

Guía de operación 3439

CASIO®

ESPAÑOL

Enhorabuena por haber seleccionado este reloj CASIO.

Aplicaciones

Los sensores incorporados a este reloj miden la dirección, presión barométrica, temperatura y altitud. Los valores medidos se indicarán en la pantalla. Tales características lo convierten en el reloj ideal para la práctica de senderismo, montañismo, o para 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.

S-1

¡Importante!

- El modo de altímetro del reloj calcula y visualiza la altitud relativa en base a los cambios en las lecturas de presión barométrica tomadas por el sensor de presión. Esto significa que las lecturas tomadas en un mismo sitio a diferentes horas pueden producir valores de altitud diferentes debido a los cambios en la presión barométrica. Asimismo, tenga en cuenta que puede haber una desviación entre el valor mostrado por el reloj y la altitud real y/o altitud sobre el nivel del mar indicados para el punto en que se encuentra.
- Cuando utilice el altímetro del reloj para montañismo u otras actividades, se recomienda especialmente comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de calibrar periódicamente el altímetro con la información más reciente. Para obtener más información, consulte "Para especificar un valor de altitud de referencia" (página S-48).
- Siempre que utilice la brújula digital de este reloj para trekking, montañismo, u otras actividades, siempre asegúrese de tomar lecturas con otra brújula para confirmar su fiabilidad. Si las lecturas de la brújula digital de este reloj no coinciden con las lecturas de otra brújula, realice la calibración bidireccional de la brújula digital para asegurar lecturas más precisas.
- No se podrán realizar lecturas de dirección ni la calibración de la brújula digital si el reloj está cerca de un imán permanente (accesorios magnéticos, etc.), objetos de metal, cables de alta tensión, cables aéreos o aparatos electrodomésticos (televisor, computadora, teléfono celular, etc.).

S-2

Acerca de este manual



- Dependiendo del modelo de su reloj, el texto de la pantalla digital 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.

S-3

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 y del horario de verano" (página S-14) para configurar los ajustes de su ciudad local y del horario de verano.

¡Importante!

- Los datos del modo de hora mundial y modo de salida/puesta del sol dependerán de la exactitud de los ajustes de hora y fecha de la ciudad local 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-16).

Ahora el reloj está listo para su uso.

S-4

Contenido

Acerca de este manual	S-3
Puntos a verificar antes de usar el reloj	S-4
Guía de referencia de los modos.....	S-9
Indicación de la hora	S-13
Configuración de los ajustes de la ciudad local	S-14
Para configurar los ajustes de la ciudad local y del horario de verano.....	S-14
Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales	S-16
Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha	S-16
Toma de lecturas de dirección.....	S-19
Para tomar una lectura de dirección	S-19
Para realizar una calibración bidireccional	S-24
Para realizar la corrección de declinación magnética	S-25
Para guardar una lectura del ángulo de la dirección en la memoria de orientación	S-26
Especificación de las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud... ..	S-30
Para especificar las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud... ..	S-30
Toma de lecturas de presión barométrica y de temperatura	S-32
Para tomar lecturas de presión barométrica y de temperatura	S-32
Para habilitar o deshabilitar la alerta de cambios de presión barométrica	S-38
Para calibrar los sensores de presión y de temperatura.....	S-39
	S-5

Uso del modo altímetro	S-41
Para seleccionar el formato de la pantalla de altitud	S-43
Para seleccionar el intervalo de lectura automática de altitud	S-44
Para tomar lecturas de altitud	S-46
Para especificar un valor de altitud de referencia	S-48
Para especificar el punto de inicio de la diferencia de altitud.....	S-49
Para usar el valor de la diferencia de altitud	S-50
Para guardar manualmente una lectura.....	S-51
Para ver la hora de salida/puesta del sol de una fecha específica	S-54
Para detener la actualización del valor de registro de actividad	S-54
Visualización de los registros de altitud	S-59
Para ver los registros de altitud	S-59
Para borrar todos los datos guardados manualmente.....	S-63
Para borrar datos de un área específica de la memoria.....	S-63
Búsqueda de las horas de salida y puesta del sol	S-65
Para ingresar al modo de salida/puesta del sol	S-65
Para ver la hora de salida/puesta del sol de una fecha específica	S-66
Para buscar las horas de salida y puesta del sol para una ubicación específica	S-67
Uso del cronómetro.....	S-69
Para ingresar al modo de cronómetro	S-69
Para realizar una operación del tiempo transcurrido	S-69
Para poner en pausa un tiempo fraccionado	S-69
Para medir dos tiempos de llegada	S-70

S-6

Uso del temporizador de cuenta regresiva	S-71
Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva.....	S-71
Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva	S-71
Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva	S-72
Para detener la alarma	S-72
Uso de la alarma	S-73
Para ingresar al modo de alarma	S-73
Para ajustar una hora de alarma.....	S-74
Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria	S-75
Para detener la alarma	S-76
Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente	S-77
Para ingresar al modo de hora mundial	S-77
Para ver la hora en otra zona horaria.....	S-77
Para definir la hora estándar o el horario de verano (DST) de una ciudad	S-78
Iluminación	S-79
Para encender la iluminación manualmente	S-79
Para cambiar la duración de la iluminación	S-79
Para activar y desactivar el interruptor de luz automática	S-82
Tono de operación de los botones	S-84
Para activar y desactivar el tono de operación de los botones	S-84

S-7

Indicación de pila baja	S-86
Localización y solución de problemas	S-87
Especificaciones	S-92

Guía de referencia de los modos

Su reloj cuenta con 10 "modos". El modo a seleccionar depende de lo que desee hacer.

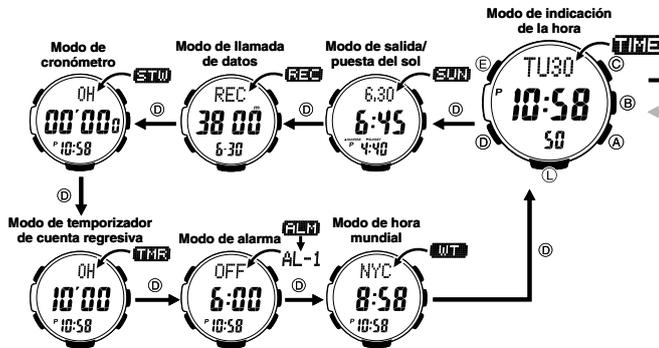
Para:	Ingrese a este modo:	Veá:
<ul style="list-style-type: none"> Ver la fecha actual en la ciudad local Configurar los ajustes de la ciudad local y horario de verano (DST) Configurar los ajustes de hora y fecha 	Modo de indicación de la hora	S-13
Determinar su rumbo o dirección actual desde su posición actual hacia un destino	Modo de brújula digital	S-19
<ul style="list-style-type: none"> Ver la presión barométrica y la temperatura de su ubicación actual Ver un gráfico de lecturas de presión barométrica 	Modo de barómetro/termómetro	S-32
<ul style="list-style-type: none"> Ver la altitud de su ubicación actual Determinar la diferencia de altitud entre dos puntos (punto de referencia y ubicación actual) Registrar una lectura de altitud junto con la hora y fecha de la lectura 	Modo de altímetro	S-41
Ver la hora de salida y puesta del sol para una fecha específica	Modo de salida/puesta del sol	S-65
Llamar los registros creados en el modo de altímetro	Modo de llamada de datos	S-59
Medir el tiempo transcurrido con el cronómetro	Modo de cronómetro	S-69
Usar el temporizador de cuenta regresiva	Modo de temporizador de cuenta regresiva	S-71
Ajustar una hora de alarma	Modo de alarma	S-73
Ver la hora actual de una de 48 ciudades (31 zonas horarias) del mundo	Modo de hora mundial	S-77

S-8

S-9

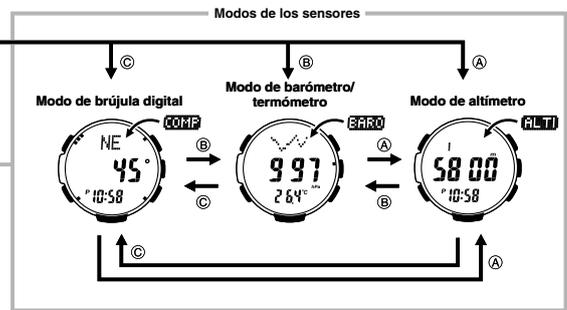
Selección de un modo

- 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.



S-10

- Puede utilizar los botones **(A)**, **(B)** y **(C)** para ingresar a un modo de sensor directamente desde el modo de indicación de la hora o desde otro modo de sensor. Para ingresar a un modo de sensor desde el modo de salida/puesta del sol, llamada de datos, alarma, cronómetro, temporizador de cuenta regresiva u hora mundial, ingrese primero al modo de indicación de la hora y, a continuación presione el botón correspondiente.



S-11

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
Salida/puesta del sol, llamada de datos, alarma, brújula digital	3 minutos
Altímetro	Mínimo 1 hora Máximo 12 horas
Barómetro/termómetro	1 hora
Pantalla de ajuste (ajuste digital destellando)	3 minutos

- Si deja una pantalla con los dígitos destellando durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj saldrá automáticamente de la pantalla de ajuste.

Pantallas iniciales

Cuando ingrese al modo de llamada de datos, alarma, hora mundial o brújula digital, aparecerán en primer lugar los datos que estaba viendo la última vez que salió del modo.

Desplazamiento

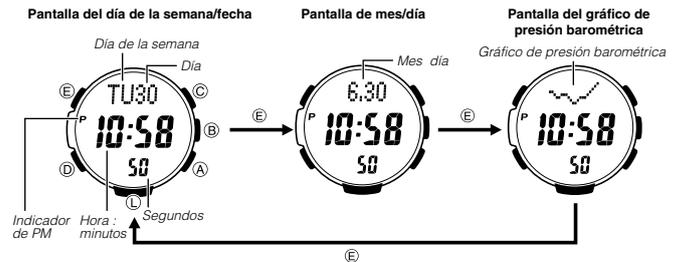
Los botones **(A)** y **(C)** se utilizan en la pantalla de ajuste para desplazarse por los datos en la pantalla. Por lo general, si mantiene presionado estos botones durante una operación de desplazamiento, los datos se desplazarán rápidamente.

S-12

Indicación de la hora

El modo de indicación de la hora (**TIME**) le permite definir y ver la hora y fecha actuales.

- Cada vez que presiona **(E)** en el modo de indicación de la hora, los datos visualizados en la pantalla cambiarán de la manera indicada a continuación.



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 y del horario de verano

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(E)** durante al menos dos segundos. En primer lugar, **SET Hold** destellará en la pantalla y se visualizará **CITY** en la parte superior de la pantalla. A continuación, el código de ciudad y el nombre de la ciudad seleccionados actualmente se desplazarán en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado **(E)** hasta que se empiecen a desplazar.
 - El reloj saldrá automáticamente del modo de ajuste tras un período de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos.
 - Para obtener detalles sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) al final de este manual.



S-14

- Utilice **(A)** (Este) y **(C)** (Oeste) para desplazarse a través de los códigos de ciudad disponibles.
 - Continúe desplazando hasta que se visualice el código de ciudad que desea seleccionar como su ciudad local.
- Presione **(D)** para visualizar la pantalla de ajuste de DST.

- Presione **(A)** 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.
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(E)** dos veces para salir de la pantalla de ajuste.
 - El horario de verano está activado cuando se muestra el indicador **DST** en la pantalla.

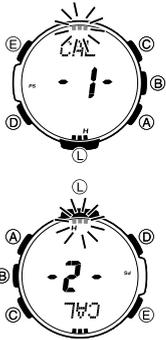
Nota

- 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.

S-13

S-15

Para realizar una calibración bidireccional

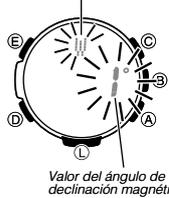


- En el modo de brújula digital, mantenga presionado **(E)** durante al menos dos segundos. En primer lugar, destellará **SET Hold** en la pantalla. Posteriormente, **CALIBRATION** se desplazará en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado **(E)** hasta que **CALIBRATION** se empiece a desplazar.
 - En este momento, el puntero del norte destellará en la posición de las 12 horas y la pantalla mostrará **-1-** para indicar que el reloj está preparado para calibrar la primera dirección.
- Ponga el reloj sobre una superficie nivelada orientándolo hacia cualquier dirección que desee, y presione **(C)** para calibrar la primera dirección.
 - Mientras se está realizando la calibración, se mostrará **---** en la pantalla. Si la calibración resultó exitosa, **Turn 180°** aparecerá en la pantalla y tres segmentos gráficos (■ ■ ■) destellarán en la posición de las 6. Aproximadamente un segundo después, **CALIBRATION -2-** se desplazará en la parte superior de la pantalla.
 - Si aparece **ERR-1** en la pantalla digital, vuelva a presionar **(C)** para reiniciar la operación de lectura de dirección.
- Gire el reloj 180 grados.
- Presione nuevamente **(C)** para calibrar la segunda dirección.
 - Mientras se está realizando la calibración, se mostrará **---** en la pantalla. Cuando la calibración resulte exitosa, la pantalla mostrará **OK** y luego cambiará a la pantalla del modo de brújula digital.

S-24

Para realizar la corrección de declinación magnética

Valor de dirección del ángulo de declinación magnética (E, W, u OFF)



Valor del ángulo de declinación magnética

- En el modo de brújula digital, mantenga presionado **(E)** durante al menos dos segundos. En primer lugar, destellará **SET Hold** en la pantalla. Posteriormente, **CALIBRATION** se desplazará en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado **(E)** hasta que **CALIBRATION** se empiece a desplazar.
 - Presione **(D)**.
 - Aparecerá **DEC 0°** en la pantalla y el ajuste actual del ángulo de declinación magnética destellará en la pantalla.
 - Utilice **(A)** (Este) y **(C)** (Oeste) para cambiar los ajustes.
 - A continuación, se explican los ajustes de dirección del ángulo de declinación magnética.
 - OFF:** No se realiza ninguna corrección de 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° a E 90°.
 - Puede desactivar (**OFF**) la corrección de declinación magnética presionando **(A)** y **(C)** 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.

4. Una vez que el ajuste le resulte satisfactorio, presione **(E)** para salir de la pantalla de ajuste.

S-25

Uso de la memoria de orientación



La memoria de orientación le permite guardar 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, junto con un puntero que indicará la lectura almacenada. Cuando toma lecturas con la brújula digital mientras se está visualizando la pantalla de la memoria de orientación, se mostrarán el ángulo de dirección de la lectura en curso de la brújula digital (tal como se lee desde la posición de las 12 horas del reloj), así como la lectura sobre la dirección almacenada en la memoria de orientación.

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

- Presione **(C)** para iniciar una operación de lectura con la brújula digital (página S-19).
 - Se realizará una lectura inicial y luego se tomarán lecturas una vez por segundo durante 60 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 60 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, aparecerá la pantalla de la memoria de orientación (que muestra el ángulo de dirección y el puntero de la memoria de orientación), y se iniciará una nueva operación de lectura de dirección de 60 segundos.
 - Puede presionar **(C)** en cualquier momento mientras se está visualizando la pantalla de la memoria de orientación para iniciar una nueva lectura de dirección de 60 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 60 segundos.
 - La dirección almacenada en la memoria se indicará mediante el puntero de la memoria de orientación durante los primeros 60 segundos después que se visualice la pantalla de la memoria de orientación o durante la operación de la lectura de dirección de 60 segundos que tiene lugar al presionar **(C)** mientras se está visualizando la pantalla de la memoria de orientación.
 - 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 60 segundos.

Para orientar un mapa y determinar su ubicación actual

Cuando se escala una montaña o durante una caminata es importante tener una noción 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.

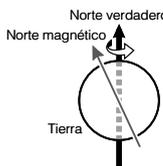
- Tenga en cuenta que para poder determinar su posición actual y rumbo en el mapa, es necesario contar con experiencia y dominio en la lectura de mapas.

S-26

S-27

Precauciones sobre la brújula digital

Norte magnético y norte verdadero



La dirección norte puede expresarse como norte magnético o bien como norte verdadero, que difieren entre sí. Asimismo, es importante tener en cuenta que el norte magnético se mueve con el tiempo.

- El norte magnético es el norte indicado por la aguja de una brújula.
- El norte verdadero, es decir, la ubicación del Polo Norte en el eje de la Tierra, es el norte indicado normalmente en los mapas.
- La diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero recibe el nombre de "declinación". Cuando más cerca estemos del polo norte, mayor será el ángulo de declinación.

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 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.
- Las lecturas de dirección precisas son imposibles mientras se encuentra en un tren, barco, avión, etc.

S-28

S-29

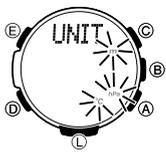
Especificación de las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud

Utilice el siguiente procedimiento para especificar las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud a utilizarse en el modo de barómetro/término y modo de altímetro.

¡Importante!

Se selecciona **TYO** (Tokio) como su ciudad local, la unidad de altitud se ajusta automáticamente a metros (**m**), la unidad de presión barométrica a hectopascales (**hPa**), y la unidad de temperatura a Celsius (**°C**). Estos ajustes no se pueden cambiar.

Para especificar las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud



- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(E)** durante al menos dos segundos. En primer lugar, **SET Hold** destellará en la pantalla y se visualizará **CITY** en la parte superior de la pantalla. A continuación, el código de ciudad y el nombre de la ciudad seleccionados actualmente se desplazarán en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado **(E)** hasta que se empiecen a desplazar.
- Presione **(D)** tantas veces como sea necesario hasta que aparezca **UNIT** en la pantalla.
 - 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-16).

3. Realice las siguientes operaciones para especificar las unidades de visualización que desea.

Para especificar esta unidad:	Presione esta tecla:	Para alternar entre estos ajustes:
Altitud	(A)	m (metros) y ft (pies)
Presión barométrica	(B)	hPa (hectopascal) y inHg (pulgada de mercurio)
Temperatura	(C)	°C (Celsius) y °F (Fahrenheit)

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

S-30

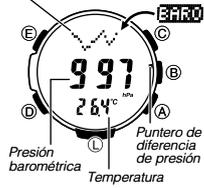
S-31

Toma de lecturas de presión barométrica y de temperatura

Este reloj utiliza un sensor de presión para medir la presión atmosférica (presión barométrica) y un sensor de temperatura para medir la temperatura.

Para tomar lecturas de presión barométrica y de temperatura

Gráfico de presión barométrica



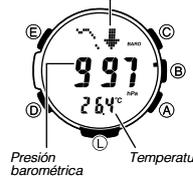
Mientras está en el modo de indicación de la hora o en cualquiera de los modos de sensor, presione **(B)** para tomar lecturas de presión barométrica y de temperatura.

- Aparecerá **BARO** en la pantalla, indicando que las lecturas de presión barométrica y temperatura están en curso. Los resultados aparecerán en la pantalla después de aproximadamente un segundo.
- Después de presionar **(B)**, el reloj tomará lecturas cada cinco segundos durante los primeros tres minutos y, posteriormente, cada dos minutos.

Nota

- Presione **(D)** para volver al modo de indicación de la hora.
- El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora si no realiza ninguna operación durante aproximadamente 1 hora después de acceder al modo de barómetro/termómetro.

Indicador de cambio de presión barométrica



Presión barométrica

- La presión barométrica se visualiza en unidades de 1 hPa (o 0,05 inHg).
- El valor de presión barométrica visualizado cambiará a --- si la presión barométrica medida se encuentra fuera del rango de 260 hPa a 1.100 hPa (7,65 inHg a 32,45 inHg). El valor de presión barométrica volverá a aparecer en cuanto la presión barométrica medida se encuentre dentro del rango admisible.

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 ya sea hectopascales (hPa) o pulgadasHg (inHg) como unidad de visualización para la medición de presión barométrica, y Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) como unidad de visualización para el valor de medición de temperatura. Consulte "Para especificar las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud" (página S-30).

S-32

S-33

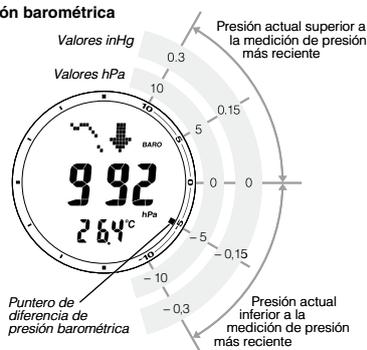
Puntero de diferencia de presión barométrica



Este puntero indica la diferencia relativa entre la lectura de presión barométrica más reciente indicada en el gráfico de presión barométrica (página S-35), y el valor de presión barométrica actual visualizado en el modo de barómetro/termómetro (página S-33).

Lectura del puntero de diferencia de presión barométrica

- La diferencia de presión se indica en el rango de ± 10 hPa, en unidades de 1-hPa.
- Por ejemplo, esta captura de pantalla muestra lo que el puntero indicaría cuando la diferencia de presión calculada sea de aproximadamente -5 hPa (aproximadamente -0,15 inHg).
 - La presión barométrica se calcula y visualiza utilizando hPa como estándar. La diferencia de presión barométrica también se puede leer en unidades de inHg, tal como se muestra en la ilustración (1 hPa \approx 0,03 inHg).



S-34

S-35

A continuación se muestra cómo interpretar los datos que aparecen en el gráfico de presión barométrica.



Un aumento de la presión barométrica indica una mejora en las condiciones meteorológicas.



Un descenso de la presión barométrica indica un empeoramiento de las condiciones meteorológicas.

Nota

- Cuando existan cambios repentinos en el clima o la temperatura, la línea gráfica de las lecturas anteriores podrá salirse de la parte superior o inferior de la pantalla. Todo el gráfico se hará visible una vez que se establezcan las condiciones barométricas.
- Las siguientes condiciones harán que se omita la lectura de presión barométrica, dejando en blanco el punto correspondiente en el gráfico de presión barométrica.
 - Una lectura barométrica que está fuera del rango (260 hPa a 1.100 hPa o 7,65 inHg a 32,45 inHg)
 - Mal funcionamiento del sensor



No visible en la pantalla.

Indicaciones de los cambios de presión barométrica

Su reloj analiza las lecturas de presión barométricas del pasado y utiliza el indicador de cambio de presión barométrica para informarle acerca de los cambios en la presión. Si se determina que hubo un cambio significativo en la presión, se emitirán un tono acústico y todos los segmentos gráficos (■) dispuestos en la periferia de la esfera destellarán como alerta de cambio de presión barométrica. Esto significa que usted podrá comenzar a tomar lecturas de presión barométrica después de llegar a un refugio o campamento, y luego comprobar en el reloj si han habido cambios en la presión a la mañana siguiente, con el fin de planear mejor sus actividades del día. Tenga en cuenta que puede habilitar o deshabilitar la visualización del indicador de cambio de presión barométrica, según se desee.

S-36

Para habilitar o deshabilitar la alerta de cambios de presión barométrica

En el modo de barómetro/termómetro, mantenga presionado **(B)** durante al menos dos segundos. Mantenga presionado **(B)** hasta que el ajuste actual (**INFO Hold ON** o **INFO Hold OFF**) comience a destellar en la pantalla.

- Si la visualización del indicador de cambio de presión barométrica está habilitada, aparecerá **BARO** en la parte superior de la pantalla. El indicador **BARO** no aparecerá si la visualización está deshabilitada.

Calibración del sensor de presión y sensor de temperatura

Los sensores de presión y de temperatura incorporados al reloj fueron calibrados en fábrica, y normalmente no requieren 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 presión barométrica puede producir lecturas incorrectas. Antes de realizar el procedimiento de calibración, compare las lecturas producidas por el reloj con aquellas de otro barómetro preciso y confiable.
- 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, quítese el reloj de la muñeca y espere 20 o 30 minutos para dar tiempo a que la temperatura del reloj se establezca.

Gráfico de presión barométrica

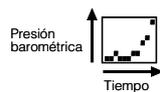
Gráfico de presión barométrica



La presión barométrica indica cambios en la atmósfera. La supervisión de estos cambios le permitirá predecir el clima con una precisión razonable. Este reloj toma automáticamente lecturas de presión barométrica cada dos horas. Los resultados de las lecturas se usan para producir las lecturas del gráfico de presión barométrica y del puntero de diferencia de presión barométrica.

Lectura del gráfico de presión barométrica

- El gráfico de presión barométrica muestra un historial cronológico de las lecturas de presión.
- Cuando se deshabilita la visualización del indicador de cambio de presión barométrica, el gráfico muestra los resultados de hasta 21 lecturas de presión barométrica (42 horas).
 - Cuando se habilita la visualización del indicador de cambio de presión barométrica, el gráfico muestra los resultados de hasta 11 lecturas de presión barométrica (22 horas).



- El eje vertical del gráfico representa la presión barométrica, en donde cada punto equivale a la diferencia relativa entre su lectura y la de los puntos más próximos al mismo. Cada punto representa 1 hPa.
- El eje horizontal del gráfico representa el tiempo, en donde cada punto equivale a dos horas. El punto del extremo derecho representa la lectura más reciente.

Lectura del indicador de cambio de presión barométrica

Indicador	Significado
	Descenso repentino de presión.
	Aumento repentino de presión.
	Aumento de presión constante, cambia a bajada.
	Disminución de presión constante, cambia a subida.

- El indicador de cambios de presión barométrica no se visualiza cuando no hay un cambio notable en la presión barométrica.

¡importante!

- Para asegurar resultados satisfactorios, tome las lecturas de presión barométrica en condiciones donde la altitud permanezca constante.
- Un cambio en altitud crea un cambio en la presión barométrica. Esto significa que mientras usted está cambiando de altitud, no será posible obtener lecturas correctas de presión barométrica. Para evitar posibles confusiones, probablemente lo mejor sería deshabilitar el indicador de cambio de presión barométrica durante la escalada.

Para calibrar los sensores de presión y de temperatura

1. Tome una lectura con otro dispositivo de medición para determinar con exactitud la presión barométrica o la temperatura actual.
2. Mientras está en el modo de indicación de la hora o en cualquiera de los modos de sensor, presione **(B)** para ingresar al modo de barómetro/termómetro.
3. Mantenga presionado **(E)** durante al menos dos segundos. Entonces, **SET Hold** destellará en la pantalla y, a continuación, aparecerá **TEMP** en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado **(E)** hasta que aparezca **TEMP**.
 - El ajuste actual de la calibración de temperatura destellará en este momento en la parte inferior de la pantalla.
4. Presione **(D)** y mueva el destello entre los valores de temperatura y de presión barométrica para seleccionar el valor que desea calibrar.
5. Utilice **(A)** (+) y **(C)** (-) para cambiar el valor destellante de temperatura o de altitud. Los valores se pueden cambiar en las unidades que se indican a continuación.

Temperatura	0,1°C (0,2°F)
Presión barométrica	1 hPa (0,05 inHg)

 - Para reposicionar el valor destellante a su ajuste predeterminado de fábrica, presione simultáneamente **(A)** y **(C)**. Aparecerá **OFF** en la posición destellante por aproximadamente un segundo, y luego aparecerá el valor inicial predeterminado.
6. Presione **(E)** para volver a la pantalla del modo de barómetro/termómetro.

S-38

S-39

Precauciones sobre el barómetro y termómetro

- El sensor de presión incorporado a este reloj mide los cambios en la presión atmosférica, cuyos datos podrá aplicar a sus propias predicciones meteorológicas. No pretende sustituir a un instrumento de precisión para predicciones o informes meteorológicos oficiales.
- Los cambios repentinos de temperatura pueden afectar las lecturas del sensor de presión. Debido a esto, puede haber algún error en las lecturas generadas por el reloj.
- La temperatura de su cuerpo, la luz directa del sol, y la humedad afectan las mediciones de temperatura. Para lograr una lectura 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.

Uso del modo altímetro

El reloj toma lecturas de altitud y visualiza los resultados en base a las mediciones de presión atmosférica tomadas por un sensor de presión integrado. También guarda diversos tipos de registros y datos de altitud.

- La lectura de altitud visualizada es una altitud relativa que se calcula en base a los cambios en las mediciones de presión barométrica tomadas por el sensor de presión del reloj. Esto significa que los cambios en la presión barométrica pueden producir diferencias en las lecturas tomadas en un mismo sitio a diferentes horas. Asimismo, tenga en cuenta que puede haber una desviación entre el valor mostrado por el reloj y la altitud real y/o altitud sobre el nivel del mar indicados para el punto en que se encuentra.
- Cuando utilice el altímetro del reloj para montañismo u otras actividades, se recomienda especialmente comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de calibrar periódicamente el altímetro con la información más reciente.

¡Importante!

- Consulte "Para especificar un valor de altitud de referencia" (página S-48) y "Precauciones sobre el altímetro" (página S-58) para obtener información sobre cómo minimizar las diferencias entre las lecturas producidas por el reloj y los valores suministrados por las indicaciones de la altitud (elevación) local.

S-40

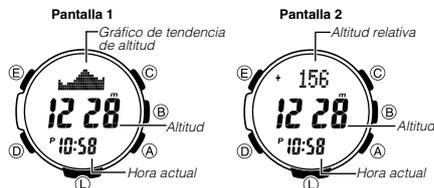
S-41

Preparativos

Antes de tomar lecturas de altitud, deberá seleccionar un formato de pantalla de altitud y seleccionar un intervalo de lectura de altitud.

Selección del formato de la pantalla de altitud

Para el modo de altímetro, puede seleccionar uno de los dos formatos de pantalla.



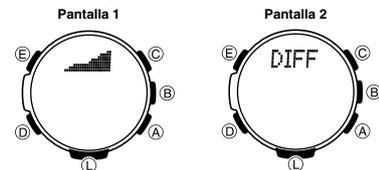
- Los contenidos del gráfico de tendencia de altitud se actualizan cada vez que usted toma una lectura de altitud.
- Para tomar lecturas de la diferencia entre la altitud de su ubicación actual y la altitud de un punto de referencia, seleccione la pantalla 2. Para obtener más información, consulte "Uso de un valor de diferencia de altitud" (página S-49).

S-42

S-43

Para seleccionar el formato de la pantalla de altitud

- En el modo de altímetro, mantenga presionado (E) durante al menos dos segundos.
 - SET Hold destellará en la pantalla y luego se visualizará ALTI en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado (E) hasta que aparezca ALTI.
 - El valor de la altitud actual aparecerá en este momento.
- Presione (D) dos veces.
 - Aparecerá DISP y, a continuación, el ajuste actual de la pantalla se visualizará en la parte superior de la pantalla.
- Utilice (A) para alternar entre las dos pantallas.



- Presione (E) para salir de la pantalla de ajuste.

- Presione (A) para alternar el ajuste del intervalo de lectura automática de altitud entre 0'05 y 2'00.
- Presione (E) para salir de la pantalla de ajuste.

Toma de lecturas de altitud

Utilice el procedimiento descrito a continuación para tomar lecturas básicas de altitud.

- Para obtener información acerca de cómo obtener lecturas de altitud más exactas, consulte "Uso de los valores de referencia de altitud" (página S-47).
- Consulte "¿Cómo funciona el altímetro?" (página S-56) para obtener información acerca de cómo se realizan lecturas de altitud en este reloj.

Selección del intervalo de lectura automática de altitud

Puede seleccionar cualquiera de los dos siguientes intervalos de lectura automática de altitud.

- 0'05: Lecturas a intervalos de un segundo durante los tres primeros minutos, y luego a intervalos de cinco segundos durante aproximadamente una hora
- 2'00: Lecturas a intervalos de un segundo durante los tres primeros minutos, y luego cada dos minutos durante las siguientes 12 horas aproximadamente

Nota

- Si no realiza ninguna operación con los botones mientras está en el modo de altímetro, el reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora después del 12 horas (intervalo de lectura automática de altitud: 2'00) o después de una hora (intervalo de lectura automática de altitud: 0'05).
- Si se está ejecutando una operación de registro de actividad habiendo seleccionado 0'05 como el intervalo de lectura automática de altitud, éste cambiará automáticamente a 2'00 cuando sale del modo de altímetro y pasa a otro modo.

Para seleccionar el intervalo de lectura automática de altitud



- En el modo de altímetro, mantenga presionado (E) durante al menos dos segundos. SET Hold destellará en la pantalla y, a continuación, aparecerá ALTI en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado (E) hasta que aparezca ALTI.
 - El valor de lectura de la altitud actual aparecerá en este momento.
- Presione (D) para visualizar el ajuste actual del intervalo de lectura automática de altitud.
 - Ahora, INTERVAL se desplazará en la parte superior de la pantalla. El ajuste actual del intervalo de lectura automática de altitud (0'05 o 2'00) destellará en el centro de la pantalla.

S-44

S-45

Para tomar lecturas de altitud

Pantalla 1 seleccionada

Gráfico de tendencia de altitud

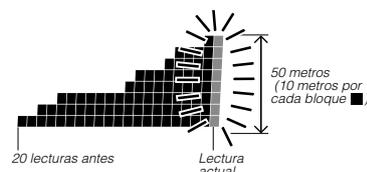


- Asegúrese de que el reloj esté en el modo de indicación de la hora o en uno de los modos de sensor.
 - Los modos de sensor son: Modo de brújula digital, modo de barómetro/termómetro y modo de altímetro.
- Presione (A) para iniciar las lecturas automáticas de altitud.
 - El valor de la altitud actual se visualiza en incrementos de 1 metro (5 pies).
 - Para obtener información acerca del intervalo de medición, consulte la página S-44.

Nota

- Cuando haya terminado, presione (D) para volver al modo de indicación de la hora y detener el registro de los valores guardados automáticamente (página S-52).
- Si no realiza ninguna operación, el reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora (página S-12).
- El rango de medición de la altitud es de -700 a 10.000 metros (-2.300 a 32.800 pies).
- El valor de altitud visualizado cambiará a ---- cuando la lectura de altitud se encuentre fuera del rango de medición. En cuanto la lectura de altitud se encuentre dentro del rango admisible, volverá a aparecer un valor de altitud.
- Normalmente, los valores de altitud visualizados se basan en los valores de conversión programados en el reloj. Si lo desea, también puede especificar un valor de referencia de altitud. Consulte "Uso de los valores de referencia de altitud" (página S-47).

- La unidad de la altitud se puede cambiar entre metros (m) o pies (ft). Consulte "Para especificar las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud" (página S-30).
- El gráfico de tendencia de altitud muestra los cambios de altitud durante las últimas 20 lecturas mientras se toman las lecturas.



Uso de los valores de referencia de altitud

Para reducir al mínimo la posibilidad de error en la lectura, es necesario actualizar el valor de referencia de altitud antes de iniciar una actividad de trekking o cualquier otra actividad que implique la toma de lecturas de altitud. Cuando practique montañismo, es muy recomendado comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de actualizar periódicamente el valor de altitud de referencia con la información más reciente.

- Los errores en las lecturas se producen a causa de las variaciones de presión barométrica, y de los cambios de temperatura que resultan de los cambios en la presión barométrica y/o elevación.
- Si bien las lecturas de altitud se pueden tomar sin que se ajuste necesariamente una altitud de referencia, las lecturas resultantes podrán diferir en gran medida de las altitudes indicadas por otros marcadores e indicadores de altitud.

S-46

S-47

* Antes de realizar el procedimiento descrito a continuación, obtenga la altitud de su ubicación actual de un mapa, de Internet, etc.

Para especificar un valor de altitud de referencia



- En el modo de altímetro, mantenga presionado (E) durante al menos dos segundos. **SET Hold** destellará en la pantalla y, a continuación, aparecerá **ALTI** en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado (E) hasta que aparezca **ALTI**.
 - El valor de lectura de la altitud actual aparecerá en este momento.
- Utilice (A) (+) o (C) (-) para cambiar el valor de referencia de altitud actual en incrementos de 1 metro (o 5 pies).
 - Cambie el valor de referencia de altitud a una lectura exacta de la altitud obtenida de un mapa u otra fuente.
 - Puede ajustar el valor de referencia de altitud dentro del rango de -10.000 a 10.000 metros (-32.800 a 32.800 pies).
 - Si presiona simultáneamente (A) y (C), se volverá a **OFF** (sin valor de referencia de altitud), de manera que el reloj realizará las conversiones de presión atmosférica a altitud únicamente en base a los datos preajustados.
- Presione (E) para salir de la pantalla de ajuste.

S-48

Operaciones avanzadas del modo de altímetro

La información contenida en esta sección le permitirá obtener lecturas más exactas con el altímetro, especialmente mientras escala una montaña o practica trekking.

Uso de un valor de diferencia de altitud



La pantalla del modo de altímetro proporciona un valor de diferencia de altitud, el cual muestra los cambios en la altitud con respecto a un punto de referencia especificado por usted. El valor de la diferencia de altitud se actualiza cada vez que el reloj tome una lectura de altitud.

- El rango de valores de diferencia de altitud es de -3.000 metros (-9.995 pies) a 3.000 metros (9.995 pies).
- Cuando el valor medido esté fuera del rango admisible, se visualizará --- en lugar del valor de la diferencia de altitud.
- Para algunos ejemplos de casos reales sobre el uso de esta función, consulte "Uso del valor de la diferencia de altitud mientras practica montañismo o senderismo" (página S-50).

Para especificar el punto de inicio de la diferencia de altitud



- En el modo de altímetro, seleccione la pantalla 2 como visualización del modo de altímetro (página S-43).
- Presione (E).
 - El reloj tomará una lectura de altitud y registrará el resultado como el punto de inicio del valor de la diferencia de altitud. En este momento, el valor de diferencia de altitud se reposicionará a cero.

S-49

Uso del valor de diferencia de altitud mientras practica montañismo o senderismo

Después de especificar el punto de inicio de la diferencia de altitud mientras practica montañismo o senderismo, podrá medir fácilmente el cambio de altitud entre ese punto y otros puntos de su trayecto.

Para usar el valor de la diferencia de altitud



- Utilice las curvas de nivel de su mapa para determinar la diferencia de altitud entre su ubicación actual y su destino.
 - Conocer la diferencia de altitud le ayudará a determinar su ubicación actual y saber cuánto le falta para llegar a su destino.
- En el modo de altímetro, presione (E) para especificar su ubicación actual como punto de inicio de la diferencia de altitud.
 - El reloj tomará una lectura de altitud y registrará el resultado como el punto de inicio del valor de la diferencia de altitud. En este momento, el valor de diferencia de altitud se reposicionará a cero.
- Mientras avanza hacia su destino, compare la diferencia de altitud determinada por usted en el mapa con el valor de la diferencia de altitud indicado en el reloj.
 - Por ejemplo, si el mapa muestra que la diferencia de altitud entre su ubicación y su destino es de +80 metros, usted sabrá que se está acercando a su destino cuando el valor de la diferencia de altitud visualizado sea de +80 metros.



S-50

Tipos de datos de altitud

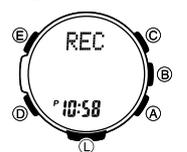
Su reloj puede registrar tres tipos de datos de altitud en su memoria: datos guardados manualmente, valores guardados automáticamente, y valores de registro de actividad.

* Utilice el modo de llamada de datos para ver los datos guardados en la memoria. Para obtener más detalles, consulte "Visualización de los registros de altitud" (página S-59).

Registros guardados manualmente

Cuando realice el siguiente procedimiento en el modo de altímetro, el reloj creará y guardará un registro de la lectura de altitud actualmente visualizada, junto con la fecha y hora en la que se tomó la lectura. Se dispone de memoria suficiente para guardar hasta 30 registros guardados manualmente, numerados de REC 1 a REC 30.

Para guardar manualmente una lectura



- En el modo de altímetro, asegúrese de que haya una lectura de altitud visualizada en la pantalla.
 - Si no se visualiza la lectura de altitud, presione (A) para tomar una lectura. Para obtener más información, consulte "Para tomar lecturas de altitud" (página S-46).
- Mantenga presionado (A). En primer lugar, destellará **REC Hold** en la pantalla. Seguidamente, **REC** y la hora actual aparecerán en la parte inferior de la pantalla. Suelte (A) en cuanto aparezcan **REC** y la hora actual.
 - La lectura de altitud actualmente visualizada se guardará en un registro guardado manualmente, junto con la hora y fecha de la lectura.
 - Una vez guardada la lectura, el reloj volverá automáticamente a la pantalla del modo de altímetro.

S-51

- Si mantiene presionado (A) durante demasiado tiempo se avanzará a inicio/parada de la actualización del registro de actividad (página S-54).
- La memoria puede guardar hasta 30 registros almacenados manualmente. Si ya hay 30 registros guardados manualmente en la memoria, con la operación anterior se borrará automáticamente el registro más antiguo para dejar espacio para el nuevo registro.

Valores guardados automáticamente

Los valores guardados automáticamente son un tipo de datos que se guardan en la memoria del reloj.

Valores guardados automáticamente
Alta altitud (MAX)
Baja altitud (MIN)
Ascenso total (ASC)
Descenso total (DSC)

- El reloj comprueba y actualiza automáticamente estos valores mientras se toman las mediciones automáticas de altitud.
- Los datos se guardan automáticamente solo cuando el reloj está en el modo de altímetro.
- Los valores de ascenso y descenso acumulativos se actualizan cada vez que la diferencia entre una lectura y la siguiente sea de al menos ±15 metros (±49 pies).

S-52

Valores de registro de actividad

Mientras la actualización del registro de actividad de trekking está habilitada y aunque haya salido del modo de altímetro, los valores de altitud (alta altitud/baja altitud, ascenso/descenso acumulativos) para una actividad específica se comprueban automáticamente y se actualizan a intervalos regulares. Los valores incluyen la fecha y hora de cada actualización. En la memoria se pueden conservar hasta 14 registros de valores de actividad de trekking, y asignar a cada registro un número comprendido entre Mt. 1 y Mt. 14 en la secuencia en que se guardan.

Valores de registro de actividad en cada grabación
Alta altitud (MAX)
Baja altitud (MIN)
Ascenso total (ASC)
Descenso total (DSC)

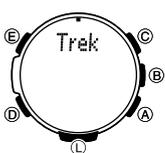
- Una vez habilitada la actualización de los valores de registro de actividad, los valores se actualizarán automáticamente durante un máximo de 12 horas. En el área gráfica de la pantalla aparece un segmento (■) que destella para indicar el tiempo transcurrido desde que se habilitó la actualización del valor de registro de actividad. Cada segmento gráfico representa 12 minutos, y una vuelta alrededor de la pantalla representa 12 horas.
- Puede seleccionar el intervalo de lectura de altitud que desee. Para obtener más información, consulte "Para seleccionar el intervalo de lectura automática de altitud" (página S-44).

Nota

- Aunque haya salido del modo de altímetro durante la actividad de trekking, los valores de alta altitud, baja altitud y de ascenso y descenso acumulativos del registro de actividad se continúan actualizando.
- La memoria de su reloj puede almacenar hasta 14 grabaciones de registros de actividad, lo que significa que puede conservar los valores de hasta 14 actividades.

S-53

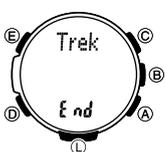
Para iniciar la actualización del valor de registro de actividad



En el modo de altímetro, mantenga presionado (A) durante al menos cinco segundos. En primer lugar, destellará **Trek Hold** en la pantalla. Seguidamente, **Hold** desaparece y un puntero (■) que indica el tiempo transcurrido aparece en la posición de las 12. Suelte (A) cuando desaparezca **Hold**.

- Esto indica que se están actualizando los valores de registro de actividad (alta altitud/baja altitud, ascenso/descenso acumulativos).

Para detener la actualización del valor de registro de actividad



En el modo de altímetro, mantenga presionado (A) durante al menos cinco segundos. En primer lugar, destellarán **Trek Hold End** y el puntero de tiempo transcurrido (■). Seguidamente, **Hold** desaparece. Suelte (A) cuando desaparezca **Hold**.

- Esto indica que se ha detenido la actualización de los valores de registro de actividad (alta altitud/baja altitud, ascenso/descenso acumulativos).

Nota

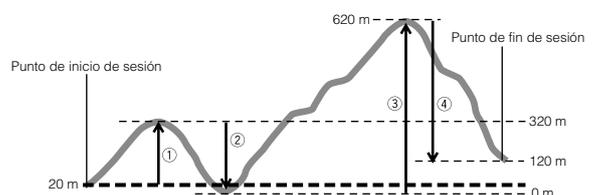
- Si desea comenzar un nuevo registro de actividad cuando ya existen 14 grabaciones de registros en la memoria, será necesario borrar las grabaciones existentes. Para obtener más información, consulte "Para borrar datos de un área específica de la memoria" (página S-63).

S-54

Cómo se actualizan los valores de alta altitud y baja altitud

Con cada almacenamiento automático o lectura de registro de actividad, el reloj compara la lectura actual con los valores de **MAX** (alta altitud) y **MIN** (baja altitud). Se reemplazará el valor **MAX** si la lectura actual es de al menos 15 metros (±49 pies) mayor que **MAX**, o el valor **MIN** si es de al menos 15 metros (±49 pies) menor que **MIN**.

Cómo se actualizan los valores guardados automáticamente y los valores de ascenso y descenso acumulativos



Los valores de ascenso total y descenso total producidos por una sesión de lectura en el modo de altímetro durante el ejemplo de escalada mostrado en la ilustración de arriba se calculan de la siguiente manera.

- Ascenso total: ① (300 m) + ③ (620 m) = 920 m
- Descenso total: ② (320 m) + ④ (500 m) = 820 m

S-55

- Si ingresa al modo de altímetro se iniciará una nueva sesión de lectura automática de altitud, pero los valores actuales **ASC** y **DSC** no se repositionarán ni cambiarán en absoluto. Esto significa que los valores iniciales **ASC** y **DSC** para una nueva sesión de lectura automática en el modo de altímetro son los valores que se encuentran actualmente en la memoria. Cada vez que se completa una sesión de lectura automática de altitud al salir del modo de altímetro, el valor de ascenso total de la sesión actual (920 metros en el ejemplo anterior) se añade al valor inicial **ASC** de la sesión. Asimismo, el valor de descenso total de la sesión de lectura automática actual (-820 metros en el ejemplo de arriba) se añade al valor inicial **DSC** de la sesión.
- Los datos de un registro de actividad continuarán registrándose aunque salga del modo de altímetro.

Nota

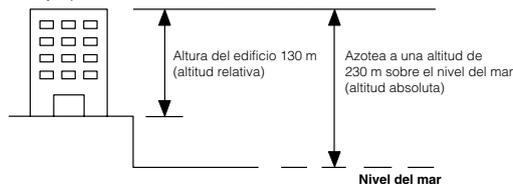
- Los valores de alta altitud, baja altitud, ascenso total y descenso total se retienen en la memoria hasta que usted salga del modo de altímetro. Para borrar los valores, realice el procedimiento descrito en "Para borrar datos de un área específica de la memoria" (página S-63).

¿Cómo funciona el altímetro?

Por lo general, la presión atmosférica disminuye a medida que aumenta la altitud. Este reloj basa sus lecturas de altitud en los valores de Atmósfera Estándar Internacional (ISA) estipulado por la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO). Estos valores definen la relación entre la altitud y la presión atmosférica.

- Tenga en cuenta que las siguientes condiciones le impedirán obtener lecturas precisas:
 - Cuando la presión atmosférica cambia a causa de cambios en el clima
 - Cambios extremos de temperatura
 - Cuando el reloj propiamente dicho sea sometido a un impacto fuerte

Existen dos métodos estándar para expresar la altitud: la altitud absoluta, que expresa una altura absoluta sobre el nivel del mar, y la altitud relativa, que expresa la diferencia entre altitudes de dos lugares diferentes. Este reloj expresa las altitudes como altitud relativa.



Para maximizar la precisión de las lecturas (página S-56), se recomienda realizar la calibración del reloj a intervalos regulares en base a los valores suministrados por las indicaciones de altitud (elevación) locales.

Precauciones sobre el altímetro

- Este reloj calcula la altitud en base a la presión atmosférica. Esto significa que las lecturas de altitud para una misma ubicación pueden variar en caso de que cambie la presión atmosférica.
- No dependa de las lecturas de altitud de este reloj ni realice operaciones con los botones cuando practique paracaidismo de caída libre, aladeltismo o parapente, cuando conduzca un girocoptero, un planeador o cualquier otra aeronave, o cuando realice cualquier otra actividad durante la cual exista la posibilidad de cambios abruptos de altitud.
- No utilice este reloj para tomar lecturas de altitud en aplicaciones que exijan una precisión a nivel profesional o industrial.
- Tenga en cuenta que el aire de la cabina de un avión comercial se encuentra presurizado. Por tal motivo, las lecturas producidas por este reloj no coincidirán con las lecturas de altitud anunciadas o indicadas por la tripulación.

Efecto de la temperatura en las lecturas de altitud

Para obtener las lecturas de altitud más exactas, le recomendamos dejar el reloj puesto en su muñeca para permitir que el reloj se mantenga a una temperatura constante.

- Cuando realice mediciones de altitud, procure mantener el reloj a una temperatura constante. Los cambios en la temperatura pueden afectar a las lecturas de altitud.

Visualización de los registros de altitud

Puede utilizar el modo de llamada de datos para ver los datos de registro guardados manualmente, los valores guardados automáticamente, y los valores de registro de actividad.

Para ver los registros de altitud

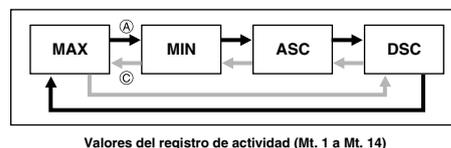
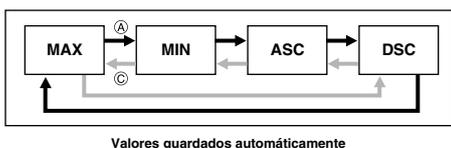
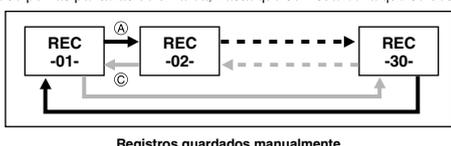
1. Utilice (D) para seleccionar el modo de llamada de datos (REC), tal como se muestra en la página S-10.
 - Aproximadamente un segundo después de aparecer REC, la pantalla pasará a mostrar el primer registro del área de memoria que se estaba visualizando la última vez que salió del modo de llamada de datos.
2. Utilice (B) para seleccionar el área de memoria que desea.



- Una vez seleccionada la pantalla del área de valores de registro de actividades, utilice el botón (B) para seleccionar la actividad cuyos valores desea visualizar. Las actividades de trekking se numeran de 1 (Mt.1) a 14 (Mt.14).

Pantalla del área de registro guardado manualmente

3. Utilice (A) y (C) para desplazarse por las pantallas de un área, hasta que se visualice la que se desea.



- Los registros guardados manualmente (REC01 a REC30), los valores guardados automáticamente MAX y MIN, y los valores de registro de actividades incluyen la fecha (mes y día) y hora (hora y minutos) en que los datos fueron grabados.
- Los registros de ASC y DSC incluyen valores de altitud, junto con la fecha (mes, día) y el año en el que se inició la grabación de los datos.
- Para obtener información sobre los valores guardados automáticamente, consulte "Valores guardados automáticamente" (página S-52). Para obtener información sobre los valores de registro de actividades, consulte "Valores de registro de actividad" (página S-53).
- Aparecerá --- cuando los datos MAX/MIN hayan sido borrados o cuando no existan datos MAX/MIN correspondientes a causa de errores, etc. En tales casos, los valores de ascenso total (ASC) y descenso total (DSC) tendrán un valor de cero.



- Cuando el ascenso total (ASC) o descenso total (DSC) exceda de 99.999 metros (o 327.997 pies), el valor aplicable se reiniciará desde cero. Tenga en cuenta que el reloj puede visualizar solo hasta cinco dígitos. Si utiliza "pies" como unidad de visualización de la altitud, se mostrarán solamente los cinco últimos dígitos para los valores de altitud.
- Cuando el valor de ascenso total (ASC) o descenso total (DSC) conste de cinco dígitos, el dígito del extremo derecho (unidades) aparecerá en la parte inferior derecha de la pantalla. La ilustración adyacente muestra la pantalla que aparece cuando el valor de ASC sea 99995 metros.

Valores de registro de actividades (Mt.1 a Mt.14)



- Si mantiene presionado (A) o (C) se realizará el desplazamiento rápido.
- En las pantallas de valor de alta altitud (MAX) y de baja altitud (MIN), la zona inferior de la pantalla alterna entre la fecha (mes y día) y la hora, a intervalos de un segundo.
- En las pantallas de ascenso y descenso acumulativos, el mes y día, y el año, se alternan en la parte inferior de la pantalla, a intervalos de un segundo.

Para borrar todos los datos guardados manualmente

Los contenidos de la memoria no se pueden borrar mientras se están grabando los valores de registro de actividades.

1. Utilice (D) para ingresar al modo de llamada de datos.
2. Utilice (B) para visualizar el área de registro guardada manualmente (página S-59).
3. Mantenga presionado (E) durante al menos tres segundos. En primer lugar, destellará Clear Hold ALL en la pantalla. Seguidamente, Hold desaparece. Suelte (E) cuando desaparezca Hold.
 - Aparecerá --- en la parte inferior de la pantalla.
 - Esto indica que se han borrado todos los datos guardados manualmente.

Para borrar datos de un área específica de la memoria

Los contenidos de la memoria no se pueden borrar mientras se están grabando los valores de registro de actividades.

1. Utilice (D) para ingresar al modo de llamada de datos.
2. Utilice (B) para visualizar el área de la memoria (área de registro guardada manualmente, área de valores guardados automáticamente o área de valores de registro de actividades) que contiene los datos que desea borrar.

*1: El mes y el día en que se registró el valor visualizado.

*2: El mes y el día en que se inició la acumulación.

3. El próximo paso a realizar depende del área de la memoria visualizada en el paso 2, más arriba.
- Si se visualizó el área de registro guardada manualmente, utilice (A) y (C) para visualizar el número del registro (REC-01- a REC-30-) que desea borrar.
 - Si se visualizó el área de valores guardados automáticamente, se borrarán todos sus valores y por lo tanto, no se requiere realizar ninguna selección.
 - Si se visualizó el área de valores de registro de actividades, utilice (B) para visualizar el número de actividad (montaña) del registro (Mt.1 a Mt.14) que desea borrar.

¡Importante!

- ¡La operación de borrado no es reversible! Antes de borrar, asegúrese de que ya no necesita los datos.

4. Mantenga presionado (E) durante al menos dos segundos. En primer lugar, destellará Clear Hold en la pantalla. Seguidamente, Hold desaparece. Suelte (E) cuando desaparezca Hold.
- Si está borrando un registro de área de registro guardado manualmente y mantiene presionado (E) demasiado tiempo (después que desaparezca Hold), se borrarán todos los registros guardados manualmente.
 - Si borra un registro del área de registro guardado manualmente o del área de valores del registro de actividades, todos los registros subsiguientes se desplazan hacia arriba y se renumeran en consecuencia. Si el registro borrado por usted es el último existente en el área de memoria de donde lo borró, ---- se visualizará en la parte inferior de la pantalla, en lugar del número de registro.
 - Una vez que borre los valores guardados automáticamente, los valores MAX (alta altitud) y MIN (baja altitud) mostrarán ----, mientras que los valores ASC (ascenso acumulativo) y DSC (descenso acumulativo) mostrarán cero.

Búsqueda de las horas de salida y puesta del sol

El modo de salida/puesta del sol le permite buscar las horas de salida y puesta del sol para una fecha (año, mes, día) y ubicación específicas.

Para ingresar al modo de salida/puesta del sol

En el modo de indicación de la hora, presione (D) para ingresar al modo de salida/puesta del sol.



- Se visualizarán las horas de salida y puesta del sol para la fecha actual, en base al código de ciudad, latitud y longitud especificados actualmente.
- Antes de intentar usar el modo de salida/puesta del sol, deberá configurar los ajustes del código de ciudad, longitud y latitud de la ubicación cuyas horas de salida y puesta del sol desea conocer.
- La configuración predeterminada de fábrica para la ubicación es: Código de ciudad: TYO (Tokio); latitud: 35,7 grados norte; longitud: 139,7 grados este.

Para ver la hora de salida/puesta del sol de una fecha específica



- Ingrese al modo de salida/puesta del sol.
 - Se visualizarán las horas de salida y puesta del sol para la fecha actual correspondientes a la ubicación especificada por el código de ciudad, latitud y longitud.
- Mientras se visualiza en la pantalla la hora de salida/puesta del sol, utilice (A) (+) y (C) (-) para desplazarse por las fechas.
 - Si presiona uno de los botones mencionados, el mes y el día aparecerán en la parte superior de la pantalla, y el año en la parte inferior de la pantalla.
 - Cuando suelte el botón, la hora de salida del sol del día seleccionado aparecerá en el centro de la pantalla, mientras que la hora de la puesta del sol, aparecerá en la parte inferior de la pantalla.
 - Puede seleccionar cualquier fecha comprendida entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2099.

Nota

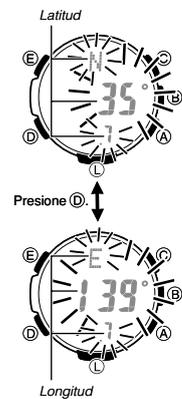
- Si por algún motivo sospecha que las horas de salida y/o puesta del sol no son correctas, compruebe los ajustes del código de ciudad, longitud y latitud del reloj.
- Las horas de salida y puesta del sol que se visualizan en este reloj son los horarios de nivel del mar. Las horas de salida y puesta del sol son diferentes en otras altitudes distintas del nivel del mar.

Para buscar las horas de salida y puesta del sol para una ubicación específica

¡Importante!

- No necesitará realizar este procedimiento para buscar las horas de salida y puesta del sol correspondientes a la ciudad local actualmente seleccionada.
- Si selecciona un código de ciudad diferente para buscar las horas de salida y puesta del sol de ese lugar, después de hacerlo asegúrese de restablecer el código de ciudad al de su ciudad local (su ubicación actual). De lo contrario, el horario mostrado en el modo de indicación de la hora no será correcto.
- Para obtener información sobre cómo seleccionar la ciudad local, consulte "Configuración de los ajustes de la ciudad local" (página S-14).

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (E) durante al menos dos segundos. En primer lugar, SET Hold destellará en la pantalla y se visualizará CITY en la parte superior de la pantalla. A continuación, el código de ciudad y el nombre de la ciudad seleccionados actualmente se desplazarán en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado (E) hasta que se empiecen a desplazar.
- Utilice (A) (Este) y (C) (Oeste) para seleccionar el código de ciudad cuyas horas de salida y puesta del sol desea conocer.
 - Para obtener detalles sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) al final de este manual.
 - Si en esta pantalla se muestra la información que usted necesita, en este momento puede salir de este procedimiento presionando dos veces (E). Si desea especificar la latitud y la longitud para obtener una lectura más exacta, avance al paso 3 de abajo.



- Presione (E) para visualizar la pantalla de ajuste de longitud/latitud, con el ajuste de latitud destellando.
- Utilice (D) para mover el destello entre los ajustes de latitud y longitud.
- Utilice (A) (+) y (C) (-) para cambiar el ajuste destellante.
 - Los ajustes de longitud y latitud se pueden configurar dentro de los siguientes rangos.
 - Rango de latitud: 65,0°S (65,0 grados sur) a 0°N a 65,0°N (65,0 grados norte)
 - Rango de longitud: 179,9°W (179,9 grados oeste) a 0°E a 180,0°E (180,0 grados este)
 - Los valores de latitud y longitud se redondean al grado más próximo.
- Presione (E) para volver al modo de indicación de la hora.
- En el modo de indicación de la hora, presione (D).
 - Visualice la ubicación cuyas horas de salida y puesta del sol desea conocer.

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 (STW), tal como se muestra en la página S-10.

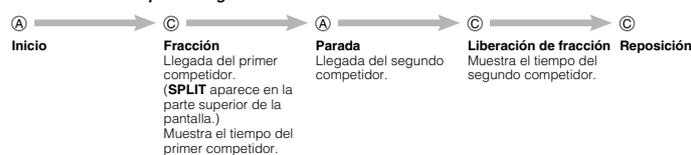
Para realizar una operación del tiempo transcurrido



Para poner en pausa un tiempo fraccionado



Para medir dos tiempos de llegada



Nota

- El modo de cronómetro puede indicar un tiempo transcurrido de hasta 999 horas, 59 minutos, 59,9 segundos.
- Una vez que se inicie la medición del tiempo, el cronómetro continuará cronometrando hasta que usted presione (A) para detenerla, aunque salga del modo de cronómetro y cambie a otro modo, e incluso aunque la medición alcance el límite del cronómetro definido anteriormente. Una vez que la ponga en pausa, la operación de cronometraje permanecerá pausada hasta que presione (A) para reiniciarla o (C) para reposicionarla.
- Si sale del modo de cronómetro mientras hay un tiempo fraccionado congelado en la pantalla, el tiempo fraccionado se borrará y se volverá a la medición del tiempo transcurrido.
- Mientras SPLIT se muestra en la parte superior de la pantalla, se alternará con los dígitos de la hora del tiempo fraccionado, a intervalos de un segundo.

Uso del temporizador de cuenta regresiva

El temporizador de cuenta regresiva puede configurarse de manera 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 (TMR), tal como se muestra en la página S-10.

- Aproximadamente un segundo después de aparecer TMR, la pantalla pasará a mostrar las horas del tiempo de la cuenta regresiva.

Tiempo de la cuenta regresiva (hora, minutos, segundos)



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 (A) para detenerla y luego presione (C) para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual.
 - Cuando haya una cuenta regresiva en pausa, presione (C) para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva en curso.
- Mantenga presionado (E) durante al menos dos segundos.
 - SET Hold destellará en la pantalla y, a continuación, el ajuste del tiempo de inicio actual comenzará a destellar. Mantenga (E) presionado hasta que el ajuste del tiempo de inicio comience a destellar.
- Presione (D) para mover el destello entre los ajustes de la hora y de los minutos.

- Utilice (A) (+) y (C) (-) para cambiar la opción destellante.
 - Para ajustar el valor de inicio del tiempo de la cuenta regresiva a 24 horas, ajuste **0H 00'00**.
- Presione (E) para salir de la pantalla de ajuste.

Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva



- Antes de iniciar una operación del temporizador de cuenta regresiva, compruebe que no haya una operación de cuenta regresiva en curso (indicado por la cuenta regresiva de los segundos). Si es así, presione (A) para detenerla y luego presione (C) para repositonar 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. Una vez que la alarma deje de sonar, el tiempo de la cuenta regresiva se repositonará automáticamente a su valor de inicio.

Para detener la alarma

Presione cualquier botón.

S-72

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. 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 (ALM), tal como se muestra en la página S-10.
- Aproximadamente un segundo después de que aparezca **ALM** en la pantalla, ésta pasará a mostrar el nombre de una de alarma (**AL-1** a **AL-4**, o **SNZ**) o el indicador **SIG**. El nombre de una alarma indica una pantalla de alarma. Se mostrará **SIG** cuando se esté visualizando la pantalla de señal horaria.
- Cuando ingrese al modo de alarma, aparecerán en primer lugar los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.



Hora actual
Hora de alarma (Hora : Minutos)

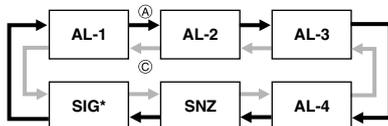
S-73

Para ajustar una hora de alarma

Indicador de activación/
desactivación de alarma



- En el modo de alarma, utilice (A) y (C) para desplazarse por las pantallas de alarma hasta que se visualice la pantalla de alarma cuya hora desea ajustar.



* No se ha programado ningún ajuste para la señal horaria.

- Mantenga presionado (E) hasta que **SET Hold** aparezca en la pantalla y los ajustes actuales comiencen a destellar.
 - 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 (A) (+) y (C) (-) 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 (E) para salir de la pantalla de ajuste.
 - La alarma se activa automáticamente al ajustar una hora de alarma.

S-74

Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria

- En el modo de alarma, utilice (A) y (C) para seleccionar una alarma o la señal horaria.
- Cuando seleccione la alarma o la señal horaria que desea, presione (B) 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 parte superior de la pantalla en todos los modos.



Indicador de alarma activada

S-75

Para detener la alarma

Presione cualquier botón.

Nota

- La alarma con repetición suena hasta siete veces, a intervalos de unos cinco minutos.
- Después de que la alarma con repetición haya sonado por primera vez, destellará en la pantalla el símbolo **SNZ** hasta que la alarma con repetición haya sonado siete veces o hasta que se cancele.
- La alarma con repetición se cancelará en cualquiera de los siguientes casos mientras el indicador **SNZ** esté destellando en la pantalla.
 - Si usted desactiva la alarma con repetición
 - Si usted visualiza la pantalla de ajuste de alarma con repetición
 - Si usted visualiza la pantalla de ajuste del modo de indicación de la hora
 - Si la ciudad local y la ciudad de hora mundial seleccionadas son las mismas, y utiliza el modo de hora mundial para cambiar el ajuste del horario de verano de su ciudad local

S-76

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".

Ciudad de hora mundial
seleccionada actualmente



Hora actual del modo de
indicación de la hora
Hora actual en la ciudad de
hora mundial seleccionada
actualmente

Para ingresar al modo de hora mundial

- Utilice (D) para seleccionar el modo de hora mundial (WT), tal como se muestra en la página S-10.
- Un segundo después de que aparezca **WT** aparezca en la pantalla, el código de ciudad de la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente se desplazará una vez en la parte superior de la pantalla. Seguidamente, el código de ciudad de la ciudad de hora mundial se visualizará en la parte superior de la pantalla.

Para ver la hora en otra zona horaria

En el modo de hora mundial, utilice (A) (Este) y (C) (Oeste) para desplazarse por los códigos de ciudades.

S-77

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



Indicador de DST

- En el modo de hora mundial, utilice (A) (Este) y (C) (Oeste) para desplazarse por los códigos de ciudades disponibles.
 - Continúe con el desplazamiento hasta que se visualice el código de ciudad cuyo ajuste de hora estándar/horario de verano desea cambiar.
- Mantenga presionado (E) durante al menos dos segundos.
 - Mantenga presionado (E) hasta que el ajuste actual (**DST Hold ON** o **DST Hold OFF**) comience a destellar en la pantalla.
 - El símbolo **DST Hold ON** indica que el horario de verano está habilitado, y que por consiguiente la hora actual ha sido adelantada. El símbolo **DST Hold OFF** indica que el horario de verano está deshabilitado, y que la hora actual muestra la hora estándar.
 - El código de ciudad seleccionado en el paso 1 se alternará entre horario de verano (se visualiza el indicador **DST**) y hora estándar (no se visualiza el indicador **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.

S-78

Iluminación

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

- Para que el interruptor de luz automática pueda funcionar deberá estar activado (página S-82).

Para encender la iluminación manualmente

- En cualquier modo, presione (L) para iluminar la pantalla.
- 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 (L) la pantalla permanecerá iluminada durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos.
- La operación anterior encenderá la iluminación, independientemente del ajuste actual del interruptor de luz automática.
- 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 (E) durante al menos dos segundos. En primer lugar, **SET Hold** destellará en la pantalla y se visualizará **CITY** en la parte superior de la pantalla. A continuación, el código de ciudad y el nombre de la ciudad seleccionados actualmente se desplazarán en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado (E) hasta que se empiecen a desplazar.

S-79

- Utilice **(D)** para desplazarse por las pantallas de ajuste hasta que aparezca **LIGHT** en la parte superior de la pantalla.
 - El ajuste actual de duración de la iluminación (1 o 3) destella en el centro de la pantalla.
 - 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-16).
- Presione **(A)** para alternar la duración de la iluminación entre tres segundos (se visualiza **3**) y 1,5 segundos (se visualiza **1**).
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(E)** dos veces 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 está siempre deshabilitado, independientemente de su ajuste de activación o desactivación, en cualquiera de las siguientes condiciones.
 - Mientras está sonando una alarma
 - Mientras se está ejecutando una operación de calibración del sensor de orientación en el modo de brújula digital
 - Mientras se está calculando una hora de salida o de puesta del sol
 - Mientras está en un modo de sensor, la operación del interruptor de luz automática se realizará después de una lectura del sensor

S-80

S-81

Para activar y desactivar el interruptor de luz automática



Indicador del interruptor de luz automática activado

En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(L)** durante al menos tres segundos para alternar entre activación (se visualiza **LT**) 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 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

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

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 su mano se encuentre paralelo al suelo.
- La iluminación se apagará una vez que transcurra la duración de iluminación preestablecida (página S-79), 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.



S-82

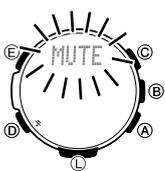
S-83

Tono de operación de los botones

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, la señal horaria, la alerta de cambio de la presión barométrica y la 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 **(E)** durante al menos dos segundos. En primer lugar, **SET Hold** destellará en la pantalla y se visualizará **CITY** en la parte superior de la pantalla. A continuación, el código de ciudad y el nombre de la ciudad seleccionados actualmente se desplazarán en la parte superior de la pantalla. Mantenga presionado **(E)** hasta que se empiecen a desplazar.
- Utilice **(D)** para desplazarse cíclicamente por los ajustes de la pantalla hasta que aparezca el 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-16).
- Presione **(A)** para alternar el tono de operación de los botones entre activado (**key**) y desactivado (**MUTE**).



Indicador de silencio

- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(E)** dos veces 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-84

S-85

Indicación de pila baja

Aparece un indicador de pila baja en la pantalla cuando la carga de la pila esté baja. Solicite el reemplazo de la pila tan pronto como sea posible.

Nota

- Para obtener información acerca de las directrices sobre la vida útil de la pila y los tipos de pilas compatibles, consulte las especificaciones del producto.

Consulte "Especificaciones" (página S-92).

Las siguientes funciones se deshabilitan mientras está destellando el indicador de pila baja.

Indicador de pila baja



Nota

- El uso secuencial o reiterado del sensor, la iluminación, la alarma u otras operaciones de consumo intensivo de energía en breve tiempo puede ocasionar una caída repentina de la carga de la pila y, por consiguiente, destellará el indicador de pila baja. Aunque desaparezca el indicador de pila baja y se vuelvan a rehabilitar las funciones del reloj, se recomienda el reemplazo de la pila.

- Todas las funciones, excepto el indicador de pila baja y la indicación de la hora
- Actualización del indicador de cambio de presión barométrica
- Actualización de los valores de registro de actividad
- Luz automática

Localización y solución de problemas

Ajuste de la hora

La hora actual presenta un desajuste de varias horas.

Probablemente, el ajuste para su ciudad local no es correcto (página S-14). Verifique el ajuste de su ciudad local y corríjalo, si es necesario.

Lecturas de altitud

Las lecturas de altitud, en la misma ubicación, producen resultados diferentes.

Las lecturas producidas por el reloj difieren de la elevación y/o nivel del mar estipulados para mi área. (Los valores negativos de altitud sobre el nivel del mar se producen en sitios donde el valor de la elevación estipulado es positivo.)

No puedo obtener lecturas de altitud correctas.

La altitud relativa se calcula en base a los cambios en las lecturas de presión barométrica tomadas por el sensor de presión. Esto significa que los cambios en la presión barométrica pueden producir diferencias en las lecturas tomadas en un mismo sitio a diferentes horas. Asimismo, tenga en cuenta que puede haber una desviación entre el valor mostrado por el reloj y la altitud real y/o altitud sobre el nivel del mar indicados para el punto en que se encuentra.

Cuando utilice el altímetro del reloj para montañismo u otras actividades, se recomienda especialmente comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de calibrar periódicamente el altímetro con la información más reciente.

Para obtener más información, consulte "Para especificar un valor de altitud de referencia" (página S-48).

S-86

S-87

Toma de lecturas de dirección



- **Se indica detección de magnetismo anormal.**
 - Aléjese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo e intente realizar otra lectura.
 - Si se vuelve a detectar magnetismo anormal, podría significar que el reloj en sí está magnetizado. Si esto sucede, continúe alejado de la fuente de intenso magnetismo, realice una calibración bidireccional y luego intente realizar otra lectura. Para obtener más información, consulte "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-24) y "Ubicación" (página S-28).

■ **ERR aparece en la pantalla digital durante las operaciones de lectura del sensor.**
Hay un problema con el sensor. Esto podría atribuirse a una fuerte fuerza magnética en las cercanías. Trasládesse a un lugar donde no haya magnetismo e intente de nuevo. Si después de reintentarlo varias veces, **ERR** sigue apareciendo, póngase en contacto con su vendedor original o el Centro de servicio CASIO. Consulte "Ubicación" (página S-28).

■ **ERR aparece después de la calibración direccional.**
Si en la pantalla aparecen guiones (- -) seguidos por el indicador **ERR** (error), podría significar que hay un problema con el sensor.
• Espere aproximadamente un segundo hasta que el indicador **ERR** desaparezca de la pantalla y, a continuación, vuelva a calibrar el sensor.
• Si **ERR** continúa apareciendo incluso después de realizar varios intentos de calibración, póngase en contacto con su vendedor original o el Centro de servicio autorizado CASIO.

S-88

Los datos de dirección indicados por el reloj difieren de los indicados por la brújula secundaria.

• Aléjese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo, realice la calibración bidireccional e intente realizar otra lectura. Para obtener más información, consulte "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-24) y "Ubicación" (página S-28).

Las lecturas de dirección, tomadas en la misma ubicación, producen resultados diferentes.

• Aléjese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo e intente realizar otra lectura. Consulte "Ubicación" (página S-28).

Tengo problemas al tomar lecturas de dirección en interiores.

• Aléjese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo e intente realizar otra lectura. Consulte "Ubicación" (página S-28).

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

Lecturas de presión barométrica

El puntero de diferencia de presión barométrica no aparece en la pantalla cuando ingreso al modo de barómetro/termómetro.

- El valor de la lectura está fuera del rango de medición admisible. Consulte la página S-33. Realice la calibración del sensor de presión (página S-39).
- Puede haber un problema con el sensor. Si aparece **ERR** (error) en la pantalla digital, consulte "Lecturas de dirección, presión barométrica, temperatura y altitud" para obtener más información.

S-89

Lecturas de dirección, presión barométrica, temperatura y altitud

ERR aparece en la pantalla digital durante las operaciones de lectura del sensor.

Esto indica que hay un problema con el sensor, por lo que las lecturas del sensor son imposibles.
• Si se indica error mientras se está realizando una operación de lectura, vuelva a realizar la operación desde el comienzo. Si **ERR** vuelve a aparecer, puede significar que hay algún problema con el sensor.
• Si **ERR** aparece con frecuencia, podría significar que el sensor está defectuoso. Póngase en contacto con el vendedor original o el Centro de servicio CASIO.

■ **No consigo cambiar las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud.**
Cuando selecciona **TYO** (Tokio) como ciudad local, la unidad de altitud se ajusta automáticamente a metros (m), la unidad de presión barométrica a hectopascales (hPa) y la unidad de temperatura a Celsius (°C). Estos ajustes no se pueden cambiar.

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-78).

S-90

Pila

El indicador de pila baja destella en la pantalla digital.

Indicador de pila baja



La carga de la pila del reloj está baja. Solicite el reemplazo de la pila tan pronto como sea posible.

Consulte "Indicación de pila baja" (página S-86).

S-91

Especificaciones

Precisión a la temperatura normal: ±15 segundos al mes

Indicación de la hora: Hora, minutos, segundos, p.m. (P), año, 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: Tres formatos de visualización (pantalla del día de la semana/día, pantalla del mes/día, pantalla del gráfico de presión barométrica); código de ciudad local (puede asignarse uno de los 48 códigos de ciudades); hora estándar / horario de verano (horario de ahorro de luz diurna) Visualización del año solo en la pantalla de ajuste.

Brújula digital: 60 segundos de lectura continua; 16 direcciones; valor de ángulo 0° a 359°; punteros de cuatro direcciones; calibración (bidireccional); corrección por declinación magnética; memoria de orientación

Barómetro:

Rango de medición y visualización:

260 a 1.100 hPa (o 7,65 a 32,45 inHg)

Unidad de visualización: 1 hPa (o 0,05 inHg)

Intervalos de lectura: Diariamente desde la medianoche, a intervalos de dos horas (12 veces por día); cada cinco segundos en el modo de barómetro/termómetro

Otros: Calibración; lectura manual (operación de botones); gráfico de presión barométrica; puntero de diferencia de presión barométrica; indicador de cambios de presión barométrica

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 lectura: Cada cinco segundos en el modo de barómetro/termómetro

Otros: Calibración; lectura manual (operación de botones)

S-92

Altímetro:

Rango de medición: -700 a 10.000 m (o -2.300 a 32.800 pies) sin altitud de referencia

Rango de visualización: -10.000 a 10.000 m (o -32.800 a 32.800 pies)

Los valores negativos pueden ser causados por lecturas producidas basadas en una altitud de referencia o debido a condiciones atmosféricas.

Unidad de visualización: 1 m (o 5 pies)

Datos de la altitud actual: Cada segundo durante los primeros 3 minutos, luego cada 5 segundos durante aproximadamente 1 hora (0'05); cada segundo durante los primeros 3 minutos, luego cada 2 minutos durante aproximadamente 12 horas (2'00)

Datos de la memoria altitud:

Registros guardados manualmente: 30 (altitud, fecha, hora)

Valores guardados automáticamente: Un conjunto de valores de alta altitud y su fecha y hora de lectura, baja altitud y su fecha y hora de lectura, ascenso total y su fecha de inicio de almacenamiento, descenso total y su fecha de inicio de almacenamiento

Datos del registro de actividades: Alta altitud, baja altitud, ascenso acumulativo, descenso acumulativo para un máximo de 14 actividades

Otros: Ajuste de referencia de altitud; diferencia de altitud; intervalo de lectura automática de altitud (0'05 o 2'00)

Precisión del sensor de orientación:

Dirección: Dentro de ±10°

Los valores se garantizan para un rango de temperaturas de 10°C a 40°C (50°F a 104°F).

Puntero de norte: Dentro de ±2 segmentos digitales

S-93

Precisión del sensor de presión:

Precisión de medición: Dentro de ±3 hPa (0,1 inHg) (Precisión del altímetro: Dentro de ± 75 m (246 pies))

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

• La precisión disminuye debido a un impacto fuerte aplicado al reloj o al sensor, y por las temperaturas extremas.

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)

Salida/puesta del sol:

Visualización de la salida/puesta del sol; fecha seleccionable

Cronómetro:

Unidad de medición: 1/10 segundos

Capacidad de medición: 999:59' 59,9"

Exactitud de medición: ±0,0006%

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

Temporizador de cuenta regresiva:

Unidad de medición: 1 segundo

Rango de cuenta regresiva: 24 horas

Unidad de ajuste: 1 minuto

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

Hora mundial: 48 ciudades (31 zonas horarias)

Otros: Horario de verano/Hora estándar

Iluminación: Luz LED; duración de iluminación seleccionable (aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos); interruptor de luz automática

Otros: Resistencia a bajas temperaturas (-10°C/14°F); activación/desactivación del tono de operación de los botones; aviso de pila baja

Pila: Una pila de litio (Tipo: CR1616)

Autonomía aproximada de la pila: 2 años

Condiciones

• Luz: 1,5 segundos/día

• Zumbador: 10 segundos/día

• Lecturas de dirección: 20 veces/mes

• Escaladas: Una vez (aproximadamente 1 hora de lecturas de altitud)/mes

• Lecturas del indicador de cambio de presión barométrica: Aproximadamente 24 horas/mes

• Gráfico de presión barométrica: Lecturas cada 2 horas

El uso frecuente de la iluminación agotará la pila. El uso del interruptor de luz automática (página S-83) requiere de especial cuidado.

S-94

S-95



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
DEN	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

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

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	Delhi	+5.5
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

- * As of June 2014, the official UTC offset for Moscow, Russia (MOW) was 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.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

L-2

L-3