

ÍNDICE

A. ANTES DEL USO	42
B. AJUSTE DE LA HORA Y DEL CALENDARIO	43
C. FUNCIONES DEL RELOJ DE ENERGIA SOLAR	46
Función de aviso de carga insuficiente	47
Función de inicio rápido	47
Función de prevención de sobrecarga	47
D. CUIDADOS PARA EL MANEJO DE LA CARGA	48
E. ACERCA DE LA PILA SECUNDARIA	49
F. TIEMPO REQUERIDO PARA LA CARGA	50
G. EN ESTOS CASOS	52
H. PRECAUCIONES	54
I. ESPECIFICACIONES	60

A. ANTES DEL USO

Este reloj no funciona con una pila convencional, sino que convierte la luz en energía eléctrica.

Antes de usarlo, asegúrese de cargar completamente el reloj exponiéndolo a la luz. (Véase “F. TIEMPO REQUERIDO PARA LA CARGA” para consultar el tiempo de carga).

Cuando esté totalmente cargado, el reloj funcionará durante aproximadamente 6 meses sin necesidad de recargas adicionales. Recomendamos exponer el reloj a una luz ligera todos los días para conseguir un funcionamiento óptimo. Asegúrese de recargar el reloj antes de que se pare.

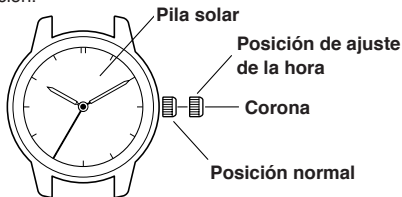
El reloj cuenta con una función de prevención de sobrecarga, por lo que no debe preocuparse por una posible sobrecarga del mismo.

Se emplea una batería secundaria para almacenar energía eléctrica. Esta batería especial no necesita sustituirse y es una unidad de energía “limpia” que no emplea sustancias tóxicas.

B. AJUSTE DE LA HORA Y DEL CALENDARIO

[1] Modelos con tres manecillas sin indicación del calendario

* Si su reloj tiene una corona del tipo de tornillo, levántela para aflojarla antes de iniciar la operación. Asegúrese de introducir firmemente la corona después de la operación.



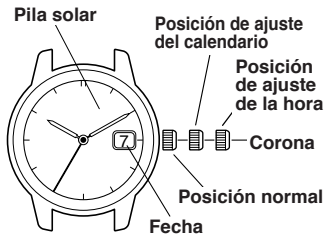
■ Ajuste de la hora

1. Detenga el segundero extrayendo la corona.
2. Ajuste la hora haciendo girar la corona.
3. Una vez que la hora esté ajustada, vuelva a colocar firmemente la corona en su posición normal.

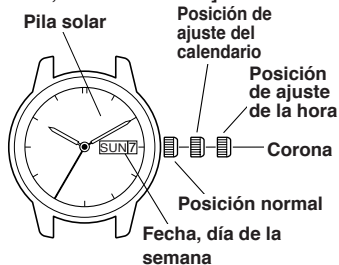
[2] Modelos con indicación del calendario (fecha y día de la semana)

* Si su reloj tiene una corona del tipo de tornillo, levántela para aflojarla antes de realizar la operación. Asegúrese de introducir firmemente la corona después de la operación.

[Modelos con indicación de fecha]



[Modelos con indicación de fecha, día de la semana]



La posición del calendario puede diferir según los modelos.

■ Ajuste de la hora

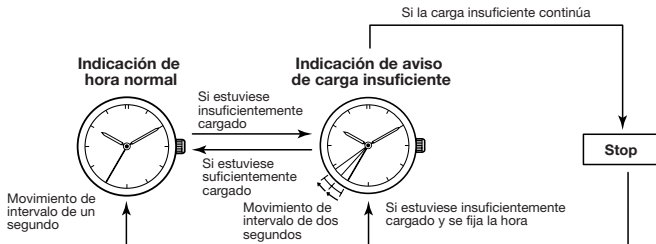
1. Detenga el segundero extrayendo la corona hasta la 2da. detención (posición de ajuste de la hora).
2. Ajuste la hora haciendo girar la corona.
3. El reloj se pone en marcha al volver a colocar firmemente la corona en su posición normal.

■ Ajuste del calendario

1. Extraiga la corona hasta la 1ra. detención (posición de ajuste del calendario).
2. Ajuste la fecha haciendo girar la corona en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
3. Ajuste el día de semana haciendo girar la corona en el sentido de las agujas del reloj.
 - En el caso de los modelos con indicación de fecha, si gira la corona en el sentido de las agujas del reloj se aflojará la corona.
4. Una vez que ajuste el calendario, asegúrese de volver a colocar la corona en su posición normal.
 - No ajuste el calendario cuando el reloj indique lo siguiente. De lo contrario, la indicación del calendario podría no cambiar correctamente.
 - * Modelos con indicación de fecha ... entre 9:00 pm y 1:00 am
 - * Modelos con indicación de fecha, día de la semana ... entre 9:00 pm y 4:00 am

C. FUNCIONES DEL RELOJ DE ENERGIA SOLAR

Si la carga se vuelve insuficiente, una función de aviso entrará en operación y la indicación cambiará de la siguiente manera.



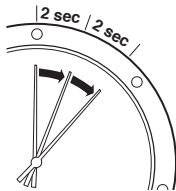
La función de inicio rápido comenzará a funcionar en cuanto se exponga el reloj a la luz, y el segundero comenzará a moverse. Se podrá ajustar a la hora correcta después de cargar completamente el reloj.

■ Función de aviso de carga insuficiente

El segundero cambia el movimiento a intervalos de dos segundos para indicar una recarga insuficiente.

Aún en este caso, el reloj mantiene la hora correcta, pero dejará de funcionar después que transcurra aproximadamente 4 días desde que comenzara el intervalo de dos segundos.

Después de exponer el reloj a la luz, se realiza la recarga y el reloj vuelve al movimiento a intervalos de un segundo.



Movimiento a intervalos de dos segundos

■ Función de inicio rápido

El reloj se detendrá si está completamente descargado.

El reloj comenzará a funcionar tan pronto después de exponerlo a la luz.

(Sin embargo, el tiempo que tome para comenzar varía según la claridad de la luz.)

■ Función de prevención de sobrecarga

Puede recargar el reloj con total confianza.

Cuando la batería secundaria está totalmente cargada, la función de prevención de sobrecarga entra en funcionamiento para evitar la sobrecarga de la batería secundaria.

D. CUIDADOS PARA EL MANEJO DE LA CARGA

■ Notas sobre el uso

Para mantener un funcionamiento óptimo, asegúrese de exponer el reloj a la luz de forma regular.

Tenga en cuenta que, si lleva mangas largas, el reloj puede quedar oculto de la luz, lo que podría provocar una carga insuficiente. En este caso, puede ser necesaria una exposición adicional a la luz.

- Cuando se quite el reloj, asegúrese de colocarlo en un lugar lo más luminoso posible.

■ Notas sobre la recarga

- Evite recargar el reloj en áreas con altas temperaturas (por encima de 60°C). De lo contrario, los componentes sensibles del reloj podrían resultar dañados. (EJ.): las bombillas incandescentes generan suficiente calor como para dañar el reloj. Asegúrese de mantener el reloj a una distancia de al menos 50 cm de la bombilla, para evitar daños en el reloj. No recomendamos el uso de bombillas halógenas para la recarga.

No deje nunca el reloj en el salpicadero o en la bandeja trasera de un vehículo, ya que el calor generado en estas zonas podría dañarlo.

E. ACERCA DE LA PILA SECUNDARIA

A diferencia de los relojes normales, la pila secundaria del reloj no necesita sustituirse regularmente. Se trata de una batería “limpia” que durará toda la vida del reloj.

PRECAUCIÓN:

La pila secundaria debería durar toda la vida del reloj. No permita que nadie, a excepción del Centro de Servicio Autorizado, sustituya esta celda.

El mecanismo está diseñado para funcionar sólo con la pila secundaria original. Si se instala una pila secundaria alternativa, como por ejemplo una pila convencional, la pila podría sobrecargarse, causando daños en el mecanismo o la rotura de la pila, lo que podría provocar heridas al usuario.

F. TIEMPO REQUERIDO PARA LA CARGA

El tiempo requerido para la recarga puede variar dependiendo del diseño del reloj (color de la esfera, etc.) y del entorno de funcionamiento. La siguiente tabla puede servir de referencia aproximada: (Tabla de recarga)

Luminescencia (lux)	Medio ambiente	Tiempo requerido		
		Desde el estado de detención hasta el movimiento de un segundo	Uso de un día	Vacío para llenar
500	Dentro de una oficina común	60 horas	4 horas	————
1000	Bajo una luz fluorescente de 60-70cm (30W)	25 horas	2 horas	————
3000	Bajo una luz fluorescente de 20cm (30W)	8 horas	40 minutos	150 horas
10000	Exterior, nublado	3 horas	12 minutos	45 horas
100000	Exterior, verano, soleado	18 minutos	2 minutos	12 horas

* El tiempo de recarga es el tiempo que el reloj se expone de forma continua a luz directa.

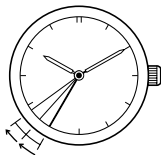
Tiempo de recarga completa	Tiempo requerido para la carga completa
(Descarga completa)	cuando el reloj se ha parado por completo.
Uso de un día	Tiempo requerido para una carga suficiente para un uso de un día con funcionamiento a intervalos de un segundo.

PRECAUCIÓN:

Al recargar el reloj después de estar totalmente parado, asegúrese de sacar la corona a la posición de ajuste de la hora.

Después de la recarga, ajuste la hora y vuelva a colocar la corona en su posición normal.

G. EN ESTOS CASOS



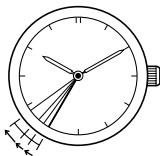
Movimiento en incrementos de dos segundos

[Si el reloj avisa que la pila secundaria está terminándose]

Cuando la pila se está terminando, el segundero comienza a moverse en incrementos de dos segundos para avisar que el reloj dejará de funcionar aproximadamente después de una semana. **(Función de aviso de carga insuficiente)**

En tal caso exponga el reloj a la luz por un momento para cancelar el aviso. (El segundero vuelve al movimiento en incrementos de un segundo cuando se recargue la pila.)

Si el reloj se queda sin energía, dejará de funcionar al cabo de aproximadamente 4 días.



Movimiento irregular

[Si el reloj avisa que se ajuste la hora.]

Cuando el reloj que se había detenido es expuesto a la luz, el segundero comienza un movimiento irregular.

(Función de inicio rápido)

El tiempo transcurrido antes que el segundero vuelva a comenzar a moverse depende de la luminescencia de la luz.

Después de esto, también el segundero se mantiene con el movimiento irregular para avisarle que el reloj indica la hora incorrecta porque se detuvo una vez.

En tal caso, ajuste la aguja para corregir la hora.

* Si el reloj estuviese insuficientemente expuesto a la luz, el segundero pronto cambiará al movimiento con incrementos de dos segundos para avisar que la pila está llegando a su fin.

H. PRECAUCIONES

PRECAUCION: Indicaciones sobre la resistencia al agua

Hay varios tipos de relojes resistentes al agua, como se puede ver en la siguiente tabla.

Indicación		Especificaciones	 Exposición mínima al agua (lavarse la cara, lluvia, etc.)
Esfera	Caja (cara trasera)		
WATER RESIST o Sin indicación	WATER RESIST(ANT)	Resistente al agua hasta 3 atmósferas	SI
WR50 o WATER RESIST 50	WATER RESIST(ANT) 5 bar o WATER RESIST(ANT)	Resistente al agua hasta 5 atmósferas	SI
WR100/200 o WATER RESIST 100/200	WATER RESIST(ANT) 10/20 bar o WATER RESIST(ANT)	Resistente al agua hasta 10/20 atmósferas	SI

La unidad "bar" equivale aproximadamente a 1 atmósfera.

Para utilizar correctamente el reloj dentro de sus limitaciones de diseño, confirme el nivel de resistencia al agua de su reloj, de acuerdo a las indicaciones en la esfera y en la caja, y consulte la tabla.

Ejemplos de uso			
 Moderada exposición al agua (lavado, trabajos en la cocina, natación, etc.)	 Deportes marinos (buceo sin equipo)	 Buceo con equipo (tanque de aire)	 Operación de la corona cuando se ve humedad
NO	NO	NO	NO
SI	NO	NO	NO
SI	SI	NO	NO

* La resistencia al agua "WATER RESIST(ANT) xx bar", también puede indicarse como "W.R. xx bar".

- Resistencia al agua para uso diario (a 3 atmósferas): Este tipo de reloj es resistente al agua si la exposición es mínima. Por ejemplo, puede utilizarlo mientras se lava la cara; pero no fue diseñado para sumergirlo en el agua.
- Resistencia al agua mejorada para uso diario (a 5 atmósferas): Este tipo de reloj es resistente al agua con una exposición moderada. Puede utilizar el reloj mientras nada pero no fue diseñado para bucear.
- Resistencia al agua mejorada para uso diario (a 10/20 atmósferas): Este tipo de reloj puede utilizarse para bucear sin equipo pero no fue diseñado para bucear con tanque de gas.

PRECAUCION

- Utilice el reloj con la corona hacia adentro (posición normal). Si el reloj es de tipo corona roscada, apriete completamente la corona.
- NO gire la corona con los dedos mojados o cuando el reloj está mojado. Puede entrar agua al reloj y afectar su resistencia al agua.
- Si se utiliza el reloj en el mar, lave con agua dulce y frote con un paño seco.
- Si ha entrado humedad en el reloj o si el interior del cristal está nublado y no se aclara después de un día lleve el reloj a su concesionario o centro de servicio Citizen para que se lo reparen. Si deja el reloj en este estado se puede corroer su interior.

- Si entra agua del mar en el reloj, guarde el reloj en una caja o bolsa de plástico y lleve inmediatamente para que se lo reparen. De lo contrario puede aumentar la presión en su interior y pueden saltar las piezas (cristal, corona, botones, etc.)

PRECAUCION: Mantenga el reloj limpio.

- Si deja que se ensucie o se llene de polvo entre la caja y la corona puede tener dificultades para halar la corona. Gire la corona en su posición normal, de vez en cuando, para que salga el polvo y la suciedad y limpie con un cepillo.
- La suciedad y el polvo tienden a depositarse en los espacios en la cara trasera de la caja o banda. El polvo y suciedad depositados puede provocar la corrosión y ensuciar su ropa. Limpie el reloj de vez en cuando.

Limpieza del reloj

- Utilice un paño suave para limpiar la suciedad, sudor y agua de la caja y del cristal.
- Utilice un paño suave para limpiar el sudor y la suciedad de la banda de cuero.

- Para limpiar las bandas metálicas, de plástico o goma, lave la suciedad con un jabón suave y agua. Utilice un cepillo suave para limpiar el polvo y suciedad dentro de los espacios de la banda de metal. Si su reloj no es resistente al agua, lleve el reloj a su concesionario.

NOTA: Evite el uso de disolventes (diluyente, bencina, etc.) porque pueden dañar el acabado.

PRECAUCION: Condiciones de uso

- Utilice el reloj dentro de la gama de temperaturas de uso especificadas en el manual de instrucciones.
El uso del reloj a temperaturas que están fuera de la gama especificada puede deteriorar su funcionamiento o incluso se puede parar.
- NO utilice el reloj en lugares expuestos a altas temperaturas, por ejemplo en un sauna.
Esto puede hacer que se queme su piel.
- NO deje el reloj en un lugar expuesto a altas temperaturas, por ejemplo en la guantera o detrás del parabrisas de un coche. Esto puede deteriorar el reloj, deformando las partes de plástico.
- NO deje el reloj cerca de un imán.
La indicación de la hora será incorrecta si se deja el reloj cerca de un equipo que contenga un imán, por ejemplo un collar magnético o el cierre magnético

de la puerta de su heladera, o el de su cartera, o cerca del auricular de un teléfono portátil. En este caso, aleje el reloj del imán y vuelva a ajustar la hora.

- NO deje el reloj cerca de aparatos electrodomésticos que puedan tener electricidad estática.

La indicación de la hora será incorrecta si se expone el reloj a una fuerte electricidad estática por ejemplo la de una pantalla de TV.

- NO exponga el reloj a un golpe fuerte, dejándolo caer sobre un piso duro.
- NO utilice el reloj en lugares expuestos a productos químicos o gases corrosivos.

Si el reloj ha entrado en contacto con disolventes tales como diluyentes de pintura o bencina, puede perder color, derretirse, agrietarse, etc. Si el reloj ha estado en contacto con el mercurio de un termómetro, la caja, banda u otras partes pueden perder color.

Inspecciones periódicas

Su reloj requiere inspección cada dos o tres años para poder funcionar en condiciones de seguridad y durante mucho tiempo.

Para mantener su reloj estanco al agua, deberá reemplazar la empaquetadora a intervalos regulares.

Las demás piezas deberán inspeccionarse y reemplazarse según se requiera. Solicite repuestos legítimos Citizen.

I. ESPECIFICACIONES

- | | |
|--|---|
| 1. Tipo: | Reloj analógico alimentado por energía solar |
| 2. Exactitud: | Dentro de ± 15 seg/mes (dentro de un margen de temperatura normal de 5°C a 35°C) |
| 3. Frecuencia del oscilador de cuarzo: | 32,768Hz |
| 4. IC: | C/MOS-LSI (1 pc.) |
| 5. Margen de temperatura operacional: | -10°C a $+60^{\circ}\text{C}$ |
| 6. Funciones de visualización: | Hora: Hora, minutos, segundos
Calendario: fecha, día de la semana
(modelos con indicación del calendario) |
| 7. Características adicionales: | Aviso de carga insuficiente
Inicio rápido
Prevención de sobrecarga |
| 8. Autonomía: | Aprox. 6 meses (desde la recarga completa hasta la detención)
Por lo menos 4 días. (desde el movimiento a intervalos de dos segundos hasta la detención) |
| 9. Fuente de alimentación: | Luz convertida en energía eléctrica almacenada en una pila secundaria (no la puede sustituir el usuario). |

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.