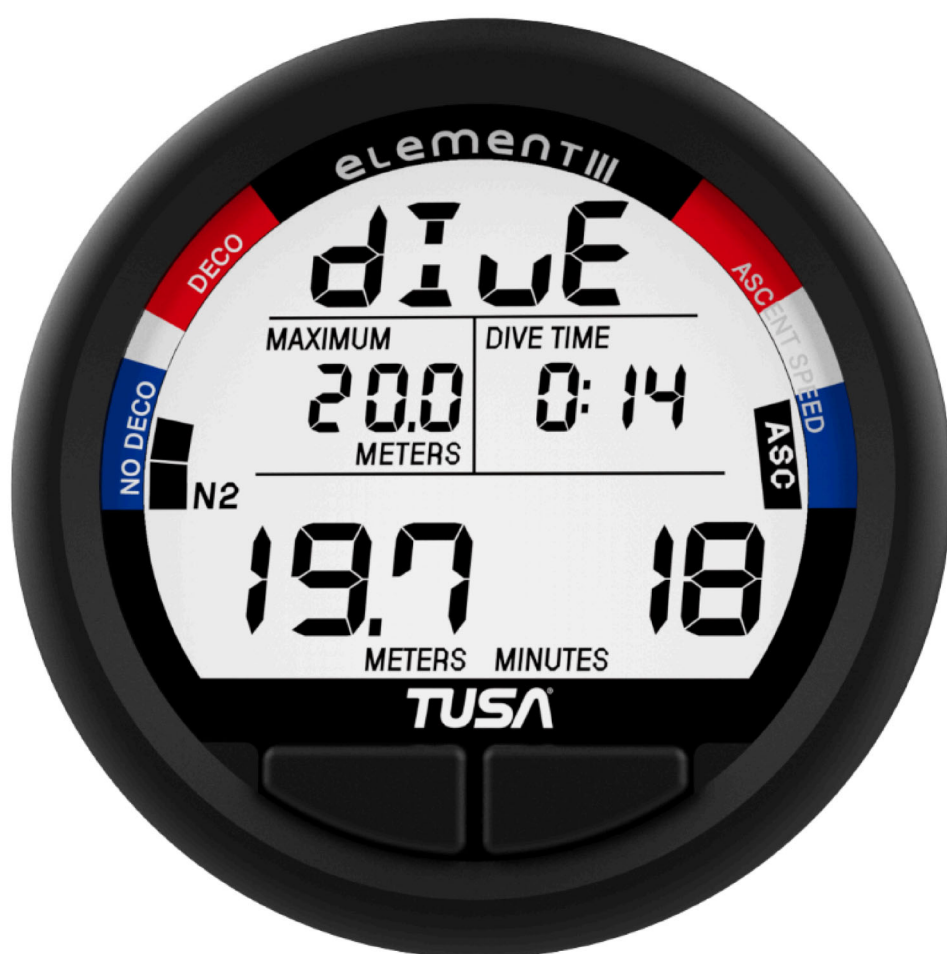




TUSA ELEMENT III

Guía del Usuario en Español



Versión de software aplicable: 1026

Número de versión: V1

Fecha de actualización: 05/08/2025

Guía del Usuario de ELEMENT III en Español

Contenido

1. Guía de Seguridad para el Buceo	3
2. Guía de Inicio	5
2.1 Mantenimiento	5
2.2 Botones	6
2.3 Encendido y Apagado	6
2.4 Iconos	7
2.5 Pantalla	8
2.6 Batería Baja	8
2.7 Reemplazo de Batería	9
3. Pantalla de Hora	14
4. Pantalla de Datos	16
5. Pantalla de Planificación	17
6. Pantalla de Última Inmersión	18
7. Pantalla del diario de buceo	19
8. Pantalla de historial	21
9. Pantalla de configuración	21
10. Modo de inmersión	31
10.1 Modo Aire / Nitrox	31
10.2 Modo Profundímetro	39
11. Número de serie y versión del firmware	41
12. Descargo de responsabilidad	42
12.1 Responsabilidad del usuario	42
12.2 Sobre el vuelo después del buceo	42
13. Garantía Limitada de Responsabilidad	43
14. Declaración de Derechos de Autor	46
15. Appendix	47
15.1 Especificaciones del producto	47
Intervalo de Visualización de Temperatura	47
Reloj Calendario	47
Entorno de Funcionamiento	47
Advertencia de Baja Temperatura	48
Algoritmo	48
15.2 Términos de Buceo y Explicaciones	49
15.3 DECLARACIÓN DE INTERFERENCIAS DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC)	50

1. Guía de Seguridad para el Buceo

- 1.1  Asegúrese de comprender completamente cómo utilizar su equipo de buceo y las funciones del TUSA ELEMENT III, así como el significado de la información que muestra este dispositivo. Si tiene alguna duda sobre el producto, siempre consulte con su distribuidor autorizado de TUSA antes de realizar cualquier actividad de buceo. Recuerde: su seguridad es su responsabilidad, por lo tanto, preste atención a todos los detalles y no ignore ningún signo de incomodidad.
- 1.2  Lea y comprenda completamente el contenido del manual de instrucciones del ELEMENT III. Cualquier confusión, negligencia o el incumplimiento de las instrucciones podría causar lesiones graves o incluso la muerte.
- 1.3  La función de buceo del ELEMENT III está diseñada únicamente para buceo recreativo. TUSA desaconseja enfáticamente su uso en actividades de buceo comercial o profesional. Estas actividades suelen implicar profundidades y condiciones fuera del rango para el cual fue diseñado el ordenador, lo que puede resultar en enfermedades por descompresión (DCI).
- 1.4  Este producto no reemplaza la formación formal en buceo. Solo debe ser utilizado por buceadores que hayan recibido formación certificada de un instructor profesional y sepan cómo operar el equipo.
- 1.5  Todo buceo conlleva el riesgo de enfermedad por descompresión. Aunque siga su plan de buceo o los cálculos mostrados por este dispositivo, el ordenador no puede anticipar ni medir los cambios fisiológicos individuales. Por ello, siempre permanezca dentro de los límites indicados por el dispositivo.
- 1.6  Se recomienda consultar con su médico antes de participar en actividades de buceo. No existe algoritmo, fórmula, ordenador ni programa de buceo capaz de eliminar completamente el riesgo de enfermedad por descompresión o toxicidad por oxígeno. La fisiología individual y los factores ambientales pueden variar, por lo que este producto no puede ofrecer protección total ante lesiones relacionadas con el buceo.
- "La mejor manera de evitar cualquier lesión relacionada con el buceo es no practicarlo."**
- 1.7  Este producto no garantiza estar en condiciones óptimas de funcionamiento en todo momento. Lleve siempre instrumentos de respaldo como profundímetro, manómetro, cronómetro y profundímetro manual, y verifique constantemente su plan de buceo y la presión residual en su tanque.
- 1.8  Este producto ha sido probado en fábrica hasta una profundidad de 100 m / 330 ft, y está destinado exclusivamente al buceo recreativo. TUSA recomienda encarecidamente que los buceadores recreativos no superen la profundidad máxima de 40 m / 131 ft especificada para el buceo recreativo con aire, ni excedan la profundidad máxima permitida según su entrenamiento de buceo, y que no lo utilicen en entornos de buceo para los cuales no estén capacitados ni certificados.

"Tu seguridad es tu responsabilidad. Asumir riesgos es jugar con tu suerte."

- 1.9  TUSA desaconseja fuertemente que los buceadores recreativos realicen buceos con descompresión o que excedan el límite sin descompresión (NDL). Si el dispositivo indica que se requiere una parada de seguridad, detenga su inmersión y ascienda lentamente cumpliendo el procedimiento. Preste atención a los dígitos intermitentes, a las señales sonoras y a los indicadores de velocidad de ascenso, profundidad y duración de la parada. Puede haber múltiples niveles recomendados de parada; sígalos con precisión.
- 1.10  Este dispositivo puede ayudar a calcular los límites de no descompresión, pero no reemplaza el proceso de planificación del buceo. Si su plan es más conservador, dele siempre prioridad a su planificación.
- 1.11  Antes de cada inmersión, encienda el dispositivo y revise que todas las funciones operen correctamente: nivel de batería, ajuste de concentración de oxígeno, configuraciones personalizadas, entre otros. Asegúrese de que todos los ajustes coincidan con su plan de buceo.
- 1.12  Cualquier actividad de buceo realizada antes de activar este producto puede generar información errónea. Si el ordenador permanece en superficie y no se sumerge con usted, los cálculos posteriores no serán fiables.
- 1.13  Este producto no debe ser compartido entre buceadores. La información interna acumulada debe coincidir con el usuario original. No puede transferirse ni reutilizarse por otro buceador en inmersiones sucesivas.
- 1.14  Antes de bucear, asegúrese de que las configuraciones (por ejemplo, la proporción de oxígeno del gas a utilizar) estén correctamente ajustadas. No verificar personalmente el contenido del cilindro o usar valores incorrectos puede causar errores de cálculo, e incluso poner en riesgo la vida del buceador.
- 1.15  Este producto solo acepta valores enteros para la concentración de oxígeno. No redondee manualmente los decimales. Se recomienda redondeo hacia arriba: por ejemplo, si su cilindro marca 31.8%, ingrese 32%. Un valor subestimado puede causar errores de cálculo peligrosos.
- 1.16  Evite volar durante el período de prohibición de vuelo (No Fly) mostrado en el dispositivo. Verifique siempre que esta restricción haya finalizado antes de viajar por aire o visitar zonas de altitud elevada. Ignorar esta advertencia aumenta significativamente el riesgo de enfermedad por descompresión. Consulte las recomendaciones de DAN (Divers Alert Network).
- 1.17  Este dispositivo contiene una batería de litio. Para evitar incendios o explosiones, no la desarme, perfore ni arroje al fuego, ni deje el dispositivo en el agua por períodos prolongados. Si el dispositivo está dañado, deséchelo o recíclelo conforme a las normativas locales.

2. Guía de Inicio

Antes del Buceo:

- Encienda el dispositivo y asegúrese de que el nivel de batería sea suficiente.
- Este producto no debe ser utilizado por niños menores de 8 años para evitar posibles accidentes.
- Si experimenta molestias al usar este producto, detenga su uso de inmediato y consulte a un profesional médico.
- Coloque el dispositivo de forma segura en su muñeca y ajuste bien la correa para evitar que se suelte. Si decide llevarlo en otra parte o de otro modo, usted asume toda la responsabilidad por los riesgos asociados.
- Antes de cada inmersión, asegúrese de que la configuración del dispositivo sea correcta y coincida con su plan de buceo específico, como el porcentaje de oxígeno en el gas respirable. Asegúrese de ingresar los valores correctos en el dispositivo. No verificar personalmente el contenido del cilindro de aire enriquecido ni configurar correctamente las funciones personalizadas puede provocar errores de cálculo en el plan de buceo e información, lo que podría ocasionar lesiones graves o poner en riesgo la vida.
- Si tiene dudas sobre este producto, comuníquese con un distribuidor autorizado de TUSA antes de usarlo o realizar cualquier actividad de buceo.

2.1 Mantenimiento

1. Almacenamiento: Guarde el producto en un lugar fresco. Evite ambientes peligrosos, presión fuerte, altas o bajas temperaturas, humedad elevada, caídas o impactos. Si no va a utilizar el producto durante un largo período, asegúrese de que la batería esté cargada al menos al 25% y recárguela regularmente. La falta de uso prolongado puede causar daños irreversibles a la batería.
2. No desmonte el cuerpo ni la carcasa del producto por su cuenta.
3. La función de encendido automático mediante contacto con el agua se activa al detectar la conductividad del agua. Mantenga limpios los puntos de contacto para asegurar su funcionamiento.
4. Después del uso: Asegúrese de remojar y enjuagar el producto con agua dulce.
Método de limpieza recomendado:
 - Retire el ordenador de la muñeca y sujételo por la correa.
 - Coloque todo el producto en el agua y déjelo en remojo durante 3 a 5 minutos.
 - Agite suavemente en el agua para que esta fluya por los espacios y limpie los restos de sal.
 - No golpee el agua con fuerza.
 - No utilice chorros de agua a presión.
 - No utilice disolventes ni productos de limpieza, solo agua.
 - Después de la limpieza, vuelva a colocarlo en la muñeca o déjelo secar a la sombra de forma natural.
 - Asegúrese de que el compartimento de la batería esté completamente seco antes de reemplazarla, ya que de lo contrario existe riesgo de cortocircuito o descarga eléctrica.

2.2 Botones



Botón	Función
L (Botón Izquierdo)	1. Cambiar de pantalla 2. Ingresar/Cambiar submenús
R (Botón Derecho)	3. Activar la luz de fondo (Solo en pantallas de Tiempo, Datos e Inmersión) 4. Ingresar/Cambiar submenús

2.3 Encendido y Apagado

Encendido manual: Presione cualquier botón para encender el dispositivo. Durante el inicio, se mostrará una pantalla de cuenta regresiva. Una vez finalizada, se mostrará la pantalla de hora o la pantalla de “No volar” (si aplica).

Apagado manual: Mantenga presionados ambos botones al mismo tiempo durante 3 a 5 segundos para apagar el dispositivo.

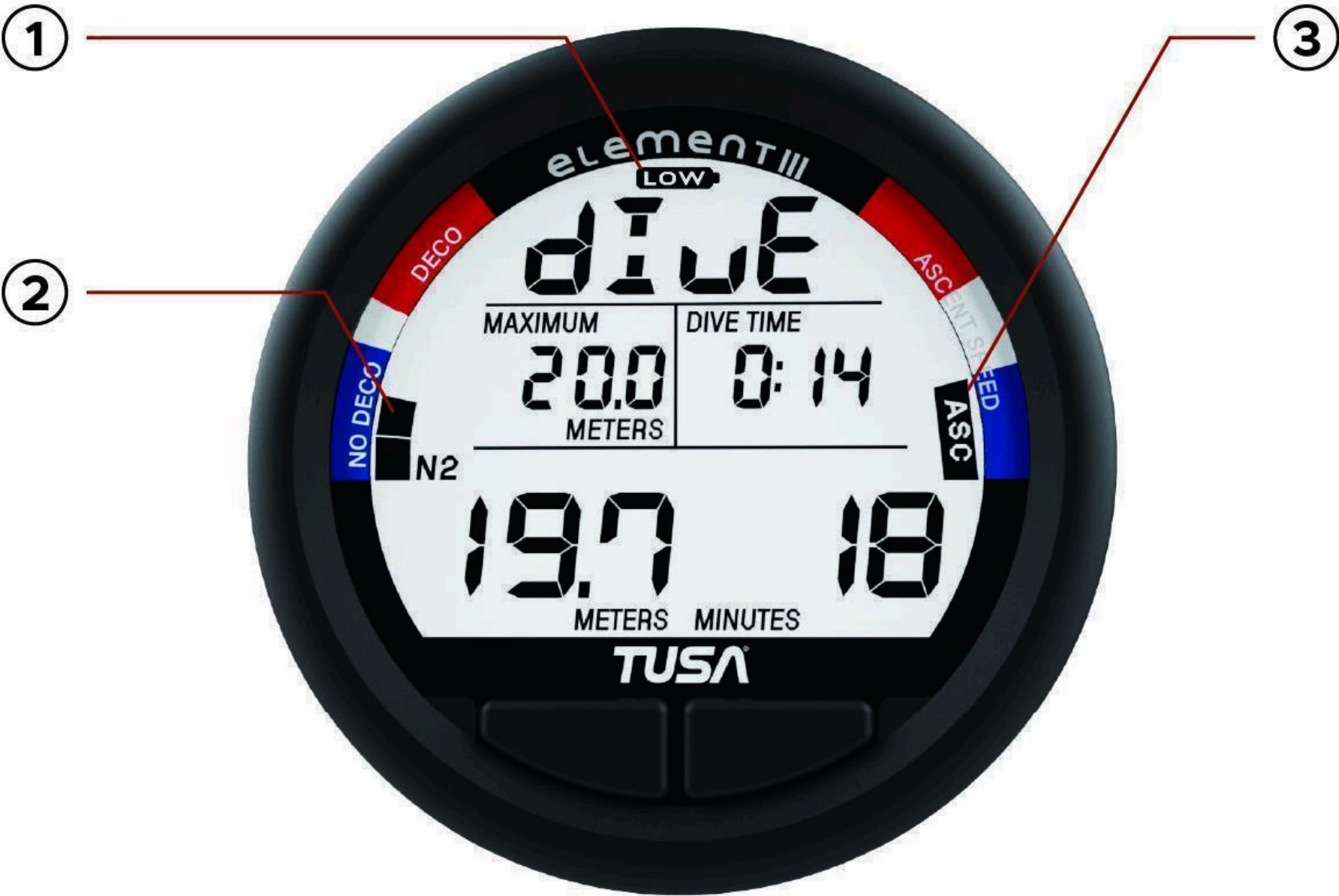
Modo de suspensión: Si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos, el dispositivo entrará en modo de suspensión y la pantalla se apagará. Para reactivarlo, presione cualquier botón.

Encendido automático: Si los puntos de contacto entran en contacto con agua o con un conductor eléctrico débil, el dispositivo se encenderá automáticamente mostrando la pantalla de cuenta regresiva.

Apagado automático: Si permanece 3 minutos en modo de suspensión sin uso, se apagará automáticamente.

Reinicio forzado: Mantenga presionados ambos botones durante 7 segundos para forzar el reinicio del dispositivo.

2.4 Iconos



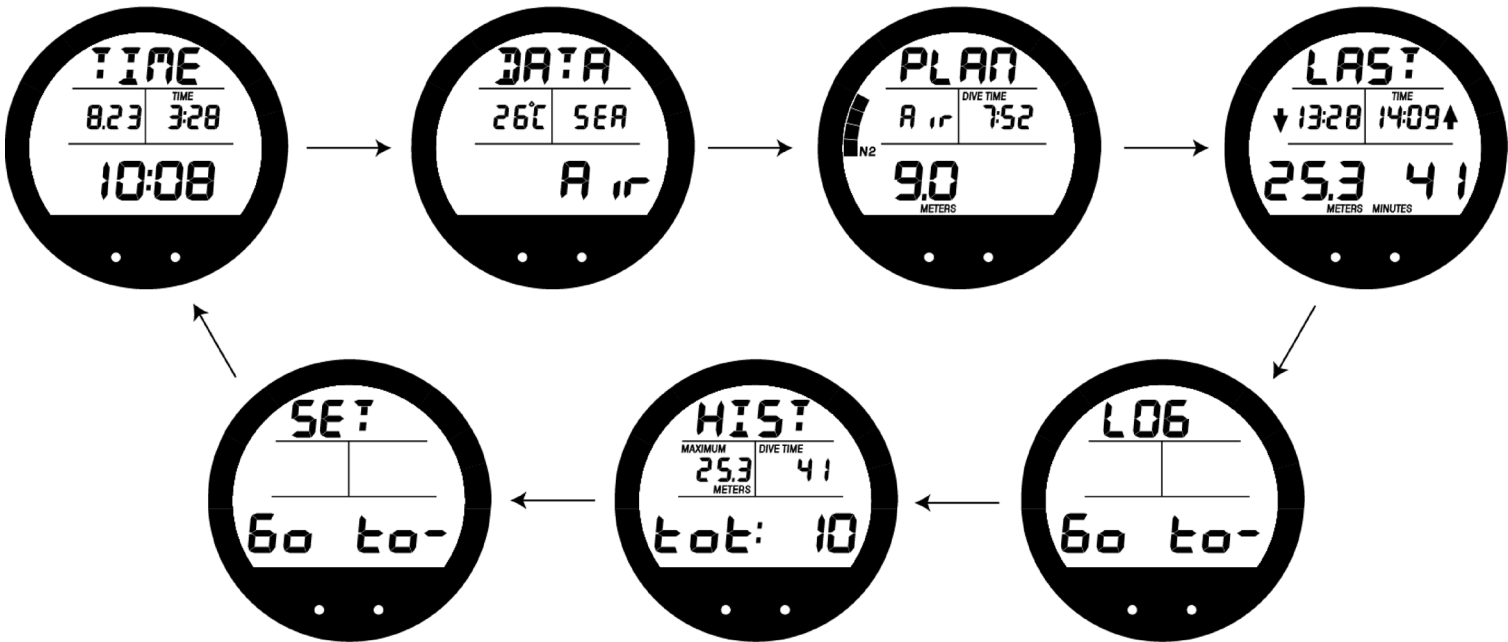
Icono	Descripción
①	Batería baja
②	Acumulación de Nitrógeno/Oxígeno
③	Velocidad de ascenso

Descripción de segmentos de velocidad de ascenso

> 18m (60ft)			< 18m (60ft)		
Seg.	m/min	ft/min	Seg.	m/min	ft/min
0	0 - 6	0 - 20	0	0 - 3	0 - 10
1	7 - 15	21 - 50	1	4 - 7	11 - 25
2	16 - 18	51 - 60	2	8 - 9	26 - 30
3	> 18	> 60	3	> 9	> 30

2.5 Pantalla

El ELEMENT III tiene siete pantallas principales, las cuales se alternan utilizando el botón izquierdo. El orden de las pantallas es el siguiente:
Pantalla de Hora (TIME) → Pantalla de Datos (DATA) → Plan de Buceo (PLAN) → Última Inmersión (LAST) → Registro de Inmersiones (LOG) → Historial (HIST) → Configuración (SET).

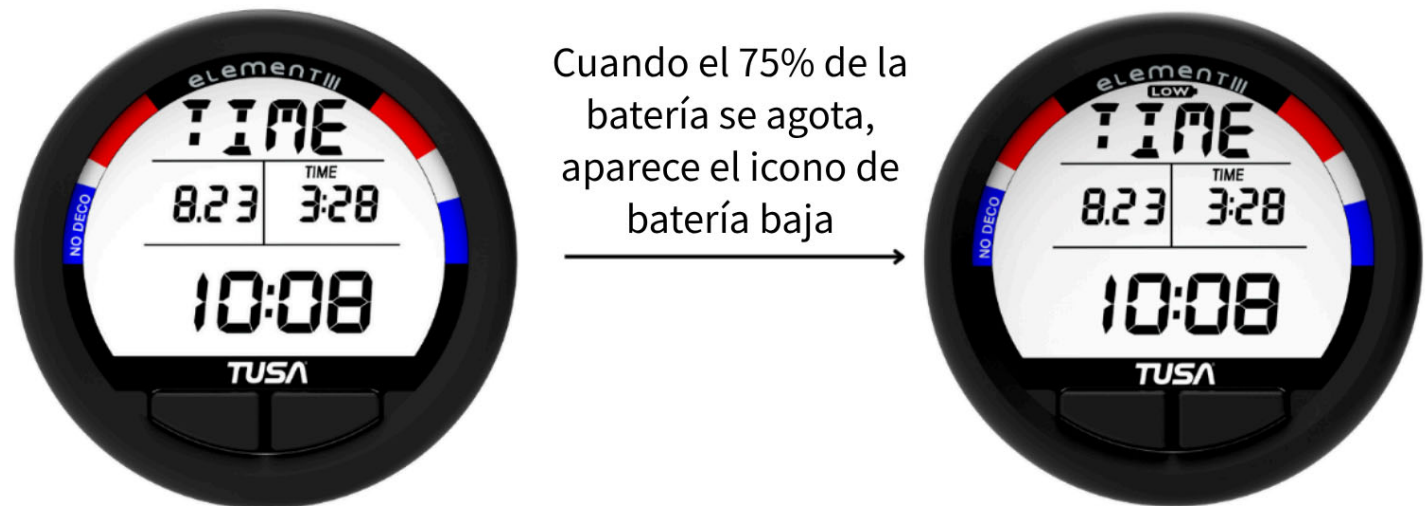


2.6 Batería Baja

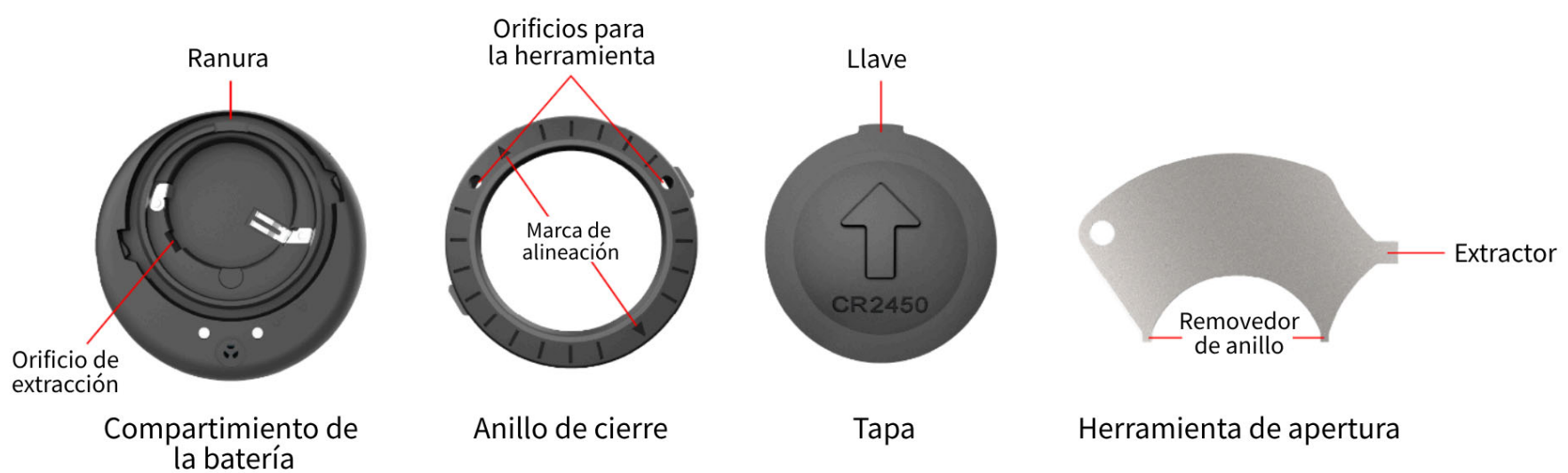
☉ Icono **LOW**: Batería baja.

1. El sistema verifica el nivel de voltaje cada 5 minutos. Cuando la batería ha consumido más del 75 % de su capacidad (es decir, queda menos del 25 % de carga), se mostrará el ícono de batería baja en la pantalla. Se recomienda reemplazar la batería antes de bucear para garantizar el funcionamiento adecuado del dispositivo.
2. El icono de batería baja aparece solo en las pantallas TIME, DATA y NO FLY, y no se muestra en otras pantallas de superficie ni durante el modo de buceo.
3. Si el nivel de batería cae por debajo del 25%, se ilumina el icono de batería baja, el modo de buceo se desactiva y la luz de fondo queda inhabilitada.

4. Si el nivel de batería desciende por debajo del 25% durante una inmersión, la luz de fondo y las alertas sonoras dejarán de funcionar, pero las advertencias en pantalla seguirán siendo visibles.



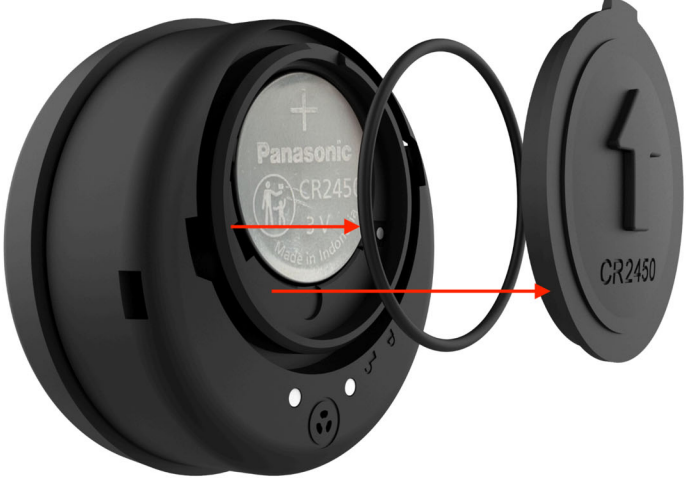
2.7 Reemplazo de Batería

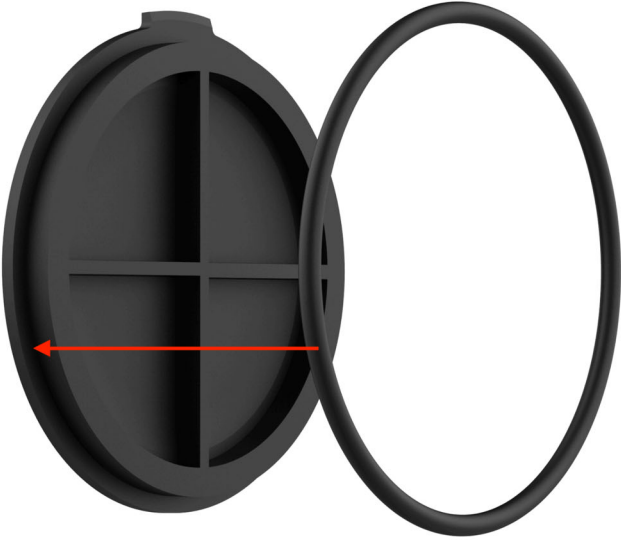


- ⊙ Iconos : Abrir.
- ⊙ Iconos : Cerrar.
- ⊙ Batería utilizada: CR2450 de litio. Asegúrese de que sea un producto certificado. No utilice baterías no certificadas o de origen desconocido, ya que pueden causar daños y anulan la garantía.
- ⊙ Precaución: Antes de reemplazar la batería, asegúrese de que tanto el ordenador de buceo como la batería estén completamente secos. La presencia de humedad puede dañar los componentes internos y anulará la garantía.

Pasos para el reemplazo:

Paso	Descripción	Ilustración
1	Dé vuelta el ordenador ELEMENT III y localice el compartimiento de la batería en la parte trasera.	
2	Inserte la herramienta de apertura en los dos orificios del anillo de cierre. Gírelo en sentido horario unos 10 grados para aflojarlo.	

3	Una vez suelto, retire cuidadosamente el anillo.	
4	Retire la tapa y la junta tórica (O-ring). No utilice herramientas para retirar la junta, ya que puede dañarla.	
5	Inserte la herramienta de extracción en el orificio de extracción de la batería y extraiga suavemente la batería usada. Evite dañar los contactos.	
6	Reemplace la junta tórica por una nueva. Aplique una capa ligera y uniforme de grasa de silicona usando los dedos. Asegúrese de que tanto la junta como la ranura estén limpias y libres de polvo o cabellos. No aplique grasa en exceso, ya que podría atraer residuos y afectar el sellado.	

7	Instale la nueva junta tórica en la tapa. Aplique lubricante a la nueva junta tórica (original de TUSA, diseñada específicamente para el modelo Element III) y colóquela cuidadosamente en el costado de la tapa. Asegúrese de que la junta tórica quede asentada de forma plana y uniforme, sin torsiones, dobleces ni deformaciones. <i>Nota: Solo deben utilizarse juntas tóricas originales de TUSA. Éstas pueden adquirirse a través de distribuidores autorizados de TUSA. El uso de piezas no originales anulará la garantía.</i>	
8	Inserte una nueva batería CR2450 con el lado negativo (-) hacia abajo. Terminal positiva (+) hacia arriba.	  Terminal positivo (+) Terminal negativo (-)  Inserte la batería con el lado positivo (+) hacia arriba.

9	Alinee con precisión la tapa con la ranura, luego presiónela uniformemente utilizando los pulgares en ambos lados de la tapa.	
10	Coloque el anillo de cierre alineando la marca triangular △ con el símbolo “🔒” en la carcasa. Colóquelo con cuidado.	
11	Inserte la herramienta de apertura en los orificios del anillo. Mientras lo mantiene en su lugar, gírelo en sentido antihorario unos 10 grados hasta que la marca △ se alinee perfectamente con el icono “🔒” en la carcasa, indicando que está completamente cerrado.	

3. Pantalla de Hora

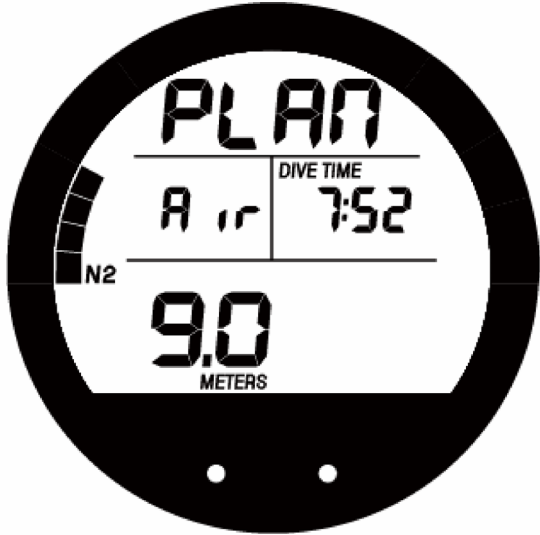
Funciones de pantalla	
 Pantalla de Hora	Pantalla de Hora Descripción: 8.23: Fecha 3:28: Tiempo de intervalo en superficie 10:08: Hora actual Nota: Antes de comenzar la inmersión, asegúrese de haber ingresado todas las configuraciones correctas para su plan de buceo. Regrese a la Pantalla de Hora antes de entrar al agua para garantizar que la función de activación automática por agua inicie su inmersión correctamente. Apagado Automático: Si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos, el dispositivo entrará en modo de suspensión. En este modo, la pantalla se apagará. Para reactivarlo, presione cualquier botón. Si permanece en modo de suspensión durante 3 minutos sin uso, se apagará automáticamente.

Modo Posterior a la Inmersión	No Volar / No Bucear (Modo Posterior a la Inmersión) Acceso: Aparece en estado de No Volar / No Bucear después de una inmersión, y permanecerá visible hasta que finalicen los tiempos correspondientes. Descripción: Izquierda 17:59: Tiempo restante de No Volar Durante este tiempo, aún se encuentra dentro del período de prohibición de vuelo después de una inmersión, por lo tanto, no debe viajar en avión ni visitar zonas de altitud elevada. Derecha 0:00: Tiempo restante de No Bucear Durante este tiempo, aún se encuentra dentro del período en el cual no se recomienda bucear nuevamente. Si se bucea durante el estado de No Bucear, el ordenador entrará directamente en Modo Gauge y no calculará el NDL.
Altitud Elevada	Altitud Elevada Acceso: Si se encuentra en una zona de gran altitud, el ordenador de buceo le mostrará una pantalla preguntando si desea realizar actividades de buceo. Operación: Presione el botón izquierdo o derecho para seleccionar. Y significa Sí (Desea bucear) N significa No (No desea bucear) Nota: 1. Antes de realizar un buceo en altitud, asegúrese de mantener el ordenador de buceo encendido por al menos 1 minuto. 2. Si selecciona “No”, el ordenador de buceo reconocerá que usted se encuentra en una zona de gran altitud, pero no activará funciones de buceo. Esta opción es adecuada para actividades como montañismo, vuelos en avión o salto en bungee desde gran altura.

4. Pantalla de Datos

Funciones de pantalla	
 Pantalla de Datos - Aire, SEA	Pantalla de Datos Acceso: Presione el botón izquierdo una vez desde la Pantalla de Hora para acceder a la Pantalla de Datos. Descripción: 26 °C: Temperatura actual SEA: Altitud actual Los iconos de altitud y sus rangos correspondientes son los siguientes: SEA: 0 - 913 m(0 - 3000 ft) L-2: 914 - 1524 m(3001 - 5000 ft) L-3: 915 - 2133 m(5001 - 7000 ft) L-4: 2134 - 2743 m(7001 - 9000 ft) L-5: 2744 - 3353 m(9001 - 11000 ft) L-6: 3354 - 3962 m(11001 - 13000 ft) L-7: 3963 - 4267 m(13001 - 14000 ft) out: Above 4268 m(Above 14001 ft) Aire: Modo de buceo configurado actualmente Modo Nitrox: NITROX : Ícono de Nitrox 1.4: PPO2 presión parcial de oxígeno (configurado actualmente). 32: Porcentaje de oxígeno configurado.
 Pantalla de Datos - Nitrox, L-3	

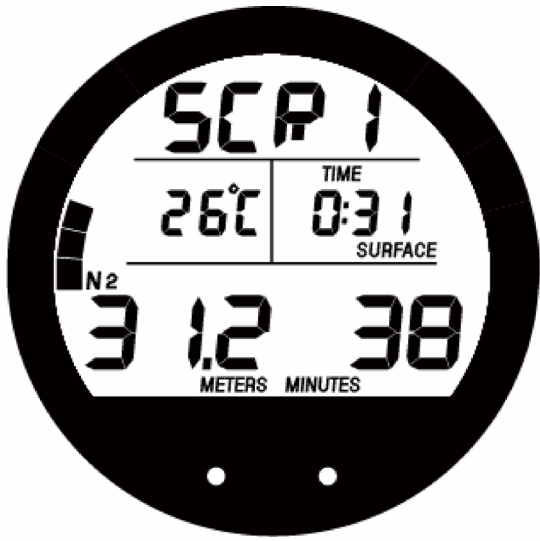
5. Pantalla de Planificación

Funciones de pantalla	
	Pantalla del Plan de Buceo
	Acceso: Presione el botón izquierdo dos veces desde la Pantalla de Hora para ingresar a la Pantalla de Planificación. (Función disponible 10 minutos después de finalizar una inmersión).
	Operación: Presione el botón derecho para seleccionar la profundidad planificada. La profundidad aumenta en incrementos de 3 metros (10 pies). El rango de planificación es de 9 metros a 57 metros (10 a 190 pies).
	Descripción:
	Air: Aire: Valor actual de concentración de oxígeno configurado Si desea modificar la concentración de oxígeno del gas, dirijase a la configuración Set 1.
	7:52: Tiempo NDL a esa profundidad, mostrado en formato h:min
	9.0: Profundidad planificada
	Modo Nitrox:
	NITROX: Ícono de Nitrox
	33.0: MOD, mostrado solo en modo Nitrox
	32: Porcentaje de oxígeno configurado
	Nota: El botón derecho en esta pantalla se utiliza para seleccionar la profundidad planificada, por lo tanto, la función de luz de fondo no está habilitada mientras se encuentra en esta sección.

6. Pantalla de Última Inmersión

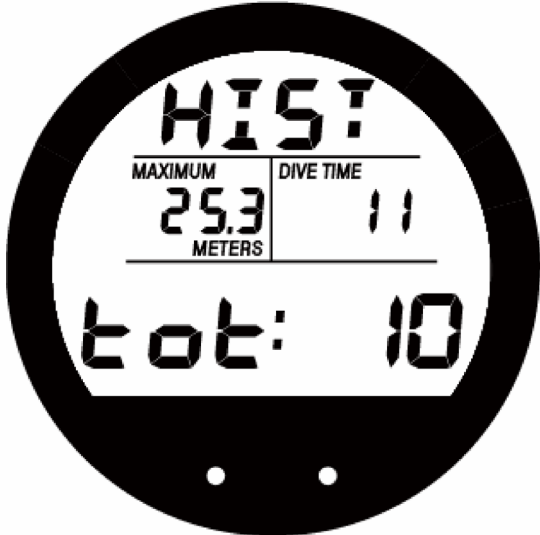
Funciones de pantalla	
	Pantalla de la última inmersión
	Acceso: Presione el botón izquierdo tres veces desde la Pantalla de Hora para acceder a la Pantalla de Última Inmersión. (Disponible 10 minutos después de finalizar la inmersión).
	Descripción:
	↓ 13:05: Hora de inicio de la última inmersión ↑ 13:43: Hora de finalización de la última inmersión ■ N2: Nivel máximo de acumulación de nitrógeno residual en la última inmersión 31.2: Profundidad máxima alcanzada durante la última inmersión 38: Tiempo total de la inmersión anterior
Pantalla de Última Inmersión - Aire	
	Modo Nitrox: Acceso: Presione el botón derecho una vez en la Pantalla de Última Inmersión para acceder a la segunda página. Esta página solo aparece en modo Nitrox. 0.85: PO₂ máximo de la última inmersión ■ O₂: Nivel máximo de acumulación de oxígeno de la última inmersión NITROX: Icono de Nitrox 32: Porcentaje de oxígeno configurado Nota: El botón derecho se utiliza para ingresar a la segunda página en modo Nitrox. Si no hay registro en modo Nitrox, no se mostrará una segunda página y la función de retroiluminación no estará disponible.
Última - Pantalla alternativa en modo Nitrox	

7. Pantalla del diario de buceo

Funciones de pantalla	
	Pantalla del diario de buceo Acceso: Presione el botón izquierdo cuatro veces desde la pantalla de hora para acceder a la pantalla del diario de buceo. (Si han pasado menos de 10 minutos desde el final de una inmersión, presione el botón izquierdo dos veces desde la pantalla de “No Fly” para ingresar). Operación: 1. En la pantalla del diario, presione el botón derecho para ingresar a la lista de inmersiones. En esta lista, presione nuevamente el botón derecho para desplazarse por los registros. La primera entrada corresponde a la inmersión más reciente. 2. Presione el botón izquierdo para ingresar al registro que desea visualizar. Presione nuevamente el botón izquierdo para cambiar entre las diferentes pantallas de datos.
	Descripción: Lista de registros: 8.23: Fecha de la inmersión 6: Número de inmersión SEA: Altitud registrada para esta inmersión Air: Gas utilizado durante la inmersión
	Pantalla#1 : 26 °C: Temperatura mínima 0:31: Tiempo de intervalo en superficie 31.2: Profundidad máxima 38: Tiempo total de la inmersión  N2: Estado de acumulación máxima de nitrógeno

Pantalla del diario – Página 2 Pantalla del diario – Nitrox (pág. 2)	Pantalla#2 : ↓ 13:05: Hora de inicio ↑ 13:43: Hora de finalización Pantalla 2 (modo Nitrox): 0.85: Presión parcial máxima de oxígeno (PO₂) NITROX : Icono de Nitrox Nota: El botón derecho en esta página se utiliza para seleccionar el registro de inmersión, por lo tanto, la función de retroiluminación no se activa.
Pantalla del diario – Memoria llena	Pantalla del diario – Memoria llena Acceso: Si se alcanza el número máximo de registros de inmersión que puede almacenar este dispositivo, se mostrará esta pantalla en el diario de buceo. Descripción: Indica que se ha alcanzado la capacidad máxima de almacenamiento de registros de inmersión del dispositivo. Nota importante: Si aparece el mensaje "Log Full", el ordenador de buceo ya no podrá registrar nuevas inmersiones. Para eliminar registros de inmersión: Vaya al menú SET6 y seleccione "DEL LOG" para eliminar todos los registros almacenados en el dispositivo. Nota: Se recomienda eliminar periódicamente los registros de inmersión para mantener la capacidad de memoria y asegurar el funcionamiento correcto del ordenador de buceo.

8. Pantalla de historial

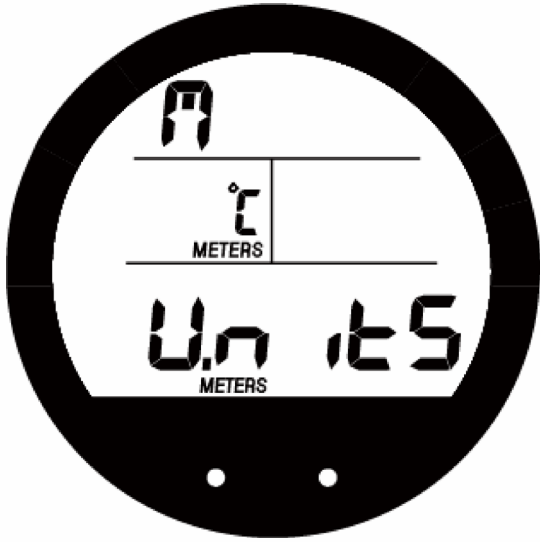
Funciones de pantalla	
	Pantalla de historial
	Acceso: Presione el botón izquierdo cinco veces desde la pantalla de hora para acceder a la pantalla de historial. (Disponible 10 minutos después de finalizar una inmersión). Operación: En la pantalla de historial, puede ver la profundidad máxima y el tiempo total acumulado de todas las inmersiones registradas. Presione el botón derecho para ver la temperatura mínima y la altitud máxima alcanzadas durante todas las inmersiones. Descripción: 25.3: Profundidad máxima en todos los registros de inmersión 11: Tiempo total acumulado de inmersión (medido en horas) tot 10: Número total de inmersiones 21 °C: Temperatura mínima registrada en todas las inmersiones L-2: Altitud máxima registrada en todos los registros de inmersión Los iconos y sus rangos correspondientes son los siguientes: SEA: 0 - 913 m(0 - 3000 ft) L-2: 914 - 1524 m(3001 - 5000 ft) L-3: 915 - 2133 m(5001 - 7000 ft) L-4: 2134 - 2743 m(7001 - 9000 ft) L-5: 2744 - 3353 m(9001 - 11000 ft) L-6: 3354 - 3962 m(11001 - 13000 ft) L-7: 3963 - 4267 m(13001 - 14000 ft) out: Mayor a 4268 m(Mayor a 14001 ft) Nota: En esta pantalla, el botón derecho se utiliza para cambiar a la segunda vista, por lo tanto, la función de retroiluminación no se activa.
	

9. Pantalla de configuración

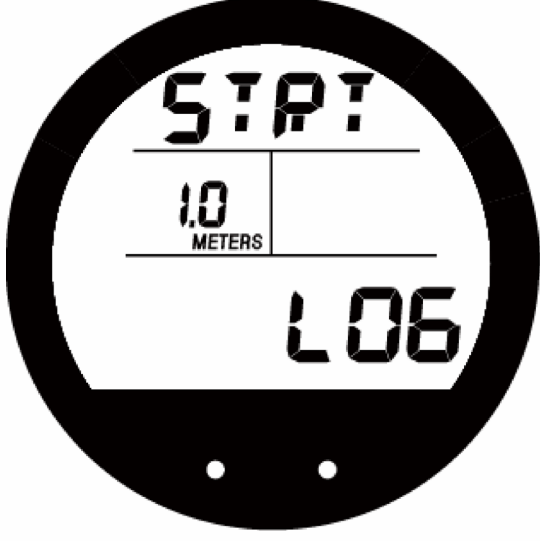
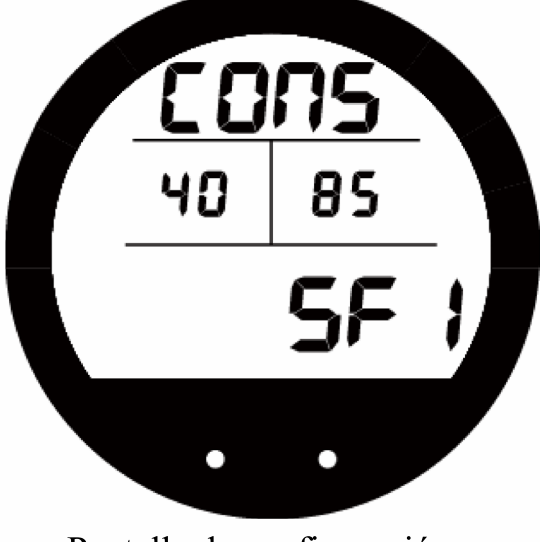
Funciones de pantalla	
 Pantalla de configuración	Pantalla de configuración Acceso: Presione el botón izquierdo seis veces desde la pantalla de hora para acceder a esta pantalla. Esta función estará disponible 10 minutos después de finalizar una inmersión. Operación: Presione el botón derecho en la pantalla de configuración para navegar entre las opciones de Configuración 1 a Configuración 8. Hay ocho opciones de configuración en total. Presione el botón derecho una vez para acceder a Configuración 1, dos veces para Configuración 2, y así sucesivamente. Después de seleccionar la opción deseada (Configuración 1 a Configuración 8), utilice el botón izquierdo para ingresar a los ajustes detallados. Nota: En esta pantalla, el botón derecho se utiliza para cambiar entre Configuración 1 a 8, por lo tanto, la función de retroiluminación no se activa.

Pantalla de configuración – Configuración 1 – Modo Pantalla de configuración – Configuración 1 – Modo – Aire Pantalla de configuración – Configuración 1 – PO2 Pantalla de configuración – Configuración 1 – Nitrox – FO2	Configuración 1 Acceso: Presione el botón derecho una vez en la pantalla de configuración para acceder a Configuración 1, luego presione el botón izquierdo para ingresar a los ajustes del modo de inmersión. Operación: Presione el botón derecho para cambiar entre los valores disponibles y el botón izquierdo para confirmar la selección. En los ajustes de modo, el botón derecho cambia las opciones y el izquierdo confirma la selección. Modo - Predeterminado: Air Rango de ajuste: Air, Nitrox, Gauge PO2 - Predeterminado: 1.4 Rango de ajuste: 1.2 ~ 1.6 FO2 - Predeterminado: 21% Rango de ajuste: 22% ~ 99% ADVERTENCIA: Antes de modificar esta configuración, asegúrese de haber medido y verificado con precisión la proporción de oxígeno del cilindro que va a utilizar. Debe contar con la certificación y la formación profesional necesarias para utilizar mezclas con alto contenido de oxígeno, y comprender plenamente los riesgos asociados con su uso.
--	--

 Pantalla de configuración – Configuración 2 – Alarma  Pantalla de configuración – Configuración 2 – Alarma ON / OFF  Pantalla de configuración – Configuración 2 – Alarma de profundidad  Pantalla de configuración – Configuración 2 – Alarma de tiempo de inmersión	Configuración 2 Acceso: Presione el botón derecho dos veces en la pantalla de configuración para acceder a Configuración 2. Luego, presione el botón izquierdo para ingresar a los ajustes de alarma de inmersión. Operación: Presione el botón derecho para seleccionar el valor deseado y el botón izquierdo para confirmar la selección. En los ajustes de alarma, el botón derecho cambia las opciones y el botón izquierdo confirma la selección. Alarma ON / OFF- Valor predeterminado: ON Rango de configuración: ON / OFF Descripción: Esta es la configuración maestra de activación/desactivación para ambas alarmas: la de profundidad y la de tiempo de inmersión. Si se configura en OFF y se confirma con el botón izquierdo, se regresará a la pantalla principal de Configuración 2. Si se configura en ON y se confirma, se procederá a los ajustes de la alarma de profundidad. Profundidad - Valor predeterminado: 30 m Rango de configuración: 9 ~ 99 m, con incrementos de 3 metros (10 pies) Descripción: Solo se muestra si la alarma está activada (ON). Después de confirmar la configuración ON/OFF, se mostrará este ajuste. Presione el botón derecho para seleccionar el valor de profundidad y el botón izquierdo para confirmar. Cuando se alcance la profundidad preestablecida durante la inmersión, se activará una alarma para alertar al buceador. Tiempo de inmersión - Valor predeterminado: 3:00 (hr:min) Rango de configuración: 0:10 ~ 3:00, con incrementos de 5 minutos Descripción: Solo se muestra si la alarma está activada (ON). Después de confirmar la configuración ON/OFF, se mostrará este ajuste de tiempo. Presione el botón derecho para seleccionar el valor de tiempo y el botón izquierdo para confirmar. Cuando se alcance el tiempo de inmersión preestablecido durante la inmersión, se activará una alarma para alertar al buceador.
--	--

 Pantalla de configuración – Configuración 3 – Unidades  Pantalla de configuración – Configuración 3 – Métrico / Imperial  Pantalla de configuración – Configuración 3 – Frecuencia de muestreo  Pantalla de configuración – Configuración 3 – Parada profunda	Configuración 3 Acceso: Presione el botón derecho tres veces en la pantalla de configuración para acceder a la Configuración 3. Luego, presione el botón izquierdo para ingresar a los ajustes de unidades. Operación: Presione el botón derecho para seleccionar el valor de configuración deseado y el botón izquierdo para confirmar la selección. En los ajustes de unidades, el botón derecho cambia las opciones y el botón izquierdo las confirma. Sistema de unidades (Métrico / Imperial) - Valor predeterminado: Métrico Rango de configuración: Métrico / Imperial Frecuencia de muestreo - Valor predeterminado: 10 segundos Rango de configuración: 10 / 15 / 30 / 60 segundos Parada profunda - Valor predeterminado: OFF Rango de configuración: ON / OFF Nota: La parada profunda es una parada de seguridad opcional. Cuando se activa (ON), se activará automáticamente si el buceador desciende a más de 24 metros (80 pies), mostrando una parada a una profundidad igual a la mitad de la profundidad máxima alcanzada durante la inmersión.
--	---

 Pantalla de configuración – Configuración 4 – Hora  Pantalla de configuración – Configuración 4 – Formato 12 / 24 horas  Pantalla de configuración – Configuración 4 – Hora  Pantalla de configuración – Configuración 4 – Fecha	Configuración 4 Acceso: Presione el botón derecho cuatro veces en la pantalla de configuración para acceder a la Configuración 4. Luego, presione el botón izquierdo para ingresar a los ajustes de hora. Operación: Presione el botón derecho para seleccionar el valor de configuración deseado y el botón izquierdo para confirmar la selección. En los ajustes de hora, el botón derecho cambia las opciones y el botón izquierdo las confirma. Formato de hora (12/24 HR) - Valor predeterminado: 12HR Rango de configuración: 12HR / 24HR Hora / Fecha - Este ordenador de buceo no admite el ajuste automático para el horario de verano. Si necesita utilizar esta función, ajuste manualmente la hora según corresponda.
---	--

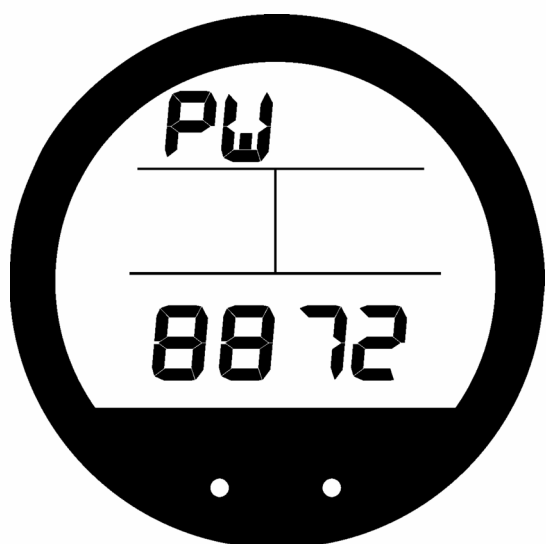
 Pantalla de configuración – Configuración 5 – Inmersión	Configuración 5 Acceso: Presione el botón derecho cinco veces en la pantalla de configuración para acceder a la Configuración 5. Luego, presione el botón izquierdo para ingresar a los ajustes de inmersión. Operación: Presione el botón derecho para seleccionar el valor de configuración deseado y el botón izquierdo para confirmar la selección. En los ajustes de inmersión, el botón derecho cambia las opciones y el botón izquierdo las confirma.
 Pantalla de configuración – Configuración 5 – Inicio del registro	Inicio del registro - Valor predeterminado: 1.0 m Rango de configuración: 1.0 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 m (3.3 / 4.9 / 6.6 / 8.2 / 9.8 pies) Detener registro - Valor predeterminado: 1 minuto Rango de configuración: 1 / 2 / 5 / 10 minutos
 Pantalla de configuración – Configuración 5 – Finalización del registro	Factor de seguridad - Valor predeterminado: SF1 40/85 Rango de configuración: SF1 (Normal), SF2 (Conservador) Nota: Asegúrese de comprender completamente que modificar este parámetro afectará los cálculos del algoritmo y los riesgos relacionados con la descompresión.
 Pantalla de configuración – Configuración 5 – Factor de seguridad	Tipo de agua - Valor predeterminado: Salada Rango de configuración: Salada / Dulce

Pantalla de configuración – Configuración 5 – Tipo de agua	
Pantalla de configuración – Configuración 6 – Borrar registros Pantalla de configuración – Configuración 6 – Ingresar contraseña Pantalla de configuración – Configuración 6 – Confirmar borrado	Configuración 6 Acceso: Presione el botón derecho seis veces desde la pantalla de configuración para acceder a la Configuración 6. Luego, presione el botón izquierdo para ingresar a la opción de eliminación de registros. Ingrese la contraseña “8872” para comenzar la configuración. Operación: Presione el botón izquierdo o derecho para seleccionar el valor deseado. Aparecerán dos pantallas de confirmación: Y = Sí (confirmar la eliminación) N = No (cancelar la eliminación) Nota: 1. Al borrar todos los registros de inmersiones, se eliminarán de forma permanente. No hay forma de recuperarlos. 2. La eliminación de los registros no afectará ninguna configuración existente, y el cálculo del nitrógeno residual de las inmersiones anteriores seguirá siendo considerado por el ordenador de buceo.

 Pantalla de configuración – Configuración 6 – Confirmación final	
 Pantalla de configuración – Configuración 7 – Borrar cálculo de nitrógeno residual	Configuración 7 Borrar el cálculo de nitrógeno residual: Esta configuración asume que el equipo será utilizado por varios buceadores no identificados en un entorno de alquiler de equipos de buceo. Es una operación para eliminar el registro de nitrógeno residual de la última inmersión. Nunca debe usarse esta función para el uso personal de un buceador. Si necesita realizar esta operación, consulte con la tienda donde adquirió el producto.



Pantalla de configuración –
Configuración 8 – Frecuencia predeterminada



Pantalla de configuración –
Configuración 8 – Ingresar contraseña



Pantalla de configuración –
Configuración 8 – Ajuste de frecuencia

Configuración 8

Debido a las diferencias en la transmisión del sonido entre la tierra y el agua, así como a las diferencias individuales en la audición, los usuarios que consideren difícil escuchar el tono de alarma predeterminado pueden usar esta función para ajustar la frecuencia a un nivel más adecuado.

Acceso: Presione el botón derecho ocho veces desde la pantalla de configuración para acceder a la Configuración 8.

En la pantalla se mostrará la frecuencia predeterminada actual.

Luego, presione el botón izquierdo para ingresar al ajuste del zumbador.

El sistema pedirá una contraseña.

Siga los pasos a continuación:

- Use el botón derecho para seleccionar un número
- Presione el botón izquierdo para confirmar el dígito actual y pasar al siguiente

La contraseña es “8872”.

Una vez ingresada correctamente, aparecerá la pantalla de configuración de frecuencia.

Operación:

Presione el botón derecho para seleccionar el valor de frecuencia, y luego el botón izquierdo para confirmar.

Frecuencia:

Valor predeterminado: 2048 Hz

Rango de ajuste: 2048 / 2730 / 3276 / 4096 Hz

Recomendación:

Se recomienda ajustar el sonido de la alarma en aguas poco profundas (menos de 1 metro de profundidad) para evitar que el dispositivo entre en modo de inmersión, y así facilitar la evaluación de cuál frecuencia funciona mejor bajo el agua.

Nota: Un tono de prueba se reproducirá durante 2 minutos después de cada ajuste.

La Configuración 8 se cerrará automáticamente una vez transcurrido este período.

10. Modo de inmersión

10.1 Modo Aire / Nitrox

Funciones de pantalla	
 Modo Aire – Pantalla principal bajo el agua	Modo Aire / Nitrox – Pantalla principal bajo el agua Descripción: 21.6: Profundidad máxima 0:11: Tiempo de inmersión (hr:min) 20.6: Profundidad actual 20: Tiempo sin descompresión (NDL – Límite sin descompresión) Se mostrará 99 cuando el NDL exceda los 99 minutos. NITROX : Icono de Nitrox ASC : Velocidad de ascenso Para la visualización por segmentos, consulte la sección 2.3, Descripción de iconos. Si se supera una velocidad de 10 metros/minuto, se activará una alarma (pitido corto repetido), y en la parte superior de la pantalla se alternará la visualización de advertencias. SLOW DOWN TOO FAST
 Modo Nitrox – Pantalla principal bajo el agua	
 Modo Aire / Nitrox – Segunda pantalla	Modo Aire / Nitrox – Segunda pantalla Acceso: Presione el botón izquierdo una vez desde la pantalla principal bajo el agua para acceder a esta pantalla, y luego presione el botón izquierdo nuevamente para regresar a la pantalla principal bajo el agua. Descripción: 25.6 °C: Temperatura del agua 13:01: Hora actual 20.6: Profundidad actual

Modo Nitrox – Tercera pantalla Solo para modo Nitrox	Modo Nitrox – Tercera pantalla (Solo disponible en modo Nitrox) Acceso: En el modo Nitrox, presione el botón izquierdo dos veces desde la pantalla bajo el agua para acceder a esta pantalla. Luego, presione el botón izquierdo nuevamente para regresar a la pantalla principal bajo el agua. Descripción: 0.50: Acumulación actual de PO2 20.6: Profundidad actual 32: Valor actual del porcentaje de oxígeno
Modo Aire / Nitrox – Parada de seguridad	Modo Aire / Nitrox – Parada de seguridad (Cuando no se ha excedido el NDL) Descripción: 5.0: Profundidad recomendada para la parada de seguridad 2:48: Tiempo recomendado para la parada de seguridad (min:seg) 4.8: Profundidad actual 99: Tiempo sin descompresión (NDL) Se requiere una parada de seguridad solo si la profundidad máxima de la inmersión alcanza al menos 9 metros (29.5 pies). Cuando el buzo asciende a 6 metros (19.7 pies) o menos, el ordenador de buceo iniciará automáticamente la cuenta regresiva de la parada de seguridad. Durante la parada de seguridad, la pantalla alternará las visualizaciones: SAFE 5m 5:00 Para continuar con la cuenta regresiva, el buzo debe permanecer entre 3 y 7 metros (9.8 a 23.0 pies) de profundidad. Si el buzo asciende por encima o desciende por debajo de este rango, la cuenta regresiva se pausará. Si durante la parada de seguridad el buzo desciende nuevamente y supera los 9 metros (29.5 pies), el ordenador de buceo interpretará esto como una

	continuación de la inmersión y no como una parada. En ese caso, el modo de parada de seguridad se cancelará y la cuenta regresiva se reiniciará cuando el buzo regrese al rango de profundidad adecuado. Una vez completado el tiempo total de la parada de seguridad dentro del rango requerido, el ordenador emitirá una señal sonora y la pantalla volverá a la vista principal bajo el agua.
 Modo Aire / Nitrox – Parada Profunda	Modo Aire / Nitrox – Parada profunda (Cuando no se ha excedido el NDL) Acceso: Active la parada profunda en Configuración 3. Descripción: 13.0: Profundidad recomendada para la parada profunda 2:00: Tiempo recomendado para la parada profunda 14.0: Profundidad actual 67: Tiempo sin descompresión (NDL) Parada profunda: Cuando la función de parada profunda está habilitada (ON) en la configuración y la profundidad de la inmersión supera los 24 metros (79 pies), el ordenador recomendará una parada profunda a la mitad de la profundidad máxima alcanzada durante la inmersión (por ejemplo, a 15 metros si la profundidad máxima fue de 30 metros), con un tiempo de parada fijo de 2 minutos. La parada profunda solo se activará bajo las siguientes condiciones: - La profundidad máxima de la inmersión está entre 24 y 63 metros (79 a 207 pies). - La inmersión permanece dentro de los límites sin descompresión (NDL). - El valor de CNS está por debajo del 80 %. Cuando el buceador ascienda hasta la profundidad recomendada, el ordenador iniciará automáticamente una cuenta regresiva de 2 minutos para la parada profunda. Durante esta parada, la parte superior de la pantalla alternará entre las siguientes indicaciones: DEEP STOP Para que la cuenta regresiva continúe, el buceador debe permanecer dentro de un rango de ± 2 metros (± 7 pies)

	alrededor de la profundidad recomendada (por ejemplo, entre 13 y 17 metros si la parada es a 15 metros). Si el buceador sale de este rango, la cuenta regresiva se detendrá y la parada profunda se considerará incompleta. El ordenador de buceo dejará de controlar dicha parada y, en su lugar, calculará una parada de seguridad al ascender a la profundidad correspondiente. Nota: La parada profunda es una parada de seguridad opcional que solo se activa una vez por inmersión. Una vez activada, no volverá a mostrarse, incluso si se interrumpe o se omite.
 Modo Aire / Nitrox – Cuando se ha superado el NDL	Modo Aire / Nitrox – Cuando se ha excedido el NDL Descripción: 9.0: Profundidad de la parada de descompresión 0:30: Tiempo de parada de descompresión (min:seg) 38.5: Profundidad actual 5: Tiempo hasta la superficie (TTS)  N2: Estado actual de acumulación de nitrógeno Cuando el tiempo restante del NDL llegue a 4 minutos, se activará una alarma acústica (pitidos cortos y repetidos). Se recomienda ascender lentamente y finalizar la inmersión.

Modo Aire / Nitrox – Parada de Descompresión

Descripción:

9.0: Profundidad de la parada de descompresión

0:18: Tiempo de parada de descompresión (min:seg)

9.0: Profundidad actual

5: Tiempo estimado para salir a la superficie (TTS))

Parada de Descompresión:
Cuando el buceador asciende a la profundidad de parada recomendada, el ordenador de buceo activará automáticamente la cuenta regresiva correspondiente. Durante esta parada, la parte superior de la pantalla mostrará información alterna:

DECO 9m 5:00

Se recomienda permanecer en la profundidad indicada durante todo el tiempo de parada, siempre que se disponga de aire suficiente y no exista ningún riesgo adicional.

De no completarse el tiempo establecido, la cuenta regresiva se pausará hasta que el buceador regrese al rango adecuado.

Una vez completada la parada de seguridad, el ordenador emitirá una señal sonora y volverá a la pantalla principal de inmersión.

El ordenador calcula la profundidad y duración de la parada de descompresión en función del perfil de inmersión. La cuenta regresiva avanzará siempre que el buceador se mantenga dentro de un margen de ±1 metro (±3 pies) respecto a la profundidad recomendada (por ejemplo, si la parada es a 9 m / 30 ft, el buceador debe mantenerse entre 8 m / 26 ft y 10 m / 33 ft). Si el buceador sale temporalmente de este rango, la cuenta regresiva se pausará y se reanudará al volver a la profundidad adecuada.

Si durante la parada el buceador desciende más de 5 m (16 ft) por debajo de la profundidad de parada recomendada (por ejemplo, bajando a 14 m / 46 ft cuando la parada era a 9 m / 30 ft), el ordenador recalculará una nueva profundidad y duración de parada. La cuenta regresiva solo se reiniciará cuando el



Modo Aire / Nitrox – Parada de Descompresión

	buceador ascienda y permanezca dentro del nuevo rango de profundidad calculado.
 Modo Aire / Nitrox – Advertencia de PO₂	Modo Aire / Nitrox – Advertencia de PO₂ Descripción: 1.20: Valor actual acumulado de PO₂ PO₂↑: Advertencia de PO₂ elevado 48.1: Profundidad actual 2: Tiempo sin descompresión (NDL) PO₂: Cuando el valor acumulado de PO₂ se aproxima al valor máximo configurado en tu ordenador de buceo, se mostrará el valor actual acumulado de PO₂ y la parte superior de la pantalla mostrará continuamente el ícono de advertencia: UP Cuando el valor acumulado de PO₂ excede el límite configurado, la advertencia visual continuará en la parte superior de la pantalla: UP HIGH PO₂

Modo Aire / Nitrox – Advertencia de CNS

Cuando se bucea en modo Nitrox, el ordenador de buceo calcula continuamente tu exposición al oxígeno utilizando el índice de toxicidad por oxígeno del SNC (Sistema Nervioso Central), expresado como porcentaje (%). Esto ayuda a monitorear el riesgo potencial de toxicidad por oxígeno durante la inmersión.

Cuando la exposición del CNS alcanza ciertos umbrales, el ordenador mostrará advertencias para garantizar tu seguridad.

Comportamiento de visualización:

- **CNS al 80 %:**
Cuando la exposición del CNS alcanza el 80 %, aparecerá el icono **02** en la parte superior de la pantalla.
Esta es una advertencia preliminar que indica al buceador que reduzca la profundidad o acorte el tiempo de inmersión para evitar superar los límites de exposición al oxígeno.
- **CNS al 100 %:**
Cuando el CNS alcanza el 100 %, el ordenador mostrará la siguiente advertencia intermitente en la pantalla:
UP HIGH 02
Esto indica que el buceador ha alcanzado el límite de toxicidad por oxígeno del sistema nervioso central.
Debes iniciar un ascenso seguro y finalizar la inmersión de inmediato.



Modo Aire / Nitrox – CNS al 80 %



Modo Aire / Nitrox – CNS al 100 %

Descripción:

49.1: Profundidad máxima

0:23: Tiempo de inmersión

39.0: Profundidad actual

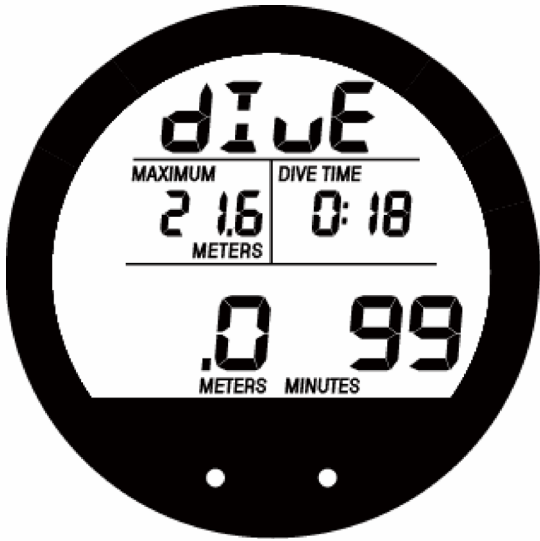
12: Tiempo sin descompresión (NDL)

02 : Indicador de acumulación de CNS

02 : Aparece cuando el CNS alcanza el 80 %

100: El CNS alcanza el 100 %

SA: Saturación

	Notas adicionales: El ordenador de buceo muestra la acumulación de oxígeno mediante una barra gráfica de O₂, que comparte la misma ubicación en pantalla que la barra gráfica de N₂. Cuando el modo Nitrox está activado y la pantalla de oxígeno está en uso, la gráfica de O₂ reemplaza temporalmente a la de N₂. Sin importar cuál de las dos gráficas esté activa, el ordenador sigue monitoreando en segundo plano tanto la carga de nitrógeno como la de oxígeno.
 Modo Aire / Nitrox – Regreso a la superficie	Modo Aire / Nitrox – Regreso a la superficie Descripción: Al regresar a la superficie, la inmersión finalizará automáticamente según la configuración de tiempo de finalización del registro. No se puede usar ningún botón para detener o salir antes de que se complete el registro.
 Modo Aire / Nitrox – Prohibido Bucear Temporalmente	Modo Aire / Nitrox – Prohibido Bucear Temporalmente Acceso: Aparece en el estado <i>Sin Volar / Sin Bucear</i> después de una inmersión, y permanecerá visible hasta que finalicen los tiempos correspondientes. Descripción: Izquierda 23:59: Tiempo sin volar Si este tiempo aparece, significa que todavía estás dentro del periodo de No Volar después de una inmersión, por lo que no debes viajar en avión ni ascender a altitudes elevadas. Derecha 23:59: Tiempo sin bucear Si este tiempo aparece, significa que todavía estás dentro del periodo de No Bucear después de una inmersión, por lo que no debes realizar otra inmersión. Si se bucea durante el estado de <i>Sin Bucear</i>, el ordenador de buceo ingresará directamente al <i>Modo Gauge</i> y no calculará el NDL (límite sin descompresión).

10.2 Modo Profundímetro

Funciones de pantalla	
 Modo Profundímetro – Pantalla Principal Bajo el Agua	Modo Profundímetro – Pantalla Principal Bajo el Agua Descripción: 42.3: Profundidad máxima 0:35: Tiempo de inmersión (hr:min) 40.6: Profundidad actual  : Velocidad de ascenso Para la visualización por segmentos, consulta la sección 2.3, Descripción de iconos. Si se supera una velocidad de ascenso de 10 metros/minuto, se activará una alarma sonora (pitidos cortos repetidos), y en la parte superior de la pantalla se mostrará alternadamente: SLOW DOWN TOO FAST
 Modo Profundímetro – Segunda Pantalla	Modo Profundímetro – Segunda Pantalla Acceso: Presione el botón izquierdo una vez en la pantalla principal bajo el agua para acceder a esta pantalla, luego presione nuevamente el botón izquierdo para regresar a la pantalla principal. Descripción: 21.2 °C: Temperatura del agua 10:58: Hora actual 40.6: Profundidad actual

 Modo Profundímetro – Regreso a la Superficie	Modo Profundímetro – Regreso a la Superficie Descripción: Al regresar a la superficie, la inmersión finalizará automáticamente según el tiempo de finalización del registro configurado (Log Stop). No se puede utilizar ningún botón para detener o salir antes de que se complete el registro.
 Modo Profundímetro – Sin Inmersión	Modo Profundímetro – Sin Inmersión Acceso: Aparece en estado de "No Volar / No Bucear" después de una inmersión, y permanecerá visible hasta que finalice el tiempo correspondiente. Descripción: Izquierda 23:59: Tiempo de No Volar Si aparece este tiempo, significa que aún estás dentro del período en el que no se debe volar después de una inmersión. No viajes en avión ni asciendas a altitudes elevadas. Derecha 23:59: Tiempo de No Bucear Si aparece este tiempo, significa que todavía estás dentro del período en el que no se debe volver a bucear. Por favor, evita realizar otra inmersión durante este tiempo. Si se realiza una inmersión durante el estado de "No Bucear", el ordenador de buceo entrará directamente en el Modo Profundímetro y no calculará el NDL (límite sin descompresión).

Advertencia sobre el Buceo con Descompresión para Buceadores Recreativos

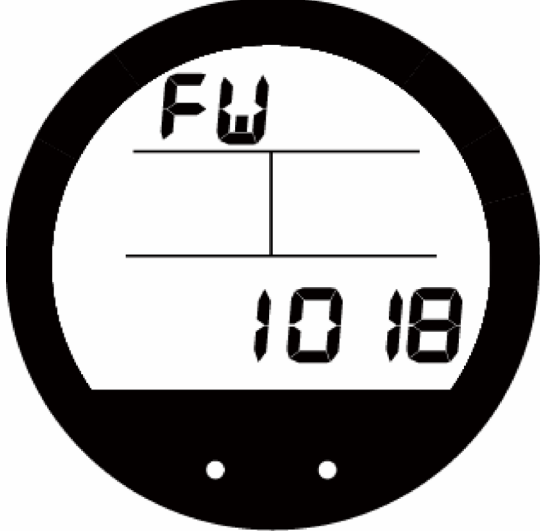
Este manual de usuario y las opciones de descompresión proporcionadas por el ordenador de buceo están destinados únicamente como medidas de emergencia, en caso de que el buceador supere accidentalmente el Límite Sin Descompresión (NDL).

Es fundamental tener en cuenta que los requisitos de parada de descompresión se determinan conjuntamente en función de la profundidad alcanzada y el grado de excedencia del NDL. Una vez superado el NDL, el ordenador de buceo puede mostrar varias profundidades de techo (Ceiling) y tiempos de parada correspondientes, según la gravedad de la infracción y el perfil de la inmersión.

El buceo con descompresión no es una práctica estándar recomendada para los buceadores recreativos. Realizar este tipo de inmersión requiere una formación profesional completa, un profundo conocimiento de la física y la fisiología del buceo, así como equipos de descompresión adicionales y un suministro de gas suficiente para completar de manera segura las paradas necesarias bajo el agua.

Recomendamos encarecidamente que los buceadores recreativos no realicen inmersiones con descompresión.

11. Número de serie y versión del firmware

Número de serie y versión del firmware	
 Pantalla de cuenta regresiva de arranque	Descripción: Durante la pantalla de cuenta regresiva de arranque, presione el botón derecho dos veces para ver el número de serie y la versión del firmware. Pantalla de cuenta regresiva de arranque: Cuando el ordenador de buceo se enciende, muestra una pantalla con una cuenta regresiva. Durante este tiempo, puede acceder a información adicional presionando los botones. Pantalla del número de serie: Después de presionar el botón derecho dos veces durante la cuenta regresiva, el ordenador de buceo mostrará su número de serie único. Este número es importante para el registro del producto, la garantía y los servicios de soporte técnico. Pantalla de la versión del firmware: Después de la pantalla del número de serie, presione el botón izquierdo para mostrar la versión del firmware actualmente instalada en el ordenador de buceo. La versión del firmware indica el nivel de actualización del software del dispositivo, que puede incluir nuevas funciones, correcciones de errores o mejoras en el rendimiento. Presione el botón izquierdo dos veces más para reiniciar el ordenador de buceo y volver a la pantalla de hora. Nota: Llevar un registro del número de serie y la versión del firmware puede facilitar el soporte técnico y asegurar que su dispositivo esté actualizado con las últimas mejoras de software.
 Pantalla del número de serie	
 Pantalla de la versión del firmware	

12. Descargo de responsabilidad

12.1 Responsabilidad del usuario

Este dispositivo está diseñado exclusivamente para uso recreativo.

El TUSA ELEMENT III no está destinado a recopilar datos de medición ni a ser utilizado en entornos que requieran el cumplimiento de estándares de tipo ocupacional o industrial.

12.2 Sobre el vuelo después del buceo

El tiempo de prohibición de vuelo se muestra en la pantalla correspondiente, ubicado en el lado izquierdo de la pantalla.

Una vez que aparece el tiempo de cuenta regresiva de prohibición de vuelo en el ordenador de buceo, queda estrictamente prohibido tomar un vuelo o trasladarse a zonas de gran altitud.

El tiempo de prohibición de vuelo suele ser superior a 12 horas.

La Divers Alert Network (DAN) ofrece las siguientes recomendaciones:

- Para minimizar el riesgo de enfermedad descompresiva, se recomienda esperar al menos 12 horas después de bucear antes de volar en un avión comercial (hasta 2.400 m / 8.000 pies) o desplazarse a gran altitud.
- Para buceadores que realicen **inmersiones repetidas durante varios días** o inmersiones que **incluyan paradas de descompresión**, se deben tomar **precauciones adicionales**, y se sugiere extender el intervalo de espera más allá de las 12 horas. Además, la **Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS)** recomienda que los buceadores que utilicen **aire estándar** y **no presenten síntomas de enfermedad descompresiva** esperen al menos **24 horas** tras su última inmersión antes de volar en un avión comercial (con cabina presurizada hasta 2.400 m / 8.000 pies).

Se contemplan dos excepciones a estas recomendaciones:

- Si el tiempo total acumulado de inmersión en las últimas 48 horas es inferior a 2 horas, se recomienda un intervalo en superficie de al menos 12 horas antes de volar.
- En caso de inmersiones con paradas de descompresión, se debe esperar al menos 24 horas, y preferiblemente 48 horas, antes de volar.

TUSA recomienda evitar volar mientras el ícono de prohibición de vuelo permanezca en pantalla o hasta haber cumplido todas las pautas establecidas por DAN y UHMS.

13. Garantía Limitada de Responsabilidad

TUSA proporciona una garantía limitada para el ordenador de buceo.

- TUSA proporciona una garantía limitada al comprador del ordenador de buceo (excluyendo accesorios del ordenador de buceo, en adelante denominado “el Producto”).
- Durante el período de garantía, los defectos potenciales de hardware del Producto serán corregidos en un centro autorizado por TUSA o en un distribuidor autorizado, conforme a los términos establecidos en esta garantía.
Estas correcciones pueden incluir:
 - Reparación gratuita
 - Sustitución parcial o total del Producto
 - Reparaciones con cargo

TUSA se reserva el derecho exclusivo de decidir la medida correctiva correspondiente.

Este apartado no se aplicará cuando las normativas locales otorguen derechos adicionales a los consumidores.

- Esta garantía solo es válida en el país donde se compró originalmente el Producto, y donde dicho Producto haya sido distribuido legalmente por TUSA a través de canales autorizados para su venta y servicio.
- El período de garantía comienza a partir de la fecha de compra por parte del consumidor, siempre que se presente una prueba de compra válida.
La validez de la prueba y los criterios de garantía serán determinados exclusivamente por TUSA.

Si el Producto cumple con los requisitos de garantía y reúne las condiciones para reparación o sustitución gratuita dentro del plazo de cobertura, TUSA autorizará a su distribuidor oficial a realizar las reparaciones necesarias y a sustituir las piezas defectuosas, y devolverá el Producto al consumidor en un plazo razonable.

Los gastos de envío hacia el centro autorizado de servicio o cualquier otro cargo derivado del proceso de mantenimiento correrán por cuenta del consumidor.

Detalles adicionales:

- El cuerpo principal del ordenador de buceo goza de un año de garantía condicional del fabricante.
- El período original de garantía no se ampliará en los siguientes casos:
 - El producto se envía para reparación.
 - El producto se reemplaza por uno nuevo o en buen estado.
 - El producto se revende tras la reparación.
- Si el mismo defecto reaparece dentro de los tres meses posteriores a la expiración del período de garantía, TUSA ofrecerá una reparación gratuita por una sola vez como medida para proteger los derechos del consumidor.

Exclusiones y Limitaciones

La presente garantía limitada no cubre los siguientes casos:

1. Desgaste o deterioro ocasionado por el uso normal.
2. Daños causados por golpes contra objetos punzantes, dobleces, aplastamientos, caídas u otras formas de manipulación inadecuada.
3. Daños o fallas del producto causadas por el uso incorrecto que infrinja las normas o instrucciones del fabricante TUSA (por ejemplo, no seguir el manual del producto), o cualquier uso fuera del ámbito razonable.
4. Daños al contenido interno de configuración, datos o información del ordenador de buceo. Esto incluye fallas derivadas de la instalación, montaje o transporte, ya sea relacionadas con el manual incluido o descargado, software de terceros o datos generados por el propio usuario.
5. Cualquier falla causada por el uso de servicios, software, accesorios u otros productos no proporcionados por el fabricante original, o por el uso del producto TUSA para fines distintos a los originalmente previstos.
6. Cualquier daño derivado de la sustitución de la batería, desmontaje o ensamblaje por cuenta propia.

La garantía quedará automáticamente anulada en los siguientes casos:

1. El número de serie ha sido removido, alterado, desgastado o dañado hasta el punto de resultar ilegible o irreconocible.
2. El producto ha sido desmontado, modificado o alterado, o bien sometido a revisión o reparación por parte de agentes no autorizados por TUSA.
3. El producto ha sido reparado utilizando piezas o consumibles que no fueron provistos por el fabricante original.
4. El producto ha sido expuesto a sustancias químicas, como por ejemplo el uso de repelente de insectos, aerosoles químicos con amoníaco o alcohol, u otros disolventes sobre el ordenador de buceo.

Cómo obtener el servicio de garantía de TUSA

Para acceder al servicio de garantía, consulte la sección de atención al cliente incluida en el manual del usuario o visite el sitio web oficial del fabricante: <https://tusa.com/>, donde encontrará recursos de asistencia. Para ejercer sus derechos de garantía, comuníquese con un agente o distribuidor autorizado de TUSA en su localidad.

Si el producto cumple con las condiciones de garantía y con los criterios para reparación o reemplazo gratuito dentro del período de garantía, TUSA o un distribuidor autorizado brindará el servicio de reparación sin costo o el reemplazo de partes necesarias, y devolverá el producto al consumidor dentro de un período razonable. La decisión sobre si el producto será reparado o reemplazado queda a discreción exclusiva de TUSA o de su distribuidor autorizado.

En caso de que el período de garantía haya expirado, o si el producto no cumple con las condiciones de garantía o con los requisitos para reparación gratuita, el servicio dejará de ser gratuito, y TUSA o su distribuidor autorizado se reservan el derecho de cobrar un cargo por servicio o manejo de reparación.

Si el consumidor detecta un problema con el producto, deberá presentar su reclamo de garantía dentro de un período de tiempo razonable, llevando el producto a un distribuidor autorizado de TUSA y solicitando el servicio. Deberá proporcionar los siguientes datos:

- Nombre del comprador
- Teléfono de contacto
- Prueba de compra oficial

La prueba de compra debe mostrar claramente el modelo del producto, número de serie, nombre y teléfono del comprador, fecha de compra, información del distribuidor, y otros datos pertinentes.

Si el consumidor desea enviar el producto por correo para su reparación, deberá hacerlo por su cuenta y riesgo, incluyendo todos los datos antes mencionados, y enviarlo al distribuidor autorizado de TUSA local.

En cualquier circunstancia, todas las solicitudes de garantía deben realizarse antes de la fecha de expiración de la misma. TUSA no garantiza que el producto funcionará sin interrupciones o sin errores, ni que será compatible con hardware o software de otros fabricantes.

14. Declaración de Derechos de Autor

© 2025 Tabata

Se prohíbe estrictamente la reproducción no autorizada de los textos y gráficos.

15. Appendix

15.1 Especificaciones del producto

Tamaño y Peso	Diámetro: 56 mm / 2.2 pulgadas Grosor: 25.8 mm / 1.0 pulgadas Peso: 58g Área de pantalla: 39.9×31.5 mm / 1.6×1.2 pulgadas
Medidor de Profundidad	Sensor de presión compensado por temperatura: Calibrado con agua de mar, con reducción del 3% al usarse en agua dulce (conforme a EN 13319) Profundidad máxima de funcionamiento: 100 m / 328 ft (conforme a EN 13319) Precisión: ±0.5 m (garantizado entre 0 m / 0 ft y 60 m / 196 ft de profundidad) Rango de visualización de profundidad: 0 m / 0 ft a 100 m / 328 ft Resolución: 0.1 m de 0 a 100 m, o 1 ft de 0 a 328 ft
Medición de Altitud	Rango de medición: 0 m a 7000 m Este dispositivo cuenta con un sensor de presión interno que puede detectar cambios de altitud dentro del rango medible. Nota: Esta función está diseñada para respaldar los cálculos de buceo en condiciones de altitud variables. Sin embargo, el dispositivo no está destinado a ser utilizado como instrumento de medición precisa de altitud. No se debe confiar en él para navegación en altura, montañismo o aviación.
Intervalo de Visualización de Temperatura	Resolución: 1 °C / 1 °F Rango de visualización: 0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F Precisión: ±2 °C / ±3.6 °F (dentro de los primeros 20 minutos tras un cambio de temperatura)
Reloj Calendario	Precisión: ±25 segundos/mes (a 20 °C / 68 °F) Formato: conmutación 12/24 horas
NITROX	Rango de concentración de oxígeno: 21 % a 99 % Visualización de presión parcial de oxígeno: cada 0.01 bar Sección de límite de exposición al oxígeno: 1 % a 100 %, resolución de visualización 1 %
Entorno de Funcionamiento	Temperatura de funcionamiento: -5 °C a 40 °C / 23 °F a 104 °F Temperatura de almacenamiento recomendada: 0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F

Advertencia de Baja Temperatura	Si se utiliza la batería en temperaturas bajas durante períodos prolongados, se acelerará el número de ciclos de carga y descarga. La advertencia de batería baja indica que aún hay energía suficiente. En ese caso, el símbolo de advertencia normalmente desaparecerá automáticamente al activarse el modo de buceo.
Algoritmo	El algoritmo de descompresión de TUSA se calcula utilizando 16 compartimentos tisulares. Estos compartimentos se basan en la tabla de tiempos de semivida tisular del modelo Bühlmann ZH-L16C. El valor "M" para la liberación de nitrógeno está relacionado con los hábitos de buceo y si se han violado las advertencias de inmersión. El ordenador continúa monitoreando el valor "M" incluso después de finalizar la inmersión. El cálculo del oxígeno enriquecido y la exposición al oxígeno se basa en el cronograma de exposición y los principios de limitación establecidos por la NOAA (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de EE.UU.).

15.2 Términos de Buceo y Explicaciones

Términos	Explicaciones
Velocidad de ascenso	La velocidad a la que un buceador asciende en el agua.
Toxicidad CNS	Un alto nivel de presión parcial de oxígeno es tóxico para el cuerpo humano, y la toxicidad por hiperventilación puede provocar diversos síntomas neurotóxicos. El más grave es una reacción neurotóxica convulsiva similar a la epilepsia, que puede provocar convulsiones incontrolables que afectan la respiración del buceador y causar ahogamiento.
CNS	Abreviatura del sistema nervioso central (Central Nervous System).
PO ₂	Presión parcial de oxígeno, representa la proporción de oxígeno dentro de la presión total. Un exceso de PO ₂ puede causar toxicidad por oxígeno.
Descompresión	La descompresión de un buceador es la reducción de la presión ambiental experimentada durante el ascenso desde la profundidad. También es el proceso de eliminación de gases inertes disueltos del cuerpo del buceador, que ocurre durante el ascenso, en gran parte durante pausas conocidas como paradas de descompresión, y después de salir a la superficie, hasta que las concentraciones de gas alcanzan el equilibrio.
DSC	Enfermedad por descompresión (abreviada como DCS; también conocida como enfermedad del buzo) es una condición médica causada por gases disueltos que emergen como burbujas dentro de los tejidos corporales durante la descompresión. Suele ocurrir durante o poco después de un ascenso de descompresión del buceo, pero también puede ser causada por otras formas de despresurización. La DCS y la embolia arterial por gas se conocen colectivamente como enfermedad de descompresión.
Tiempo de inmersión	El tiempo desde el inicio de la inmersión hasta el final, cuando el buceador regresa a la superficie.
SF (Factor de Seguridad)	Un parámetro importante que afecta la seguridad del buceo. El ajuste del factor de seguridad controla el nivel de conservadurismo aplicado al calcular los límites de no-descompresión (NDL) y los tiempos de parada de descompresión, con el objetivo de reducir el riesgo de enfermedad por descompresión (DCI). Ajustes más altos acortan el NDL y extienden las paradas de descompresión, ofreciendo un mayor margen de seguridad.
NDL	El "límite de no-descompresión" es el tiempo que un buceador puede permanecer a cierta profundidad sin necesidad de realizar paradas de descompresión al ascender. El NDL ayuda a los buceadores a planificar inmersiones que les permitan estar a una profundidad específica por un tiempo limitado y luego ascender sin paradas, minimizando el riesgo de enfermedad por descompresión.

EAN	Abreviatura de Aire Enriquecido Nitrox (mezcla de nitrógeno y oxígeno con alto contenido de oxígeno). Abreviado como oxígeno alto o escrito como EANx, donde x representa el porcentaje de aumento de oxígeno. Por ejemplo, la mezcla EAN32 (NOAA I) contiene 32 % de oxígeno y la EAN36 (NOAA II) contiene 36 %.
NITROX	El Nitrox se refiere a cualquier mezcla de gases compuesta (exceptuando los gases traza) de nitrógeno y oxígeno.

15.3 DECLARACIÓN DE INTERFERENCIAS DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC)

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, conforme a la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no ocurran interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión —lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo— se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en un tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/televisión para obtener ayuda.

PRECAUCIÓN:

Cualquier cambio o modificación que no haya sido aprobado expresamente por el titular de la concesión de este dispositivo puede anular la autorización del usuario para operar el equipo.

Advertencia de exposición a RF:

Este equipo cumple con los límites de exposición a RF establecidos por la FCC para un entorno no controlado.

Este equipo no debe colocarse ni operarse junto con ninguna otra antena o transmisor.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento no deseado.



TABATA U.S.A. INC.

2380 Mira Mar Ave., Long Beach, CA 90815, U.S.A.
TEL 800-482-2282/FAX 562-498-1390 (Country Code=1)

TABATA AUSTRALIA PTY. LTD.

4D James Ruse Business Park 6 Boundary Road, Northmead, Sydney, NSW 2152, Australia
TEL 02-9890-4555/FAX 02-9890-5222 (Country Code=61)

T.E.C. [TABATA EUROPE CORPORATION] B.V.

Watervoort 2, 1046 BG, Amsterdam, The Netherlands TEL
020-58-11-280/FAX 020-58-11-285 (Country Code=31)

TABATA CO., LTD. JAPAN

1-3-17, Higashikomagata, Sumida-ku, Tokyo, Japan 130-0005
TEL 03-3624-2816/FAX 03-3623-9902 (Country Code=81)

TABATA MFG. [TAIWAN] CO., LTD.

No.256, Huanqu W. Rd., Dayuan Township, Taoyuan County 337, Taiwan.(R.O.C.)
TEL.03-386-5100/FAX.03-386-5103 (Country Code=886)