

CITIZEN®

INSTRUCTION MANUAL



Eco-Drive®

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH

ITALIANO

PORTUGUÊS

中文（繁体字）

中文（简体字）

Obrigado por comprar o relógio Citizen.

Antes de usar o relógio, leia este manual de instruções cuidadosamente para garantir o uso correto.

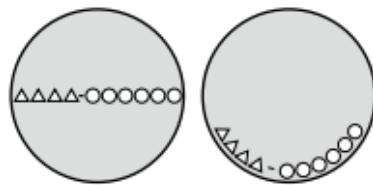
Depois de ler o manual, guarde-o em um lugar seguro para referência futura. Lembre-se de visitar o site da Citizen em <http://www.citizenwatch-global.com/>. No site, você vai encontrar uma variedade de informações, como guias de ajuste eletrônico, respostas a perguntas mais frequentes, informações de recarga Eco-Drive e muito mais.

Para verificar o número do movimento

Um número de referência (com 4 caracteres alfanuméricos e 6 ou mais caracteres alfanuméricos) está inscrito na base do relógio. (Figura à direita)

Os 4 primeiros caracteres do número de referência representam o número do movimento do relógio. No exemplo à direita, “△△△△” é o número do movimento.

Exemplo de posição da inscrição



A posição da inscrição pode diferir de acordo com o modelo do relógio.

Precauções de segurança — IMPORTANTE

Este manual contém instruções que devem ser seguidas rigorosamente o tempo todo, não só para uma utilização adequada, mas para evitar danos a si mesmo, a outras pessoas ou à propriedade. Incentivamos você a ler toda a brochura (especialmente as páginas **98** a **111**) e compreenda o significado dos seguintes símbolos:

- Os avisos de segurança são categorizados e descritos neste manual da seguinte maneira:

 PERIGO	Alta probabilidade de causar morte ou ferimentos graves
 ADVERTÊNCIA	Pode causar lesões graves ou morte
 PRECAUÇÃO	Pode ou irá causar ferimentos leves ou moderados ou danos

- As instruções importantes são categorizadas e descritas neste manual da

seguinte maneira: (Os símbolos a seguir são exemplos de pictogramas.)

	O símbolo de aviso (cuidado) seguido de substâncias proibidas.
	O símbolo de aviso (cuidado) seguido de instruções que devem ser seguidas ou precauções que devem ser observadas.

Funções



■ GPS de ondas via satélite

Recebe a informação de local e hora enviada via satélites GPS e ajusta a hora e a data no relógio automaticamente.

■ Indicador de nível de luz

Indica a atual quantidade de energia gerada.

Pode ser usado como referência para escolher um bom local de carregamento.

■ Eco-Drive

Não é necessário trocar a bateria regularmente. Este relógio é alimentado pela luz.

■ Hora mundial

Indica a hora no mundo selecionando um dos 39 fusos horários.

■ Precisão média mensal de ± 5 segundos

Mantém alta precisão sem recepção de sinal de hora.

■ Hora dupla

Indica a hora base e a hora local ao mesmo tempo.

Os dois horários podem ser intercambiáveis com facilidade.

■ Cronógrafo

Mede até 24 horas por 1 segundo.

■ Alarme

Dispara na hora definida todos os dias.

■ Calendário perpétuo

Não há necessidade de correção de data mensal e em ano bissexto até 28 de fevereiro de 2100.

- “Eco-Drive” é uma tecnologia original da Citizen.

SUMÁRIO

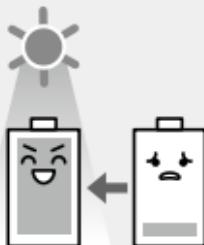
Antes de usar esse relógio.....	10
Ajuste de pulseira	11
Adesivos de proteção	11
Como usar uma coroa/botão desenhado especialmente...	12
Identificação de componente.....	14
Sobre a indicação de hora dupla.....	16
Mudança do modo	17
Verificação da reserva de energia e da quantidade de energia gerada	24
Verificação da reserva de energia	25
Verificação da quantidade de energia gerada (Indicador de nível de luz)	28

Verificação do resultado da recepção do sinal de satélite	31
Definição da hora mundial	33
Verificação da definição do fuso horário para a hora base.....	34
Obtenção de informações do local via sinais de satélite..	40
Definir o fuso horário manualmente	42
Intercâmbio entre hora base e hora local.....	44
Receber informações sobre hora	45
Definição do horário de verão.....	52
Uso do cronógrafo	56

Uso do alarme	58
Carregamento do relógio	62
Informações sobre recepção do sinal de satélite	68
Verificação e ajuste da definição do segundo intercalado...	73
Verificação e ajuste da definição do número de rollover...	76
Ajuste da hora e do calendário manualmente	80
Solução de problemas	86
Verificação e correção da posição de referência	86
Sintoma e remédios.....	90

Precauções de manuseio do relógio Eco-Drive	98
Resistência à água	102
Itens de precaução e limitações de uso	105
Especificações	112

Antes de usar esse relógio



Esse relógio tem uma pilha recarregável que é carregada pela exposição do mostrador à luz.

Exponha o mostrador à luz direta do sol regularmente para carregar o relógio.

Para obter mais detalhes sobre o carregamento, consulte a página 62.

- Especialmente, a recepção do sinal de satélite consome energia. Mantenha energia suficiente.

Após desembalar, faça o seguinte antes de ajustar a hora e o calendário (página 45 ou 80).

1 Verificação da reserva de energia atual (página 24)

2 Definição da hora mundial (página 33)

3 Verificação da definição do segundo intercalado (página 73)

Ajuste de pulseira

Recomendamos buscar o auxílio de um técnico de relógios experiente para ajustar o tamanho de seu relógio. Se o ajuste não for feito corretamente, a pulseira pode se soltar de maneira inesperada, levando à perda de seu relógio ou causando danos. Consulte um Centro de Serviço autorizado.

Adesivos de proteção

Lembre-se de remover todos os adesivos de proteção que possam estar em seu relógio (parte traseira da base, pulseira, fecho, etc.). Caso contrário, a transpiração ou umidade pode entrar nas folgas entre os adesivos de proteção e as peças, o que pode resultar em uma erupção da pele e/ou corrosão das peças de metal.

Como usar uma coroa/botão desenhado especialmente

Alguns modelos estão equipados com uma coroa e/ou um botão de pressão criados especialmente para evitar o funcionamento acidental.

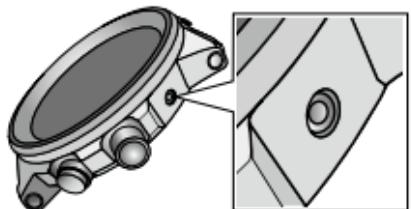
Rosquear o botão/coroa

Desbloqueie o botão/coroa antes de operar seu relógio.

	Desbloquear	Bloquear
Rosquear a coroa	 Gire a coroa no sentido anti-horário até que ela se desprenda da base.	 Empurre a coroa para dentro da base. Com uma leve pressão para baixo, gire a coroa no sentido horário para prendê-la à base. Verifique se ficou bem presa.
Rosquear o botão de pressão	 Gire o parafuso de bloqueio no sentido anti-horário e solte até que ele pare.	 Gire o parafuso de bloqueio no sentido horário e aperte firmemente.

Botão embutido

Pressione o botão com um objeto de ponta estreita que não cause danos.



- Objetos de metal podem causar danos ou arranhões no botão.

Identificação de componente

Ponteiros e botões



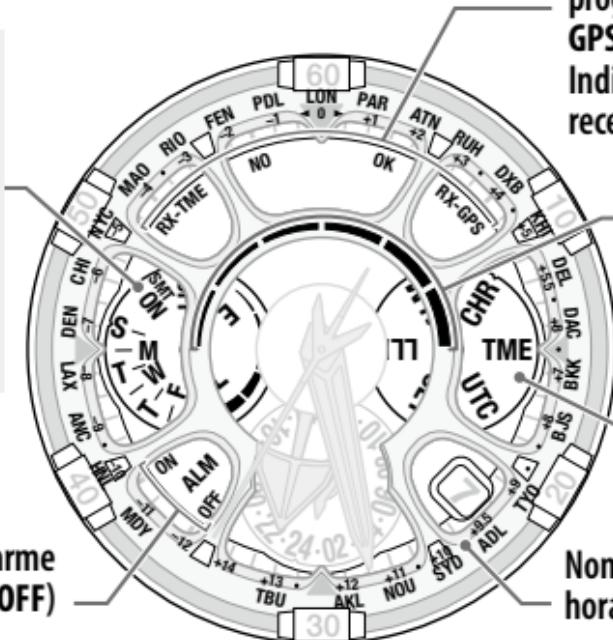
- As ilustrações neste manual de instruções podem diferir da aparência real do relógio.

Indicação

Indicação de função

- Dia da semana
 - Nível de reserva de energia (5 níveis)
 - Configuração do horário de verão (**SMT ON/OFF**)

Definição do alarme (ALM ON/OFF)



Indicação de recepção em progresso (RX-TME/RX-GPS)

**Indicação do resultado da
recepção (OK/NO)**

- Indicação da quantidade de energia gerada (7 níveis)

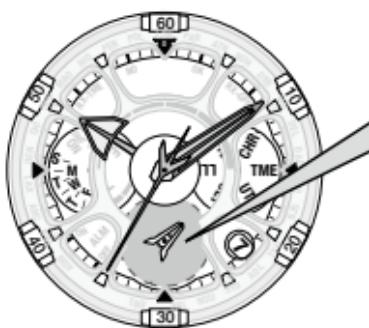
Indicação de modo

**Nome do local/fuso
horário**

- A célula solar se encontra debaixo do mostrador.

Sobre a indicação de hora dupla

Este relógio está equipado com a função de hora dupla: dois horários são indicados em paralelo.



Indicação de hora dupla (P. ex.: 1:09 AM)

- A "Hora" é indicada pelo marcador (▲) que aponta para os números do círculo externo.
- Os "Minutos" são indicados pelo ponteiro dos minutos e os marcadores no círculo interno.

Hora base

A hora mostrada pelos ponteiros das horas, minutos e segundos e a indicação do dia da semana/data.

Hora local

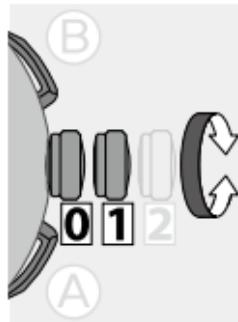
A hora mostrada pela indicação de hora dupla.

- As indicações diferem dependendo do modo do relógio. Para obter detalhes, consulte “Mudança do modo” (página 17).
- A hora local pode mostrar uma hora diferente da hora base.
- A hora está no formato de 24 horas.
- A hora local muda em conjunto com a hora base.

Mudança do modo

Este relógio apresenta seis modos diferentes (funções). A forma de mudar o modo e a indicação em cada modo é explicada abaixo.

Mudança do modo



1. Puxe a coroa para a posição **1**.

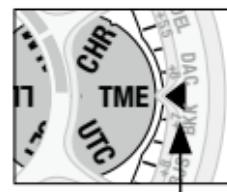
O ponteiro dos segundos aponta para 30 segundos e para.

2 Gire a coroa para definir um nome no marcador **◀ da indicação de modo.**

- Defina o nome do modo que deseja na horizontal.

3 Empurre a coroa para a posição **0** para concluir o procedimento.

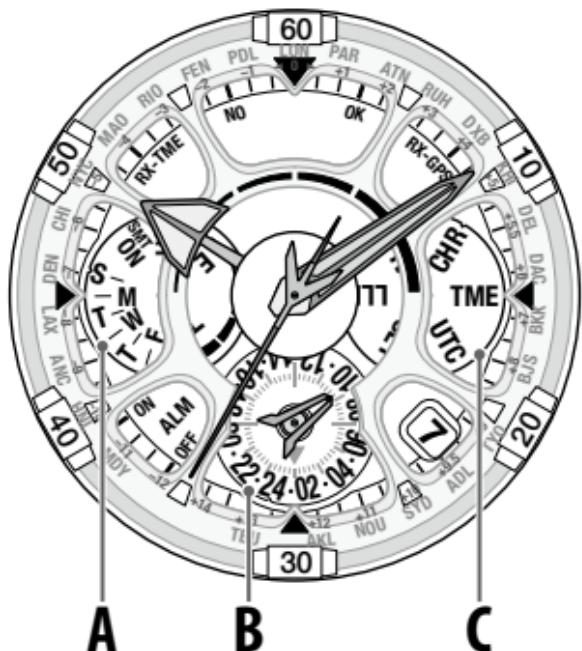
A indicação do relógio muda para a indicação do modo selecionado.



► Mudança do modo

Indicação em cada modo (quando a coroa está na posição **0**)

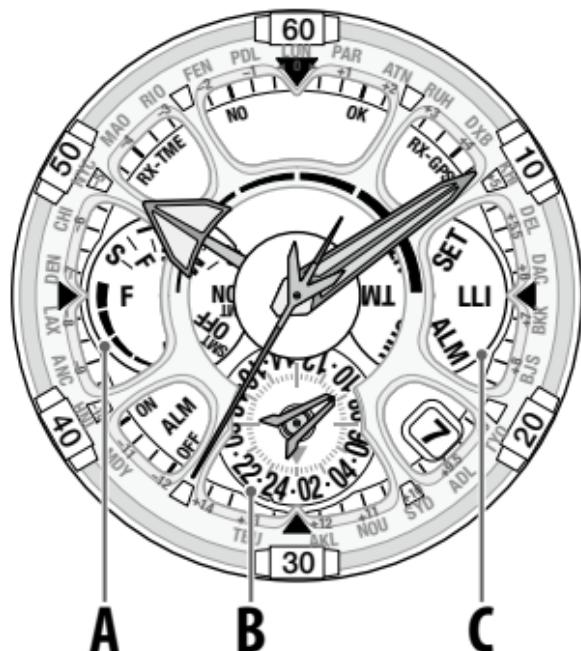
Modo TME (hora ordinária)



Ponteiro e indicação	Conteúdo
Ponteiros das horas, dos minutos e dos segundos	Hora base
Indicação da data	Data (hora base)
A Indicação de função	Dia da semana (hora base)
B Indicação de hora dupla	Hora local
C Indicação de modo	TME

Modo LLI (Indicador do nível de luz)

Modo para verificar a quantidade de energia gerada.

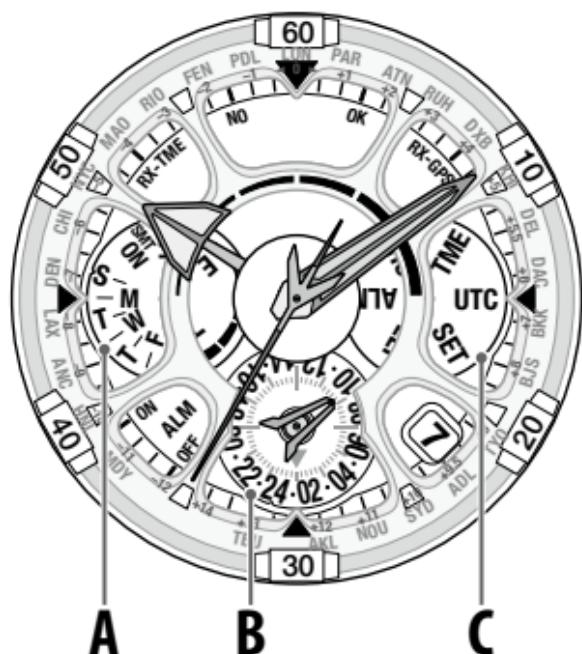


Ponteiro e indicação	Conteúdo
Ponteiros das horas, dos minutos e dos segundos	Hora base
Indicação da data	Data (hora base)
A Indicação de função	Indicação de reserva de energia
B Indicação de hora dupla	Hora local
C Indicação de modo	LLI

► Mudança do modo

Modo UTC (Tempo Universal Coordenado)

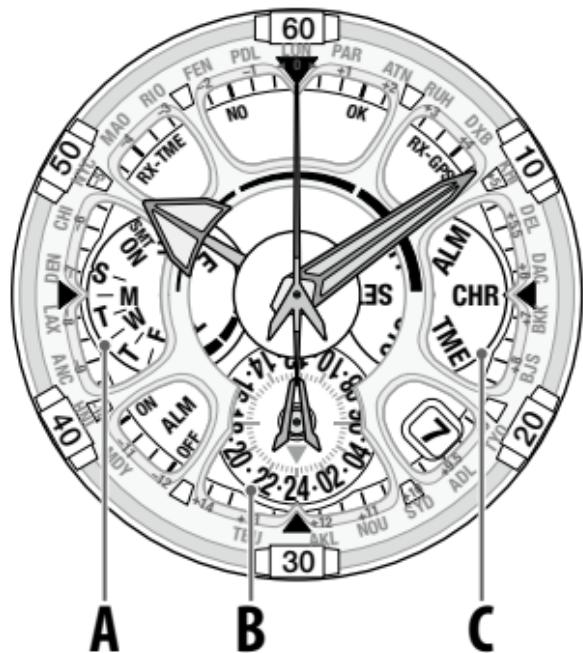
Modo em que a indicação de hora dupla sempre mostra UTC.



Ponteiro e indicação	Conteúdo
Ponteiros das horas, dos minutos e dos segundos	Hora base
Indicação da data	Data (hora base)
A Indicação de função	Dia da semana (hora base)
B Indicação de hora dupla	UTC
C Indicação de modo	UTC

Modo CHR (cronógrafo)

- Para obter detalhes, consulte a página 56.

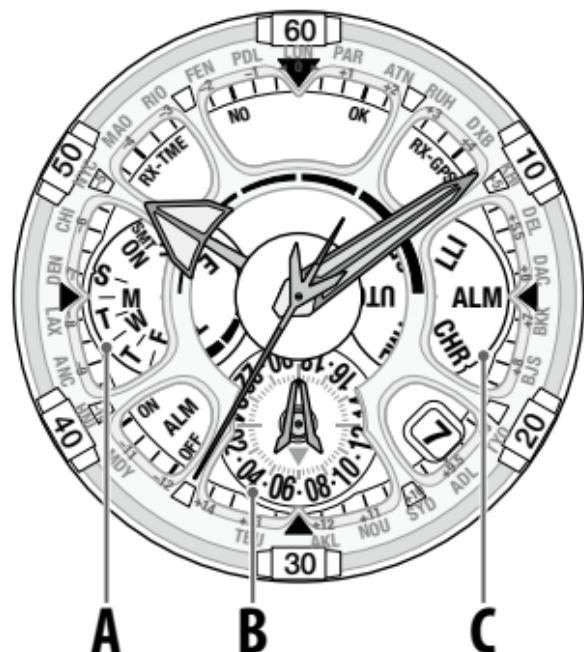


Ponteiro e indicação	Conteúdo
Ponteiros de hora e minuto	Hora e minuto da hora base
Ponteiro dos segundos	Segundo do cronógrafo
Indicação da data	Data (hora base)
A Indicação de função	Dia da semana (hora base)
B Indicação de hora dupla	Hora e minuto do cronógrafo
C Indicação de modo	CHR

► Mudança do modo

Modo ALM (alarme)

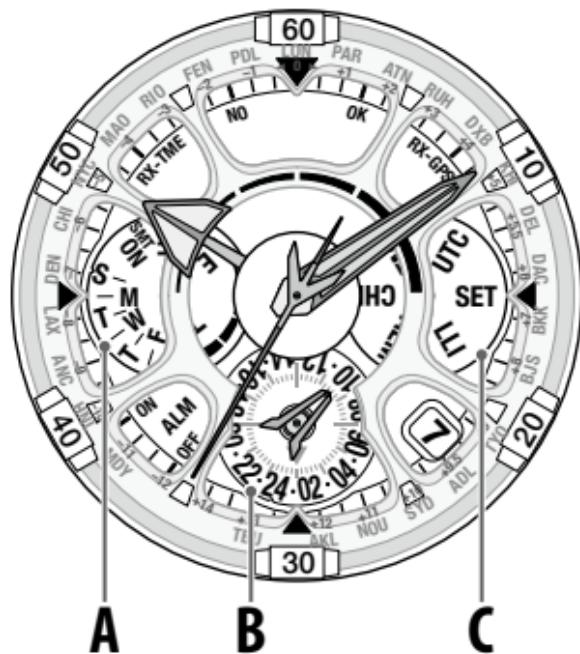
- Para obter detalhes, consulte a página 58 .



Ponteiro e indicação	Conteúdo
Ponteiros das horas, dos minutos e dos segundos	Hora base
Indicação da data	Data (hora base)
A Indicação de função	Dia da semana (hora base)
B Indicação de hora dupla	Hora do alarme
C Indicação de modo	ALM

Modo SET (definir)

Modo para definir hora e calendário manualmente.

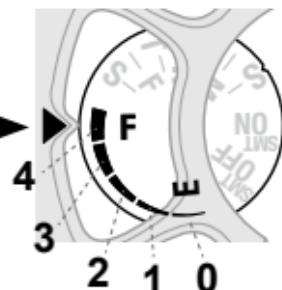


Ponteiro e indicação	Conteúdo
Ponteiros das horas, dos minutos e dos segundos	Hora base
Indicação da data	Data (hora base)
A Indicação de função	Dia da semana (hora base)
B Indicação de hora dupla	Hora local
C Indicação de modo	SET

Verificação da reserva de energia e da quantidade de energia gerada

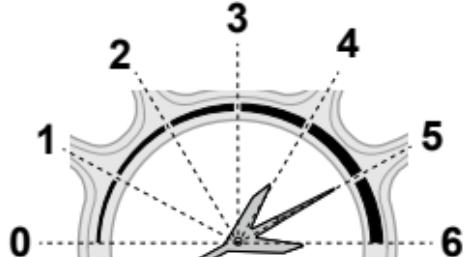
Para obter detalhes sobre o carregamento, consulte “Carregamento do relógio” (página 62).

Indicação da reserva de energia em níveis



Marcador da indicação de modo

Indicação da quantidade de energia gerada em níveis



Base do ponteiro dos segundos (P. ex.: nível "5")



- Em alguns modelos, a quantidade de energia gerada é indicada em níveis com a ponta do ponteiro dos segundos.

■ Verificação da reserva de energia



- 1 Mude o modo para [TME] ou [UTC] e empurre a coroa para a posição 0.**
- 2 Pressione e solte o botão superior direito B.**
A indicação de função mostra a reserva de energia em níveis (página 26) e o ponteiro dos segundos indica o fuso horário atual que está definido para a hora base.
 - O nível de reserva de energia sempre é mostrado no modo [LLI].
- 3 Pressione e solte o botão superior direito B para concluir o procedimento.**

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

- O ponteiro volta automaticamente dentro de 10 segundos sem pressionar o botão.

► Verificação da reserva de energia e da quantidade de energia gerada

Indicação da reserva de energia em níveis

Nível	4	3	2	1	0
Indicação de reserva de energia					
Duração (aprox.)	1,5 - 1,2 anos	1,2 anos - 10 meses	10 - 4 meses	4 meses - 5 dias	5 dias ou menos
Significado	A reserva de energia é suficiente.	A reserva de energia está boa.		A reserva de energia está ficando baixa.	O aviso de carga insuficiente foi acionado.
	Bom para uso normal.		Carregue imediatamente.		

CUIDADO

- No nível "0", o ponteiro dos segundos começa a se mover uma vez a cada dois segundos (função de aviso de carga insuficiente, página **64**). Algumas funções ficam indisponíveis enquanto essa função está ativada. Para obter detalhes, consulte a página **65**.
- A indicação de função mostra "**SMT OFF**" e não indica o nível de reserva de energia, quando a temperatura do relógio está demasiado alta ou demasiado baixa. (estado não carregável)

Verifique novamente em um local com temperatura adequada.

► *Verificação da reserva de energia e da quantidade de energia gerada*

Verificação da quantidade de energia gerada (Indicador de nível de luz)



1 Mude o modo para [LLI] e empurre a coroa para a posição 0.

A indicação de função mostra a reserva de energia em níveis (página 26).

2 Pressione e solte o botão superior direito B.

O ponteiro dos segundos indica a quantidade de energia gerada em níveis (página 29).

- A quantidade de energia gerada é medida em intervalos de 1 segundo e indicada em níveis.

3 Pressione e solte o botão superior direito B para concluir o procedimento.

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

- Retorna à indicação de hora atual automaticamente em cerca de 30 segundos, sem se pressionar o botão.

Indicação da quantidade de energia gerada em níveis

O nível da quantidade de energia gerada significa a energia que está sendo gerada pela célula solar representada em 7 níveis (0 - 6).

- A quantidade de energia gerada é indicada em níveis com a base ou a ponta do ponteiro dos segundos, dependendo do modelo.

Nível	6	5	4	3	2	1	0
Indicação							
Significado	Geração de energia suficiente para carga.	Carregue em um local mais iluminado onde o nível da quantidade de energia gerada seja "5" ou "6".					

► Verificação da reserva de energia e da quantidade de energia gerada

CUIDADO

- A indicação de nível de luz mudará conforme a luminosidade. Além disso, o nível pode variar mesmo sob a mesma luminosidade devido ao ângulo de entrada da luz no mostrador do relógio ou a outros elementos.
- O nível também pode variar no mesmo ambiente dependendo da diferença de modelos.
- A indicação de nível de luz "6" significa que a luz que está sendo recebida é equivalente a um ambiente externo nublado (cerca de 10.000 lux de luminância) ou um local mais iluminado.
- Use o nível da quantidade de energia gerada como referência geral apenas.

Verificação do resultado da recepção do sinal de satélite



1 Mude o modo para [TME] ou [UTC] e empurre a coroa para a posição 0.

2 Pressione e solte o botão inferior direito A.

O ponteiro dos segundos indica o resultado da última recepção.

OK		A recepção foi bem-sucedida.
NÃO		Falha na recepção.

- A indicação mostra o resultado da última recepção, independentemente dos tipos de informações recebidas ou informações sobre local ou hora.

► *Verificação do resultado da recepção do sinal de satélite*



3 Pressione e solte o botão inferior direito **A para concluir o procedimento.**

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

- O ponteiro volta automaticamente dentro de 10 segundos sem pressionar o botão.

Sobre o resultado da recepção

O resultado da recepção anterior é armazenado por 6 dias, e “**NO**” é indicado depois disso.

Definição da hora mundial

Este relógio pode indicar a hora em todo o mundo podendo ser escolhida entre 39 fusos horários (deslocamentos do UTC – Tempo Universal Coordenado). Você pode definir deslocamentos do UTC de uma das duas maneiras a seguir.

Método	O que definir
Obter informações do local via sinal de satélite (página 40)	O fuso horário para a hora base é definido automaticamente, e a hora e o calendário são ajustados de acordo com o fuso horário escolhido.
Definir o fuso horário manualmente (página 42)	Os fusos horários para a hora base e a hora local são definidos manualmente.

- As informações sobre horário de verão não estão contidas no sinal de satélite. Ajuste manualmente antes e depois do período de horário de verão. (página **52**)

Verificação da definição do fuso horário para a hora base



1 Mude o modo para [TME] ou [UTC] e empurre a coroa para a posição 0.

- Passe para a próxima etapa depois que os ponteiros pararem.

2 Pressione e solte o botão superior direito (B).

O ponteiro dos segundos indica o fuso horário atual que está definido para a hora base e a indicação de função mostra a reserva de energia em níveis (pagina 24).

- Consulte “Como ler a indicação da definição de hora mundial” (pagina 35) e “Tabela de fusos horários e locais representativos” (pagina 36).

3 Pressione e solte o botão superior direito (B) para concluir o procedimento.

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

- O ponteiro volta automaticamente dentro de 10 segundos sem pressionar o botão.

Como ler a indicação da definição de hora mundial

O relógio possui 39 marcadores de fuso horário com vários nomes de áreas representativas. Um fuso horário é definido apontando-se o ponteiro dos segundos



para um dos marcadores.

Na ilustração à esquerda, o ponteiro dos segundos aponta para 26 segundos e a definição de fuso horário é “+10,5”.

- Os fusos horários são representados por deslocamentos do UTC.
- Os marcadores de fuso horário e os nomes das áreas podem diferir da ilustração na representação em alguns modelos.

Tabela de fusos horários e locais representativos

- Os países ou regiões podem mudar de fuso horário por vários motivos.
- As informações dos fusos horários e das áreas onde são aplicáveis foram atualizadas em janeiro de 2018.

Fuso horário	Ponteiro dos segundos	Nome da área	Área representativa
0	0	LON	Londres
+1	2	PAR	Paris
+2	4	ATH	Atenas
+3	6	RUH	Riade
+3,5	7	—	Teerã
+4	8	DXB	Dubai
+4,5	9	—	Cabul
+5	10	KHI	Karachi

Fuso horário	Ponteiro dos segundos	Nome da área	Área representativa
+5,5	12	DEL	Deli
+5,75	13	—	Catmandu
+6	14	DAC	Daca
+6,5	15	—	Yangon
+7	16	BKK	Bangcoc
+8	18	BJS (HKG)	Pequim/Hong Kong
+8,5	19	—	Pyongyang
+8,75	20	—	Eucla
+9	21	TYO	Tóquio
+9,5	23	ADL	Adelaide
+10	25	SYD	Sydney
+10,5	26	—	Ilha de Lord Howe

► Definição da hora mundial

Fuso horário	Ponteiro dos segundos	Nome da área	Área representativa
+11	27	NOU	Nouméa
+12	29	AKL	Auckland
+12,75	31	—	Ilhas Chatham
+13	32	TBU	Nuku'alofa
+14	34	—	Ilha Christmas
-12	36	—	Ilha Baker
-11	38	MDY	Ilha Midway
-10	40	HNL	Honolulu
-9,5	41	—	Ilhas Marquesas
-9	42	ANC	Anchorage
-8	44	LAX	Los Angeles

Fuso horário	Ponteiro dos segundos	Nome da área	Área representativa
-7	46	DEN	Denver
-6	48	CHI	Chicago
-5	50	NYC	Nova York
-4	52	MAO	Manaus
-3,5	53	—	São João da Terra Nova
-3	54	RIO	Rio de Janeiro
-2	56	FEN	Fernando de Noronha
-1	58	PDL	Açores

- Os deslocamentos na tabela se baseiam na hora padrão.
- Ao escolher o fuso horário de um país ou área que cumpre o horário de verão durante o período de verão, aplique primeiro o fuso horário e, em seguida, ative a definição do horário de verão (página 52).

Obtenção de informações do local via sinais de satélite

É recomendável receber os sinais de satélite em ambiente externo com céu aberto. Para obter detalhes, consulte “Informações sobre recepção do sinal de satélite” (página 68).

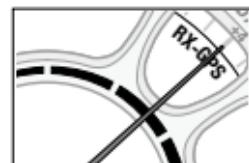
O fuso horário para a hora base é definido automaticamente com a recepção de informações sobre a localização, e a hora e o calendário são consequentemente ajustados de acordo com o fuso horário escolhido.

- Pode levar 30 segundos a 2 minutos para obter informações sobre local.



- 1 Mude o modo para [TME] ou [UTC] e empurre a coroa para a posição 0.**
- 2 Pressione e segure o botão superior direito B por 2 segundos até que o ponteiro dos segundos aponte para "RX-GPS".**

- Solte o botão quando ele estiver apontando para "RX-GPS". A recepção inicia.



Depois de concluída a recepção, o ponteiro dos segundos indica a nova configuração e volta a indicar os segundos.

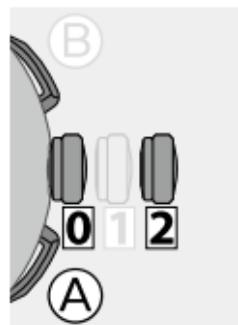
- Para cancelar a recepção, pressione e segure qualquer botão até que o ponteiro dos segundos volte a indicar os segundos.

Sobre obter informações do local

O fuso horário pode não ser definido corretamente quando as informações sobre local são obtidas em uma fronteira de fusos horários, mesmo se as informações estiverem corretas.

- Você também pode configurar o fuso horário manualmente. (página 42)
- As informações dos fusos horários e das áreas onde são aplicáveis foram atualizadas em janeiro de 2018.

Definir o fuso horário manualmente



1 Mude o modo para [TME] ou [LLI] e puxe a coroa para a posição 2.

O ponteiro dos segundos indica o fuso horário que está definido para a hora base.

- Quando o modo for **[UTC]**, você só poderá mudar a definição do fuso horário da hora base.
- Nessa hora, você também pode mudar a definição do horário de verão pressionando o botão **(A)**.
- Para obter detalhes, consulte “Definição do horário de verão” (página 52).

**2 Pressione e solte o botão superior direito B.**

O ponteiro dos segundos indica o fuso horário atual que está definido para a hora local.

- Cada vez que você pressionar o botão, o ponteiro dos minutos da definição desejada move-se ligeiramente e o alvo (hora base/hora local) da definição do fuso horário muda alternadamente.

3 Gire a coroa para escolher um fuso horário.

A indicação de hora muda.

4 Empurre a coroa para a posição 0 para concluir o procedimento.

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

■ Intercâmbio entre hora base e hora local



- 1 Mude o modo para [TME] ou [LLI] e empurre a coroa para a posição 0.**
- 2 Pressione e solte o botão inferior direito (A) e o botão superior direito (B) simultaneamente.**

Um tom de confirmação é emitido e a hora base e a hora local são alternadas.

- A indicação de data e dia da semana segue a nova hora base após o intercâmbio.

Receber informações sobre hora

É recomendável receber os sinais de satélite em ambiente externo com céu aberto. Para obter detalhes, consulte “Informações sobre recepção do sinal de satélite” (página 68).

Você pode usar os três tipos de recepção a seguir para receber informações da hora. Além disso, você pode verificar o resultado da recepção anterior (bem-sucedida ou com falha). (página 31)

Tipo	Uso	Tempo necessário (aprox.)
Recepção da hora (página 46)	Recepção normal para ajuste de hora e calendário	3 a 30 segundos
Recepção do segundo intercalado (página 48)	Recepção para o ajuste da definição do segundo intercalado	36 segundos a 13 minutos
Recepção automática da hora (página 50)	Recepção executada automaticamente quando algumas condições são atendidas.	3 a 30 segundos

- As informações sobre a localização não são obtidas durante o recebimento de informações da hora. Defina a hora mundial (página 33) antecipadamente.

► *Receber informações sobre hora*

■ Recepção da hora (tempo necessário: cerca de 3 a 30 segundos)

Recepção para ajuste de hora e calendário.

- Pode levar mais tempo para recepção quando a diferença em horas for maior ou o calendário for definido manualmente.



- 1 Mude o modo para [TME] ou [UTC] e empurre a coroa para a posição 0.**
- 2 Pressione e segure o botão inferior direito A por 2 segundos até que o ponteiro dos segundos aponte para "RX-TME".**
 - Solte o botão quando ele estiver apontando para "RX-TME".
A recepção inicia.



Depois de concluída a recepção, o ponteiro dos segundos indica o resultado da recepção (pagina **31**) e volta a indicar os segundos.

- Para cancelar a recepção, pressione e segure qualquer botão até que o ponteiro dos segundos volte a indicar os segundos.
- A hora local também é corrigida automaticamente seguindo sua definição de fuso horário.

Quando a hora ou o calendário ainda estiver incorreto mesmo após a recepção

Verifique as definições da hora mundial (pagina **33**) e do horário de verão (pagina **52**). Se a hora ainda estiver incorreta, execute a recepção do segundo intercalado (pagina **48**). O segundo intercalado pode ser atualizado.

- As informações sobre horário de verão não estão contidas no sinal de satélite.

■ Recepção do segundo intercalado (tempo necessário: cerca de 36 segundos a 13 minutos)

Recepção para o ajuste da definição do segundo intercalado.

- Você também pode executar a configuração do segundo intercalado manualmente. (página 73)



1 Mude o modo para [TME] ou [UTC] e empurre a coroa para a posição 0.

2 Pressione e segure o botão inferior direito A durante 7 segundos ou mais.

- Solte o botão depois que o ponteiro dos segundos apontar para "RX-TME" e gire totalmente para apontar para "RX-TME" novamente. A recepção inicia.



Depois de concluída a recepção, o ponteiro dos segundos indica o resultado da recepção (pagina 31) e volta a indicar os segundos.

- Para cancelar a recepção, pressione e segure qualquer botão até que o ponteiro dos segundos volte a indicar os segundos.
- A hora local também é corrigida automaticamente seguindo sua definição de fuso horário.

Quando a hora ou o calendário ainda estiver incorreto mesmo após a recepção

Verifique as definições da hora mundial (pagina 33) e do horário de verão (pagina 52).

- As informações sobre horário de verão não estão contidas no sinal de satélite.

■ Recepção automática da hora

O relógio inicia a recepção da hora automaticamente quando as condições a seguir forem atendidas:

- O relógio não recebe sinais de satélite há 6 dias ou mais.
- O mostrador do relógio foi exposto à luz direta intensa do sol por 20 segundos ou mais.
- A coroa está na posição **[0]** e o modo é **[TME]** ou **[UTC]**.
- O horário da hora base é entre 6:00 AM e 6:00 PM.
- O ponteiro dos segundos não se move em intervalos de dois segundos (página **64**).

Para cessar o uso da recepção automática da hora

Defina outro modo que não seja [TME] ou [UTC] para usar o relógio.

Sobre recepção automática da hora

A recepção automática da hora pode ser atrasada nos seguintes casos:

- O ponteiro dos segundos começou a se mover uma vez a cada dois segundos (aviso de carga insuficiente) após a última recepção da hora.
- A recepção automática da hora é executada 6 dias ou mais após a interrupção do aviso de carga insuficiente ao carregar o relógio.
- A definição do fuso horário da hora base foi alterada.

A recepção automática da hora é executada 6 dias ou mais após o momento da alteração da configuração.

Definição do horário de verão

O horário de verão é um sistema adotado em alguns países/áreas para ganhar uma hora extra de luz do dia durante o verão.

Esse relógio pode mostrar o horário de verão ou a hora padrão consoante o fuso horário selecionado.

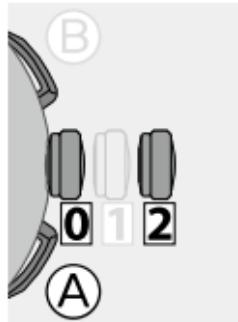
- Você pode mudar a configuração da indicação do horário de verão/hora padrão separadamente para a hora base e para a hora local.
- As informações sobre horário de verão não estão contidas no sinal de satélite. Ajuste manualmente antes e depois do período de horário de verão.
- O período de horário de verão varia dependendo do país ou da área.
- As regras do horário de verão podem variar dependendo do país ou área.



1 Mude o modo para [TME] ou [LLI] e puxe a coroa para a posição **2**.

A indicação de função mostra a definição do horário de verão da hora base (**SMT ON/OFF**) (página 54).

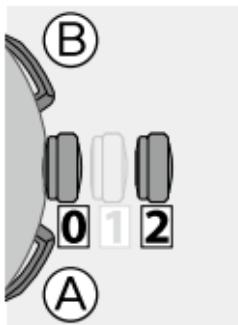
- Quando o modo for [**UTC**], você só poderá mudar a definição do horário de verão da hora base.



2 Pressione e solte o botão inferior direito (A).

SMT ON		O horário de verão é mostrado.
SMT OFF		A hora padrão é mostrada.

- Cada vez que você pressionar o botão, a definição do horário de verão (**SMT ON/OFF**) muda alternadamente.



3 Pressione e solte o botão superior direito **(B)**.

A indicação de função mostra a definição do horário de verão da hora local (**SMT ON/OFF**).

- Cada vez que você pressionar o botão, o ponteiro dos minutos da definição desejada move-se ligeiramente e o alvo (hora base/hora local) da definição do fuso horário muda alternadamente.

4 Pressione e solte o botão inferior direito **(A)** para mudar a definição do horário de verão da hora local.

5 Empurre a coroa para a posição **[0]** para concluir o procedimento.

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

Uso do cronógrafo

O cronógrafo desse relógio pode medir até 23 horas 59 minutos 59 segundos por 1 segundo.



1 Mude o modo para [CHR] e empurre a coroa para a posição 0.

São indicados 0 segundos.

2 Comece a medição.

- Consulte a página seguinte para ver o método de medição.
- Puxar a coroa irá interromper e redefinir o cronógrafo.

3 Mude o modo para [TME] e empurre a coroa para a posição 0 para concluir o procedimento.

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.



- Após 24 horas de operação contínua do cronógrafo, ele para e é redefinido automaticamente.
- Os ponteiros das horas e dos minutos, e a indicação da data e dia da semana mostram o horário da hora base.

Uso do alarme

O alarme desse relógio sempre funciona de acordo com a hora base.

- A hora do alarme é definida em uma base de 24 horas.
- Tenha cuidado ao mudar a definição do fuso horário da hora base depois de definir o alarme.

Verificação da definição do alarme



1 Mude o modo para [ALM] e empurre a coroa para a posição **0**.

A indicação de hora dupla indica a definição p. ex.:
da hora do alarme atual. 7:15

- A "Hora" é indicada pelo marcador (▲) que aponta para os números do círculo externo. Os "Minutos" são indicados pelo ponteiro dos minutos e os marcadores no círculo interno.

2 Pressione e solte o botão inferior direito **(A)**.





O ponteiro dos segundos indica a definição do alarme atual (**ALM ON/OFF**).

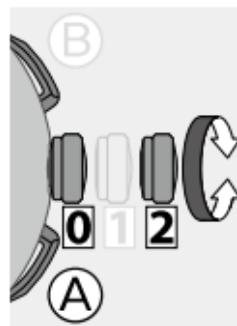
ALM ON	ALM OFF

- A indicação da definição do alarme (**ALM ON/OFF**) para dentro de 10 segundos e volta a indicar os segundos automaticamente.
Pressionar o botão **A** também termina a indicação.
- Pressione e segure o botão **B** durante 2 segundos ou mais para monitorar o som do alarme.

3 **Mude o modo para [TME] e empurre a coroa para a posição **0** para concluir o procedimento.**

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

Mudança na definição do alarme



1 Mude o modo para [ALM] e puxe a coroa para a posição **2**.

A indicação de hora dupla indica a definição da hora do alarme atual, e o ponteiro dos segundos mostra a definição do alarme atual (**ALM ON/OFF**).

- Os ponteiros das horas e dos minutos podem se mover temporariamente para permitir a visão da definição do alarme.

2 Gire a coroa para ajustar a hora do alarme.

- Se você girar a coroa rapidamente algumas vezes, o ponteiro se movimentará continuamente. Para interromper o movimento rápido, gire a coroa em uma das direções.



- A "Hora" é indicada pelo marcador (\blacktriangle) que aponta para os números do círculo externo. Os "Minutos" são indicados pelo ponteiro dos minutos e os marcadores no círculo interno.

P. ex.:
7:15



Marcador das horas do alarme

3 Pressione e solte o botão inferior direito \textcircled{A} para definir o alarme (ALM ON/OFF).

- Cada vez que você pressionar o botão, a configuração muda alternadamente.

4 Mude o modo para [TME] e empurre a coroa para a posição $\textcircled{0}$ para concluir o procedimento.

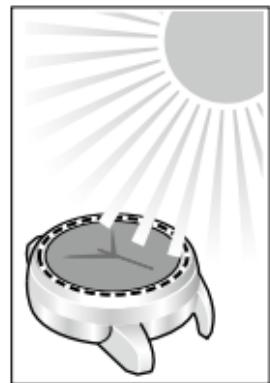
O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

Carregamento do relógio

Este relógio possui uma pilha recarregável que é carregada pela exposição do mostrador à luz, tal como a luz direta do sol ou lâmpadas fluorescentes (consulte a página **66** para as diretrizes sobre o carregamento).

Para o desempenho ótimo, certifique-se de:

- **Colocar o relógio em um local onde o mostrador fique exposto à luz brilhante, como perto de uma janela, mesmo quando ele não for usado.**
- **Exponha o mostrador à luz direta do sol durante pelo menos 5 ou 6 horas a cada 15 dias.**
- **Evite deixá-lo em lugares escuros durante longos períodos de tempo.**



CUIDADO

- Este relógio tem uma pilha de alta capacidade para permitir a recepção de sinal via satélite, um processo que consome energia. Essa pilha de alta capacidade precisa de mais tempo do que aquelas encontradas em outros relógios Eco-Drive.
- Se a temperatura circundante descer abaixo de 0 °C ou subir acima de 40 °C, a "Função de detecção de temperatura e suspensão de carga" será ativada e o carregamento não será possível.
- Não carregue o relógio a temperaturas excessivas (aprox. 60 °C ou superior) pois isso poderá causar o mau funcionamento dos movimentos.
- Se o relógio for bloqueado da luz com frequência por mangas compridas, pode ser necessário fazer um carregamento suplementar para garantir o funcionamento contínuo.
- O relógio para de carregar automaticamente quando concluir (função de prevenção de sobrecarga). A função evita danos no desempenho do relógio e na pilha recarregável causados por sobrecarga.

■ Quando o relógio atinge um nível de carga baixo (função de aviso de carga insuficiente)

Quando a reserva de energia fica baixa, o ponteiro dos segundos se move uma vez a cada dois segundos. Esta é a função de aviso de carga insuficiente. Lembre-se de carregar totalmente o relógio de imediato, conforme descrito na página 66 .



- Quando o relógio estiver carregado o suficiente, o ponteiro dos segundos se move normalmente.
- Se você não carregar o relógio dentro de 5 dias ou mais depois do início do movimento de aviso de carga insuficiente, o relógio fica sem energia e para.

CUIDADO

- Se você não carregar o relógio durante 30 dias após ele parar, não será possível recarregá-lo (função de detecção de descarga excessiva). Consulte um Centro de Serviço autorizado, se nenhum ponteiro se mover mesmo após o carregamento de um relógio parado por um dia ou mais pela exposição à luz direta do sol.

Durante o estado de aviso de carga insuficiente

A hora e a data são indicadas corretamente.

- Em qualquer modo diferente de [**UTC**], a indicação é a mesma da mostrada no modo [**TME**].

As operações abaixo estão disponíveis:

- Verificar a quantidade de energia gerada
- Definir a hora mundial
- Ajustar a hora e o calendário manualmente
- Redefinição do relógio – Reinicialização total
- Você não pode executar operações diferentes das descritas acima, como recepção de informações sobre local ou de sinais da hora via satélite.

Tempo de carregamento de acordo com o ambiente

Veja abaixo o tempo aproximado de carregamento quando exposto à luz continuamente. Use esta tabela apenas como referência.

Ambiente	Luminância (lx)	Tempo de carregamento (aprox.)		
		Para funcionar durante um dia	Para começar a funcionar normalmente depois de a pilha ficar descarregada	Para ficar totalmente carregado depois de a pilha ficar descarregada
Ar livre (dia ensolarado)	100.000	4 minutos	5,5 horas	50 horas
Ar livre (dia nublado)	10.000	25 minutos	40 horas	270 horas
A 20 cm de uma lâmpada fluorescente (30 W)	3.000	1,5 horas	150 horas	–
Iluminação interior	500	8 horas	–	–

- É recomendável expor seu relógio à luz direta do sol para carregá-lo. Uma lâmpada fluorescente ou luz interior não proporciona iluminação suficiente para carregar a pilha recarregável com eficiência.

Função de economia de energia

Os ponteiros das horas, dos minutos e dos segundos param automaticamente para economizar energia 3 dias após o início para guardar o relógio em local escuro, como um estojo.

- O relógio continua funcionando internamente para manter a hora e o calendário corretamente mesmo depois que a função de economia de energia for ativada.
- O alarme não soará enquanto a função de economia de energia estiver ativada.
- A função de economia de energia não é ativada quando a posição da coroa é **[1]** ou **[2]**.
- O status de economia de energia termina e os ponteiros voltam a indicar a hora atual enquanto o relógio é operado ou o mostrador é exposto à luz e a geração de energia inicia.

Duração sem carga adicional após carregar o relógio completamente

Cerca de 1 ano e 6 meses em uso normal.

- Ao usar funções na frequência abaixo: recepção da hora a cada 6 dias, 1 hora de cronógrafo por dia e alarme uma vez ao dia.
- O relógio continuará funcionando internamente por até 5 anos com a função de economia de energia.

Informações sobre recepção do sinal de satélite

Este relógio recebe informações sobre hora via satélite para indicar a hora e o calendário.

Ele também obtém informações sobre local para indicar a hora correta na área onde ele é usado no momento.

Para receber o sinal de satélite consistentemente

A recepção do sinal de satélite consome energia. Verifique a reserva de energia ao executar a recepção.

- Este relógio se mantém em funcionamento em uma precisão média mensal de ± 5 segundos, mesmo sem receber o sinal de satélite.
- Use a função para ver o resultado da recepção anterior (bem-sucedida ou com falha) (página 31) de maneira efetiva para tentar executar a recepção na melhor frequência.

Cuidados quanto à recepção do sinal de satélite

Não execute a recepção do sinal ao operar um veículo, pois isso é extremamente perigoso.

- Se o ponteiro dos segundos estiver se movendo uma vez a cada dois segundos (função de aviso de carga insuficiente), você não poderá executar a recepção do sinal de satélite. Carregue o relógio o suficiente antes de tentar receber o sinal.
- Mesmo quando a recepção do sinal é bem-sucedida, a precisão da hora mostrada dependerá do ambiente de recepção e do processamento interno.

- A função de correção automática deste relógio é suportada até 28/02/2100.
- As informações sobre horário de verão não estão contidas no sinal de satélite.
Ajuste manualmente antes e depois do período de horário de verão. (página 52)

Ao receber o sinal de satélite

Conforme mostrado na figura abaixo, certifique-se de que você esteja em uma área com poucas árvores, prédios ou outros objetos ao redor que possam obstruir o sinal de satélite. Vire o mostrador para o céu e execute a recepção do sinal.

- Para uma recepção bem-sucedida, deve haver uma visão clara do céu conforme mostrado na ilustração ao tentar receber o sinal de satélite.
- A recepção pode falhar devido às posições dos satélites quando você tentar receber os sinais.



Recepção de sinais no interior, perto de uma janela

Coloque o relógio perto de uma janela, com ampla exposição ao céu, e oriente o mostrador em uma direção ascendente oblíqua ao céu.

- A recepção do sinal de alguns satélites é necessária para obter informações sobre local. Portanto, é possível que as informações sobre local não possam ser obtidas em um ambiente onde as informações da hora podem ser recebidas.

A recepção do sinal em ambiente externo é recomendada para obter informações sobre local.

- Pode ser difícil receber sinais de satélite através de determinados tipos de vidro de janelas.



Áreas de má recepção

Pode ser difícil de receber o sinal via satélite em certas condições ambientais ou em certas áreas.

Áreas com obstruções acima do relógio	Objetos próximos que emitem magnetismo ou ruído
<ul style="list-style-type: none">• Em interiores ou subsolo• Áreas rodeadas por prédios altos ou árvores• Quando o tempo estiver nublado ou chuvoso, ou durante um temporal etc.	<ul style="list-style-type: none">• Cabos elétricos de alta tensão, linhas ferroviárias/cabos aéreos, aeroportos e instalações de transmissão.• Aparelhos elétricos e equipamentos de automação do escritório• Telefones celulares no processo de chamada/transmissão• Estações base de telefones celulares etc.

■ Verificação e ajuste da definição do segundo intercalado

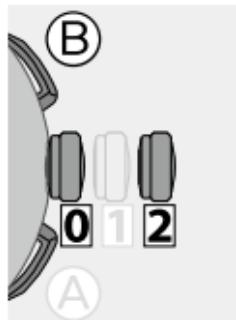
Este relógio mostra a hora aplicando o segundo intercalado de acordo com a informação da hora atómica internacional recebida de satélites.

O segundo intercalado pode ser aplicado uma vez a cada alguns anos, e a configuração do segundo intercalado no relógio é ajustada automaticamente quando ele é aplicado.

Verifique e ajuste a definição do segundo intercalado manualmente, seguindo os passos em baixo, se o ajuste não for automático.

Você pode encontrar uma lista de segundos intercalados no portal da IERS (INTERNATIONAL EARTH ROTATION & REFERENCE SYSTEMS SERVICE):

http://hpiers.obspm.fr/eop-pc/earths/or/utc/TAI-UTC_tab.html



1 Mude o modo para [SET] e puxe a coroa para a posição 2.

O ponteiro dos segundos para.

2 Pressione e segure o botão superior direito B durante 2 segundos ou mais.

Usando a posição “0:00:00” como ponto inicial, os ponteiros dos minutos e dos segundos indicam a definição do segundo intercalado.

Quando a definição do segundo intercalado for “-37 segundos”	Quando a definição do segundo intercalado for “-65 segundos”

Os ponteiros apontam para “0 minuto 37 segundos”.

Os ponteiros apontam para “1 minuto 5 segundos”.



3 Gire a coroa para ajustar a definição se o segundo intercalado não estiver correta.

- O intervalo ajustável é de 0 a -90 segundos.

4 Mude o modo para [TME] e empurre a coroa para a posição **0 para concluir o procedimento.**

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

Verificação e ajuste da definição do número de rollover

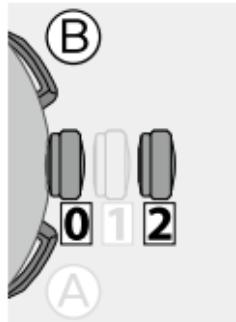
Para que este relógio processe corretamente as informações da semana* recebidas do satélite, um número de rollover para cada período é definido. Os números de rollover serão atualizados automaticamente.

Se a definição do número de rollover estiver incorreto, a hora e a data podem não ser exibidas com precisão. Verifique a definição do número de rollover e ajuste-a se estiver incorreta.

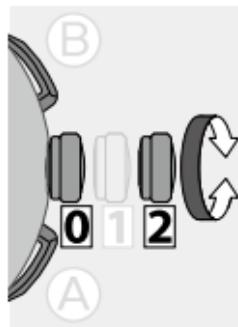
* Chamado o "Número da semana". As semanas são representadas com números de 0 a 1023 (aprox. um ciclo de 20 anos).

Tabela de números de rollover e períodos

Período de tempo (Hora Universal Coordenada, GMT)	Número de rollover
22/8/1999 (Dom) 0:00 –	0
7/4/2019 (Dom) 0:00 –	1
21/11/2038 (Dom) 0:00 –	2
7/7/2058 (Dom) 0:00 –	3
20/2/2078 (Dom) 0:00 –	4
6/10/2097 (Dom) 0:00 – 22/5/2117 (Sáb) 23:59	5



- 1 Mude o modo para [SET] e puxe a coroa para a posição 2.**
O ponteiro dos segundos para.
- 2 Pressione e segure o botão superior direito (B) durante 2 segundos ou mais, até que a definição do segundo intercalado seja indicada.**
 - Solte o botão quando os ponteiros dos segundos e dos minutos indicarem a definição do segundo intercalado (página 73).
- 3 Pressione e segure o botão superior direito (B) durante 7 segundos ou mais.**



O ponteiro dos segundos indica a definição do número de rollover atual.



4 Gire a coroa para ajustar a definição se não estiver correta.

- O intervalo ajustável é de “0” a “5”.
- Consulte “Tabela de números de rollover e períodos” (pagina 77) e defina o número de rollover correto.

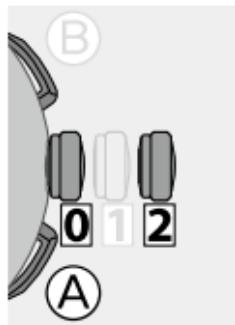
5 Mude o modo para [TME] e empurre a coroa para a posição para concluir o procedimento.

O ponteiro dos segundos volta a indicar os segundos.

Ajuste da hora e do calendário manualmente

Você pode definir a hora e o calendário da hora base manualmente.

- Defina a hora mundial (página 33) antecipadamente.
- O horário da hora local é corrigido automaticamente seguindo sua definição de fuso horário depois de definir a hora base manualmente.

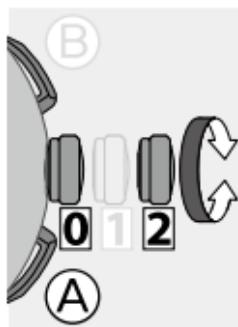


1 Mude o modo para [SET] e puxe a coroa para a posição 2.

O ponteiro dos segundos para.

2 Pressione e segure o botão inferior direito A durante 2 segundos ou mais.

O ponteiro dos minutos movimenta-se ligeiramente e a hora e o calendário podem ser ajustados.



3 Pressione e solte o botão inferior direito (A) repetidamente para mudar o ponteiro/a indicação a ser corrigida.

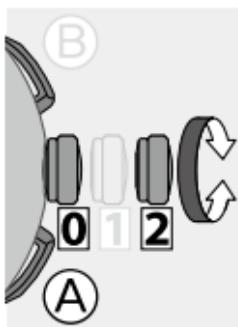
- Sempre que você pressionar o botão, o alvo muda da seguinte maneira:
Hora e minuto → data → ano/mês → dia da semana → (voltar ao início)
- Os ponteiros e as indicações se movem ligeiramente quando selecionados para mostrar que estão ajustáveis.



4. Gire a coroa para ajustar o ponteiro/indicação.

- Hora, minuto e data movem-se em sincronia. Certifique-se de que a hora esteja ajustada corretamente para AM ou PM. A mudança na indicação de data mostra que ela passou para AM.
- Ano e mês são indicados com o ponteiro dos segundos. Defina-os consultando a página **84**.
- A indicação da data muda para a seguinte, à medida que o ponteiro de função gira 5 vezes.
- Quando você gira a coroa rapidamente algumas vezes, o ponteiro/indicação movimenta-se continuamente. Para interromper o movimento rápido, gire a coroa em uma das direções.

5 Repita as etapas 3 e 4.



- 6 Empurre a coroa para a posição 0 de acordo com uma fonte de hora certa confiável.**

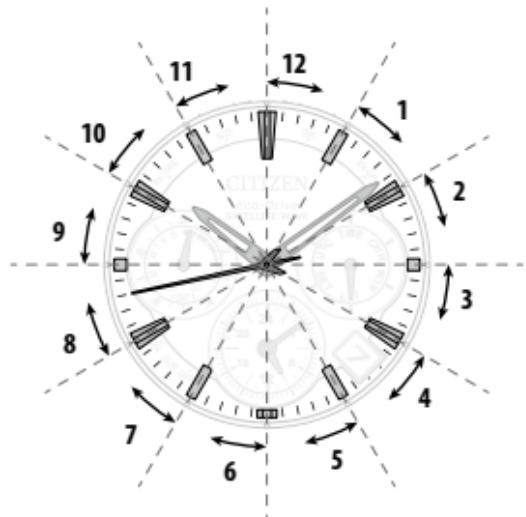
O ponteiro dos segundos começa a se mover de 0 segundo.

- 7 Mude o modo para [TME], para concluir o procedimento.**

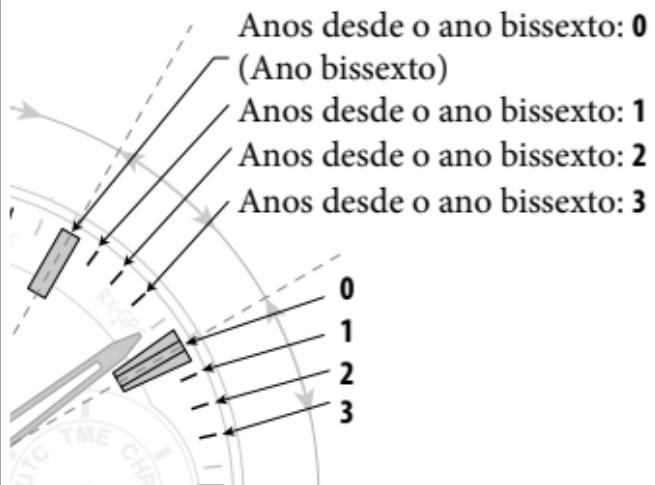
Indicações de mês e ano

Defina o ano e o mês com a posição do ponteiro dos segundos.

"Mês" corresponde a uma das 12 zonas mostradas na figura abaixo. Cada número representa um mês.



"Ano" corresponde aos anos desde o ano bissexto e é indicado com marcadores na zona de cada mês.



Ano					Anos desde o ano bissexto	Ponteiro dos segundos
2016	2020	2024	2028	2032	0 (Ano bissexto)	Marcador das horas
2017	2021	2025	2029	2033	1	1.º marcador dos minutos
2018	2022	2026	2030	2034	2	2.º marcador dos minutos
2019	2023	2027	2031	2035	3	3.º marcador dos minutos



P. ex.: posição do ponteiro dos segundos ao definir julho de 2018

Você pode constatar que os anos desde o ano bissexto de 2018 estão indicados com "2" na tabela, e o ponteiro dos segundos tem de ser definido para o marcador do 2.º minuto da zona de julho.

Solução de problemas

Verificação e correção da posição de referência

Se a hora ou o calendário não for mostrado corretamente mesmo após a recepção correta do sinal da hora, verifique se a posição de referência está correta.

- Se os ponteiros e a indicação não refletirem a posição de referência correta, a hora e o calendário não serão indicados com precisão, mesmo se o sinal de satélite for recebido.

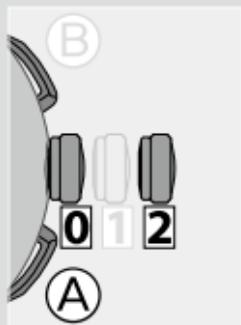
O que é a posição de referência?

A posição de base de todos os ponteiros e do calendário para indicar corretamente as várias funções deste relógio.

- Ponteiros das horas, dos minutos e dos segundos: 0 horas 00 minutos 0 segundos
- Indicação da data: entre "31" e "1"
- Indicação de função: "S" (Domingo)
- Indicação de hora dupla: 0 horas 00 minutos

Posições de referência corretas





1 Mude o modo para [CHR] e puxe a coroa para a posição 2.

O ponteiro dos segundos e a indicação de hora dupla apontam para a posição 0 e param.

2 Pressione e segure o botão inferior direito A.

Os ponteiros e a indicação começam se movendo para as posições de referência atuais armazenadas na memória.

- Solte o botão quando os ponteiros começarem a se mover.
- Alguns ponteiros mostram um movimento especial para ajustar sua posição.

3 Verifique as posições de referência dos ponteiros referindo-se à ilustração das páginas anteriores.

Correto	Empurre a coroa para a posição 0 para concluir o procedimento. Defina o modo para [TME] depois disso.
Errado	Passe para a etapa 4 na próxima página e corrija a posição de referência.

Continua na próxima página ►



4 Pressione e solte o botão inferior direito A.

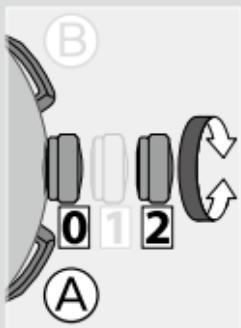
A indicação de função movimenta-se ligeiramente, e a indicação e a indicação de data podem ser ajustadas.

5 Pressione e solte o botão inferior direito A repetidamente para mudar o ponteiro/a indicação a ser corrigida.

- Sempre que você pressionar o botão, o alvo muda da seguinte maneira:

Indicação de função/indicação de data → Indicação de hora dupla → Ponteiros das horas e dos minutos → Ponteiro dos segundos → (Voltar ao início)

- Os ponteiros se movem ligeiramente quando selecionados para mostrar que podem ser ajustados.



6 Gire a coroa para ajustar o ponteiro/indicação.

- Quando você gira a coroa rapidamente algumas vezes, o ponteiro/indicação movimenta-se continuamente. Para interromper o movimento rápido, gire a coroa em uma das direções.

7 Repita as etapas 5 e 6.

8 Empurre a coroa para a posição 0.

9 Mude o modo para [TME], para concluir o procedimento.

Sintoma e remédios

Sintoma	Correções	Página
Problemas com a recepção do sinal de satélite		
A recepção não tem êxito.	Verifique se o modo é [TME] ou [UTC].	—
	Se o ponteiro dos segundos se estiver movendo uma vez a cada dois segundos, o relógio não pode receber os sinais. Carregue o relógio.	65
	Evite locais onde o sinal de satélite pode ser obstruído e objetos que emitem ruído. Posicione o mostrador em direção ao céu e inicie a recepção.	72
	Retire o relógio do pulso e tente de novo.	—
	Se as correções acima não resolverem os problemas, consulte um Centro de Serviço autorizado.	—

Sintoma	Correções	Página
Problemas com a recepção do sinal de satélite (continuação)		
A recepção automática da hora não funciona corretamente.	Verifique se o modo é [TME] ou [UTC].	50
A hora e o dia não indicados corretamente após uma recepção bem-sucedida.	Verifique a definição da hora mundial.	33
	Verifique a definição do horário de verão.	52
	Execute a recepção do segundo intercalado se a hora e o calendário ainda estiverem incorretos, mesmo depois de executar a recepção da hora.	48
	Verifique e ajuste as definições do segundo intercalado e do número de rollover.	73, 76
	Verifique e corrija a posição de referência.	86

► Solução de problemas

Sintoma	Correções	Página
O movimento de um ponteiro/indicação parece estranho		
A indicação não está correta.	Verifique o modo.	17
A reserva de energia não é indicada.	O carregamento pode ser interrompido (estado não carregável). Verifique novamente em um local com temperatura adequada.	27
O ponteiro dos segundos se move uma vez cada dois segundos.	Carregue o relógio.	62
O ponteiro dos segundos não se move.	Empurre a coroa para a posição 0 em qualquer modo diferente de [CHR] .	—
Nenhum dos ponteiros se move.	Carregue o relógio à luz direta do sol até que o ponteiro dos segundos se movimente normalmente. Se as correções acima não resolverem os problemas, consulte um Centro de Serviço autorizado.	66 —

Sintoma	Correções	Página
Hora/calendário anormais.		
A hora/o calendário estão incorretos.	Verifique a definição da hora mundial.	33
	Verifique a definição do horário de verão.	52
	Receba o sinal de satélite para ajustar a hora e o calendário.	45
	Verifique e corrija a posição de referência.	86
	Ajuste a hora e o calendário manualmente.	80
A hora está incorreta embora a definição da hora mundial esteja correta e a recepção do sinal via satélite tenha sido bem sucedida.	Verifique a definição do horário de verão.	52
	Verifique e corrija a definição do segundo intercalado.	73
	Verifique e corrija a posição de referência.	86

► *Solução de problemas*

Sintoma	Correções	Página
Carregamento e outros problemas		
	Se a temperatura circundante descer abaixo de 0 °C ou subir acima de 40 °C, a "Função de detecção de temperatura e suspensão de carga" será ativada e o carregamento não será possível.	62
O relógio não funciona, embora esteja carregado.	Se a "Função de detecção de descarga excessiva" estiver ativada, o carregamento não será possível. Se o relógio não funcionar depois de expor o mostrador à luz direta do sol por mais de um dia, é possível que a pilha recarregável tenha se descarregado demais. Consulte um Centro de Serviço autorizado.	64

Sintoma	Correções	Página
Carregamento e outros problemas (continuação)		
O relógio para logo depois de ser carregado.	<p>Carregue o relógio durante 2 ou 3 dias sob a luz direta do sol. Se o ponteiro dos segundos começar a mover-se uma vez cada dois segundos, o relógio está sendo carregado corretamente. Continue a carregar mesmo que o ponteiro dos segundos comece a mover-se normalmente.</p> <p>Se não perceber nenhuma alteração, consulte um Centro de Serviço autorizado.</p>	-
Não quer receber sinais de satélite.	Mude para qualquer modo diferente de [TME] e [UTC]. A recepção automática da hora foi interrompida.	51

Redefinição do relógio – Reinicialização total

Quando o relógio não funciona corretamente, você pode redefinir todas as configurações. Se a reserva de energia for insuficiente, carregue primeiro o relógio.

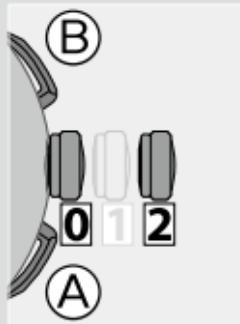
Certifique-se de realizar as seguintes operações após a reinicialização total.

1. Corrija as posições de referência.

Após a reinicialização total, o relógio entra no modo de ajuste das posições de referência. Consulte a etapa 4 e seguintes na página **88**.

2 Defina a hora mundial.

Obtenção de informações do local: Consulte a página **33**. Quando você defini-la manualmente, execute também a definição da hora e do calendário (página **45** ou **80**).



- 1 Mude o modo para [CHR] e puxe a coroa para a posição 2.**
- 2 Pressione e segure os botões A e B ao mesmo tempo durante 4 segundos ou mais, e depois solte-os.**
O alarme dispara quando os botões são liberados e os ponteiros se movem para a posição de referência atual.

Os valores da definição após a Reinicialização total	
Calendário	Janeiro do ano bissexto (posição de 5 segundos)
Hora mundial	Fuso horário (deslocamento) 0 (LON), Londres
Resultado da recepção	NÃO
Horário de verão	OFF em todos os fusos horários
Definição do alarme	OFF
Hora do alarme	0:00
Segundos intercalados	
Número de rollover	Nenhuma mudança após a Reinicialização total

Precauções de manuseio do relógio Eco-Drive

<Certifique-se sempre de recarregar com freqüência>

- Para o desempenho ótimo, o relógio deve permanecer completamente carregado.
- Mangas compridas podem inibir a transmissão de luz para o relógio. Isso pode resultar na perda de carga do relógio. Nestes casos, um carregamento suplementar pode ser necessário.
- Quando retirar o relógio do pulso, coloque-o num lugar com bastante luminosidade para assegurar o desempenho ótimo.

⚠ PRECAUÇÃO Precauções relativas ao recarregamento

- Não carregue o relógio a uma alta temperatura (aproximadamente 60°C ou mais), pois isso pode provocar o mau funcionamento do movimento.

Exemplos:

- Carregar o relógio muito perto de uma fonte de luz que gera uma grande quantidade de calor, tal como uma lâmpada incandescente ou lâmpada de halogênio.
 - * Quando carregar o relógio sob uma lâmpada incandescente, certifique-se de deixar uma distância de 50 cm ou mais entre a lâmpada e o relógio para evitar o calor excessivo.
- Carregar o relógio em lugares onde a temperatura torna-se extremamente alta—como no painel de instrumentos de um automóvel.



<Substituição da pilha recarregável>

- Este relógio emprega uma pilha recarregável especial que não requer a troca periódica. O consumo de energia, porém, pode aumentar após o uso do relógio durante alguns anos devido ao desgaste dos componentes internos e deterioração dos óleos. Isso pode provocar o esgotamento da energia armazenada com mais rapidez. Para o desempenho ótimo, recomendamos que você providencie a inspeção do relógio a cada 2-3 anos para verificar o seu funcionamento e condição.

ADVERTÊNCIA Manipulação da pilha recarregável

- A pilha recarregável não deve ser retirada nunca do relógio.
Se, por alguma razão, for necessário retirar a pilha recarregável do relógio, mantenha-a fora do alcance de crianças para prevenir que a mesma seja engolida accidentalmente.
Se a pilha recarregável for engolida accidentalmente, procure um médico imediatamente.
- Não se desfaça da pilha recarregável com o lixo ordinário. Siga as instruções do seu município ou área com respeito à coleta de pilhas e baterias para evitar o risco de incêndio e contaminação do meio ambiente.

ADVERTÊNCIA Utilize somente a pilha especificada

- Nunca utilize uma pilha que não seja a pilha recarregável especificada para uso com este relógio.

Embora a estrutura do relógio tenha sido projetada de forma que o relógio não funcione quando um outro tipo de pilha for instalado, caso se instale uma pilha de relógio convencional ou outro tipo de pilha no relógio e se recarregue o relógio, haverá o risco de sobrecarga, o que poderá provocar a ruptura da pilha.

Isso pode danificar o relógio e ferir o usuário.

Quando trocar a pilha recarregável, certifique-se sempre de utilizar a pilha recarregável especificada.

Resistência à água

⚠️ ADVERTÊNCIA Resistência à água

- Veja o mostrador do relógio e a tampa traseira para a indicação da resistência à água do seu relógio. O seguinte quadro dá exemplos de uso para referência para garantir que o seu relógio seja usado corretamente. (A unidade “1 bar” é aproximadamente igual a 1 atmosfera.)
- WATER RESIST(ANT) ×× bar também pode ser indicado como W. R. ×× bar.

Nome	Indicação Mostrador ou parte de Especificação trás da base	Especificação
Não resistente à água	—	Não resistente à água
Relógio resistente à água para uso diário	WATER RESIST	Resistente à água até 3 atmosferas
Relógio com resistência à água aumentada para uso	W. R. 5 bar	Resistente à água até 5 atmosferas
	W. R. 10/20 bar	Resistente à água até 10 ou 20 atmosferas

Uso relacionado à água					
					
Pequena exposição à água (ao lavar o rosto, chuva, etc.)	Natação e lavagem geral	Mergulho livre, esportes marítimos	Mergulho com um tanque de ar	Mergulho de saturação com gás hélio	Operar a coroa ou os botões quando o relógio estiver molhado
NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
OK	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
OK	OK	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
OK	OK	OK	NÃO	NÃO	NÃO

► Resistência à água

- Os modelos não resistentes à água não são projetados para entrar em contato com qualquer umidade. Tome cuidado para não expor um relógio com esta classificação a qualquer tipo de umidade.
- A resistência à água para o uso diário (até 3 atmosferas) significa que o relógio é resistente à água para borrifos de água acidentais e ocasionais.
- Uma resistência à água aumentada para uso diário (até 5 atmosferas) significa que o relógio pode ser usado durante a natação, mas não deve ser usado para mergulhos livres.
- A resistência à água aumentada para uso diário (até 10/20 atmosferas) significa que o relógio pode ser usado para mergulhos livres, mas não para mergulhos autônomos ou saturados com gás hélio.

Itens de precaução e limitações de uso

⚠ PRECAUÇÃO Para evitar ferimentos

- Tome especial cuidado ao utilizar o relógio enquanto segura uma criança pequena, para evitar ferimentos.
- Tome especial cuidado ao envolver-se em exercício ou trabalho duro, para evitar ferimentos a si mesmo ou aos outros.
- Não utilize o relógio em uma sauna ou outro lugar onde o relógio fique excessivamente quente, pois há o risco de queimaduras.
- Tome cuidado ao colocar ou retirar o seu relógio, pois há o risco de danificar as unhas, dependendo da maneira em que a pulseira estiver apertada.
- Retire o relógio do pulso antes de dormir.

PRECAUÇÃO Precauções

- Sempre use o relógio com a coroa empurrada na posição normal. Se a coroa for do tipo de trava por rosqueamento, certifique-se de que esteja firmemente travada.
- Não opere a coroa ou botões quando o relógio estiver molhado. A água pode entrar no relógio e provocar danos aos componentes vitais.
- Se entrar água no relógio ou se o relógio se embaçar e não ficar desembaçado mesmo após um longo período de tempo, consulte o seu revendedor ou um Centro de Serviço autorizado para a inspeção e/ou reparo.
- Mesmo que o seu relógio possua um alto nível de resistência à água, preste atenção ao seguinte.
 - Se o relógio for imerso em água do mar, enxágue-o bem com água fresca e seque-o com um pano seco.
 - Não derrame água de uma torneira diretamente sobre o relógio.
 - Retire o relógio do pulso antes de tomar um banho.
- Se entrar água do mar no relógio, coloque o relógio em uma caixa ou saco de plástico, e leve-o imediatamente para conserto. Caso contrário, a pressão no interior do relógio aumentará e as peças (como o vidro, coroa, botão aparafusado, etc.) podem soltar-se.

⚠ PRECAUÇÃO Quando usar o relógio

<Pulseira>

- As pulseiras de couro e pulseiras de borracha (uretano) se deterioram com o tempo devido à sujeira da transpiração. Em virtude dos materiais naturais, a pulseira de couro se desgastará, se deformará e se descolorará com o tempo. É recomendável substituir a pulseira periodicamente.
- A durabilidade da pulseira de couro pode ser afetada pela umidade (desvanecimento, descascamento do adesivo), devido às propriedades do material. Além disso, o couro molhado pode causar uma erupção na pele.
- Não manche uma pulseira de couro com substâncias que contenham materiais voláteis, descolorante, álcool (inclusive cosméticos). Pode ocorrer a descoloração e envelhecimento prematuro. A luz ultravioleta como a luz direta do sol pode provocar a descoloração ou deformação.
- É recomendável retirar o relógio se ele estiver molhado, mesmo que o mesmo seja resistente à água.
- Não utilize a pulseira muito apertada. Tente deixar um espaço suficiente entre a pulseira e sua pele para permitir a ventilação adequada.
- A pulseira de borracha (uretano) pode ser manchada pelas tinturas ou sujeiras presentes na roupa ou outros acessórios. Como essas manchas podem ser irremovíveis, é preciso ter cuidado ao utilizar o relógio com artigos que tendem a transferir cor facilmente (artigos de roupa, bolsas, etc.). Além disso, a pulseira pode deteriorar-se por solventes ou pela umidade no ar. Substitua por uma nova quando tiver perdido a elasticidade ou rachar-se.

⚠ PRECAUÇÃO Quando utilizar o relógio (continuação)

- Solicite o ajuste ou reparo da pulseira nos seguintes casos:
 - Se perceber uma anormalidade na pulseira devido à sua corrosão.
 - O pino da pulseira está sobressalente.
- Recomendamos que você procure a assistência técnica de um relojoeiro experiente para ajustar a pulseira do relógio. Se o ajuste for feito incorretamente, a pulseira pode soltar-se, resultando na perda do relógio ou em ferimentos.

Consulte um Centro de Serviço autorizado.

<Temperatura>

- O relógio pode parar ou a função do relógio pode ser prejudicada por temperaturas extremamente altas ou baixas. Não use o relógio em lugares onde a temperatura esteja fora do intervalo da temperatura de funcionamento conforme indicado nas especificações.

<Magnetismo>

- Os relógios quartzo analógicos são alimentados por um motor escalonado que emprega um ímã. Sujeitar o relógio a um magnetismo forte do exterior pode provocar o mau funcionamento do motor e impedir que o relógio mantenha a hora com precisão.
Não permita que o relógio se aproxime de dispositivos magnéticos de saúde (colares magnéticos, pulseiras elásticas magnéticas, etc.) ou de ímãs usados nos fechos das portas de geladeiras, fechos usados em bolsas, alto-falante de um telefone celular, dispositivos eletromagnéticos de cozinha, etc.

<Impacto forte>

- Evite derrubar o relógio ou sujeitá-lo a outros impactos fortes. Isso pode causar defeitos e/ou deterioração do desempenho, bem como pode danificar a caixa e a pulseira.

<Eletricidade estática>

- Os circuitos integrados (IC) usados nos relógios quartzo são sensíveis à eletricidade estática. Repare que o relógio pode funcionar inadequadamente ou não funcionar completamente se for exposto a uma eletricidade estática forte.

<Substâncias químicas, gases corrosivos e mercúrio>

- Se diluente para tinta, benzina ou outros solventes ou substâncias que contêm tais solventes (incluindo gasolina, removedor de esmalte de unhas, cresol, limpadores e adesivos de quarto de banho, repelente de água, etc.) entrarem em contato com o relógio, eles podem descolorir, dissolver ou rachar os materiais do relógio. Tome cuidado ao manipular essas substâncias químicas. O contato com mercúrio, como o uso em termômetros, também pode causar a descoloração da pulseira e da caixa.

<Adesivos de proteção>

- Certifique-se de retirar quaisquer adesivos de proteção que possam estar no relógio (tampa traseira, pulseira, fecho, etc.). Caso contrário, a transpiração ou umidade pode entrar nas folgas entre os adesivos de proteção e as peças, o que pode resultar numa erupção da pele e/ou corrosão das peças de metal.

PRECAUÇÃO Mantenha o relógio sempre limpo

- Gire a coroa enquanto ela estiver totalmente pressionada e pressione os botões periodicamente de forma que não fiquem emperrados devido à acumulação de matérias estranhas.
- A caixa e a pulseira do relógio entram em contato direto com a pele. A corrosão do metal ou matérias estranhas acumuladas podem resultar na expulsão de resíduos pretos da pulseira após a exposição à umidade ou transpiração. Certifique-se de manter o relógio sempre limpo.
- Certifique-se de limpar a pulseira e a caixa do relógio periodicamente para remover a sujeira e as matérias estranhas acumuladas. Em raras circunstâncias, a sujeira e matérias estranhas acumuladas podem provocar a irritação da pele. Se perceber isso, pare de utilizar o relógio e procure um médico.
- Certifique-se limpar a sujeira e matérias estranhas periodicamente da pulseira de metal, pulseira de borracha sintética (poliuretano) e/ou caixa com uma escova suave ou sabão suave. Tome cuidado para não permitir o contato da caixa com umidade se o seu relógio não for resistente à água.
- As pulseiras de couro podem descolorir-se pela transpiração ou sujeira. Sempre mantenha a sua pulseira de couro limpa, limpando com um pano seco.

Cuidados com seu relógio

- Limpe qualquer sujeira ou umidade como, por exemplo, transpiração, da caixa e do vidro com um pano macio.
- Para a pulseira metálica, de plástico ou de borracha sintética (poliuretano), limpe-a com sabão e uma escova de dentes suave. Certifique-se de lavar completamente a pulseira depois de remover todos os resíduos de sabão.
- Para uma pulseira de couro, limpe a sujeira com um pano seco.
- Se você não for utilizar o relógio durante um longo período de tempo, limpe cuidadosamente qualquer transpiração, sujeira ou umidade, e guarde o relógio em um lugar apropriado, evitando locais sujeitos a temperaturas excessivamente altas ou baixas, e alta umidade.

<Quando uma pintura luminosa for utilizada no seu relógio>

A pintura no mostrador e ponteiros facilita a leitura da hora em lugares escuros. A pintura luminosa armazena a luz (luz do dia ou luz artificial) e reluz em lugares escuros.

Ela é livre de qualquer substância radioativa ou de qualquer material nocivo ao corpo humano ou meio ambiente.

- A emissão de luz aparecerá brilhante inicialmente e, em seguida, diminuirá com o passar do tempo.
- A duração da luz (“brilho”) varia dependendo do brilho, tipos e distância de uma fonte de luz, tempo de exposição e quantidade da pintura.
- A pintura pode não reluzir e/ou pode desvanecer-se rapidamente se a exposição à luz não tiver sido suficiente.

Especificações

Modelo	F990	Tipo	Relógio analógico alimentado por energia solar
Precisão da indicação das horas (sem a recepção do sinal de ajuste da hora)	Precisão média mensal: ± 5 segundos quando usado em temperaturas normais de operação entre $+5^{\circ}\text{C}$ e $+35^{\circ}\text{C}$		
Intervalo de temperatura de operação	-10°C a $+60^{\circ}\text{C}$		
Funções de indicação	<ul style="list-style-type: none">Horas: Horas, minutos, segundosCalendário: Data, dia da semanaHora dupla: Hora, minuto		<ul style="list-style-type: none">Reserva de energia: 5 níveisQuantidade de geração de energia: 7 níveis
Tempo máximo de operação com carga completa	<ul style="list-style-type: none">Quando totalmente carregado, o relógio funciona sem carregamento adicional em uso normal: Aproximadamente 1,5 anos (Em economia de energia: Aproximadamente 5 anos)Energia de reserva com função de aviso de carga insuficiente: Aproximadamente 5 dias		
Pilha	Pilha recarregável (pilha botão de lítio), 1peça.		

Funções adicionais <ul style="list-style-type: none"> • Função de energia solar • Função de prevenção de sobrecarga • Função de advertência de carga insuficiente (movimento no intervalo de dois segundos) • Função de detecção de descarga excessiva • Função de detecção de temperatura e suspensão da carga • Indicação da função de pilha descarregada • Indicação de reserva de energia (em cinco níveis) • Indicador de nível leve (função de indicação da quantidade de geração de energia em sete níveis) • Função de economia de energia • Função de recepção do sinal da hora via satélite • Função de obtenção de informações sobre local 	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmação do estado de recepção (RX-GPS/RX-TME) • Indicação do resultado da última recepção (OK/NO) • Hora mundial – 39 fusos horários (27 nomes de locais) • Horário de verão (SMT ON/OFF) • Função de hora dupla (hora e minuto) • Função de intercâmbio Hora local// hora mundial • Função de cronógrafo • Função de alarme (ALM ON/OFF) • Calendário perpétuo (até 28 de fevereiro de 2100) • Recurso antimagnético/ Função de detecção de impactos/ Função de correção automática do ponteiro (para hora, minuto e ponteiro dos segundos)
---	---

As especificações e o conteúdo desta brochura estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

European Union directives conformance statement



Hereby, CITIZEN WATCH CO.,LTD. declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of directive 2014/53/EU and all other relevant EU directives.

You can find your product's Declaration of Conformity at "<http://www.citizenwatch-global.com/>".

Model No.CC7*
Cal.F990
CTZ-B8198