos), desejo que meu cronômetro faça uma contagem de 5 minutos com intervalo de 20 segundos e que a contagem seja feita duas vezes. Veja a sequência de configuração:

Menu	Tempo 1		Tempo 2 (*)		Ciclos	Fim
PrESEt	05	00	00	20	[ 02	----

(\*) Disponível somente quando o cronômetro estiver configurado com 2 tempos (2 TP).

### 3.2.4 Iniciando, pausando e zerando uma contagem

Quando está em exibição normal (fora do menu de configurações), o cronômetro pode ter 3 tipos de status:

1. Contando (START): o cronômetro está contando o tempo corrido, mantendo os dois pontos entre os dígitos piscando e os dígitos acesos;
2. Pausado (PAUSE): o cronômetro está pausado aguardando um ZERAR para terminar a contagem ou um START para retomar a contagem;
3. Zerado (ZERAR): o cronômetro apresenta-se parado, zerado e mantendo todos os dígitos acesos (inclusive os dois pontos), aguardando um START para iniciar a contagem.

O botão ▼ (START / PAUSE) pode iniciar, pausar ou retomar a contagem dependendo do estado atual do painel.

O botão ▲ (ZERAR) para e coloca o cronômetro pronto para iniciar novamente a contagem.

O botão ● (menu/confirma) entra no menu de configurações do cronômetro.

Os dois últimos botões acima somente funcionam quando a contagem estiver pausada ou zerada.

### 3.2.5 Som e Bip (Son)

Ao finalizar ou iniciar a atividade, um som escolhido pelo usuário pode ser emitido pelo painel. São 16 opções de sons que poderão ser escolhidos para o início ou para o fim da atividade.

O bip é um som curto reproduzido a cada segundo quando a contagem faltar menos de 10 segundos para o encerramento. Por padrão este bip vem ativado, mas o usuário poderá desativá-lo quando decidir não usá-lo.

- Som de fim de contagem:
  - 5 00 a 5 16;
- Som de início de contagem (se configurado 2 tempos e/ou função já):
  - 5 00 a 5 16;
- Bip:
  - b i P 0 ou b i P 1 (emite um bip a cada segundo; escolha 0 para desativar ou 1 para ativar).

**Observação:** O Som 0 indica que o painel não emitirá nenhum aviso sonoro.

Dentro do menu *Son*, siga os passos abaixo para a configuração:

1. Escolha um dos 16 sons disponíveis para o fim da contagem com os botões ▼ ou ▲ e pressione o botão ● para confirmar;
2. Se o cronômetro estiver configurado para 2 tempos ou função já, escolha o som para o início do tempo de atividade e pressione o botão ●;
3. O painel passará para o ajuste do Bip e nele somente é possível habilitar ou desabilitar esta opção. Escolha b i P 1 (para ativar) ou b i P 0 (para desativar) e confirme com o botão ●.

Exemplo: Desejo que meu cronômetro emita o som 12 ao final da contagem e o som 5 no início, com a função de bip nos 10 segundos finais ativada. Veja a sequência de configuração:

Menu	Som de fim	Som de início (*)	Bip	Fim
<i>Son</i>	5 12	5 05	b i P 1	----

(\*) Disponível somente quando o cronômetro estiver configurado com 2 tempos ou função já.

**Observação:** O painel também possui saída para acionamento de sirene externa (vendida separadamente). Ao ser configurado, o som externo emitirá **1 toque** no início da contagem, **2 toques** no final e **5 toques** caso a contagem seja interrompida e zerada. Para maiores informações, veja item 7.

Navegue entre os menus com os botões ▼ ou ▲ e pressione o botão ● para confirmar sua escolha.

#### 4. Funções do painel 2 (inferior)

##### 4.1. Função placar

O painel inferior é bem simples de ser operado, já que está programado para atuar sempre como placar. Ele pode pontuar até 199 para cada um dos times (time A e time B) e a operação do painel é feita pelos botões da **Seção C** do Controle G13 (ver item 1.3.2).

#### 5. Acessando os menus traseiros dos painéis

**Observação:** Se o painel 1 (superior) estiver como cronômetro e estiver contando, nenhum dos botões do painel irá funcionar.

Nos painéis existem um outro menu de configuração, nele é possível somente configurar um novo controle, resetar o painel ou mudar a função.

Para acessar este menu há dois botões nas traseira dos painéis – o botão “Menu” e o botão “Confirma” (veja item 1.4). Pressione o botão menu para acessar as opções abaixo:

Menu do Painel	Exibição	Descrição
Controle	<i>Ctrl</i>	Configura um novo controle
Função	<i>Funct</i>	Modifica o painel 1 para sets/faltas (somente no painel 1, ver item 5.3)
Reset	<i>Reset</i>	Reset dos controles da memória e/ou restaura o painel com as configurações de fábrica

##### 5.1 Configurando um novo controle

Os painéis têm a capacidade de configurar até 10 controles cada. Quando exceder a capacidade de 10 controles, os que foram configurados há mais tempo serão substituídos.

Exemplo: Ao configurar o 11º controle, o 1º controle configurado deixará de atuar.

**É necessário que a configuração seja feita individualmente para cada um dos painéis.**

Passos para programar um novo controle:

1. Pressione o botão “Menu” na parte traseira do painel até que apareça na tela a palavra (*Ctrl*);
2. Pressione o botão “Confirma” e aguarde aparecer as palavras (*PrES Ctrl*);
3. Pressione algum botão do controle e aparecerá (*Pr*), confirmando a programação.

## 5.2 Apagando os controles e/ou voltando aos padrões de fábrica

Caso deseje apagar todos os controles da memória de um ou dos dois painéis e/ou restaurar as configurações de fábrica, siga os seguintes passos:

1. Pressione o botão “Menu” na parte traseira do painel até que apareça na tela a palavra (rSEt);
2. Pressione o botão “Confirma” e aguarde aparecer as palavras (Et 0);
3. Modifique o valor 0 para 1 apertando o botão “Menu” caso deseje apagar todos os controles da memória (e colocar o painel no modo escravo);
4. Pressione o botão “Confirma” e aguarde aparecer as palavras (Fb 1);
5. Modifique o valor 0 para 1 apertando o botão “Menu” caso deseje retornar aos padrões de fábrica;
6. Pressione o botão “Confirma” para iniciar o reset;

Exemplo: Desejo manter todos os meus controles configurados mas quero que o painel retorne as programações aos padrões de fábrica. Veja a sequência de configuração:

Menu	Controles	Fabrica	Fim
rSEt	Et 0	Fb 1	----

**Observação:** Ao apagar todos os controles da memória do painel, o painel entrará na função escravo e ficará exibindo (E5Lr) até que um novo controle seja configurado (veja item 5.1).

## 5.3 Colocando o painel 1 como sets/faltas

Para alterar o painel 1 no modo de exibição de sets/faltas, acesse o menu Funç na traseira do painel e em seguida altere os números com o botão menu. Pressione o botão confirma na função 7 e a configuração será concluída. Para voltar ao modo relógio/cronômetro, navegue pelo menu e insira a função 5.

Para operar o painel 1 no modo sets/faltas veja a **Seção B** do item 1.3.2.

## 6. Acionamento externo

Os painéis aceitam comandos de disparo e pause do cronômetro através de acionamento externo conectado ao conector DB09 localizado nas traseiras dos painéis, muito útil na utilização com botões fixos ligados a fio, ou para sensores de disparo.

As funções destes acionamentos são as mesmas disponíveis nos botões do controle G13, e por isso podem ser utilizados nas outras funções também.

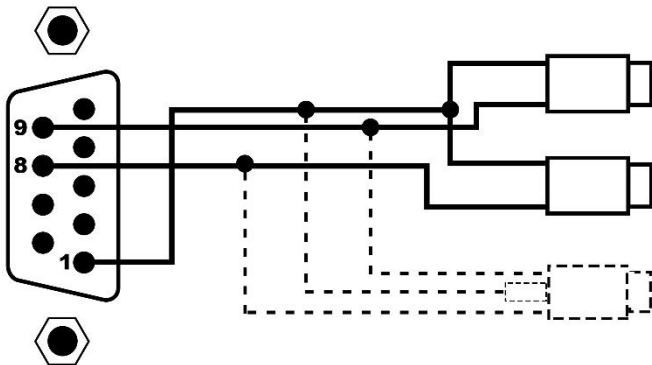
No painel 1, o acionamento externo deve ser feito a partir do fechamento de contato entre os pinos 8 e 1 do conector para START/PAUSE (botão ▼) e entre os pinos 9 e 1 para ZERAR (botão ▲).



Já no painel 2, o acionamento externo deve ser feito a partir do fechamento de contato entre os pinos 8 e 1 do conector para pontuação no time A e entre os pinos 9 e 1 para pontuação no time B. O diagrama a seguir ilustra a configuração:

#### Cabo de interligação com botoeira

- O cabo deve ser montado por profissional habilitado.
- Monte o cabo utilizando conectores DB9 tipo MACHO.
- O desenho mostra a parte **traseira** do conector.
- O botão menu/confirma é opcional, e deve ser utilizado um botão com 2 polos.
- Os botões utilizados devem ser do tipo de retorno por mola NA.



Painel 1: Zerar (botão ▲)

Painel 2: Pontuação no time B (direita)

Painel 1: Start/pause (botão ▼)

Painel 2: Pontuação no time A (esquerda)

Painel 1: Menu/confirma (botão ●)

Painel 2: Menu/confirma

**Observação:** Na função relógio do painel 1, o botão start/pause serve como tecla de retrocede valor e o botão zerar como tecla de avanço de valor.

**Observação:** Os pinos do sensor externo de temperatura e de um dos contatos são os mesmos, portanto nunca deverá utilizar-se os dois ao mesmo tempo, e NUNCA insira nenhum tipo de tensão nos conectores dos painéis.

## 7. Acionamento de sirene no painel 1

Caso o usuário necessite de um som mais alto, o painel possui um sinal disponível para acionamento de uma sirene externa através de módulos de acionamento.

Esta sirene é ideal na função despertador para sinalizar os intervalos de trabalho, mudança de turno, etc e no cronômetro em competições cujo o público seja numeroso ou distante.

**Observação:** O módulo de acionamento de sirenes é vendido separadamente.

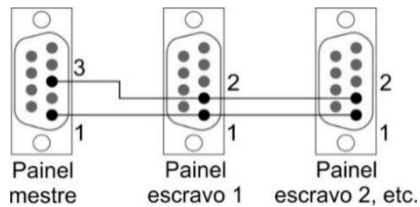
## 8. Mestre/escravo

É possível programar vários painéis para trabalharem juntos exibindo os mesmos números. Para isso, é necessário:

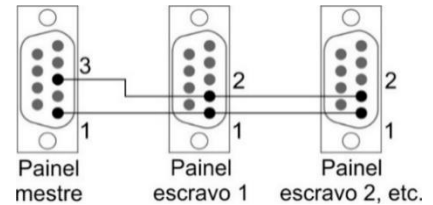
1. Interligar os painéis com um cabo específico (veja diagrama abaixo);
2. Deixar um dos painéis como mestre, e os demais como escravo (para isso apague todos os controles, veja item 5.2).
3. **Cada painel, inferior ou superior, necessita ter o seu escravo.**

### Cabo de interligação mestre e escravo

- O cabo deve ser montado por profissional habilitado.
- Monte o cabo utilizando conectores DB9 tipo MACHO.
- O desenho mostra a parte **traseira** dos conectores.
- Para ligar mais painéis escravos, continue a ligação em paralelo nos terminais 1 e 2.



**Painel 1 (superior)**



**Painel 2 (inferior)**

**Observação:** Quando o painel estiver na função escravo e o painel não receber nenhum sinal pelo conector após, aproximadamente, 3 segundos, aparecerá (E5C-) no painel, e enquanto estiver recebendo sinal, todos os botões estarão desativados. Para que o painel volte a ser mestre, desconecte o cabo e configure um controle, conforme descrito no item 5.1.



serviço de atendimento ao consumidor

**SAC**

**A GPTRONICS disponibiliza uma equipe altamente treinada e qualificada para atender seus consumidores.**



**(18) 3441 0248**



**sac@gptronics.com.br**

*Horário de Atendimento:*

**08:00 às 18:00h**

*Segunda à sexta-feira*

**Av. José Ferreira Batista, 2445 Jd. Ipanema / CEP: 16052-000 / Araçatuba - SP**

**[www.gptronics.com.br](http://www.gptronics.com.br)**

