

INDICE

	Página
CARACTERÍSTICAS	76
FUNÇÃO ECONOMIZADORA DE ENERGIA	77
FUNÇÃO DE RELÉ DO TEMPO	79
COMO ACERTAR A HORA E O DIA DO MÊS	82
FUNÇÃO DE AVISO DO ESCOTAMENTO DE ENRGIA	84
RESERVA DE ENERGIA NO SEU RELÓGIO SEIKO KINETIC	85
OBSERVAÇÕES SOBRE A KINETIC E.S.U.	86
BISEL ROTATIVO	87
ESPECIFICAÇÕES	88

☆ *Para cuidar do relógio, veja "PARA CONSERVAR A QUALIDADE DO SEU RELÓGIO" no Opúsculo de Garantia Mundial e Instruções adjunto.*

CARACTERÍSTICAS

SEIKO KINETIC AUTO RELAY Cal.5J22/5J32 é um relógio de quartz analógico equipado com um Sistema Gerador Automático desenvolvido pela SEIKO. Gera a energia eléctrica para alimentar o relógio, utilizando o movimento do braço, e armazena-a na KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT (KINETIC E.S.U.), que não requer qualquer substituição periódica ao contrário das pilhas convencionais tipo botão.

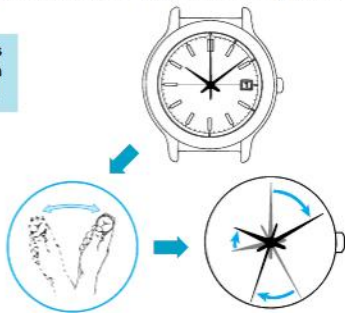
Cal.5J22/5J32 é um modelo reforçado dos relógios KINETIC e está dotado das funções de economização de energia e relé do tempo a fim de manter o relógio a funcionar até 4 anos uma vez completamente carregado, mesmo que não seja utilizado e não se faça nenhum carregamento.

■ Função economizadora de energia

Se não se utilizar o relógio durante 3 dias, os ponteiros param automaticamente para conservar a energia eléctrica armazenada.

■ Função de relé do tempo

Ainda que os ponteiros parem, o CI incorporado continua a marcar o tempo. Para utilizar o relógio de novo, oscile-o várias vezes e ele despertará. Os ponteiros mover-se-ão rapidamente para indicar a hora actual, e retomam a operação normal.



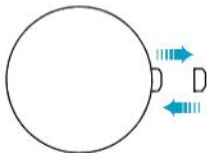
FUNÇÃO ECONOMIZADORA DE ENERGIA

- Se se deixar o relógio sem se mexer nele durante 3 dias (72 horas) aproximadamente, os ponteiros deixarão de se mover para reduzir ao mínimo o consumo de energia eléctrica.
- Embora os ponteiros parem enquanto a função economizadora de energia está em funcionamento, o CI incorporado continua a computar o tempo correcto.
- Mais especificamente, o relógio mede o tempo durante o qual o sistema gerador permanece inactivo e não se faz qualquer carregamento. A função economizadora de energia é activada quando esse período de tempo se prolonga até 72 horas aproximadamente sem interrupção. Se o relógio detectar o movimento do peso oscilante antes de se completarem as 72 horas, a medição do tempo inactivo pára e retorna para "0".
- Se o relógio permanecer numa situação em que o movimento obriga repetidamente os ponteiros a mover-se e a função economizadora de energia é impedida de ser activada sem carga adicional, a energia será consumida em 6 meses aproximadamente depois de o relógio ter sido carregado completamente.

Função economizadora de energia manual

A função economizadora de energia pode ser activada manualmente. Se você decidir não utilizar o relógio durante muito tempo, faça uso desta função para conservar mais a energia.

* Enquanto o ponteiro dos segundos se move a intervalos de dois segundos, a função economizadora de energia não pode ser activada manualmente. Neste caso, carregue o relógio consultando para isso "FUNÇÃO DE AVISO DO ESGOTAMENTO DE ENERGIA", e, em seguida, observe o procedimento a seguir.



COROA

Puxe-a para o primeiro clique.



* Puxe-a para fora e empurre-a dentro de um segundo.

Empurre-a para a posição normal.

* Os ponteiros param quando a função economizadora de energia estiver activada.

Nota: Se o seu relógio possuir uma coroa tipo rosca, rode-a para a esquerda para desatarraxá-la, e, em seguida, puxe-a para fora. Depois de usar a coroa, empurre-a para retorná-la à posição normal, e, em seguida, rode-a para a direita para atarraxá-la completamente.

Atenção!:

Não puxe a coroa para o segundo clique enquanto a função economizadora de energia estiver em operação. Caso contrário, desliga-se, e os dados de tempo retidos dentro do relógio serão apagados, inutilizando assim a função de relé do tempo.

FUNÇÃO DE RELÉ DO TEMPO

- Enquanto a função economizadora de energia está em funcionamento, o CI incorporado continua a computar o tempo mesmo que os ponteiros tenham parado. Como se gera uma certa quantidade de electricidade oscilando o relógio, a função de relé do tempo é activada, e os ponteiros são ajustados automaticamente na hora retida dentro do relógio.
- Se o relógio for carregado completamente quando a função economizadora de energia é activada, a função de relé do tempo permanece operável durante 4 anos aproximadamente.

** O período de tempo varia segundo a quantidade de reserva de energia armazenada na KINETIC E.S.U.*

Como activar a função de relé do tempo

Atenção!:

Não puxe a coroa para o segundo clique antes de activar a função de relé do tempo. Caso contrário, os dados de tempo retidos no interior do relógio serão apagados, inutilizando assim a função de relé do tempo.

- Oscile o relógio de lado a lado durante 2 a 3 segundos.



1. Os ponteiros das horas e minutos movem-se rapidamente para indicar a hora actual computada pelo CI, acertando os períodos AM e PM adequadamente.



2. O ponteiro dos segundos move-se rapidamente para indicar o segundo actual, e depois continua a mover-se a intervalos de um segundo.

**Notas:**

1. *Oscile o relógio de lado a lado, fazendo um arco de cerca de 20 cm. Oscile-o 4 a 6 vezes a uma média de duas vezes por segundo.*
2. *Não se obtém qualquer benefício extra oscilando o relógio durante mais tempo ou com maior força.*
3. *Quando o relógio é oscilado, o peso oscilante no sistema gerador roda para accionar o mecanismo. Enquanto roda, solta um som, que não é sinal de avaria.*

● Observações para o uso da função de relé do tempo

1. Ao utilizar o relógio pela primeira vez depois de o ter comprado, é necessário ajustar a hora e o dia do mês, visto o relógio ter sido ajustado na hora da zona onde está localizada

- a fábrica da SEIKO.
2. O CI incorporado computa o tempo na indicação em 24 horas, fazendo uma distinção entre os períodos AM e PM. Não computa o dia do mês, e a função de relé do tempo não ajustará o dia do mês. Se a função economizadora de energia tiver estado activa durante mais de 1 dia antes de ser activada a função de relé do tempo, ajuste o dia do mês no dia do mês actual.
 3. Se a função economizadora de energia tiver estado em operação durante vários meses antes da função de relé do tempo estar activada, o tempo indicado pelos ponteiros pode incluir uma certa quantia de perda ou ganho de tempo que foi acumulada durante esses meses. Ajuste os ponteiros como requerido.
 4. Se a reserva de energia diminui até um nível extremamente baixo enquanto a função economizadora de energia está em funcionamento, a função de relé do tempo poderá não ser activada oscilando o relógio. Em vez disso, o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de dois segundos. Neste caso, acerte a hora manualmente, e carregue o relógio consultando para isso "FUNÇÃO DE AVISO DO ESGOTAMENTO DE ENERGIA".

COMO ACERTAR A HORA E O DIA DO MÊS

1. Puxe a coroa para o primeiro clique e rode-a para a esquerda a fim de acertar o dia do mês do dia anterior.
2. Puxe a coroa para o segundo clique quando o ponteiro dos segundos estiver na posição das 12 horas, e avance os ponteiros rodando a coroa para a esquerda para acertar o dia do mês que se deseja.
3. Rode os ponteiros para acertar a hora desejada.
4. Empurre a coroa para dentro completamente em conformidade com um sinal horário.



Notas:

1. Se o seu relógio possuir uma coroa tipo rosca, rode-a para a esquerda para desatarraxá-la, e, em seguida, puxe-a para fora. Depois de usar a coroa, empurre-a para retorná-la à posição normal, e, em seguida, rode-a para a direita para atarraxá-la completamente.
2. Não ajuste o calendário entre as 9:00 horas da noite e a 1:00 hora da manhã. Caso contrário, poderá não mudar devidamente. Se houver necessidade de ajustar o calendário durante esse período de tempo, primeiro mude a hora para outra qualquer fora dessa hora, ajuste o calendário e então volte a ajustar a hora correcta.

3. Ao acertar a hora, verifique se o ponteiro dos segundos se está a mover a intervalos de um segundo.
4. Ao acertar o ponteiro das horas, verifique se o período AM/PM (manhã/tarde) está acertado de modo correcto. O relógio está projectado de forma a que o calendário mude uma vez em 24 horas.
Rode os ponteiros fazendo-os passar pela marca das 12 horas a fim de determinar se o relógio está acertado no período A.M. ou P.M. Se o dia do mês mudar, a hora está acertada no período A.M. Se o dia do mês não mudar, está acertada no período P.M.
5. Ao acertar o ponteiro dos minutos, avance-o 4 a 5 minutos para lá da hora desejada e, e, seguida, retroceda-o para o minuto exacto.
6. É necessário acertar o dia do mês no fim de Fevereiro e nos meses com 30 dias. Neste caso, puxe a coroa para o primeiro clique e rode-a para a esquerda até aparecer o dia do mês que se deseja.

FUNÇÃO DE AVISO DO ESCOTAMENTO DE ENERGIA

O relógio foi carregado completamente na fábrica e a função economizadora de energia manterá o CI incorporado a computar o tempo até quatro anos. Por conseguinte, normalmente não é necessário carregar o relógio manualmente oscilando-o. Contudo, se notar que o ponteiro dos segundos se está a mover a intervalos de dois segundos, carregue o relógio seguindo o processo indicado em “● Como carregar o relógio”.

- Quando o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de dois segundos em vez dos intervalos normais de um segundo, o relógio deixará de funcionar dentro de 12 horas aproximadamente.
- Se o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de dois segundos quando a função economizadora de energia é desligada oscilando o relógio, a reserva de energia talvez esteja esgotada até um nível extremamente baixo.

Nesses casos, carregue o relógio de acordo com o procedimento a seguir.

● Como carregar o relógio

1. Oscile o relógio de lado a lado 500 vezes aproximadamente.

* *Oscile ritmicamente a uma média de 2 vezes por segundo.*

* *Se o ponteiro dos segundos ainda se move a intervalos de dois segundos depois de o relógio ter sido oscilado 500 vezes, oscile-o mais até o ponteiro dos segundos se mover a intervalos de um segundo.*

2. Oscile o relógio mais 200 vezes aproximadamente para reservar um dia de energia.



* Não é necessário carregar o relógio completamente, visto ser carregado automaticamente enquanto se usa no pulso.

Notas:

1. Para carregar o relógio eficientemente, oscile o relógio de lado a lado, fazendo um arco de cerca de 20 cm.
2. Não se obtém qualquer benefício extra oscilando o relógio mais rapidamente ou com maior força.
3. Quando o relógio é oscilado, o peso oscilante no sistema gerador roda para accionar o mecanismo. Enquanto roda, produz um som, que não é sinal de avaria.
4. O relógio está equipado com um sistema de prevenção do excesso de carga. Mesmo que se continue a agitar depois de estar carregado completamente, não resultará daí qualquer avaria.
5. Use o relógio diariamente pelo menos 10 horas.
6. Mesmo que o relógio esteja a ser usado no seu braço, ele não será carregado enquanto o seu braço não estiver em movimento.

RESERVA DE ENERGIA NO SEU RELÓGIO SEIKO KINETIC

- A energia eléctrica gerada enquanto o relógio está no seu pulso é armazenada na KINETIC E.S.U. É uma fonte de alimentação completamente diferente das pilhas convencionais para os relógios e não requer qualquer substituição periódica.
- **Guia de reserva de energia para a KINETIC E.S.U.**
 - Pode-se calcular a reserva de energia acumulada na KINETIC E.S.U. a partir da maneira como se usa o relógio.
 - O usar a função economizadora de energia manual tantas vezes quanto possível é um modo eficaz para conservar a reserva de energia.

Utilizando o relógio continuamente durante 12 horas acumulará aproximadamente 1 dia e meio adicional de reserva de energia.

Se se usar o relógio todos os dias 12 horas durante um período de uma semana, serão assegurados aproximadamente 10 dias de reserva de energia na KINETIC E.S.U., que manterá o relógio em funcionamento durante cerca de 2 meses quando os ponteiros estão parados pela função economizadora de energia.

● **Precauções para aqueles que utilizam o relógio apenas ocasionalmente**

Se você utilizar o relógio apenas ocasionalmente, é provável que, ao decidir usá-lo, encontre os relógios parados e a função economizadora de energia ativada. Antes de usar o relógio, assegure-se de usar a função de relé do tempo para despertar o relógio seguindo o procedimento exposto em “Como activar a função de relé do tempo”.

** Para usar a reserva de energia mais eficientemente, recomenda-se que se use a função economizadora de energia manual o mais vezes possível, quando se retira o relógio do pulso.*

OBSERVAÇÕES SOBRE A KINETIC E.S.U.

● **Precaução**

Não puxe a coroa para o segundo clique a fim de parar os ponteiros com o intento de economizar a energia armazenada na KINETIC E.S.U. Fazendo assim, uma grande quantidade de corrente flui através do CI incorporado, e, por conseguinte, o puxar a coroa para fora não economizará a energia, mas na realidade consumirá mais energia do que o normal. Em vez disso, utilize a função economizadora de energia manual para conservar a reserva de energia.



ATENÇÃO

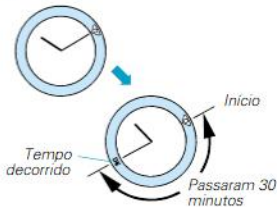
Nunca instale uma pilha de óxido de prata própria dos relógios convencionais em vez da KINETIC E.S.U. A pilha pode explodir, aquecer muito ou incendiar-se.

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 "0" 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 para a esquerda.

ESPECIFICAÇÕES

1	Frequência do oscilador de cristal	32.768 Hz (Hz = Hertz ... Ciclos por segundo)
2	Precisão (média mensal)	Inferior a 15 segundos na faixa de temperatura normal (5° C a 35° C) (41° F a 95° F)
3	Faixa de temperaturas operacionais	-10° C a 60° C (14° F a 140° F)
4	Sistema de indicações	
	Hora	Ponteiros das horas, minutos e segundos
	Dia do mês	Indicado em numerais
5	Sistema motor	Motor escalonado, 2 peças
6	Duração da carga	
	Validade da função de relé do tempo	4 anos aproximadamente (Carga completa)
	Depois do ponteiro dos segundos começar a mover-se a intervalos de dois segundos	12 horas aproximadamente
7	Funções adicionais	Função economizadora de energia, função economizadora de energia manual, função de aviso de esgotamento de energia e função preventiva de sobrecarga.
8	CI (Circuito Integrado)	C-MOS-IC, 2 peças
9	Sistema gerador	Gerador de CA miniatura
10	KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT	Tipo botão, 1 unidade

* As especificações estão sujeitas a alteração, sem aviso prévio, para melhoramento do produto.