

ÍNDICE

1. Características do Produto	163
2. Nome dos Componentes	164
3. Comutação das Funções (modos)	166
4. Hora do Meridiano de Greenwich (UTC) e Diferença Horária	168
5. Ajuste das Horas	170
* Digital	170
* Análogo	171
6. Ajuste da Data	172
7. Comutação entre a Hora Análoga e a Hora Digital	174
8. Indicação da Hora e Data das Maiores Cidades do Mundo	175
9. Utilização da Função de Ajuste da Zona	176
10. Utilização do Timer para Regatas	177
11. Uso do Cronógrafo	183
12. Uso dos Alarmes 1 e 2	185
13. Indicação das Funções dos Botões	187
14. Funções Práticas	189
* Quando o mostrador fica ilegível devido à sobreposição do mostrador digital e dos ponteiros análogos	189
* Quando o relógio apresenta uma indicação incomum (reajuste total, posicionamento dos ponteiros em zero)	190

15. Utilização do Bisel	192
16. Precauções a Tomar e Utilização por Longo Tempo	198
17. Especificações	202

1. Características do Produto

Este relógio pode indicar a Hora do Meridiano de Greenwich (UTC) e horas e datas de 23 países de todo o mundo, com simples operações de botões. Além disso, esse relógio com funções combinadas possui timers de regatas que podem ser usados em regatas de iates e outras competições, uma função de alarme e uma função de cronógrafo.

2. Nome dos Componentes

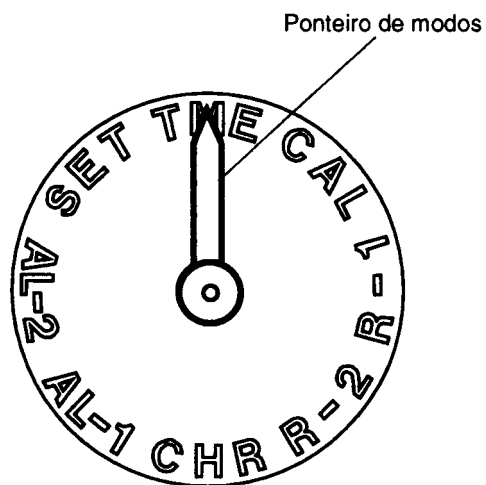
Verifique as posições dos componentes comparando o relógio com a ilustração contida dentro da capa frontal deste manual.

Modo Símbolo: Nome	Horas (TME)	Calendário (CAL)	Timer para regatas 1 (R-1)	Timer para regatas 2 (R-2)	Cronô- grafo (CHR)	Alarme 1/2 (AL-1/AL-2)	Ajuste da zona (SET)
1 Ponteiro de modos (Indica:)	TME	CAL	R-1	R-2	CHR	AL-1 ou AL-2	SET
2 Indicação digital	Horas, minutos, segundos e nome da cidade	Mês, dia, dia da semana e nome da cidade	Minutos, segundos e hora ajustada		Horas, minutos, segundos e 1/100 de segundo	Horas, minutos, estado ON/OFF e nome da cidade	Estado SET/OFF e nome da cidade
3 Ponteiro de funções	Parado na posição 12:00		Minutos do timer	Minutos do timer (cronógrafo)	Minutos do cronógrafo	Parado na posição 12:00	

Modo Símbolo: Nome	Horas (TME)	Calendário (CAL)	Timer para regatas 1 (R-1)	Timer para regatas 2 (R-2)	Cronógrafo (CHR)	Alarme 1/2 (AL-1/AL-2)	Ajuste da zona (SET)
4 Ponteiro de horas	Indica as horas.						
5 Ponteiro de minutos	Indica os minutos.						
6 Ponteiro de segundos	Indica os segundos.		Segundos do timer	Segundos do timer (segundos do cronógrafo)	Segundos do cronógrafo	Indica os segundos.	
7 Ponteiro de 24 horas	Indica as horas em 24 horas, sincronizado com o movimento do ponteiro de horas.						
8 Indicação da função dos botões	Indica a função de cada botão de acordo com a indicação e o estado do relógio.						
9 Bisel	Usado para confirmação da direção e conversão de km/naut/milha.						
(M) Botão (M)	Usado para comutação de modos e ajuste do estado.						
(A) Botão (A)	Usado para indicar os nomes das cidades, ativar e parar o timer para regatas e o cronógrafo, etc.						
(B) Botão (B)	Usado para retrair ponteiros, corrigir o ajuste da zona, etc.						
(C) Botão (C)	Usado para indicar cidades, reajustar o timer e o cronógrafo, etc.						

3. Comutação das Funções (modos)

O modo é mudado cada vez que se pressiona o botão (M). O ponteiro de modos indica o modo presente.



TME	:	Hora normal
CAL	:	Calendário
R-1	:	Timer para regatas 1
R-2	:	Timer para regatas 2
CHR	:	Cronógrafo
AL-1	:	Alarme 1
AL-2	:	Alarme 2
SET	:	Ajuste da zona

4. Hora do Meridiano de Greenwich (UTC) e Diferença Horária

(Unidade: horas)

Nº	Indicação no relógio	Nome da cidade	Diferença horária	Adota o sistema de horário de verão	Nº	Indicação no relógio	Nome da cidade	Diferença horária	Adota o sistema de horário de verão
1	UTC	Hora do Meridiano de Greenwich	±0	—	9	DAC	Dacar	+6	×
2	LON	Londres	±0	○	10	BKK	Bangcoc	+7	×
3	PAR	Paris	+1	○	11	SIN	Cingapura	+8	×
4	ROM	Roma	+1	○	12	HKG	Hong Kong	+8	×
5	IST	Istambul	+2	○	13	TYO	Tóquio	+9	×
6	MOW	Moscou	+3	○	14	SYD	Sydney	+10	○
7	DXB	Dubai	+4	×	15	NOU	Numéia	+11	×
8	KHI	Carachi	+5	×	16	AKL	Auckland	+12	○

168

Nº	Indicação no relógio	Nome da cidade	Diferença horária	Adota o sistema de horário de verão
17	HNL	Honolulu	-10	×
18	ANC	Anchorage	-9	○
19	LAX	Los Angeles	-8	○
20	DEN	Denver	-7	○
21	CHI	Chicago	-6	○
22	NYC	Nova Iorque	-5	○
23	CCS	Caracas	-4	×
24	RIO	Rio de Janeiro	-3	○

- As cidades (regiões) que adotam o sistema de horário de verão são indicadas com um círculo, enquanto as que não o adotam são indicadas com um X.
- As diferenças horárias e a adoção do sistema de horário de verão de cada país são sujeitas a mudanças conforme as legislações do respectivo país.

(Dados de 1994)

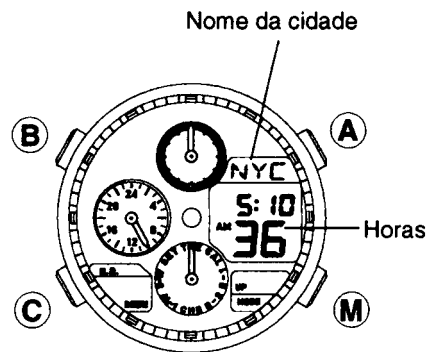
169

5. Ajuste das Horas

<Ajuste da hora digital (TME)>

■ Quando a hora for ajustada para uma cidade, as horas de outras cidades também serão ajustadas automaticamente.

[Indicação normal de horas]



- (1) Pressione o botão **(M)** e ajuste o relógio ao modo TME.
- (2) Pressione o botão **(A)** ou **(C)**, e indique o nome da cidade cuja hora se deseja acertar.
- (3) Puxe o botão **(M)**. As horas, minutos e segundos do indicador digital começam a piscar.

* Neste momento, a hora pode ser comutada ao horário de verão. Pressione o botão **(C)** para comutar ao horário de verão desta cidade. Quando o horário de verão é indicado, aparecerá a palavra "SUMMER".

- (4) Cada vez que o botão **(A)** é pressionado, a indicação mudará na seqüência de SUMMER, segundos, minutos, horas e 12H/24H (indicação do sistema de 12 horas ou 24 horas). Como o dígito piscante da indicação muda cada vez que o botão **(A)** é pressionado, pressione o botão **(A)** até que os dígitos do mostrador que você deseja ajustar comecem a piscar.
- (5) Pressione o botão **(C)** para ajustar o dígito piscante da indicação (o pressionamento contínuo do botão **(C)** fará com que o número indicado avance rapidamente).
 - Ao ajustar à indicação de 12 horas, certifique-se de confirmar se a indicação AM/PM está correta.
- (6) Aperte o botão **(M)** de volta para a sua posição normal ao completar o ajuste da hora digital.
 - ☆ O horário de verão pode ser ajustado independentemente para cada cidade.

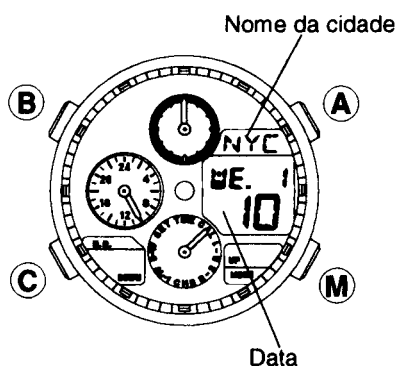
<Ajuste da hora análoga>

A hora análoga não pode ser ajustada em separado. Contudo, a hora análoga pode ser ajustada pela comutação das indicações digital e análoga. Consulte a seção "7. Comutação entre a hora análoga e hora digital" (Página 174).

6. Ajuste da Data

■ Quando a data é ajustada para uma cidade, as datas de outras cidades também são ajustadas automaticamente.

[Indicação normal da data]



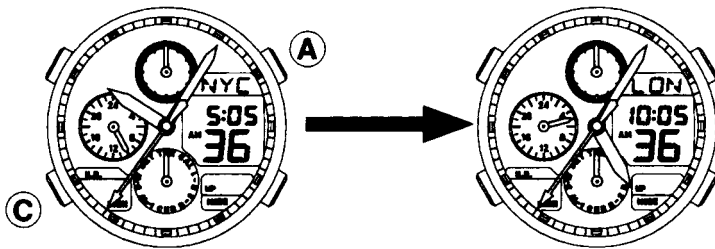
- (1) Pressione o botão **(M)** e ajuste o relógio ao modo CAL.
- (2) Pressione o botão **(A)** ou botão **(C)** para indicar a cidade cuja data você deseja ajustar.
- (3) Puxe o botão **(M)**. O “mês” da indicação digital inicia a piscar.
- (4) Como o dígito piscante da indicação muda a cada pressionamento do botão **(A)**, na seqüência de mês, dia, dia da semana e ano, pressione o botão **(A)** até que o dígito da indicação que você deseja mudar comece a piscar.

- (5) Pressione o botão **(C)** para corrigir o dígito piscante da indicação. (Manter o botão **(C)** pressionado continuamente fará com que o número indicado avance rapidamente.)
- (6) Aperte o botão **(M)** de volta à sua posição normal ao completar o ajuste da data.

- O ano pode ser ajustado para o período de 1995 a 2099.
- Como este relógio é equipado com uma função de calendário automático, não há necessidade de corrigir a data no final de cada mês.
- Quando a data é ajustada em uma data inexistente (como, por exemplo, 30 de fevereiro), o relógio corrige automaticamente a data para o dia 1º do mês seguinte ao retornar para a indicação normal.

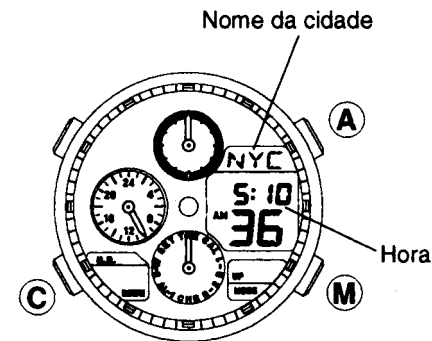
7. Comutação entre a Hora Análoga e a Hora Digital

Este relógio foi projetado para comutação simples entre as indicações digital e análoga de cidades e datas.



- (1) Pressione o botão **(M)** e ajuste o relógio no modo TME ou CAL.
- (2) Pressione o botão **(A)** (para avançar os nomes das cidades para frente) ou o botão **(C)** (para retroceder os nomes das cidades) até aparecer o nome da cidade desejada.
- (3) Pressione simultaneamente os botões **(A)** e **(C)**. Soará um bipe de confirmação, o que indica que as horas (data) das cidades designadas para a indicação digital e análoga foram comutadas.

8. Indicação da Hora e Data das Maiores Cidades do Mundo

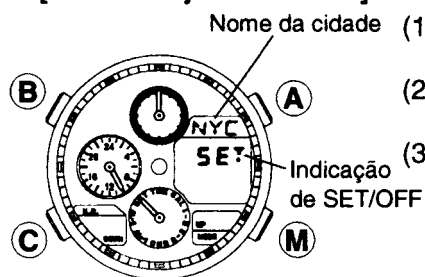


- (1) Pressione o botão **(M)** e ajuste o relógio ao modo TME ou CAL.
- (2) Pressione o botão **(A)** (para avançar os nomes das cidades para frente) ou o botão **(C)** (para retroceder os nomes das cidades) até aparecer a cidade desejada.

9. Utilização da Função de Ajuste da Zona (SET)

■ Na função de ajuste da zona, apenas as cidades selecionadas "SET" podem ser chamadas e mostradas facilmente em cada modo.

[Modo de ajuste da zona] <Ajuste da Zona>



- Nome da cidade
- (1) Pressione o botão **(M)** e ajuste o relógio ao modo SET.
 - (2) Pressione o botão **(A)** ou o botão **(C)** para ajustar a cidade que você deseja indicar.
 - (3) Puxe o botão **(M)**. O nome da cidade e a palavra "SET" do indicador digital começam a piscar. Neste momento, selecione "SET" ou "OFF" para a indicação da cidade, através do pressionamento do botão **(B)**.

• Ao ajustar outras cidades, pressione primeiro o botão **(A)** ou **(C)** para que apareça a cidade que se deseja corrigir e, em seguida, ajuste cada cidade através do botão **(B)**.

- (4) Após completar os ajustes de cada cidade, aperte o botão **(M)** de volta à sua posição normal para terminar os procedimentos de ajuste.

10. Utilização do Timer para Regatas (R-1/R-2)

■ Este relógio possui os dois seguintes tipos de timers para regatas, ideais para regata de iates, e outras competições.

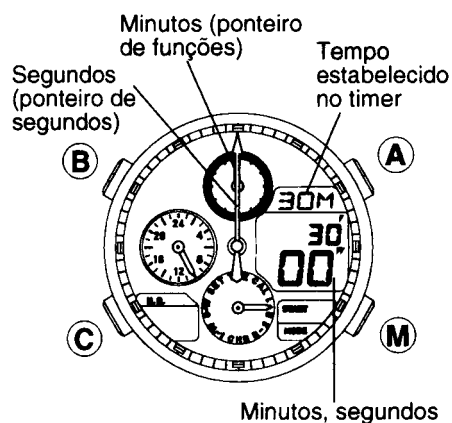
1. Timer para regatas 1 (R-1)

: Possui uma função de repetição automática que repete, até três vezes, o tempo desde a hora ajustada até a conclusão. É muito conveniente para repetir treinos de largada, etc.

2. Timer para regatas 2 (R-2)

: Possui uma função de cronometragem automática, através da qual, após a conclusão da medição, o cronógrafo inicia automaticamente nova medição, o que permite medir o tempo transcorrido desde a conclusão.

[Modo do timer]



<Procedimentos de ajuste>

(Os mesmos para R-1 e R-2)

- O timer para regatas pode ser estabelecido desde 60 minutos a 10 minutos, em intervalos de 5 minutos, e ajustado em 6, 5, 3 e 1 minuto.
- (1) Pressione o botão **(M)** e ajuste o relógio no modo R-1 ou R-2.
 - (2) Puxe o botão **(M)**. O dígito dos minutos da indicação digital começa a piscar. Neste momento, pressione o botão **(C)** até que o tempo que se deseja estabelecer comece a piscar no indicador (o pressionamento contínuo do botão **(C)** fará com que o número indicado avance rapidamente).

(3) Aperte o botão **(M)** de volta à sua posição normal para concluir os procedimentos de ajuste.

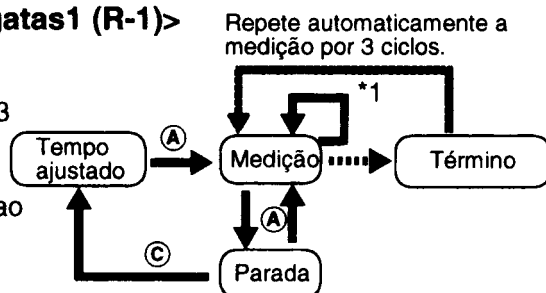
☆ Tanto o indicador digital como o indicador análogo são mostrados durante a medição do timer e do cronógrafo automático. Contudo, a máxima indicação análoga durante a medição automática do cronógrafo é de 59 minutos e 59 segundos. Após transcorrido esse tempo, o ponteiro de segundos e de funções pára na posição 00 minutos 00 segundos.

<Som do timer>

Quando o timer completar o tempo estabelecido, soará uma cigarra por cerca de 5 segundos. Além disso, soará um alarme a cada minuto entre 10 e 1 minuto, assim como em 50, 40, 30, 20, 10, 5, 4, 3, 2, e 1 segundo, a fim de indicar o tempo restante até o término.

<Utilização do timer para regatas1 (R-1)>

- Este timer para regatas repete automaticamente a medição por 3 ciclos, desde o início do tempo estabelecido até o término deste tempo. Em seguida, ele retorna ao tempo estabelecido e pára.



- (1) Quando o botão **A** é pressionado, o timer começa a medir o tempo desde o início do tempo estabelecido.
- (2) O timer é parado com o pressionamento do botão **A** durante a medição.
 - Pressione o botão **A** novamente para reiniciar a medição.
- (3) Ao pressionar o botão **C** quando o timer estiver parado, o timer retornará ao início do tempo estabelecido.

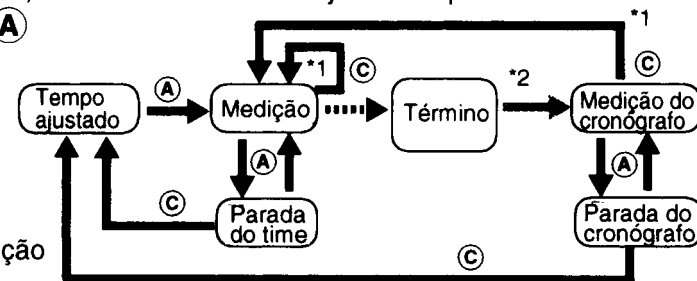
*1. Função de volta (reinício)

Quando o botão **C** é pressionado durante a medição, o timer retorna ao início do tempo estabelecido e reinicia automaticamente a medição.

<Utilização do timer para regatas 2 (R-2)>

Este timer para regatas é equipado com uma função de cronometragem automática através da qual a operação muda automaticamente à medição do cronógrafo, assim que termina o tempo transcorrido no timer. A função de cronógrafo automático mede o tempo por 24 horas e após a conclusão da medição do cronógrafo, o timer retorna à hora ajustada e pára.

- (1) Quando o botão **A** é pressionado, o timer começará a medir o tempo desde o início do tempo estabelecido.



- (2) O timer ou a medição do cronógrafo automático pode ser interrompido com o pressionamento do botão **A** durante a medição.
- (3) Ao pressionar o botão **C** quando o timer ou o cronógrafo automático estiver parado, o timer retornará ao início do tempo estabelecido.

***1. Função de volta (reinício) :**

Quando o botão **(C)** é pressionado durante a medição do timer ou medição do tempo com a função do cronógrafo automático, o timer retorna ao início do tempo estabelecido e reinicia automaticamente a medição.

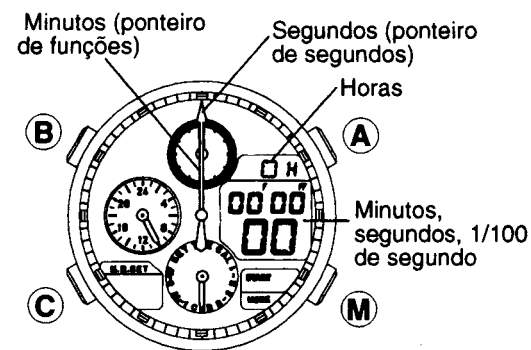
***2. Início da medição do cronógrafo automático:**

A medição do tempo com o cronógrafo automático se iniciará automaticamente, simultaneamente com o tempo transcorrido no timer.

11. Uso do Cronógrafo (CHR)

■ Este cronógrafo pode medir e indicar o tempo em unidades de 1/100 de segundo, em um máximo de 23 horas, 59 minutos e 59 segundos. Após completar a medição por 24 horas, ele retorna ao estado de reajuste e pára. Além disso, é possível também a medição de tempo parcial.

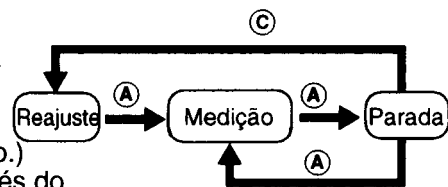
[Modo do cronógrafo]



☆ Tanto a indicação digital como a indicação analógica são mostradas durante a medição do cronógrafo. Contudo, a indicação analógica máxima é de 59 minutos e 59 segundos. Após esse tempo, o ponteiro de segundos e de funções pára na posição de 00 minutos e 00 segundos.

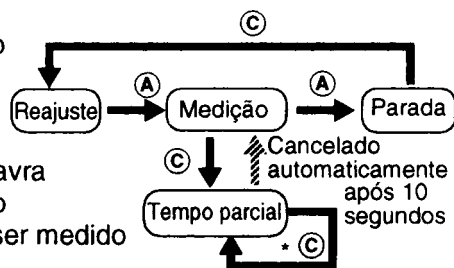
<Medição de tempo cumulativo>

- (1) O cronógrafo é ativado e parado com o botão (A). (A medição pode ser ativada e parada repetidamente, quantas vezes se desejar, através do pressionamento contínuo do botão (A) durante a medição.)
- (2) O cronógrafo pode ser reajustado através do pressionamento do botão (C) quando este estiver parado.



<Medição do tempo parcial>

- (1) O cronógrafo é ativado e parado com o botão (A).
- (2) Quando o botão (C) for pressionado durante a medição, o tempo parcial será indicado por 10 segundos. (A palavra "SPLIT" piscará durante a indicação do tempo parcial.) O tempo parcial pode ser medido e indicado quantas vezes se desejar.
- (3) Quando o cronógrafo estiver parado, ele pode ser ajustado ao pressionar o botão (C).

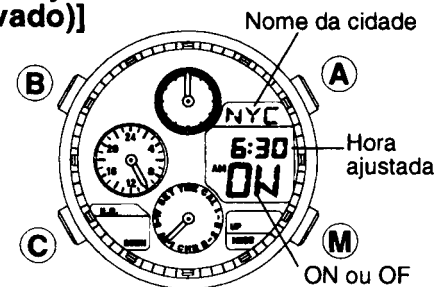


* Quando o botão (C) é pressionado durante a indicação do tempo parcial, o tempo parcial seguinte será indicado.

12. Uso dos Alarmes 1 e 2 (AL-1/AL-2)

■ O procedimento de ajuste do alarme é exatamente igual para os alarmes 1 e 2. Uma vez ajustado (colocado em ON), o alarme soará por 15 segundos, todos os dias à mesma hora.

[Indicação do alarme ON (ativado)]



<Procedimentos de ajuste>

- (1) Pressione o botão (M) e coloque o relógio no modo "AL-1" ou "AL-2".
- (2) Pressione o botão (A) ou (C) para indicar o nome da cidade que você deseja que o alarme seja ajustado.
- (3) Puxe o botão (M). O sinal "ON" ou "OF" piscará no mostrador digital. Nesse momento, pressione o botão (C) para selecionar ON ou OFF.
- (4) Pressione o botão (A) até que o dígito do mostrador que você deseja ajustar comece a piscar.
- (5) Pressione o botão (C) para efetuar o ajuste correto (o pressionamento contínuo do botão (C) fará com que o mostrador avance rapidamente).
- (6) Aperte o botão (M) de volta para a sua posição normal.

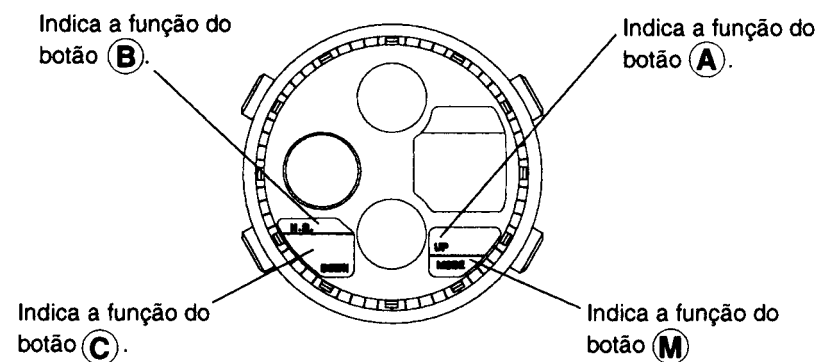
<Desligamento do alarme>

O pressionamento de um dos botões, **(A)**, **(B)** ou **(C)**, fará com que se desligue o alarme.

- Você pode ouvir o som do alarme a qualquer hora, ao pressionar os botões **(A)** e **(C)** simultaneamente quando o relógio estiver no modo de alarme (monitor de som do alarme).
- Uma vez que o indicador do sistema de 12 horas é usado também para o modo de alarme em que o modo de horas é ajustado no indicador de 12 horas, certifique-se de que as indicações AM e PM estão ajustadas corretamente.

13. Indicação das Funções dos Botões

Este relógio é equipado com um mostrador digital que indica a função de cada botão. Consulte esse mostrador quando desejar conhecer a função de um botão em particular.



Botão	Indicação	Função do botão
Ⓜ	MODE	Muda o modo.
Ⓐ	START	Inicia a medição do tempo.
	STOP	Pára a medição do tempo.
	UP	Avança os nomes das cidades indicadas para frente.
	SELECT	Seleciona a área da indicação a ser ajustada.
Ⓑ	H.R.	Retrai os ponteiros de horas e de minutos para voltá-los à posição 12:00 (função de retração do ponteiro).
	SET	Muda o ajuste da zona.
Ⓒ	FLYBACK	Ativa a função de reinício do timer.
	RESET	Reinicia as funções do relógio.
	SPLIT	Indica o tempo parcial.
	DOWN	Retrocede o nome da cidade indicada.
	SET	Ajusta a área selecionada no indicador.

14. Funções Práticas

Quando o mostrador fica ilegível devido à sobreposição do mostrador digital e dos ponteiros análogos:

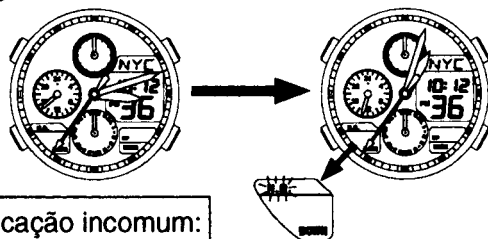
- É possível retrain os ponteiros de horas e de minutos quando se torna difícil ver o mostrador devido à sobreposição dos ponteiros de horas e de minutos com o mostrador digital (função de retração do ponteiro).

~Procedimento~

- (1) Pressione o botão Ⓑ por pelo menos 2 segundos enquanto aparecer "H.R." no mostrador digital para a função do botão Ⓑ. Os ponteiros de horas e de minutos começam a se mover em direção da posição 12:00.
- (2) Uma vez que os ponteiros de horas e de minutos moveram-se para um local onde não obstruem a visão do indicador digital, pressione o botão Ⓑ novamente e pára o movimento dos ponteiros. (Caso o botão Ⓑ não seja pressionado, os ponteiros continuarão a se mover até atingir a posição 12:00.)

~Cancelamento da Função de Retração do Ponteiro~

- Pressione o botão **(B)** mais uma vez.
- ☆As letras “H.R.” piscarão durante o tempo em que a função de retração do ponteiro estiver ativada.
- ☆H.R. é abreviação de “Retração do Ponteiro”.

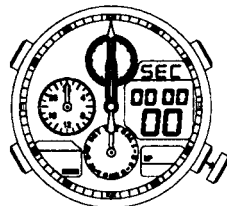


Quando o relógio apresenta uma indicação incomum:

- Quando o relógio apresentar um defeito ou anormalidade no mostrador ou na operação (como por exemplo, impossibilidade de visualizar uma parte do mostrador, ou, o toque contínuo do alarme), execute os procedimentos de ajuste total e de posicionamento dos ponteiros em zero, como se descreve abaixo:

~Procedimentos de ajuste total/posicionamento dos ponteiros em zero~

- Estes procedimentos podem ser executados em qualquer modo.
- (1) Pressione o botão **(M)** para mudar ao modo “CHR”.
- (2) Puxe o botão **(M)**.



- (3) Pressione simultaneamente os botões **(A)**, **(B)** e **(C)** por pelo menos 2 segundos. (O mostrador não mais poderá ser visto quando esses botões forem pressionados).
- (4) Solte os botões. (Todo o mostrador digital piscará.)
- (5) Aperte o botão **(M)** de volta à sua posição normal.
- (6) Puxe o botão **(M)** novamente. Nesse momento, o mostrador digital indica “F_H”.
- (7) Cada vez que o botão **(B)** é pressionado, o indicador digital muda na seqüência de “F_H”, “H.R.” e “SEC”.
 - “F_H”: Possibilita o posicionamento do ponteiro de funções em zero.
 - “H.R.”: Possibilita o posicionamento dos ponteiros de horas, de minutos e de 24 horas em zero.
 - “SEC”: Possibilita o posicionamento do ponteiro de segundos em zero.
- (8) Pressione o botão **(A)** ou **(C)** e ajuste cada um dos ponteiro na posição de 24 horas, 00 minutos e 00 segundos.
 - Botão **(A)**: Ajuste através da rotação dos ponteiros no sentido horário.
 - Botão **(C)**: Ajuste através da rotação dos ponteiros no sentido anti-horário.
- (9) Aperte o botão **(M)** de volta à sua posição normal. Reajuste cada modo para os ajustes adequados das horas.
 - ☆Os ponteiros do relógio não indicam a hora corretamente a menos que os ponteiros estejam alinhados apropriadamente na posição zero.

15. Utilização do Bisel

- Este relógio possui a função de bisel.
- Alguns modelos não são equipados com essa função.

1. Direcional (tipo de bisel rotativo)
2. latismo (tipo de bisel rotativo)
3. Conversão de km/naut/milha

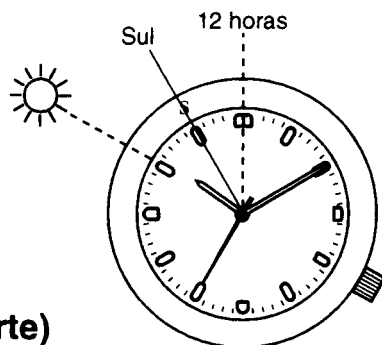
1. Bisel rotativo direcional (válido para o hemisfério norte)

O mecanismo da bússola deste relógio é baseado na posição do sol. Essa bússola deve ser usada apenas como um localizador aproximado de direção. Mudanças de latitudes ou de estações podem causar leituras direcionais errôneas.

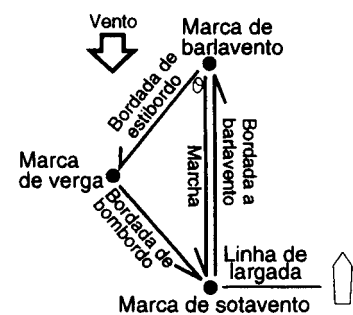
Uma das características que este relógio possui é o bisel rotativo direcional para ser utilizado somente no hemisfério norte.

Através do alinhamento do ponteiro de horas com a posição do sol, determina-se que o ponto médio entre esta posição e o ponto de 12 horas é o sul. Alinhe a marca "S" do bisel rotativo neste ponto médio, a fim de determinar todos os outros pontos cardeais.

192



2. Regata de iates



Muitas regatas de iates são traçadas em uma rota triangular, como a descrita aqui, onde vence o barco que navega em menos tempo o curso designado em volta das marcas.

Direção: Os ângulos de direção de navegação são, na maioria dos casos, dados em termos de graus.

Norte: 0° Leste: 90° Sul: 180° Oeste: 270°

Estibordo: O lado direito do iate quando olhado para a frente.
Bombordo: O lado esquerdo do iate quando olhado para a frente.

Utilização do bisel rotativo (1)

- ① Antes da regata, determine a direção do vento através da direção e posição do marcador de barlavento.
Alinhe o número que representa a direção do vento (em graus) no bisel com a marca do triângulo (\triangle) em 12:00 horas (por exemplo, vento nordeste a 45°).

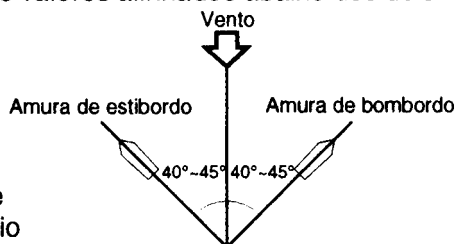
193

- ② O ângulo de direção da rota da marca do barlavento à marca da verga (bordada de estibordo) é lido no bisel, em graus, no triângulo verde (\triangle) na parte esquerda inferior do disco.
- ③ O ângulo de direção da rota da marca da verga à marca de sotavento (bordada de bombordo) é lido no bisel, em graus, no triângulo vermelho (\triangle) na parte direita inferior do disco.
- ④ Ao navegar da marca do barlavento até a marca do sotavento, o pequeno triângulo branco existente na parte inferior do disco do relógio torna-se o ponto de referência para determinar os ângulos de direção da rota.

Observe que a explicação acima é válida somente quando o ângulo θ é de 45° . No caso de 60° , utilize os valores alinhados sobre os triângulos verde e vermelho, e no caso de 30° , utilize os valores alinhados abaixo dos dois triângulos.

Utilização do bisel rotativo (2)

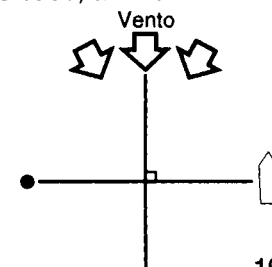
Muitos iates de hoje são capazes de navegar a 45° em relação ao vento. Para se posicionar em local fácil de se ler a mudança do vento depois do início



da regata, repita algumas vezes o percurso antes da regata, a fim de tomar uma rota a mais próxima possível às barras vermelhas (ou verdes) na parte superior esquerda (ou direita) da face do relógio.

Utilização do bisel rotativo (3)

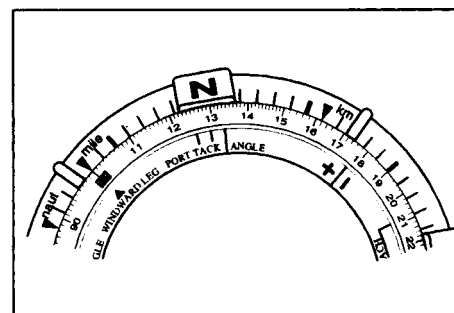
Através da utilização do bisel rotativo da seguinte forma, você pode determinar o ângulo entre a linha de largada/chegada e a direção de onde sopra o vento. Normalmente, a linha de largada/chegada está ajustada ao ângulo perpendicular à direção do vento, mas, como o vento muda constantemente de direção, raramente é encontrado um ângulo exato de 90° . Neste caso, alinhe o triângulo branco na posição 12:00 no relógio com a direção em que o vento está a soprar. Rume de uma extremidade da linha de largada/chegada até a outra, utilizando as linhas brancas marcadas (em 3:00 ou 9:00) no relógio, para localizar seu destino. Se o curso dirigido cair no lado positivo (+) da linha branca, você está em proa favorável para largada da regata ao cruzar a linha de largada/chegada.



Caso o curso dirigido cair no lado negativo (-) da linha branca do relógio, você saberá que é favorável cruzar a linha de chegada na frente da direção oposta.

* Use qualquer um dos métodos descritos acima ou a combinação dos mesmos, para ajudá-lo a conduzir seu barco e manter a posição que você considera mais vantajosa durante a regata.

3. Conversão de km/naut/milha



- Os resultados dos cálculos devem ser usados apenas como referências aproximadas.
- A escala do calculador não mostra casas decimais.

- (1) Gire o anel rotativo e veja quantos quilômetros ou nós correspondem a uma milha.
- (2) Ajuste a milha ▼ (ou STAT ▼ = milha terrestre) para a marca 10 e veja o número alinhado abaixo do km ▼. Isso equivale a quilômetros ($\approx 1,6$).

(3) O número localizado abaixo de naut ▼ (ou nós ▼ = milhas marítimas) é o equivalente em nauts ($\approx 0,86$).





(4) Por analogia, quaisquer distâncias desejadas podem ser convertidas em km/naut/milha.

16. Precauções a Tomar e Utilização por Longo Tempo

1. Resistência à água

Verifique a tabela para determinar as propriedades de resistência à água deste relógio.

WATER RESISTANT muitas vezes está abreviado como WATER RESIST.

Indicação		Especificação	Uso relacionado à água			
Face do relógio	Verso da caixa		 Lavagem do rosto ou moihamento na chuva, ou seja, quando há respingos no relógio sem que seja aplicada pressão de água.	 Natação e trabalhos de lavagem em geral (trabalhos de cozinha/lavagem de automóvel, etc.)	 Esportes aquáticos e mergulhos (sem tanque de oxigênio)	 Mergulho (com tanque de oxigênio)
Sem indicação	WATER RESIST	Relógio resistente à água a 3 bar	OK	NO	NO	NO
WATER RESIST W.R. ****/**** bar ou Sem indicação	WATER RESIST	Relógio resistente à água a 5 bar	OK	OK	NO	NO
		Relógio resistente à água a 10/20 bar	OK	OK	OK	NO

Não utilize os botões quando o relógio estiver molhado.

2. Evite temperaturas extremas.

Evite deixar o relógio em locais extremamente quentes ou frios por um longo período de tempo.

3. Evite pancadas fortes.

4. Evite campos magnéticos fortes.

5. Evite produtos químicos ou gases corrosivos.

Evite usar este relógio na presença de produtos químicos ou gases corrosivos. Se mercúrio ou outro produto químico (tais como gasolina, tiner, álcool, líquidos em spray de cosméticos ou similares) entrar em contato com o relógio, este pode provocar descoloração, deterioração ou dano à caixa, pulseira ou a outro componente do relógio.

6. Evite eletricidade estática.

Os circuitos integrados usados no relógio são sensíveis à eletricidade estática. A exposição à intensa eletricidade estática pode comprometer a precisão do relógio.

7. Mantenha o relógio limpo.

Qualquer sujeira deixada na caixa ou pulseira poderá causar irritação na pele. A pulseira poderá se danificar facilmente devido à sujeira ou transpiração, pois ela está em contato direto com a pele. Mesmo uma

pulseira de aço inoxidável ou banhado a ouro pode sofrer corrosão caso não for limpo por um longo período de tempo.

8. Inspeção periódica

Recomendamos levar o seu relógio para inspeção uma vez a cada 2 ou 3 anos para garantir a utilização sem problemas por bastante tempo.

9. Tome cuidado para deixar a bateria longe do alcance das crianças.

Caso haja uma ingestão acidental da bateria, consulte imediatamente um médico.

17. Especificações

1. **Calibre N°:** C320
2. **Modelo:** Relógio de cristal combinado (análogo + digital)
3. **Precisão:** Máx. ± 20 segundos por mês
(a 5°C - 35°C)
4. **Faixa de temperatura de operação:** 0°C - 55°C
5. **Funções de indicação:**
 - Horas: Horas, minutos, segundos, nome da cidade
 - Calendário: Ano, mês, dia, dia da semana, nome da cidade
 - Timers para regatas 1/2: relógio de 60 minutos
 - Alarmes 1/2
 - Cronógrafo: relógio de 24 horas (unidades de 1/100 de segundo)
 - Hora de ajuste da zona
6. **Funções adicionais:**
 - Função de comutação de hora análoga/hora digital
 - Função de retração dos ponteiros
7. **Bateria:** Bateria N° 280-44, código da bateria: SR927W
8. **Vida da bateria:** aprox. 2 anos (supondo-se que o alarme soe 15 segundos por dia, e o timer para regatas e/ou o cronógrafo seja usado uma vez por semana.)