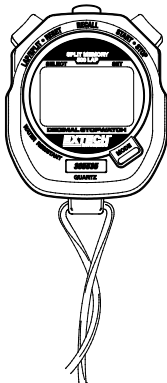


# Cronômetro Digital

Modelo 365535



## Instruções

### Introdução

Você está prestes a desfrutar de um avançado cronômetro digital de quartzo profissional com memória avançada cumulativa e de voltas, com funções de cronometragem avançadas.

### Funções Gerais

- 4 botões de operação
- Grande display de LCD com ajuste de contraste
- Apresentação em formato de 12/24 horas
- Hora normal e campainha
- Alarme diário
- Cronógrafo completo de 1/100 de segundo com intervalo de funcionamento de 0 até 19 hr. 59 min. 59,99 segundos com 500 registros de memória de tempos repartidos (split) ou de voltas (lap).
- Função de rever (recall) para os tempos de voltas/repartidos registrados
- Temporizador de contagem decrescente com variação de funcionamento de 0 a 19hr. 59min. 59,9 segundos
- Três modos de operação (Repetição de Contagem decrescente, Parada de Contagem decrescente, Contagem decrescente e depois contagem crescente) para o temporizador de contagem decrescente
- Medição por batida baseado em "3"
- Cronógrafo decimal de segundos, minutos e horas
- Execução de memória segmentada
- Alarme sonoro (bip) selecionável
- Verificação de bateria fraca
- Exatidão de +/- 5 segundos por cada 24 horas

**Nota Importante:** Este cronômetro pode armazenar até 500 tempos de voltas/repartidos. Quando restarem 5 memórias livres, o ícone "FULL" irá piscar para indicar que se encontra quase cheia. Sempre que o espaço de armazenagem está cheio, os tempos extra de voltas/repartidos NÃO são guardados em memória mesmo se o cronômetro for reiniciado e um novo evento for iniciado. Os tempos extra de voltas/repartidos são mostrados, mas não guardados. Para o cronômetro poder voltar a gravar, os dados em memória terão de ser apagados. Consulte a seção "Modo de Dados" neste guia para aprender a apagar a memória.

Enquanto você escolhe cada "modo", é exibida uma mensagem por um segundo antes de entrar no modo:

**Modo de Hora Normal**

TIME

**Modo de Temporizador**

TIMER

**Modo de Hora de Alarme**

ALARM

**Modo de controlador de ritmo**

PACER

**Modo de Cronógrafo**

CHRONO

**Medição de Batida**

STROKE

**Modo de Rever Tempo de Volta**

RECALL

**Modo de Dados**

DATA

A operação do cronômetro é dividida em oito modos (conforme indicado acima):

1. Modo de hora normal
2. Modo de hora de alarme
3. Modo de Cronógrafo e de Rever
4. Modo de Dados
5. Modo de temporizador de contagem decrescente
6. Modo de controlador de ritmo
7. Modo de medição de batida

Operação dos Botões

- **Mode** – usado para mudar o modo do relógio
- **Start! Stop! Set** – usado para iniciar (start) e parar (stop) a contagem do temporizador ou a função do cronógrafo
- **Recall** – usado para rever os tempos de voltas/repartidos
- **Lap! Split! Reset! Select** – para fazer o registro dos tempos de voltas/repartidos

Esta é apenas uma breve descrição destes botões. O uso detalhado dos botões é diferente em funções específicas e será descrito mais adiante nas instruções.

Pressionar o botão [MODE] alterna entre os modos indicados acima. Note que não existe uma função de retorno automático no cronômetro. Sempre que mudar de modo, o cronômetro permanece nesse modo até o botão [MODE] ser pressionado de novo. De cada vez que entrar em um modo, uma mensagem será exibida por um segundo antes de entrar no modo:

**Nota:- Nas descrições seguintes, os itens impressos a cinza escuro representam os dígitos que piscam.**

### ***Modo de Hora Normal***

---

O ponto de partida para operar o cronômetro é NORMALTIME (hora normal). Se NORMALTIME não aparecer, pressione [Mode] até que apareça.

Ano:- 2001

Data : - Janeiro 1

Dia da semana:- Segunda-feira

Hora: - 12:00 hr

O formato apresentado é o seguinte:-

	2001
WE	1-3
A	10:35'30

← ano

← dia, mês - data

← hr: min segundos

Durante a exibição do relógio, pressione [START] para mudar entre o formato de 12Hr e o de 24Hr. Para ligar (ON) ou desligar (OFF) a campainha, pode pressionar [RESET]. O ícone com o sino ficará também Ligado ou Desligado da maneira correspondente.

### **Configuração da Hora Normal**

Pressione e segure [RECALL] por 2 segundos para entrar em modo de configuração. A configuração da hora normal começa com os segundos. Os dígitos dos segundos ficam piscando. Poderá alterar o dígito piscando pressionando o botão [START]. Para acelerar a configuração, poderá pressionar e segurar [START] por mais de 2 segundos, para ativar a configuração rápida. Para selecionar outros dígitos, pressione o botão [RESET]. A ordem de configuração é: Segundos, Minutos, Horas, Ano, Mês, Data, mês-data (m-d) ou data-mês (d-m), Som ligado (ON) ou desligado (OFF), Contraste (tonalidade dos

dígitos – o padrão é 9), depois volta aos Segundos e volta a reciclar. Nota: antes de configurar os segundos, pressione [START] para zerar os dígitos dos segundos.

No final da configuração, pressione [RECALL] ou [MODE] para sair do modo de configuração e voltar ao Display com a Hora Normal.

Display para configurar o Som ligado (ON) ou desligado (OFF):  
(Deixe o estado atual em "ON".)

SOUnd  
On

Pressione [START] para mudar o Som para ON ou OFF

SOUnd  
On

Display para ajuste do contraste:- (Deixe o contraste atual em "5")

COnT  
5

Pressione [START] consecutivamente para avançar o contraste até 16, depois volte a mudar até 1.  
A configuração do contraste será mostrada no display.

COnT  
16

NOTA:

-Os dígitos das horas podem ser exibidos em formato de 12hr ou 24hr.

-Os dígitos do ano podem ser configurados de 2000 até 2099. A data se ajusta automaticamente para os meses pares ou ímpares

incluindo Fevereiro nos anos bissextos. O dia da semana também se ajusta automaticamente após configurar a data.

## **Modo de Hora de Alarme**

---

Pressione [MODE] até entrar em modo de Alarme (Alarm mode). Este modo é usado para exibir a hora do alarme diário e permite ativar ou desativar o alarme.

Quando entra em modo de Hora de Alarme, o display mostra a hora do alarme na linha superior, a data é mostrada na linha do meio no display, e a hora normal fica na linha inferior.

AL	P	3:30
TU		1-3
A		10"35'30

Para ligar (ON) ou desligar (OFF) o alarme, pressione [RESET]. Quando o alarme está ligado o indicador (((o))) fica ligado, e será desligado quando o alarme for desativado. Quando chegar a hora do alarme, o sinal de alarme sonoro irá soar por 60 segundos. Pressione qualquer botão para parar o alarme sonoro.

### **Configurar a Hora do Alarme**

Pressione e segure [RECALL] por 2 segundos para ativar a configuração do alarme. Os dígitos dos minutos do alarme piscam como indicação. Ajuste o dígito que está piscando, pressionando [START]. Para configurar os dígitos da hora do alarme, pressione [RESET] para mudar para os dígitos da hora e depois pressione [START] para ajustar. Pressione [RECALL] ou [MODE] para sair do modo de configuração do Alarme.

## **Cronógrafo e Modo de Rever**

---

Pressione [MODE] até entrar no modo Chrono.

O cronômetro pode medir até 19 horas, 59 minutos, 59.99 segundos. Ao entrar em modo Chrono, o formato do display é o seguinte.

{000}	0:00'00"00
SPLIT	0:00'00"00
LAP	0:00'00"00
STOP	

A linha superior mostra os tempos repartidos, a do meio mostra os tempos de volta e o tempo decorrido acumulado é mostrado na linha inferior.

Sempre que o cronômetro parar de funcionar, o indicador de "STOP" ficará Ligado. Pressione o botão [START/STOP] para

6

iniciar o cronômetro. Enquanto ele funciona, o tempo decorrido atual é mostrado na linha inferior.

{000}	0:00'00"00
SPLIT	0:00'00"00
LAP	0:03'35"52
RUN	

Para ver os tempos de voltas/repartidos, pressione [LAP/SPLIT].

{1}	0:10'43"35
SPLIT	0:10'43"35
LAP	0:10'43"35
RUN	

O número de tempos de voltas/repartidos é mostrado no canto superior esquerdo. Os tempos de voltas/repartidos correspondentes são mostrados na linha superior e na do meio. Pressione [LAP/SPLIT] novamente, e o próximo tempo repartido/voltas será mostrado e o número de vezes de tempo repartido/voltas será atualizado.

{002}	0:15'10"94
SPLIT	0:04'27"59
LAP	0:15'10"94
RUN	

O cronômetro pode armazenar até 500 vezes de tempo repartido/voltas. Os tempos repartidos/voltas podem ser guardados na memória quando pressionar [LAP/SPLIT] para ver o tempo repartido/voltas atual. Entretanto, os tempos repartidos e de voltas ficarão congelados por 5 segundos. Após esse período de 5 segundos, os tempos repartidos e de voltas voltarão ao normal.

Além disso, a volta mais rápida, a volta mais lenta, e as médias de todas as voltas serão também registradas. Quando pressionar [STOP] para parar o cronômetro, os últimos tempos de voltas/repartidos serão também guardados (desde que o último tempo de voltas/repartido não seja o primeiro tempo de voltas/repartido).

Quando só existirem 5 memórias livres, o ícone "FULL" irá piscar para avisar da situação de memória quase cheia. Quando a memória estiver cheia, os tempos de voltas/repartidos extra não serão guardados em memória mas

continuarão a ser mostrados no display. Quaisquer voltas mais rápidas e mais lentas não serão guardadas. O contador da memória irá piscar enquanto os tempos de voltas/repartidos extra são exibidos. O ícone "FULL" ficará Ligado constantemente. O valor máximo do contador de memória é de 100, 300 ou 500.

Para parar o cronôgrafo, pressione [STOP]. O indicador "STOP" volta a se ligar para mostrar o estado. Pressione [RESET] enquanto o cronômetro pára, para reiniciar o cronômetro enquanto que os tempos de voltas/repartidos serão mantidos em memória. Quando o cronômetro se reinicia depois de zerado, todas as memórias de voltas são apagadas.

### Temporizador Decimal

1.O Modelo DM pode operar como um cronôgrafo normal de 1/100 de segundo bem como cronôgrafo de minuto decimal, segundo decimal e hora decimal.

Ao pressionar [MODE] para entrar em modo de cronôgrafo, será mostrado o display normal de 1/100 de segundo do cronôgrafo.

{000}	0:00'00"00
SPLIT	0:00'00"00
LAP	0:00'00"00
STOP	

Reinicie o cronôgrafo para 00, depois pressione [LAP/SPLIT] para ir para o modo de segundos do cronôgrafo (1/100s). Irá notar a mudança pois olhando para a parte inferior do display verá 1/100s.

{000}	0:00'00"00
SPLIT	0:00'00"00
LAP	0:00'00"00
STOP	1/100S

Altere para 1/1000 de um minuto em modo de cronôgrafo pressionando [LAP/SPLIT] novamente. (1/1000M)

{000}	0:00'00"00
SPLIT	0:00'00"00
LAP	0:00'00"00
STOP	1/100000H



Passa para 1/10,000 de hora em modo de cronôgrafo pressionando [LAP/SPLIT] novamente.(1/10,000H)

{000}	0:00'00"00
SPLIT	0:00'00"00
LAP	0:00'00"00
STOP	1/1000M

**Por favor note que, se o cronômetro já iniciou o funcionamento (ou estiver funcionando), não poderá ser feita qualquer seleção de modos de operação até o cronômetro ter sido parado e reiniciado.**

Memória segmentada para armazenagem de tempo voltas/repartido:-

Um cabeçalho consistindo da marca de data/hora é anexado a cada segmento para indicar o momento quando começa a gravar esse segmento de tempo em particular. Para chegar a essa função, pressione [MODE] em modo de cronôgrafo para entrar em modo de dados (DATA) após o cronômetro ter sido parado. Os registros de diferentes segmentos podem ser revistos, lidos ou apagados. A operação detalhada em modo de dados "DATA", é descrita na seção de Modo de Dados mais abaixo.

### ***Modo de Rever Dados do Cronôgrafo***

---

Pressione [RECALL] em modo de cronôgrafo para rever as memórias de tempo de voltas/repartido armazenadas. A mensagem de modo é mostrada por um a dois segundos quando o modo de exibição de mensagens é ativado.

RECALL
--------

O tempo de voltas/repartido será mostrado na linha superior e na linha do meio, respectivamente. A linha inferior mostra a contagem atual do cronômetro. Durante a revisão de dados, o primeiro tempo de voltas mais rápido é revisto em primeiro lugar.

{004}	0:01'12"34
SPLIT	0:00'01"60
LAP	0:03'06"52
RUN	

Depois vem o tempo de voltas mais lento continuando a pressionar [RECALL].

RECALL	SLOW
{001}	0:00'07"63
SPLIT	0:00'07"63
LAP	0:03'10"16
STOP	1/100000H

Pressione [RECALL] novamente para ver a média do tempo de voltas.

RECALL	AVG
{005}	
SPLIT	0:00'05"12
LAP	0:03'16"03
RUN	

Pressione [RECALL] continuamente para rever todos os tempos de voltas/repartidos armazenados. A seqüência começa a partir do ultimo registro para o primeiro registro quando o cronômetro está funcionando, e vice-versa quando o cronômetro foi parado.

[RECALL]

{005}	0:00'14"91
SPLIT	0:00'02"05
LAP	0:03'28"94
RUN	

[RECALL]

{004}	0:00'12"86
SPLIT	0:00'01"60
LAP	0:03'33"64
RUN	

{003}	0:00'11"26
SPLIT	0:00'01"78
LAP	0:03'40"15
RUN	

[RECALL]

{002}	0:00'09"48
SPLIT	0:00'01"85
LAP	0:03'45"34
RUN	

[RECALL]

{1}	0:00'07"63
SPLIT	0:00'07"63
LAP	0:03'48"01
RUN	

Após rever o primeiro registro, pressione [RECALL] mais uma vez para sair do modo Rever e voltar para o modo de cronógrafo. O ícone "RECALL" ficará DESLIGADO.

[RECALL]

{005}	0:03'50"11
SPLIT	0:00'42"60
LAP	0:03'50"11
RUN	

Durante a revisão da memória, poderá pressionar em [START], [STOP] ou em [LAP/SPLIT] para sair do modo de rever chrono e pular para o estado de iniciar/parar (start/stop) ou de voltas (lap), respectivamente.

### **Modo de Dados**

---

Pressione [MODE] até entrar em modo de dados (DATA). A mensagem de modo "DATA" será mostrada por um ou dois segundos antes de ser mostrado o número de memórias livres.

FREE 95 LAP
----------------

Poderá pressionar [START] para percorrer todos os segmentos. O segmento atual virá em primeiro lugar.

{008}	2001
SEG	2-19
{2}	A 10:15'30

O cabeçalho consiste na marca de data/hora que será mostrada. O número de voltas no segmento aparecerá no canto superior esquerdo enquanto que o número de segmento é mostrado no meio a esquerda. Se o segmento mostrado não é o segmento que deseja, pressione [START] para chegar ao segmento desejado. O segmento atual será acessado em primeiro lugar, então ele dará um ciclo de volta para o primeiro, em seguida para o segundo e assim por diante.

Quando encontrar o segmento que deseja, poderá pressionar o botão [RECALL] consecutivamente para ler os registros de voltas desde a primeira até a última volta.

{1}	0:01'00"55
SEG SPLIT	0:00'12"86
{2} LAP	0:01'00"55
RUN	

Ao continuar pressionando [RECALL] durante a exibição da última volta, poderá avançar para o próximo segmento pressionando [START], e a primeira página do segmento será mostrada. Digamos que o próximo segmento é SEG 1.

{012}	2001
SEG	2-18
{001}	A 10:00'15

#### Como apagar segmentos individuais da memória:-

Primeiro procure o segmento desejado como foi descrito acima. Durante a exibição da primeira página do segmento, pressione [RESET] por 2 segundos para ativar a função Delete One (apagar um). DELETE ONE aparecerá piscando e será emitido um sinal

dELETE OnE
---------------

sonoro de bip.

Será contado um período de prontidão de 2 segundos. No final do período de prontidão, todos os registros de voltas do segmento correspondente serão apagados. E será emitido um longo sinal sonoro de bip. Então o display irá mostrar o próximo segmento. Se você não quiser apagar os registros, poderá pressionar qualquer tecla para sair do estado de prontidão de apagar antes do final do período de prontidão e voltar para a exibição da primeira página de segmentos.

### **Como apagar todos os segmentos de memória :-**

Em vez de apagar um segmento, também poderá apagar todos os segmentos de memória. Quando entrar em modo de Dados, você vê na tela FREE XXX LAP. Pressione e segure a tecla [RESET] por 3 segundos. Irá ouvir um sinal sonoro (Bip, bip, bip) por 3 segundos e depois um som longo de Bip. Neste momento, todos os dados na memória são apagadas e DELETE ALL aparece no display.

Se não quiser apagar os registros, poderá pressionar qualquer tecla para sair do estado DELETE ALL antes do final do período de prontidão e voltar para a exibição da primeira página de segmentos.

DELETE ALL
---------------

### **Modo de Temporizador**

Pressione [MODE] até entrar em modo Timer (temporizador). Este cronômetro tem disponíveis 3 modos de operação de contagem decrescente:

- Repetição de contagem decrescente ( CR )
- Parar contagem decrescente (CS)
- Contagem decrescente, depois contagem crescente (CU)

O temporizador vem configurado de fábrica para o modo de repetição de contagem decrescente (CR). Ao entrar em modo de temporizador, a mensagem de modo TIMER será mostrada por um segundo antes de a contagem do temporizador ser exibida.

A linha superior mostra o valor programável do temporizador (inicialmente definido para 0:00:00:0) enquanto que a linha do meio exibe a contagem atual do temporizador. A hora do dia é exibida na linha inferior do display. CR indica o modo de operação atual do temporizador, enquanto que o contador de ciclos do

{000}	0:00'00"0
CR	0:00'00"0
	A 12:58'20

temporizador está localizado no canto superior esquerdo do display.

Antes de iniciar o temporizador, digite primeiro um tempo de contagem decrescente. Depois pressione [START] para iniciar o funcionamento do temporizador. Quando o temporizador conta até o zero, é emitido durante 3 segundos um sinal sonoro de bip ... bip para a definição do temporizador durante um minuto; é emitido durante 15 segundos o sinal sonoro de bip ... bip por 1 minuto para a definição do temporizador durante 10 minutos, e é emitido durante 30 segundos o sinal sonoro de bip ... bip para mais de 10 minutos. Pressione qualquer tecla para parar o alarme sonoro.

Em modo de operação CR, o valor do temporizador será recarregado e a contagem decrescente começará de novo. O contador de ciclos do temporizador será aumentado em um e atualizado no display.

Em modo de operação CS, o temporizador, após a contagem decrescente até 0:00'00", irá permanecer em 0:00'00" até ser pressionado [RESET] para recarregar o valor do temporizador.

Em modo de operação CU, o temporizador, após a contagem decrescente até 0:00'00", irá fazer a contagem crescente e parar em 19:59'59".

### Como configurar o temporizador

Pressione e segure [RECALL] por 2 segundos para ativar a configuração do temporizador. A configuração do temporizador começa com os dígitos dos segundos, que aparecem piscando. Poderá pressionar [START] para avançar os dígitos piscando. Ou poderá pressionar [RESET] para selecionar outros dígitos. A configuração está em seqüência de segundos, minutos, horas, e modos de operação do temporizador (CR, CS e CU).

NOTA: Apenas poderá definir Horas, Minutos e Segundos. Já 1/10 de segundo não pode ser definido.

Pressione e segure [RECALL] por 2 segundos.

A configuração do temporizador tem início com os dígitos dos segundos.

{000}	0:00'00"0
CR	0:00'00"0
	A 12:58'55

Pressione [RESET] para passar para os dígitos dos minutos.

{000}	0:00'00"0
CR	0:00'00"0
	A 12:58'57

Pressione [RESET] várias vezes para ir para os dígitos das horas. Os dígitos das horas podem ser ajustados de 0 a 19.

Pressione [RESET] de novo para ajustar o modo de operação. Pressione [START] para mudar os modos de operação entre CR, CS e CU.

No final da configuração, pressione [RECALL] ou [MODE] para sair do modo de configuração

{000} CR	0:00'00"0 0:00'00"0 A 12:59'02
{000} CR	0:00'00"0 0:00'00"0 A 12:59'02
{000} CR	0:00'00"0 0:00'00"0 A 12:59'11

### ***Modo de Controlador de ritmo***

Pressione [MODE] até entrar em modo de controlador de ritmo (Pacer). Em modo de controlador de ritmo, poderá configurar a velocidade padrão do controlador de ritmo desde 5 a 240 batidas por minuto nos seguintes valores: 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 200, 240 Em modo de controlador de ritmo, o display mostrará:-

PACER P-5
--------------

Os dígitos estarão piscando para indicar que o controlador de ritmo está pronto para a configuração. Pressione [RESET] para selecionar a contagem de ritmo. Quando a contagem de ritmo desejada é selecionada, pressione [START] para confirmar a configuração e iniciar a contagem de ritmo. O display irá mostrar o tempo decorrido na linha superior, o número da contagem de ritmo na linha do meio e o valor da contagem de ritmo na linha inferior do display.

0:00'51"85 C 0051 P 60
------------------------------

Pressione [STOP] para parar a contagem de ritmo. O indicador "STOP" fica Ligado para mostrar o estado e o display congela. Para recomeçar a contagem de ritmo, pressione [START] de novo. Ou pressione [RESET] para zerar o tempo decorrido e o número de contagem de ritmo como se segue:-

0:00'00"00 C 0000 P 60
------------------------------

## **Medição de Batida**

---

Pressione [MODE] até entrar em modo de medição de batida (Stroke Measurement). O display será o seguinte.

STROkE  
0.0

Em modo de medição de batida, é tomada a duração de 3 batidas e a frequência da batida (contagens por minuto) é calculada. Quando a frequência das batidas sai fora da faixa de 10 - 180, aparece "Err" para mostrar a situação de erro.

Pressione [START] para começar a medição. Durante o 1º Segundo, será mostrado 180.0 piscando como abaixo.

STROkE  
180.0

No final do primeiro segundo, o display fica estável.

Se a medição é parada no primeiro segundo (frequência de batida > 180), aparece o sinal de erro " Err ". Após o primeiro segundo decorrido, é mostrada a leitura de medição instantânea. Quando pressiona [STOP], o display mostra a leitura de medição de batida estável. Se a medição demorar mais de 18 segundos (frequência de batida < 10), aparece o sinal de erro "Err". Quando a medição parar, pressione [RESET] para reiniciar a leitura exibida para "0.0

## **Substituição da bateria**

---

Este cronômetro usa uma célula de botão redondo tipo CR2032. Extrair os parafusos Phillips na parte traseira do relógio para acessar a bateria.



Nunca descarte de pilhas ou baterias recarregáveis no lixo doméstico.

Como consumidores, os usuários são legalmente obrigada a tomar as baterias usadas para locais adequados de recolha, a loja de varejo onde as baterias foram adquiridos ou onde as baterias são vendidos.

Eliminação: não dispor deste instrumento no lixo doméstico. O usuário é obrigado a tomar no final da vida útil dispositivos a um ponto de coleta designado para o descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos.

**Copyright © 2013-2017 FLIR Systems, Inc.**

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form

**ISO-9001 Certified**

**www.extech.com**