

Guía de operación 4319

CASIO®

Conociendo el reloj

Muchas gracias por haber seleccionado este reloj CASIO. Para obtener lo máximo de su compra, asegúrese de leer cuidadosamente este manual.

Antes de usar este reloj expóngalo a una luz brillante para cargar su pila. Este reloj puede usarse aun cuando la pila está siendo cargada mediante la exposición a una luz brillante.

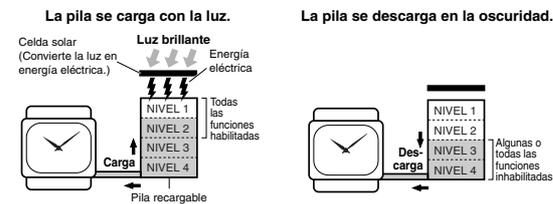
- Para una información importante que necesita saber al exponer el reloj a una luz brillante, asegúrese de leer la sección titulada "Fuente de alimentación" de este manual.

Mantenga el reloj expuesto a una luz brillante

La electricidad generada por la celda solar del reloj es almacenada por una pila incorporada. Dejando o usando el reloj en un lugar en donde no sea expuesto a la luz ocasiona que la pila se agote. Asegúrese de que el reloj sea expuesto a la luz siempre que sea posible.

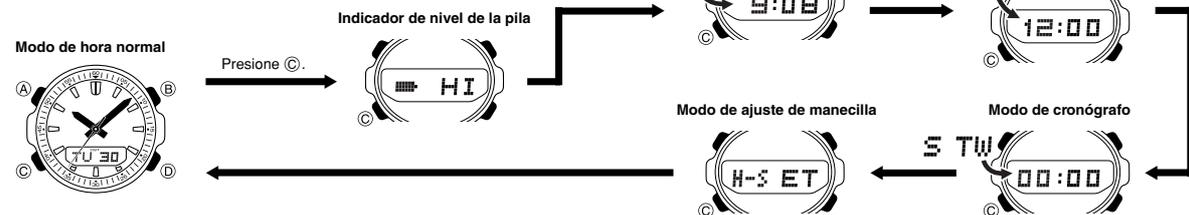
- Cuando no utilice el reloj en su muñeca, ubique la esfera de manera que apunte a una fuente de luz brillante.
- Siempre que sea posible, procure que el reloj no quede oculto debajo de su manga. Aunque la esfera del reloj esté sólo parcialmente bloqueada de la luz, la carga puede reducirse considerablemente.

- El reloj continúa operando, aun cuando no sea expuesto a la luz. Dejar el reloj en la oscuridad puede hacer que la pila se descargue, dando lugar a que algunas funciones del reloj queden inhabilitadas. Si la pila se agota, tendrá que volver a reconfigurar los ajustes del reloj después de la recarga. Para asegurar una operación de reloj normal, manténgalo expuesto a la luz siempre que sea posible.

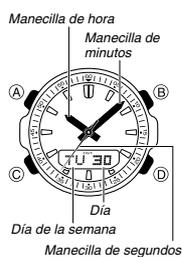


Guía general

- Presione **C** para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo, presione **B** para iluminar la esfera del reloj.



Hora normal controlada por radio



Este reloj está diseñado para recibir la señal de calibración de hora y actualiza el ajuste de su hora de acuerdo a ello. La señal de calibración de hora incluye datos de la hora estándar y hora de verano (hora de ahorro de luz diurna).

- Este reloj está diseñado para capturar las señales de calibración de hora transmitidas desde Fort Collins, Colorado en los Estados Unidos, y desde Fukushima y Fukuoka/Saga en Japón.

Ajustando la hora actual

Este reloj ajusta automáticamente su ajuste de hora de acuerdo con una señal de calibración de hora. También puede realizar un procedimiento manual para ajustar la hora y fecha, cuando sea necesario.

- Lo primero que debe realizar después de comprar el reloj es ajustar su ciudad local, que es la ciudad en donde normalmente utiliza el reloj. Para mayor información, vea a continuación la parte titulada "Para ajustar su ciudad local".
- Cuando utilice el reloj en un área ubicada fuera de los rangos de recepción de la señal de calibración de la hora, necesitará ajustar manualmente la hora y fecha, según se requiera. Si desea obtener más detalles sobre los ajustes manuales, consulte "Hora normal".
- La hora analógica de este reloj se encuentra sincronizada con la hora digital. Debido a esto, el ajuste de hora analógica se ajusta automáticamente siempre que cambia el ajuste digital. Para mayor información, vea la parte titulada "Hora normal analógica".

- El nivel real en la que se inhabilitan algunas funciones depende del modelo de reloj.
- Para una información importante que necesita saber cuando expone el reloj a una luz brillante, asegúrese de leer la parte titulada "Fuente de alimentación".

Si la presentación del reloj está en blanco...

- Si la presentación del reloj está en blanco, significa que la función de ahorro de energía ha apagado la presentación para conservar energía.
- Para mayor información vea la parte titulada "Función de ahorro de energía".

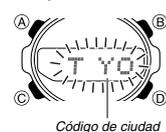
Tenga presente que CASIO COMPUTER CO., LTD. no será de ninguna forma responsable por ningún daño o pérdida, sufridas por usted o terceros, provocadas por el uso de este producto o su mal funcionamiento.

Alrededor de este manual



- Las operaciones de botón se indican usando las letras mostradas en la ilustración.
- Cada sección de este manual proporciona la información básica que necesita saber para realizar las operaciones en cada modo. Detalles adicionales e información técnica también pueden encontrarse en la sección "Referencia".

Para ajustar su ciudad local

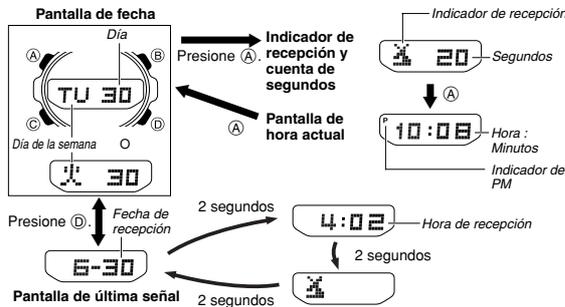


1. En el modo de hora normal, mantenga presionado **A** hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - La manecilla de segundos se moverá en alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se parará.
2. Utilice **D** (este) y **B** (oeste) para seleccionar el código de ciudad que desea usar como ciudad local.
 - A continuación se indican los códigos de ciudad para las zonas horarias compatibles con la recepción de calibración de hora.
 - HKG: Hong kong
 - SEL: Seúl
 - TYO: Tokio
 - HNL: Honolulu
 - ANC: Anchorage
 - LAX: Los Angeles
 - DEN: Denver
 - CHI: Chicago
 - NYC: Nueva York

3. Presione **A** para salir de la pantalla de ajuste.
 - La manecilla de segundos avanzará en alta velocidad a la posición correcta de acuerdo con la cuenta de segundos de la hora digital, y reanudará el movimiento normal desde allí.
 - Normalmente, su reloj debe mostrar la hora correcta tan pronto selecciona su código de ciudad local. Si no lo hace, se debe ajustar automáticamente después de recepción automática siguiente (durante el transcurso de la noche). También puede realizar una recepción manual o puede ajustar la hora manualmente.
 - Si se encuentra en un área que no utiliza la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna), desactive el ajuste DST.
 - El reloj recibirá automáticamente la señal de calibración de hora desde el transmisor aplicable (en el medio de la noche) y actualizará sus ajustes de acuerdo a eso. Para informarse acerca de la relación entre los códigos de ciudades, vea la parte titulada "Transmisores".

Para visualizar la hora digital y la pantalla de última señal

- En el modo de hora normal, presione **(D)** para visualizar la pantalla de última señal. La pantalla de última señal muestra la fecha y hora de la última recepción de señal de calibración de hora exitosa.
- En el modo de hora normal, presione **(A)** para realizar un ciclo a través de las pantallas de la hora digital como se muestra a continuación.



Recepción de la señal de calibración de hora

Existen dos métodos diferentes que puede utilizar para recibir la señal de calibración de hora: recepción automática y recepción manual.

Recepción automática

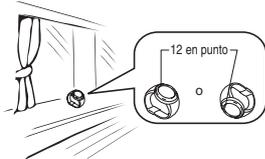
Con la recepción automática, el reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta seis veces al día. Cuando cualquier recepción automática se realice exitosamente, las restantes operaciones de recepción automática no serán realizadas. Para mayor información, vea la parte titulada "Acerca de la recepción automática".

Recepción manual

La recepción manual le permite iniciar una recepción de calibración de hora con la presión de un botón. Para mayor información, vea la parte titulada "Para realizar una recepción manual".

¡Importante!

- Cuando esté preparado para recibir la señal de calibración de hora, ubique el reloj como se muestra en la ilustración siguiente, con el lado de las 12 en punto orientado hacia una ventana. Asegúrese de que no hayan objetos metálicos cercanos.

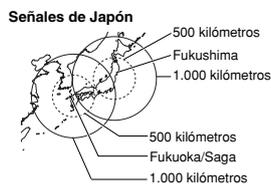


- Asegúrese de que el reloj esté orientado en la dirección correcta.
- Una recepción de señal adecuada puede ser difícil o aun imposible bajo las condiciones que se listan a continuación.



- La recepción de señal es normalmente mejor en la noche que durante el día.
- La recepción de la señal de calibración toma de dos a siete minutos, pero algunas veces puede tomar como hasta 14 minutos. Tenga cuidado de no realizar ninguna operación de botón ni mover el reloj durante este lapso.

Extensión de recepción



La recepción de la señal podrá resultar imposible en las distancias indicadas debajo, durante ciertas épocas del año u horas del día. Una interferencia de radio también puede ocasionar problemas con la recepción.

- Transmisor de Fort Collins (Estados Unidos): 600 millas (1.000 kilómetros)
- Transmisores de Fukushima o Fukuoka/Saga (Japón): 500 kilómetros (310 millas)
- Aun cuando el reloj se encuentra dentro de la extensión de recepción, la recepción de la señal de calibración será imposible si la señal es bloqueada por montañas u otras formaciones geológicas existentes entre el reloj y la fuente de la señal.
- La recepción de la señal es afectada por el clima, condiciones atmosféricas y cambios de temporadas.
- Si experimenta problemas con la recepción de la señal de calibración de hora, vea la información en la parte titulada "Solución de problemas con la recepción de señal".

Acerca de la recepción automática

Con la recepción automática, el reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta seis veces al día. Cuando cualquier recepción automática se realice exitosamente, las restantes operaciones de recepción automática no serán realizadas. Las horas de inicio de las operaciones de recepción automática dependen de los ajustes actuales para la ciudad local y DST.

Ciudad local: HKG, SEL, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC
Horas de recepción automática del horario estándar:

Medianoche, 1:00 am, 2:00 am, 3:00 am, 4:00 am, 5:00 am

Horas de recepción automática de DST:

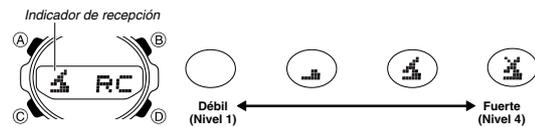
Medianoche, 1:00 am, 2:00 am, 3:00 am, 4:00 am, 5:00 am

Notas

- La recepción automática se realiza solamente si el reloj se encuentra en el modo de hora normal o modo de hora mundial, cuando se alcanza una de las horas de calibración. No se realiza si la hora de calibración se alcanza mientras se están realizando ajustes (mientras los ajustes están destellando sobre la presentación) o mientras una alarma está sonando.
- Cuando se llega a una hora de recepción, la manecilla de segundos se detendrá en las 12 horas y se iniciará la recepción. La manecilla de segundos permanecerá detenida hasta que se complete la recepción.
- La recepción automática de la señal de calibración está diseñada para realizarse temprano en la mañana, mientras duerme (suponiendo que la hora del modo de hora normal está ajustada correctamente). Antes de irse a dormir durante la noche, quítese el reloj de su muñeca, y colóquelo en un lugar en donde pueda recibir fácilmente la señal.
- Cuando la recepción automática se encuentra activada, el reloj recibe la señal de calibración durante dos a siete minutos todos los días cuando la hora del modo de hora normal llega a cada una de las horas de calibración. No realice ninguna operación de botón dentro de los siete minutos antes y después de cualesquier horas de calibración. Haciéndolo puede interferir con la calibración correcta.
- Recuerde que la recepción de la señal de calibración depende de la hora indicada por el modo de hora normal. La operación de recepción se realizará siempre que la presentación muestre cualquier hora de calibración, sin tener en cuenta si la hora visualizada es realmente o no hora correcta.

Acerca del indicador de recepción

El indicador de recepción muestra la intensidad de la señal de calibración que se está recibiendo. Para una mejor recepción, mantenga el reloj en una ubicación en donde la intensidad de la señal sea más fuerte.



- Aun en un área en donde la intensidad de señal es fuerte, tomará unos 10 segundos para que la recepción de la señal se establezca lo suficiente para que el indicador de recepción indique una señal fuerte.
- Utilice el indicador de recepción como una guía para verificar la intensidad de la señal y para encontrar la mejor ubicación para el reloj durante recepción de señal.
- El indicador de recepción de nivel 4 indica que por lo menos una de las operaciones de recepción automática de la señal de calibración fue exitosa. Sin embargo, tenga en cuenta que el indicador de recepción de nivel 4 desaparece de la presentación al llegar la primera hora de recepción automática del día siguiente.
- El indicador de recepción de nivel 4 aparece solamente en la pantalla del indicador de recepción del modo de hora normal y cuenta de segundos. El indicador de recepción de nivel 4 no aparece si la recepción de la señal no fue exitosa o luego de un ajuste manual del ajuste de hora actual.

Para realizar una recepción manual

Indicador de recepción



- Coloque el reloj sobre una superficie estable de manera que el lado de las 12 en punto quede orientado hacia una ventana.
- En el modo de hora normal, mantenga presionado **(D)** durante unos dos segundos hasta que el reloj emita zumbidos.
- Suelte **(D)** y **RC** destella para indicar que se ha iniciado la recepción de señal.

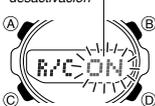
- Cuando se inicia una recepción, la manecilla de segundos se moverá a alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se parará hasta que se complete la recepción.
- La recepción de la señal de calibración de hora, normalmente toma entre dos a siete minutos pero algunas veces puede tomar como hasta 14 minutos. Tenga cuidado de no realizar ninguna operación de botón ni de mover el reloj durante este lapso.
- Después que la recepción de la señal se completa, la presentación del reloj cambia a la pantalla de última señal.

Notas

- Para interrumpir la recepción y retornar al modo de hora normal, presione **(D)**.
- Si la recepción no es exitosa, sobre la presentación aparece el mensaje ERR durante aproximadamente uno o dos minutos. Luego de eso, el reloj retorna al modo de hora normal.
- También puede cambiar desde la última señal o pantalla ERR a la pantalla de hora normal presionando **(D)**.

Para activar y desactivar la recepción automática

Condición de activación/desactivación



- En el modo de hora normal, presione **(D)** para visualizar la pantalla de última señal.
- Mantenga presionado **(A)** hasta que empiece a destellar el ajuste actual de recepción automática (CH u CF). Esta es la pantalla de ajuste.
 - La manecilla de segundos se moverá en alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se parará.
 - Tenga en cuenta que la pantalla de ajuste no aparece cuando la ciudad local seleccionada actualmente no es una ciudad que admita la recepción de calibración de hora.
- Presione **(D)** para alternar entre la activación (CH) y desactivación (CF) de la recepción automática.

- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
- La manecilla de segundos avanzará en alta velocidad a la posición correcta de acuerdo con la cuenta de segundos de la hora digital, y el movimiento normal se reanuda desde allí.
- Para informarse acerca de los códigos de ciudades que soportan la recepción de señal, vea la parte titulada "Para ajustar su ciudad local".

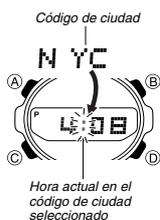
Solución de problemas con la recepción de señal

Compruebe los puntos siguientes siempre que experimente problemas con la recepción de la señal.

Problema	Causa probable	Qué debe realizar
No se puede realizar la recepción manual.	<ul style="list-style-type: none"> El reloj no se encuentra en el modo de hora normal. Su ciudad local actual no es ninguna de los códigos de ciudad siguientes: HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC, HKG, SEL o TYO. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingrese el modo de hora normal e intente de nuevo. Seleccione HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC, HKG, SEL o TYO como su ciudad local.
La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción de nivel 4 no aparece sobre la presentación del modo de hora normal.	<ul style="list-style-type: none"> Se ha cambiado el ajuste de hora manualmente. El reloj no estaba en el modo de hora normal o modo de hora mundial, o se hizo alguna operación de botón durante la recepción automática. Aunque la recepción sea exitosa, el indicador de recepción de nivel 4 desaparece de la presentación todos los días cuando tiene lugar la primera operación de recepción automática del día. Durante la última recepción solamente fueron recibidos los datos de la hora (hora, minutos y segundos). El indicador de recepción de nivel 4 aparece solamente cuando se reciben los datos de la hora y datos de la fecha (año, mes y día). 	<ul style="list-style-type: none"> Realice la recepción manual o espere hasta que se realice la siguiente operación de recepción automática. Compruebe que el reloj se encuentre en una ubicación en donde puede recibir la señal. Compruebe para asegurarse que el reloj se encuentra en una ubicación en donde puede recibir la señal.
El ajuste de hora es incorrecto luego de la recepción de señal.	<ul style="list-style-type: none"> Si la hora está desviada una hora, el ajuste de DST puede estar incorrecto. El ajuste de código de ciudad local no es correcto para el área en donde está usando el reloj. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie el ajuste DST a DST automática. Seleccione el código de ciudad local correcto.

• Para información adicional, vea "¡Importante!" en la sección titulada "Recepción de la señal de calibración de hora" y "Precauciones con la hora normal controlada por radio".

Hora mundial



El modo de hora mundial muestra digitalmente la hora actual en 30 ciudades (29 zonas horarias) alrededor del mundo.

- Presionando (A) en el modo de hora mundial ocasiona que el código aplicable aparezca sobre la presentación digital durante dos segundos.
- Si la hora actual mostrada para una ciudad es errónea, verifique los ajustes de la ciudad local, y realice los cambios necesarios.
- El reloj realizará una recepción de señal aun si se encuentra en el modo de hora mundial cuando se llega a una hora de calibración. Si esto llega a ocurrir, los ajustes de la hora del modo de hora mundial serán ajustados de acuerdo con la hora de ciudad local del modo de hora normal.

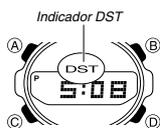
• Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora mundial, al cual puede ingresar presionando (C).

Para ver la hora en otro código de ciudad

Mientras el reloj se encuentra en el modo de hora mundial, presione (D) para desplazarse a través de los códigos de ciudades (zonas horarias).

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

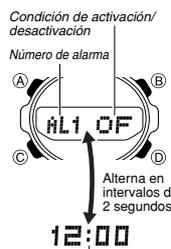
Para alternar una hora de código de ciudad entre la hora estándar y la hora de verano



- En el modo de hora mundial, utilice (D) para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/hora de verano desea cambiar.
 - Presionando (A) en el modo de hora mundial ocasiona que el código de ciudad aplicable aparezca sobre la presentación digital durante unos dos segundos.
- Mantenga presionado (A) para alternar entre la hora de verano (se visualiza el indicador DST) y la hora estándar (no se visualiza el indicador DST).

- Tenga en cuenta que no puede usar el modo de hora mundial para cambiar el ajuste de DST del código de ciudad local que ha seleccionado actualmente en el modo de hora normal. Para informarse acerca de la activación y desactivación del ajuste de DST del código de ciudad local.
- El indicador DST aparecerá sobre la presentación siempre que visualiza un código de ciudad para el cual se encuentra activada la hora de verano.
- Tenga en cuenta que no puede cambiar entre la hora estándar y la hora de verano mientras GHT se encuentra seleccionado como el código de ciudad.
- Tenga en cuenta que el ajuste de hora DST/hora de verano afecta solamente al código de ciudad visualizado actualmente. Los otros códigos de ciudades no son afectados.

Alarmas



Se pueden ajustar tres alarmas diarias independientes. Cuando una alarma se encuentra activada, el tono de alarma suena cuando se llega a la hora de alarma. También puede activar la señal horaria que ocasiona que el reloj emita dos zumbidos a cada hora sobre la hora ajustada.

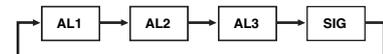
- La alarma y señal horaria operan de acuerdo con la hora digital actual.
- El número de alarma (**AL1** a **AL3**) indica una pantalla de alarma. **SIG** aparece en lugar del número de alarma cuando se muestra la pantalla de la señal horaria.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de alarma, al que ingresa presionando (C).

12:00
Hora de alarma (Hora : Minutos)

Para ajustar una hora de alarma



1. En el modo de alarma, presione (D) para seleccionar la alarma (**AL1, AL2, AL3**) cuya hora desea ajustar.



2. Mantenga presionado (A) hasta que el ajuste de hora de la hora de alarma comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.

- Esto activa automáticamente la alarma.

- Presione (C) para mover la parte destellante entre los ajustes de hora y minutos.
- Mientras un ajuste está destellando, utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiarlo.
- Cuando ajuste la hora de alarma usando el formato de 12 horas, tenga cuidado de ajustar la hora correctamente como a.m. (sin indicador) o p.m. (indicador P).
- Si tiene una hora normal de 24 horas seleccionada en el modo de hora normal, la hora de alarma también se visualiza en el formato de 24 horas.

Operación de alarma

La alarma suena a la hora programada durante 10 segundos en todos los modos, o hasta que la para presionando cualquier botón.

Para probar la alarma

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

Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria

- En el modo de alarma, presione (D) para seleccionar una alarma o la señal horaria.
- Cuando la alarma o señal horaria que desea se encuentra seleccionada, presione (A) para activarla (☑H) o desactivarla (☑F).

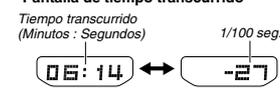
Cronógrafo



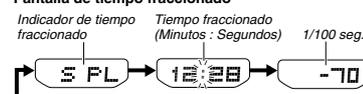
El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos llegadas a meta.

- La gama de presentación del cronógrafo es de 99 minutos, 59,99 segundos.
- El valor de 1/100 seg. aparece mientras la operación de tiempo transcurrido se encuentra detenida o mientras un tiempo fraccionado se encuentra fijo sobre la presentación.

Pantalla de tiempo transcurrido



Pantalla de tiempo fraccionado



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

Para medir tiempos con el cronógrafo

Tiempo transcurrido



Tiempo fraccionado



Dos llegadas a meta



Hora normal

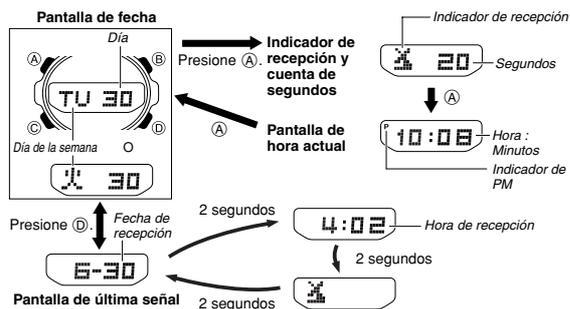
Para ajustar y ver la hora y fecha actuales, utilice el modo de hora normal. Esta sección también explica cómo ajustar manualmente la hora y fecha actuales.

- En el modo de hora normal, presione (D) para visualizar la pantalla de última señal. La pantalla de última señal muestra la fecha y hora de la última recepción de señal de calibración de hora exitosa.
- En el modo de hora normal, presione (A) para realizar un ciclo a través de las pantallas de la hora digital como se muestra a continuación.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora normal, al cual puede ingresar presionando (C).

Para el indicador del día de la semana, puede seleccionar entre japonés (kanji) o inglés. Si desea más información, consulte "Para ajustar la hora digital actual y fecha manualmente".

Indicadores del día de la semana

Domingo: SU/日 Lunes: MO/月 Martes: TU/火 Miércoles: WE/水 Jueves: TH/木 Viernes: FR/金 Sábado: SA/土



Ajustando la hora digital y fecha manualmente

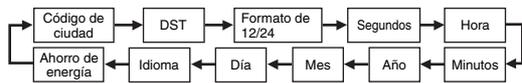
Asegúrese de seleccionar su código de ciudad local antes de cambiar los ajustes de la hora y fecha actuales. Las horas del modo de hora mundial se visualizan todos de acuerdo con los ajustes del modo de hora normal. Debido a esto, las horas del modo de hora mundial no estarán correctos si no selecciona el código de ciudad local adecuado, antes de ajustar la hora y fecha en el modo de hora normal.

Para ajustar la hora digital actual y fecha manualmente



Código de ciudad

- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - La manecilla de segundos se moverá en alta velocidad hasta la posición de las 12 en punto, y se detiene.
- Utilice (C) para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar los otros ajustes.



- Cuando el ajuste que desea cambiar se encuentra destellando, utilice (B) y/o (D) para cambiar como se describe a continuación.

Pantalla:	Para hacer esto:	Realice esto:
T Y O	Cambiar el código de ciudad.	Utilice (D) (este) o (B) (oeste).
ON	Alternar entre la hora de verano (ON), la hora estándar (OF) o DST automática (F).	Presione (D).
12 H	Alternar entre la hora normal de 12 horas (12 H) y 24 horas (24 H).	Presione (D).
20	Reposicionar los segundos a 00.	Presione (D).
10:08	Cambiar la hora o minutos.	Utilice (D) (+) y (B) (-).
20 09	Cambiar el año.	Utilice (D) (+) y (B) (-).
6-30	Cambiar el mes o día.	Utilice (D) (+) y (B) (-).
カ	Alternar el idioma del día de la semana entre japonés (kanji) e inglés.	Presione (D).

- Para una lista completa de los códigos de ciudades disponibles, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).
- Para mayor información acerca de cómo configurar los ajustes de la función de ahorro de energía, vea "Función de ahorro de energía".

- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
 - La manecilla de segundos avanzará en alta velocidad a la posición correcta de acuerdo con la cuenta de segundos de la hora digital, y reanudará el movimiento normal desde allí.
 - Cuando sale de la pantalla de ajuste, las manecillas analógicas se ajustan automáticamente para coincidir con la hora digital. Para mayor información vea la parte titulada "Hora normal analógica".

Notas

- DST automática (F) puede seleccionarse solamente mientras HKG, SEL, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, o NYC se encuentra seleccionado como el código de ciudad local. Para mayor información, vea la parte titulada "Hora de verano (DST)" a continuación.

Hora de verano (DST)

La hora de verano (hora de ahorro de luz diurna) avanza el ajuste de la hora en una hora desde la hora estándar. Recuerde que no todos los países o aun áreas locales utilizan la hora de verano. Las señales de calibración de hora transmitidas desde Fort Collins (EE.UU.) y desde Fukushima y Fukuoka/Saga (Japón) incluyen tanto datos de la hora estándar como de la hora de verano (DST). Cuando se activa el ajuste de la hora DST automática, el reloj cambia automáticamente entre la hora estándar y hora DST (hora de verano), de acuerdo con la señal de hora recibida.

- DST automática (F) puede seleccionarse solamente mientras HKG, SEL, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, o NYC se encuentra seleccionado como el código de ciudad local.
- El ajuste de la hora DST fijada por omisión es hora DST automática (F) siempre que HKG, SEL, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, o NYC se selecciona como el código de ciudad local.
- Si experimenta problemas en la recepción de la señal de calibración de hora en su área, probablemente lo mejor es cambiar manualmente entre la hora estándar y la hora de verano (DST).

Para cambiar el ajuste de la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna)



- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste de DST.
- Presione (C) para que se visualice la pantalla de ajuste de DST.
- Utilice (D) para realizar un ciclo a través de los ajustes DST en la secuencia mostrada a continuación.



- Cuando se haya seleccionado el ajuste deseado, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
 - El indicador DST aparece sobre la presentación para indicar que la hora de verano está activada.

Hora normal analógica

La hora analógica de este reloj está sincronizada con la hora digital. El ajuste de la hora analógica se ajusta automáticamente siempre que cambia la hora digital.

Notas

- Las manecillas del reloj analógico se mueven para ajustarse a un nuevo ajuste, siempre que se produzca cualquiera de las siguientes situaciones.
 - Cuando se cambia el ajuste de la hora digital manualmente.
 - Cuando se cambia el ajuste de la hora digital mediante la recepción de la señal de calibración de hora.
 - Cuando se cambia el código de ciudad local y/o ajuste de DST.
- Si la hora analógica no coincide con la hora digital por alguna razón, utilice el procedimiento indicado en la parte titulada "Para ajustar la hora analógica", para hacer coincidir el ajuste analógico al ajuste digital.
- Siempre que necesita ajustar manualmente los ajustes de la hora digital y analógica, asegúrese de ajustar primero la hora digital.
- Dependiendo en cuanto deben moverse las manecillas para ajustarse a la hora digital, puede tomar algún tiempo hasta que las manecillas analógicas paren su movimiento.

Para ajustar la hora analógica



- En el modo de hora normal, presione cinco veces (C) para ingresar el modo de ajuste de manecilla.
 - Mantenga presionado (A) hasta que -- -- comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - La manecilla de segundos se moverá en alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se parará.
 - Si la manecilla de segundos no se encuentra apuntando precisamente a las 12 en este momento, utilice (D) para ajustar su posición.
 - A cada presión de (D) ocasiona que la manecilla de segundos avance en un segundo.

- Presione (C). Esto ocasionará que la hora sobre la presentación digital destelle, lo cual indica que el ajuste de las manecillas de hora y minutos se encuentra seleccionado.
- Utilice (D) y (B) para ajustar el ajuste analógico como se describe a continuación.

Quando desea realizar esto:	Realice esta operación de botón:
Mover el ajuste de manecilla en avance en 10 segundos.	• Presione (D).
Mover el ajuste de manecilla en retroceso en 10 segundos.	• Presione (B).
Mover el ajuste de manecilla un tramo corto en avance en alta velocidad.	• Mantenga presionado (D). • Suelte (D) cuando las manecillas alcancen el ajuste que desea.
Mover el ajuste de manecilla un tramo corto en retroceso en alta velocidad.	• Mantenga presionado (B). • Suelte (B) cuando las manecillas alcancen el ajuste que desea.
Mover el ajuste de manecilla un tramo largo en avance en alta velocidad.	• Mientras mantiene presionado (D) para mover las manecillas en alta velocidad, presione (B) para bloquear el movimiento de manecilla en alta velocidad. • Para detener el movimiento de la manecilla, presione cualquier botón. • El movimiento de manecilla se para automáticamente si la manecilla de hora realiza una vuelta completa (12 horas).
Mover el ajuste de manecilla un tramo largo en retroceso en alta velocidad.	• Mientras mantiene presionado (B) para mover las manecillas en alta velocidad, presione (D) para bloquear el movimiento de manecilla en alta velocidad. • Para detener el movimiento de la manecilla, presione cualquier botón. • El movimiento de manecilla se para automáticamente si la manecilla de hora realiza una vuelta completa (12 horas).

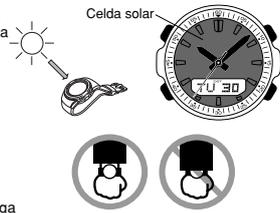
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
 - La manecilla de minutos será ajustada ligeramente para coincidir con los segundos cuando sale de la pantalla de ajuste.
 - Para retornar al modo de hora normal, presione (C).

Fuente de alimentación

Este reloj se equipa con una celda solar y una pila recargable especial (pila secundaria) que es cargada por la energía eléctrica producida por la celda solar. La ilustración siguiente muestra cómo ubicar el reloj para la carga.

Ejemplo: Oriente el reloj de modo que su esfera se encuentre apuntando a una fuente de luz.

- La ilustración muestra cómo ubicar un reloj con una correa de resina.
- Tenga en cuenta que la eficiencia de carga disminuye cuando una parte de la celda solar es bloqueada por la ropa, etc.
- En lo posible, procure que el reloj no quede oculto debajo de su manga. Aunque la esfera del reloj esté sólo parcialmente bloqueada de la luz, la carga puede reducirse considerablemente.

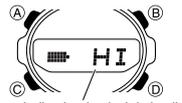


¡Importante!

- Almacenando el reloj por un largo período de tiempo en una área sin luz o usándolo de tal manera que se bloquee la exposición a la luz, puede ocasionar que la energía de la pila recargable se agote. Siempre que sea posible, asegúrese de que el reloj sea expuesto a una luz brillante.
- Este reloj utiliza una pila recargable especial para almacenar la energía producida por la celda solar, de manera que no necesita del reemplazo de pila regular. Sin embargo, luego de un largo tiempo de uso, la pila recargable puede perder su capacidad de lograr una carga completa. Si experimenta problemas para conseguir una carga completa de la pila recargable especial, comuníquese con su concesionario o distribuidor CASIO para el reemplazo.
- No trate de retirar o reemplazar la pila especial del reloj por su propia cuenta. El uso de un tipo erróneo de pila puede dañar el reloj.
- Siempre que la pila disminuye al nivel 5 y cuando haya reemplazado la pila, la hora actual y todos los ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica.
- Cuando guarde el reloj por un largo período de tiempo, asegúrese de activar la función de ahorro de energía del reloj, y manténgalo en un lugar expuesto normalmente a una luz brillante. Esto ayuda a que la pila recargable no se agote.

Para verificar el nivel actual de la pila

En el modo de hora normal, presione (C) para que se visualice el indicador de nivel de la pila.



Indicador de nivel de la pila

- El indicador de nivel de la pila le muestra el nivel actual de la energía de la pila recargable.

Nivel	Indicador de nivel de la pila	Condición de función
1	HI	Todas las funciones habilitadas.
2	MB	Todas las funciones habilitadas.
3	LO (Alerta de prontitud de carga)	Alarma, señal horaria, iluminación y recepción de la señal de calibración de hora inhabilitadas.
4	(Alerta de prontitud de carga)	Todas las funciones inhabilitadas.
5		Todas las funciones, incluyendo la hora normal, se encuentran inhabilitadas e inicializadas.

- El indicador LO en el nivel 3 y el indicador de carga (C) destellando en el nivel 4 le indica que la energía de la pila está muy baja, y que es necesario dejarlo cuanto antes expuesto a una luz brillante para que se cargue.
- En el nivel 5, todas las funciones quedan inhabilitadas y los ajustes retornan a sus ajustes iniciales por omisión fijados en fábrica. Las funciones se habilitan de nuevo una vez más después de que la pila recargable se carga, pero necesita ajustar la hora y fecha, después que la pila llega al nivel 4 (indicado por el indicador de carga (C) destellando) desde el nivel 5. No podrá configurar ninguno de los ajustes hasta que la pila llegue al nivel 2 (sin indicador de carga) después de descender al nivel 5.
- Dejando el reloj a la luz directa del sol o alguna otra fuente muy fuerte de luz, puede ocasionar que el indicador de nivel de la pila muestre momentáneamente una lectura que es más alta que el nivel de pila actual. El indicador de nivel de la pila correcta deberá aparecer luego de unos pocos minutos.
- Si utiliza la iluminación o las alarmas un número de veces durante un tiempo breve, las manecillas del reloj se detienen. En este momento, aparecerá F en el indicador de nivel de la pila. Asimismo, las siguientes operaciones quedarán inhabilitadas hasta que se restablezca la energía de la pila.

Iluminación

Tono de pitido

Recepción de la señal de calibración de hora

Después de algún tiempo, se restablecerá la energía de la pila y las funciones anteriores quedarán nuevamente habilitadas.

Precauciones con la carga

Ciertas condiciones de carga pueden ocasionar que el reloj se caliente excesivamente. Siempre que carga la pila recargable, evite dejar el reloj en los lugares siguientes.

También tenga en cuenta que permitiendo que el reloj se caliente mucho puede ocasionar que su pantalla de cristal líquido se oscurezca. La apariencia de la pantalla LCD debe volver nuevamente a la normalidad cuando el reloj retorna a una temperatura más baja.

¡Advertencia!

Dejando el reloj expuesto a una luz brillante para cargar la pila recargable puede ocasionar un calentamiento excesivo. Tenga cuidado al manipular el reloj para evitar quemaduras. El reloj puede ponerse particularmente caliente, cuando se lo expone a las condiciones siguientes durante largos períodos de tiempo.

- Sobre el tablero de un automóvil estacionado a los rayos directos del sol.
- Demasiado cerca a una lámpara incandescente.
- Bajo los rayos directos del sol.

Guía de carga

Después de una carga completa, la hora normal permanece habilitada durante unos 6 meses.

- La tabla siguiente muestra la cantidad de tiempo que el reloj necesita ser expuesto a la luz todos los días, para poder generar una energía suficiente para las operaciones diarias normales.

Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado
Luz solar exterior (50.000 lux)	8 minutos
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	27 minutos
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	43 minutos
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	8 horas

- Para los detalles acerca de las condiciones de operación diaria y duración de la pila, vea la sección titulada "Fuente de alimentación" de las especificaciones.
- Una frecuente exposición a la luz proporciona una operación estable.

Tiempos de recuperación

La tabla siguiente muestra la cantidad de exposición requerida para hacer que la pila pase de un nivel al siguiente.

Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado				
	Nivel 5	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Luz solar exterior (50.000 lux)		2 horas		36 horas	10 horas
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)		6 horas		140 horas	38 horas
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)		9 horas		220 horas	61 horas
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	100 horas			---	

- Los valores de tiempo de exposición anteriores son solamente para usar como referencia. Los tiempos de exposición reales dependen las condiciones de iluminación.

Referencia

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

Función de ahorro de energía

La función de ahorro de energía coloca automáticamente el reloj en estado inactivo siempre que se lo deja en un lugar oscuro durante un cierto tiempo. La tabla siguiente muestra la manera en que son afectadas las funciones del reloj por la función de ahorro de energía.

Período aproximado en el modo inactivo	Funciones
3 a 4 días	<ul style="list-style-type: none"> • LCD desactivado. • Alarma, señal horaria, hora normal analógica y recepción automática habilitadas.
8 días o más	<ul style="list-style-type: none"> • LCD desactivado, alarma y señal horaria inhabilitadas. • Hora normal analógica parada en las 12 en punto. • Recepción automática inhabilitada.

- El modo inactivo se indica mediante una pantalla en blanco.
- Usando el reloj cubierto por una manga de la ropa puede ocasionar que el reloj ingrese en modo inactivo.

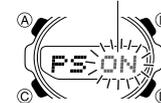
Para salir del modo inactivo

Realice cualquiera de las operaciones siguientes.

- Lleve el reloj a un lugar bien iluminado.
- Presione cualquier botón.

Para activar y desactivar la función de ahorro de energía

Indicador de activación de ahorro de energía



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 2. Presione diez veces (C) hasta que aparezca la pantalla de activación y desactivación de la función de ahorro de energía.
 3. Presione (D) para alternar entre la activación (CF) y desactivación (CF) de la función de ahorro de energía.
 4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador de activación de ahorro de energía se encuentra sobre la presentación en todos los modos, mientras la función de ahorro de energía se encuentra activada.

Funciones de retorno automático

- Si deja el reloj en el modo de alarma o el modo de ajuste de las manecillas, o con el indicador de nivel de la pila visualizado por dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, volverá automáticamente al modo de hora normal.
- Si deja el reloj con un ajuste destellando sobre la presentación durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj sale de la pantalla de ajuste.

Desplazamiento

Los botones (B) y (D) se usan en varias pantallas de ajustes y modos para desplazarse a través de los datos sobre la presentación. En la mayoría de los casos, manteniendo presionado este botón durante una operación de desplazamiento visualiza los datos en alta velocidad.

Pantallas iniciales

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

Precauciones con la hora normal controlada por radio

- Fuertes cargas electrostáticas pueden resultar en un ajuste de hora erróneo.
- La señal de la calibración de hora es rebotada fuera de la ionosfera. Debido a esto, tales factores como cambios en la reflectividad de la ionosfera, así también como el movimiento de la ionosfera a altitudes más altas debido a cambios atmosféricos de temporada o la hora del día, pueden cambiar la extensión de la calibración de la señal y hacer que la recepción sea temporalmente imposible.
- Aun si la señal de calibración de hora es recibida adecuadamente, ciertas condiciones pueden ocasionar que al ajuste de hora se encuentre desviada hasta un segundo.
- El ajuste de la hora actual de acuerdo con la señal de calibración de hora toma prioridad sobre cualquier ajuste que se realiza manualmente.
- El reloj está diseñado para actualizar automáticamente la fecha y día de la semana, durante un período que se extiende desde el 1 de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2099. El ajuste de la fecha por la señal de calibración de hora no puede realizarse comenzando desde el 1 de enero del 2100.
- Este reloj puede recibir señales que diferencian los años bisiestos de aquéllos que no lo son.
- Aunque este reloj está diseñado para recibir datos de la hora (hora, minutos y segundos) y datos de la fecha (año, mes y día), ciertas condiciones de la hora pueden limitar la recepción solamente a los datos de la hora.
- Normalmente, la fecha de recepción de la señal mostrada por la pantalla de última señal, son los datos de fecha incluidos en la señal de calibración de hora recibida. Cuando se reciben solamente los datos de la hora, sin embargo, la pantalla de última señal muestra la fecha como es indicada en el modo de hora normal en el momento de la recepción de la señal.
- Si se encuentra en una área en donde la recepción de la señal de calibración de hora apropiada es imposible, el reloj mantiene la hora con la precisión indicada en la parte titulada "Especificaciones".
- Si tiene problemas con la recepción de la señal de calibración de hora correcta o si el ajuste de la hora es incorrecto después de recibir la señal, verifique su código de ciudad local actual, el ajuste DST (hora de verano), y los ajustes de recepción automática. A continuación se indican los ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica.

Ajuste	Ajuste inicial por omisión en fábrica
Código de ciudad	T ^Y O (Tokio)
DST (Hora de verano)	OFF (Cambio automático)
Recepción automática	R ^Y C ON (Recepción automática)
Idioma	Japonés

Transmisores

Este reloj está diseñado para capturar las señales de calibración de hora transmitidas desde Fort Collins, Colorado en los Estados Unidos, y desde Fukushima y Fukuoka/Saga en Japón.

- A continuación se explica cómo el reloj determina qué transmisor debe comprobarse primero.

Códigos de ciudad HKG, SEL, TYO

En este caso:	El reloj realiza esto:
La primera operación de búsqueda automática de señal, después que los ajustes fijados por omisión en fábrica se encuentran en efecto, o después que se ha cambiado el código de ciudad.	1. Comprueba primero la señal de Fukushima. 2. Si la señal de Fukushima no puede recibirse, comprueba la señal de Fukuoka/Saga.
Cualquier caso diferente al anterior.	1. Comprueba primero la última señal que ha recibido exitosamente. 2. Si la última señal recibida exitosamente no puede recibirse, comprueba la otra señal.

Cuando se seleccione HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, o NYC para el código de ciudad local, el reloj recibirá las señales transmitidas desde Fort Collins, Colorado.

Hora normal

- Reposicionando los segundos a 00 mientras la cuenta actual se encuentra en la extensión de 30 a 59, ocasiona que los minutos aumenten en 1. En la extensión de 00 a 29, los segundos se reposicionan a 00 sin cambiar los minutos.
- El día de la semana se visualiza automáticamente de acuerdo con los ajustes de fecha (año, mes y día).
- El año puede ajustarse en la extensión de 2000 al 2099.
- El calendario completamente automático incorporado al reloj ajusta las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajuste la fecha, ya no será necesario cambiarla, salvo que sea después de haber reemplazado la pila del reloj.
- La hora actual para todas las ciudades en el modo de hora normal y modo de hora mundial, se calcula de acuerdo con la diferencia de Hora Media de Greenwich (GMT) para cada ciudad, basado en el ajuste de su ciudad local.
- Las diferencias GMT usadas por este reloj se calculan sobre los datos de la Hora Universal Coordinada (UTC)*.

* UTC que es la norma científica mundial para la indicación horaria normal. Se basa en relojes atómicos (cesium) mantenidos cuidadosamente, que mantienen una precisión con exactitud de microsegundos. Los saltos de segundos se agregan o sustraen de acuerdo a lo que sea necesario, para mantener la hora UTC en sincronismo con la rotación de la Tierra. El punto de referencia para la hora UTC es Greenwich, Inglaterra.

Formatos de la hora normal de 12/24 horas

El formato de hora normal de 12/24 horas que selecciona en el modo de hora normal también se aplica en todos los modos.

- Con el formato de 12 horas, el indicador P (PM) aparece sobre la presentación para las horas en la extensión del mediodía hasta las 11:59 PM, y no aparece ningún indicador para las horas en la extensión de la medianoche hasta las 11:59 AM.
- Con el formato de 24 horas, las horas se visualizan en la gama de 0:00 a 23:59 sin ningún indicador.

Precauciones con la iluminación

Un LED (diodo emisor de luz) y un panel de guía de luz iluminan la esfera del reloj para facilitar la lectura en la oscuridad. En cualquier modo, presione (L) para iluminar la esfera del reloj durante aproximadamente un segundo.

- La iluminación provista por la luz puede ser difícil de ver cuando se observa bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se apaga automáticamente siempre que suena una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación acorta la duración de pila.

Especificaciones

Precisión a temperatura normal: ±20 segundos por mes (sin calibración de señal).
Hora normal digital: Hora, minutos, segundos, PM (P), día, día de la semana.

Sistema horario: Conmutable entre los formatos de 12 y 24 horas.
Sistema calendario: Calendario automático programado desde el año 2000 al 2099.

Otros: Código de ciudad local (pueden asignarse hasta 30 códigos de ciudades), hora de verano (hora de ahorro de luz diurna)/hora estándar.

Recepción de señal de calibración de hora: Recepción automática hasta seis veces al día (las recepciones automáticas restantes se cancelan en cuanto tenga lugar una recepción exitosa); recepción manual; pantalla de recepción de última señal.

Señales de calibración de hora que se pueden recibir: Fukushima, Japón (señal de llamada: JJY, frecuencia: 40,0 kHz); Fukuoka/Saga, Japón (señal de llamada: JJY, frecuencia: 60,0 kHz); Fort Collins, Colorado, Estados Unidos (señal de llamada: WWVB, frecuencia: 60,0 kHz)

Hora normal analógica: Hora, minutos (la manecilla se mueve cada 10 segundos) y segundos.

Hora mundial: 30 ciudades (29 zonas horarias).

Otros: Hora estándar/hora de verano (hora de ahorro de luz diurna):

Alarmas: Tres alarmas diarias (AL1, AL2 y AL3), señal horaria (SIG).

Cronógrafo:

Unidad de medición: 1/100 seg.

Capacidad de medición: 99' 59,99"

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

Iluminación: LED (diodo emisor de luz).

Otros: Indicador de nivel de la pila; ahorro de energía

Fuente de alimentación: Celda solar y una pila recargable

Tiempo aproximado de operación de la pila

6 meses (desde una carga completa al nivel 5 cuando el reloj no es expuesto a la luz) bajo las condiciones siguientes:

- Presentación activada 18 horas por día, modo inactivo 6 horas por día.
- 1 operación de la iluminación (1,5 segundos) por día.
- 10 segundos de operación de alarma por día.
- 6 minutos de recepción de señal por día

El uso frecuente de la iluminación puede acortar el tiempo de operación de la pila.

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
--		-11.0
HNL	Honolulu	-10.0
ANC	Anchorage	-09.0
LAX	Los Angeles	-08.0
DEN	Denver	-07.0
CHI	Chicago	-06.0
NYC	New York	-05.0
CCS*	Caracas	-04.0
RIO	Rio De Janeiro	-03.0
--		-02.0
--		-01.0
GMT		+00.0
LON	London	
PAR	Paris	
BER	Berlin	+01.0
ATH	Athens	
CAI	Cairo	+02.0
JRS	Jerusalem	
JED	Jeddah	+03.0
THR	Tehran	+03.5
DXB	Dubai	+04.0
KBL	Kabul	+04.5
KHI	Karachi	+05.0
DEL	Delhi	+05.5
DAC	Dhaka	+06.0
RGN	Yangon	+06.5
BKK	Bangkok	+07.0
HKG	Hong Kong	+08.0
SEL	Seoul	+09.0
TYO	Tokyo	+09.0
ADL	Adelaide	+09.5
SYD	Sydney	+10.0
NOU	Noumea	+11.0
WLG	Wellington	+12.0

* Based on data as of December 2008.

UTC offsets and the use of summer time are subject to change in the country where they are used.

* In December 2007, the UTC offset for Caracas, Venezuela (CCS) was changed from -4.0 to -4.5. However, this watch still uses the old UTC offset of -4.0 when the Caracas (CCS) city code is selected.