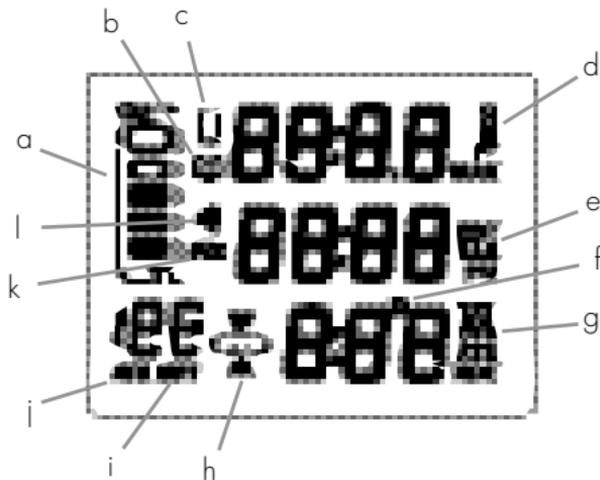


OCEANIC<sup>®</sup>

INNOVATION FIRST

DATAMASK  
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO



Componentes:

- a. TLBG / O2BG
- b. Icono - Modo Registro
- c. Icono - Batería baja
- d. Icono - SI (intervalo de superficie)
  - FT o M (profundidad)
  - MAX
- e. Iconos - EDT (tiempo de inmersión transcurrido)
  - BAR o PSI (presión)
- f. Icono - Grados (temperatura)
- g. Iconos - TAT (tiempo total de ascenso)
  - OTR (tiempo restante de O2)
  - ATR (tiempo restante de aire)
  - NDC (tiempo restante sin parada)
- h. Icono - Descenso (flecha)
  - Parada (barra)
  - Ascenso (flecha)
- i. Iconos - M o FT (profundidad)
- j. Icono - ATR (tiempo restante de aire)

## PANTALLA LCD COMPLETA DE DataMask™

## ÍNDICE

<b>PANTALLA LCD COMPLETA DE DataMask™</b> .....	<b>2</b>
<b>GARANTÍA LIMITADA, AVISO DE MARCA COMERCIAL, MODELO DE DESCOMPRESIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>ID DE LA FCC: MH8A</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y PANTALLAS GENERALES</b> .....	<b>9</b>
Introducción .....	10
Interfaz de pantalla y sistema óptico de la máscara .....	11
Prestaciones medioambientales .....	11
<b>CONSOLA DE CONTROL INTERACTIVO</b> .....	<b>12</b>
<b>ESTRUCTURA DE LOS MODOS OPERATIVOS</b> .....	<b>13</b>
<b>ALARMA SONORA</b> .....	<b>14</b>
<b>ILUMINACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>ALIMENTACIÓN</b> .....	<b>17</b>
<b>GRÁFICO DE BARRAS</b> .....	<b>18</b>
<b>INTERFAZ PARA PC</b> .....	<b>21</b>
<b>PANTALLAS ALFANUMÉRICAS</b> .....	<b>22</b>
Pantalla de presión de la botella .....	22
Pantallas de profundidad .....	22
Pantalla de tiempo restante de aire (ATR) .....	23
Pantallas de fecha, hora y temperatura .....	23
<b>SECUENCIAS Y MODOS OPERATIVOS DE SUPERFICIE</b> .....	<b>25</b>
<b>MODOS OPERATIVOS</b> .....	<b>26</b>
<b>MODO SUPERFICIE</b> .....	<b>26</b>
PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL .....	27
Modos de ajuste .....	29
<b>MODOS DE AJUSTE</b> .....	<b>29</b>
<b>GRUPO DE AJUSTE G (ILUMINACIÓN)</b> .....	<b>30</b>
Ajuste del nivel de iluminación .....	31

## ÍNDICE (continuación)

<b>GRUPO DE AJUSTE F (FO2)</b> .....	<b>32</b>
Ajuste de la FO2 para inmersiones con Nitrox en el modo NORMAL .....	32
Ajuste FO2 .....	34
Ajuste FO2 50% predeterminada .....	35
<b>GRUPO DE AJUSTE A (ALARMAS PARA LOS MODOS NORMAL Y PROFUNDÍMETRO)</b> .....	<b>35</b>
Ajuste de la alarma sonora .....	36
Ajuste de la alarma de profundidad .....	37
Ajuste de la alarma EDT (tiempo de inmersión transcurrido).....	38
Ajuste de la alarma TLBG (gráfico de barras de carga tisular) .....	39
Ajuste de la alarma DTR (tiempo restante de inmersión) .....	40
Ajuste de la alarma de presión de retorno .....	41
Ajuste de la alarma de presión de llegada .....	42
Ajuste de la alarma de PO2 .....	43
<b>GRUPO DE AJUSTE U (UTILIDADES)</b> .....	<b>43</b>
Ajuste de la activación por contacto húmedo .....	44
Ajuste de las unidades.....	45
Ajuste de parada de seguridad para el modo normal.....	46
Ajuste del factor de seguridad.....	47
Ajuste de la frecuencia de muestreo .....	48
Ajuste del código de conexión del transmisor (trtr) .....	49
<b>GRUPO DE AJUSTE T (HORA/Fecha)</b> .....	<b>51</b>
Ajuste del formato horario .....	51
Ajuste de la hora .....	52
Ajuste de la fecha.....	53
<b>NÚMERO DE SERIE DE DATAMASK (SÓLO LECTURA)</b> .....	<b>54</b>
<b>SUPERFICIE ALT 1/2</b> .....	<b>55</b>
<b>MODO PLANIFICACIÓN NORMAL</b> .....	<b>56</b>
<b>MODO VUELO</b> .....	<b>59</b>
<b>MODO SATURACIÓN (DESATURACIÓN)</b> .....	<b>60</b>
<b>MODO REGISTRO NORMAL/PROFUNDÍMETRO</b> .....	<b>62</b>
<b>MODO HISTORIAL NORMAL/PROFUNDÍMETRO</b> .....	<b>66</b>

## ÍNDICE (continuación)

<b>INTRODUCCIÓN A LA INFORMACIÓN DEL MODO INMERSIÓN</b> .....	<b>69</b>
<b>COLOCACIÓN DEL TRANSMISOR Y LA MÁSCARA</b> .....	<b>70</b>
Interrupción de la conexión bajo el agua .....	70
<b>TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN (DTR)</b> .....	<b>71</b>
Tiempo restante de inmersión sin parada (NDC).....	72
Tiempo restante de acumulación de oxígeno (OTR) .....	73
Tiempo restante de aire (ATR).....	74
Alarma del tiempo restante de aire (ATR) .....	75
<b>ALARMA DE VELOCIDAD DE ASCENSO</b> .....	<b>76</b>
<b>ALARMAS DE PRESIÓN DE LA BOTELLA</b> .....	<b>76</b>
<b>CONTROL DE LAS PANTALLAS</b> .....	<b>77</b>
<b>ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO</b> .....	<b>77</b>
<b>MODOS DE INMERSIÓN DE TIPO NORMAL</b> .....	<b>79</b>
<b>INMERSIÓN NORMAL ALT 1 (PREDETERMINADA)</b> .....	<b>80</b>
<b>AJUSTE DEL NIVEL DE ILUMINACIÓN</b> .....	<b>82</b>
<b>PARADA DE SEGURIDAD DENTRO DE LA CURVA EN EL MODO NORMAL</b> .....	<b>83</b>
<b>MODO DE INMERSIÓN FUERA DE LA CURVA DE SEGURIDAD</b> .....	<b>85</b>
<b>MODOS CON VIOLACIÓN</b> .....	<b>88</b>
<b>PO2 (PRESIÓN PARCIAL DE OXÍGENO) ALTA</b> .....	<b>93</b>
<b>O2 ALTO</b> .....	<b>94</b>
<b>MODOS POSTINMERSIÓN DE TIPO NORMAL</b> .....	<b>97</b>
<b>PERÍODO DE TRANSICIÓN</b> .....	<b>98</b>
<b>DESPUÉS DEL PERÍODO DE TRANSICIÓN (&gt; 10 MINUTOS)</b> .....	<b>100</b>
<b>MODO OPERATIVO PROFUNDÍMETRO</b> .....	<b>101</b>
<b>PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO</b> .....	<b>102</b>
<b>PRINCIPAL INMERSIÓN PROFUNDÍMETRO</b> .....	<b>104</b>

## ÍNDICE (continuación)

<b>MODO OPERATIVO APNEA</b> .....	<b>107</b>
<b>PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA</b> .....	<b>109</b>
<b>MENÚ DE AJUSTE DE SUPERFICIE APNEA</b> .....	<b>111</b>
ESTADO DEL CDT de SUPERFICIE del modo APNEA .....	111
AJUSTE CDT en el modo APNEA .....	112
ALARMA EDT (TIEMPO DE INMERSIÓN TRANSCURRIDO) para INMERSIÓN APNEA.....	113
AJUSTE ALARMA EDT del modo APNEA .....	113
ALARMAS DE PROFUNDIDAD (fDa) para INMERSIÓN APNEA.....	114
AJUSTE fDa 1 .....	114
<b>PRINCIPAL INMERSIÓN APNEA</b> .....	<b>117</b>
<b>ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN APNEA</b> .....	<b>119</b>
<b>ENTRADA EN DESCOMPRESIÓN DURANTE UNA INMERSIÓN EN MODO APNEA</b> .....	<b>121</b>
<b>OCEANIC EN EL MUNDO</b> .....	<b>122</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>123</b>
<b>CÓMO CARGAR AJUSTES Y DESCARGAR DATOS</b> .....	<b>124</b>
Requisitos de compatibilidad con el PC .....	125
PREPARACIÓN Y USO DE LA MÁSCARA.....	126
<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b> .....	<b>127</b>
<b>INSPECCIONES Y REPARACIONES</b> .....	<b>127</b>
<b>SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA</b> .....	<b>130</b>
<b>INSTALACIÓN DE UN TRANSMISOR EN LA PRIMERA ETAPA DE UN REGULADOR</b> .....	<b>135</b>
<b>COMPATIBILIDAD DEL TRANSMISOR CON NITROX</b> .....	<b>135</b>
<b>DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD</b> .....	<b>136</b>
<b>LÍMITES SIN PARADA EN ALTITUDES PARA EL SISTEMA IMPERIAL (HR:MIN)</b> .....	<b>137</b>
<b>LÍMITES SIN PARADA EN ALTITUDES PARA EL SISTEMA MÉTRICO (HR:MIN)</b> .....	<b>138</b>
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>139</b>
<b>ABREVIACIONES</b> .....	<b>146</b>
<b>REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES</b> .....	<b>147</b>



**Preste especial atención a los elementos marcados con este símbolo de advertencia.**

## **GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS**

Para obtener más información y registrarse, visite [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 de DataMask, documento n.º 12-2736  
© 2002 Design, 2007 San Leandro, CA USA 94577

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

Oceanic, el logotipo de Oceanic, DataMask, el logotipo de DataMask, 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, OceanLog y sistema óptico digital son marcas comerciales, nombres comerciales y marcas de servicio, registrados y no registrados, 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: Tiempo restante de aire (patente de EE.UU. n.º 4.586.136 y 6.543.444) y Dispositivo de detección y procesamiento de datos (patente de EE.UU. n.º 4.882.678). Ajuste de la alarma TLBG y otras patentes pendientes. La pantalla configurable por el usuario (patente de EE.UU. n.º 5.845.235) es propiedad de Suunto Oy (Finlandia).

## **MODELO DE DESCOMPRESIÓN**

Los programas que incorpora DataMask simulan la absorción de nitrógeno en el cuerpo utilizando un modelo matemático. Este modelo es una simple forma de aplicar un conjunto limitado de datos a una amplia gama de experiencias. El modelo del ordenador de buceo DataMask se basa en las investigaciones y experimentos más recientes sobre la teoría de descompresión. No obstante, el uso de DataMask, al igual que el uso de las tablas de descompresión de la Marina de EE.UU. o de otros organismos, no ofrece ninguna garantía de protección contra la enfermedad descompresiva, también conocida como "los 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.



**ADVERTENCIA:** si su DataMask deja de funcionar por cualquier motivo, 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 DataMask, su viaje se echaría a perder o su seguridad estaría en riesgo, le recomendamos encarecidamente que se equie con herramientas de refuerzo.

## ID DE LA FCC: MH8A

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA FCC:

Este equipo cumple 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 esté 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.



**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

# **INTRODUCCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y PANTALLAS GENERALES**

## INTRODUCCIÓN

Bienvenido a OCEANIC y gracias por escoger DataMask.

Es extremadamente importante que lea este Manual de funcionamiento de principio a fin y lo comprenda en su totalidad antes de utilizar DataMask como ordenador de buceo.

También es muy importante que lea el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic (documento n.º 12-2262) que le ha sido entregado con su DataMask. Contiene información con la que se debe familiarizar antes de bucear con su DataMask.

Recuerde que la tecnología nunca podrá sustituir al sentido común y que los ordenadores de buceo sólo proporcionan datos y no los conocimientos necesarios para emplearlos.

### **Interfaz general y factores humanos**

La máscara ofrece una gran comodidad y un sellado estanco para el rostro durante inmersiones de BUCEO con botella o APNEA.

La máscara y sus componentes no interferirán ni disminuirán la capacidad del usuario para utilizar auriculares de sistemas de sonido o comunicación submarina que se deban colocar en las orejas.

Las correas y sus ajustes le permitirán ponerse y quitarse la máscara del mismo modo que cualquier máscara de buceo deportivo.

Los componentes electrónicos de la máscara se activan mediante un botón manual o mediante activación por contacto húmedo (si está en ON, un ajuste predefinido del usuario).

Cualquiera que pueda leer sus instrumentos sin lentes de corrección podrá leer la pantalla de la máscara en las condiciones medioambientales descritas.

Los componentes del sistema DataMask permiten su localización y uso con guantes de traje húmedo de tres dedos y 7 mm de grosor. El equipo no sufrirá distorsiones aunque el usuario lleve una capucha de traje húmedo o seco de 7 mm.

### **Interfaz de pantalla y sistema óptico de la máscara**

La pantalla de la máscara se ve a través de un sistema óptico digital integrado (Digital Optic System™) que se utiliza para visualizar datos alfanuméricos, iconos y símbolos.

Al ser ampliados, los caracteres alfanuméricos de la pantalla serán legibles para los usuarios que puedan leer caracteres de 1,25 cm a una distancia de 25 cm sin lentes de corrección.

 **NOTA: los caracteres y símbolos (iconos) se muestran como un campo negativo, que se ilumina sobre un fondo oscuro cuando está activo y permanece invisible (apagado sobre fondo oscuro) cuando no está activo.**

### **Prestaciones medioambientales**

El funcionamiento no se ve afectado por la exposición a los perfiles y condiciones medioambientales descritos. DataMask cumple los requisitos de los ensayos medioambientales y los procesos de ensayo combinado realizados por el fabricante en ordenadores y máscaras de buceo.

Se han realizado pruebas para comprobar el rendimiento en los perfiles y condiciones medioambientales descritos.

### Niveles de luz ambiental

La pantalla de la máscara se puede leer en la superficie y bajo el agua con niveles de luz ambiental que van desde la oscuridad hasta la luz brillante (luz directa del sol). En la superficie, es posible que sea necesario hacer sombra a la pantalla bajo la luz directa del sol.

### Visibilidad

La pantalla de la máscara es legible en condiciones de visibilidad exterior que van de cero a infinito. Será legible siempre que el agua no cubra el sistema óptico de la pantalla. La lente de la máscara y el Digital Optic System™ están preparados para evitar el empañamiento. En condiciones de humedad, las gotitas de agua no se acumulan en el sistema óptico de la pantalla.

## **CONSOLA DE CONTROL INTERACTIVO**

La consola de control interactivo está formada por 2 botones de control que le permiten seleccionar las opciones de cada modo y acceder a su información específica. También sirven para conectar el transmisor, introducir ajustes, activar la luz y reconocer las alarmas sonoras.

A lo largo de este manual, se hará referencia a dichos botones como los botones A (arriba) y S (lateral).

- Arriba = Botón Avanzar (A)
- Lateral = Botón Selección (S)

## ESTRUCTURA DE LOS MODOS OPERATIVOS

El botón A (arriba) sirve para acceder a 3 modos operativos (Fig. 1) que incluyen NOR (ordenador de buceo para inmersiones normales con aire y Nitrox), GAU (modo profundímetro digital) y FRE (modo apnea).

Las pantallas de los modos principales y los submodos permanecerán activas durante 2 minutos, si no pulsa ningún botón, o hasta que pulse algún botón para acceder a otra pantalla o modo o para activar una secuencia.

Cuando la activación por contacto húmedo esté activada, DataMask entrará en el modo de inmersión seleccionado al descender hasta 5 ft (pies)/1,5 m (metros), independientemente de la pantalla de superficie en la que se encuentre.

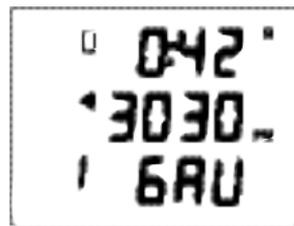


**ADVERTENCIA:** si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF), deberá encender DataMask pulsando un botón antes de la primera inmersión de cada serie nueva. Al iniciar una inmersión, el modo inmersión sólo se activará si la activación por contacto húmedo está activada (ON) o la unidad está encendida.

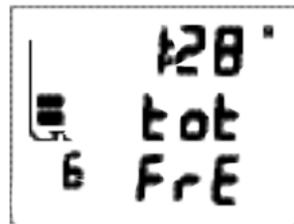
La introducción de ajustes y el modo Planificación sólo están disponibles en el modo SUPERFICIE NORMAL, que también permite acceder a las pantallas ALT (alternativas) y a los modos Ajuste, Planificación, Vuelo, Desaturación, Registro e Historial. La presión de la botella se mostrará si hay algún transmisor activo y conectado a DataMask.



NORMAL (AIRE/NITROX)



PROFUNDÍMETRO



APNEA

Fig. 1 - MODOS OPERATIVOS

El modo de superficie PROFUNDÍMETRO permite acceder a las pantallas ALT (alternativas) y a los modos Ajuste, Vuelo, Registro e Historial. También muestra la presión de la botella.

El modo APNEA permite acceder a los submodos, accediendo primero al modo de superficie NORMAL. No muestra la presión de la botella.

Una vez se realice una inmersión en modo PROFUNDÍMETRO, DataMask quedará bloqueado en ese modo durante las 24 horas posteriores a la inmersión.

## **ALARMA SONORA**

La mayoría de las situaciones que activan la alarma sonora en los modos NORMAL o PROFUNDÍMETRO hacen que DataMask emita un aviso acústico por segundo durante 10 segundos, o hasta que la situación se corrija o el usuario reconozca la advertencia pulsando y soltando brevemente el botón A (arriba) menos de 2 segundos. Una vez haya reconocido la advertencia y corregido la situación, si vuelve a entrar en una situación de advertencia de tipo similar o distinto, la alarma volverá a sonar.

El modo de inmersión APNEA tiene su propio juego de alarmas, que consisten en 3 avisos acústicos cortos repetidos 1 ó 3 veces. El usuario no podrá reconocer estas alarmas con ningún botón.

Aunque la luz esté desactivada, se activará en cualquier momento, en el nivel definido, durante el tiempo que suene la alarma. La luz permanecerá encendida hasta que el motivo de la alarma se corrija o desaparezca, aunque pulse el botón S (lateral) para intentar apagarla.

Éstas son las situaciones que activan la alarma de 10 segundos en los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO:

- Tiempo restante de aire (ATR) de 5 minutos y, otra vez, a los 0 minutos.
- ATR inferior al tiempo restante sin parada o de O<sub>2</sub> durante 1 minuto.
- Presión de retorno en el valor establecido.
- Presión de llegada en el valor establecido.
- Realizar un descenso más profundo que el valor establecido para la profundidad máxima.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo restante de inmersión.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo transcurrido de la inmersión.
- Alcanzar el valor establecido para la PO<sub>2</sub>.
- Alcanzar un nivel alto de O<sub>2</sub> de 300 OTU (en una exposición o en la exposición diaria).
- Aparición del segmento establecido para el gráfico de barras de carga tisular.
- En los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO, una velocidad de ascenso superior a 60 fpm (18 mpm) desde una profundidad superior a 60 ft (18 m), o 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 min.).
- Violación retardada (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante más de 5 min.).
- Violación retardada (parada de descompresión obligatoria superior a 60 ft/18 m).
- Violación retardada (por encima de la profundidad máxima operativa de 330 ft/99,9 m).

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

- Al realizar un cambio de batería en caliente.
- Al cambiar de violación retardada a violación completa 5 minutos después de la inmersión.

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

- Alarma de tiempo de inmersión transcurrido en el modo APNEA (3 avisos acústicos cada 30 segundos, si está activada).
- Alarmas de profundidad 1/2/3 en el modo APNEA (con profundidad secuencial), todas con 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Alarma TLBG del modo APNEA (zona de precaución: 4 segmentos), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Entrada en descompresión durante una inmersión en modo APNEA (violación permanente), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- El temporizador de cuenta atrás llega a 0:00 en el modo de inmersión APNEA, 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.

Durante las siguientes situaciones de inmersión en modo NORMAL, la alarma sonora de 10 segundos no se apagará hasta que el usuario la reconozca:

- Al ascender durante más de 5 minutos por encima de la profundidad límite de la parada de descompresión (también denominado "violación retardada").
- Descompresión obligatoria con una profundidad de parada límite de 70 ft (21 m) o mayor.
- Al permanecer en la superficie durante 5 minutos tras una violación condicional.

## **ILUMINACIÓN**

Cuando la luz esté desactivada, si pulsa el botón S (lateral) se activará y podrá encenderla pulsando el botón. La luz permanecerá activa en el nivel predefinido hasta que vuelva a pulsar el botón S (lateral) para desactivarla.

- La luz no se desactivará si mantiene pulsado el botón S (lateral) durante un período prolongado (> 2 seg.) o en situación de alarma de batería baja (< 2,50 V).
- Aunque la luz esté desactivada, se encenderá cuando descienda hasta el nivel predefinido de la inmersión, durante el tiempo en que la alarma esté activa y al entrar en un menú de ajuste en la superficie o durante una inmersión. Si la luz está activada, permanecerá activa y no se desactivará aunque pulse el botón S (lateral) mientras utilice el menú de ajuste.

- La luz no funcionará si DataMask está conectado a un PC.

## ALIMENTACIÓN

DataMask funciona con una batería de litio CR2 de 3 V. La batería debería ofrecer 160 horas de funcionamiento con los intervalos de temperatura especificados, con la luz siempre activada y con el máximo nivel de brillo. DataMask comprueba la tensión de la batería cada 2 minutos durante su uso en la superficie.

- Si la tensión de la máscara disminuye hasta el nivel de advertencia (2,75 voltios), aparecerá el icono de la batería (dibujo de una pila) en las pantallas del modo superficie (Fig. 2a), indicándole que debería cambiar la batería antes de comenzar una serie de inmersiones.
- Si la tensión de la máscara disminuye hasta el nivel de alarma (2,50 V), el icono de la batería (dibujo de una pila) parpadeará y DataMask se apagará.
- Las alarmas y advertencias de batería baja no se muestran en los modos de inmersión.
- Si no se ha mostrado ninguna advertencia de batería baja de la máscara antes de iniciar una inmersión y se produce una condición de batería baja durante la inmersión, dispondrá de suficiente alimentación para mantener el funcionamiento durante el resto de la inmersión.

El transmisor también funciona con una batería de litio CR2 de 3 voltios que debería garantizar un funcionamiento normal durante 1 año o 300 horas de inmersión. Un transmisor comprueba la tensión de la batería al presurizarse y envía una señal de batería baja al receptor de DataMask si la tensión cae por debajo del nivel de advertencia.

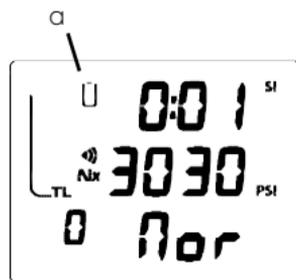


Fig. 2 - BATERÍA BAJA

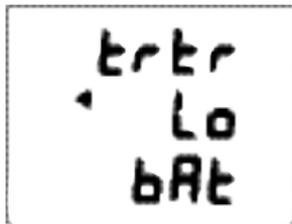


Fig. 3 - BATERÍA BAJA  
DEL TRANSMISOR



Fig. 4A - TLBG

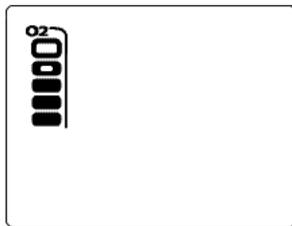


Fig. 4B - O2BG

- Las advertencias o alarmas de batería baja sólo se muestran como una pantalla de estado de batería baja del transmisor (Fig. 3), que se enciende y se alterna con las pantallas PRINCIPAL DE SUPERFICIE cuando la tensión disminuye hasta el nivel de advertencia (2,75 V).
- Cada pantalla permanecerá activa durante 3 segundos.
- En la pantalla de estado del transmisor, se mostrarán los mensajes trtr (transmisor), Lo (tensión baja) y bAt (batería).
- Debería sustituir la batería antes de iniciar una serie de inmersiones.
- Si la tensión del transmisor disminuye hasta el nivel de alarma (2,50 V), los mensajes Lo y bAt parpadearán. El transmisor seguirá funcionando hasta que la presión de la botella disminuya hasta 50 psi (4 bar).

## GRÁFICO DE BARRAS

DataMask incorpora un gráfico de barras compartido que representa la carga de nitrógeno (Fig. 4A) o, durante situaciones de O2 alto y al acceder a la pantalla, la acumulación de oxígeno (Fig. 4B).

De forma predeterminada, el gráfico de barras representa el estado relativo del usuario, con o sin descompresión, y se denomina gráfico de barras de carga tisular (TLBG, por sus siglas en inglés). Se puede identificar por el icono TL y la barra en el margen izquierdo.

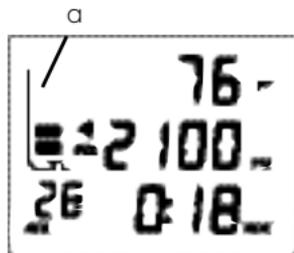


Fig. 5 - PRINCIPAL INMERSIÓN NORMAL

A medida que aumente la profundidad y el tiempo de inmersión transcurrido, se añadirán segmentos al TLGB (Fig. 5A) y, a medida que ascienda a menores profundidades, los segmentos del TLGB irán desapareciendo, indicándole que dispone de más tiempo sin paradas.

El TLGB monitoriza simultáneamente 12 compartimentos distintos de nitrógeno y muestra el compartimento que lleva el control de la inmersión. El TLGB está formado por 5 segmentos: los 4 inferiores representan el estado sin descompresión y el de más arriba indica una situación de descompresión.

Dentro de los parámetros disponibles para el modo NORMAL (que describiremos más adelante), encontramos una alarma de TLGB y un factor de seguridad, que reduce los tiempos permitidos sin parada cuando está activado (ON).

El modo de inmersión APNEA tiene una alarma fija de TLGB independiente.

Aunque no supone ninguna garantía contra el riesgo de enfermedad descompresiva, puede escoger su propia zona de precaución personal para reducir el riesgo estadístico, basándose en su edad, condición física, peso, etc.

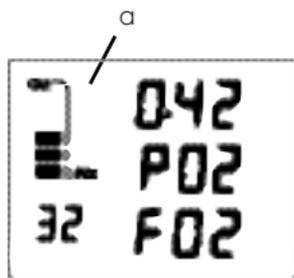


Fig. 6 - INMERSIÓN NORMAL ALT 2

Si configura DataMask en modo NORMAL para Nitrox, el gráfico de barras mostrará la acumulación de O<sub>2</sub> cuando acceda a la pantalla de datos de O<sub>2</sub> (pantalla alternativa) o cuando se produzca una situación de O<sub>2</sub> alto. Aparecerán el icono de O<sub>2</sub> y la barra del margen izquierdo (Fig. 6a).

Independientemente del parámetro que represente el gráfico de barras en un momento dado, los cálculos de nitrógeno (en los modos NORMAL para Nitrox o APNEA) y de oxígeno (en el modo NORMAL para Nitrox) proseguirán en segundo plano.

En el modo NORMAL, si la FO2 se ha establecido para un valor distinto a AIRE (ej. un valor numérico) y accede a la pantalla ALT 2, que muestra los datos relacionados con el oxígeno, se mostrarán las pantallas relacionadas con el oxígeno y el gráfico de barras de O2.

Si accede a la pantalla ALT de datos del oxígeno durante una inmersión en modo NORMAL para Nitrox, el gráfico de barras mostrará el valor máximo de oxígeno acumulado por inmersión o durante un período de 24 horas.

A medida que aumente la acumulación (o saturación) de oxígeno durante una inmersión en modo NORMAL para Nitrox, se irán añadiendo segmentos al gráfico de barras de O2 y, a medida que disminuya la saturación, los segmentos irán desapareciendo, indicándole que puede tener una exposición adicional en esa inmersión y durante el período de 24 horas.

DataMask almacenará los cálculos de acumulación de oxígeno de hasta 10 inmersiones realizadas durante un período de 24 horas. Si ha superado el límite máximo de acumulación de oxígeno para inmersiones en modo NORMAL para Nitrox en ese día (período de 24 horas), parpadearán todos los segmentos del gráfico de barras de O2 (Fig. 7).

En el modo Planificación, los valores de profundidad y tiempo no aparecerán hasta que el gráfico de barras de O2 regrese a la zona normal (los 4 segmentos inferiores), indicando que su saturación diaria de oxígeno ha disminuido en una cantidad equivalente a la cantidad acumulada durante la última inmersión realizada.

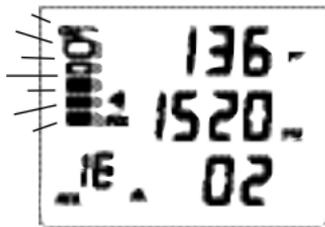


Fig. 7 - O2 ALTO

## **INTERFAZ PARA PC**

La interfaz con el PC se establece conectando DataMask a un puerto USB del PC a través del cable de interfaz USB OceanLog. Éste cable es el mismo que se utiliza para cargar y descargar datos.

Encontrará el programa de software en el CD de OceanLog, junto con un controlador USB. La sección de Ayuda del programa sirve como Manual de usuario y se puede imprimir para su uso personal. La función del programa para cargar parámetros sirve para comprobar la configuración existente de DataMask e introducir nuevos parámetros. La función del programa para descargar datos sirve para recuperar los datos almacenados durante las inmersiones en la memoria de DataMask.

Cuando está en modo superficie, DataMask comprueba las solicitudes de acceso externo cada segundo. Si la unidad está MOJADA, no se realizará ninguna comprobación de este tipo. Para establecer una conexión, conecte el cable de interfaz en el puerto de datos de DataMask y en un puerto USB del PC. Para establecer la conexión, es necesario ejecutar el programa OceanLog en el PC. Cuando se establezca la conexión, los segmentos de DataMask se mostrarán activos hasta que finalice la operación de carga y descarga.

- DataMask pasará a la pantalla principal del modo superficie una vez haya finalizado la operación de carga y descarga, o después de 2 minutos, si no realiza ninguna acción desde el programa OceanLog del PC.

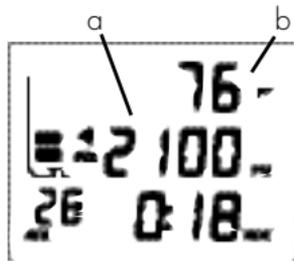


Fig. 8 - PRINCIPAL INMERSIÓN  
NORMAL

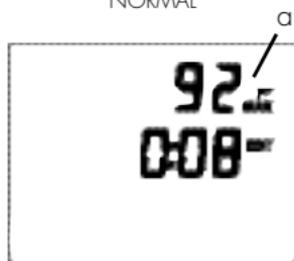


Fig. 9 - INMERSIÓN NORMAL  
ALT 1

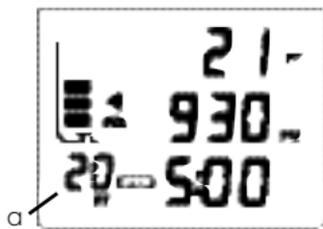


Fig. 10 - PARADA DENTRO  
CURVA

## PANTALLAS ALFANUMÉRICAS

### Pantalla de presión de la botella (sólo NORMAL y PROFUNDÍMETRO)

Cuando el receptor de DataMask esté activo y correctamente conectado a un transmisor, la presión de la botella procedente de dicho transmisor se mostrará en las pantallas PRINCIPAL de los modos NORMAL o PROFUNDÍMETRO (Fig. 8a).

La presión se muestra como un valor numérico que va desde 000 psi (00 bar) hasta 5000 psi (345 bar), con incrementos de 5 psi (1 bar).

### Pantallas de profundidad (todos los modos)

Durante las inmersiones, las pantallas **Profundidad actual** (Fig. 8b) y **Profundidad máxima**, a la que se accede como pantalla alternativa (ALT) (Fig. 9a), muestran profundidades de 0 a 330 ft (100 m), con incrementos de 1 ft (0,1 m), en la fila numérica de la parte superior.

Durante una parada de seguridad dentro de la curva, se mostrará la **profundidad de la parada** establecida (Fig. 10a). En situaciones de descompresión, se mostrará la **profundidad de parada límite**. Estas profundidades se identifican por los iconos de barra de la parada FT (o M). La descompresión también muestra los iconos de las flechas ARRIBA o ABAJO.

### **Pantalla de tiempo restante de aire (ATR)**

Si el receptor y el transmisor de DataMask están activos y correctamente conectados, el ATR se muestra en la pantalla principal de los modos NORMAL o PROFUNDÍMETRO como 1, con el icono ATR si es > 60 minutos y con decrementos de 1 minuto cuando es <= 60 minutos (Fig. 11a).

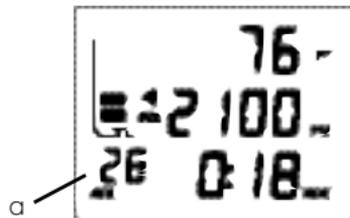


Fig. 11 - PRINCIPAL  
INMERSIÓN NORMAL

### **Pantallas de fecha, hora y temperatura**

Las pantallas de la hora y de los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO se muestran en formato hora:minuto (ej. 1:16 representa 1 hora y 16 minutos, no 116 minutos). El tiempo restante (cuenta atrás) para la parada de seguridad dentro de la curva es una excepción, pues se muestra en minutos:segundos.

Los tiempos del modo APNEA se muestran en formato minuto:segundo. El tiempo restante de inmersión sin parada es una excepción, pues se muestra en formato hora:minuto.

Los dos puntos que separan horas:minutos (y minutos:segundos) parpadean una vez por segundo cuando la pantalla muestra el tiempo real (ej. intervalo de superficie, tiempo de inmersión transcurrido), y están fijos (sin parpadear) cuando el tiempo corresponde a proyecciones calculadas (ej. tiempo de prohibición de vuelo, planificación).

Los tiempos que se muestran se identifican mediante iconos.

- SI = Intervalo de superficie
- EDT = Tiempo de inmersión transcurrido
- NDC = Tiempo restante sin parada
- ATR = Tiempo restante de aire
- OTR = Tiempo restante de O<sub>2</sub>
- TAT = Tiempo total de ascenso

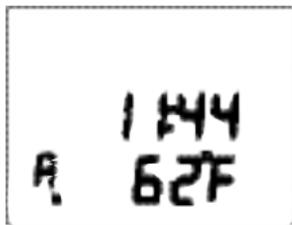


Fig. 12 - INMERSIÓN ALT  
(Hora/Temp.)

Hay una pantalla alternativa (ALT) que muestra la hora y la temperatura. Puede acceder a esta pantalla común (Fig. 12) desde los modos NORMAL, PROFUNDÍMETRO o APNEA, en la superficie o durante una inmersión.

La fecha sólo se muestra para identificar inmersiones en el modo REGISTRO. Si ha configurado el sistema Imperial, el mes aparecerá a la izquierda del día (Fig. 13a), separado por un punto decimal (mes.día). Si ha configurado el sistema métrico, el mes aparecerá a la derecha del día (día.mes).

**△ NOTA: cada pantalla representa datos únicos. Es fundamental que comprenda los formatos, intervalos y valores de la información presentada para evitar cualquier malentendido que pudiese dar pie a errores.**

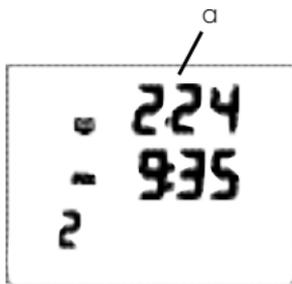


Fig. 13 - VISTA PRELIMINAR  
REGISTRO



**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

## **SECUENCIAS Y MODOS OPERATIVOS DE SUPERFICIE**



Fig. 1.4A - PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL

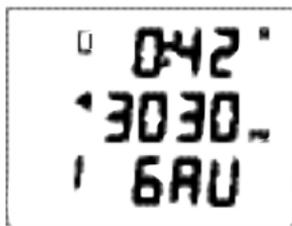


Fig. 1.4B - PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO

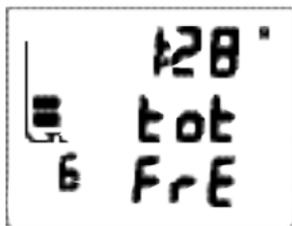


Fig. 1.4C - PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA

## MODOS OPERATIVOS

DataMask incorpora 3 modos operativos >>

- NORMAL (NOR): para inmersiones normales con aire o Nitrox
- PROFUNDÍMETRO (GAU): para inmersiones sin cálculo de nitrógeno ni oxígeno
- APNEA (FRE): para inmersiones sin botella

**⚠ AVISO: una vez se realice una inmersión en modo PROFUNDÍMETRO, DataMask quedará bloqueado en ese modo operativo durante las 24 horas posteriores a la inmersión.**

## MODO SUPERFICIE

Tras la activación y con la pantalla principal de superficie activa, al pulsar el botón A (arriba) durante 4 seg., podrá avanzar entre las pantallas principales de superficie del modo operativo.

Fig. 1.4 - PRINCIPAL NORMAL >> PRINCIPAL PROFUNDÍMETRO >> PRINCIPAL APNEA

- El modo operativo seleccionado (NORMAL, PROFUNDÍMETRO o APNEA) permanecerá en la pantalla durante 2 horas, hasta que realice una inmersión o seleccione otro modo operativo.

Si ha realizado alguna inmersión en las últimas 24 horas, se mostrará la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE de ese modo operativo hasta que lo cambie.

Cuando DataMask esté funcionando en alguno de los modos de superficie, entrará en el modo de inmersión al descender hasta 5 ft (1,5 m) durante 5 segundos.

DataMask entrará en el modo de superficie postinmersión al ascender a 2 ft (0,6 m) durante 1 segundo después de una inmersión. Los dos puntos del intervalo de superficie parpadearán durante los primeros 10 minutos posteriores a una inmersión en modo NORMAL o PROFUNDÍMETRO, o durante el primer minuto posterior a una inmersión en modo APNEA, indicando que un descenso sería la continuación de esa inmersión.

Durante las primeras 2 horas posteriores a una inmersión, la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo operativo seleccionado antes de la inmersión (NORMAL, PROFUNDÍMETRO o APNEA) permanecerá en la pantalla como predeterminada.

**PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL;** ésta es la información mostrada (Fig. 15A/B):

- > TLBG (barra de la izda. con el icono TL) y los segmentos acumulados tras una inmersión en los modos NORMAL o APNEA.
- > El icono de la batería (dibujo de una pila) si DataMask tiene la batería baja, parpadeando si la batería es demasiado baja.
- > El intervalo de superficie (hr:min) con el icono SI.
- > La presión de la botella con los iconos PSI (o BAR) y conexión (altavoz), si el receptor está correctamente conectado a un transmisor activo.
- > El icono Nx, si la FO2 ha sido configurada para Nitrox (valor numérico).
- > El número de inmersión (abajo izda.).
- > El mensaje **Nor** (indicando modo NORMAL).



Fig. 15A - PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL (ninguna inmersión realizada todavía)



Fig. 15B - PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL (12 min después de la inmersión n.º 1)

## **PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL; funcionamiento de los botones:**

- Si pulsa el botón S (lateral), encenderá y apagará la luz (ON/OFF).
- Si pulsa y suelta repetidamente el botón A (arriba) (< 2 seg. cada vez), recorrerá la secuencia de superficie del modo NORMAL (descrita a partir de la pág. 55):  
>> PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT1 SUPERFICIE > ALT2 SUPERFICIE > PLANIFICACIÓN > VUELO > SATURACIÓN > REGISTRO > HISTORIAL
- Si pulsa repetidamente el botón S (lateral) (2 seg. cada vez), recorrerá las pantallas del menú AJUSTE (descritas a partir de la pág. 29):  
>> PRINCIPAL SUPERFICIE > AJUSTE G > AJUSTE F > AJUSTE A > AJUSTE U > AJUSTE T > SN
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 4 segundos, accederá a la pantalla PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO, con el símbolo GAU parpadeando; si vuelve a pulsar el botón 4 segundos, accederá a la pantalla PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA, con el símbolo FRE parpadeando.  
>> PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL >> PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO >> PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA
- Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) cuando GAU o FRE estén parpadeando, seleccionará ese modo operativo y el símbolo dejará de parpadear.
- Cuando el símbolo de un modo está fijo, indica que es el modo operativo seleccionado. Compruebe que es el modo que desea para su inmersión.
- Para activar la conexión entre el transmisor y el receptor de DataMask (durante 10 minutos), pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos). Aparecerá la pantalla ALT1 (ver pág. 55), que regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos.

## Batería baja del transmisor

Tal y como hemos explicado, si la tensión del transmisor conectado disminuye hasta el nivel de advertencia ( $< 2,75 \text{ V} > 2,50 \text{ V}$ ), aparecerá la pantalla de batería baja del transmisor, alternada con la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE. Si la tensión disminuye hasta el nivel de alarma ( $\leq 2,50 \text{ V}$ ), los mensajes Lo y bAt parpadearán.

Ésta es la información que se mostrará (Fig. 16):

- > El mensaje **trtr** (transmisor).
- > El icono de conexión (altavoz).
- > Los mensajes **Lo** y **bAt**, parpadearando si se alcanza el nivel de alarma.

## MODOS DE AJUSTE

A menos que se especifique lo contrario, los elementos de ajuste corresponden a todos los modos operativos (NORMAL, PROFUNDÍMETRO y APNEA). El modo de inmersión APNEA tiene algunos ajustes que no afectan a los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO.

PRINCIPAL SUPERFICIE > AJUSTE G > AJUSTE F > AJUSTE A > AJUSTE U > AJUSTE T > SN

Puede acceder a la secuencia y recorrerla pulsando varias veces el botón S (lateral) durante 2 segundos cada vez.

También puede definir o modificar los valores de ajuste de FO2 predeterminada (Ajuste F), iluminación (Ajuste G), alarmas (Ajuste A), utilidades (Ajuste U) y tiempo (Ajuste T) utilizando el programa del PC para cargar parámetros. La FO2 (Ajuste F) sólo se puede definir con los botones y no mediante la interfaz del PC.

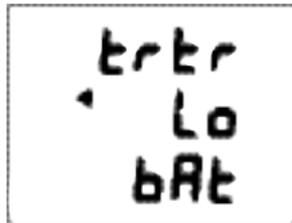


Fig. 16 - BATERÍA BAJA DEL TRANSMISOR

---

Al acceder a cualquier menú de ajuste, si la luz está apagada, se encenderá, y permanecerá encendida hasta que salga del menú de ajuste.

No podrá apagar la luz.

---

Para salir de la secuencia de ajuste y regresar a la pantalla principal, pulse el botón A durante 2 seg.

---

---

Los modos operativos PROFUNDÍMETRO y NORMAL se describen en apartados independientes de este manual.

---

**△ NOTA:** si pulsa el botón S (lateral) desde un menú de ajuste, la luz no se apagará como sucede en los demás modos.

## GRUPO DE AJUSTE G (ILUMINACIÓN)

### Secuencia de ajuste G:

AJUSTE G > GLO.L (nivel de iluminación)

**△ NOTA:** si pulsa el botón S (lateral) desde un menú de ajuste, la luz no se apagará como sucede en los demás modos.

Si pulsa el botón S (lateral) durante 2 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE, accederá a la pantalla AJUSTE G, identificada por el mensaje SEtG (Fig. 17).

Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) menos de 2 seg. desde la pantalla AJUSTE G, accederá a la pantalla AJUSTE L (nivel), en la que parpadeará el valor de ajuste.

Si pulsa el botón S (lateral) durante 2 seg. desde la pantalla AJUSTE G, abandonará la pantalla AJUSTE G para pasar a AJUSTE A.

Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 seg. desde la pantalla AJUSTE G, saldrá del menú de ajuste y regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.

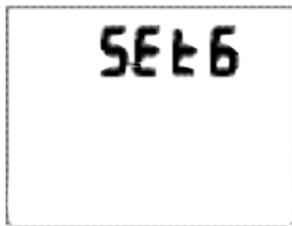


Fig. 17 - AJUSTE G (ILUMINACIÓN)

**Ajuste del nivel de iluminación;** ésta es la información mostrada (Fig. 18):

- El mensaje GLO.L
- El valor de ajuste, parpadeando

**△ NOTA: el nivel de iluminación es el % de la potencia total de iluminación (100%).**

Si pulsa el botón S (lateral) breve y repetidamente (menos de 2 seg. cada vez) desde la pantalla AJUSTE L, recorrerá los valores de ajuste 5% (mínimo), 25, 50, 75 y 100%.

- A medida que cambie el valor de ajuste, irá cambiando el nivel de iluminación de la pantalla de la máscara, lo que le permitirá determinar qué nivel prefiere.

Si pulsa y suelta el botón A (arriba) brevemente (menos de 2 segundos), se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE G.

**△ NOTA: durante los primeros 10 minutos en superficie tras una inmersión, podrá definir el nivel de iluminación tal y como se describe arriba.**

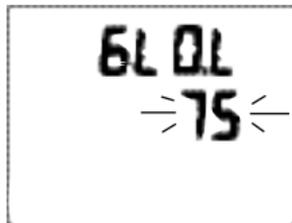


Fig. 18 - AJUSTE NIVEL  
ILUMINACIÓN



Fig. 19 - AJUSTE F (FO2)

## GRUPO DE AJUSTE F (FO2)

### Secuencia de ajuste F:

AJUSTE F > FO2 > FO2 predeterminada.

- > Si pulsa el botón S (lateral) durante 4 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE de los modos NORMAL o PROFUNDÍMETRO, accederá a la pantalla AJUSTE F, identificada por el mensaje SEtF (Fig. 19).
- > Si pulsa y suelta el botón A (arriba) brevemente (< 2 segundos) desde la pantalla AJUSTE F, accederá a la pantalla AJUSTE FO2, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- > Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 seg. desde la pantalla AJUSTE F, saldrá del menú de ajuste y regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.

### Ajuste de la FO2 para inmersiones con Nitrox en el modo NORMAL:

Para cada valor numérico de la FO2 que aparezca en pantalla, se mostrará la profundidad máxima operativa (MOD) que puede alcanzar, en función del valor límite establecido previamente para la alarma de PO2.

**△ NOTA: si modifica el valor de ajuste de la alarma de PO2 tras definir la FO2, la MOD cambiará.**

Cuando la FO2 PREDETERMINADA esté activada (ON) y la FO2 se haya configurado para un valor numérico, al pasar 10 minutos en la superficie tras esa inmersión, la FO2 se mostrará como 50 (%) y los cálculos de las inmersiones sucesivas se basarán en el 50% de O2 para los cálculos de oxígeno y en el 21% de O2 para los cálculos de nitrógeno (79% de nitrógeno), a menos que configure la FO2 con otro valor numérico antes de la inmersión.

La FO2 se seguirá restableciendo como FO2 PREDETERMINADA al 50% después de cada inmersión sucesiva, hasta que transcurran 24 horas desde la última inmersión, o hasta que desactive (OFF) la FO2 PREDETERMINADA al 50%.

Cuando la FO2 PREDETERMINADA al 50% esté desactivada (OFF), la FO2 conservará el último valor establecido para esa serie de inmersiones sucesivas.

La FO2 predeterminada para cada período de activación nuevo por inmersión será AIRE. Cuando la FO2 esté configurada para AIRE, los cálculos serán los mismos que cuando esté configurada para el 21%. Cuando la FO2 esté configurada para AIRE, mantendrá esa configuración hasta que se cambie a un valor numérico (del 21 al 50%).

Cuando la FO2 esté configurada para AIRE, el gráfico de barras de O2 no se mostrará en ningún momento durante la inmersión ni en la superficie. Los valores o advertencias de PO2 no se mostrarán durante la inmersión.

Los cálculos de nitrógeno para el modo de inmersión APNEA se basan en el AIRE, por lo que no se ven afectados por los parámetros de FO2 arriba mencionados.

Las profundidades máximas operativas que se vean afectadas por el límite de PO2, no se mostrarán cuando la FO2 esté configurada para AIRE.

DataMask mantiene un seguimiento interno de la carga de oxígeno para que, si la FO2 se vuelve a configurar para un valor numérico, la carga de oxígeno existente por las inmersiones anteriores con AIRE se tenga en cuenta en la siguiente inmersión con Nitrox (durante esa serie de inmersiones sucesivas).

Una vez haya configurado la FO2 para un valor numérico (del 21 al 50%) y haya realizado una inmersión, la opción AIRE se deshabilitará hasta que transcurran 24 horas desde la última inmersión. La opción AIRE no estará disponible como valor de ajuste de la FO2 hasta que haya transcurrido un intervalo de superficie completo de 24 horas.

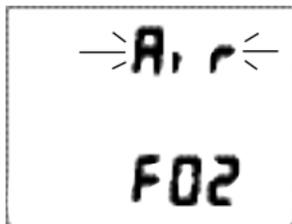


Fig. 20A - AJUSTE FO2 = AIRE

### AJUSTE FO2; ésta es la información mostrada:

- > La profundidad máxima permitida para la alarma de PO2 definida (para Nitrox).
- > El icono Nx (para Nitrox).
- > El valor de ajuste de la alarma de PO2 con el símbolo PO2 (para Nitrox).
- > El valor de ajuste de la FO2, parpadeando
- > El mensaje FO2.

- Si mantiene pulsado el botón S (lateral) mientras el valor establecido parpadea, se desplazará por los distintos valores de ajuste, AIRE (Fig. 20A) y desde el 21 hasta el 51%, con incrementos del 1%, a una velocidad de 8 valores por segundo.
- La secuencia se detendrá cuando suelte el botón, pero también se parará brevemente en el valor 32% (aunque mantenga pulsado el botón).
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), la secuencia se reanuda desde el 32% (Fig. 20B) hasta el 50%, para detenerse en AIRE (o en el 21%).
- Cada vez que pulse y suelte el botón S (lateral) menos de 2 seg., la FO2 avanzará con incrementos del 1%.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE FO2 predeterminada, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Si pulsa y suelta de nuevo el botón A (arriba) brevemente (< 2 segundos cada vez), regresará a la pantalla AJUSTE F.
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE F.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

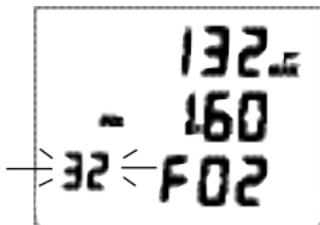


Fig. 20B - AJUSTE FO2 = 32%

**AJUSTE FO2 50% PREDETERMINADA;** ésta es la información mostrada (Fig. 21):

- > El mensaje dFLt (predeterminada).
- > El icono Nx.
- > Los valores de ajuste ON (u OFF), parpadeando.
- > Los símbolos 50 y FO2.
- Si pulsa y suelta el botón S (lateral) (< 2 segundos), la configuración alternará entre OFF y ON.
- Si pulsa y suelta el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE F.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

**GRUPO DE AJUSTE A (ALARMAS PARA LOS MODOS NORMAL Y PROFUNDÍMETRO)**

**Secuencia de ajuste A:**

AJUSTE A > Sonora > Profundidad > EDT > TLBG > DTR > Presión de retorno > Presión de llegada > PO2

- > Los elementos del grupo de AJUSTE A también se pueden configurar o modificar utilizando el programa del PC para cargar parámetros.
- > Los elementos de AJUSTE A no accionan alarmas en el modo de inmersión APNEA.
- > Los parámetros del grupo de AJUSTE A se conservarán hasta que sean modificados.
- > Si pulsa el botón S (lateral) durante 6 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), accederá a la pantalla AJUSTE A, identificada por el mensaje SEtA (Fig. 22).

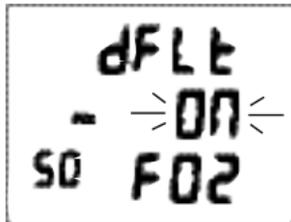


Fig. 21 - AJUSTE FO2  
PREDETERMINADA

---

La FO2 predeterminada se puede ajustar mediante los botones o con el programa de la interfaz para PC.

La FO2 (%) sólo se puede ajustar mediante los botones.

---



Fig. 22 - AJUSTE A (ALARMAS)

- > Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla AJUSTE A, accederá a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA SONORA, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- > Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 seg. desde la pantalla AJUSTE A, saldrá del menú de ajuste y regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.

### **AJUSTE DE LA ALARMA SONORA**

Esta opción permite deshabilitar las alarmas sonoras. Hay algunas situaciones de riesgo en las que la alarma sonará aunque esta opción esté desactivada (OFF). Si desactiva la alarma sonora (OFF), las alarmas del modo de inmersión APNEA tampoco sonarán.

**AJUSTE DE LA ALARMA SONORA;** ésta es la información mostrada (Fig. 23):

- > El mensaje Aud.
- > Los valores de ajuste ON (u OFF), parpadeando.
  - Si pulsa y suelta el botón S (lateral) (< 2 segundos), la configuración alternará entre ON y OFF.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA DE PROFUNDIDAD, en la que parpadeará el valor de ajuste.
  - Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE A, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

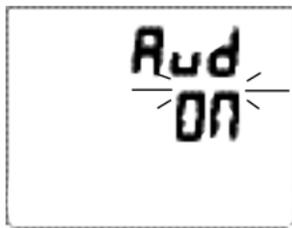


Fig. 23 - AJUSTE ALARMA SONORA

**AJUSTE DE LA ALARMA DE PROFUNDIDAD:** ésta es la información mostrada (Fig. 24):

- > Los iconos FT (o M) y MAX.
- > El valor de ajuste definido para la profundidad, parpadeando.
- > El mensaje SdA (alarma de profundidad para inmersiones con botella).

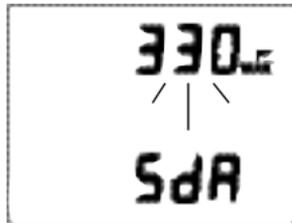


Fig. 24 - AJUSTE ALARMA PROFUNDIDAD

- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), avanzará por los valores de ajuste de 30 a 330 ft (10 a 100 m), con incrementos de 10 ft (1 m), a una velocidad de 1 valor de ajuste cada vez que pulse el botón.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo hasta que suelte el botón.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA EDT (tiempo de inmersión transcurrido), en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE A, pulse y suelte el botón A (arriba) breve y repetidamente (< 2 segundos cada vez).
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

---

El modo de inmersión APNEA tiene alarmas de profundidad independientes.

---

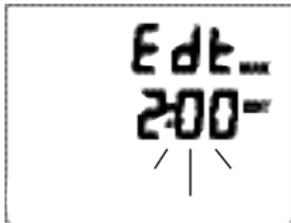


Fig. 25 - AJUSTE ALARMA EDT

### **AJUSTE DE LA ALARMA EDT (TIEMPO DE INMERSIÓN TRANSCURRIDO); ésta es la información mostrada (Fig. 25):**

- > El mensaje Edt (tiempo de inmersión transcurrido) y el icono MAX.
  - > El valor de ajuste definido (hr:min) parpadeando y el icono EDT.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), el valor de ajuste aumentará entre 0:10 y 3:00 (horas: minutos), con incrementos de 5 minutos (:05).
  - Si pulsa el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo hasta que suelte el botón.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA TLBG (gráfico de barras de carga tisular), en la que parpadeará el valor de ajuste.
  - Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE A, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

---

El modo de inmersión APNEA tiene una alarma EDT independiente (fija).

## **AJUSTE DE LA ALARMA TLBG (GRÁFICO DE BARRAS DE CARGA TISULAR); ésta es la información mostrada (Fig. 26):**

- > El mensaje tlbG (gráfico de barras de carga tisular) y el icono MAX.
  - > TLBG (barra izda. con el icono TL) y el valor de ajuste (segmentos), parpadeando.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), el valor de ajuste disminuirá entre los 5 segmentos (descompresión) y 1 segmento, con decrementos de 1 segmento.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA DTR (tiempo restante de inmersión), en la que parpadeará el valor de ajuste.
  - Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE A, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL o PROFUNDÍMETRO.

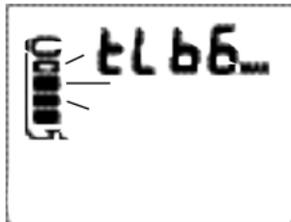


Fig. 26 - AJUSTE ALARMA TLBG

---

Le recomendamos encarecidamente que ajuste la alarma TLBG para que se active antes de que DataMask entre en DESCOMPRESIÓN.

---

El modo de inmersión APNEA tiene una alarma TLBG independiente (fija).

---

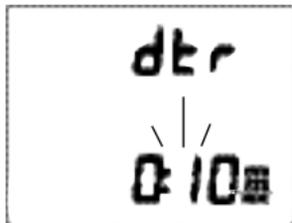


Fig. 27 - AJUSTE ALARMA DTR

## **AJUSTE DE LA ALARMA DTR (TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN):**

ésta es la información mostrada (Fig. 27):

- > El mensaje dtr (tiempo restante de inmersión).
- > El valor de ajuste definido (hr:min) parpadeando.
- > Los iconos OTR, ATR y NDC.

- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el valor de ajuste aumentará entre 00:00 y 00:20 (hr:min), con incrementos de 1 minuto (0:01).
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo hasta que suelte el botón.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA DE PRESIÓN DE RETORNO, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE A, pulse y suelte el botón A (arriba) breve y repetidamente (< 2 segundos cada vez).
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

---

NDC = Tiempo restante sin parada  
ATR = Tiempo restante de aire  
OTR = Tiempo restante de O<sub>2</sub>

---

El primer tiempo que alcance el valor de ajuste de la alarma, la activará.

---

## **AJUSTE DE LA ALARMA DE PRESIÓN DE RETORNO:**

ésta es la información mostrada (Fig. 28):

- > El mensaje turn (retorno).
  - > El valor de ajuste OFF o un valor numérico, parpadeando, y el icono PSI (o BAR).
- 
- Si pulsa brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), recorrerá los valores de ajuste OFF y desde 1000 hasta 3000 psi (70 a 205 bar) con incrementos de 250 psi (5 bar).
  - Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo hasta que suelte el botón.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA DE PRESIÓN DE LLEGADA, en la que parpadeará el valor de ajuste.
  - Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE A, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

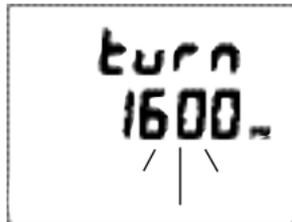


Fig. 28 - AJUSTE ALARMA  
RETORNO

---

Si desactiva la alarma de presión de retorno (OFF), la alarma de presión de llegada no se verá afectada.

---

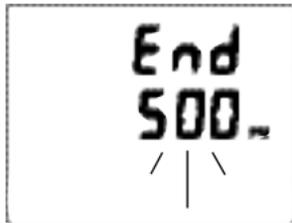


Fig. 29 - AJUSTE ALARMA LLEGADA

### **AJUSTE DE LA ALARMA DE PRESIÓN DE LLEGADA:**

ésta es la información mostrada (Fig. 29):

- > El mensaje End (llegada).
  - > El valor de ajuste numérico, parpadeando, y el icono PSI (o BAR).
- Si pulsa brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el valor de ajuste aumentará de 300 a 1500 psi (de 20 a 105 bar), con incrementos de 100 psi (5 bar).
  - Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo hasta que suelte el botón.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA ALARMA DE PO2, en la que parpadeará el valor de ajuste.
  - Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE A, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

---

La alarma de presión de llegada no tiene el valor de ajuste OFF (desactivada).

---

## **AJUSTE DE LA ALARMA DE PO2:**

ésta es la información mostrada (Fig. 30):

- > El valor de ajuste definido, parpadeando, y el icono MAX.
- > El icono Nx.
- > Los mensajes PO2 y AtA.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el valor de ajuste aumentará de 1,20 (ATA) a 1,60 (ATA), con incrementos de 0,10 (ATA).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE A.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

## **GRUPO DE AJUSTE U (UTILIDADES)**

### **Secuencia de AJUSTE U:**

AJUSTE U > Activación por contacto húmedo > Unidades > Parada dentro de la curva > Factor de seguridad > Frecuencia de muestreo > Código de conexión del transmisor

- > El grupo de AJUSTE U mantendrá los parámetros establecidos hasta que sean modificados.
- > El modo APNEA utiliza estos parámetros para las unidades y la activación por contacto húmedo. Tiene una frecuencia de muestreo independiente.
- Si pulsa el botón S (lateral) durante 8 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL

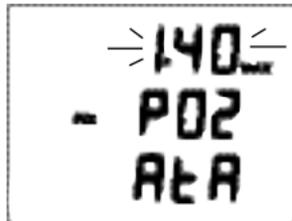


Fig. 30 - AJUSTE ALARMA PO2

---

ATA =  
Atmósferas  
absolutas

---

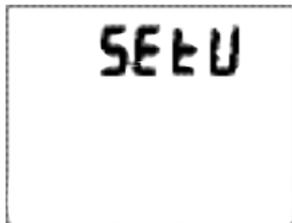


Fig. 31 - AJUSTE U (UTILIDADES)

(o PROFUNDÍMETRO), accederá a la pantalla AJUSTE U, identificada por el mensaje SEtU (Fig. 31).

- > Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla AJUSTE U, accederá a la pantalla AJUSTE DE LA ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- > Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 seg. desde la pantalla AJUSTE U, saldrá del menú de ajuste y regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.

### **AJUSTE DE LA ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO:**

ésta es la información mostrada (Fig. 32):

- > Los mensajes ACt y H2O (activación por contacto húmedo).
- > Los valores de ajuste ON u OFF, parpadearando.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), la configuración alternará entre ON y OFF.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LAS UNIDADES, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE U, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE U.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).



Fig. 32 - AJUSTE ACTIVACIÓN CONTACTO HÚMEDO

Consejo: para cambiar la configuración de la activación por contacto húmedo desde el modo de inmersión APNEA, acceda en primer lugar al modo SUPERFICIE NORMAL.

### **AJUSTE DE LAS UNIDADES:**

ésta es la información mostrada (Fig. 33A/B):

- > El mensaje Unit (unidad).
- > Los iconos y mensajes del valor de ajuste FT, PSI y F (o M, BAR y C), parpadeando.
- Si pulsa y suelta el botón S (lateral), alternará entre el sistema Imperial (FT, PSI, F) y métrico (M, BAR, C).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE PARADA DENTRO DE LA CURVA, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE U, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE U.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

Consejo: para cambiar la configuración de las unidades desde el modo de inmersión APNEA, acceda en primer lugar al modo SUPERFICIE NORMAL.

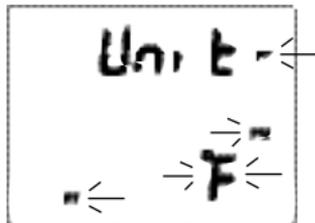


Fig. 33A - AJUSTE UNIDADES (IMPERIAL)

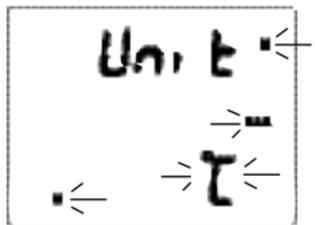


Fig. 33B - AJUSTE UNIDADES (MÉTRICO)



Fig. 34 - AJUSTE PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA

### **AJUSTE DE PARADA DE SEGURIDAD para el modo NORMAL:**

ésta es la información mostrada (Fig. 34):

- > Los mensajes SAFE y StOP.
- > El valor de ajuste para la profundidad de la parada de seguridad y el icono FT (o M).
- > El icono de barra de la parada.
- > El valor definido para el tiempo de la parada de seguridad (min:seg), parpadeando.

- Si pulsa y suelta el botón S (lateral) brevemente (< 2 segundos cada vez), avanzará por los valores de ajuste para el tiempo de la parada, que son OFF (desactivada), 3:00 y 5:00 (min:seg).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), el valor establecido para el tiempo de parada se guardará y el valor de ajuste para la profundidad de la parada parpadeará o, si el tiempo de parada se ha desactivado (OFF), pasará a la pantalla AJUSTE DEL FACTOR DE SEGURIDAD, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), avanzará por los valores de ajuste para la profundidad de la parada, que son 10, 15 y 20 ft (o 3, 4, 5 y 6 m).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DEL FACTOR DE SEGURIDAD, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Para desplazarse por las demás pantallas del grupo de AJUSTE U, pulse repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE U.

---

No se produce ninguna penalización por salir a la superficie antes de realizar una parada de seguridad dentro de la curva.

---

- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

### **AJUSTE DEL FACTOR DE SEGURIDAD:**

ésta es la información mostrada (Fig. 35):

- > El mensaje CONS (factor de seguridad).
  - > Los valores de ajuste ON (u OFF), parpadeando.
  - > El icono NDC.
- Si pulsa y suelta el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), la configuración alternará entre ON y OFF.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA FRECUENCIA DE MUESTREO, en la que parpadeará el valor de ajuste.
  - Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE U, pulse y suelte repetidamente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez).
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE U.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

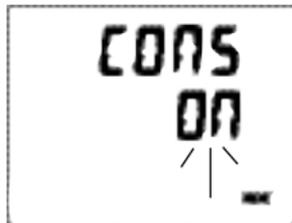


Fig. 35 - AJUSTE FACTOR SEGURIDAD

**△ NOTA:** cuando el factor de seguridad esté activado (ON), los tiempos límite de inmersión sin parada se reducirán a los valores que estarían disponibles en la siguiente altitud 3000 ft (915 m) más alta. Consulte las tablas de la sección posterior del manual.

---

NDC =  
Tiempo restante sin parada

---

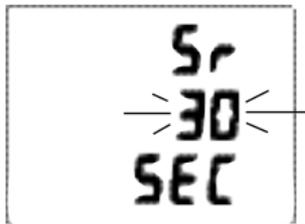


Fig. 36 - AJUSTE FRECUENCIA MUESTREO

## **AJUSTE DE LA FRECUENCIA DE MUESTREO:**

ésta es la información mostrada (Fig. 36):

- > El mensaje Sr (frecuencia de muestreo).
  - > El valor de ajuste (seg.), parpadeando.
  - > El mensaje SEC (segundos).
- 
- Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), avanzará por los valores de ajuste, que son 2, 15, 30 y 60 (segundos).
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y pasará a la pantalla AJUSTE del código de conexión del transmisor, en la que parpadeará el valor de ajuste.
  - Para desplazarse por las demás pantallas de AJUSTE U, pulse y suelte el botón A (arriba) breve y repetidamente (< 2 segundos cada vez).
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE U.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

---

La FRECUENCIA DE MUESTREO es el intervalo de tiempo con que los datos se muestrean y almacenan en la memoria para su posterior descarga en el programa de interfaz para PC.

---

El modo de inmersión APNEA tiene una frecuencia de muestreo independiente de 1 segundo.

## **AJUSTE DEL CÓDIGO DE CONEXIÓN DEL TRANSMISOR (trtr):**

ésta es la información mostrada (Fig. 37A/B):

- > El mensaje trtr (transmisor).
  - > Los valores de ajuste ON (u OFF), parpadeando.
  - > El valor de ajuste del código de conexión (número de serie del transmisor).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), la configuración alternará entre ON y OFF.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), aceptará la selección ON/OFF.
  - > Si selecciona OFF, regresará a la pantalla AJUSTE U.
  - > Si selecciona ON, parpadeará el primer número del código (izda.) (Fig. 37B).
  - Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el primer número aumentará de 0 a 9, con incrementos de 1.
  - Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), aceptará el primer número del código y pasará al segundo, que parpadeará.
  - Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el segundo número aumentará de 0 a 9, con incrementos de 1.
  - Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo.



Fig. 37A - AJUSTE CÓDIGO CONEXIÓN (ON / OFF)

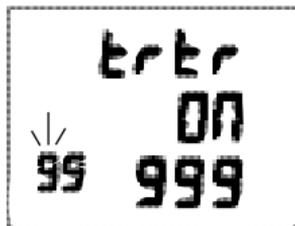


Fig. 37B - AJUSTE CÓDIGO CONEXIÓN (NÚMERO DE SERIE)

- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), aceptará el segundo número del código y pasará al tercero, que parpadeará.
- Si pulsa y suelta repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el tercer número aumentará de 0 a 9, con incrementos de 1.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), aceptará el tercer número del código y pasará al cuarto, que parpadeará.
- Si pulsa y suelta repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el cuarto número aumentará de 0 a 9, con incrementos de 1.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), aceptará el cuarto número del código y pasará al quinto, que parpadeará.
- Si pulsa y suelta repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), el quinto número aumentará de 0 a 9, con incrementos de 1.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), avanzará por los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), aceptará el quinto número del código, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE U.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

## GRUPO DE AJUSTE T (HORA/FECHA)

### Secuencia de ajuste T:

AJUSTE T > Formato horario > Horas > Minutos > Año > Mes > Día

- > El grupo de AJUSTE T también se puede configurar o modificar utilizando el programa del PC para cargar parámetros.
- > El grupo de AJUSTE T mantendrá los parámetros establecidos hasta que sean modificados.
- > El modo de inmersión APNEA utiliza estos parámetros.
- > El día de la semana se ajusta automáticamente al configurar la fecha.
- Si pulsa el botón S (lateral) durante 10 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), accederá a la pantalla AJUSTE T, identificada por el mensaje SEtt (Fig. 38).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla AJUSTE T, accederá a la pantalla AJUSTE DEL FORMATO HORARIO, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 seg. desde la pantalla AJUSTE T, saldrá del menú de ajuste y regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.

### AJUSTE DEL FORMATO HORARIO:

ésta es la información mostrada (Fig. 39):

- > El mensaje Hour (hora)
- > El valor de ajuste 12 (o 24), parpadearo.

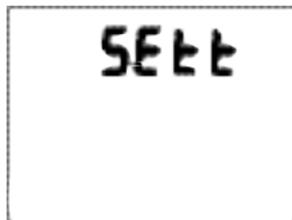


Fig. 38 - AJUSTE T  
(HORA/FECHA)

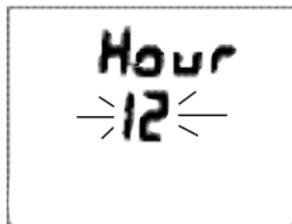


Fig. 39 - AJUSTE FORMATO  
HORARIO

- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), la configuración alternará entre 12 y 24.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido para el formato horario y accederá a la pantalla AJUSTE DE LA HORA, en la que parpadeará el valor de ajuste para las HORAS.
- Si mantiene pulsado el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE T.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

### **AJUSTE DE LA HORA** (horas y minutos)

El mensaje Am o Pm aparecerá cuando haya seleccionado el formato horario de 12 horas.

- Si mantiene pulsado el botón S (lateral) mientras el valor de las HORAS parpadea (Fig. 40), se desplazará por los valores de ajuste, con incrementos de 1 hora, a una velocidad de 4 por segundo desde las 12: am hasta las 11: pm (o desde las 0: hasta las 23: si selecciona el formato de 24 horas).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido para las horas y pasará a la pantalla AJUSTE DE LOS MINUTOS, en la que parpadeará el valor de ajuste para los MINUTOS.

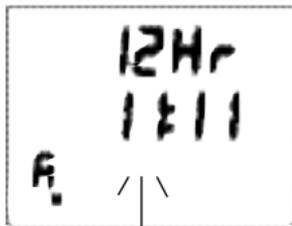


Fig. 40 - AJUSTE HORA

- Si mantiene pulsado el botón S (lateral) mientras el valor de los MINUTOS parpadea, se desplazará por los valores de ajuste, con incrementos de 1 minuto, a una velocidad de 4 por segundo desde :00 hasta :59.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido para los minutos y pasará a la pantalla AJUSTE DE LA FECHA, en la que parpadeará el valor de ajuste para el AÑO.

- Si mantiene pulsado el botón A (arriba) durante 2 segundos, se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla AJUSTE T.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).



Fig. 41 - AJUSTE FECHA

### **AJUSTE DE LA FECHA** año, mes y día

Se mostrarán los valores numéricos del mes y del día (o el día y el mes, si ha establecido el sistema métrico) y del AÑO, este último parpadeando (Fig. 41).

- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá los valores de ajuste del AÑO, con incrementos de 1 año, a una velocidad de 4 valores por segundo, de 2007 a 2050 (con correcciones para los años bisiestos).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido para el AÑO y pasará a la pantalla AJUSTE DEL MES, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá los valores de ajuste del MES, con incrementos de 1 mes, a una velocidad de 4 valores por segundo, entre 1 y 12.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido para el MES y pasará a la pantalla AJUSTE DEL DÍA, en la que parpadeará el valor de ajuste.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá los valores de ajuste del DÍA, con incrementos de 1 día, a una velocidad de 4 valores por segundo, entre 1 y 31.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido para la fecha y la hora y regresará a la pantalla AJUSTE T.
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

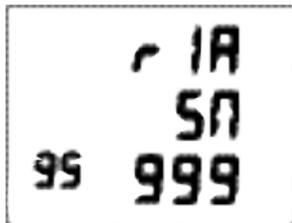


Fig. 42 - NÚMERO DE SERIE

## NÚMERO DE SERIE DE DATAMASK (sólo lectura)

- Si mantiene pulsado el botón S (lateral) durante 12 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE de los modos NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), accederá a la pantalla NÚMERO DE SERIE de la máscara, en la que se mostrará lo siguiente (Fig. 42):
  - > El número de revisión del firmware (ej. mensaje r1A).
  - > El mensaje SN (número de serie).
  - > El número de serie de DataMask, programado de fábrica.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral) durante 2 segundos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).
- Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.



**NOTA:** el número de serie y el número de revisión del firmware le serán solicitados si se pone en contacto con Oceanic en relación con su DataMask. Escríbalos en los campos previstos para tal efecto en la sección situada al final del presente manual.

---

PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL  
(o PROFUNDÍMETRO) >>

AJUSTE G >>  
AJUSTE F >>  
AJUSTE A >>  
AJUSTE U >>  
AJUSTE T >>  
SN

---

## **SUPERFICIE ALT 1:**

ésta es la información mostrada (Fig. 43):

Esta pantalla se omite después de inmersiones con aire en modo NORMAL, por lo que sólo podrá acceder a ella tras una inmersión con Nitrox en modo NORMAL.

- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL, accederá a la pantalla SUPERFICIE ALT 1, en la que se mostrará lo siguiente (Fig. 43):
  - > O2BG (barra izda con el icono O2) y los segmentos acumulados.
  - > El icono Nx.
  - > El valor de ajuste de la FO2 con el mensaje FO2.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), accederá a la pantalla SUPERFICIE ALT 2.
- Si pulsa el botón S (lateral), encenderá y apagará la luz.
- Si no pulsa ningún botón durante 5 segundos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.

## **SUPERFICIE ALT 2:**

ésta es la información mostrada (Fig. 44):

- > La altitud en forma de gráfico (desde EL - 2 hasta EL - 7), cuando sea > 3.000 pies.
- > La hora (hr:min), con el mensaje Am (o Pm) si ha establecido el formato horario de 12 horas.
- > La temperatura, con el icono de los grados y la letra F (o C).

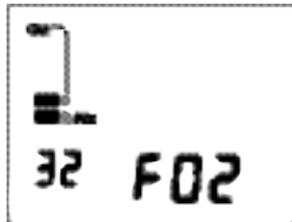


Fig. 43 - SUPERFICIE ALT 1

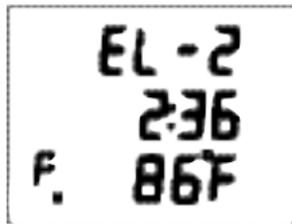


Fig. 44 - SUPERFICIE ALT 2

- Después de una inmersión con aire en el modo NORMAL, si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL, accederá a la pantalla SUPERFICIE ALT 2 (la pantalla SUPERFICIE ALT 1 no estará disponible).
- Después de una inmersión con Nitrox en el modo NORMAL, si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) 2 veces (< 2 segundos cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL, accederá a la pantalla SUPERFICIE ALT 2.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), accederá a la pantalla de introducción a PLANIFICACIÓN NORMAL.
- Si pulsa el botón S (lateral), encenderá y apagará la luz.
- Si no pulsa ningún botón durante 5 segundos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.

## MODO PLANIFICACIÓN NORMAL

**Oceanic le recomienda encarecidamente que revise la secuencia de planificación preinmersión (PDPS) antes de cada inmersión en modo NORMAL para planificar correctamente su inmersión y evitar así superar los límites de exposición al oxígeno o sin paradas.** Esto es especialmente importante en inmersiones sucesivas, donde la PDPS indica qué tiempos de inmersión ajustados están disponibles para la siguiente inmersión, basándose en el nitrógeno residual o en la acumulación de oxígeno (aquél que lleve el control), después de la última inmersión y del intervalo de superficie.

**⚠ NOTA: los tiempos límite de inmersión sin parada en el MODO PLANIFICACIÓN NORMAL se basan en el valor de ajuste de la FO2.**

- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla SUPERFICIE ALT 2, accederá a la pantalla de introducción al MODO PLANIFICACIÓN (SUPERFICIE NORMAL > Introducción a PLANIFICACIÓN).

- En el MODO PLANIFICACIÓN, si pulsa y suelta repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), la profundidad planificada aumentará con incrementos de 10 ft (3 m) y la información se mostrará cada vez en una pantalla.

La información mostrada comprende las profundidades y los tiempos permitidos de inmersión sin parada. Las pantallas recorrerán 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 parada 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).

**△ NOTA: 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. Consulte las tablas de la sección Referencias.**

Si la FO2 se ha configurado con un valor numérico (del 21 al 50%), se mostrarán el icono Nx (Nitrox) y la profundidad máxima operativa definida por el valor de ajuste de la ALARMA DE PO2.

Si el factor de limitación del tiempo se controla mediante el nitrógeno, se mostrarán los símbolos TIME y NDC. Si el factor de limitación del tiempo se controla mediante el oxígeno, se mostrarán los símbolos TIME y O2.

- Antes de la primera inmersión de una serie, si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), pasará al MODO REGISTRO.
- Una vez haya realizado una inmersión, pasará al MODO VUELO.
- Si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.

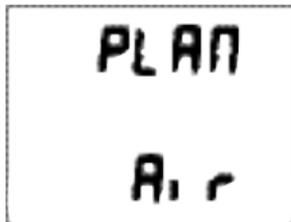


Fig. 45A - PLANIFICACIÓN  
(FO2 = AIRE)

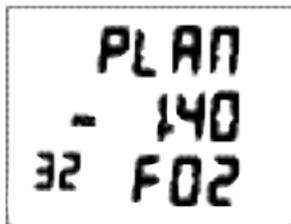


Fig. 45B - PLANIFICACIÓN  
(FO2 = 32)

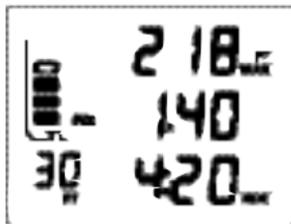


Fig. 46 - PDPS

## **INTRODUCCIÓN AL MODO PLANIFICACIÓN:**

ésta es la información mostrada (Fig. 45A/B):

- > El mensaje PLAN (planificación).
  - > El icono Nx (para Nitrox).
  - > El valor de ajuste de la alarma de PO2 (para Nitrox).
  - > El valor de ajuste de la FO2 y el mensaje FO2 (para Nitrox); o el mensaje Air (para aire).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), accederá a la primera pantalla de profundidad y tiempo (30 ft/9 m) de la secuencia de planificación preinmersión (PDPS).

**PDPS:** ésta es la información mostrada (Fig. 46):

- > TLBG (barra izda. con el icono TL) con 4 segmentos, si los cálculos se controlan mediante el nitrógeno, o
- > O2BG (barra izda. con el icono O2) con 4 segmentos, si los cálculos se controlan mediante el oxígeno.
- > El icono Nx, si la FO2 ha sido configurada para Nitrox.
- > El valor de ajuste de la alarma de PO2 (para Nitrox).
- > El valor de la profundidad planificada, seguido de la letra F (pies) o M (metros).
- > El tiempo de inmersión permitido (hr:min) para la FO2 definida, con el icono NDC si se controla mediante el nitrógeno, o el icono OTR si se controla mediante el oxígeno.
- > La profundidad máxima permitida para el valor de la alarma de PO2 definida, con los iconos FT (o M) y MAX.

- Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 segundos cada vez), avanzará por los valores de profundidad planificada con incrementos de 10 ft (3 m), visualizando la información cada vez en una pantalla y regresando posteriormente a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.

 **NOTA: si pulsa el botón S (lateral) desde la PDPS, la luz no se encenderá ni apagará.**

## **MODO VUELO**

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

Dos horas después de una inmersión en modo NORMAL o APNEA, la pantalla VUELO se alternará con la pantalla SATURACIÓN hasta que DataMask se apague 24 horas después de la última inmersión. Para acceder a la pantalla VUELO desde el modo de inmersión APNEA, tendrá que acceder primero a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.

Durante las primeras 2 horas posteriores a una inmersión:

- desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL y después de una inmersión de AIRE o APNEA, si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) 3 veces (< 2 seg. cada vez), accederá a la pantalla VUELO (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO), o
- tras una inmersión con Nitrox, si pulsa y suelta 4 veces el botón A (arriba), accederá a la pantalla VUELO (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 1 > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO).



Fig. 47 - TIEMPO  
PROHIBICIÓN VUELO

**PROHIBICIÓN DE VUELO;** ésta es la información mostrada (Fig. 47):

- > El mensaje FLY (vuelo).
  - > La cuenta atrás (hr:min).
  - > El icono de la batería (dibujo de una pila) si DataMask tiene la batería baja, parpadeando si la batería es demasiado baja.
- 
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), accederá a la pantalla SATURACIÓN.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.
  - Si pulsa el botón S (lateral), encenderá y apagará la luz.

**MODO SATURACIÓN (DESATURACIÓN)**

El contador de tiempo para la desaturación muestra el tiempo calculado para la desaturación tisular al nivel del mar, teniendo en cuenta la configuración del factor de seguridad. La cuenta atrás comienza 10 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión y va de 23:50 a 0:00 (hr:min).

Cuando la cuenta atrás llegue a 0:00 (lo que suele suceder antes de que la cuenta atrás de la prohibición de VUELO llegue a 0:00), la pantalla SATURACIÓN se seguirá alternando con la pantalla de la prohibición de VUELO, mostrando 0:00 hasta que el contador de la prohibición de VUELO apague DataMask 24 horas después de la última inmersión.

- > La pantalla SATURACIÓN no se mostrará tras una inmersión con violación.
- > Los tiempos de desaturación superiores a 24 horas se mostrarán como 23: - - .
- > Si, transcurridas 24 horas, sigue quedando tiempo de desaturación, el tiempo adicional se pondrá a cero.

Durante las primeras 2 horas posteriores a una inmersión:

- desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL y después de una inmersión de AIRE o APNEA, si pulsa y suelta el botón A (arriba) 4 veces (< 2 seg. cada vez), accederá a la pantalla SATURACIÓN (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO > SATURACIÓN), o
- tras una inmersión con Nitrox en modo NORMAL, si pulsa y suelta 5 veces el botón A (arriba), accederá a la pantalla SATURACIÓN (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 1 > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO > SATURACIÓN).

Dos horas después de una inmersión en modo NORMAL o APNEA, la pantalla SATURACIÓN se alternará con la pantalla VUELO hasta que DataMask se apague 24 horas después de la última inmersión. Para acceder a la pantalla SATURACIÓN desde el modo de inmersión APNEA, tendrá que acceder primero a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.

**TIEMPO DE DESATURACIÓN;** ésta es la información mostrada (Fig. 48):

- > El mensaje SAt (saturación).
  - > La cuenta atrás (hr:min).
  - > El icono de la batería (dibujo de una pila) si existe alguna advertencia de batería baja, parpadeando si la batería es demasiado baja.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), accederá a la pantalla de vista preliminar del REGISTRO.
  - Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.
  - Si pulsa el botón S (lateral), encenderá y apagará la luz.

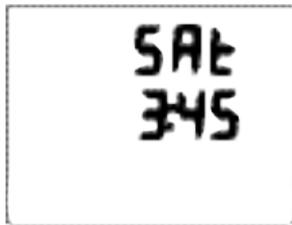


Fig. 48 - TIEMPO DESATURACIÓN

## **MODO REGISTRO NORMAL/PROFUNDÍMETRO**

El MODO REGISTRO muestra la información de las últimas 24 inmersiones realizadas en modo NORMAL o PROFUNDÍMETRO, secuencialmente y en orden inverso (empezando por la más reciente).

Las inmersiones se numerarán de 1 a 24, comenzando por el número 1 cada vez que comience una nueva serie de inmersiones. Transcurridas 24 horas tras una inmersión, la primera inmersión de la siguiente serie será la n.º 1.

La información de REGISTRO se conservará hasta que sea eliminada por una nueva inmersión.

- > Al sobrepasar las 24 inmersiones, la inmersión más reciente se agregará al REGISTRO y la más antigua será eliminada.

Los datos almacenados en el REGISTRO para su visualización no se verán afectados si retira la batería.

### **Acceso al modo REGISTRO:**

El acceso al modo REGISTRO depende de las actividades de inmersión realizadas.

Si pulsa el botón S (lateral) desde el modo REGISTRO, la luz no se encenderá ni apagará.

- Durante los primeros 10 minutos posteriores a una inmersión, si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL, accederá al MODO REGISTRO (PRINCIPAL SUPERFICIE > REGISTRO).
- 10 minutos después de una inmersión sin violación con Nitrox, si pulsa y suelta el botón A (arriba) 6 veces (< 2 seg. cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL, accederá al MODO REGISTRO (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 1 > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO > SATURACIÓN > REGISTRO).
- 10 minutos después de una inmersión sin violación con AIRE, si pulsa y suelta el botón A (arriba) 5 veces (< 2 seg. cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL, accederá al MODO REGISTRO (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 2 >

PLANIFICACIÓN > VUELO > SATURACIÓN > REGISTRO).

- 10 minutos después de una inmersión con violación o en modo PROFUNDÍMETRO, si pulsa y suelta el botón A (arriba) 3 veces (< 2 seg. cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), accederá al MODO REGISTRO (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 2 > VUELO > REGISTRO).
- Las pantallas ALT 1, PLANIFICACIÓN y SATURACIÓN no estarán disponibles tras una inmersión con violación (o en modo PROFUNDÍMETRO).

Al acceder al MODO REGISTRO, se mostrará la pantalla VISTA PRELIMINAR DEL REGISTRO de la inmersión más reciente realizada en modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

- Si mantiene pulsado el botón S (lateral) durante 2 segundos, se mostrará la pantalla VISTA PRELIMINAR de la inmersión anterior. Cada vez que vuelva a pulsar el botón S (lateral) durante 2 segundos, pasará a la pantalla VISTA PRELIMINAR de otra inmersión anterior.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos) desde la pantalla VISTA PRELIMINAR, se mostrará la pantalla DATOS 1 de esa inmersión.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos) desde la pantalla DATOS 1, se mostrará la pantalla DATOS 2 de esa inmersión.
- Si la inmersión fue con Nitrox, al pulsar y soltar brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos) desde la pantalla DATOS 2, se mostrará la pantalla DATOS 3 de esa inmersión.
- Las pantallas del REGISTRO permanecerán activas hasta que solicite otra acción pulsando un botón.
- Una vez haya pulsado el botón S (lateral), al pulsar y soltar brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).
- Si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, la unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

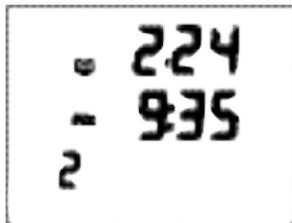


Fig. 49 - VISTA PRELIMINAR REGISTRO

**VISTA PRELIMINAR DEL REGISTRO;** ésta es la información mostrada (Fig. 49):

- > El icono del modo Registro.
  - > La fecha (mes.día para el sistema Imperial y día.mes para el métrico).
  - > El icono Nx (para inmersiones con Nitrox).
  - > La hora de inicio de la inmersión (hr:min).
  - > El número de inmersión (de 1 a 24) dentro de esa serie (abajo izda.)
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), avanzará hasta la pantalla DATOS 1.
  - Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá las pantallas anteriores de vista preliminar del registro.
  - Si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, la unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

**DATOS DE REGISTRO 1;** ésta es la información mostrada (Fig. 50):

- > El icono del modo Registro.
  - > El intervalo de superficie (antes de la inmersión) con el icono SI
  - > El icono Nx (para inmersiones con Nitrox).
  - > Los mensajes No-d (sin parada), DECO (descompresión), GAU (profundímetro) o VIOL (violación), que identifican el tipo de inmersión.
  - > El número de inmersión (de 1 a 24) dentro de esa serie (abajo izda.).
  - > La temperatura mínima registrada para esa inmersión, con el icono de los grados y la letra F (o C).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), avanzará hasta la pantalla DATOS DE REGISTRO 2.
  - Si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, la

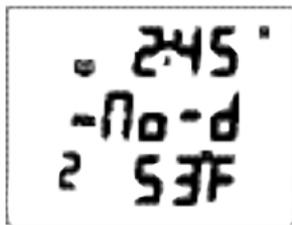


Fig. 50 - DATOS REGISTRO 1

unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

**DATOS DE REGISTRO 2;** ésta es la información mostrada (Fig. 51):

- > El TLBG (barra de la izquierda con el icono TL), con el segmento de acumulación máxima parpadeando y los demás segmentos fijos hasta la acumulación final de la inmersión. Si se ha producido una violación completa o una violación retardada n.º 1 ó 2, parpadearán todos los segmentos.
- > El icono del modo Registro.
- > La profundidad máxima y los iconos FT (o M) y MAX.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el icono EDT.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), avanzará hasta la pantalla DATOS 3.
- Si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, la unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

**DATOS DE REGISTRO 3 (en caso de inmersión con Nitrox);** ésta es la información mostrada (Fig. 52):

- > O2BG (barra izda. e icono O2) con los segmentos que representan el oxígeno acumulado al final de la inmersión.
- > El icono del modo Registro.
- > El icono Nx.
- > El nivel máximo de PO2 alcanzado (ATA) y el símbolo PO2.
- > El valor de ajuste de la FO2 para la inmersión y el símbolo FO2.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), pasará a la pantalla VISTA PRELIMINAR DEL REGISTRO de la inmersión anterior. Después de mostrar la

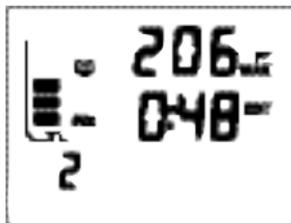


Fig. 51 - DATOS REGISTRO 2

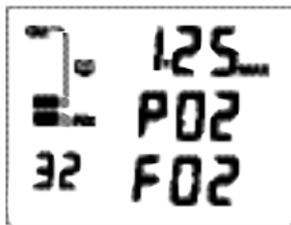


Fig. 52 - DATOS REGISTRO 3

última inmersión del registro, la unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

- Si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, la unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

Las inmersiones en modo APNEA no se guardan en el REGISTRO ni en el HISTORIAL. Los datos se almacenan en la memoria para que pueda descargarlos con el programa de la interfaz para PC Oceanlog.

## **MODO HISTORIAL NORMAL/PROFUNDÍMETRO**

El modo HISTORIAL muestra la información acumulada de inmersiones en el modo NORMAL y PROFUNDÍMETRO.

10 minutos después de una inmersión con Nitrox en el modo NORMAL:

- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) 7 veces (< 2 seg. cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), accederá al modo HISTORIAL, visualizando la pantalla HISTORIAL 1: (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 1 > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO > SATURACIÓN > REGISTRO > HISTORIAL).

10 minutos después de una inmersión con AIRE en el modo NORMAL:

- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) 6 veces (< 2 seg. cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), accederá a la pantalla HISTORIAL 1: (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO > SATURACIÓN > REGISTRO > HISTORIAL).

10 minutos después de una inmersión en el modo PROFUNDÍMETRO:

- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) 4 veces (< 2 segundos cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo PROFUNDÍMETRO, accederá a la pantalla HISTORIAL 2: (PRINCIPAL SUPERFICIE > ALT 2 > VUELO > REGISTRO > HISTORIAL).

Si pulsa el botón S (lateral) desde el modo HISTORIAL, la luz no se encenderá ni apagará.

**HISTORIAL 1;** ésta es la información mostrada (Fig. 53):

- > El mensaje HiSt (historial).
- > El número total de horas del tiempo de inmersión transcurrido (hasta 9999), con el icono EDT.
- > El número total de inmersiones registradas en los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO (hasta 999), con el icono No (número).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), avanzará hasta la pantalla HISTORIAL 2.
- Si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, la unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

**HISTORIAL 2;** ésta es la información mostrada (Fig. 54):

- > La profundidad máxima alcanzada durante cualquier inmersión en el modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), con los iconos FT (o M) y MAX.
- > El mensaje de EL - 2 a EL - 7, que indica la mayor altitud (> 3.000 ft) a la que se realizó una inmersión en modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO). La ausencia de indicaciones corresponde al nivel del mar.
- > La temperatura mínima registrada durante una inmersión en modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO), con el icono de los grados y la letra F (o C).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), avanzará hasta la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL (o PROFUNDÍMETRO).

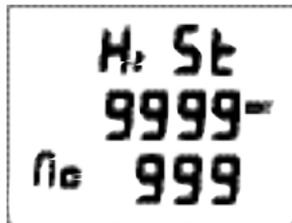


Fig. 53 - HISTORIAL 1

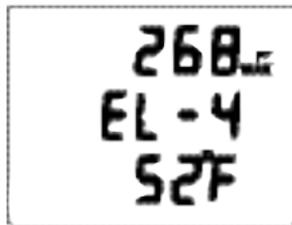


Fig. 54 - HISTORIAL 2



**ADVERTENCIA:** si su DataMask 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 DataMask, su viaje se echaría a perder o su seguridad estaría en riesgo, le recomendamos encarecidamente que se equipe con herramientas de refuerzo.



**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

## **INTRODUCCIÓN A LA INFORMACIÓN DEL MODO INMERSIÓN**

## COLOCACIÓN DEL TRANSMISOR Y LA MÁSCARA

Al instalar un transmisor en la primera etapa del regulador (Fig. 55), es importante colocarlo adecuadamente para que se comunique correctamente con la máscara.

El transmisor es un dispositivo electrónico alimentado con una batería que contiene un transductor de presión diseñado para medir la presión de la botella a la que está conectado. También contiene un microordenador que convierte los datos del sensor de presión y envía señales de datos por radiofrecuencia al sistema electrónico de la máscara.

El transmisor emite una señal de baja frecuencia con un patrón semicircular, paralelo a su dimensión longitudinal. La antena espiral situada dentro de la máscara recibirá la señal si se encuentra dentro del campo del transmisor.

Una vez se haya activado al detectar una presión de 120 PSI (8,4 BAR) o mayor, transmitirá una señal con fuerza suficiente como para ser recibida por la máscara a una distancia de hasta 3 ft (1 m).



Fig. 55 - COLOCACIÓN  
TRANSMISOR

### Interrupción de la conexión bajo el agua

Durante su uso, es posible que la máscara (unidad receptora) se salga del patrón de señal del transmisor, provocando una interrupción temporal de la señal de conexión.

Cualquier interrupción que dure más de 15 segundos hará que el valor de presión de la botella y el icono de conexión (señal) parpadeen en la pantalla de la máscara (Fig. 56). También es posible que se produzcan interrupciones de la conexión en las siguientes situaciones:

- a menos de 3 ft (1 m) de un vehículo de propulsión submarina.
- al utilizar un foco estroboscópico (interrupción temporal justo después de un destello del foco).
- a menos de 6 ft (2 m) del monitor TRC de un PC, en cuyo caso, es posible que sea necesario acercar la máscara a pocos cm del transmisor para mantener la conexión.

Tras corregir las situaciones arriba descritas, la conexión se recuperará en menos de 4 segundos.

### **TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN (DTR)**

Uno de los datos más importantes que ofrecen los ordenadores de buceo Oceanic es la pantalla numérica del tiempo restante de inmersión. DataMask monitoriza constantemente el estado sin descompresión, la acumulación de oxígeno y la tasa de consumo de aire.

La pantalla del tiempo restante de inmersión (Fig. 57a) mostrará el valor disponible más reducido entre el tiempo restante sin parada (NDC), el tiempo restante de O<sub>2</sub> (OTR) y el tiempo restante de aire (ATR). El tiempo mostrado se identificará con el icono NDC, OTR o ATR respectivamente.

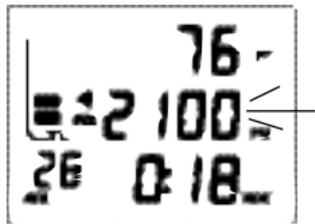


Fig. 56 - PÉRDIDA DE CONEXIÓN



Fig. 57 - TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN

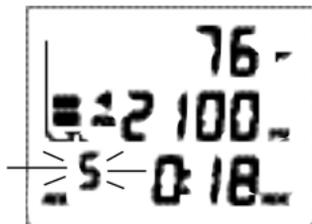


Fig. 58 - ALARMA ATR  
(inmersión sin parada)

El ATR se mostrará en la pantalla principal (abajo izda.) cuando sea de 60 minutos o menos, en decrementos de 1 minuto.

Si el ATR llega a ser inferior a 5 minutos durante una situación sin parada, la alarma sonará y el valor del ATR parpadeará (Fig. 58) hasta que aumente por encima de 5 minutos.

Durante otro tipo de situaciones, la alarma sonará y el mensaje ATR parpadeará en lugar del tiempo restante de inmersión (Fig. 59). Para visualizar el valor del ATR, pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos) para acceder a la pantalla ALT 1.

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

El tiempo restante de inmersión sin parada es la cantidad máxima de tiempo que puede permanecer en la profundidad actual antes de entrar en una situación de descompresión. Se calcula basándose en la cantidad de nitrógeno absorbida por hipotéticos compartimentos tisulares. 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.

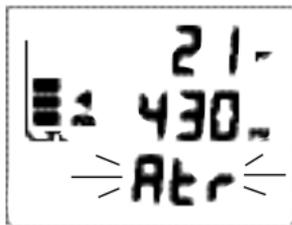


Fig. 59 - ALARMA ATR  
(en otras situaciones)

El compartimento que esté más próximo a su nivel máximo, será el que controle la profundidad. El valor resultante se mostrará en formato numérico, junto al icono NDC, y en formato de gráfico de barras de carga tisular.

Cuando ascienda desde las profundidades tras una inmersión en la que haya alcanzado el límite sin paradas, los segmentos del TLBG irán desapareciendo (Fig. 60a) 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 ofrecidas por los ordenadores de buceo Oceanic.

El algoritmo de DataMask se basa en la teoría de Haldane, que utiliza los niveles máximos de nitrógeno permitidos desarrollados por Merrill Spencer. El control de inmersiones sucesivas se basa en experimentos diseñados y conducidos por los doctores Ray Rogers y Michael Powell en 1987. Estos experimentos fueron encargados por Diving Science and Technology® (DSAT), una filial comercial de PADI®.

### Tiempo restante de acumulación de oxígeno (OTR)

Si configura DataMask para trabajar con Nitrox, la acumulación de oxígeno (saturación o exposición) durante una inmersión, o el período de 24 horas, aparecerán como un gráfico de barras de O2 (O2BG) (Fig. 61a). 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 O2.

Cuando la cantidad de tiempo restante para alcanzar el límite de oxígeno (OTR) sea inferior al tiempo restante de inmersión sin parada (NDC), los cálculos para esa profundidad pasarán a estar controlados por el oxígeno.

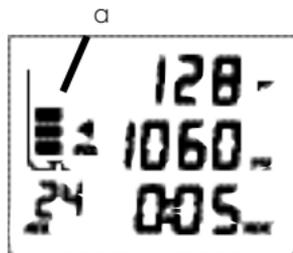


Fig. 60 - TLBG

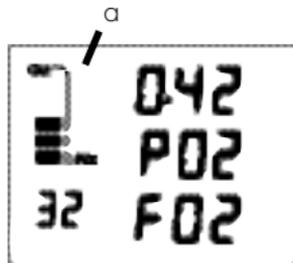


Fig. 61 - O2BG

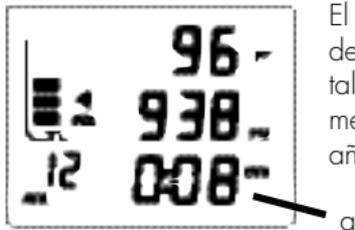


Fig. 62 - OTR es DTR

El tiempo restante de oxígeno (OTR) aparecerá entonces en lugar de la pantalla de tiempo restante de inmersión (DTR) (Fig. 62a), tal y como indica el icono OTR, que sustituirá al icono NDC. A medida que la acumulación de oxígeno vaya aumentando, se irán añadiendo segmentos al gráfico de barras de O<sub>2</sub>.

### Tiempo restante de aire (ATR)

DataMask calcula el tiempo restante de aire (ATR) a través de un algoritmo patentado que se basa en la tasa de consumo de aire y en la profundidad actual de un determinado buceador.

- > La presión de la botella se mide una vez por segundo y se calcula una tasa media de consumo para un período de 90 segundos.
- > A continuación, esta tasa de consumo se utiliza, junto con el valor conocido de dependencia de la profundidad, para predecir el aire que el buceador necesitará para realizar un ascenso seguro y controlado que incluya una parada de seguridad (si bucea dentro de la curva y ha configurado alguna) o las paradas de descompresión pertinentes.

El consumo de aire y la profundidad se monitorizan de forma constante y el tiempo restante de aire refleja cualquier cambio de las circunstancias. Por ejemplo, si nada contra una corriente muy fuerte y empieza a respirar con mayor rapidez, DataMask reconocerá este cambio y ajustará el ATR en consecuencia.

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

El ATR, marcado con el icono ATR, se muestra en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla PRINCIPAL de inmersión (Fig. 63a).

Si el ATR llega a ser inferior al NDC y al tiempo de O<sub>2</sub>, se mostrará en la pantalla principal como tiempo restante de inmersión (DTR) hasta que sea mayor que uno de los dos.

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

Cuando el ATR disminuye hasta 5 minutos (0:05), la alarma sonará y el valor del ATR parpadeará (abajo izda.).

Si el ATR disminuye hasta 0:00, la alarma volverá a sonar. El mensaje **Atr** parpadeará en lugar del DTR (Fig. 64) hasta que el ATR sea superior a 5 minutos (0:05).

Deberá iniciar inmediatamente un ascenso controlado sin dejar de comprobar la presión de la botella. No obstante, no hay motivo para asustarse, DataMask habrá previsto el aire suficiente para un ascenso seguro, incluyendo una parada de seguridad (si ha configurado una y bucea dentro de la curva) o las paradas de descompresión pertinentes. Ejemplo:

- Ha configurado la alarma de presión de llegada para 300 psi (20 bar).
- Se encuentra a una profundidad de 60 ft (20 m).
- El tiempo restante de aire disminuye hasta 0:00.
- Ascende a una velocidad máxima de 30 fpm (10 mpm).
- Saldrá a la superficie con una presión de 300 psi (20 bar) en la botella.



Fig. 63 - PANTALLA PRINCIPAL INMERSIÓN

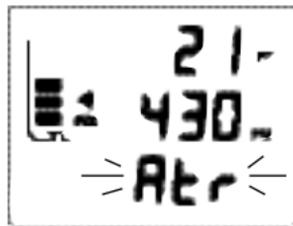


Fig. 64 - ALARMA ATR

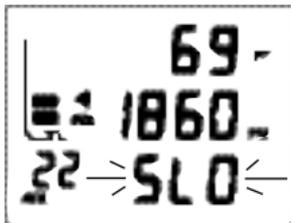


Fig. 65 - ALARMA VELOCIDAD ASCENSO

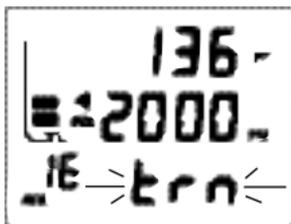


Fig. 66A - ALARMA PRESIÓN RETORNO

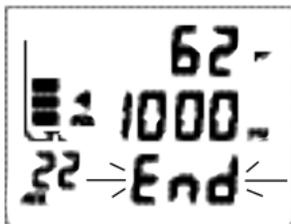


Fig. 66B - ALARMA PRESIÓN LLEGADA

## ALARMA DE VELOCIDAD DE ASCENSO

Las alarmas asociadas con la velocidad de ascenso se basan en 2 juegos de velocidades que cambian a una profundidad de referencia de 60 ft (18 m).

La alarma sonará y el mensaje **SLO** parpadeará en lugar del DTR (Fig. 65). La alarma dejará de sonar cuando la reconozca pulsando el botón A (arriba), después de 10 segundos, o al reducir la velocidad de ascenso. El mensaje seguirá parpadeando hasta que reduzca la velocidad de ascenso, punto en que reaparecerá el DTR (hr:min).



**ADVERTENCIA:** a profundidades superiores a 60 ft (18 m), no se debe superar la velocidad de ascenso de 60 fpm (18 mpm). A profundidades de hasta 60 ft (18 m), no se debe superar la velocidad de ascenso de 30 fpm (9 mpm).

## ALARMAS DE PRESIÓN DE LA BOTELLA

Las alarmas asociadas con la presión se configuran antes de la inmersión, mediante las opciones del menú AJUSTE A del modo NORMAL y PROFUNDÍMETRO.

La alarma sonará y los mensajes **trn** y **End** parpadearán en lugar del DTR (Fig. 66A/B). La alarma dejará de sonar cuando la reconozca pulsando el botón A (arriba) o después de 10 segundos. Los mensajes seguirán parpadeando durante 10 segundos, transcurridos los cuales reaparecerá el DTR (hr:min).

## CONTROL DE LAS PANTALLAS

En los distintos modos de inmersión, existe una pantalla principal (predeterminada) con información importante relacionada con el modo específico en el que esté funcionando DataMask (sin parada, fuera de la curva de seguridad, PROFUNDÍMETRO, APNEA, etc.).

Podrá acceder a las pantallas alternativas (ALT) para ver información adicional pulsando y soltando el botón A (arriba). La unidad regresará automáticamente a la pantalla principal después de 5 segundos, a menos que vuelva a pulsar el botón A (arriba) para ver otra pantalla alternativa.

- PRINCIPAL INMERSIÓN > ALT 1 > ALT 2 (sólo con Nitrox) > ALT 3

Las alarmas se pueden reconocer o silenciar pulsando el botón A (arriba) durante 2 segundos.

El botón S (lateral) sirve para encender y apagar la luz.

- Al activarse las alarmas, si la luz está apagada, se encenderá, y permanecerá encendida hasta que se corrija el motivo de la alarma.
- La iluminación no se activará en situaciones de batería baja.

## ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO

La activación por contacto húmedo del modo inmersión estará activa en todo momento si la ha activado (ON). DataMask está equipado con unos contactos que activan automáticamente el modo inmersión cuando el espacio que los separa queda conectado por un material conductor (como el agua) y se detecta una profundidad de 5 ft (1,5 m) durante 5 segundos.

Si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF), DataMask no entrará en el modo inmersión al descender, a menos que haya encendido la unidad pulsando un botón y se encuentre en alguno de los modos de inmersión (menús) en esos momentos, como Superficie, Vuelo, Registro, etc.





**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

## **MODOS DE INMERSIÓN DE TIPO NORMAL**

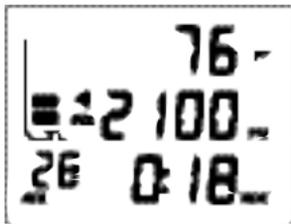


Fig. 67 - PRINCIPAL  
INMERSIÓN NORMAL

**PRINCIPAL INMERSIÓN NORMAL (predeterminada);** ésta es la información mostrada (Fig. 67) -

- > TLBG (borde izdo. con icono TL), con los segmentos que representan la carga de nitrógeno.
  - > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
  - > La presión de la botella, con el símbolo PSI (o BAR) y los iconos de conexión, si hay un transmisor activo y conectado, parpadeando tras 1 minuto de pérdida de la conexión.
  - > El icono Nx (para inmersiones con Nitrox).
  - > El ATR (con decrementos de 1 min.), si  $\leq 60$  min. Si el ATR se muestra como DTR, no aparecerá en el ángulo inferior izdo.
  - > El DTR (hr:min), con el icono NDC, OTR o ATR.
- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos) para visualizar la pantalla INMERSIÓN NORMAL ALT 1.

**INMERSIÓN NORMAL ALT 1 (predeterminada);** ésta es la información mostrada (Fig. 68)



Fig. 68 - INMERSIÓN  
NORMAL ALT 1

- > La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX.
  - > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT.
  - > Si el ATR se muestra en la pantalla principal como DTR, NDC o OTR (el que sea inferior), aparecerá junto al TLBG o O2BG.
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A para acceder a otra pantalla ALT.

- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para visualizar la pantalla ALT 2 o, si la FO2 se ha configurado para AIRE, para saltar la pantalla ALT 2 y visualizar la pantalla ALT 3.

**INMERSIÓN NORMAL ALT 2 (para Nitrox); ésta es la información mostrada (Fig. 69):**

- > O2BG (barra izda. con el icono O2), con los segmentos que representan el oxígeno acumulado.
  - > El icono Nx.
  - > El nivel de PO2 (ATA), con el símbolo PO2.
  - > El valor de ajuste de FO2 (del 21 al 50%), con el símbolo FO2.
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A para acceder a la pantalla ALT 3.
  - Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos) para visualizar la pantalla ALT 3.

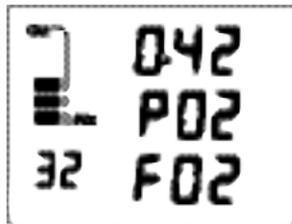


Fig. 69 - INMERSIÓN NORMAL ALT 2

**INMERSIÓN NORMAL ALT 3; ésta es la información mostrada (Fig. 70):**

- > La hora (hr:min).
  - > El símbolo Am o Pm, si ha configurado el formato de 12 horas.
  - > La temperatura, con el icono de los grados y el símbolo F (o C).
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse y suelte el botón A (< 2 seg.).

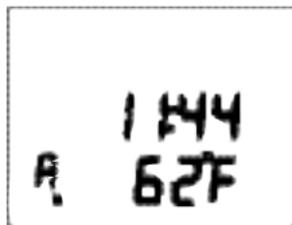


Fig. 70 - INMERSIÓN NORMAL ALT 3

**⚠ NOTA: no será posible acceder a las pantallas alternativas durante el tiempo (10 seg.) en que la alarma esté sonando.**

## AJUSTE DEL NIVEL DE ILUMINACIÓN

- > El nivel de iluminación es el % de la potencia total de iluminación (100%).
- > El nivel de iluminación se puede definir durante la inmersión, desde cualquiera de los 3 modos operativos.
- Si pulsa el botón S (lateral) durante 2 segundos desde la pantalla PRINCIPAL INMERSIÓN, accederá a la pantalla del nivel de iluminación (GLO.I).

### Ajuste del nivel de iluminación; ésta es la información mostrada (Fig. 71):

- > El mensaje GLO.I (que significa "nivel de iluminación").
- > El valor de ajuste (%), parpadeando.
- Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 seg. cada vez), avanzará por los valores de ajuste, que son 5 (mínimo), 25, 50, 75 y 100%.
- > A medida que cambie el valor de ajuste, irá cambiando el nivel de iluminación de la pantalla de la máscara, lo que le permitirá determinar qué nivel prefiere.
  - Si pulsa y suelta el botón A (arriba) (< 2 segundos), se guardará el valor establecido y regresará a la pantalla PRINCIPAL INMERSIÓN NORMAL.
  - Si no pulsa ningún botón durante un período de 30 segundos, se mantendrá el valor de ajuste anterior y la unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL.

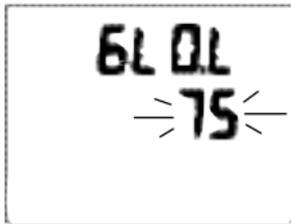


Fig. 71 - AJUSTE NIVEL  
ILUMINACIÓN

## PARADA DE SEGURIDAD DENTRO DE LA CURVA EN EL MODO NORMAL (SI SE HA CONFIGURADO)

Al ascender a 5 ft (1,5 m) por debajo de la profundidad establecida para la parada de seguridad, en una inmersión dentro de la curva de seguridad en el modo NORMAL, en la que se haya sobrepasado una profundidad de 30 ft (9 m), se emitirá un breve aviso acústico y en la pantalla aparecerá una parada a la profundidad establecida, con un temporizador de cuenta atrás que se iniciará al alcanzar el tiempo establecido para la parada y contará hasta 0:00 (min:seg).

La parada de seguridad dentro de la curva se mostrará hasta que finalice la cuenta atrás, hasta que salga a la superficie o hasta que descienda más allá de 30 ft (10 m), punto en el que se restablecerá. No se producirá ninguna penalización por salir a la superficie antes de completar la parada de seguridad de una inmersión dentro de la curva.

Si la parada de seguridad para una inmersión dentro de la curva está desactivada (OFF), esta pantalla no se mostrará durante el ascenso.

### **PRINCIPAL PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA;** ésta es la información mostrada (Fig. 72):

- > TLBG (barra izda. con icono TL), con los segmentos que representan la carga tisular de nitrógeno.
- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > La presión de la botella, con el símbolo PSI (o BAR) y los iconos de conexión, si hay un transmisor activo y conectado, parpadeando tras 1 minuto de pérdida de la conexión
- > El icono Nx (para inmersiones con Nitrox).
- > La profundidad de la parada, con el icono FT (o M).
- > El icono de barra de la PARADA, parpadeando durante los primeros 10 segundos.
- > El tiempo de la parada (min:seg), como cuenta atrás.

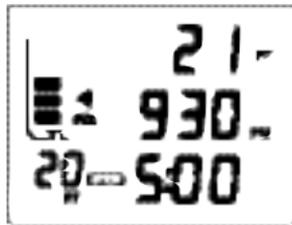


Fig. 72 - PRINCIPAL PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA

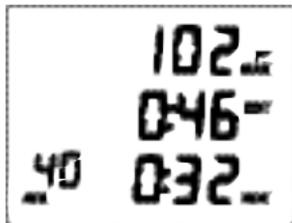


Fig. 73 - PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA ALT 1

- Pulse y suelte brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) para visualizar la pantalla PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA ALT 1.

**△ NOTA: no será posible acceder a las pantallas alternativas durante el tiempo (10 seg.) en que la alarma esté sonando.**

**PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA ALT 1; ésta es la información mostrada (Fig. 73):**

- > La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT.
- > El tiempo restante de aire, con el icono ATR.
- > El tiempo restante de inmersión (DTR) como NDC o OTR (el que sea inferior), en formato hr:min y con el icono NDC u OTR.
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A para acceder a la pantalla ALT.
- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para visualizar la pantalla ALT 2 o, si la FO2 se ha configurado para AIRE, para saltar la pantalla ALT 2 y visualizar la pantalla ALT 3.

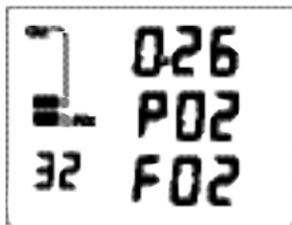


Fig. 74 - PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA ALT 2

**PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA ALT 2; ésta es la información mostrada (Fig. 74):**

- > O2BG (barra izda. con el icono O2), con los segmentos que representan el oxígeno acumulado.
- > El icono Nx.
- > El nivel de PO2 (ATA), con el símbolo PO2.
- > El valor de ajuste de FO2 (del 21 al 50%), con el símbolo FO2.
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de

5 segundos, a menos que pulse el botón A para acceder a la pantalla ALT 3.

- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos) para visualizar la pantalla ALT 3.

### **PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA ALT 3:**

ésta es la información mostrada (Fig. 75):

- > La hora (hr:min).
- > El símbolo Am o Pm, si ha configurado el formato de 12 horas.
- > La temperatura, con el icono de los grados y el símbolo F (o C).
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse y suelte el botón A (< 2 seg.).

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

DataMask ha sido diseñado para ayudarle con una representación de lo cerca que se encuentra de la entrada en descompresión. El modo de inmersión fuera de la curva de seguridad (DECO) se activa al sobrepasar el tiempo sin paradas y los límites de profundidad teóricos.

Al entrar en descompresión, la alarma sonará y el TLBG y la flecha ARRIBA parpadearán (Fig. 76) hasta que reconozca la alarma o hasta que pasen 10 segundos, a menos que la alarma esté desactivada (OFF).

- Pulse el botón A (arriba) durante 2 segundos para reconocer y silenciar la alarma sonora.
- > La flecha ARRIBA parpadeará si se encuentra a una profundidad 10 ft (3 m) mayor que la profundidad de la parada obligatoria.

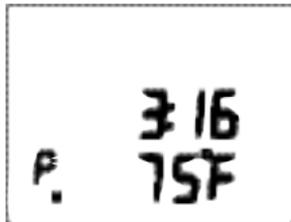


Fig. 75 - PARADA SEGURIDAD DENTRO CURVA ALT 3

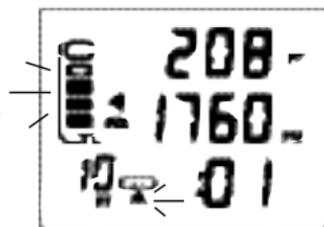


Fig. 76 - ENTRADA DESCOMPRESIÓN

- > Una vez se encuentre a 10 ft (3 m) o menos de la profundidad de la parada obligatoria, la flecha ARRIBA dejará de parpadear y tanto las flechas como el icono de barra de la PARADA quedarán fijos.

Para cumplir sus obligaciones de descompresión, debería realizar un ascenso seguro y controlado hasta una profundidad ligeramente mayor (Fig. 77a) o igual a la profundidad indicada para la parada límite obligatoria (Fig. 77b) y descomprimir durante el tiempo indicado para la parada (Fig. 77c).

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 DE PARADA DE SEGURIDAD;** ésta es la información mostrada (Fig. 77):

- > TLBG (barra de la izda. con icono TL), con los 5 segmentos (= DECO).
- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > La presión de la botella, con el símbolo PSI (o BAR) y los iconos de conexión, si hay un TMT activo y conectado, parpadeando tras 1 minuto de pérdida de la conexión.
- > El icono Nx (para inmersiones con Nitrox).
- > La profundidad de la parada, con el icono FT (o M).
- > Los iconos de flecha ABAJO, barra de la PARADA y flecha ARRIBA.
- > El tiempo de la parada (hr:min).

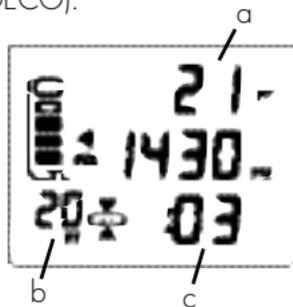


Fig. 77 - PRINCIPAL PARADA

- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para visualizar la pantalla ALT 1, seguida de ALT 2 y ALT 3. Si la FO2 se ha configurado para AIRE, se saltará la pantalla ALT 2.
- Pulse el botón S (lateral) durante 2 segundos para acceder al nivel de iluminación (GLO). Consulte la página 82.

**PARADA DE DESCOMPRESIÓN ALT 1;** ésta es la información mostrada (Fig. 78):

- > La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX.
  - > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT.
  - > El tiempo restante de aire (hr:min), con el icono ATR.
  - > El tiempo total de ascenso (hr:min), con el icono TAT.
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL PARADA DESCOMPRESIÓN después de 5 segundos, a menos que pulse un botón.
  - Pulse y suelte el botón A (arriba) para visualizar ALT 2 o ALT 3, si la FO2 se ha configurado para AIRE.

El tiempo total de ascenso (TAT) incluye los tiempos de todas las paradas límite de descompresión obligatorias y el tiempo de ascenso vertical hasta la superficie, calculado a 60 fpm (18 mpm) para profundidades superiores a 60 ft (18 m), y a 30 fpm (9 mpm) para profundidades de 60 ft (18 m) o menos, y el tiempo de la parada de seguridad (si se ha configurado una).

**PARADA DE DESCOMPRESIÓN ALT 2;** ésta es la información mostrada (Fig. 79):

- > O2BG (barra izda. con el icono O2), con los segmentos que representan el oxígeno acumulado.

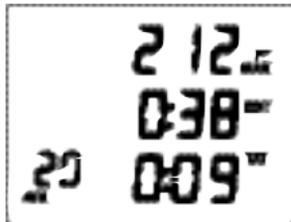


Fig. 78 - DESCOMPRESIÓN ALT 1

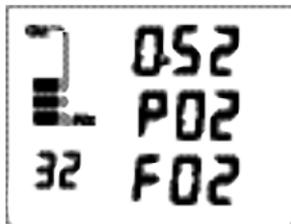


Fig. 79 - DESCOMPRESIÓN ALT 2

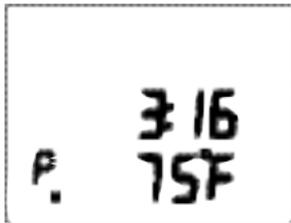


Fig. 80 - ALT. PARADA DECO 3

- > El icono Nx.
- > El nivel de PO2 (ATA), con el símbolo PO2.
- > El valor de ajuste de FO2 (del 21 al 50%), con el símbolo FO2.
- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para visualizar la pantalla ALT 3.
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A para acceder a la pantalla ALT 3.

### **PARADA DE DESCOMPRESIÓN ALT 3; ésta es la información mostrada (Fig. 80):**

- > La hora (hr:min).
- > El símbolo Am o Pm, si ha configurado el formato de 12 horas.
- > La temperatura, con el icono de los grados y el símbolo F (o C).
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A.
- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para regresar a la pantalla PRINCIPAL.

**△ NOTA: no será posible acceder a las pantallas alternativas durante el tiempo (10 seg.) en que la alarma esté sonando.**

### **MODOS CON VIOLACIÓN**

Desde cualquiera de los modos con violación, podrá acceder a las pantallas alternativas pulsando el botón A (arriba), encender y apagar la luz pulsando el botón S (lateral), reconocer y silenciar las alarmas pulsando el botón A (arriba) y ajustar el nivel de iluminación (consulte la pág. 82).

- Las pantallas alternativas son similares a las pantallas de DESCOMPRESIÓN, por lo que no las volveremos a describir. La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL (predeterminada) después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A.

## VIOLACIÓN CONDICIONAL

Si asciende a una profundidad menor (Fig. 81a) que la profundidad de la parada límite de descompresión obligatoria (Fig. 81b), la alarma sonará y el TLBG completo parpadeará. La flecha ABAJO parpadeará hasta que descienda más allá de la profundidad de la parada obligatoria.

Si desciende a  $< 9$  ft (3 m) por debajo de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria antes de que hayan transcurrido 5 minutos, DataMask seguirá funcionando en el modo de inmersión fuera de la curva de seguridad. En este caso, no recibirá ningún crédito de liberación de gas y, por cada minuto que permanezca en esa situación, se añadirán  $1\frac{1}{2}$  minutos de **penalización** al tiempo de la parada obligatoria.



- > Deberá cumplir el tiempo de penalización (descompresión) añadido en primer lugar, antes de recibir crédito de liberación de gas.
- > Una vez haya cumplido el tiempo de penalización y comience el crédito de liberación de gas, los tiempos y las profundidades de las paradas de descompresión obligatorias disminuirán hacia cero. El TLBG retrocederá hasta la zona sin paradas (4 segmentos) y DataMask regresará al modo de inmersión sin parada.

**△ NOTA:** al entrar en cualquiera de los siguientes modos de violación retardada, sonará la alarma,  **aunque esté desactivada (OFF)**. En estos casos, no podrá reconocer la alarma ni silenciarla pulsando el botón A (arriba). La alarma sonará durante 10 segundos.



Fig. 82 - VIOLACIÓN  
RETARDADA N.º 1

### VIOLACIÓN RETARDADA 1 (Fig. 82)

Si permanece por encima de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria durante más de 5 minutos, el TLBG completo y la flecha ABAJO parpadearán hasta que descienda por debajo de la profundidad de la parada obligatoria.

Cuando la alarma deje de sonar (10 segundos), el TLBG dejará de parpadear. La flecha ABAJO seguirá parpadeando hasta que descienda más allá de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria.

- > La violación retardada n.º 1 es la continuación de una violación condicional.

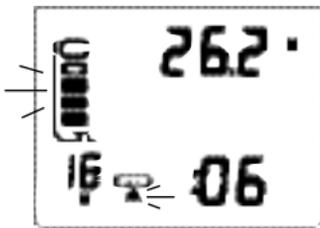


Fig. 83 - VIOLACIÓN  
RETARDADA N.º 2

### VIOLACIÓN RETARDADA 2 (Fig. 83)

DataMask no puede calcular los tiempos de descompresión para paradas a profundidades muy superiores a los 60 ft (18 m) y no ofrece ninguna indicación de qué cantidad de tiempo pasado bajo el agua podría hacer necesaria una parada a mayor profundidad.

Si la obligación de descompresión exige una profundidad de parada límite entre 60 ft (18 m) y 70 ft (21 m), la alarma sonará (10 segundos) y el TLBG y la flecha ARRIBA parpadearán.

Cuando la alarma deje de sonar (10 segundos), el TLBG dejará de parpadear. La flecha ARRIBA seguirá parpadearo hasta que ascienda hasta menos de 10 ft (3 m) por debajo de la profundidad de la parada de descompresión de 60 ft (18 m).

Si se produce una violación retardada n.º 2, deberá realizar un ascenso controlado y permanecer justo por debajo y lo más cerca posible de 60 ft (18 m), evitando que la flecha ARRIBA parpadee.

Cuando la profundidad de la parada obligatoria indique 50 ft (15 m), etc., podrá ascender hasta esas profundidades de parada y seguir descomprimiendo.

### **VIOLACIÓN RETARDADA 3 en los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO** (Fig. 84)

Si desciende más allá de la profundidad máxima operativa de 330 ft (100 m), la alarma sonará (10 segundos), la profundidad actual se mostrará como 3 guiones ( - - - ) y la flecha ARRIBA parpadeará.

La profundidad máxima (en ALT 1) se mostrará como 3 guiones ( - - - ), indicando que se encuentra (o encontraba) fuera de rango.

Al ascender por encima de los 330 ft (100 m), la pantalla numérica de la profundidad actual dejará de parpadear y la flecha ARRIBA se apagará.

La profundidad máxima (en ALT 1) seguirá mostrando 3 guiones durante el resto de la inmersión y el registro de esa inmersión mostrará 3 guiones como la profundidad máxima alcanzada.

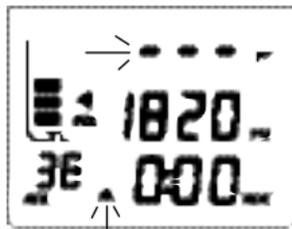


Fig. 84 - VIOLACIÓN  
RETARDADA N.º 3

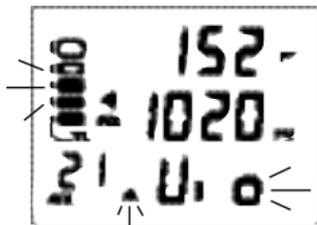


Fig. 85 - PRINCIPAL VIOLACIÓN PROFUNDÍMETRO

## **VIOLACIÓN INMEDIATA y modo PROFUNDÍMETRO CON VIOLACIÓN**

Si es necesaria una parada de descompresión con profundidad tope muy superior a 60 ft (18 m), entrará en un modo de violación inmediata. Esta situación estará precedida por la entrada en la violación retardada n.º 2.

A partir de ese momento, DataMask funcionará en modo profundímetro con violación durante el resto de esa inmersión y durante las 24 horas posteriores a la salida a la superficie. El modo profundímetro con violación convierte a DataMask en un instrumento digital, sin las funciones de supervisión de la descompresión ni el oxígeno.

**PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO PROFUNDÍMETRO CON VIOLACIÓN;** ésta es la información mostrada (Fig. 85):

- > TLBG (barra izda. con icono TL), con los 5 segmentos parpadeando mientras suene la alarma. Cuando la alarma deje de sonar (10 segundos), el TLBG desaparecerá.
- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > La presión de la botella, con el símbolo PSI (o BAR) y los iconos de conexión, si hay un TMT activo y conectado, parpadeando tras 1 minuto de pérdida de la conexión.
- > El icono Nx (para inmersiones con Nitrox).
- > El tiempo restante de aire, con el icono ATR (abajo izda.).
- > La flecha ARRIBA y el mensaje Vio parpadeando. El mensaje Vio seguirá parpadeando hasta que pasen 10 minutos tras salir a la superficie. Entonces, se alternará con el mensaje Nor (o GAU).
- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para visualizar la pantalla ALT 1, seguida de ALT 2 y ALT 3. Si la FO2 se ha configurado para AIRE, se saltará la pantalla ALT 2.
- Pulse el botón S (lateral) durante 2 segundos para acceder al nivel de iluminación. Consulte la página 82.

DataMask también entrará en modo profundímetro con violación 5 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión en la que se haya producido una violación retardada.

**El modo profundímetro con violación en superficie** no permite acceder a las pantallas y funciones AJUSTE F, PLANIFICACIÓN, VUELO y SATURACIÓN.

El temporizador de cuenta atrás que aparece cuando se intenta acceder a la pantalla de prohibición de VUELO no refleja el tiempo de prohibición de vuelo. Aparece únicamente para informarle del tiempo que falta para que se restablezca el funcionamiento normal de DataMask con todas sus funciones.

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.

### **PO2 (PRESIÓN PARCIAL DE OXÍGENO) ALTA**

Si la PO2 se sitúa a 0,20 (ATA) o menos del valor definido para la alarma de PO2 (en el menú AJUSTE A), la alarma sonará durante 10 segundos.

- > El mensaje PO2 sustituirá al tiempo mostrado en el ángulo inferior derecho (DTR) y la flecha ARRIBA aparecerá fija en la pantalla PRINCIPAL (Fig. 86) a modo de advertencia.
- > Cuando la alarma deje de sonar (10 segundos), el mensaje PO2 será sustituido por el DTR, siempre que la PO2 sea inferior al valor definido para la alarma. La flecha ARRIBA seguirá encendida hasta que la PO2 disminuya hasta 0,20 (ATA) por debajo del valor definido para la alarma de PO2.
- Para visualizar el valor de la PO2, pulse y suelte el botón A (arriba) 2 veces para acceder a la pantalla ALT 2.

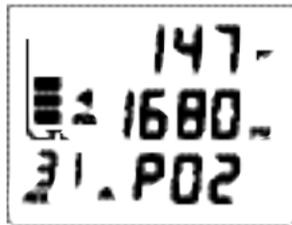


Fig. 86 - PRINCIPAL PO2 ALTA

Si la PO2 sigue aumentando, el valor mostrado en la pantalla ALT aumentará en incrementos de 0,01 (ATA), hasta un valor máximo de 5,00 (ATA).

Cuando la PO2 llegue al valor definido para la alarma de PO2, la alarma volverá a sonar durante 10 segundos.

- > El mensaje PO2 y la flecha ARRIBA parpadearán, como advertencia, hasta que la PO2 disminuya y quede por debajo del valor establecido para la alarma.
- Para visualizar el valor de la PO2, pulse y suelte el botón A (arriba) 2 veces para acceder a la pantalla ALT 2.

## O2 ALTO

El gráfico de barras de oxígeno (O2BG) muestra el oxígeno acumulado durante esa inmersión con Nitrox o durante las inmersiones sucesivas realizadas durante un período de 24 horas (el valor que sea mayor en ese momento). El O2BG le permite monitorizar lo cerca que se encuentra de los límites de exposición al oxígeno.

Si la cantidad teórica de oxígeno acumulado es igual o superior al 80% (240 OTU) del límite para una sola exposición o para un período de 24 horas, la alarma sonará durante 10 segundos, la flecha ARRIBA parpadeará y el mensaje O2 se encenderá, también parpadearo (Fig. 87). Cuando la alarma deje de sonar (10 segundos), el mensaje O2 dejará de parpadear. La flecha ARRIBA seguirá encendida, parpadearo, hasta que salga a la superficie.

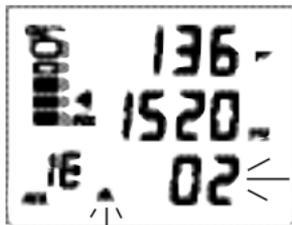


Fig. 87 - PRINCIPAL O2 ALTO

Si la acumulación de oxígeno sigue aumentando y alcanza el 100% del límite (300 OTU), la alarma volverá a sonar durante 10 segundos, se mostrará el O2BG ((margen izquierdo con el icono O2) con los 5 segmentos fijos y la flecha ARRIBA y el mensaje O2 parpadearán hasta que salga a la superficie.

- Pulse y suelte el botón A (arriba) para visualizar las pantallas alternativas.
- > Puede ajustar el nivel de iluminación. Consulte la página 82.

Si se produce una situación de PO2 alta estando en el modo de descompresión, el mensaje PO2 y la flecha ARRIBA aparecerán parpadeando durante 10 segundos, una vez por minuto, en lugar de la profundidad y el tiempo, hasta que la PO2 sea inferior al valor definido para la alarma de PO2.

Una vez salga a la superficie, el mensaje O2 parpadeará durante los primeros 5 minutos (Fig. 88A), transcurridos los cuales se alternará con el mensaje Vio (Fig. 88B), hasta que el O2 disminuya hasta < 300 OTU. Alcanzado ese punto, el mensaje Vio se alternará con el mensaje Nor. La unidad se bloqueará en el modo NORMAL, impidiendo el acceso a los modos PROFUNDÍMETRO y APNEA hasta que el O2BG se reduzca hasta 4 segmentos.

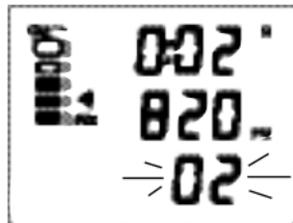


Fig. 88A - SUPERFICIE O2  
ALTO (< 5 min)

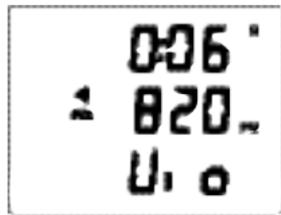


Fig. 88B - SUPERFICIE O2  
ALTO (> 5 min)





**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

## **MODOS POSTINMERSIÓN DE TIPO NORMAL**

## MODO DE SUPERFICIE POSTINMERSIÓN

Cuando ascienda a 2 ft (0,6 m), DataMask entrará en modo de superficie y empezará a contabilizar el intervalo de superficie.

## PERÍODO DE TRANSICIÓN

Si vuelve a descender durante los primeros 10 minutos posteriores a la salida a la superficie (conocidos como período de transición), el tiempo que pase bajo el agua se considerará una continuación de esa inmersión. El tiempo que haya pasado en la superficie (si es inferior a 10 minutos) no se contabilizará como tiempo de inmersión.

Durante el período de transición, podrá acceder a las pantallas de SUPERFICIE ALT 1, ALT 2 y REGISTRO de esa inmersión. También podrá acceder a los demás modos y pantallas (ej. planificación, vuelo, saturación, historial y ajuste) tras haber pasado 10 minutos en la superficie. Ésta es la información de superficie mostrada (Fig. 89):

- > TLBG (barra de la izda. con el símbolo TL) y los segmentos acumulados tras una inmersión en los modos NORMAL o APNEA.
- > El icono de la batería (dibujo de una pila) si existe alguna advertencia de batería baja, parpadeando si la batería es demasiado baja.
- > El intervalo de superficie (hr:min) con el símbolo SI.
- > La presión de la botella, con los símbolos PSI (o BAR) y el icono de conexión (altavoz), si el receptor está correctamente conectado a un transmisor activo.
- > El icono Nx, si la FO2 ha sido configurada para Nitrox (valor numérico).
- > El número de inmersión (abajo izda.).
- > El mensaje **Nor** (indicando modo NORMAL).

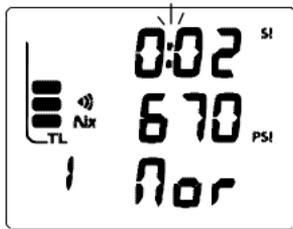


Fig. 89 - PERÍODO DE TRANSICIÓN EN SUPERFICIE

### Pantallas de SUPERFICIE durante el período de transición:

- Para acceder a la pantalla SUPERFICIE ALT 1, pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.
- Para acceder a la pantalla SUPERFICIE ALT 2, pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla SUPERFICIE ALT 1.
- > La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A (arriba).
- Si pulsa el botón S (lateral), la luz se encenderá y apagará.
- Para ajustar la iluminación, acceda a AJUSTE G (GLO) pulsando el botón S (lateral) durante 2 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.
- Para acceder a la pantalla de vista preliminar del REGISTRO para esa inmersión, pulse y suelte el botón A (arriba) 3 veces (< 2 segundos cada vez) desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.
- Pulse y suelte el botón S (lateral) (< 2 segundos) para visualizar la pantalla REGISTRO 1.
- Pulse y suelte de nuevo el botón S (lateral) para visualizar la pantalla REGISTRO 2.
- Pulse y suelte de nuevo el botón S (lateral) para visualizar la pantalla REGISTRO 3 (para inmersiones con Nitrox).
- Pulse y suelte de nuevo el botón S (lateral) para regresar a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE.
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL después de 2 minutos, a menos que pulse algún botón.

Los datos de esa inmersión no se almacenarán en el registro de DataMask ni en la memoria de descarga hasta que haya transcurrido el período de transición completo de 10 minutos en la superficie.

Una vez transcurridos los 10 minutos, los dos puntos del tiempo del intervalo de superficie dejarán de parpadear, indicando que la inmersión y el período de transición han finalizado, por lo que un nuevo descenso se considerará una nueva inmersión.

## DESPUÉS DEL PERÍODO DE TRANSICIÓN (> 10 MINUTOS)

Una vez haya finalizado el período de transición, podrá acceder libremente a los demás modos (ej. SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO, SUPERFICIE APNEA, PLANIFICACIÓN, VUELO, SATURACIÓN, REGISTRO, HISTORIAL, AJUSTE, etc.).

- Si pulsa el botón S (lateral), la luz se encenderá y apagará.
- Pulse el botón A (arriba) tantas veces como sea necesario (4 seg. cada vez) para acceder a los modos PROFUNDÍMETRO y APNEA.

PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL > PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO >  
PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA

- Pulse y suelte el botón A (arriba) tantas veces como sea necesario para acceder a las pantallas SUPERFICIE ALT 1, ALT 2, PLANIFICACIÓN, etc.

PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL > ALT 1 > ALT 2 > PLANIFICACIÓN > VUELO >  
SATURACIÓN > REGISTRO > HISTORIAL

- > La secuencia de planificación mostrará ahora los límites sin parada ajustados en función del nitrógeno residual y la acumulación de oxígeno que se calcula que ha quedado de las inmersiones anteriores en los modos NORMAL y/o APNEA.
- > El contador de tiempo para la desaturación (SAT) indica el tiempo calculado para la desaturación tisular al nivel del mar.
- > Si se ha producido alguna violación durante la inmersión, no se mostrará la pantalla de SATURACIÓN (tiempo de desaturación).
- > Tras pasar 2 horas en la superficie, las pantallas VUELO y SATURACIÓN se alternarán hasta que DataMask se apague transcurridas 24 horas.



**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

## **MODO OPERATIVO PROFUNDÍMETRO**

## MODO PROFUNDÍMETRO

Si selecciona el modo profundímetro (GAU) como el modo operativo, DataMask funcionará como profundímetro y temporizador digital y no realizará ningún cálculo de nitrógeno ni oxígeno. Se mostrará la presión de la botella y el tiempo restante de aire (ATR).

- Para acceder a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo PROFUNDÍMETRO desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL, pulse el botón A (arriba) durante 4 segundos.
- Para seleccionar PROFUNDÍMETRO como el modo operativo a utilizar, pulse y suelte el botón A (arriba) mientras el mensaje GAU esté parpadeando. El mensaje GAU dejará de parpadear y el modo PROFUNDÍMETRO quedará seleccionado.
- Si no ha realizado ninguna inmersión en modo PROFUNDÍMETRO, pulse el botón A (arriba) durante 4 segundos para acceder a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.

PRINCIPAL SUPERFICIE NORMAL > PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO >  
PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA

**PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO;** ésta es la información mostrada (Fig. 90):

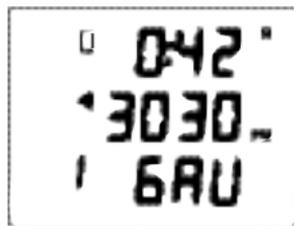


Fig. 90 - PRINCIPAL SUPERFICIE  
PROFUNDÍMETRO

- > El icono de la batería (dibujo de una pila) si existe alguna advertencia de batería baja, parpadeando si la batería es demasiado baja.
- > El intervalo de superficie (hr:min) con el símbolo SI.
- > La presión de la botella, con los símbolos PSI (o BAR) y el icono de conexión (altavoz), si el receptor está correctamente conectado a un transmisor activo.
- > El número de inmersión (abajo izda.).
- > El mensaje **GAU** (indicando modo PROFUNDÍMETRO).

- Pulse el botón S (lateral) para encender y apagar la luz.
- Pulse y suelte el botón A (arriba) tantas veces como sea necesario para acceder a los modos SUPERFICIE ALT, VUELO, REGISTRO e HISTORIAL, de forma similar al modo NORMAL.
- Mantenga pulsado el botón A (arriba) durante 2 segundos para acceder al menú de AJUSTE (G > F > A > U > T).

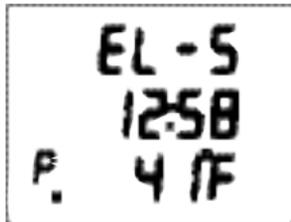


Fig. 91 - SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO ALT

**△ NOTA:** una vez haya realizado una inmersión en el modo operativo PROFUNDÍMETRO, deberá esperar 24 horas tras salir a la superficie para que DataMask se restablezca y funcione en modo NORMAL (Aire o Nitrox) o APNEA.

**PRINCIPAL SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO;** ésta es la información mostrada (Fig. 91):

- > La altitud en forma de gráfico (desde EL - 2 hasta EL - 7), cuando sea > 3.000 pies.
  - > La hora (hr:min).
  - > El símbolo Am o Pm, si ha configurado el formato de 12 horas.
  - > La temperatura, con el icono de los grados y el símbolo F (o C).
- Si pulsa el botón S (lateral), la luz se encenderá y apagará.
  - Pulse y suelte el botón A (arriba) tantas veces como sea necesario para acceder a los modos VUELO, REGISTRO e HISTORIAL, de forma similar al modo NORMAL.
  - > La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A.

Tras descender hasta 5 ft (1,5 m), DataMask entrará en el modo INMERSIÓN PROFUNDÍMETRO.

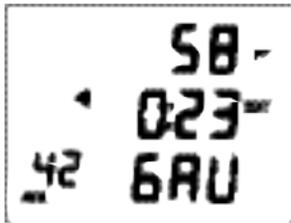


Fig. 92 - PRINCIPAL  
INMERSIÓN PROFUNDÍMETRO

En cualquier momento de la inmersión:

- Pulse el botón S (lateral) para encender y apagar la luz.
- Pulse el botón S (lateral) durante 2 segundos para acceder al nivel de iluminación. Consulte la página 82.
- Pulse el botón A (arriba) durante 2 segundos para reconocer y silenciar las alarmas.
- Pulse y suelte brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos cada vez) para acceder a las pantallas alternativas.

**PRINCIPAL INMERSIÓN PROFUNDÍMETRO;** ésta es la información mostrada (Fig. 92):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > El icono de conexión, si hay un transmisor activo y conectado, parpadeando 1 minuto después de la pérdida de conexión.
- > ATR (decrementos de 1 min), si = < 60 min.
- > El mensaje GAU (indicando que se encuentra en modo profundímetro).
- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para visualizar la pantalla ALT 1.

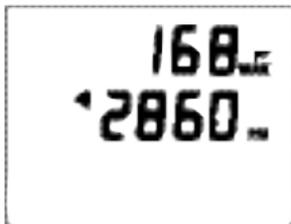


Fig. 93 - INMERSIÓN  
PROFUNDÍMETRO ALT 1

**INMERSIÓN PROFUNDÍMETRO ALT 1;** ésta es la información mostrada (Fig. 93)

- > La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT.
- > La presión de la botella, con el símbolo PSI (o BAR) y los iconos de conexión, si hay un TRTR activo y conectado, parpadeando tras 1 minuto de pérdida de la conexión.

- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 seg.) para visualizar la pantalla ALT 2.
- > La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE INMERSIÓN del modo PROFUNDÍMETRO después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A.

**INMERSIÓN PROFUNDÍMETRO ALT 2;** ésta es la información mostrada (Fig. 94)

- > La hora (hr:min).
  - > El símbolo Am o Pm, si ha configurado el formato de 12 horas.
  - > La temperatura, con el icono de los grados y el símbolo F (o C).
- 
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE INMERSIÓN del modo PROFUNDÍMETRO después de 5 segundos o pulsando el botón A.

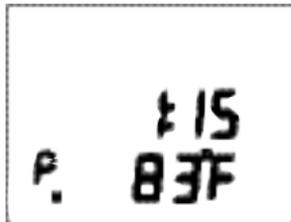


Fig. 94 - INMERSIÓN PROFUNDÍMETRO ALT 2

## INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL MODO DE INMERSIÓN APNEA

Aunque en las actividades de APNEA no se utilice el aparato respiratorio, 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 NORMAL (con botella) y actividades en APNEA, dentro de un período 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 emplea DataMask en la actualidad se basa en programas de inmersión multinivel sin paradas o fuera de la curva de seguridad. Este algoritmo no tiene 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.



### ADVERTENCIA:

- **Compruebe siempre el modo operativo seleccionado (NORMAL, PROFUNDÍMETRO o APNEA) 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 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 implicaciones fisiológicas.**



**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

## **MODO OPERATIVO APNEA**

## MODO OPERATIVO APNEA

Si selecciona el modo de inmersión apnea (FrE) como modo operativo, DataMask funcionará como profundímetro digital con funciones seleccionadas.

Es posible realizar inmersiones en modo APNEA antes de utilizar la unidad en modo NORMAL o PROFUNDÍMETRO y después de utilizarla en modo NORMAL.

La FO<sub>2</sub> definida para el modo NORMAL no influye en la FO<sub>2</sub> de las inmersiones en modo APNEA. El modo de inmersión APNEA calcula la carga de nitrógeno basándose en una FO<sub>2</sub> de AIRE fija y predeterminada.

La cantidad de nitrógeno remanente durante las 24 horas posteriores a una inmersión en modo NORMAL o APNEA se traslada entre los modos operativos APNEA y NORMAL. El tiempo restante de inmersión sin parada (NDC) se presenta en la superficie y bajo el agua como el TLBG y, durante las inmersiones, se muestra con el formato min:seg, con el icono NDC.

Las alarmas del modo de inmersión APNEA y sus puntos de ajuste son independientes de las alarmas de los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO, y no se pueden silenciar.

- Para acceder a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA desde la pantalla PRINCIPAL de los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO, pulse el botón A (arriba) durante 4 segundos.
- Para seleccionar APNEA como el modo operativo a utilizar, pulse y suelte el botón A (arriba) mientras el mensaje **FrE** esté parpadeando. El mensaje **FrE** dejará de parpadear y el modo de inmersión APNEA quedará seleccionado.

SUPERFICIE NORMAL > SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO > SUPERFICIE APNEA

## **PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA:**

ésta es la información mostrada (Fig. 95):

- > TLBG (barra izquierda con el icono TL), con los segmentos que representan la carga de nitrógeno remanente de inmersiones realizadas en las últimas 24 horas en modo NORMAL o APNEA.
  - > El icono de la batería (dibujo de una pila) si existe alguna advertencia de batería baja, parpadeando si la batería es demasiado baja.
  - > El intervalo de superficie (min:seg hasta 59:59, luego hr:min) con el icono SI.
  - > El mensaje tot (total) y el número total acumulado (abajo izda.) de inmersiones realizadas en modo APNEA en ese conjunto (serie) de inmersiones sucesivas en modo APNEA.
  - > El número de inmersión (abajo izda.)
  - > El mensaje **FrE** (indicando modo APNEA).
- 
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), accederá a la pantalla SUPERFICIE APNEA ALT 1.
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 4 segundos, accederá a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo NORMAL.
  - Si pulsa el botón S (lateral), la luz se encenderá y apagará.
  - Si pulsa el botón S (lateral) repetidamente (2 seg. cada vez), recorrerá las opciones del menú de ajuste del modo APNEA.

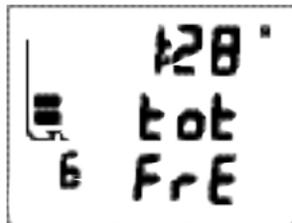


Fig. 95 - PRINCIPAL SUPERFICIE APNEA

PRINCIPAL SUPERFICIE > Estado CDT > AJUSTE G > AJUSTE alarma EDT > AJUSTE alarmas profundidad 1/2/3 APNEA

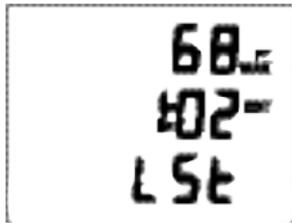


Fig. 96 - SUPERFICIE APNEA ALT 1

**SUPERFICIE APNEA ALT 1;** ésta es la información mostrada (Fig. 96):

- > La profundidad máxima de la última inmersión realizada en modo APNEA, con los iconos FT (o M) y MAX.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (min:seg) de la última inmersión realizada en modo APNEA, con el icono EDT (se restablece en 0:00 tras 24 horas).
- > El mensaje LSt (indica que los datos corresponden a la última inmersión).

- Pulse y suelte el botón A (arriba) (< 2 segundos) para visualizar la pantalla SUPERFICIE APNEA ALT 2.
- Si pulsa el botón S (lateral), la luz se encenderá y apagará.

La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A (arriba).

**SUPERFICIE APNEA ALT 2;** ésta es la información mostrada (Fig. 97):

- > La altitud en forma de gráfico (desde EL - 2 hasta EL - 7), cuando sea > 3.000 pies.
- > La hora (hr:min), con el mensaje Am (o Pm) si ha establecido el formato horario de 12 horas.
- > La temperatura, con el icono de los grados y el símbolo F (o C).

- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A.

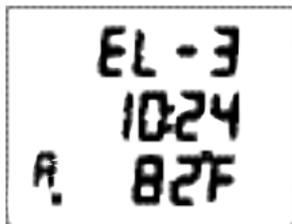


Fig. 97 - SUPERFICIE APNEA ALT 2

## **MENÚ DE AJUSTE DE SUPERFICIE APNEA**

Si pulsa el botón S (lateral) durante 2 segundos desde la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA, accederá al primer elemento del menú de ajuste SUPERFICIE APNEA, con la pantalla ESTADO DEL CDT de SUPERFICIE del modo APNEA.

### **ESTADO DEL CDT de SUPERFICIE del modo APNEA:**

ésta es la información mostrada (Fig. 98A/B):

- > El mensaje Cdt (temporizador de cuenta atrás).
  - > El tiempo restante de cuenta atrás (min:seg), con los dos puntos parpadeando si está activo (ON) y hay una cuenta atrás en curso.
  - > 0:00 (min:seg) con los dos puntos parpadeando si el temporizador está activo (ON) y ya ha llegado a cero.
  - > Si el temporizador está desactivado (OFF), se mostrará el tiempo de cuenta atrás (min:seg) que se estableció por última vez, con los dos puntos fijos.
  - > El estado OFF (u ON), parpadeando.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), la configuración alternará entre ON y OFF.
  - > Si ha establecido un tiempo, al cambiar de OFF a ON, el temporizador se pondrá en marcha, por lo que los dos puntos parpadearán.
- Si pulsa el botón S (lateral), la luz se encenderá y apagará.
  - Si pulsa y suelta el botón A (arriba) brevemente (< 2 segundos) con el temporizador desactivado (OFF), accederá a la pantalla AJUSTE CDT, en la que parpadeará el valor de ajuste de los MINUTOS.

---

Mientras esté en el menú de ajuste, la luz permanecerá encendida y no se podrá apagar pulsando el botón S (lateral).

---

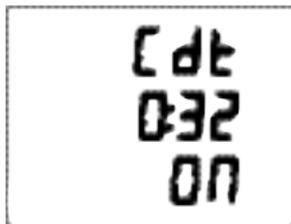


Fig. 98A - CDT ACTIVO Y EN CURSO (32 seg. restantes)

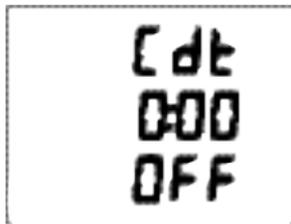


Fig. 98B - CDT DESACTIVADO (OFF) (sin tiempo definido)

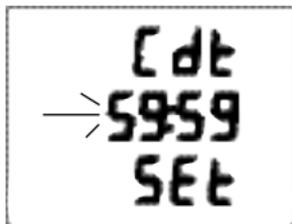


Fig. 99 - AJUSTE CDT APNEA

- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.

Una vez haya configurado el temporizador de CUENTA ATRÁS y lo haya puesto en marcha (seleccionando ON), el temporizador seguirá corriendo en segundo plano mientras permanezca en la superficie, hasta que lo detenga (seleccionando OFF) o hasta que llegue a 0:00, punto en el que sonará la alarma (3 avisos acústicos cortos, 3 veces), aparecerá el mensaje Cdt y se desactivará el temporizador (OFF).

Al descender a 5 ft (1,5 m) durante 5 segundos (ej. al entrar en el modo inmersión), si el temporizador está en marcha, seguirá funcionando.

Durante una inmersión, es posible desactivar (OFF) y activar (ON) el temporizador, pero no configurarlo.

### **AJUSTE CDT en el modo APNEA**

(sólo en superficie); ésta es la información mostrada (Fig. 99):

- > El mensaje Cdt.
- > El valor establecido para el temporizador (min:seg), con los dos puntos fijos y el valor de ajuste de los MINUTOS parpadeando.
- > El mensaje SEt.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá los valores de ajuste de los MINUTOS, a una velocidad de 4 valores por segundo, de 0: a 59:, con incrementos de 1 minuto (1:).
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), guardará el valor definido para los MINUTOS y empezará a parpadear el valor de ajuste de los SEGUNDOS.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral) mientras el valor de los SEGUNDOS parpadea, recorrerá los valores de ajuste, a una velocidad de 4 valores por segundo, desde :00

hasta :59, con incrementos de 1 segundo (:01).

- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), se guardará el valor establecido para el temporizador y regresará a la pantalla de estado del CDT, identificada por el mensaje OFF parpadeando, en lugar del mensaje SEt.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 seg.), activará el temporizador (ON) y se iniciará la cuenta atrás.
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, o si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.
- Si pulsa el botón S (lateral) durante 2 segundos desde la pantalla Estado CDT, accederá a la pantalla AJUSTE G, identificada por el mensaje SEtG. Encontrará las instrucciones de configuración en la pág. 30 (NORMAL).

### **ALARMA EDT (TIEMPO DE INMERSIÓN TRANSCURRIDO) para INMERSIÓN APNEA**

La alarma EDT del modo APNEA está configurada de fábrica en 30 segundos. Cuando la alarma esté activada (ON), emitirá 3 avisos acústicos cortos y el mensaje TIME aparecerá brevemente en la pantalla, cada 30 segundos, mientras DataMask esté bajo el agua en modo de INMERSIÓN APNEA.

**△ NOTA: la alarma EDT del modo APNEA sólo se puede activar y desactivar (ON y OFF) desde la superficie y no se podrá modificar durante la inmersión.**

- Si pulsa el botón S (lateral) durante 2 segundos desde la pantalla AJUSTE G, accederá a la ALARMA EDT del modo APNEA, con el valor de ajuste parpadeando.

### **AJUSTE ALARMA EDT del modo APNEA:**

ésta es la información mostrada (Fig. 100):

- > El mensaje Edt (tiempo de inmersión transcurrido).
- > Los valores de ajuste ON u OFF, parpadeando.

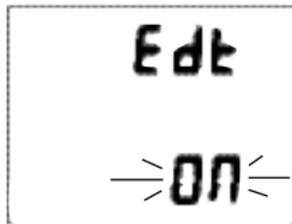


Fig. 100 - AJUSTE ALARMA EDT APNEA

- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), el valor de ajuste alternará entre OFF y ON.
- Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), aceptará la configuración y el valor de ajuste quedará fijo.
- Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, o si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.

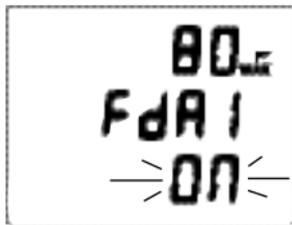
### **ALARMAS DE PROFUNDIDAD (fDa) para INMERSIÓN APNEA**

DataMask incorpora 3 alarmas de PROFUNDIDAD para el modo de inmersión APNEA, que se pueden activar, desactivar y ajustar con profundidades progresivas.

- > Si la alarma 1 está desactivada (OFF), las alarmas 2 y 3 estarán deshabilitadas.
- > Si la alarma 2 está desactivada (OFF), la alarma 3 estará deshabilitada.

Al alcanzar cada una de las profundidades durante una inmersión, se emitirán 3 avisos acústicos breves, 3 veces, y el valor de la profundidad actual parpadeará en la pantalla PRINCIPAL del modo inmersión.

- Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos) desde la pantalla AJUSTE ALARMA EDT del modo APNEA, accederá a la pantalla AJUSTE FDA 1, en la que parpadeará el valor de ajuste ON/OFF.



#### **AJUSTE FDA 1; ésta es la información mostrada (Fig. 101):**

- > El valor de la alarma de profundidad, con los iconos FT (o M) y MAX.
- > El mensaje FdA1 (alarma de profundidad 1 del modo APNEA).
- > Los valores de ajuste ON u OFF, parpadeando.

Fig. 101 - AJUSTE FDA 1

- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), el valor de ajuste alternará entre OFF y ON.
  - Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), aceptará la configuración ON u OFF y el valor de ajuste dejará de parpadear.
- > Si selecciona OFF, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA, saltando las pantallas AJUSTE FDA 2 y 3.
- > Si selecciona ON, el valor de la profundidad comenzará a parpadear.
- Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 seg. cada vez), recorrerá los valores de ajuste de 30 a 330 ft (10 a 100 m), con incrementos de 10 ft (1 m), a una velocidad de 1 valor de ajuste cada vez que pulse el botón.
  - Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo, hasta que suelte el botón.
  - Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), aceptará el valor establecido para la profundidad y pasará a la pantalla AJUSTE FDA 2.
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, o si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.

### **AJUSTE FDA 2; ésta es la información mostrada (Fig. 102):**

- > El valor de la alarma de profundidad, con los iconos FT (o M) y MAX.
- > El mensaje FdA2 (alarma de profundidad 2 del modo APNEA).
- > Los valores de ajuste ON u OFF, parpadeando.

- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), el valor de ajuste alternará entre ON y OFF.
- Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), aceptará la configuración ON u OFF y el valor de ajuste dejará de parpadear.



Fig. 102 - AJUSTE FDA 2

- > Si selecciona OFF, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA, saltando la pantalla AJUSTE FDA 3.
- > Si selecciona ON, el valor de la profundidad comenzará a parpadear.
  - Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 seg. cada vez), recorrerá los valores de ajuste de 40 a 330 ft (11 a 100 m), con incrementos de 10 ft (1 m), a una velocidad de 1 valor de ajuste cada vez que pulse el botón.
  - Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo, hasta que suelte el botón.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), aceptará el valor establecido para la profundidad y pasará a la pantalla AJUSTE FDA 3.
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, o si no pulsa ningún botón durante un período de 2 minutos, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.

**AJUSTE FDA 3;** ésta es la información mostrada (Fig. 103):

- > El valor de la alarma de profundidad, con los iconos FT (o M) y MAX.
- > El mensaje FdA3 (alarma de profundidad 3 del modo APNEA).
- > Los valores de ajuste ON u OFF, parpadeando.
  - Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), el valor de ajuste alternará entre OFF y ON.
  - Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 seg.), aceptará la configuración ON u OFF y el valor de ajuste dejará de parpadear.
- > Si selecciona OFF, regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.
- > Si selecciona ON, el valor de la profundidad comenzará a parpadear.



Fig. 103 - AJUSTE FDA 3

- Si pulsa y suelta breve y repetidamente el botón S (lateral) (< 2 seg. cada vez), recorrerá los valores de ajuste de 50 a 330 ft (12 a 100 m), con incrementos de 10 ft (1 m), a una velocidad de 1 valor de ajuste cada vez que pulse el botón.
- Si mantiene pulsado el botón S (lateral), recorrerá los valores de ajuste a una velocidad de 4 valores por segundo, hasta que suelte el botón.
- Si pulsa brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), aceptará el valor establecido para la profundidad y regresará a la pantalla PRINCIPAL DE SUPERFICIE del modo APNEA.

### **PRINCIPAL INMERSIÓN APNEA:**

ésta es la información mostrada (Fig. 104):

- > TLBG (barra izquierda con el icono TL), si hay alguna carga de nitrógeno remanente de inmersiones realizadas en las últimas 24 horas en modo NORMAL o APNEA.
  - > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
  - > El tiempo de inmersión transcurrido (min:seg), con el icono EDT.
  - > El tiempo restante de inmersión (hr:min), con el icono NDC.
- Pulse el botón S (lateral) durante 2 segundos para acceder al nivel de iluminación (SET GLO). Consulte la página 82.
  - Si pulsa el botón A (arriba) durante 2 segundos, accederá a la pantalla de estado del CDT (temporizador de cuenta atrás) del modo APNEA y, si lo vuelve a pulsar < 2 seg., accederá a la pantalla ALT del modo de inmersión APNEA.
  - Si pulsa el botón S (lateral), la luz se encenderá y apagará.

---

El intervalo de valores de ajuste disponible para las alarmas FDA 2 y 3 comienza en el siguiente valor (ft o m) superior a los valores establecidos para las alarmas FDA 1 y 2.

---

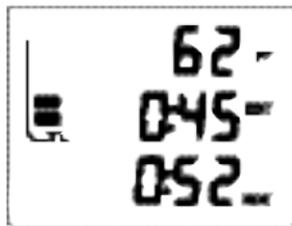


Fig. 104 - PRINCIPAL INMERSIÓN APNEA



Fig. 105 - CDT INMERSIÓN APNEA

### **ESTADO DEL CDT DE INMERSIÓN DEL MODO APNEA.**

ésta es la información mostrada (Fig. 105):

- > El mensaje Cdt (temporizador de cuenta atrás).
- > El tiempo restante de la cuenta atrás (min:seg), con los dos puntos parpadeando, si el temporizador está activado (ON) y hay una cuenta atrás en curso, o el valor 0:00 y los dos puntos parpadeando, si el temporizador está activado (ON) pero la cuenta atrás ya ha finalizado. Si el temporizador está desactivado (OFF), se mostrará el tiempo de la última cuenta atrás configurada, con los dos puntos fijos.

- Si pulsa y suelta brevemente el botón S (lateral) (< 2 segundos), la configuración alternará entre OFF y ON. Si se ha establecido un tiempo, al cambiar de OFF a ON, el temporizador de cuenta atrás se pondrá en marcha y los dos puntos parpadearán (Fig. 105).
- Si pulsa el botón S (lateral), encenderá y apagará la luz.
- Si pulsa y suelta brevemente el botón A (arriba) (< 2 segundos), accederá a la pantalla INMERSIÓN APNEA ALT.
- Si no pulsa ningún botón durante un período de 10 segundos, regresará a la pantalla PRINCIPAL INMERSIÓN APNEA.

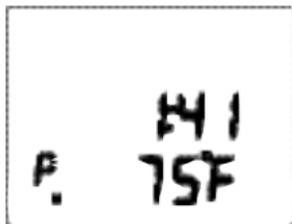


Fig. 106 - INMERSIÓN APNEA ALT

**INMERSIÓN APNEA ALT;** ésta es la información mostrada (Fig. 106):

- > La hora (hr:min), con el mensaje Am (o Pm) si ha establecido el formato horario de 12 horas.
- > La temperatura, con el icono de los grados y el símbolo F (o C).
- La unidad regresará a la pantalla PRINCIPAL DE INMERSIÓN

del modo APNEA después de 5 segundos, a menos que pulse el botón A (arriba).

### **ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN APNEA**

Las alarmas del modo de inmersión APNEA emiten 3 avisos acústicos cortos (1 ó 2 veces) y muestran el parámetro asociado parpadeando para indicarle que se ha producido una situación y recordarle que mire la pantalla para identificarla. Una vez hayan sonado los avisos, el parámetro dejará de parpadear.

Las alarmas del modo INMERSIÓN APNEA son independientes y no se ven afectadas por los ajustes de las alarmas de los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO. Las alarmas de esos modos son independientes y no se ven afectadas por los ajustes de la alarma del modo INMERSIÓN APNEA.

#### **ALARMA EDT (tiempo de inmersión transcurrido) para INMERSIÓN APNEA**

Si la alarma EDT del modo APNEA se activa (ON) antes de iniciar una inmersión en modo APNEA, sonarán 3 avisos cortos y el valor del tiempo de inmersión transcurrido (min:seg) parpadeará en la pantalla PRINCIPAL (Fig. 107).

La alarma del modo INMERSIÓN APNEA está configurada de fábrica para que se repita cada 30 segundos cuando esté activada (ON).

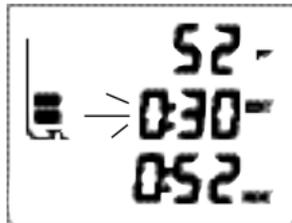


Fig. 107 - ALARMA EDT  
INMERSIÓN APNEA

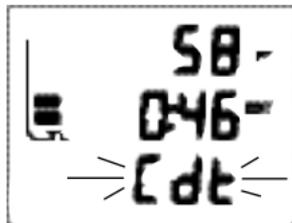


Fig. 108 - ALARMA CDT  
INMERSIÓN APNEA

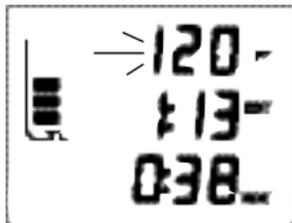


Fig. 109 - ALARMA  
PROFUNDIDAD INMERSIÓN  
APNEA

### **ALARMA CDT (temporizador de cuenta atrás) para APNEA**

Cuando el CDT del modo APNEA llegue a 0:00 (min:seg), sonarán 3 avisos cortos, 3 veces, y el mensaje **Cdt** (temporizador de cuenta atrás) parpadeará en la pantalla PRINCIPAL en lugar del tiempo NDC (Fig. 108). El tiempo NDC se restablecerá cuando los avisos dejen de sonar.

### **ALARMAS DE PROFUNDIDAD para INMERSIÓN APNEA**

Cuando la profundidad alcance el valor establecido para la FDA 1 (alarma de profundidad 1 del modo APNEA), sonarán 3 avisos cortos, 3 veces, y el valor de la profundidad actual parpadeará en la pantalla PRINCIPAL (Fig. 109).

Los avisos acústicos se repetirán y el valor volverá a parpadear cuando la profundidad alcance los valores establecidos para las FDA 2 y 3, si están activadas (ON).

Si asciende por encima del valor establecido para una FDA y luego desciende por debajo de dicho valor, volverá a sonar la alarma de profundidad pertinente.

### **ALARMA TLBG (gráfico de barras de carga tisular) para INMERSIÓN APNEA**

Durante una inmersión en modo de INMERSIÓN APNEA, la acumulación de nitrógeno procedente de las inmersiones realizadas en esa serie en modo APNEA, o de las inmersiones realizadas en modo NORMAL en las 24 horas anteriores, se mostrará como TLBG.

Si la carga de nitrógeno aumenta hasta el nivel de seguridad (4 segmentos del TLBG), sonarán 3 avisos cortos, 3 veces, y el TLBG y la flecha ARRIBA parpadearán en la pantalla PRINCIPAL (Fig. 110).

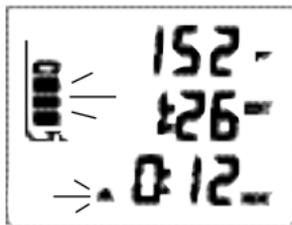


Fig. 110 - ALARMA TLBG  
INMERSIÓN APNEA

Una vez hayan sonado los avisos, el TLBG dejará de parpadear. La flecha ARRIBA permanecerá encendida, fija, hasta que el TLBG (la carga de nitrógeno) regrese a 3 segmentos, punto en que la flecha desaparecerá.

### **ENTRADA EN DESCOMPRESIÓN DURANTE UNA INMERSIÓN EN MODO APNEA**

Cuando la carga de nitrógeno alcance el nivel de DESCOMPRESIÓN (los 5 segmentos del TLBG), sonarán 3 avisos cortos, 3 veces, el TLBG y la flecha ARRIBA parpadearán y el mensaje **Vio** (violación) parpadeará en la pantalla PRINCIPAL en lugar del tiempo NDC (Fig. 111).

Cuando los avisos dejen de sonar, el TLBG desaparecerá y la flecha ARRIBA y el mensaje **Vio** seguirán parpadearando hasta que salga a la superficie.

Al salir a la superficie, la flecha ARRIBA desaparecerá, el mensaje **Vio** parpadeará durante 1 minuto y, a continuación, se alternará con el mensaje **FrE**, mostrándose cada uno durante 3 segundos.

Se trata de una violación permanente, por lo que el acceso a los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO permanecerá bloqueado hasta que transcurra un período de 24 horas sin inmersiones de ningún tipo.

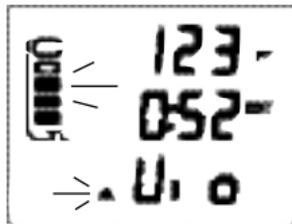


Fig. 111 - ENTRADA  
DESCOMPRESIÓN

## 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](http://www.OceanicWorldwide.com)

E-mail: [hello@oceanicusa.com](mailto:hello@oceanicusa.com)

### OCEANIC EUROPA (NORTE)

Wendelstein (Alemania)

Tel: +49 (0) 9129 90 99 780 Fax: +49 (0) 9129 90 99 789

Web: [www.Oceanic.de](http://www.Oceanic.de)

E-mail: [hello@oceanic.de](mailto:hello@oceanic.de)

### OCEANIC EUROPA (SUR)

Génova (Italia)

Tel: +39 010 8382006 Fax: +39 010 8365360

E-mail: [hello@oceanicse.it](mailto:hello@oceanicse.it)

### OCEANIC REINO UNIDO

Devon (Reino Unido)

Tel: (44) 1404 891819 Fax: +44 (0) 1404 891909

Web: [www.OceanicUK.com](http://www.OceanicUK.com)

E-mail: [hello@oceanicuk.com](mailto:hello@oceanicuk.com)

### OCEANIC FRANCIA

Marsella (Francia)

Tel: 0033.491.25.37.78 Fax: 0033.491.72.34.48

E-mail: [oceanicfrance@wanadoo.fr](mailto:oceanicfrance@wanadoo.fr)

### OCEANIC AUSTRALIA

Sorrento, Victoria (Australia)

Tel: 61 3 5984 4770 Fax: 61 3 5984 4307

Web: [www.OceanicAus.com.au](http://www.OceanicAus.com.au)

E-mail: [hello@oceanicaus.com.au](mailto:hello@oceanicaus.com.au)

### OCEANIC ASIA/PACÍFICO

Singapur

Tel: +65 6391 1420 Fax: +65 6297 5424

Web: [www.Oceanicasia.com.sg](http://www.Oceanicasia.com.sg)

E-mail: [hello@OceanicAsia.com.sg](mailto:hello@OceanicAsia.com.sg)

### OCEANIC JAPÓN

Yokohama Kanagawa-Prev (Japón)

Tel: 03-5651-9371

Web: [www.Oceanic-jp.com](http://www.Oceanic-jp.com)

E-mail: [hello@oceanic-jp.com](mailto:hello@oceanic-jp.com)

### OCEANIC HAWAI (Pacífico)

Kapolei (Hawái)

Tel: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068

E-mail: [oceanicint@aol.com](mailto:oceanicint@aol.com)



**ADVERTENCIA:** antes de realizar una inmersión con DataMask, debe leer y comprender el Manual de seguridad y referencia para ordenadores de buceo Oceanic, doc. n.º 12-2262, que contiene advertencias y recomendaciones de seguridad muy importantes, así como información general del producto.

## REFERENCIAS

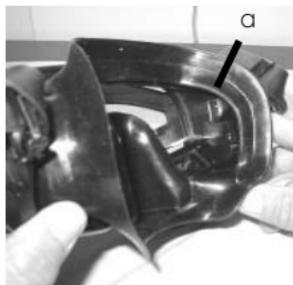


Fig. 112 - PUERTO DE DATOS

## CÓMO CARGAR AJUSTES Y DESCARGAR DATOS

DataMask está equipado con un puerto de datos, situado en la parte interior derecha (Fig. 112a), que permite su conexión al puerto USB de un PC utilizando el cable de la interfaz OceanLog (Fig. 113).

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

La función para cargar ajustes se puede utilizar para configurar o modificar el grupo de ajuste G (iluminación), el grupo de ajuste A (alarmas), el grupo de ajuste U (utilidades) y el grupo de ajuste T (fecha/hora) de DataMask, utilizando el sistema de la interfaz.

Las alarmas del grupo de ajuste F (FO2) y del modo de inmersión APNEA se deben establecer mediante los botones de control de la máscara.



Fig. 113 - CABLE INTERFAZ PC

Los datos que podrá descargar desde DataMask en el programa OceanLog de su PC son: número de inmersión, tiempo del intervalo de superficie, profundidad máxima, tiempo de inmersión transcurrido, fecha de inicio, hora de inicio, temperatura mínima alcanzada bajo el agua, frecuencia de muestreo, perfil de la inmersión, valores de ajuste, presión, tiempo restante de aire, OTU, OTS, velocidad de ascenso, TLBG y O2BG.

Cuando está en el modo superficie, DataMask comprueba una vez por segundo si hay algún dispositivo de interfaz conectado al puerto de datos. Si los contactos húmedos están mojados, no realizará esta comprobación. Al detectar una conexión de interfaz, el dispositivo solicitante (PC) establece conexión con DataMask y se prepara para cargar ajustes o descargar datos que, posteriormente, se procesarán utilizando el programa OceanLog del PC.

Antes de descargar datos desde DataMask o cargar ajustes en DataMask, 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. No hay ningún manual para OceanLog.

### **Requisitos de compatibilidad con el PC:**

- Ordenador personal IBM® o compatible, con puerto USB y lector de CD-Rom
- Microprocesador Intel® Pentium a 200 MHz o superior
- Microsoft® Windows® 98 Second Edition, ME, NT, 2000 o XP
- Tarjeta gráfica de vídeo 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, impresora

Para obtener información sobre las actualizaciones de software, consulte la Web de Oceanic:  
**[www.OceanicWorldwide.com](http://www.OceanicWorldwide.com)**

Si necesita ayuda, llame al Departamento de Asistencia de OceanLog al:  
**(866) 732-7877, de 8 am a 5 pm (hora del Pacífico).**

## **PREPARACIÓN Y USO DE LA MÁSCARA**

Antes de utilizar la máscara por primera vez, lave bien ambas caras de la lente utilizando un detergente líquido no abrasivo\*\* o pasta de dientes, para eliminar cualquier resto de suciedad (\*\*Oceanic recomienda el limpiador Sea Buff™ de McNett). A continuación, enjuague bien la máscara con agua dulce.

Para evitar que la máscara se empañe durante el uso, frote la cara interior y el sistema óptico de la lente, cuando todavía estén secos, con una solución antiempañamiento\*\* o con saliva (\*\*Oceanic recomienda el gel antiempañamiento Sea Gold™ de McNett). A continuación, enjuague la máscara con agua dulce.

Coloque la máscara sobre su rostro y tire de la correa por encima de su cabeza, del mismo modo que lo haría con una máscara de buceo. Ajuste la correa para que la máscara quede colocada cómoda y firmemente sobre su rostro, sin que apriete demasiado.

Para vaciar el agua que entre en la máscara cuando esté buceando, incline la cabeza hacia atrás y espire suavemente dentro de la máscara, a la vez que aprieta con sus dedos la parte superior de la montura, del mismo modo que lo haría con una máscara de buceo. El agua saldrá por el borde inferior.

Para evitar que la máscara apriete demasiado por las altas presiones que se registran al bucear a ciertas profundidades, espire lentamente por la nariz a medida que desciende.

Para equilibrar la presión de los oídos, tápese la nariz con los dedos pulgar e índice y sople suavemente manteniendo la boca cerrada.

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Proteja su DataMask de golpes, temperaturas extremas, sustancias químicas y manipulación. Proteja contra arañazos las lentes y el sistema óptico de la máscara.

- No aplique aerosoles en la zona de DataMask. Los propelentes podrían deteriorar las piezas de plástico, las lentes y el sistema óptico.
- Sumerja y enjuague DataMask en agua dulce al final de cada jornada de inmersión y asegúrese de que las zonas próximas al sensor de baja presión (profundidad) (Fig. 1 14a), al puerto de datos de la interfaz del PC y a los botones están libres de residuos.
- Sumerja y enjuague el regulador con el transmisor conectado.
- Para disolver los cristales de sal, ponga la unidad a remojo en agua tibia o en una solución ligeramente ácida (50% de vinagre blanco y 50% de agua dulce).
- A continuación, enjuague la máscara y el regulador (con el transmisor conectado) con abundante agua corriente y séquelos con una toalla\*\* antes de guardarlos (\*\*Oceanic recomienda las toallas de microfibra MicroNett de McNett).
- Cuando transporte su equipo DataMask, asegúrese de que está bien ventilado, seco y protegido.

## INSPECCIONES Y REPARACIONES

Revise su equipo DataMask (máscara y transmisor) antes y después de cada inmersión, para comprobar que no existen daños ni desperfectos y garantizar que funciona correctamente.

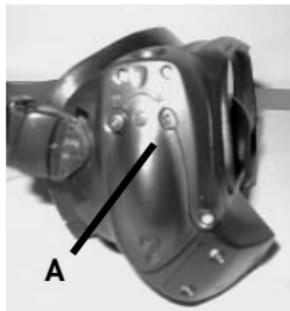


Fig. 1 14 - SENSOR DE PROFUNDIDAD

Compruebe las lentes, el sistema óptico, la montura, el faldón, las correas y los botones de la máscara para asegurarse de que no presentan grietas ni desperfectos.

Si encuentra restos de humedad en el sistema óptico de la máscara, NO la utilice hasta que haya sido debidamente reparada.

Antes de cada inmersión, encienda la máscara y compruebe el estado de la batería, el funcionamiento de los botones, la luz y los valores de ajuste y modifíquelos si es necesario. Presurice el transmisor y compruebe que la máscara recibe los datos correctamente.

Es recomendable que lleve su DataMask 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 un año después de 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 no está cubierto por los términos de la garantía limitada de 2 años.

### **Para solicitar reparaciones:**

Lleve su sistema DataMask (máscara y transmisor) a un distribuidor autorizado de Oceanic o envíelo al centro de distribución regional de Oceanic más próximo (consulte la página 122).

Para enviar su DataMask a Oceanic:

- Memorice todos los datos de inmersión en el registro o descargue los datos de la memoria. Durante las reparaciones de fábrica, se eliminarán todos los datos.
- Envuelva la unidad con un material acolchado de protección.
- 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](mailto:service@oceanicusa.com).
- 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 justificante de compra original.
- Envíelo al centro de reparaciones regional de Oceanic más próximo (página 122) o a Oceanic USA, con fletes pagados y certificado, utilizando un servicio que permita su seguimiento.
- Las reparaciones fuera de la garantía se deben pagar por adelantado. No se aceptan pagos contra reembolso.
- Encontrará más información en la Web de Oceanic:

**OceanicWorldwide.com**

## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

 **NOTA:** siga estrictamente los procedimientos que se explican a continuación. los daños provocados por una incorrecta sustitución de la batería no están cubiertos por la garantía de 2 años de DataMask.

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).

Si aprecia restos de humedad en DataMask o en el transmisor, NO lo utilice para bucear (modos NORMAL, PROFUNDÍMETRO o APNEA) hasta que sea reparado por Oceanic o por un distribuidor regional autorizado.



**ADVERTENCIA:** cuando retire la batería, se recuperarán los valores predeterminados de fábrica, por lo que deberá repetir los configuraciones. También se borrarán la carga de nitrógeno y la acumulación de oxígeno utilizadas en los cálculos para inmersiones sucesivas.

## **Extracción de la batería de DataMask**

Antes de abrir el compartimento de la batería de la máscara, compruebe la montura para asegurarse de que no presenta grietas ni desperfectos.

- Localice el compartimento de la batería en el lado derecho de la máscara.
- Retire los 2 tornillos que fijan la cubierta de la batería a la montura girándolos en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Introduzca con precaución la punta de un destornillador plano en el borde de la cubierta de la batería situado junto al sensor de profundidad (Fig. 115), levante la cubierta y retírela.
- Levante la batería por el polo positivo (+), sáquela de su compartimento y deséchela siguiendo la normativa local en materia de desecho de baterías de litio.
- Compruebe detenidamente las superficies de sellado para asegurarse de que no existen desperfectos que puedan comprometer el correcto sellado.
- Compruebe los componentes del compartimento de la batería (tanto internos como externos) para asegurarse de que no presentan daños ni signos de corrosión que puedan indicar una entrada de humedad en la unidad.



Fig. 115 - APERTURA CUBIERTA BATERÍA



**ADVERTENCIA: si encuentra daños o signos de corrosión, NO utilice la máscara hasta que haya sido debidamente reparada.**

- Retire la junta tórica de la cubierta de la batería y compruebe que no presenta desperfectos ni deformidades. NO utilice ningún tipo de herramienta para retirar la junta tórica.
- Recomendamos encarecidamente que sustituya la junta tórica para garantizar un correcto sellado.
- Compruebe detenidamente las superficies de sellado de la cubierta de la batería y de la montura para asegurarse de que no presentan desperfectos que puedan evitar el correcto sellado.

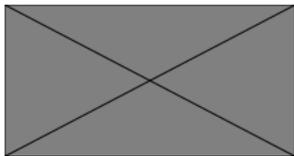


Fig. 116 - INSTALACIÓN  
JUNTA TÓRICA Y BATERÍA

- Si es necesario limpiar el compartimento de la batería, lave el compartimento y todas sus piezas con una solución compuesta por un 50% de vinagre blanco y un 50% de agua dulce. Enjuáguelo con agua dulce y déjelo secar durante la noche, o utilice un secador de pelo con aire frío.

### **Instalación de la batería de la máscara**

- Lubrique ligeramente una nueva junta tórica para la cubierta de la batería con grasa de silicona y colóquela sobre el borde exterior biselado del compartimento de la batería (Fig. 116). Asegúrese de que queda colocada uniformemente.
- La junta tórica debe ser una pieza original de Oceanic. El uso de otro tipo de juntas tóricas podría provocar un sellado defectuoso y filtraciones.
- Coloque una nueva batería de litio CR2 de 3 voltios (modelo DL-CR2 de Duracell® o equivalente) en el compartimento de la batería, introduciendo primero el polo negativo en el lado del resorte. Asegúrese de que la batería está orientada correctamente.
- Coloque cuidadosamente un extremo de la cubierta de la batería en su sitio, de modo que quede encima de la junta tórica (Fig. 117) y, mientras la mantiene bien sujeta, presione el otro extremo para que entre en su sitio.
- Manteniendo la cubierta en su sitio, fíjela con los 2 tornillos, dando cada vez una vuelta a cada uno en el sentido de las agujas del reloj.
- La superficie externa de la cubierta de la batería debería quedar alineada con la superficie externa de la montura de la máscara.

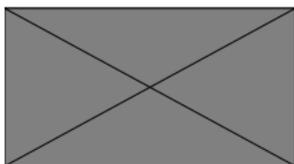


Fig. 117 - INSTALACIÓN  
CUBIERTA BATERÍA

## Extracción de la batería del transmisor

Antes de abrir el compartimento de la batería del transmisor, compruebe la carcasa para asegurarse de que no presenta grietas ni desperfectos.

- Busque la cubierta de la batería en el extremo de la carcasa.
- Introduzca el canto de una moneda (no un destornillador) en la ranura de la cubierta (Fig. 118) y, mientras ejerce una ligera presión hacia abajo, gire la cubierta en sentido contrario a las agujas del reloj para retirarla de la carcasa.
- Retire la batería de su compartimento y deséchela siguiendo la normativa local en materia de desecho de baterías de litio.
- Compruebe detenidamente las superficies de sellado para asegurarse de que no existen desperfectos que puedan comprometer el correcto sellado.
- Compruebe los componentes de la carcasa (tanto internos como externos) para asegurarse de que no presentan grietas, daños, ni signos de corrosión que puedan indicar una entrada de humedad en la unidad.



Fig. 118 - APERTURA CUBIERTA BATERÍA TRANSMISOR



**ADVERTENCIA: si encuentra daños o signos de corrosión, NO utilice el transmisor hasta que haya sido debidamente reparado.**

- Retire la junta tórica de la cubierta de la batería y compruebe que no presenta desperfectos ni deformidades. NO utilice ningún tipo de herramienta para retirar la junta tórica.
- Recomendamos encarecidamente que sustituya la junta tórica para garantizar un correcto sellado.
- Si es necesario limpiar el compartimento de la batería, lave el compartimento y todas sus piezas con una solución compuesta por un 50% de vinagre blanco y un 50% de agua dulce. Enjuáguelo con agua dulce y déjelo secar durante la noche, o utilice un secador de pelo con aire frío.

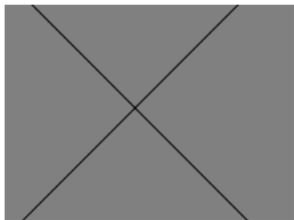


Fig. 119 - INSTALACIÓN  
JUNTA TÓRICA TRANSMISOR



Fig. 120 - ORIENTACIÓN  
BATERÍA



Fig. 121 - CUBIERTA BATERÍA  
INSTALADA

## Instalación de la batería del transmisor

- Lubrique ligeramente una nueva junta tórica (recomendado) con grasa de silicona e instálela en la cubierta de la batería, ejerciendo una leve presión para que entre en la ranura del borde de la cubierta, por encima de la zona roscada (Fig. 119). NO deslice la junta tórica sobre la zona roscada.
- La junta tórica debe ser una pieza original de Oceanic. El uso de otro tipo de juntas tóricas podría provocar un sellado defectuoso y filtraciones.
- Coloque una nueva batería de litio CR2 de 3 voltios (modelo DL-CR2 de Duracell® o equivalente) en el compartimento de la batería, con el polo positivo (+) hacia abajo y el polo negativo hacia arriba.
- Asegúrese de que la batería queda correctamente orientada (Fig. 120) y compruebe que la junta tórica está colocada uniformemente alrededor de la cubierta de la batería.
- Coloque cuidadosamente la cubierta de la batería con el resorte en la carcasa y gírela lentamente a mano, en el sentido de las agujas del reloj, asegurándose de que se enrosca correctamente.
- Introduzca el canto de una moneda en la ranura de la cubierta y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bien fijada. La superficie externa de la cubierta de la batería debería quedar alineada con la superficie externa de la carcasa (Fig. 121).

## **Comprobación de la batería del sistema DataMask**

- Presurice el transmisor hasta al menos 120 psi (8 bar) y active la máscara para que se establezca la conexión. Asegúrese de que realiza un diagnóstico completo y una comprobación de la batería para luego entrar en el modo de superficie NORMAL, mostrando la presión de la botella y el icono de conexión.
- Si muestra una señal de batería baja de la máscara o el transmisor, NO los utilice hasta haber realizado una evaluación completa.

## **INSTALACIÓN DE UN TRANSMISOR EN LA PRIMERA ETAPA DE UN REGULADOR**

- Retire el manómetro y el latiguillo de alta presión, o el conector del puerto de alta presión, del puerto marcado con las iniciales HP, utilizando una llave hexagonal del tamaño apropiado.
- Lubrique ligeramente la junta tórica y la rosca de conexión del transmisor con un lubricante a base de hidrocarburo halogenado, como Christo-Lube MCG111 (incluido en los kits para baterías de Oceanic).
- Enrosque el transmisor en el puerto de alta presión del regulador (Fig. 122), girándolo a mano 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 presurícela 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.

## **COMPATIBILIDAD DEL TRANSMISOR CON NITROX**

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



Fig. 122 - INSTALACIÓN  
TRANSMISOR

## DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD

Antes de la primera inmersión de una serie de inmersiones sucesivas, la unidad mide la ALTITUD (es decir, la presión ambiental) cada 15 minutos hasta iniciar la inmersión.

- > Se realizan mediciones cada 15 minutos durante el período de 24 horas posterior a la salida a 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 ft (30 cm) entre sí.

El modelo matemático de DataMask tiene en cuenta el tiempo de inmersión sin parada reducido disponible, basándose en las pautas de la Administración Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA, por sus siglas en inglés).

Cuando se realizan inmersiones en altitudes elevadas, entre 2.001 y 14.000 ft (611 y 4.270 m), DataMask 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 2.001 ft (611 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.
- > Si los contactos húmedos están conectados, no se realizarán dichos ajustes.

Cuando el factor de seguridad está activado (ON), los tiempos de inmersión permitidos 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). Si el factor de seguridad está activado (ON) y se encuentra al nivel del mar, los cálculos se basarán en una altitud de 3.001 ft (611 m).

DataMask no funcionará por encima de 14.000 ft (4.270 m).

### LÍMITES SIN PARADA EN ALTITUDES PARA EL SISTEMA IMPERIAL (HR:MIN)

Altitud (pies)	0'	2001'	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)	2000'	3000'	4000'	5000'	6000'	7000'	8000'	9000'	10000'	11000'	12000'	13000'	14000'
30	4:20	3:35	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	1:53	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	1:07	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	0:46	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	0:33	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	0:26	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	0:20	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	0:16	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	0:13	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	0:10	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	0:09	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	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
150	0:08	0:07	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	0:06	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	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
180	0:06	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
190	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

## LÍMITES SIN PARADA EN ALTITUDES PARA EL SISTEMA MÉTRICO (HR:MIN)

Altitud (metros)	0'	611'	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)	610'	915'	1220'	1525'	1830'	2135'	2440'	2745'	3050'	3355'	3660'	3965'	4270'
9	4:43	3:51	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	2:03	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	1:10	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	0:49	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	0:34	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	0:27	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	0:21	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	0:17	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	0:14	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	0:11	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	0:09	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	0:08	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	0:07	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	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
51	0:06	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	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

## LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL OXÍGENO (Fuente: Manual de buceo de la NOAA)

PO2 [ATA]	Duración máx. Una exposición		Duración total máx. Jornada 24 horas	
	[min]	[hr]	[min]	[hr]
0,60	720	12,0	720	12,0
0,70	570	9,5	570	9,5
0,80	450	7,5	450	7,5
0,90	360	6,0	360	6,0
1,00	300	5,0	300	5,0
1,10	240	4,0	270	4,5
1,20	210	3,5	240	4,0
1,30	180	3,0	210	3,5
1,40	150	2,5	180	3,0
1,50	120	2,0	180	3,0
1,60	45	0,75	150	2,0

### **SE PUEDE UTILIZAR COMO:**

- Ordenador de buceo (para aire o Nitrox)
- Profundímetro digital o temporizador con presión
- Sistema para apnea
- Con o sin transmisor

### **MODELO DE INMERSIÓN SIN PARADA**

#### **Base:**

- Algoritmo de Haldane modificado
- 12 compartimentos tisulares

#### **Base de datos:**

- Diving Science and Technology (DSAT) - Rogers/Powell

#### **Prestaciones del ordenador de buceo:**

- Tiempos medios (min.) de los compartimentos tisulares. Valores "M" de Spencer: 5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 200, 240, 320, 400, 480
- Eliminación recíproca sumergida
- Control del crédito de superficie de 60 minutos para compartimentos más rápidos de 60 minutos
- Seguimiento de los compartimentos tisulares hasta 24 horas tras la última inmersión

#### **Capacidades de descompresión (límites máximos de parada):**

- 10, 20, 30, 40, 50 y 60 ft (3, 6, 9, 12, 15 y 18 m)

#### **Algoritmo de altitud y límites de exposición al oxígeno:**

- Basado en las tablas de la NOAA

### **TRANSMISOR**

- Encendido
  - > Presión igual o mayor que 120 psi (8 bar)
  - > Batería igual o mayor que 2,75 voltios
- Apagado
  - > Presión inferior a 50 psi (3,5 bar)

### **SECUENCIAS Y MODOS DE SUPERFICIE**

- Modos de superficie NORMAL / PROFUNDÍMETRO / APNEA
- Planificación (de 30 a 190 ft/9 a 57 m) (sólo NORMAL)
- Cuenta atrás del tiempo de prohibición de vuelo (NORMAL y PROFUNDÍMETRO)
- Cuenta atrás del tiempo para la desaturación (NORMAL)
- Registro de inmersiones (NORMAL y PROFUNDÍMETRO)
- Historial ((NORMAL y PROFUNDÍMETRO))
- Ajuste de la iluminación (NORMAL, PROFUNDÍMETRO y APNEA)
- Ajuste de FO2, alarmas, utilidades y hora (NORMAL y PROFUNDÍMETRO)

### **AJUSTES DEL MODO APNEA**

- Temporizador de cuenta atrás (de 0:00 a 59:59 min:seg)
- Alarma de tiempo de inmersión transcurrido (Off/On), fijado cada 0 seg.
- Alarma de profundidad 1 (de 30 a 330 ft/de 10 a 100 m)
- Alarma de profundidad 2 (de 40 a 330 ft/de 11 a 100 m)
- Alarma de profundidad 3 (de 50 a 330 ft/de 12 a 100 m)
- Alarma TLBG, fijada en 4 segmentos
- Alarma de DESCOMPRESIÓN, fijada en 5 segmentos del TLBG

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

### AJUSTES DE LOS MODOS NORMAL Y PROFUNDÍMETRO

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| • <u>Grupo de ajuste G (iluminación):</u>  | <u>Configuración de fábrica:</u> |
| • Nivel (5, 25, 50, 75, 100%)  | > 75%                            |
| • <u>Grupo de ajuste F (elementos de FO2):</u>   |                                  |
| • FO2 (aire, del 21 al 50%)  | > Aire                           |
| • FO2 predeterminada (On/Off)  | > On (activada)                  |
| • <u>Grupo de ajuste A (alarmas):</u>  |                                  |
| • Alarma sonora (On/Off)   | > On (activada)                  |
| • Profundidad (de 30 a 330 ft/de 10 a 100 m)   | > 330 ft                         |
| • Tiempo de inmersión transcurrido (de :10 a 3:00 hr:min)                                  | > 3:00 (hr:min)                  |
| • TLBG (de 1 a 5 segmentos)  | > 5 (descompresión)              |
| • Tiempo restante de inmersión (de :00 a :20 min)  | > :05 (min)                      |
| • Presión de retorno (Off, de 1.000 a 3.000 psi, de 70 a 205 bar)                          | > Off (desactivada)              |
| • Presión de llegada (de 300 a 1.500 psi, de 20 a 105 bar)                                 | > 300 psi                        |
| • PO2 (de 1,20 a 1,60 ATA)   | > 1,60 (ATA)                     |
| • <u>Grupo de ajuste U (utilidades):</u>   |                                  |
| • Activación por contacto húmedo (On/Off)  | > On (activada)                  |
| • Unidades de medida (Imperial/métrico)  | > Imperial                       |
| • Tiempo y profundidad de la parada de seguridad (Off/3/5 minutos; 10/15/20 ft, 3/4/5/6 m) | > 3:00 (min:seg)                 |
| • Factor de seguridad (On/Off)   | > Off (desactivado)              |
| • Frecuencia de muestreo (2, 15, 30, 60 seg.)  | > 15 (seg.)                      |
| • Código de conexión del transmisor (Off/On, de 00000 a 199999)                            | > n.º de serie.                  |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

### AJUSTES DE LOS MODOS NORMAL Y PROFUNDÍMETRO (continuación)

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| • <u>Grupo de ajuste T (hora/fecha):</u> | <u>Configuración de fábrica:</u> |
| • Formato horario (12/24)                | > 12                             |
| • Hora (hr:min)                          | > hora real de fábrica           |
| • Fecha (mes_día_año)                    | > 0101 2007                      |
| • <u>Número de serie de DataMask</u>     |                                  |
| • Establecido de fábrica                 | > real                           |

#### Pantallas de inmersión sin parada en el modo NORMAL:

- Principal (predet.): TLBG, profundidad actual (FT/M), Presión (PSI/BAR), ATR (min), DTR (hr:min)
- Alt 1: profundidad máxima (FT/M), EDT (hr:min)
- Alt 2: O2BG, PO2 actual (ATA), valor de ajuste FO2 (%)
- Alt 3: hora (hr:min), temperatura (F/C)
- Principal parada seguridad: TLBG, profundidad actual (FT/M), presión (PSI/BAR), profundidad parada (FT/M), tiempo parada (min:seg)
- Parada seguridad Alt 1: profundidad máxima (FT/M), EDT (hr:min), ATR (min), DTR (hr:min)
- Parada seguridad Alt 2: O2BG, PO2 actual (ATA), valor de ajuste FO2 (%)
- Parada seguridad Alt 3: hora (hr:min), temperatura (F/C)

#### Pantallas de inmersión fuera de la curva de seguridad en el modo NORMAL:

- Principal (predet.): TLBG, profundidad actual (FT/M), presión (PSI/BAR), profundidad parada (FT/M), tiempo parada (min:seg)
- Alt 1: profundidad máxima (FT/M), EDT (hr:min), ATR (min), tiempo total de ascenso (hr:min)
- Alt 2: O2BG, PO2 actual (ATA), valor de ajuste FO2 (%)
- Alt 3: hora (hr:min), temperatura (F/C)

Modos NORMAL con violación (pantallas similares a las de descompresión): condicional, retardada e inmediata/profundímetro con violación

PO2 alta en el modo NORMAL (de 1,20 a 1,60 ATA)

Oxígeno alto en el modo NORMAL (300 OTU por inmersión / 24 hr)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

### Pantallas de inmersión en el modo PROFUNDÍMETRO:

- Principal (predet.): profundidad actual (FT/M), EDT (hr:min), ATR (min)
- Alt 1: profundidad máxima (FT/M), presión (PSI/BAR)
- Alt 2: hora (hr:min), temperatura (F/C)

### Pantallas de inmersión en el modo APNEA:

- Principal (predet.): TLBG, profundidad actual (FT/M), EDT (min:seg), tiempo NDC (hr:min)
- Estado temporizador: mensaje Cdt (temporizador), tiempo restante (min:seg), estado (On/Off)
- Alt: hora (hr:min), temperatura (F/C)

### **PANTALLAS NUMÉRICAS:**

	<u>Intervalo:</u>	<u>Resolución:</u>
• N.º inmersión NORMAL/PROFUND.	de 0 a 24	1
• N.º inmersión APNEA	de 0 a 99	1
• Profundidad actual	de 0 a 330 ft (100 m)	1 ft (0,1 m)
• Profundidad máxima	de 330 a 399 ft (100/120 m)	1 ft (0,1 m)
• Valor de ajuste FO2	Aire, o del 21 al 50 %	1 %
• Valor PO2	de 0,00 a 5,00 ATA	0,01 ATA
• Tiempo restante de inmersión	de 0:00 a 09:59:00 hr:min	1 minuto
• Tiempo restante de aire	de 0:00 a 09:59:00 hr:min	1 minuto
• Tiempo total de ascenso	de 0:00 a 09:59:00 hr:min	1 minuto
• Tiempo de la parada de seguridad en una inmersión dentro de la curva	de 5:00 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Tiempo de parada de descompresión	de 0:00 a 09:59:00 hr:min	1 minuto
• Tiempo de inmersión transcurrido NORMAL/PROFUND.	de 0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo transcurrido de inmersión APNEA	de 0:00 a 59:59 min:seg	1 segundo
• Tiempo del intervalo de superficie	de 0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo del intervalo de superficie APNEA	de 0:00 a 59:59 min:seg	1 segundo
de 1:00 a 23:59 hr:min	1 minuto	
• Intervalo de superficie en el registro de inmersión	de 0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo de prohibición de vuelo	de 23:50 a 0:00 hr:min *	1 minuto
	(* comienza 10 min. después de la inmersión)	

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

### PANTALLAS NUMÉRICAS (continuación):

- Tiempo para la desaturación
- Temperatura
- Presión de la botella
- Hora
- Temporizador de cuenta atrás APNEA
- Fuera de rango (- -)
- Temporizador de cuenta atrás de violación

<u>Intervalo:</u>	<u>Resolución:</u>
de 23:50 máx. a 0:00 hr:min *	1 minuto
(* comienza 10 min. después de la inmersión)	
de 0 a 140°F (-9 a 60°C)	1°
de 0 a 5.000 PSI (345 BAR)	5 PSI (1 BAR)
de 00:00:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
de 59:59 a 0:00 min:seg	1 segundo
=> 330 ft (100 m)	
de 23:50 a 0:00 hr:min (tras la violación)	

### GRÁFICOS DE BARRAS

#### Gráfico de barras de carga tisular:

- Zona de inmersión sin parada
- Zona de descompresión

Segmentos  
de 1 a 4  
5 (todos)

#### Gráfico de barras de oxígeno (O2):

- Zona normal
- Zona de peligro

Segmentos  
de 1 a 4  
5 (todos)

### PRESTACIONES OPERATIVAS

#### Función:

- Profundidad
- Temporizadores

Precisión:  
±1% de la escala completa  
1 segundo por día

#### Contador de inmersiones:

- Los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO muestran las inmersiones de 1 a 24; el modo APNEA muestra las inmersiones de 1 a 99 (0 si aún no se ha realizado ninguna inmersión).
- 24 horas después de la última inmersión, se restablece en la inmersión 1.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

### Registro de inmersiones en los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO:

- Almacena en la memoria las 24 inmersiones más recientes realizadas en los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO.
- Después de 24 inmersiones, añade la inmersión n.º 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 cuando está apagado y se activa pulsando un botón, y cada 15 minutos en los modos de superficie NORMAL, PROFUNDÍMETRO y APNEA.
- No mide la presión ambiental cuando está mojado.
- Compensa las altitudes superiores al nivel del mar comenzando a una elevación de 2.000 ft (610 m) y aumentando cada 1.000 ft (305 m).

### Factor de seguridad:

- Reduce el NDL de los modos NORMAL y APNEA a los de una altitud 3.000 ft (915 m) más alta.

### Alimentación:

- Batería de DataMask 1 batería de litio CR2 de 0,75 Ahr y 3 V (modelo DL-CR2 de Duracell® o equivalente)
- Batería del transmisor 1 batería de litio CR2 de 0,75 Ahr y 3 V (modelo DL-CR2 de Duracell® o equivalente)
- Vida útil Hasta 5 años
- Sustitución Sustituible por el usuario (recomendado una vez al año)
- Duración (DataMask) 160 horas con la luz siempre encendida al 100%
- Duración (transmisor) 1 año o 300 horas de inmersión

### Indicación de batería baja:

- Advertencia de la máscara: icono de la batería fijo a  $\leq 2,75$  voltios; se recomienda sustituir la batería
- Alarma de la máscara: icono de la batería parpadeando a  $\leq 2,50$  voltios; sustituir la batería antes de realizar una inmersión

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

- Transmisor: pantalla de batería baja alternada con la pantalla principal de superficie a  $\leq 2,75$  voltios
- Transmisor: pantalla de batería baja alternada con la pantalla principal de superficie parpadeando a  $\leq 2,50$  voltios

### Activación:

- Manual: pulsando un botón (recomendado), necesario si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF).
- Automática: por inmersión en el agua, si está activada (ON).
- 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 a altitudes superiores a 14.000 ft (4.270 m)

### Temperatura operativa:

- Fuera del agua: entre 20 °F y 140 °F (-6 y 60 °C).
- Dentro del agua: entre 28 °F y 95 °F (-2 y 35 °C).
- A temperaturas extremadamente bajas, es posible que la pantalla LCD sea más lenta, pero esto no afectará a su precisión. Si se guarda o transporta en zonas con temperaturas extremadamente bajas (bajo cero), es recomendable calentar la unidad y su batería con el calor corporal antes de una inmersión.

### Temperatura de almacenamiento:

- Fuera del agua: entre 14 y 158 °F (-8 y 70 °C).

## ABREVIACIONES

### GRÁFICOS EN PANTALLA

Nor	= Modo operativo NORMAL
GAU	= Modo operativo PROFUNDÍMETRO
FrE	= Modo operativo APNEA
SEA	= Nivel del mar
EL	= Altura
trr	= Transmisor
bAt	= Batería
FO2	= %O <sub>2</sub> (Ajuste)
F	= Fahrenheit
C	= Centígrado
P	= PM (Hora)
A	= AM (Hora)
PLAN	= Modo Planificación
Air	= FO <sub>2</sub> (Ajuste)
FLY	= Tiempo de prohibición de vuelo
SAT	= Tiempo para la desaturación
No-d	= Sin parada
dECO	= Descompresión
GAU	= Profundímetro
Vio	= Violación
PO2	= Presión parcial de O <sub>2</sub> (ATA)
HiSt	= Historial
No	= Número (inmersión)
SEIG	= Ajuste de la iluminación
GLO.L	= Nivel de iluminación
SEC	= Segundos

### GRÁFICOS EN PANTALLA

SEIF	= Ajuste de la FO <sub>2</sub>
dFlt	= Ajuste de la FO <sub>2</sub> predeterminado
OFF/ON	= Ajustes
SEIA	= Ajuste de las alarmas
Aud	= Alarma sonora
SdA	= Alarma de profundidad (con botella)
Edt	= Tiempo transcurrido de la inmersión
tLbG	= Gráfico de barras de carga tisular
dtr	= Tiempo restante de inmersión
turn	= Presión de retorno
End	= Presión de llegada
AtA	= Atmósferas absolutas
SEIU	= Ajuste de las utilidades
ACt	= Activación
Unit	= Unidades de medida
SAFE	= Parada de seguridad en una inmersión dentro de la curva
CONS	= Factor de seguridad
Sr	= Frecuencia de muestreo
SEIt	= Ajuste de la hora
rIA	= Número de revisión
SN	= Número de serie
Vio	= Violación
LSt	= Última
Cdt	= Temporizador de cuenta atrás
FdA	= Alarma de profundidad (apnea)

### ICONOS DE PANTALLA

O <sub>2</sub>	= Oxígeno (gráfico de barras)
TL	= Carga tisular (gráfico de barras)
Nx	= Nitrox (FO <sub>2</sub> = del 21 al 50%)
SI	= Intervalo de superficie (hr:min)
M	= Metros (profundidad)
FT	= Pies (profundidad)
MAX	= Máximo
EDT	= Tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min o min:seg)
BAR	= Presión (sistema métrico)
PSI	= Presión (sistema Imperial)
TAT	= Tiempo total de ascenso (hr:min)
OTR	= Tiempo restante de O <sub>2</sub> (hr:min)
ATR	= Tiempo restante de aire (hr:min)
NDC	= Tiempo restante sin parada (hr:min)

### TERMINOLOGÍA (bajo gráficos)

MAX	= Máximo
BATT	= Batería
G	= Iluminación
A	= Alarma
U	= Utilidades
BL	= Iluminación
SEC	= Segundos
AL	= Alarma
PRESS	= Presión
TMR	= Temporizador
OOR	= Fuera de rango
PC	= Ordenador personal
SN	= Número de serie

## Registro de INSPECCIONES y REPARACIONES

N.º de serie de DataMask: \_\_\_\_\_ N.º de revisión: \_\_\_\_\_

N.º de serie del transmisor: \_\_\_\_\_

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

Espacio reservado para el distribuidor autorizado de Oceanic:

Fecha	Reparación realizada	Distribuidor / Técnico

DESIGNED BY OCEANIC CALIFORNIA

2002 Davis Street  
San Leandro,  
California, 94577  
USA

800-435-3483  
[www.OceanicWorldwide.com](http://www.OceanicWorldwide.com)