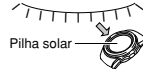


Prefácio

Congratulações pela sua escolha deste relógio CASIO. Para obter o máximo da sua compra, certifique-se de ler este manual atentamente.

Mantenha o relógio exposto à luz brilhante.

Luz brilhante



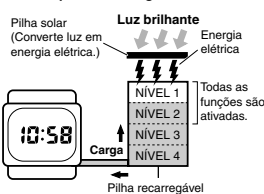
A eletricidade gerada pela pilha solar do relógio é armazenada por uma pilha recarregável. Deixar ou usar o relógio onde o mesmo não fique exposto à luz causa a descarga da pilha. Certifique-se de que o relógio fique exposto à luz tanto quanto possível.

- Quando não estiver usando o relógio no pulso, posicione o seu mostrador de forma que fique virado para uma fonte de luz brilhante.
- Normalmente, você deve tentar manter o relógio fora da manga da camisa sempre que possível. A carga é reduzida significativamente se o mostrador ficar coberto, mesmo que apenas parcialmente.

P-1

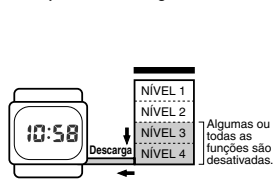
- O relógio continuará a funcionar, mesmo que não seja exposto à luz. Deixar o relógio no escuro pode descarregar a pilha, o que desativará algumas funções do relógio. Se a pilha se descarregar, você terá que refazer as definições do relógio após uma recarga. Para garantir o funcionamento normal do relógio, certifique-se de mantê-lo exposto à luz sempre que possível.

A pilha se carrega na luz.



P-2

A pilha se descarrega no escuro.



P-3

Sobre este manual

- As operações dos botões são indicadas usando as letras mostradas na ilustração.
- Cada seção deste manual oferece as informações que você precisa saber para realizar as operações em cada modo. Maiores detalhes e informações técnicas podem ser encontrados na seção "Referências".

P-4

- O nível real no qual algumas funções são desativadas depende do modelo do relógio.
- A iluminação freqüente do mostrador pode descarregar a pilha rapidamente, tornando-se necessário recarregá-la. As seguintes orientações dão uma idéia do tempo de carregamento necessário para recuperar a pilha para uma única operação de iluminação.
 - Aproximadamente 5 minutos de exposição à luz brilhante do sol através de uma janela.
 - Aproximadamente 8 horas de exposição a uma iluminação fluorescente interior
- Certifique-se de ler a seção "Fornecimento de energia" (página P-41) para informações importantes que precisa saber para expor o relógio à luz brilhante.

Se o mostrador do relógio estiver em branco...

Se o mostrador do relógio estiver em branco, isso significa que a função de economia de energia do relógio apagou o mostrador para conservar energia.

- Consulte "Função de economia de energia" (página P-54) para maiores informações.

Sumário

Guia geral	P-8
Indicação das horas	P-11
Cronômetro	P-17
Modo de chamada de dados	P-21
Timer	P-26
Hora mundial	P-31
Despertadores	P-34
Iluminação	P-39
Fornecimento de energia	P-41
Referências	P-49
Especificações	P-58

Lista dos procedimentos

A lista a seguir é uma referência útil de todos os procedimentos operacionais contidos neste manual.

Para sair do modo de demonstração	P-10
Para definir a hora e a data manualmente	P-12
Para alterar a definição do horário de verão	P-16
Para cronometrar tempos	P-18
Para posicionar o tempo de volta e tempo intermediário no mostrador	P-19
Para chamar registros do cronômetro	P-22
Para apagar um diário	P-24
Para apagar todos os diários	P-25
Para configurar o timer	P-27
Para usar o timer	P-29

P-6

Para ver as horas em outra cidade	P-32
Para alternar um código de cidade entre hora normal e hora de verão	P-33
Para definir a hora de um despertador	P-35
Para testar o alarme	P-36
Para ativar e desativar um despertador	P-37
Para ativar e desativar o sinal de marcação das horas	P-38
Para iluminar o mostrador manualmente	P-39
Para especificar a duração da iluminação	P-40
Para ativar e desativar o som de operação dos botões	P-53
Para sair do estado de repouso	P-55
Para ativar e desativar a economia de energia	P-55

P-7

Guia geral

- Pressione (C) para mudar de modo a modo.
- Em qualquer modo (exceto enquanto uma tela de definição estiver no mostrador), pressione (B) para iluminar o mostrador.

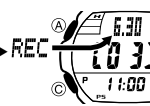
Modo de indicação das horas



Modo do cronômetro



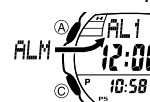
Modo de chamada de dados



Modo do timer



Modo do despertador



Modo da hora mundial



P-8

P-9

Modo de demonstração

No modo de indicação das horas, pressione **C** durante aproximadamente três segundos para entrar no modo de demonstração. No modo de demonstração, a tela muda através das telas de indicação normal das horas, cronômetro e hora mundial em intervalos de cinco segundos.

Para sair do modo de demonstração
Pressione qualquer botão.

P-10

- Repare que todas as horas para os códigos de cidade do modo da hora mundial (página P-31) são exibidas de acordo com as definições da hora e data feitas no modo de indicação das horas.

Para definir a hora e a data manualmente



- No modo de indicação das horas, pressione **A** até que o código da cidade comece a piscar, o que indica a tela de definição.
- Use **D** e **B** para selecionar o código de cidade desejado.
 - Certifique-se de selecionar o código da cidade local antes de alterar qualquer outra definição.
 - Para maiores informações sobre os códigos das cidades, consulte a "City Code Table" (Tabela dos códigos das cidades) no final deste manual.

P-12

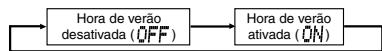
Tela:	Para fazer isto:	Faça isto:
12H	Alternar entre os formatos de 12 (12H) e 24 (24H) horas	Pressione D .
50	Reposicionar os segundos a 00	Pressione D .
10:58	Alterar as horas e os minutos	Use D (+) e B (-).
20 10 6-30	Alterar o ano, mês ou dia	Use D (+) e B (-).
MUTE/KEY	Alternar o som de operação dos botões entre KEY (ativado) e MUTE (desativado)	Pressione D .
LT1	Alternar a duração da iluminação entre LT1 (aproximadamente 1,5 segundo) e LT3 (aproximadamente 3 segundos)	Pressione D .
FS 00	Ativar (ON) ou desativar (OFF) a economia de energia	Pressione D .

P-14

Para alterar a definição do horário de verão



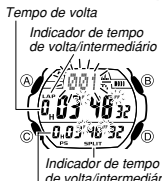
- No modo de indicação das horas, pressione **A** até que o código da cidade comece a piscar, o que indica a tela de definição.
- Pressione **C** e a tela de definição da hora de verão (DST) aparecerá.
- Use **D** para mudar entre as definições da hora de verão na seqüência mostrada abaixo.



- Quando a definição desejada estiver selecionada, pressione **A** para sair da tela de definição.
- O indicador **DST** aparece para indicar que a hora de verão está ativada.

P-16

Para cronometrar tempos



Nota

- Pressionar **A** para realizar uma operação de tempo de volta/intermediário congela o tempo de volta/intermediário em tal ponto no mostrador durante aproximadamente oito segundos. Depois disso, o mostrador retorna para a cronometragem normal.

P-18

Indicação das horas

Use o modo de indicação das horas para definir e ver a hora e a data atual.

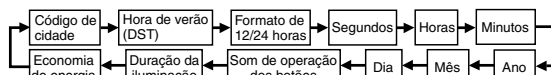


Leia isto antes de definir a hora e a data!

Este relógio vem programado com vários códigos de cidade, cada um dos quais representa o fuso horário onde tal cidade está localizada. Ao definir a hora, é importante que primeiro você selecione o código de cidade correto para sua cidade local (a cidade onde normalmente usará o relógio). Se a sua localização não estiver incluída nos códigos de cidade predefinidos, selecione um código predefinido de uma cidade que esteja no mesmo fuso horário da sua localização.

P-11

- Pressione **C** para mover a intermitência na seqüência mostrada abaixo para selecionar outras definições.



- Os seguintes passos explicam somente como fazer as definições da indicação das horas.
- Quando a definição da indicação das horas que você deseja alterar estiver piscando, use **D** ou **B** para alterá-la conforme descrito a seguir.

Tela:	Para fazer isto:	Faça isto:
TYO	Alterar o código de cidade	Use D (leste) e B (oeste).
ON	Alternar entre hora de verão (ON) e hora normal (OFF)	Pressione D .

P-13

- Pressione **A** para sair da tela de definição.

- O dia da semana é exibido automaticamente de acordo com as definições da data (ano, mês e dia).

Formato de 12 e 24 horas

- Com o formato de 12 horas, o indicador **P** (PM) aparece à esquerda dos dígitos das horas na faixa do meio-dia às 11:59 PM, mas nenhum indicador aparece para as horas na faixa da meia-noite às 11:59 AM.
- Com o formato de 24 horas, as horas são exibidas na faixa de 0:00 às 23:59, sem nenhum indicador.
- O formato de 12/24 horas selecionado no modo de indicação das horas é aplicado em todos os outros modos.

Horário de verão (DST)

O horário de verão (hora de verão) avança a definição da hora em uma hora desde a hora normal. Lembre-se, entretanto, de que nem todos os países ou mesmo áreas locais empregam o horário de verão.

P-15

Cronômetro



O cronômetro de 1/100 de segundo pode medir o tempo decorrido e os tempos de volta/intermediários. Os tempos do cronômetro são armazenados na memória.

- Uma cronometragem em andamento continua sendo feita mesmo que você saia do modo do cronômetro.
- Sair do modo do cronômetro enquanto um tempo de volta/intermediário está congelado no mostrador cancela o tempo de volta/intermediário e retorna o cronômetro para a cronometragem do tempo decorrido.
- Todas as operações nesta seção são realizadas no modo do cronômetro, no qual você pode entrar pressionando **C** (página P-8).

Nota

- Consulte a página P-52 para maiores informações sobre o tipo de dados que o relógio armazena na memória quando você usa o cronômetro.
- Use o modo de chamada de dados (página P-21) para ver os dados armazenados na memória.

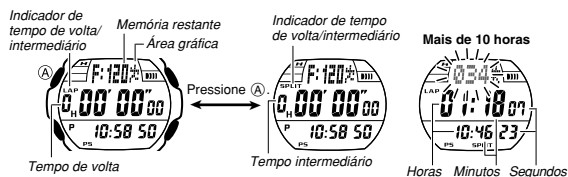
P-17

- Durante a operação de medição do tempo do cronômetro, o número da volta/tempo intermediário atual na parte superior do mostrador, e o tempo da volta e o tempo intermediário são exibidos nas partes intermediária e inferior. Você pode trocar as posições do tempo de volta e tempo intermediário (entre as partes intermediária e inferior do mostrador) pressionando **A** enquanto o cronômetro estiver reposicionado a zero. Para maiores informações, consulte "Para posicionar o tempo de volta e tempo intermediário no mostrador" abaixo.

Para posicionar o tempo de volta e tempo intermediário no mostrador

- Você pode trocar as posições do tempo de volta e tempo intermediário (entre as partes intermediária e inferior do mostrador) pressionando **A** enquanto o cronômetro estiver reposicionado a zero.

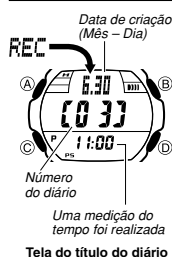
P-19



- Uma animação gráfica é reproduzida no mostrador enquanto uma cronometragem está sendo realizada. Você pode ativar ou desativar a animação mantendo (A) pressionado enquanto o cronômetro estiver repositicionado a zero.
- Toda vez que o tempo decorrido excede de 10 horas, a unidade de medida muda de 1/100 de segundo para 1 segundo.

P-20

Modo de chamada de dados

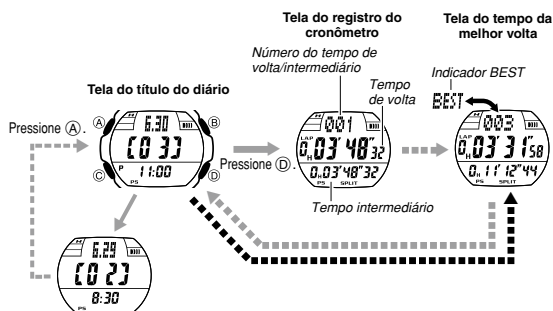


- Use o modo de chamada de dados para chamar e apagar registros armazenados pelo modo do cronômetro.
- Os registros do cronômetro são armazenados em "diários" que são criados automaticamente pelo relógio. Consulte a seção "Gerência da memória" na página P-49 para maiores informações.
 - A tela do título do diário mais recente aparece primeiro toda vez que você entra no modo de chamada de dados.
 - Os números de diário são designados automaticamente em seqüência, a partir de 01.
 - Todas as operações nesta seção são realizadas no modo de chamada de dados, no qual você pode entrar pressionando (C) (página P-9).

P-21

Para chamar registros do cronômetro

No modo de chamada de dados, use (A) para rolar através das telas de título de registro, a partir do registro mais recente, como mostrado a seguir. Quando a tela do título do registro desejado for exibida, use (D) para mudar através dos registros contidos no diário.



P-22

P-23

- As localizações do tempo de volta e tempo intermediário na tela de registro do cronômetro são determinadas pelo formato de exibição selecionado por último no modo do cronômetro (página P-17).
- O indicador BEST identifica o registro que contém o tempo da melhor volta no diário.
- Se o registro do tempo da melhor volta for apagado automaticamente quando o diário tornar-se cheio, o indicador BEST não será transferido para o registro com o tempo da próxima melhor volta. Consulte a seção "Gerência da memória" na página P-49 para maiores informações sobre o apagamento automático de registros.

Para apagar um diário

1. No modo de chamada de dados, exiba a tela do título ou um dos registros do diário que deseja apagar.
2. Enquanto mantém (B) pressionado, pressione (D) durante aproximadamente dois segundos até que o relógio emita um bipe.
 - "CLR" piscará no mostrador durante dois segundos e, em seguida, o relógio emitirá um bipe. Solte (B) e (D) ao mesmo tempo.
 - Não é possível apagar o diário de uma operação de tempo decorrido em andamento.

P-24

P-25

Timer



Você pode definir timers duais com dois tempos iniciais diferentes. O relógio pode ser configurado com dois timers alternativos, de forma que quando um timer atinge o fim da sua contagem regressiva, o outro timer começa a marcar o tempo. Você pode especificar um valor para o "número de repetições", que controla quantas vezes a operação de contagem regressiva dos dois timers será realizada (1 = uma vez, 2 = duas vezes, etc.). O tempo inicial de cada timer pode ser definido em passos de cinco segundos até 99 minutos e 55 segundos. Você pode especificar até 10 repetições. O relógio emite um bipe curto toda vez que um dos timers atinge o fim da sua contagem regressiva durante uma operação de timer em andamento. O relógio emite um bipe de 5 segundos quando o fim da operação do timer final (especificado pelo número de repetições) é atingido.

P-26

Gerador de bipes do fim da contagem regressiva

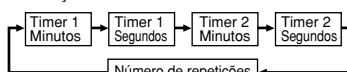
O gerador de bipes do fim da contagem regressiva permite-lhe saber quando a contagem regressiva atingiu zero. O gerador de bipes parará depois de aproximadamente 5 segundos ou quando você pressionar algum botão.

Para configurar o timer

1. Enquanto o tempo inicial da contagem regressiva estiver exibido no modo do timer, pressione (A) até que o tempo inicial da contagem regressiva atual comece a piscar, o que indica a tela de definição.
 - Se o tempo inicial da contagem regressiva não for exibido, use o procedimento descrito em "Para usar o timer" (página P-29) para exibi-lo.



2. Pressione (C) para mover a intermitência na seqüência mostrada abaixo para selecionar outras definições.



3. Quando a definição que você deseja alterar estiver piscando, use (D) e (B) para alterá-la conforme descrito a seguir.

Definição	Tela	Operação dos botões
Minutos, Segundos	00:00	Use (D) (+) e (B) (-) para alterar a definição.
Número de repetições	/1	Use (D) (+) e (B) (-) para alterar a definição.

- Para desativar um timer, defina 00:00" como o seu tempo inicial.

4. Pressione (A) para sair da tela de definição.

P-28

Para usar o timer



Pressione (D) no modo do timer para iniciar o timer.

- A contagem regressiva é realizada alternadamente entre o timer 1 e o timer 2. Um bipe curto é emitido para sinalizar a mudança de um timer para o outro.
- Pressionar (A) enquanto um timer está parado reposiciona-o ao tempo inicial especificado.
- Pressione (D) para pausar uma contagem regressiva. Pressione (D) de novo para retomar a contagem regressiva.
- O relógio emite um bipe de 5 segundos quando o fim da operação do timer final (especificado pelo número de repetições) é atingido.

P-29

- Mesmo que você saia do modo do timer, a operação de contagem regressiva continuará e o relógio emitirá bipes quando for aplicável.
- Para interromper a operação de contagem regressiva completamente, primeiro pause-a (pressionando **(D)**) e, em seguida, pressione **(A)**. Isso retorna o tempo da contagem regressiva ao seu valor inicial.

P-30

Hora mundial



Hora atual na cidade selecionada

- O modo da hora mundial exibe a hora atual em 48 cidades (31 fusos horários) ao redor do mundo.
- As horas mantidas no modo da hora mundial são sincronizadas com a hora mantida no modo de indicação das horas. Se você achar que existe um erro em qualquer hora do modo da hora mundial, certifique-se de que tenha selecionado a cidade correta como sua cidade local. Certifique-se também de que a hora atual mostrada no modo de indicação das horas esteja correta.
 - Selecione um código de cidade no modo da hora mundial para exibir a hora atual em qualquer fuso horário particular ao redor do mundo. Consulte a "City Code Table" (Tabela dos códigos das cidades) no final deste manual para maiores informações sobre as definições do diferencial UTC que são suportadas.

P-31

- Todas as operações nesta seção são realizadas no modo da hora mundial, no qual você pode entrar pressionando **(C)** (página P-9).

Para ver as horas em outra cidade

No modo da hora mundial, use **(D)** (leste) para rolar através dos códigos de cidade (fusos horários).

- Pressione **(D)** e **(B)** ao mesmo tempo para saltar ao fuso horário UTC.

Para alternar um código de cidade entre hora normal e hora de verão



Indicador DST

1. No modo da hora mundial, use **(D)** para exibir o código da cidade (fuso horário) cuja definição de hora normal/hora de verão deseja alterar.
2. Pressione **(A)** para alternar entre hora de verão (o indicador DST é exibido) e hora normal (o indicador DST não é exibido).
- O indicador DST aparece na tela do modo da hora mundial enquanto a hora de verão está ativada.
- Repare que a definição da hora normal/hora de verão afeta apenas o código de cidade exibido atualmente. Os códigos de outras cidades não são afetados.
- Repare que não é possível alternar entre hora normal e hora de verão enquanto UTC estiver selecionado como o código de cidade.

P-32

P-33

Despertadores

Número do despertador



Hora do despertador (Horas : Minutos)

O modo do despertador oferece-lhe uma escolha de quatro despertadores de uma vez e de um despertador de soneca.

Use também o modo do despertador para ativar (**(I)**) e desativar o sinal de marcação das horas.

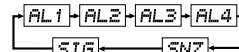
- Há cinco telas de despertador, numeradas como AL1, AL2, AL3 e AL4 para os despertadores de uma vez, e uma tela indicada por SNZ para o despertador de soneca. A tela do sinal de marcação das horas é indicada por SIG.
- Todas as operações nesta seção são realizadas no modo de despertador, no qual você pode entrar pressionando **(C)** (página P-9).

P-34

Para definir a hora de um despertador



1. No modo do despertador, use **(D)** para rolar através das telas de despertador até que a tela cuja hora deseja definir seja exibida.



- Para definir um despertador de uma vez, exiba a tela de despertador AL1, AL2, AL3 ou AL4. Para definir o despertador de soneca, exiba a tela SNZ.
- O despertador de soneca repete cada cinco minutos.
- 2. Depois de selecionar um despertador, pressione **(A)** até que a definição das horas da hora do despertador comece a piscar, o que indica a tela de definição.
- Essa operação ativa o despertador automaticamente.
- 3. Pressione **(C)** para mover a intermitência entre horas e minutos.
- 4. Enquanto uma definição estiver piscando, use **(D)** (+) e **(B)** (-) para alterá-la.
- Com o formato de 12 horas, defina a hora corretamente como AM ou PM (indicador P).
- 5. Pressione **(A)** para sair da tela de definição.

P-35

Operação do despertador

O alarme do despertador soa na hora predeterminada durante 10 segundos, independentemente do modo em que o relógio estiver. No caso do despertador de soneca, a operação do alarme é realizada um total de sete vezes, cada cinco minutos, até que você desative o despertador (página P-37).

- As operações do despertador e do sinal de marcação das horas são realizadas de acordo com a hora do modo de indicação das horas.
- Para interromper o alarme depois que ele começar a soar, pressione qualquer botão.
- Realizar qualquer uma das seguintes operações durante um intervalo de 5 minutos entre os alarmes do despertador de soneca cancela a operação atual do despertador de soneca.

Exibir a tela de definição do modo de indicação das horas (página P-12)
Exibir a tela de definição SNZ. (página P-35)

Para testar o alarme

No modo do despertador, mantenha **(D)** pressionado para soar o alarme.

P-36

Para ativar e desativar um despertador

Indicador de ativação do despertador

Indicador do despertador de soneca



Ativação/desativação do alarme

on : Despertador ativado
- - : Despertador desativado

1. No modo do despertador, use **(D)** para selecionar um despertador.
2. Pressione **(A)** para ativar ou desativá-lo.
- Ativar um despertador (AL1, AL2, AL3, AL4 ou SNZ) exibe o indicador de ativação do despertador em sua tela no modo do despertador.
- Em todos os modos, o indicador de ativação do despertador é exibido para qualquer despertador que esteja ativado atualmente.
- O indicador de ativação do despertador pisca enquanto o alarme está soando.
- O indicador do despertador de soneca pisca enquanto o despertador de soneca está soando e durante os intervalos de 5 minutos entre os alarmes.

P-37

Para ativar e desativar o sinal de marcação das horas

Indicador de ativação do sinal de marcação das horas



1. No modo do despertador, use **(D)** para selecionar o sinal de marcação das horas (**(I)**).
2. Pressione **(A)** para ativar ou desativá-lo.
- O indicador de ativação do sinal de marcação das horas é exibido no mostrador em todos os modos enquanto essa função está ativada.

P-38

Iluminação



Um LED (díodo emissor de luz) ilumina o mostrador para uma leitura fácil no escuro.

Precauções relativas à iluminação

- A iluminação proporcionada pela luz pode ser difícil de ver sob a luz direta do sol.
- A iluminação se apaga automaticamente toda vez que um alarme soa.
- O uso freqüente da iluminação descarrega a pilha.

Para iluminar o mostrador manualmente

Em qualquer modo (exceto enquanto uma tela de definição estiver no mostrador), pressione **(B)** para acender a iluminação.

P-39

- Você pode usar o procedimento a seguir para selecionar 1,5 segundo ou 3 segundos como a duração da iluminação. Ao pressionar (B), a iluminação permanecerá acesa durante aproximadamente 1,5 segundo ou 3 segundos, dependendo da definição atual da duração da iluminação.

Para especificar a duração da iluminação



1. No modo de indicação das horas, pressione (A) até que o conteúdo do mostrador comece a piscar. Essa é a tela de definição.
2. Pressione (C) dez vezes até que a definição atual da duração da iluminação (LT1 ou LT3) apareça.
3. Pressione (D) para alternar a definição entre LT1 (aproximadamente 1,5 segundo) e LT3 (aproximadamente 3 segundos).
4. Pressione (A) para sair da tela de definição.

P-40

Importante!

- Guardar o relógio durante longos períodos de tempo em uma área onde não haja luz ou usá-lo de maneira que fique bloqueado da exposição à luz pode esgotar a energia da pilha recarregável. Certifique-se de que o relógio fique exposto à luz sempre que possível.
- Este relógio usa uma pilha recarregável para armazenar a energia produzida pela pilha solar e, portanto, a troca regular da pilha não é necessária. No entanto, após um longo período de uso, a pilha recarregável pode perder a sua habilidade para atingir uma carga completa. Se você encontrar dificuldades em conseguir uma carga completa para a pilha recarregável, entre em contato com o seu revendedor ou distribuidor CASIO para solicitar a sua troca.
- Nunca tente retirar ou trocar a pilha recarregável do relógio por si mesmo. O uso do tipo errado de pilha pode avariar o relógio.
- Todos os dados armazenados na memória são apagados, e a hora atual e todas as outras definições retornam às suas predefinições de fábrica toda vez que a energia da pilha baixa ao nível 5 (páginas P-43 e P-44) e após a troca da pilha.
- Ative a função de economia de energia do relógio (página P-54) e mantenha o relógio em uma área normalmente exposta à luz brilhante quando guardá-lo durante longos períodos de tempo. Isso ajudará a prevenir o esgotamento da pilha recarregável.

P-42

- O indicador L intermitente no nível 3 informa-o que a energia da pilha está muito baixa, e que a exposição à luz brilhante para uma carga é requerida o mais rápido possível.
- No nível 5, todas as funções são desativadas, e as definições retornam às suas predefinições de fábrica. Uma vez que a pilha atinja o nível 2 depois de cair ao nível 5, redefina as definições da hora atual, data e outros itens.
- A definição do código da cidade local do relógio mudará automaticamente para TYO (Tokyo) toda vez que a energia da pilha baixar ao nível 5.
- Os indicadores do mostrador reaparecerão assim que a pilha for carregada do nível 5 para o nível 2.
- Deixar o relógio exposto à luz direta do sol ou alguma outra fonte de luz muito forte pode fazer que o indicador de energia da pilha mostre temporariamente uma leitura mais alta do que o nível real de energia da pilha. O nível correto de energia da pilha deve ser indicado após alguns minutos.

P-44

Precauções relativas à carga

Certas condições de carga podem fazer que o relógio fique muito quente. Evite deixar o relógio nas áreas descritas abaixo sempre que carregar a sua pilha recarregável. Repare também que permitir que o relógio fique muito quente pode escurecer o seu mostrador de cristal líquido. A aparência do LCD deve voltar ao normal quando o relógio voltar a uma temperatura mais baixa.

Advertência!

Deixar o relógio sob luz brilhante para carregar a sua pilha recarregável pode deixá-lo bastante quente. Tome cuidado ao manipular o relógio para evitar queimaduras. O relógio pode ficar particularmente quente ao ser exposto às seguintes condições durante longos períodos de tempo.

- No painel de instrumentos de um carro estacionado sob a luz direta do sol
- Muito perto de uma lâmpada incandescente
- Sob a luz direta do sol

P-46

Tempos de recuperação

A tabela abaixo mostra a quantidade de exposição que é requerida para levar a pilha de um nível ao próximo.

Nível de exposição (Brilho)	Tempo aproximado de exposição				
	Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Luz do sol ao ar livre (50.000 lux)		3 horas		26 horas	7 horas
Luz do sol através de uma janela (10.000 lux)		10 horas		127 horas	34 horas
Luz do dia através de uma janela em um dia nublado (5.000 lux)		19 horas		259 horas	70 horas
Iluminação fluorescente de interiores (500 lux)		226 horas	-----	-----	-----

- Todos os valores dos tempos de exposição acima são apenas para referência.
- Os tempos de exposição realmente requeridos dependem das condições de iluminação.

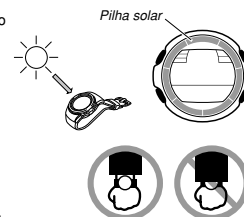
P-48

Fornecimento de energia

Este relógio é dotado de uma pilha solar e uma pilha recarregável que é carregada pela energia elétrica produzida pela pilha solar. A ilustração abaixo mostra como você deve posicionar o relógio para uma carga.

Exemplo: Posicione o relógio de modo que o seu mostrador aponte para uma fonte de luz.

- A ilustração mostra como posicionar o relógio com uma pulseira de resina.
- Repare que a eficácia da carga baixará quando qualquer parte da pilha solar estiver bloqueada pela roupa, etc.
- Normalmente, você deve tentar manter o relógio fora da manga da camisa sempre que possível. A carga é reduzida significativamente se o mostrador ficar coberto, mesmo que apenas parcialmente.



P-41

Indicador de energia da pilha e indicador de recuperação

O indicador de energia da pilha no mostrador mostra o estado atual da energia da pilha recarregável.

Indicador de energia da pilha



Nível	Indicador de energia da pilha	Estado das funções
1		Todas as funções são ativadas.
2		Todas as funções são ativadas.
3		A iluminação e gerador de bipes são desativados.
4		Exceto para a indicação das horas e o indicador CHG (carga), todas as funções e indicadores do mostrador são desativados.
5		Todas as funções são desativadas.

P-43

Indicador de recuperação



- Realizar operações de iluminação e do gerador de bipes dentro de um curto período de tempo pode causar o aparecimento de (Recuperação) no mostrador. Após algum tempo, a energia da pilha será restaurada e (Recuperação) desaparecerá do mostrador, indicando que as funções acima foram ativadas de novo.
- Se o indicador (Recuperação) aparecer com frequência, isso provavelmente significa que a energia restante da pilha está baixa. Deixe o relógio sob luz brilhante para que seja carregado.

P-45

Guia de carregamento

A seguinte tabela mostra a quantidade de tempo que o relógio precisa ser exposto à luz cada dia para gerar energia suficiente para as operações diárias normais.

Nível de exposição (Brilho)	Tempo aproximado de exposição
Luz do sol ao ar livre (50.000 lux)	5 minutos
Luz do sol através de uma janela (10.000 lux)	24 minutos
Luz do dia através de uma janela em um dia nublado (5.000 lux)	48 minutos
Iluminação fluorescente de interiores (500 lux)	8 horas

- Para maiores detalhes sobre o tempo de funcionamento da pilha e sobre as condições de operações diárias, consulte a seção "Fornecimento de energia" das Especificações (página P-60).
- O funcionamento estável é proporcionado pela exposição frequente à luz.

P-47

Referências

Esta seção contém maiores detalhes e informações técnicas sobre a operação do relógio. Ela também contém precauções e notas importantes sobre os vários recursos e funções deste relógio.

Cronômetro

- Você pode usar a cronometragem do tempo de volta para saber quanto tempo leva para completar uma porção específica (tal como de uma única volta) de uma corrida.
- Você pode usar a cronometragem do tempo intermediário para saber quanto tempo leva desde a partida até um ponto específico em uma corrida.

Gerência da memória

Cada vez que você pressiona (D) para iniciar uma nova cronometragem de tempo decorrido ou tempo de volta intermediário no modo do cronômetro (página P-17), o relógio cria automaticamente um novo "diário" em sua memória. O diário permanece aberto para o armazenamento de dados até que você o feche permanentemente pressionando (A) para reposicionar o cronômetro a zero.

P-49

O relógio tem uma memória suficiente para reter até 121 registros. Cada tela de título de diário (data e hora inicial) e o tempo de volta/intermediário usa até um registro.

- Uma tela de título de diário identifica uma única operação de tempo decorrido, a partir do início até o ponto em que o cronômetro é reposicionado a zero.
- Um registro de tempo de volta/intermediário é armazenado em uma tela de título de diário cada vez que você realiza uma operação de tempo de volta/intermediário.

Exemplo 1

Medição de tempo decorrido simples
Tela de título de diário + 120 registros de volta = 121 registros

Exemplo 2

Medições múltiplas de tempo decorrido
Tela de título de diário da medição 1 + 60 registros de volta = 61 registros
Tela de título de diário da medição 2 + 59 registros de volta = 60 registros

- Use o modo de chamada de dados para ver os registros do cronômetro (página P-21).

P-50

P-51

Maneira que os dados do cronômetro são armazenados

A tabela a seguir descreve como os dados são armazenados quando você realiza as operações de botões descritas na página P-18.

Operação de botões do cronômetro	Operação de armazenamento de dados
(D) Iniciar (de zero)	Cria um novo diário para a data atual. (O diário é atualizado à medida que o tempo avança.)
(D) Parar	A cronometragem pára, sem armazenar dados na memória.
(D) Reiniciar	A cronometragem recomeça, sem armazenar dados na memória.
(A) Tempo de volta/intermediário	Cria um novo registro: os tempos de volta/intermediários são exibidos
(A) Reposicionar	Cria um novo registro: os tempos de volta/intermediários são exibidos (O cronômetro é reposicionado a zero.)

P-52

Som de operação dos botões

Indicador de emudecimento



O som de operação dos botões soará toda vez que você pressionar um dos botões do relógio. Você pode ativar ou desativar o som de operação dos botões como desejar.

- Mesmo que você desative o som de operação dos botões, os despertadores, o sinal de marcação das horas e outros geradores de bipe funcionarão normalmente.

Para ativar e desativar o som de operação dos botões

1. No modo de indicação das horas, pressione (A) até que o código da cidade comece a piscar, o que indica a tela de definição.
2. Pressione (C) nove vezes até que a definição atual do som de operação dos botões (KEY ou MUTE) apareça.
3. Pressione (D) para ativar (KEY) e desativar (MUTE) o som de operação dos botões.
4. Pressione (A) para sair da tela de definição.

P-53

- O indicador de emudecimento é exibido em todos os modos quando o som de operação dos botões está desativado.

Função de economia de energia

Quando ativada, a função de economia de energia coloca o relógio em um estado de repouso automaticamente se o relógio for deixado em um lugar escuro. A tabela a seguir mostra como as funções do relógio são afetadas pela função de economia de energia.



Indicador de economia de energia

Tempo decorrido no escuro	Mostrador	Operação
60 a 70 minutos	Em branco, com o indicador de economia de energia intermitente	Todas as funções são ativadas, exceto o mostrador
6 ou 7 dias	Em branco, com o indicador de economia de energia não intermitente	O gerador de bipes, iluminação e mostrador são desativados.

P-54

- Usar o relógio sob a manga de uma camisa pode colocá-lo no estado de repouso.
- O relógio não entrará no estado de repouso entre 6:00 AM e 9:59 PM. Se o relógio já estiver no estado de repouso quando chegar às 6:00 AM, entretanto, ele permanecerá no estado de repouso.

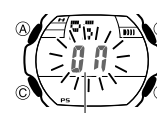
Para sair do estado de repouso

Realize qualquer uma das seguintes operações.

- Mova o relógio para um lugar bem iluminado.
- Pressione qualquer botão.

Para ativar e desativar a economia de energia

1. No modo de indicação das horas, pressione (A) até que o código da cidade comece a piscar, o que indica a tela de definição.
2. Pressione (C) 11 vezes até que a tela de ativação/desativação da economia de energia apareça.
3. Pressione (D) para ativar (OFF) ou desativar (ON) a economia de energia.
4. Pressione (A) para sair da tela de definição.



Estado de ativação/desativação

P-55

- O indicador de economia de energia aparece no mostrador em todos os modos enquanto a economia de energia está ativada.

Retorno automático

- Se você não realizar nenhuma operação dentro de aproximadamente dois ou três minutos enquanto uma tela de definição (com um item intermitente) estiver no mostrador, o relógio sairá automaticamente da tela de definição.

Rolagem

Os botões (B) e (D) são usados em vários modos e telas de definição para rolar através dos dados no mostrador. Na maioria dos casos, manter um desses botões pressionado durante uma rolagem executará a rolagem em alta velocidade.

Telas iniciais

Ao entrar no modo da hora mundial ou modo do despertador, os dados que estava vendo ao sair do modo serão os primeiros a aparecer.

P-56

P-57

Especificações

Precisão em temperatura normal: ±30 segundos por mês

Indicação das horas: Horas, minutos, segundos, PM (P), ano, mês, dia, dia da semana

Formato das horas: 12 e 24 horas

Sistema do calendário: Calendário totalmente automático programado do ano 2000 ao ano 2099

Outros: Código da cidade local (um dos 48 códigos de cidade disponíveis pode ser designado); Hora normal/Hora de verão

Cronômetro: Medições do tempo

Unidade de medida: 1/100 para as primeiras 10 horas e, então, 1 segundo após 10 horas

Capacidade de medição: 99:59:59"

Modos de cronometragem: Tempo decorrido, tempos de volta/intermediários

Capacidade da memória: 121 registros (usados pelos registros dos tempos de volta/intermediários e telas de título de diário)

P-58

Timer:

Número de timers: 2 (um jogo)

Unidade de definição: 5 segundos

Intervalo: 99 minutos, 55 segundos cada timer

Unidade de contagem regressiva: 1 segundo

Número de repetições: 1 a 10

Outros: Gerador de bipes dos últimos 5 segundos

Hora mundial: 48 cidades (31 fusos horários)

Outros: Hora de verão/Hora normal

Despertadores: 5 despertadores diários (quatro despertadores de uma vez; um despertador de soneca); Sinal de marcação das horas

Iluminação: LED (diodo emissor de luz); Duração da iluminação selecionável

Outros: Ativação/desativação do som de operação dos botões

P-59

Fornecimento de energia: Pilha solar e pilha recarregável

Tempo de funcionamento aproximado da pilha: 13 meses (da carga total até o nível 4) nas seguintes condições:

- O relógio não é exposto à luz
- Manutenção interna das horas
- 18 horas de exibição por dia, 6 horas no estado de repouso por dia
- 1 operação de iluminação (1,5 segundo) por dia
- 10 segundos de funcionamento do alarme por dia

O uso freqüente da iluminação descarrega a pilha.



City Code Table



P-60

L-1

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
YVR	Vancouver	-8
LAX	Los Angeles	-8
YEA	Edmonton	-7
DEN	Denver	-7
MEX	Mexico City	-6
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
YHZ	Halifax	-4
YYT	St. Johns	-3.5

L-2

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1
UTC		
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	0
PAR	Paris	0
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+2
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
SIN	Singapore	+8
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	+8
TPE	Taipei	+8
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- Based on data as of December 2009.
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.

L-3