

## ÍNDICE

	Página
CARACTERÍSTICAS .....	114
NOMES DAS PEÇAS .....	115
MODO DE USAR .....	117
COMO LER O INDICADOR DA RESERVA DE ENERGIA .....	124
PARA CONSERVAR A QUALIDADE DO SEU RELÓGIO .....	126
LUGARES ONDE GUARDAR O RELÓGIO .....	130
EXAMES PERIÓDICOS .....	131
LOCALIZAÇÃO E CORRECÇÃO DE AVARIAS .....	132
ESPECIFICAÇÕES .....	134

## CARACTERÍSTICAS

Spring Drive, o mecanismo único disponível apenas pela tecnologia SEIKO, garante elevada precisão e tem como única fonte de energia a mola principal.

O relógio funcionará continuamente durante cerca de 72 horas (três dias) quando a mola principal tiver sido completamente enrolada. O relógio está munido de um indicador da reserva de energia que indica o estado de enrolamento da mola principal. O ponteiro de segundos de movimento deslizante funciona em movimento perfeitamente regular.

Este é um relógio automático equipado com um mecanismo de enrolamento manual. Ao usar o relógio pela primeira vez, o enrolamento manual é conveniente.

O calibre 5R65 possui um ponteiro de segundos no centro do mostrador. O calibre 5R64 possui um ponteiro pequeno de segundos na posição das 9 horas no mostrador.

### CUIDADO!

- Este relógio é accionado pela mola principal. Para assegurar a operação constante do relógio, enrole a mola principal suficientemente antes que o indicador da reserva de energia aponte para "0".
- O relógio poderá parar se o indicador da reserva de energia indicar menos de um sexto, sobretudo se o relógio for deixado numa temperatura inferior a 0° C.

## NOMES DAS PEÇAS



### COROA

- a) Posição normal : enrolamento da mola principal (operação manual)
- b) Posição de primeiro clique : acerto do dia do mês
- c) Posição de segundo clique : acerto da hora

[Calibre 5R65]

**COROA**

- a) Posição normal : enrolamento da mola principal (operação manual)  
 b) Posição de primeiro clique : acerto do dia do mês  
 c) Posição de segundo clique : acerto da hora

**[Calibre 5R64]**

**MODO DE USAR**

Este é um relógio automático equipado com um mecanismo de enrolamento manual.

- Quando o relógio está no pulso, o movimento do braço do utente enrola a mola principal do relógio.
- Se o relógio estiver completamente parado, recomendamos-lhe que enrole manualmente a mola principal girando a coroa.

O calibre 5R64 e o 5R65 usam-se da mesma maneira. Nas explicações da secção seguinte deste manual toma-se como modelo o calibre 5R65 .

● **Como enrolar manualmente a mola principal girando a coroa**

1. Gire a coroa lentamente para a direita (na direcção das 12 horas) para enrolar a mola principal.



- \* No enrolamento manual, se der cinco rotações completas à coroa, fornece energia suficiente para fazer funcionar o relógio durante dez horas aproximadamente.
- \* O girar a coroa para a esquerda (na direcção das 6 horas) não enrola a mola principal.

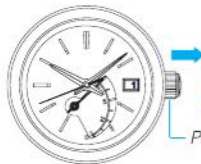


2. Enrole a mola principal até o indicador da reserva de energia mostrar um estado de enrolamento completo. O ponteiro dos segundos começará a mover-se.

- \* Para verificar o estado de enrolamento da mola principal, consulte "COMO LER O INDICADOR DA RESERVA DE ENERGIA" na página 124.
- \* Não há qualquer necessidade de continuar a girar a coroa quando a mola principal já estiver completamente enrolada. A coroa, contudo, pode ser girada sem causar dano ao mecanismo do relógio.

## ● COMO ACERTAR A HORA E O DIA DO MÊS

Ao acertar o dia do mês e a hora, assegure-se de que o relógio está a funcionar, ou seja, que a mola principal está suficientemente enrolada.



1. Puxe a coroa para o primeiro clique. (O ponteiro dos segundos continua a mover-se).

Posição de primeiro clique  
Posição normal

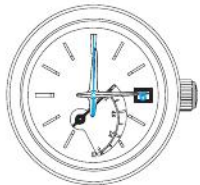


Exemplo:

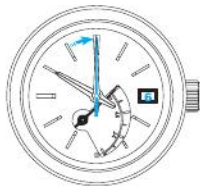
Quando desejar acertar o dia do mês no dia seis, acerte no dia cinco neste ponto.

2. Gire a coroa para a esquerda (na direcção das seis horas) para acertar o dia do mês no dia anterior.

- \* Não mude o dia do mês enquanto os ponteiros do relógio indicarem qualquer hora entre as 9:00 PM e a 1.00 AM. O acerto do dia do mês durante este período pode impedir que a data mude correctamente no dia seguinte. Para evitar isto, puxe a coroa para o segundo clique, e gire-a para a esquerda (na direcção das seis horas) para avançar temporariamente os ponteiros de modo a indicarem qualquer hora depois da 1:00 A.M. Em seguida, empurre novamente a coroa para o primeiro clique para acertar o dia do mês.



3. No momento em que o ponteiro dos segundos apontar as 12 horas (segundo zero), puxe a coroa até ao segundo clique para parar o ponteiro dos segundos. Gire a coroa para a esquerda (na direcção das seis horas) para avançar a hora até o relógio indicar o dia do mês correcto.



4. Enquanto mantém a coroa na posição do segundo clique, gire-a lentamente para a esquerda (na direcção das seis horas) para avançar o ponteiro dos minutos e das horas para a hora correcta tendo em consideração o período AM e PM.

\* *O dia do mês muda uma vez em cada 24 horas. Ao acertar a hora, assegure-se de que AM/PM está regulado correctamente.*

5. Empurre a coroa novamente para a posição normal em conformidade com um sinal horário. Imediatamente, o ponteiro dos segundos começa a mover-se.

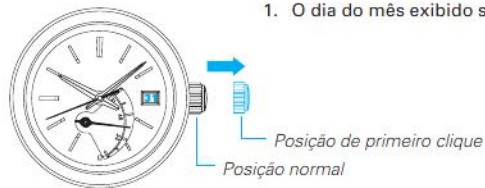
### Dicas para um acerto horário mais exacto

- Tenha presente os seguintes pontos para acertar a hora com maior precisão.
1. Antes de acertar a hora, enrole a mola principal até o indicador da reserva de energia indicar um estado de enrolamento completo.
  2. Ao usar um relógio depois de ter parado, espere cerca de 30 segundos depois do ponteiro dos segundos começar a mover-se, e então puxe a coroa para o segundo clique.
  3. Não pare o ponteiro dos segundos com a coroa na posição do segundo clique durante trinta ou mais minutos. Se o tempo que a coroa esteve na posição do segundo clique e o tempo que o ponteiro dos segundos esteve parado ultrapassar 30 minutos, empurre novamente a coroa para a sua posição original, e deixe o ponteiro dos segundos mover-se durante 30 segundos ou mais, e então torne a começar o acerto horário.

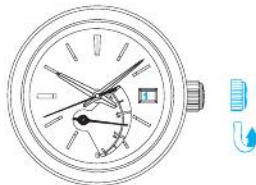
### <Acerto do dia do mês>

O relógio exibe o dia do mês de 1 a 31 cada mês, sendo por isso requerido o ajuste manual apenas no primeiro dia a seguir a um mês com menos de 31 dias.

**Exemplo:** Para acertar o dia do mês na manhã do dia 1 de um mês que vem a seguir a um mês com menos de 31 dias.



1. O dia do mês exibido será "31" em vez de "1".






2. Gire a coroa para a esquerda (na direcção das seis horas) para acertar o dia do mês em "1".

\* Não mude o dia do mês enquanto os ponteiros do relógio indicarem uma hora entre as 9:00 PM e a 1:00 AM. O acerto do dia do mês durante este período horário pode impedir que o dia do mês mude correctamente no dia seguinte. Para evitar isto, puxe a coroa para o segundo clique, e gire-a para a esquerda (na direcção das seis horas) para acertar temporariamente os ponteiros de modo a indicarem qualquer hora fora desse período horário. Em seguida, empurre novamente a coroa para o primeiro clique para acertar o dia do mês.

3. Depois de completar o acerto do dia do mês, volte a empurrar a coroa para a posição normal.

## COMO LER O INDICADOR DA RESERVA DE ENERGIA

- O indicador da reserva de energia permite-lhe saber o estado de enrolamento da mola principal.
- Antes de tirar o relógio do pulso, observe o indicador da reserva de energia e verifique se o relógio tem energia armazenada suficiente para continuar a funcionar até à vez seguinte que o vai usar. Se necessário, enrole a mola principal. (Para evitar que o relógio pare, enrole a mola principal até armazenar o excesso de energia que permita ao relógio trabalhar por um tempo extra).

Indicador da Reserva de Energia			
Estado de enrolamento da mola principal	Completamente enrolada	Meio enrolada	Desenrolada
Número de horas que o relógio pode trabalhar	72 horas (3 dias) aproximadamente	36 horas (1 dia e meio) aproximadamente	O relógio ou pára ou vai deixar de trabalhar.

- \* Quando a mola principal já está completamente enrolada, a coroa pode continuar a girar, ou a mola principal pode enrolar sem danificar-se a si própria. A mola principal do relógio emprega um mecanismo resvalante, um mecanismo específico dos relógios automáticos, que impede o enrolamento excessivo da mola principal.
- \* A orientação do “indicador da reserva de energia” pode variar ligeiramente segundo o modelo.

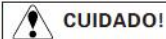
### ● Observações sobre o mecanismo automático da mola principal

A correlação entre o número de horas de uso do relógio e o estado de enrolamento da mola principal é dada a seguir para sua própria referência. Contudo, o estado de enrolamento da mola principal pode variar segundo as condições reais de uso, como seja o número de horas que o utente usa o relógio ou a amplitude do movimento enquanto o usa. É recomendável observar o indicador da reserva de energia para verificar o nível da energia restante do seu relógio.

A mola principal do relógio fica completamente enrolada quando o relógio for usado doze horas durante três a cinco dias consecutivos.

- \* No caso de usar o relógio durante um curto período de tempo cada dia, observe o indicador da reserva de energia para verificar o nível da energia restante. Se for necessário, enrole manualmente a mola principal.

## PARA CONSERVAR A QUALIDADE DO SEU RELÓGIO



**CUIDADO!**

### ● CUIDADO A TER COM O RELÓGIO

- A caixa e a correia contactam directamente com a pele. Mantenha a caixa e a correia sempre limpas. O uso de um relógio sujo não manchará apenas a extremidade da manga da roupa como pode causar também irritações à pele.
- Quando tirar o relógio do pulso, limpe logo que possível a humidade, o suor ou a sujidade com um pano macio seco. Isto contribuirá para uma maior longevidade da caixa, da correia e da junta de empanque.

#### <Pulseira de couro>

- Remova suavemente a humidade usando um pano seco macio. Não raspe o couro, pois isto causará desgaste ou descoloração.

#### <Bracelete metálica>

- Limpe a bracelete metálica com uma escova de dentes macia embebida em água limpa ou ensaboada. Tome cuidado para não deixar cair água sobre a caixa.



**CUIDADO!**

### ● EXANTEMA E REACÇÃO ALÉRGICA

- Ajuste a correia de modo a deixar uma pequena folga entre o pulso para assegurar uma passagem de ar adequada.
- O contacto prolongado e/ou repetido com a correia pode causar a irritação da pele ou a dermatite àqueles que sejam sensíveis.
- Causas possíveis de dermatite
  - Reacção alérgica a metais ou couros
  - Ferrugem, contaminação ou perspiração acumuladas na caixa do relógio ou na correia.
- Se mostrar quaisquer sintomas de alergia ou de irritação da pele, pare imediatamente de usar o relógio e consulte o médico.

### ● À PROVA DE ÁGUA



#### ● Não resistente à água

Se não estiver gravado "WATER RESISTANT" na traseira da caixa, o seu relógio não é à prova de água, e nesse caso tome cuidado para não o deixar molhar pois a água pode prejudicar o movimento. Se, contudo, deixar molhar o relógio, sugerimos-lhe que o mande revisar no vendedor onde o comprou ou num CENTRO DE ASSISTÊNCIA.



● **Resistência à água (3 bares)**

Se estiver gravado "WATER RESISTANT" na traseira da caixa do relógio, o seu relógio foi projectado e fabricado para resistir até 3 bares, tais como o contacto accidental com a salpicoss de água ou de chuva, mas não foi projectado para natação ou mergulhos.



● **Resistência à água (5 bares)\***

Se estiver gravado "WATER RESISTANT 5 BAR" na traseira da caixa, o seu relógio foi projectado e fabricado para resistir até 5 bares e é apto para ser usado durante a natação, na prática de yate e durante o banho de chuveiro.



● **Resistência à água (10 bares/15 bares/20 bares)\***

Se estiver gravado "WATER RESISTANT 10 BAR", "WATER RESISTANT 15 BAR" ou "WATER RESISTANT 20 BAR" na traseira da caixa, o seu relógio está projectado e fabricado para resistir até 10 bares/15 bares/20 bares, respectivamente, e é adequado para ser usado durante a natação ou em mergulhos pouco profundos, mas não para scuba diving (mergulhos com escafandro). Na prática de mergulhos com escafandro, recomendamos-lhe que use o relógio do Mergulhador SEIKO.

\* *Antes de usar um relógio resistente à água a 5, 10, 15 ou 20 bares na água, assegure-se de que a coroa esteja empurrada completamente para dentro. Não opere a coroa quando o relógio está molhado ou na água. Se tiver sido usado em água do mar, passe-o por água limpa e seque-o completamente.*

\* *Ao tomar um duche enquanto usa um relógio resistente à água a 5 bares, ou toma banho enquanto usa um relógio resistente à água a 10, 15 ou 20 bares, observe o seguinte:*

- *Não opere a coroa quando o relógio está molhado com água ensaboada ou xampu.*
- *Se se deixar o relógio em água morna, poderá surgir um ligeiro avanço ou atraso horário. Este estado, contudo, será corrigido quando o relógio retornar à temperatura normal.*

**NOTA:**

*A pressão em bares é uma pressão que não deve ser considerada como correspondente a uma profundidade real do mergulho visto os movimentos da natação tenderem a aumentar a pressão a uma dada profundidade. Deve tomar-se cuidado também ao mergulhar na água com o relógio.*

**PRECAUÇÕES AO USAR O SEU RELÓGIO**

- Há possibilidade de ferimento causado pelo uso do relógio no pulso, especialmente se você cair ou chocar com outras pessoas ou objectos.
- Tome cuidado quando leva uma criança de tenra idade enquanto usa o relógio no pulso, pois a criança pode ferir-se ou manifestar uma reacção alérgica causada pelo contacto directo com o relógio.
- Evite choques indevidos como a queda ou arranhaduras contra superfícies duras ou na prática de desportos dinâmicos, que podem causar avarias temporárias.

## LUGARES ONDE GUARDAR O RELÓGIO

- Evite guardar o relógio em lugares com temperaturas que ultrapassem a gama normal (abaixo de  $-10^{\circ}\text{C}$  ou acima de  $+60^{\circ}\text{C}$ ), pois os componentes electrónicos podem deixar de funcionar normalmente ou o relógio pode parar.
- Não deixe o relógio num lugar sujeito a forte magnetismo (por exemplo, próximo de aparelhos de TV, altifalantes ou colares magnéticos).
- Não deixe o relógio onde haja vibrações fortes.
- Não deixe o relógio em lugares poeirentos.
- Não exponha o relógio a substâncias químicas ou gases.  
(Ex. Solventes orgânicos como a benzina e os diluentes, a gasolina, o verniz das unhas, os sprays cosméticos, os detergentes, os adesivos, o mercúrio e a solução antisséptica de iodo).
- Não deixe o relógio em contacto directo com a água de fontes termais.

## EXAMES PERIÓDICOS

- A inspeção e a revisão do relógio serão realizadas pela SEIKO. Quando você levar o relógio ao revendedor onde comprou o relógio, assegure-se de que o relógio será assistido pela SEIKO.
- Recomendamos-lhe que mande revisar o relógio uma vez em cada três ou quatro anos para ver se o relógio necessita de lubrificação, ou se existem peças contaminadas de óleo que necessitam de ser substituídas para evitar avarias. Se a junta de empanque estiver gasta, a perspiração ou a água podem penetrar na caixa, o que danificará a qualidade de resistência à água.
- Especifique o uso de peças genuínas SEIKO no caso de necessitar de substituir alguma peça.
- Assegure-se de substituir a junta de empanque e o pino de pressão quando fizer a revisão do relógio.

## LOCALIZAÇÃO E CORRECÇÃO DE AVARIAS

Português

Avaria	Causas possíveis
O relógio deixa de funcionar.	A energia fornecida pela mola principal foi consumida.
Mesmo que o relógio seja usado todos os dias, o indicador da reserva de energia não se move.	O relógio é usado no pulso só num período curto de tempo, ou o movimento do braço é pequeno.
O relógio avança ou atrasa temporariamente.	O relógio foi deixado ou usado em temperaturas extremamente altas ou baixas.
	O relógio foi deixado próximo de um objecto com um campo magnético forte.
	Você deixou cair o relógio, deixou batê-lo contra superfícies duras, ou usou-o enquanto jogava desportos dinâmicos. O relógio está exposto a vibrações fortes.
A superfície interna do vidro está embaciada.	Entrou humidade no relógio porque a junta de empanque está deteriorada.
O relógio pára mesmo que o indicador da reserva de energia não indique o "0".	O relógio foi deixado numa temperatura abaixo de 0°C.
Logo depois de pôr o relógio a funcionar, parece que o ponteiro dos segundos se move mais rápido do que o normal ao acertar a hora.	Ao pôr o relógio a trabalhar, leva um pouco de tempo antes da função ajustadora começar a funcionar (isto não é sinal de avaria).

132

### Soluções

Consulte "MODO DE USAR" para enrolar a mola principal e voltar a acertar a hora. Enquanto usa o relógio ou quando o tira do pulso, verifique a energia restante indicada pelo indicador da reserva de energia e enrole a mola principal, se necessário.
Use o relógio por um período de tempo prolongado, ou quando tirar o relógio, gire a coroa para enrolar a mola principal se a energia restante indicada pelo indicador da reserva de energia não for suficiente para o uso seguinte.
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 a 35°C.
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.
Reacerte a hora. Se, depois de reacertar a hora, o relógio não funcionar correctamente, consulte o revendedor onde comprou o relógio.
Consulte o revendedor onde adquiriu o relógio.
Se se deixar o relógio numa temperatura inferior a 0°C, pode parar se o indicador da reserva de energia indicar menos de um sexto. Num caso desses, gire a coroa para enrolar a mola principal.
Demora alguns segundos antes da função de ajustamento começar a funcionar. Acerte a hora depois do ponteiro dos segundos se mover durante 30 segundos aproximadamente a fim de acertar o tempo correctamente.

\* Contacte o revendedor onde comprou o relógio para quaisquer outras avarias.

Português

133

## ESPECIFICAÇÕES

1. Características ..... 3 ponteiros (ponteiros das horas e dos minutos, ponteiro dos segundos ou ponteiro pequeno dos Segundos), exibição do Dia do Mês, Indicador da Reserva de Energia
2. Frequência do oscilador de cristal ..... 32.768 Hz (Hz = Hertz ... Ciclos por segundo)
3. Avanço/atraso ..... Dentro de  $\pm 15$  segundos por mês (equivalente a  $1 \pm$  segundo por dia) (Se o relógio for usado no pulso a uma temperatura normal entre 5 °C e 35 °C.)
4. Gama de temperaturas operacionais ..... -10 °C ~ +60 °C  
Em condições de temperaturas baixas (abaixo de 0 °C), mantenha sempre pelo menos um sexto da energia do relógio indicada pelo indicador da reserva de energia.
5. Sistema de accionamento ..... Spring Drive (Tipo automático com função de enrolamento manual)
6. Movimento dos ponteiros ..... Ponteiro de segundos de movimento deslizante
7. Tempo de operação contínua ..... 72 horas aprox. (3 dias aprox.) \* Se o indicador da reserva de energia indica que a força fornecida pela mola principal está completa antes de pôr o relógio a trabalhar.
8. CI (Circuito Integrado) ..... Oscilador, divisor de frequência, e circuito de controlo do spring drive (C-MOS-IC: 1 peça)
9. Rubis ..... 5R64: 32 rubis; 5R65: 30 rubis

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