

Guía de operación 5302

CASIO®

Enhorabuena por haber seleccionado este reloj CASIO.

Aplicaciones

Este reloj cuenta con sensores incorporados para medir la dirección y la temperatura. Los resultados de la medición se indican mediante las manecillas y las indicaciones del reloj. Estas características lo convierten en el reloj ideal para la práctica de senderismo, montañismo, u otras actividades similares al aire libre.

¡Advertencia!

- Las funciones de medición incorporadas a este reloj no fueron diseñadas para tomar mediciones que requieran una precisión a nivel profesional o industrial. Los valores generados por este reloj deben considerarse solamente como indicaciones razonables.
- Cuando practique montañismo o participe en otras actividades en las que la pérdida de orientación pueda crear una situación peligrosa o que ponga en riesgo su vida, siempre asegúrese de usar una segunda brújula para confirmar las lecturas de la dirección.
- Tenga presente que CASIO COMPUTER CO., LTD no será de ninguna forma responsable por ningún daño o pérdida, sufridas por usted o terceros, provocadas por el uso de este producto o su mal funcionamiento.

¡Advertencia!

⚠ No mirar directamente con instrumentos ópticos.

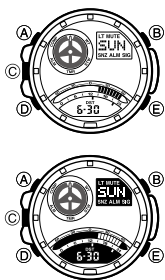
Esta etiqueta de advertencia y precaución es para los productos LED ultravioletas Clase 1M que cumplen con IEC60825-1:1993+A1:1997. Aunque la luz LED ultravioleta Clase 1M es invisible, no mire directamente con instrumentos ópticos. El LED ultravioleta tiene una salida máxima inferior a 25 nW y una longitud de onda de 375 nm.



S

S-1

Acerca de este manual



- Dependiendo del modelo de su reloj, el texto visualizado aparece con caracteres oscuros sobre un fondo claro, o bien con caracteres claros sobre un fondo oscuro. Todos los ejemplos de este manual se muestran con caracteres oscuros sobre un fondo claro.
- Las operaciones de los botones se indican mediante las letras mostradas en la ilustración.
- Tenga en cuenta que las ilustraciones del producto que figuran en este manual son sólo para fines de referencia, y por lo tanto podrán diferir ligeramente del producto real.

Puntos a verificar antes de usar el reloj

1. Verifique el ajuste de la ciudad local y del horario de verano (DST).

Utilice el procedimiento descrito en "Para configurar los ajustes de la ciudad local" (página S-13) para configurar los ajustes de su ciudad local y del horario de verano.

¡Importante!

La exactitud de los datos del modo de hora mundial depende de los ajustes correctos de la ciudad local, hora y fecha en el modo de indicación de la hora. Asegúrese de configurar correctamente estos ajustes.

2. Ajuste la hora actual.

Consulte "Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales" (página S-15).

Ahora el reloj está listo para su uso.

S-2

S-3

Contenido

S-2 Acerca de este manual

S-3 Puntos a verificar antes de usar el reloj

S-7 Guía de referencia de los modos

S-12 Indicación de la hora

S-13 Configuración de los ajustes de la ciudad local

S-13 Para configurar los ajustes de la ciudad local

S-14 Para cambiar el ajuste del horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

S-15 Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales

S-15 Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha

S-18 Ajuste de la posición inicial de las manecillas

S-18 Para ajustar las posiciones iniciales

S-20 Toma de lecturas de dirección

S-20 Para realizar una operación con la brújula digital

S-24 Para realizar una calibración bidireccional

S-25 Para realizar la corrección por declinación magnética

S-26 Para guardar una lectura del ángulo de la dirección en la memoria de orientación

S-30 Para orientar un mapa y determinar su ubicación actual

S-31 Para determinar la orientación hacia un objetivo

S-32 Para determinar el ángulo de la dirección hacia un objetivo en el mapa y avanzar en esa dirección (memoria de orientación)

S-4

S-35 Toma de lecturas de temperatura

S-35 Para ingresar y salir del modo de termómetro

S-35 Para tomar lecturas de temperatura

S-37 Para calibrar el sensor de temperatura

S-38 Cómo especificar la unidad de temperatura

S-38 Para especificar la unidad de temperatura

S-39 Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente

S-39 Para ingresar al modo de hora mundial

S-39 Para ver la hora en otra zona horaria

S-40 Para definir la hora estándar o el horario de verano (DST) de una ciudad

S-41 Para cambiar entre las ciudades de hora local y hora mundial

S-42 Uso del cronómetro

S-42 Para ingresar al modo de cronómetro

S-42 Para realizar una operación del tiempo transcurrido

S-42 Para poner en pausa un tiempo fraccionado

S-43 Para medir dos tiempos de llegada

S-44 Uso del temporizador de cuenta regresiva

S-44 Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva

S-44 Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva

S-45 Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva

S-45 Para detener la alarma

S-46 Uso de la alarma

S-46 Para ingresar al modo de alarma

S-47 Para ajustar una hora de alarma

S-47 Para probar la alarma

S-48 Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria

S-48 Para detener la alarma

S-49 Iluminación

S-49 Para encender la iluminación de la pantalla manualmente

S-49 Para cambiar la duración de la iluminación

S-52 Para activar y desactivar el interruptor de luz automática

S-54 Tono de operación de los botones

S-54 Para activar y desactivar el tono de operación de los botones

S-55 Localización y solución de problemas

S-59 Especificaciones

Guía de referencia de los modos

Su reloj cuenta con 7 "modos". El modo a seleccionar depende de lo que desee hacer.

Para:	Ingrese a este modo:	Ve a:
<ul style="list-style-type: none"> Ver la fecha actual en la ciudad local Configurar los ajustes de la ciudad local y horario de verano (DST) Configurar los ajustes de hora y fecha 	Modo de indicación de la hora	S-12
<ul style="list-style-type: none"> Determinar su rumbo o dirección actual desde su posición actual hacia un destino, como indicador de dirección y valor angular Determinar su posición actual utilizando el reloj y un mapa 	Modo de brújula digital	S-20
Determinar la temperatura de su posición actual	Modo de termómetro	S-35
Ver la hora actual de una de 48 ciudades (31 zonas horarias) del mundo	Modo de hora mundial	S-39
Medir el tiempo transcurrido con el cronómetro	Modo de cronómetro	S-42
Usar el temporizador de cuenta regresiva	Modo de temporizador de cuenta regresiva	S-44
Ajustar una hora de alarma	Modo de alarma	S-46

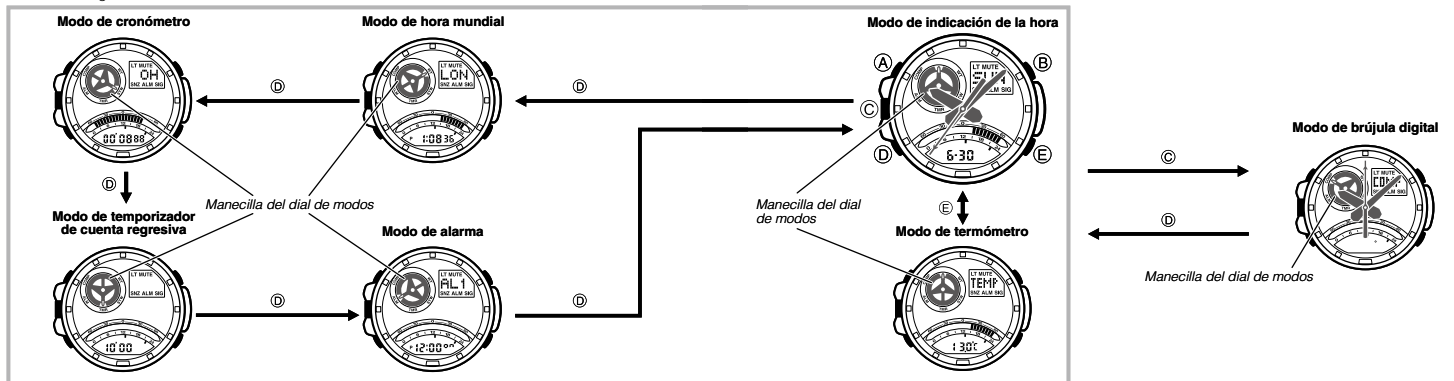
S-6

S-7

Selección de un modo

- La siguiente ilustración muestra qué botones se deben presionar para navegar entre los modos.
- Para volver al modo de indicación de la hora desde cualquier otro modo, mantenga presionado **(D)** por unos dos segundos.

• La manecilla del dial de modos indica el modo actual del reloj.



S-8

S-9

Funciones generales (todos los modos)

Las funciones y operaciones descritas en esta sección se pueden utilizar en todos los modos.

Acceso directo al modo de indicación de la hora

- Para ingresar al modo de indicación de la hora desde cualquier otro modo, mantenga presionado **(D)** por unos dos segundos.

Características del retorno automático

- El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora si no realiza ninguna operación de botón durante un determinado período de tiempo en cada modo.

Nombre del modo	Tiempo transcurrido aproximado
Alarma, brújula digital	3 minutos
Termómetro	1 a 2 minutos
Pantalla de ajuste (ajuste digital destellando)	3 minutos

Pantallas iniciales

Cuando ingrese al modo de alarma, hora mundial o brújula digital, aparecen primero los datos que estaba viendo la última vez que salió del modo.

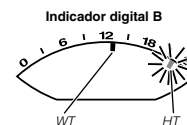
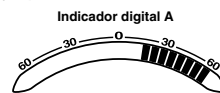
Desplazamiento

Los botones **(E)** y **(B)** se utilizan en la pantalla de ajuste para desplazarse por los datos en la pantalla. Por lo general, si mantiene presionado estos botones durante una operación de desplazamiento, los datos se desplazarán rápidamente.

Indicadores digitales

- El indicador digital superior (indicador digital A) indica la cuenta de los segundos en el modo de indicación de la hora (página S-12), modo de hora mundial (página S-39) y modo de temporizador (página S-44). En el modo de cronómetro (página S-42) indica la cuenta en 1/10 segundos. Aparece un puntero de orientación mientras se visualiza el contenido de la memoria de orientación en el modo de brújula digital (página S-28).
- En todos los modos, el indicador digital inferior (indicador digital B) muestra la hora actual del modo de indicación de la hora (destellando) y la hora mundial (sin destellar).

Ejemplo:



WT : Hora actual de la hora mundial (Londres, 1:08 p.m.)
HT : Hora actual del modo de indicación de la hora (Tokio, 10:08 p.m.)

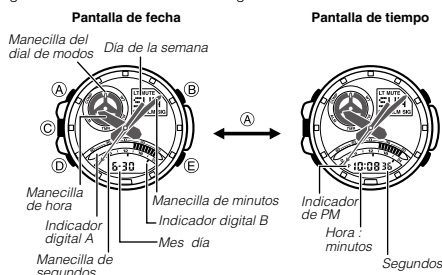
S-10

S-11

Indicación de la hora

Utilice el modo de indicación de la hora para definir y ver la hora y fecha actuales.

- Cada vez que presiona **(A)** en el modo de indicación de la hora, los datos visualizados en la pantalla cambiarán de la manera indicada a continuación.
- El indicador digital A muestra la cuenta de los segundos.



S-12

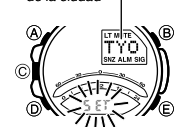
Configuración de los ajustes de la ciudad local

Hay dos ajustes para la ciudad local: selección de la ciudad local y selección de hora estándar u horario de verano (DST).

Para configurar los ajustes de la ciudad local

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla superior.
 - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), **SET** estará destellando en la pantalla inferior. Este es el modo de ajuste.
 - El reloj saldrá automáticamente del modo de ajuste tras un período de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos.
- Utilice **(E)** (Este) y **(B)** (Oeste) para desplazarse a través de los códigos de ciudad disponibles.
 - Continúe desplazando hasta que en la pantalla superior, se visualice el código de ciudad que desea seleccionar como su ciudad local.
 - Para obtener detalles sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) en la parte trasera de este manual.
- Presione **(D)**.
 - Esto hará que en la pantalla inferior aparezca **DST** y que en la pantalla superior aparezca el ajuste de DST de la ciudad local actualmente seleccionada.
- Presione **(E)** para alternar el ajuste DST entre horario de verano (**ON**) y hora estándar (**OFF**).
 - Tenga en cuenta que no podrá cambiar entre hora estándar y horario de verano (DST) mientras se encuentre seleccionado UTC como su ciudad local.

Código de ciudad y nombre de la ciudad



Indicador de DST

- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
 - El indicador de **DST** aparece para indicar que el horario de verano está activado.

Nota

Después de especificar un código de ciudad, el reloj utilizará los desfases de UTC* en el modo de hora mundial para calcular la hora actual de otras zonas horarias, de acuerdo con la hora actual de su ciudad local.

* Tiempo Universal Coordinado, la norma científica internacional para la medición del tiempo. El punto de referencia para UTC es Greenwich, Inglaterra.

Para cambiar el ajuste del horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla superior.
 - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), **SET** destellará en la pantalla inferior.
- Presione **(D)**.
 - Esto hará que en la pantalla inferior aparezca **DST** y que en la pantalla superior aparezca el ajuste de DST de la ciudad local actualmente seleccionada.
- Presione **(E)** para alternar el ajuste DST entre horario de verano (**ON**) y hora estándar (**OFF**).
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
 - El indicador de **DST** aparece para indicar que el horario de verano está activado.



Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales

Puede usar el siguiente procedimiento para corregir un posible desajuste de la hora y fecha en el modo de indicación de la hora.

Si cambia los datos digitales para la ciudad local cambiará en consecuencia el ajuste de la hora analógica. Si la hora analógica no coincide con la hora digital, verifique la posición inicial de las manecillas y realice los ajustes según se requiera (página S-18).

Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla superior.
 - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), **SET** destellará en la pantalla inferior.

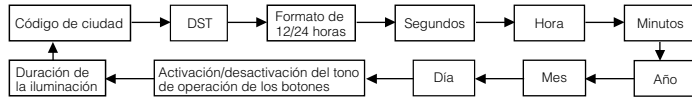
Código de ciudad



S-14

S-15

2. Presione **(D)** para mover el destello en la secuencia indicada a continuación para seleccionar otros ajustes.



* Los siguientes pasos explican cómo configurar los ajustes de la indicación de la hora solamente.

3. Cuando destelle el ajuste de indicación de la hora que desea modificar, utilice **(E)** y/o **(B)** para cambiarlo, tal como se describe a continuación.

Pantalla	Para:	Haga lo siguiente:
TYO : TOKYO	Cambiar el código de ciudad	Utilice (E) (Este) y (B) (Oeste).
OFF DST	Alternar entre horario de verano (ON) y hora estándar (OFF).	Presione (E) .
12H	Alternar entre indicación de 12 horas (12H) y 24 horas (24H).	Presione (E) .
36	Reposicionar los segundos a 00 (Si la cuenta actual de los segundos está entre 30 y 59, se añadirá uno a la cuenta de los minutos).	Presione (E) .
P 10:08	Cambiar la hora o los minutos	
20 13 6:30	Cambiar el año, mes o día	Utilice (E) (+) y (B) (-).

S-16

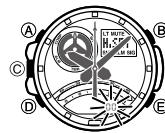
S-17

Ajuste de la posición inicial de las manecillas

La exposición a un fuerte magnetismo o impacto podrá causar el desajuste de las manecillas del reloj.
* No necesita ajustar la posición inicial si la hora analógica y la hora digital coinciden en el modo de indicación de la hora.

Para ajustar las posiciones iniciales

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** y durante al menos cinco segundos hasta que aparezca **H.SET** en la pantalla superior.
 - Al soltar **(A)** después de que aparezca **H.SET**, la manecilla de segundos se desplazará a la posición de las 12 horas. Esto significa que está en el modo de ajuste de posición inicial de la manecilla de segundos.
 - Si bien **ADJ** aparece en la pantalla superior por unos dos segundos después de mantener presionado **(A)**, no lo suelte todavía. Manténgalo presionado hasta que aparezca **H.SET**.
 - Utilice el botón **(D)** para seleccionar la manecilla para el ajuste. Cada vez que presiona **(D)**, se seleccionará secuencialmente entre manecilla de segundos, manecillas de hora y minutos y manecilla del dial de modo. Al seleccionar una manecilla, ésta se desplazará a la posición de las 12 horas y los datos visualizados en la pantalla inferior cambiarán tal como se muestra en la siguiente tabla.



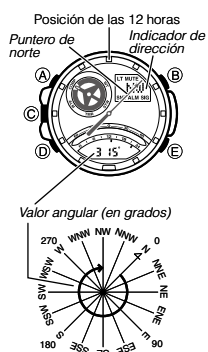
Pantalla inferior	Manecilla seleccionada
00 destellando	Manecilla de segundos
0:00 destellando	Manecillas de hora y de minutos
Sub destellando	Manecilla del dial de modos

S-18

S-19

Toma de lecturas de dirección

En el modo de brújula digital, un sensor de orientación incorporado detecta el norte magnético a intervalos regulares e indica una de las 16 direcciones en la pantalla superior.



Para realizar una operación con la brújula digital

- Ponga el reloj sobre una superficie plana. Si tiene el reloj puesto, asegúrese de que su muñeca esté horizontal (con respecto al horizonte).
- Apunte la posición de las 12 horas del reloj hacia la dirección que desea comprobar.
- En cualquier modo (excepto en un modo de ajuste), presione **(C)** para realizar una operación con la brújula digital.
 - Entonces, la manecilla del dial de modos se desplazará a **COMP**.
 - Aparece **COMP** en la pantalla superior para indicar que hay una operación de la brújula digital en curso.
 - Para obtener información acerca de las indicaciones de las lecturas de dirección, consulte "Lecturas con la brújula digital" (página S-21).

Nota

* Si aparece un valor de ángulo en la pantalla superior, significa que se está visualizando un registro de la memoria de orientación (página S-26). En tal caso, presione **(E)** para salir del registro de la memoria de orientación.

S-20

4. Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

Nota

- Si desea información sobre cómo seleccionar una ciudad local y configurar el ajuste de DST, consulte "Configuración de los ajustes de la ciudad local" (página S-13).
- Mientras esté seleccionado el formato de 12 horas para la indicación de la hora, aparecerá el indicador **P** (PM) para las horas comprendidas entre el mediodía y las 11:59 p.m. No aparecerá ningún indicador para las horas comprendidas entre el medianoche y las 11:59 a.m. En el formato de 24 horas, la hora se visualizará entre las 0:00 y las 23:59, sin el indicador **P** (PM).
- El calendario completamente automático incorporado al reloj indica automáticamente los meses con diferentes cantidades de días, incluyendo los años bisiestos. Una vez que ajuste la fecha, ya no necesitará cambiarla, a menos que haya cambiado la pila del reloj.
- El día de la semana cambia automáticamente al cambiar la fecha.
- Si desea más información sobre los ajustes del modo de indicación de la hora, consulte las páginas indicadas debajo.
 - Activación/desactivación del tono de operación de los botones: "Para activar y desactivar el tono de operación de los botones" (página S-54)
 - Ajuste de duración de la iluminación: "Para cambiar la duración de la iluminación" (página S-49)

- Si la manecilla seleccionada no se mueve exactamente a la posición de las 12 horas, realice el paso 2 de abajo y realice el ajuste.
- El reloj volverá automáticamente al modo de indicación normal de la hora tras un período de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos. Se guardarán los ajustes que usted haya realizado hasta este punto.

2. Utilice **(E)** (+) y **(B)** (-) para ajustar la posición de la manecilla seleccionada actualmente.

- Presione uno u otro botón para que la manecilla se desplace rápidamente. Una vez que la manecilla comience a desplazarse rápidamente, continuará así aunque usted suelte el botón. Para detener el desplazamiento rápido de la manecilla, presione cualquier botón.
- La manecilla de segundos y la manecilla del dial de modos dejarán de desplazarse rápidamente de forma automática después de una vuelta completa. La manecilla de minutos dejará de desplazarse de forma automática después de completar 12 vueltas.

3. Presione **(A)** para salir de la corrección de la posición inicial y regresar al modo de indicación normal de la hora.

Nota

Después de realizar el ajuste de la posición inicial, ingrese al modo de indicación de la hora y compruebe que las manecillas analógicas y la pantalla inferior indiquen la misma hora. Si no es así, vuelva a realizar el ajuste de la posición inicial.

4. Para volver al modo en el que estaba inmediatamente antes de ingresar al modo de brújula digital, presione **(D)**. Para ingresar al modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(D)** durante al menos dos segundos.

Lecturas con la brújula digital

- Cuando presione **(C)** para iniciar la operación con la brújula digital, aparecerá inicialmente **COMP** en la pantalla superior. Unos dos segundos después de que se inicie la operación con la brújula digital, aparecerá un indicador en la pantalla superior para indicar la dirección a la que está apuntando la posición de las 12 horas del reloj. La manecilla de segundos apuntará al norte magnético.
- Después de obtener la primera lectura, el reloj continuará tomando automáticamente las lecturas con la brújula digital a cada segundo, 20 segundos. Luego, la operación con la brújula digital cesará automáticamente.
- El indicador de dirección y el valor de ángulo mostrarán --- para indicar que las operaciones con la brújula digital han finalizado.
- El interruptor de luz automático se deshabilitará durante los 20 segundos requeridos para tomar lecturas con la brújula digital.
- La tabla siguiente muestra los significados de cada una de las abreviaturas de las direcciones que aparecen en la pantalla superior.

Dirección	Significado	Dirección	Significado	Dirección	Significado	Dirección	Significado
N	Norte	NNE	Norte-noreste	NE	Noreste	ENE	Este-noreste
E	Este	ESE	Este-sudeste	SE	Sudeste	SSE	Sur-sudeste
S	Sur	SSW	Sur-sudoeste	SW	Sudoeste	WSW	Oeste-sudoeste
W	Oeste	WNW	Oeste-noroeste	NW	Noroeste	NNW	Norte-noroeste

S-21

- El margen de error para el valor de ángulo y el indicador de dirección es de ± 15 grados mientras el reloj está horizontal (con respecto al horizonte). Por ejemplo, si la dirección indicada es noroeste (**NW**) y 315 grados, la dirección real puede ser cualquier punto comprendido entre 300 y 330 grados.
- Tenga en cuenta que las operaciones con la brújula digital realizadas cuando el reloj no está horizontal (con respecto al horizonte) pueden incurrir en un error de medición considerable.
- Cuando tenga dudas sobre la exactitud de las lecturas de dirección, podrá calibrar el sensor de orientación.
- Cualquier operación con la brújula digital en curso será puesta temporalmente en pausa mientras el reloj está realizando una operación de alerta (alarma diaria, señal horaria, alarma del temporizador de cuenta regresiva) o mientras la iluminación esté encendida (presionando **(B)**). La operación con la brújula digital se reanuda para completar el tiempo restante una vez que finalice la operación que causó la pausa.
- Para obtener información importante adicional sobre cómo tomar las lecturas de dirección, consulte "Precauciones sobre la brújula digital" (página S-34).

Calibración del sensor de orientación

Siempre que tenga dudas sobre la exactitud de las lecturas de dirección calculadas por el reloj, deberá calibrar el sensor de orientación. Puede usar uno de los dos métodos siguientes de calibración del sensor de orientación: calibración bidireccional o corrección por declinación magnética.

• Calibración bidireccional

La calibración bidireccional permite calibrar el sensor de orientación con respecto al norte magnético. Utilice la calibración bidireccional cuando desee tomar lecturas dentro de una área expuesta a fuerzas magnéticas. Realice este tipo de calibración cuando, por algún motivo, el reloj se encuentre magnetizado.

¡Importante!

Cuanto más exacta sea la calibración bidireccional, mayor será la precisión de las lecturas producidas por el sensor de orientación. Deberá realizar la calibración bidireccional cada vez que cambie el entorno de uso del sensor de orientación, y cuando perciba que el sensor de orientación está produciendo lecturas incorrectas.

• Corrección por declinación magnética

La corrección por declinación magnética consiste en ingresar un ángulo de declinación magnética (diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero), para que el reloj pueda indicar el norte verdadero. Puede realizar este procedimiento cuando en el mapa se indica el ángulo de declinación magnética. Tenga en cuenta que como el ángulo de declinación se puede ingresar solamente en unidades enteras de grado, es posible que deba redondear el valor especificado en el mapa. Si su mapa indica un ángulo de declinación de 7,4°, deberá ingresar 7°. En el caso de 7,6°, ingrese 8° y para 7,5°, podrá ingresar 7° u 8°.

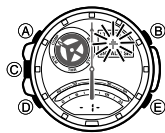
Precauciones acerca de la calibración bidireccional

- Para la calibración bidireccional, podrá utilizar cualesquier dos direcciones opuestas. No obstante, asegúrese de que estén a 180 grados opuestas una de la otra. Tenga en cuenta que si este procedimiento no se realiza correctamente, las lecturas del sensor de rumbo serán incorrectas.
- Asegúrese de no mover el reloj mientras está realizando la calibración en una u otra dirección.
- Realice la calibración bidireccional en un entorno igual que aquel en donde planea tomar las lecturas de dirección. Si tiene pensado tomar lecturas de dirección a campo abierto, por ejemplo, efectúe la calibración a campo abierto.

S-22

S-23

Para realizar una calibración bidireccional

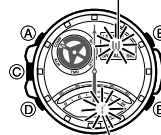


- En el modo de brújula digital, mantenga presionado **A**.
 - La manecilla de segundos se desplazará a la posición de las 12, indicando el modo de calibración bidireccional.
 - En este momento, en la pantalla superior se mostrará una flecha hacia arriba (**↑**) y en la pantalla inferior se mostrará **-1-**. Esto indica que el reloj está preparado para la calibración de la primera dirección.
- Ponga el reloj sobre una superficie nivelada orientándolo hacia cualquier dirección que desee, y presione **C** para calibrar la primera dirección.
 - aparece en la pantalla inferior cuando la calibración de la primera dirección está en curso. Cuando la calibración se haya realizado exitosamente, primero aparecerá **OK** en la pantalla superior por un corto tiempo, y luego se mostrará una flecha hacia abajo (**↓**). La pantalla inferior mostrará **-2-**. Esto indica que el reloj está preparado para la calibración de la segunda dirección.
- Gire el reloj 180 grados.
- Presione nuevamente **C** para calibrar la segunda dirección.
 - se visualiza en la pantalla inferior mientras la calibración está en curso.
 - Cuando la calibración resulte exitosa, en la pantalla superior aparecerá **OK** y luego el reloj volverá al modo de brújula digital.
 - Si ocurre un error, aparecerá **ERR** en la pantalla superior.
 - Seguidamente, volverá a aparecer la primera pantalla de calibración de dirección (la visualizada después de mantener presionado **A** en el paso 1).

S-24

Para realizar la corrección por declinación magnética

Dirección de declinación magnética (E, W, u OFF)



Valor del ángulo de declinación magnética

- En el modo de brújula digital, mantenga presionado **A**.
 - La manecilla de segundos se desplazará a la posición de las 12, indicando el modo de calibración bidireccional.
 - Presione **D** para ingresar al modo de corrección de declinación magnética.
 - En la pantalla superior se mostrará la dirección de declinación magnética actual y, en la pantalla inferior, el valor del ángulo de declinación magnética actual.
 - Utilice **E** (Este) y **B** (Oeste) para cambiar los ajustes.
 - A continuación, se explican los ajustes de dirección del ángulo de declinación magnética.
 - OFF**: No se realiza ninguna corrección por declinación magnética. Con este ajuste, el ángulo de declinación magnética es 0°.
 - E**: Cuando el norte magnético se encuentra hacia el este (declinación este)
 - W**: Cuando el norte magnético se encuentra hacia el oeste (declinación oeste).
- Con estos ajustes, puede seleccionar un valor dentro del rango de W 90° y E 90°.
- Puede desactivar (**OFF**) la corrección por declinación magnética presionando **E** y **B** simultáneamente.
- Por ejemplo, la ilustración muestra el valor que debe ingresar y el ajuste de dirección que debe seleccionar cuando el mapa muestre una declinación magnética de 1° Oeste.

- Una vez que el ajuste le resulte satisfactorio, presione **A** para salir de la pantalla de ajuste.

S-25

Uso de la memoria de orientación



La memoria de orientación le permite almacenar temporalmente una lectura de dirección y visualizar esa lectura para utilizarla como referencia al tomar lecturas posteriores con la brújula digital. La pantalla de la memoria de orientación visualizará el ángulo de la dirección para la lectura guardada en la pantalla inferior, junto con un indicador digital A (página S-28) que indicará la lectura almacenada. Cuando realice operaciones con la brújula digital mientras se está visualizando la pantalla de la memoria de orientación, se mostrarán en la pantalla inferior el ángulo de dirección de la lectura en curso con la brújula digital (tal como se lee desde la posición de las 12 horas del reloj), y la lectura sobre la dirección almacenada en la memoria de orientación en la pantalla superior.

Para guardar una lectura del ángulo de la dirección en la memoria de orientación

- Presione **C** para iniciar una operación de medición con la brújula digital (página S-20).
 - Se realizará una lectura inicial y luego se tomarán lecturas una vez por segundo durante 20 segundos.
 - Si ya se está visualizando el valor de un ángulo de dirección de la memoria de orientación, significa que hay una lectura almacenada en la memoria de orientación. En tal caso, presione **E** para borrar la lectura de la memoria de orientación y salir de la pantalla de la memoria de orientación antes de realizar el paso anterior.

- Durante los 20 segundos que tarda la brújula digital en realizar lecturas, presione **E** para guardar la lectura actual en la memoria de orientación.

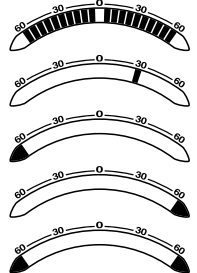
- Al guardarlo en la memoria de orientación, el ángulo de la dirección de la memoria de orientación destellará durante aproximadamente un segundo. A continuación, el valor del ángulo dejará de destellar (indicando que está en la pantalla de la memoria de orientación), y se iniciará una nueva operación de lectura de dirección de 20 segundos.
- Puede presionar **C** en cualquier momento mientras se está visualizando el valor del ángulo en la pantalla de la memoria de orientación para iniciar una nueva lectura de dirección de 20 segundos. Al hacerlo, se visualizará el ángulo de dirección para la dirección señalada por la posición de las 12 horas del reloj. El ángulo de la dirección de la lectura actual desaparecerá de la pantalla una vez que finalice la operación de lectura de dirección de 20 segundos.
- La dirección almacenada en la memoria de orientación se indicará en el indicador digital A solo en los casos siguientes.
 - Durante los primeros 20 segundos después de que se visualicen los datos de la memoria
 - Durante una operación de lectura de dirección que tiene lugar al presionar **C** mientras se están visualizando los datos de la memoria de orientación en la pantalla superior
- Si presiona **E** mientras se está visualizando la pantalla de la memoria de orientación, se borrará la lectura almacenada actualmente en la memoria de orientación y se iniciará una operación de lectura de dirección de 20 segundos.

S-26

S-27

Puntero de la memoria de orientación

El indicador digital A muestra la orientación almacenada en un registro de la memoria de orientación.



- Orientación en línea recta hacia adelante
- Orientación dentro del área de indicación (dentro de $\pm 60^\circ$ desde la posición 0)
- Orientación fuera del área de visualización (orientación más de 60° a la izquierda de 0)
- Orientación fuera del área de visualización (orientación más de 60° a la derecha de 0)
- Orientación en línea recta hacia atrás

• Para determinar su posición y desplazarse en la dirección de la orientación almacenada, muévase hasta que el puntero de la memoria de orientación apunte en línea recta hacia adelante, como se muestra más arriba.

S-28

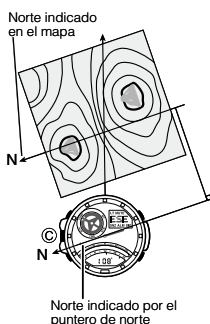
Uso de la brújula digital mientras practica montañismo o senderismo

Esta sección describe tres aplicaciones prácticas para el uso de la brújula digital del reloj.

- Alinear un mapa y determinar su ubicación actual
 - Cuando se practica montañismo o senderismo, es importante tener una idea de su ubicación actual. Para ello, es necesario "orientar el mapa", es decir, colocar el mapa de forma tal que las direcciones indicadas en el mapa coincidan con las direcciones reales de su ubicación. Es decir que básicamente estará alineando el norte marcado en el mapa con el norte indicado por el reloj.
- Determinar la orientación hacia un objetivo
- Determinar el ángulo de la dirección a seguir hacia un objetivo en el mapa y avanzar en esa dirección

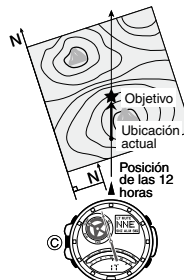
Para orientar un mapa y determinar su ubicación actual

- Con el reloj en su muñeca, posícionelo de manera que la esfera esté horizontal.
- En cualquier modo (salvo un modo de ajuste), presione **C** para tomar una lectura con la brújula.
 - Las lecturas de dirección se toman cada segundo, durante 20 segundos.



- Gire el mapa sin mover el reloj de manera que la dirección del norte indicada en el mapa coincida con el norte indicado por el reloj.
 - Si el reloj está configurado para indicar el norte magnético, alinee el norte magnético del mapa con la indicación del reloj. Si el reloj ha sido configurado con una declinación para corregir el norte verdadero, alinee el norte verdadero del mapa con la indicación del reloj. Para obtener detalles, consulte "Calibración del sensor de orientación" (página S-22).
 - El mapa se orientará de conformidad con su ubicación actual.
- Determine su ubicación comprobando los perfiles geográficos que le rodean.

Para determinar la orientación hacia un objetivo

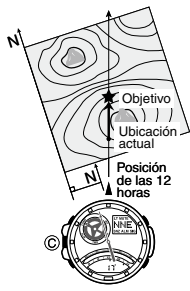


- Con el reloj puesto en su muñeca, sitúelo de manera que su esfera quede horizontal.
- Orienté el mapa de manera que la indicación de su norte quede alineada con el norte indicado por el reloj, y determine su ubicación actual.
 - Para obtener información sobre cómo realizar el paso anterior, consulte "Para orientar un mapa y determinar su ubicación actual" en la página S-30.
- A continuación, oriente el mapa de tal manera que la dirección que desea seguir sobre el mapa apunte en sentido recto delante de usted.
- En cualquier modo (salvo un modo de ajuste), presione **C** para tomar una lectura con la brújula.
 - La lectura aparecerá en la pantalla superior después de unos dos segundos.
- Siga manteniendo el mapa delante de usted y gire su cuerpo hasta que el norte indicado por el reloj y la dirección del norte en el mapa queden alineados.
 - El mapa se posicionará de acuerdo con su ubicación actual, de manera que la orientación hacia su objetivo estará delante de usted.

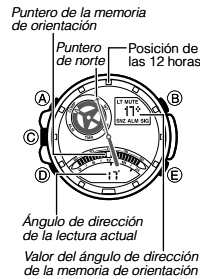
S-30

S-31

Para determinar el ángulo de la dirección hacia un objetivo en el mapa y avanzar en esa dirección (memoria de orientación)



- Orienta el mapa de manera que la indicación de su norte quede alineada con el norte indicado por el reloj, y determine su ubicación actual.
 - Para obtener información sobre cómo realizar el paso anterior, consulte "Para orientar un mapa y determinar su ubicación actual" en la página S-30.
- Tal como se observa en la ilustración de la izquierda, cambie de posición de manera que usted (y la posición de las 12 horas del reloj) quede apuntando en la dirección del objetivo, mientras mantiene la dirección del norte indicada en el mapa alineada con el norte indicado por el reloj.
 - Si le resulta difícil realizar el paso anterior manteniendo todo alineado, primero sitúese en la posición correcta (posición de las 12 horas del reloj apuntando hacia el objetivo) sin preocuparse por la orientación del mapa. A continuación, realice nuevamente el paso 1 para alinear el mapa.



- En cualquier modo (excepto un modo de ajuste), presione **(C)** para tomar una lectura con la brújula digital.
 - La manecilla del dial de modos se desplazará a **COMP**.
- Mientras se están tomando lecturas del ángulo de la dirección, presione **(E)** para guardar la dirección actualmente visualizada en la memoria de orientación.
 - El valor del ángulo de la dirección y el puntero de dirección guardados en la memoria de orientación permanecen visualizados por unos 20 segundos.
 - Presione **(C)** para volver a visualizar el valor del ángulo de dirección de la memoria de orientación y el puntero de la memoria de orientación.
 - Para obtener más información, consulte "Uso de la memoria de orientación" (página S-26).
- Ahora podrá avanzar mientras supervisa el puntero de la memoria de orientación, para asegurarse de que continúe en la posición de las 12 horas.
 - Si presiona **(E)** mientras en la pantalla se están mostrando el valor del ángulo de dirección de la memoria de orientación y el puntero de la memoria de orientación, se borrarán los datos de la memoria de orientación guardados por usted en el paso 4.

Nota

- Mientras practica montañismo o senderismo, las condiciones geográficas y los perfiles geográficos pueden imposibilitar el avance en línea recta. En tal caso, vuelva al paso 1 y guarde una nueva dirección hacia el objetivo.

S-32

S-33

Precauciones sobre la brújula digital

Este reloj cuenta con un sensor magnético de orientación incorporado que detecta el magnetismo terrestre. Esto significa que el norte indicado por este reloj es el norte magnético, que es algo diferente del norte polar verdadero. El polo norte magnético está ubicado al norte de Canadá, mientras que el polo sur magnético está al sur de Australia. Tenga en cuenta que la diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero según se miden con todas las brújulas magnéticas tiende a ser mayor a medida que se acerca a uno de los polos magnéticos. También recuerde que algunos mapas indican el norte verdadero (en lugar del norte magnético), para tenerlo presente cuando utilice tales mapas con este reloj.

Ubicación

- Si toma una lectura de dirección cuando se encuentre cerca de una fuente de intenso magnetismo puede causar errores considerables en las lecturas. Por ello, evite tomar lecturas de dirección mientras se encuentre cerca de los siguientes tipos de objetos: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.), concentraciones de metal (puertas metálicas, armarios, etc.), cables de alta tensión, cables aéreos, aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, congeladores, etc.).
- Las lecturas de dirección precisas son imposibles mientras se encuentra en un tren, barco, avión, etc.
- Las lecturas precisas también son imposibles en interiores, especialmente dentro de estructuras de ferrocemento. Esto se debe a que el armazón metálico de tales estructuras captan el magnetismo de los aparatos, etc.

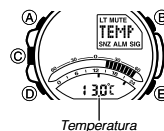
Almacenamiento

- La precisión del sensor de rumbo podrá deteriorarse si se magnetiza el reloj. Por ello, deberá asegurarse de guardar el reloj alejado de imanes o de cualquier otra fuente de intenso magnetismo, incluyendo: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.) y aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, refrigeradores, etc.).
- Cuando perciba que el reloj se encuentra magnetizado, realice el procedimiento descrito en "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-24).

S-34

Toma de lecturas de temperatura

Este reloj utiliza un sensor de temperatura para realizar mediciones de temperatura.



Temperatura

Para ingresar y salir del modo de termómetro

- Mientras está en el modo de indicación de la hora, presione **(E)** para ingresar al modo de termómetro.
 - Aparecerá **TEMP** en la pantalla superior y se iniciará la medición de la temperatura. Después de aproximadamente un segundo, la lectura de la medición aparecerá en la pantalla inferior.
 - El reloj seguirá tomando lecturas de temperatura cada cinco segundos, durante uno o dos minutos.
- Presione **(E)** para volver al modo de indicación de la hora.
 - El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora tras un período de inactividad de aproximadamente uno o dos minutos después de ingresar al modo de termómetro.

Para tomar lecturas de temperatura

- Mientras está en el modo de indicación de la hora, presione **(E)**.
- A continuación, la medición de temperatura se iniciará automáticamente.

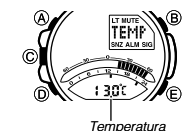
Para calibrar el sensor de temperatura



1. Tome una lectura con otro dispositivo de medición para determinar con exactitud la temperatura actual.
2. Con el reloj en el modo de indicación de la hora, presione **(E)** para ingresar al modo de termómetro.
3. Mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que la indicación de temperatura desaparezca de la pantalla inferior. Si suelta **(A)** en este momento, la indicación de temperatura comenzará a destellar, indicando que está en el modo de ajuste.
4. Utilice **(+)** y **(-)** para calibrar el valor de temperatura con la lectura de otro instrumento.
 - Cada vez que se presiona un botón, el valor de la temperatura cambia en unidades de 0,1°C (0,2°F).
 - Para restituir el valor que está destellando a su ajuste predeterminado de fábrica, presione **(E)** y **(B)** simultáneamente.
5. Presione **(A)** para volver al modo de termómetro.

Precauciones sobre el termómetro

La temperatura de su cuerpo (mientras lleva puesto el reloj), la luz directa del sol, y la humedad afectan las mediciones de temperatura. Para lograr una medición de temperatura más precisa, quítese el reloj de su muñeca, colóquelo en un lugar bien ventilado sin exponerlo a la luz directa del sol, y pase un paño para eliminar toda humedad de la caja. Se requieren aproximadamente 20 a 30 minutos para que la caja del reloj alcance la temperatura ambiente actual.



Temperatura

Temperatura

- La temperatura se visualiza en unidades de 0,1°C (o 0,2°F).
- El valor de temperatura visualizada cambiará a ---°C (o °F) si la temperatura medida se encuentra fuera del rango de -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F). El valor de temperatura volverá a aparecer en cuanto la temperatura medida se encuentre dentro del rango admisible.

Unidades de visualización

Puede seleccionar Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) para la unidad de medida de la temperatura visualizada. Consulte "Para especificar la unidad de temperatura" (página S-38).

Calibración del sensor de temperatura

El sensor de temperatura incorporado al reloj ha sido calibrado en fábrica, y normalmente no requiere de otros ajustes. Si observa serios errores en las lecturas de presión y de temperatura producidas por el reloj, podrá calibrar el sensor para corregir tales errores.

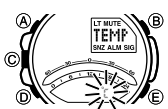
¡Importante!

- La calibración incorrecta del sensor de temperatura puede producir lecturas incorrectas. Antes de proceder, lea atentamente lo siguiente.
 - Compare las lecturas producidas por el reloj con aquellas de otro termómetro preciso y confiable.
 - Si es necesario un ajuste, sáquese el reloj de la muñeca y espere 20 ó 30 minutos para dar tiempo a que la temperatura del reloj se estabilice.

S-36

S-37

Cómo especificar la unidad de temperatura



Realice el siguiente procedimiento para especificar la unidad de temperatura a utilizarse en el modo de termómetro.

¡Importante!

Si selecciona **TOKYO** como la ciudad local, la unidad de temperatura se ajusta automáticamente a Celsius (°C). Este ajuste no se puede cambiar.

Para especificar la unidad de temperatura

1. En el modo de indicación de la hora, presione **(E)** para ingresar al modo de termómetro.
2. Mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que la indicación de temperatura desaparezca de la pantalla inferior. Si suelta **(A)** en este momento, la indicación de temperatura comenzará a destellar, indicando que está en el modo de ajuste.
3. Presione **(D)** para que se visualice la unidad de temperatura actual en la pantalla inferior.
4. Presione **(E)** para alternar la unidad de temperatura entre °C (Celsius) y °F (Fahrenheit).
5. Cuando el ajuste se encuentre como lo desea, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente

El modo de hora mundial le permite ver la hora actual en una de 31 zonas horarias (48 ciudades) del mundo. La ciudad seleccionada actualmente en el modo de hora mundial se denomina "Ciudad de hora mundial".

- Le permite también cambiar la ciudad de hora mundial y la ciudad de hora local en el modo de hora mundial (página S-41).

Para ingresar al modo de hora mundial

Utilice **(D)** para seleccionar el modo de hora mundial, tal como se muestra en la página S-8.

- La manecilla del dial de modos apuntará a **WT** y el código y el nombre de la ciudad actual se desplazarán en la pantalla superior. Posteriormente, el código de la ciudad permanecerá visualizado en la pantalla superior. Para volver a desplazar el código y el nombre de la ciudad, presione **(A)**.
- El indicador digital A muestra la cuenta de los segundos.
- Las manecillas de hora, minutos y segundos indicarán la hora actual en el modo de indicación de la hora.



Hora actual en la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente

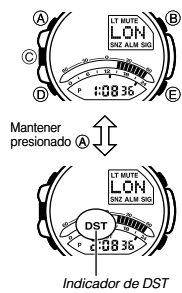
Para ver la hora en otra zona horaria

En el modo de hora mundial, utilice **(E)** (Este) para desplazarse por los códigos de ciudades.

S-38

S-39

Para definir la hora estándar o el horario de verano (DST) de una ciudad

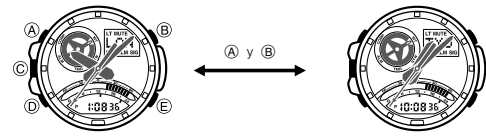


- En el modo de hora mundial, utilice **(E)** (Este) para desplazarse por los códigos de ciudades disponibles.
 - Continúe con el desplazamiento hasta que se visualice en la pantalla superior el código de ciudad cuyo ajuste de hora estándar/horario de verano desea cambiar.
- Mantenga presionado **(A)** para alternar entre horario de verano (se visualiza **DST** en la pantalla inferior) y hora estándar (no se visualiza **DST**).
 - Si utiliza el modo de hora mundial para cambiar el ajuste de DST del código de ciudad seleccionado como su ciudad local, también se cambiará el ajuste de DST para la hora del modo de indicación de la hora.
 - Tenga en cuenta que no es posible cambiar entre hora estándar/horario de verano (DST) mientras se encuentra seleccionado **UTC** como ciudad de hora mundial.
 - Tenga en cuenta que el ajuste de hora estándar/horario de verano (DST) afecta sólo a la zona horaria seleccionada actualmente. No afecta a las otras zonas horarias.
 - Para cambiar el código de ciudad a **UTC**, presione simultáneamente **(B)** y **(E)**.

S-40

Para cambiar entre las ciudades de hora local y hora mundial

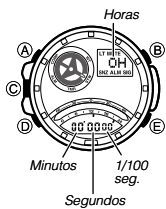
- En el modo de hora mundial, utilice **(E)** para seleccionar la ciudad que desea definir como su nueva ciudad local.
- Para cambiar entre las opciones, presione **(A)** y **(B)** simultáneamente.



- Ahora, la ciudad de hora mundial seleccionada en el paso 1 (**LON** (LONDON)) será su nueva ciudad local.
- Su ciudad local previa (**TYO** (TOKYO)) pasará a ser su nueva ciudad de hora mundial.

Uso del cronómetro

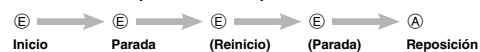
El cronómetro mide el tiempo transcurrido, los tiempos fraccionados y dos tiempos de llegada.



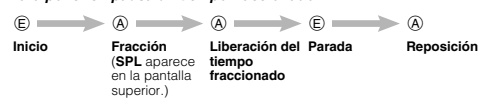
Para ingresar al modo de cronómetro

Utilice **(D)** para seleccionar el modo de cronómetro, tal como se muestra en la página S-8. La manecilla del dial de modos se desplazará a **STW**.

Para realizar una operación del tiempo transcurrido

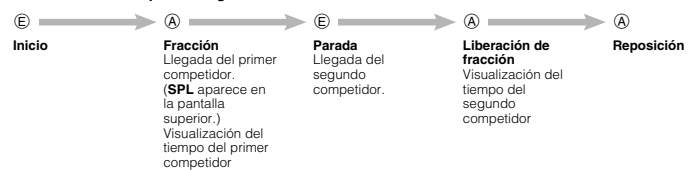


Para poner en pausa un tiempo fraccionado



S-42

Para medir dos tiempos de llegada



Nota

- El modo de cronómetro puede indicar un tiempo transcurrido de hasta 23 horas, 59 minutos, 59,99 segundos.
- El indicador digital A muestra la cuenta de 1/100 segundos.
- Una vez que el cronómetro inicie la medición del tiempo, ésta continuará hasta que usted presione **(E)** para detenerla, aunque salga del modo de cronómetro y cambie a otro modo, y aun cuando el cronometraje llegue al límite del cronómetro definido anteriormente.

Uso del temporizador de cuenta regresiva

El temporizador de cuenta regresiva puede configurarse para que se inicie a la hora preajustada, y que suene una alarma cuando se llegue al final de la cuenta regresiva.



Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva

Utilice **(D)** para seleccionar el modo de temporizador de cuenta regresiva, tal como se muestra en la página S-8.

- La manecilla del dial de modos se desplaza a **TMR** y en la pantalla inferior se muestra el tiempo de la cuenta regresiva actual.

Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva

- Ingrese al modo de temporizador de cuenta regresiva.
 - Cuando haya una cuenta regresiva en curso (indicado por la cuenta regresiva de los segundos), presione **(E)** para detenerla y luego presione **(A)** para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual.
 - Cuando haya una cuenta regresiva en pausa, presione **(A)** para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva en curso.

- Mantenga presionado **(A)** hasta que el ajuste de los minutos del tiempo de inicio de la cuenta regresiva en curso comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
- Utilice **(E)** (+) y **(B)** (-) para cambiar los minutos.
 - Para ajustar el valor de inicio del tiempo de la cuenta regresiva a 60 minutos, ajuste **60'00**.
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

S-44

Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva



- El indicador digital A muestra la cuenta de los segundos.
- Antes de iniciar una operación del temporizador de cuenta regresiva, compruebe que todavía no haya una operación de cuenta regresiva en curso (indicado por la cuenta regresiva de los segundos). Si es así, presione **(E)** para detenerla y luego presione **(A)** para reposicionar al tiempo de inicio de la cuenta regresiva.
- Cuando se complete la cuenta regresiva, sonará una alarma durante diez segundos. Esta alarma sonará en todos los modos. Después de sonar la alarma, el tiempo de la cuenta regresiva se reposiciona automáticamente a su valor de inicio.

Para detener la alarma

Presione cualquier botón.

Uso de la alarma



Puede ajustar cinco alarmas diarias independientes. Cuando active una alarma, sonará todos los días durante aproximadamente 10 segundos, cuando la hora en el modo de indicación de la hora llegue a la hora de alarma preestablecida. Esto tendrá lugar aunque el reloj no esté en el modo de indicación de la hora. Una de las alarmas diarias es una alarma con repetición. Las cuatro alarmas restantes son alarmas sin repetición. La alarma con repetición sonará hasta siete veces cada cinco minutos, o hasta que la apague. También puede activar una señal horaria, la cual hará que el reloj emita dos tonos audibles a cada hora en punto.

Para ingresar al modo de alarma

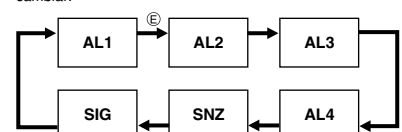
Utilice **(D)** para seleccionar el modo de alarma, tal como se muestra en la página S-8.

- La manecilla del dial de modos se desplazará a **ALM**, y en la pantalla superior se mostrará el número de alarma seleccionada actualmente (**AL1** a **AL4**, o **SNZ**), o el indicador de la señal horaria (**SIG**).
- Cuando ingrese al modo de alarma, aparecerán en primer lugar los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.

Para ajustar una hora de alarma



- En el modo de alarma, utilice **(E)** para que las pantallas de alarma se desplacen en la pantalla superior hasta que se aparezca la que desea cambiar.



- Mantenga presionado **(A)** hasta que los dígitos de la hora del ajuste de alarma comiencen a destellar en la pantalla inferior.
 - Esta es la pantalla de ajuste.
- Presione **(D)** para mover el destello entre los ajustes de la hora y de los minutos.
- Mientras destella un ajuste, utilice **(E)** (+) y **(B)** (-) para cambiarlo.
 - Cuando ajuste la hora de alarma utilizando el formato de 12 horas, tenga la precaución de ajustar la hora correctamente a a.m. (sin indicador) o p.m. (indicador **P**).
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

Para probar la alarma

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

S-46

S-41

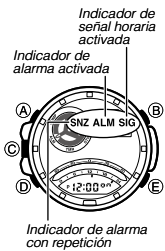
S-43

S-45

S-47

Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria

- En el modo de alarma, utilice (E) para seleccionar una alarma o la señal horaria.
- Cuando seleccione la alarma o la señal horaria que desea, presione (A) para activarla y desactivarla.



- El indicador de alarma activada (cuando haya una alarma activada), el indicador de alarma con repetición (cuando la alarma con repetición está activada) y el indicador de señal horaria (cuando la señal horaria está activada) se muestran en la pantalla superior en todos los modos.

Para detener la alarma

Presione cualquier botón.

S-48

Iluminación



La pantalla del reloj se ilumina para facilitar la lectura en la oscuridad. El interruptor de la luz automática del reloj hace que la luz automática se encienda cuando gire el reloj hacia su cara.

- Para que el interruptor de luz automática pueda funcionar deberá estar activado (página S-52).

Para encender la iluminación de la pantalla manualmente

Para iluminar la pantalla, presione (B) en cualquier modo (salvo que haya una pantalla de ajuste destellando).

- El siguiente procedimiento le permitirá seleccionar la duración de la iluminación entre 1,5 segundos o 3 segundos. Dependiendo del ajuste actual de duración de la iluminación, al presionar (B) la pantalla permanecerá iluminada durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos.
- La operación anterior encenderá la iluminación de la pantalla, independientemente de que el interruptor de luz automática esté activado o desactivado.
- La iluminación se deshabilita mientras se configuran los ajustes del modo de medición del sensor, y durante la calibración del sensor de orientación.

Para cambiar la duración de la iluminación

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla superior.
 - Al soltar (A), (después de que aparezca **ADJ**), **SET** destellará en la pantalla inferior. Este es el modo de ajuste.

S-49

- Utilice (D) para desplazarse cíclicamente por los ajustes en la pantalla superior hasta que se visualice la duración actual de la iluminación (**LT1** o **LT3**).
 - Para obtener información sobre cómo desplazarse por las pantallas de ajuste, consulte la secuencia del paso 2 en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-15).
- Presione (E) para alternar la duración de la iluminación entre tres segundos (se visualiza **LT3**) y 1,5 segundos (se visualiza **LT1**).
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Acerca del interruptor de luz automática

La activación del interruptor de luz automática hará que la iluminación se encienda en cualquier modo, cada vez que posicione su muñeca como se describe a continuación.

La iluminación se enciende cuando posiciona el reloj paralelo al suelo y a continuación lo inclina hacia usted para que quede a un ángulo mayor que 40 grados.



¡Advertencia!

- Siempre asegúrese de que se encuentra en un lugar seguro cuando lea la pantalla del reloj utilizando el interruptor de luz automática. Sobre todo, tenga cuidado cuando esté corriendo o participando en cualquier otra actividad que pueda conducir a accidentes o lesiones. Asimismo tenga cuidado de que una iluminación repentina activada por el interruptor de la luz automática, no sorprenda ni distraiga a otras personas que se encuentren cerca de usted.**
- Antes de montar en bicicleta o motocicleta o manejar cualquier otro vehículo automotor con el reloj puesto, asegúrese de que el interruptor de luz automática se encuentre desactivado. Una operación repentina e inadvertida del interruptor de la luz automática podrá convertirse en un objeto de distracción, y como resultado podría causar un accidente de tráfico y serias lesiones personales.**

Nota

- El interruptor de luz automática estará siempre deshabilitado, independientemente de su ajuste de activación o desactivación, en cualquiera de las siguientes condiciones.
 - Mientras está sonando una alarma
 - Durante una medición del sensor
 - Mientras se está ejecutando una operación de calibración del sensor de orientación en el modo de brújula digital

S-50

S-51

Para activar y desactivar el interruptor de luz automática



- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (B) durante aproximadamente tres segundos para alternar entre activación (se visualiza **LT** en la pantalla superior) y desactivación (no se visualiza **LT**) del interruptor de luz automática.
- El indicador del interruptor de luz automática activado (**LT**) se visualiza en la pantalla superior en todos los modos mientras el interruptor de luz automática se encuentre activado.
 - El interruptor de luz automática permanece conectado durante unas seis horas. Transcurrido dicho lapso, se desconecta automáticamente.

Precauciones sobre la iluminación

- No mire directamente a la fuente de luz LED ultravioleta ubicada en la posición de las 6 horas.
- Nunca intente quitar el LED ultravioleta del reloj para utilizarlo como fuente de luz.
- No utilice una lente ni ningún otro objeto para concentrar la luz LED ultravioleta.
- La iluminación puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se desactiva automáticamente siempre que suene una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación agotará la pila.

S-52

Precauciones con el interruptor de luz automática



- La iluminación podrá no activarse si la esfera del reloj se encuentra a más de 15 grados por encima o por debajo de la horizontal. Asegúrese de que el dorso de la mano se encuentre paralelo al suelo.
- La iluminación se apagará una vez que transcurra la duración de iluminación preestablecida (página S-49), aun cuando mantenga el reloj inclinado hacia la cara.
- La electricidad estática o fuerza magnética puede interferir con la correcta operación del interruptor de luz automática. Si la iluminación no se enciende, intente volver a poner el reloj en la posición inicial (paralelo al suelo) y luego inclínelo nuevamente hacia su cara. Si esto no da resultado, baje completamente su brazo y luego vuelva a levantarlo.
- Podrá notar un chasquido apenas audible proveniente del reloj cuando lo agite hacia atrás y hacia adelante. Este sonido es causado por la operación mecánica del interruptor de la luz automática, y no indica ninguna anomalía del reloj.

Tono de operación de los botones

Cuando está activado, el tono de operación de los botones suena cada vez que presione uno de los botones del reloj. El tono de operación de los botones se puede activar o desactivar, según sus preferencias.

- Aunque usted desactive el tono de operación de los botones, la alarma, señal horaria y alarma del modo de temporizador de cuenta regresiva funcionarán todos de la manera normal.

Para activar y desactivar el tono de operación de los botones



- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla superior.
 - Al soltar (A) (después de que aparezca **ADJ**), **SET** estará destellando en la pantalla inferior.
- Utilice (D) para desplazarse por los ajustes de la pantalla superior hasta que se visualice el ajuste del tono actual de operación de los botones (**MUTE** o **KEY**).
 - Para obtener información sobre cómo desplazarse por las pantallas de ajuste, consulte la secuencia del paso 2 en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-15).
- Presione (E) para alternar el ajuste del tono de operación de los botones entre activado (**KEY**) y desactivado (**MUTE**).
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Nota

- El indicador de silencio se visualiza en todos los modos cuando el tono de operación de los botones se encuentra desactivado.

S-54

Localización y solución de problemas

Ajuste de la hora

¿Por qué está desplazado el ajuste de la hora actual por un par de horas?

Probablemente, el ajuste para su ciudad local no es correcto (página S-13). Verifique el ajuste de su ciudad local y corrija, si es necesario.

¿Por qué está desplazado el ajuste de la hora actual por una hora?

Es posible que deba cambiar el ajuste (DST) de su ciudad local entre hora estándar/horario de verano. Para cambiar el ajuste de hora estándar/horario de verano (DST), utilice el procedimiento descrito en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-15).

Modos de los sensores

¿Por qué no consigo cambiar el ajuste de la unidad de temperatura?

El ajuste de la unidad de temperatura será grados Celsius (°C) siempre que esté seleccionado **TOKYO** como ciudad local. En este caso, este ajuste no se puede cambiar.

¿Por qué aparece "ERR" mientras se está ejecutando una operación del sensor?

Si el reloj recibe un fuerte impacto, podría causar el funcionamiento defectuoso del sensor o un contacto inadecuado en el circuito interno. En tal caso, aparecerá **ERR** (error) en la pantalla superior y se deshabilitarán las operaciones del sensor.

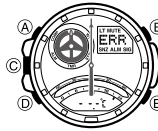
S-53

S-55

Operación con la brújula digital



Medición de temperatura



- Cuando aparezca **ERR** mientras está realizando una operación de medición en un modo de sensor, vuelva a iniciar la medición. Si en la pantalla superior aparece **ERR** nuevamente, podría indicar que hay un problema con el sensor.
- Si **ERR** continúa apareciendo durante la medición, podría denotar un problema con el sensor aplicable.

¿Por qué aparece "ERR" en la pantalla superior después de una calibración bidireccional?

- Si aparece --- y luego cambia a **ERR** (error) en la pantalla de calibración, denota un problema con el sensor.
- Si **ERR** desaparece aproximadamente un segundo después, intente realizar la calibración nuevamente.
- Si **ERR** continúa apareciendo, póngase en contacto con su vendedor original o distribuidor autorizado CASIO más cercano para que le revisen el reloj.

Cada vez que ocurra un mal funcionamiento del sensor, lleve su reloj cuanto antes al comerciante original o al distribuidor CASIO autorizado más cercano.

S-56

¿Qué ocasiona lecturas de dirección incorrectas?

- Calibración bidireccional incorrecta. Realice la calibración bidireccional (página S-23).
- Cerca de un campo magnético intenso, tales como un aparato electrodoméstico, un puente de acero grande, una viga de acero, cables aéreos, etc., o el intento de realizar una medición de dirección en un tren, barco, etc. Aléjese de los objetos metálicos grandes y vuelva a realizar la medición.

¿Qué ocasiona que diferentes lecturas de dirección produzcan distintos resultados en el mismo sitio?

El magnetismo generado por cables de alta tensión cercanos está interfiriendo con la detección del magnetismo terrestre. Aléjese de los cables de alta tensión y vuélvalo a intentar.

¿Por qué tengo problemas al tomar lecturas de dirección en interiores?

Un televisor, una computadora personal, altavoces o algún otro objeto están interfiriendo con las lecturas del magnetismo terrestre. Aléjese de los objetos causantes de la interferencia o tome las lecturas de dirección al aire libre. Las lecturas de dirección en interiores son particularmente difíciles dentro de estructuras de ferrocemento. Tenga en cuenta que no podrá tomar lecturas de dirección dentro de trenes, aviones, etc.

Modo de hora mundial

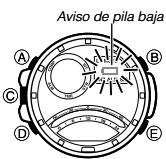
La hora de mi ciudad de hora mundial aparece desajustada en el modo de hora mundial.

Esto puede ser a causa de un cambio incorrecto entre la hora estándar y el horario de verano. Para obtener más información, consulte "Para definir la hora estándar o el horario de verano (DST) de una ciudad" (página S-40).

S-57

Pila

¿Por qué está destellando el aviso de pila baja?



La carga de la pila está baja. Las operaciones del reloj se deshabilitan mientras el aviso de pila baja está destellando en la pantalla superior. Si el aviso de pila baja desaparece después de que la carga de la pila se haya recuperado, pero comienza a destellar brevemente después, significa que deberá hacer cambiar la pila del reloj.

S-58

Especificaciones

Precisión a la temperatura normal: ±15 segundos al mes

Indicación de la hora digital: Hora, minutos, segundos, p.m. (P), mes, día, día de la semana

Formato de la hora: 12 horas y 24 horas

Sistema de calendario: Calendario completamente automático preprogramado desde el año 2000 hasta el año 2099

Otros: Dos formatos de visualización (mes, día u hora); código de la ciudad local (puede asignarse uno de los 48 códigos de ciudades); hora estándar / horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

Indicación de la hora analógica: Hora, minutos (la manecilla se mueve cada 10 segundos), segundos

Brújula digital: 20 segundos de lectura continua; 16 direcciones; valor de ángulo 0° a 359°; indicación con manecilla del norte; calibración (bidireccional); corrección por declinación magnética; memoria de orientación

Termómetro:

Rango de medición y visualización: -10,0 a 60,0°C (o 14,0 a 140,0°F)

Unidad de visualización: 0,1°C (o 0,2°F)

Intervalos de medición: Cada cinco segundos en el modo de termómetro

Otros: Calibración; unidad de medición seleccionable

Precisión del sensor de rumbo:

Dirección: Dentro de ±15°

Los valores se garantizan para un rango de temperaturas de -10°C a 40°C (14°F a 104°F).

Norte indicado por la manecilla de segundos: Error de ±20°.

Precisión del sensor de temperatura:

±2°C (±3,6°F) en el rango de -10°C a 60°C (14,0°F a 140,0°F)

S-59

Hora mundial: 48 ciudades (31 zonas horarias)

Otros: Horario de verano/Hora estándar

Cronómetro:

Unidad de medición: 1/100 seg.

Capacidad de medición: 23:59' 59.99"

Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempo fraccionado, dos tiempos de llegada

Temporizador de cuenta regresiva:

Unidad de medición: 1 segundo

Rango de cuenta regresiva: 60 minutos

Rangos de ajuste: Tiempo de inicio de la cuenta regresiva (1 a 60 minutos, incrementos de 1 minuto)

Alarmas: 5 alarmas diarias (cuatro alarmas sin repetición; una alarma con repetición); señal horaria

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

(aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos); interruptor de luz automática

Otros: Activación/desactivación del tono de operación de los botones

Pila: Dos pilas de óxido de plata (tipo: SR927W)

Autonomía aproximada de la pila: 2 años en las siguientes condiciones:

- 1 operación de iluminación (1,5 seg.) por día
- Alarma: 10 segundos/día
- Lecturas de dirección: 20 veces/mes
- Lecturas de temperatura: Una vez/semana

El uso frecuente de la iluminación agotará la pila. El uso del interruptor de luz automática (página S-53) requiere de especial cuidado.

S-60



City Code Table



City Code Table

City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential	City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	PAGO PAGO	-11	UTC		
HNL	HONOLULU	-10	LIS	LISBON	0
ANC	ANCHORAGE	-9	LON	LONDON	
YVR	VANCOUVER		MAD	MADRID	
LAX	LOS ANGELES	-8	PAR	PARIS	
YEA	EDMONTON		ROM	ROME	+1
DEN	DENVER	-7	BER	BERLIN	
MEX	MEXICO CITY		STO	STOCKHOLM	
CHI	CHICAGO	-6	ATH	ATHENS	
NYC	NEW YORK	-5	CAI	CAIRO	+2
SCL	SANTIAGO		JRS	JERUSALEM	
YHZ	HALIFAX	-4	MOW*	MOSCOW	+3
YYT	ST. JOHN'S	-3.5	JED	JEDDAH	
RIO	RIO DE JANEIRO	-3	THR	TEHRAN	+3.5
FEN	F. DE NORONHA	-2	DXB	DUBAI	+4
RAI	PRAIA	-1	KBL	KABUL	+4.5
			KHI	KARACHI	+5

City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	DELHI	+5.5
KTM	KATHMANDU	+5.75
DAC	DHAKA	+6
RGN	YANGON	+6.5
BKK	BANGKOK	+7
SIN	SINGAPORE	
HKG	HONG KONG	+8
BJS	BEIJING	
TPE	TAIPEI	
SEL	SEOUL	+9
TYO	TOKYO	
ADL	ADELAIDE	+9.5
GUM	GUAM	+10
SYD	SYDNEY	
NOU	NOUMEA	+11
WLG	WELLINGTON	+12

* As of June 2012, the official UTC offset for Moscow, Russia (MOW) has been changed from +3 to +4, but this watch still uses an offset of +3 (the old offset) for MOW. Because of this, you should leave the summer time setting turned on (which advances the time by one hour) for the MOW time.

L-2

L-3