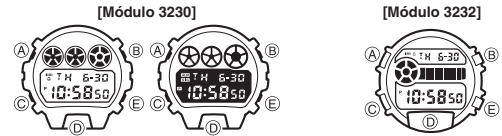


# Guía de operación 3230/3232

## Acerca de este manual

- Dependiendo del modelo de su reloj, el texto visualizado aparece como caracteres oscuros sobre un fondo claro, o bien como caracteres claros sobre un fondo oscuro. Todos los ejemplos de visualizaciones de este manual utilizan caracteres oscuros sobre un fondo claro.
- Las operaciones de botón se indican usando las letras mostradas en la ilustración.



S-1

## Contenidos

**Guía general**..... S-4  
**Hora normal** ..... S-6  
**Alarma** ..... S-10  
**Temporizador de cuenta regresiva** ..... S-15  
**Cronógrafo** ..... S-19  
**Especificaciones** ..... S-21

S-2

## Bosquejo de los procedimientos

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

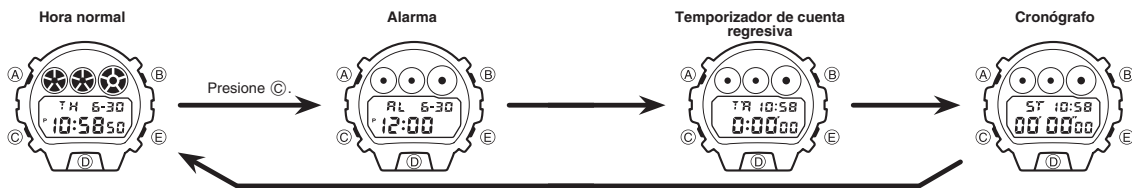
**Ajuste de la hora y fecha** ..... S-6  
**Activación y desactivación de la función de luz de fondo** ..... S-9  
**Ajuste de la hora de alarma** ..... S-12  
**Para parar la alarma** ..... S-13  
**Activación y desactivación de la alarma y señal horaria** ..... S-14  
**Ajuste del tiempo de cuenta regresiva** ..... S-15  
**Uso del temporizador de cuenta regresiva** ..... S-16  
**Activación y desactivación de la temporización de repetición automática** ..... S-18  
**Medición de tiempo transcurrido** ..... S-19  
**Registro de tiempos fraccionados** ..... S-20  
**Cronometraje de los tiempos del 1ro. y 2do. en llegar** ..... S-20

S-3

## Guía general

- Todas las ilustraciones de este manual muestran el módulo 3230.

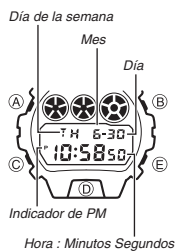
- Presione **C** para cambiar de un modo a otro. Luego de realizar una operación en cualquier modo, presione **C** para volver a la hora normal.
- Presione **D** en cualquier modo para iluminar la presentación. La iluminación se apagará unos dos segundos después de soltar **D**.



S-4

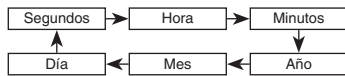
S-5

## Hora normal



### Ajuste de la hora y fecha

1. Presione **A** mientras el reloj está en el modo de hora normal. Los dígitos de segundos destellan sobre la presentación debido a que son seleccionados.
2. Presione **C** para cambiar la selección en la secuencia siguiente.



3. Mientras se seleccionan los dígitos de los segundos (destellando), presione **E** para reposicionar los segundos a "00". Si presiona **E** mientras la cuenta de segundos se encuentra en el intervalo de 30 a 59, los segundos se repositionan a "00" y se agrega 1 a los minutos. Si la cuenta de segundos se encuentra en el intervalo de 00 a 29, la cuenta de minutos queda sin cambiar.
4. Mientras selecciona (destellando) cualquiera de los otros dígitos (además de los segundos), presione **E** para aumentar el número. Manteniendo presionado **E** cambia el número en alta velocidad.
  - Para cambiar entre los formatos de 12 y 24 horas, presione **D** mientras los dígitos se encuentran destellando.
5. Luego de ajustar la hora y fecha, presione **A** para retornar al modo de hora normal.
  - El día de la semana se ajusta automáticamente de acuerdo con la fecha.
  - Puede ajustar a cualquier fecha comprendida entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2099.
  - Si no opera ningún botón durante unos minutos mientras una selección está destellando, el destello se para y el reloj vuelve automáticamente al modo de hora normal.

S-6

S-7

## Acerca de la luz de fondo

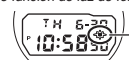
- Cuando se activa la función de luz de fondo, la luz de fondo del reloj destella siempre que suena la alarma (página S-10), temporizador de cuenta regresiva o señal horaria.
- Si presiona **D** en cualquier modo se iluminará la presentación, independientemente del ajuste de activación/desactivación de la luz de fondo.
  - La luz de fondo de este reloj emplea una luz electroluminiscente (EL), que pierde su energía lumínica luego de un muy largo tiempo de uso.
  - El uso frecuente de la luz de fondo acorta la duración de la pila.
  - El reloj emitirá un sonido audible siempre que se ilumina la presentación. Esto es producido por un transistor que vibra cuando el panel EL se ilumina. Este sonido no indica ninguna falla del reloj.
  - La iluminación provista por la luz de fondo puede ser difícil de ver cuando se observa bajo la luz directa del sol.
  - La luz de fondo automáticamente dejará de iluminar siempre que suene una alarma.

S-8

## Activación y desactivación de la función de luz de fondo

En el modo de hora normal, mantenga presionado **E** durante aproximadamente dos segundos para activar o desactivar la función de luz de fondo. Cuando se activa la función de luz de fondo, aparecerá un indicador sobre la presentación como se muestra en la figura.

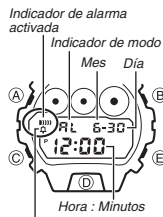
Indicador de función de luz de fondo activada



- El indicador de la función de luz de fondo permanece sobre la presentación en todos los modos hasta que se desactiva la función de luz de fondo.
- La operación anterior solamente controla la operación de la función de luz de fondo. No afecta la operación de las señales y tonos audibles.

S-9

## Alarma



Indicador de alarma activada  
Indicador de modo activada  
Indicador de señal horaria activada

S-10

La alarma puede ajustarse con la hora, minutos, mes y día. Cuando la alarma está activada, ésta suena durante 20 segundos a la hora programada. Cuando la señal horaria se encuentra activada, el reloj emite pitidos cada hora en punto.

### Tipos de alarma

Los tipos de alarma que consigue depende en la información que ajusta.

#### • Para ajustar una alarma diaria

Ajuste la hora y minutos para la hora de alarma. Ajuste “--” para el mes y “--” para el día (vea el paso 3 en “Ajuste de la hora de alarma”). Este tipo de ajuste hace que la alarma suene todos los días a la hora especificada por usted.

#### • Para ajustar una alarma de fecha

Ajuste el mes, día, hora y minutos para la hora de alarma. Este tipo de ajuste hace que la alarma suene a la hora especificada, en la fecha especificada por usted.

#### • Para ajustar una alarma de 1 mes

Ajuste el mes, hora y minutos para la hora de alarma. Ajuste “--” para el día (vea el paso 3 en “Ajuste de la hora de alarma”). Este tipo de ajuste hace que la alarma suene todos los días a la hora ajustada, pero sólo durante el mes especificado.

#### • Para ajustar una alarma mensual

Ajuste el día, hora y minutos para la hora de alarma. Ajuste “--” para el mes (vea el paso 3 en “Ajuste de la hora de alarma”). Este tipo de ajuste hace que la alarma suene todos los meses a la hora ajustada, en el día especificado por usted.

S-11

### Ajuste de la hora de alarma

- Presione (A) mientras el reloj está en el modo de alarma hasta que los dígitos de hora destellan sobre la presentación. Los dígitos de hora destellan debido a que son seleccionados.
  - En este momento, la alarma se activa automáticamente.
- Presione (C) para cambiar la selección en la secuencia siguiente.



- Presione (E) para aumentar los dígitos seleccionados. Manteniendo presionado (E) cambia el número en alta velocidad.
  - El formato (12 horas y 24 horas) de la hora de alarma coincide con el formato que se selecciona para la hora normal.
  - Cuando se ajusta la hora de alarma usando el formato de 12 horas, tenga precaución de ajustar la hora correctamente como hora de la mañana o de la tarde.
- Después de ajustar la alarma, presione (A) para retornar al modo de alarma.

S-12

- Si no opera ningún botón durante unos minutos mientras una selección está destellando, el destello se para y el reloj vuelve automáticamente al modo de alarma.

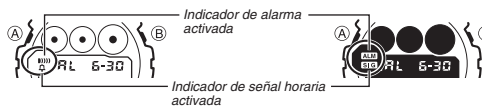
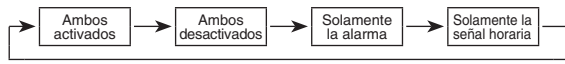
### Para parar la alarma

Presione cualquier botón para parar la alarma luego de que comienza a sonar.

S-13

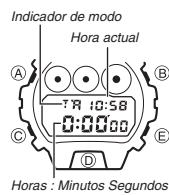
### Activación y desactivación de la alarma y señal horaria

Presione (E) mientras el reloj se encuentra en el modo de alarma, para cambiar el estado de la alarma (consulte “Tipos de alarma” en la página S-10) y señal horaria en la secuencia siguiente.



S-14

### Temporizador de cuenta regresiva



El temporizador de cuenta regresiva puede ajustarse dentro de una extensión de 1 segundo a 24 horas. Cuando la cuenta regresiva llega a cero, una alarma suena durante 10 segundos o hasta que se presiona cualquier botón.

#### Ajuste del tiempo de cuenta regresiva

- Presione (A) mientras está en el modo de temporizador de cuenta regresiva. El dígito de las horas destella en la presentación debido a que está seleccionado.
- Presione (C) para cambiar la selección en la secuencia siguiente.



- Presione (E) para aumentar el número seleccionado. Manteniendo presionado (E) cambia la selección en alta velocidad.
  - Para ajustar el valor de inicio del tiempo de cuenta regresiva a 24 horas, ajuste a 0:00'00.
- Luego de ajustar el tiempo de cuenta regresiva, presione (A) para retornar al modo de temporizador de cuenta regresiva.
  - Si no opera ningún botón durante unos minutos mientras una selección está destellando, el destello se para y el reloj vuelve automáticamente al modo de temporizador de cuenta regresiva.

### Uso del temporizador de cuenta regresiva

- Mientras se encuentra en el modo de temporizador de cuenta regresiva, presione (E) para iniciar el temporizador de cuenta regresiva.
- Presione nuevamente (E) para parar el temporizador de cuenta regresiva.
  - Puede continuar la operación del temporizador de cuenta regresiva presionando (E).
- Para el temporizador y luego presione (A) para reposicionar el tiempo de cuenta regresiva a su valor inicial.

S-16

- Cuando se alcanza el final de la cuenta regresiva y la temporización de repetición automática está desactivada, la alarma suena durante 10 segundos o hasta que se para la alarma presionando cualquier botón. La temporización de cuenta regresiva se para, y el tiempo de cuenta regresiva se reposiciona automáticamente a su valor inicial luego de que la alarma se para.

S-15

### Activación y desactivación de la temporización de repetición automática

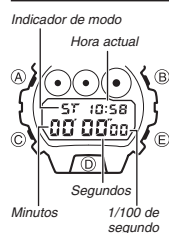


Indicador de activación de repetición automática

- Presione (A) mientras está en el modo de temporizador de cuenta regresiva. El dígito de las horas destella en la presentación debido a que está seleccionado.
- Presione (D) para activar y desactivar la repetición automática.
- Presione (A) para regresar al modo de temporizador de cuenta regresiva.
  - Cuando se alcanza el final de la cuenta regresiva y la temporización de repetición automática se encuentra activada, la alarma suena, pero el tiempo de cuenta regresiva inicial se reposiciona y la temporización de cuenta regresiva se inicia nuevamente en forma automática siempre que la cuenta regresiva llega a cero. La temporización de cuenta regresiva se puede parar presionando (E), y se puede reposicionar manualmente al tiempo de cuenta regresiva inicial presionando (A).

S-18

### Cronógrafo



El modo de cronógrafo le permite registrar el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos tiempos de llegadas a meta. La gama del cronógrafo es de 23 horas, 59 minutos y 59 segundos.

#### Medición de tiempo transcurrido

- Presione (E) para iniciar el cronógrafo.
- Presione (E) para parar el cronógrafo.
  - La operación de medición puede reanudarse presionando (E) nuevamente.
- Presione (B) para reposicionar completamente el cronógrafo a cero.
  - Para los primeros 60 minutos, la presentación muestra minutos, segundos y 1/100 de segundo. Luego de 60 minutos, el formato de presentación cambia mostrando horas, minutos y segundos.

S-19

**Registro de tiempos fraccionados**

1. Presione **(C)** para iniciar el cronógrafo.
2. Presione **(D)** para visualizar el cronometraje hasta este punto. El cronometraje del cronógrafo continúa internamente.
3. Presione **(C)** para borrar el tiempo fraccionado y continuar la medición de tiempo sobre la presentación.
  - Los pasos 2 y 3 pueden repetirse tantas veces se desea.
4. Presione **(C)** para parar la medición de tiempo.
5. Presione **(C)** para reposicionar completamente a cero.

**Cronometraje de los tiempos del 1ro. y 2do. en llegar**

1. Presione **(C)** para iniciar el cronógrafo.
2. Presione **(D)** cuando el primer corredor cruza la línea de meta, y registre el tiempo.
3. Presione **(C)** cuando el segundo corredor cruza la línea de meta.
4. Presione **(D)** para visualizar el tiempo de llegada del segundo en llegar.
5. Presione nuevamente **(C)** para reposicionar completamente el cronógrafo a cero.

S-20

**Especificaciones****Precisión a temperatura normal:** ±15 segundos por mes**Hora normal:** Hora, minutos, segundos, pm (P), mes, día, día de la semana  
Sistema horario: Conmutable entre los formatos de 12 y 24 horas  
Sistema calendario: Calendario automático preprogramado desde el año 2000 al 2099**Alarma:** Alarma multifunción, señal horaria**Temporizador de cuenta regresiva**Unidad de medición: 1 segundo  
Gama de ingreso: de 1 segundo a 24 horas  
Otros: Función de repetición automática**Cronógrafo**Unidades de medición: 1/100 de segundo (para los primeros 60 minutos)  
1 segundo (después de los 60 minutos)

Capacidad de medición: 23 horas 59 minutos 59 segundos

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

S-21

**Iluminación:** Luz de fondo EL (electroluminiscente)**Pila:** Una pila de litio (Tipo: CR2016)

Aproximadamente 2 años con la pila tipo CR2016 (suponiendo una operación de la luz de fondo de 3,5 seg./día y una operación de alarma de 20 seg./día)

*Nota: El uso frecuente de la luz de fondo acorta la duración de la pila indicada anteriormente.*

S-22