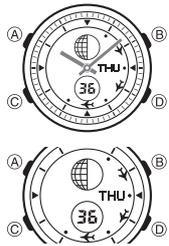


Guía de operación 3780

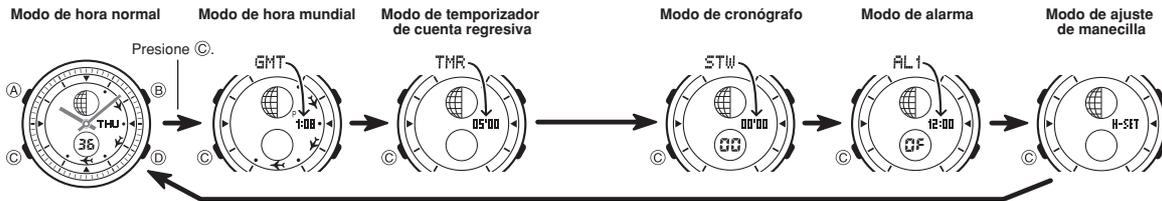
Acerca de este manual



- Las operaciones de botón se indican usando las letras que se muestran en la ilustración.
- Todas las presentaciones en este manual muestran negro sobre blanco.
- Por una cuestión de simplicidad, las presentaciones de muestra en este manual no muestran las manecillas analógicas del reloj.
- Cada sección de este manual le proporciona la información necesaria para realizar las operaciones en cada modo. Detalles adicionales e información técnica pueden ser encontrados en la sección "Referencia".

Guía general

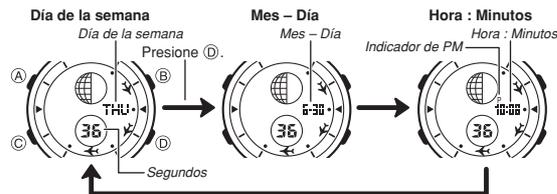
- Presione **C** para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo (excepto cuando una pantalla de ajuste se encuentra sobre la presentación), presione **B** para iluminar la esfera.



Hora normal

Este reloj presenta indicaciones de la hora normal digital y analógica separadas. Los procedimientos para ajustar la hora digital y la hora analógica son diferentes.

- En el modo de hora normal, puede presionar **D** para cambiar el formato de presentación como se muestra a continuación.



Hora digital y fecha

Utilice el modo de hora normal para ajustar y ver una presentación digital de la hora y fecha actuales.

Cuando ajusta la hora digital, también puede configurar los ajustes para la hora de verano (hora de ahorro de energía o DST), su código de ciudad local (el código para la ciudad en donde normalmente utiliza el reloj), el formato de 12/24 horas y la duración de iluminación.

- Este reloj está preajustado con un número de códigos de ciudades, cada uno de los cuales representa la zona horaria en donde se ubica esa ciudad. Cuando ajusta la hora digital, es importante que seleccione el código de ciudad correcto para su ciudad local. Si su ubicación no está incluida en los códigos de ciudades preajustados, seleccione el código de ciudad preajustado que se encuentre en la misma zona horaria que su ubicación.
- Tenga en cuenta que todas las horas para los códigos de ciudades del modo de hora mundial, se visualizan de acuerdo con los ajustes de la hora digital y fecha que configura en el modo de hora normal.
- Después de ajustar correctamente la hora y fecha de su ciudad local, puede ajustar el reloj para una hora normal con un código de ciudad diferente, cambiando simplemente el código de ciudad local en el modo de hora normal.

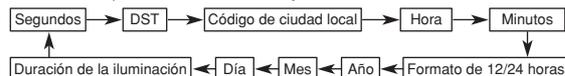
Para ajustar la hora digital y fecha

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado **A** hasta que los segundos comiencen a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione dos veces **C** para mover la parte destellante al ajuste de código de ciudad local (vea la ilustración siguiente), y luego utilice **B** y **D** para seleccionar el código que desea.
 - Asegúrese de seleccionar su código de ciudad local antes de cambiar cualquier otro ajuste.



- Para una información completa sobre los códigos de ciudades, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).

3. Presione **C** para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar los otros ajustes.



4. Cuando el ajuste que desea cambiar se encuentra destellando, utilice **B** y **D** para cambiarlo como se describe a continuación.

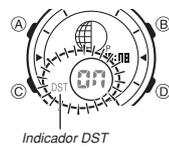
Pantalla	Para realizar esto:	Haga esto:
36	Reposicionar los segundos a 00	Presione D .
0F	Alternar entre la hora de ahorro de energía (0F) y la hora estándar (0F)	Presione D .
TYO	Cambiar el código de ciudad local.	Utilice D (este) y B (oeste).
10:00	Cambiar la hora o minutos.	Utilice D (+) y B (-).
12H	Alternar entre la hora normal de 12 horas (12H) y 24 horas (24H).	Presione D .
2005	Cambiar el año.	Utilice D (+) y B (-).
6-30	Cambiar el mes o día.	Utilice D (+) y B (-).
L T +	Seleccione tres segundos o un segundo como la duración de la iluminación.	Presione D .

5. Presione **A** para salir de la pantalla de ajuste.

- Reposicionando los segundos solamente (sin cambiar los ajustes DST, código de ciudad local, hora o minutos), ocasiona que el ajuste de manecilla de minutos analógico sea ajustado para que coincida automáticamente con la cuenta de segundos. Si cambia cualquiera de los otros ajustes, tendrá que ajustar manualmente el ajuste de manecilla.
- Para los detalles acerca del ajuste de DST, vea la parte titulada "Ajuste de la hora de ahorro de energía (DST) de la hora digital".
- El formato de hora normal de 12/24 horas que selecciona en el modo de hora normal también se aplica para todos los otros modos.
- Para los detalles acerca de la duración de la iluminación, vea la parte titulada "Iluminación".

Ajuste de la hora de ahorro de energía (DST) de la hora digital
La hora de ahorro de energía (hora de verano) avanza el ajuste de la hora digital en una hora desde la hora estándar. Recuerde que no todos los países o aun áreas locales utilizan la hora de ahorro de energía.

Para alternar la hora digital del modo de hora normal entre la hora DST y hora estándar



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado **A** hasta que los segundos comiencen a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione una vez **C** para visualizar la pantalla de ajuste DST.
3. Presione **D** para alternar entre la hora de ahorro de energía (se visualiza 0F) y la hora estándar (se visualiza 0F).
4. Presione **A** para salir de la pantalla de ajuste.
 - El indicador DST aparece sobre las presentaciones del modo de hora normal, alarma y ajuste de manecillas para indicar que la hora de ahorro de energía se encuentra activada.

Ajustando la hora analógica

Cuando la hora indicada por las manecillas analógicas no coinciden con la hora de la presentación digital, realice el procedimiento siguiente.

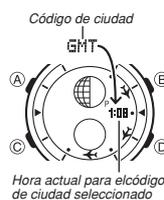
Para ajustar la hora analógica



- En el modo de hora normal, presione cinco veces **(C)** para ingresar el modo de ajuste de manecilla.
- Mantenga presionado **(A)** hasta que la hora digital actual comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste analógico.
- Presione **(D)** para avanzar el ajuste de la hora analógica en 20 segundos.
 - Manteniendo presionado **(D)** avanza el ajuste de la hora analógica en alta velocidad.

- Si necesita avanzar el ajuste de la hora analógica un largo trecho, mantenga presionado **(D)** hasta que la manecilla de hora comience a avanzar en alta velocidad, y luego presione **(B)**. Esto bloquea el movimiento de manecilla en alta velocidad, de manera que puede soltar los dos botones. El movimiento de la manecilla en alta velocidad continúa hasta que presiona cualquier botón. También se detendrá automáticamente después que la hora avanza 12 horas o si una alarma (alarma diaria, señal horaria o zumbador de cuenta regresiva) comienza a sonar.
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
- El reloj ajustará automáticamente la manecilla de minutos ligeramente para coincidir su cuenta interna de segundos cuando sale de la pantalla de ajuste.
- Para retornar al modo de hora normal, presione **(C)**.

Hora mundial



La hora mundial visualiza digitalmente la hora actual en 27 ciudades (29 zonas horarias) alrededor del mundo.

- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora mundial, al que ingresa presionando **(C)**.

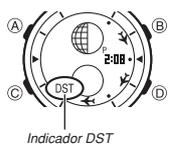
Para ver la hora en otra ciudad

En el modo de hora mundial, presione **(D)** para pasar visualizando hacia el este, a través de los códigos de ciudades.

- Para una información completa sobre los códigos de ciudades, vea la tabla "City Code Table" (Tabla de código de ciudades).

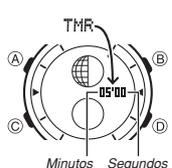
- Si la hora actual mostrada para una ciudad es errónea, probablemente significa que hay un problema con los ajustes de hora del modo de hora normal y/o código de ciudad local. Vaya al modo de hora normal y realice los ajustes necesarios.

Para alternar un código de ciudad entre la hora estándar y hora de ahorro de energía



- En el modo de hora mundial, utilice **(D)** para visualizar los códigos de ciudades cuyos ajustes de hora estándar/hora de ahorro de energía desea cambiar.
- Mantenga presionado **(A)** durante unos dos segundos para alternar entre la hora de ahorro de energía (se visualiza el indicador DST) y hora estándar (no se visualiza el indicador DST).
- El indicador DST se encuentra sobre la presentación siempre que visualiza un código de ciudad para el cual se encuentra activado la hora de ahorro de energía.
- Tenga en cuenta que el ajuste de hora DST/hora estándar afecta solamente el código de ciudad visualizado. Los otros códigos de ciudades no son afectados.
- Tenga en cuenta que no puede cambiar entre la hora estándar y hora de ahorro de energía mientras GMT se encuentra seleccionado como el código de ciudad.

Temporizador de cuenta regresiva



El temporizador de cuenta regresiva puede ajustarse dentro de una gama de 1 minuto a 60 minutos. Una alarma suena cuando la cuenta regresiva llega a cero. El temporizador de cuenta regresiva también tiene una función de repetición automática y un zumbador de progreso que señala el progreso de la cuenta regresiva.

- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de temporizador de cuenta regresiva, al cual puede ingresar presionando **(C)**.

Configurando el temporizador de cuenta regresiva

Los siguientes son los ajustes que debe configurar antes de usar realmente el temporizador de cuenta regresiva.

- Tiempo de inicio de la cuenta regresiva, activación/desactivación de la cuenta regresiva, activación/desactivación del zumbador de progreso.
- Para informarse acerca de la configuración del temporizador, vea la parte titulada "Para configurar el temporizador de cuenta regresiva".

Repetición automática

Cuando la repetición automática se encuentra activada, la cuenta regresiva se reinicia automáticamente desde el tiempo de inicio de la cuenta regresiva siempre que llega a cero. Si se la deja funcionando, la cuenta regresiva se repite un total de ocho veces, después de lo cual se detiene automáticamente.

- Cuando la repetición automática está desactivada, la cuenta regresiva se detiene cuando llega a cero, y la presentación muestra el tiempo de inicio de la cuenta regresiva original.
- Presionando **(D)** mientras una cuenta regresiva con repetición automática se encuentra en progreso, realiza una pausa de la cuenta regresiva actual. Puede reanudar la cuenta regresiva con repetición automática presionando **(D)**, o puede presionar **(A)** para reposicionar el valor inicial del tiempo de la cuenta regresiva.

Operaciones del zumbador del temporizador de la cuenta regresiva

El reloj emite zumbidos varias veces durante una cuenta regresiva, de manera que pueda estar informado acerca de la condición de la cuenta regresiva sin mirar en la presentación. A continuación se describe los tipos de operaciones del zumbador que el reloj realiza durante la cuenta regresiva.

Zumbador de fin de cuenta regresiva

El zumbador de fin de cuenta regresiva le permite saber cuando la cuenta regresiva llega a cero.

- Cuando el zumbador de progreso se encuentra desactivado, el zumbador de fin de cuenta regresiva suena durante unos 10 segundos, o hasta que presiona cualquier botón para pararlo.
- Cuando el zumbador de progreso se encuentra activado, el zumbador de fin de cuenta regresiva suena durante alrededor de un segundo.

Zumbador de progreso

Cuando el zumbador de progreso está activado, el reloj utiliza zumbidos para señalar el progreso de la cuenta regresiva como se describe a continuación.

- Iniciándose cinco minutos antes del final de la cuenta regresiva, el reloj emite cuatro zumbidos cortos al cumplirse cada minuto de la cuenta regresiva.
- 30 segundos antes del final de la cuenta regresiva, el reloj emite cuatro zumbidos cortos.
- El reloj emite un zumbido corto por cada uno de los 10 segundos de la cuenta regresiva.
- Si el tiempo de inicio de la cuenta regresiva es de seis minutos o mayor, el reloj emite un zumbido corto por cada segundo de los 10 segundos finales antes de llegar al punto de los cinco minutos. Cuando se llega al punto de los cinco minutos, para señalarlo se emiten cuatro zumbidos cortos.

Para configurar el temporizador de cuenta regresiva



- Mientras el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se encuentra sobre la presentación en el modo de temporizador de cuenta regresiva, mantenga presionado **(A)** hasta que el tiempo de inicio de la cuenta regresiva comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - Si la cuenta regresiva no se visualiza, utilice el procedimiento en la parte titulada "Para usar el temporizador de cuenta regresiva" para visualizarlo.
- Presione **(C)** para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar los otros ajustes.



- Cuando el ajuste que desea cambiar está destellando, utilice **(B)** y **(D)** par cambiarlo como se describe a continuación.

Ajuste	Pantalla	Operación de botón
Tiempo de inicio	05:00	Utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar el ajuste. • Puede cambiar el ajuste en la gama de 1 a 60 minutos en incrementos de 1 minuto.
Repetición automática	OFF	Presione (D) para alternar la activación de la repetición automática (se visualiza ON) y la desactivación (se visualiza OFF).
Zumbador de progreso	ON	Presione (D) para alternar la activación (ON) y desactivación (OFF) del zumbador de progreso.

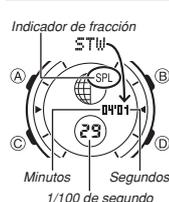
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
- También puede realizar los pasos 1 y 2 del procedimiento anterior siempre que necesita ver los ajustes de la repetición automática y zumbador de progreso actuales.

Para usar el temporizador de cuenta regresiva



- Presione **(D)** mientras el reloj se encuentra en el modo de temporizador de cuenta regresiva para iniciar el temporizador de cuenta regresiva.
- La operación del temporizador de cuenta regresiva continúa aun si sale del modo de temporizador de cuenta regresiva.
 - Presione **(D)** mientras una operación de cuenta regresiva se encuentra en progreso para hacer una pausa. Presione de nuevo **(D)** para reanudar la cuenta regresiva.
 - Para parar completamente una operación de cuenta regresiva, primero haga una pausa (presionando **(D)**), y luego presione **(A)**. Esto retorna el tiempo de cuenta regresiva a su valor inicial.

Cronógrafo



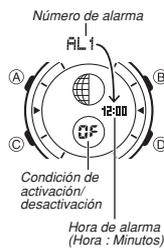
El modo de cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempo fraccionado y dos llegadas a meta.

- La gama de presentación del cronógrafo es 59 minutos, 59,99 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciando desde cero luego de que alcanza su límite, hasta que se lo para.
- La operación de medición de cronógrafo continúa aun si sale del modo de cronógrafo.
- Saliendo del modo de cronógrafo mientras un tiempo fraccionado se encuentra fijo sobre la presentación, borra el tiempo fraccionado y retorna a la presentación del tiempo transcurrido.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de cronógrafo, al cual puede ingresar presionando **(C)**.

Para medir tiempos con el cronógrafo



Alarmas



Se pueden ajustar cinco alarmas independientes. Cuando una alarma se encuentra activada, el tono de alarma suena al alcanzarse la hora. Una de las alarmas es una alarma de despertador, mientras las otras cuatro son alarmas que suenan una vez.

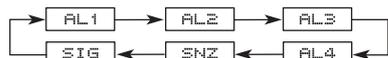
También puede activar una señal horaria lo cual ocasiona que el reloj emita zumbidos dos veces a cada hora sobre la hora ajustada.

- Hay seis pantallas en el modo de alarma. Cuatro son para las alarmas que suenan una vez (indicado por números desde AL1 a la AL4), una es la alarma de despertador (indicado por SNZ), y una es para la señal horaria (indicado por SIG).
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de alarma, al cual puede ingresar usando (C).

Para ajustar una hora de alarma



1. En el modo de alarma, utilice (D) para pasar a través de las pantallas de alarma, hasta visualizar la alarma cuya hora desea ajustar.



- Para ajustar una hora de alarma, visualice una de las pantallas indicadas por un número de alarma desde AL1 hasta AL4. Para ajustar la alarma de despertador, visualice la pantalla indicada por SNZ.
- La alarma de despertador se repite a cada cinco minutos.
- Luego de seleccionar una alarma, mantenga presionado (A) hasta que la alarma comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Esta operación activa automáticamente la alarma.
- Presione (C) para mover la parte destellante entre los ajustes de la hora y minutos.
- Mientras un ajuste está destellando, utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar el ajuste.
- Cuando ajusta la hora usando el formato de 12 horas, tenga cuidado de ajustar la hora correctamente como AM (sin indicador) o PM (indicador P).
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Operación de alarma

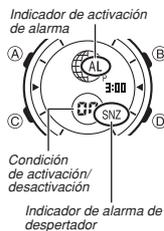
La alarma suena a la hora preajustada durante 20 segundos, sin considerar el modo en que se encuentra el reloj. En el caso de una alarma de despertador, la alarma se repite un total de siete veces a cada cinco minutos, o hasta que desactiva la alarma.

- Las operaciones de alarma y señal horaria se realizan de acuerdo con la hora digital del modo de hora normal.
- Para parar el tono de alarma después que comienza a sonar, presione cualquier botón.
- Realizando cualquiera de las operaciones siguientes durante un intervalo de 5 minutos entre las alarmas de despertador, cancela la operación de alarma de despertador actual. **Visualizando la pantalla de ajuste del modo de hora normal** **Visualizando la pantalla de ajuste SNZ**

Para probar una alarma

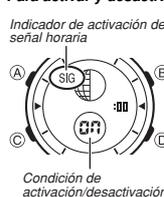
En el modo de alarma, mantenga presionado (D) para hacer sonar la alarma.

Para activar y desactivar una alarma



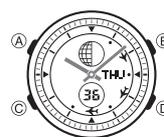
- En el modo de alarma, utilice (D) para seleccionar una alarma.
- Presione (A) para activarla (se visualiza AL) y desactivarla (se visualiza GF).
- Activando una alarma que suena una sola vez (AL1 a la AL4) ocasiona que el indicador de activación de alarma aparezca sobre la pantalla del modo de alarma. En todos los otros modos, el indicador de activación de alarma se visualiza cuando una o más alarmas se encuentran activadas.
- Activando la alarma de despertador (SNZ), visualiza el indicador de activación de alarma e indicador de alarma de despertador sobre la pantalla de alarma de despertador del modo de alarma, y en todos los otros modos.
- El indicador de activación de alarma destella mientras la alarma está sonando.
- El indicador de alarma de despertador destella durante intervalos de 5 minutos entre las alarmas.

Para activar y desactivar la señal horaria



- En el modo de alarma, utilice (D) para seleccionar la señal horaria (SIG).
- Presione (A) para alternar entre la activación (se visualiza SIG) y desactivación (visualiza GF).
- Mientras la señal horaria está activada, el indicador de activación de señal horaria se muestra sobre la pantalla de señal horaria del modo de alarma, y en todos los otros modos.

Iluminación



Dos LEDs (diodos emisores de luz) iluminan la esfera del reloj para facilitar la lectura en la oscuridad.

- La iluminación puede ser difícil de ver cuando se la observa bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se desactiva automáticamente siempre que suena una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación agota las pilas.

Para iluminar la esfera

En cualquier modo (excepto cuando hay una pantalla de ajuste en el display), presione (B) para activar la iluminación.

- Para seleccionar un segundo o tres segundos como la duración de la iluminación, puede usar el procedimiento siguiente. Cuando presiona (B), la presentación permanecerá iluminada durante alrededor de un segundo o tres segundos, dependiendo en el ajuste de la duración de iluminación de presentación actual.

Para especificar la duración de iluminación



- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que los segundos comiencen a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Presione nueve veces (C) de manera que la pantalla de ajuste de duración de iluminación se encuentre sobre la presentación.
- Mientras el ajuste de duración de la presentación está destellando, presione (D) para alternar el ajuste entre un segundo (v), y tres segundos (3).
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Referencia

Esta sección contiene información técnica e información más detallada acerca de las operaciones del reloj. También contiene precauciones y notas importantes acerca de las variadas características y funciones de este reloj.

Función de retorno automático

Si deja una pantalla con dígitos destellando sobre la presentación durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj sale de la pantalla de ajuste.

Desplazamiento de datos

Los botones (B) y (D) se usan en varias pantallas de ajustes y modos para ir pasando de los datos sobre la presentación. En la mayoría de los casos, sosteniendo presionado estos botones visualiza los datos en alta velocidad.

Pantallas iniciales

Cuando se ingresan los modos, hora mundial o alarma, los datos que estaba viendo la última vez al salir del modo son los datos que aparecerán primero.

Hora normal

- Reposicionando los segundos a 00 mientras la cuenta actual se encuentra en la extensión de 30 a 59, ocasiona que los minutos aumenten en 1. En la extensión de 00 a 29, los segundos se reposicionan a 00 sin cambiar los minutos.
- Con el formato de 12 horas, el indicador (P (PM)) aparece sobre la presentación para las horas en la extensión del mediodía hasta las 11:59 PM, y no hay indicador para las horas en la extensión de la medianoche hasta las 11:59 AM.
- Con el formato de 24 horas, las horas se visualizan en la gama de 0:00 a 23:59, sin ningún indicador.
- El año puede ajustarse en la extensión de 2000 al 2039.
- El calendario incorporado completamente automático del reloj permite automáticamente las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajusta la fecha, no debe haber razón para cambiarla excepto que sea después de un reemplazo de la pila del reloj.

Hora mundial

- Las horas del modo de hora mundial se calculan desde el ajuste de hora de la ciudad local en el modo de hora normal, usando las diferencias de la Hora Media de Greenwich (GMT) asociada con cada código de ciudad.
- La diferencia GMT es un valor que indica la diferencia de hora ente la Hora Media de Greenwich y la zona horaria en donde se ubica una ciudad.
- La diferencia GMT se calcula basado en los datos de la Hora Universal Coordinada (UTC).

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	Milan, Rome, Madrid, Amsterdam, Algiers, Berlin, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Stockholm
PAR	Paris	+01.0	Athens, Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
CAI	Cairo	+02.0	Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi, Moscow
JRS	Jerusalem	+03.5	Shiraz
JED	Jeddah	+03.0	Abu Dhabi, Muscat
THR	Tehran	+03.5	
DXB	Dubai	+04.0	
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	Noumea	+11.0	Port Vila
WLG	Wellington	+12.0	Christchurch, Nadi, Nauru Island

*Based on data as of December 2004.