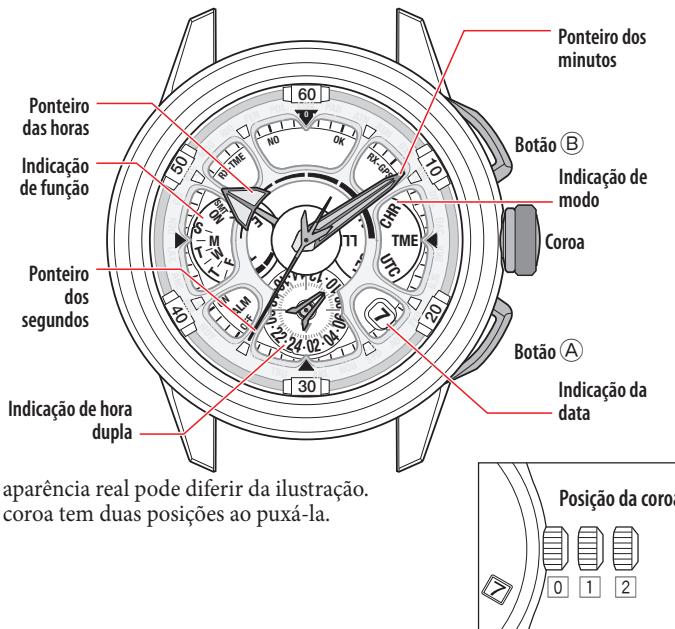


- Este relógio é alimentado por energia solar. Exponha o mostrador à luz e use-o com carga suficiente.
- Para ver detalhes de tempo de carregamento, especificações e operações, consulte o manual de instruções: [Manual de instruções do F990](#)

Identificação de componente

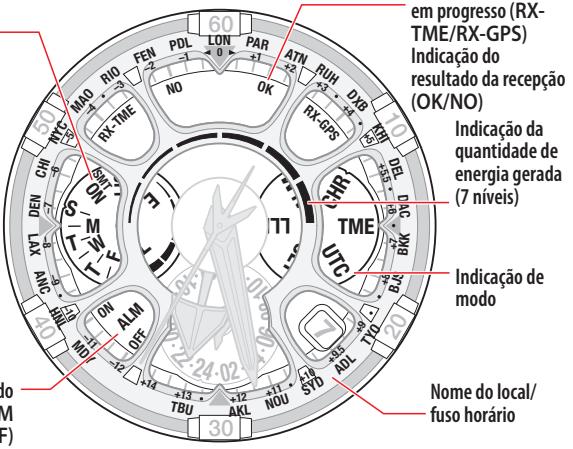
Ponteiros e botões



- A aparência real pode diferir da ilustração.
- A coroa tem duas posições ao puxá-la.

Indicação

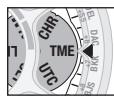
- Indicação de função**
- Dia da semana
 - Nível de reserva de energia (5 níveis)
 - Definição do horário de verão (SMT ON/OFF)



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.

O relógio muda a indicação de acordo com o modo selecionado.

Verificação da reserva de energia

Você pode ver a quantidade atual de reserva de energia, consultando a indicação de 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 e o ponteiro dos segundos indica a definição do fuso horário atual da hora base.

- O nível de reserva de energia sempre é mostrado no modo [LLI].

Nível	4	3	2	1	0
Indicação					
Duração	Aproximadamente 1,5 - 1,2 anos	Aproximadamente 1,2 anos - 10 meses	Aproximadamente 10 - 4 meses	Aproximadamente 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.	Bom para uso normal	O aviso de carga insuficiente foi acionado. Carregue imediatamente.

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 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 quantidade de reserva de energia em níveis.

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

O ponteiro dos segundos indica a quantidade de energia gerada em níveis.

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

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".					

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.

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.

3. Pressione o botão **(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.

Recepção do sinal da hora via satélite

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

Obtenção de informações do local

O relógio define a hora mundial e ajusta a hora e o calendário para a hora base automaticamente usando as informações locais obtidas.

- 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".

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

Recepção da hora

- Pode levar 3 a 30 segundos para receber informações da hora.

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".

- Depois de concluída a recepção, o ponteiro dos segundos indica o resultado da recepção e volta a indicar os segundos.

Recepção do segundo intercalado

- Pode levar 36 a 13 segundos para receber informações da hora.

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.

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

- Depois de concluída a recepção, o ponteiro dos segundos indica o resultado da recepção e volta a indicar os segundos.

Definição da hora mundial manualmente

Este relógio pode indicar a hora em todo o mundo podendo ser escolhida entre 39 fusos horários (deslocamentos do UTC – Tempo Universal Coordenado).

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

O ponteiro dos segundos indica a definição do fuso horário atual da hora base.

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

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

O ponteiro dos segundos indica a definição do fuso horário atual da hora local.

- Cada vez que você pressionar o botão (B), 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.

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 direita, 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.



Tabela de fusos horários e locais representativos

(Com base em informações 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
+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

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
-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

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) ao mesmo tempo.

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.

Definição do horário de verão

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).

- 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), 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 (B), 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 alarme

O alarme nesse relógio sempre funciona com base na hora local.

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 automaticamente para oferecer uma visão clara da definição da hora 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.

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

- Sempre que você pressionar o botão a definição muda alternadamente.

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.

Parar o alarme

Pressione qualquer botão.

Verificação e ajuste da definição do segundo intercalado

- A definição de segundo intercalado é ajustada automaticamente, mas pode ser ajustada manualmente.

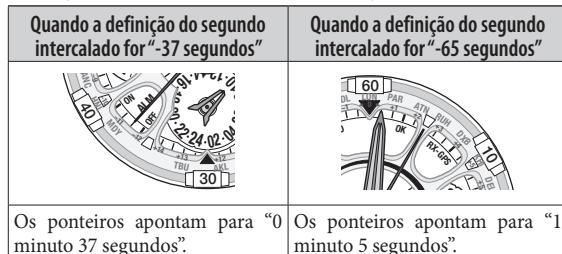
Você pode encontrar uma lista de segundos intercalados no portal da IERS (INTERNATIONAL EARTH ROTATION & REFERENCE SYSTEMS SERVICE).
http://hpiers.obspm.fr/eop-pc/earthor/utc/TAI-UTC_tab.html

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

O ponteiro dos segundos para.

2. Pressione e segure o botão inferior esquerdo **(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.



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

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

4. Empurre a coroa para a posição **[0]**.

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

Ajustar a hora e o calendário manualmente

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

- Primeiro, defina a hora mundial, e em seguida "Definição da hora mundial manualmente".
- O horário da hora local é corrigido automaticamente segundo sua definição de fuso horário depois de definir a hora base manualmente.

1. Mude o modo para [SET] e empurre 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 ou a indicação a ser corrigida.

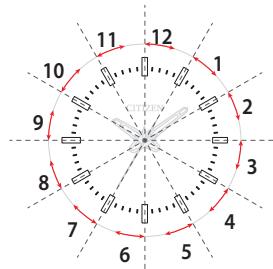
- Cada vez que você pressionar o botão **(A)**, o alvo muda da seguinte maneira:
Hora e minuto → data → ano/mês → dia da semana → (voltar ao início)
- Os ponteiros e as indicações movimentam-se ligeiramente quando selecionados para mostrar que estão ajustáveis.

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

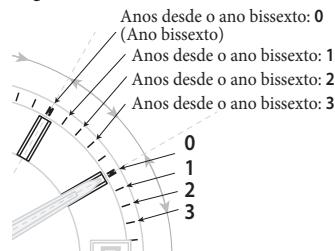
- Hora, minuto e data movem-se em sincronia. Certifique-se de que a hora esteja ajustada corretamente para AM ou PM. A mudança na indicação de data mostra que ela passou para AM.
- A indicação da data muda para a seguinte, à medida que a indicação de função gira 5 vezes.
- Quando você gira a coroa rapidamente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

"Mês" corresponde a uma das 12 zonas mostradas na figura abaixo.

Cada número representa um mês.



O ano corresponde aos anos desde o ano bissexto e é indicado com a posição do ponteiro dos segundos.



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.

Verificação da posição de referência

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.

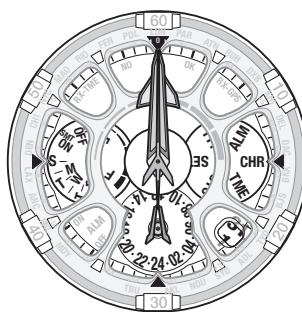
Os ponteiros e a indicação começam se movendo para as posições de referência atuais armazenadas na memória.

- Solte o botão quando os ponteiros começarem a se mover.

3. Verifique a posição de referência.

Posições de referência corretas:

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



Se a posição de referência atual for diferente da posição correta, avance para a etapa 3 de "Correção da posição de referência".

4. Empurre a coroa para a posição 0.

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

Correção da posição de referência

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.

3. Pressione e solte o botão inferior direito A.

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

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

- Cada vez que você pressionar o botão, o alvo muda da seguinte maneira:
Indicação de função/indicação da 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.

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

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

6. Repita as etapas 4 e 5.

7. Empurre a coroa para a posição 0.

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

Redefinição do relógio – Reinicialização total

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 AM
Segundos intercalados	Nenhuma mudança após a Reinicialização total
Número de rollover	

Após a reinicialização total

Depois da reinicialização total, ajuste a posição de referência, defina a hora e o calendário, e execute a definição do alarme.