

SUMÁRIO

1. Características	274
2. Antes de usar	274
3. Nomes dos componentes	278
4. Verificação e correção da posição de referência dos ponteiros	282
• Verificação da posição de referência	
• Retorno ao modo de hora local depois de verificar a posição de referência	
• Correção da posição de referência	
5. Mudança do modo (Função de exibição)	290
6. Definição da hora	292
• Procedimento para definir a hora	
7. Definição da data	294
• Procedimento para definir a data	
8. Uso do despertador	299
• Definição da hora do despertador	
• Ativação (ON) e desativação (OFF) do despertador	
• Monitor do som do alarme	

• Interrupção do som do alarme	
• Verificação da ativação (ON)/desativação (OFF) do despertador	
9. Definição da hora local	303
• Procedimento para definir a hora local	
10. Funções particulares de relógios alimentados por energia solar	305
• Função de advertência de carga insuficiente	
• Função de prevenção de sobrecarga	
• Função de economia de energia	
11. Referência geral para os tempos de carga	311
12. Precauções relativas à manipulação de relógios alimentados por energia solar	313
• Precauções relativas à carga	
• Manipulação da pilha secundária	
• Use somente a pilha secundária especificada	
13. Troca da pilha secundária	315
14. Reposição total	316
• Procedimento de reposição total	
15. Precauções	318
16. Especificações	324

1. Características

Este relógio é um relógio alimentado por energia solar que contém uma pilha solar em seu mostrador que aciona o relógio convertendo a energia da luz em energia elétrica. Ele também é dotado de numerosas funções incluindo um calendário perpétuo que muda a data automaticamente (muda o número de anos do ano bissexto mais recente, mês, dia e dia da semana automaticamente até 28 de fevereiro de 2100, incluindo anos bissextos), um despertador diário que pode ser definido com base em um relógio de 24 horas, e uma função de hora local que permite a definição de diferenças horárias em unidades de uma hora.

2. Antes de usar

<Tome cuidado para não puxar a coroa muito para fora quando mudar o modo.>

O modo deste relógio pode ser mudado com a coroa puxada para a posição 1.

Se a coroa for puxada para a posição 2, o ponteiro dos segundos se moverá para a posição de 0 segundos e o relógio entrará no modo de correção para cada modo (quando no modo da hora ou modo do despertador; quando no modo do calendário, o ponteiro dos segundos se move para a exibição do mês, e quando no modo da hora local, o ponteiro dos segundos continua a mover-se em intervalos de 1 segundo).

Quando a coroa é puxada para a posição 2 no modo da hora, o ponteiro dos segundos pára deixando a hora incorreta. Além disso, como a hora definida, data, hora do despertador, etc., também mudarão se a coroa for puxada para a posição 2 em cada modo, tome cuidado para não puxar a coroa com muita força. Consulte "5. Mudança do modo (Função de exibição)" para maiores informações sobre como mudar o relógio adequadamente para cada modo.

[Coroa na posição apropriada]



Quando a coroa é puxada para a posição 1, o ponteiro dos segundos se move para a posição de 30 segundos e pára.

[Coroa puxada muito]



Quando a coroa é puxada muito para a posição 2, o ponteiro dos segundos se move para a posição de 0 segundos e pára, e o relógio entra no modo de correção.

Este relógio é um relógio alimentado por energia solar. Antes de usar o relógio, carregue-o completamente expondo-o à luz de acordo com "11. Referência geral para os tempos de carga."

Uma pilha secundária é usada neste relógio para armazenar energia elétrica. Esta pilha secundária é uma pilha de energia limpa que não contém mercúrio nem outras substâncias tóxicas. Uma vez completamente carregado, o relógio continuará a funcionar durante aproximadamente 1 ano e meio sem carga adicional (quando a função de economia de energia estiver funcionando).

☆ **Função de economia de energia:**

Quando a geração de energia pára em virtude da falta de luz na pilha solar durante o modo da hora (TME) ou hora local (L-TM), a função de economia de energia é ativada e o ponteiro dos segundos pára na posição de 0 segundos para economizar energia. O ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos continuam a mover-se normalmente. Quando a luz começa a brilhar de novo na pilha solar, a função de economia de energia é cancelada e o ponteiro dos segundos se move rapidamente para a hora atual e volta a mover-se em intervalos de 1 segundo. **Embora varie com o design, a função de economia de energia é ativada quando a luz não brilha continuamente na pilha solar durante 30 minutos ou mais, e depois que o ponteiro dos segundos alcança a posição de 0 segundos.**

<Uso apropriado deste relógio>

Para usar este relógio confortavelmente, certifique-se de carregá-lo antes que o mesmo pare de funcionar completamente. Como não há risco de sobrecarga independentemente de quanto o relógio seja carregado (Função de prevenção de sobrecarga), recomendamos que o relógio seja carregados todos os dias.

3. Nomes dos componentes

Nome \ Modo	Hora (TME)	Calendário (CAL)
(1) Ponteiro de modo	TME	CAL
(2) Ponteiro de função	Exibe o dia	Exibe o dia
(3) Data	Exibe a data	Exibe a data
(4) Ponteiro das horas	Exibe as horas	Exibe as horas
(5) Ponteiro dos minutos	Exibe os minutos	Exibe os minutos
(6) Ponteiro dos segundos	Exibe os segundos	Exibe o mês
(7) Ponteiro de 24 horas	Exibição das horas no formato de 24 horas de acordo com o ponteiro das horas	Exibição da hora no formato de 24 horas de acordo com o ponteiro das horas

Despertador (ALM)	Hora local (L-TM)
ALM	L-TM
Exibe a ativação (ON)/desativação (OFF) do despertador	Exibe o dia
Exibe a data	Exibe a data
Exibe as horas do despertador	Exibe a hora local (horas)
Exibe os minutos do despertador	Exibe a hora local (minutos)
Pára na posição de 0 segundos	Exibe os segundos
Exibição da hora do despertador no formato de 24 horas de acordo com o ponteiro das horas do despertador	Exibição da hora local no formato de 24 horas em coordenação com a hora local (horas)

Nome	Posição da coroa	Operação da coroa e botões	
(8) Coroa	Posição normal	Não se usa	Não se usa
	Posição 1	Mudança do modo (o ponteiro dos segundos pára na posição de 30 segundos)	Mudança do modo (o ponteiro dos segundos pára na posição de 30 segundos)
	Posição 2	Correção da hora (o ponteiro dos segundos pára na posição de 00 segundos)	Correção da data (o ponteiro dos segundos indica o mês)
Botão (A)	Posição normal	Não se usa	O ponteiro de função indica os anos desde o ano bissexto enquanto está pressionado
	Posição 1	Não se usa	Não se usa
	Posição 2	Não se usa	Muda a localização da posição de correção da data (ano bissexto → mês → data → dia) ↑
Botão (B)	Posição normal	O ponteiro de função indica a ativação (ON) ou desativação (OFF) do despertador enquanto está pressionado	Não se usa
	Posição 1	Não se usa	Não se usa
	Posição 2	Não se usa	Não se usa

Operação da coroa e botões	
Não se usa	Não se usa
Mudança do modo (o ponteiro dos segundos pára na posição de 30 segundos)	Mudança do modo (o ponteiro dos segundos pára na posição de 30 segundos)
Correção do despertador (o ponteiro dos segundos pára em 00 segundos)	Correção da hora local (o ponteiro dos segundos continua a mover-se em intervalos de 1 segundo)
Não se usa	Muda o relógio para o modo de verificação da posição de referência quando pressionado continuamente durante 10 segundos
Não se usa	Não se usa
Não se usa	Não se usa
Monitor do som do alarme (o alarme soa enquanto está pressionado)	Não se usa
Não se usa	Não se usa
Definição de ativação (ON)/desativação (OFF) do despertador	Não se usa

4. Verificação e correção da posição de referência dos ponteiros

Posição de referência: Refere-se à posição base de cada ponteiro para permitir que o relógio funcione corretamente. Refira-se à ilustração abaixo para a posição de referência de cada ponteiro. Se a posição de referência não estiver ajustada corretamente, a hora, data, posições de ativação (ON)/desativação (OFF) do despertador, e outras funções do relógio não serão exibidas corretamente.

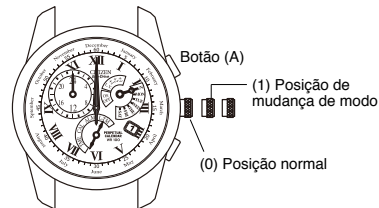
Antes de usar este relógio, verifique se as funções do relógio funcionam corretamente realizando o seguinte procedimento.

[Verificação da posição de referência]

1. Depois de puxar a coroa para a posição 1 (o ponteiro dos segundos se move para a posição de 30 segundos e espera), gire a coroa para ajustar o ponteiro de modo para o modo de hora local [L-TM].
2. Retorne a coroa para a posição normal.
3. Pressione o botão (A) durante pelo menos 10 segundos e solte-o depois que cada ponteiro começar a mover-se em coordenação.

- O ponteiro dos segundos avança rapidamente (sentido horário), enquanto que os outros ponteiros, incluindo o ponteiro de função, movem-se rapidamente para diante e para trás.
- A data muda em um dia quando o ponteiro de função completa quatro voltas.

<Posições de referência corretas de cada ponteiro>



<Posições de referência de cada ponteiro>

Ponteiro de 24 horas: 24:00

Ponteiro das horas, ponteiro dos minutos: 00:00

Ponteiro dos segundos: 0 segundos

Ponteiro de função: SUN (SUN logo após a mudança da data para "1")

Data: 1°

Realize o procedimento de "Correção da posição de referência" se qualquer um dos ponteiros ou data não estiver nas posições indicadas acima.

[Retorno ao modo de hora local depois de verificar a posição de referência]

- Depois que a data e cada ponteiro tiver exibido a posição de referência, pressionar o botão (A) retorna o relógio ao modo da hora local. Alternativamente, o relógio volta automaticamente ao modo da hora local se a coroa ou os botões não forem operados dentro de dois minutos.
- A verificação da posição de referência é cancelada quando o modo é alterado pela colocação da coroa na posição 1 enquanto a posição de referência estiver exibida.

Nota:

- O relógio não voltará ao modo da hora local mesmo que o botão (A) seja pressionado se a coroa for puxada para a posição 1 ou posição 2. Além disso, ele não voltará automaticamente ao modo da hora local depois de 2 minutos.

[Correção da posição de referência]

- **Realize os passos de 5 a 10 abaixo se quiser continuar para corrigir a posição de referência depois de ter verificado a posição de referência.**

1. Puxe a coroa para a posição 1 (o ponteiro dos segundos se move para a posição de 30 segundos e espera).
2. Gire a coroa para ajustar o ponteiro de modo para o modo da hora local [L-TM].
3. Retorne a coroa para a posição normal.
4. Pressione o botão (A) durante pelo menos 10 segundos e solte-o depois que cada ponteiro começar a mover-se para a posição de referência.

- O ponteiro dos segundos avança rapidamente (sentido horário), enquanto que os outros ponteiros, incluindo o ponteiro de função, movem-se rapidamente para diante e para trás.
- A data muda em um dia quando o ponteiro de função completa quatro voltas.

<Observe quando o ponteiro dos segundos e o ponteiro dos minutos tiverem se deslocado da posição de referência>



5. Depois que a data tiver mudado e que o ponteiro de função tenha parado de mover-se, puxe a coroa para a posição 2.
6. Clique (gire) a coroa para a direita.
 - O ponteiro dos segundos avança em 1 segundo para cada clique.
 - Girar a coroa continuamente (rapidamente em dois cliques ou mais) faz que o ponteiro dos segundos avance continuamente. Gire a coroa em um clique para a direita ou esquerda para parar o avanço do ponteiro dos segundos. O ponteiro dos segundos avançará 60 segundos e parará automaticamente se não for interrompido.
 - Primeiro pare o ponteiro dos segundos perto da posição de 55 segundos e, em seguida, mova-o lentamente um segundo por vez para alinhá-lo corretamente com a posição de 0 segundos.

Nota: O ponteiro dos segundos não pode ser corrigido na direção inversa (sentido anti-horário).
7. Pressione o botão (A).
 - Depois que o ponteiro dos minutos completar um movimento de demonstração (movendo-se de volta 5 minutos e, em seguida, movendo-se para diante 5 minutos), o ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos entram no modo de correção.
8. Clique (gire) a coroa.
 - Girar a coroa em um clique para a direita faz que o ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos avancem 1/4 de minuto (e 4 cliques faz que os mesmos avancem 1 minuto).

- Gire a coroa em um clique para a esquerda para mover o ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos 1/4 de minuto para trás (4 cliques faz que os mesmos se movem 1 minuto para trás).
 - Girar a coroa continuamente faz que o ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos avancem continuamente. Gire a coroa em um clique para a direita ou esquerda para parar o avanço do ponteiro das horas e do ponteiro dos minutos. O ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos avançam 24 horas e param automaticamente se não forem interrompidos.
 - Primeiro pare os ponteiros perto da posição de 12:00 horas e, em seguida, mova-os lentamente um passo por vez para alinhá-los com a posição de 12:00 horas.
9. Pressione o botão (A).
 - Depois que o ponteiro de função e data completarem um movimento de demonstração (o ponteiro de função gira 180 graus para trás e volta à sua posição original, enquanto que a data se move em coordenação com o ponteiro de função), o relógio entra no modo de correção do calendário.
 10. Gire a coroa para alinhar o ponteiro de função com "SUN" logo depois que a data tiver mudado para "1".
 - Girar a coroa em um clique para a direita avança o ponteiro de função em um passo.
 - Girar a coroa em um clique para a esquerda move o ponteiro de função um passo para trás.

- Girar a coroa continuamente faz que o ponteiro de função avance rapidamente. Gire a coroa em um clique para a direita ou esquerda para parar o avanço do ponteiro de função.
- **A data muda em um dia quando o ponteiro de função completa quatro voltas. Gire a coroa para a direita para avançar o ponteiro de função no sentido horário e continuar a avançar o ponteiro de função até que "1" seja exibido para a data.**
- Ao definir a data avançando o ponteiro de função no sentido anti-horário, primeiro mova o ponteiro de função para trás até que "31" seja exibido para a data e, em seguida, avance o ponteiro de função no sentido horário até que "1" seja exibido para a data.
- Alinhe o ponteiro de função adequadamente com "SUN" logo depois que a data tiver mudado para "1". Depois que a data tiver mudado para "1", interrompa imediatamente o movimento do ponteiro de função e alinhe-o com "SUN" na escala, movendo-o lentamente um passo por vez.

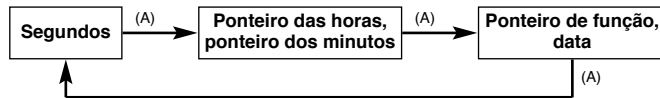
Nota: Pressionar o botão (A) faz que o relógio entre de novo no modo de definição da posição de referência do ponteiro dos segundos.

11. Retorne a coroa à posição normal e pressione o botão (A).

- A data e cada ponteiro voltam à exibição da hora local.
- A correção da posição de referência também pode ser finalizada retornando-se a coroa à posição normal e pressionando-se o botão (A) após a correção do ponteiro dos segundos ou ponteiros das horas e minutos.

Exemplo: Se coroa for retornada à posição normal e o botão (A) for pressionado após a correção dos segundos, a correção da posição de referência é finalizada e o relógio volta à exibição da hora local sem corrigir as posições de referência para o ponteiro das horas, ponteiro dos minutos, ponteiro de função ou data.

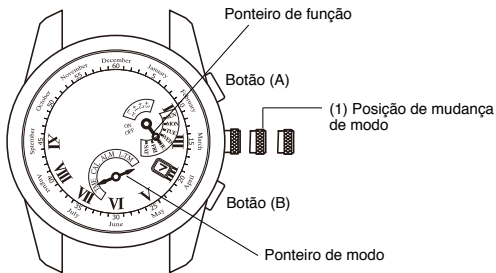
<Mudança na localização corrigida>



Isso completa o procedimento para corrigir a posição de referência. Certifique-se de que a hora, a data e outros modos sejam exibidos corretamente antes de usar o relógio.

5. Mudança do modo (Função de exibição)

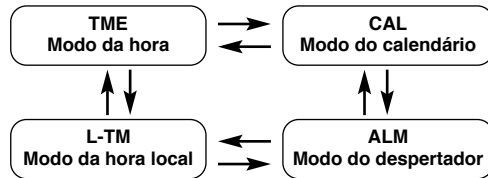
Este relógio é dotado de quatro modos que consistem em um modo da hora, calendário, despertador e hora local. O modo muda quando a coroa é puxada para a posição 1 e girada. O modo atual pode ser conferido com o ponteiro de modo.



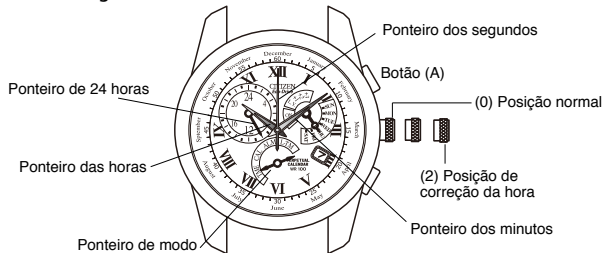
Notas:

- Se a coroa for puxada demasiadamente para a posição 2, o relógio entra no modo de correção de cada modo, o que faz que as definições da hora, data e de outros itens mudem.
- Ao mudar o modo, gire a coroa lentamente até que o ponteiro de modo aponte para o centro dos caracteres do nome do modo.
- Retorne a coroa para a posição normal depois de verificar o modo. Usar o relógio com a coroa puxada pode causar danos aos componentes do relógio ou prejudicar a resistência à água.

[Modo/Função de exibição]



6. Definição da hora



[Procedimento para definir a hora]

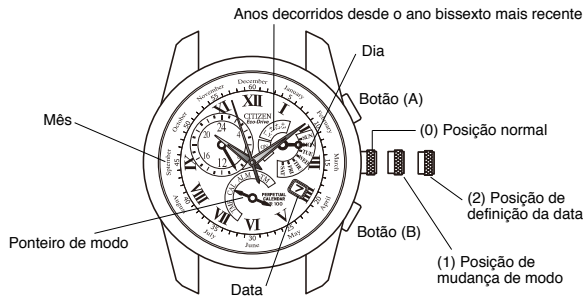
1. Puxe a coroa para a posição 1 (o ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição de 30 segundos e espera).

Nota: Se o ponteiro dos segundos não parar na posição de 30 segundos, consulte a seção descrita em "Correção da posição de referência" de "4. Verificação e correção da posição de referência dos ponteiros", e ajuste a posição de referência do ponteiro dos segundos.

2. Gire a coroa para alinhar o ponteiro de modo com o modo da hora [TME].
3. Puxe a coroa para a posição 2 (posição de correção da hora).
 - O ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição de 0 segundos e pára.
4. Gire (clique) a coroa para ajustar o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiros dos minutos para a hora atual.
 - ① Girar a coroa um clique para a direita avança o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos em um minuto.
 - ② Girar a coroa um clique para a esquerda move o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos em um minuto para trás.
 - Girar a coroa continuamente (rapidamente em dois cliques ou mais) faz que o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos se movam continuamente.
 - Gire a coroa para a esquerda ou direita para interromper o movimento contínuo dos ponteiros. Os ponteiros continuarão a avançar em 12 horas e, em seguida, pararão automaticamente a menos que o movimento seja interrompido pela rotação da coroa para a direita ou esquerda.
 - O ponteiro de 24 horas se move em coordenação com o ponteiro das horas. Certifique-se de definir AM e PM corretamente quando definir a hora.
5. Retorne a coroa para a posição normal em sincronização com um sinal de hora certa ou outra fonte.

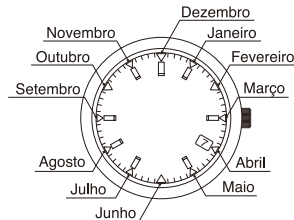
7. Definição da data

Este relógio é dotado de um calendário perpétuo que muda o ano (número de anos decorridos desde o ano bissexto mais recente), mês, dia e dia da semana automaticamente até que o dia 28 de fevereiro de 2100, incluindo anos bissextos, uma vez que a data tenha sido definida.



<Leitura do mês>

Os meses são arranjados tal que 1:00 corresponda a janeiro, 2:00 a fevereiro, 3:00 a março, e assim por diante, de modo que 11:00 corresponda a novembro e 12:00 a dezembro. Leia cada mês desde a localização correspondente na escala.



[Procedimento para definir a data]

1. Puxe a coroa para a posição 1 (o ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição de 30 segundos e pára).
2. Gire a coroa para ajustar o ponteiro de modo para o modo do calendário [CAL].
3. Puxe a coroa para a posição 2 (posição de definição da data).
 - O ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição de exibição do mês armazenada na memória enquanto o ponteiro de função se move para a posição de exibição do ano (anos decorridos desde o ano bissexto mais recente).
4. Gire (clique) a coroa para definir o ano.
 - ① Girar a coroa para a direita faz que o ano mude na ordem de LY (ano bissexto) → +1 → +2 → +3 → LY → +1 →, e assim por diante.

- ② Girar a coroa para a esquerda faz que o ano mude na ordem oposta de LY (ano bissexto) $\rightarrow +3 \rightarrow +2 \rightarrow +1 \rightarrow LY \rightarrow +3 \rightarrow$, e assim por diante.

5. Pressione o botão (A).

- O ponteiro dos segundos dá uma volta e o relógio entrada no modo de correção do mês.

- ① Girar a coroa um clique para a direita faz que o ponteiro dos segundos avance para o próximo mês.

Nota:

- O mês só pode ser corrigido girando-se a coroa para a direita (sentido horário), não sendo corrigido se a coroa for girada para a esquerda (sentido anti-horário).

6. Pressione o botão (A).

- O ponteiro de função se move da exibição do ano para a exibição do dia e o relógio entrada no modo de correção da data.

7. Gire a coroa para definir a data.

- ① Quando a coroa for girada em um clique para a direita, o ponteiro de função dá quatro voltas e a data muda.
- ② Quando a coroa é girada em um clique para a esquerda, o ponteiro de função dá quatro voltas na direção oposta (sentido anti-horário) e a data se move um dia para trás.

Nota:

- A data não pode ser corrigida continuamente. Corrija a data um dia por vez.

8. Pressione o botão (A).

- Depois que o ponteiro de função completar um movimento de demonstração (no qual ele se move para trás e para diante através da exibição do dia e, em seguida, pára na posição do dia atual), o relógio entra no modo de correção do dia.

9. Gire a coroa para definir o dia.

- ① Girar a coroa para a direita muda o dia da semana na ordem de SUN $\rightarrow$ MON $\rightarrow$ TUE $\rightarrow$ WED $\rightarrow$ THU $\rightarrow$ FRI $\rightarrow$ SAT e, em seguida, volta para SUN.

- ② Girar a coroa para a esquerda muda o dia da semana na ordem de SUN $\rightarrow$ SAT $\rightarrow$ FRI $\rightarrow$ THU $\rightarrow$ WED $\rightarrow$ TUE $\rightarrow$ MON e, em seguida, volta para SUN.

10. Quando o botão (A) é pressionado, o relógio retorna ao modo de correção do ano.

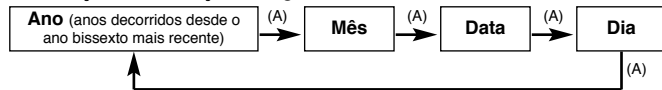
11. Retorne a coroa para a posição normal.

- Após a correção do ano, mês, dia ou dia da semana, o modo de correção pode ser finalizado retornando-se a coroa para a posição normal.

Exemplo: Após a correção do mês, o relógio pode ser retornado para a exibição normal sem corrigir o dia ou o dia da semana retornando-se a coroa para a posição normal.

- Isso completa a correção da data.

<Mudança na localização corrigida>



<Quadro de referência rápida para o número de anos desde o ano bissexto>

Ano	Anos decorridos	Exibição		Ano	Anos decorridos	Exibição
2012	Ano bissexto	LY		2016	Ano bissexto	LY
2013	1º ano	+1		2017	1º ano	+1
2014	2º ano	+2		2018	2º ano	+2
2015	3º ano	+3		2019	3º ano	+3

<Definição de um dia não existente>

O dia é mudado automaticamente para o primeiro dia do mês seguinte quando a coroa é retornada à posição normal desde o modo de correção.

Exemplos:

Ano regular: 29, 30 ou 31 de fevereiro → 1º de março

Ano regular: 31 de abril → 1º de maio

Ano bissexto: 30 ou 31 de fevereiro → 1º de março

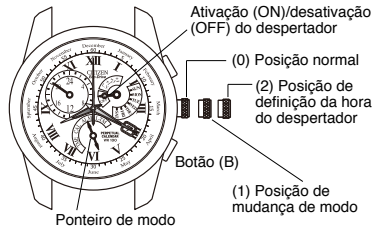
8. Uso do despertador

A função de despertador usa um relógio de 24 horas. Uma vez que o despertador tenha sido definido, o alarme soa durante 15 segundos quando a hora predeterminada é atingida uma vez por dia.

- Quando usar o relógio em cada um dos modos da hora, calendário e despertador, o alarme soa na hora que coincide com o modo da hora.
- Quando usar o relógio no modo da hora local [L-TM], como o alarme soa na hora que coincide com a hora local, não é necessário corrigir a diferença horária para a hora do despertador para coincidir com a hora local.

[Definição da hora do despertador]

1. Puxe a coroa para a posição 1 (o ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição de 30 segundos e espera).
2. Gire a coroa para ajustar o ponteiro de modo para o modo do despertador [ALM].
 - O ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos avançam rapidamente para a hora do despertador definida anteriormente.
 - O ponteiro de função se move para ON (ativação) ou OFF (desativação).
3. Puxe a coroa para a posição 2 (posição de definição da hora do despertador).
 - O ponteiro dos segundos se move para a posição de 0 segundos.
 - O ponteiro de função muda para a posição ON (ativação).
4. O despertador muda entre ON (ativação) e OFF (desativação) quando o botão (B) é pressionado.
5. Gire a coroa para definir a hora do despertador.
 - ① Girar a coroa em um clique para a direita avança o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos em um minuto.



- ② Girar a coroa em um clique para a esquerda move o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos um minuto para trás.
 - Girar a coroa continuamente faz que o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos se movam continuamente.
 - Gire a coroa em um clique para a esquerda ou direita para interromper o movimento dos ponteiros. Os ponteiros continuarão a avançar em 12 horas e, em seguida, pararão automaticamente a menos que o movimento seja interrompido pela rotação da coroa para a esquerda ou direita.
 - O ponteiro de 24 horas se move em coordenação com o ponteiro das horas. Certifique-se de definir AM e PM corretamente quando definir a hora.
6. Retorne a coroa para a posição normal.

[Ativação (ON) e desativação (OFF) do despertador]

1. Puxe a coroa para a posição 1 e, em seguida, gire a coroa para selecionar o modo do despertador [ALM].
 - O ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos avançam rapidamente para a hora do despertador definida.
 - O ponteiro de função se move para ON (ativação) ou OFF (desativação).
2. Puxe a coroa para a posição 2 (posição de definição da hora do despertador).
 - O ponteiro de função muda para a posição ON (ativação).

- O despertador muda entre ON (ativação) e OFF (desativação) quando o botão (B) é pressionado.
- Retorne a coroa à posição normal depois de ativar (ON) ou desativar (OFF) o despertador.

[Monitor do som do alarme]

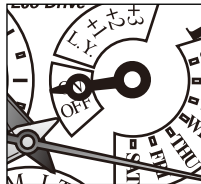
- Ao pressionar o botão (B) com a coroa na posição normal no modo do despertador [ALM], o alarme soa enquanto o botão (B) for mantido pressionado.

[Interrupção do som do alarme]

- Pressione o botão (A) ou (B) para parar o alarme quando o mesmo estiver soando.

[Verificação da ativação (ON)/desativação (OFF) do despertador]

- Ao pressionar o botão (B) com o relógio no modo da hora [TME], o ponteiro de função indica ON (ativação) ou OFF (desativação) enquanto o botão (B) for mantido pressionado para indicar o estado do despertador.

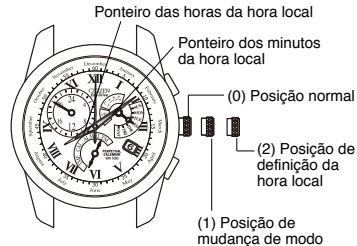


9. Definição da hora local

- A função de hora local [L-TM] permite-lhe definir o relógio para uma hora em uma área diferente da hora definida no modo da hora [TME].
- A diferença horária pode ser corrigida em unidades de 1 hora com base no modo da hora.
A hora local pode ser definida em um intervalo de ± 23 horas com base no modo da hora.
- O ponteiro dos minutos e o ponteiro dos segundos se movem em coordenação com o modo da hora.

[Procedimento para definir a hora local]

- Puxe a coroa para a posição 1 (o ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição de 30 segundos e espera).



2. Gire a coroa para ajustar o ponteiro de modo para o modo da hora local [L-TM].
3. Puxe a coroa para a posição 2 (posição de definição da hora local).
 - O ponteiro dos segundos avança rapidamente para a hora atual e começa a mover-se em intervalos de 1 segundo.
4. Gire a coroa para ajustar o ponteiro de 24 horas e o ponteiro das horas para a hora local.
 - ① Girar a coroa em um clique para a direita avança o ponteiro de 24 horas e o ponteiro das horas em uma hora.
 - ② Girar a coroa em um clique para a esquerda move o ponteiro de 24 horas e o ponteiro das horas uma hora para trás.
 - Girar a coroa continuamente (rapidamente em dois cliques ou mais) faz que o ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos se movam continuamente.
 - Gire a coroa em um clique para a esquerda ou direita para interromper o movimento contínuo dos ponteiros. Os ponteiros continuarão a avançar em 12 horas e, em seguida, pararão automaticamente a menos que o movimento seja interrompido mediante a rotação da coroa para a direita ou esquerda.
 - O ponteiro de 24 horas se move em coordenação com o ponteiro das horas. Certifique-se de definir AM e PM corretamente quando definir a hora.
5. Retorne a coroa à posição normal para finalizar a definição da hora local.

10. Funções particulares de relógios alimentados por energia solar

Quando o relógio se torna insuficientemente carregado, o mostrador do relógio muda como mostrado abaixo. Quando o relógio muda do movimento normal dos ponteiros para a exibição de advertência de carga insuficiente, isso indica que o relógio está carregado insuficientemente. Permita que a luz brilhe na pilha solar até que o relógio volte ao movimento em intervalos de 1 segundo. Mesmo que o relógio volte ao movimento em intervalos de 1 segundo, carregue o relógio suficientemente expondo-o à luz de acordo com "11. Referência geral para os tempos de carga" para assegurar que o relógio possa ser usado confortavelmente.

[Função de economia de energia]

O ponteiro dos segundos pára na posição de 0 segundos para economizar energia.



Quando o relógio pára de gerar energia em virtude da falta de exposição à luz da pilha solar durante 30 minutos ou mais

Quando a geração de energia continua decorrente da exposição da pilha solar à luz

[Exibição normal das horas]



Quando o relógio se torna insuficientemente carregado

Quando carregado

A hora está incorreta, pois o relógio parou por estar insuficientemente carregado. Redefina o relógio para a hora correta.

[Exibição de advertência de carga insuficiente]

O ponteiro dos segundos muda para o movimento em intervalos de 2 segundos.



Quando a capacidade da pilha secundária é esgotada em virtude da falta de carga



Carregue o relógio permitindo que a luz brilhe na pilha solar até que o relógio comece a funcionar. Caso o relógio tenha parado por estar insuficientemente carregado, um tempo mínimo de 30 minutos é necessário até que o relógio comece a funcionar de novo, mesmo que a luz brilhe na pilha solar. Carregue o relógio suficientemente referindo-se a "11. Referência geral para os tempos de carga".

[Parado]

O ponteiro dos segundos pára na posição de 0 segundos e os outros ponteiros param na posição correta dos minutos.



<Função de advertência de carga insuficiente>

Quando o relógio se torna insuficientemente carregado, o relógio muda para o modo da hora independentemente do modo que esteja exibido atualmente, e o ponteiro dos segundos começa a mover-se em intervalos de 2 segundos para indicar que o relógio está insuficientemente carregado.

- Embora o relógio continue a funcionar normalmente neste ponto, o relógio acabará parando se permanecer insuficientemente carregado durante aproximadamente 3 dias.



Carregue o relógio suficientemente expondo-o à luz de modo que o ponteiro dos segundos volte ao movimento em intervalos de 1 segundo. Continue a carregar o relógio mesmo que o ponteiro dos segundos volte a mover-se em intervalos de 1 segundo para assegurar que o relógio possa ser usado confortavelmente. Não há necessidade para preocupação sobre a sobrecarga, pois o relógio é equipado com uma função de prevenção de sobrecarga.

- Embora o relógio comece a funcionar quando a luz comece a brilhar na pilha solar depois que tenha parado devido a uma carga insuficiente, como a hora está incorreta, redefina o relógio para a hora correta depois de carregá-lo suficientemente.

Notas:

- Hora do despertador e o estado de ativação (ON)/desativação (OFF) continuam a ser armazenados na memória. No entanto, o som do alarme não soará mesmo que o despertador esteja ativado (ON/ativação).
- A hora definida (diferença horária) é retida na memória para a hora local.
- As operações da coroa (mudança de modo) e botões não funcionam.
- A hora (incluindo a hora do despertador e a hora local) e a data não podem ser corrigidas.

<Função de prevenção de sobrecarga>

Quando a pilha secundária se torna completamente carregada em virtude do brilho de luz no mostrador do relógio (pilha solar), a função de prevenção de sobrecarga é ativada automaticamente para prevenir que a pilha seja carregada mais. Isso impede a deterioração do desempenho da pilha solar e da pilha secundária, independentemente de quanto o relógio seja carregado, e permite-lhe expor o relógio à luz sem preocupação com uma sobrecarga.

<Função de economia de energia>

Quando a energia não é gerada mais em virtude da falta de brilho contínuo de luz durante 30 minutos ou mais na pilha solar no modo da hora ou da hora local, o ponteiro dos segundos se move para a posição de 0 segundos e pára, e a função de economia de energia é ativada para reduzir o consumo de energia.

- O ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos continuam a manter a hora correta mesmo que o relógio esteja no modo de economia de energia.
- O calendário é corrigido em coordenação com o ponteiro de 24 horas, ponteiro das horas e ponteiro dos minutos.
- Depois que o relógio seja carregado suficientemente e a geração de energia seja restaurada, o ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição dos segundos atual e começa a mover-se em intervalos de 1 segundo.
- O ponteiro dos segundos começa a mover-se em intervalos de 2 segundos se o relógio ficar insuficientemente carregado (função de advertência de carga insuficiente). Permite que a luz brilhe na pilha solar para carregar o relógio completamente.



11. Referência geral para os tempos de carga

O tempo de carga varia de acordo com o modelo do relógio (como a cor do mostrador). Por esta razão, os tempos na tabela abaixo devem ser usado como uma referência aproximada.

* O tempo de carga refere-se à quantidade de tempo durante a qual o relógio é exposto continuamente à luz.

Iluminância (lx)	Ambiente	Tempo de carga		
		Um dia de uso	O tempo de carga desde o estado de parada até o movimento normal do ponteiro (movimento no intervalo de 1 segundo)	Tempo de carga total
500	Dentro de um escritório normal	4 horas	100 horas	-----
1.000	Debaixo de uma lâmpada fluorescente (30 W) a uma distância de 60-70 cm	2 horas	45 horas	-----
3.000	Debaixo de uma lâmpada fluorescente (30 W) a uma distância de 20 cm	40 minutos	13 horas	150 horas
10.000	Ao ar livre, tempo nublado	11 minutos	4.5 horas	45 horas
100.000	Ao ar livre, verão e dia ensolarado sob os raios diretos do sol	2 minutos	1 hora	8 horas

Tempo de carga total: Tempo até o carregamento total do relógio após sua parada.

Um dia de uso: Tempo requerido para recarregar o relógio para que funcione durante 1 dia com o movimento normal do ponteiro (movimento no intervalo de 1 segundo).

Nota:

- O relógio continuará a funcionar durante aproximadamente 7 meses sem uma carga adicional uma vez que seja carregado completamente. Ele continuará a manter a hora durante aproximadamente 1 ano e meio depois que a função de economia de energia for ativada. No entanto, uma vez que o relógio pare por estar insuficientemente carregado, uma quantidade considerável de tempo será necessária para que o mesmo comece a funcionar de novo como indicado na tabela acima. Portanto, recomendamos que o relógio seja carregado todos os dias. Além disso, recomendamos que o relógio seja carregado pela exposição à luz direta do sol uma vez por mês.

12. Precauções relativas à manipulação de relógios alimentados por energia solar

<Tente manter o relógio carregado sempre.>

Repare que se você usar camisas de mangas compridas com frequência, o relógio pode descarregar-se facilmente por ficar oculto e bloqueado da luz.

- Ao retirar o relógio do pulso, tente colocá-lo em um lugar brilhante tanto quanto possível de modo que fique sempre carregado e continue a funcionar corretamente.

PRECAUÇÃO Precauções relativas à carga

- Evite carregar o relógio em altas temperaturas (aproximadamente 60°C ou mais), já que permitir que o relógio atinja uma alta temperatura durante a carga pode causar uma deformação ou descoloração do mostrador, pilha solar e outros componentes externos, bem como pode causar um mau funcionamento dos componentes mecânicos.

Exemplos: Carregar o relógio colocando-o muito próximo de uma fonte luminosa que pode esquentar-se, como uma lâmpada incandescente ou lâmpada de halogênio, ou carregar o relógio colocando-o no painel de instrumentos de um automóvel que pode facilmente atingir uma alta temperatura.

- Quando carregar o relógio com uma lâmpada incandescente, lâmpada de halogênio ou outra fonte luminosa que pode atingir uma alta temperatura, certifique-se sempre de colocar o relógio a pelo menos 50 cm de distância da fonte luminosa para evitar que o relógio atinja uma alta temperatura.

ADVERTÊNCIA Manipulação da pilha secundária

- Nunca tente retirar a pilha secundária do relógio. Se a pilha secundária tiver que ser retirada por alguma razão, guarde-a fora do alcance de crianças pequenas para evitar que seja engolida acidentalmente.
- Se a pilha secundária for engolida acidentalmente, consulte um médico imediatamente e procure atenção médica.

ADVERTÊNCIA Use somente a pilha secundária especificada

- Nunca use uma pilha secundária diferente da pilha secundária genuína usada neste relógio. Mesmo que um outro tipo de pilha secundária seja instalado no relógio, a estrutura do relógio não permite sua operação. Caso uma pilha secundária diferente como uma pilha de prata seja instalada forçosamente no relógio e carregada, isso pode causar uma sobrecarga que eventualmente romperá a pilha secundária. Isso pode criar o risco de danos ao relógio ou ferimentos pessoais. Ao trocar a pilha secundária, certifique-se sempre de usar a pilha secundária especificada.

13. Troca da pilha secundária

O seu relógio é dotado de uma pilha que não precisa ser substituída regularmente. No entanto, após um longo período de tempo, o consumo de energia pode aumentar devido à deterioração da lubrificação no mecanismo. Isso pode encurtar a vida útil da pilha. Certifique-se de solicitar a inspeção regular do relógio a um Centro de Serviço Citizen Autorizado.

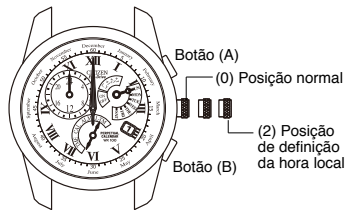
Nota: A manutenção regular não é coberta pela garantia.

14. Reposição total

O relógio pode não funcionar corretamente ao ser sujeito aos efeitos de eletricidade estática, fortes impactos, etc. Se isso acontecer, realize os procedimentos de reposição total e de alinhamento das posições de referência descritos abaixo. Ao realizar o procedimento de reposição total, certifique-se primeiro de que o relógio esteja carregado suficientemente e de que o ponteiro dos segundos esteja movendo-se em intervalos de 1 segundo. Se o procedimento de reposição total for realizado com o relógio insuficientemente carregado, o relógio pode não funcionar corretamente ou permanecer parado após o procedimento de reposição total.

[Procedimento de reposição total]

1. a coroa para a posição 1 (o ponteiro dos segundos avança rapidamente para a posição de 30 segundos e espera).
2. Gire a coroa para alinhar o ponteiro de modo com o modo da hora local [L-TM].



3. Puxe a coroa para a posição 2 (posição de definição da hora local).
 - O ponteiro dos segundos move-se para a hora atual e começa a mover-se em intervalos de 1 segundo.
4. Pressione os botões (A) e (B) ao mesmo tempo.
 - Após um som de confirmação, cada ponteiro realiza um movimento de demonstração.
5. Isso completa o procedimento de reposição total. A seguir, realize o procedimento de alinhamento das posições de referência para cada ponteiro e do calendário referindo a "4. Verificação e correção da posições de referência dos ponteiros". Além disso, se você realizar o procedimento de alinhamento das posições de referência depois de realizar o procedimento de reposição total, realize os passos de 6 a 10 da seção "Correção da posições de referência" descrita em "4. Verificação e correção da posições de referência dos ponteiros".
6. Depois de alinhar a posição de referência, redefina corretamente a hora, data e outros modos antes de usar o relógio.

15. Precauções

CUIDADO: Ação de resistência à água

Existem diversos tipos de relógios resistentes à água, conforme se mostra na tabela seguinte.

A unidade “bar” equivale aproximadamente a 1 atmosfera.

* WATER RESIST (ANT) xx bar também pode ser indicado como W. R. xx bar.

Indicação		Especificações
Mostrador	Caixa (atrás da mesma)	
WATER RESIST ou sem indicação	WATER RESIST (ANT)	Resistente à água até 3 atmosferas
WR 50 ou WATER RESIST 50	WATER RESIST (ANT) 5 bar ou WATER RESIST (ANT)	Resistente à água até 5 atmosferas
WR 100/200 ou WATER RESIST 100/200	WATER RESIST (ANT) 10 bar/20 bar ou WATER RESIST (ANT)	Resistente à água até 10/20 atmosferas

Exemplos de utilização				
				
Resistente a pequena exposição à água (na lavagem de rosto, sob chuva, etc.)	Resistente a moderada exposição à água (em lavagem, trabalho de cozinha, natação, etc.)	Desportos marinhos (pesca submarina)	Mergulho de profundidade (com tanque de ar)	Utilização da coroa ou botões com humidade visível
SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO

Para uma utilização correta dentro dos limites de concepção do relógio, verifique o nível de resistência à água do mesmo, conforme a indicação no seu mostrador e na sua caixa, e consulte a tabela.

- Resistência à água em utilização diária (até 3 atmosferas): este tipo de relógio é resistente a pequena exposição à água. Por exemplo, pode usar o relógio enquanto lava o rosto; entretanto, não é um relógio concebido para utilização debaixo de água.
- Resistência extra à água em utilização diária (até 5 atmosferas): este tipo de relógio é resistente a moderada exposição à água. Pode usar o relógio enquanto está a nadar; contudo, não é um relógio concebido para uso em pesca submarina.
- Resistência extra à água em utilização diária (até 10/20 atmosferas): este tipo de relógio pode ser utilizado para pesca submarina; não é, porém, concebido para mergulho de profundidade ou mergulho saturado com utilização de gás hélio.

CUIDADO

- Utilize o relógio obrigatoriamente com a coroa pressionada (posição normal). Se o seu relógio tiver uma coroa do tipo aparafusada, certifique-se de apertar a coroa completamente.
- NÃO manuseie a coroa ou botões com dedos molhados ou quando o relógio estiver molhado. A água pode penetrar no relógio e prejudicar a resistência à água.
- Se o relógio for utilizado em água do mar, enxague imediatamente em água doce e seque com um pano seco.
- Se entrar humidade no relógio ou se o vidro tornar-se embaçado por dentro e se o embaçamento não desaparecer num período de um dia, leve imediatamente o seu

relógio até o Centro de Assistência Técnica Citizen para reparação. Deixar o relógio em tal estado possibilitaria a formação de corrosão no seu interior.

- Se água do mar penetrar no relógio, coloque o mesmo numa caixa ou saco plástico e leve-o imediatamente para reparação. Caso contrário, a pressão aumentará no interior do relógio e peças (vidro, coroa, botões, etc.) podem soltar-se.

CUIDADO: Mantenha o seu relógio limpo.

- Deixar poeira ou sujidade acumulada entre a caixa e a coroa pode ocasionar dificuldade em puxar a coroa para fora. Gire a coroa de vez em quando, enquanto a mesma estiver em sua posição normal, para libertar poeira e sujidade e em seguida limpe-a com uma escova.
- A poeira e a sujidade tendem a acumular-se em fendas atrás da caixa ou na pulseira. Poeira e sujidade acumuladas podem causar corrosão e sujar a sua roupa. Limpe o relógio de vez em quando.

Limpeza do relógio

- Utilize um pano macio para remover sujidade, transpiração e água da caixa e do mostrador.
- Utilize um pano macio e seco para remover transpiração e sujidade da pulseira de couro.

- Para limpar uma pulseira de relógio feita de metal, plástico ou borracha, remova a sujidade com um sabão suave e água. Utilize uma escova macia para remover poeira e sujidade acumuladas nas fendas da pulseira de metal.

Se o seu relógio não for resistente à água, leve-o até o seu agente revendedor.

NOTA: Evite a utilização de solventes (diluyente, benzina, etc.), pois os mesmos podem estragar o acabamento.

CUIDADO: Ambiente de funcionamento

- Utilize o relógio dentro dos limites de temperatura de funcionamento especificados no manual de instruções.

A utilização do relógio em locais cuja temperatura esteja fora dos limites especificados pode causar a deterioração das suas funções ou até mesmo a interrupção do funcionamento do mesmo.

- NÃO utilize o relógio em locais, tais como uma sauna, onde o mesmo fique exposto a temperaturas elevadas.

Existe risco de queimadura de pele.

- NÃO deixe o relógio em locais onde o mesmo fique exposto a temperaturas elevadas, tais como o porta-luvas ou o painel de instrumentos de um veículo. Existe risco de deterioração do relógio, tal como a deformação das partes de plástico.

- NÃO coloque o relógio perto de um ímã.

A marcação do tempo tornar-se-á imprecisa, caso o relógio seja colocado perto de um

dispositivo magnético de saúde, tal como um colar magnético, ou do fecho magnético da porta de um frigorífico, de fivela de saco ou do auscultador de um telefone portátil. Se isso acontecer, afaste o relógio do ímã e volte a acertar a hora.

- NÃO coloque o relógio perto de aparelhos domésticos que geram electricidade estática.

A marcação do tempo pode tornar-se imprecisa, caso o relógio seja exposto a forte electricidade estática, tal como a emitida pelo écran de um televisor.

- NÃO submeta o relógio a choques fortes, como acontece na queda do mesmo sobre um soalho duro.

- Evite utilizar o relógio num ambiente onde o mesmo possa ficar exposto a substâncias químicas ou gases corrosivos.

Se solventes, tais como diluyente ou benzina, ou substâncias que contêm solventes entrarem em contacto com o relógio, pode ocorrer descoloração, derretimento, quebra, etc. Se o mercúrio utilizado em termómetros entrar em contacto com o relógio, a caixa, a pulseira e outras partes do mesmo podem descolorar-se.

Inspeção Periódica

Seu relógio precisa de inspeção uma vez a cada dois ou três anos para segurança e longo uso.

Para manter seu relógio resistente à água, a gaxeta precisa ser repostada regularmente.

Outras partes precisam ser inspecionadas e repostas, se necessário.

Consulte a Citizen das verdadeiras partes em reposição.

16. Especificações

1. Modelo: E87*

2. Tipo: Relógio analógica alimentador por energia solar

3. Precisão da indicação das horas: Dentro de ± 15 segundos por mês em média (quando usado em temperaturas normais de $+5^{\circ}\text{C}$ a $+35^{\circ}\text{C}$)

4. Faixa da temperatura de funcionamento: -10°C a $+60^{\circ}\text{C}$

5. Funções de exibição:

- Hora: Exibição de 24 horas, horas, minutos, segundos
- Data: Exibição do dia por uma roda de data (com função de avanço contínuo)
Exibição do mês pelo ponteiro dos segundos
Exibição do dia da semana pelo ponteiro de função
Exibição do ano pelo ponteiro de função (anos decorridos desde o ano bissexto)/exibição somente enquanto o botão (B) permanece pressionado no modo do calendário)

6. Funções adicionais:

- Calendário perpétuo (anos decorridos desde o ano bissexto, mês, dia e dia da semana são mudados automaticamente até o dia 28 de fevereiro de 2100 (incluindo anos bissextos))

- Função de economia de energia
- Função de advertência de carga insuficiente
- Função de prevenção de sobrecarga
- Despertador diário (relógio de 24 horas, monitor de alarme, ativação (ON)/desativação (OFF) do despertador)
- Hora local (correção da diferença horária: unidades de 1 hora)

7. Tempos de funcionamento contínuo

- Tempo até que o relógio pare sem uma carga após ser totalmente carregado:
 - : Aprox. 1 ano e meio (com a função de economia de energia funcionando continuamente)
 - : Aprox. 7 meses (quando a função de economia de energia não está funcionando)
- Exibição da advertência de carga insuficiente (movimento em intervalos de 2 segundos) até parada Aprox. 3 dias

8. Pilha: Pilha secundária, 1

* As especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.