ANTES DE USAR

Poderá ser necessário realizar os acertos iniciais como o ajustamento da posição dos ponteiros e o acerto da hora/calendário. Antes de utilizar o relógio, acerte-o em conformidade com o procedimento “ACERTO HORÁRIO E AJUSTAMENTO DA POSIÇÃO DOS PONTEIROS” na página 249.

ÍNDICE

	PÁGINA
CARACTERÍSTICAS	243
INDICAÇÕES E BOTÕES	244
COROA TIPO BLOQUEIO A ROSCA	246
COMO MUDAR O MODO DA INDICAÇÃO	247
ACERTO HORÁRIO E AJUSTAMENTO DA POSIÇÃO DOS PONTEIROS	249
ACERTO DO DIA DO MÊS	256
HORA MUNDIAL	257
COMO USAR O CRONÓMETRO	262
COMO UTILIZAR O ALARME	265
COMO CARREGAR E PÔR A FUNCIONAR O RELÓGIO	269
FUNÇÃO PREVENTIVA DE SOBRECARGA	270
INDICADOR DE RESERVA DE ENERGIA	271
LINHA DIRECTRIZ DO TEMPO DE CARGA/PRECISÃO	273
FUNÇÃO DE AVISO DE ESGOTAMENTO DE ENERGIA	274
NOTA SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA	275
FUNCIONAMENTO INADEQUADO	276
BISEL ROTATIVO	277
TAQUÍMETRO	278
TELÉMETRO	280
LOCALIZAÇÃO E CORRECÇÃO DE AVARIAS	282
ESPECIFICAÇÕES	286

☆ *Para o cuidado do seu relógio, consultar "PARA CONSERVAR A QUALIDADE DO SEU RELÓGIO" no Opúsculo de Garantia Mundial e Instruções anexo.*

CARACTERÍSTICAS

■ HORA
- Ponteiros das horas, minutos e pequeno dos segundos.

■ CRONÓMETRO
- Cronómetro de 24 horas em incrementos de 1/5 de segundo.
- Cronometragem de tempos parciais a pedido.
- Quando a contagem atinge 24 horas, o cronómetro pára automaticamente e é reinicializado.

■ ALARME DIÁRIO
- O alarme pode ser regulado para tocar numa hora designada no formato de 24 horas.
- O alarme pode ser ativado (ON) ou desativado (OFF).
- A função demonstradora de som está disponível.

■ HORA MUNDIAL
- A hora local em diferentes fusos horários por todo o mundo pode ser exibida.
- A hora é exibida na indicação em 24 horas do submostrador na posição de 6 horas.

■ ALIMENTADO POR ENERGIA LUMINOSA

■ NÃO SE REQUER TROCA DE PILHAS (Conferir NOTA SOBRE O ABASTECIMENTO DE ENERGIA)

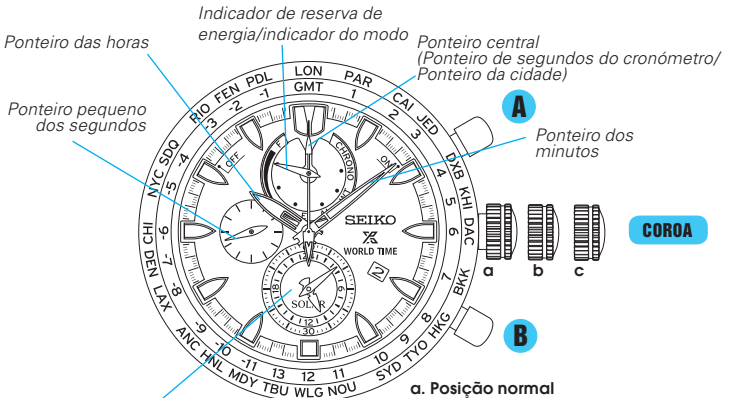
■ FUNCIONA DURANTE 6 MESES DEPOIS DE CARGA COMPLETA

■ INDICADOR DE RESERVA DE ENERGIA

■ FUNÇÃO DE AVISO DE ESGOTAMENTO DE ENERGIA

■ FUNÇÃO PREVENTIVA DE SOBRECARGA

INDICAÇÕES E BOTÕES



a. Posição normal
b. Posição do primeiro clique: acerto do alarme, acerto do dia do mês
c. Posição do segundo clique: acerto horário, ajustamento da posição preliminar da hora mundial, ajustamento da posição dos ponteiros

- O ponteiro central possui várias funções:
  - No modo CRONÓMETRO, funciona como um ponteiro de segundos do CRONÓMETRO.
  - No modo da HORA MUNDIAL, funciona como ponteiro de uma Cidade.
- O modo INDICAÇÂO DE RESERVA DE ENERGIA é utilizado para mostrar o estado de reserva de energia, a hora principal, o dia do mês, e a hora local em formato de 24 horas.
- O modo de ALARME é utilizado para activar e desactivar o alarme e para regular a hora de alarme.
- O modo HORA MUNDIAL é utilizado para indicar a hora local de 25 cidades/fusos horários.
- O modo CRONÓMETRO é utilizado para as funções de medição do tempo decorrido.

- *Alguns modelos poderão não ter os nomes das cidades no bisel.*
- *Alguns modelos podem ter uma coroa tipo bloqueio a rosca. Se o seu relógio tiver uma coroa tipo bloqueio a rosca, consulte a secção "COROA TIPO BLOQUEIO A ROSCA."*
- *Nas secções seguintes deste manual poderão ser usadas ilustrações simplificadas.*

COROA TIPO BLOQUEIO A ROSCA

- Alguns modelos podem possuir um mecanismo de bloqueio a rosca que bloqueia firmemente a coroa pela rosca quando não está sendo operada.
- O bloqueio da coroa contribui para evitar erros operacionais e elevar a qualidade de resistência à água do relógio.
- É necessário desbloquear a coroa tipo bloqueio a rosca antes de manuseá-la.

  Depois de acabar de manusear a coroa, volte a bloqueá-la.

Como utilizar a coroa tipo bloqueio a rosca

Mantenha a coroa firmemente bloqueada excepto quando necessite de manuseá-la.

[Como desbloquear a coroa tipo bloqueio a rosca]

Rode a coroa no sentido anti-horário.

A coroa fica desbloqueada e pode ser manuseada.

[Como bloquear a coroa tipo bloqueio a rosca]

Depois de terminar de manusear a coroa, rode-a no sentido horário enquanto a pressiona suavemente para dentro na direcção do corpo do relógio até parar.

- *Ao bloquear a coroa, rode-a lentamente e com cuidado, assegurando-se de que a rosca está engatada correctamente.*
- *Tome cuidado em não forçá-la a entrar, pois isso pode danificar o orifício da rosca na caixa.*

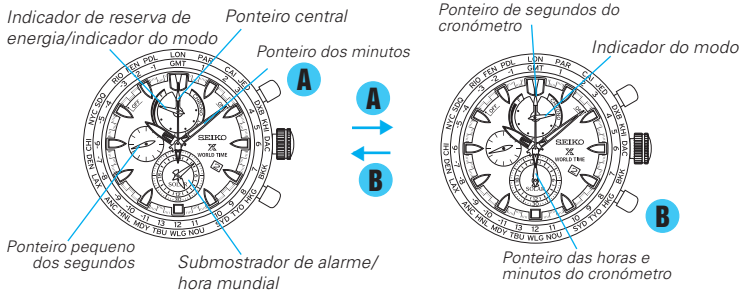
COMO MUDAR O MODO DA INDICAÇÃO

- O modo de indicação alterna entre o modo INDICAÇÃO DA RESERVA DE ENERGIA e o modo CRONÓMETRO seguindo o processo a seguir.

Se o botão A for premido no modo INDICAÇÃO DA RESERVA DE ENERGIA, a contagem do CRONÓMETRO inicia-se simultaneamente e o modo de indicação comuta para o modo CRONÓMETRO.

MODO INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA

MODO CRONÓMETRO

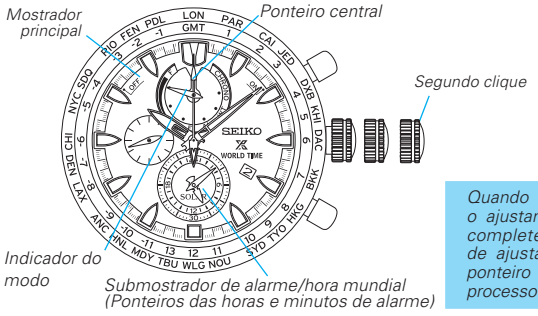


- *Quando se comuta o modo da indicação, a função dos ponteiros mudará em conformidade.*
- *Antes do modo de indicação comutar do modo CRONÓMETRO para o modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA, assegure-se de que o cronómetro foi reinicializado.*
- *Enquanto o cronómetro está a contar, o botão B é usado para as funções de "TEMPOS PARCIAIS," "LIBERAÇÃO DO TEMPO PARCIAL," ou "REINICIALIZAÇÃO."*
- *Depois de reinicializado o cronómetro, o modo de indicação mudará automaticamente para o modo INDICAÇÃO DA RESERVA DE ENERGIA dentro dum minuto.*

ACERTO HORÁRIO E AJUSTAMENTO DA POSIÇÃO DOS PONTEIROS

◆ Este relógio está concebido de forma que os seguintes ajustamentos sejam realizados com a coroa na posição do segundo clique.

1) Acertos da hora para o mostrador principal
2) Ajustamento da posição preliminar da hora mundial
3) Ajustamento da posição dos ponteiros para os ponteiros da hora de alarme e dos minutos, do ponteiro central, e indicador do modo.



Quando algum ponteiro requer o ajustamento da sua posição, complete primeiro o processo de ajustamento da posição do ponteiro e depois avance para o processo do acerto horário.

Como verificar a posição dos ponteiros

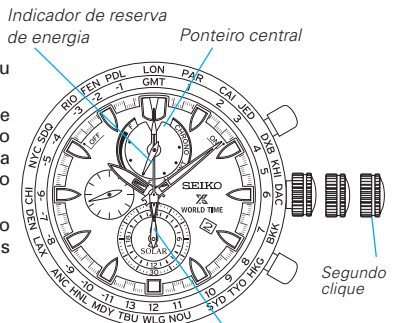
- Verifique se o ponteiro de segundos se movimenta a intervalos normais de um segundo quando a coroa está na posição normal. Quando o relógio está parado ou o ponteiro de segundos se está a mover a intervalos de 2 segundos, carregue o relógio expondo-o à luz. Veja "COMO CARREGAR E PÔR A FUNCIONAR O RELÓGIO".

COROA Puxe-a para o segundo clique.

A Prima durante 3 segundos ou mais.

Os ponteiros das horas e minutos, o ponteiro central e o indicador de reserva de energia movem-se para a posição preliminar.

O relógio está agora no modo de ajustamento da posição dos ponteiros.



Verifique que a posição de cada ponteiro está na posição preliminar consultando a tabela a seguir.

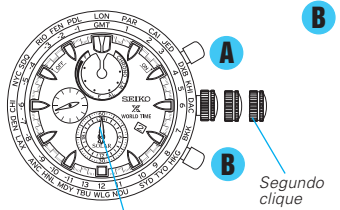
Nome do ponteiro	Posição preliminar
Ponteiros da horas e minutos do cronómetro (Ponteiros das horas e minutos do alarme/Ponteiros das horas e minutos da hora local)	0:00
Ponteiro central (Ponteiro de segundos do cronómetro /Ponteiro da cidade)	Posição do segundo 0
Indicador de reserva de energia (Indicador do modo)	Baixo nível

- Se algum ponteiro não está em posição correta, ajuste-o em conformidade com o procedimento da página seguinte.
- Quando todos os ponteiros estão posicionados corretamente, avance para o processo "Acerto da hora do mostrador principal e submostrador de alarme/hora mundial.

• Se se puxar a coroa para fora enquanto o cronómetro está a contar, o cronómetro será automaticamente reinicializado.

• Esta operação pode ser realizada tanto no modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA como no modo CRONÓMETRO.

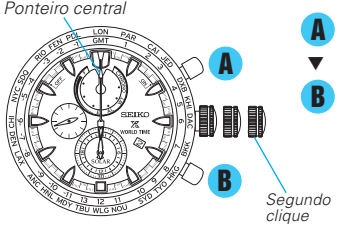
● Como ajustar a posição dos ponteiros



B Pressione para acertar os ponteiros das horas e minutos do cronómetro na posição 0:00.

Os ponteiros movem-se rapidamente se se mantiver pressionado o botão B.

Ao ajustar a posição do ponteiro, os ponteiros só podem ser avançados na direcção do sentido horário.

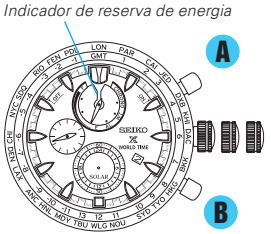


A Prima uma vez. O ponteiro central roda um círculo completo.

▼

B Prima para acertar o ponteiro central na posição 0.

Os ponteiros movem-se rapidamente se se mantiver pressionado o botão B.



A Pressione uma vez. O indicador de reserva de energia roda um círculo completo.

▼

B Pressione para acertar o indicador de reserva de energia apontando para o nível baixo.

Os ponteiros movem-se rapidamente se se mantiver premido o botão B.

A posição de cada ponteiro pode ser reajustada pela ordem seguinte premindo o botão A.

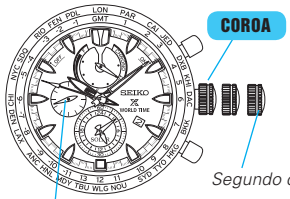
Ponteiros das horas e minutos do CRONÓMETRO → **Ponteiro central** → **Indicador de reserva de energia**

COROA Depois de completados todos os ajustamentos, empurre-a para a posição normal.

[IMPORTANTE]

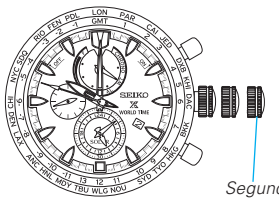
Após ajustadas as posições dos ponteiros, confirme se a hora do mostrador principal e a hora do submostrador de alarme/hora mundial estão reinicializadas.

Acertos horários para o mostrador principal e para o submostrador de alarme/hora mundial



Puxe para o segundo clique quando o ponteiro pequeno dos segundos estiver na posição das 12 horas.
O ponteiro pequeno dos segundos pára imediatamente.

- *Se se puxar a coroa para fora enquanto o cronómetro está a contar, o cronómetro será automaticamente reinicializado.*
- *Esta operação pode ser realizada tanto no modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA como no modo CRONÓMETRO.*

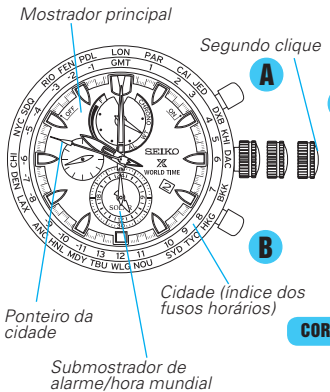


COROA

Rode-a para acertar a hora do mostrador principal.

É recomendável que os ponteiros sejam regulados numa hora com alguns minutos de avanço em relação à hora atual, tendo em consideração o tempo requerido para completar o ajustamento do ponteiro da cidade e o submostrador da hora de alarme/hora mundial, após o que a coroa será empurrada para dentro.

- No momento em que a hora do mostrador principal indica as 12 horas da meia-noite, o dia do mês muda. Ao acertar a hora, assegure-se de que AM/PM está regulado corretamente.
- Ao acertar o ponteiro dos minutos, primeiro avance-o 4 a 5 minutos para lá do tempo desejado, e depois faça-o recuar para o minuto exacto.



A Prima para acertar o ponteiro da cidade a fim de apontar para a cidade no mesmo fuso horário com a hora do mostrador principal.

Cada vez que se pressiona o botão A, o ponteiro da cidade avança uma cidade. Não retenha o botão depois de o premir.

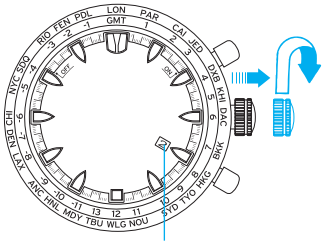
B Prima para acertar a hora do submostrador de alarme/hora mundial na hora corrente no formato em 24 horas.

- *Cada vez que o botão B é pressionado, a hora do submostrador de alarme/hora mundial avança um minuto.*
- *Os ponteiros movem-se rapidamente se se mantiver premido o botão B.*
- *Confirme se a hora do submostrador de alarme/hora mundial está acertada extamente na mesma hora que a hora do mostrador principal, que foi acertada previamente, no formato em 24 horas.*

COROA Depois de completados o acerto da hora do mostrador principal e o ajustamento do ponteiro da cidade e do submostrador de alarme/hora mundial, empurre para a posição normal.

ACERTO DO DIA DO MÊS

● Antes de acertar o dia do mês, acerte a hora principal.



Dia do mês

COROA

Puxe para o primeiro clique.

▼

Rode no sentido horário até aparecer o dia do mês que deseja.

▼

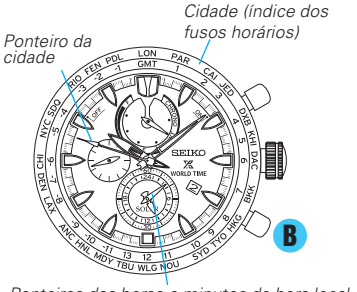
Empurre para repô-la na posição normal.

1. *É necessário ajustar o dia do mês no fim de Fevereiro e dos meses com 30 dias.*
2. *Não acerte o dia do mês entre as 9:00 horas da noite e a 1:00 hora da manhã. Se o fizer, o dia do mês poderá não mudar correctamente.*
3. *Não pressione o botão B quando a coroa está na posição do primeiro clique, visto isto fazer mover os ponteiros do ALARME.*

HORA MUNDIAL

- ◆ A hora local de todo o mundo pode ser exibida no submostrador na posição das 6 horas.
- ◆ A hora local de 25 cidades em fusos horários diferentes pode ser selecionada com o ponteiro da cidade.
- ◆ Para verificar a diferença horária de cada cidade com o GMT/UTC, consulte o QUADRO DO FUSO HORÁRIO E DAS DIFERENÇAS HORÁRIAS.

● Como selecionar o fuso horário



Ponteiros das horas e minutos da hora local

B Prima durante 3 segundos ou mais.

O indicador do modo move-se para apontar para WT, e o ponteiro central (ponteiro da cidade) move-se para apontar para a cidade normalmente colocada.

- *Esta operação pode ser realizada no modo INDICAÇÃO DE RESERVA SDE ENERGIA. Enquanto o cronómetro está em uso, a operação não pode ser realizada.*

  Consulte COMO MUDAR O MODO DE INDICAÇÃO. Depois de reinicializado o cronómetro, o modo de indicação muda

automaticamente para o modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA dentro dum minuto.

- *Se não se realizar qualquer operação dos botões durante 10 segundos ou mais, o relógio retornará automaticamente para o modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.*

A ou **B** Prima repetidamente para acertar o ponteiro da cidade na cidade cuja hora deseja saber.

- *Botão A: Cada vez que se pressiona, o ponteiro da cidade avança um cidade.*

  Botão B: Cada vez que se pressiona, o ponteiro da cidade retrocede uma cidade.
- *Os botões podem ser premidos para acertar o ponteiro da cidade enquanto os ponteiros da hora e minutos locais estão em movimento.*

Os ponteiros das horas e minutos locais movem-se automaticamente para indicar a hora da cidade selecionada.

Aguarde 10 segundos ou mais.

Se não se tocar no relógio durante 10 segundos ou mais, o relógio retornará automaticamente para o modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.

NOTA

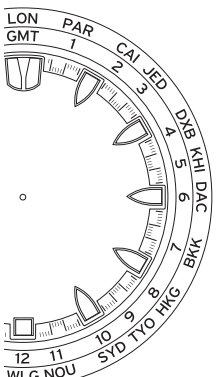
- *Quando viajar para outro fuso horário, utilize a função da hora mundial para acertar o submostrador na posição das 6 horas na hora local da zona. O alarme pode ser regulado para tocar na base da hora local. Num caso assim, o mostrador principal pode ser regulado na hora da sua cidade.*
- *Se deseja acertar o submostrador na hora de outro fuso horário diferente da hora do mostrador principal mesmo que você não esteja nesse fuso, note que o alarme soa no formato da hora local no submostrador.*

INDICAÇÃO DO FUSO HORÁRIO E TABELA DAS DIFERENÇAS HORÁRIAS

No modo Acerto do Fuso Horário, regule o ponteiro da cidade para apontar para o índice do fuso horário alvo consultando o quadro abaixo. Para acertar a Hora de Verão (DST) selecione o índice do fuso horário logo a seguir ao fuso horário alvo (+ 1 hora).

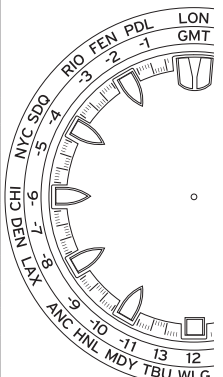
Cada indicação pode diferir dependendo do modelo (design) do relógio.

Indicação	Posições do ponteiro da cidade	Nomes das cidades representativas (Fuso Horário)	Diferença horária com o GMT/UTC
LON	Posição do segundo 0	Londres	±0 horas
PAR/ROM	Posição do segundo 3	Paris/Roma	+1 hora
CAI	Posição do segundo 6	Cairo	+2 horas
JED	Posição do segundo 8	Jeddah	+3 horas
DXB	Posição do segundo 11	Dubai	+4 horas
KHI	Posição do segundo 13	Carachi	+5 horas
DAC	Posição do segundo 15	Dacca	+6 horas
BKK	Posição do segundo 18	Bangkuecoque	+7 horas
HKG/BJS	Posição do segundo 21	Hong Kong/Pequim	+8 horas
TYO	Posição do segundo 23	Tóquio	+9 horas
SYD	Posição do segundo 25	Sydney	+10 horas
NOU	Posição do segundo 28	Nouméa	+11 horas



(Em Março de 2016)

Indicação	Posições do ponteiro da cidade	Nomes das cidades representativas (Fuso Horário)	Diferença horária com o GMT/UTC
WLG	Posição do segundo 30	Wellington	+12 horas
TBU	Posição do segundo 32	Nuku'alofa	+13 horas
MDY	Posição do segundo 34	Atol Midway	–11 horas
HNL	Posição do segundo 36	Honolulu	–10 horas
ANC	Posição do segundo 38	Anchorage	–9 horas
LAX	Posição do segundo 41	Los Angeles	–8 horas
DEN	Posição do segundo 43	Denver	–7 horas
CHI	Posição do segundo 45	Chicago	–6 horas
NYC	Posição do segundo 48	Nova Iorque	–5 horas
SDQ	Posição do segundo 50	Santo Domingo	–4 horas
RIO	Posição do segundo 53	Rio de Janeiro	–3 horas
FEN	Posição do segundo 55	Fernando de Noronha	–2 horas
PDL	Posição do segundo 57	Açores	–1 hora



COMO USAR O CRONÓMETRO

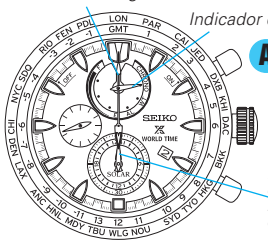
- O tempo medido pode ser visualizado até 24 horas em incrementos de 1/5 de segundo.
- Quando a medição atinge 24 horas, o cronómetro pára automaticamente e é reinicializado.
- É possível a medição com tempos parciais.
- Quando a cronometragem atinge 60 minutos, o ponteiro de segundos do cronómetro pára na posição do segundo 0. Quando os botões são operados para parar o cronómetro ou medir um tempo parcial, o ponteiro de segundos do cronómetro indica os segundos contados.

• Se os ponteiros dos minutos e horas do cronómetro não retornam para a posição "0" quando o cronómetro é reposto a "0", será necessário ajustar as posições dos ponteiros do cronómetro.

• Consultar "ACERTO HORÁRIO E AJUSTAMENTO DA POSIÇÃO DOS PONTEIROS".

Ponteiro de segundos do cronómetro

Indicador do modo



Ponteiro das horas e minutos do cronómetro

A Pressione para entrar no modo CRONÓMETRO. A medição do cronómetro inicia-se simultaneamente.

Enquanto o cronómetro está a contar, se a cora for puxada para a posição do primeiro ou do segundo clique, o cronómetro será cancelado automaticamente.

• Veja COMO MUDAR O MODO DA INDICAÇÃO.

OPERAÇÃO DO CRONÓMETRO

<CRONOMETRAGEM SIMPLES>

A ▶ A ▶ B

INICIAR — PARAR — REINICIALIZAR

<CRONOMETRAGEM MÚLTIPLA ACUMULADA>

A ▶ A ▶ A ▶ A ▶ B

INICIAR — PARAR — REINICIAR — PARAR — REINICIALIZAR

O reinício e paragem do cronómetro podem ser repetidos premindo o botão A.

<CRONOMETRAGEM COM TEMPOS PARCIAIS>

A ▶ B ▶ B ▶ A ▶ B

INICIAR — T. PARCIAL — LIBERAÇÃO T. PARCIAL — PARAR — REINICIALIZAR

- *A cronometragem e liberação dos tempos parcais podem ser repetidas premindo o botão B.*
- *Se o tempo medido atingir 24 horas enquanto o tempo parcial está exibido, o cronómetro pára automaticamente de contar e libera a exibição do tempo parcial, indicando "00 00."*

<CRONOMETRAGEM DE DOIS COMPETIDORES>

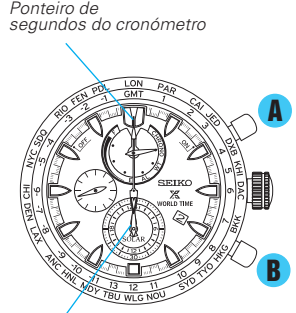
A ▶ B ▶ A ▶ B ▶ B

INICIAR — TEMPO FINAL DO 1-º COMPETIDOR — TERMINA O 2-º COMPETIDOR — TEMPO FINAL DO 2-º COMPETIDOR — REINICIALIZAR

Como reinicializar o cronómetro

Enquanto os ponteiros do CRONOMETRO estão a mover-se

1. Pressione o botão A para parar o cronómetro.
2. Pressione o botão B para reinicializar o cronómetro.



Enquanto os ponteiros do CRONÓMETRO estão parados

[Quando o cronómetro está parado]

1. Pressione o botão B para reinicializar o cronómetro.

[Quando está indicada a medição do tempo parcial enquanto o cronómetro está a contar]

1. Pressione o botão B para liberar a indicação do tempo parcial e retornar para a indicação normal.
2. Pressione o botão A para parar o cronómetro.
3. Pressione o botão B para reinicializar o cronómetro.

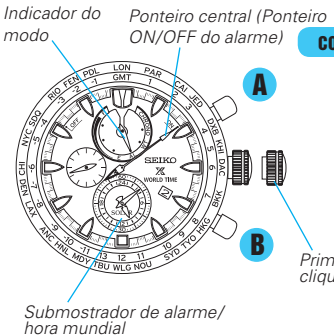
[Quando está indicada a medição do tempo parcial e o cronómetro está parado]

1. Pressione o botão B para liberar a indicação do tempo parcial.
2. Pressione o botão B para reinicializar o cronómetro.

COMO UTILIZAR O ALARME

- O alarme pode ser regulado para tocar numa hora determinada todos os dias numa base de 24 horas. A hora de alarme pode ser regulada em incrementos de 1 minuto.
- O alarme pode ser ativado (ON) ou desativado (OFF).

Como acertar a hora de alarme e como ativar/desativar o alarme

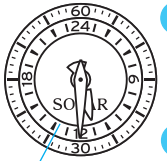


COROA

Puxe para fora até ao primeiro clique no modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.

- *Depois de fazer isto, o indicador do modo aponta para "AL".*
- *Se a coroa for puxada para o primeiro clique enquanto o cronómetro está em uso, o cronómetro será reinicializado automaticamente.*
- *Se o relógio estiver no modo CRONÓMETRO, prima o botão B para mudar para o modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.*

• Veja COMO MUDAR O MODO DA INDICAÇÃO.



Submostrador de alarme/hora mundial

B Pressione para acertar a hora de alarme.

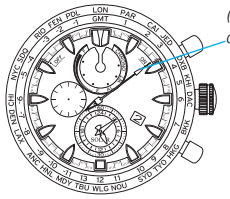
- *Cada vez que se pressiona o botão B,a hora do submostrador de alarme/hora mundial adianta um minuto.*
- *Os ponteiros movem-se rapidamente se se mantiver premido o botão B.*
- *Se a hora de alarme for acertada na hora actual, o alarme não pode ser acertado.*

A Cada vez que se preme, o alarme fica ativado (ON) ou desativado (OFF).

Acerto	Posição para que aponta o ponteiro central
O alarme está ativado (ON).	Posição de 9 segundos
O alarme está desativado (OFF).	Posição de 51 segundos

COROA Depois de completado o acerto da hora de alarme, empurre para a posição normal.

(Alarme ativado)

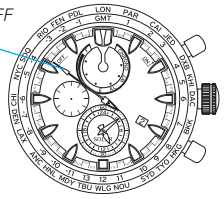


Ponteiro central (Ponteiro ON/OFF do alarme)

A

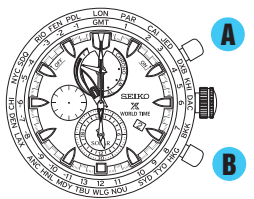
A

(Alarme desativado)



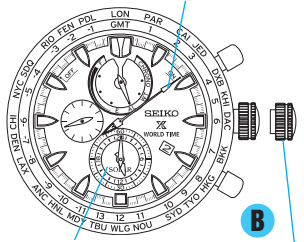
Como silenciar manualmente o alarme

- O alarme soa durante 20 segundos na hora marcada.
- Para silenciar o alarme, prima qualquer dos botões A ou B.



Como mudar a hora de alarme que tenha sido já acertada

Ponteiro central (Ponteiro ON/OFF do alarme)



B

Submostrador de alarme/ hora mundial

Primeiro clique

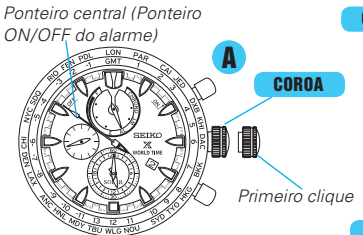
COROA Puxe para fora até ao primeiro clique no modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.

B Pressione para acertar uma nova hora de alarme.

- *Cada vez que se pressiona o botão B,a hora do submostrador de alarme/hora mundial adianta um minuto.*
- *Os ponteiros movem-se rapidamente se se mantiver premido o botão B.*

COROA Depois de completado o acerto da hora de alarme, empurre para a posição normal.

● Como cancelar a hora de alarme



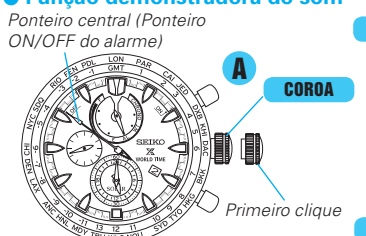
COROA Puxe para fora até ao primeiro clique no modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.

A Prima para desativar o alarme.

Acerto	Posição para que aponta o ponteiro central
O alarme está ativado (ON).	Posição de 9 segundos
O alarme está desativado (OFF).	Posição de 51 segundos

COROA Empurre para a posição normal.

● Função demonstradora do som



COROA Puxe para fora até ao primeiro clique no modo INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.

A Prima durante 3 segundos.

- *O som de alarme pode ser ouvido enquanto o botão A é premido continuamente.*
- *Se a ativação/desativação do alarme estiver comutada, prima novamente o botão A para ativar/desativar o alarme.*

COROA Empurre para a posição normal.

COMO CARREGAR E PÔR A FUNCIONAR O RELÓGIO

◆ Quando se põe a funcionar o relógio ou quando a energia na pilha recarregável atinge um nível extremamente baixo, carregue-o suficientemente expondo o relógio à luz.

1. Exponha o relógio à luz solar ou a uma luz artificial poderosa.

   Quando o relógio deixou de funcionar, o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de 2 segundos.

2. Mantenha o relógio exposto à luz até o ponteiro dos segundos se mover a intervalos de 1 segundo.

3. Quando o relógio for carregado após ter parado completamente, acerte o dia do mês e a hora antes de o usar.

Se o relógio é carregado expondo-o a uma luz potente como a luz solar, o indicador de reserva de energia poderá não mostrar adequadamente a quantidade de reserva de energia restante. Assegure-se de carregar suficientemente o relógio consultando "GUIA DE TEMPO DE CARGA/PRECISÃO".

⚠ PRECAUÇÃO

Precaução para a carga

- Ao carregar o relógio, não o coloque demasiado próximo de uma luz de fotoflash, de um holofote, de uma luz incandescente ou de outras fontes luminosas, pois a temperatura do relógio tornar-se-á extremamente elevada, causando dano às peças interiores do relógio.
- Ao expor o relógio à luz solar para carregá-lo, não o abandone no painel de instrumentos de um carro, etc. durante um longo tempo, pois a temperatura do relógio tornar-se-á extremamente elevada.
- Enquanto carrega o relógio, assegure-se de que a temperatura do relógio não ultrapassa os 60 °C.

FUNÇÃO PREVENTIVA DE SOBRECARGA

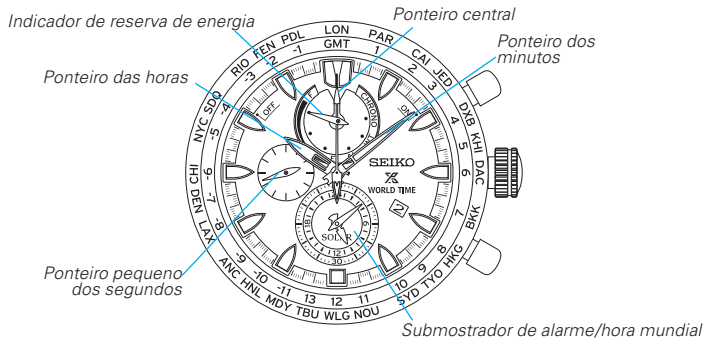
Seja qual for o tempo que a pilha secundária esteja a carregar, o rendimento do relógio não será degradado. Quando a pilha secundária alcança a carga completa, a função preventiva de sobrecarga é automaticamente activada evitando que fique sobrecarregada.

INDICADOR DE RESERVA DE ENERGIA

O indicador de reserva de energia pode ser utilizado para verificar a quantidade de reserva de energia (tempo de funcionamento contínuo).

● Como verificar a quantidade de reserva de energia

O indicador de reserva de energia exibe a quantidade de reserva de energia restante na INDICAÇÃO DE RESERVA DE ENERGIA.



Exibição pelo indicador de reserva de energia.			
Nível da quantidade de reserva de energia	Baixo	Médio	Alto
Tempo aproximado até o relógio parar de funcionar	0 a 2 dias	2 a 100 dias	100 dias ou mais

- *O indicador de reserva de energia fornece apenas uma linha diretriz geral da duração durante a qual o relógio continua a funcionar sem necessidade de ser carregado.*
- *Quando o indicador de reserva de energia indica o nível Baixo (L), o ponteiro de segundos move-se em intervalos de dois segundos, e parará dentro de 48 horas.*
- *Se o relógio for carregado expondo-o a uma luz potente como a luz solar, o indicador de reserva de energia poderá não indicar adequadamente a quantidade de reserva de energia restante. Assegure-se de carregar o relógio suficientemente consultando " LINHA DIRETRIZ DO TEMPO DE CARGA/ PRECISÃO".*

LINHA DIRECTRIZ DO TEMPO DE CARGA/PRECISÃO

Ambiente/Fonte luminosa (lux)	V195		
	A (minutos)	B (horas)	C (horas)
Escritórios em geral/Luz fluorescente (700)	150	60	-
30W20cm/ Luz fluorescente (3000)	33	13	110
Tempo nevoado/Luz solar (10000)	9	3.5	30
Bom tempo/Luz solar (100000)	2	0.6	5
Duração prevista por carga desde a carga completa à paragem	6 meses		
Atraso/avanço (média mensal)	Menos de 15 segundos quando o relógio é usado no pulso numa temperatura normal (5 °C a 35 °C)		
Gama de temperaturas operacionais	-10 °C a 60 °C		

A: Tempo para carregar 1 dia de energia
B: Tempo requerido para uma operação estável
C: Tempo requerido para carga completa

❖ O quadro acima serve apenas como linha directriz geral.

◆ O relógio funciona enquanto carrega a electricidade convertendo a luz recebida no mostrador em energia eléctrica. Não pode funcionar correctamente se a energia restante não for suficiente. Coloque ou guarde o relógio num local que receba luz, etc. para carregar electricidade suficiente.

- Quando o relógio está parado ou o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de 2 segundos, carregue o relógio expondo-o à luz.

- O tempo requerido para carregar o relógio varia segundo o calibre. Verifique o calibre do seu relógio gravado no costado do estojo.
- Recomenda-se carregar o relógio segundo o tempo de carga "B" para assegurar o movimento estável do relógio. watch.

FUNÇÃO DE AVISO DE ESGOTAMENTO DE ENERGIA

- Quando a energia acumulada na pilha recarregável diminui até um nível extremamente baixo, o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de 2 segundos em vez dos intervalos normais de 1 segundo. O relógio mantém a sua precisão mesmo enquanto o ponteiro dos segundos se está a mover a intervalos de 2 segundos.
- Quando isto ocorre, recarregue o relógio o mais cedo possível expondo-o à luz. Caso contrário, o relógio deixará de operar dentro de 48 horas. (Para recarregar o relógio, veja " COMO CARREGAR E PÔR A FUNCIONAR O RELÓGIO").

- *Enquanto o ponteiro dos segundos se está a mover a intervalos de 2 segundos, o cronómetro não pode ser activado. Isto não é avaria.*
- *Se o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de 2 segundos enquanto o cronómetro está a funcionar, o cronómetro parará automaticamente e os ponteiros do cronómetro retornam para a posição "0".*
- *Enquanto o ponteiro de segundos se está a mover a intervalos de 2 segundos, o alarme não pode ser ativado (ON).*
- *Se a hora alcança a hora de alarme enquanto o ponteiro de segundos se está a mover em intervalos de 2 segundos, o alarme não soará, e o alarme será desativado automaticamente (OFF).*

❖ PARA EVITAR O ESGOTAMENTO DE ENERGIA

- Ao usar o relógio no pulso, assegure-se de que o relógio não está coberto pela roupa.
- Quando o relógio não está em uso, deixe-o num local com luz o mais tempo possível.

NOTA SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA

- A pilha utilizada neste relógio é uma pilha recarregável, diferente das pilhas de óxido de prata normais. Esta pilha recarregável, ao contrário de outras pilhas descartáveis como pilhas secas ou pilhas de botão, pode ser usada repetidamente, bastando para isso repetir os ciclos de descarga e carga.
- A capacidade ou eficiência de recarga de uma pilha recarregável pode deteriorar-se gradualmente devido a várias causas, tais como o seu uso prolongado ou as condições de utilização. Peças mecânicas gastas ou contaminadas ou óleos degradados podem também encurtar os ciclos de recarga. Se a eficiência de uma pilha recarregável diminuir, é necessário mandar consertar o relógio.

⚠ PRECAUÇÃO

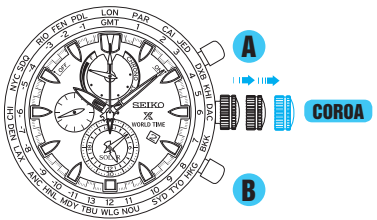
- Não retire uma pilha recarregável por si próprio. A substituição de uma pilha recarregável requer conhecimentos e técnica profissionais. Peça a um revendedor de relógios para substituir a pilha recarregável.
- A instalação de uma pilha de óxido de prata normal pode gerar calor que, por sua vez, poderá causar explosão e ignição.

FUNCIONAMENTO INADEQUADO

Quando aparece uma indicação anormal, observe os procedimentos a seguir para repor o CI incorporado. O relógio retomará a operação normal.

<COMO RESTABELECER O CI>

1. Puxe a coroa para o segundo clique.
2. Mantenha premido o Botão A e B durante 3 segundos ou mais.
3. Empurre a coroa para devolvê-la à posição normal e verifique se o ponteiro pequeno de segundos se move de modo normal.

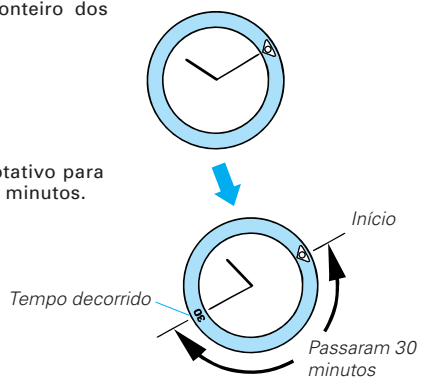


Se o CI for restabelecido, o relógio será inicializado. Antes de começar a utilizar o relógio, é necessário acertar a hora e ajustar os ponteiros do CRONÓMETRO na posição "0". Consulte a secção "ACERTO HORÁRIO E AJUSTAMENTO DA POSIÇÃO DOS PONTEIROS".deste manual.

BISEL ROTATIVO (para modelos com bisel rotativo)

- O bisel rotativo pode indicar até 60 minutos de tempo decorrido.

1. Rode o bisel rotativo para alinhar a marca "▽" com o ponteiro dos minutos.
2. Leia o número no bisel rotativo para que aponta o ponteiro dos minutos.



Nota: *Em certos modelos, o bisel rotativo roda apenas no sentido anti-horário.*

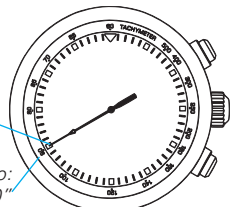
TAQUÍMETRO (para modelos com escala de taquímetro)

Para medir a velocidade horária média de um veículo

1 Utilize o cronómetro para determinar quantos segundos leva para andar 1 km ou 1 milha.

2 A escala de taquímetro indicada pelo ponteiro dos segundos do CRONÓMETRO fornece a velocidade média por hora.

Ex. 1



Ponteiro dos segundos do CRONÓMETRO: 40 segundos.

Escala do taquímetro: "90"

"90" (número da escala do taquímetro) x 1 (km ou milha) = 90 km/h ou mph

- A escala do taquímetro só pode ser usada quando o tempo requerido for inferior a 60 segundos.

Ex.2: Se a distância medida atingir os 2 km ou milhas ou for reduzida para 0,5 km ou milha e o ponteiro dos segundos do cronómetro indicar "90" na escala do taquímetro:

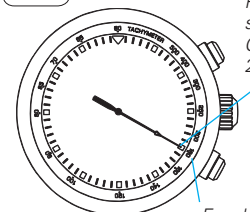
"90" (número da escala do taquímetro) x 2 (km ou milhas) = 180 km/h ou mph
"90" (número da escala do taquímetro) x 0,5 (km ou milha) = 45 km/h ou mph

Para medir o ritmo horário de operações

1 Utilize o cronómetro para medir o tempo requerido para completar 1 trabalho.

2 A escala do taquímetro indicada pelo ponteiro dos segundos do CRONÓMETRO fornece a média do número de trabalhos realizados por hora.

Ex. 1



Ponteiro dos segundos do CRONÓMETRO: 20 segundos

Escala do taquímetro: "180"

"180" (número da escala do taquímetro) x 1 trabalho = 180 trabalhos/hora

Ex. 2: Se forem completados 15 trabalhos em 20 segundos:

"180" (número da escala do taquímetro) x 15 trabalhos = 2700 trabalhos/hora

TELÉMETRO

(para modelos com escala de telémetro)

- O telémetro é capaz de proporcionar uma indicação aproximada da distância a uma fonte de luz e de som.
- O telémetro indica a distância do seu local actual ao objecto que emite luz e som. Por exemplo, ele pode indicar a distância ao local onde um relâmpago caiu medindo o tempo decorrido entre o momento que se vê o raio de luz e o momento em que se ouve o som.
- O raio de luz do relâmpago chega até você quase que instantaneamente, enquanto o som viaja a uma velocidade de 0,33 km/segundo. A distância à fonte de luz e som pode ser calculada com base nesta diferença.
- A escala do telémetro é graduada assumindo-se que o som viaja à velocidade de 1 km em 3 segundos.*

**Sob condições de temperatura de 20°C (68°F).*

⚠ CUIDADO

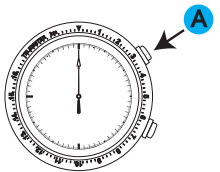
O telémetro fornece somente uma indicação aproximada da distância ao local onde o relâmpago caiu, e assim sendo, a indicação não deve ser usada como guia para evitar perigo de relâmpagos. Deve-se também notar que a velocidade do som difere dependendo da temperatura do ar por onde passa.

COMO USAR O TELÉMETRO

Antes de começar, certifique-se que o cronómetro foi reposto a zero.

INICIAR

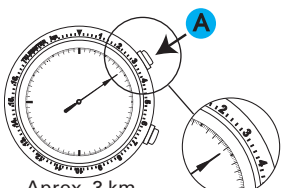
(Luz do relâmpago)



1 Pressione o botão A para pôr o cronómetro a contar tão logo se veja a luz do relâmpago.

PARAR

(Som do trovão)



Aprox. 3 km

2 Quando ouvir o som do trovão, pressione o botão A para parar o cronómetro.

3 Leia a escala de telémetro para que aponta o ponteiro dos segundos do CRONÓMETRO.

Note que o ponteiro do cronómetro move-se em incrementos de 1/5 segundos e nem sempre aponta exatamente para as graduações da escala do telémetro. A escala do telémetro pode ser usada somente quando o tempo medido for menor que 60 segundos.

LOCALIZAÇÃO E CORRECÇÃO DE AVARIAS

Avaria	Causas possíveis	Soluções
O relógio para de funcionar.	A energia foi esgotada.	Se este problema ocorre frequentemente mesmo usando o relógio todos os dias no pulso, é porque o relógio talvez não esteja exposto a luz suficiente enquanto o usa. Por exemplo, o relógio poderá estar coberto pelo punho da roupa que usa.
O ponteiro pequeno dos segundos move-se a intervalos de 2 segundos	A energia está prestes a esgotar-se.	O tempo requerido para carregar depende da intensidade da luz. Recarregue o relógio consultando “LINHA DIRECTRIZ DO TEMPO DE CARGA/PRECISÃO ”.
O relógio parado foi carregado mais tempo do que o requerido para a carga completa, mas o ponteiro dos segundos não retoma o movimento de intervalos de um segundo.	A luz a que foi exposto era demasiado fraca.	Acerte novamente o relógio de acordo com as instruções contidas em “FUNCIONAMENTO INADEQUADO”.
	O CI incorporado está em estado instável.	
O relógio avança ou atrasa temporariamente.	O relógio foi deixado ou usado em temperaturas extremamente altas ou baixas.	Reponha o relógio numa temperatura normal de forma a funcionar com exactidão, e depois reacerte a hora. O relógio foi ajustado de forma a funcionar com exactidão quando utilizado no pulso a uma temperatura normal entre 5 °C e 35 °C.
	O relógio foi deixado próximo de um objecto com um campo magnético forte.	Corrija este estado movendo e mantendo o relógio afastado de forças magnéticas. Se esta acção não corrige esse estado, consulte o revendedor onde adquiriu o relógio.
	Deixou cair o relógio, deixou batê-lo contra superfícies duras, ou usou-o enquanto praticava desportos activos. Foi exposto a vibrações fortes.	Reacerte a hora. Se o relógio não retorna à precisão normal depois de reacertada a hora, contacte o vendedor a quem comprou o relógio.

Avaria	Causas possíveis
Os ponteiros do CRONÓMETRO não retornam para a posição “0” quando o cronómetro é reinicializado.	Afectadas por fontes externas, ou porque o CI interno foi reinicializado, as posições dos ponteiros do cronómetro deslocaram-se dos alinhamentos correctos.
Embora não esteja selecionado outro fuso horário usando a função Hora Mundial, a hora do submostrador do alarme/ hora mundial não é regulada exatamente na mesma hora que a hora do mostrador principal.	O ajustamento da posição preliminar da hora mundial não foi executado.
Embora a hora de alarme tenha sido acertada, o alarme não soa na hora fixada.	A hora do submostrador do alarme/hora mundial foi acertada noutro fuso horário que não a hora do mostrador principal fazendo uso da função da hora mundial.
A superfície interna do vidro está embaciada.	Entrou humidade no relógio porque a junta de empanque foi deteriorada.
O dia do mês muda de dia.	A hora está acertada com avanço ou atraso de 12 horas em relação à hora correcta.

Soluções
Ajuste os ponteiros do CRONÓMETRO na posição “0” seguindo as instruções em “ACERTO HORÁRIO E AJUSTAMENTO DA POSIÇÃO DOS PONTEIROS”.
Reinicialize a hora do mostrador principal e o submostrador do alarme/hora mundial.
Use a função de hora mundial para selecionar o mesmo fuso horário que a hora atual no mostrador principal.
Contacte o vendedor a quem adquiriu o relógio.
Reacerte a hora corretamente, consultando “ACERTO HORÁRIO E AJUSTAMENTO DA POSIÇÃO DOS PONTEIROS”.

- *No caso de surgir qualquer outro problema, queira contactar o vendedor a quem comprou o relógio.*

ESPECIFICAÇÕES

1 Frequência do oscilador do cristal ..... 32.768 Hz (Hz = Hertz … Ciclos por segundo)

2 Atraso/avanço (média mensal)..... ±15 segundos numa temperatura normal (5 °C a 35 °C/ 41 °F a 95 °F)

3 Gama de temperaturas operacionais ..... -10 °C a 60 °C/ 14 °F a 140 °F

4 Sistema propulsor ..... Motor de passo, 4 peças

5 Sistema de indicações

Hora ..... Ponteiros das horas, minutos e pequeno dos segundos em incrementos de 1 segundo

Cronómetro..... Ponteiro dos segundos do cronómetro em incrementos de 1/5 de segundo (60 segundos/360 graus)
Ponteiro dos minutos do cronómetro em incrementos de 1 minuto (60 minutos/360 graus)
O ponteiro das horas do cronómetro sincroniza com o ponteiro dos minutos (24 horas/360 graus)

Alarme ..... Ponteiro dos minutos do alarme em incrementos de 1 minuto (60 minutos/360 graus)
O ponteiro das horas do alarme sincroniza com o ponteiro dos minutos (24 horas/360 graus)

Função da hora mundial ..... Seleção da cidade (fuso horário) pelo ponteiro central
Indicação da hora local pelo submostrador (hora e minuto)

6 Alimentação de energia ..... Pilha recarregável de titânio-lítio de manganês

7 Tempo de funcionamento contínuo com carga completa.....
6 meses aproximadamente se o cronómetro for utilizado menos de 1 hora por dia e o alarme soar menos de 20 segundos por dia

8 Funções suplementares ..... Função de aviso de esgotamento de energia e função preventiva de sobrecarga

9 CI (Circuito integrado)..... C-MOS-IC, 1 peça

- *As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhoramento do produto.*