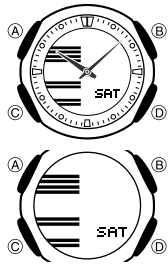


Guia de operação para 4764

Sobre este manual



P

- As operações dos botões são indicadas usando as letras mostradas na ilustração.
- Todas as exibições neste manual são em preto-em-branco.
- Para o propósito de simplicidade, as exibições de amostra neste manual não mostram os ponteiros analógicos e alguns elementos do design do relógio.
- Cada seção deste manual oferece as informações que você precisa saber para realizar as operações em cada modo. Maiores detalhes e informações técnicas podem ser encontrados na seção "Referências".

Sumário

Guia geral	P-4
Indicação das horas	P-6
Hora mundial	P-14
Timer	P-16
Cronômetro	P-22
Despertadores	P-24
Iluminação	P-29
Referências	P-31
Especificações	P-34

P-1

Lista dos procedimentos

A lista a seguir é uma referência útil de todos os procedimentos operacionais contidos neste manual.

Para definir a hora e a data digital	P-8
Para alternar a hora digital do modo de indicação das horas entre hora de verão e hora normal	P-11
Para definir a hora analógica	P-12
Para ver a hora em uma outra cidade	P-14
Para alterar a hora de um código de cidade entre hora normal e hora de verão	P-15
Para configurar o timer	P-19
Para usar o timer	P-21
Para cronometrar tempos	P-23
Para definir a hora de um despertador	P-25

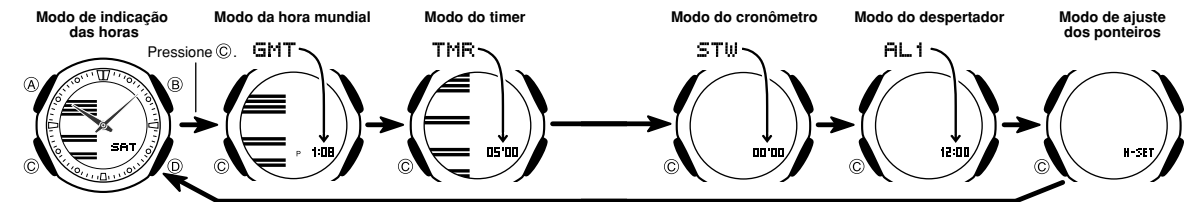
P-2

Para testar o alarme	P-26
Para ativar e desativar um despertador	P-27
Para ativar e desativar o sinal de marcação das horas	P-28
Para especificar a duração da iluminação	P-30

P-3

Guia geral

- Pressione (C) para mudar de modo a modo.
- Em qualquer modo (exceto quando uma tela de definição estiver sendo exibida), pressione (B) para iluminar o mostrador.



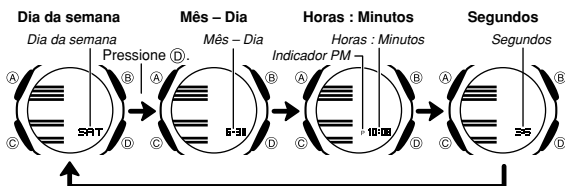
P-4

P-5

Indicação das horas

Este relógio é dotado de indicações separadas das horas, digital e analógica. Os procedimentos para a definição da hora digital (página P-8) e hora analógica (página P-12) são diferentes.

- No modo de indicação das horas, você pode pressionar (D) para mudar o formato de exibição como mostrado abaixo.



P-6

Hora e data digital

Use o modo de indicação das horas para definir e ver uma indicação digital da hora e data atual.

Ao definir a hora digital, você também pode configurar as definições para a hora de verão (DST), o código da sua cidade local (o código para a cidade onde normalmente usa o relógio), o formato de 12/24 horas, e a duração da iluminação.

- Este relógio vem programado com vários códigos de cidade, cada um dos quais representa o fuso horário onde tal cidade está localizada. Ao definir a hora digital, é importante que selecione o código da cidade corretamente para a sua cidade local. Se a sua localização não estiver incluída nos códigos de cidade predefinidos, selecione um código predefinido de uma cidade que esteja no mesmo fuso horário da sua localização.
- Repare que todas as horas para os códigos de cidade do modo da hora mundial (página P-14) são exibidas de acordo com as definições da hora e data digital feitas no modo de indicação das horas.
- Depois de definir corretamente a hora e data da cidade local, você pode definir o relógio para a indicação das horas com um código de cidade diferente, mudando o código da cidade local no modo de indicação das horas.

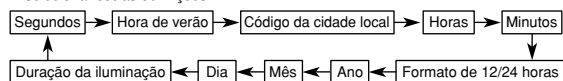
P-7

Para definir a hora e a data digital

- No modo de indicação das horas, pressione (A) até que os segundos comecem a piscar, o que indica a tela de definição.
- Pressione (C) duas vezes para mover a intermitência para a definição do código da cidade local (veja a ilustração abaixo), e em seguida use (B) e (D) para selecionar o código desejado.
 - Certifique-se de selecionar o código da cidade local antes de mudar qualquer outra definição.

• Para maiores informações sobre os códigos das cidades, consulte a "City Code Table" (Tabela dos códigos das cidades) no fim deste manual.

- Pressione (C) para mover a intermitência na sequência mostrada abaixo para selecionar outras definições.



P-8

- Quando a definição que você deseja alterar estiver piscando, use (B) e (D) para alterá-la conforme descrito a seguir.

Tela	Para fazer isso:	Faça isso:
3E	Reposicionar os segundos a 00	Pressione (D).
DST OFF	Alternar entre hora de verão (ON) e hora normal (OFF)	Pressione (D).
TYO	Mudar o código da cidade local	Use (D) (leste) e (B) (oeste).
P 10:00	Mudar as horas ou minutos	Use (D) (+) e (B) (-).
12H	Alternar entre os formatos de 12 (12H) e 24 (24H) horas	Pressione (D).
2007	Mudar o ano	Use (D) (+) e (B) (-).
6-30	Mudar o mês ou dia	Use (D) (+) e (B) (-).
LT	Selecionar três segundos ou um segundo como a duração da iluminação	Pressione (D).

P-9

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

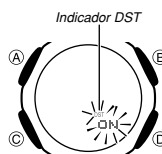
- Reposicionar apenas os segundos (sem alterar as definições da hora de verão, código da cidade local, horas ou minutos) faz que a definição do ponteiro dos minutos analógico seja ajustada automaticamente para coincidir com a contagem dos segundos. Se você alterar qualquer outra definição, terá que ajustar a definição do ponteiro manualmente (página P-12).
- Consulte "Definição da hora de verão (DST) da hora digital" a seguir para maiores detalhes sobre a definição da hora de verão.
- O formato de 12/24 horas selecionado no modo de indicação das horas é aplicado em todos os modos.
- Para maiores detalhes sobre a duração da iluminação, consulte "Iluminação" (página P-29).

Definição da hora de verão (DST) da hora digital

A hora de verão avança a definição da hora digital em uma hora desde a hora normal. Lembre-se, entretanto, de que nem todos os países ou mesmo áreas locais usam o horário de verão.

P-10

Para alternar a hora digital do modo de indicação das horas entre hora de verão e hora normal



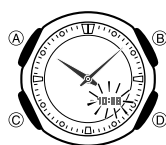
1. No modo de indicação das horas, pressione (A) até que os segundos comecem a piscar, o que indica a tela de definição.
 2. Pressione (C) uma vez para exibir a tela de definição da hora de verão (DST).
 3. Pressione (D) para alternar entre hora de verão (ON é exibido) e hora normal (OFF é exibido).
 4. Pressione (A) para sair da tela de definição.
- O indicador DST aparece no modo de indicação das horas, modo do despertador e modo de ajuste dos ponteiros para indicar que a hora de verão está ativada.

P-11

Definição da hora analógica

Realize o procedimento a seguir quando a hora indicada pelos ponteiros analógicos não corresponderem à hora da indicação digital.

Para definir a hora analógica



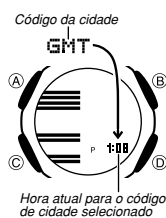
1. No modo de indicação das horas, pressione (C) cinco vezes para entrar no modo de ajuste dos ponteiros (página P-5).
2. Pressione (A) até que a hora digital atual comece a piscar, o que indica a tela de definição analógica.
3. Pressione (D) para avançar a definição da hora analógica em 20 segundos.
 - Manter (D) pressionado avança a definição da hora analógica em alta velocidade.

- Se você precisar avançar a definição da hora analógica durante muito tempo, mantenha (D) pressionado até que a hora comece a avançar em alta velocidade e, em seguida, pressione (B). Isso bloqueia o movimento do ponteiro em alta velocidade e, portanto, você pode soltar os dois botões. O movimento do ponteiro em alta velocidade continua até que você pressione algum botão. O movimento também parará automaticamente depois que a hora avançar 12 horas ou se um alarme (despertador diário, sinal de marcação das horas, ou gerador de bipes de contagem regressiva) começar a soar.
 - 4. Pressione (A) para sair da tela de definição.
- O relógio ajusta automaticamente o ponteiro dos minutos ligeiramente para corresponder à sua contagem interna dos segundos quando você sai da tela de definição.
 - Para voltar ao modo de indicação das horas, pressione (C).

P-12

P-13

Hora mundial



O modo da hora mundial mostra digitalmente a hora atual em 27 cidades (29 fusos horários) ao redor do mundo.

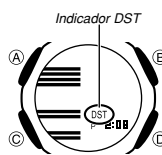
- Todas as operações nesta seção são realizadas no modo da hora mundial, no qual você pode entrar pressionando (C) (página P-4).

Para ver a hora em uma outra cidade

- No modo da hora mundial, pressione (D) para rolar através dos códigos das cidades para leste.
- Para maiores informações sobre os códigos das cidades, consulte a "City Code Table" (Tabela dos códigos das cidades) no fim deste manual.
- Se a hora atual exibida para uma cidade estiver errada, isso provavelmente significa um problema com as definições da hora e/ou código da cidade local do modo de indicação das horas. Vá ao modo de indicação das horas e faça os ajustes necessários.

P-14

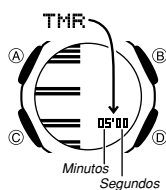
Para alterar a hora de um código de cidade entre hora normal e hora de verão



1. No modo da hora mundial, use (D) para exibir o código da cidade cuja definição de hora normal/hora de verão deseja mudar.
 2. Pressione (A) durante aproximadamente dois segundos para alternar entre hora de verão (o indicador DST é exibido) e hora normal (o indicador DST não é exibido).
- O indicador DST aparece no mostrador toda vez que você exibe um código de cidade para o qual a hora de verão está ativada.
 - Repare que a definição da hora de verão/hora normal afeta apenas o código da cidade exibido atualmente. Os outros códigos de cidade não são afetados.
 - Repare que não é possível alternar entre hora normal e hora de verão enquanto GMT está selecionado como o código de cidade.

P-15

Timer



O timer pode ser definido dentro de uma faixa de um minuto a 60 minutos. Um alarme soa quando a contagem regressiva atinge zero. O timer também tem uma função de repetição automática e um gerador de bipes que sinaliza o progresso da contagem regressiva.

- Todas as operações nesta seção são realizadas no modo do timer, no qual você pode entrar pressionando (C) (página P-4).

Configuração do timer

Apresentamos a seguir as definições que você deve fazer antes de realmente usar o timer.

Tempo inicial da contagem regressiva, ativação/desativação da repetição automática, ativação/desativação do gerador de bipes de progresso

- Consulte "Para configurar o timer" (página P-19) para maiores informações sobre como configurar o timer.

P-16

Repetição automática

Quando a repetição automática está ativada, a contagem regressiva recomeça automaticamente desde o tempo inicial quando zero é atingido. Se o timer for desligado em funcionamento, a contagem regressiva é repetida um total de oito vezes, depois do que ela pára automaticamente.

Quando a repetição automática está desativada, a contagem regressiva pára quando zero é atingido e o mostrador exibe o tempo inicial da contagem regressiva.

- Pressionar (D) enquanto uma contagem regressiva com repetição automática está em andamento pausa a contagem regressiva atual. Você pode continuar a contagem regressiva com repetição automática pressionando (D), ou pode pressionar (A) para reposicionar a contagem regressiva ao seu tempo inicial.

Operações do gerador de bipes do timer

O relógio emite bipes em vários pontos durante uma contagem regressiva, de modo que você seja informado sobre o estado da contagem regressiva sem ter que olhar o mostrador. Descrevemos a seguir os tipos de operações do gerador de bipes que o relógio realiza durante uma contagem regressiva.

P-17

Gerador de bipes do fim da contagem regressiva

O gerador de bipes do fim da contagem regressiva permite-lhe saber quando a contagem regressiva atingiu zero.

- Quando o gerador de bipes de progresso está desativado, o gerador de bipes do fim da contagem regressiva soa durante aproximadamente 10 segundos, ou até que você pressione algum botão para pará-lo.
- Quando o gerador de bipes de progresso está ativado, o gerador de bipes do fim da contagem regressiva soa durante aproximadamente um segundo.

Gerador de bipes de progresso

Quando o gerador de bipes de progresso está ativado, o relógio usa bipes para sinalizar o progresso da contagem regressiva conforme descrito a seguir.

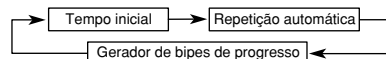
- A partir dos cinco minutos antes do fim da contagem regressiva, o relógio emite quatro bipes curtos no topo de cada minuto da contagem regressiva.
- 30 segundos antes do fim da contagem regressiva, o relógio emite quatro bipes curtos.
- O relógio emite um bipe curto para cada um dos últimos 10 segundos da contagem regressiva.
- Se o tempo inicial da controle é de seis minutos ou mais, o relógio emite um bipe curto para cada segundo os últimos 10 segundos antes do ponto de cinco minutos. Quatro bipes curtos são emitidos para sinalizar quando o ponto de cinco minutos é atingido.

P-18

Para configurar o timer



1. Enquanto o tempo inicial da contagem regressiva está exibido no modo do timer, pressione (A) até que o tempo inicial da contagem regressiva atual comece a piscar, o que indica a tela de definição.
 - Se o tempo inicial da contagem regressiva não for exibido, use o procedimento descrito em "Para usar o timer" (página P-21) para exibi-lo.
2. Pressione (C) para mover a intermitência na sequência mostrada abaixo para selecionar outras definições.



3. Quando a definição que você deseja alterar estiver piscando, use (B) e (D) para alterá-la conforme descrito a seguir.

P-19

Definição	Tela	Operação de botões
Tempo inicial	05:00	Use (D) (+) e (B) (-) para mudar a definição. • Você pode definir um tempo inicial na faixa de 1 a 60 minutos em incrementos de 1 minuto.
Repetição automática	→	Pressione (D) para ativar (→ é exibido) e desativar (← é exibido) a repetição automática.
Gerador de bipes de progresso	hOF	Pressione (D) para ativar (hN) e desativar (OF) o gerador de bipes de progresso.

4. Pressione (A) para sair da tela de definição.
• Você também pode realizar os passos 1 e 2 do procedimento acima toda vez que precisar ver as definições atuais da repetição automática e gerador de bipes de progresso.

Para usar o timer

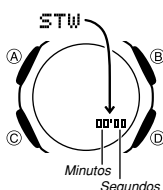


- Pressione (D) no modo do timer para iniciar o timer.
• Uma operação do timer em andamento continua sendo feita internamente mesmo que você saia do modo do timer.
• Pressione (D) enquanto uma contagem regressiva estiver em andamento para pausá-la. Pressione (D) de novo para continuar a contagem regressiva.
• Para interromper completamente a operação de contagem regressiva, primeiro pause-a (pressionando (D)), e em seguida pressione (A). Isso retorna o tempo da contagem regressiva a seu valor inicial.

P-20

P-21

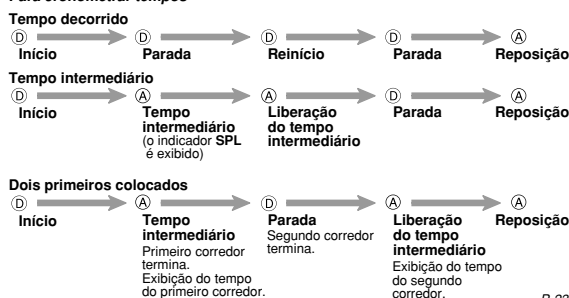
Cronômetro



O cronômetro permite-lhe cronometrar o tempo decorrido, tempos intermediários, e os tempos dos dois primeiros colocados.
• A faixa de exibição do cronômetro é de 59 minutos e 59 segundos.
• O cronômetro continua a funcionar, recomendo de zero depois que atinge o seu limite, até que você o pare.
• A cronometragem em andamento continua mesmo que você saia do modo do cronômetro.
• Sair do modo do cronômetro enquanto um tempo intermediário está congelado no mostrador apaga o tempo intermediário e retorna à cronometragem do tempo decorrido.
• Todas as operações nesta seção são realizadas no modo do cronômetro, no qual você pode entrar pressionando (C) (página P-5).

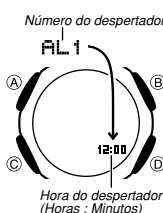
P-22

Para cronometrar tempos



P-23

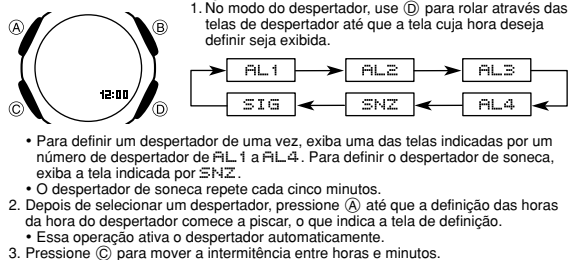
Despertadores



Você pode definir até cinco despertadores independentes. Quando um despertador está ativado, o alarme soa quando a hora do despertador é atingida. Um dos despertadores é um despertador de soneca, enquanto que os outros quatro são despertadores de uma vez.
• Há seis telas no modo do despertador. Quatro são para despertadores de uma vez (indicado pelos números de AL 1 a AL 4), uma é para um despertador de soneca (indicado por SNZ), e uma é para o sinal de marcação das horas (indicado por SI).
• Todas as operações nesta seção são realizadas no modo do despertador, no qual você pode entrar pressionando (C) (página P-5).

P-24

Para definir a hora de um despertador



P-25

4. Enquanto uma definição estiver piscando, use (D) (+) e (B) (-) para mudá-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).
5. Pressione (A) para sair da tela de definição.

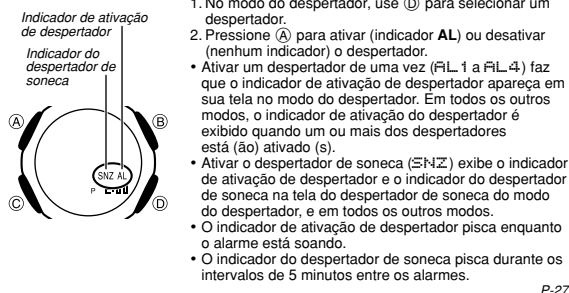
Operação do despertador

O alarme do despertador soa na hora predefinida durante aproximadamente 20 segundos, independentemente do modo em que o relógio estiver. No caso do despertador de soneca, a operação do alarme é realizada um total de sete vezes, cada cinco minutos, ou até que você desative o despertador (página P-27).
• As operações do despertador e sinal de marcação das horas são realizadas de acordo com a hora digital do modo de indicação das horas.
• Para interromper o alarme depois que ele começar a soar, pressione qualquer botão.
• Realizar qualquer uma das seguintes operações durante um intervalo de 5 minutos entre os alarmes do despertador de soneca cancela a operação atual do despertador de soneca.
Exibir uma tela de definição do modo de indicação das horas (página P-8)
Exibir a tela de definição SNZ (página P-25)

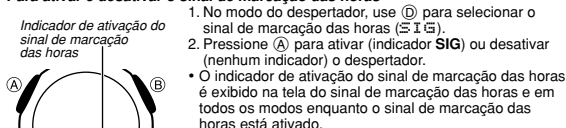
Para testar o alarme

No modo do despertador, mantenha (D) pressionado para soar o alarme.
P-26

Para ativar e desativar um despertador

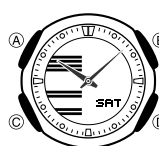


Para ativar e desativar o sinal de marcação das horas



P-28

Illuminação



Este relógio tem um painel EL (eletroluminescente) que faz que o mostrador inteiro se ilumine para uma leitura fácil no escuro.

Precauções relativas à iluminação

- 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.
- O relógio pode emitir um som audível toda vez que o mostrador for iluminado. Isso ocorre em virtude da vibração do painel EL usado para a iluminação, e não indica um mau funcionamento.
- A iluminação apaga-se automaticamente toda vez que um alarme soa.
- O uso freqüente da luz encurta a vida útil da pilha.

P-29

Para especificar a duração da iluminação



1. No modo de indicação das horas, pressione (A) até que os segundos comecem a piscar, o que indica a tela de definição.
2. Pressione (C) nove vezes de modo que a tela de definição da iluminação apareça no mostrador.
3. Enquanto a definição da duração da iluminação estiver piscando, pressione (D) para alternar a definição entre um segundo (*) e três segundos (**).
4. Pressione (A) para sair da tela de definição.

Referências

Esta seção contém maiores detalhes e informações técnicas sobre a operação do relógio. Ela também contém precauções e notas importantes sobre os vários recursos e funções deste relógio.

Função de retorno automático

Se você deixar uma tela com dígitos intermitentes no mostrador durante dois ou três minutos sem realizar nenhuma operação, o relógio sai automaticamente da tela de definição.

P-30

P-31

Rolagem

Os botões (B) e (D) são usados em vários modos e telas de definição para rolar através dos dados no mostrador. Na maioria dos casos, manter um desses botões pressionado executa a rolagem em alta velocidade.

Telas iniciais

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

Indicação das horas

- Reposicionar os segundos a 00 enquanto a contagem dos segundos está entre 30 e 59 faz que o valor dos minutos seja aumentado em 1 unidade. Na faixa de 00 e 29, os segundos são reposicionados a 00 mas o valor dos minutos permanece inalterado.

- Com o formato de 12 horas, o indicador P (PM) aparece no mostrador para as horas na faixa do meio-dia às 11:59 PM, mas nenhum indicador aparece para as horas na faixa da meia-noite às 11:59 AM.
- Com o formato de 24 horas, as horas são exibidas na faixa de 0:00 às 23:59, sem nenhum indicador.
- O ano pode ser definido na faixa de 2000 a 2039.
- O calendário totalmente automático incorporado do relógio faz compensações para meses de comprimento diferente e anos bissextos. Depois de definir a data, não há nenhuma razão para alterá-la, exceto após a troca da pilha do relógio.

Hora mundial

- As horas do modo da hora mundial são calculadas a partir da definição da hora atual da cidade local no modo de indicação das horas, usando os diferenciais da hora média de Greenwich (GMT) associados com cada código de cidade.
- O diferencial GMT é um valor que indica a diferença horária entre a hora média de Greenwich e o fuso horário onde uma cidade está localizada.
- O diferencial GMT é calculado por este relógio com base nos dados coordenados da hora universal (UTC).

P-32

P-33

Especificações

Precisão em temperatura normal: ± 30 segundos por mês

Indicação da hora digital: Horas, minutos, segundos, PM (P), mês, dia, dia da semana

Formato das horas: 12 e 24 horas

Sistema do calendário: Calendário totalmente automático programado do ano 2000 ao ano 2039

Outros: 4 formatos de tela (Dia da semana, Mês-Dia, Horas : Minutos, Segundos); Código da cidade local (um dos 31 códigos de cidade disponíveis pode ser designado); Hora de verão/Hora normal

Indicação da hora analógica: Horas, minutos (o ponteiro se move cada 20 segundos)

Hora mundial: 27 cidades (29 fusos horários)

Outros: Hora de verão/Hora normal

Timer

Unidade de medida: 1 segundo

Faixa da contagem regressiva: 60 minutos

Faixa de definição do tempo inicial da contagem regressiva: 1 a 60 minutos (incrementos de 1 minuto)

Outros: Repetição automática; Gerador de bipes de progresso

Cronômetro

Unidade de medida: 1 segundo

Capacidade de medição: 59' 59"

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

Despertadores: 5 despertadores diários (4 despertadores de uma vez: 1 despertador de soneca); Sinal de marcação das horas

Iluminação: Luz de fundo EL (painel eletroluminescente); Durante da iluminação selecionável

P-34

P-35

Pilha: Uma pilha de lítio (Tipo; CR1616)

Aproximadamente 3 anos com o tipo CR1616 (assumindo uma operação do alarme de 20 segundos por dia, e uma operação da iluminação de 1,5 segundos por dia)

A vida útil da pilha indicada acima é encurtada pela operação da iluminação como mostrado abaixo.

- 5 operações de iluminação (7,5 segundos) por dia: aproximadamente 2,1 anos
- 10 operações de iluminação (15 segundos) por dia: aproximadamente 1,4 ano



City Code Table



P-36

L-1

City Code Table

City Code	City	GMT Differential	Other major cities in same time zone
---		-11.0	Pago Pago
HNL	Honolulu	-10.0	Papeete
ANC	Anchorage	-09.0	Nome
LAX	Los Angeles	-08.0	San Francisco, Las Vegas, Vancouver, Seattle/Tacoma, Dawson City
DEN	Denver	-07.0	El Paso, Edmonton
CHI	Chicago	-06.0	Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Mexico City, Winnipeg
NYC	New York	-05.0	Montreal, Detroit, Miami, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota
CCS	Caracas	-04.0	La Paz, Santiago, Port Of Spain
RIO	Rio De Janeiro	-03.0	Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo
---		-02.0	
---		-01.0	Praia
GMT		+00.0	Dublin, Lisbon, Casablanca, Dakar, Abidjan
LON	London	+00.0	
PAR	Paris	+01.0	Milan, Rome, Madrid, Amsterdam, Algiers, Berlin, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Stockholm

L-2

City Code	City	GMT Differential	Other major cities in same time zone
CAI	Cairo	+02.0	Athens, Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
JRS	Jerusalem		
JED	Jeddah	+03.0	Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi, Moscow
THR	Tehran	+03.5	Shiraz
DXB	Dubai	+04.0	Abu Dhabi, Muscat
KBL	Kabul	+04.5	
KHI	Karachi	+05.0	Male
DEL	Delhi	+05.5	Mumbai, Kolkata
DAC	Dhaka	+06.0	Colombo
RGN	Yangon	+06.5	
BKK	Bangkok	+07.0	Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane
HKG	Hong Kong	+08.0	Singapore, Kuala Lumpur, Beijing, Taipei, Manila, Perth, Ulaanbaatar
TYO	Tokyo	+09.0	Seoul, Pyongyang
ADL	Adelaide	+09.5	Darwin
SYD	Sydney	+10.0	Melbourne, Guam, Rabaul
NOU	Neumea	+11.0	Port Vila
WLG	Wellington	+12.0	Christchurch, Nadi, Nauru Island

*Based on data as of December 2005.

L-3