

CARACTERISTICAS

- Sensor de presión
- Sensor de temperatura
- Modo de inmersión para una medición automática de la profundidad, tiempo de inmersión, y temperatura del agua, junto con el tiempo total desde la última inmersión (intervalo de superficie).
- Memoria del diario de trabajo para el almacenamiento automático de hasta 20 juegos de datos del diario de trabajo (profundidad, tiempo de inmersión, temperatura del agua y más). Una fácil operación llama los datos cuando Ud. los necesita.
- La función del perfil de profundidad de inmersión almacena la profundidad máxima que Ud. alcanza cada minuto.
- Alarma diaria
- Señal horaria
- Luz de fondo

Todo el servicio de ajuste y reparaciones, incluyendo el reemplazo de la pila, el mantenimiento periódico, y la reparación de este reloj debe ser efectuado por uno de los Puntos de servicio CASIO autorizados que se listan en el certificado de garantía. El reloj se deberá enviar junto con el certificado de garantía a un comercio/distribuidor CASIO autorizado, que hará los arreglos para el servicio de ajuste y reparaciones.

Para el servicio de ajuste y reparaciones de este reloj se necesitan equipo y procedimientos especiales. Asegúrese de hacer que esos procedimientos sean llevados a cabo únicamente por un Punto de servicio CASIO autorizado. No se podrá responsabilizar al fabricante por la pérdida de resistencia al agua, precisión en la marcación de hora, precisión de medición, ni otras pérdidas de función o rendimiento que resulten de un mantenimiento o reemplazo de pilas no autorizado.

S

14. Utilización del buceo con esnórkel	S-52
15. Consejos útiles sobre la operación de la función de inmersión	S-54
16. Potencia débil de la pila	S-59
17. Errores de medición	S-61
18. Qué hacer cuando aparece la marca de advertencia	S-65
19. Notas sobre la operación	S-67
20. Guía de localización de fallas	S-70
21. Información útil	S-75
22. Especificaciones	S-81

S-2

Indice

1. Precauciones	S-3
2. Reemplazo de la pila	S-6
3. Puntos importantes para recordar	S-8
4. Cuidado de su reloj	S-10
5. Garantía y servicio de ajuste y reparaciones	S-12
6. Operación	S-14
7. Ajuste de la hora y el calendario	S-16
8. Funciones de alarma	S-19
9. Función de temperatura	S-21
10. Funciones de inmersión	S-27
11. Manera en que opera la función de inmersión	S-39
12. Función del perfil de profundidad de inmersión	S-47
13. Medición del intervalo de superficie	S-49

S-1

1 Precauciones

- **Asegúrese de haber recibido el entrenamiento apropiado de buceo antes de utilizar este reloj debajo del agua.**
- **Tenga en cuenta que este reloj NO es una computadora de inmersión, y que no es capaz de realizar cálculos de descompresión.**
- **Cuando bucee, siempre utilice el "sistema de compañero" — nunca bucee solo.**
- **La función de medición de la profundidad que está incorporada en este reloj se deberá utilizar únicamente como apoyo para su medidor estándar de profundidad.**
- **Tenga en cuenta que este reloj no se puede utilizar en atmósferas de helio.**

Resistencia al agua

Este reloj es resistente al agua en profundidades de hasta 200,0 metros (20 atmósferas) permitiendo la utilización durante el buceo con oxígeno y otros deportes bajo el agua.

- **Se requiere un mantenimiento periódico para asegurar la resistencia al agua. Por lo menos una vez cada 2 años, asegúrese de hacer que un comercio/distribuidor CASIO autorizado envíe su reloj a un Punto de servicio CASIO autorizado, el cual llevará a cabo una revisión general, reemplazará el material hermético y efectuará una prueba de resistencia al agua.**

S-3

Antes de la inmersión

- Antes de cada inmersión, haga una verificación para asegurarse de que el mensaje "BATTERY" (indica que la potencia de la pila es débil) y/o el mensaje "SENSOR ERROR" (indica un funcionamiento defectuoso del sensor) no están presentes en la pantalla. Si aparece cualquiera de los dos mensajes, asegúrese de hacer que un comercio/distribuidor CASIO autorizado envíe su reloj a un Punto de servicio CASIO autorizado para el reemplazo de la pila o una reparación.
- Tenga en cuenta que el reemplazo de la pila también requiere el reemplazo del material hermético para resistencia al agua y una prueba de resistencia al agua, por eso asegúrese de que dicho trabajo sea efectuado por un Punto de servicio CASIO autorizado.
- Asegúrese de que el reloj esté ajustado en la hora correcta del día.
- Verifique el cristal, la caja y la malla por si hay roturas o cortes.
- Cerciórese de que la malla esté seguramente ajustada a su muñeca.

Durante la inmersión

- Haga una verificación para asegurarse de que el temporizador y el medidor de profundidad están operando correctamente.
- Marcas de advertencia (⚠) destellando en la pantalla indican el peligro de un error de datos. Para los detalles, vea la página S-65 de este manual, titulada "Qué hacer cuando aparece la marca de advertencia".
- Tenga cuidado cuando esté buceando cerca de rocas o coral para evitar rayar el reloj.

S-4

2 Reemplazo de la pila

La pila instalada en la fábrica es para propósitos de prueba y por lo tanto la misma puede necesitar un reemplazo antes de la duración de servicio normalmente estimada para las pilas CR2025. Cuando la pila se debilite, asegúrese de hacerla reemplazar lo más pronto posible.

- Tenga en cuenta que el costo de la pila y el trabajo para el reemplazo correrán por cuenta suya, aun cuando el reemplazo se requiera durante el período de garantía del reloj.

Potencia débil de la pila

Cuando se debilita la potencia de la pila, en la pantalla aparece el mensaje "BATTERY". No utilice este reloj para bucear hasta que la pila haya sido reemplazada.

Para hacer reemplazar la pila

Cuando Ud. note que la pila se está debilitando, haga que un comercio/distribuidor CASIO autorizado envíe su reloj a un Punto de servicio CASIO autorizado para el reemplazo de la pila. Nunca trate de reemplazar la pila Ud. mismo ni haga que un centro de servicio no autorizado reemplace la pila.

- Cuando se reemplace la pila, el Punto de servicio CASIO autorizado, también llevará a cabo una revisión general, reemplazando el material hermético lo cual es vital para la resistencia al agua de su reloj.

S-6

Después de la inmersión

- Para evitar la corrosión, enjuague completamente su reloj con agua natural para quitar el agua salada, la suciedad, etc. (Cuando sea posible, sumerja el reloj en agua natural por una noche para asegurarse de que salga toda el agua salada.)
- Cuando utilice una malla de metal, de vez en cuando limpie el interior de los espacios de la malla con un cepillo de dientes suave y agua jabonosa. El no efectuar esta limpieza puede dar como resultado la corrosión del reloj, provocar manchas en la ropa, o irritación a una piel sensible.

S-5

- Tenga en cuenta que todos los datos del diario de trabajo almacenados en la memoria se borran cuando se reemplaza la pila. Si Ud. desea conservar los datos, asegúrese de copiarlos en un cuaderno de trabajo antes de reemplazar la pila.

S-7

3 Puntos importantes para recordar

1. Evite utilizar su reloj a temperaturas fuera del margen de temperatura de operación aconsejado (0,0°C a 40,0°C/32,0°F a 104,0°F). Nunca utilice este reloj para aplicaciones tales como “inmersión en agua fría” donde la temperatura del agua es extremadamente baja, debido a que las lecturas resultantes serán incorrectas. En algunos casos, es necesario reposicionar la presión a “0,0 M (0 F)” estando en la superficie. Esto se puede llevar a cabo manteniendo presionados conjuntamente el botón © y el botón Ⓞ durante 1 segundo por lo menos.
Si la indicación visual no retorna a “0,0 M (0 F)” aun después de mantener presionados los botones © y Ⓞ, mantenga presionados simultáneamente los cuatro botones durante dos segundos por lo menos para retornar al modo de hora/calendario.
Si la indicación visual de la profundidad indica una profundidad de 1,0 metro (4 pies) o más, la operación no retornará al modo de hora/calendario aun cuando Ud. presione el botón ©.
2. Evite la utilización de este reloj para inmersiones más profundas de 80,0 metros (263 pies). Este reloj está diseñado para medir profundidades entre 0,0 y 80,0 metros (0 y 263 pies). Cuando se sobrepasa una profundidad de 80,0 metros (263 pies), en la pantalla aparece el mensaje “dEEp”. Tenga en cuenta también que para las inmersiones recreativas, se aconseja bucear a una profundidad no superior a los 30,0 metros (99 pies) aproximadamente.

S-8

4 Cuidado de su reloj

Sensores

Los sensores incorporados en su reloj son instrumentos extremadamente precisos — nunca trate de desarmarlos ni de repararlos Ud. mismo. Además, asegúrese de que el área alrededor de los sensores esté libre de arena, suciedad, polvo y otras sustancias extrañas. Para la limpieza, enjuague con agua natural.

Malla

- Evite ajustar la malla demasiado apretada. Ud debería poder insertar el dedo entre la malla y su muñeca.
- Si la malla llega a oxidarse o dañarse, reemplácela lo más pronto posible. Cuando reemplace la malla, asegúrese de reemplazar el muelle resorte que conecta la malla y el cuerpo del reloj.

Temperatura

Evite exponer su reloj a la luz solar directa (en un vehículo cerrado, por ejemplo) por períodos de tiempo prolongados. Evite exponerlo a temperaturas extremadamente altas o bajas.

Impactos

Aunque su reloj está diseñado para utilizarse en deportes moderados, Ud. deberá evitar exponerlo a impactos sumamente fuertes dejándolo caer, etc.

S-10

3. El cálculo es imposible si el tiempo de inmersión supera las 12 horas.
El tiempo máximo de inmersión que se puede medir mediante este reloj es de 12 horas. Cuando el tiempo de inmersión alcanza las 12 horas, el reloj cambia automáticamente al modo de hora/calendario y los datos del diario de trabajo acumulados durante el período de 12 horas se almacenan en la memoria.
Para las inmersiones recreativas, se aconseja mantener el tiempo de inmersión dentro del límite de 1 hora, sin importar la profundidad de la inmersión.
4. Este reloj no se puede utilizar en atmósferas de helio.
La utilización de este reloj en atmósferas de helio puede dar como resultado un funcionamiento defectuoso o incluso dañar su reloj.
5. Este reloj no reemplaza a los medidores de presión.
Este reloj para buceadores está diseñado únicamente como apoyo para su equipo estándar de buceo (buceo con esnórkel y buceo con oxígeno).

S-9

Magnetismo

Las funciones del reloj no son afectadas por el magnetismo. Sin embargo, deberá tenerse en cuenta que la utilización del reloj en las cercanías de un campo magnético puede hacer que el reloj mismo se magnetice. Si esto ocurre, el reloj magnetizado puede provocar interferencias en las lecturas producidas por los compases de inmersión. No tenga su compás de inmersión en las cercanías del reloj cuando efectúe lecturas del compás.

Sustancias químicas

Evite exponer su reloj a fuertes sustancias químicas tales como diluyentes, gasolina, solvente de limpieza, pulverizador en aerosol, agentes adhesivos, pinturas, etc. La acción química de tales sustancias puede destruir los cierres herméticos, la caja y el acabado.

Almacenamiento

Cuando no lo utilice, Ud. deberá almacenar su reloj donde no quede expuesto a suciedad, polvo, altos niveles de humedad, o temperaturas extremadamente altas o bajas.

S-11

5 Garantía y servicio de ajuste y reparaciones

Todo el servicio de ajuste y reparaciones, incluyendo el reemplazo de la pila, el mantenimiento periódico, y la reparación de este reloj debe ser efectuado por uno de los Puntos de servicio CASIO autorizados que se listan en el certificado de garantía. El reloj se deberá enviar junto con el certificado de garantía a un comercio/distribuidor CASIO autorizado, que hará los arreglos para el servicio de ajuste y reparaciones.

Para el servicio de ajuste y reparaciones de este reloj se necesitan equipo y procedimientos especiales. Asegúrese de hacer que esos procedimientos sean llevados a cabo únicamente por un Punto de servicio CASIO autorizado. No se podrá responsabilizar al fabricante por la pérdida de resistencia al agua, precisión en la marcación de hora, precisión de medición, ni otras pérdidas de función o rendimiento que resulten de un mantenimiento o reemplazo de pilas no autorizado.

- Para asegurar la resistencia al agua se requiere un mantenimiento periódico. Por lo menos una vez cada 2 años, asegúrese de hacer que un comercio/distribuidor CASIO autorizado envíe su reloj a un Punto de servicio CASIO autorizado para el siguiente servicio de ajuste y reparaciones.

Reemplazo de los materiales herméticos
 Prueba de resistencia al agua
 Prueba de medición de profundidad
 Revisión general

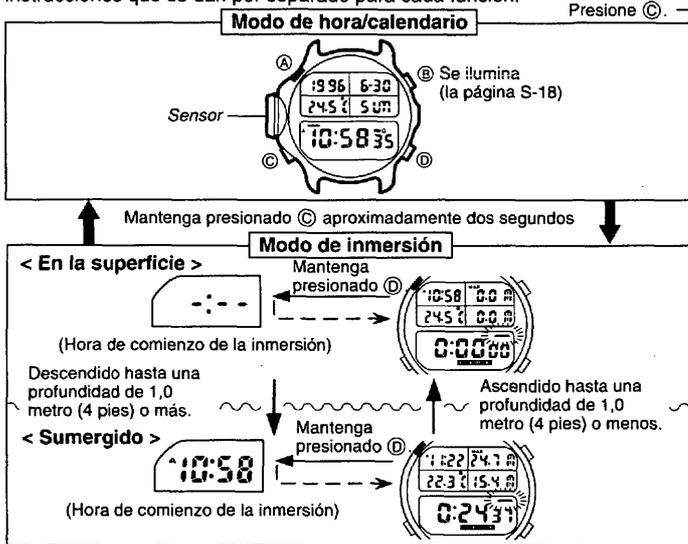
S-12

- Nunca trate de desarmar este producto. Hacer tal cosa puede perjudicar la resistencia al agua de este reloj.
- Tenga en cuenta que el fabricante no asume ninguna responsabilidad por ningún tipo de pérdida o daño sufrido por la utilización de este producto, ni tampoco por reclamo alguno de terceras partes por ningún tipo de pérdida o daño que se origine de la utilización de este producto.
- Para los detalles sobre la garantía, vea el certificado de garantía internacional del reloj CASIO para buceadores profesionales.

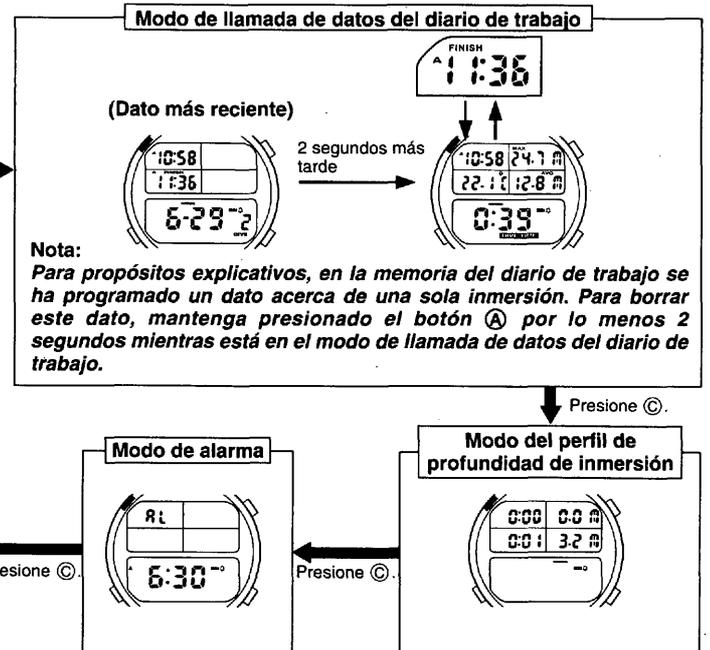
S-13

6 Operación

Para la información sobre la manera de leer la pantalla, refiérase a las instrucciones que se dan por separado para cada función.



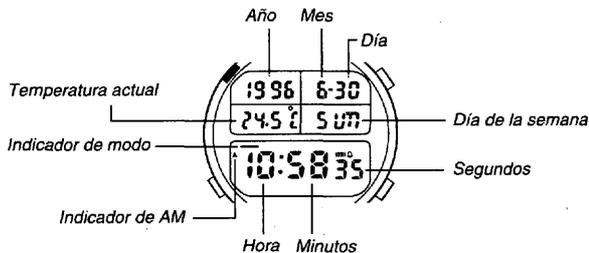
S-14



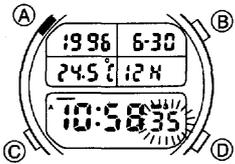
S-15

7 Ajuste de la hora y el calendario

Lectura de la indicación visual del modo de hora/calendario



Para ajustar la hora y la fecha



1. Presione el botón **A** mientras está en el modo de hora/calendario. Los segundos destellan porque están *seleccionados*.
2. Presione el botón **C** para cambiar la selección en la secuencia siguiente.

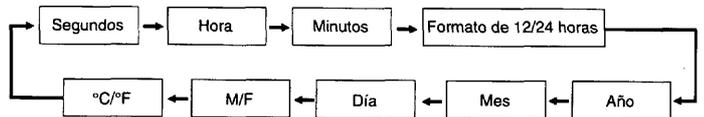
S-16

Luz de fondo

Este reloj presenta una luz de fondo electroluminiscente (EL) que facilita la lectura del cuadrante del reloj. En el modo de Hora/Calendario, de Buceo o de Alarma, pulse **B** para iluminar la pantalla durante aproximadamente tres segundos.

- La luz de fondo de este reloj emplea una luz electroluminiscente (EL), que pierde su energía lumínica luego de un largo período de uso.
- La iluminación provista por la luz de fondo puede ser difícil de ver cuando se observa bajo la luz directa del sol.
- El reloj emitirá un sonido audible siempre que se ilumina la presentación. Esto es producido por la luz EL que vibra cuando el panel se ilumina. Este sonido no indica ninguna falla del reloj.
- La luz de fondo se apaga automáticamente siempre que suena una alarma.
- La luz de fondo no opera si la temperatura está por debajo de $-5,0^{\circ}\text{C}$ ($23,0^{\circ}\text{F}$).
- La luz de fondo se apaga temporalmente en el modo de buceo si se efectúa una medición de profundidad durante 3 ó 4 segundos mientras la luz está encendida.

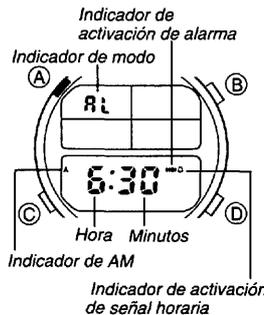
S-18



3. Mientras los dígitos de los segundos están seleccionados (destellando), presione el botón **D** para reposicionarlos a "00". Si Ud. presiona el botón **D** mientras la cuenta de los segundos se encuentra en el margen de 30 a 59, la misma se reposiciona a "00" y se agrega 1 a los minutos. Si la cuenta de los segundos se encuentra en el margen de 00 a 29, la cuenta de los minutos permanece invariable.
4. Mientras cualquiera de los otros dígitos (aparte de los segundos) están seleccionados (destellando), presione el botón **D** para aumentar el número o el botón **B** para hacerlo decrecer. El mantener presionado cualquiera de los dos botones hace que la selección actual cambie a alta velocidad. Mientras está seleccionado el ajuste de 12/24 horas, M/F (metros/pies), o °C/°F (Celsius/Fahrenheit), presione el botón **D** para la conmutación entre los dos formatos.
5. Después de haber ajustado la fecha y la hora, presione el botón **A** **dos veces** para retornar al modo de hora/calendario.
 - El día de la semana se ajusta automáticamente de acuerdo con la fecha.
 - La fecha puede ajustarse dentro del margen que va del 1 de enero de 1995 al 31 de diciembre de 2039.
 - Si Ud. no opera ningún botón durante algunos minutos mientras está destellando una selección, el destello se detiene y el reloj vuelve automáticamente al modo de hora/calendario.

S-17

8 Funciones de alarma



Cuando la alarma diaria está activada, la alarma suena durante 20 segundos (excepto para el modo de buceo) a la hora preajustada cada día. Presione cualquier botón para parar la alarma después de que comienza a sonar. Cuando la señal horaria está activada, el reloj emite pitidos a cada hora al dar la hora.

- Si no presiona ningún botón durante una hora en el modo de alarma, la presentación retorna automáticamente al modo de hora/calendario.

Para ajustar la hora de alarma

1. Utilice **C** para entrar en el modo de alarma.
2. Presione **A** y los dígitos de hora destellan sobre la presentación debido a que están *seleccionados*.
 - En este momento, la alarma se activa automáticamente.
3. Presione **C** para cambiar la selección en la secuencia siguiente.



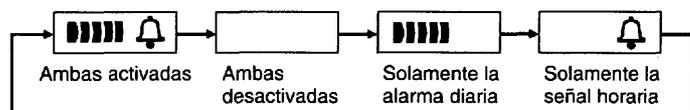
S-19

- Presione **(D)** para aumentar los dígitos seleccionados y **(B)** para disminuirlos. Manteniendo presionado cualquiera de los dos botones cambia la selección a alta velocidad.
- El formato (12 horas y 24 horas) de la hora de alarma coincide con el formato seleccionado por Ud. para la marcación del tiempo normal.
- Cuando ajusta la hora de alarma usando el formato de 12 horas, tome la precaución de ajustar la hora correctamente como hora de la mañana (**A**) o de la tarde (**P**).
- Luego de ajustar la hora de alarma, presione **(A)** para retornar al modo de alarma.

Para activar y desactivar la alarma diaria y la señal horaria

Presione **(D)** mientras el reloj se encuentra en el modo de alarma para cambiar la condición de alarma diaria y de señal horaria en la secuencia siguiente.

[Indicador de activación de alarma/Indicador de activación de señal horaria]



S-20

9 Función de temperatura

Este reloj cuenta con un sensor de temperatura incorporado que es capaz de medir tanto la temperatura del aire como la del agua. La lectura del sensor de temperatura también puede ser conmutada entre Celsius (°C) y Fahrenheit (°F). El termómetro se puede ajustar para corregir un error de medición.

Importante

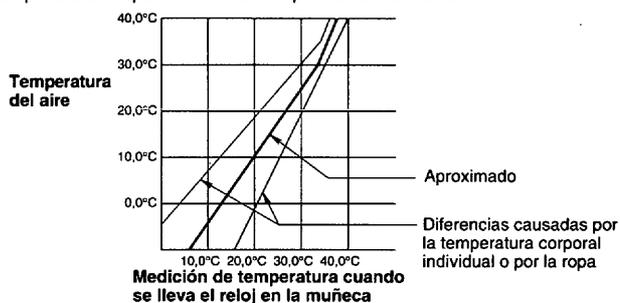
Dado que el sensor de temperatura se encuentra incorporado en el reloj, el valor producido en la pantalla representa la temperatura del reloj mismo. Tenga en cuenta las precauciones siguientes cuando se requieran lecturas precisas de temperatura.

• Mediciones de la temperatura del aire

Las mediciones de la temperatura del aire son afectadas por su temperatura corporal (mientras Ud. lleva puesto el reloj), por la luz solar directa y la humedad. Para lograr una medición de temperatura más precisa, quítese el reloj de la muñeca, colóquelo en un sitio bien ventilado y fuera de la luz solar directa, y seque toda humedad de la caja. Se tarda aproximadamente de 20 a 30 minutos para que la caja del reloj alcance la temperatura real del aire del entorno.

S-21

No se pueden lograr mediciones precisas de la temperatura del aire mientras Ud. lleva puesto el reloj. El gráfico siguiente ilustra los efectos de la temperatura corporal sobre la temperatura real del aire.



• Mediciones de la temperatura del agua

Las mediciones de la temperatura del agua prácticamente no son afectadas por el hecho de llevar el reloj en la muñeca. Sin embargo, tenga en cuenta que si la temperatura cambia radicalmente, se tarda unos cinco minutos para que la temperatura del reloj concuerde con la temperatura del agua.

S-22

Acerca de las mediciones de temperatura

- Durante la operación normal (modo de hora/calendario) Se efectúan mediciones automáticas cada diez minutos (00, 10, 20, etc.) Ud. también puede efectuar mediciones instantáneas en cualquier momento mediante la presión de **(D)**.
- Durante la inmersión (modo de inmersión) Se efectúan mediciones automáticas cada 20 segundos. Sin embargo, tenga en cuenta que las mediciones no se efectúan cuando la luz de la pantalla del reloj está encendida.

Acerca de la indicación visual de temperatura

< Modo de hora/calendario >



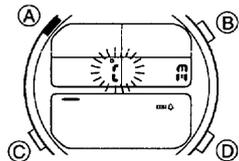
Temperatura actual

- La temperatura se visualiza constantemente mientras es medida. En el modo de llamada de datos del diario de trabajo, la temperatura del agua a la profundidad máxima aparece en lugar de la temperatura actual.
- Cuando una temperatura medida queda fuera del margen admisible de medición, la lectura de la temperatura presenta --°C (o °F). La indicación visual retorna a lo normal tan pronto como la temperatura medida cae dentro del margen admisible.

Conmutación entre Celsius y Fahrenheit

- Presione el botón **(A)** mientras está en el modo de hora/calendario. Los segundos destellan porque están *seleccionados*.
- Presione el botón **(C)** para cambiar la selección en la secuencia siguiente.

S-23



3. Presione el botón **C** hasta que se seleccione °C/°F (°C o °F destella).
4. Presione el botón **D** para seleccionar Celsius "°C" o Fahrenheit "°F".
5. Después de haber seleccionado Celsius o Fahrenheit presione el botón **A** **dos veces** para retornar al modo de hora/calendario.

- El ajuste vuelve a "°C" cuando Ud. hace reemplazar la pila del reloj.

Ajuste de la medición de temperatura

El sensor de temperatura de este reloj ha sido calibrado en la fábrica antes del embarque y normalmente no se requiere ningún ajuste posterior. Si en las lecturas de temperatura producidas por el reloj se encuentra un error notable, Ud. puede ajustarlo para corregir el error.

Importante

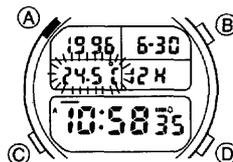
Un ajuste incorrecto de la medición de temperatura de este reloj puede dar como resultado lecturas incorrectas. Lea cuidadosamente lo siguiente antes de hacer nada.

- Compare las lecturas producidas por el reloj con las de otro termómetro confiable y preciso.

S-24

- Si se requiere un ajuste, quítese el reloj de la muñeca y espere 20 o 30 minutos a fin de dar tiempo para que se establezca la temperatura del reloj.
- Lleve a cabo el procedimiento de ajuste de temperatura lo más rápido posible para evitar que la temperatura del reloj resulte afectada por su temperatura corporal.
- Ud. también puede efectuar un ajuste de temperatura debajo del agua, si la temperatura del agua es estable.

Para ajustar la temperatura



1. Presione el botón **A** mientras está en el modo de hora/calendario. Los segundos destellan porque están *seleccionados*.
2. Presione nuevamente el botón **A** y los dígitos de la temperatura actual destellarán.
3. Cada presión del botón **D** aumenta la temperatura visualizada en 0,1°C, y la presión del botón **B** la disminuye en 0,1°C. Mantenga presionado cualquiera de los dos botones cambia el valor a alta velocidad.
- Si Ud. ha seleccionado Fahrenheit como su unidad de medición, las operaciones anteriores cambian la lectura en 0,2°F.
4. Después de ajustar la temperatura, presione el botón **A** para retornar al modo de hora/calendario.
- Si Ud. no opera ningún botón durante algunos minutos mientras están destellando los dígitos de la temperatura, el destello se detiene y el reloj vuelve automáticamente al modo de hora/calendario.

S-25

Para reposicionar el ajuste de temperatura

La operación siguiente hace volver el ajuste de temperatura al ajuste de fábrica.

1. Presione el botón **A** **dos veces** mientras está en el modo de hora/calendario y los dígitos de la temperatura actual destellarán.
2. Presione el botón **C** para reposicionar el ajuste de temperatura.
3. Presione el botón **A** para retornar al modo de hora/calendario.

Formatos y márgenes de medición

- Margen de medición: -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F)
- Unidades de visualización: 0,1°C/0,2°F
- Precisión: ±2,0°C/±3,6°F

S-26

10

Funciones de inmersión

1. Acerca de las funciones de inmersión

Los sensores de presión y temperatura de este reloj proporcionan una cantidad de útiles datos de inmersión. Además de medir automáticamente profundidades en el modo de inmersión, el reloj también almacena datos de profundidad y temperatura en una memoria del diario de trabajo para llamarlos más tarde.

Formatos y márgenes de medición

■ Sensor de presión

- Tiempo de inmersión : medido en incrementos de 1 segundo
Margen de indicación visual: hasta 11 horas, 59 minutos y 59 segundos
- Profundidad : medida en incrementos de 0,1 metro (1 pie)
Margen de indicación visual: entre 0,0 y 80,0 metros (0 y 263 pies)
Tenga en cuenta que las profundidades entre 0,0 y 1,0 metro (0 y 4 pies) se registran como "0,0 M (0 F)". La pantalla presenta "dEEp" cuando se sobrepasan los 80,0 metros (263 pies).
Frecuencia de lectura: cada 3 segundos

■ Sensor de temperatura

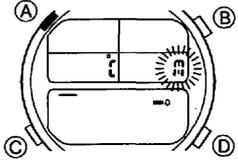
- Medición de la temperatura del agua
Unidad de indicación visual: 0,1°C/0,2°F
Margen de indicación visual: -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F)
- Intervalo de medición: Aproximadamente 20 segundos

S-27

Operaciones básicas de inmersión

Conmutación entre metros y pies

1. Presione el botón (A) mientras está en el modo de hora/calendario. Los segundos destellan porque están seleccionados.
2. Presione el botón (C) para cambiar la selección en la secuencia siguiente.

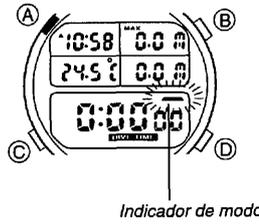


3. Presione el botón (C) hasta que se seleccione M/F (M o F destella).
4. Presione el botón (D) para seleccionar metros "M" o pies "F".
5. Después de haber seleccionado metros o pies presione el botón (A) dos veces para retornar al modo de hora/calendario.

- El ajuste vuelve a "M" cuando Ud. hace reemplazar la pila del reloj.

S-28

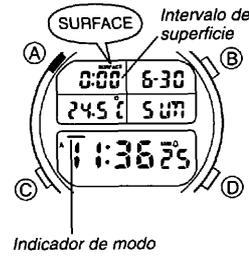
Antes de la inmersión



Conmute al modo de inmersión mediante la presión continua del botón (C) durante dos segundos por lo menos.

- Una vez ajustado el modo de inmersión, la función de inmersión efectuará automáticamente los cálculos del tiempo de inmersión, de profundidad, y de temperatura del agua.

Después de la inmersión



Conmute de vuelta al modo de hora/calendario mediante la presión continua del botón (C) durante dos segundos por lo menos.

- Inmediatamente después de conmutar de vuelta al modo de hora/calendario, el intervalo de superficie (vea la página S-32) se presenta en la pantalla.

S-29

Para inmersiones reiteradas

Después de subir a la superficie y de conmutar al modo de hora/calendario, asegúrese de conmutar de vuelta al modo de inmersión antes de comenzar su siguiente inmersión. Si Ud. no vuelve a conmutar, su segunda inmersión será considerada como la continuación de la primera inmersión, y el dato será añadido en forma correspondiente.

2. Manera de utilizar la función de inmersión

Conmutación al modo de inmersión

Para conmutar al modo de inmersión estando en cualquier modo mantenga presionado el botón (C) durante dos segundos por lo menos.

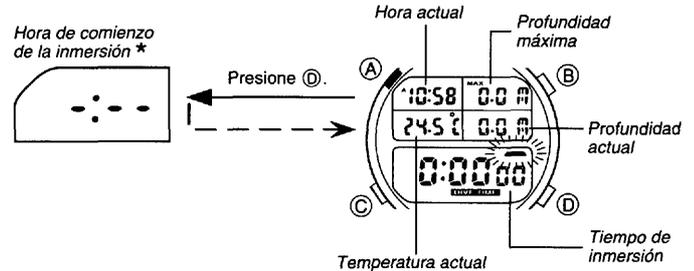
- El mantener presionado el botón (C) mientras se está en el modo de inmersión, reemplaza la hora actual por la hora de comienzo de la inmersión.
- Cuando Ud. sube a la superficie después de una inmersión, mantenga presionado el botón (C) durante dos segundos por lo menos para retornar al modo de hora/calendario.

Importante

Estando debajo del agua (a una profundidad de por lo menos 1,0 metro/4 pies), la operación no volverá al modo de hora/calendario aun cuando Ud. presione el botón (C) (lo cual evita los errores operacionales involuntarios).

S-30

< Modo de inmersión (en la superficie) >



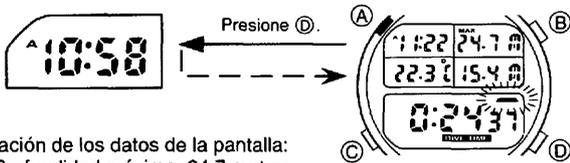
- * La indicación visual de la hora de comienzo de la inmersión aparece como "--:--" hasta que se alcanza una profundidad de por lo menos 1,0 metro (4 pies).

Cálculo automático de la hora de comienzo de la inmersión y función de memoria

Cuando se alcanza una profundidad de por lo menos 1,0 metro (4 pies), el temporizador de inmersión comienza a contar automáticamente el tiempo de inmersión. La hora en que este temporizador comienza a funcionar se conoce como "hora de comienzo de la inmersión".

S-31

< Modo de inmersión (sumergido) >



Explicación de los datos de la pantalla:

- Profundidad máxima: 24,7 metros
- Profundidad actual: 15,4 metros
- Hora de comienzo de la inmersión: 10:58 AM
- Hora actual: 11:22 AM
- Temperatura actual: 22,3°C
- Tiempo de inmersión: 24 minutos y 37 segundos

Cuando Ud. presiona el botón **C** para conmutar al modo de hora/calendario después de completar una inmersión (la cual es de por lo menos 1,0 metro (4 pies) de profundidad y de 3 minutos de duración), el dato del diario de trabajo tiene entrada automáticamente en la memoria (vea la página S-43 para mayores detalles).

Cálculo del intervalo de superficie

Tan pronto como Ud. sube a la superficie después de completar una inmersión, el "temporizador de superficie" comienza a contar el tiempo que Ud. pasa descansando en la superficie, contando hasta 24 horas o hasta que Ud. comience su nueva inmersión. Para visualizar el intervalo de superficie, simplemente mantenga presionado el botón **C** durante dos segundos por lo menos estando en el modo de inmersión.

S-32

- ① Fecha de la inmersión Mes y día
- ② Número de inmersión Indica el número de inmersiones para el día.
- ③ Hora de comienzo de la inmersión Hra. (AM/PM)/Min. (Segundos redondeados en disminución)
- ④ Hora de finalización de la inmersión Hra. (AM/PM)/Min. (Segundos redondeados en aumento)
- ⑤ Tiempo de inmersión Hra./Min. (Segundos redondeados en aumento)
- ⑥ Profundidad máxima
- ⑦ Profundidad promedio Profundidad total medida dividida por el número total de mediciones.
- ⑧ Temperatura del agua a la profundidad máxima

Los datos anteriores se pueden llamar en el modo de llamada de datos del diario de trabajo (vea la página S-35).

Memoria automática del diario de trabajo

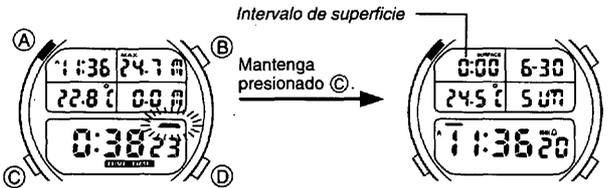
En la memoria se pueden almacenar hasta 20 archivos de datos del diario de trabajo. Una vez que la memoria se llena, la misma se actualiza mediante el registro del dato más reciente y el borrado del archivo más viejo.



S-34

< Modo de inmersión >

< Modo de hora/calendario >



Conmutación automática al modo de hora/calendario

- Si Ud. permanece en la superficie (profundidad "0") durante una hora o más sin conmutar de vuelta al modo de hora/calendario, la operación vuelve automáticamente.
- Si Ud. decide bucear nuevamente después de permanecer en la superficie un período prolongado, asegúrese siempre de conmutar de vuelta al modo de inmersión antes de bucear.
- Cuando el tiempo de inmersión expirado sobrepasa las 12 horas, la operación conmuta de vuelta automáticamente al modo de hora/calendario. Los datos hasta este punto se conservan en la memoria.

3. Memoria de datos del diario de trabajo

Acerca de la memoria del diario de trabajo

Después de finalizar una inmersión, el dato del diario de trabajo para una sola inmersión tiene entrada en la memoria cuando la operación se conmuta al modo de hora/calendario. La memoria incorporada es capaz de mantener datos del diario de trabajo para hasta 20 inmersiones. Los datos siguientes se almacenan en la memoria para cada inmersión:

S-33

- Utilizando este sistema de archivo, el dato de la inmersión "vieja" se borra automáticamente de la memoria y por lo tanto no hay necesidad de borrar la memoria manualmente. Sin embargo, si Ud. desea borrar datos innecesarios, dé entrada al modo de llamada de datos del diario de trabajo y mantenga presionado el botón **A** durante dos segundos por lo menos. El dato del diario de trabajo que Ud. especifica se borra de la memoria (vea la página S-56).

Para ver los datos del diario de trabajo

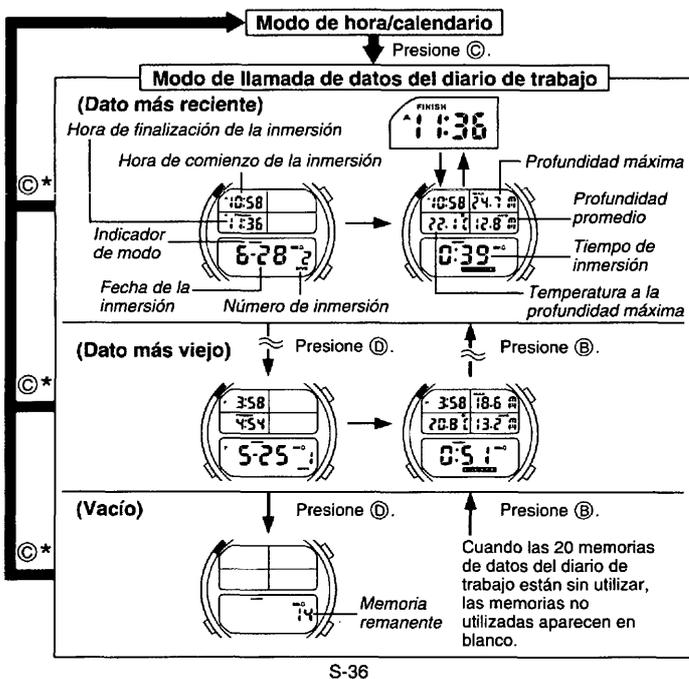
Ud. puede ver los datos del diario de trabajo en el modo de llamada de datos del diario de trabajo. El primer dato que aparece es el dato más reciente (Archivo 1), y cada presión del botón **D** hace avanzar al siguiente juego de datos (Archivo 2, Archivo 3, etc.). La presión del botón **E** visualiza los datos en la secuencia inversa.

- El mantener presionado cualquiera de los dos botones hace la pasada secuencial a través de los datos a alta velocidad.
- El presionar los botones **D** y **E** al mismo tiempo en el modo de llamada de datos del diario de trabajo hace saltar al dato más reciente (Archivo 1).

Nota

Para propósitos explicativos, en la memoria del diario de trabajo se ha programado un dato acerca de una sola inmersión. Para borrar este dato, mantenga presionado el botón **A** por lo menos 2 segundos mientras está en el modo de llamada de datos del diario de trabajo.

S-35



S-36

* Cuando Ud. haya terminado de ver los datos del diario de trabajo, presione el botón **C** tres veces para que la operación retorne al modo de hora/calendario.

Quando se utilizan datos del diario de trabajo con tablas de inmersión

1. Asegúrese de tener un claro entendimiento de las tablas de inmersión y de su utilización. Antes de utilizar este reloj, asegúrese de haber tenido un exhaustivo programa de entrenamiento de buceo.
2. Asegúrese de tener un claro entendimiento de las características especiales de todos los datos del diario de trabajo proporcionados por este reloj (tiempo de inmersión, profundidad máxima, hora de comienzo de la inmersión, hora de finalización de la inmersión, profundidad promedio, temperatura a la profundidad máxima).
3. Siempre recuerde que las lecturas de la profundidad proporcionadas por este reloj no están garantizadas en cuanto al 100% de precisión.
4. No se deberá utilizar ningún dato del diario de trabajo que esté acompañado con una marca de advertencia (⚠). Para los detalles, vea la página S-65 de este manual, titulada "Qué hacer cuando aparece la marca de advertencia".
5. Siempre observe las reglas básicas para un buceo seguro.
 - Se recomienda bucear dentro de los límites para el límite de no descompresión. Además, asegúrese de efectuar "paradas de seguridad" cada 3,0 a 6,0 metros (10 a 20 pies).
 - Es peligroso bucear cerca del límite de no descompresión. Bucee de 1 a 2 niveles dentro de sus limitaciones actuales.
 - Ninguna tabla de inmersión es 100% precisa. Además, tome en consideración las diferencias físicas individuales, su condición física, la temperatura del agua, etc.

S-37

- Tenga en cuenta que el buceo en grandes altitudes/agua dulce requiere la utilización de tablas de inmersión y cálculos especiales. Asegúrese de recibir el entrenamiento apropiado antes de intentar el buceo en grandes altitudes o en agua dulce.

Cálculo del consumo promedio de aire utilizando datos de profundidad promedio

El dato de profundidad promedio se calcula sumando todas las lecturas de profundidad para profundidades superiores a 1,0 metro (4 pies), y dividiendo por el número de lecturas efectuadas. Por tal motivo, las lecturas para menos de 1,0 metro (4 pies) no se consideran. Si el tanque de aire se consume estando en la superficie, será imposible utilizar el dato del diario de trabajo para la profundidad promedio en el cálculo del consumo promedio de aire. Tenga en cuenta también que el tiempo que transcurre mientras Ud. está en la superficie no se incluye en el "tiempo de inmersión".

S-38

11 Manera en que opera la función de inmersión

Acerca de la profundidad y la presión del agua

La presión del agua aumenta con la profundidad. En el caso del agua de mar (peso específico = 1,025), la presión del agua aumenta en 1 ATM (1,03 kg/cm²) por cada 10,0 metros (33 pies) de profundidad.

Este reloj hace uso de la relación entre la presión y la profundidad, utilizando un sensor de presión para calcular la presión del agua y luego convertir este dato en lecturas de profundidad.

Operación del sensor de presión y reposición "0,0 M (0 F)"

Quando se da entrada al modo de inmersión, el sensor de presión incorporado comienza a operar inmediatamente. Cuando Ud. comience una inmersión, el sensor automáticamente comenzará a efectuar lecturas de la profundidad y accionará el temporizador de profundidad para medir el tiempo de inmersión. Tenga en cuenta también que la presión atmosférica se ajusta en "0,0 M (0 F)" cuando se da entrada al modo de inmersión. Normalmente, Ud. deberá seleccionar el modo de inmersión inmediatamente antes de comenzar una inmersión.

Lectura de la profundidad actual (modo de inmersión)

La lectura de la profundidad actual presenta su profundidad de inmersión en tiempo real. Cada tres segundos se presentan nuevas lecturas. Cuando se utiliza esta lectura para monitorear la velocidad de ascenso, es recomendable ascender a un régimen de aproximadamente 10,0 metros (33 pies) por minuto (0,5 metros/2 pies cada 3 segundos).

S-39

Lectura de la profundidad máxima (modo de inmersión/modo de llamada de datos del diario de trabajo)

En el modo de inmersión: presenta la profundidad máxima alcanzada desde el comienzo de la inmersión.

En el modo de llamada de datos del diario de trabajo: presenta la profundidad máxima alcanzada para cada inmersión.

Lectura de la profundidad promedio (modo de llamada de datos del diario de trabajo)

Presenta la profundidad promedio alcanzada durante cada inmersión.

Método de cálculo: suma de lecturas de profundidad dividida por el número de lecturas de profundidad efectuadas.

- Las lecturas de profundidad en la superficie (a profundidades de menos de 1,0 metro/4 pies) no se consideran. Si el tanque de aire se consume estando en la superficie, será imposible utilizar el dato del diario de trabajo para la profundidad promedio en el cálculo del consumo promedio de aire (vea la página S-38).

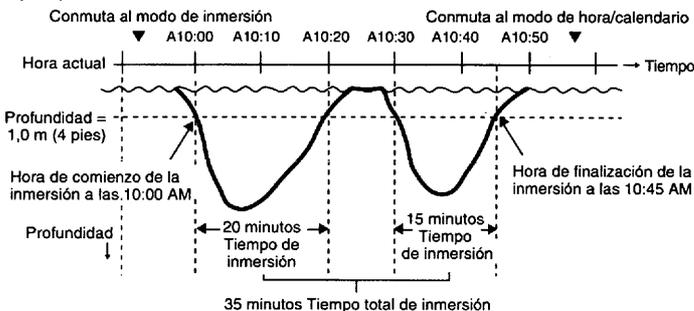
Lectura de la profundidad

Margen de indicación visual: entre 0,0 y 80,0 metros (0 y 263 pies)
(Tenga en cuenta que las profundidades entre 0,0 y 1,0 metro (0 y 4 pies) se registran como "0,0 M (0 F)". La pantalla presenta "dEEp" cuando se sobrepasan los 80,0 metros (263 pies).)

Frecuencia de lectura: cada 3 segundos

S-40

Ejemplo:



Comienzo de la inmersión

Con el reloj ajustado en el modo de inmersión, el temporizador de inmersión comenzará a funcionar automáticamente cuando se alcance una profundidad de 1,0 metro (4 pies). (Hora de comienzo de la inmersión calculada mediante el redondeo de los segundos en disminución al minuto más cercano.)

Finalización de la inmersión

Con el reloj ajustado en el modo de inmersión, el temporizador de inmersión se detendrá automáticamente cuando Ud. suba a una profundidad de menos de 1,0 metro (4 pies). (Hora de finalización de la inmersión calculada mediante el redondeo de los segundos en aumento al minuto más cercano). La hora de finalización de la inmersión puede verse en el modo de llamada de datos del diario de trabajo.

S-42

Lectura de la temperatura del agua

- Margen de indicación visual: $-10,0^{\circ}\text{C}$ a $60,0^{\circ}\text{C}$ ($14,0^{\circ}\text{F}$ a $140,0^{\circ}\text{F}$)
- Unidades de visualización: $0,1^{\circ}\text{C}/0,2^{\circ}\text{F}$
- Frecuencia de lectura: cada 20 segundos
- Temperatura actual del agua (modo de inmersión)
Esta lectura se actualiza cada 20 segundos.
- Temperatura a la profundidad máxima (modo de llamada de datos del diario de trabajo)
Temperatura del agua a la profundidad máxima alcanzada durante una inmersión.

Nota

En el caso de un cambio radical de temperatura, el reloj tarda unos cinco minutos en alcanzar la nueva temperatura.

Cálculo del tiempo de inmersión

Tiempo máximo de inmersión — 11 horas 59 minutos y 59 segundos

Cuando se alcanza un tiempo de inmersión de 12 horas, la operación automáticamente conmuta al modo de hora/calendario. Los datos del diario de trabajo hasta este punto se conservan en la memoria.

S-41

Tiempo transcurrido de inmersión

Presenta el tiempo total transcurrido para profundidades de 1,0 metro (4 pies) o más.

Notas

- Después de subir a la superficie y de conmutar al modo de hora/calendario, asegúrese de conmutar de vuelta al modo de inmersión antes de comenzar su siguiente inmersión. Si Ud. no vuelve a conmutar, su segunda inmersión será considerada como la continuación de la primera inmersión, y el dato será añadido en forma correspondiente.
- Tenga en cuenta que el "tiempo de inmersión" no ha de igualar necesariamente la diferencia entre la hora de "comienzo de la inmersión" y la hora de "finalización de la inmersión", porque el temporizador de inmersión deja de contar cuando Ud. asciende a una profundidad por arriba de 1,0 metro (4 pies) (para descansos, etc.). El "tiempo de inmersión" presenta únicamente el tiempo pasado bajo el agua a una profundidad superior a 1,0 metro (4 pies).

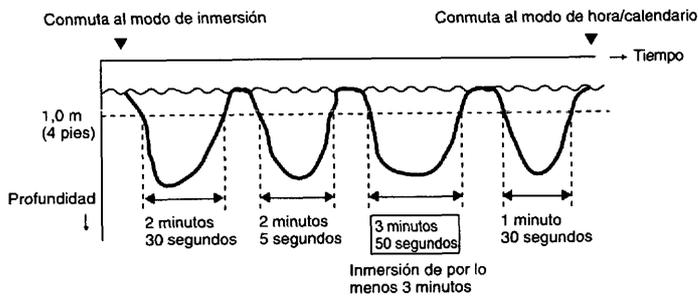
Inmersiones registradas (Inmersiones válidas) e Inmersiones no registradas (Inmersiones inválidas)

Muchas veces, una sola "inmersión" puede constar realmente de varias inmersiones breves, con el buceador retornando a la superficie frecuentemente. Sin embargo, si la inmersión no contiene por lo menos una "etapa" en la que el buceador permanece sumergido al menos 3 minutos, la inmersión no se registrará en la memoria del diario de trabajo.

S-43

Inmersión registrada (Inmersión válida)

Ejemplo: Inmersión registrada en la memoria del diario de trabajo

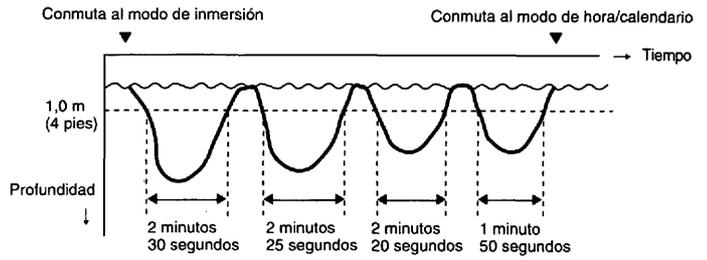


En el caso anterior, por lo menos una de las "etapas" de esta inmersión sobrepasa los 3 minutos. El temporizador registrará el tiempo total de inmersión transcurrido, que es 10 minutos en este caso.

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ minutos} + 2 \text{ minutos} + 3 \text{ minutos} + 1 \text{ minuto} = 9 \text{ minutos} \\
 30 \text{ segundos} + 5 \text{ segundos} + 50 \text{ segundos} + 30 \text{ segundos} = 55 \text{ segundos} \\
 \hline
 \text{(Segundos redondeados en aumento)} \\
 \text{10 minutos}
 \end{array}$$

Inmersión no registrada (Inmersión inválida)

Ejemplo: Inmersión NO registrada en la memoria del diario de trabajo



- En este caso, ninguna de las "etapas" sobrepasa los 3 minutos. Por tal motivo, la inmersión no se registra en la memoria del diario de trabajo.
- Dado que una etapa debe ser de 3 minutos de duración para registrar los datos en la memoria del diario de trabajo, Ud. no podrá utilizar esta función para el buceo con esnórkel.
- Tenga en cuenta que las inmersiones no registradas efectuadas durante el "intervalo de superficie" no afectarán la lectura del intervalo de superficie.
- El dato del perfil de profundidad de inmersión se registra sin tenerse en cuenta si la inmersión es válida o inválida.

Cálculo del intervalo de superficie

El temporizador comienza a contar el "intervalo de superficie" (tiempo pasado en la superficie entre dos inmersiones) inmediatamente después de ascender Ud. a una profundidad de menos de 1,0 metro (4 pies). Este temporizador no opera después de inmersiones no registradas. Además, las inmersiones no registradas efectuadas durante el "intervalo de superficie" no afectarán la lectura del intervalo de superficie.

Margen del temporizador de inmersión

El tiempo de inmersión transcurrido se puede medir hasta 11 horas 59 minutos y 59 segundos. Cuando se alcanza un tiempo de inmersión de 12 horas, la operación conmuta automáticamente al modo de hora/calendario. Los datos del diario de trabajo hasta este punto se conservan en la memoria y comienza una cuenta del intervalo de superficie.

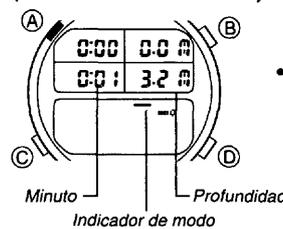
12 Función del perfil de profundidad de inmersión

Si no tiene en cuenta si una inmersión es válida o inválida (vea la página S-43), el dato del perfil de profundidad de inmersión se mide y se registra en la memoria durante la inmersión. El dato del perfil de profundidad de inmersión es la profundidad máxima alcanzada durante cada minuto de la inmersión, y en la memoria se pueden almacenar hasta 60 valores. El comenzar una nueva inmersión borra los datos previos del perfil de profundidad de inmersión.

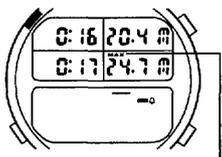
- Si una inmersión dura más de 60 minutos, la memoria del perfil de profundidad de inmersión contiene datos únicamente para los 60 minutos finales de la inmersión. Esto significa que si una inmersión dura 1 hora 20 minutos, la memoria del perfil de profundidad de inmersión contendrá datos comenzando de los 20 minutos de la inmersión hasta el final de la inmersión.

Llamada de datos del perfil de profundidad de inmersión

(Indicación visual inicial)



1. Estando en el modo de hora/calendario, presione el botón **C** dos veces para visualizar la indicación visual inicial del modo del perfil de profundidad de inmersión.
- Si Ud. no presiona ningún botón por aproximadamente una hora en el modo del perfil de profundidad de inmersión, la indicación visual retorna automáticamente al modo de hora/calendario.



El indicador "MAX" indica la profundidad máxima para la inmersión entera.

- Presione el botón (D) para pasar secuencialmente hacia adelante minuto a minuto a través de los datos, o el botón (B) para pasar hacia atrás. El mantener presionado cualquiera de los dos botones hace la pasada secuencial a través de los datos a alta velocidad.
- El presionar los botones (D) y (B) al mismo tiempo hace retornar a la indicación visual inicial.

Borrado del dato del perfil de profundidad de inmersión

El dato del perfil de profundidad de inmersión se borra automáticamente toda vez que Ud. comienza una nueva inmersión. Ud. también puede borrar manualmente el dato del perfil de profundidad de inmersión manteniendo presionado el botón (A) durante unos dos segundos.

S-48

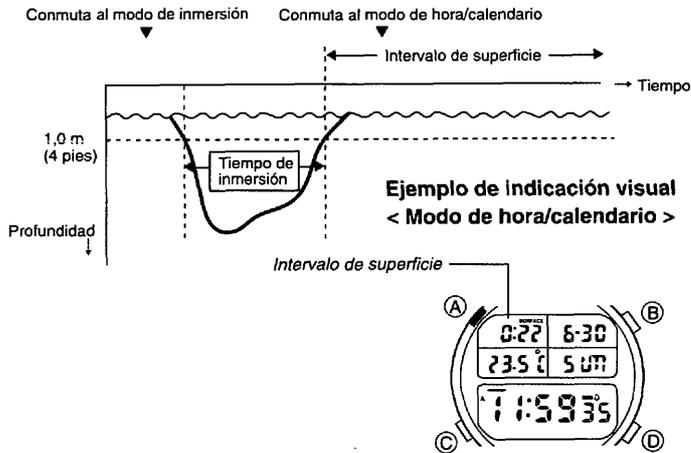
13 Medición del intervalo de superficie

Este reloj está equipado con una función que le permite medir automáticamente el intervalo de superficie (desde la profundidad actual registrada 0,0 M (0 F) en la pantalla). El intervalo de superficie se puede medir hasta 24 horas, y la cuenta del tiempo termina cuando Ud. comienza la siguiente inmersión. A la finalización de la siguiente inmersión, la cuenta para el intervalo de superficie se reinicia desde cero.

- Recuerde que una inmersión se considera válida únicamente si está por debajo de una profundidad de 1,0 metro (4 pies) durante más de 3 minutos. Si Ud. efectúa una inmersión que no satisface estas condiciones, la cuenta del intervalo de superficie no termina y continúa desde el final de la última inmersión válida (por debajo de una profundidad de 1,0 metro (4 pies) durante más de 3 minutos).
- La cuenta para el intervalo de superficie continúa sin importar en qué modo se encuentre el reloj, pero la indicación visual de la cuenta (solamente horas y minutos) se presenta únicamente en el modo de hora/calendario.

S-49

Ejemplo:



- Tenga en cuenta que el intervalo de superficie se redondea en disminución al minuto más cercano por razones de seguridad.

S-50

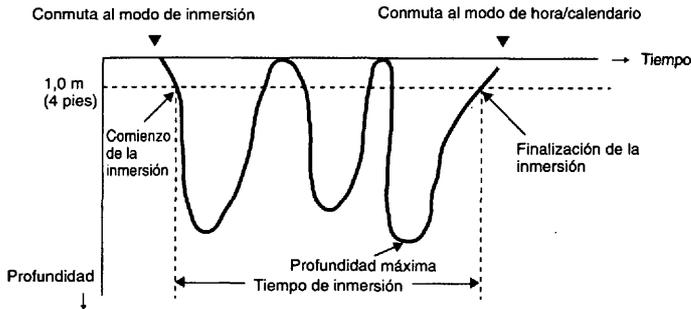
Importante

- Las siguientes dos condiciones impedirán la cuenta del tiempo de superficie.
- El mantener presionado el botón (A) por aproximadamente dos segundos en el modo de llamada de datos del diario de trabajo para borrar el dato más reciente del diario de trabajo.
 - Aun cuando se complete una inmersión válida, la cuenta del tiempo de superficie no se efectúa si se presionan los cuatro botones para forzar una salida del modo de inmersión al modo de hora/calendario. Para mayores detalles acerca de forzar una salida del modo de inmersión al modo de hora/calendario, vea la página S-58 de este manual.

S-51

14 Utilización del buceo con esnórkel

Además de la inmersión con oxígeno, este reloj también puede servir como un práctico instrumento para el buceo con esnórkel. Sin embargo, dado que la duración de las inmersiones en el buceo con esnórkel es relativamente corta, las mismas no se registran en la memoria del diario de trabajo. Además tenga en cuenta que si Ud. hace buceo con esnórkel durante una cuenta de intervalo de superficie (vea la página S-49), el buceo con esnórkel no terminará la cuenta del intervalo de superficie a menos que el buceo con esnórkel satisfaga las condiciones requeridas para ser una inmersión válida (por debajo de una profundidad de 1,0 metro (4 pies) durante más de 3 minutos).



S-52

- Los datos para esta inmersión se borrarán de la pantalla cuando Ud. dé entrada al modo de hora/calendario. Los datos no se registran en la memoria del diario de trabajo, pero el dato del perfil de profundidad de inmersión (vea la página S-47) se registra.

15 Consejos útiles sobre la operación de la función de inmersión

Función de reposición "0,0 M (0 F)"

Reposición "0,0 M (0 F)" automática

Cuando se da entrada al modo de inmersión, la lectura de la profundidad actual se ajusta en "0,0 M (0 F)" (aun cuando Ud. se encuentre bajo el agua a una presión diferente). Por tal motivo, evite conmutar al modo de inmersión estando debajo del agua.

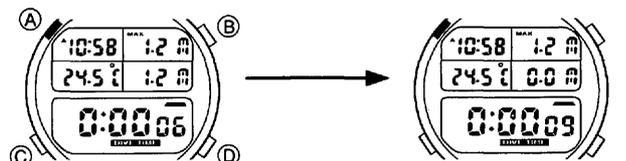
Reposición "0,0 M (0 F)" manual

Manteniendo presionados conjuntamente el botón **D** y el botón **C** durante 1 segundo por lo menos, se puede reposicionar a "0,0 M (0 F)" la lectura de la presión.

En algunos casos, tal como cuando el sensor se expone a grandes cambios de temperatura, la indicación visual puede presentar una profundidad superior a 1,0 M (4 F) aun cuando Ud. se encuentre en la superficie. En este caso, es necesario reposicionar la presión a "0,0 M (0 F)" estando en la superficie.

S-54

< Modo de inmersión >



Presione y mantenga presionados juntos el botón **D** y el botón **C**.

Reposición "0,0 M (0 F)" debajo del agua

Este reloj está equipado con una función especial que compara un valor estándar del valor del sensor para proporcionar una lectura absoluta de la presión en casos en que Ud. haya cometido uno de los siguientes errores operacionales:

- ingresar el modo de inmersión estando debajo del agua (reposición automática).
- mantener presionados los botones **D** y **C** durante un segundo por lo menos estando debajo del agua (reposición manual).

S-55

Cálculo del valor estándar y del valor absoluto

Cuando durante una inmersión el valor del sensor sobrepasa los valores estándar listados más abajo, la operación conmuta automáticamente para presentar la presión absoluta del agua:

Valor estándar: 1,24 kg/cm² (bares absolutos) a 25,0°C (77,0°F)

Bares absolutos 2,0 metros (7 pies) por debajo de la superficie del agua de mar (peso específico 1,025) con atmósfera estándar a 25,0°C (77,0°F)

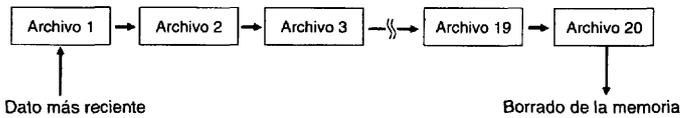
Presión absoluta del agua: Profundidad de 0,0 metros (0 pies) medida a 25,0°C (77,0°F) medida con bares absolutos de 1,033 kg/cm².

- En este momento, en la pantalla aparece una única marca de advertencia (⚠).

Borrado de los datos del diario de trabajo

Borrado automático

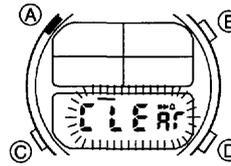
En la memoria se pueden almacenar hasta 20 archivos de datos del diario de trabajo. Una vez que la memoria se llena, la misma se actualiza mediante el registro del dato más reciente y el borrado del archivo más viejo.



S-56

Borrado de un archivo específico de datos del diario de trabajo

Utilice el procedimiento siguiente para borrar un archivo específico de datos del diario de trabajo.



1. Presione el botón **D** o el botón **B** para visualizar el dato que Ud. desea borrar de la memoria.
2. Mantenga presionado el botón **A** durante dos segundos por lo menos, hasta que aparezca el mensaje "CLEAR". El dato se borrará de la memoria.

- Si el botón **A** no se mantiene presionado durante dos segundos por lo menos, el dato no se borrará de la memoria.

El archivo borrado estará vacío, pero los otros archivos se conservarán en la memoria sin ser alterados.

Nota

Si el dato más reciente del diario de trabajo se borra durante el intervalo de superficie, el cálculo del intervalo de superficie se detendrá automáticamente.

S-57

Salida forzada del modo de inmersión

Cuando la indicación visual de la profundidad presenta una profundidad de 1,0 m (4 pies) o más, la operación no se puede conmutar del modo de inmersión al modo de hora/calendario mediante la presión del botón **C**. Sin embargo, si resulta necesario conmutar al modo de hora/calendario durante una inmersión por alguna de las razones listadas más abajo, Ud. puede hacerlo manteniendo presionados conjuntamente los botones **A**, **B**, **C** y **D** durante 2 segundos por lo menos.

- cuando el reloj se utiliza en cámaras de recompresión u otros ambientes de alta presión.
- cuando el reloj se utiliza en ambientes donde la temperatura varía ampliamente del margen de temperatura de operación aconsejado.

Notas

- Cuando se lleva a cabo esta operación, el dato del diario de trabajo y el dato del perfil de profundidad de inmersión no se registran. Además, el "intervalo de superficie" no se calcula.
- Evite el forzar una salida del modo de inmersión bajo condiciones normales.

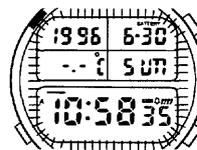
S-58

16 Potencia débil de la pila

El mensaje "BATTERY" aparece en la pantalla para hacerle saber que la potencia de la pila se está debilitando. Mientras este mensaje se encuentra visualizado, la luz de fondo y las mediciones del sensor no son operacionales, por eso asegúrese de hacer reemplazar la pila lo más pronto posible.

Con el fin de evitar posibles problemas debidos a una pila débil, le aconsejamos que la haga reemplazar (sin tener en cuenta el estado del mensaje de pila débil) si Ud. planea realizar un buceo intensivo.

< Modo de hora/calendario >



< Modo de inmersión >



La pantalla destella

S-59

Notas

- Mientras el mensaje de pila débil se encuentre presente en la pantalla, no se podrá disponer de ninguna medición en el modo de inmersión, luz posterior, ni la operación de medición de temperatura.
- El operar la luz de fondo a bajas temperaturas (alrededor de 0,0°C/32,0°F) puede hacer que aparezca el mensaje de pila débil, pero la pantalla se borrará cuando se obtenga la temperatura normal. En lo posible evite utilizar la luz de fondo a temperaturas fuera del margen de temperatura garantizado para la operación (0,0°C/32,0°F a 40,0°C/104,0°F).
- Asegúrese de hacer reemplazar la pila por lo menos una vez cada 2 años. Si la luz se utiliza frecuentemente, la misma puede dejar de funcionar debiéndose reemplazar la pila lo más pronto posible.
- Si Ud. bucea más de 100 veces o poco más o menos en un año, asegúrese de que su reloj reciba un servicio de ajuste por lo menos una vez al año (o una vez cada 100 inmersiones).

El reemplazo de la pila deberá ser efectuado únicamente por un Punto de servicio CASIO autorizado. Cuando se reemplace la pila, el Punto de servicio CASIO autorizado, también llevará a cabo una revisión general, reemplazando el material hermético lo cual es vital para la resistencia al agua de su reloj. Asegúrese de requerir tal servicio a través de un comercio/distribuidor CASIO autorizado.

S-60

17 Errores de medición

Errores de lectura de la profundidad

En algunos casos, debido a errores operacionales o a condiciones ambientales anormales, la pantalla puede indicar lecturas incorrectas de profundidad (tal como -1,0 metro (-4 pies), etc.).

Estas lecturas pueden tener lugar cuando:

- el reloj se expone a cambios anormales de temperatura (tal como cuando se lo sumerge repentinamente después de haberlo expuesto a la luz solar directa durante un periodo de tiempo prolongado) o de presión de aire.
- la lectura de la profundidad se ajusta por inadvertencia en "0,0 M (0 F)" estando debajo del agua (profundidad = 1,0 a 2,0 metros/4 a 7 pies).

En tales casos, tiene lugar un error de lectura de la profundidad y en la pantalla aparece el mensaje "Err" durante 3 segundos, seguido de una marca doble de advertencia (//) destellante. La mayoría de las veces, los errores de lectura de la profundidad tienen lugar en la superficie, y por eso la lectura se reposiciona automáticamente a 0,0 M después de la visualización del error.

Tenga en cuenta que la aparición de la marca doble de advertencia indica un error grande en el dato visualizado, y que tal dato deberá ser descartado.

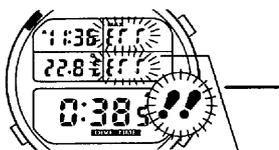
S-61

Nota

Los errores de lectura de la profundidad no son causados por funcionamientos defectuosos, y se puede llevar a cabo una medición normal de la profundidad después de reposicionar la profundidad a 0,0 M (0 F). Sin embargo, no se deberá confiar en el dato relacionado. Por tal motivo, siempre conmute primero al modo de hora/calendario y después vuelva al modo de inmersión antes de continuar su inmersión si tiene lugar un error de lectura de la profundidad.

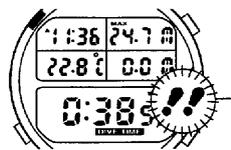
El mensaje de error de lectura de la profundidad indica que el dato del diario de trabajo es incorrecto.

< Mensaje de error de lectura de la profundidad >



Destella

< Reposición automática a 0 metros >



La marca de advertencia destella

La reposición a 0 automática se efectúa aun después de la aparición de un mensaje de error de lectura de la profundidad. Las mediciones y el almacenamiento en la memoria de datos del diario de trabajo se llevan a cabo normalmente, pero la marca // continúa destellando.

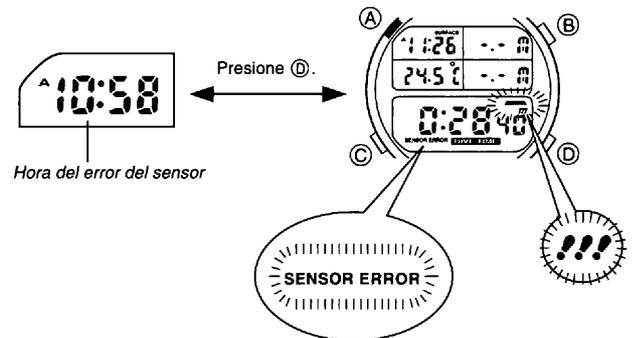
S-62

Detección de error del sensor

Si su reloj se expone a un impacto extremadamente fuerte, el sensor puede tener un funcionamiento defectuoso en el modo de inmersión. En este caso, aparecerá el mensaje "SENSOR ERROR" (error del sensor) junto con la marca de advertencia // indicando que el dato es incorrecto.

- En este momento, cada presión del botón (D) conmuta entre la indicación visual de la hora actual y la hora en que ocurrió el error del sensor.

< Indicación visual de error >



S-63

Si tiene lugar un error del sensor, no utilice su reloj durante la inmersión. Consulte a un comercio/distribuidor CASIO autorizado lo más pronto posible a fin de que haga los arreglos para el servicio de ajuste y reparación en un Punto de servicio CASIO autorizado que esté listado en el certificado de garantía.

18 Qué hacer cuando aparece la marca de advertencia

Las marcas de advertencia indican que se ha detectado alguna anomalía durante las mediciones en el modo de inmersión. Las marcas de advertencia también aparecen cuando el dato correspondiente se llama desde la memoria de llamada de datos del diario de trabajo. Tenga en cuenta que las marcas de advertencia indican un error serio en el dato, y que tal dato no se deberá utilizar para planear una inmersión, etc.

La tabla siguiente describe los significados de las marcas de advertencia.

Marca de advertencia	Significado	Causa posible	Vea la página
!	Profundidad absoluta	<ul style="list-style-type: none"> Entrada en el modo de inmersión estando sumergido. Reposición a 0,0 M incorrecta. Temperatura medida del agua inferior a $-5,0^{\circ}\text{C}/23,0^{\circ}\text{F}$ o superior a $42,0^{\circ}\text{C}/108,0^{\circ}\text{F}$. 	S-56
!!	Error de profundidad	<ul style="list-style-type: none"> Gran cambio de temperatura o presión. Profundidad medida imposible (tal como un valor negativo). 	S-61

S-64

S-65

Marca de advertencia	Significado	Causa posible	Vea la página
!!!	Error del sensor	<ul style="list-style-type: none"> Medición imposible debida a un funcionamiento defectuoso del sensor. 	S-63
!!!!	Advertencia de pila débil	<ul style="list-style-type: none"> Potencia débil de la pila. Imposibilitada la operación de la luz de fondo y la de medición del sensor. 	S-59
! !!	Profundidad absoluta + Error de profundidad		

- Cuando tiene lugar más de una condición de error al mismo tiempo, se da prioridad a la condición con mayor número de marcas de advertencia.
- La aparición frecuente de marcas de advertencia indica un funcionamiento defectuoso. En tal caso, asegúrese de consultar a un comercio/distribuidor CASIO autorizado lo más pronto posible a fin de que haga los arreglos para el servicio de reparación en un Punto de servicio CASIO autorizado.

S-66

19 Notas sobre la operación

1. Precauciones para las mediciones de temperatura

- **Temperatura del aire**
Las mediciones de la temperatura del aire son afectadas por su temperatura corporal (mientras Ud. lleva puesto el reloj), por la luz solar directa y la humedad. Para lograr una medición de temperatura más precisa, quítese el reloj de la muñeca, colóquelo en un sitio bien ventilado y fuera de la luz solar directa, y seque toda humedad de la caja. Se tarda aproximadamente de 20 a 30 minutos para que la caja del reloj alcance la temperatura real del aire del entorno.
- **Mediciones de la temperatura del agua**
Las mediciones de la temperatura del agua prácticamente no son afectadas por el hecho de llevar el reloj en la muñeca. Sin embargo, tenga en cuenta que se tarda unos cinco minutos para que la temperatura del reloj concuerde con la temperatura del agua.

2. Grandes variaciones de temperatura

En algunos casos, cuando este reloj se expone a temperaturas de gran variación, la medición correcta de la presión puede resultar imposible.

Ejemplos:

1. El reloj es expuesto a la luz solar directa por un período de tiempo prolongado.
2. El reloj se almacena en un automóvil expuesto a la luz solar directa por un período de tiempo prolongado.

S-67

Si el reloj ha sido expuesto a altas temperaturas, enfríelo a la temperatura del agua durante 2 o 3 minutos antes de utilizarlo.

Si el reloj se expone a grandes variaciones de temperatura, la indicación visual puede presentar una profundidad de 1,0 metro (4 pies) o mayor aun estando al nivel del mar, o se pueden generar otros errores de medición de la profundidad.

3. Grandes variaciones de profundidad

Como las lecturas de la profundidad se efectúan cada tres segundos, la lectura de la profundidad puede diferir de la profundidad actual en casos donde tengan lugar cambios repentinos de profundidad. Sin embargo, tenga en cuenta que se recomienda bucear/subir a la superficie a un régimen no mayor de 10,0 metros (33 pies) por minuto.

4. Inmersión a gran altitud/Inmersión en agua dulce

La lectura de la profundidad se reposiciona automáticamente a "0,0 M (0 F)" cuando se da entrada al modo de inmersión, de manera que Ud. puede utilizar este reloj para inmersión en altitudes. Sin embargo, tenga en cuenta que pueden tener lugar funcionamientos defectuosos al bucear a altitudes superiores a los 4.000 metros (13.000 pies). Además, como este reloj basa sus cálculos en agua de mar, la cual tiene un peso específico de 1,025, las lecturas serán incorrectas durante las inmersiones en agua dulce. Durante las inmersiones en agua dulce, Ud. tiene que suponer que se encuentra a una profundidad aproximadamente 2,5% mayor de la que se presenta en la pantalla.

S-68

20 Guía de localización de fallas

1. Problema: El medidor de profundidad no es preciso.

- ¿Ha seleccionado Ud. el modo de inmersión antes de la inmersión?
Cuando se da entrada al modo de inmersión, la lectura de la profundidad se reposiciona automáticamente a "0,0 M (0 F)". Si el modo se conmuta estando debajo del agua, será necesario reposicionar la lectura otra vez estando en la superficie (vea la página S-54).
- ¿Ha sido el reloj expuesto a un cambio repentino o extremo de temperatura?
Las lecturas de mediciones incorrectas pueden ser ocasionadas por un cambio de temperatura repentino o extremo, tal como el que ocurre cuando el reloj es expuesto a la luz directa del sol (especialmente en el verano) antes de entrar en el modo de buceo y comenzar un buceo. Para evitar tales problemas, sumerja el reloj en el agua durante unos dos o tres minutos antes de entrar en el modo de buceo.
- ¿Se le ha caído el reloj o ha sido expuesto a un fuerte impacto?
Si el reloj se expone a un impacto sumamente fuerte, puede sufrir un funcionamiento defectuoso o dejar de operar. En este caso, consulte a un comercio/distribuidor CASIO autorizado a fin de que haga los arreglos para el servicio de reparación en un Punto de servicio CASIO autorizado.
- ¿Está Ud. buceando en agua dulce?
Como este reloj basa sus cálculos en las características del agua de mar, la cual tiene un peso específico de 1,025, las lecturas serán incorrectas durante las inmersiones en agua dulce. Durante las inmersiones en agua dulce, Ud. tiene que suponer que se encuentra a una profundidad aproximadamente 2,5% mayor de la que se presenta en la pantalla.

S-70

Ejemplo: Cuando la profundidad visualizada es de 20,0 metros, la profundidad real es de
 $20,0 \times 1,025 = 20,5$ metros

En todos los casos, asegúrese de recibir un entrenamiento apropiado antes de intentar inmersiones a grandes altitudes o en agua dulce.

Notas sobre la memoria del diario de trabajo

1. Los datos de inmersiones "cortas" (menos de 3 minutos a una profundidad superior a 1,0 metro/4 pies) no se conservan en la memoria del diario de trabajo. Por tal motivo, la función de memoria del diario de trabajo no es aplicable al buceo con esnórkel.
2. El dato del diario de trabajo acompañado con la marca de advertencia es incorrecto y no se deberá utilizar como referencia para planear inmersiones, etc.
3. Cuando se reemplazan las pilas o cuando su reloj recibe un servicio de ajuste y reparación, todos los datos del diario de trabajo se borran de la memoria. Asegúrese de transferir los datos a un cuaderno de trabajo antes de hacer que ajusten y reparen su reloj.

Información relacionada

- Este reloj no está diseñado para efectuar cálculos de descompresión. El mismo está destinado a utilizarse únicamente como medidor de profundidad de apoyo.
- Cuando bucee, siempre utilice el "sistema de compañero" — nunca bucee solo.

S-69

2. Problema: La medición de temperatura no es precisa.

Dado que el sensor de temperatura se encuentra incorporado en el reloj, el valor producido en la pantalla representa la temperatura del reloj mismo.

- Las mediciones de la temperatura del aire son afectadas por su temperatura corporal (mientras Ud. lleva puesto el reloj), por la luz solar directa y la humedad. Para lograr una medición de temperatura más precisa, quítese el reloj de la muñeca, colóquelo en un sitio bien ventilado y fuera de la luz solar directa, y seque toda humedad de la caja. Se tarda aproximadamente de 20 a 30 minutos para que la caja del reloj alcance la temperatura real del aire del entorno.
- Las mediciones de la temperatura del agua prácticamente no son afectadas por el hecho de llevar el reloj en la muñeca. Sin embargo, tenga en cuenta que se tarda unos cinco minutos para que la temperatura del reloj concuerde con la temperatura del agua.
- Compare las lecturas producidas por el reloj con las de otro termómetro confiable y preciso. Si Ud. encuentra un error grande, puede ajustar la lectura utilizando el procedimiento que se describe en la sección de este manual titulada "9. Función de temperatura".

3. Problema: El dato del diario de trabajo no se conserva en la memoria.

- ¿Han sido sus inmersiones sumamente cortas?
Muchas veces, una sola "inmersión" puede constar realmente de varias inmersiones breves, con el buceador retornando a la superficie frecuentemente. Sin embargo, si la inmersión no contiene por lo menos una "etapa" en la que el buceador permanece sumergido durante 3 minutos por lo menos, la inmersión no se registrará en la memoria del diario de trabajo (vea la página S-45).

S-71

- ¿Ha tenido lugar el mensaje "BATTERY" o un error del sensor mientras Ud. estaba buceando?
Si la pila se debilita o si tiene lugar un error del sensor durante una inmersión, los datos de la profundidad máxima y de la profundidad promedio y la temperatura del agua a la profundidad máxima no se conservan en la memoria (vea las páginas S-59 y S-62). En cualquiera de los dos casos, consulte a un comercio/distribuidor CASIO autorizado a fin de que haga los arreglos para el servicio de reparación en un Punto de servicio CASIO autorizado.
- ¿Ha forzado Ud. una salida del modo de inmersión?
Manteniendo presionados conjuntamente los botones (A), (B), (C) y (D) durante 2 segundos por lo menos en una inmersión, se cancelan las operaciones del modo de inmersión y automáticamente se da entrada al modo de hora/calendario. Cuando esta operación se lleva a cabo, los datos del diario de trabajo no se registran (vea la página S-58).

4. Problema: La indicación visual presenta una profundidad superior a 1,0 M (4 F) a pesar de que Ud. se encuentra en la superficie.

En algunos casos, tal como cuando el sensor se expone a grandes cambios de temperatura, la indicación visual puede presentar una profundidad superior a 1,0 M (4 F) aun cuando Ud. se encuentre en la superficie. En este caso, es necesario reposicionar la presión a "0,0 M (0 F)" estando en la superficie. (vea la página S-54).

S-72

6. Problema: La alarma, señal horaria no suenan.

La alarma y la señal horaria no suenan mientras el reloj se encuentra en el modo de buceo.

7. Problema: La luz de fondo no opera.

- ¿Ha utilizado Ud. la luz frecuentemente?
Si la luz de fondo se utiliza muy frecuentemente, la misma puede dejar de funcionar antes de aparecer el mensaje "BATTERY". En este caso, haga reemplazar la pila.
- ¿Se le ha caído el reloj o ha sido expuesto a un fuerte impacto?
De ser así, consulte a un comercio/distribuidor CASIO autorizado a fin de que haga los arreglos para el servicio de reparación en un Punto de servicio CASIO autorizado.
- ¿Esto ocurre cuando Ud. está buceando?
La luz de fondo se apaga temporalmente en el modo de inmersión si se efectúa una medición de la profundidad durante los 3 o 4 segundos que la luz está encendida.
- ¿Es inferior a $-5,0^{\circ}\text{C}/23,0^{\circ}\text{F}$ la temperatura medida?
La luz de la pantalla no opera a temperaturas muy bajas. La operación normal de la luz retornará al ascender la temperatura por encima de $-5,0^{\circ}\text{C}/23,0^{\circ}\text{F}$.

S-74

Tenga en cuenta que en agua extremadamente fría, la indicación visual puede no retornar a "0,0 M (0 F)" aun cuando Ud. mantenga presionados conjuntamente los botones (D) y (C). En este caso, mantenga presionados simultáneamente los cuatro botones durante dos segundos por lo menos para retornar al modo de hora/calendario.
Evite utilizar este reloj en ambientes extremadamente fríos.

5. Problema: El tiempo de inmersión que se presenta en el dato del diario de trabajo visualizado en el modo de llamada de datos del diario de trabajo no concuerda con la diferencia entre la hora de comienzo y la hora de finalización de la inmersión.

El tiempo de inmersión cuenta únicamente el tiempo que Ud. pasa a una profundidad superior a 1,0 metro (4 pies). Si Ud. sube a la superficie durante una inmersión, el tiempo que Ud. pasa más arriba de 1,0 metro (4 pies) no será contado. Además, el tiempo se "redondea" al minuto más cercano, por lo cual puede tenerse como resultado una diferencia de 1 minuto.

Tiempo de inmersión: tiempo pasado a una profundidad superior a 1,0 metro (4 pies).

Hora de comienzo de la inmersión: hora a la que Ud. superó la profundidad de 1,0 metro (4 pies) por primera vez durante una inmersión (redondeada en disminución).

Hora de finalización de la inmersión: última hora a la que Ud. subió a la superficie (redondeada en aumento).

- Tenga en cuenta que el tiempo de inmersión y la hora de finalización de la inmersión se redondean en aumento, y por el contrario la hora de comienzo de la inmersión se redondea en disminución en la memoria de datos del diario de trabajo (hasta 1 minuto) por razones de seguridad.

S-73

21 Información útil

1. Acerca de las marcas de advertencia (⚠)

Si aparece la marca de advertencia, la misma indica que el dato relacionado es incorrecto por alguna razón. Cuando este dato se vea en el modo de llamada de datos del diario de trabajo, la marca de advertencia aparecerá junto con el dato anormal.

Los datos anormales pueden ser causados por:

- un error operacional (tal como conmutar al modo de inmersión estando debajo del agua, lo cual da lugar a la reposición incorrecta de "0,0 M (0 F)", etc.). Vea la página S-55.
- cambios anormales de temperatura (tal como cuando se lo sumerge repentinamente después de haberlo expuesto a la luz solar directa durante un período de tiempo prolongado). Vea la página S-61.
- errores del sensor (acompañados por el mensaje "SENSOR ERROR"). Vea la página S-63.
- una pila agotada. Vea la página S-59.

2. Lo que hacer cuando la pila se debilita durante una inmersión

Cuando se debilita la potencia de la pila, en la pantalla aparece el mensaje "BATTERY" indicando que ya es tiempo de reemplazar la pila. No utilice este reloj para bucear hasta que la pila haya sido reemplazada. Asegúrese de consultar a un comercio/distribuidor CASIO autorizado lo más pronto posible a fin de que haga los arreglos para el reemplazo de la pila por un Punto de servicio CASIO autorizado.

S-75

3. El temporizador de profundidad comenzó a funcionar cuando Ud. acababa de entrar al agua

Cuando inicialmente se entra al agua, especialmente cuando se salta desde una posición relativamente alta, la presión producida por el impacto con la superficie del agua puede hacer que el sensor de presión genere datos erróneos. Para asegurarse de que el dato para su inmersión es correcto, conmute al modo de hora/calendario y después vuelva al modo de inmersión para efectuar la reposición a 0 en la superficie.

4. El dato del diario de trabajo ya está programado en la memoria

Para propósitos explicativos, en la memoria del diario de trabajo se ha programado un dato acerca de una sola inmersión. Para borrar este dato, mantenga presionado el botón (A) mientras está en el modo de llamada de datos del diario de trabajo.

5. Profundidad máxima mensurable

Este reloj está diseñado para medir profundidades entre 0,0 y 80,0 metros (0 y 263 pies).

El sobrepasar una profundidad de 80,0 metros (263 pies) hace almacenar en la memoria los datos siguientes.

Profundidad máxima: dEEp
Profundidad promedio: -- M (-- F)

Lo anterior se produce en la pantalla cuando se llaman tales datos del diario de trabajo (en el modo de llamada).

Sin embargo, recuerde que para las inmersiones recreativas, se aconseja bucear a una profundidad no superior a los 30,0 metros (99 pies) aproximadamente.

S-76

6. Margen de medición de temperatura

Si la medición de temperatura cae fuera del margen que va de -10,0°C (14,0°F) a 60,0°C (140,0°F), la pantalla presenta --.°C (--.°F).

7. Tiempo máximo de inmersión

Este reloj está diseñado para medir profundidades de hasta 11 horas 59 minutos y 59 segundos. Cuando se alcanza un tiempo de inmersión de 12 horas, la operación conmuta automáticamente al modo de hora/calendario (los datos se conservan en la memoria del diario de trabajo).

8. Acerca del tiempo de "descanso"

Tenga en cuenta que una inmersión no finaliza hasta que el reloj se conmuta al modo de hora/calendario estando en la superficie del agua (profundidad = 0,0 M/0 F). Esto significa que si Ud. bucea, retorna a la superficie, y después bucea nuevamente, eso se considera como la misma inmersión. Para finalizar una inmersión y comenzar una nueva, retorne a la superficie, conmute del modo de inmersión al modo de hora/calendario y luego vuelva al modo de inmersión, y a continuación bucee otra vez.

9. Utilización de los botones debajo del agua

Los botones de su reloj se pueden utilizar debajo del agua sin perjuicio para el reloj. Presione el botón (B) para iluminar la luz de la pantalla. La presión del botón (D) conmuta entre la indicación visual de la hora de comienzo de la inmersión y la de la hora actual.

S-77

10. Si Ud. se olvida de conmutar al modo de inmersión antes de comenzar una inmersión

Si Ud. conmuta al modo de inmersión estando debajo del agua (a una profundidad de aproximadamente 2,0 metros/7 pies), la profundidad se reposicionará incorrectamente a "0", y el reloj automáticamente ha de visualizar la presión absoluta (vea la página S-56). Tenga en cuenta que el dato resultante estará acompañado por la marca de advertencia (P) en la memoria del diario de trabajo, indicando que el dato puede ser incorrecto.

11. Lo que ocurre a los datos del diario de trabajo y al intervalo de superficie si Ud. ajusta la indicación visual de las horas/minutos y el calendario

Los datos del diario de trabajo y el intervalo de superficie no son afectados cuando Ud. ajusta la indicación visual de las horas/minutos y el calendario después de completar una inmersión.

12. Para prolongar la duración de la pila y el calendario

Su reloj de buceo utiliza mucho más la potencia de la pila cuando su sensor de presión está en operación. Por tal motivo, es mejor conmutar al modo de hora/calendario inmediatamente después de completar una inmersión con el objeto de preservar la potencia de la pila. El número de inmersiones que Ud. efectúa está directamente relacionado con la duración de la pila, tal como se presenta a continuación. También tenga en cuenta que la duración de la pila es afectada por la cantidad de utilización de la luz.

S-78

Número de inmersiones por año	Duración de la pila
50	Aproximadamente 2 años
100	Aproximadamente 1 año, 6 meses
200	Aproximadamente 1 año
300	Aproximadamente 9 meses

Basado en 45 minutos por inmersión.

Nota

Asegúrese de hacer reemplazar la pila por lo menos una vez cada 2 años sin tener en cuenta el número de inmersiones.

Cuando se reemplace la pila, el Punto de servicio CASIO autorizado, también llevará a cabo una revisión general, reemplazando el material hermético lo cual es vital para la resistencia al agua de su reloj.

13. Acerca de la inmersión en altitud

Como la lectura de la profundidad se reposiciona automáticamente a "0,0 M (0 F)" cuando se da entrada al modo de inmersión, este reloj se puede utilizar para inmersión en altitudes, tal como en lagos de montaña, de hasta aproximadamente 4.000 metros (13.000 pies). Sin embargo, tenga en cuenta que como este reloj basa sus cálculos en agua de mar, la cual tiene un peso específico de 1,025, las lecturas serán incorrectas durante las inmersiones en agua dulce. Durante las inmersiones en agua dulce, Ud. tiene que suponer que se encuentra a una profundidad aproximadamente 2,5% mayor de la que se presenta en la pantalla.

S-79

Ejemplo: Cuando la profundidad visualizada es de 20,0 metros, la profundidad real es de
 $20,0 \times 1,025 = 20,5$ metros

En todos los casos, asegúrese de recibir un entrenamiento apropiado antes de intentar inmersiones a grandes altitudes o en agua dulce.

14. Cuando lleve su reloj en un avión

Aunque no hay problemas en cuanto a llevar su reloj en un avión, Ud. deberá tener en cuenta que si selecciona el modo de inmersión estando en el aire, será imposible volver al modo de hora/calendario mediante la presión del botón **Ⓢ**. En este caso, primero mantenga presionados simultáneamente el botón **Ⓢ** y el botón **Ⓢ** durante 1 segundo por lo menos para reposicionar la lectura de la profundidad a 0,0 metros (0 pies) y luego mantenga presionado el botón **Ⓢ** durante 2 segundos por lo menos para volver a ingresar el modo de hora/calendario.

15. Acerca de los ambientes de sobrepresión

Este reloj se puede utilizar en ambientes de hasta 20 atmósferas, sin embargo, nunca deberá utilizarse en ambientes de helio o en otros ambientes de alta presión porque el reloj podría dañarse durante la descompresión. Además, si fuera necesario conmutar al modo de hora/calendario estando en un ambiente de alta presión, Ud. puede llevarlo a cabo manteniendo presionados conjuntamente los botones **Ⓢ**, **Ⓢ**, **Ⓢ** y **Ⓢ** durante 2 segundos por lo menos.

Tenga en cuenta que esta operación deberá evitarse durante la inmersión, excepto bajo condiciones extraordinarias.

S-80

22 Especificaciones

Frecuencia: 32.768 Hz

Precisión: ±15 segundos por mes (a temperaturas normales)

Método de indicación visual: Pantalla digital de cristal líquido tipo FE

Funciones básicas:

Hora, minutos, segundos, AM(A)/PM(P), año, mes, día, día de la semana (Calendario completamente automático: 1995 a 2039)

Función de inmersión: Tiempo de inmersión — incrementos de 1 seg., hasta 11:59:59

Lectura de la profundidad

— Margen de indicación visual = 0,0 M a 80,0 M (0 F a 263 F), incrementos de 0,1 M (1 F) (profundidad inferior a 1,0 m = 0,0 M (4 pies = 0 F), profundidades superiores a 80,0 m (263 pies) = "dEEp"), frecuencia de lectura = cada 3 segundos

Medición de temperatura (temperatura del agua)

— Margen de indicación visual = -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F), 0,1°C/0,2°F, frecuencia de lectura = cada 20 segundos

Hora actual, hora de comienzo de la inmersión, profundidad actual, profundidad máxima, temperatura a la profundidad máxima, intervalo de superficie

Precisión del medidor de profundidad: -(2,0% del valor visualizado + 0,3 m) a + (3,5% del valor visualizado + 0,3 m).

S-81

Ejemplo 1: Profundidad visualizada = 30,0 M (99 F)
 Profundidad real entre 29,1 y 31,35 metros (97 y 104 pies)

Ejemplo 2: Profundidad visualizada = 60,0 M (197 F)
 Profundidad real entre 58,5 y 62,4 metros (192 y 206 pies)

- Lecturas de la profundidad basadas en el peso específico del agua de mar 1,025.
- Precisión garantizada cuando se utiliza dentro del margen aconsejado de temperatura de operación de 0,0°C a 40,0°C (32,0°F a 104,0°F); cuando se utiliza fuera de este margen, la precisión puede ser desfavorablemente afectada
- Un cambio de 10,0°C (50,0°F) de temperatura genera un error de medición de ±0,5 m (2 pies)

Precisión de medición de la temperatura del agua:

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

Memoria de datos del diario de trabajo:

Fecha de la inmersión — mes y día de la inmersión

Número de inmersión — número de inmersiones para el día

Hora de comienzo de la inmersión — Hra., (AM/PM) Min. (segundos redondeados en disminución)

Hora de finalización de la inmersión — Hra., (AM/PM) Min. (segundos redondeados en aumento)

Tiempo de inmersión — Hra., Min. (segundos redondeados en aumento)

Profundidad máxima

Profundidad promedio — profundidad total medida dividida por el número total de mediciones.

Temperatura a la profundidad máxima — temperatura del agua a la profundidad máxima

S-82

Indicación visual de los archivos vacíos de la memoria

Función del perfil de profundidad de inmersión: Registro de la profundidad máxima alcanzada durante cada minuto de la inmersión.

Función de alarma: Alarma diaria, señal horaria

Otras funciones: Función de visualización automática de la hora/calendario, reloj con formato de 12/24 horas, función de ajuste de la temperatura

Componentes principales:

Oscilador de cuarzo, una pastilla C/MOS-LSI de circuito integrado en gran escala, sensor de presión semiconductor

Pila: CR2025

Duración de la pila:

Aproximadamente 2 años (utilizando la luz de fondo aproximadamente 3 segundos por día en el modo de hora/calendario, y utilizándola para aproximadamente 50 inmersiones (45 minutos por inmersión) por año con la luz utilizada durante 3 segundos por inmersión)

Tenga en cuenta que la duración de la pila está relacionada directamente con el número de inmersiones, tal como se presenta a continuación:

Número de inmersiones por año	Duración de la pila
50 inmersiones	Aproximadamente 2 años
100 inmersiones	Aproximadamente 1 año, 6 meses
200 inmersiones	Aproximadamente 1 año
300 inmersiones	Aproximadamente 9 meses

S-83