

# Guía de operación 3198/3299

## Acerca de este manual

- Los procedimientos de operación de los módulos 3198 y 3299 son idénticos. Todas las ilustraciones de este manual muestran el módulo 3198.
- Las operaciones de botón se indican usando las letras mostradas en la ilustración.
- Cada sección de este manual le proporciona con la información necesaria para realizar las operaciones en cada uno de los modos. Detalles adicionales e información técnica pueden ser encontrados en la sección "Referencia".



S

Módulo 3198

Módulo 3299

S-1

## Contenidos

Guía general .....	S-4
Hora normal .....	S-6
Hora mundial .....	S-17
Alarmas .....	S-20
Temporizador de cuenta regresiva .....	S-26
Cronógrafo .....	S-29
Referencia .....	S-31
Especificaciones .....	S-37

## Bosquejo de los procedimientos

La siguiente es una lista de referencia práctica de todos los procedimientos de operación contenidos en este manual.

- Para alternar la hora del modo de hora normal entre la hora DST y hora estándar ..... S-12
- Para encender la iluminación ..... S-16
- Para ver la hora en otro código de ciudad ..... S-17
- Para alternar un código de ciudad entre la hora estándar y hora de verano ..... S-18
- Para cambiar su ciudad de hora local a la ciudad de hora mundial actual .... S-19
- Para ajustar una hora de alarma ..... S-21
- Para probar la alarma ..... S-23
- Para activar y desactivar una alarma ..... S-24
- Para activar y desactivar la señal horaria ..... S-25

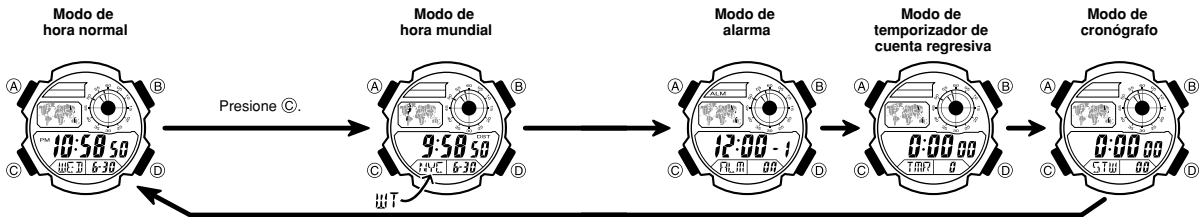
S-2

- Para configurar el temporizador de cuenta regresiva ..... S-27
- Para usar el temporizador de cuenta regresiva ..... S-28
- Para medir tiempos con el cronógrafo ..... S-30
- Para activar y desactivar el tono de operación de los botones ..... S-33
- Para desactivar la presentación automática ..... S-36
- Para activar la presentación automática ..... S-36

S-3

## Guía general

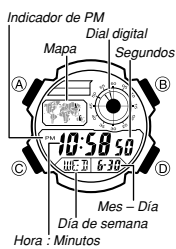
- Presione **C** para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo (excepto cuando se esté visualizando una pantalla de ajuste), presione **B** para iluminar la presentación.



S-4

S-5

## Hora normal



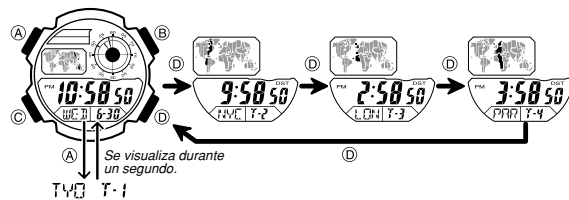
La función de hora múltiple del modo de hora normal le permite saber de manera rápida y fácil, la hora y fecha actuales de cuatro ciudades diferentes, numeradas T-1 (Tiempo 1) a T-4 (Tiempo 4). T-1 es la hora de su ciudad local, y T-2, T-3 y T-4 son las horas locales. Las horas locales se encuentran sincronizadas con la hora de su ciudad local (T-1).

- El dial digital en la parte superior de la pantalla indica la hora de la ciudad local actual (T-1). Para obtener más detalles sobre la lectura del mapa y del dial digital, vea "Mapa y dial digital" (página S-31).

S-6

## Cambiando entre las pantallas de hora

Cada presión de **D** hace que las pantallas de hora se desplacen cíclicamente en la secuencia indicada a continuación.



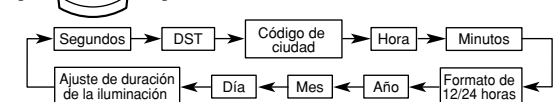
S-7

- Si presiona **A** mientras se está visualizando la pantalla de hora de ciudad local (T-1), la indicación de día de la semana/mes-día cambiará al código de la ciudad local actualmente seleccionada y se visualizará el indicador T-1 durante aproximadamente un segundo.
- El ajuste de la hora actual sólo se puede cambiar para la hora de su ciudad local (T-1).
- Para las horas locales (T-2, T-3, T-4) sólo es posible cambiar el código de ciudad y el ajuste DST.

S-8

## Cambiando los ajustes de la hora y fecha de la ciudad local actual

1. Utilice **D** para visualizar la pantalla de hora de la ciudad local actual (T-1).
2. Mantenga presionado **A** hasta que los segundos comiencen a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
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 **D** y **B** para cambiarlo como se describe a continuación.

S-9

Pantalla	Para hacer esto:	Realice esto:
50	Reposicionar los segundos a ##.	Presione <b>D</b> .
0 FF <sup>DST</sup>	Alternar entre la hora de verano (##) y la hora estándar (###).	Presione <b>D</b> .
T Y Y	Cambiar el código de ciudad.	Utilice <b>D</b> (este) y <b>B</b> (oeste).
10:50	Cambiar la hora o los minutos.	Utilice <b>D</b> (+) y <b>B</b> (-).
12H	Alternar entre hora normal de 12 horas (12H) y de 24 horas (24H).	Presione <b>D</b> .
20 10	Cambiar el año.	Utilice <b>D</b> (+) y <b>B</b> (-).
6-30	Cambiar el mes o el día.	Utilice <b>D</b> (+) y <b>B</b> (-).
! L T	Alternar el ajuste entre 1,5 segundos (1) y 3 segundos (3).	Presione <b>D</b> .

• Para los detalles acerca del ajuste DST, vea la parte titulada "Hora de verano (DST)" en la página S-11.

S-10

S-11

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



- Utilice **D** para visualizar la pantalla de hora de la ciudad local actual (T-1).
- Mantenga presionado **A** hasta que los segundos comiencen a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Presione **C** para visualizar la pantalla de ajuste DST.
- Presione **D** para alternar entre la hora de verano (se visualiza ##) y hora estándar (se visualiza ###).
- Presione **A** para salir de la pantalla de ajuste.
  - El indicador **DST** aparece en la pantalla de hora normal para indicar que la hora de verano está activada.

S-12

S-13

### Cambiando el ajuste de ciudad de una hora local

Como ciudad de hora local puede seleccionar cualquiera de los códigos de ciudades mencionados en la tabla que figura en la parte trasera de este manual.

- Visualice la hora local cuyo ajuste de ciudad desea cambiar y luego mantenga presionado **A** durante aproximadamente dos segundos hasta que el código de ciudad actual comience a destellar.
- Utilice **D** (este) y **B** (oeste) para seleccionar el código de ciudad que desee.
- Presione **C** para que se visualice la pantalla de ajuste de DST.
- Presione **D** para alternar entre hora de verano (se visualiza ##) y hora estándar (se visualiza ###).
- Una vez hecho todos los ajustes que desee, presione **A**.

S-14

### Formato de 12/24 horas

- Con el formato de 12 horas, el indicador **PM** aparece a la izquierda de los dígitos de hora para las horas en la gama del mediodía hasta las 11:59 PM, y ningún indicador aparece a la izquierda de los dígitos de hora en la gama de la medianoche hasta las 11:59 AM.
- Con el formato de 24 horas, las horas se indican en la gama de 0:00 a 23:59, sin ningún indicador.
- El formato de hora normal de 12/24 horas que selecciona en el modo de hora normal se aplica para todos los otros modos.

### Cambiando la hora de su ciudad local

Utilice el siguiente procedimiento para cambiar la hora de su ciudad local actual a cualquiera de las tres horas locales.

- En el modo de hora normal, presione **D** para que se visualice la hora local que desea definir como la hora de su ciudad local.
  - Presione simultáneamente **A** y **B**.
- Esto hace que la hora local seleccionada por usted en el paso 1 quede definida como nueva hora de su ciudad local.

### Iluminación

Un LED (diodo emisor de luz) ilumina la presentación para facilitar la lectura en la oscuridad.

### Precauciones sobre la iluminación

- La iluminación provista por la luz puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se apaga automáticamente cuando suene una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación agotará la pila.

### Para encender la iluminación

En cualquier modo (excepto cuando se esté visualizando una pantalla de ajuste), presione **B** para encender la iluminación.

- El siguiente procedimiento le permitirá seleccionar la duración de la iluminación entre 1,5 segundos o 3 segundos. Dependiendo del ajuste actual para la duración de la iluminación, cuando presione **B**, la iluminación permanecerá activada durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos.

S-16

### Hora mundial



La hora mundial muestra la hora actual en 48 ciudades (31 zonas horarias) alrededor del mundo.

- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora mundial, al que ingresa presionando **C** (página S-4).

### Para ver la hora en otro código de ciudad

En el modo de hora mundial, presione **D** para desplazarse 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) en la parte trasera de este manual.
- Si la hora actual mostrada para una ciudad es incorrecta, verifique la hora del modo de hora normal y los ajustes de la zona horaria, y realice los cambios necesarios.

### Para alternar un código de ciudad entre la hora estándar y hora de verano



- En el modo de hora mundial, utilice **D** (este) para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/hora de verano desea cambiar.
- Mantenga presionado **A** durante un segundo para alternar la hora de verano (se visualiza DST) y hora estándar (no se visualiza DST).
  - El indicador **DST** se encuentra sobre la presentación siempre que visualiza un código de ciudad para el cual se encuentra activada la hora de verano.
  - Tenga en cuenta que el ajuste de hora DST/hora estándar afecta solamente al código de ciudad visualizado. Los otros códigos de ciudades no son afectados.
  - Tenga en cuenta que no podrá cambiar entre hora estándar y hora de verano mientras UTC esté seleccionado como código de ciudad.

S-18

### Para cambiar su ciudad de hora local a la ciudad de hora mundial actual

- En el modo de hora mundial, utilice **D** para que se visualice la ciudad que desea definir como su nueva ciudad de hora local.
  - Presione simultáneamente **A** y **B**.
- Esto hace que la ciudad de hora mundial seleccionada por usted en el paso 1 quede definida como su nueva ciudad de hora local.

S-19

## Alarmas

Indicador de activación de alarma



Su reloj cuenta con un total de cinco alarmas, las cuales se pueden configurar como alarma diaria o alarma sin repetición.

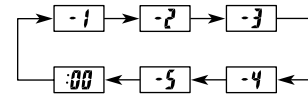
- Alarma diaria: Suena todos los días a la hora preajustada.
- Alarma sin repetición: Suena una vez a la hora preajustada y luego se desactiva automáticamente. También puede activar una señal horaria que ocasiona que el reloj emita dos zumbidos a cada hora sobre la hora.
- Todas las operaciones de esta sección se realizan en el modo de alarma, al cual puede ingresar presionando (C) (página S-5).
- Las alarmas funcionan en combinación con la hora de ciudad local actual.

S-20

## Para ajustar una hora de alarma



1. En el modo de alarma, utilice (D) desplazarse a través de las pantallas de alarma hasta que se visualice el número de alarma que desea ajustar.



2. Después que selecciona una alarma, mantenga presionado (A) hasta que el ajuste de hora de la hora de alarma comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  - Esta operación activa automáticamente la alarma sin repetición.

S-21

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



4. Mientras un ajuste está destellando, utilice (D) y (B) para cambiarlo como se describe a continuación.

Pantalla	Para hacer esto:	Realice esto:
12:00	Cambiar la hora y minutos.	Utilice (D) (+) y (B) (-). • Con el formato de 12 horas, ajuste la hora correctamente como AM o PM (indicador PM).
1-00/00	Alternar entre alarma sin repetición y alarma diaria.	Presione (D). Alarma sin repetición activada: 1-00 Alarma diaria activada: 00

S-22

5. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

## Operación de alarma

El tono de alarma suena a la hora preajustada durante 10 segundos, sin tener en consideración el modo en que se encuentra el reloj.

- Las operaciones de alarma y de señal horaria se realizan según el modo de hora normal.
- Para parar el tono de alarma después que comienza a sonar, presione cualquier botón.

## Para probar la alarma

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

S-23

## Para activar y desactivar una alarma

1. En el modo de alarma, utilice (D) para seleccionar una alarma.
2. Presione (A) para desplazarse cíclicamente a través de los ajustes de alarma, como se muestra a continuación.



- En todos los modos, el indicador de alarma activada se muestra para la alarma que se encuentre actualmente activada.
- El indicador de activación de alarma destella mientras la alarma está sonando.

S-24

## Para activar y desactivar la señal horaria

Indicador de activación de señal horaria



1. En el modo de alarma, utilice (D) para seleccionar la señal horaria.
2. Presione (A) para alternar entre activación y desactivación.
  - Mientras esta función está activada, el indicador de activación de señal horaria se muestra sobre la presentación en todos los modos.

S-25

## Temporizador de cuenta regresiva



El temporizador de cuenta regresiva puede ajustarse dentro de una gama de 1 segundo a 24 horas. Una alarma suena cuando la cuenta regresiva llega a cero.

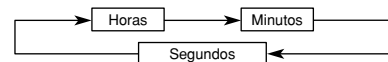
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de temporizador de cuenta regresiva, al cual puede ingresar presionando (C) (página S-5).

S-26

## Para configurar el temporizador de cuenta regresiva



1. Mientras el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se encuentra sobre la presentación 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.
2. Presione (C) para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar los otros ajustes.



3. Cuando el ajuste que desea cambiar está destellando, utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar la opción destellante.
  - Para especificar un tiempo inicial de la cuenta regresiva de 24 horas, ajuste 0:00:00.
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

S-27

## 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.

- Cuando se llegue al final de la cuenta regresiva, la alarma sonará durante diez segundos o hasta que la pare presionando cualquier botón. El tiempo de la cuenta regresiva se reiniciará automáticamente a su valor de inicio cuando suene la alarma.
- 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.

S-28

## Cronógrafo



El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, los tiempos fraccionados y dos llegadas a meta.

- La gama de presentación del cronógrafo es de 23 horas, 59 minutos, 59,99 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciándose desde cero luego de que alcanza su límite, hasta que lo detenga.
- 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 medición del tiempo transcurrido.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de cronógrafo, al cual se ingresa presionando (C) (página S-5).

S-29

## Para medir tiempos con el cronógrafo

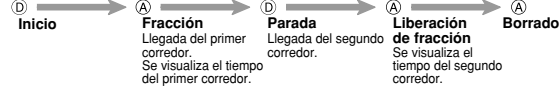
### Tiempo transcurrido



### Tiempo fraccionado



### Dos llegadas a meta



S-30

## Referencia

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

## Mapa y dial digital



S-31

- Mapa: En los modos de hora normal y hora mundial, el mapa muestra la zona correspondiente a la hora digital visualizada actualmente. En los modos de alarma, temporizador y cronógrafo, muestra la zona correspondiente a la hora de la ciudad local (T-1) seleccionada actualmente.
- Dial digital: En todos los modos, los segmentos indican la hora, minutos y segundos de la hora de la ciudad local actual (T-1).

## Tono de operación de los botones

### Indicador de silenciamiento



El tono de operación de los botones suena cada vez que presiona uno de los botones del reloj. Puede activar o desactivar el tono de operación de los botones, según se desee.

- Aunque se desactive el tono de operación de los botones, las alarmas, la señal horaria y la alarma de cuenta regresiva funcionarán de la manera normal.

S-32

## Para activar y desactivar el tono de operación de los botones

En cualquier modo (excepto cuando la pantalla de ajuste se encuentra visualizada en la presentación), mantenga presionado **(C)** para alternar el tono de operación de los botones entre activación (no se visualiza el indicador MUTE) y desactivación (se visualiza el indicador MUTE).

- Si mantiene presionado **(C)** para activar y desactivar el tono de operación de los botones también hace que cambie el modo actual del reloj.
- El indicador MUTE se visualiza en todos los modos cuando esté desactivado el tono de operación de los botones.

## Funciones de retorno automático

- Si deja el reloj en el modo de alarma durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, se cambiará automáticamente al modo de hora normal.
- Si deja una pantalla con los dígitos destellando sobre la presentación durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj sale automáticamente de la pantalla de ajuste.

S-33

## Desplazamiento

Los botones **(B)** y **(D)** se utilizan en los variados modos y pantallas de ajuste para desplazarse a través de los datos sobre la presentación. En la mayoría de los casos, manteniendo presionado estos botones durante una operación de desplazamiento, se desplaza a 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.
- El año puede ajustarse en la extensión de 2000 al 2099.
- El calendario completamente incorporado en su reloj, permite automáticamente las diferentes extensiones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajusta la fecha, no hay razón para cambiar la fecha excepto después de reemplazar la pila del reloj.

S-34

## Hora mundial

- La cuenta de segundos de la hora mundial se encuentra sincronizada con la cuenta de segundos del modo de hora normal.
- Todas las horas del modo de hora mundial se calculan en base a la hora de la ciudad local actual en el modo de hora normal, utilizando los valores de desfase con respecto a la hora UTC.
- El desfase UTC es un valor que indica la diferencia horaria entre un punto de referencia en Greenwich, Inglaterra y la zona horaria en donde se ubica una ciudad.
- "UTC" es la abreviación de "Coordinated Universal Time" (Tiempo Universal Coordinado), que es la norma científica mundial para la indicación horaria normal. Se basa en relojes atómicos (cesium) mantenidos cuidadosamente, que mantienen una precisión con exactitud de microsegundos. Los saltos de segundos se agregan o sustraen de acuerdo a lo que sea necesario, para mantener la hora UTC en sincronismo con la rotación de la Tierra.

S-35

## Presentación automática

La presentación automática cambia continuamente los contenidos de la presentación digital.

### Para desactivar la presentación automática

Presione cualquier botón para desactivar la presentación automática. Se volverá al modo de hora normal.

### Para activar la presentación automática

En el modo de hora normal (página S-4), mantenga presionado **(D)** durante aproximadamente tres segundos hasta que el reloj emita pitidos.

### Nota

- La presentación automática no se puede realizar mientras se está visualizando una pantalla de ajuste.

S-36

## Especificaciones

**Precisión a temperatura normal:** ±30 segundos por mes

**Hora normal:** Hora, minutos, segundos, PM, mes, día, día de la semana

Formato horario: 12 y 24 horas

Sistema calendario: Calendario automático completo preprogramado desde el año 2000 al 2099

Otros: Hora múltiple (una hora de ciudad local y tres horas locales); hora de verano (hora de ahorro de luz diurna)/hora estándar

**Hora mundial:** 48 ciudades (31 zonas horarias) y Tiempo Universal Coordinado

Otros: Intercambio entre hora estándar/hora de verano (hora de ahorro de luz diurna); ciudad de hora local/ciudad de hora mundial

**Alarmas:** 5 alarmas (alarma sin repetición o alarma diaria), señal horaria

**Temporizador de cuenta regresiva**

Unidad de medición: 1/10 de segundo

Gama de ingreso: 1 segundo a 24 horas (incrementos de 1 segundo, incrementos de 1 minuto e incrementos de 1 hora)

S-37

## Cronógrafo

Unidad de medición: 1/100 de segundo

Capacidad de medición: 23:59' 59,99"

Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempo fraccionado, dos llegadas a meta

**Iluminación:** LED (diodo emisor de luz); duración de iluminación seleccionable

**Otros:** Activación/desactivación del tono de operación de los botones; función de presentación automática

**Pila:** Una pila de litio (Tipo: CR2025)

Aproximadamente 10 años con la pila tipo CR2025; 10 segundos de operación de alarma y 1,5 segundos de iluminación por día

S-38



City Code Table

L-1

## 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
DEA	Denver	-7
MEX	Mexico City	-6
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
YHZ	Halifax	-4
YYT	St. Johns	-3.5
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1
UTC		0

City Code	City	UTC offset/ GMT Differential
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	0
PAR	Paris	0
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+2
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3.5
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5

City Code	City	UTC offset/ GMT Differential
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+7
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	+8
TPE	Taipei	+8
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

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

L-2

L-3