

# OC1

ORDENADOR DE BUCEO

# MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

## ÍNDICE

AVISOS .....	3	PROXIMIDAD ENTRE LOS TMT (TRANSMISORES) Y EL OC1 ..	27
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES.....	5	Interrupción de la conexión bajo el agua.....	27
DISEÑO DE LA PANTALLA .....	6	ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO.....	28
ABREVIACIONES .....	6	ILUMINACIÓN.....	28
ACTIVACIÓN INICIAL .....	6	GRÁFICOS DE BARRAS .....	28
DESCRIPCIÓN GENERAL.....	7	TLBG.....	28
SISTEMA DEL MENÚ.....	7	O <sub>2</sub> BG .....	28
ESTRUCTURA DE LOS MODOS OPERATIVOS.....	8	VÁRI.....	28
ALARMA SONORA .....	9	ALGORITMO (BASE DE LÍMITE SIN PARADAS).....	29
INTERFAZ PARA PC .....	9	FACTOR DE SEGURIDAD .....	29
ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA, ESTADO DE LA BATERÍA.....	10	PARADA PROFUNDA .....	29
MODO RELOJ .....	11	PARADA DE SEGURIDAD .....	29
HORA PREDETERMINADA DEL RELOJ .....	12	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS AJUSTES	
MENÚ DEL RELOJ.....	12	DE LA FO <sub>2</sub> Y AJUSTE PREDETERMINADO AL 50% .....	29
Temporizador de cuenta regresiva .....	12	Ajuste de la FO <sub>2</sub> para inmersiones con Nitrox, en el modo	
Cronógrafo.....	13	NORM .....	29
Alarma diaria.....	13	Ajuste de FO <sub>2</sub> para Aire.....	30
Menú de ajuste de la hora .....	14	Ajuste de FO <sub>2</sub> para Nitrox .....	30
Ajuste del formato de la fecha .....	14	TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN (DTR) .....	30
Ajuste del formato horario .....	14	Tiempo restante de inmersión sin parada (NDC) .....	30
Ajuste de la hora .....	14	Tiempo restante de acumulación de O <sub>2</sub> (OTR) .....	30
Ajuste de la fecha.....	14	Tiempo restante de aire (ATR).....	30
Ajuste de la hora alternativa .....	14	ERROR (RESTABLECIMIENTO DURANTE LA INMERSIÓN).....	31
Seleccionar la hora predeterminada .....	15	MODOS DE INMERSIÓN NORMAL .....	32
MODOS EN EL MODO NORM EN SUPERFICIE.....	16	PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS	
Modos operativos del ordenador de buceo .....	17	DE INMERSIONES SIN PARADAS.....	33
Funciones en el modo NORM en superficie .....	17	PARADA PROFUNDA .....	33
PANTALLAS PRINCIPALES Y ALTERNATIVAS		PARADA DE SEGURIDAD .....	34
DEL MODO NORM EN SUPERFICIE.....	18	DESCOMPRESIÓN .....	34
MENÚ DEL MODO NORM.....	18	MODOS CON VIOLACIÓN .....	35
Fly/Dsat Time (Tiempo de prohibición de vuelo).....	18	PO <sub>2</sub> ALTA .....	37
Modo NORM Plan (Planificación normal).....	19	O <sub>2</sub> ALTO .....	38
Modo NORM/GAUG Log (registro normal/profundímetro) .....	19	CAMBIO DE GAS/TMT.....	40
Menú de Ajuste F (FO <sub>2</sub> ) .....	20	MODO PROFUNDÍMETRO DIGITAL .....	43
Ajuste de FO <sub>2</sub> para el Gas 1.....	20	PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS	
Ajuste de FO <sub>2</sub> para el Gas 2.....	20	DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE .....	44
Ajuste de FO <sub>2</sub> para el Gas 3.....	21	MENÚ DEL MODO GAUG (PROFUNDÍMETRO).....	44
Ajuste de FO <sub>2</sub> como predeterminada .....	21	Tiempo de prohibición de vuelo .....	44
Menú de Ajuste A (Alarmas).....	21	Selección del modo de inmersión .....	44
Ajuste de la alarma sonora.....	21	PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVA DE INMERSIÓN	
Ajuste de la alarma de profundidad .....	21	EN MODO GAUG.....	45
Ajuste de la alarma de EDT .....	21	Violación retardada .....	45
Ajuste de la alarma de TLBG.....	22	MODO DE INMERSIÓN FREE .....	46
Ajuste de la alarma de DTR .....	22	PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS	
Ajuste de la alarma de la presión de retorno.....	22	DEL MODO FREE EN SUPERFICIE .....	47
Ajuste de la alarma de presión de llegada.....	22	MENÚ DEL MODO FREE .....	48
Ajuste de la alarma de PO <sub>2</sub> .....	22	Temporizador de cuenta regresiva .....	48
Menú de Ajuste U (Utilidades).....	22	Ajuste de CDT.....	48
Ajuste de la activación por contacto húmedo.....	22	Alarma de tiempo transcurrido de la inmersión.....	48
Ajuste de unidades .....	23	Ajuste de la alarma de EDT .....	48
Ajuste de parada profunda.....	23	Alarmas de profundidad descendente .....	48
Ajuste de parada de seguridad .....	23	Ajuste de las alarmas de DD .....	48
Ajuste de la base de NDL (límites sin paradas).....	23	Selección del modo de inmersión .....	49
Ajuste de factor de seguridad.....	23	PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS	
Ajuste de la duración de la iluminación (luz) .....	23	DE INMERSIÓN EN MODO FREE (APNEA) .....	50
Ajuste de frecuencia de muestreo.....	24	ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN FREE .....	50
Menú Set TMT (ajuste del transmisor) .....	24	MODO BRÚJULA .....	52
Ajuste del TMT 1 .....	24	DESCRIPCIÓN GENERAL .....	54
Ajuste del TMT 2, 3.....	24	MENÚ DE LA BRÚJULA .....	54
Selección del modo de inmersión .....	25	Calibración .....	54
Modo NORM/GAUG history (historial normal/profundímetro) .....	25	Modo operativo Norte .....	55
Número de serie .....	25	Modo operativo referencia .....	55
Estado de la batería/TMT .....	25	Ajuste del rumbo de referencia.....	55
FUNCIONES EN LOS MODOS DE INMERSIÓN .....	26	Declinación .....	55
Estructura del modo de inmersión NORM .....	27	Ajuste de la declinación .....	55
		FUNCIONAMIENTO DE LA BRÚJULA.....	56

## ÍNDICE (continuación)

REFERENCIA .....	57
INTERFAZ PARA PC .....	58
Requisitos de la PC .....	58
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA .....	59
INSPECCIONES Y REPARACIONES .....	59
SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA .....	59
Retención de datos .....	59
TRANSMISOR .....	61
DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD .....	61
INFORMACIÓN TÉCNICA .....	62
CUADRO DE NDL (LÍMITES SIN PARADAS) DEL ALGORITMO PZ+ .....	63
CUADRO DE NDL (LÍMITES SIN PARADAS) DEL ALGORITMO DSAT .....	63
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	64
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA FCC .....	65
REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES .....	66
OCEANIC EN EL MUNDO .....	66

## AVISOS

**GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS**

Para más detalles, por favor vea la Tarjeta de Registro de Garantía del Producto provista. Puede registrarse a través de Internet, en [www.OceanicWorldwide.com](http://www.OceanicWorldwide.com)

**AVISO DE DERECHOS DE AUTOR**

Este manual de funcionamiento posee derechos de autor, con todos los derechos reservados. Queda prohibido copiar, fotocopiar, reproducir, traducir o convertir a soportes electrónicos de lectura este manual, en parte o en su totalidad, sin el consentimiento previo por escrito de Oceanic / 2002 Design.

Manual de funcionamiento OC1, documento n° 12-2761  
© 2002 Design, 2009  
San Leandro, CA USA 94577

**AVISO DE MARCA COMERCIAL, NOMBRE COMERCIAL Y MARCA DE SERVICIO**

Oceanic, el logotipo de Oceanic, OC1, el logotipo de OC1, tiempo restante de aire (ATR), baterías sustituibles por el usuario, interfaz gráfica del usuario, gráfico de barras de carga tisular (TLBG), secuencia de planificación preinmersión (PDPS), valor de ajuste, consola de control, alarma de cambio de gas y OceanLog son marcas comerciales, nombres comerciales y marcas de servicio, registradas y no registradas, de Oceanic. Todos los derechos reservados.

**AVISO DE PATENTE**

Las siguientes características del diseño están protegidas por patentes de EE.UU. emitidas o en proceso de emisión: Ordenador de buceo con modo de inmersión en apnea y/o transmisión inalámbrica de datos (Patente de EE.UU. n° 7.797.124), tiempo restante de aire (Patente de EE.UU. n° 4.586.136 y 6.543.444) y dispositivo de detección y procesamiento de datos (Patente de EE.UU. n° 4.882.678). Ajuste de la alarma del TLBG y otras patentes pendientes. La pantalla configurable por el usuario (patente de EE.UU. n° 5.845.235) es propiedad de Suunto Oy (Finlandia).

**MODELO DE DESCOMPRESIÓN**

Los programas que incorpora el OC1 simulan la absorción de nitrógeno en el cuerpo utilizando un modelo matemático. Este modelo es simplemente una forma de aplicar un conjunto limitado de datos a una amplia gama de experiencias. El modelo del ordenador de buceo OC1 se basa en las investigaciones y experimentos más recientes sobre la teoría de la descompresión. **No obstante, el uso del OC1, al igual que el uso de las tablas de descompresión de la Marina de los Estados Unidos (o la de otros organismos) no ofrece ninguna garantía de protección contra la enfermedad descompresiva, también conocida como "the bends".** La fisiología de cada submarinista es diferente y puede variar incluso de un día para otro. No existe ningún dispositivo que pueda predecir cómo reaccionará el cuerpo ante un determinado perfil de inmersión.

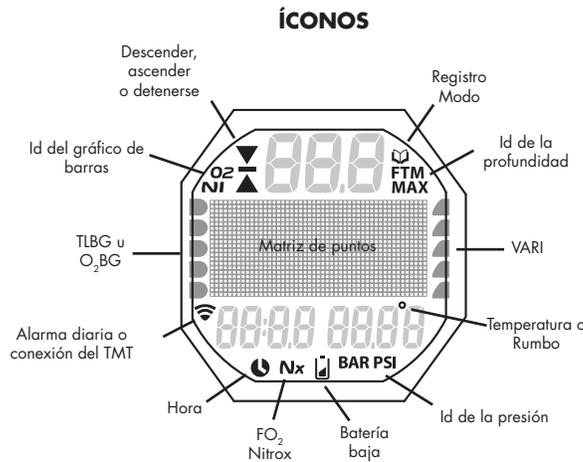
**Bienvenido**  
**a**  
**OCEANIC**  
**Y**  
**GRACIAS**  
**por elegir el**  
**OC1**

# **FUNCIONES**

# **Y**

# **FUNCIONES**

DISEÑO DE LA PANTALLA



ABREVIACIONES DE LA PANTALLA

ACTIV	= Activación	NDC	= Tiempo restante de inmersión sin parada
AL	= Alarma	NDL	= Límite sin paradas
ALT	= Alternativa (hora en el reloj)	NE	= Noreste (brújula)
ATR	= Tiempo restante de aire	NO	= Número
AUD	= Sonora	NO-D	= Sin descompresión
AVAIL	= Disponible	NORM	= Modo de inmersión normal
BATT	= Batería	NW	= Noroeste (brújula)
CAL	= Calibrar (brújula)	O <sub>2</sub>	= Oxígeno
CDT (CD)	= Temporizador de cuenta regresiva	ÓTR	= O <sub>2</sub> para el tiempo restante de inmersión
CRONÓGRAFO	= Cronógrafo (cronómetro)	PO <sub>2</sub>	= Presión parcial de O <sub>2</sub> (ATA)
CONSERV	= Factor de seguridad	PRÉSS	= Presión
DD	= Profundidad descendente (alarma)	PZ+	= Tipo de algoritmo
DECO	= Descompresión	REF	= Referencia (brújula)
DFLT	= Predeterminado	S	= Sur (brújula)
DSAT	= Desaturación (o tipo de algoritmo)	SAFE	= Seguridad (parada)
DTR	= Tiempo restante de inmersión	SE	= Sureste (brújula)
DURA	= Duración (iluminación)	SEC	= Segundos (hora)
E	= Este (brújula)	SET A	= Ajuste de alarmas
EDT	= Tiempo transcurrido de inmersión	SET F	= Ajuste de items de FO <sub>2</sub>
EL	= Elevación (altitud)	SET U	= Ajuste de utilidades
FO <sub>2</sub>	= Fracción de oxígeno (%)	SN	= Número de serie
FORM	= Formato (fecha, hora)	SUP	= Superficie
FREE	= Modo de inmersión Free (apnea)	SW	= Suroeste (brújula)
FT	= Pies (profundidad)	SWCH	= Cambiar (gas)
GAUG	= Modo inmersión con profundímetro digital	TAT	= Tiempo total de ascenso (con paradas)
GLO	= Brillo (iluminación)	TLBG	= Gráfico de barras de carga tisular
HIST	= Historial	TMR	= Temporizador
LO	= Baja (batería)	TMT	= Transmisor
M	= Metros (profundidad)	VIOL	= Violación
MIN	= Minutos (hora)	W	= Oeste (brújula)
N	= Norte (brújula)		

ACTIVACIÓN INICIAL

Los relojes y ordenadores de buceo OC1 vienen ajustados de fábrica en un modo de "sueño profundo". Con ello, se pretende ampliar la vida de almacenamiento de la batería hasta 7 años, antes de poner la unidad en funcionamiento por primera vez.

En este modo, la fecha y la hora se actualizan de la forma habitual. No obstante, no se muestra ninguno de los dos datos. Cuando el OC1 despierte, mostrará la fecha y la hora de la zona horaria del Pacífico (EE.UU. y Canadá) y estará listo para operar con todas sus funciones.

Para sacar al OC1 del modo "sueño profundo", presione simultáneamente los botones que se encuentran arriba a la derecha (S) y abajo a la izquierda (A) durante 3 segundos hasta que la pantalla se active (ON) completamente, mostrando la pantalla con la hora principal. Luego, suelte los botones.

**⚠ NOTA: Una vez que el OC1 haya salido del modo "sueño profundo", sólo el fabricante podrá devolverlo a ese modo.**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

El OC1 es un reloj / ordenador de buceo con una gran cantidad de funciones, incluyendo>>

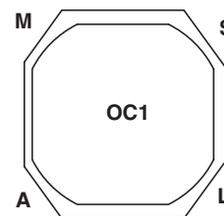
- 4 botones de control
- 10 menús
- 40 Selecciones de ajuste
- Posibilidad de aumentar/reducir los valores de ajuste
- 5 modos operativos
- 3 mezclas de gas Nitrox
- 35 advertencias/alarmas
- Hora dual en el reloj
- Algoritmo dual
- Cambio de gas/TMT
- Parada profunda sin descompresión
- Parada de seguridad sin descompresión
- Profundidad del manómetro hasta 660 FT/200 M
- Temporizador de recorrido de inmersión con profundímetro
- Brújula digital
- Compensación de altitud
- Factor de seguridad NDL
- Velocidad de ascenso variable
- Configuraciones para carga a la PC / descarga de datos
- Alarma sonora con LED parpadeante
- Baterías sustituibles por el usuario
- Firmware actualizable por el usuario

**CONSOLA DE CONTROL INTERACTIVO**

La consola de control interactivo usa 4 botones de control que le permiten navegar a través del sistema de menús propio del OC1.

Se hará referencia a estos botones como los botones M, S, L y A.

- Arriba/izda: botón Modo (M)
- Arriba/dcha: botón Selección (S)
- Abajo/dcha: botón Luz (L)
- Abajo/izda: botón Avanzar (A)



**SISTEMA DEL MENÚ**

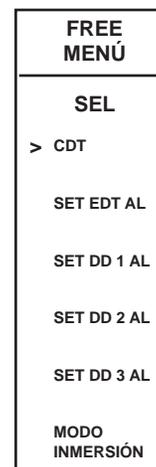
La matriz de puntos, situada en medio del área de visualización de la pantalla de LCD, se utiliza para mostrar los mensajes alfanuméricos y los valores medidos, como así también los sistemas del tipo de menú, para seleccionar los ajustes y varias funciones auxiliares. También funciona como brújula digital, a la que se puede acceder durante el funcionamiento en cualquier modo.

Hay 10 menús que incluyen:

- Menú del reloj
- Menú Set Time (ajuste de la hora)
- Menú del modo NORM (NORMAL)
- Menú del modo GAUG (PROFUNDÍMETRO)
- Menú del modo FREE (APNEA)
- Menú de la brújula
- Menú de Ajuste F
- Menú de Ajuste A
- Menú de Ajuste U
- Menú Set TMT (ajuste del transmisor)

Cada menú tiene una selección para iniciar (primero) y una selección para detener (último). Cuando se ingresa al menú, el movimiento comienza en la selección de inicio (primera) y luego se continúa desplazándose hacia abajo en la pantalla, mostrando las selecciones en grupos de 3.

- El ejemplo que está a la derecha muestra cómo luciría un menú si se mostraran todas las selecciones en una pantalla.



Menú de ejemplo (con todas las selecciones mostradas)

**Acción de los botones del menú>>**

Pulse el botón M (< 2 segundos) para acceder al menú.

Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones

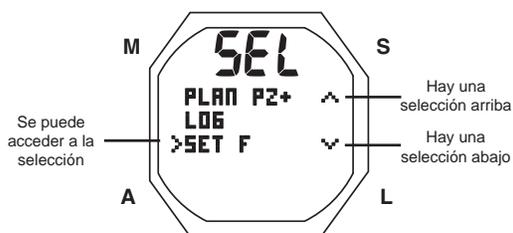
Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones.

Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha ( > )

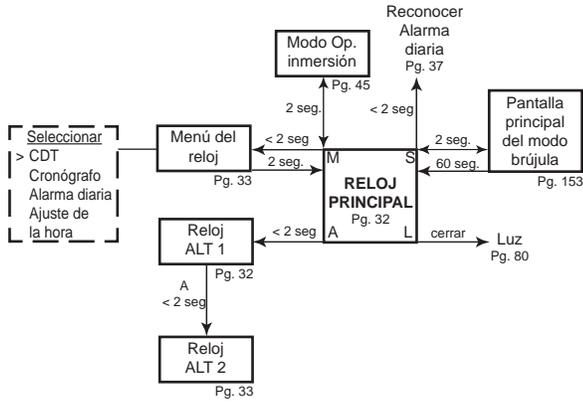
El ícono de la flecha hacia la derecha ( > ) que se encuentra a la izquierda indica la selección.

El ícono de la flecha hacia abajo ( v ) que está a la derecha indica que hay selecciones adicionales disponibles debajo (luego) de las que se muestran.

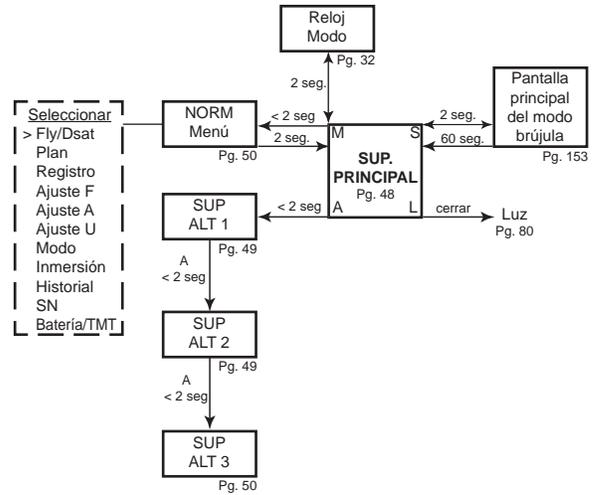
El ícono de la flecha hacia arriba ( ^ ) que está a la derecha indica que hay selecciones adicionales disponibles arriba (antes) de las que se muestran.



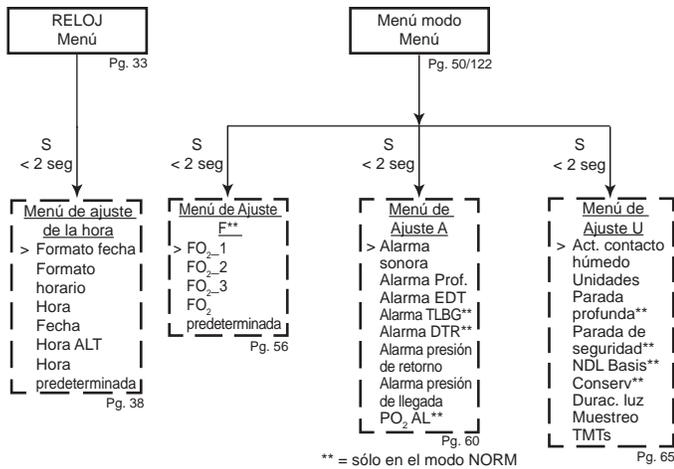
**ESTRUCTURA DEL MODO RELOJ**



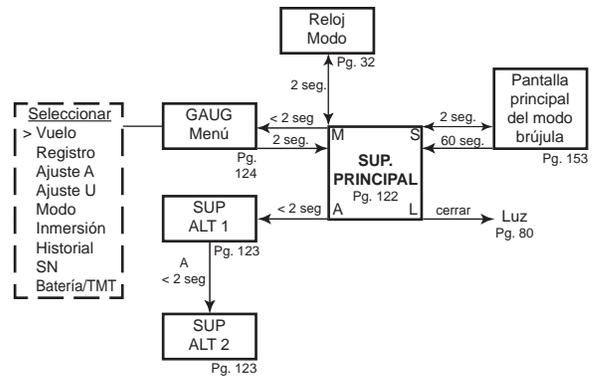
**ESTRUCTURA DEL MODO NORM SURFACE (NORMAL SUPERFICIE)**



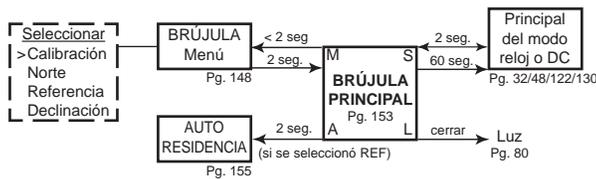
**ESTRUCTURA DEL MODO WATCH/NORM/GAUG SET (AJUSTAR RELOJ/NORMAL/PROFUNDÍMETRO)**



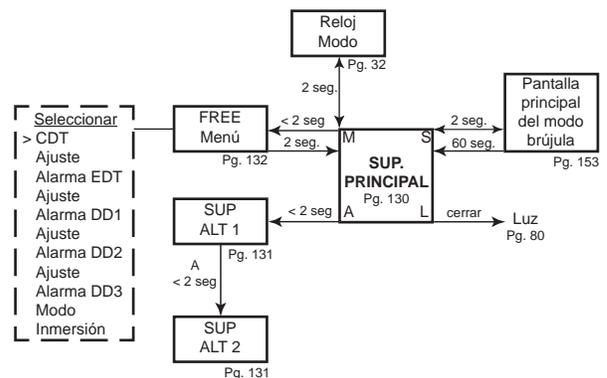
**ESTRUCTURA DEL MODO GAUG SURFACE (PROFUNDÍMETRO SUPERFICIE)**



**ESTRUCTURA DEL MODO BRÚJULA SUPERFICIE**



**ESTRUCTURA DEL MODO FREE SURF (APNEA SUPERFICIE)**



## ALARMA SONORA

Mientras está funcionando en los modos NORM o GAUGE, la alarma sonora emitirá un aviso acústico por segundo durante 10 segundos, a menos que esté desactivada dicha función. Durante ese momento, se puede reconocer y silenciar la alarma pulsando y soltando brevemente el botón S (menos de 2 segundos).

Hay una luz LED de advertencia ubicada en el extremo inferior de la carcasa que está sincronizada con las alarmas sonoras y que parpadea cuando éstas suenan. La misma se apagará cuando se silencie la alarma. La alarma sonora y el LED no estarán activos si la alarma sonora está configurada como desactivada (un ajuste del grupo A).

El modo de inmersión FREE tiene su propio juego de alarmas, que consisten en 3 avisos acústicos cortos repetidos 1 o 3 veces. El usuario no podrá reconocer ni desactivar estas alarmas.

Éstas son las situaciones que activan la alarma de 10 segundos en los modos NORM/GAUG:

\*\* Ítems que se activan solamente en el modo NORM.

- Tiempo restante de aire (ATR) de 5 minutos y, otra vez, a los 0 minutos.
- Presión de retorno en el valor establecido (sólo en el transmisor 1).
- Presión de llegada en el valor establecido (transmisor activo).
- Realizar un descenso más profundo que el valor establecido para la alarma de profundidad.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo restante de inmersión\*\*.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo transcurrido de inmersión.
- Alcanzar el valor establecido de PO<sub>2</sub>\*\*
- Alcanzar un nivel alto de O<sub>2</sub> de 300 OTU (100%)\*\*
- Alcanzar el valor establecido de TLGB\*\*
- Ascender a una velocidad superior a los 60 FPM (18 MPM) desde una profundidad mayor a los 60 FT (18 M) o a una velocidad superior a 30 FPM (9 MPM) desde una profundidad de hasta 60 FT (18 M).
- Pérdida de señal del transmisor activo durante más de 15 segundos en una inmersión.
- Entrada en modo de descompresión (Deco)\*\*
- Violación condicional (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante menos de 5 minutos)\*\*
- Violación retardada (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante más de 5 minutos)\*\*
- Violación retardada (se requiere una parada de descompresión obligatoria a más de 60 FT/18 M)\*\*
- Violación retardada (por encima de la profundidad máxima operativa de 330 ft/100 m).
- Un cambio de gas que expondría al buceador a una PO<sub>2</sub> =>1,60 ATA\*\*
- La alarma diaria del reloj llega a la hora establecida (inactiva en los modos de inmersión).
- El temporizador de cuenta regresiva del reloj llega a 0:00.

En las siguientes situaciones se emitirá un aviso acústico corto (que no se puede desactivar):

- Luego de 5 minutos en la superficie, después de la inmersión en la que se efectuó la violación.

En las siguientes situaciones, se emitirán 3 avisos acústicos cortos (que no se pueden desactivar):

- La velocidad de ascenso está entre los 51 y los 60 FPM (de 15,1 a 18 MPM) a una profundidad superior a 60 FT (18 M), o entre los 26 y los 30 FPM (de 7,5 a 9 MPM) a 60 FT (18 M) o menos.
- Alarma de tiempo transcurrido de inmersión en el modo FREE (3 avisos acústicos cada 30 segundos, si está activada).
- Alarmas de profundidad 1, 2, 3 en el modo FREE (con profundidad secuencialmente mayor), todas con 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Alarma de TLBG del modo FREE (zona de precaución: 4 segmentos), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Entrada en descompresión durante una inmersión en modo FREE (violación), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- El temporizador de cuenta regresiva llega a 0:00 en el modo de inmersión FREE, 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.

Durante las siguientes situaciones en modo NORM, al aviso acústico constante de 10 segundos le seguirá un aviso acústico constante de 5 segundos que no se apagará al reconocer la advertencia:

- Al ascender durante más de 5 minutos por encima de la profundidad de la parada de descompresión.
- Descompresión obligatoria con una profundidad de parada de 70 ft/21 m o mayor.
- Al permanecer en la superficie durante 5 minutos tras una violación condicional.

## INTERFAZ PARA PC

El ordenador puede interactuar con una PC para poder cargar los parámetros y descargar los datos. Conecte el OC1 al puerto USB de una PC utilizando el cable especial de interfaz USB del OC1.

Encontrará el programa de software en el CD de Oceanlog, junto con el controlador USB. Ambos se pueden descargar desde el sitio Web de OceanicWorldwide. La AYUDA\*\* del programa sirve como manual de usuario y se puede imprimir para su uso personal.

\*\* Antes de descargar datos desde su OC1 o cargar los parámetros al mismo, consulte la sección de AYUDA del programa OceanLog. Le recomendamos que imprima las secciones de la AYUDA que considere más apropiadas para sus actividades de interfaz.

La sección para cargar parámetros del programa OceanLog se puede utilizar para configurar/modificar la hora principal, la fecha, el grupo Set A (alarmas) y el grupo Set U (utilidades) a través del mismo sistema de interfaz. Las cuestiones relacionadas a la FO<sub>2</sub> y al modo FREE deben ajustarse por medio de los botones de control.

La información disponible del programa para descargar desde el OC1 a la PC incluye los datos de la inmersión como el número, el tiempo de intervalo en superficie, la profundidad máxima, el tiempo de inmersión transcurrido, el estado de no descompresión, la presión, la fecha/hora de inicio, la menor temperatura alcanzada bajo el agua, la frecuencia de muestreo, el perfil de inmersión y los valores de ajuste.

El programa Oceanlog también permite actualizar algunas versiones del firmware (software del sistema operativo) del OC1, luego del cual el OC1 borra todos los datos operativos. Debido a que, para instalar las actualizaciones se debe reiniciar el OC1, el ordenador queda bloqueado durante 24 horas luego de las inmersiones.

- Consulte la página 58 para obtener más información sobre Oceanlog y la Interfaz para PC.

**ALIMENTACIÓN**

- Batería del OC1 (Reloj): (1) batería de litio CR2450 de 3 voltios.
- Vida útil: hasta 7 años (cuando se entrega de fábrica en el modo "sueño profundo")
- Duración del OC1: 1 año o 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión
- Batería del TMT (Transmisor): (1) batería de litio CR2 de 0,75 Ahr y 3 vdc.
- Duración del TMT: 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión.
- Sustitución: sustituible por el usuario (recomendado una vez al año)

**Ícono de la batería (sólo el OC1):**

- Advertencia: ícono fijo < 2,75 voltios, se recomienda cambiar la batería
- Alarma: ícono parpadeando < 2,50 voltios, cambie la batería

**ESTADO DE LA BATERÍA**

Para acceder desde la pantalla principal en el modo NORM (o GAUG) en superficie:

- Pulse el botón M (< 2 segundos) para acceder al menú
- Pulse el botón A (< 2 segundos). Repita hasta que el símbolo (>) esté junto a BATT/TMT
- Al pulsar el botón S (< 2 segundos) se activa el Receptor. Luego aparece la pantalla de estado del OC1 durante 3 segundos (Fig. 1A), y después aparece cada pantalla de estado del TMT durante 3 segundos (Fig. 1B).

**BATERÍA BAJA DEL OC1 EN SUPERFICIE**

<= 2,75 voltios (nivel de advertencia)

- La luz se desactiva por completo.
- El ícono de la batería (carcasa con una barra adentro) aparece fijo (Fig. 2a).
- Si se inicia una inmersión, el ícono no se muestra en las pantallas de los modos de inmersión.
- Las funciones del reloj y el ordenador de buceo, incluyendo el modo brújula, continúan disponibles.

<= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)

- Todas las operaciones del ordenador se detienen y la unidad funciona sólo como un reloj con brújula (sólo visualización). El ícono de batería baja (carcasa sola, sin una barra interna) parpadea durante 5 segundos y el funcionamiento regresa al modo Reloj con Brújula (sólo visualización) hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje no puede soportar la operación. Luego, el mensaje CHANGE BATTERY (Cambiar batería) (Fig. 3) parpadea hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje se reduce a un nivel en el cual no se puede soportar la operación.

**BATERÍA BAJA DEL OC1 DURANTE UNA INMERSIÓN**

<= 2,75 voltios (nivel de advertencia)

- La luz se desactiva por completo.
- Todas las funciones del ordenador de buceo y la brújula continúan disponibles.
- El ícono de la batería no se muestra en las pantallas del modo de inmersión.
- El ícono de la batería (carcasa con una barra interna) aparece fijo al ingresar en el Modo Superficie.

<= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)

- La luz se desactiva por completo.
- Todas las funciones del ordenador de buceo continúan disponibles durante la inmersión.
- El ícono de la batería no se muestra en las pantallas del modo de inmersión.
- Al ingresar en el Modo Superficie, el ícono de la batería (carcasa sola sin una barra interna) y el mensaje CHANGE BATTERY (Cambiar batería) parpadearán durante 5 segundos (Fig. 4) y el funcionamiento regresará al Modo Reloj (Fig. 5) con la Brújula (sólo visualización) habilitada, hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje no puede soportar la operación. Luego, el mensaje CHANGE BATTERY parpadeará hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje se reduce al nivel en el cual la operación no se puede soportar.

**BATERÍA BAJA DEL TMT (TRANSMISOR)**

Se emite la indicación sólo en superficie.

<= 2,75 voltios (nivel de advertencia)

- Aparecerán los mensajes TMTx BATT y LO fijos en la pantalla del estado de la batería (Fig. 6).
- Las funciones del ordenador de buceo seguirán disponibles (en superficie y durante la inmersión).

<= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)

- Los mensajes TMTx BATT y LO se alternarán con los mensajes DIVE xx y NORM (o GAUG) en la pantalla principal del modo NORM (o GAUG) en superficie (Fig. 7).
- Los mensajes TMTx BATT y LO también parpadearán en la pantalla del estado de la batería.
- El funcionamiento del TMT continuará hasta que la presión de la botella se reduzca a 50 PSI.



Fig. 1A - ESTADO DE LA BATERÍA DEL OC1



Fig. 1B - ESTADO DE LA BATERÍA DEL TMT

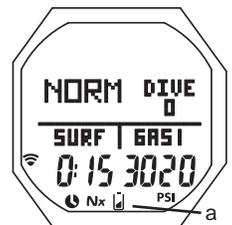


Fig. 2 - ADVERTENCIA DE BATERÍA BAJA DEL OC1



Fig. 3 - ALARMA DE BATERÍA BAJA DEL OC1

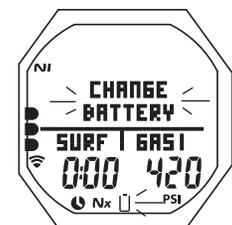


Fig. 4 - ALARMA DE BATERÍA BAJA (luego de salir a superficie)



Fig. 5 - MODO RELOJ (Alarma de batería baja)



Fig. 6 - ESTADO DE LA BATERÍA DEL TMT



Fig. 7 - PRINCIPAL SUPERFICIE MODO NORM

# **MODO RELOJ**

**HORA PREDETERMINADA DEL RELOJ**

El reloj exhibe la hora predeterminada hasta que la misma se cambie. También es la hora que se ve durante el funcionamiento en los modos del DC (Ordenador de buceo).

La hora principal del reloj es la hora actual de su lugar de residencia habitual y se suele seleccionar como hora local predeterminada.

La hora alternativa, que se configura mediante la diferencia horaria, es la hora actual en un posible destino de viaje. Al llegar a su destino, podrá cambiar la hora alternativa por la principal para convertirla en la hora local predeterminada durante su estancia.

La configuración de la hora del día y la hora alternativa y la selección de cuál será la hora predeterminada que debe mostrarse, son funciones que se encuentran en el menú Set Time (ajuste de la hora).

Una vez que se ajuste la hora alternativa según la diferencia horaria, la misma cambiará cuando se configure/modifique la hora del día. Cuando se selecciona la hora alternativa para que sea la hora predeterminada (en un destino de viaje), ésta se cambiará directamente cuando la hora del día se cambie y la hora principal (de su lugar de residencia) se cambiará acorde a la diferencia horaria de la hora alternativa.

Si mantiene pulsado el botón M durante 2 segundos desde cualquiera de las pantallas de modo reloj o si no presiona ningún botón durante 2 minutos, el reloj pasará a la pantalla de la hora seleccionada como predeterminada.

**Hora predeterminada** - Ésta es la información mostrada (Fig. 8):

- > Hora del día (hr:min:seg) en su lugar de residencia (u hora alternativa si se selecciona)
- > Mensaje del día de la semana: MON (lu), TUE (ma), WED (mi), THU (ju), FRI (vi), SAT (sa) o SUN (do)
- > El mensaje ALT, si se selecciona la hora alternativa como predeterminada
- > Mes.Día (o Día.Mes)
- > El ícono de la batería, si la batería está baja
- > Ícono de la alarma (altavoz), si la alarma diaria está activada (On)
- > El gráfico de barras de carga tisular, si corresponde, luego de las inmersiones en los modos NORM/FREE
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas del reloj
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú del reloj
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al Modo DC (Ordenador de buceo)
- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma diaria
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**Alt 1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 9):

- > Hora del día (hr:min:seg), Alternativa (o del lugar de residencia si se selecciona)
- > Mensaje del día de la semana: MON (lu), TUE (ma), WED (mi), THU (ju), FRI (vi), SAT (sa) o SUN (do)
- > El mensaje ALT. Si se muestra la hora del lugar de residencia, queda en blanco.
- > Mes.Día (o Día.Mes)
- > El ícono de la batería, si la batería está baja
- > Ícono de la alarma (altavoz), si la alarma diaria está activada (On)
- > El gráfico de barras de carga tisular, si corresponde, luego de las inmersiones en los modos NORM/FREE
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2
- Si el botón A no se presiona, se vuelve a la hora predeterminada después de 5 segundos
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**Alt 2** - Ésta es la información mostrada (Fig. 10):

- > El mensaje de la altitud EL2 (hasta EL 7). Si se encuentra al nivel del mar estará en blanco
- > La temperatura, con el ícono ° y la letra F (o C)
- Luego de 5 segundos, o si se presiona el botón A (< 2 seg), se vuelve a la hora predeterminada
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**MENÚ DEL RELOJ**

- Pulse el botón M (< 2 segundos) para acceder al menú mientras se ve la hora predeterminada.
- Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).

**ESTADO DEL CDT (Temporizador de cuenta regresiva)**

Al acceder, se muestra lo siguiente (Fig. 11):

- > El mensaje CD TMR fijo, con OFF (u ON), parpadeando
- > La cuenta regresiva (hr:min) Si está en OFF, se muestra 0:00 o la hora del CDT previamente fijada. Si está en ON, el tiempo restante (hr:min).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por las selecciones OFF, ON y SET.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección que está parpadeando.
- >> Si se selecciona OFF, se vuelve al Menú.
- >> Si se selecciona ON, se vuelve al Menú con la hora fijada para comenzar la cuenta regresiva.
- >> Si se selecciona SET (Fig. 12), se accede al Ajuste del CDT.



Fig. 8 - HORA PREDETERMINADA



Fig. 9 - ALTERNATIVA 1 RELOJ

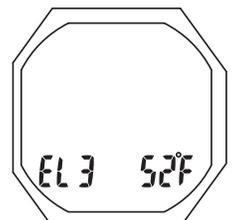


Fig. 10 - ALTERNATIVA 2 RELOJ

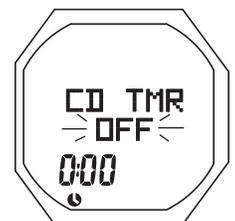


Fig. 11 - ESTADO DEL CDT (al acceder)

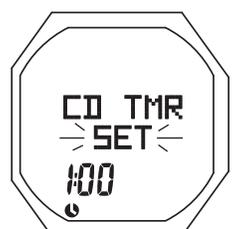


Fig. 12 - ESTADO DEL CDT (para acceder a Ajuste o ajuste/listo)

**Ajuste del CDT** - Ésta es la información mostrada (Fig. 13):

- > Los mensajes SET y CD TMR
- > El temporizador de cuenta regresiva (hr:min) con los dígitos de la hora parpadeando
- > El ícono de la hora (reloj)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la hora, a una velocidad de 8 por segundo desde 0: hasta 23: en incrementos de 1: (hr).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste de la hora y hacer parpadear los dígitos del minuterio
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los minutos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste del CDT y volver a la pantalla de estado del CDT con el mensaje SET parpadeando (similar a la Fig. 12).

El temporizador de cuenta atrás funcionará en el fondo mientras esté en el modo Reloj, hasta que llegue a 0:00, si está en OFF, si se accede al modo DC o si se ha iniciado una inmersión, caso en el cual la cuenta atrás finalizará y volverá a OFF.

Cuando una cuenta atrás llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará la sigla CDT en la pantalla de la hora predeterminada del modo reloj, con 0:00 parpadeando (Fig. 14)

El modo de inmersión FREE tiene un temporizador de cuenta atrás independiente (min:seg).

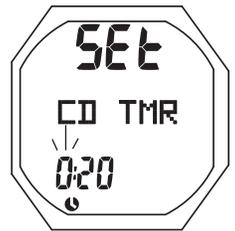


Fig. 13 - AJUSTE DEL CDT



Fig. 14 - PRINCIPAL RELOJ (durante la alarma del CDT)

**CRONÓGRAFO** (Cronómetro/Temporizador de vueltas)

Al acceder desde el menú, se muestra la pantalla de estado

- > El mensaje OFF fijo y 0:00 si no se ajustó previamente una hora
- > El mensaje ON y la cuenta atrás restante (hr:min), si está funcionando
- > El mensaje OFF parpadeando y la hora previamente fijada, si ha terminado

**Estado del cronógrafo** - Ésta es la información mostrada (Fig. 15):

- > El mensaje CHRONO
- > El tiempo transcurrido si está funcionando, o 0:00:00.00 (hr:min:seg 0,01 seg)
- > El ícono de la hora (reloj)
- Pulse el botón S (< 2 seg) para comenzar la cuenta hacia adelante del temporizador desde 0:00:00.00 hasta 9:59:59.99 como máximo (hr:min:seg 0,01 seg.) con incrementos de 0,01 (1/100 de seg). Después de los primeros 4,99 segundos, los dígitos 0,01 mostrarán 2 guiones (- -).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para congelar y mostrar las vueltas (Laps) (hasta 9); el temporizador continuará funcionando en el fondo de la pantalla
- Pulse el botón A (< 2 seg) para detener el temporizador y recuperar la Lap 1 (vuelta 1) (Fig. 16); repita para recuperar las demás vueltas
- Pulse el botón A (2 seg) para reiniciar el temporizador a 0:00:00.00 y volver la pantalla de estado del cronógrafo



Fig. 15 - CRONÓGRAFO (iniciado, funcionando)



Fig. 16 - CRONÓGRAFO (iniciado, congelado o recuperado)

Mientras el cronógrafo está funcionando, permanece en la pantalla hasta que se accede a otra pantalla; luego continuará funcionando en el fondo de la misma mientras se encuentre en la superficie. Al descender en una inmersión, el cronógrafo se detendrá y se restablecerá en 0:00:00.00.

**ALARMA DIARIA**

Cuando la alarma diaria esté activada (On):

- > estará sincronizada con la hora predeterminada del reloj seleccionada.
- > sonará a la hora programada todos los días.
- > no sonará mientras los modos del ordenador de buceo estén funcionando.
- > funcionarán en el fondo de la pantalla hasta que se desactiven (Off)

**Estado de la alarma diaria**

Al acceder, se muestra lo siguiente (Fig. 17):

- > El mensaje DAILY AL fijo, con OFF (u ON), parpadeando
- > La hora de la alarma (hr:min) establecida con el mensaje A (o P) si es un formato de 12 horas y los íconos de la hora (reloj) y la alarma (altavoz).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por las selecciones OFF, ON y SET.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección que está parpadeando.
- >> Si se selecciona OFF, se vuelve al Menú.
- >> Si se selecciona ON, el funcionamiento se vuelve al Menú con la alarma establecida.
- >> Si se selecciona SET (Fig. 18), se accede al Ajuste de la alarma diaria.



Fig. 17 - ESTADO ALARMA DIARIA (luego de acceder)



Fig. 18 - ESTADO DE LA ALARMA DIARIA (para acceder al Ajuste o ajuste/listo)

**Ajuste de la alarma diaria** - Ésta es la información mostrada (Fig. 19):

- > Los mensajes SET y DAILY AL
- > La hora de la alarma (hr:min) con los dígitos de la hora parpadeando
- > Los íconos de la hora (reloj) y la alarma (altavoz)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la hora, a una velocidad de 8 por segundo desde 0: hasta 23: en incrementos de 1: (hr).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste de la hora y hacer parpadear los dígitos del minuterio
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los minutos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver a la pantalla de estado de la alarma diaria con el mensaje SET parpadeando (similar a la Fig. 18).



Fig. 19 - AJUSTE HORA DE LA ALARMA

## MENÚ DE AJUSTE DE LA HORA

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al menú de ajuste de la hora, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Ajuste de la hora en el menú del reloj
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>)

### Ajuste del formato de la fecha

Ésta es la información mostrada (Fig. 20):

El formato de la fecha establece el lugar en el que los dígitos del mes (M) se mostrarán con respecto a los dígitos del día (D), ya sea a la izquierda o la derecha.

- > El mensaje DATE FORMAT
- > Los valores de ajuste de MNTH.DAY (mes - día) y DAY.MNTH (día - mes); el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de ajuste de la hora

### Ajuste del formato horario

Ésta es la información mostrada (Fig. 21):

- > El mensaje HOUR FORMAT
- > Los valores de ajuste 12 y 24; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de ajuste de la hora

### Ajuste de la hora del día

Ésta es la información mostrada (Fig. 22):

Esta configuración cambia directamente la hora del día que se selecciona como hora predeterminada, ya sea la hora principal (lugar de residencia) o la hora alternativa (destino del viaje). La otra se cambiará de acuerdo a la configuración de la diferencia horaria.

- > El mensaje TIME
- > La hora del día (hr:min), los dígitos de la hora parpadeando, con las palabras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > El mensaje ALT, si la hora alternativa es la predeterminada (en el destino de viaje)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la hora, a una velocidad de 8 por segundo desde 12: A hasta las 11: P, o desde 0: hasta 23: si el formato es de 24 horas, en incrementos de 1: (hr)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la hora fijada y hacer parpadear los dígitos del minutero
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los minutos, a una velocidad de 8 por segundo, desde :00 a :59 en incrementos de :01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar los valores de ajuste de la hora y volver al menú para ajustar la hora

### Ajuste de la fecha

Ésta es la información mostrada (Fig. 23):

La secuencia para ajustar la fecha es Año, luego Mes y Día, sin importar cuál sea el formato de la fecha que ha sido fijado.

- > El mensaje DATE
- > Los mensajes YEAR MNTH.DAY (o (DAY.MNTH)
- > La fecha con los dígitos del año parpadeando
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del año, a una velocidad de 8 por segundo desde 2008 hasta 2051, en incrementos de 1
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el año fijado y hacer parpadear los dígitos del mes
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del mes, a una velocidad de 8 por segundo desde 1 hasta 12, en incrementos de 1.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el mes fijado y hacer parpadear los dígitos de los días
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del día, a una velocidad de 8 por segundo desde 1 hasta 31 (máximo), en incrementos de 1.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la fecha fijada y volver al menú de ajuste de la hora.

### Ajuste de la hora alternativa

Ésta es la información mostrada (Fig. 24):

Esta función ajusta la hora según la diferencia horaria que varía desde - 23, pasando por 0 hasta + 23 (horas). Una vez que se selecciona/guarda la diferencia horaria, los valores de la hora/fecha alternativa se basan en los valores de ajuste de la hora del día, a menos que se hayan cambiado mientras se está en un destino de viaje y se haya establecido la hora alternativa como la predeterminada, caso en el cual la hora principal (lugar de residencia) cambiará por una diferencia horaria opuesta a la que se configuró previamente para la hora alternativa.

- > Los mensajes SET y ALT TIME
- > El valor de ajuste OFF, o la diferencia horaria numérica +/- con la palabra HR, todo parpadeando
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde - 23, pasando por 0 hasta + 23, en incrementos de 1
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar los valores de ajuste de la diferencia horaria y volver al menú para ajustar la hora

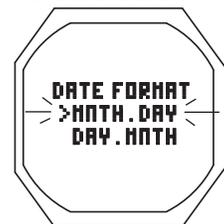


Fig. 20 - AJUSTE FORMATO DE FECHA



Fig. 21 - AJUSTE FORMATO HORARIO

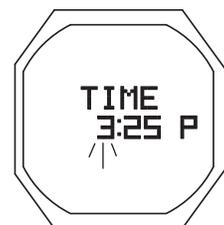


Fig. 22 - AJUSTE HORA



Fig. 23 - AJUSTE FECHA

El día de la semana se ajusta automáticamente de acuerdo a la fecha configurada.

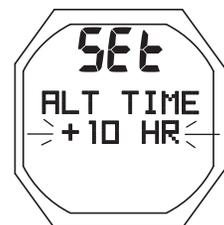


Fig. 24 - AJUSTE HORA ALTERNATIVA

**Hora predeterminada** - Ésta es la información mostrada (Fig. 25):

Esta función selecciona cuál será la hora predeterminada que se mostrará en el reloj, la Hora principal (lugar de residencia) o la Hora alternativa (destino de viaje). La otra se mostrará en la pantalla alternativa 1 del reloj.

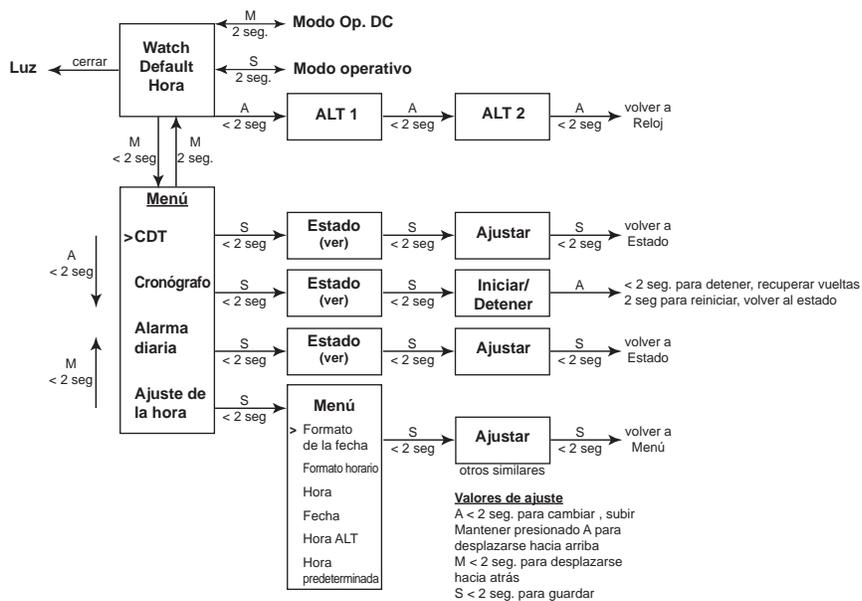


Fig. 25 - AJUSTE HORA PREDETERMINADA

- > Los mensajes SEL y DFLT TIME, fijos
  - > Los valores de ajuste para MAIN (lugar de residencia) y ALT (destino de viaje, de acuerdo a la diferencia horaria fijada); el ícono de la flecha (>) junto al valor que se guardó previamente, parpadeando.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de ajuste de la hora

**RESUMEN DE**

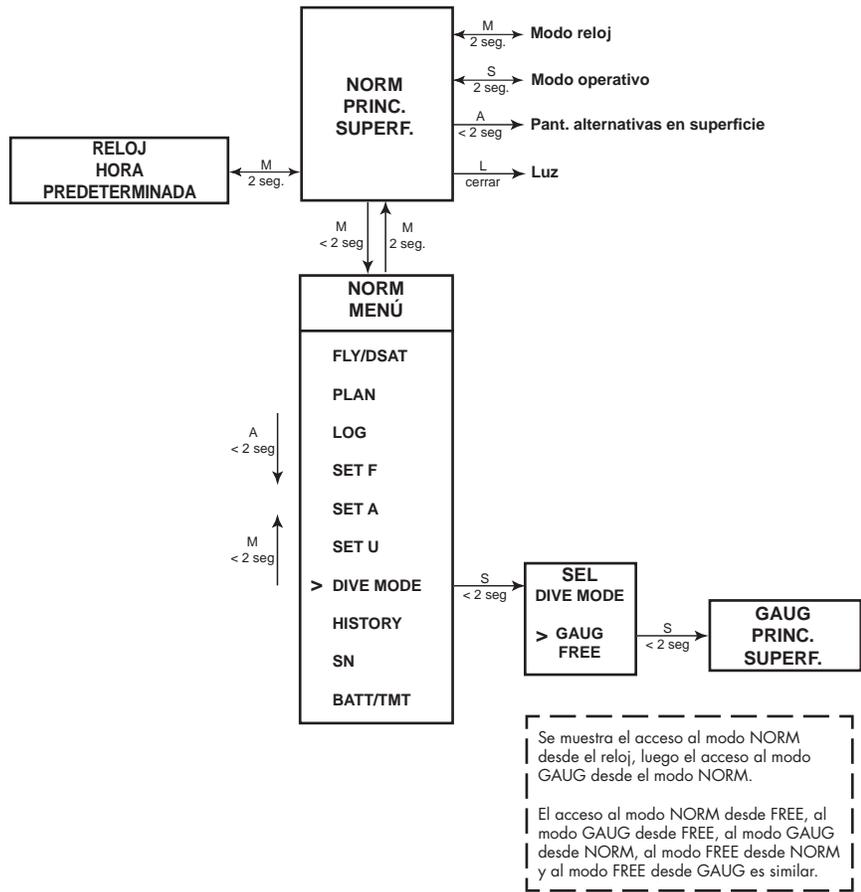
**LAS OPERACIONES DEL MODO RELOJ**



# **NORM**

## **MODOS EN SUPERFICIE**

**FUNCIONES EN EL MODO NORM EN SUPERFICIE**



**MODOS OPERATIVOS DEL ORDENADOR DE BUCEO**

Modo NORM: para las inmersiones con aire y Nitrox con hasta 3 gases/3 TMT.

Modo GAUG: para las inmersiones con botella con hasta 3 TMT

Modo FREE: para las inmersiones en apnea, sin botella, con indicación de profundidad y tiempo.

Si no ha realizado ninguna inmersión en las últimas 24 horas, aparecerá la pantalla NORM como el modo predeterminado luego de acceder desde la hora predeterminada en el reloj. Se puede acceder a los otros modos como se indica a la izquierda.

En cualquier momento mientras el ordenador esté en alguno de los modos en Superficie, el funcionamiento ingresará en el modo de Inmersión seleccionado luego de descender hasta 5 FT (1,5 M) durante 5 segundos.

- Cuando la activación por contacto húmedo está desactivada (Off), el modo de inmersión sólo se activará durante el funcionamiento en el modo DC. No se activará mientras está en el modo reloj.
- Cuando la activación por contacto húmedo está activada (On), el modo de inmersión seleccionado se activará al descender, sin importar qué modo esté funcionando en ese momento.

El funcionamiento cambiará del Modo Inmersión al Modo Superficie al ascender a 4 FT (1,2 M) durante 1 segundo. Los dos puntos del tiempo del intervalo en superficie parpadearán durante los primeros 10 minutos posteriores a una inmersión en modo NORM o GAUG (Fig. 34), o durante 1 minuto luego de una inmersión en modo FREE.

Un descenso durante los primeros 10 minutos en superficie luego de una inmersión en modo NORM o GAUG, o durante el primer minuto en superficie después de una inmersión en modo FREE, se considera como una continuación de la inmersión anterior. Luego de finalizado el intervalo de 10 minutos (o 1 minuto), el descenso se considera como una inmersión nueva.

**PRINCIPAL MODO NORM EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 26A/B):

- > El mensaje NORM
  - > El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese período de funcionamiento, hasta 24 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión)
  - > Los mensajes SURF y SI (hr:min) con el ícono de la hora (reloj). Si aún no se realizó ninguna inmersión, ésta es la hora desde que se accedió al modo NORM
  - > El mensaje GAS 1, el gas predeterminado en superficie, antes de la inmersión y 10 minutos luego de una inmersión
  - > El ícono Nx, si el gas está configurado para Nitrox
  - > La presión de la botella con el ícono de PSI (o BAR), si el receptor está conectado exitosamente a un TMT (transmisor) activo, 000 parpadeando luego de 15 segundos de perder la conexión
  - > El ícono de conexión si el receptor está conectado exitosamente a un TMT, parpadeando luego de 15 segundos de perder la conexión. (Tenga en cuenta que éste es el mismo ícono que se utiliza en el modo reloj para representar que la alarma diaria está configurada como activada - On).
  - > El gráfico de barras de la carga tisular con el ícono NI, si lo hubiera luego de una inmersión en modo NORM o FREE
  - > El ícono de la batería, si la carga es baja
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 1 (se accede a la pantalla alternativa 2 si aún no se realizó ninguna inmersión)
  - Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú del modo NORM
  - Pulse el botón M (2 seg) para acceder al modo reloj
  - Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula\*\*
  - Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación
- \*\* Sólo se puede acceder a la brújula desde la pantalla principal.



Fig. 26A - PRINCIPAL MODO NORM EN SUPERFICIE (ninguna inmersión realizada todavía)

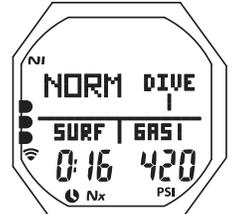


Fig. 26B - PRINCIPAL MODO NORM EN SUPERFICIE (luego de la inmersión 1)

**PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 27):

- > La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), 2 guiones ( - - ) si no hay ninguna inmersión anterior
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el mensaje EDT, 3 guiones ( - : - - ) si no hay ninguna inmersión anterior
- > El mensaje LAST DIVE, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo NORM
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 27 - ALT 1 MODO NORM EN SUPERFICIE (Datos de la última inmersión)

**PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 28):

- > La hora del día (hr: min seg) con A (o P)
- > El gráfico de altitud, si es EL2 (hasta EL7); en blanco si se encuentra al nivel del mar
- > La temperatura, con el ícono ° y la letra F (o C)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 3 (si está configurado para Nitrox), o regrese a la pantalla principal (si está configurado para Aire)
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 28 - ALT 2 MODO NORM EN SUPERFICIE

**PANTALLA ALTERNATIVA 3 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 29):

- > El mensaje O<sub>2</sub>
- > Los mensajes FO<sub>2</sub> y GAS 2 con el valor de ajuste de FO<sub>2</sub>
- > El ícono Nx
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>, el O<sub>2</sub> actual
- Para volver a la pantalla principal, espere 5 segundos o pulse el botón A (< 2 seg)
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 29 - ALT 3 MODO NORM EN SUPERFICIE

**MENÚ DEL MODO NORM**

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (> )
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal en superficie
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie

**TIEMPO DE PROHIBICIÓN DE VUELO/DESATURACIÓN**

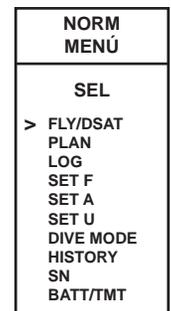
La prohibición de vuelo es un contador que inicia una cuenta regresiva de 23:50 a 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión.

El tiempo de desaturación también es un temporizador de cuenta atrás que brinda el cálculo para la desaturación tisular al nivel del mar, teniendo en cuenta el ajuste del factor de seguridad.

El tiempo de desaturación también comienza a contar hacia atrás de 23:50 (máximo) hasta 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a superficie tras una inmersión.

Cuando la cuenta atrás del tiempo de desaturación llegue a 0:00, lo cual generalmente ocurrirá antes de que la cuenta de la prohibición de vuelo llegue a 0:00, se mantendrá en la pantalla hasta que la cuenta de la prohibición de vuelo llegue a 0:00.

- > El tiempo de desaturación no se muestra luego de una inmersión con profundímetro o violación.
- > Los tiempos de desaturación que requieran períodos mayores a 24 horas, se mostrarán como 23: - - .
- > En caso de que todavía quede tiempo de desaturación al finalizar la cuenta atrás de 24 horas, el tiempo adicional se pondrá a cero.
- > Cuando se accede a otras pantallas, los temporizadores de cuenta atrás para la prohibición de vuelo y la desaturación continuarán funcionando en el fondo



**Prohibición de vuelo/Desaturación** - Ésta es la información mostrada (Fig. 30A/B):

- > El tiempo de prohibición de vuelo (hr:min), 0:00 si aún no hay ninguna inmersión, con el mensaje FLY
- > El tiempo de desaturación (hr:min), 0:00 si aún no hay ninguna inmersión, con el mensaje DSAT
- > El ícono de la hora (reloj)
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al menú
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 30A - PROHIBICIÓN DE VUELO/SATURACIÓN (10 minutos luego de la inmersión)

**MODO NORM PLAN (Planificación normal)**

Los tiempos de inmersión sin paradas (límites sin paradas) en el modo NORM Plan se basan en el algoritmo seleccionado (DSAT o PZ+) y sólo en la FO<sub>2</sub> ajustada para el Gas 1. La FO<sub>2</sub> ajustada para los gases 2 y 3 no se utilizan.

Menú NORM >> Introducción de una planificación >> PDPS

**Introducción de una planificación** - Ésta es la información mostrada (Fig. 31A/B):

- > La palabra PLAN
- > El mensaje FO<sub>2</sub>\_1 (Gas 1)
- > El mensaje Air o el valor numérico del % (21 a 50), indicando la FO<sub>2</sub> ajustada para el Gas 1
- > El mensaje PO<sub>2</sub> con el valor fijado de la alarma de PO<sub>2</sub> (1,20 a 1,60), si la inmersión es con Nitrox. Si la inmersión es con Aire, estará en blanco.
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la secuencia de planificación pre inmersión (PDPS)
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 30B - PROHIBICIÓN DE VUELO/SATURACIÓN (< 10 minutos luego de la inmersión)

**PDPS (Secuencia de planificación pre inmersión)**

La PDPS muestra las profundidades y los tiempos de inmersión permitidos sin paradas. Avanzará por los valores de profundidad de 30 a 190 ft (9 a 57 m), o hasta la profundidad máxima que permita un tiempo de inmersión sin paradas hipotético de al menos 1 minuto, basándose en los perfiles de las inmersiones anteriores en una serie de inmersiones sucesivas y teniendo en cuenta velocidades de descenso y ascenso de 60 fpm (18 mpm).

Cuando el factor de seguridad esté activado (On), los tiempos de inmersión sin parada se reducirán hasta los valores de la siguiente altitud 3000 ft (915 m) más alta. Por favor, consulte las tablas al final.

**PDPS** - Ésta es la información mostrada (Fig. 32A/B):

- > La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M) si la inmersión es con Nitrox. Si la inmersión es con Aire, estará en blanco
- > El valor de la profundidad planificada con la palabra FT (o M)
- > El mensaje NDC (u OTR) con el tiempo de inmersión permitido (hr:min) y el ícono de la hora (reloj). Si la inmersión es con Aire, el OTR no se muestra
- > El mensaje PO<sub>2</sub> con el valor fijado de la alarma de PO<sub>2</sub> (1.20 a 1.60), si la inmersión es con Nitrox. Si la inmersión es con Aire, estará en blanco.
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por las pantallas, a una velocidad de 8 por segundo, aumentando la profundidad planificada de 30 a 190 FT (9 a 57 M) en incrementos de 10 FT (3 M)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver a la pantalla de Introducción a planificación
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

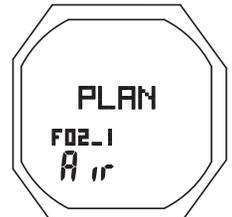


Fig. 31A - INTRO. PLANIFICACIÓN (Gas 1 ajustado para aire)

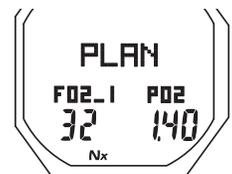


Fig. 31B - INTRO. PLANIFICACIÓN (Gas 1 ajustado para Nitrox)

**MODO NORM/GAUG LOG (registro normal/profundímetro)**

Se guarda la información de las últimas 24 inmersiones en modo NORM y/o GAUG para verlas más adelante. Luego de superar las 24 inmersiones, se guarda la inmersión más reciente y se borra la más antigua.

- > Las inmersiones se enumeran del 1 al 24, comenzando cada vez que se activa el modo de inmersión NORM (o GAUG). Luego de las 24 horas posteriores a la inmersión, la primera inmersión en el siguiente período de funcionamiento es la n° 1.
- > Durante los primeros 10 minutos posteriores a una inmersión (período de transición), se pueden ver las pantallas de registro de esa inmersión. After 10 minutes, the Log screens for all dives stored can be viewed.
- > En caso de que el tiempo de inmersión transcurrido (EDT) exceda los 9:59 (hr:min), los datos luego del intervalo de 9:59 se guardan en el registro luego de que la unidad esté en superficie.

Menú NORM >> Vista preliminar del Registro >> Datos registrados 1 >> Datos registrados 2

**Vista previa del Registro** - Ésta es la información mostrada (Fig. 33):

- > El ícono del modo Registro (libro)
- > El mensaje NO-D (o DECO o GAUG o VIOL)
- > El mensaje DIVE y el número de inmersión (de 1 a 24, 0 si aún no se realizó ninguna).
- > La hora de inicio de la inmersión (hr:min) con el ícono de la hora (reloj) y A (o P), y la palabra ALT si está la hora alternativa
- > La fecha en la que se realizó la inmersión
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba en las pantallas de vista preliminar, a una velocidad de 8 por segundo
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la pantalla de Datos registrados 1 de la inmersión
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 32A - PDPS (control de nitrógeno)



Fig. 32B - PDPS (control de oxígeno)



Fig. 33 - VISTA PRELIMINAR REGISTRO

**Datos registrados 1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 34):

- > El ícono del modo Registro (libro)
  - > La profundidad máxima \*\*, con los íconos MAX y FT (o M)
  - > El mensaje DSAT (o PZ+), la base de NDL (algoritmo seleccionado)
  - > El mensaje EDT con el tiempo de la inmersión (hr:min)
  - > El mensaje SURF y el intervalo en superficie previo a la inmersión (hr:min), 0:00 si es la inmersión n° 1, 9:-- si es mayor a 9:59, con el ícono de la hora (reloj)
  - > La temperatura (mínima para esa inmersión, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
  - > El gráfico de barras de la carga tisular, con el segmento de acumulación máxima parpadeando y los demás segmentos fijos en la acumulación al final de la inmersión. Todos los segmentos parpadeando, si se ha producido alguna violación. Si está en el modo GAUG estará en blanco.
  - > VARI, velocidad máxima de ascenso mantenida durante 4 segundos
  - > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- \*\* La profundidad máxima para inmersiones en modo NORM es 330 ft (100 m) y para inmersiones en modo GAUG es 660 ft (200 m)*
- Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder a los Datos registrados 2 de la inmersión si la misma es con Nitrox o regrese a la pantalla de vista preliminar si no es así
  - Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 34 - DATOS REGISTRADOS 1

**Datos registrados 2** (sólo Nitrox) - Ésta es la información mostrada (Fig. 35):

- > El ícono del modo Registro (libro)
  - > El mensaje GAS 1 (o 2 o 3), en uso cuando finalizó la inmersión
  - > La palabra FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste de FO<sub>2</sub> (o la palabra Air) para el gas en uso cuando finalizó la inmersión
  - > El mensaje PO<sub>2</sub> con el valor de la PO<sub>2</sub> máxima alcanzada
  - > El ícono Nx
  - > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>, acumulado al finalizar la inmersión
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver a la pantalla de vista preliminar
  - Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 35 - DATOS REGISTRADOS 2

**MENÚ SET F (AJUSTE DE FO<sub>2</sub>)**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder al Menú Set F, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Set F en el menú NORM

- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>)

La última configuración guardada se muestra junto a cada ítem del menú.

Consulte la página 29 para ver una descripción general de las configuraciones de FO<sub>2</sub> y la función de ajuste predeterminado al 50%.

Ajuste F Menú	
> FO2 1	AIR
FO2 2	32
FO2 3	100
DFLT	ON

**Ajuste de FO<sub>2</sub> para el Gas 1**, - Ésta es la información mostrada (Fig. 36A,B):

- > La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), permitida para la alarma de PO<sub>2</sub> fijada, en blanco si es una inmersión con Aire
  - > El mensaje GAS1
  - > El mensaje FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste de FO<sub>2</sub> parpadeando
  - > El mensaje PO<sub>2</sub> con el valor fijado para la alarma
  - > El ícono Nx, en blanco si es una inmersión con Aire
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo desde Air (predeterminado), hasta 21 a 50% en incrementos de 1%.
    - > Podrá dejar de desplazarse por la pantalla cuando suelte el botón A o, si se mantiene presionado el botón A, se hará una pausa en 32%.
    - > Presione el botón A o manténgalo presionado para reiniciar el desplazamiento desde 32 hasta 50, luego deténgase en Air (o 21%)
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
  - Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste F

El Gas 1 es el gas predeterminado en la superficie antes de una inmersión nueva y 10 minutos luego de permanecer en superficie después de una inmersión.



Fig. 36A - AJUSTE FO<sub>2</sub> PARA GAS 1

**Ajuste de FO<sub>2</sub> para el Gas 2** - Ésta es la información mostrada (Fig. 37):

- > La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), permitida para la alarma de PO<sub>2</sub> fijada, en blanco si es una inmersión con Aire
  - > El mensaje GAS2
  - > El mensaje FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste de FO<sub>2</sub> parpadeando
  - > El mensaje PO<sub>2</sub> con el valor fijado para la alarma
  - > El ícono Nx, en blanco si es una inmersión con Aire
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo desde Air\*\*, a 21 hasta 100% en incrementos de 1%.
    - > El desplazamiento comenzará en el Valor de Ajuste de la FO<sub>2</sub> para el Gas 1\*\* y se detendrá cuando se suelte el botón A o, si se mantiene presionado el botón A, se hará una pausa en 50 y luego en 80%.
    - > Presione el botón A o manténgalo presionado, para reiniciar el desplazamiento hasta 100, luego deténgase en el valor de ajuste del Gas 1.
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
  - Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste F

\*\* El Gas 2 no se puede ajustar a un valor menor al del Gas 1.



Fig. 36B - AJUSTE FO<sub>2</sub> PARA GAS 1



Fig. 37 - AJUSTE FO<sub>2</sub> PARA GAS 2

**Ajuste de FO<sub>2</sub> para el Gas 3** - Ésta es la información mostrada (Fig. 38):

- > La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), permitida para la alarma de PO<sub>2</sub> fijada, en blanco si es una inmersión con Aire
- > El mensaje GAS2
- > El mensaje FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste de FO<sub>2</sub> parpadeando
- > El mensaje PO<sub>2</sub> con el valor fijado para la alarma
- > El ícono Nx, en blanco si es una inmersión con Aire
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo desde Air\*\*, a 21 hasta 100% en incrementos de 1%.
  - > El desplazamiento comenzará en el Valor de Ajuste de la FO<sub>2</sub> para el Gas 2\*\* y se detendrá cuando se suelte el botón A o, si se mantiene presionado el botón A, se hará una pausa en 50 y luego en 80%.
  - > Presione el botón A o manténgalo presionado, para reiniciar el desplazamiento hasta 100, luego deténgase en el valor de ajuste del Gas 2.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste F

\*\* El Gas 3 no se puede ajustar a un valor menor al del Gas 2.



Fig. 38 - AJUSTE FO<sub>2</sub> PARA GAS 3

**Ajuste de FO<sub>2</sub> como predeterminada** - Ésta es la información mostrada (Fig. 39):

- > El mensaje DEFAULT y el número 50
- > Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- > El ícono Nx, en blanco si es una inmersión con Aire
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste F

Al activar la función FO<sub>2</sub> predeterminada, se controlan las configuraciones de FO<sub>2</sub> para Nitrox, sin importar qué valores de ajuste se seleccionaron para los gases 1, 2 o 3.

Consulte la página 29 para ver una descripción general de la función de ajuste predeterminado de la FO<sub>2</sub> al 50%.

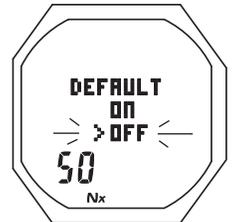


Fig. 39 - AJUSTE FO<sub>2</sub> PREDETERMINADA

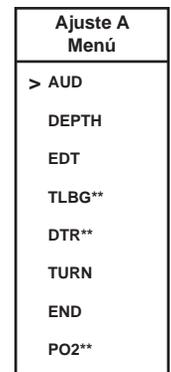
**MENÚ DE AJUSTE A (ALARMAS)**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder al menú Set A, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Set A en el menú NORM (o GAUG)

Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones  
 Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones

Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (> )

Consulte la página 9 para más información sobre las alarmas.



\*\* sólo en el modo NORM

**Ajuste de la alarma sonora** - Ésta es la información mostrada (Fig. 40):

- > El mensaje AUDIBLE
- > Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

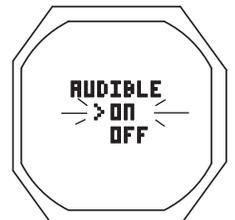


Fig. 40 - AJUSTE ALARMA SONORA

**Ajuste de la alarma de profundidad** - Ésta es la información mostrada (Fig. 41):

- > El mensaje DEPTH AL
- > El mensaje OFF parpadeando o el valor de la profundidad parpadeando con los íconos MAX y FT (o M)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, de 30 a 330 FT (10 a 100 M) en incrementos de 10 FT (1 M)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

Hay una alarma independiente asociada con el exceso de MOD (profundidad máxima operativa), una violación que se describirá más adelante.

El modo FREE tiene alarmas de profundidad independientes que no resultan afectadas por esta configuración.



Fig. 41 - AJUSTE ALARMA PROFUNDIDAD

**Ajuste de la alarma de EDT** - Ésta es la información mostrada (Fig. 42):

- > El mensaje EDT AL con el ícono MAX
- > El valor del tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min) parpadeando, con los íconos MAX y de la hora (reloj)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde 0:10 hasta 3:00 (hr:min) en incrementos de :05 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

El modo FREE tiene una alarma independiente para el tiempo transcurrido de la inmersión.



Fig. 42 - AJUSTE ALARMA EDT

**Ajuste de la alarma de TLBG** - Ésta es la información mostrada (Fig. 43):

- > El mensaje TLBG AL
- > El valor de la profundidad máxima parpadeando, con los íconos MAX y FT (o M)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de 1 a 5 segmentos, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

El modo FREE tiene una alarma de TLBG independiente.

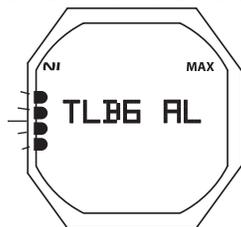


Fig. 43 - AJUSTE ALARMA TLBG

**Ajuste de la alarma de DTR** - Ésta es la información mostrada (Fig. 44):

- > El mensaje DTR AL
- > El valor del tiempo restante de inmersión (hr:min) parpadeando, con el ícono de la hora (reloj)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde 0:00 hasta 0:20 (hr:min) en incrementos de :01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A



Fig. 44 - AJUSTE ALARMA DTR

**Ajuste de la Alarma de presión de retorno\*\*** - Ésta es la información mostrada (Fig. 45):

- > El mensaje TURN AL
- > El mensaje OFF o el valor de la presión parpadeando con el ícono PSI (o BAR)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde OFF, 1000 hasta 3000 PSI (70 a 205 BAR) en incrementos de 250 PSI (5 BAR)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

\*\*La presión de retorno sólo se aplica al TMT 1 (Transmisor 1).

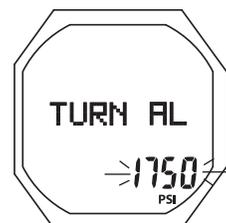


Fig. 45 - AJUSTE ALARMA PRESIÓN DE RETORNO

**Ajuste de la Alarma de presión de llegada\*\*** - Ésta es la información mostrada (Fig. 46):

- > El mensaje END AL
- > El valor de la presión parpadeando con el ícono PSI (o BAR)
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, de 300 a 1500 PSI (20 a 105 BAR) en incrementos de 100 PSI (5 BAR)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

\*\* La presión de llegada se aplica al TMT (Transmisor) en uso.



Fig. 46 - AJUSTE ALARMA PRESIÓN DE LLEGADA

**Ajuste de la alarma de PO<sub>2</sub>** - Ésta es la información mostrada (Fig. 47):

- > El mensaje PO<sub>2</sub> AL con los íconos MAX y Nx
- > El mensaje ATÁ (atmósfera absoluta) con el valor parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de 1.20 a 1.60, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A



Fig. 47 - AJUSTE ALARMA PO<sub>2</sub>

**MENÚ DE AJUSTE U (UTILIDADES)**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder al Menú Set U, mientras el ícono de la flecha de selección ( > ) esté junto a Set U en el menú NORM (o GAUG)

Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones  
 Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones  
 Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha ( > )

Las selecciones de activación por contacto húmedo, unidades, base de NDL, factor de seguridad y duración de la iluminación también se aplican al modo de inmersión FREE.

> Para cambiar alguno de estos ítems durante el modo FREE, debe usarse la selección de Ajuste U en el menú NORM

**Ajuste de la activación por contacto húmedo** - Ésta es la información mostrada (Fig. 48):

- > El mensaje WET ACTIV
- > Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha ( > ) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú Set U

Ajuste U Menú
> WET ACTIV
UNITS
DEEP STOP**
SAFE STOP**
NDL BASIS**
CONSERV**
GLO DURA
SAMPLING
TMT

\*\* sólo en el modo NORM



Fig. 48 - AJUSTE ACTIVACIÓN CONTACTO HÚMEDO

**Ajuste de unidades** - Ésta es la información mostrada (Fig. 49):

- > El mensaje UNITS
- > Los valores de ajuste IMPERIAL y METRIC, el ícono de la flecha ( > ) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú Set U

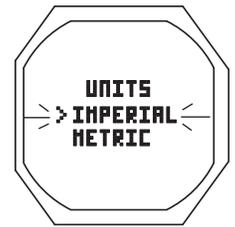


Fig. 49 - AJUSTE UNIDADES

**Ajuste de parada profunda (DS)** - Ésta es la información mostrada (Fig. 50):

- > El mensaje DEEP STOP
- > Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha ( > ) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú Set U

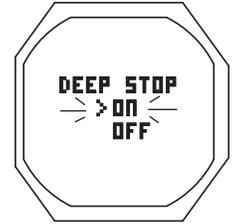


Fig. 50 - AJUSTE PARADA PROFUNDA

La parada profunda, que se aplica sólo a las inmersiones en modo NORM sin paradas, se describe en la página 33.

**Ajuste de la parada de seguridad** - Ésta es la información mostrada (Fig. 51A):

- > Los valores de ajuste del tiempo de la parada, OFF, 3 MIN y 5 MIN; el ícono de la flecha ( > ) junto al valor guardado previamente, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para el tiempo de la parada y mostrar la pantalla para ajustar la profundidad de la parada de seguridad

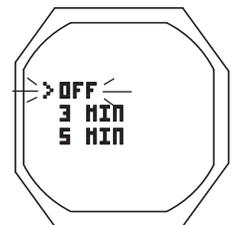


Fig. 51A - AJUSTE TIEMPO DE PARADA DE SEGURIDAD

**Ajuste de la profundidad de la parada de seguridad** - Ésta es la información mostrada (Fig. 51B):

- > Los valores de ajuste de la profundidad de la parada, 10 FT, 15 FT y 20 FT (o 3 M, 4 M, 5 M y 6 M); el ícono de la flecha ( > ) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración de la profundidad de la parada y volver al menú de Ajuste U



Fig. 51B - AJUSTE PROFUNDIDAD DE PARADA DE SEGURIDAD

La parada de seguridad, que se aplica sólo a las inmersiones en modo NORM sin paradas, se describe en la página 34.

**Ajuste de la base de NDL** - Ésta es la información mostrada (Fig. 52):

- > El mensaje NDL BASIS
- > Los valores de ajuste de PZ+ y DSAT, el ícono de la flecha ( > ) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú Set U



Fig. 52 - AJUSTE BASE DE NDL

Esta función, que permite seleccionar el algoritmo que se utilizará para calcular el nitrógeno y el oxígeno para los valores Plan y DTR (tiempo restante de inmersión), se describe en la página 29.

**Ajuste del factor de seguridad** - Ésta es la información mostrada (Fig. 53):

- > El mensaje CONSERV
- > Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha ( > ) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú Set U

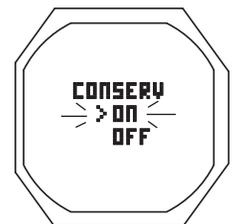


Fig. 53 - AJUSTE FACTOR SEGURIDAD

Cuando la opción CONSERV (factor de seguridad) está activada (ON), los tiempos límites de inmersión sin paradas se reducirán a los valores que estarían disponibles en la siguiente altitud 3000 ft (915 m) más alta. Consulte la tabla en la página 63.

**Ajuste de la duración de la iluminación** - Ésta es la información mostrada (Fig. 54):

- > Los mensajes GLO y DURATION
- > El valor de ajuste 0 (o 5, 10, 30, 60) parpadeando con la palabra SEC
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U



Fig. 54 - AJUSTE DURACIÓN ILUMINACIÓN

La duración de la iluminación es el tiempo en el que la luz permanece encendida luego de soltar el botón L.

**Ajuste del muestreo** - Ésta es la información mostrada (Fig. 55):

- > Los valores de ajuste 2 SEG, 15 SEG, 30 SEG y 60 SEG; el ícono de la flecha ( > ) junto al valor previamente guardado, parpadeando
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

El muestreo es la frecuencia en la cual los datos se muestran y se guardan para descargar al programa de interfaz de la PC asociado que se describe en la página 58.

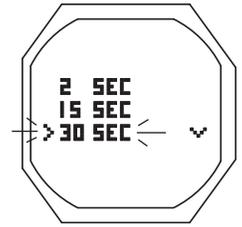


Fig. 55 - AJUSTE FRECUENCIA MUESTREO

**AJUSTE DEL MENÚ DEL TMT** - Ésta es la información mostrada (Fig. 56):

Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al menú Set TMT, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Set TMT en el menú NORM (o GAUG).

- > La palabra SEt
- > Las selecciones TMT 1, TMT 2 y TMT 3 con la última configuración guardada (ON u OFF)

Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones  
 Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones  
 Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>)

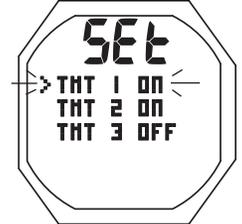


Fig. 56 - AJUSTE MENÚ TMT

**Ajuste del TMT 1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 57):

- > El mensaje TMT 1
- > Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración

- > Si está desactivado (OFF), el receptor se deshabilita, el ajuste de los TMT 2 y 3 se omite y la operación vuelve al menú Set U.
- > Si está activado (ON), el receptor se habilita y se muestra la pantalla de ajuste del Número de Serie del TMT 1.

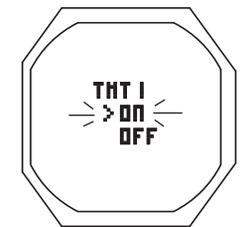


Fig. 57 - AJUSTE TMT 1

**Ajuste del Número de serie del TMT 1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 58):

- > Los mensajes TMT 1 y SERIAL NO
- > Código numérico (6 dígitos), el 1º (izquierda) parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el 1º dígito y hacer parpadear el 2º
- Repita la acción de los botones A y M para ajustar los demás dígitos
- Pulse el botón S (< 2 seg) después del último para guardar el número de serie y volver al menú TMT



Fig. 58 - AJUSTE NÚMERO DE SERIE DE TMT 1

>> **El ajuste de los TMT 2 y 3 es similar al ajuste del TMT 1.**

**SELECCIÓN DEL MODO DE INMERSIÓN**

Pulse el botón S (< 2 seg) para ajustar el modo de inmersión, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto al modo deseado en el menú NORM

**Ajuste del Modo de Inmersión** - Ésta es la información mostrada (Fig. 59):

- > Los mensajes SEL y DIVE MODE
- > Los valores de ajuste GAUG y FREE; el ícono de la flecha (>) junto a GAUG

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección y acceder a la pantalla principal de ese modo en superficie

**MODO NORM/GAUG HISTORY (HISTORIAL NORMAL/PROFUNDÍMETRO)**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder al Historial 1, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto History en el menú NORM (o GAUG).

**Historial 1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 60):

- > La palabra HIST
- > El número total de inmersiones que se hayan registrado (hasta 9999) con la palabra DIVES, 0 si aún no se realizó ninguna inmersión
- > El total de horas de EDT (tiempo de inmersión) que se hayan registrado con la palabra Hour y el ícono de la hora (reloj), 0 si es menor a 1 hora

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al Historial 2

**Historial 2** - Ésta es la información mostrada (Fig. 61):

- > La profundidad máxima alcanzada (hasta 660 ft/200 m) con los íconos MAX y FT (o M)
- > La palabra HIST
- > La palabra SEA, o desde EL2 hasta EL7, la mayor altitud en la que se haya realizado una inmersión
- > La temperatura con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C), indicando la menor temperatura registrada durante una inmersión

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al menú NORM (o GAUG)

**NÚMERO DE SERIE**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a esta opción en el menú NORM

**Número de serie** - Ésta es la información mostrada (Fig. 62):

- > La palabra SN
- > El número de serie del OC1 programado de fábrica
- > El mensaje r1A (o mayor), que indica en nivel de revisión del Firmware (el software operativo del OC1); seguido de 01 (o mayor), que indica el nivel de revisión de la pantalla

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al menú NORM (o GAUG)

**ESTADO DE LA BATERÍA/TMT**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a esta opción en el menú NORM (o GAUG)

El acceso a esta selección activa el Receptor del OC1; luego, después de 2 segundos se comienza a mostrar automáticamente una secuencia de pantallas de estado >>

- > Estado de la batería del OC1 durante 3 segundos
- > Estado del TMT 1 durante 3 segundos
- > Estado del TMT 2 durante 3 segundos
- > Estado del TMT 3 durante 3 segundos
- > Volver al menú NORM (o GAUG)

**Estado de la batería del OC1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 63):

- > Los mensajes OC1 y BATT
- > El mensaje GOOD (=> 2.75 v) o LO (< 2.75 v)
- > El ícono de la batería, si es baja (LO), parpadeando (< 2.50 v)

**Ajuste del estado del TMT** - Ésta es la información mostrada (Fig. 64A):

- > Los mensajes TMT1 (o 2 o 3) y BATT
- > El mensaje GOOD (si está conectado y => 2.75 v) o LO (< 2.75 v)
- > La presión de la botella, con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el TMT está activo y provee información.

**Estado del TMT** (sin proveer información) - Ésta es la información mostrada (Fig. 64B):

- > El mensaje TMT1 (o 2 o 3)
- > El mensaje NOT AVAIL

*Esta pantalla aparece cuando el receptor de OC1 no recibe señal de un TMT, o si está el TMT está apagado.*



Fig. 59 - SELECCIÓN MODO DE INMERSIÓN



Fig. 60 - HISTORIAL 1



Fig. 61 - HISTORIAL 2



Fig. 62 - NÚMERO DE SERIE



Fig. 63 - ESTADO DEL OC1



Fig. 64A - ESTADO DEL TMT

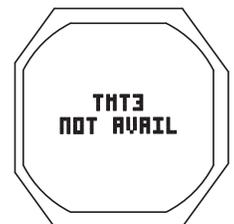
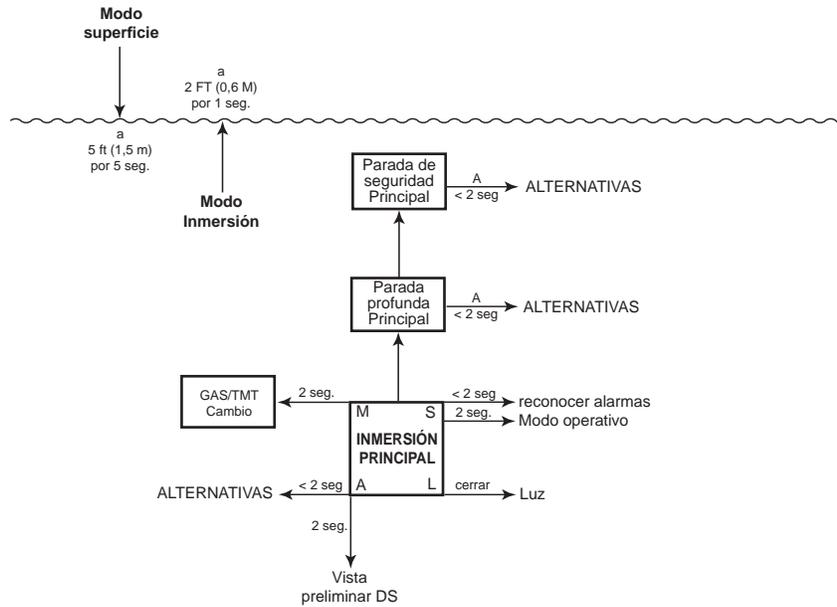


Fig. 64B - TMT SIN PROVEER INFORMACIÓN

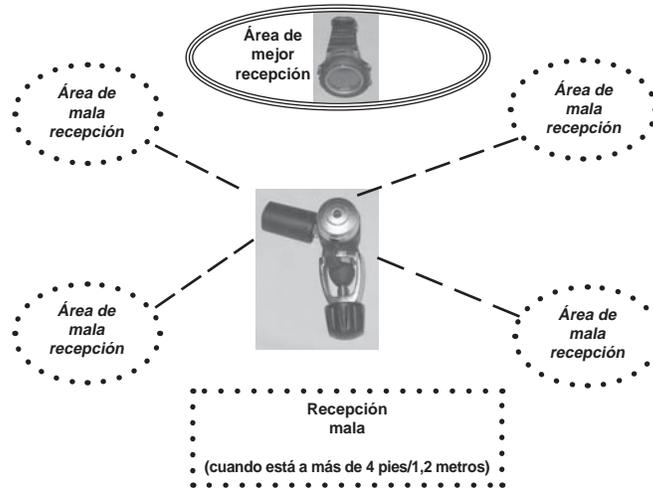
# **MODO INMERSIÓN**

## **FUNCIONES**

**ESTRUCTURA DEL MODO NORM DIVE (NORMAL INMERSIÓN)**



**GUÍA PARA LA RECEPCIÓN DE SEÑALES DEL TRANSMISOR**



**PROXIMIDAD ENTRE LOS TMT (Transmisores) Y EL OC1**

Los TMT emiten señales de baja frecuencia que se extienden en patrones semicirculares paralelos a las dimensiones de longitud del TMT. Una antena en bobina dentro del OC1 recibe las señales cuando se ubica dentro de una zona paralela a o en un ángulo de 45 grados con respecto al TMT, tal como se muestra en el gráfico.

El OC1 no puede recibir una señal de manera eficaz cuando se lo coloca hacia los laterales del TMT o a distancias mayores a 4 pies (1,2 metros) frente al TMT. Se logra una recepción óptima cuando el OC1 se encuentra dentro de los 3 pies (1 metro) de distancia del TMT.

Cuando se instala dentro de los puertos de alta presión de las primeras etapas del regulador, los transmisores deben ubicarse de manera tal que queden enfrentados horizontalmente al exterior de las válvulas de la botella.

**Interrupción de la conexión bajo el agua**

Durante una inmersión, es posible que a veces mueva el OC1 y éste quede fuera del patrón de señales del TMT, lo que genera una pérdida temporal de la señal de conexión. La conexión se restaurará 4 segundos después de que el OC1 se coloque nuevamente en su posición correcta.

También puede ocurrir una interrupción mientras el OC1 se encuentre dentro de los 3 pies (1 metro) de distancia de un vehículo de propulsión de buceo (DPV) en funcionamiento. La conexión se restaurará 4 segundos después de que el OC1 se retire de esa zona.

También puede ocurrir una interrupción temporal brevemente luego de la emisión de una luz estroboscópica. La conexión se restaurará dentro de los 4 segundos.

Si la conexión no se restaura dentro de los 15 segundos, sonará una alarma y el valor de la presión y el ícono de conexión parpadearán (Fig. 65).

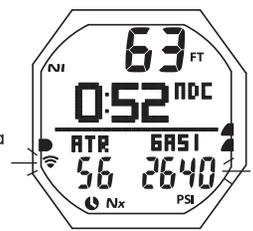


Fig. 65 - PÉRDIDA DE CONEXIÓN

**ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO**

El OC1 está equipado con unos contactos que activan automáticamente el modo inmersión cuando el espacio que los separa queda conectado por un material conductivo (sumergido en el agua) y detecta una profundidad de 5 ft (1,5 m).

Los materiales de contacto son las clavijas metálicas del puerto de datos de la interfaz de la PC y la carcasa de metal.

Cuando la activación por contacto húmedo está desactivada, el OC1 no ingresará en el modo inmersión mientras se encuentre en el modo reloj, a menos que ya se haya realizado una inmersión y ésta sea una inmersión sucesiva.

**ILUMINACIÓN**

Presione el botón L (luz) para activar la iluminación (al cerrar).

- Luego de soltar el botón L, la iluminación queda encendida por el tiempo de duración fijado (0, 5, 10, 30 o 60 seg)
  - Presione el botón L mientras la luz está encendida para reiniciar el temporizador y mantenerla encendida constantemente.
  - Si presiona el botón L durante más de 10 segundos, la iluminación se apagará
- > El uso excesivo de la iluminación reduce la vida útil de la batería  
 > La iluminación no funciona durante una condición de batería baja del OC1 (<2.75 v) o cuando el cable Oceanlog de la interfaz de la PC está conectado al OC1

**GRÁFICOS DE BARRA**

El OC1 muestra 2 gráficos de barras, uno a cada lado de la pantalla LCD.

- > El que se encuentra a la izquierda tiene una función doble. Representa tanto la carga de nitrógeno como la acumulación de oxígeno. Los iconos NI y O<sub>2</sub> identifican cuál se muestra en ese momento.
- > En este manual, se denominan NIBG o TLBG (Gráfico de barras de la carga tisular) y O<sub>2</sub>BG (gráfico de barras de O<sub>2</sub>)
- > Independientemente del parámetro que represente el gráfico de barras en un momento dado, los cálculos de nitrógeno y de oxígeno continuarán realizándose en el fondo.
- > El que se encuentra a la derecha, representa la velocidad de ascenso. Se lo denomina VARI (Indicador de velocidad de ascenso variable).

**TLBG**

El TLBG representa su estado relativo sin descompresión (Fig. 66Aa) o con descompresión (Fig. 66Ba). Los 4 segmentos inferiores representan el estado sin descompresión y el quinto en la parte superior indica la condición con descompresión. A medida que aumenta su profundidad y su tiempo de inmersión transcurrido, se agregan segmentos. Al ascender, sus segmentos disminuyen, lo que indica que dispone de tiempo adicional sin paradas.

El OC1 monitorea simultáneamente 12 compartimentos distintos de nitrógeno y el TLBG muestra el compartimento que lleva el control de su inmersión en un cierto momento.

**O<sub>2</sub>BG**

Cuando el ordenador funciona con Nitrox en el modo NORM, se mostrará el gráfico de barras de O<sub>2</sub> (Fig. 67a) en una pantalla alternativa. Este gráfico representa la exposición al oxígeno, ya sea el oxígeno acumulado durante una inmersión o a lo largo de un período de 24 horas.

A medida que aumente su exposición al oxígeno, se irán añadiendo segmentos al gráfico de barras de O<sub>2</sub> y, a medida que disminuya, los segmentos irán desapareciendo, indicando que puede tener una exposición adicional en esa inmersión y durante un período de 24 horas.

El OC1 almacenará los cálculos de acumulación de O<sub>2</sub> de hasta 10 inmersiones realizadas durante un período de 24 horas. Si se alcanza el límite de O<sub>2</sub> (100% = 300 OTU), se mostrarán los 5 segmentos del gráfico de barras de O<sub>2</sub> en la pantalla de la inmersión principal en lugar del TLBG (Fig. 68a).

Luego de salir a superficie, el modo Plan no estará disponible hasta que el gráfico de barras de O<sub>2</sub> disminuya hasta llegar a la zona normal (4 segmentos).

**VARI**

El VARI (Fig. 69a) brinda una representación visual de la velocidad de ascenso (es decir, un velocímetro de ascenso).

Los segmentos representan dos conjuntos de velocidades que cambian a una profundidad de referencia de 60 pies (18 M). Por favor, consulte el cuadro.

Cuando el ascenso es demasiado rápido, todos los segmentos se mostrarán parpadeando (Fig. 70) hasta que la velocidad del ascenso disminuya.

**⚠ ADVERTENCIA: A profundidades superiores a 60 ft (18 m), no se debe superar la velocidad de ascenso de 60 rpm (18 mpm). A profundidades de hasta 60 FT (18 M), no se debe superar la velocidad de ascenso de 30 FPM (9 MPM).**

A más de 60 FT (18 M)			Hasta 60 pies (18 metros)		
Segmentos	Velocidad de ascenso		Segmentos	Velocidad de ascenso	
	FPM	MPM		FPM	MPM
0	0 - 20	0 - 6	0	0 - 10	0 - 3
1	21 - 30	6.1 - 9	1	11 - 15	3.1 - 4.5
2	31 - 40	9.1 - 12	2	16 - 20	4.6 - 6
3	41 - 50	12.1 - 15	3	21 - 25	6.1 - 7.5
4	51 - 60	15.1 - 18	4	26 - 30	7.6 - 9
5	60 +	18 +	5	30 +	9 +



Fig. 66A - NO DESCOMPRESIÓN



Fig. 66B - DESCOMPRESIÓN

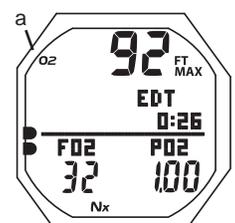


Fig. 67 - ALTERNATIVA NO DESCOMPRESIÓN



Fig. 68 - PRINCIPAL INMERSIÓN (O<sub>2</sub> alto)



Fig. 69 - INMERSIÓN EN MODO GAUG (PROFUNDIMETRO)



Fig. 70 - PRINCIPAL INMERSIÓN (Ascenso demasiado rápido)

**ALGORITMO (Base de límite sin paradas)**

El OC1 está configurado con 2 algoritmos que permiten elegir qué conjunto de NDL (Límites sin paradas) se usarán para calcular el Ni/O<sub>2</sub> y mostrarlo, en relación al Plan y al DTR (Tiempo restante de inmersión).

Puede seleccionar el algoritmo DSAT o el algoritmo PZ+ como la base de los límites sin paradas (NDL). La selección se bloqueará durante las 24 horas posteriores a la última inmersión.

Oceanic ha utilizado el estándar DSAT en todos sus ordenadores de buceo hasta este momento. Este algoritmo muestra los límites sin paradas basados en los datos de exposiciones y pruebas, que también se utilizaron para validar el Planificador de Buceo Recreativo (RDP) de PADI. Impone restricciones a las inmersiones sucesivas fuera de la curva de seguridad, que se consideran más riesgosas.

El desempeño del algoritmo PZ+ (Pelagic Z+) se basa en Buhlmann ZHL-16c. Muestra NDL que son considerablemente más seguros, especialmente en aguas poco profundas.

Para crear márgenes de seguridad aún mayores con respecto a la descompresión, en las inmersiones sin paradas se pueden incluir un factor de seguridad y paradas profundas y de seguridad sin descompresión.

Consulte:

- la página 23 para ajustar la parada profunda
- la página 23 para ajustar la parada de seguridad
- la página 23 para ajustar la base de NDL
- la página 23 para ajustar el factor de seguridad
- la páginas 63 para ver las tablas de límites sin paradas de los algoritmos PZ+ y DSAT

**FACTOR DE SEGURIDAD (CF)**

Cuando el CF está activado (On), los NDL que se basan en el algoritmo seleccionado y que se utilizan para los cálculos y pantallas de Ni/O<sub>2</sub> en relación al plan y el DTR, se reducirán a los valores disponibles a un nivel de altitud 3.000 pies (915 metros) más alto.

**PARADA PROFUNDA (DS)**

Cuando la selección de la parada profunda esté activada, comenzará a funcionar en las inmersiones sin paradas en el modo NORM, cuando descienda a 80 ft (24 m) y calculará (y actualizará continuamente) una profundidad de parada equivalente a la mitad de la profundidad máxima.

Cuando se encuentre a 10 pies (3 m) más que la profundidad de la parada profunda calculada, podrá acceder a la pantalla de vista preliminar de la parada profunda (pulsando el botón A durante 2 segundos) que mostrará la profundidad/tiempo actual de la parada profunda (fijada en 2 minutos) durante 5 segundos y luego volver a la pantalla principal.

En el ascenso inicial dentro de los 10 ft (3 m) por debajo de la profundidad calculada para la parada, aparecerá una pantalla que muestra una profundidad de la parada equivalente a la mitad de la profundidad máxima, junto con un temporizador de cuenta regresiva que comenzará en 2:00 (min:seg) y contará hasta llegar a 0:00.

- > Si desciende 10 ft (3 m) por debajo de la profundidad calculada para la parada o asciende 10 ft (3 m) por sobre dicha profundidad por espacio de 10 segundos durante la cuenta regresiva, la pantalla principal de No Deco reemplazará a la pantalla principal de DS y la función DS quedará desactivada para el resto de esa inmersión. No existe ninguna penalización si se ignora la DS.
- > En el caso de que ingrese en descompresión, exceda los 190 ft (57 m) o que ocurra una condición de acumulación alta de O<sub>2</sub> (=>80%), la parada profunda quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.
- > La DS está desactivada durante la condición de Alarma de PO<sub>2</sub> alta (=>Valor de ajuste)

**PARADA DE SEGURIDAD (SS)**

Al ascender 5 ft (1,5 m) por debajo de la profundidad establecida para la parada de seguridad, en una inmersión sin paradas en el modo NORM en la que se haya superado una profundidad de 30 ft (9 m), se emitirá un breve aviso sonoro y se mostrará una parada de seguridad en la profundidad establecida, junto con un temporizador de cuenta atrás que se iniciará en el tiempo establecido para la parada de seguridad y contará hasta llegar a 0:00 (min:seg). Si el tiempo de la parada de seguridad está desactivado (Off), la pantalla no aparecerá.

En el caso de descender por debajo de los 30 ft (9 m) durante la cuenta atrás, o cuando la cuenta atrás llegue a 0:00, la pantalla principal de inmersión sin paradas reemplazará a la pantalla principal de la parada de seguridad, que reaparecerá al ascender 5 ft (1.5 m) por debajo de la profundidad establecida para la parada de seguridad.

En el caso de que entre en el modo de inmersión fuera de la curva de seguridad, complete la parada obligatoria y luego descienda por debajo de 30 ft (9 m); la pantalla principal de la parada de seguridad aparecerá al ascender a 5 ft (1.5 m) por debajo de la profundidad de la parada de seguridad.

Si sale a la superficie antes de completar la parada de seguridad o la ignora, no se producirá ninguna penalización.

**DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS AJUSTES DE LA FRACCIÓN DE OXÍGENO (FO<sub>2</sub>) Y EL AJUSTE PREDETERMINADO AL 50%**

Consulte la página 20 para el ajuste de la fracción de oxígeno (FO<sub>2</sub>)

**Ajuste de la FO<sub>2</sub> para inmersiones con Nitrox, en el modo NORM**

Para cada valor numérico de FO<sub>2</sub>, se mostrará la profundidad máxima operativa (MOD) que puede alcanzar, en función del valor establecido previamente para la alarma de PO<sub>2</sub>.

Cuando la FO<sub>2</sub> predeterminada al 50% está activada (ON) y la FO<sub>2</sub> del Gas 1 se haya configurado para un valor numérico, al pasar 10 minutos en la superficie tras esa inmersión, la FO<sub>2</sub> del Gas 1 se mostrará como 50 y los cálculos de las siguientes inmersiones se basarán en el 50% de O<sub>2</sub>, para los cálculos de oxígeno, y en el 21% de O<sub>2</sub>, para los cálculos de nitrógeno (79% de nitrógeno), a menos que configure la FO<sub>2</sub> del Gas 1 antes de la inmersión.

La FO<sub>2</sub> del Gas 1 se seguirá restableciendo como FO<sub>2</sub> predeterminada al 50% después de cada inmersión sucesiva, hasta que transcurran 24 horas desde la última inmersión, o hasta que se desactive (Off) la característica FO<sub>2</sub> predeterminada al 50%.

Cuando se desactiva (Off) la opción FO<sub>2</sub> predeterminada al 50%, el OC1 permanecerá configurado con el último valor de ajuste de FO<sub>2</sub> para el Gas 1 para ese período de activación.

**Ajuste de la FO<sub>2</sub> para inmersiones con aire**

El valor predeterminado de la FO<sub>2</sub> del Gas 1 para cada período de inmersión nuevo será Aire. Cuando la FO<sub>2</sub> del Gas 1 esté configurada para aire, los cálculos serán los mismos que cuando esté configurada al 21%. Cuando la FO<sub>2</sub> del Gas 1 esté configurada para Aire, mantendrá esa configuración hasta que se cambie a un valor numérico de FO<sub>2</sub> (del 21 al 50%).

Cuando la FO<sub>2</sub> del Gas 1 esté configurada para Aire, el gráfico de barras de O<sub>2</sub> no se mostrará en ningún momento durante la inmersión, en la superficie o durante la secuencia de planificación pre inmersión. La PO<sub>2</sub> no se mostrará durante la inmersión.

La profundidad máxima operativa (MOD) no se mostrará en la pantalla de la FO<sub>2</sub> establecida cuando se muestre Aire.

De forma interna, el OC1 mantiene un seguimiento de la carga de oxígeno para que, si la FO<sub>2</sub> del Gas 1 se vuelve a configurar para Nitrox, se tenga en cuenta la acumulación de oxígeno de las inmersiones anteriores con aire en la siguiente inmersión con Nitrox (durante esa jornada de inmersión o en una serie de inmersiones sucesivas).

**Ajuste de FO<sub>2</sub> para Nitrox**

Cuando se ajuste la FO<sub>2</sub> para cualquier gas con un valor numérico, la inmersión se considera como una inmersión con Nitrox y se mostrará el ícono Nx.

Una vez que se haya configurado la FO<sub>2</sub> del Gas 1 con un valor numérico (del 21 al 50%), la opción aire queda desactivada hasta que transcurran 24 horas luego de la última inmersión.

- La opción Aire no se mostrará en las selecciones para ajustar la FO<sub>2</sub> del Gas 1 hasta que haya transcurrido un intervalo en superficie completo de 24 horas.
- Si la opción FO<sub>2</sub> predeterminada al 50% está desactivada (Off), la FO<sub>2</sub> conservará los valores establecidos hasta que se los cambie. Si la opción predeterminada está activada (On), todos los valores de la FO<sub>2</sub> se ajustarán de manera predeterminada al 50%.
- El OC1 está programado para evitar que la FO<sub>2</sub> de los gases 2 y 3 se configure a valores menores que el valor de ajuste de la FO<sub>2</sub> del Gas 1. Se deben configurar valores de ajuste para el Gas 2 y el Gas 3 que sean iguales o mayores a los valores de ajuste del Gas 1 y el Gas 2, respectivamente.

**TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN (DTR)**

El OC1 monitorea constantemente el estado de no descompresión, la acumulación de O<sub>2</sub> y el tiempo restante de aire (cuando se utilizan transmisores) y muestra el menor tiempo disponible como el tiempo restante de inmersión en la pantalla principal de una inmersión sin paradas (Fig. 71). Las siglas NDC, OTR o ATR identificarán el tiempo mostrado. Si el tiempo restante de aire (ATR) es el tiempo restante de inmersión (DTR) no se mostrará en la parte inferior izquierda.

**Tiempo restante de inmersión sin parada (NDC)**

El NDC (tiempo restante de inmersión sin parada) es la cantidad máxima de tiempo que puede permanecer en la profundidad actual antes de entrar en el modo Descompresión. Se calcula basándose en la cantidad de nitrógeno absorbido por los compartimentos tisulares hipotéticos. La velocidad con la que cada uno de estos compartimentos absorbe y libera nitrógeno se modela matemáticamente y se compara con el nivel máximo de nitrógeno permitido.

El compartimento que esté más próximo a este nivel máximo, será el que controle esa profundidad. El valor que resulte de este cálculo se mostrará como el tiempo de NDC (Fig. 71a) y gráficamente en la forma del gráfico de barras de la carga tisular (Fig. 71b).

Al ascender, los segmentos del TLBG irán desapareciendo a medida que el control pase a compartimentos más lentos. Esta función del modelo de descompresión es la base de las inmersiones multinivel y constituye una de las ventajas más importantes que ofrecen los ordenadores de buceo Oceanic.

**Tiempo restante de acumulación de O<sub>2</sub> (OTR)**

Cuando el OC1 se configura para funcionar con Nitrox, la acumulación de O<sub>2</sub> durante una inmersión o un período de 24 horas, se muestra como el gráfico de barras de O<sub>2</sub> en una pantalla alternativa (Fig. 72a). A medida que vaya disminuyendo el tiempo restante para alcanzar el límite de exposición al oxígeno, se irán añadiendo segmentos al gráfico de barras de O<sub>2</sub>.

Cuando la cantidad de tiempo restante antes de alcanzar el límite de O<sub>2</sub> sea inferior al NDC (tiempo restante de inmersión sin parada), los cálculos para esa profundidad pasarán a estar controlados por el O<sub>2</sub>. El tiempo restante de O<sub>2</sub> se mostrará como el DTR (tiempo restante de inmersión) en la pantalla principal.

**Tiempo restante de aire (ATR)**

El OC1 calcula el tiempo restante de aire (ATR) a través de un algoritmo patentado que se basa en la tasa del consumo de aire de cada submarinista y la profundidad actual.

La presión de la botella se mide una vez por segundo y se calcula un promedio de consumo durante un período de 90 segundos. Esta tasa de consumo se utiliza junto con un conocimiento de la dependencia de profundidad, con el objetivo de predecir la cantidad de aire que necesitará un submarinista para realizar un ascenso controlado y seguro, que incluya paradas profundas y paradas de seguridad y cualquier parada de descompresión obligatoria.

El consumo de aire y la profundidad se monitorean continuamente y el ATR (tiempo restante de aire) refleja cualquier cambio en las circunstancias. Por ejemplo, cuando un compañero comienza a respirar de su Octopus o de repente usted se encuentra nadando contra una fuerte corriente y comienza a respirar más rápido, el OC1 reconocerá el cambio y ajustará el ATR adecuadamente.

El ATR es el tiempo que podrá permanecer en la profundidad actual y salir a la superficie de manera segura con la reserva de presión en la botella que seleccionó durante la configuración (ajuste de la alarma de presión de llegada).

El ATR se muestra en la pantalla principal de inmersiones sin paradas en los modos NORM y GAUG y en la pantalla alternativa de inmersiones fuera de la curva de seguridad cuando queden 60 minutos o menos (Fig. 73a).

**Alarma del tiempo restante de aire (ATR)**

Cuando queden 5 minutos de tiempo restante de aire, se escuchará una alarma y los dígitos del ATR comenzarán a parpadear (Fig. 74). Si el tiempo restante disminuye hasta 0, la alarma volverá a sonar. Los dígitos continuarán parpadear hasta que el ATR sea mayor a 5 minutos.

Deberá iniciar un ascenso controlado sin dejar de monitorear la presión de la botella. No obstante, no hay motivo para asustarse, el OC1 habrá previsto el aire suficiente para un ascenso seguro, incluyendo las paradas profunda y de seguridad, si están activadas y toda parada de descompresión pertinente.

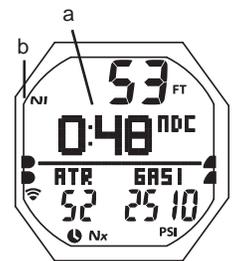


Fig. 71 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS

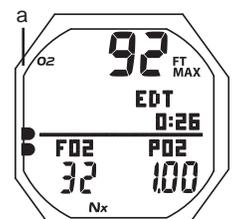


Fig. 72 - ALTERNATIVA 1 INMERSIÓN SIN PARADAS

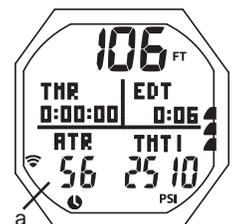


Fig. 73 - PRINCIPAL INMERSIÓN MODO GAUG



Fig. 74 - ALARMA DE ATR

**ERROR (RESTABLECIMIENTO DURANTE UNA INMERSIÓN)**

Si, por cualquier motivo, el OC1 se apaga y se vuelve a encender durante una inmersión, aparecerá el mensaje ERR (Error) con el ícono de la flecha hacia arriba y la profundidad actual con el ícono de FT (o M) (Fig. 75A).

Si esto sucediese, le recomendamos encarecidamente que interrumpa la inmersión e inicie un ascenso seguro hasta la superficie.

Una vez en la superficie, la palabra ERR se mostrará durante 5 segundos (Fig. 75B) y la operación volverá al modo reloj.

Luego de esa situación, cuando trate de acceder al modo operativo del ordenador de buceo desde el modo reloj, sólo se mostrará el mensaje ERR y la operación volverá al modo reloj. No será posible acceder a los modos y pantallas del ordenador de buceo.

Si esto sucediese, deberá remitir su OC1 al fabricante para que sea inspeccionado y reparado antes de volverlo a usar para una inmersión.



Fig. 75A - ERROR  
(durante la inmersión)

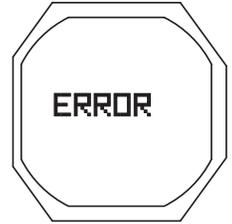


Fig. 75B - ERROR  
(luego de salir a superficie)

# **NORM**

# **MODOS DE INMERSIÓN**

**PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS** - Ésta es la información mostrada (Fig. 76):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M)
- > El DTR (tiempo restante de inmersión) (hr:min) con la sigla NDC (u OTR o AIR), cualquiera que sea menor en ese momento
- > El ATR (tiempo restante de aire) (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj). Si no se utiliza un transmisor o el ATR es el DTR, esto estará en blanco
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
- > El TLBG con el ícono NI
- > El VARI durante el ascenso



Fig. 76 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón A (2 seg) para acceder a la vista preliminar de la parada profunda\*\*, si ésta se activa
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas \*\*.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula\*\*
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

\*\*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.



Fig. 77 - ALTERNATIVA 1 INMERSIÓN SIN PARADAS

**Pantalla alternativa 1 de la inmersión sin paradas** - Ésta es la información mostrada (Fig. 77):

- > La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste para el gas en uso
- > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos



Fig. 78 - ALTERNATIVA 2 INMERSIÓN SIN PARADAS

**Pantalla alternativa 2 de la inmersión sin paradas** - Ésta es la información mostrada (Fig. 78):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

**Vista previa de la parada profunda** - Ésta es la información mostrada (Fig. 79):

- > La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva de 2:00 (min:seg)
- > El mensaje DEEP STOP

- Para volver a la pantalla principal de una inmersión sin paradas, espere 5 segundos
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 79 - VISTA PRELIMINAR PARADA PROFUNDA

**PRINCIPAL PARADA PROFUNDA** - Ésta es la información mostrada (Fig. 80):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M)
- > La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva con el tiempo restante (min:seg)
- > El tiempo restante de aire (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj). Si no hay ningún TMT, este espacio está en blanco
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
- > El TLBG con el ícono NI



Fig. 80 - PRINCIPAL PARADA PROFUNDA

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 81 - PANTALLA.ALT. 1 PARADA PROFUNDA

**Pantalla alternativa 1 de la parada profunda** - Ésta es la información mostrada (Fig. 81):

- > La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
- > La sigla DTR (hr:min) con la sigla NDC (u OTR si es menor)
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste para el gas en uso
- > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

**Pantalla alternativa 2 de la parada profunda** - Ésta es la información mostrada (Fig. 82):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 82 - PANTALLA.ALT. 2 PARADA PROFUNDA

**PRINCIPAL PARADA DE SEGURIDAD** - Ésta es la información mostrada (Fig. 83):

- > La profundidad actual, con el ícono FT (o M)
- > La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva con el tiempo restante (min:seg)
- > El tiempo restante de aire (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj). Si no hay ningún TMT, este espacio está en blanco
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
- > El TLBG con el ícono NI

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 83 - PRINCIPAL PARADA DE SEGURIDAD

**Pantalla alternativa 1 de la parada de seguridad** - Ésta es la información mostrada (Fig. 84):

- > La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
- > La sigla DTR (hr:min) con la sigla NDC (u OTR si es menor)
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste para el gas en uso
- > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>, si es una inmersión con Nitrox
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos



Fig. 84 - PARADA DE SEGURIDAD ALT 1

**Pantalla alternativa 2 de la parada de seguridad** - Ésta es la información mostrada (Fig. 85):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 85 - PARADA DE SEGURIDAD ALT 2

**MODO DE INMERSIÓN FUERA DE LA CURVA DE SEGURIDAD**

El modo de inmersión fuera de la curva de seguridad (Deco) se activa cuando se exceden los límites de tiempo y profundidad de inmersión hipotéticos sin paradas (No Deco).

Al entrar en el modo Deco, sonará una alarma y el LED luminoso rojo parpadeará. El TLBG completo y el ícono de la flecha hacia arriba parpadearán (Fig. 86), hasta que la alarma se silencie.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma
  - > El ícono de la flecha hacia arriba parpadeará si se encuentra a una profundidad 10 FT (3 M) mayor que la profundidad de la parada obligatoria.
  - > Una vez que se encuentre a 10 FT (3 M) o menos de la profundidad de la parada (zona de la parada), el ícono de parada completo (ambas flechas con la barra de parada) aparecerá fijo.
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**Gestión de las paradas de descompresión**

Para cumplir con sus obligaciones de descompresión, debería realizar un ascenso seguro y controlado hasta una profundidad ligeramente mayor o igual a la profundidad indicada para la parada obligatoria y descomprimir durante el tiempo indicado para la parada.

El crédito de tiempo que reciba para la descompresión dependerá de la profundidad y será ligeramente menor cuanto mayor sea la profundidad a la que se encuentre por debajo de la profundidad indicada para la parada.

Debería permanecer ligeramente por debajo de la profundidad indicada para la parada obligatoria hasta que aparezca la siguiente profundidad más próxima a la superficie. Entonces, podrá ascender lentamente hasta la profundidad indicada para la parada límite, pero sin sobrepasarla.

**PRINCIPAL PARADA DE DESCOMPRESIÓN** - Ésta es la información mostrada (Fig. 87):

- > El ícono de parada completo (barra de parada con ambas flechas), fijo
- > La profundidad actual, con el ícono FT (o M)
- > La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva con el tiempo restante (hr:min)
- > El tiempo restante de aire (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj). Si no hay ningún TMT, este espacio está en blanco
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
- > El TLBG completo con el ícono NI

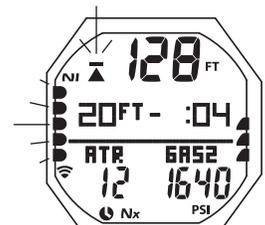


Fig. 86 - ENTRADA DESCOMPRESIÓN



Fig. 87 - PRINCIPAL PARADA DECO

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**Pantalla alternativa 1 de la parada de descompresión** - Ésta es la información mostrada (Fig. 88):

- > La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
- > La sigla TAT con el tiempo total de ascenso (hr:min)\*\*
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste para el gas en uso
- > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>, si es una inmersión con Nitrox

\*El TAT incluye los tiempos de las paradas en todas las paradas de descompresión obligatorias, además del tiempo de ascenso vertical basado en la velocidad máxima permitida.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

**Pantalla alternativa 2 de la parada de descompresión** - Ésta es la información mostrada (Fig. 89):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

**VIOLACIÓN CONDICIONAL (CV)**

Si asciende por encima de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria, el ordenador ingresará en el modo CV (Violación Condicional), durante el cual no se le dará ningún crédito por la liberación de gas. El tiempo restante de la parada de descompresión y el tiempo total de ascenso (TAT) se mantendrán congelados.

La alarma sonará y el led rojo luminoso parpadeará. El TLBG completo y el ícono de la flecha hacia abajo parpadearán (Fig. 90), hasta que la alarma se silencie. Luego, el TLBG aparecerá fijo.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma
  - > El ícono de la flecha hacia abajo continuará parpadearando hasta que descienda por debajo de la profundidad de la parada obligatoria (dentro de la zona de la parada). Luego, el ícono de la parada completo (barra de parada con ambas flechas) aparecerá fijo.
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

Si desciende por debajo de la profundidad de la parada obligatoria antes de que hayan transcurrido cinco minutos, el funcionamiento se reiniciará en el modo Deco con el crédito por la liberación de gas recibido (el tiempo de la parada y el tiempo total de ascenso se reducirán).

**VIOLACIÓN RETARDADA 1 (DV1)**

Una vez que permanezca por encima de la profundidad de la parada de descompresión durante más de 5 minutos, el funcionamiento ingresará en el modo DV1 (Violación retardada 1), que es una continuación del modo CV (Violación condicional).\*\*

Nuevamente, la alarma sonará y el led rojo luminoso parpadeará. Además, el TLBG completo parpadeará (Fig. 91) hasta que se silencie la alarma.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma
  - > El ícono de la flecha hacia abajo continuará parpadearando hasta que descienda por debajo de la profundidad de la parada obligatoria (dentro de la zona de la parada). Luego, el ícono de la parada completo (barra de parada con ambas flechas) aparecerá fijo.
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

Si desciende por debajo de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria, el funcionamiento se reiniciará en el modo descompresión con el crédito de liberación de gas recibido (el tiempo de la parada y el TAT se reducirán).

\*\*La diferencia entre CV (Violación Condicional) y DV1 (Violación Retardada 1) es que la última genera que el ordenador ingrese en el modo Violation Gauge (Violación con profundímetro) 5 minutos luego de salir a superficie después de esa inmersión.

**VIOLACIÓN RETARDADA 2 (DV2)**

Si la obligación de descompresión requiere una parada a una profundidad entre 60 ft (18 m) y 70 ft (21 m), el funcionamiento ingresará en el modo DV2 (Fig. 92).

La alarma sonará y el led rojo luminoso parpadeará. El TLBG completo parpadeará hasta que se silencie la alarma.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma
  - > El ícono de la flecha hacia arriba parpadeará si se encuentra a una profundidad 10 FT (3 M) mayor que la profundidad de la parada obligatoria.
  - > Una vez que se encuentre a 10 FT (3 M) o menos de la profundidad de la parada (zona de la parada), el ícono de parada completo (ambas flechas con la barra de parada) aparecerá fijo.
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 88 - PANTALLA.ALT. 1 PARADA DECO

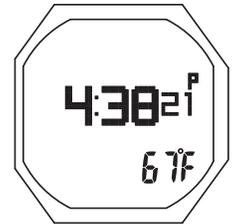


Fig. 89 - PANTALLA.ALT. 2 PARADA DECO

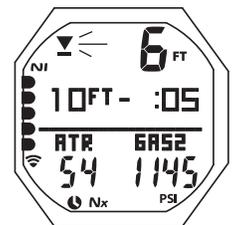


Fig. 90 - PRINCIPAL VIOLACIÓN CONDICIONAL (luego de la alarma sonora)

Las pantallas alternativas de CV, DV1 Y DV2 son similares a Deco

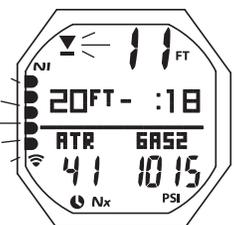


Fig. 91 - PRINCIPAL DV1 (durante la alarma sonora)



Fig. 92 - PRINCIPAL DV2

**VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3)**

Luego de descender a una profundidad mayor a la MOD \*\* (profundidad máxima operativa - 330 FT / 100 M), la alarma sonará y el led luminoso rojo parpadeará. Además, la flecha hacia arriba parpadeará y las profundidades actual y máxima sólo indicarán 3 guiones (---), indicando que se encuentra fuera de rango.

\*\*MOD significa la profundidad máxima operativa en la cual el OC1 puede realizar (en los modos NORM/FREE) cálculos de nitrógeno.

Al ascender por encima de los 330 ft (100 m), se restablecerá la pantalla de profundidad actual, pero la pantalla de profundidad máxima (en la pantalla alternativa 1) seguirá mostrando 3 guiones durante el resto de la inmersión. Asimismo, el registro de esa inmersión mostrará 3 guiones para la profundidad máxima.

**Pantalla principal de DV3 (Violación retardada 3)** - Ésta es la información mostrada (Fig. 93):

- > El ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando
- > La profundidad actual, 3 guiones (---) parpadeando, con el ícono FT (o M).
- > El DTR en formato 0:00 (hr:min) con la sigla NDC
- > El ATR (tiempo restante de aire) (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj). Si no se utiliza un transmisor o el ATR es el DTR, esto estará en blanco
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
- > El TLBG con el ícono NI
- > El VARI durante el ascenso
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 93 - PRINCIPAL DV3

**Pantalla alternativa 1 de DV3** - Ésta es la información mostrada (Fig. 94):

- > La profundidad máxima, 3 guiones (---) con los íconos MAX y FT (o M).
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste para el gas en uso
- > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
- > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>, si es una inmersión con Nitrox
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

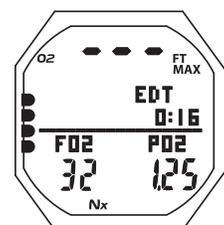


Fig. 94 - PANTALLA ALT. 1 DV3

**Pantalla alternativa 2 de DV3** - Ésta es la información mostrada (Fig. 95):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 95 - PANTALLA ALT. 2 DV3

**MODO VIOLATION GAUGE (VIOLACIÓN CON PROFUNDÍMETRO) (VGM)**

Si se requiere una parada de descompresión a una profundidad mayor a 70 FT (21 M), el funcionamiento ingresará en el modo VGM. Esto debe estar precedido por una DV2 (Violación retardada 2).

El funcionamiento continuará en el modo VGM durante el resto de esa inmersión y las 24 horas posteriores a la salida a superficie. El modo VGM convierte al OC1 en un instrumento digital, sin calcular ni mostrar ninguna información relacionada a la descompresión o el oxígeno.

Al activarse el modo VGM, sonará la alarma y la luz LED roja parpadeará mientras el TLBG completo y el ícono de la flecha hacia arriba también parpadearán. Cuando se silencie la alarma, el TLBG se borrará y la flecha hacia arriba seguirá parpadeando hasta salir a superficie.

**Pantalla principal del modo VGM** - Ésta es la información mostrada (Fig. 96A/B) -

- > La profundidad actual, con el ícono FT (o M)
- > El ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando hasta salir a superficie
- > El mensaje VIOL (reemplazando a los datos de la parada de descompresión), parpadeando hasta salir a superficie
- > El tiempo restante de aire (ATR) (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj).
- > El mensaje TMT 1 (o 2 o 3), el que esté en uso, si el receptor y el transmisor están activos. Si no hay transmisores en uso, estará en blanco
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El TLBG, parpadeando mientras suene la alarma. Luego, éste gráfico desaparecerá.
- > El VARI durante el ascenso
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer otro tipo de alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de TMT, si corresponde.
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

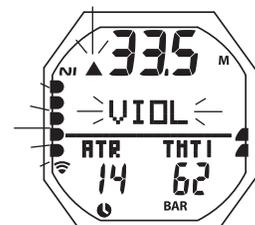


Fig. 96A - PRINCIPAL MODO VGM (durante la alarma sonora)



Fig. 96B - PRINCIPAL MODO VGM (luego de la alarma sonora)

**Pantalla alternativa 1 de VGM** - Ésta es la información mostrada (Fig. 97):

- > La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos



Fig. 97 - PANTALLA.ALT. 1 MODO VGM

**Pantalla alternativa 2 de VGM** - Ésta es la información mostrada (Fig. 98):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 98 - PANTALLA.ALT. 2 MODO VGM

**MODO VGM EN SUPERFICIE**

La palabra VIOL parpadeará durante los primeros 10 minutos, luego se alternará con la palabra NORM (cada una aparecerá durante 3 segundos, Fig 99A/B) hasta que el ordenador de buceo esté apagado durante 24 horas sin ninguna inmersión.

*Si realiza una inmersión durante las 24 horas posteriores a esa inmersión, deberá cumplir un intervalo de superficie completo de 24 horas para que se restablezcan todas las funciones.*

Durante esas 24 horas, el modo VGM no permite acceder a las pantallas y funciones Ajuste F, Plan, Dsat y del modo FREE. Se permitirá ingresar a todas las funciones del reloj y la brújula.

El temporizador de cuenta regresiva para la prohibición de vuelo le informa el tiempo que falta para que se restablezca el funcionamiento normal del ordenador de buceo, con todas sus características y funciones.



Fig. 99A - PRINCIPAL MODO VGM EN SUPERFICIE

**PO<sub>2</sub> ALTA**

Advertencia: cuando el valor de ajuste de la alarma sea menor a 0,20 (1,00 a 1,40)

Alarma: en el valor de ajuste establecido, excepto en el modo Deco, en donde sólo sonará en 1,60

Cuando la presión parcial de oxígeno (PO<sub>2</sub>) aumente a 0,20 menos que el valor de ajuste de la alarma de PO<sub>2</sub>, sonará la alarma, el ícono de la flecha hacia arriba parpadeará y el valor de PO<sub>2</sub> junto con la sigla PO<sub>2</sub> parpadeará (en el lugar del NDC) hasta que se silencie la alarma (Fig. 100).

- > Luego de la alarma sonora, se restaura el NDC, el ícono de la flecha hacia arriba estará fijo hasta que la PO<sub>2</sub> disminuya a 0,20 por debajo del valor establecido para la alarma.

Si la PO<sub>2</sub> continúa aumentando y llega hasta el valor establecido de la alarma de PO<sub>2</sub>, la alarma volverá a sonar.

- > El valor de PO<sub>2</sub> junto con la sigla PO<sub>2</sub> y el ícono de la flecha hacia arriba parpadearán hasta que la PO<sub>2</sub> se reduzca y quede por debajo del valor establecido para la alarma.



Fig. 99B - PRINCIPAL MODO VGM EN SUPERFICIE

**Principal alarma de PO<sub>2</sub>** - Ésta es la información mostrada (Fig. 101):

- > Ícono de la flecha hacia arriba, parpadearando hasta que disminuya por debajo del valor de ajuste. Luego, permanece fijo.
- > La profundidad actual, con el ícono FT (o M)
- > El valor de PO<sub>2</sub> (ATA) con la sigla PO<sub>2</sub>, parpadearando hasta que quede por debajo del valor de ajuste. Luego, permanece fijo
- > El tiempo restante de aire (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj). Si no hay ningún TMT, este espacio está en blanco
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadearando
- > El ícono Nx
- > El TLBG con el ícono NI
- > El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 100 - ADVERTENCIA DE PO<sub>2</sub> (durante la alarma sonora)

**Pantalla alternativa 1 de la alarma de PO<sub>2</sub>** - Ésta es la información mostrada (Fig. 102):

- > La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
- > El tiempo restante de inmersión (hr:min) con la sigla NDC (u OTR si es menor), 0:00 si la PO<sub>2</sub> es 1,60
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste para el gas en uso
- > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor actual (ATA)
- > El ícono Nx
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> con el ícono de O<sub>2</sub>
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos



Fig. 101 - PRINCIPAL ALARMA DE PO<sub>2</sub>



Fig. 102 - PANTALLA.ALT. 1 ALARMA DE PO<sub>2</sub>

**Pantalla alternativa 2 de la alarma de PO<sub>2</sub>** - Ésta es la información mostrada (Fig. 103):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

**PO<sub>2</sub> durante el modo Deco**

El ajuste de la alarma de PO<sub>2</sub> no se aplica mientras está en Deco.

- > Si la PO<sub>2</sub> llega a 1,60 durante una parada de descompresión, el valor de PO<sub>2</sub> (1,60) con la sigla PO<sub>2</sub> se alternará con el tiempo/profundidad de la parada de descompresión, una vez por minuto. El valor de PO<sub>2</sub> se mostrará durante 10 segundos, la parada de descompresión se mostrará durante 50 segundos hasta que la PO<sub>2</sub> disminuya y quede por debajo de 1,60. Luego, la PO<sub>2</sub> no se mostrará.

**O<sub>2</sub> ALTO**

- Advertencia: a 80% (240 OTU)
- Alarma: a 100% (300 OTU)

Cuando la acumulación de oxígeno aumente a 80%, sonará la alarma, el ícono de la flecha hacia arriba parpadeará y la sigla O<sub>2</sub> parpadeará (en el lugar del NDC) hasta que se silencie la alarma (Fig. 104)

- > Luego de la alarma sonora: se restaura el valor de NDC y el ícono de la flecha hacia arriba continuará parpadearando hasta salir a superficie.

Si la acumulación de O<sub>2</sub> llega a 100%, la alarma volverá a sonar.

- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> completo y la sigla O<sub>2</sub> parpadearán hasta que salga a superficie.

**Pantalla principal de la alarma de O<sub>2</sub>** - Ésta es la información mostrada (Fig. 105):

- > El ícono de la flecha hacia arriba, parpadearando
- > La profundidad actual, con el ícono FT (o M)
- > La sigla O<sub>2</sub>, parpadearando
- > El tiempo restante de aire (min) cuando queden 60 minutos o menos con la sigla ATR y el ícono de la hora (reloj). Si no hay ningún TMT, este espacio está en blanco
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los iconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadearando
- > El ícono Nx
- > El gráfico de barras de O<sub>2</sub> completo parpadearando, con el ícono de O<sub>2</sub>
- > El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**Pantalla alternativa 1 de la alarma de PO<sub>2</sub>** - Ésta es la información mostrada (Fig. 106):

- > La profundidad máxima, con los iconos MAX y FT (o M).
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste para el gas en uso
- > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor actual (ATA)
- > El ícono Nx
- > El TLBG con el ícono NI

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

**Pantalla alternativa 2 de la alarma de PO<sub>2</sub>** - Ésta es la información mostrada (Fig. 107):

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

**Acumulación de oxígeno alta durante la descompresión**

Si ocurre una advertencia de acumulación de oxígeno alta (80%) durante una parada de descompresión, la sigla O<sub>2</sub> parpadeará (en el lugar del tiempo/profundidad de la parada) hasta que se silencie la alarma. Luego, la profundidad/tiempo de la parada se restaurará.

Si se dispara una alarma de acumulación de oxígeno alta (100%) durante una parada de descompresión, la sigla O<sub>2</sub> y el gráfico de barras de O<sub>2</sub> parpadearán (en el lugar de la profundidad/tiempo de la parada y el TLBG) hasta que salga a superficie. El ícono de la flecha hacia arriba reemplazará al ícono de la parada de descompresión (ambas flechas con una barra) y parpadeará hasta que salga a superficie.



Fig. 103 - PANTALLA ALT. 2 ALARMA DE PO<sub>2</sub>



Fig. 104 - ADVERTENCIA DE O<sub>2</sub> ALTO (80%) (durante la alarma sonora)

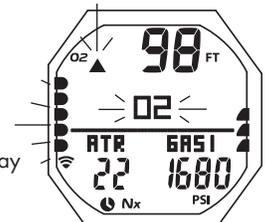


Fig. 105 - PRINCIPAL ALARMA DE O<sub>2</sub> ALTO (100%)



Fig. 106 - PANTALLA ALT. 1 ALARMA DE PO<sub>2</sub>



Fig. 107 - PANTALLA ALT. 2 ALARMA DE PO<sub>2</sub>

**Acumulación de oxígeno alta en superficie**

La sigla O<sub>2</sub> parpadeará (en el lugar de NORM) y el gráfico de barras de O<sub>2</sub> completo se mostrará fijo hasta que el oxígeno disminuya por debajo de 100% (a 4 segmentos en el gráfico de barras de O<sub>2</sub>). Luego, la pantalla principal del modo NORM en superficie se restaurará.

Si ocurrió una acumulación de oxígeno alta durante una descompresión, la sigla O<sub>2</sub> parpadeará y el gráfico de barras de O<sub>2</sub> se mostrará fijo durante los primeros 5 minutos. Luego, el gráfico de barras de O<sub>2</sub> se borra y la sigla O<sub>2</sub> se alterna con la palabra VIOL hasta que el oxígeno disminuya por debajo de 100%. Después, la sigla O<sub>2</sub> se alterna con la palabra NORM hasta que pasen 24 horas sin ninguna inmersión.

- > El funcionamiento ingresa en el modo VGM
- > Si realiza una inmersión durante las 24 horas posteriores a esa inmersión, deberá cumplir un intervalo de superficie completo de 24 horas para que se restablezcan todas las funciones.
- > Durante esas 24 horas, el modo VGM no permite acceder a las pantallas y funciones Set F, Plan, Dsat ni al Modo FREE. Se permitirá ingresar a todas las funciones del reloj y la brújula.

 **ADVERTENCIAS**

**Las inmersiones fuera de la curva de seguridad o a una profundidad mayor a 130 FT (39 M) aumentan considerablemente su riesgo de sufrir la enfermedad descompresiva.**

**Las inmersiones fuera de la curva de seguridad son esencialmente peligrosas e incrementan considerablemente su riesgo de enfermedad descompresiva, incluso cuando se realizan según los cálculos del ordenador de buceo.**

**Usar un ordenador OC1 no es una garantía para evitar la enfermedad descompresiva.**

**El OC1 ingresa en el modo Violación cuando una situación excede totalmente su capacidad de predecir un proceso de ascenso. Estas inmersiones representan excursiones extensas fuera de la curva de seguridad que están más allá de los límites y la intención del diseño del OC1. Si va a seguir estos perfiles de inmersión, Oceanic le recomienda que no utilice un OC1.**

**Si excede ciertos límites, el OC1 no podrá ayudarle a regresar en forma segura a superficie. Estas situaciones exceden los límites comprobados y pueden provocar la pérdida de algunas funciones del ordenador por 24 horas luego de la inmersión en la cual ocurrió una violación.**

# **CAMBIO DE GAS/TMT**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

- > Sólo se puede hacer el cambio cuando se muestren las pantallas principales de los modos de inmersión
- > No se puede cambiar de gas o transmisor en superficie.
- > No se puede cambiar de gas o transmisor mientras suena la alarma.
- > Todas las inmersiones en modo NORM comienzan con el Gas 1.
- > El modo NORM coloca al Gas 1 como predeterminado luego de pasar 10 minutos en superficie.
- > El cambio de gas también cambia los transmisores, si la función está disponible.

**Menú de cambio de gas en el modo NORM** - Ésta es la información mostrada (Fig. 108):

Pulse el botón M (2 seg) mientras se muestre la pantalla principal de inmersión en modo NORM para acceder a la pantalla del menú (seleccionar).

- > El mensaje SEL
- > Las selecciones GAS1, GAS2 y GAS3 con los ajustes de FO<sub>2</sub>.

Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones  
 Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones  
 Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (> )



Fig. 108 - MENÚ CAMBIO DE GAS EN MODO NORM



Fig. 109 - CAMBIAR A GAS 1

**Cambiar a Gas 1 en modo NORM** - Ésta es la información mostrada (Fig. 109):

- > El mensaje SWCH TO\*\* - GAS1
  - > La sigla FO<sub>2</sub> con el valor de ajuste
  - > La sigla PO<sub>2</sub> con el valor para la FO<sub>2</sub> del Gas 1
  - > El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
- Pulse el botón S (< 2 seg) para cambiar del gas en uso al Gas 1

> se mostrará la pantalla de búsqueda de TMT (Fig. 110) durante 10 segundos y luego el funcionamiento vuelve a la pantalla principal, con el Gas 1/TMT1 seleccionado.

*Si no se cambian el gas y el transmisor a la misma fuente que el gas que se está respirando, el ATR aumentará al máximo luego de un minuto sin cambios en la presión transmitida.*

**>> El cambio al Gas 2 y/o al Gas 3 es similar.**



Fig. 110 - BÚSQUEDA DE TMT 1

**Alarma de cambio de gas en modo NORM\*\***

Si un cambio de gas genera una PO<sub>2</sub> => 1,60, la alarma sonará y parpadeará un mensaje de advertencia (Fig. 111) hasta que se silencie la alarma. Luego, volverá a aparecer el mensaje SWCH TO.

Debido a la posibilidad de que pudiera haber poco aire disponible en la botella desde la cual se realizó el cambio, la operación de cambio está permitida.

Si se realiza el cambio, se disparará la alarma de PO<sub>2</sub>. Si está en el modo Deco, el ícono de la flecha hacia arriba no parpadeará (usted deberá controlar la acción).



Fig. 111 - ALARMA DE CAMBIO DE GAS

**Menú de cambio de TMT en modo GAUG** - Ésta es la información mostrada (Fig. 112):

Pulse el botón M (2 seg) mientras se muestre la pantalla principal de inmersión en modo GAUG para acceder a la pantalla del menú (Seleccionar).

- > El mensaje SEL
- > Las selecciones TMT1, TMT2 y TMT3 con el mensaje PRESS

Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones  
 Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones  
 Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (> ).



Fig. 112 - MENÚ CAMBIO DE TMT EN MODO GAUG

**Pantalla Cambiar a TMT 1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 113):

- > El mensaje SWCH TO - TMT1

• Pulse el botón S (< 2 seg) para cambiar del TMT en uso al TMT 1

> se mostrará la pantalla de búsqueda de TMT durante 10 segundos y luego el funcionamiento vuelve a la pantalla principal, con el TMT1 seleccionado.

**>> El cambio al TMT 2 y/o al TMT 3 es similar.**

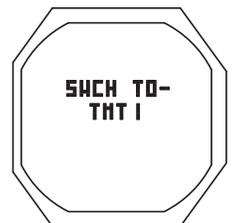
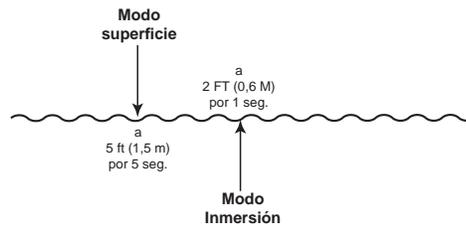
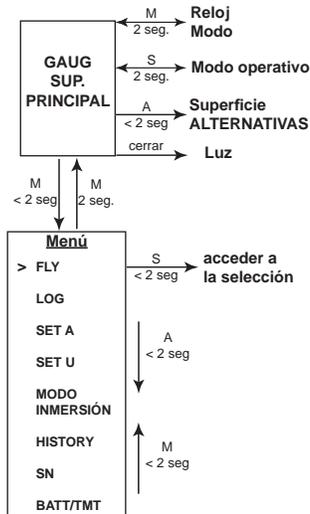


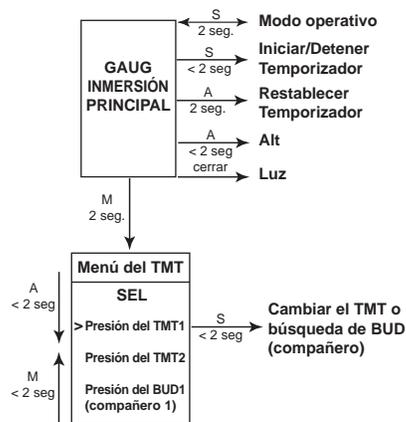
Fig. 113 - CAMBIAR A TMT 1

ESTRUCTURA DEL MODO PROFUNDÍMETRO DIGITAL

**SUPERFICIE**



**INMERSIÓN**



# **PROFUNDÍMETRO DIGITAL**

## **MODO OPERATIVO**

**PRINCIPAL MODO GAUG EN SUPERFICIE**- Ésta es la información mostrada (Fig. 114, 115):

- > El mensaje GAUG
  - > El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese período de funcionamiento, hasta 24 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión)
  - > Los mensajes SURF y SI (hr:min) con el ícono de la hora (reloj). Si aún no se realizó ninguna inmersión, ésta es la hora desde que se accedió al modo GAUG
  - > El mensaje TMT 1 (o 2 o 3), el que esté en uso
  - > La presión de la botella con el ícono de PSI (o BAR), si el receptor está conectado exitosamente a un TMT (transmisor) activo, 000 parpadeando luego de 15 segundos de perder la conexión
  - > El ícono de conexión si el receptor está conectado exitosamente a un TMT, parpadeando luego de 15 segundos de perder la conexión. (Tenga en cuenta que éste es el mismo ícono que se utiliza en el modo reloj para representar que la alarma diaria está configurada como activada - On).
  - > El ícono de la batería, si la carga es baja
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 1 (se accede a la pantalla alternativa 2 si aún no se realizó ninguna inmersión)
  - Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú GAUG (profundímetro)
  - Pulse el botón M (2 seg) para acceder al modo reloj
  - Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula\*\*
  - Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación
- \*\* Sólo se puede acceder a la brújula desde la pantalla principal.



Fig. 114 - PRINCIPAL MODO GAUG EN SUPERFICIE (sin ninguna inmersión)



Fig. 115 - PRINCIPAL MODO GAUG EN SUPERFICIE (luego de la inmersión 1)

**PANTALLA ALT 1 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 116):

- > La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), 2 guiones ( - - ) si no hay ninguna inmersión anterior
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el mensaje EDT, 3 guiones ( - : - - ) si no hay ninguna inmersión anterior
- > El mensaje LAST DIVE, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo NORM
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 116 - PANTALLA ALT. 1 MODO GAUG EN SUPERFICIE (Datos de la última inmersión)

**PANTALLA ALT 2 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 117):

- > La hora del día (hr: min seg) con A (o P)
- > El gráfico de altitud, si es EL2 (hasta EL7); en blanco si se encuentra al nivel del mar
- > La temperatura, con el ícono ° y la letra F (o C)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 3 (si está configurado para Nitrox), o regrese a la pantalla principal (si está configurado para Aire)
- Para volver a la pantalla principal, espere 5 segundos o pulse el botón A (< 2 seg)
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 117 - PANTALLA ALT. 2 MODO GAUG EN SUPERFICIE

**MENÚ DEL MODO GAUG (PROFUNDÍMETRO)**

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha ( > )
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal en superficie
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie

GAUG MENÚ
SEL
> FLY LOG SET A SET U MODO INMERSIÓN HISTORY SN BATT/TMT

**TIEMPO DE PROHIBICIÓN DE VUELO**

El tiempo de prohibición de vuelo es un contador que inicia una cuenta regresiva de 23:50 a 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión.

El contador del tiempo de prohibición de vuelo funciona en el fondo mientras usted está en la superficie.

**Tiempo de prohibición de vuelo** - Ésta es la información mostrada (Fig. 118):

- > El tiempo de prohibición de vuelo (hr:min) con el mensaje FLY
- > El ícono de la hora (reloj)
- Para volver a la pantalla principal, espere 5 segundos o pulse el botón S (< 2 seg)
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 118 - PROHIBICIÓN DE VUELO (10 minutos luego de la inmersión)

**SELECCIÓN DEL MODO DE INMERSIÓN**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para ajustar el modo de inmersión, mientras el ícono de la flecha de selección ( > ) esté junto al modo deseado en el menú FREE.

**Ajuste del Modo de Inmersión** - Ésta es la información mostrada (Fig. 119):

- > Los mensajes SEL y DIVE MODE
- > Los valores de ajuste NORM y FREE; el ícono de la flecha ( > ) junto a NORM
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección y acceder a la pantalla principal de ese modo en superficie



Fig. 119 - AJUSTE MODO DE INMERSIÓN

**Consulte el manual desde la página 21 hasta la 24 para ver las descripciones de otros ítems del menú que son similares a los del modo NORM.**

**Tras descender A 5 ft (1,5 m) durante 5 segundos, el ordenador entrará en el modo de inmersión GAUG.**

**Principal inmersión en modo GAUG** - Ésta es la información mostrada (Fig. 120):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M)
- > La sigla TMR con el tiempo de recorrido (hr:min:sec), de 0:00:00 (hasta que se inicia) a 9:59:59
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla ATR con el tiempo restante de aire (min) cuando queden 60 minutos o menos con el icono de la hora (reloj). Si no hay ningún TMT, este espacio está en blanco
- > El mensaje TMT1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los iconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el icono de conexión estará parpadeando
- > El VARI durante el ascenso

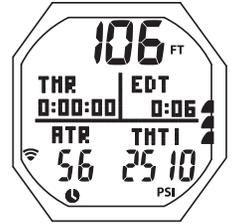


Fig. 120 - PRINCIPAL INMERSIÓN MODO GAUG

- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón S (< 2 seg) para iniciar/detener el temporizador de recorrido y reconocer las alarmas (que no operan el temporizador)
- Pulse el botón A (2 seg) para reiniciar el temporizador de recorrido
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de TMT
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**Pantalla alternativa de inmersión en modo GAUG** - Ésta es la información mostrada (Fig. 121):

- > La profundidad máxima, con los iconos MAX y FT (o M).
- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el icono de los grados (°) y la letra F (o C)



Fig. 121 - PANTALLA ALT. INMERSIÓN MODO GAUG

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

**VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3)**

Luego de descender a una profundidad mayor a la MOD (profundidad máxima operativa - 660 ft / 200 m), la alarma sonará y el led luminoso rojo parpadeará. Además, la flecha hacia arriba parpadeará y las profundidades actual y máxima sólo indicarán 3 guiones (---), indicando que se encuentra fuera de rango.

Al ascender por encima de los 660 ft (200 m), se restablecerá la pantalla de profundidad actual, pero la pantalla de profundidad máxima (en la pantalla alternativa 1) seguirá mostrando 3 guiones durante el resto de la inmersión. Asimismo, el registro de esa inmersión mostrará 3 guiones para la profundidad máxima.

**Cuando funciona en el modo Digital Gauge (profundímetro digital), el rango de la profundidad se extiende hasta 660 FT (200 M).**

**Pantalla principal de DV3 (Violación retardada 3)** - Ésta es la información mostrada (Fig. 122):

- > El icono de la flecha hacia arriba, parpadeando
- > La profundidad actual, 3 guiones (---) parpadeando, con el icono FT (o M).
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)
- > La sigla ATR con el tiempo restante de aire (min) cuando queden 60 minutos o menos con el icono de la hora (reloj). Si no hay ningún TMT, este espacio está en blanco
- > El mensaje TMT1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > La presión con los iconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el icono de conexión estará parpadeando
- > El VARI durante el ascenso

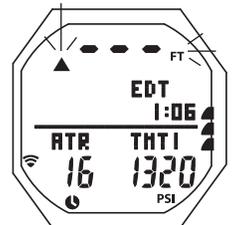


Fig. 122 - PRINCIPAL DV3 EN MODO GAUG

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa
- Pulse el botón S (2 segundos) para reconocer la alarma
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

**Pantalla alternativa de DV3** - Ésta es la información mostrada (Fig. 123):

- > La profundidad máxima, 3 guiones (---) con los iconos MAX y FT (o M).
- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el icono de los grados (°) y la letra F (o C)



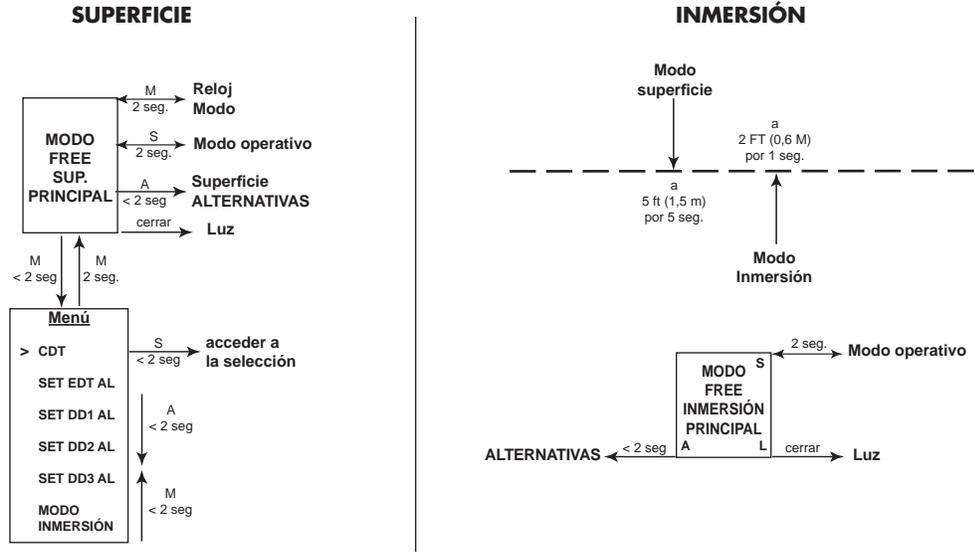
Fig. 123 - ALTERNATIVA VIOLACIÓN RETARDADA 3 EN MODO GAUG

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

# **INMERSIÓN EN MODO FREE (APNEA)**

## **MODO OPERATIVO**

**ESTRUCTURA DEL MODO DE INMERSIÓN FREE (APNEA)**



**PRINCIPAL MODO FREE EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 124A/B):

- > El mensaje FREE
- > Los mensajes SURF y SI (min:seg hasta 59:59, luego hr:min) con el ícono de la hora (reloj)
- > El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese conjunto/serie de inmersiones sucesivas, hasta 99 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión)
- > El TLBG con el ícono NI si queda algún resto de nitrógeno luego de una inmersión en modo NORM o FREE realizada durante las 24 horas anteriores
- > El ícono de la batería, si la carga es baja

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 1 (se accede a la pantalla alternativa 2 si aún no se realizó ninguna inmersión)
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú del modo FREE
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al modo reloj
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula\*\*
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación

\*\* Sólo se puede acceder a la brújula desde la pantalla principal.



Fig. 124A - PRINCIPAL MODO FREE (APNEA) EN SUPERFICIE (sin ninguna inmersión)



Fig. 124B - PRINCIPAL MODO FREE (APNEA) EN SUPERFICIE (34 minutos luego de la inmersión 4)

**PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 125):

- > La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), 2 guiones ( - - ) si no hay ninguna inmersión anterior
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el la palabra EDT, 3 guiones ( - : - - ) si no hay ninguna inmersión anterior
- > El mensaje LAST DIVE, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo FREE

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 125 - PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE (Datos de la última inmersión)

**PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 126):

- > La hora del día (hr: min seg) con A (o P)
- > El gráfico de altitud, si es EL2 (hasta EL7); en blanco si se encuentra al nivel del mar
- > La temperatura, con el ícono ° y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, espere 5 segundos o pulse el botón A (< 2 seg)
- Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 126 - PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE

**MENÚ DEL MODO FREE**

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal en superficie
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie

**ESTADO DEL CDT (Temporizador de cuenta regresiva)**

Al acceder, se muestra lo siguiente (Fig. 127A):

- > El mensaje CD TMR fijo, con OFF (u ON), parpadeando
  - > La cuenta regresiva (hr:min) Si está en OFF, se muestra 0:00 o la hora del CDT previamente fijada. Si está en ON, el tiempo restante (min:seg).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por las selecciones OFF, ON y SET.
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección que está parpadeando.
- >> Si se selecciona OFF, se vuelve al Menú.
- >> Si se selecciona ON, se vuelve al Menú con la hora fijada para comenzar la cuenta regresiva.
- >> Si se selecciona SET (Fig. 127B), se accede al Ajuste del CDT.

**Ajuste del CDT** - Ésta es la información mostrada (Fig. 128):

- > Los mensajes SET y CD TMR
- > El CDT (min:seg) con los dígitos del minuterero parpadeando
- > El ícono de la hora (reloj)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del minuterero, a una velocidad de 8 por segundo desde 0: hasta 59: en incrementos de 1: (min).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de los minutos y hacer parpadear los dígitos del segundero.
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los segundos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (seg.)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste del CDT y volver a la pantalla de estado del CDT con el mensaje SET parpadeando (similar a la Fig. 127B).

El temporizador cuenta regresiva funcionará en el fondo, mientras el ordenador esté en superficie y durante las inmersiones, hasta que llegue a 0:00 o hasta que se lo desactive (OFF).

Cuando una cuenta regresiva llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará el mensaje CDT con 0:00 parpadeando, en la pantalla principal en superficie o durante la inmersión (Fig. 129).

**ALARMA DE EDT**

La configuración de fábrica está ajustada a 30 segundos. La alarma del EDT (tiempo de inmersión transcurrido) sonará cada 30 segundos mientras esté bajo el agua en el modo de inmersión FREE.

**Ajuste de la alarma de EDT** - Ésta es la información mostrada (Fig. 130):

- > El mensaje EDT
  - > El mensaje OFF (u ON), parpadeando
- Pulse el botón A < 2 segundos para alternar entre OFF/ON
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú del modo FREE

**ALARMAS DE PROFUNDIDAD DE DESCENSO**

Existen 3 alarmas de profundidad de descenso (DD) que se pueden ajustar a profundidades progresivamente descendentes. Los valores de la DD2 (profundidad de descenso 2) deben tener una profundidad mayor que la DD1 (profundidad de descenso 1) y los de la DD3 (profundidad de descenso 3) deben tener una profundidad mayor que la DD2 (profundidad de descenso 2).

**Ajuste de la alarma de DD1** - Ésta es la información mostrada (Fig. 131):

- > El valor de la profundidad con los íconos MAX y FT (o M).
  - > El mensaje DD1 AL
  - > El mensaje OFF (u ON), parpadeando
- Pulse el botón A < 2 segundos para alternar entre OFF/ON
  - Pulse el botón S (< 2 segundos) para guardar el valor de ajuste y hacer parpadear los dígitos de la profundidad (si está activada la función); o regresar al menú del modo FREE (si está desactivada la función), saltando las alarmas DD2 y DD3.
  - Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por los valores de profundidad, a una velocidad de 8 por segundo, de 30 a 330 ft (10 a 100 m) en incrementos de 10 ft (1 m)
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
  - Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú del modo FREE

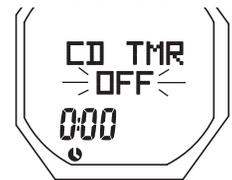


Fig. 127A - ESTADO DEL CDT (al acceder)

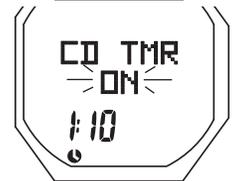


Fig. 127B - ESTADO DEL CDT (para acceder a Ajuste o ajuste/listo)

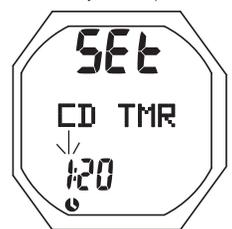


Fig. 128 - AJUSTE DEL CDT (min:seg)



Fig. 129 - PRINCIPAL EN SUPERFICIE (durante la alarma del CDT)

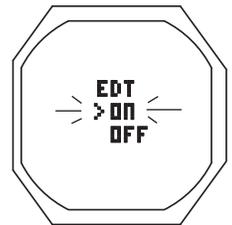


Fig. 130 - AJUSTE ALARMA EDT EN MODO FREE (APNEA)



Fig. 131 - AJUSTE ALARMA DD1 EN MODO FREE (APNEA)

**Ajuste de la alarma de profundidad de descenso 2 (DD2)\*\*** - Ésta es la información mostrada (Fig. 132A):

- > El valor de la profundidad con los íconos MAX y FT (o M).
- > El mensaje DD2 AL
- > El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón A < 2 segundos para alternar entre OFF/ON
- Pulse el botón S (< 2 segundos) para guardar el valor de ajuste y hacer parpadear los dígitos de la profundidad (si está activada la función); o regresar al menú del modo FREE (si está desactivada la función), saltando la alarma DD3.

**\*\* Si se accede a esta pantalla cuando la DD1 está desactivada (Off), se mostrará un mensaje (Fig. 132B) durante 5 segundos, luego la operación volverá al menú del modo FREE.**

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse a través de los valores de la profundidad, a una velocidad de 8 por segundo, comenzando por 1 incremento mayor al valor de ajuste de la DD1 (40 ft/11 M por minuto) hasta llegar a 330ft (100 m), en incrementos de 10 ft (1 m)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú del modo FREE

**Ajuste de la alarma de profundidad de descenso 3 (DD3)\*\*** - Ésta es la información mostrada (Fig. 133A):

- > El valor de la profundidad con los íconos MAX y FT (o M).
- > El mensaje DD3 AL
- > El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón A < 2 segundos para alternar entre OFF/ON
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y hacer parpadear los dígitos de la profundidad (si está activada la función); o regresar al menú del modo FREE (si está desactivada la función).

**\*\* Si se accede a esta pantalla cuando la DD2 está desactivada (Off), se mostrará un mensaje (Fig. 133B) durante 5 segundos, luego la operación volverá al menú del modo FREE.**

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse a través de los valores de la profundidad, a una velocidad de 8 por segundo, comenzando en 1 incremento mayor al valor de ajuste de la DD2 (50 ft/12 M por minuto) hasta llegar a 330 ft (100 m), en incrementos de 10 ft (1 m)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú del modo FREE

**SELECCIÓN DEL MODO DE INMERSIÓN**

Pulse el botón S (< 2 segundos) para ajustar el modo de inmersión, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto al modo deseado en el menú FREE.

**Ajuste del Modo de Inmersión** - Ésta es la información mostrada (Fig. 134):

- > Los mensajes SEL y DIVE MODE
- > Los valores de ajuste NORM y GAUG; el ícono de la flecha (>) junto a NORM

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección y acceder a la pantalla principal de ese modo en superficie

Para cambiar los ítems que el modo FREE comparte con el modo NORM, acceda al menú NORM, luego a Ajuste U, después:

- > Activación por contacto húmedo
- > Unidades
- > NDL Basis (Base de NDL)
- > Factor de seguridad
- > Duración iluminación

**Tras descender a 5 ft (1,5 m) durante 5 segundos, el ordenador entrará en el modo de inmersión FREE.**



Fig. 132A - AJUSTE ALARMA DD2

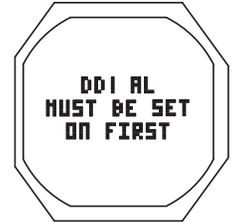


Fig. 132B - MENSAJE DE AJUSTE



Fig. 133A - AJUSTE ALARMA DD3



Fig. 133B - MENSAJE DE AJUSTE



Fig. 134 - SELECCIÓN MODO DE INMERSIÓN

**Principal inmersión en modo FREE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 135):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M)
  - > La sigla NDC con el tiempo restante (hr:min)
  - > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (min:seg)
  - > El gráfico de barras de la carga tisular con el ícono NI, si lo hubiera en las inmersiones en modo FREE o NORM realizadas en las 24 horas anteriores
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 1
  - Pulse el botón L (al cerrar) para activar la iluminación



Fig. 135 - PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO FREE

**Pantalla alternativa 1 de inmersión en modo FREE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 136)

- > El mensaje CD TMR
  - > El mensaje OFF (u ON), parpadeando
  - > La cuenta atrás restante (min:seg) con dos puntos parpadeando si está activado (ON) y hay una cuenta atrás en proceso; 0:00 con dos puntos parpadeando si la cuenta atrás ha finalizado; u OFF con el temporizador cuenta atrás previamente fijado.
  - > El ícono de la hora (reloj)
- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF/ON
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
  - Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 10 segundos

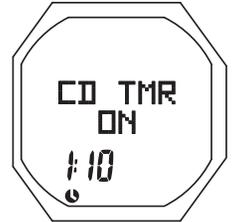


Fig. 136 - ALTERNATIVA 1 INMERSIÓN MODO FREE

El temporizador de cuenta regresiva funcionará en el fondo hasta que llegue a 0:00 o hasta que sea apagado (OFF).

**Pantalla alternativa 2 de inmersión en modo FREE** - Ésta es la información mostrada (Fig. 137)

- > La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
  - > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 137 - ALTERNATIVA 2 INMERSIÓN MODO FREE

**ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN FREE**

Las alarmas del modo FREE, que son independientes de las alarmas del modo NORM (o GAUG), suenan 1 o 3 veces como 3 avisos acústicos cortos y luego se detienen.

No se pueden reconocer ni silenciar.

**Alarma del CDT del modo FREE**

Cuando una cuenta regresiva llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará el mensaje CDT con 0:00 parpadeando, en la pantalla principal (Fig. 138). Luego de la alarma, se borrará.



Fig. 138 - ALARMA DEL CDT EN LA INMERSIÓN

**Alarma de EDT del modo FREE**

Cuando está activada (ON), la alarma de EDT (tiempo de inmersión transcurrido) suena cada 30 segundos durante una inmersión. La alarma sonará durante un período en el cual los dígitos del EDT parpadearán en la pantalla principal (Fig. 139).



Fig. 139 - ALARMA DE EDT

**Alarmas de profundidad en el modo FREE**

Cuando están activadas (ON), las alarmas de profundidad descendente (1, 2, 3) se activan a la profundidad fijada para cada una. La alarma sonará durante un período en el cual los dígitos de la profundidad parpadearán en la pantalla principal (Fig. 140).



Fig. 140 - ALARMA DE PROFUNDIDAD DE DESCENSO

**Alarmas de carga alta de nitrógeno**

Cuando el nitrógeno aumenta por encima del nivel de precaución (4 segmentos), la alarma sonará durante un período en el cual el TLBG y el ícono de la flecha hacia arriba parpadearán en la pantalla principal (Fig. 141).

El ícono de la flecha hacia arriba permanece en la pantalla hasta que salga a superficie.

En caso de que el nitrógeno continúe aumentando y alcance el nivel de descompresión, los 5 segmentos del TLBG, el ícono de la flecha hacia arriba y el mensaje VIOL parpadearán (Fig. 142A) mientras suene la alarma. El NDC se mostrará como 0:00.

Cuando se silencie la alarma, el TLBG desaparecerá (Fig. 142B). El ícono de la flecha hacia arriba parpadeará hasta que salga a superficie y el mensaje VIOL parpadeará (Fig. 143) hasta que pase un minuto en la superficie.

Luego de pasar 1 minuto en superficie, el mensaje VIOL se alternará con el mensaje FREE y el funcionamiento del ordenador de buceo se bloqueará en el modo FREE durante 24 horas. El acceso al reloj y a la brújula serán normales.

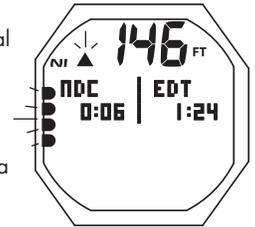


Fig. 141 - ALARMA DEL TLBG

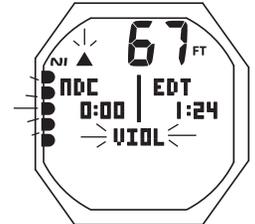


Fig. 142A - VIOLACIÓN EN MODO FREE (ingreso en descompresión, durante la alarma sonora)



Fig. 142B - VIOLACIÓN EN MODO FREE (luego de la alarma sonora)



Fig. 143 - VIOLACIÓN EN MODO FREE (6 segundos en superficie)

**INFORMACIÓN ADICIONAL RELACIONADA CON EL MODO DE INMERSIÓN FREE:**

**Aunque en las actividades en el modo FREE (APNEA) no se utilice el aparato respiratorio artificial, la carga de nitrógeno en los tejidos sigue siendo un factor presente. La carga de nitrógeno se calcula basándose en una FO<sub>2</sub> de AIRE fija.**

**Dado que el usuario tiene la opción de alternar entre actividades en el modo NORM (con botella) y actividades en el modo FREE (apnea), dentro de un periodo de 24 horas, los cálculos de nitrógeno y el tiempo restante de inmersión sin parada (tiempo NDC) se trasladan de un modo operativo al otro, lo que permite mantener informado al usuario sobre su estado de absorción de nitrógeno y liberación de gas.**

**El modelo matemático que actualmente emplea el OC1 se basa en programas de inmersiones sucesivas multinivel sin paradas o fuera de la curva de seguridad.**

**Estos algoritmos no tienen en cuenta los cambios fisiológicos que implican las altas presiones a las que puede estar expuesto un submarinista que realice inmersiones de apnea de tipo competición.**

**⚠ ADVERTENCIAS**

**Compruebe siempre el modo operativo seleccionado (NORM, GAUG o FREE) antes de comenzar una inmersión.**

**Las inmersiones en apnea realizadas durante las 24 horas posteriores a una inmersión con botella, combinadas con los efectos de varios ascensos rápidos en apnea, aumentan los riesgos de la enfermedad descompresiva. Estas actividades pueden acelerar la entrada en descompresión, lo que podría provocar graves lesiones e incluso la muerte.**

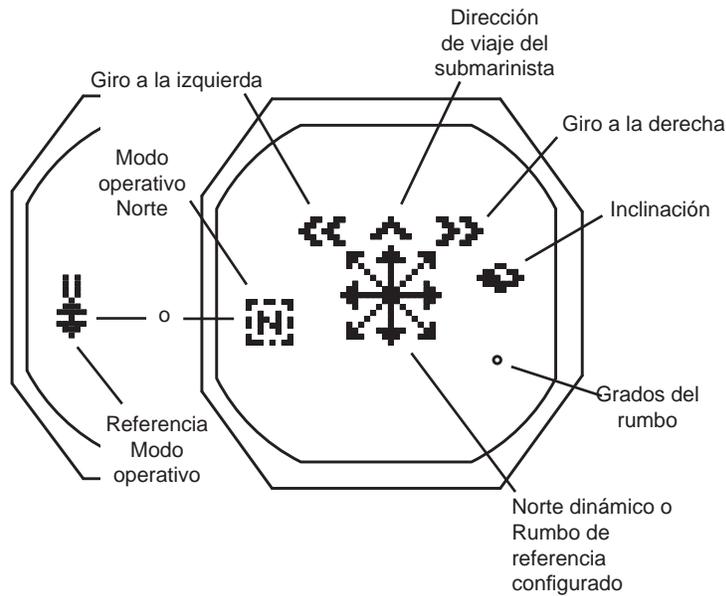
**No es recomendable combinar actividades de apnea competitiva que impliquen varios descensos y ascensos con actividades de buceo con botella durante el mismo período de 24 horas. En la actualidad, no se dispone de datos sobre estas actividades.**

**Se recomienda encarecidamente a quienes vayan a realizar actividades de apnea de tipo competitivo que reciban la formación apropiada por parte de un instructor de apnea reconocido. Es fundamental que el buceador esté físicamente preparado y comprenda las implicancias fisiológicas.**

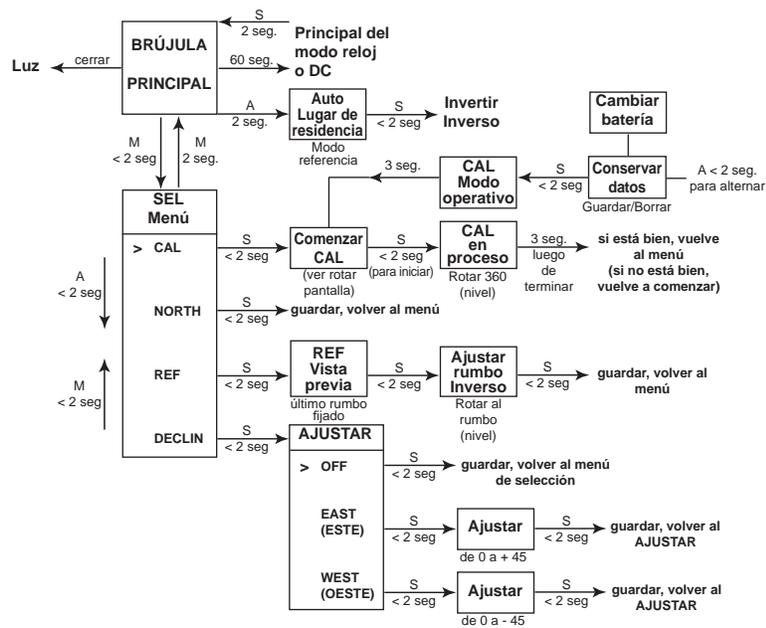
**BRÚJULA**

**BRÚJULA**

ÍCONOS DE LA BRÚJULA



MODO BRÚJULA EN SUPERFICIE



**DESCRIPCIÓN GENERAL**

- > Pulse el botón S (2 seg) para acceder \*\* desde la pantalla principal en superficie o el reloj
- > Pulse el botón S (2 seg) para volver a la pantalla principal en superficie o el reloj
- > Si pasa 60 segundos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie o el reloj
  
- > Sólo permanece en actividad cuando se muestra la pantalla principal en el modo OP
- > Modo OP (operativo): seleccione Norte o Referencia en la superficie
- > El modo operativo seleccionado permanece de esa manera hasta que se lo cambia
- > Referencia automática a su lugar de residencia: se puede seleccionar en superficie o bajo el agua sólo cuando el ordenador está en el modo operativo Referencia
- > Permanece en el modo Referencia automática a su lugar de residencia hasta 10 minutos luego de salir a superficie, luego vuelve al modo Referencia con el rumbo seleccionado.
- > En superficie: se puede acceder a la pantalla principal del modo operativo, seleccionar la referencia automática a su lugar de residencia (si está en el modo Referencia) y acceder al menú.
- > Bajo el agua: sólo se puede acceder a la pantalla principal del modo operativo y seleccionar la referencia automática a su lugar de residencia si está en el modo Referencia.
- > Los valores numéricos siempre tienen 3 dígitos (de 000 a 360°)

Al acceder a la brújula (Fig. 144), se mostrará el modo OP (operativo) que se seleccionó por última vez (North, Reference o Ref Auto Home).

Durante las inmersiones, también se mostrará la profundidad actual (Fig. 145).

Mientras está en superficie, presione el botón M (< 2 seg) para acceder al menú y cambiar el modo operativo, calibrar o ajustar la declinación.

**MENÚ DE LA BRÚJULA**

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal del modo operativo de la brújula
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
  - Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (> )
  - Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal del modo operativo
- Si pasa 1 minuto sin presionar ningún botón, el ordenador volverá a la pantalla principal del reloj o el ordenador de buceo

**CALIBRACIÓN**

Los campos magnéticos locales pueden afectar la visualización de la ubicación actual cuando se lee una brújula digital. Puede ser conveniente calibrar la brújula antes de usarla por primera vez luego de la compra, para usarla en regiones nuevas o si se experimenta alguna imprecisión. Se necesita calibrar la brújula luego de cambiar la batería.

**Acceder/Iniciar CALIBRACIÓN\*\*** - Ésta es la información mostrada (Fig. 146):

- > Los mensajes CAL y ROTATE
- > 360 con el ícono de los grados (°)
  
- Presione el botón S (< 2 seg) para activar (iniciar) la calibración
- Rote lenta y constantemente el OC1 360° en cualquier dirección mientras lo mantiene en posición horizontal (mantener el ordenador en esta posición es fundamental para lograr la precisión), se mostrará el progreso de la calibración.

\*\* También se accede a la pantalla CAL ROTATE luego de cambiar la batería y los datos se pueden guardar o borrar.

**Progreso de la calibración\*\*** - Ésta es la información mostrada (Fig. 147) -

- > El mensaje CAL
- > un círculo de puntos, que aumenta de 0 a 360° cuando se lo rota

\*\*La rotación se realiza en aproximadamente 30 segundos. Si no se rota completamente en 60 segundos, el funcionamiento volverá al menú.

**Calibración completa** - Ésta es la información mostrada (Fig. 148A/B):

- > El mensaje CAL
- > Los mensajes READY o AGAIN, parpadeando durante 3 segundos

- \* Cuando aparece el mensaje READY significa que ha terminado y que la calibración ya está lista. Luego, el funcionamiento regresa a la pantalla principal del modo operativo.
- \* AGAIN, significa que la operación falló\*\*, caso en el cual se mostrará la pantalla con el mensaje CAL ROTATE. Presione el botón S (< 2 seg) para repetir la rotación.

\*\*Si la calibración falla luego de 3 intentos, el funcionamiento volverá a la pantalla principal en superficie o el reloj, desde la cual se accedió. Si continúa la operación, se mantendrá vigente la calibración exitosa anterior.



Fig. 144 - MODO OPERATIVO NORTE (superficie)



Fig. 145 - MODO OPERATIVO REFERENCIA (durante la inmersión)

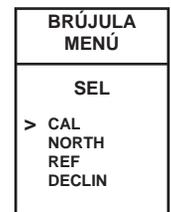


Fig. 146 - INICIAR CALIBRACIÓN

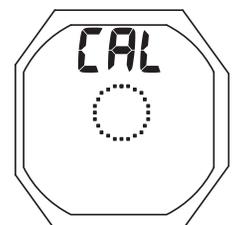


Fig. 147 - CALIBRACIÓN EN PROCESO



Fig. 148A - CALIBRACIÓN FALLIDA



Fig. 148B - CALIBRACIÓN EXITOSA

**MODO OPERATIVO NORTE**

Este modo se utiliza para las actividades relacionadas a la navegación en las cuales no se ajusta un rumbo (dirección de viaje) antes de la inmersión.

El modo predeterminado es el Norte, hasta que se seleccione la opción Referencia.

**Modo operativo Norte** - Ésta es la información mostrada (Fig. 149):

- > El ícono del modo Norte, parpadeando
- > El ícono de la flecha estática, indicando la dirección de viaje del submarinista
- > El ícono de la flecha dinámica, con la dirección relativa del norte magnético
- > El rumbo representado por los números del 001 a 360°, en incrementos de 1° con el gráfico de posición en el cuadrante

- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la opción Norte (el ícono se pone fijo) y mostrar la pantalla principal del modo operativo de la brújula

Gráfico:	Rango:
• N	351 a 360 a 010°
• NE	011 a 079°
• E	080 a 100°
• SE	101 a 170°
• S	171 a 190°
• SW	191 a 260°
• W	261 a 280°
• NW	281 a 350°

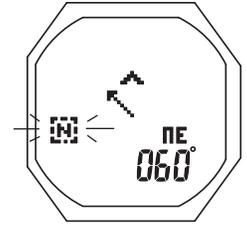


Fig. 149 - MODO OPERATIVO NORTE (superficie)

**MODO OPERATIVO REFERENCIA**

Este modo se utiliza para las actividades de navegación en las cuales se ajusta un rumbo, con un trayecto recíproco (referencia automática a su lugar de residencia) antes de la inmersión.

Luego de acceder desde el menú, se muestra la vista preliminar del modo Referencia, con el último rumbo fijado y el acceso a la opción de Ajuste de rumbo de referencia.

**Vista preliminar/Ajuste de la referencia** Ésta es la información mostrada (Fig. 150):

- > El ícono del modo Referencia
- > El ícono de la flecha estática, indicando la dirección de viaje del submarinista
- > El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada
- > El último rumbo de referencia fijado antes de la inmersión (001 a 360°) con el gráfico de posición en el cuadrante

- Pulse el botón S (< 2 seg) para agregar el mensaje SEt a la pantalla con el ícono del modo Referencia y los dígitos del rumbo parpadeando (Fig. 151)
- Rote lenta y constantemente el OC1 en cualquier dirección mientras lo mantiene en posición horizontal, hasta que se muestre el rumbo (de 001 a 360°) deseado.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el modo Referencia como el modo operativo principal de la brújula

- > El mensaje SEt se elimina y el ícono y el rumbo dejan de parpadear



Fig. 150 - VISTA PRELIMINAR REFERENCIA

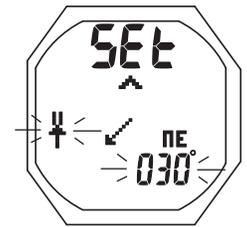


Fig. 151 - AJUSTE RUMBO DE REFERENCIA

**DECLINACIÓN**

La declinación magnética se obtiene de los números provistos en los mapas y/o cuadros correspondientes a una ubicación específica. Los números representan la diferencia angular (declinación) hacia el este o el oeste en grados que hay entre el norte magnético y el norte verdadero (geométrico o polar). Una brújula apunta hacia el norte magnético, a menos que su referencia se ajuste al norte verdadero antes de las actividades.

El menú de declinación muestra el mensaje SEt con las selecciones OFF, East (Este) y West (Oeste) (Fig. 152).

- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la selección
- > Si está desactivada (OFF) la declinación hacia el este y el oeste se ajusta en 0° y el funcionamiento vuelve al menú de la brújula



Fig. 152 - MENÚ AJUSTE DE MENÚ DE AJUSTE

**Ajuste de declinación** - Ésta es la información mostrada (Fig. 153):

- > Los mensajes SEt y DECLIN
- > Las palabras EAST + (o WEST -)
- > El valor de la declinación parpadeando, con el ícono de los grados (°)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde 0 hasta 45°, en incrementos de 1°
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste de la declinación



Fig. 153 - AJUSTE DECLINACIÓN

**FUNCIONAMIENTO DE LA BRÚJULA**

Una vez que se calibró la brújula, se ajustó la declinación, se seleccionó el modo operativo y se ajustó el rumbo (si está en el modo Referencia) el OC1 está listo para funcionar en superficie y bajo el agua.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la pantalla principal del modo operativo Brújula mientras ve una pantalla principal en superficie o en cualquier modo de inmersión (NORM, GAUG o FREE) o la pantalla de la hora predeterminada del reloj

**Pantalla principal de modo operativo Norte** - Ésta es la información mostrada (Fig. 154):

- > La profundidad con el ícono de FT (o M). Si está en superficie, esto estará en blanco
  - > El ícono del modo Norte
  - > El ícono de la flecha estática, indicando la dirección de viaje del submarinista
  - > El ícono de la flecha dinámica, con la dirección relativa del norte magnético
  - > El ícono de inclinación (Fig. 154a) cuando la brújula se voltea hacia uno de los dos lados (izquierda o derecha) a un ángulo superior a 20°. Corrija el error moviendo la brújula hacia su posición horizontal.
  - > El rumbo del submarinista representado de 001° a 360°, con el gráfico de cuadrante *El valor se borrará cuando el ícono de inclinación esté activo.*
- Pulse el botón S (2 seg) o espere 60 segundos para volver a la pantalla principal en superficie o en el modo inmersión, o para ver la hora en el reloj (dependiendo de la pantalla desde la cual se accedió a la brújula)



Fig. 154 - PRINCIPAL MODO OPERATIVO NORTE (durante la inmersión, inclinación)



Fig. 155 - PRINCIPAL MODO OPERATIVO REFERENCIA (durante la inmersión, giro a la izquierda)

**Pantalla principal de modo operativo Referencia** - Ésta es la información mostrada (Fig. 155):

- > La profundidad con el ícono de FT (o M). Si está en superficie, esto estará en blanco
- > El ícono del modo Referencia
- > El ícono de la flecha estática, indicando la dirección de viaje del submarinista
- > El ícono de la flecha de giro (izquierda o derecha) parpadeando, cuando se desvía más de 10° del rumbo fijado
- > El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada
- > El ícono de inclinación cuando la brújula se voltea hacia uno de los dos lados (izquierda o derecha) a un ángulo superior a 20°.
- > El rumbo del submarinista representado de 001° a 360°, con el gráfico de cuadrante *El valor se borrará cuando el ícono de inclinación esté activo.*

- Pulse el botón S (2 seg) o espere 60 segundos para volver a la pantalla principal en superficie o en el modo inmersión, o para ver la hora en el reloj (dependiendo de la pantalla desde la cual se accedió a la brújula)

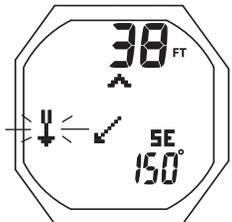


Fig. 156 - MODO REFERENCIA AUTOMÁTICA AL LUGAR DE RESIDENCIA

- Si pulsa el botón A (2 seg) accede al modo de referencia automática a su lugar de residencia, el cual cambia y hace parpadear al ícono de modo (Fig. 156), luego:
- Pulse el botón S (2 seg) o espere 60 segundos para volver a la pantalla principal en superficie o en el modo inmersión, o para volver al reloj (dependiendo de la pantalla desde la cual se accedió a la brújula), con la brújula funcionando en el modo Referencia
- Si pulsa el botón S (< 2 seg) se invierte el rumbo y, durante la inmersión, se cambia el funcionamiento de la brújula al modo de referencia automática a su lugar de residencia

- > En superficie, el funcionamiento permanece en el modo Referencia luego de regresar a la pantalla principal en superficie o en el modo inmersión, o al reloj (dependiendo de la pantalla desde la cual se accedió a la brújula)



Fig. 157 - MODO REFERENCIA AUTOMÁTICA AL LUGAR DE RESIDENCIA

**Pantalla principal del modo de referencia automática a su lugar de residencia** - Ésta es la información mostrada (Fig. 157):

- > La profundidad con el ícono FT (o M)
- > El ícono del modo de referencia automática a su lugar de residencia
- > El ícono de la flecha estática, indicando la dirección de viaje del submarinista
- > El ícono de la flecha de giro (izquierda o derecha) parpadeando, cuando se desvía más de 10° del rumbo
- > El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de su lugar de residencia
- > El ícono de inclinación cuando la brújula se voltea hacia uno de los dos lados (izquierda o derecha) a un ángulo superior a 20°.
- > El rumbo del submarinista representado de 001° a 360°, con el gráfico de cuadrante *El valor se borrará cuando el ícono de inclinación esté activo.*

- Si pulsa el botón S (2 seg) o espera 60 segundos, el ordenador volverá a la pantalla principal del modo inmersión



**ADVERTENCIA:** Debe familiarizarse completamente con la configuración y el funcionamiento de la brújula digital del OC1 antes de usarla como su dispositivo principal de navegación. Si no lo hace, puede cometer errores graves en las actividades relacionadas a la navegación.

- > Practique en tierra antes de usar el instrumento en el agua
- > Practique en la superficie antes de usar el instrumento bajo el agua

## REFERENCIA



**PRECAUCIÓN:** Cuando el procedimiento provisto en esta sección se utilice para cambiar la batería del OC1, debe asegurarse que la junta tórica de la carcasa no esté pellizcada y que el OC1 esté hermético antes de realizar una inmersión. Se recomienda encarecidamente verificar la presión antes de la inmersión en un establecimiento autorizado de Oceanic.

**CÓMO CARGAR AJUSTES Y DESCARGAR DATOS**

La sección para cargar parámetros del programa de Interfaz Oceanlog PC se puede utilizar para configurar/modificar la hora principal, la fecha, el grupo de Ajuste A (alarmas) y el grupo de Ajuste U (utilidades) del OC1 a través del mismo sistema de interfaz. El grupo de Ajuste F (FO<sub>2</sub>) y las alarmas del modo FREE se deben establecer mediante los botones de control del OC1.

La información disponible para recuperar (descargar) los datos desde el OC1 hasta la parte de descarga del programa incluye: número de inmersiones, intervalo en superficie (SI), profundidad máxima, tiempo transcurrido de la inmersión (EDT), fecha/hora de inicio, menor temperatura alcanzada, frecuencia de muestreo, perfil de inmersión, valores de ajuste del OC1, presión, tiempo restante de aire (ATR), gráfico de barras de O<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>BG), gráfico de barras de la carga tisular (TLBG) y eventos/presiones de las actividades de cambio de gas.

Antes de intentar descargar datos o cargar parámetros desde y hacia el OC1, consulte la sección de Ayuda del programa de interfaz. Le recomendamos que imprima las secciones de la Ayuda que considere más apropiadas para sus actividades de interfaz.

En el CD de Oceanlog, se incluye un controlador USB como parte del sistema de interfaz.

El OC1 está equipado con un puerto de datos, situado en la parte lateral (Fig. 158a), que permite conectarlo a una PC a través de un puerto USB utilizando el cable especial de interfaz provisto.

Para conectar el cable de interfaz de la PC al OC1:

- > coloque el conector con el punto rojo en dirección a las 12 en punto
- > alinee las clavijas del cable conector con los agujeros en el puerto de datos y presione el conector para que ingrese en el puerto (Fig. 159A)
- > gire el conector en el sentido de las agujas del reloj hasta que el punto rojo quede a la 1 en punto (Fig. 159B), luego suéltelo

El OC1 verifica la conexión al puerto de datos una vez por segundo mientras se muestra la hora predeterminada en el reloj. Si los contactos húmedos están mojados, no realizará esta comprobación.

Cuando el cable de interfaz de la PC está conectado, se muestra el mensaje PC COMM con un temporizador cuenta atrás de 2 minutos que comienza a contar hasta que se confirma la conexión. Luego, se muestra el mensaje PC COMM CONNECTED hasta finalizar la operación de carga o descarga.

**Requisitos de la PC:**

- Ordenador personal IBM<sup>®</sup>, o compatible con puerto USB
- Microprocesador Intel<sup>®</sup> Pentium a 200 MHz o superior
- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 2000, XP, Vista o 7
- Tarjeta gráfica de video Super VGA o adaptador compatible (de 256 colores o superior) con una resolución mínima de pantalla de 800 X 600 píxeles
- 16 MB disponibles de RAM
- 20 MB disponibles en el disco duro
- Ratón
- Lectora de CD-ROM
- Impresora

Para obtener información sobre las actualizaciones de software, consulte la Web de Oceanic en:

**www.OceanicWorldwide.com**

Si necesita ayuda, llame al Departamento de Asistencia de OceanLog al:

**(866) 732-7877**, de 08:00 a.m. a 05:00 p.m., zona horaria del Pacífico (EE.UU. y Canadá).

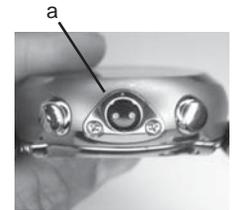


Fig. 158 - PUERTO DE DATOS DEL OC1



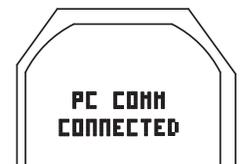
Fig. 159A - CABLE DE INTERFAZ PARA LA PC (inserte con el punto a las 12 en punto)



Fig. 159B - CABLE DE INTERFAZ PARA LA PC (gire el punto hasta la posición de la 1 en punto)



TEMPORIZADOR (en cuenta regresiva)



CABLE DE INTERFAZ PARA LA PC (conexión detectada)

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Proteja su OC1 de golpes, temperaturas extremas, exposición a sustancias químicas y manipulación. Proteja la lente de arañazos con un protector de lente. Los arañazos pequeños desaparecerán por sí solos bajo el agua.

- Sumerja y enjuague el OC1 en agua dulce al final de cada jornada de inmersión y asegúrese de que las zonas adyacentes al sensor de baja presión (profundidad) (Fig. 160a), al puerto de datos de la interfaz de la PC (Fig. 160b) y a los botones estén libres de residuos u obstrucciones. Sumerja y enjuague el regulador con el transmisor conectado.
- Para disolver los cristales de sal, use agua tibia o en una solución ligeramente ácida (50% de vinagre blanco / 50% de agua dulce). Cuando saque el OC1 de la solución, coloque el OC1 y el regulador con el transmisor cuidadosamente bajo agua corriente y séquelo con una toalla antes de guardarlo.
- Mantenga su OC1 en un lugar fresco, seco y protegido.

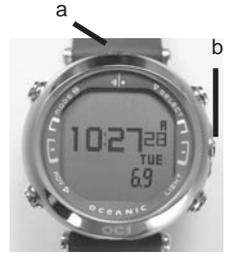


Fig. 160 - FRENTE DEL OC1

## INSPECCIONES Y REPARACIONES

Es recomendable que lleve su OC1 a un distribuidor autorizado de Oceanic una vez al año, para que realicen las comprobaciones de funcionamiento y las inspecciones de daños y desgaste recomendadas por el fabricante. Para que la garantía limitada de 2 años esté en vigor, esta inspección se deberá realizar una vez al año desde la fecha de compra (con un margen aproximado de 30 días).

Oceanic recomienda que siga realizando esta inspección cada año para asegurarse de que su equipo funciona correctamente. El coste de las inspecciones anuales o relacionadas al sistema hermético, no está cubierto por los términos de la garantía limitada de 2 años.

### Para solicitar reparaciones:

Lleve su OC1 a un distribuidor autorizado de Oceanic o envíelo al centro de distribución regional de Oceanic más próximo (página xx).

### Para enviar su sistema OC1 a Oceanic:

- Grabe todos los datos de inmersión en el registro y/o descargue los datos guardados en la memoria. Durante las reparaciones de fábrica, se eliminarán todos los datos.
- Envuelva la unidad con un material acolchado de protección.
- Incluya una nota legible indicando el motivo concreto de la devolución, su nombre, dirección, teléfono de contacto durante el día, número de serie y una copia del comprobante de compra original y de la tarjeta de registro de la garantía.
- Envíelo al centro de reparaciones regional de Oceanic más próximo, o a Oceanic USA, con fletes pagados y seguro, utilizando un servicio que permita su seguimiento.
- Si realiza el envío a Oceanic USA, solicite un número de autorización de devolución (número RA, por sus siglas en inglés) llamando a Oceanic al 510/562-0500 o mediante correo electrónico a service@oceanicusa.com.
- Las reparaciones fuera de la garantía se deben pagar por adelantado. No se aceptan pagos contra reembolso.
- Encontrará más información en el sitio Web de Oceanic: OceanicWorldwide.com

## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

**PRECAUCIÓN:** Los procedimientos que se encuentran a continuación deben respetarse estrictamente para evitar el ingreso de agua en la unidad. Los daños provocados por una sustitución incorrecta de las baterías (o el ingreso posterior de humedad en la unidad) no están cubiertos por la garantía de 2 años del OC1.

**NOTA:** El OC1 se puede enviar para realizar un servicio de cambio de batería, que incluye la verificación de la presión (profundidad) y de pérdidas a la profundidad máxima operativa. Esto puede hacerse en los distribuidores autorizados de Oceanic disponibles a nivel mundial y regional. Se cobran tarifas estándar por los servicios prestados.

El compartimento de la batería sólo se debe abrir en un ambiente limpio y seco, teniendo mucho cuidado para evitar la entrada de polvo o humedad.

Como medida de precaución adicional para evitar la formación de humedad en el compartimento de la batería, le recomendamos que cambie la batería en un ambiente con temperatura y humedad similares a las del exterior (ej. no cambie la batería en un ambiente con aire acondicionado si luego va a sacar la unidad al exterior en un día cálido de verano).

Compruebe los botones, la lente y la/s carcasa/s para asegurarse de que no presentan grietas o desperfectos. Si aprecia signos de humedad en el OC1, NO lo utilice para bucear (modos NORM, GAUG o FREE) hasta que sea reparado por Oceanic o por un distribuidor regional autorizado.

### Retención de datos

Cuando se retira la batería del OC1, las configuraciones y los cálculos de nitrógeno/oxígeno para las inmersiones sucesivas se conservan en la memoria volátil hasta que se coloque una batería nueva. Usted puede guardar o borrar los datos (consulte la página 60). Deberá calibrar la brújula luego de instalar una batería nueva (consulte la página 54).

Todas las partes necesarias para cambiar la batería según el procedimiento que se detalla a continuación, se entregan en el Kit de baterías de OC1, disponible en su distribuidor autorizado de Oceanic con el número de referencia PN 04.6175.35

### Cómo retirar la batería del OC1

- No necesita retirar las correas
- Retire los 4 tornillos de retención que están ubicados en la parte trasera de la carcasa del reloj (Fig. 161) girándolos en el sentido opuesto a las agujas del reloj con un destornillador pequeño de punta chata de 3 mm.
- Separe cuidadosamente la parte trasera de la delantera (Fig. 162). La batería puede caerse. **NO** haga palanca con ninguna herramienta.
- Gire la carcasa hacia un lado para que la batería caiga en su mano. Si fuera necesario, aflójela cuidadosamente con la punta de su dedo. **NO** use ninguna herramienta para retirarla, ni empuje el extremo positivo (+) de la batería (Fig. 163a)



Fig. 161 - DORSO CARCASA



Fig. 162 - FRENTE Y DORSO SEPARADOS



Fig. 163 - BATERÍA INSTALADA

hacia el contacto negativo (-) que se encuentra debajo.

- Deshágase de la batería respetando la regulación local en materia de eliminación de baterías de litio.

### Inspección

- Compruebe detenidamente las superficies de sellado para asegurarse de que no existen desperfectos que puedan comprometer el correcto sellado
- Inspeccione los botones, la lente y la carcasa para asegurarse de que no presentan grietas ni desperfectos.

### ⚠ ADVERTENCIA: Si encuentra desperfectos o signos de corrosión, remita el OC1 a un distribuidor autorizado de Oceanic y NO lo utilice hasta que haya sido reparado por el fabricante.

- Retire la junta tórica del dorso de la carcasa (Fig. 164a) apretando los lados. Tírela, no trate de volver a utilizarla.
  - > Se encuentra alrededor del borde superior del dorso de la carcasa de la batería.
  - > NO utilice ningún tipo de herramienta para retirar la junta tórica.
  - > Para garantizar un perfecto sellado, le recomendamos encarecidamente que sustituya la junta tórica cada vez que cambie la batería.

### Instalación de la batería en el OC1

- Lubrique ligeramente la nueva junta tórica con grasa de silicona y colóquela en el borde superior de la tapa de la batería.
- Coloque una nueva batería de litio CR2450 de 3 voltios, con el lado negativo hacia abajo de la cavidad de la batería, y asegúrese de que quede colocada en forma pareja (Fig. 165).
- Alinee cuidadosamente las partes delantera y trasera de la cubierta, insertando la clavija guía (Fig. 166a) en el agujero guía.
- Mientras se asegura que la parte delantera y la parte trasera de la cubierta están alineadas correctamente, presiónelas juntas de manera firme y pareja (Fig. 167).
- Mientras sostiene firmemente ambas secciones, inserte los 4 tornillos de retención y ajústelos hasta que queden asegurados en el sentido de las agujas del reloj, usando un destornillador pequeño de punta chata de 3 mm.

### Comprobaciones

- > Asegúrese de que la pantalla de LCD se vea bien y tenga un buen contraste. Si alguna parte no se ve o tiene una apariencia débil, o si se indica que la batería está baja, remita el OC1 con los transmisores a un distribuidor autorizado de Oceanic para que lo evalúe antes de utilizarlo.
- > Durante las 24 horas posteriores a la finalización de una inmersión, se mostrará el mensaje DATA con las selecciones SAVE? y CLEAR? (Fig. 168), dándole la opción de guardar o borrar los cálculos de Ni-O<sub>2</sub> para inmersiones sucesivas.
  - Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre SAVE y CLEAR
  - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección
- > Los mensajes DATA SAVED (o CLEARED) con el mensaje CAL COMPASS aparecerán durante 3 segundos (Fig. 169), luego el funcionamiento regresará a la pantalla de calibración de la brújula.
- > Calibre la brújula. Consulte la página 54.
- > Compruebe todos los valores de ajuste antes de realizar una inmersión.
  - Presurice el ensamblaje (y el transmisor) del regulador.
  - Verifique que se muestre el ícono de transmisión.
  - Verifique las pantallas de estado del TMT. Consulte la página 25.

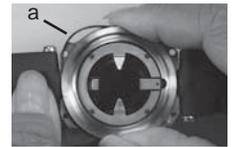


Fig. 164 - JUNTA TÓRICA DE LA BATERÍA



Fig. 165 - BATERÍA INSTALADA



Fig. 166 - ALINEACIÓN DEL FRENTE Y EL DORSO



Fig. 167 - PRESIONAR EL FRENTE Y EL DORSO JUNTOS



Fig. 168 - SELECCIONAR



Fig. 169 - DATOS GUARDADOS

## TRANSMISOR

### Extracción de la batería

Ubique la tapa de la batería en el extremo de la carcasa:

- Inserte una moneda en la ranura de la tapa y gírela en sentido opuesto a las agujas del reloj para retirarla de la carcasa (Fig. 170).
- Extraiga la batería de su compartimento y deséchela siguiendo la normativa local en materia de desecho de baterías de litio.



Fig. 170 - RETIRAR BATERÍA

### Instalación de la batería

- Lubrique ligeramente la nueva junta tórica de la tapa de la batería con grasa de silicona y colóquela sobre la tapa. NO la enrosque. Por el contrario, estírela cuidadosamente para deslizarla por el extremo ranurado de la tapa hasta llegar a la ranura en la base de la rosca.

**NOTA: La junta tórica debe ser una pieza original de Oceanic que puede adquirir en un distribuidor autorizado de Oceanic. El uso de cualquier otro tipo de junta tórica anulará la garantía.**

- Coloque una nueva batería de litio CR2 de 3 voltios, con el lado positivo (+) mirando hacia adentro del compartimento de la batería y el lado negativo (-) hacia afuera (Fig. 171).
- Asegúrese de que la batería quede correctamente orientada y compruebe que la junta tórica esté colocada uniformemente alrededor de la tapa de la batería (Fig. 172).
- Coloque cuidadosamente la tapa de la batería con el resorte orientado hacia la carcasa y gírela lentamente a mano, en el sentido de las agujas del reloj, asegurándose de que se enrosque correctamente.
- Introduzca el canto de una moneda y ajuste. La superficie externa de la tapa de la batería debería quedar alineada con la superficie externa de la carcasa (Fig. 173).



Fig. 171 - ORIENTACIÓN



Fig. 172 - JUNTA TÓRICA DEL TRANSMISOR

### Para instalar el TMT (Transmisor) en la primera etapa del regulador:

- Lubrique ligeramente la junta tórica y las roscas de conexión del transmisor con un lubricante a base de hidrocarburo halogenado, como el Christo-Lube MCG111
- Enrosque el transmisor en el puerto de alta presión del regulador (Fig. 174), girándolo en el sentido de las agujas del reloj, y apriételo con una llave fija de 5/8" hasta que quede bien sujeto.
- Conecte la primera etapa del regulador a una botella de buceo llena y presurízela abriendo lentamente la válvula de la botella, escuchando atentamente para comprobar si se produce alguna filtración de aire en la zona de la conexión.
- Si se produce alguna filtración de aire, NO utilice la unidad y llévela a un distribuidor autorizado de Oceanic para que la revisen y reparen.



Fig. 173 - TAPA DE LA BATERÍA



Fig. 174 - INSTALACIÓN DEL TMT

## DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD

Antes de la primera inmersión de una serie de inmersiones sucesivas, la Altitud (presión ambiental) se mide al activar el modo de inmersión en superficie y cada 15 minutos, hasta que se realice una inmersión o hasta que la unidad pase al modo reloj.

- > Cuando la unidad está en cualquiera de los modos de reloj tras haber realizado una inmersión, las mediciones se tomarán cada 15 minutos, durante un período de 24 horas después de haber salido a la superficie.
- > Las mediciones sólo se realizarán si la unidad está seca.
- > Se realizan dos lecturas, la segunda de ellas 5 segundos después de la primera. Para que esa presión ambiental quede registrada como la altitud actual, las lecturas no deben diferir en más de 1 pie (30 cm) entre sí.
- > Si los contactos húmedos están conectados, no se realizarán dichos ajustes.

Cuando se realizan inmersiones en altitudes elevadas, entre 3.001 y 14.000 ft (916 y 4.270 m), el OC1 se ajusta automáticamente a dichas condiciones, proporcionando valores de profundidad corregidos, tiempos sin paradas reducidos y tiempos de acumulación de oxígeno reducidos, en intervalos de 1.000 ft (305 m).

A una altitud de 3.001 ft (916 m), la calibración de la profundidad cambia automáticamente de pies de agua salada a pies de agua dulce. Éste es el primer ajuste del algoritmo.

Cuando el factor de seguridad está activado (ON), límites de inmersión sin paradas se calculan en función de la siguiente altitud 3.000 ft (915 m) más alta. Los ajustes para altitudes superiores a 11.000 ft (3.355 m) se basarán en los tiempos de inmersión permitidos para 14.000 ft (4.270 m). Al nivel del mar, los cálculos se basan en una altitud de 6.000 pies.

El OC1 no funcionará como ordenador de buceo por encima de los 14.000 ft (4.270 m).

# INFORMACIÓN TÉCNICA

**ALGORITMO PZ+: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (IMPERIAL)**

Altitud (pies)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Pies)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

**ALGORITMO PZ+: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (MÉTRICO)**

Altitud (metros)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Metros)	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270
9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

**ALGORITMO DSAT: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (IMPERIAL)**

Altitud (pies)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Pies)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
30	4:20	3:21	3:07	2:55	2:45	2:36	2:28	2:21	2:15	2:10	2:04	1:58
40	2:17	1:43	1:36	1:30	1:25	1:20	1:16	1:12	1:09	1:06	1:03	1:01
50	1:21	1:03	1:00	0:58	0:55	0:52	0:48	0:45	0:43	0:41	0:39	0:37
60	0:57	0:43	0:40	0:38	0:36	0:34	0:33	0:31	0:30	0:29	0:28	0:27
70	0:40	0:31	0:30	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:22	0:20	0:19	0:18
80	0:30	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13
90	0:24	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10
100	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
110	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
120	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
130	0:11	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
140	0:09	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
150	0:08	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04
160	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
170	0:07	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
180	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
190	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

**ALGORITMO DSAT: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (MÉTRICO)**

Altitud (metros)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Metros)	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270
9	4:43	3:37	3:24	3:10	2:58	2:48	2:39	2:31	2:24	2:18	2:12	2:07
12	2:24	1:52	1:44	1:37	1:30	1:25	1:21	1:17	1:13	1:10	1:07	1:04
15	1:25	1:06	1:03	1:00	0:57	0:55	0:52	0:49	0:46	0:43	0:41	0:39
18	0:59	0:45	0:42	0:40	0:38	0:36	0:34	0:32	0:31	0:30	0:29	0:28
21	0:41	0:33	0:31	0:29	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19
24	0:32	0:26	0:24	0:22	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14
27	0:25	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10
30	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08
33	0:17	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07
36	0:14	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
39	0:11	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
42	0:09	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
45	0:08	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
48	0:07	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
51	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
54	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**SE PUEDE UTILIZAR COMO:**

- Reloj
- Ordenador de buceo (aire o nitrox) con hasta 3 transmisores
- Profundímetro/ Cronómetro digital con hasta 3 transmisores
- Actividades de apnea
- Modo operativo

**DESEMPEÑO DEL ORDENADOR DE BUCEO**

- Posibilidad de elegir entre dos algoritmos: PZ+ basado en Buhlmann ZHL-16c o DSAT
- Los límites sin paradas siguen estrictamente las normas del Planificador de Buceo Recreativo (RDP) de PADI
- La descompresión se realiza de acuerdo al algoritmo Buhlmann ZHL-16 c y French MN90
- Paradas profundas sin descompresión: Marroni, Bennet
- Paradas profundas con descompresión (no recomendadas): Blatteau, Gerth, Gutvik
- Altitud: Buhlmann, IANTD, RDP (Cross)
- Las correcciones de altitud y los límites de O<sub>2</sub> se basan en las tablas de la NOAA

**TRANSMISORES**

- Comprobación de batería y presión
  - > cada 2 minutos en modo "sueño"
  - > cada 2 segundos cuando está en funcionamiento
- Encendido
  - > Presión => 120 PSI (8 BAR)
  - > Batería => 2.75 voltios
- Apagado
  - > Presión < 50 PSI (3,5 BAR)

**Compatibilidad del transmisor con Nitrox**

Los transmisores de Oceanic vienen calibrados de fábrica para su uso con mezclas de aire comprimido y Nitrox que contengan hasta un 99% de O<sub>2</sub> por volumen y con un 100% de O<sub>2</sub>.

**PRESTACIONES OPERATIVAS**

- Función:**                      **Precisión:**
- Profundidad                      ±1% de la escala completa
  - Temporizadores                      1 segundo por día

**Activación del modo inmersión:**

- Si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF), debe estar en el modo Ordenador de buceo.
- Si la activación por contacto húmedo está activada (ON), la activación es automática al sumergir la unidad en el agua.
- No se puede activar manualmente a profundidades superiores a 4 ft (1,2 m), si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF).
- No funciona como ordenador de buceo a altitudes superiores a 14.000 pies (4.270 metros)

**Contador de inmersiones:**

- En los modos NORM/GAUG se muestran las inmersiones desde la n° 1 hasta la 24; en el modo FREE se muestran las inmersiones desde la n° 1 hasta la 99 (0 si aún no se ha realizado ninguna inmersión)
- 24 horas después de la última inmersión, se restablece en la inmersión n° 1.

**Modo registro de inmersión:**

- Almacena en la memoria las 24 inmersiones más recientes realizadas en modo NORM/GAUGE
- Después de 24 inmersiones, añade la inmersión n° 25 a la memoria y elimina la más antigua

**Altitud:**

- Operativo desde el nivel del mar hasta una altitud de 14.000 ft (4.270 m)
- Mide la presión ambiental cada 30 minutos en el modo reloj y, al entrar en el modo ordenador de buceo, cada 15 minutos mientras permanezca en los modos de superficie NORM/GAUG/FREE.
- No mide la presión ambiental cuando está mojado.
- Compensa las altitudes superiores al nivel del mar comenzando a una elevación de 3001 pies (916 metros) y aumentando cada 1.000 pies (305 metros).

**Alimentación:**

- Batería del reloj                      (1) batería de litio de CR2450 de 3 Vdc (Panasonic o equivalente)
- Batería del transmisor                      1 batería de litio CR2 de 0,75 Ahr y 3 vdc (modelo DL-CR2 de Duracell o equivalente)
- Vida útil                      Hasta 7 años (cuando se entrega de fábrica en modo "sueño profundo")
- Sustitución                      Sustituible por el usuario (recomendado una vez al año)
- Duración (OC1)                      1 año o 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión
- Duración (transmisor)                      300 horas de inmersión si se realizan 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión

**Ícono de la batería (sólo el OC1):**

- Advertencia>> ícono fijo a <= 2,75 voltios, se recomienda cambiar la batería
- Alarma>> ícono parpadeando a <= 2,50 voltios, cambie la batería. La unidad no funcionará como ordenador de buceo

**Temperatura operativa:**

- Fuera del agua>> entre 20°F y 140 °F (-6 y 60 °C)
- En el estuche provisto >> entre 14 °F y 158 °F (-8 y 70 °C).
- En el agua>> entre 28 °F y 95 °F (2 y 35 °C)

**GRÁFICOS DE BARRAS**

<b>Gráfico de barras de la carga tisular</b>	<u>segmentos</u>	<b>Gráfico de barras de O<sub>2</sub></b>	<u>segmentos</u>
• Zona normal sin descompresión	3	• Zona normal	3
• Zona de precaución sin descompresión	1	• Zona de precaución	1
• Zona de descompresión	1	• Zona de peligro	1

<b>VARI</b>	<u>Hasta 60 FT (18 M)</u>			<u>A más de 60 FT (18 M)</u>		
	<u>segmentos</u>	<u>FPM</u>	<u>MPM</u>	<u>segmentos</u>	<u>FPM</u>	<u>MPM</u>
• Zona normal	0	0 - 10	0 - 3	0	0 - 20	0 - 6
• Zona de precaución	1	11 - 25	3.5 - 7.5	1	21 - 50	6.5 - 15
• Zona demasiado rápido (parpadeando)	2	26 - 30	8 - 9	2	51 - 60	15.5 - 18
	3 (todos)	> 30	> 9	3 (todos)	> 60	> 18

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)**

**PANTALLAS NUMÉRICAS:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hora del día del reloj</li> <li>• hora alternativa del reloj</li> <li>• Diferencia horaria del reloj</li> <li>• Temporizador de cuenta regresiva del reloj</li> <li>• N° de vueltas del cronógrafo del reloj</li> <li>• Temporizador de recorrido del cronógrafo del reloj</li> </ul>	<p><b>Rango:</b>                  de 0:00:00 a 23:59:59 hr:min:seg                  de 0:00:00 a 23:59:59 hr:min:seg                  - 23 hr a 0 hasta + 23 hr                  de 23:59 a 0:00 hr:min                  de 1 a 9                  de 0:00:00.00 a 99:59:59.99                  hr:min:seg_0,01 de seg.</p>	<p><b>Resolución:</b>                  1 segundo                  1 segundo                  1 hora                  1 minuto                  1 (Lap)                  0,01 segundo</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporizador de cuenta regresiva de la PC</li> <li>• Nivel de altitud</li> <li>• Tiempo de prohibición de vuelo</li> </ul>	<p>de 1:59 a 0:00 min:seg                  Nivel del mar, EL1 a EL7                  de 23:50 a 0:00 hr:min                  (comienza 10 min. después de la inmersión)                  de 23:50 a 0:00 hr:min                  (comienza 10 min. después de la inmersión)</p>	<p>1 segundo                  1 (nivel)                  1 minuto                  1 minuto</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura</li> <li>• Presión de la botella</li> <li>• Profundidad máx. operativa en modo NORM</li> <li>• Profundidad máx. operativa en modo GAUG</li> </ul>	<p>de 0 a 140°F (-9 a 60°C)                  de 0 a 5.000 PSI (345 BAR)                  330 FT (100 M)                  660 FT (200 M)</p>	<p>1°F (C)                  5 PSI (1 BAR)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de SI en modos NORM/GAUG</li> <li>• Número de inmersiones en modos NORM/GAUG</li> <li>• Profundidad en el modo NORM (pantalla)</li> <li>• Profundidad en el modo GAUG (pantalla)</li> <li>• EDT en modos NORM/GAUG</li> <li>• DTR en el modo NORM (NDC, OTR)</li> <li>• ATR en modos NORM/GAUG</li> </ul>	<p>de 0:00 a 23:59 hr:min                  de 0 a 24                  de 0 a 330 FT (100 M)                  de 0 a 660 ft (200 m)                  de 0:00 a 9:59 hr:min                  de 0:00 a 9:59 hr:min                  de 0:00 a 9:59 hr:min</p>	<p>1 minuto                  1                  1 ft (0,1/1 m)                  1 ft (0,1/1 m)                  1 minuto                  1 minuto                  1 minuto</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor de ajuste de la FO<sub>2</sub> (1)</li> <li>• Valor de ajuste de la FO<sub>2</sub> (2, 3)</li> <li>• Valor de PO<sub>2</sub></li> <li>• Tiempo de la parada profunda sin descompresión</li> <li>• Tiempo de la parada de seguridad sin descompresión</li> </ul>	<p>Aire, del 21 al 50 %                  Aire, del 21 al 100 %                  de 0,00 a 5,00 ATA                  de 2:00 a 0:00 min:seg                  de 5:00 a 0:00 min:seg</p>	<p>1 %                  1 %                  0,01 ATA                  1 segundo                  1 segundo</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de parada de descompresión</li> <li>• tiempo total de ascenso</li> <li>• Temporizador de cuenta regresiva de violación</li> </ul>	<p>de 0:00 a 9:59 hr:min                  de 0:00 a 9:59 hr:min                  de 23:50 a 0:00 hr:min</p>	<p>1 minuto                  1 minuto                  1 minuto</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de intervalo en superficie del modo FREE</li> </ul>	<p>0:00 a 59:59 min:seg                  de 1:00 a 23:59 hr:min                  de 0 a 99</p>	<p>1 segundo                  1 minuto                  1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de inmersiones en modo FREE</li> <li>• Temporizador de cuenta regresiva del modo FREE</li> <li>• EDT en el modo FREE</li> </ul>	<p>de 59:59 a 0:00 min:seg                  0:00 a 59:59 min:seg</p>	<p>1 segundo                  1 segundo</p>



**ADVERTENCIA:** Si su OC1 deja de funcionar por cualquier motivo estando en modo ordenador de buceo, es importante que se haya preparado con anterioridad para esta posibilidad. Se trata de un motivo de peso para no forzar los límites sin paradas y los límites de exposición al oxígeno, y un motivo crítico para evitar la entrada en descompresión.

Si va a realizar inmersiones en situaciones en las que, de no poder utilizar su OC1, su viaje se echaría a perder o su seguridad estaría en riesgo, le recomendamos encarecidamente que se equipe con herramientas de refuerzo.

**ID DE LA FCC: MH8A**

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA FCC:**

Este equipo cumple con la Parte 15 de la normativa de la FCC. El uso de este equipo está sujeto a las siguientes condiciones: 1.) este equipo no causará interferencias nocivas, y 2.) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

**DECLARACIÓN DE INTERFERENCIAS DE LA FCC:**

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple los límites para emisores intencionales y dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con la Parte 15 de la normativa de la FCC, Título 47 del Código de Regulaciones Federales. Estas normas han sido diseñadas para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones comerciales o residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, de no instalarse y utilizarse siguiendo las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones.

No existen garantías de que no se vayan a producir interferencias en ninguna instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias en la recepción de radio o televisión, lo que se puede comprobar encendiendo y apagando el equipo, le recomendamos que intente corregir las interferencias tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la posición de la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una salida de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte con su distribuidor o con un técnico de radio o TV.



**Advertencia:** los cambios o modificaciones de esta unidad no aprobados explícitamente por Oceanic/2002 Design podrían invalidar la autorización del usuario para utilizar el equipo.

**REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES**

Número de serie del OC1: \_\_\_\_\_

Revisión de Firmware del OC1: \_\_\_\_\_

Número de serie del Transmisor 1: \_\_\_\_\_

Número de serie del Transmisor 2: \_\_\_\_\_

Número de serie del Transmisor 3: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Establecimiento de compra: \_\_\_\_\_

Espacio reservado para el distribuidor autorizado de Oceanic:

Fecha	Servicio realizado	Distribuidor / Técnico

**OCEANIC EN EL MUNDO**

OCEANIC USA  
 2002 Davis Street  
 San Leandro, CA 94577  
 Tel: 510/562-0500  
 Fax: 510/569-5404  
 Web: www.OceanicWorldwide.com  
 E-mail: hello@oceanicusa.com

OCEANIC EUROPA  
 Augsburg, Alemania  
 Tel: +49 (0) 821 810342 0 Fax: +49 (0) 821 810342 29  
 Web: www.oceanic-eu.com  
 E-mail: office@oceanic.de

OCEANIC ASIA/PACÍFICO  
 Singapur  
 Tel: +65-6391-1420 Fax: +65-6297-5424  
 E-mail: info@oceanicasia.com.sg

OCEANIC REINO UNIDO  
 Devon, Reino Unido  
 Tel: (44) 1404 -891819 Fax: +44 (0) 1404-891909  
 Web: www.OceanicUK.com  
 E-mail: helpyou@oceanicuk.com

OCEANIC HAWAII y MICRONESIA  
 Kapolei, Hawai  
 Tel: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068  
 E-mail: lbell@oceanicusa.com

OCEANIC AUSTRALIA  
 Rosebud, Victoria, Australia  
 Tel: 61-3-5986-0100 Fax: 61-3-5986-1760  
 Web: www.OceanicAUS.com.au  
 E-mail: sales@OceanicAUS.com.au

**AVISOS**

**OC1**

**ORDENADOR DE BUCEO**

**MANUAL DE FUNCIONAMIENTO**