

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

PORTUGUÊS

Congratulações pela sua escolha deste relógio CASIO.

P-1

## Advertência!

- As funções de medição incorporadas neste relógio não são tencionadas para fazer medições que requerem precisão profissional ou industrial. Os valores produzidos por este relógio devem ser considerados apenas como representações razoáveis.
- O indicador da fase da lua que aparece no mostrador deste relógio não é tencionado para propósitos de navegação. Sempre use instrumentos e recursos apropriados para obter dados para propósitos de navegação.
- Ao escalar montanhas ou exercer outras atividades nas quais perder o rumo pode criar uma situação perigosa ou ameaçadora à vida, sempre use uma segunda bússola para confirmar as leituras de direção.
- Repare que a CASIO COMPUTER CO., LTD. não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer danos ou perdas sofridos pelo usuário ou terceiros decorrentes do uso deste produto ou do seu mau funcionamento.

## Sobre este manual

- Dependendo do modelo do seu relógio, o texto aparece em indicações escuras com um fundo claro (Módulo 3261), ou em indicações claras com um fundo escuro (Módulo 3281). Todas as ilustrações neste manual mostram o módulo 3261.
- As operações dos botões são indicadas usando as letras mostradas na ilustração.
- Repare que as ilustrações do produto neste manual são apresentadas apenas como referência e, portanto, o produto pode ter uma aparência um pouco diferente.



Módulo 3261



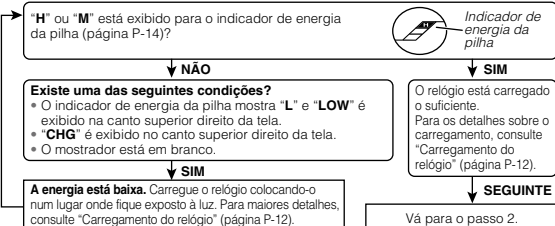
Módulo 3281

P-2

P-3

## Coisas a verificar antes de usar o relógio

### 1. Verifique o nível de energia da pilha.



P-4

P-5

### 2. Verifique a definição da cidade local e do horário de verão (DST).

Siga o procedimento descrito em "Para fazer as definições da cidade local" (página P-26) para fazer as definições da sua cidade local e do horário de verão.

#### Importante!

Os dados do modo da hora mundial dependem das definições corretas da cidade local, hora e data no modo de indicação das horas. Certifique-se de fazer estas definições corretamente.

### 3. Defina a hora atual.

- Para definir a hora manualmente  
Consulte "Configuração das definições da hora e data atual" (página P-30).

Agora o relógio está pronto para ser usado.

## Sumário

P-3 Sobre este manual

P-4 Coisas a verificar antes de usar o relógio

P-12 Carregamento do relógio

P-19 Para sair do estado de repouso

P-20 Para ativar e desativar a economia de energia

P-21 Guia de referência dos modos

P-25 Indicação das horas

P-26 Configuração das definições da cidade local

P-26 Para fazer as definições da cidade local

P-29 Para alterar a definição do horário de verão

P-30 Configuração das definições da hora e data atual

P-30 Para alterar as definições da hora e data atual

P-34 Bússola digital

P-35 Para tomar uma leitura com a bússola digital

P-41 Para realizar a correção da declinação magnética

P-43 Para realizar a calibração bidirecional

P-45 Para realizar a calibração do norte

P-48 Para armazenar uma leitura de ângulo de direção na memória de direção

P-50 Para ajustar um mapa e encontrar sua localização atual

P-52 Para encontrar o rumo até um objetivo

P-54 Para determinar o ângulo de direção até um objetivo em um mapa e rumar em tal direção

P-6

P-7

P-59 Termômetro

P-59 Para entrar e sair do modo da bússola digital/termômetro

P-61 Para calibrar o sensor de temperatura

P-63 Especificação da unidade de temperatura

P-63 Para especificar a unidade de temperatura

P-65 Precauções relativas à leitura da temperatura

P-66 Uso dos dados da lua

P-66 Para entrar no modo de dados da lua

P-69 Para inverter a fase da lua exibida

P-73 Verificação da hora atual em um fuso horário diferente

P-73 Para entrar no modo da hora mundial

P-74 Para ver as horas em um outro fuso horário

P-74 Para especificar a hora normal ou hora de verão (DST) para uma cidade

P-76 Uso do cronômetro

P-76 Para entrar no modo do cronômetro

P-76 Para realizar uma cronometragem do tempo decorrido

P-77 Para pausar num tempo intermediário

P-77 Para cronometrar os tempos dos dois primeiros colocados

P-79 Uso do timer

P-79 Para entrar no modo do timer

P-80 Para especificar o tempo inicial da contagem regressiva

P-81 Para realizar uma operação do timer

P-81 Para parar o alarme

P-8

P-9

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## P-82 Uso do despertador

- P-82 Para entrar no modo do despertador
- P-83 Para definir a hora de um despertador
- P-84 Para testar o alarme
- P-84 Para ativar e desativar um despertador e o sinal de marcação das horas
- P-85 Para parar o alarme

## P-86 Iluminação

- P-86 Para acender a iluminação manualmente
- P-87 Para alterar a duração da iluminação
- P-90 Para ativar e desativar a função de luz automática

## P-93 Área gráfica

## P-94 Som de operação dos botões

- P-95 Para ativar e desativar o som de operação dos botões

## P-97 Localização e solução de problemas

## P-104 Especificações

P-10

P-11

## Carregamento do relógio

O mostrador do relógio é uma pilha solar que gera energia da luz. A energia gerada carrega a pilha recarregável incorporada, que fornece energia para as operações do relógio. O relógio é carregado sempre que é exposto à luz.

### Guia de carregamento



Sempre que não estiver usando o relógio, deixe-o num lugar onde o mesmo fique exposto à luz.

- O melhor desempenho de carregamento é obtido pela exposição do relógio à luz mais forte disponível.



Quando usar o relógio, certifique-se de que o seu mostrador não fique bloqueado da luz pela manga da sua roupa.

- O relógio pode entrar num estado de repouso (página P-18) se o seu mostrador for bloqueado pela manga de uma camisa, por exemplo, mesmo que apenas parcialmente.

P-12

### Advertência!

**Deixar o relógio sob luz brilhante para carregá-lo pode deixá-lo bastante quente. Tome cuidado ao manipular o relógio para evitar queimaduras. O relógio pode ficar particularmente quente ao ser exposto às seguintes condições durante longos períodos de tempo.**

- No painel de instrumentos de um carro estacionado sob a luz direta do sol
- Muito perto de uma lâmpada incandescente
- Sob a luz direta do sol

### Importante!

- Permitir que o relógio fique muito quente pode escurecer o seu mostrador de cristal líquido. A aparência do LCD deve voltar ao normal quando o relógio voltar a uma temperatura mais baixa.
- Ative a função de economia de energia do relógio (página P-18) e mantenha o relógio em uma área normalmente exposta à luz brilhante quando guardá-lo durante longos períodos de tempo. Isso ajuda a garantir que a energia não se esgote.
- Guardar o relógio durante longos períodos de tempo em uma área onde não haja luz ou usá-lo de maneira que fique bloqueado da exposição à luz pode esgotar a sua energia. Exponha o relógio à luz brilhante sempre que possível.

P-13

## Níveis de energia

Você pode ter uma ideia do nível de energia do relógio observando o indicador de energia da pilha no mostrador.



Indicador de energia da pilha

Nível	Indicador de energia da pilha	Estado das funções
1 (H)		Todas as funções são ativadas.
2 (M)		Todas as funções são ativadas.
3 (L)		A iluminação, gerador de bipes e sensor são desativados.
4 (C)		Exceto para o indicador <b>CHG</b> (carga), todas as funções e indicadores do mostrador são desativados.
5		Todas as funções são desativadas.

P-14

- O indicador **LOW** intermitente no nível 3 (**L**) informa-o de que a energia da pilha está muito baixa, e de que a exposição à luz brilhante para um carregamento é requerida o mais rápido possível.
- No nível 4 ou 5, todas as funções são desativadas, e as definições retornam às suas predefinições de fábrica. Uma vez que a pilha atinja o nível 2 (**M**) depois de ter caído ao nível 5, refaça as definições da hora e data atual, e de outros itens necessários.
- Se o carregamento começar a partir do nível 5, **CHG** começará a piscar no mostrador quando o nível 4 for atingido. Repare, entretanto, que as funções do relógio não são restauradas neste caso. Deixe o relógio exposto a uma luz suficientemente forte até que o nível da pilha atinja o nível 2 ou 1 antes de usá-lo.
- Deixar o relógio exposto à luz direta do sol ou alguma outra fonte de luz muito forte pode fazer que o indicador de energia da pilha mostre temporariamente uma leitura mais alta do que o nível real de energia da pilha. O nível correto de energia da pilha deve ser indicado após alguns minutos.
- Todos os dados armazenados na memória são apagados, e a hora atual e todas as outras definições retornam às suas predefinições de fábrica toda vez que a energia da pilha baixa ao nível 4 ou 5 e quando a pilha é trocada.

P-15

## Modo de recuperação de energia

- Realizar várias operações de sensor, iluminação ou gerador de bipes durante um curto período de tempo pode fazer que todos os indicadores de energia da pilha (**H**, **M** e **L**) comecem a piscar no mostrador. Isso indica que o relógio está no modo de recuperação de energia. As operações de iluminação, despertador, alarme do timer, sinal de marcação das horas e sensor ficarão desativadas até que a energia da pilha seja recuperada.
- A energia da pilha será recuperada dentro de aproximadamente 15 minutos. Agora os indicadores de energia da pilha (**H**, **M**, **L**) pararão de piscar. Isso indica que as funções listadas acima foram reativadas.
- Se todos os indicadores de energia da pilha (**H**, **M**, **L**) estiverem piscando e o indicador **CHG** (carga) também estiver piscando, isso significa que o nível da pilha está muito baixo. Exponha o relógio à luz brilhante o mais rápido possível.
- Mesmo que a energia da pilha esteja no nível 1 (**H**) ou nível 2 (**M**), o sensor do modo da bússola digital/termômetro pode ser desativado se não houver tensão suficiente disponível para alimentá-lo. Isso é indicado quando todos os indicadores de energia da pilha (**H**, **M**, **L**) estão intermitentes.

P-16

- A intermitência freqüente dos indicadores de energia da pilha (**H**, **M**, **L**) significa provavelmente que a energia restante da pilha está baixa. Deixe o relógio sob luz brilhante para que seja carregado.

## Tempos de carregamento

Nível de exposição (Brilho)	Funcionamento diário *1	Mudança de nível *2				
		Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Luz do sol ao ar livre (50.000 lux)	5 min		2 horas	16 horas	5 horas	
Luz do sol através de uma janela (10.000 lux)	24 min		6 horas	79 horas	21 horas	
Luz do dia através de uma janela num dia nublado (5.000 lux)	48 min		12 horas	159 horas	43 horas	
Iluminação fluorescente de interiores (500 lux)	8 horas		168 horas	---	---	

P-17

\*1 Quantidade aproximada de tempo de exposição requerida cada dia para gerar energia suficiente para o funcionamento diário normal.

\*2 Quantidade aproximada de tempo de exposição (em horas) requerida para levar a energia de um nível ao outro.

- Todos os tempos de exposição acima são apenas para referência. Os tempos de exposição reais dependem das condições de iluminação.
- Para maiores detalhes sobre o tempo de funcionamento e sobre as condições de operações diárias, consulte a seção "Fornecimento de energia" das Especificações (página P-107).

## Economia de energia

Quando ativada, a função de economia de energia coloca o relógio em um estado de repouso automaticamente se o relógio for deixado em um lugar escuro durante um certo período de tempo. A tabela a seguir mostra como as funções do relógio são afetadas pela economia de energia.

- Na verdade, há dois níveis de estado de repouso: "repouso do mostrador" e "repouso das funções".

P-18

Tempo decorrido no escuro	Mostrador	Operação
60 a 70 minutos (repouso do mostrador)	Em branco, com <b>PS</b> intermitente	O mostrador é apagado, mas todas as funções permanecem ativadas.
6 ou 7 dias (repouso das funções)	Em branco, com <b>PS</b> não intermitente	Todas as funções são desativadas, mas a indicação das horas é mantida.

- O relógio não entrará em um estado de repouso entre 6:00 AM e 9:59 PM. Se o relógio já estiver em um estado de repouso quando chegar às 6:00 AM, entretanto, ele permanecerá no estado de repouso.
- O relógio não entrará em um estado de repouso enquanto estiver no modo do cronômetro ou modo do timer.

### Para sair do estado de repouso

Mova o relógio para uma área bem iluminada, pressione algum botão, ou incline o relógio para o rosto para uma leitura (página P-88).

P-19

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## Para ativar e desativar a economia de energia

Indicador de ativação da economia de energia



- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que **SET** comece a piscar e o nome da cidade comece a rolar no mostrador.
  - Essa é a tela de definição.
- Use (D) para exibir a tela de ativação/desativação da economia de energia mostrada ao lado.
- Pressione (E) para ativar (**On**) ou desativar (**OFF**) a economia de energia.
- Pressione (A) para sair da tela de definição.
  - O indicador de ativação da economia de energia (PS) aparece no mostrador em todos os modos quando a economia de energia está ativada.

P-20

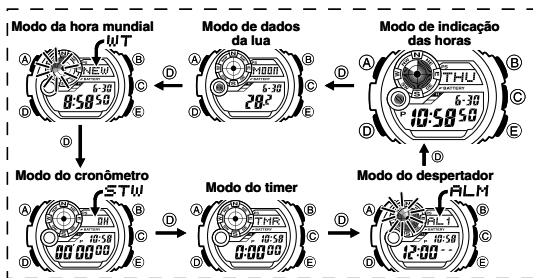
## Guia de referência dos modos

Este relógio tem 7 "modos". O modo que você deve selecionar depende do que você deseja fazer.

Para fazer isto:	Selecione este modo:	Consulte:
Ver a data atual na cidade local	Modo de indicação das horas	P-25
Fazer as definições da cidade local e do horário de verão (DST)	Modo da bússola digital/termômetro	P-34
Fazer as definições da hora e da data	Modo da bússola digital/termômetro	P-59
Determinar o seu rumo atual ou a direção da sua localização atual até um destino como um indicador de direção e valor angular	Modo da bússola digital/termômetro	P-73
Determinar a sua localização atual usando o relógio e um mapa	Modo do cronômetro	P-76
Ver a temperatura na sua localização atual	Modo do timer	P-79
Ver a hora atual em uma das 48 cidades (31 fusos horários) ao redor do globo	Modo do despertador	P-82
Usar o cronômetro para cronometrar o tempo decorrido		
Usar o timer		
Definir uma hora de despertador		

P-21

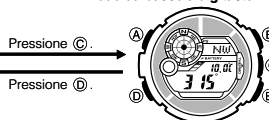
## Seleção de um modo



P-22

- A ilustração abaixo mostra os botões que você precisa pressionar para navegar através dos modos.
- Pressione (D) para mudar de modo a modo.
- Pressione (D) durante aproximadamente dois segundos para voltar ao modo de indicação das horas desde qualquer outro modo.
- Em qualquer modo, pressione (C) para entrar no modo da bússola digital/termômetro. Pressione (D) no modo da bússola digital/termômetro para voltar ao modo em que estava.
- Em qualquer modo (exceto enquanto uma tela de definição estiver no mostrador), pressione (E) para iluminar o mostrador.

### Modo da bússola digital/termômetro



P-23

## Funções gerais (todos os modos)

As funções e operações descritas nesta seção podem ser usadas em todos os modos.

### Funções de retorno automático

- O relógio volta automaticamente ao modo de indicação das horas se você não realizar nenhuma operação durante dois ou três minutos no modo do despertador ou modo de dados da lua.
- Se você deixar uma tela com dígitos intermitentes no mostrador durante dois ou três minutos sem realizar nenhuma operação, o relógio sairá da tela de definição automaticamente.

### Telas iniciais

Ao entrar no modo da hora mundial ou do despertador, os dados que estava vendo ao sair do modo serão os primeiros a aparecer.

### Rolagem

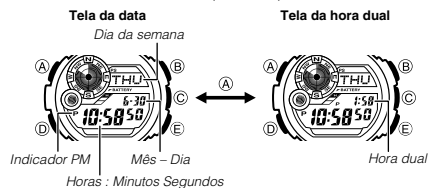
Os botões (E) e (B) são usados nas telas de definição para rolar através dos dados no mostrador. Na maioria dos casos, manter um desses botões pressionado durante uma rolagem executará a rolagem em alta velocidade.

P-24

## Indicação das horas

Use o modo de indicação das horas para definir e ver a hora e data atual.

- Pressione (A) para alternar entre o dia da semana e dia do mês (tela da data) e a hora mundial selecionada atualmente (hora dual).



P-25

## Configuração das definições da cidade local

### Nome da cidade



Horas : Minutos  
Indicador PM Segundos

P-26

Há duas definições da cidade local: uma para selecionar a cidade local e outra para selecionar a hora normal ou a hora de verão (DST).

### Para fazer as definições da cidade local

- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que **SET** comece a piscar e o nome da cidade comece a rolar no mostrador.
  - Essa é a tela de definição.
  - O relógio sairá da tela de definição automaticamente se você não realizar nenhuma operação dentro de aproximadamente dois ou três minutos.
  - Para maiores detalhes sobre os nomes das cidades, consulte a "City Code Table" (Tabela dos códigos das cidades) no final deste manual.

- Pressione (E) (Leste) e (B) (Oeste) para selecionar o nome da cidade que deseja usar como sua cidade local.
  - Continue a pressionar (E) ou (B) até que o nome da cidade que deseja selecionar como sua cidade local apareça no mostrador.
- Pressione (D) para exibir a tela de definição da hora de verão (DST).
- Use (A) para alternar a definição DST entre **OFF** e **On**.
  - Repare que não é possível alternar entre hora normal e hora de verão (DST) enquanto UTC estiver selecionado como a cidade local.
- Quando todas as definições estiverem como quiser, pressione (A) para voltar ao modo de indicação das horas.
  - O indicador **DST** aparece para indicar que a hora de verão está ativada.

P-27

### Nota

- Depois de especificar um nome de cidade, o relógio usará os desvios UTC\* no modo da hora mundial para calcular a hora atual para outros fusos horários com base na hora atual da cidade local.
  - \* Tempo Universal Coordenado, o padrão científico mundial de indicação das horas. O ponto de referência para os dados UTC é Greenwich, Inglaterra.

P-28

### Para alterar a definição do horário de verão



- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que **SET** comece a piscar e o nome da cidade comece a rolar no mostrador.
  - Essa é a tela de definição.
- Pressione (D) para exibir a tela de definição da hora de verão (DST).
- Use (A) para alternar a definição DST entre **OFF** e **On**.
- Quando todas as definições estiverem como quiser, pressione (A) para voltar ao modo de indicação das horas.
  - O indicador **DST** aparece para indicar que a hora de verão está ativada.

P-29

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## Configuração das definições da hora e data atual

Você pode usar o procedimento abaixo para corrigir as definições da hora e da data do modo de indicação das horas se estiverem incorretas.

### Para alterar as definições da hora e data atual

Nome da cidade



Indicador PM Segundos

- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que SET comece a piscar e o nome da cidade comece a rotar no mostrador.
  - Essa é a tela de definição.
- Use (E) e (B) para selecionar o nome da cidade desejada.
  - Selecione o nome da cidade local antes de alterar qualquer outra definição.
  - Para maiores informações sobre os nomes das cidades, consulte a "City Code Table" (Tabela dos códigos das cidades) no final deste manual.

P-30

Tela	Para fazer isto:	Faça isto:
12H	Alternar entre os formatos de 12 (12H) e 24 (24H) horas	Pressione (E).
50	Reposicionar os segundos a 00	Pressione (E).
10:58	Alterar as horas ou minutos	Use (E) (+) e (B) (-).
20 11 6-30	Alterar o ano, mês ou dia	

- Pressione (A) para sair da tela de definição.

### Nota

- Para as informações sobre como selecionar a cidade local e fazer a definição do horário de verão (DST), consulte "Configuração das definições da cidade local" (página P-26).

P-32

## Bússola digital

Um sensor de direção incorporado detecta o norte magnético em intervalos regulares e indica uma das 16 direções no mostrador.

- O relógio também toma leituras da temperatura no modo da bússola digital/termômetro. Para maiores informações, consulte "Termômetro" (página P-59).

P-34

### Nota

- Se aparecer um valor à direita do indicador de direção, isso significa que a tela da memória de direção (página P-47) está exibida. Se isso acontecer, pressione (A) para sair da tela da memória de direção.

- Depois de usar a bússola digital, pressione (D) para voltar ao modo em que estava antes de entrar no modo da bússola digital/termômetro.

### Leituras da bússola digital

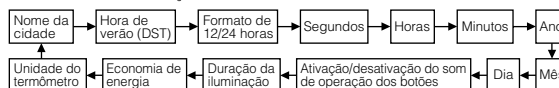
- Após pressionar (C) para iniciar uma medição com a bússola digital, COMP aparecerá inicialmente no mostrador para indicar que uma operação com a bússola digital está em progresso.
- Cerca de dois segundos depois de iniciar uma medição com a bússola digital, as letras no mostrador indicarão a direção que a posição das 12 horas do relógio está apontando. Quatro ponteiros que indicam o norte magnético, sul, leste e oeste também aparecerão.
- Após a obtenção da primeira leitura, o relógio continuará a tomar leituras com a bússola digital automaticamente cada segundo, durante até 20 segundos. Depois disso, a medição parará automaticamente.

P-36

- A margem de erro para o valor angular e o indicador de direção é  $\pm 11$  graus com o relógio na horizontal (em relação ao horizonte). Se a direção indicada for noroeste (NW) e 315 graus, por exemplo, a direção real pode estar em qualquer lugar de 304 a 326 graus.
- Repare que tomar uma medição sem que o relógio esteja na horizontal (em relação ao horizonte) pode resultar em um grande erro de medição.
- Você pode calibrar o sensor de direção se achar que a leitura de direção está errada.
- Qualquer operação de medição de direção em progresso é pausada temporariamente enquanto o relógio realiza uma operação de alerta (despertador diário, sinal de marcação das horas, alarme do timer) ou quando a iluminação é acesa (pela pressão de (E)). A operação de medição continua por sua duração restante após o final da operação que causou sua pausa.
- Consulte "Precauções relativas à bússola digital" (página P-57) para informações importantes sobre como tomar leituras de direção.

P-38

- Pressione (D) para mover a intermitência na seqüência mostrada abaixo para selecionar outras definições.



- Os seguintes passos explicam somente como fazer as definições da indicação das horas.

- Quando a definição da indicação das horas que você deseja alterar estiver piscando, use (E) e/ou (B) para alterá-la conforme descrito a seguir.

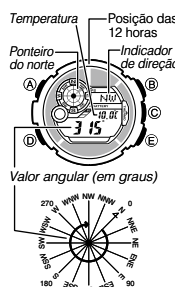
Tela	Para fazer isto:	Faça isto:
TOKYO	Alterar o nome da cidade	Use (E) (Leste) e (B) (Oeste).
OFF	Alternar entre hora de verão (On) e hora normal (OFF)	Pressione (E).

P-31

- Enquanto o formato de 12 horas estiver selecionado para a indicação das horas, um indicador P (PM) aparecerá para as horas do meio-dia às 11:59 PM. Nenhum indicador aparece para as horas da meia-noite às 11:59 AM. Com o formato de 24 horas, as horas são exibidas de 0:00 às 23:59, sem nenhum indicador P (PM).
- O calendário totalmente automático incorporado do relógio faz compensações para meses de comprimento diferente e anos bissextos. Depois de definir a data, não há nenhum motivo para alterá-la, exceto após a troca da pilha recarregável do relógio ou quando a energia da pilha tenha baixado ao nível 5 (página P-14).

P-33

### Para tomar uma leitura com a bússola digital



- Coloque o relógio numa superfície plana. Se você estiver usando o relógio, certifique-se de colocar o pulso na horizontal (em relação ao horizonte).
- Aponte a posição das 12 horas do relógio para a direção que deseja verificar.
- Pressione (C) para entrar no modo da bússola digital/termômetro e tome uma leitura com a bússola digital.
  - COMP aparecerá no mostrador para indicar que uma operação com a bússola digital está em progresso.
  - Consulte "Leituras da bússola digital" na página P-36 para informações sobre o que aparece no mostrador.

- O indicador de direção e o valor angular mostrarão - - - para indicar que as leituras da bússola digital foram concluídas.
- A função de luz automática é desativada durante os 20 segundos em que as leituras estão sendo tomadas com a bússola digital.
- A seguinte tabela mostra os significados de cada uma das abreviaturas de direção que aparecem no mostrador.

Direção	Significado	Direção	Significado	Direção	Significado	Direção	Significado
N	Norte	NNE	Nor-nordeste	NE	Nordeste	ENE	Lés-nordeste
E	Leste	ESE	Lés-sudeste	SE	Sudeste	SSE	Su-sudeste
S	Sul	SSW	Su-sudoeste	SW	Sudoeste	WSW	Oés-sudoeste
W	Oeste	WNW	Oés-noroeste	NW	Noroeste	NNW	Nor-noroeste

P-37

### Calibração do sensor de direção

Você deve calibrar o sensor de direção sempre que achar que as leituras de direção produzidas pelo relógio estejam erradas. Há três métodos de calibração diferentes: correção da declinação magnética, calibração bidirecional e calibração do norte.

#### Correção da declinação magnética

Com a correção da declinação magnética, você introduz um ângulo de declinação magnética (diferença entre o norte magnético e o norte verdadeiro), o que permite o relógio indicar o norte verdadeiro. Você pode realizar este procedimento quando o ângulo de declinação magnética é indicado no mapa que estiver usando. Repare que você pode introduzir o ângulo de declinação somente em unidades de graus em números inteiros e, portanto, você precisa arredondar o valor especificado no mapa. Se o seu mapa indicar o ângulo de declinação como 7,4°, você deverá introduzir 7°. No caso de 7,6°, introduza 8°, enquanto que para 7,5°, você pode introduzir 7° ou 8°.

P-39

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## • Calibração bidirecional e calibração do norte

A calibração bidirecional e a calibração do norte calibram a precisão do sensor de direção em relação ao norte magnético. Use a calibração bidirecional quando quiser tomar leituras dentro de uma área exposta a uma força magnética. Este tipo de calibração deve ser usado se o relógio ficar magnetizado por alguma razão. Com a calibração do norte, você "ensina" a direção do norte ao relógio (que você deve determinar com uma outra bússola ou outro meio apropriado).

### Importante!

Quanto mais corretamente você realizar a calibração bidirecional, melhor será a precisão das leituras do sensor de direção. Você deve realizar a calibração bidirecional toda vez que mudar o ambiente de uso do sensor de direção, e sempre que achar que o sensor de direção esteja produzindo leituras erradas.

P-40

## Para realizar a correção da declinação magnética

Valor de direção do ângulo de declinação magnética (E, W ou OFF)



Valor do ângulo da declinação magnética

1. No modo da bússola digital/termômetro, pressione (A) até que as definições atuais da declinação magnética comecem a piscar no mostrador. Essa é a tela de definição.
2. Use (E) (Leste) e (W) (Oeste) para alterar as definições.
  - As definições da direção do ângulo da declinação magnética são explicadas a seguir.
  - OFF:** Nenhuma correção da declinação magnética é realizada. O ângulo da declinação magnética com esta definição é 0°.
  - E:** Quando o norte magnético está para leste (declinação oriental)
  - W:** Quando o norte magnético está para oeste (declinação ocidental)
  - Você pode selecionar um valor dentro do intervalo de W 90° a E 90° com estas definições.

P-41

- Você pode desativar (OFF) a correção da declinação magnética pressionando (E) e (W) ao mesmo tempo.
  - A ilustração, por exemplo, mostra o valor que você deveria introduzir e a definição de direção que deveria selecionar quando o mapa mostrar uma declinação magnética de 1° para oeste.
3. Quando a definição estiver como quiser, pressione (A) para sair da tela de definição e tomar leituras de direção e temperatura.

### Precauções relativas à calibração bidirecional

- Você pode usar quaisquer duas direções opostas para a calibração bidirecional. Certifique-se, entretanto, de que elas estejam 180 graus opostas entre si. Lembre-se de que se realizar o procedimento incorretamente, você obterá leituras erradas do sensor de direção.
- Não mova o relógio durante a calibração de qualquer uma das direções.
- Você deve realizar a calibração bidirecional em um ambiente que seja igual ao que planeja tomar as leituras de direção. Se você planeja tomar leituras de direção em um campo aberto, por exemplo, realize a calibração em um campo aberto.

P-42

## Para realizar a calibração bidirecional



1. No modo da bússola digital/termômetro, pressione (A) até que as definições atuais da declinação magnética comecem a piscar no mostrador. Essa é a tela de definição.
2. Pressione (D) para exibir a tela da calibração bidirecional.
  - Neste ponto, o ponteiro do norte pisca na posição das 12 horas e -1- aparecerá para indicar que o relógio está pronto para calibrar a primeira direção.

P-43

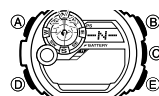
3. Coloque o relógio em uma superfície nivelada virado para qualquer direção desejada e, em seguida, pressione (C) para calibrar a primeira direção.
  - --- aparece no mostrador enquanto a calibração está sendo realizada. Se a calibração for bem-sucedida, o mostrador exibirá OK e -2-, e o ponteiro do norte piscará na posição das 6 horas. Isso significa que o relógio está pronto para a calibração da segunda direção.
4. Gire o relógio 180 graus.
5. Pressione (C) de novo para calibrar a segunda direção.
  - --- aparece no mostrador enquanto a calibração está sendo realizada. Quando a calibração for bem-sucedida, o mostrador exibirá OK e, em seguida, o relógio tomará as leituras de direção e temperatura.

P-44

## Para realizar a calibração do norte

### Importante!

Se você quiser realizar tanto a calibração do norte como a bidirecional, certifique-se de realizar a calibração bidirecional primeiro, realizando a calibração do norte depois. Isso é necessário porque a calibração bidirecional cancela qualquer definição existente da calibração do norte.



1. No modo da bússola digital/termômetro, pressione (A) até que as definições atuais da declinação magnética comecem a piscar no mostrador. Essa é a tela de definição.
2. Pressione (D) duas vezes para exibir a tela de calibração do norte.
  - Neste ponto, -N- (norte) aparecerá no mostrador.

P-45

3. Coloque o relógio em uma superfície nivelada posicionando-o de forma que a posição das 12 horas aponte para o norte (conforme medido com uma outra bússola).
4. Pressione (C) para iniciar a operação de calibração.
  - --- aparece no mostrador enquanto a calibração está sendo realizada. Quando a calibração for bem-sucedida, o mostrador exibirá OK e, em seguida, o relógio tomará as leituras de direção e temperatura.

P-46

## Memória de direção

Posição das 12 horas

Ponteiro do norte

Ponteiro da memória de direção

Ângulo de direção da leitura atual

Tela da memória de direção

A memória de direção permite-lhe armazenar uma leitura de direção e exibir tal leitura quando tomar leituras subsequentes com a bússola digital. A tela da memória de direção exibe o ângulo de direção para a direção armazenada, junto com um indicador no mostrador que também indica a direção armazenada. Ao tomar leituras com a bússola digital enquanto a tela da memória de direção estiver exibida, o ângulo de direção da medição atual da bússola digital (lido da posição das 12 horas do relógio) e a informação da direção da memória de direção armazenada atualmente serão exibidos.

P-47

## Para armazenar uma leitura de ângulo de direção na memória de direção

1. Pressione (C) para iniciar a medição da bússola digital (página P-35).
  - Se um valor de direção da memória de direção já estiver exibido, isso significa que a tela da memória de direção está sendo exibida. Se isso acontecer, pressione (A) para apagar o valor atualmente na memória de direção e sair da tela da memória de direção.
2. Durante os 20 segundos que leva para a medição da bússola digital, pressione (A) para armazenar a leitura do ângulo de direção atual na memória de direção.
  - O ângulo de direção da memória de direção pisca durante aproximadamente um segundo ao ser armazenado na memória de direção. Depois disso, a tela da memória de direção (que mostra o ângulo de direção da memória de direção) aparecerá e, em seguida, uma operação de leitura de direção de 20 segundos será iniciada.
  - Enquanto a tela da memória de direção está exibida, você pode pressionar (C) para iniciar uma nova operação de leitura de direção de 20 segundos, o que exibe o ângulo de direção para a direção que a posição das 12 horas do relógio está apontando. O ângulo de direção das leituras atuais desaparecerá do mostrador após a conclusão da operação de leitura de direção.

P-48

- Durante os primeiros 20 segundos depois que você exibir a tela da memória de direção ou durante a operação de leitura de direção de 20 segundos enquanto a tela da memória de direção está no mostrador, a direção armazenada na memória é indicada por um ponteiro da memória de direção.
- Pressionar (A) enquanto a tela da memória de direção estiver exibida apagará o ângulo de direção atualmente na memória de direção e iniciará uma operação de leitura de direção de 20 segundos.

## Uso da bússola digital ao escalar montanhas ou fazer caminhadas

Esta seção descreve três aplicações práticas para usar a bússola digital incorporada do relógio.

- Ajustar um mapa e encontrar sua localização atual  
Ter uma idéia da sua localização atual é importante ao escalar montanhas ou fazer caminhadas. Para fazer isso, você precisa "ajustar o mapa", que significa alinhar o mapa de modo que as direções indicadas nele fiquem alinhadas com as direções reais da sua localização. Basicamente, o que você faz é alinhar o norte no mapa com o norte que é indicado pelo relógio.
- Encontrar o rumo até um objetivo

P-49

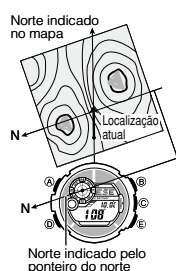
# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

- Determinar o ângulo de direção até um objetivo em um mapa e rumar em tal direção

## Para ajustar um mapa e encontrar sua localização atual

1. Com o relógio no pulso, posicione-o de forma que o mostrador fique na horizontal.
2. Pressione **C** para tomar uma leitura de direção.

- A leitura aparecerá no mostrador após dois segundos mais ou menos.



3. Gire o mapa sem mover o relógio de forma que a direção para o norte indicada no mapa coincida com o norte indicado pelo relógio.
  - Se o relógio estiver configurado para indicar o norte magnético, alinhe o norte magnético do mapa com a indicação do relógio. Se o relógio tiver sido configurado com uma declinação para corrigir o norte verdadeiro, alinhe o norte verdadeiro do mapa com a indicação do relógio. Para maiores detalhes, consulte "Calibração do sensor de direção" (página P-39).
  - Isso posicionará o mapa de acordo com sua localização atual.
4. Determine sua localização verificando os contornos geográficos à sua volta.

P-50

P-51

## Para encontrar o rumo até um objetivo



1. Ajuste o mapa de forma que sua indicação para o norte fique alinhada com o norte indicado pelo relógio, e determine sua localização atual.
  - Consulte "Para ajustar um mapa e encontrar sua localização atual" na página P-50 para as informações sobre como realizar o passo acima.
2. Ajuste o mapa de forma que a direção que deseja viajar no mapa fique apontada diretamente para a frente desde você.
3. Com o relógio no pulso, posicione-o de forma que o mostrador fique na horizontal.
4. Pressione **C** para tomar uma leitura de direção.
  - A leitura aparecerá no mostrador após dois segundos mais ou menos.

5. Ainda segurando o mapa na sua frente, gire o seu corpo até que o norte indicado pelo relógio e a direção para o norte no mapa fiquem alinhados.
  - Isso posicionará o mapa de acordo com sua localização atual, de forma que o rumo até o seu objetivo fique em uma linha reta em relação a você.

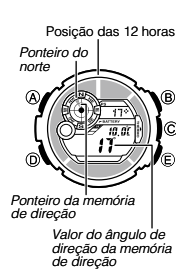
P-52

P-53

## Para determinar o ângulo de direção até um objetivo em um mapa e rumar em tal direção



1. Ajuste o mapa de forma que sua indicação para o norte fique alinhada com o norte indicado pelo relógio, e determine sua localização atual.
  - Consulte "Para ajustar um mapa e encontrar sua localização atual" na página P-50 para as informações sobre como realizar o passo acima.
2. Como mostrado na ilustração à esquerda, altere sua posição de forma que você (e a posição das 12 horas do relógio) fique dirigido para o objetivo, enquanto mantém a direção do norte indicada no mapa alinhada com o norte indicado pelo relógio.
  - Se você encontrar dificuldades para realizar o passo acima mantendo tudo alinhado, primeiro mova para a posição correta (posição das 12 horas do relógio apontada para o objetivo), sem se preocupar com a orientação do mapa. Logo, realize o passo 1 de novo para ajustar o mapa.



3. Pressione **C** para tomar uma leitura de direção.
4. Enquanto as leituras do ângulo de direção estiverem em progresso, pressione **A** para registrar a direção exibida atualmente na memória de direção.
  - O valor do ângulo de direção e o ponteiro armazenados na memória de direção permanecerão no mostrador durante aproximadamente 20 segundos.
  - Consulte "Memória de direção" (página P-47) para maiores informações.
5. Agora você pode avançar, monitorando o ponteiro da memória de direção para garantir que ele permaneça na posição das 12 horas.
  - Para exibir de novo o valor do ângulo de direção da memória de direção e o ponteiro da memória de direção, pressione **C**.

P-54

P-55

- Pressionar **A** enquanto o valor do ângulo de direção da memória de direção e o ponteiro da memória de direção estiverem no mostrador apagará os dados da memória de direção que você armazenou no passo 3 e armazenará a leitura de direção atual na memória de direção.

## Nota

- Ao escalar montanhas ou fazer caminhadas, as condições ou contornos geográficos podem impossibilitar o seu progresso em uma linha reta. Se isso acontecer, volte ao passo 1 e armazene uma nova direção para o objetivo.

## Precauções relativas à bússola digital

Este relógio contém um sensor magnético de direção incorporado que detecta o magnetismo terrestre. Isso significa que o norte indicado por este relógio é o norte magnético, que é um pouco diferente do norte polar verdadeiro. O pólo norte magnético está situado no norte do Canadá, enquanto que o pólo sul magnético está no sul da Austrália. Repare que a diferença entre o norte magnético e o norte verdadeiro conforme medido com todas as bússolas magnéticas tende a ser maior à medida que se aproxima de um dos pólos magnéticos. Lembre-se também que alguns mapas indicam o norte verdadeiro (em vez do norte magnético) e, portanto, você deve fazer compensações quando usar tais mapas com este relógio.

## Localização

- Tomar uma leitura de direção quando se está perto de uma fonte de forte magnetismo pode causar grandes erros nas leituras. Por esta razão, evite tomar leituras de direção enquanto estiver nas proximidades dos seguintes tipos de objetos: ímãs permanentes (colares magnéticos, etc.), concentrações de metal (portas metálicas, armários metálicos, etc.), cabos aéreos de alta tensão, aparelhos eletrodomésticos (televisores, computadores pessoais, máquinas de lavar, geladeiras, etc.).

P-56

P-57

- É impossível tomar leituras de direção precisas em um trem, embarcação, aeronave, etc.
- Também é impossível tomar leituras precisas em interiores, especialmente dentro de estruturas de ferro-concreto. Isso ocorre porque a construção metálica de tais estruturas capta o magnetismo dos aparelhos, etc.

## Armazenamento

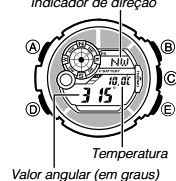
- A precisão do sensor de direção pode deteriorar-se se o relógio ficar magnetizado. Por esta razão, certifique-se de guardar o relógio afastado de ímãs ou outras fontes de forte magnetismo, incluindo: ímãs permanentes (colares magnéticos, etc.) e aparelhos eletrodomésticos (televisores, computadores pessoais, máquinas de lavar, geladeiras, etc.).
- Sempre que suspeitar que o relógio possa estar magnetizado, realize o procedimento descrito em "Para realizar a calibração bidirecional" (página P-43).

P-58

## Termômetro

Este relógio usa um sensor de temperatura para tomar leituras de temperatura. O relógio também toma leituras de direção no modo da bússola digital/termômetro. Para maiores informações, consulte "Bússola digital" (página P-34).

## Indicador de direção



## Para entrar e sair do modo da bússola digital/termômetro

1. Pressione **C** para entrar no modo da bússola digital/termômetro.
  - Pressione **C** para tomar outra leitura.
2. Pressione **D** para voltar ao modo em que estava antes de entrar no modo da bússola digital/termômetro.
  - O relógio voltará automaticamente ao modo em que estava antes de entrar no modo da bússola digital/termômetro se você não realizar nenhuma operação dentro de aproximadamente um ou dois minutos.

P-59

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## Temperatura

- A temperatura é exibida em unidades de 0,1°C (ou 0,2°F).
- O valor da temperatura exibido mudará para -- °C (ou °F) se a temperatura medida cair fora do intervalo de -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F). O valor da temperatura reaparecerá assim que a temperatura medida voltar para dentro do intervalo permissível.

## Unidades de exibição

Você pode selecionar entre Celsius (°C) e Fahrenheit (°F) para o valor de temperatura exibido. Consulte "Para especificar a unidade de temperatura" (página P-63) para maiores informações.

## Calibração do sensor de temperatura

O sensor de temperatura do relógio é calibrado na fábrica e normalmente não é preciso fazer nenhum ajuste adicional. Se você perceber sérios erros nas leituras de temperatura produzidas pelo relógio, você pode calibrar o sensor para corrigir os erros.

P-60

4. Use **(+)** e **(-)** para alterar a calibração exibida em passos de 0,1°C (0,2°F).
  - Para restaurar o valor intermitente à sua predefinição de fábrica, pressione **(+)** e **(-)** ao mesmo tempo. **OFF** aparecerá no lugar do valor da temperatura intermitente durante aproximadamente um segundo, seguido pelo valor de fábrica.
5. Pressione **(A)** para voltar à tela do modo da bússola digital/termômetro e, em seguida, tome leituras de direção e temperatura.

## Precauções relativas ao termômetro

- As medições da temperatura são afetadas pela temperatura do seu corpo (enquanto você está usando o relógio), luz direta do sol e umidade. Para obter uma medição da temperatura mais precisa, retire o relógio do pulso, coloque-o em um lugar bem ventilado fora da luz direta do sol, e remova qualquer umidade da caixa. Leva aproximadamente 20 a 30 minutos para que a caixa do relógio atinja a temperatura ambiente real.

P-62

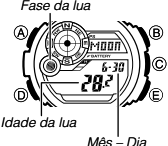
2. Pressione **(D)** quantas vezes forem necessárias até que **TEMP** apareça.
  - Consulte o passo 3 de "Para alterar as definições da hora e data atual" (página P-30) para maiores informações sobre como rolar através das telas de definição.
3. Pressione **(D)** para alternar a unidade de temperatura entre °C (Celsius) e °F (Fahrenheit).
4. Depois que a definição estiver como quiser, pressione **(A)** para sair da tela de definição.

P-64

## Uso dos dados da lua

No modo de dados da lua, você pode ver a fase da lua para a data atual para sua cidade local. Você pode especificar uma data e ver os dados da lua para tal data.

### Para entrar no modo de dados da lua

- 
- Use **(D)** para selecionar os dados da lua como mostrado na página P-22.
- Cerca de um segundo depois que **MOON** aparecer no mostrador, o mostrador mudará para mostrar a idade da lua.
- Nota**
- A idade da lua é calculada com uma precisão de  $\pm 1$  dia.

P-66

## Inversão da fase da lua exibida

A aparência esquerda-direita (leste-oeste) da lua depende se a lua está virada para o norte (vista norte) ou para o sul (vista sul) desde seu ponto de visão.


- Você pode usar o procedimento a seguir para inverter a fase da lua exibida de forma que ela coincida com a aparência real da lua onde você está localizado.
- Para determinar a direção de visão da lua, use uma bússola para tomar uma leitura de direção da lua na sua passagem pelo meridiano.
  - Para maiores informações sobre o indicador da fase da lua, consulte "Indicador da fase da lua" (página P-70).

P-68

## Importante!

- Uma calibração incorreta do sensor de temperatura pode resultar em leituras incorretas.
  - Leia o seguinte atentamente antes de fazer qualquer coisa.
  - Compare as leituras produzidas pelo relógio com aquelas de um outro termômetro de precisão confiável.
  - Se for necessário fazer um ajuste, retire o relógio do pulso e espere 20 ou 30 minutos para que a temperatura do relógio se estabilize.

## Para calibrar o sensor de temperatura

- 
1. Pressione **(C)** para entrar no modo da bússola digital/termômetro.
  2. Pressione **(A)** até que os valores corretos da declinação magnética atual (página P-41) comecem a piscar no mostrador. Essa é a tela de definição.
  3. Pressione **(D)** três vezes.
    - **TEMP** aparecerá no mostrador junto com o valor atual da calibração da temperatura.

P-61

## Especificação da unidade de temperatura

Use o procedimento a seguir para especificar a unidade de temperatura a ser usada no modo da bússola digital/termômetro.



### Importante!

Quando **TOKYO** é selecionada como a cidade local, a unidade de temperatura é ajustada automaticamente para Celsius (°C). Essas definições não podem ser alteradas.

### Para especificar a unidade de temperatura

1. No modo de indicação das horas, pressione **(A)** até que **SET** comece a piscar e o nome da cidade comece a rolar no mostrador.
  - Essa é a tela de definição.

P-63

## Precauções relativas à leitura da temperatura

Ao tomar leituras de temperatura, é melhor retirar o relógio do pulso para eliminar o efeito do calor do corpo. Retire o relógio do pulso e deixe-o suspenso livremente desde sua bolsa ou outro lugar onde o mesmo não fique exposto à luz direta do sol.

P-65

## Dados da lua

A informação da fase e idade da lua que aparece primeiro quando se entra no modo de dados da lua mostra os dados ao meio-dia para a cidade local selecionada atualmente na data atual, de acordo com o modo de indicação das horas. Depois disso, você pode especificar outra data para ver dados.

- Se os dados da lua não estiverem corretos, verifique suas definições do modo de indicação das horas e corrija-os se for necessário.
- A fase da lua é exibida no modo de indicação das horas e no modo de dados da lua.
- Se o indicador da fase da lua mostrar uma fase que seja uma imagem espelhada da fase da lua atual na sua área, você pode usar o procedimento descrito em "Inversão da fase da lua exibida" (página P-68) para alterá-la.
- Use a tela dos dados da lua para especificar a data dos dados da lua. Você pode usar **(+)** para alterar a data exibida em incrementos de um dia. Pressionar **(E)** exibirá o ano da data exibida.

P-67

## Para inverter a fase da lua exibida



1. No modo de dados da lua, pressione **(A)** até que o indicador da fase da lua comece a piscar.
  - Essa é a tela de mudança do indicador.
2. Pressione **(E)** para alternar o indicador da fase da lua entre a vista sul (indicado por **☾**) e a vista norte (indicado por **☽**).
  - Vista norte: A lua está ao norte em relação a você.
  - Vista sul: A lua está ao sul em relação a você.
3. Quando a definição do indicador da fase da lua estiver como quiser, pressione **(E)** para sair da tela de mudança e voltar à tela do modo de dados da lua.

P-69

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## Indicador da fase da lua

**Módulo 3261**  
O indicador da fase da lua deste relógio indica a fase atual da lua como mostrado a seguir. Ele é baseado na vista do lado esquerdo da lua no trânsito do meridiano desde o hemisfério norte da Terra. Se a aparência do indicador da fase da lua estiver invertida desde a lua real, visto da sua localização, você pode usar o procedimento descrito em "Para inverter a fase da lua exibida" (página P-69) para mudar o indicador.

Indicador da fase da lua



P-70

(parte que não pode ser vista) Fase da lua (parte que pode ser vista)

Indicador da fase da lua	Módulo 3261								
	Módulo 3281								
Idade da lua	28,7-29,8 0,0-0,9	1,0-2,7	2,8-4,6	4,7-6,4	6,5-8,3	8,4-10,1	10,2-12,0	12,1-13,8	
Fase da lua	Lua nova				Quarto crescente				

P-71

Fase da lua (parte que pode ser vista) (parte que não pode ser vista)

Indicador da fase da lua	Módulo 3261								
	Módulo 3281								
Idade da lua	13,9-15,7	15,8-17,5	17,6-19,4	19,5-21,2	21,3-23,1	23,2-24,9	25,0-26,8	26,9-28,6	
Fase da lua	Luz cheia				Quarto minguante				

P-72

## Verificação da hora atual em um fuso horário diferente

Você pode usar o modo da hora mundial para ver a hora atual em um dos 31 fusos horários (48 cidades) ao redor do mundo. A cidade que está selecionada atualmente no modo da hora mundial é chamada de "Cidade da hora mundial".

Cidade da hora mundial selecionada atualmente



Hora atual na cidade da hora mundial selecionada atualmente

### Para entrar no modo da hora mundial

Use **(D)** para selecionar o modo da hora mundial (**WT**) como mostrado na página P-22.  
\* Entrar no modo da hora mundial fará que **WT** apareça para o nome do modo durante aproximadamente um segundo e, em seguida, o nome da cidade selecionada atualmente rolará no mostrador. Depois disso, o código da cidade será exibido. Se você selecionar uma cidade diferente, o nome da cidade rolará primeiro e, em seguida, o código da cidade aparecerá. Para maiores informações sobre os códigos das cidades, consulte a "City Code Table" (Tabela dos códigos das cidades) no fim deste manual.

\* Para ver o nome da cidade selecionada atualmente, pressione **(A)** no modo da hora mundial. Isso fará que o nome da cidade role no mostrador.

### Para ver as horas em um outro fuso horário

No modo da hora mundial, pressione **(E)** (Leste) para rolar através dos nomes de cidade.

\* Pressione **(E)** e **(B)** ao mesmo tempo para saltar ao fuso horário UTC.

### Para especificar a hora normal ou hora de verão (DST) para uma cidade

- No modo da hora mundial, use **(E)** (Leste) para exibir o nome da cidade (fuso horário) cuja definição de hora normal/hora de verão deseja alterar.
- Mantenha **(A)** pressionado para alternar entre hora de verão (o indicador **DST** é exibido) e hora normal (o indicador **DST** não é exibido).  
\* O indicador **DST** aparece na tela do modo da hora mundial enquanto a hora de verão está ativada.

P-74

- Usar o modo da hora mundial para alterar a definição DST do nome da cidade que está selecionada como sua cidade local também alterará a definição DST da hora do modo de indicação das horas.
- Repare que não é possível alternar entre hora normal e hora de verão (DST) enquanto **UTC** estiver selecionado como a cidade da hora mundial.
- Repare que a definição da hora normal/hora de verão (DST) afeta apenas o fuso horário selecionado atualmente. Os outros fusos horários não são afetados.

P-73

## Uso do cronômetro

O cronômetro mede o tempo decorrido, tempos intermediários, e os tempos dos dois primeiros colocados.



**Para entrar no modo do cronômetro**  
Use **(D)** para selecionar o modo do cronômetro (**STW**) como mostrado na página P-22.  
\* Cerca de um segundo depois que **STW** aparecer no mostrador, o mostrador mudará para mostrar as horas do cronômetro.

### Para realizar uma cronometragem do tempo decorrido

**(E)** → **(E)** → **(E)** → **(E)** → **(A)**  
Início Parada (Reinício) (Parada) Reposição

P-76

### Para pausar num tempo intermediário

**(E)** → **(A)** → **(A)** → **(E)** → **(A)**  
Início Tempo intermediário (SPL é exibido) Liberação do tempo intermediário Parada Reposição

### Para cronometrar os tempos dos dois primeiros colocados

**(E)** → **(A)** → **(E)** → **(A)** → **(A)** → **(A)**  
Início Tempo intermediário Parada Liberação do Tempo intermediário Reposição  
Primeiro corredor termina. Exibição do tempo do primeiro corredor Segundo corredor termina. Exibição do tempo do segundo corredor

P-77

## Nota

- O modo do cronômetro pode indicar o tempo decorrido até 999 horas, 59 minutos e 59,99 segundos.
- Uma vez iniciada, a cronometragem continua até que você pressione **(A)** para interrompê-la, mesmo que você saia do modo do cronômetro para um outro modo e mesmo que a cronometragem atinja o limite do cronômetro mencionado acima.
- Sair do modo do cronômetro enquanto um tempo intermediário estiver congelado no mostrador apaga o tempo intermediário e retorna o cronômetro à cronometragem do tempo decorrido.

P-78

## Uso do timer

O timer de contagem regressiva pode ser configurado para começar com um tempo predefinido e soar um alarme no fim da contagem regressiva.



Hora atual  
Tempo da contagem regressiva (Horas, minutos, segundos)

### Para entrar no modo do timer

Use **(D)** para selecionar o modo do timer (**TMR**) como mostrado na página P-22.  
\* Cerca de um segundo depois que **TMR** aparecer no mostrador, o mostrador mudará para mostrar as horas do tempo da contagem regressiva.

P-79



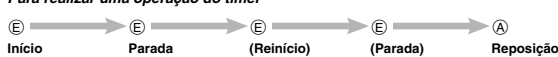
# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## Para especificar o tempo inicial da contagem regressiva

- Entre no modo do timer.
  - Se uma contagem regressiva estiver em progresso (indicado pela contagem regressiva dos segundos), pressione (E) para interrompê-la e, em seguida, pressione (A) para reposicionar o tempo inicial da contagem regressiva atual.
  - Se uma contagem regressiva estiver pausada, pressione (A) para reposicionar o tempo inicial da contagem regressiva atual.
- Pressione (A) até que a definição das horas do tempo inicial da contagem regressiva atual comece a piscar. Essa é a tela de definição.
- Pressione (D) para mover a intermitência entre as definições das horas e dos minutos.
- Use (E) (+) e (B) (-) para alterar o item intermitente.
  - Para definir o valor inicial do tempo da contagem regressiva para 24 horas, defina como **0H 00'00**.
- Pressione (A) para sair da tela de definição.

P-80

## Para realizar uma operação do timer



- Antes de iniciar uma operação do timer, certifique-se de que não haja uma contagem regressiva em progresso (indicado pela contagem regressiva dos segundos). Se houver, pressione (E) para interrompê-la e, em seguida, pressione (A) para reposicionar o tempo inicial da contagem regressiva.
- Um alarme soa durante dez segundos no fim da contagem regressiva. Este alarme soará em todos os modos. O tempo da contagem regressiva é reposicionado automaticamente ao seu valor inicial após a parada do alarme.

## Para parar o alarme

Pressione qualquer botão.

P-81

## Uso do despertador



Você pode definir quatro despertadores de uma vez e um despertador de soneca. Quando um alarme está ativado, um alarme soará durante aproximadamente 10 segundos todos os dias quando a hora no modo de indicação das horas atingir a hora predefinida para o despertador. Isso ocorre mesmo que o relógio não esteja no modo de indicação das horas. Você também pode ativar um sinal de marcação das horas que faz que o relógio emita dois bipes na passagem de cada hora.

## Para entrar no modo do despertador

Use (D) para selecionar o modo do despertador (**ALM**) como mostrado na página P-22.

- Cerca de um segundo depois que **ALM** aparecer no mostrador, o mostrador mudará para uma das seguintes telas de despertador: **AL1** (Despertador 1) a **AL4** (Despertador 4), **SNZ** (Despertador de soneca) ou **SIG** (Sinal de marcação das horas).

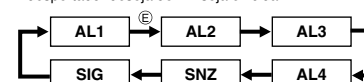
P-82

• Ao entrar no modo do despertador, a tela que estava sendo por último ao sair desse modo será a primeira a aparecer.

## Para definir a hora de um despertador



- No modo do despertador, use (E) para rolar através das telas de despertador até que a tela cujo despertador deseja definir seja exibida.



- Pressione (A) até que a hora do despertador comece a piscar. Essa é a tela de definição.
- Pressione (D) para mover a intermitência entre as definições das horas e dos minutos.

P-83

- Enquanto uma definição estiver piscando, use (E) (+) e (B) (-) para alterá-la.
  - Ao definir a hora do despertador usando o formato de 12 horas, tome cuidado para definir a hora corretamente como AM (nenhum indicador) ou PM (indicador **P**).
- Pressione (A) para sair da tela de definição.

## Para testar o alarme

No modo do despertador, mantenha (E) pressionado para soar o alarme.

## Para ativar e desativar um despertador e o sinal de marcação das horas

- No modo do despertador, use (E) para selecionar um despertador ou o sinal de marcação das horas.

- Quando o despertador ou o sinal de marcação das horas estiver selecionado, pressione (A) para ativar ou desativá-lo.



- O indicador de ativação de despertador e o indicador de ativação do sinal de marcação das horas são exibidos quando o despertador e/ou sinal de marcação das horas é(são) ativado(s).
- O indicador de ativação do despertador e o indicador de ativação do sinal de marcação das horas são exibidos em todos os modos enquanto essas funções estiverem ativadas.
- Se qualquer despertador estiver ativado, o indicador de ativação de despertador será exibido em todos os modos.

- O indicador de ativação do despertador pisca enquanto o alarme está soando.
- O indicador do despertador de soneca (**SNZ**) pisca enquanto o despertador de soneca está soando e durante os intervalos de 5 minutos entre os alarmes.

## Para parar o alarme

Pressione qualquer botão.

P-85

P-84

## Iluminação



O mostrador do relógio é iluminado para uma fácil leitura no escuro. A função de luz automática do relógio acende a iluminação automaticamente quando você inclina o relógio para o rosto.

- A função de iluminação automática deve estar ativada (página P-88) para que funcione.

## Para acender a iluminação manualmente

Pressione (B) em qualquer modo para iluminar o mostrador.

- Você pode usar o procedimento a seguir para selecionar 1,5 segundo ou 3 segundos como a duração da iluminação. Ao pressionar (B), o mostrador permanecerá iluminado durante aproximadamente 1,5 segundo ou 3 segundos, dependendo da definição atual da duração da iluminação.

P-86

- A operação acima acende a iluminação independentemente da definição atual da função de luz automática.
- A iluminação é desativada durante uma definição do modo de medição com sensor, e durante a calibração do sensor de direção.

## Para alterar a duração da iluminação

- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que **SET** comece a piscar e o nome da cidade comece a rolar no mostrador.
  - Essa é a tela de definição.
- Pressione (D) até que **LT1** ou **LT3** apareça.
  - Consulte o passo 3 de "Para alterar as definições da hora e data atual" (página P-30) para maiores informações sobre como rolar através das telas de definição.
- Pressione (E) para alternar a duração da iluminação entre 3 segundos (**LT3** é exibido) e 1,5 segundo (**LT1** é exibido).
- Depois que as definições estiverem como quiser, pressione (A) para sair da tela de definição.

P-87

## Sobre a função de luz automática

Ativar a função de luz automática fará que a iluminação se acenda toda vez que você posicionar o relógio como descrito abaixo em qualquer modo.

**Mover o relógio para uma posição paralela ao solo e incliná-lo para si mais de 40 graus faz que a iluminação se acenda.**



## Advertência!

- Certifique-se sempre de que esteja em um lugar seguro toda vez que ler o mostrador do relógio usando a função de luz automática. Tome especial cuidado ao correr ou participar de atividades que podem resultar em acidentes ou ferimentos. Tome cuidado também para que a iluminação repentina da luz automática não surpreenda ou distraia os outros ao seu redor.

- Quando estiver usando o relógio, certifique-se de que a função de luz automática esteja desativada antes de andar de bicicleta, motocicleta ou outro veículo motorizado. A operação repentina ou involuntária da função de luz automática pode criar uma distração, que pode resultar em um acidente de trânsito e sérios ferimentos.

## Nota

- A função de luz automática será sempre desativada, independentemente de sua definição de ativação/desativação, em qualquer uma das seguintes condições.
  - Quando um alarme soar
  - Durante uma medição de sensor
  - Enquanto uma operação de calibração do sensor de direção estiver sendo realizada no modo da bússola digital/termômetro

P-88

P-89

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## Para ativar e desativar a função de luz automática

Indicador de ativação da função de luz automática



- No modo de indicação das horas, pressione (B) durante aproximadamente três segundos para ativar (LT é exibido) ou desativar (LT não é exibido) a função de luz automática.
- O indicador de ativação da função de luz automática (LT) aparece no mostrador em todos os modos quando a função de luz automática está ativada.
- A função de luz automática é desativada automaticamente toda vez que a energia da pilha baixa ao nível 4 (página P-14).

## Precauções relativas à iluminação

- A iluminação freqüente do mostrador pode descarregar a pilha rapidamente, tornando-se necessário recarregá-la.
- As seguintes orientações dão uma idéia do tempo de carregamento necessário para recuperar a pilha para uma única operação de iluminação.
- Aproximadamente cinco minutos de exposição à luz brilhante do sol através de uma janela
- Aproximadamente 50 minutos de exposição a uma iluminação fluorescente interior

P-90

P-91



- A iluminação pode não funcionar se o mostrador do relógio estiver mais de 15 graus acima ou abaixo de uma linha paralela ao solo. Certifique-se de que a palma da mão esteja paralela ao solo.
- A iluminação se apaga após a duração predefinida para a iluminação (página P-86), mesmo que você mantenha o relógio virado para o rosto.
- A eletricidade estática ou a força magnética podem interferir com o funcionamento adequado da função de luz automática. Se a iluminação não se acender, tente mover o relógio de volta à sua posição inicial (paralela ao solo) e, em seguida, incline-o de novo para o rosto. Se isso não funcionar, baixe o braço completamente de modo que fique estendido ao lado do corpo e, em seguida, eleve-o de novo.
- Você pode ouvir um som de estalido muito pequeno do relógio quando o mesmo for sacudido para frente e para trás. Este som é causado pela operação mecânica da função de luz automática, e não indica um problema com o relógio.

P-92

P-93

## Som de operação dos botões

O som de operação dos botões soará toda vez que você pressionar um dos botões do relógio. Você pode ativar ou desativar o som de operação dos botões como desejar.

- Mesmo que você desative o som de operação dos botões, o despertador, o sinal de marcação das horas e o alarme do timer funcionarão normalmente.

P-94

P-95

- Depois que as definições estiverem como quiser, pressione (A) para sair da tela de definição.

### Nota

- O indicador de emudecimento é exibido em todos os modos quando o som de operação dos botões está desativado.

P-96

P-97

## Modos de sensor

### ■ Não consigo mudar a definição da unidade de temperatura.

A definição da unidade de temperatura é sempre Celsius (°C) quando TOKYO é selecionada como a cidade local. Neste caso, a definição não pode ser alterada.

### ■ "ERR" aparece no mostrador durante o uso de um sensor.

Sujeitar o relógio a impactos fortes pode causar um mau funcionamento do sensor ou um contato inadequado dos circuitos internos. Se isso acontecer, o indicador ERR (erro) aparecerá no mostrador e as operações do sensor serão desativadas.



P-98

- O painel eletroluminescente que proporciona a iluminação perde a sua força após um longo período de uso.
- A iluminação pode ser difícil de ver sob a luz direta do sol.
- A iluminação se apaga automaticamente toda vez que um alarme soa.
- O uso freqüente da iluminação esgota a carga da pilha.

## Precauções relativas à função de luz automática

- O uso do relógio no interior do pulso, bem como o movimento ou a vibração do braço, podem causar a ativação freqüente da luz automática e iluminação do mostrador. Para evitar o esgotamento da pilha, desative a função de luz automática sempre que participar de atividades que podem causar a iluminação freqüente do mostrador.
- Repare que usar o relógio sob a manga da camisa enquanto a função de luz automática estiver ativada pode causar a iluminação freqüente do mostrador e pode esgotar a pilha.

## Área gráfica

A informação mostrada na área gráfica depende do modo atual.



Modo	Área gráfica
Modo de indicação das horas	Segundos do modo de indicação das horas
Modo da hora mundial	Horas do modo da hora mundial
Modo do despertador	Horas do modo de indicação das horas
Modo do cronômetro	Minutos do modo do cronômetro
Modo do timer	Minutos do modo do timer

P-92

P-93

## Para ativar e desativar o som de operação dos botões



Indicador de emudecimento



- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que SET comece a piscar e o nome da cidade comece a rolar no mostrador.
  - Essa é a tela de definição.
- Pressione (D) até que KEY ou MUTE apareça.
  - Consulte o passo 3 de "Para alterar as definições da hora e data atual" (página P-30) para maiores informações sobre como rolar através das telas de definição.
- Pressione (E) para ativar (KEY) e desativar (MUTE) o som de operação dos botões.

P-94

P-95

## Localização e solução de problemas

### Definição da hora

#### ■ A definição da hora atual está desviada em uma hora.

Você pode precisar alterar a definição da hora normal/hora de verão (DST) da sua cidade local. Use o procedimento descrito em "Para alterar as definições da hora e data atual" (página P-30) para alterar a definição da hora normal/hora de verão (DST).

P-96

P-97

- Se ERR aparecer enquanto uma operação de medição estiver sendo realizada em um modo de sensor, reinicie a medição. Se ERR aparecer de novo no mostrador, isso pode significar que há algo errado com o sensor.
- Mesmo que a energia da pilha esteja no nível 1 (H) ou nível 2 (M), o sensor do modo da bússola/termômetro pode ser desativado se não houver tensão suficiente disponível para alimentá-lo. Neste caso, ERR aparecerá no mostrador. Isso não significa um mau funcionamento, e o funcionamento do sensor deve ser restaurado depois que a voltagem da pilha voltar ao seu nível normal.
- Se ERR continuar a aparecer durante a medição, isso poderia significar que há um problema com o sensor aplicável.

#### ■ ERR aparece no mostrador após a calibração bidirecional ou calibração do norte.

- Se --- aparecer e depois mudar para ERR (erro) na tela de calibração, isso significa que há algo errado com o sensor.
- Se ERR desaparecer após um segundo mais ou menos, tente realizar a calibração de novo.
- Se ERR continuar a aparecer, entre em contato com o revendedor original ou com o distribuidor CASIO autorizado para que o relógio seja verificado.

P-98

P-99

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## ■ ERR aparece no mostrador após a calibração do norte.

A mensagem **ERR** indica que pode haver algum problema com o sensor. A mensagem **ERR** também pode aparecer devido a um movimento do relógio durante o procedimento de calibração. Tente realizar a calibração de novo, tomando cuidado para não mover o relógio. Se isso não resolver o problema, o problema pode ser devido a alguma fonte próxima de magnetismo terrestre. Tente realizar o procedimento de calibração de novo desde o começo.

Toda vez que ocorrer um mau funcionamento do sensor, leve o relógio ao seu revendedor original ou ao distribuidor CASIO autorizado mais próximo o mais rápido possível.

## ■ O que causa leituras de direção incorretas?

- Uma calibração bidirecional incorreta. Realize a calibração bidirecional (página P-43).
- Uma fonte próxima de forte magnetismo, como um aparelho eletrodoméstico, uma ponte de aço grande, uma viga de aço, cabos aéreos, etc., ou uma tentativa de realizar a medição de direção em um trem, embarcação, etc. Afaste-se de objetos de metal grandes e tente de novo. Repare que a operação da bússola digital não pode ser realizada dentro de um trem, embarcação, etc.

## ■ O que causa leituras de direção diferentes para produzir resultados diferentes na mesma localização?

O magnetismo gerado por cabos de alta tensão próximos está interferindo com a detecção do magnetismo terrestre. Afaste-se dos cabos de alta tensão e tente de novo.

P-100

P-101

## ■ Por que estou tendo problemas para tomar leituras de direção em interiores?

Um televisor, computador pessoal, alto-falantes ou algum outro objeto está interferindo com as leituras do magnetismo terrestre. Afaste-se do objeto que possa estar causando a interferência ou tome a leitura de direção ao ar livre. As leituras de direção em interiores são particularmente difíceis dentro de estruturas de ferro-concreto. Lembre-se de que você não poderá tomar leituras de direção dentro de trens, aeronaves, etc.

### Modo da hora mundial

#### ■ A hora para minha cidade da hora mundial está incorreta no modo da hora mundial.

Isso poderia ser devido a uma mudança incorreta entre a hora normal e hora de verão. Consulte "Para especificar a hora normal ou hora de verão (DST) para uma cidade" (página P-74) para maiores informações.

P-102

P-103

## Especificações

**Precisão em temperatura normal:** ±15 segundos por mês

**Indicação das horas:** Horas, minutos, segundos, PM (P), ano, mês, dia, dia da semana

Formato das horas: 12 e 24 horas

Sistema do calendário: Calendário totalmente automático programado do ano 2000 ao ano 2099

Outros: Nome da cidade local (pode-se designar um dos 48 nomes de cidade disponíveis); Hora normal/Hora de verão

**Bússola digital:** Medição contínua de 20 segundos; 16 direções; Valor angular de 0° a 359°; Quatro ponteiros de direção; Calibração (bidirecional, do norte); Correção da declinação magnética; Memória de direção

P-104

P-105

### Termômetro:

Intervalo de medição e exibição: -10,0 a 60,0°C (ou 14,0 a 140,0°F)

Unidade de exibição: 0,1°C (ou 0,2°F)

Período de medição: Cada cinco segundos no modo da bússola digital/termômetro

Outros: Calibração; Medição manual (operação de botão)

### Precisão do sensor de direção:

Direção: Dentro de ±10°

Os valores são garantidos para um intervalo de temperatura de -10°C a 40°C (14°F a 104°F).

Ponteiro do norte: Dentro de ±2 segmentos digitais

### Precisão do sensor de temperatura:

±2°C (±3,6°F) no intervalo de -10°C a 60°C (14,0°F a 140,0°F)

**Dados da lua:** Indicador da fase da lua para uma data específica; Indicador da idade da lua

Outros: Inversão da fase da lua

**Hora mundial:** 48 cidades (31 fusos horários)

Outros: Hora de verão/Hora normal

### Cronômetro:

Unidade de medida: 1/100 de segundo

Capacidade de medição: 999:59' 59,99"

Modos de cronometragem: Tempo decorrido, tempo intermediário, tempos dos dois primeiros colocados

### Timer:

Unidade de medida: 1 segundo

Intervalo de definição do tempo inicial da contagem regressiva: 1 minuto a 24 horas (incrementos de 1 hora e incrementos de 1 minuto)

**Despertadores:** 5 despertadores diários (quatro despertadores de uma vez; um despertador de soneca); Sinal de marcação das horas

**Iluminação:** Luz de fundo EL (painel eletroluminescente); Duração da iluminação selecionável (aproximadamente 1,5 segundo ou 3 segundos); Função de luz automática (A Full Auto EL Light funciona apenas no escuro)

**Outros:** Indicador de energia da pilha; Economia de energia; Ativação/desativação do som de operação dos botões

P-106

P-107

### Fornecimento de energia:

Pilha solar e pilha recarregável

Tempo de funcionamento aproximado da pilha: 8 meses (da carga total até o nível 4) nas seguintes condições:

- O relógio não é exposto à luz
- Manutenção interna das horas
- 18 horas de exibição por dia, 6 horas no estado de repouso por dia
- 1 operação de iluminação (1,5 segundo) por dia
- 10 segundos de funcionamento do alarme por dia
- 10 operações da bússola digital por semana

O uso frequente da iluminação esgota a carga da pilha. Deve-se tomar especial cuidado ao usar a função de luz automática (página P-91).



## City Code Table



L-1

# Guia de operação para 3261 3281 CASIO®

## City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	PAGO PAGO	-11
HNL	HONOLULU	-10
ANC	ANCHORAGE	-9
YVR	VANCOUVER	-8
LAX	LOS ANGELES	-8
YEA	EDMONTON	-7
DEN	DENVER	-7
MEX	MEXICO CITY	-6
CHI	CHICAGO	-6
NYC	NEW YORK	-5

L-2

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
SCL	SANTIAGO	-4
YHZ	HALIFAX	-4
YYT	ST. JOHN'S	-3.5
RIO	RIO DE JANEIRO	-3
FEN	F. DE NORONHA	-2
RAI	PRAIA	-1
UTC		
LIS	LISBON	0
LON	LONDON	0

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
MAD	MADRID	+1
PAR	PARIS	
ROM	ROME	
BER	BERLIN	
STO	STOCKHOLM	
ATH	ATHENS	+2
CAI	CAIRO	
JRS	JERUSALEM	
MOW	MOSCOW	+3
JED	JEDDAH	
THR	TEHRAN	+3.5
DXB	DUBAI	+4

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
KBL	KABUL	+4.5
KHI	KARACHI	+5
DEL	DELHI	+5.5
KTM	KATHMANDU	+5.75
DAC	DHAKA	+6
RGN	YANGON	+6.5
BKK	BANGKOK	+7
SIN	SINGAPORE	+8
HKG	HONG KONG	
BJS	BEIJING	
TPE	TAIPEI	

L-3

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
SEL	SEOUL	+9
TYO	TOKYO	
ADL	ADELAIDE	+9.5
GUM	GUAM	+10
SYD	SYDNEY	
NOU	NOUMEA	+11
WLG	WELLINGTON	+12

- \* Based on data as of July 2010.
- \* The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

L-4