



atom
2.0

Wireless
personal
dive
watch
computer
operating
manual


OCEANIC_®



ATOM2

OROLOGIO / COMPUTER PER IMMERSIONI

MANUALE D'USO

AVVERTENZE STOCCAGGIO E PRIMA ATTIVAZIONE

Inizialmente dopo la revisione 2E da parte della casa madre, il computer subacqueo Atom Watch viene posto in modalità sonno profondo prima di essere consegnato al rivenditore .Lo scopo di questa procedura è quello di prolungare la vita della batteria per più di 7 anni, prima che l'unità venga messa in servizio.

In questo modo la Data e l'Ora vengono aggiornati come se l'unità fosse in modalità normale. In ogni caso non compaiono sullo schermo. Al momento dell'attivazione del computer Atom la data e l'ora (zona Pacifico) verranno visualizzate correttamente sul display e il computer sarà pronto per essere operativo in tutte le sue funzioni .

Per attivare il computer Atom dalla modalità “sonno profondo”, premere contemporaneamente i tasti in alto a destra (S) e in basso a sinistra (A) per 2 o 3 secondi fino a quando non compare sul display la scritta ON e l'ora primaria, allora basta rilasciare i tasti e il computer è attivato.

NOTA : una volta attivato il computer Atom potrà essere riportato nella “modalità sonno” solo dalla Casa madre

INDICE

GARANZIA, AVVISI, MODELLO DI DECOMPRESSIONE	7
ICONE TUTTO DISPLAY	8
INTRODUZIONE , CARATTERISTICHE GENERALI E DISPLAY	9
CONSOLE DI CONTROLLO INTERATTIVA.....	10
STRUTTURA DI MODALITA' OPERATIVA	11
OPERATIVITA' COME COMPUTER SUBACQUEO.....	12
INTERFACCIA PC	13
SIMBOLI E GRAFICI ALFANUMERICI	13
ALLARME SONORO.....	14
RETROILLUMINAZIONE	16
ALIMENTAZIONE	16
CARATTERISTICHE DELL'OROLOGIO	19
ORARIO IMPOSTATO DI DEFAULT	20
ORARIO PRINCIPALE	21
IMPOSTAZIONE DELL'ORARIO PRINCIPALE	22
ORARIO ALTERNATI VO	25
Impostazione orario alternativo	26
CONTO ALLA ROVESCIA	27
Impostazione conto alla rovescia	28
CRONOGRAFO	29
ALLARME GIORNALIERO	31
Impostazione allarme giornaliero	32
CARATTERISTICHE DEL COMPUTER SUBACQUEO E DISPLAY	33
GRAFICO A BARRE	34
DISPLAY ALPHA- NUMERICI	36
Display di pressione della bombola	36
Display di profondità.....	36
Display orario e della data	37
Display della temperatura	38

INDICE (continuazione)

MODALITA' E SEQUENZA DC IN SUPERFICIE	39
COMPUTER SUBACQUEO (DC) MODALITA' SUPERFICIE	40
Display principale modalità superficie	41
Funzioni operative tasto modalità superficie	42
Display alternativo modalità superficie(dati O2)	42
STATO DEL SISTEMA	43
CONTATTI DI ATTIVAZIONE IN ACQUA	44
IMPOSTAZIONE FUNZIONI COMPUTER SUBACQUEO	45
IMPOSTAZIONE GRUPPO D (DATI IMMERSIONE)	45
Impostazione FO2 per immersioni nitrox	46
Impostazione FO2 GAS 1	48
Impostazione FO2 GAS 2	49
Impostazione FO2 GAS 3	50
Impostazione FO2 50% default	51
Impostazione ricevente Atom.....	52
Impostazione modalità digitale Gauge	53
IMPOSTAZIONE GRUPPO A (ALLARMI)	54
Impostazione allarme sonoro	54
Impostazione allarme profondità	56
Impostazione allarme tempo trascorso immersione (EDT)	57
Impostazione allarme assorbimento nei tessuti (TLBG)	58
Impostazione tempo rimanente immersione (DTR)	59
Impostazione allarme inizio pressione (TMT1)	60
Impostazione allarme fine pressione	61
Impostazione allarme PO2	62

IMPOSTAZIONE GRUPPO U (UTILITA')	63
Impostazione attivazione in acqua.....	64
Impostazione unità di misura	65
Impostazione stop di sicurezza	66
Impostazione fattore conservativo	67
Impostazione durata retroilluminazione	68
Impostazione frequenza di campionamento	69
Impostazione trasmissione collegamento codice 1	70
Impostazione trasmissione collegamento codice 2	72
Impostazione trasmissione collegamento codice 3	74
NUMERO SERIALE (ATOM)	76
MODALITA' DI PROGRAMMAZIONE	77
MODALITA' DI VOLO	79
MODALITA' DESATURAZIONE (SAT)	80
MODALITA' DIARIO IMMERSIONE	82
MODALITA' ARCHIVIO.....	85
RIEPILOGO DEI SIMBOLI ED ICONE DEL DISPLAY	86
PANORAMICA DELLE INFORMAZIONI IN MODALITA' IMMERSIONE	87
POSIZIONAMENTO DELL'ATOM PER COLLEGAMENTO.....	89
Interruzione del collegamento durante l'immersione	89
TEMPO RESTANTE DI IMMERSIONE	90
Tempo restante immersione senza decompressione	90
Tempo restante accumulo ossigeno	91
Tempo restante aria	92
Tempo restante allarme aria	93
INDICATORE DELLA VELOCITÀ DI RISALITA VARIABILE	94
TEMPO TRASCORSO IN IMMERSIONE	95
CONTROLLO DEL DISPLAY	96
MODALITA' IMMERSIONE	97
MODALITÀ DI IMMERSIONE SENZA DECOMPRESSIONE	98
Stop di sicurezza modalità immersione senza decompressione	100

MODALITÀ DI IMMERSIONE IN DECOMPRESSIONE	101
MODALITÀ DI VIOLAZIONE	105
Modalità di violazione condizionale	105
Modalità di violazione ritardata	107
Modalità di violazione immediata e Modalità di misurazione	108
MODALITÀ IN IMMERSIONE CON PO2 ELEVATA	110
ELEVATO ACCUMULO DI OSSIGENO	111
MODALITÀ DI MISURAZIONE DIGITALE GAUGE	113
SOMMARIO DEI MESSAGGI DI ATTENZIONE EDI ALLARME	114
CAMBIO DI MISCELA DI GAS	115
ANTEPRIMA DISPLAY CAMBIO MISCELA GAS	118
MODALITÀ DI POST-IMMERSIONE	121
PERIODO DI TRANSIZIONE	122
DOPO IL PERIODO DI TRANSIZIONE	123
Accedere ad altre modalità	124
SETTAGGIO DELLE IMPOSTAZIONI E TRASFERIMENTO DATI	125
RIFERIMENTI	127
MANUTENZIONE E PULIZIA	128
ISPEZIONI E ASSISTENZA	128
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	130
INSTALLAZIONE DELLA TRASMITTENTE SULL'EROGATORE	137
COMPATIBILITÀ DELLA TRASMITTENTE CON NITROX	137
COMPENSAZIONE PER L'ALTITUDINE	138
TABELLA PER I LIMITI DI NO DECO IN ALTITUDINE	139
SPECIFICHE TECNICHE	141
TABELLA NOAA PER I LIMITI O2	148
DATI PER L'ASSISTENZA	149
OCEANIC NEL MONDO	151

GARANZIA TOTALE LIMITATA A DUE ANNI

Per informazioni, vedi la Scheda di registrazione allegata per la Garanzia del prodotto.



AVVISO SUL COPYRIGHT

Il manuale d'uso è sottoposto a copyright, con tutti i diritti riservati. Non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto, tradotto o ridotto in alcun formato elettronico o leggibile tramite macchina, in tutto o in nessuna delle sue parti, senza previo consenso scritto della Oceanic / 2002 Design.

Manuale d'uso Atom 2.0 , doc. n. 12-2698

© 2002 Design 2005

San Leandro, Ca. USA 94577

AVVISO SUL MARCHIO

Il nome Oceanic, il logo Oceanic, La "O" di Oceanic, il nome Atom, il logo di Atom 2.0, Air Time Remaining (ATR), Diver Replaceable Battery, Graphic Diver Interface, Tissue loading Bar Graph (TLBG), Pre Diving Planning Sequenze (PDPS) , Set Point, Control Console, Turn Gas Alarm e Oceanlog sono tutti marchi registrati e non registrati della Oceanic. Tutti i diritti sono riservati.

AVVISO SUL BREVETTO

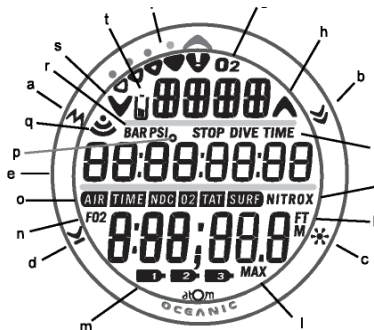
Sono stati rilasciati brevetti americani o è stata fatta richiesta a tutela dei seguenti progetti: Air Time Remaining – Tempo restante di aria (Brevetto US n. 4.586,136 e 6,543,444), Data Sensing and Processing Device – Strumento per la misurazione e l'elaborazione dati (Brevetto US n. 4.882.678).

Set TLBG alarm e altri in attesa di brevetto. User Setable Display – display impostabile dall'utente (Brevetto US n. 5.845.235) è di proprietà della Suunto Oy (Finlandia).

MODELLO DI DECOMPRESSIONE

I programmi all'interno delle unità Atom simulano l'assorbimento di azoto nel corpo tramite un modello matematico. Questo modello è semplicemente un mezzo per applicare un limitato numero di dati ad un più ampio campo di esperienza. Il modello del computer per le immersioni Atom si basa sulle più recenti ricerche e sperimentazioni relative alla teoria di decompressione. **Tuttavia, pur utilizzando i computer Atom, come le Tabelle delle curve di sicurezza della marina americana U.S.Navy (o di altri), non vi è la certezza di evitare le patologie da decompressione.** Ciascun subacqueo ha una propria fisiologia, che può anche modificarsi di giorno in giorno. Nessuna macchina può prevedere come il vostro corpo reagirà a diversi profili di immersione.

Prestate particolare attenzione alle notizie segnalate dal simbolo indicante Avvertenza.



Descrizione:

- a. Pulsante (M) modalità
- b. Pulsante (S) selezione
- c. Pulsante (L) luce
- d. Pulsante (A) avanzamento
- e. Luce rossa di allarme
- f. Grafico a barre
- g. Icona - O2BG
- h. Icona - Freccia di risalita
- i. Icona - Fine tempo e tempo di immersione
- j. Icona - modalità NITROX
- k. Simbolo - profondità FT o metri
- l. Simbolo - MAX
- m. Simbolo - Bombola 1 -2-3
- n. Simbolo - FO2
- o. Simbolo - tempo :
 - residuo aria;
 - risalita totale NDC
 - 02
 - risalita + tempo di deco TAT
 - intervallo di superficie SURF
- p. Icona -temperatura (gradi)
- q. Icona - Allarme giornaliero o di collegamento alla trasmittente
- r. Simbolo - pressione PSI o BAR
- s. Icona Freccia di discesa
- t. Icona Batteria scarica

AVVERTENZA:

Prima di immergersi con l'unità Atom 2.0, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc .n°12-2262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento, oltre ad informazioni di carattere generale.

INTRODUZIONE**CARATTERISTICHE GENERALI****DISPLAY**

INTRODUZIONE

Benvenuti alla Oceanic e grazie per aver scelto il computer per immersioni ATOM 2.0 !

È di estrema importanza che leggete il manuale operativo in sequenza e lo comprendiate appieno prima di usare l'unità Atom 2.0 come un computer subacqueo.

È altrettanto importante che leggete il Manuale di Riferimento per la Sicurezza del computer Oceanic (doc. n. 12-2262), fornito insieme al vostro Atom 2.0. Contiene informazioni indispensabili, da conoscere prima di effettuare immersioni con il vostro Atom 2.0.

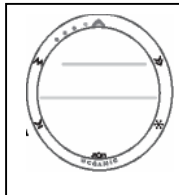
Ricordate che la tecnologia non sostituisce il buon senso, e che un computer per l'immersione fornisce solo dati e non la capacità di usarli.

CONSOLE INTERATTIVA DI CONTROLLO

La console interattiva di controllo consiste in 4 Pulsanti di Controllo, che vi permette di selezionare le varie funzioni del display e di accedere a dati specifici che desiderate visualizzare. Si utilizza anche per il collegamento con la(e) trasmittente(i), impostare i dati, attivare la retro illuminazione, inserire l'allarme sonoro.

In tutto il manuale verranno indicati i 4 pulsanti con le seguenti iniziali M, S, L e A

- Alto/sinistra - pulsante MODE modalita' M
- Basso/destra - pulsante LIGHT luce L
- Alto/destra - pulsante SELECT selezione S
- Basso/sinistra - pulsante ADVANCE avanzamento A



STRUTTURA MODALITA' OPERATIVA

A meno che non sia sulla modalità Computer subacqueo, Atom si posiziona di default sulla modalità Tempo Principale (Tempo reale) (fig 1) come un normalissimo orologio, fino a quando non si decide di cambiare impostazione.

Attraverso il pulsante M si può accedere ad altre 5 impostazioni incluso anche un orario alternativo, conto alla rovescia , funzione cronografo (stop orologio/ cronometro di giro), sveglia quotidiana, e modalità di superficie computer subacqueo. Si può anche utilizzare per ritornare all'orario di default locale.

La schermata con le modalità principali e le modalità sub rimane sempre presente sul display fino a quando non si preme il tasto per accedere ad altre schermate o modalità, attivando una sequenza, o se nessun tasto viene premuto nell'arco dei 2 minuti. La funzione cronografo rimane visualizzata sul display fino a quando non si accede ad un'altra modalità.

Quando l'attivazione in acqua è posizionata su on, Atom entrerà in modalità immersione dopo essere disceso sotto ai 4 piedi/1,2 metri, senza tener conto in quale modalità operativa si trovi.

ATTENZIONE: Quando l'attivazione in acqua è posizionata su OFF, il computer Atom 2.0 deve essere posizionato su modalità di immersione da superficie, prima che la prima immersione di una nuova serie venga effettuata. Iniziare una immersione mentre si è in modalità orologio non attiverà la modalità subacquea fino a quando l'attivazione in acqua non verrà posizionata su ON.

Sequenze principali
(di base)
Tempo principale
Tempo alternativo
Conto alla rovescia
Cronografo
Allarme giornaliero

Sequenze alternative
(viaggio localizzato)
Tempo alternativo
Tempo principale
Conto alla rovescia
Cronografo
Allarme giornaliero



fig-1 Tempo principale

OPERATIVITA' COME COMPUTER SUBACQUEO

ATOM 2.0, in seguito nominato anche come ATOM, ha 3 funzioni operative particolari come Computer Subacqueo (DC): NORM (fig.2.a) che viene utilizzata per immersioni con Aria e Nitrox; GAUG (fig.2b) utilizzata per immersioni nelle quali non vengono effettuati i calcoli Azoto-Ossigeno, e FREE (fig.2c) per attività in cui non venga utilizzato lo SCUBA.

L'accesso alle funzioni di Impostazione e di Utilizzo del Programma sono possibili solamente in posizione NORM SURF, che inoltre permette l'accesso alle seguenti modalità : stato Batteria/trasmittente; tempo di volo; Desat; Log e Diario. La pressione della bombola viene visualizzato se la Trasmittente è attiva e collegata con l'ATOM.

Dalla posizione GAUG si può accedere soltanto allo stato della batteria/trasmittente, al tempo di volo, Log e Diario. Viene anche mostrata la pressione della bombola.

Dalla posizione FREE si può accedere solamente a: stato della batteria dell'Atom, Log, e funzione Diario. Non si può accedere alla visualizzazione della funzione pressione bombola.

Una volta che l'immersione è iniziata nella modalità operativa GAUG, l'Atom viene bloccato in questa funzione nelle successive 24 ore dall'ultima immersione effettuata.

L'ATOM ha anche 2 funzioni particolari per l'utilizzo della Pressione della Trasmittente.

Una impostazione permette di scegliere se le Trasmittenti 2 e 3 siano in vostro uso (SELF) o per controllo 1 o 2 della pressione delle Bombe di servizio.

L'impostazione rimane inserita fino al cambio nel menu dell'impostazione NORM/GAUG.



2.A



2B



2C

Fig.2 –impostazioni DC



INTERFACCIA PC

Il computer subacqueo ATOM può interfacciarsi al PC attraverso il collegamento del cavo USB in dotazione e una qualunque porta USB del vostro PC. Lo stesso cavo si può utilizzare per caricare e scaricare i dati.

Il software per scaricare i dati si trova sul CD che viene fornito insieme al cavo USB. Il file di programma "Help" contiene il manuale di utilizzo e può essere stampato dall'utilizzatore per uso personale. Caricando il software si ottengono le impostazioni per controllare se vi sono presenti sull'ATOM tutte le impostazioni di base e nello stesso tempo per inserire nel vostro ATOM, l'ora, l'allarme e le impostazioni come Computer Subacqueo. Il programma per scaricare i Dati viene usato per richiamare i Dati che saranno da voi utilizzati come modelli durante le immersioni ed archiviati nella memoria dell'ATOM.

Il controllo delle impostazioni che Atom effettua prima di un accesso esterno richiede pochissimi secondi se il cpu è posizionato sull'ora principale dell'orologio. Non verrà effettuato nessun controllo sulle impostazioni se l'unità è posizionata sulla modalità acqua (wet). Affinché la connessione vada a buon fine bisogna agganciare il cavo di interfaccia sopra la porta di trasferimento dei dati dell'Atom e collegare il cavo alla porta USB del vostro PC. Per stabilire la connessione il software di interfaccia deve essere in esecuzione sul vostro PC. Quando la connessione è effettuata, tutte le scritte del Atom compariranno sul display fino alla conclusione dell'operazione di carico o scarico dei dati.

- L'ATOM ritornerà alla schermata tempo principale dopo aver completato l'operazione di carico o scarico dei dati, o se dopo 2 minuti non viene effettuata nessuna azione con il PC.

SIMBOLI E GRAFICI ALFANUMERICI

La linea superiore che compare sullo schermo a cristalli liquidi è utilizzata per comunicare messaggi come il giorno della settimana, modalità operativa, notizie sulle impostazioni in corso, l'identificativo del tipo di miscela utilizzata e della trasmittente, il livello di altitudine e l'identificativo dell'allarme. A volte, la seconda linea viene utilizzata anche come display grafico alfanumerico come PO2 e ON/OFF.

L'impostazione FO2 come miscela selezionata verrà visualizzata nell'ultima linea.



ALLARME ACUSTICO

Alcune situazioni di pericolo possono far attivare l' Allarme Acustico mentre ci troviamo in modalità NORM o GAUG in questo caso il nostro computer ATOM emetterà 1 beep al secondo per la durata di 10 secondi, o fino a quando la situazione non viene ricondotta nei parametri, o non si interviene premendo e rilasciando momentaneamente il tasto S (< 2 secondi). Dopo che si è intervenuti in questo modo e si ha corretto la situazione, il suono dell'allarme dovrebbe cessare fino a quando non si ripresenti un'altra situazione di pericolo, o si verifichi un'altra situazione di attenzione.

Nella modalità Immersione FREE abbiamo una particolare emissione di suoni di allarme quale l'emissione di 3 beep brevi in sequenza per 1 o 3 volte fino a quando non si interviene o si imposta su Off.

Una luce rossa di allarme, posizionata sulla parte alta sinistra del quadrante , sincronizzata con l'allarme acustico. Si interromperà quando la situazione che ha creato l'allarme verrà ricondotta nei parametri o l'evento corretto. L'allarme sonoro e il Led non si attiveranno se l'allarme è impostato su OFF (impostazioni gruppo A).

Situazioni in cui si attiverà l'allarme per 10 secondi in modalità NORM/GAUG:

- Tempo d'aria residua (ATR) = 5 minuti, fino all'esaurimento dei minuti 0.
- Tempo d'aria residua (ATR) inferiore alla non decompressione e tempo residuo di O2 per 1 minuto.
- Allarme impostato del punto di inizio di pressione (trasmittente 1).
- Allarme impostazione del punto di fine pressione (trasmittente attiva).
- Profondità maggiore rispetto a quella impostata come valore di attenzione di massima profondità.
- Allarme impostato del tempo residuo di immersione.
- Allarme impostato del tempo trascorso in immersione.
- PO2 max se il valore è maggiore di 1.60 ATA.
- Valore del O2 maggiore di 300 OTU (esposizione singola o quotidiana).

- Allarme impostato sul TLBG (grafico a barre dell' assorbimento di azoto nei tessuti).
- Allarme impostato NORM/GAUG per velocità di risalita oltre i 18 metri/min (60 FPM) se oltre i 18 metri (60 FT) o tra i 9 metri(30 FTM) e i 18 metri (60 FT) e poco più profondo.
- Perdita del segnale di collegamento di trasmissione per più di 15 secondi durante la modalità immersione
- Entrata in modalità decompressione (DECO).
- Allarme impostato per violazione condizionale (risalire al di sopra del tetto di decompressione necessario per almeno 5 minuti).
- Allarme impostato per violazione tardiva (quando si richiede una sosta di decompressione risalendo per più di 5 minuti).
- Allarme per violazione tardiva (viene richiesta una sosta di decompressione per una immersione oltre i 18 metri).
- Allarme per violazione tardiva (quando si eccede per il massimo della funzione di risalita oltre i 100 metri).
- Allarme per il cambio di miscela con un'altra bombola potrebbe esporre il subacqueo ad un aumento di PO2 maggiore che a 1,60 ATA.

Un singolo breve avviso sonoro (che non può essere disabilitato) viene emesso nelle seguenti situazioni:

- Dopo aver cambiato la batteria senza aver spento il computer
- Cambio da violazione prolungata a violazione piena, 5 minuti dopo l'immersione.

3 brevi singoli avvisi (che non possono essere disabilitati) viene emesso nelle seguenti situazioni:

- NORM/GAUG velocità di risalita è da 15.1 a 18 metri/min quando si è ad una profondità maggiore di 18 metri ,o una risalita tra i 7,5 e 9 metri/min da una profondità di 18 metri e poco più profonda
- Quando il tempo rimanente di aria diventa minore del tempo di non decompressione e il tempo residuo di O2 .
- Immersione FREE allarme tempo trascorso in immersione (3 beep ogni 30 sec se impostato su ON)
- Immersione FREE allarme profondità di immersione 1/2/3 (impostata profondità sequenziale) ognuna 3 beep per 3 volte.
- Immersione FREE allarme TLBG (Zona di attenzione, 4 segmenti) 3 beep per 3 volte.
- Allarme quotidiano reimpostato come orologio (disabilitato durante la modalità immersione)
- Allarme countdown impostato per orologio o in modalità Immersione FREE al raggiungimento del 0:00 3 beep per 3 volte.

Durante le immersioni nella situazione NORM si avrà un allarme con tono continuo di 10 secondi seguito da un beep di 5 secondi che non si disattiva neanche con il tasto impostato sulla modalità OFF:

- Risalire sopra il tetto di decompressione per oltre 5 minuti (riferimento violazione ritardata)
- La decompressione richiede una sosta a/(al di sotto) dei 21 metri
- Dopo che sono trascorsi 5 minuti in superficie dopo un'immersione con violazione condizionale (violazione permanente).

RETROILLUMINAZIONE

Per attivare la retroilluminazione premere il tasto L

- La retroilluminazione sarà attivata e illuminerà il display attraverso la pressione del tasto del tempo di decompressione (la retroilluminazione si posizionerà su OFF se il tasto di decompressione viene tenuto premuto per più di 10 secondi)l'utente potrà in più decidere autonomamente la durata del tempo che può variare tra 0,5 o 10 secondi fino ad un massimo di 20 secondi.
- Premere nuovamente il tasto se si vuole attivare la retroilluminazione

ATTENZIONE:

L'uso prolungato della modalità di retroilluminazione riduce la durata media stimata della batteria. La funzione retroilluminazione non è operativa quando il livello della batteria dell'ATOM è basso e quando si effettua il trasferimento dati dall'ATOM al proprio PC.

BATTERIE

L'ATOM (orologio) utilizza 1 batteria da 3 volt (tipo CR2430 al litio). Quando si usa come un computer subacqueo, la batteria dell'ATOM dovrebbe garantire un'operatività di 1 anno o di 300 immersioni/ora se si gestiscono 2 immersioni ogni volta che l'unità è attivata.

L'ATOM controlla la carica della sua batteria ogni 2 minuti durante le operazioni di superficie.

- Se il voltaggio dell'ATOM diminuisce fino al livello di attenzione (2,75 volt), compare l'icona della batteria (fig.3a) sullo schermo in modalità superficie con una indicazione che la batteria deve essere cambiata prima di iniziare una nuova serie di immersioni.
- Se il voltaggio dell'ATOM diminuisce fino al livello di allarme (2,50 volt), l'icona della batteria inizia a lampeggiare e viene visualizzato il messaggio CHNG>BATT nella parte superiore dello schermo (fig.4). L'operatività viene automaticamente a posizionarsi in modalità Tempo Principale. L'ATOM può operare solamente come orologio fino a quando la batteria non sia completamente esaurita.
- L'allarme di attenzione batteria bassa non viene visualizzato durante la modalità immersione .
- Se la condizione di batteria scarica non viene mostrata prima dell'inizio di una immersione e ciò accade durante l'immersione, vi rimane sufficiente batteria per continuare con l'immersione in corso.

La trasmittente utilizza 1 batteria da 3 volt, CR2 Litio. La batteria delle trasmissioni garantiscono una operatività di circa 1 anno o 300 ore di immersione. Le trasmissioni eseguono un controllo del livello della batteria quando iniziano la pressurizzazione e riceveranno un segnale di batteria scarica dal ricevente dell'ATOM quando il voltaggio scende sotto il livello di attenzione.

- L'allarme di attenzione per condizione di livello di batteria basso, viene mostrato solamente sullo schermo a cui si accede mentre ci si trova nella schermata NORM di Superficie.

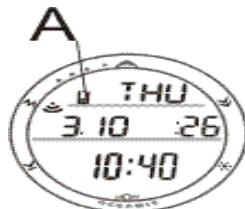


fig.3 avviso di batteria scarica



fig.4 –allarme batteria scarica



Fig.5-Atom batteria carica



Fig.6.A -TMT1 batteria scarica



Fig. 6B - Trasmittente 3 stato (non disponibile)

Per controllare lo stato di carica della batteria dell'ATOM o della Trasmittente se è selezionata la modalità NORM o GAUG, premere il tasto S per 2 secondi mentre il display Principale in modalità di superficie visualizza la scritta NORM,GAUG o FREE, successivamente rilasciare il tasto.

- Come si preme il tasto la ricevente dell'ATOM verrà attivata, se in modalità NORM o GAUG.
- Dopo 2 secondi lo stato della batteria dell'ATOM compare per 3 secondi sul display (fig 5), successivamente:
- se la 1 trasmittente è collegata ed attiva lo status della batteria comparirà per 3 secondi sul display (fig 6 A) successivamente
- se la 2 trasmittente è collegata ed attiva lo status della batteria comparirà per 3 secondi sul display successivamente
- se la 3 trasmittente è collegata ed attiva lo status della batteria comparirà per 3 secondi sul display successivamente:
- il display ritornerà sulla modalità superficie.
- Se una trasmittente non è attiva o collegata comparirà il messaggio NotAvAil (not available) non disponibile (fig 6 B).

Sul display di stato della batteria della trasmittente attiva comparirà anche la pressione della bombola (descritta più avanti).

NOTA: se la trasmittente 2-3 in uso è impostata su BUD(Buddy Pressare Check) (controllo di pressione di altra bombola) lo stato della batteria di queste trasmissioni non verrà visualizzato (solo la pressione).

AVVERTENZA:

Prima di immergersi con l'unità Atom 2.0, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc .n°12-2262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento, oltre ad informazioni di carattere generale.

OROLOGIO

CARATTERISTICHE E DISPLAY



Fig 7. Tempo principale



Fig 8. Tempo Alternativo

ORA LOCALE IMPOSTATA DI DEFAULT

ORA PRINCIPALE (fig 7) è l'ora corrente impostata sul vostro orario locale ed è normalmente impostata come orario locale di default.

Alla sequenza normale che comparirà sul display del vostro orologio si accede premendo il tasto M (meno di 2 secondi ogni volta):

Ora principale > ora alternativa > conto alla rovescia > funzione cronografo > allarme quotidiano

ORA ALTERNATIVA (fig 8) viene impostata come differente fuso orario, ed è l'ora corrente di una località in cui si deve andare in viaggio. Prima di arrivare nella località l'ora alternativa può essere cambiata con l'ora principale mentre si sta visitando quella località.

Il tasto M ci farà accedere allo schermo con questa sequenza:

Ora alternativa > Ora principale > conto alla rovescia > funzione cronografo > allarme quotidiano.

Mentre viene visualizzata l'Ora Alternativa premere e rilasciare il pulsante S per 2 secondi verrà sostituita l'Ora Principale con l'Ora Alternativa e diventerà l'Ora Locale di default fino a quando non si cambierà nuovamente.

Mentre visualizzate le varie schermate del display in modalità Orologio, premere e rilasciare il tasto M per 2 secondi poiché se non viene premuto per un intervallo di tempo di 2 minuti, l'ATOM si riposiziona sulla schermata dell'Ora selezionata come se fosse l'ora locale impostata di default dell'orologio (tempo alternativo o principale).



ORA PRINCIPALE sono incluse le seguenti informazioni:

- > TLBG dopo ogni immersione NORM o FREE
- > Icona di allarme – se l'allarme giornaliero è posizionato su ON (fig 9a)
- > Grafica con il nome del giorno MON (Monday = lunedì) (o TUE, WED, THU, FRI, SAT SUN) oppure la scritta WET (se l'unità è posizionata su attivazione a contatto con l'acqua).
- > Icona batteria – se vi è una condizione di batteria scarica
- > Mese e giorno (giorno e mese se impostato sul sistema metrico)
- > Ora del giorno (ore minuti secondi*) (*i secondi compaio nella linea media fig 9 B)

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto M (per un tempo inferiore ai 2 secondi ogni volta) vi troverete in Modalità Principale.
- Premere e rilasciare il tasto S (< di 2 secondi) comparirà e sarà escluso l'allarme giornaliero (se si è selezionato su ON questo suona).
- Premendo il tasto L verrà attivata la retro-illuminazione dello schermo.
- Premendo contemporaneamente il tasto A e S per 2 secondi si accede all'impostazione Modalità Ora Principale.



Fig.9 Tempo principale (formato 24 ore)

IMPOSTAZIONE ORA PRINCIPALE

Questa modalità vi permetterà di impostare sia la data che l'ora ed anche come base da cui partire per impostare l'Ora Alternativa che desiderate.

Ci sono 3 tipi di visualizzazioni per la funzione Ora: impostazione formato orario- impostazione ora del giorno – selezione data.

NOTA BENE: L'ora principale deve essere selezionata come ora locale di default per impostare ora e data.

Sequenza di impostazione ora/data:

formato ora schermo>ora dello schermo (ora>minuti) >data dello schermo (anno>mese>giorno).

Il giorno della settimana si imposta automaticamente dopo aver impostato la data (anno>mese).

- Premere e trattenere il tasto M ogni volta per 2 secondi, se il tasto non viene premuto per un periodo superiore ai 2 minuti, lo schermo si riposizionerà sull'Ora Principale .

Quando la schermata dell'Ora Principale compare sul display premere contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi per accedere allo schermo di Impostazione del Formato delle Ore, comparirà sul display con la scritta HOUR (ora) il simbolo TIME, e il formato numerico dell'ora 12 (o 24) che lampeggia (fig 10).



Fig. 10 - Impostazione del formato ora

- Premere e rilasciare velocemente il tasto S (< 2 secondi) e scegliere l'impostazione lampeggiante tra 12 e 24.
- Premere per un istante (<2 secondi) il tasto A per salvare il formato dell'ora scelto ed accedere alla schermata dell'impostazione dell'Orario con la scritta HOUR (ora) che lampeggia.(fig.11).
- **CONSIGLIO:** premere il tasto A ripetutamente (<2 secondi per volta) per arrivare direttamente all'impostazione ora/data, saltando così i parametri che non si vogliono settare.

IMPOSTAZIONE DELL'ORA E DEI MINUTI

Il formato grafico AM e PM viene visualizzato sul display quando si imposta l'ora nel formato 12 ore.

- Premere e tenere premuto il tasto S fino a quando non compare la scritta HOUR che lampeggia e comparirà l'ora da impostare con incrementi di 1 ora per ogni intervallo di 4 secondi da 12:AM a 11:PM (o 0:23 se viene impostato nel formato grafico 24ore).
- Premere e rilasciare il tasto A rapidamente (< di 2 secondi) per salvare l'ora impostata e/o procedere per l'impostazione dei minuti con la cifra da impostare che lampeggia (Fig12) .
- Premere e tenere premuto il tasto S fino a quando non compare la scritta MINUTE che lampeggia e compariranno i minuti da impostare con incrementi di 1 minuto per ogni intervallo di 4 secondi da :00 a :59.
- Premere e rilasciare il tasto A rapidamente (< di 2 secondi) per salvare i minuti impostati e/o procedere per l'impostazione della data con la scritta YEAR che lampeggia.



Fig.11 impostazione ora



Fig.12 impostazione minuti

Comparirà sulla schermata **dell'impostazione della data** la scritta YEAR, mese e giorno (o giorno e mese se impostato sul sistema metrico), e la scritta YEAR che lampeggia. (Fig 13)

- Premere e tenere premuto il tasto S fino a quando non compare la scritta YEAR che lampeggia e comparirà l'anno da impostare con incrementi di 1 anno per ogni intervallo di 4 secondi da 2006 al 2049 (con correzione per i salti di anno)
- Premere e rilasciare il tasto A rapidamente (<di 2 secondi) per salvare l'anno impostato e/o procedere per l'impostazione del mese con la scritta MNTH che lampeggia. (fig 14)

NOTA: L'anno non verrà visualizzato in nessuna modalità se non attraverso l'impostazione della data.

La data è stata impostata al 1-1-2006 quando è stata inserita la batteria.

- Premere e tenere premuto il tasto S fino a quando non compare la scritta MONTH che lampeggia e comparirà il mese da impostare con incrementi di 1 mese per ogni intervallo di 4 secondi da 1 a 12
- Premere e rilasciare il tasto A rapidamente (< di 2 secondi) per salvare il mese impostato e/o procedere per **l'impostazione del giorno** con la scritta DAY che lampeggia (fig 15).



Fig 13 -impostazione anno

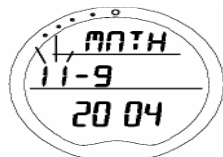


Fig. 14 - Impostazione del mese



Fig.15- impostazione del giorno

- Premere e tenere premuto il tasto S fino a quando non compare la scritta DAY che lampeggia e comparirà il giorno da impostare con incrementi di 1 giorno per ogni intervallo di 4 secondi da 1 a 31.
- Premere e rilasciare il tasto A rapidamente (< di 2 secondi) per salvare il giorno impostato e/o procedere nel menu dell'ora principale.

NOTA: Il giorno della settimana viene impostato automaticamente in base alla data che è stata impostata.

ORA SECONDARIA (fig 16)

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto M 1 volta (<2 secondi) mentre compare la schermata dell'ora principale per poter accedere al menu di selezione dell'ora alternativa.

Sono incluse le seguenti informazioni:

- > Grafico a barre TLBG dopo ogni immersione NORM o FREE
- > Icona di allarme – se l'allarme giornaliero è posizionato su ON.
- > Un simbolo di un 8 rovesciato (16.a) identifica l'Ora Principale o l'Ora Alternativa
- > Grafica indicante il giorno della settimana (Monday = lunedì) (o TUE, WED, THU, FRI, SAT SUN) oppure la scritta WET (se l'unità è posizionata su attivazione a contatto con l'acqua).
- > Icona batteria – se vi è una condizione di batteria scarica.
- > Mese e giorno (giorno e mese se impostato sul sistema metrico).
- > Orario del giorno (ora, minuti, secondi).

L'ora principale e la data possono essere impostate anche attraverso la connessione al programma di trasferimento dati sul PC incluso nel CD OceanLog per ATOM.

Prima dell'uscita dalla fabbrica, ogni errore riguardante l'impostazione dell'Ora Principale viene verificata e corretta.

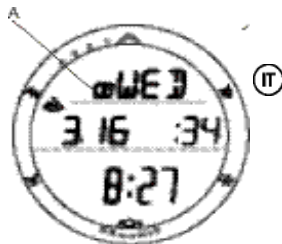


Fig.16 Ora alternativa

- Premere e rilasciare rapidamente per un momento il tasto M (< di 2 secondi) vi troverete in Modalità Principale Orologio.
- Premere e rilasciare il tasto S (< di 2 secondi) comparirà e sarà escluso l'allarme giornaliero (se questo è stato impostato suonerà).
- Tenendo premuto per 2 secondi il tasto S si cambierà l'Ora Alternativa con l'Ora Principale, in questo modo l'Ora Alternativa diventa l'Ora Locale di Default sullo schermo.
- Premendo il tasto L si attiverà la retro-illuminazione dello schermo..
- Premere e trattenere il tasto M per 2 secondi per poter ritornare al menu dell'Ora Principale
- Premendo contemporaneamente il tasto A e S per 2 secondi si accede all'impostazione della modalità dell' ora alternativa con il punto da settare che lampeggia.

IMPOSTAZIONE DELL'ORA ALTERNATIVA

- L'ora alternativa può essere impostata su OFF o per un'ora in formato numerico con scarti che possono variare da +1 fino a +23 fino a -23 fino a -1 ora.
- Quando lo scarto differenziale è stato selezionato e salvato, l'Ora Alternativa/ Data in cifre ci si potrà riposizionare su menu dell'ora principale (+/- la differenza).

Il display mostrerà un simbolo di un 8 rovesciato e la scritta OFF, o la differenza in +/- dell'ora da impostare che lampeggia. (fig.17)



Fig.17- impostazione ora alternativa

- Premere e tenere premuto il tasto S fino a quando non compare il punto di impostazione che lampeggia con incrementi di 1 ora per ogni intervallo di 4 secondi.
- Premere e rilasciare il tasto A rapidamente (< di 2 secondi) per salvare ciò che è stato impostato e/o procedere nel menu dell'ora alternativa.
- Premere e trattenere il tasto M per 2 secondi per ritornare al menu del tempo principale.

Se nessun tasto viene premuto per un periodo di 2 minuti, l'unità si riposiziona sul Menu dell'Ora Principale.

CONTO ALLA ROVESCIA OROLOGIO (HH:MIN)

Premendo il tasto M in rapida successione per 2 volte (<2 secondi a volta) fino a quando compare lo schermo del display dell'ora locale di default, si potrà accedere al menu della funzione Conto alla rovescia, visualizzando il tempo restante del conto alla rovescia (HH:MIN) se inserito, oppure la scritta OFF lampeggiante (FIG.18) se la precedente impostazione del conto alla rovescia (HH:MIN), è iniziata ed è già finita, o OFF (fisso) e 0:00 se nessun tempo era stato precedentemente impostato.

Una volta impostato su ON il conto alla rovescia si mette in moto a ritroso fino a che non termina con il raggiungimento del 0:00, o se è impostato su OFF, o un'immersione viene effettuata nello stesso tempo in cui è impostato di default su OFF o precedentemente impostato su quel valore.

La modalità immersione FREE ha un timer per il conto alla rovescia separato.



Fig.18- Conto alla rovescia orologio

Quando il conto alla rovescia raggiunge lo 0:00, un allarme sonoro emetterà un beep per 10 volte e una luce rossa si segnalazione di pericolo inizierà a lampeggiare.

- Premere e rilasciare il tasto S (<2 secondi) verrà così riconosciuto e silenziato l'allarme.
- Premere e rilasciare il tasto S (< 2 secondi) verrà spento e visualizzato l'allarme giornaliero (se è stato precedentemente impostato suona).
- Premendo il tasto L verrà attivata la retro-illuminazione dello schermo.
- Premere e trattenere il tasto M per 2 secondi per ritornare alla visualizzazione della schermata dell'ora locale di default (principale o alternativa).
- Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi si accederà allo schermo dell'Impostazione della funzione Conto alla rovescia dell'Orologio che viene indicato con la grafica TIMR e SET, Simbolo Tempo e Ora lampeggiante nel punto di impostazione.
- Se nessun tasto verrà premuto per circa 2 minuti, l'unità si riposizionerà sulla schermata dell'orologio indicante l'Ora Locale di Default.
- Premere e trattenere il tasto S mentre l'ora da impostare lampeggia scorrerà fino all'ora scelta con incrementi di 1 ora ad intervalli di 4 secondi da 0: 23 (h:)
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) verrà salvata l'Ora impostata e/o si può avanzare per **impostare i minuti** con le cifre dei minuti che lampeggiano nel punto di inserimento.



Fig. 19 impostazione orologio conto alla rovescia

- Premere e trattenere il tasto S mentre la cifra dei minuti da impostare lampeggia scorrerà fino all'impostazione scelta con incrementi di 1 minuto ad intervalli di 4 secondi da :00 a 59 (minuti)
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) verranno salvati i minuti impostati e/o si può avanzare per impostare al menu del cronometro per il conto alla rovescia che viene indicato dalla scritta grafica OFF (lampeggiante) al posto della scritta SET.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà scegliere tra OFF e ON ed attivazione del cronometro (fig 20)
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si ritorna al menu dell'ora locale di default.
- Se nessun tasto viene premuto per circa 2 minuti, l'unità ritornerà al menu dell'ora di default



Fig . 20 Inizio conto alla rovescia

CRONOGRAFO (stop orologio/cronometro giro)

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto M per 3 volte (<2 secondi per volta) mentre sullo schermo viene visualizzata l'Orà Principale si può accedere alla visualizzazione della funzione CRONOGRAFO con lo scorrimento delle cifre del tempo precedentemente attivate o 0:00:00.00 (h: m:s 1/100th sec) che lampeggiano. (fig21)
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) verrà attivato il Cronometro che inizierà a conteggiare da 0:00:00.00 a 99:59:59.99 (h: m:s 1/100th sec) con incrementi di 0,1 (1/100 th/sec).



Fig . 21 Cronografo

- Durante i primi 4 secondi il valore del 1/100 th/sec vengono visualizzati, successivamente verranno visualizzati due segni (--). Il valore del 1/100th verrà memorizzato e comparirà quando gli Inter tempi verranno bloccati e quando successivamente saranno richiamati in memoria.
- Successivamente premendo e rilasciando il tasto S (<2 secondi ogni volta) si potranno bloccare i tempi di ogni giro (LAP1 fino a LAP9). Dopo che 9 tempi intermedi sono stati registrati, i tempi successivi andranno a sostituire il tempo del LAP9, cambiando l'ordine degli altri tempi di posizione fino ad eliminare il LAP1.
- Quando il cronometro raggiunge 99:59:59.99 hh:min:sec 1/100 sec, si bloccherà ed andrà a salvare questo valore come se fosse un intertempo. Successivamente premendo il tasto S non si otterrà nessun risultato.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) verrà fermato il cronometro e richiamato il primo intertempo, visualizzandolo con la grafica LAP1 lampeggiante e il relativo tempo. Ripetendo la pressione del tasto verranno visualizzati gli altri tempi intermedi (fig 22).
- Premendo e trattenendo il tasto A per 2 secondi si fermerà il cronometro e si potrà riportare il tempo sul valore 0:00:00.00 (lampeggiante).
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto M (< 2 secondi) si potrà accedere all'impostazione dell'allarme giornaliero.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si tornerà alla visualizzazione dell'ora locale di default.



Fig.22 richiamo ultimo intertempo

Mentre il cronografo è attivato, questo rimane sul display fino a quando l'operazione non è conclusa. Se si vuole accedere alla visualizzazione di un altro display, questo continua a cronometrare lo stesso anche se non è visualizzato.

- Durante la discesa in immersione, l'operatività della funzione cronografo verrà terminata e si riposiziona sul 0:00:00.0.

ALLARME GIORNALIERO

Quando si imposta ON, l'allarme giornaliero si attiverà sia con il segnale acustico che con il segnale visivo Rosso all'ora impostata per ogni giorno.

- Premendo rapidamente il tasto M per 4 volte (< 2 secondi ogni volta) mentre lo schermo è posizionato sul tempo principale si potrà accedere alla schermata per lo Status di impostazione dell'allarme giornaliero.

Sono incluse le seguenti informazioni (fig 23):

- >Icona di allarme.
- >Grafica ALMR e ON (o OFF), lampeggiante.
- >Selezione impostazione allarme (h:mm).

- premere e rilasciare rapidamente il tasto S (<2 secondi) e scegliere tra ON e OFF.
- dopo aver selezionato ON, l'allarme si potrà impostare in modo che suoni ogni giorno all'ora prescelta.
- Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete accedere alla schermata per impostare un nuovo allarme quotidiano e la nuova ora può essere impostata.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si ritornerà alla schermata dell'ora locale di default dell'orologio.
- Premendo il tasto L per 2 secondi verrà attivata la retro-illuminazione



Fig-23 Impostazione Allarme

- Se nessun tasto viene premuto per circa 2 minuti, l'unità ritornerà al menu dell'ora di default locale.

IMPOSTAZIONE DELL'ALLARME GIORNALIERO

Sono incluse le seguenti informazioni (fig 24):

>Icona di allarme

>Grafica ALRM e Set

>Selezionare impostazione ora (h:mm) con la scritta HOUR che lampeggia.

- Premendo e trattenendo il tasto S mentre la scritta HOUR che si vuole impostare è lampeggiante si accede al punto da selezionare con incrementi di 1 ora per ogni intervallo di 4 secondi da 12: Am a 11:Pm (o da 0:a 23 se impostato il formato 24 ore).La grafica Am o Pm verrà mostrata sul display quando viene impostato il formato 12 ore.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà salvare l'ora impostata e/o procedere con l'impostazione dei minuti con la cifra da impostare che lampeggia.
- Premere e trattenere il tasto S mentre la cifra dei MINUTI lampeggia si potrà accedere attraverso lo scorrimento all'impostazione dei minuti con incrementi di 1 minuto ad intervalli di 4 secondi da :00 a :59.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (<2 secondi) si potranno salvare i minuti impostati e/o avanzare nel menu ALLARME GIORNALIERO indicato con la grafica ON (o OFF) che lampeggia.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi l'unità si riposizionerà sulla schermata dell'ora locale di default.



Fig-24 Impostazione allarme giornaliero

AVVERTENZA:

Prima di immergersi con l'unità Atom 2.0, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc .n°12-2262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento, oltre ad informazioni di carattere generale.

COMPUTER SUBACQUEO

CARATTERISTICHE E DISPLAY

GRAFICO A BARRE

Una delle caratteristiche particolari dell'ATOM è la rappresentazione sul Grafico a Barre del livello dell'azoto, o quando vi si accede, l'assorbimento dell'ossigeno. Come impostazione di base il Grafico a Barre (fig 25 a) codificato come Tissue Loading Bar Graph (TLBG) visualizza il vostro stato relativo alla non decompressione o di decompressione.

Come la vostra profondità e il tempo trascorso di immersione aumenta, aumenteranno i segmenti del TLBG, mentre durante la risalita, via via che diminuisce la profondità, i segmenti del TLBG inizieranno a diminuire, indicando il tempo addizionale permesso per la decompressione.

Il Grafico a Barre TLBG monitorizza contemporaneamente 12 differenti compartimenti di Azoto e mostra quello che si sta controllando durante la vostra immersione. Si tratta di 5 segmenti, gli ultimi 4 rappresentano lo stato di non decompressione e il 5° in alto indica la condizione di Decompressione.

Quando il computer ATOM è in posizione operativa modalità Nitrox, il grafico a barre mostra anche l'accumulo di ossigeno nei tessuti quando si accede momentaneamente al menu con i dati dell'ossigeno (display alternativo). L'icona O2 (fig 26 a) compare ad indicare la funzione in uso.

Senza tener conto di quali parametri il grafico a barre in quel preciso momento sta mostrando, i calcoli dell'ossigeno (se NORM) e dell'azoto (se NORM o FREE) continuano ad essere effettuati lo stesso in modalità background.

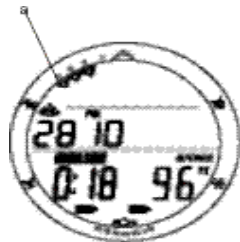


Fig.25-TLBG

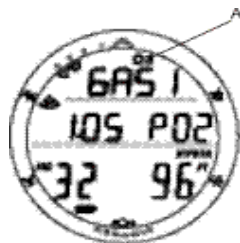


Fig.26- O2BG

I displays associati all'ossigeno e al grafico a barre del O2 compariranno se è stato impostato FO2 per ogni miscela con un altro valore rispetto ad ARIA (per esempio valore numerico) e lo schermo alternativo che collegato mostra i dati relativi all'ossigeno.

Quando si accede ai dati della schermata dell'ossigeno durante una NORM immersione, il grafico a barre mostrerà il massimo dei valori accumulati di ossigeno per ogni immersione effettuata o dei valori accumulati nel periodo delle 24 ore.

Come il vostro accumulo di ossigeno aumenta durante la vostra NORM immersione si vengono ad aggiungere dei segmenti di O2 sul vostro grafico a barre, e come il livello di saturazione inizia a diminuire, iniziano a diminuire anche i segmenti del grafico a barre, venendo così ad indicare quale esposizione aggiuntiva è permessa per l'immersione in corso e qual è quella per le 24 ore successive.

L'ATOM archiverà i calcoli dell'accumulo di ossigeno per le prossime 10 immersioni condotte nelle 24 ore successive. Se il massimo dell'assorbimento di ossigeno è stato superato durante quel giorno (nel periodo relativo alle 24 ore), tutti i segmenti del grafico a barre del O2 appariranno lampeggianti (fig.27).

La durata dell'immersione non comparirà nel Plan Mode fino a quando il grafico a barre dell'O2 non rientra nei parametri normali (meno di 4 segmenti) indicando in questo modo che il vostro livello di ossigeno assorbito durante il giorno è diminuito di un valore equivalente al valore accumulato durante l'ultima immersione effettuata.

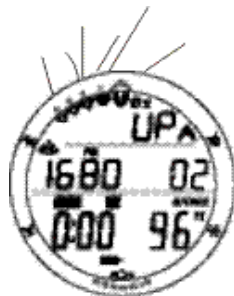


Fig .27 – O2 in eccesso

Benché non possa provvedere a fornire una garanzia certa contro l'insorgere di una problematica relativa alla decompressione, voi potete scegliere il vostro personale parametro di attenzione basandovi sull'età, sulla struttura fisica, sull'eccessivo peso, ect... per ridurre i rischi statistici.

Tra i parametri disponibili nella modalità IMMERSIONE NORM che voi potrete impostare (descritti più avanti) troviamo l'allarme TLBG e un Conservative Factor che se impostato su ON permette di ridurre i tempi di No decompressione.

La modalità IMMERSIONE FREE ha una impostazione separata (fissa) dell'allarme TLBG.

DISPLAY ALPHA / NUMERICO

Display pressione bombola (solo NORM /GAUG)

Quando la ricevente dell'ATOM è impostato su ON ed è attivo, la pressione della bombola su cui ogni trasmettente attiva che è stata correttamente collegata vi verrà mostrata mentre effettuate il collegamento. (fig 28a)

Il valore della pressione compare con caratteri numerici da 000 PSI (00 bar) fino a 5,000 PSI (345 bar) con incrementi di 5 PSI (1 BAR).

Display profondità (TUTTE LE MODALITA')

Durante un'immersione, compare sia la **profondità corrente** (fig. 28 b) che quella della **profondità massima** a cui si può accedere attraverso lo Schermo Alternativo (fig 29 a) e che indica la profondità da 0 a 330 piedi (100 metri) con incrementi di 1 piede (0,1 metri) .



Fig.28- Immersione principale



Fig.29 Immersione alternativa

Durante una sosta di sicurezza decompressiva, il **limite di profondità impostato** (fig 30 a) viene mostrato fino a quando non si ritorna alla Condizione di decompressione, quando compare il **limite massimo di profondità**.

Display ora e data

Il **display dell'ora** compare nel formato ora: minuti (per esempio 1:16 rappresenta 1 ora e 16 minuti e non 116 minuti). Le schermate in Modalità Immersione Free vengono mostrate in minuti : secondo le impostazioni effettuate. La colonna che separa le ore dai minuti lampeggia ogni secondo quando il display indica l'ora corrente. (Intervallo di superficie, tempo trascorso in immersione), e compare fisso (non lampeggiante) quando si calcolano i tempi stimati (es. tempo di volo, pianificazione).

Il display dell'**ora principale**, nella parte inferiore dello schermo , ha i caratteri digitali più larghi del display (fig 30 b). Il display dell'altra **ora** (fig 30 c) si trova nella fila centrale. Entrambi i display vengono identificati con il simbolo TIME.

Quando il computer ATOM opera in modalità immersione, la **data** viene mostrata solo per identificare la data dell'immersione nel momento in cui vi si accede in modalità LOG (diario) (fig 31).

Quando l'unità di misura è imposta su sistema Imperiale , il mese compare alla e sinistra della data (fig.31a) separato da un punto (mese.giorno). Quando è impostato sul sistema Metrico decimale, il mese appare alla destra del giorno,(giorno.mese).

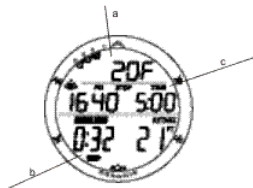


Fig.30 – Stop di sicurezza



Fig. 31 Modalità LOG (Diario)

Display della temperatura

La **temperatura ambiente** può essere visualizzata in superficie ed anche durante l'immersione attraverso l'accesso al Display Secondario (fig. 32 a).

La temperatura più bassa che viene registrata durante ogni immersione NORM/GAUG, viene registrata nel LOG (diario) riferita a quella specifica immersione.

NOTA: Ogni display mostra un'unica informazione. È fondamentale che voi capiate il formato, la gamma e i valori delle informazioni che vengono visualizzate per evitare ogni possibile fraintendimento che possa causare errore.

Dovete anche focalizzare le icone, i simboli e i messaggi alfa numerici che compaiono sul display.

Le informazioni del display vengono descritte nei dettagli attraverso le molteplici usi operativi via via che compaiono e vengono presentati in questo manuale.

38



Fig.32 – Temperatura (display secondario)



AVVERTENZA:

Prima di immergersi con l'unità Atom 2.0, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc .n°12-2262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento, oltre ad informazioni di carattere generale.

**COMPUTER SUBACQUEO
SEQUENZA SUPERFICIE
E
MODALITÀ D'USO**

COMPUTER SUBACQUEO (DC) MODALITA' OPERATIVA

Come viene descritto a pagina 12, l'ATOM ha 3 caratteristiche opzionali selezionabili durante la modalità Operativa:

- NORM per immersioni a Aria o Nitrox
- GAUG per immersioni senza calcolo Azoto/Ossigeno
- FREE per immersioni senza **SCUBA**

IMPORTANTE : una volta che l'immersione è iniziata in modalità **GAUG**, l'**ATOM** rimane in questa modalità per 24 ore dopo l'immersione .

MODALITA' SUPERFICIE

Premere e rilasciare rapidamente il tasto M per 2 secondi mentre sullo schermo dell'orologio compare l'ora di default locale (Ora Principale o Ora Alternativa, a seconda di cosa era stato selezionato di default) viene mostrato l'accesso alla schermata MODALITÀ SUPERFICIE (NORM,GAUG o FREE).

Se nessuna immersione è stata effettuata nelle ultime 24 ore, la schermata principale NORM SURF viene visualizzata di default (fig.33).

- Si potrà accedere alla visualizzazione delle schermate GAUG e Principale FREE SURF dopo aver premuto per 2 secondi il tasto M.
- La Modalità Operativa selezionata (NORM, GAUG O FREE) rimarrà sullo schermo per 2 ore fino a quando un'immersione non verrà effettuata o un'altra Modalità Operativa verrà selezionata.



Fig.33 NORM SURF Principale
(nessuna immersione effettuata)

Se viene effettuata un'immersione entro le precedenti 24 ore, la schermata Principale SURF (superficie) verrà visualizzata per questa modalità operativa (NORM,GAUG o FREE).

In ogni caso l'ATOM, mentre è operativo in modalità Superficie, entrerà in Modalità Immersione appena sceso sotto i 5 FT (1,5 metri).

- Durante il periodo delle 2 ore precedenti l'immersione, se il tasto M viene premuto per accedere ad altre schermate nella sequenza di modalità orologio, per accedere alla modalità superficie bisognerà nuovamente ripetere l'accesso prima di iniziare una nuova serie di immersioni (se l'ATTIVAZIONE IN ACQUA è impostata su Off)
- Quando l'ATTIVAZIONE IN ACQUA è impostata su ON, i contatti bagnati attiveranno la modalità immersione senza tenere conto in quale modalità l'ATOM stava operando al momento dell'inizio della discesa.

L'ATOM entrerà in modalità SUPERFICIE POST IMMERSIONE dopo una immersione con una discesa al di sotto dei 4 piedi (1,2 metri). La colonna indicante l'intervallo di superficie lampeggerà durante i primi 10 minuti che seguono l'immersione NORM/GAUG (fig.34) o dopo 1 minuto che è terminata un'immersione FREE.

Trascorsi i primi 10 minuti dopo l'immersione, la schermata principale di Superficie impostata in Modalità Operativa prima dell'immersione (NORM GAUG o FREE), rimane visualizzata sul display come schermata di default Modalità di Superficie.

L'ora principale dell'orologio può essere visualizzata per 3 secondi in questo momento, premendo e rilasciando rapidamente il tasto M (< 2 secondi).



**Fig.34-Modalità Superficie NORM
(dopo immersione unità in acqua)**

lo schermo con l'Ora Locale impostata di default (ora principale o ora secondaria) si verrà a sostituire al display in Modalità Superficie. Si potrà accedere alla schermata Modalità di Superficie premendo il tasto M per 2 secondi.

MODALITÀ DI SUPERFICIE PRINCIPALE (SURF).
comprende le seguenti informazioni (fig 35):

- > Simbolo collegamento, se il ricevitore è stato collegato con successo alla trasmittente. (Nota bene che è la stessa icona usata in modalità orologio che significa allarme quotidiano impostato su On).
- > Grafica NORM alternata con la grafica del Livello di Altitudine SEA (o da EL2 a EL13) e WET (se l'unità è impostata su WET), ogni 3 secondi ON e successivi ¼ secondo blank.
- > Icona della batteria lampeggiante molto lentamente, se esiste una condizione di attenzione per batteria bassa sull'ATOM.
- > Pressione della Bombola e simbolo PSI (o BAR), se la Ricevente è stata collegata in modo esatto con una Trasmittente Attiva.
- > Simbolo DIVE e Numero dell'immersione in corso (0 se nessuna immersione è stata ancora effettuata).
- > simboli SURFACE e TIME, e intervallo del tempo di superficie (h: mm)
- > simbolo NITROX se nessuna altra miscela è stata impostata per una immersione Nitrox.
- > L'icona Bombola 1 (Tank1) rappresenta la miscela1, quale sia la miscela di partenza già impostata e la miscela di default 10 minuti dopo l'immersione.
- > Grafico a barre dell'assorbimento dell'azoto nei tessuti (TLBG), dopo ogni immersione NORM o FREE.



Fig 35- modalità di superficie principale

MODALITÀ DI SUPERFICIE PRINCIPALE (SURF) tasti operativi:

- Premere il tasto L per attivare la Retro-illuminazione.
- Premere e rilasciare ripetutamente il tasto A (<2 secondi per volta) per passare attraverso la Sequenza NORM di superficie.

SURF>PLAN>FLY>SAT>LOG>HISTORY

SUPERFICIE>PIANIFICAZIONE>VOLO>SATURAZIONE>TRASFERIMENTO>DIARIO

- Premere e trattenere il tasto A per 2 secondi per accedere al Display secondario di Superficie per 3 secondi seguito da il display alternativo di superficie.
- Premere e trattenere entrambi i tasti A e S contemporaneamente per 2 secondi per accedere all'impostazione del Menu (F>A>U) e comparirà il numero di serie dell'ATOM sul display

SURF >SET F02 > SET Alarms>SET Utilities >SN

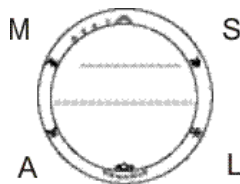
SUPERFICIE>IMPOSTAZIONE F02 >IMPOSTAZIONE ALLARMI> IMPOSTAZIONI UTILITY>SN

- Premere e trattenere il tasto M per 2 secondi per poter accedere alla schermata Principale GAUG Superficie, dopo altri 2 secondi premere per accedere alla schermata Principale FREE Superficie.

NORM SURF>GAUG SURF>FREE SURF

NORM SUPERFICIE>GAUG SUPERFICIE>FREE SUPERFICIE

- Premere e rilasciare il tasto M rapidamente (< 2 secondi) per ritornare alla schermata dell'ora .



Alto/sinistra –Modalità (M)

Alto/destra - Selezione (S)

Basso/destra – Luce (L)

Basso /sinistra – Avanzamento (A)

Posizione dei pulsanti

- Premere e trattenere per 2 secondi il tasto S mentre viene visualizzato lo schermo di Superficie NORM verrà anche attivata la Ricevente dell'ATOM e si potrà accedere ad una serie di schermate che indicheranno lo stato delle Batterie e la Pressione della bombola in uso. Lo Stato della Batteria della Trasmittente non viene visualizzato per TMT2 e 3 se TMT2-3 USE (utilizzo) è impostato su BUD (controllo compagno).
- Se una Trasmittente non è attiva e non è stata collegata all'ATOM, comparirà sullo schermo un messaggio NotAvAil (Not Available- non disponibile) .
- Ogni schermo sarà disponibile per 3 secondi. Stato delle batterie dell'ATOM, successivamente Stato delle batterie della Trasmittente2 e pressione della bombola, ed infine Stato delle batterie della Trasmittente3 e pressione della bombola.
- Lo schermo successivamente ritornerà al Display Principale Superficie NORM.

STATO DELLA BATTERIA DELL'ATOM include le seguenti informazioni (fig.36/37)

> Scritta ATOM e bAt

> Scritta Good o Lo

> Icona batteria , se esiste una condizione di attenzione della batteria, lampeggiante se esiste una condizione di Allarme.

Le trasmittenti (riferite a TMTs) che sono state attivate e collegate, trasmetteranno i segnali della pressione della Bombola e dello Stato della Batteria alla schermata di STATUS (condizione). Se una TMT (trasmittente) non è attiva o attivata ma non collegata, la schermata di Status visualizzerà la scritta Not Available .



Fig.36 Batteria Atom carica



Fig.36- Batterie Atom basse

STATO DELLA TRASMITTENTE le informazioni includono:

- Scritta TMT1 (success. TMT2 e TMT3) identificanti la segnalazione della trasmettente e della bAt batteria
- Scritta Good o Lo ,o NotAvAil (fig 38A/38B)
- Icona batteria , se esiste una condizione di attenzione, lampeggiante se è in atto una condizione di pericolo.
- Collegamento icona e Pressione Bombola per segnalazione TMT e simbolo PSI (o BAR).

NOTA : Se l'utilizzo del TMT1 (succ. TMT2 e TMT3) è impostato su BUD (controllo pressione del compagno), le schermate del TMT2 e del TMT3 non visualizzeranno lo stato della Batteria, ma solamente la Pressione della bombola a cui fanno riferimento.

NORM SUPERFICIE SECONDARIO le informazioni includono (fig.39):

- Scritta del giorno della settimana (SAT, SUN, MON, TUE, WED,THU,FRI).
 - Icona temperatura con gradi e grafica F (o C)
 - Ora del giorno (ore:minuti), secondi:(xx) al centro ultima riga.
- Dopo 3 secondi, lo schermo alternativo di superficie NORM viene visualizzato.
 - Premendo e rilasciando rapidamente (< 2 secondi) il pulsante A lo schermo si riposiziona sul Display Principale di superficie NORM.
 - Premendo il tasto L verrà attivata la retro-illuminazione dello schermo.



Fig.38 A TMT2 batteria LOW (scarica)



Fig.38B TMT3 batteria (non disponibile)



Fig.39 schermata di superficie NORM secondaria

NORM SUPERFICIE ALTERNATIVO le informazioni includono (fig.40):

- Grafico BAR rappresentante l'accumulo di Ossigeno con icona O2BG.
 - Simbolo LINK, se la Ricevente dell'ATOM si è collegata con successo con una Trasmittente.
 - Simbolo SEA per il livello di altitudine (o da EL2 a EL13)
 - Icona batteria , se esiste una condizione di attenzione nell'ATOM per la batteria, icona che sarà lampeggiante se la batteria è molto bassa.
 - Pressione della Bombola e simbolo PSI (o BAR) se una ricevente è collegata con successo con una trasmittente attiva.
 - Simbolo DIVE e numero dell'immersione corrente.
 - GAS1 F02 punto di regolazione e simbolo F02.
 - Simbolo NITROX, se c'è un GAS (miscela) impostato per una immersione NITROX.
 - L'icona TANK1 rappresenta il GAS 1 il quale è il Gas impostato di default inizialmente e il Gas di default dopo 10 minuti di immersione.
-
- Dopo 3 secondi il display si riposizionerà sullo schermo Principale di superficie NORM.
 - Premendo e rilasciando rapidamente il pulsante A (< 2 secondi) si riposizionerà sullo schermo Principale di superficie NORM.
 - Premendo il tasto L verrà attivata la retro-illuminazione dello schermo.

Le modalità operative GAUG e FREE vengono descritte in una sezione separata dopo la modalità NORM.



Fig. 40- schermo alternativo di superficie NORM

IMPOSTAZIONI MODALITA' SUPERFICIE NORM E GAUG

Sequenza impostazione Modalità NORM / GAUG:

SURF MAIN >SET F>SET A > SET U >numero seriale ATOM

Si accede al punto di inizio della sequenza attraverso la simultanea e ripetuta pressione dei tasti A e B per circa 2 secondi.

L'impostazione sia dell'allarme (Set A) e delle Utilità (Set U) può essere effettuata utilizzando le impostazioni caricate sul vostro PC attraverso il software per il trasferimento dei dati.

Per accedere a F02 (SetF) bisogna unicamente utilizzare i tasti dell'unità.

IMPOSTAZIONE GRUPPO F (F02)

Sequenza di impostazione F:

SET F> F02 GAS 1 > F02 GAS 2 >F02 GAS3 >F02 50% default

- Premere contemporaneamente per 2 secondi i tasti A e S mentre sullo schermo Principale viene visualizzato l'accesso a SET F identificato attraverso la scritta SETF (fig. 41)
- Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) mentre sullo schermo compare la scritta SET F per passare a SET F02 (GAS1) con il punto di inserimento che lampeggia.

L'ATOM si riposizionerà sull'ultima impostazione inserita o salvata quando trascorrono 24 ore da una immersione o senza che nessuna immersione venga effettuata



Fig.41 SET F

Impostazione FO2 per immersioni NORM

Nitrox:

Per ogni valore di FO2 ,immersione massima operativa (MOD) che si può ottenere con l'impostazione preventiva il Punto Limite di Allarme di PO2, verrà indicato.

Quando FO2 50% DEFAULT è impostato su ON e FO2 GAS 1 è impostato per un valore numerico, dopo 10 minuti trascorsi in superficie dopo un'immersione in questa modalità , FO2 relativo GAS 1 verrà visualizzato come 50 e nelle successive immersioni verrà calcolato come base sul 50% O2 per i calcoli dell'ossigeno e 21% O2 per i calcoli con azoto (79% azoto) fermo restando che FO2 per GAS 1 sia impostato prima dell'immersione.

FO2 per GAS 1 continua ad annullarsi fino al FO2 50% DEFAULT dopo successive e ripetitive immersioni fino allo trascorrere delle 24 ore dall'ultima immersione, o se FO2 50% DEFAULT è posizionato su OFF nelle impostazioni di FO2 50%DEFAULT modalità ON/OFF.

Quando FO2 50% DEFAULT è impostato su OFF, l'ATOM rimane impostato sull'ultimo valore di FO2 GAS 1 raggiunto per una serie di immersioni ripetitive.

Di DEFAULT FO2 per GAS 1 per ogni nuova immersione è AIR (aria) .

Quando FO2 per GAS 1 è impostato per AIR , i calcoli sono gli stessi di quando questi sono impostati come FO2 al 21%. Quando FO2 per GAS 1 è impostato su AIR , questo rimarrà impostato per AIR fino a quando è impostato per un valore numerico di FO2 (21-50%).

Quando FO2 è impostato solo su AIR, il grafico a barre dell'O2 non comparirà in nessun momento durante una immersione o in superficie. Il valore del PO2 e/o la funzione allarme non comparirà durante l'immersione.

I calcoli per immersioni FREE nitrox sono basate su ARIA e non si possono impostare FO2

L'operatività massima delle immersioni riguardante il limite impostato di PO2 non comparirà quando il valore di FO2 per GAS 1 è impostato su AIR (ARIA).

Internamente, l'ATOM registra il carico dell'ossigeno così che se FO2 per GAS 1 viene successivamente impostato con un valore numerico, il carico di ossigeno per le future immersioni ad aria verrà calcolato come per una successiva immersione Nitrox (sia durante questa immersione che per una serie di immersioni ripetitive).

Una volta che FO2 GAS 1 è impostato con un valore numerico (21-50%) e viene fatta una immersione, l'opzione AIR è disabilitata per le 24 ore successive l'ultima immersione. L'opzione AIR non potrà comparire nelle impostazioni FO2 GAS 1 fino a quando non si è esaurito l'intervallo di 24 ore trascorse in superficie.

Se FO2 per GAS 1 è impostato per un valore inferiore al 21%, rimarrà impostato per 21% per questa serie di immersioni e fino a quando non verrà impostato un valore numerico più alto.

Se FO2 50% di default è impostato su OFF, FO2 per GAS 2 e GAS 3 rimarrà nei valori precedentemente impostati fino a quando non verranno cambiati. Se FO2 50% di default è impostato su ON FO2 per GAS 2 e 3 ritorneranno a 50% di default dopo l'immersione.

L'ATOM è programmato per prevenire che FO2 per GAS 2 e GAS 3 possa essere impostato per valori minori di quelli relativi al FO2 per GAS 1. GAS 2 e GAS 3 possono essere solo impostati per valori eguali o maggiori di quello impostato rispettivamente per FO2 GAS 1 e per FO2 GAS 2.

Quando impostate FO2 per GAS 2 e GAS 3 il valore più basso disponibile verrà impostato per la miscela precedentemente impostata (es: se FO2 per

GAS 1 è impostato al 32% ; FO2 per GAS 2 può essere impostato solamente per un valore tra il 32% e il 100%. Altrettanto, FO2 per GAS 3 dipenderà dall'impostazione del GAS 2).

SET FO2 GAS 1, include le seguenti informazioni :

- > Grafico GAS 1
- > Impostazione allarme P02 con grafica P02
- > Simbolo FO2 e valore da impostare FO2 lampeggiante
- > Icona FO2 e Nitrox (se impostato per un valore numerico).
- > Icona Bombola 1 indicante GAS1
- > Simbolo NITROX (se impostato per un valore numerico).
- > Impostazione allarme di massima profondità raggiunta per P02 (da 21% a 50%)

- Premere e trattenere il tasto S mentre il valore da impostare lampeggia e far scorrere il punto di inserimento da AIR (fig.42) da 21% fino a 50% con 1% di incremento, con intervalli di 8 secondi.
- Avvertenza: lo scorrimento delle cifre viene a bloccarsi quando il tasto viene rilasciato per un attimo al valore del 32% (meglio se il tasto viene tenuto premuto).
- Premere e trattenere il tasto S per rivisualizzare lo scorrimento tra 32% (fig.43) fino a 50% e successivamente bloccare sul valore AIR (o 21%).
- Premere e rilasciare il tasto S per aumentare il valore di FO2 con incrementi del 1% per ogni pressione del tasto.
- Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) per poter impostare e/o avanzare per selezionare SET FO2 GAS 2 con il valore da impostare che lampeggia.
- Premere e rilasciare rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà accedere ad un'altra schermata di impostazione SET F.
- Premendo e rilasciando contemporaneamente per 2 secondi i tasti A e S si potranno salvare le impostazioni effettuate e ritornare alla schermata SET F.



Fig. 42 Impostazione F02 GAS1
(impostazione AIR)



Fig.43-Impostazione F02 GAS 1
(32% impostato 02)

- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi o se nessun tasto viene premuto per un periodo di 2 minuti, l'unità si riposiziona alla schermata Principale Superficie NORM o GAUG.

SET FO2 GAS 2, incluse le seguenti informazioni:

- > Grafico GAS 2
 - > Impostazione allarme P02 con grafica P02
 - > Simbolo FO2 e valore da impostare FO2 lampeggiante
 - > Icona Bombola 2 indicante GAS 2
 - > Simbolo NITROX (se impostato per un valore numerico).
 - > Calcolo Massima profondità con allarme del PO2 impostato (se 21% al 100%)
-
- Premere e trattenere il tasto S mentre il FO2 da impostare lampeggia e far scorrere il punto di inserimento da AIR fino a 21 attraverso 100% con 1% di incremento, con intervalli di 8 secondi.
 - Lo scorrimento delle cifre inizia con il punto di inserimento del FO2 GAS 1 e viene a bloccarsi quando il tasto viene rilasciato per un attimo al valore del 50% (fig.44), successivamente a 80% (meglio se il tasto viene tenuto premuto).
 - Premendo e trattenendo il tasto S verrà visualizzato lo scorrimento fino a 100% e successivamente bloccare sul valore AIR (o 21% o per il valore impostato GAS 1).
 - Premere e rilasciare il tasto S per aumentare il valore di FO2 con incrementi del 1% per ogni pressione del tasto.
 - Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) per poter impostare e/o avanzare per selezionare SET FO2 GAS 3 con il valore da impostare che lampeggia.



Fig. 44- Impostazione FO2 GAS2 (impostato 02 al 50%)

- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi)
si potrà accedere ad un'altra schermata di impostazione SET F .
- Premendo e rilasciando contemporaneamente per 2 secondi i tasti A e S si potranno salvare le impostazioni effettuate e ritornare alla schermata SET F .
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi o se nessun tasto viene premuto per un periodo di 2 minuti, l'unità si riposiziona alla schermata Principale Superficie NORM o GAUG.

SET FO2 GAS 3, include le seguenti informazioni :

>Grafico GAS 3

> Punto di inserimento allarme P02 con grafica P02

> Simbolo FO2 e valore da impostare F02 lampeggiante

> Icona Bombola 3 indicante il GAS3

> Simbolo NITROX (se impostato per un valore numerico

> Calcolo Massima profondità con allarme del PO2 impostato (se 21% al 100%)

- Premere e trattenere il tasto S mentre il FO2 da impostare lampeggia e far scorrere il punto di inserimento da AIR fino a 21 attraverso 100% (fig.45) con 1% di incremento, con intervalli di 8 secondi.
- Lo scorrimento delle cifre ha inizio con il punto di inserimento F02 GAS2 e viene a bloccarsi quando il tasto viene rilasciato, o momentaneamente al valore del 50%, successivamente a 80% (meglio se il tasto viene tenuto premuto).



**Fig. 45 impostazione F02 GAS3
(100% O2 impostato)**

- Premendo e trattenendo il tasto S verrà visualizzato lo scorrimento fino a 100% e successivamente bloccare sul valore AIR (o 21% o per il valore impostato GAS 2).
- Premere e rilasciare il tasto S (< 2 secondi) per aumentare il valore di FO2 con incrementi del 1% per ogni pressione del tasto.
- Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) per poter impostare e/o avanzare per selezionare SET FO2 50% DEFAULT con il valore da impostare che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà accedere ad un'altra schermata di impostazione SET F.
- Premendo e rilasciando contemporaneamente per 2 secondi i tasti A e S si potranno salvare le impostazioni effettuate e ritornare alla schermata SET F.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si tornerà allo schermo della modalità di superficie, o se nessun tasto viene premuto per 2 minuti, l'unità ritornerà con lo schermo in modalità Superficie Principale NORM e GAUG.

SET FO2 50% DEFAULT, include le seguenti informazioni: (fig. 46)

- > Grafico DFLT e 50%
- > Punto da impostare OFF(o ON) che lampeggia
- > Icona FO2 e NITROX



Fig.46 Impostazione F02 di default

- Premendo e rilasciando il tasto S (< 2 secondi) potrete scegliere tra OFF e ON

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) potrete salvare le impostazioni effettuate e ritornare alla schermata di impostazione SET F.
- Premere e rilasciare rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi) potrete accedere alle altre schermate SET.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, o se nessun tasto viene premuto per un periodo superiore ai 2 minuti, l'unità ritornerà alla visualizzazione dello schermo in Modalità di Superficie NORM o GAUG.

IMPOSTAZIONE GRUPPO A (ALLARMI NORM e GAUG)

Sequenza SET A:

SET A > audio > profondità > EDT > TLBG > DTR > curva della pressione >
> fine pressione > PO2

AVVERTENZA: Il Gruppo SET A può essere impostato/modificato usando le impostazioni del PC caricando il programma a cui si vuole accedere attraverso l'utilizzo dei tasti.

- > L'impostazione di SET A rimane al valore impostato fino a quando non viene modificato .
- > Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 4 secondi mentre si è in modalità di superficie si potrà accedere a SET A identificato dalla grafica SET A (fig 47).
- > Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) mentre SET A compare sullo schermo si potrà avanzare nel settore SET AUDIBLE ALARM (impostazione allarme sonoro) con il punto di inserimento che lampeggia.



Fig. 47- SET A

IMPOSTAZIONE ALLARME SONORO

Questa opzione permette di disabilitare la funzione di allarme sonoro e l'associato allarme visivo rosso.

Come indicato a pagina 16 del presente manuale, alcune situazioni cautelative possono causare il suono dell'allarme sonoro con la luce rossa lampeggiante fino a quando non viene manualmente disabilitato (impostato su OFF).

IMPOSTAZIONI ALLARME SONORO informazioni includono (fig 48):

> Grafica AUD

> Punto di inserimento ON (o OFF) lampeggiante.

- Premendo e rilasciando il tasto S (< 2 secondi) potrete scegliere tra ON e OFF.
 - Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) potrete salvare l'impostazione e/o avanzare all'impostazione della schermata SET DEPTH ALARM (impostazione allarme profondità) con il punto di inserimento che lampeggia.
 - Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) potrete accedere alle altre schermate di impostazione SET A.
 - Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni e ritornare allo schermo SET A.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.



Fig. 48 Impostazione allarme sonoro

IMPOSTAZIONE ALLARME PROFONDITA' informazioni includono (fig49):

- > Grafica DPTH
 - > Simbolo MAX e FT (o M)
 - > Valore grafico numerico da impostare che lampeggia
-
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà accedere al punto di inserimento del valore desiderato attraverso i valori che variano tra 30 e 330 piedi (tra 9 e 99 metri) con intervalli di 10 piedi (3 metri) incrementabili ad intervalli di 1 punto di inserimento per ogni pressione del tasto.
 - Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere alla visualizzazione del valore da impostare con intervalli di 4 valori per secondo fino a quando non si rilascia il tasto.
 - Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potranno salvare le impostazioni e/o avanzare sullo schermo per accedere all'impostazione EDT dell'ALLARME DEL TEMPO TRASCORSO DI IMMERSIONE con il valore da inserire che lampeggia.
 - Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) si potrà accedere ad altri schermi di impostazione SET A.
 - Premendo e rilasciando simultaneamente per 2 secondi i tasti A e S potrete salvare le impostazioni appena effettuate oppure ritornare allo schermo SET A.
 - Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.



Fig. 49 Impostazione Profondità

La Modalità FREE ha un allarme di profondità separato.

IMPOSTAZIONE ALLARME DEL TEMPO TRASCORSO IN

IMMERSIONE (EDT) informazioni includono (fig 50):

> Grafica EDT

> Simbolo DIVE e TIME

> Valore grafico numerico da impostare (h:min) che lampeggia

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà incrementare il valore che si vuole inserire da 0:10 a 3:00 (ore e minuti) con incrementi di 5 minuti (:05) .
- Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere alla visualizzazione del valore da impostare con intervalli di 4 valori per secondo fino a quando non si rilascia il tasto.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potranno salvare le impostazioni e/o avanzare sullo schermo per accedere all'impostazione dell'ALLARME GRAFICO DEL CARICO DI OSSIGENO NEI TESSUTI (TLBG) con il valore da inserire che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) si potrà accedere ad altri schermi di impostazione SET A.
- Premendo e rilasciando simultaneamente per 2 secondi i tasti A e S potrete salvare le impostazioni appena effettuate oppure ritornare allo schermo SET A.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

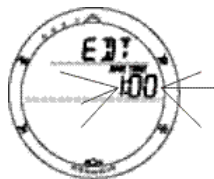


Fig 50- Impostazione EDT

La Modalità FREE ha un allarme di profondità separato.

IMPOSTAZIONE ALLARME GRAFICO DEL LIVELLO DI OSSIGENO NEI TESSUTI (TLBG) informazioni includono (fig 51):

> Grafica TLBG

> TLBG da impostare (segmenti) che lampeggia

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà diminuire il valore che si vuole impostare da tutti i segmenti 5 (deco) a 1 segmento con incrementi di 1 segmento.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere alla visualizzazione del valore da impostare con intervalli di 4 valori per secondo fino a quando non si rilascia il tasto.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potranno salvare le impostazioni e/o avanzare sullo schermo per accedere all'impostazione dell'ALLARME TEMPO RIMANENTE IN IMMERSIONE (DTR) con il valore da inserire che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) si potrà accedere ad altri schermi di impostazione SET A.
- Premendo e rilasciando simultaneamente per 2 secondi i tasti A e S potrete salvare le impostazioni appena effettuate oppure ritornare allo schermo SET A.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

Si raccomanda una volta impostato l'allarme TLBG di attivarlo prima che l'ATOM entri in DECO

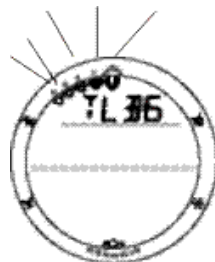


Fig.51 Impostazione TLBG

La Modalità FREE ha un allarme TLBG separato.

IMPOSTAZIONE ALLARME DTR (TEMPO RIMANENTE IN IMMERSIONE) informazioni includono (fig 52):

- > Grafica DTR
- > Simbolo AIR, TIME, NDC e O2
- > Valore grafico numerico da impostare che lampeggia

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà incrementare il valore che si vuole inserire da 0:00 a 0:20 (minuti) con incrementi di 1 minuto (:01).
- Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere alla visualizzazione del valore da impostare con intervalli di 4 valori per secondo fino a quando non si rilascia il tasto.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potranno salvare le impostazioni e/o avanzare sullo schermo per accedere all'impostazione dell'ALLARME di INIZIO PRESSIONE con il valore da inserire che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) si potrà accedere ad altri schermi di impostazione SET A.
- Premendo e rilasciando simultaneamente per 2 secondi i tasti A e S potrete salvare le impostazioni appena effettuate oppure ritornare allo schermo SET A.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

Qualunque sia la funzione tempo (no decompressione, O2 o tempo rimanente di aria) il valore decresce fino al punto impostato come allarme ed attiverà l'allarme.

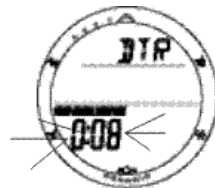


Fig. 52 Impostazione DTR

IMPOSTAZIONE ALLARME DI INIZIO PRESSIONE

(solo per trasmettente 1) Informazioni includono (Fig.53):

> Grafica TURN

> Impostazione su OFF o con valore numerico che lampeggia

> Simbolo PSI (o M)

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà incrementare il valore che si vuole inserire da OFF a 1,000 e 3,000 PSI (69 a 205 BAR) con incrementi di 250 PSI (17 BAR).
- Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere alla visualizzazione del valore da impostare con intervalli di 4 valori per secondo fino a quando non si rilascia il tasto.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potranno salvare le impostazioni e/o avanzare sullo schermo per accedere all'impostazione dell'ALLARME di FINE PRESSIONE con il valore da inserire che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) si potrà accedere ad altri schermi di impostazione SET A.
- Premendo e rilasciando simultaneamente per 2 secondi i tasti A e S potrete salvare le impostazioni appena effettuate oppure ritornare allo schermo SET A.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

**L'allarme di Inizio
pressione è applicato
solamente alla TMT1**

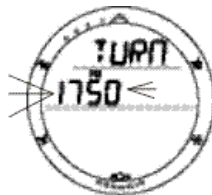


Fig. 53 Impostazione TURN

IMPOSTAZIONE ALLARME DI FINE PRESSIONE

informazioni includono (fig 54):

> Grafica END

> Valore numerico da impostare che lampeggia

> Simbolo PSI (o M)

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà incrementare il valore che si vuole inserire da 300 a 1,500 PSI (20 a 105 BAR) con incrementi di 100 PSI (5 BAR).
- Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere alla visualizzazione del valore da impostare con intervalli di 4 valori per secondo fino a quando non si rilascia il tasto.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potranno salvare le impostazioni e/o avanzare sullo schermo per accedere all'impostazione dell'ALLARME PO2 con il valore da inserire che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) si potrà accedere ad altri schermi di impostazione SET A.
- Premendo e rilasciando simultaneamente per 2 secondi i tasti A e S potrete salvare le impostazioni appena effettuate oppure ritornare allo schermo SET A.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

L'allarme di fine pressione sarà attivato quando la pressione nella bombola (TMT1, 2 o 3) che si è iniziata ad usare scende verso il valore di allarme impostato.



Fig.54-Impostazione fine pressione

IMPOSTAZIONI ALLARME PO2 informazioni includono (fig 55):

> Grafica PO2

> Valore numerico da impostare che lampeggia

> Simbolo MAX

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà incrementare il valore che si vuole inserire da 1,20 (ATA) e 1,60 (ATA) con incrementi di 0,10 (ATA).
- Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere alla visualizzazione del valore da impostare con intervalli di 4 valori per secondo fino a quando non si rilascia il tasto.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potranno salvare le impostazioni e/o avanzare sullo schermo per accedere all'impostazione SET A
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi ogni volta) si potrà accedere ad altri schermi di impostazione SET A.
- Premendo e rilasciando simultaneamente per 2 secondi i tasti A e S potrete salvare le impostazioni appena effettuate oppure ritornare allo schermo SET A.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

Si raccomanda di impostare l'allarme del PO2 prima di raggiungere il massimo limite di 1,60 ATA



Fig.55- Impostazione PO2

IMPOSTAZIONE GRUPPO U (UTILITA')

Sequenza impostazione U:

SET U > ATTIVAZIONE IN ACQUA > STOP DI SICUREZZA > FATTORE CONSERVATIVO > DURATA RETROILLUMINAZIONE > FREQUENZA CAMPIONE > TMT 1 > TMT2-3 USO > TMT2 (o BUD 1) > TMT3 (o BUD2).

AVVERTENZA: Il Gruppo SET U può essere impostato/modificato usando le impostazioni del PC caricando il programma.

La modalità FREE utilizza queste impostazioni per l'attivazione in acqua, l'unità, e la durata della retro-illuminazione dello schermo. Ha una frequenza campione fissata con un intervallo di 1 secondo non ravvicinata all'impostazione del SET U.

- > L'impostazione di SET U rimane al valore impostato fino a quando non viene modificato.
- > Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 6 secondi mentre si è in modalità di superficie si potrà accedere a SET U identificato dalla grafica SET U (fig 56).
- > Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) mentre SET U compare sullo schermo si potrà avanzare nel settore SET WET ACTIVATION (impostazione attivazione in acqua) con il punto di inserimento che lampeggia.

TMT è l'abbreviazione di
Trasmittente

BUD è l'abbreviazione di
Buddy (compagno)



Fig. 56 –SET U

IMPOSTAZIONE ATTIVAZIONE IN ACQUA informazioni
includono (fig 57):

- > Grafica WET
 - > Inserimento grafico da impostare ON (o OFF) che lampeggia.
-
- Premendo e rilasciando il tasto S si potrà scegliere tra ON e OFF
 - Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà salvare e/o procedere allo schermo per impostare le Unità con le cifre da impostare che lampeggiano.
 - Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi per ogni volta) si potrà accedere alle altre schermate del SET U.
 - Premendo e rilasciando contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.
 - Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

Suggerimento: per modificare queste impostazioni mentre si è in modalità operativa FREE, bisogna per prima cosa accedere in Modalità di superficie NORM.

Prima della 1° immersione o di una serie ripetitiva , l'attivazione in acqua (WET activation) deve essere impostata su ON prima che l'ATOM entri in Modalità Immersione,ovverosia quando ancora è operativo come orologio.



Fig.57- Impostazione attivazione in acqua

IMPOSTAZIONE UNITA' DI MISURAZIONE le informazioni
includono (fig 58):

> Grafica UNIT

> Inserimento grafico/simbolo da impostare PSI ,F e FT (o BAR, C e M,) che lampeggiano.

- Premendo e rilasciando il tasto S si potrà scegliere tra sistema imperiale (F,FT,PSI) e sistema metrico (C,M,e BAR).
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà salvare e/o procedere allo schermo per impostare lo STOP DI SICUREZZA con le cifre da impostare che lampeggiano.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi per ogni volta) si potrà accedere alle altre schermate del SET U
- Premendo e rilasciando contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG .

Suggerimento: per modificare queste impostazioni mentre si è in modalità operativa FREE, bisogna per prima cosa accedere in Modalità di superficie NORM.

Le impostazioni di unità di misurazione verranno applicate alle modalità NORM, GAUG e FREE.



Fig. 58 Impostazione Unità di misura.

IMPOSTAZIONE NORM STOP DI SICUREZZA informazioni includono (fig 59)

- > Grafica SAFE.
 - > Simbolo STOP e TIME.
 - > Impostazione del tempo di stop di sicurezza lampeggiante.
 - > Impostazione dello stop di profondità e simbolo FT (o M).
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà passare dalla regolazione Stop Time OFF 3:00 e 5:00 (minuti:secondi).
 - Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) potrete salvare le impostazioni dello Stop Time di sicurezza e la regolazione dello Stop di Profondità lampeggerà, oppure se lo Stop Time di sicurezza è impostato su OFF si può procedere all'impostazione della schermata SET CONS (FATTORE CONSERVATIVO) con il valore da impostare che lampeggia.
 - Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si può impostare il valore dello Stop di Profondità a 10,15 e 20 FT (oppure 3, 4,5 e 6 M).
 - Premendo e rilasciando il tasto A rapidamente (<2 secondi) si potrà salvare l'impostazione dello Stop di Sicurezza e/o avanzare alla schermata dell'impostazione SET CONS (FATTORE CONSERVATIVO) con il punto da impostare che lampeggia.
 - Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi per ogni volta) si potrà accedere alle altre schermate del SET U
 - Premendo e rilasciando contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.

Fare riferimento a pagina 106 per una completa descrizione delle caratteristiche dello stop di sicurezza in modalità di immersione senza decompressione.



Fig.59- Impostazione Stop Sicurezza

- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG.

Usate l'opzione del fattore conservativo per aiutarvi a ridurre i tempi di esposizione alle malattie da decompressione.

IMPOSTAZIONE FATTORE CONSERVATIVO informazioni

incluse (fig 64):

- > Grafica CONS
 - > Inserimento da impostare ON (o OFF) che lampeggia.
 - > Simbolo TIME e NDC
-
- Premere e rilasciare il tasto S per scegliere tra ON e OFF.
 - Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà salvare l'impostazione e/o avanzare alla schermata IMPOSTAZIONE DELLA DURATA DELLA RETROILLUMINAZIONE con il punto da impostare che lampeggia.
 - Premere e rilasciare rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi per ogni volta) per poter accedere ad altre schermate di impostazione di SET U.
 - Premendo e rilasciando contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.
 - Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG



Fig. 60- Impostazione fattore conservativo

NOTA: Quando il Fattore conservativo è impostato su ON i limiti dei tempi per la non decompressione sono ridotti ai valori equivalenti a quelli che sarebbero stati disponibili all'altitudine successiva più alta 3000 piedi (915 metri). Si faccia riferimento alle tabelle di pagina 166 e 167.

IMPOSTAZIONE DELLA DURATA DELLA RETROILLUMINAZIONE

informazioni includono (fig 61)

> Grafica GLOW

> Simbolo TIME.

> Impostazione punto di inserimento lampeggiante.

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà passare dalla regolazione 0,5 e 10 (:XX secondi).
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) potrete salvare le impostazioni e/o si potrà procedere all'impostazione della schermata del SAMPLING RATE con il valore da impostare che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi per ogni volta) si potrà accedere alle altre schermate del SET U
- Premendo e rilasciando contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG

La retro-illuminazione non rimarrà su ON per il tempo addizionale di durata impostata se il tasto L viene tenuto premuto per più di 10 secondi

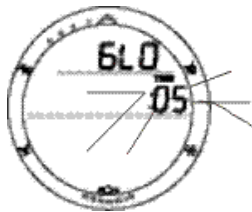


Fig. 61 Impostazione durata retro-illuminazione

Suggerimento: per modificare la durata, mentre si è in modalità operativa

FREE, bisogna per prima cosa accedere in Modalità di superficie NORM.

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA CAMPIONE

Incluse informazioni (fig.62):

- > Grafica SAMP
 - > Simbolo TIME
 - > Impostazione punto di inserimento lampeggiante.
-
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà passare dalla regolazione 2, 15, 30, 60, (:XX secondi).
 - Premendo e trattenendo il tasto S si potrà accedere allo scorrimento dei valori con salti di 4 punti per secondo fino a quando non si trova quello ricercato.
 - Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) potrete salvare le impostazioni e/o si potrà procedere all'impostazione della schermata del codice Collegamento TMT 1 con il valore da impostare che lampeggia.
 - Premere e rilasciare rapidamente e ripetutamente il tasto A (< 2 secondi per ogni volta) per poter accedere alle altre schermate del SET U
 - Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.
 - Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG

La **frequenza campione** è la frequenza (cambio di tempo o di profondità) con la quale i dati sono campionati e immagazzinati in memoria per essere successivamente scaricati nel PC con il programma OceanLog.

La **modalità FREE** viene fissata in 1 secondo di Frequenza Campione.



Fig. 62- Impostazione frequenza campione

IMPOSTAZIONE TMT 1 informazioni comprese (fig 63):

> Grafica TMT1 e ON (o OFF) lampeggiante.
> Punto di impostazione (collegamento codice numerico/numero seriale della trasmittente LINK CODE).

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto S (< 2 secondi) per scegliere tra ON e OFF
- Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) per accettare la selezione ON/OFF.
- Se viene selezionato OFF, verranno bypassate le impostazioni SET TMT2 e TMT3 e l'operazione ritornerà alla schermata del SET U .
- Se è stato selezionato ON, la prima cifra (sinistra) del codice di collegamento lampeggerà.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della prima cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la prima cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla seconda cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando il tasto S si potrà incrementare il valore della seconda cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la seconda cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla terza cifra digitale che lampeggia.

TMT1 è la Trasmittente di default mentre ci si trova in Superficie prima di un'immersione e 10 minuti dopo l'immersione.



Fig. 63 – Impostazione TMT1

- Premere e rilasciare rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) per poter incrementare il valore della terza cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premere e rilasciare il tasto A (< 2 secondi) per accettare la terza cifra digitale del codice e/o per avanzare alla quarta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della quarta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premere e rilasciare il tasto A (< 2 secondi) per accettare la quarta cifra digitale del codice e/o ed avanzare alla quinta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della quinta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premere e rilasciare il tasto A (< 2 secondi) per accettare la quinta cifra digitale del codice e/o ed avanzare alla sesta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della sesta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettato il LINK CODE TMT1 e si potrà iniziare ad impostare il TMT 2 (o BUD1) con il punto di inserimento che lampeggia.
- Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.

IMPOSTAZIONE USO TMT 2 - 3 informazioni comprese (fig 64):

> Grafica TMT e 2-3 USE lampeggiante.

> Grafica punto di impostazione SELF (o BUD) lampeggiante.

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto S (< 2 secondi) per poter scegliere tra SELF e Bud.
- Premere e rilasciare il tasto A rapidamente (< 2 secondi) per poter accettare l'impostazione e /o procedere all'impostazione TMT2 (o BUD1) con ON o OFF che lampeggiano.
- Premere e trattenere contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi per poter salvare le impostazioni e ritornare allo schermo di impostazione SET U.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi, se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM o GAUG

Quando si imposta SELF, i valori TMT2 e TMT3 sono associati con le Trasmittenti che i subacquei utilizzano attraverso la scelta della miscela in uso attraverso l'ATOM.

Quando si imposta BUD, il valore TMT1 viene associato con l'utilizzatore dell'ATOM e TMT2 e TMT3 sono associati con le trasmittenti utilizzate da altri subacquei (Buddies) la cui pressione viene controllata attraverso l'utilizzatore dell'ATOM.

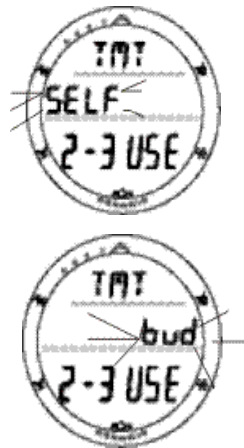


Fig. 64 Impostazione TMT 2-3 USE

IMPOSTAZIONE TMT 2 (o BUD1) informazioni comprese (fig 65):

> Grafica TMT2 (o BUD1) e ON (o OFF) lampeggiante.

> Grafica punto di impostazione (Numero seriale Trasmittente (LinkCode)).

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto S (< 2 secondi) per poter scegliere tra ON e OFF
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà accettare la selezione On/ Off.
- Se è stato selezionato OFF, TMT3 verrà bypassato e l'operazione ritornerà alla schermata del SET U.
- Se è stato selezionato ON, la prima cifra (sinistra) del codice di collegamento lampeggerà.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della prima cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la prima cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla seconda cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della seconda cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la seconda cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla terza cifra digitale che lampeggia.

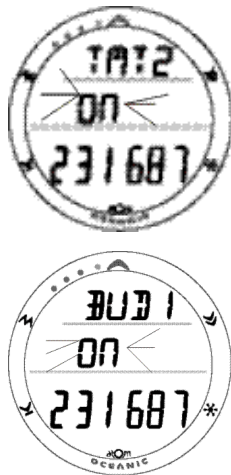


Fig.65 – Impostazione TMT2

- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della terza cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la terza cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla quarta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della quarta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la quarta cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla quinta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della quinta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la quinta cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla sesta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della sesta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettato il LINK CODE TMT2 (o Bud1) e si potrà iniziare ad impostare il TMT 3 (o BUD2) con il punto di inserimento che lampeggia.
- Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi potrete salvare le impostazioni selezionate e ritornare allo schermo SET U.

IMPOSTAZIONE TMT3 (o BUD2) informazioni comprese (fig 66):

> Grafica TMT3 (o BUD 2), e ON (o OFF) lampeggiante.

> Punto di impostazione (Numero Seriale della Trasmittente) (Link-Code)

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) si potrà scegliere tra ON e OFF.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si potrà accettare la selezione On/Off.
- Se è stato selezionato OFF, l'operazione ritornerà alla schermata del SET U.
- Se è stato selezionato ON, la prima cifra (sinistra) del codice di collegamento lampeggerà.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della prima cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la prima cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla seconda cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della seconda cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la seconda cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla terza cifra digitale che lampeggia.



Se TMT 2-3 USE è impostato per
scelta GAS

oppure



Se TMT2-3 USE è impostato per il
controllo della pressione del
compagno (buddy)

Fig.66 Impostazione TMT3

- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della terza cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la terza cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla quarta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della quarta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la quarta cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla quinta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della quinta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata la quinta cifra digitale del codice e/o si potrà avanzare alla sesta cifra digitale che lampeggia.
- Premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare il valore della sesta cifra da 0 a 9 con incrementi di 1 unità.
- Premendo e trattenendo il tasto S si potranno scorrere i valori fino a quello da impostare con salti di 4 valori per ogni secondo trattenuto.
- Premendo e rilasciando il tasto A (< 2 secondi) verrà accettata il TMT3 (o BUD2) del codice di collegamento e/o si potrà avanzare ad impostare lo schermo SET U.

NUMERO SERIALE (ATOM)

- Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 8 secondi mentre ci si trova in Modalità di Superficie NORM si potrà accedere alla visualizzazione sullo schermo del numero seriale dell'ATOM .(Fig. 67)
- > Grafica SN
- > Numero seriale dell'ATOM programmato dalla fabbrica
- > Numero di revisione della fabbrica (es graphic r1A)
- Premendo contemporaneamente i tasti A e S per 2 secondi lo schermo tornerà in Modalità di Superficie NORM.
 - Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi lo schermo tornerà in Modalità di Superficie NORM.
 - Se nessun tasto viene premuto per un intervallo di tempo superiore ai 2 minuti l'unità ritornerà allo schermo di Modalità di Superficie NORM.

NOTA: Il Numero Seriale e il Numero di Revisione della fabbrica sono richiesti qualora si verifichi un evento che richieda un contatto con Oceanic riguardo l'ATOM. Registrate il numero seriale e il numero di revisione del vostro ATOM nella sezione apposita di questo manuale.

Il Numero di Serie e il Numero di Revisione vengono impostati direttamente in fabbrica e non possono essere cambiati dall'utilizzatore



Fig. 67 Numero di serie
(ATOM)

MODALITA' PIANIFICATA NORM

Oceanic raccomanda fortemente che voi rivediate la sequenza di Pianificazione Pre-immersione (PDPS) prima di ogni immersione **NORM** al fine di aiutarvi nella corretta pianificazione della vostra immersione per evitare eccessi di non decompressione o di esposizione ai limiti dell'ossigeno.

Questo è particolarmente importante per immersioni ripetitive, quando il PDPS indica aggiustamenti nel tempo di immersione che sono disponibili per l'immersione successiva, basandosi sul residuo di azoto o sull'accumulo di ossigeno (nel caso in cui sia controllato) a seguito dell'ultima immersione e dell'intervallo di superficie.

NOTA: I tempi di immersione in non decompressione nella modalità pianificata PLAN MODE sono basati sulle impostazioni del FO2 per GAS 1. Le impostazioni di FO2 per GAS 2 e GAS 3 non vengono utilizzate per i calcoli della pianificazione.

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) per 1 volta mentre ci si trova in Modalità di Superficie NORM per poter accedere alla Modalità Pianificata (NORM SURF > PLAN).
- Mentre ci si trova in Modalità Pianificazione (PLAN MODE), premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto S (< 2 secondi ogni volta) si potrà incrementare la Profondità Pianificata con valori di 10 piedi (3 metri), visualizzando le informazioni su uno schermo alla volta.

L'informazione fornita include Profondità e Tempi di Non Decompressione in immersione disponibili. La sequenza di Pianificazione Pre-immersione (PDPS) seguirà le profondità da 30 a 190 piedi (da 9 a 57 metri), oppure la massima profondità che verrà autorizzata sul teorico tempo di non decompressione in immersione basato sull'ultimo minuto del precedente profilo di immersione in una serie di immersioni ripetitive e tenendo conto di discese e risalite con coefficiente di 60 piedi (18 metri) per minuto.

NOTA: Quando il Fattore conservativo è impostato su ON i limiti dei tempi per la non decompressione sono ridotti ai valori equivalenti a quelli che sarebbero stati disponibili all'altitudine successiva più alta 3000 piedi (915 metri).

Se FO2 per GAS 1 è impostato per un valore numerico (21-50%) il grafico del NITROX e la massima operatività di immersione definita dall'impostazione del valore di Allarme del PO2 comparirà sul display.

Se il fattore tempo limite dell'Ossigeno è controllato, il simbolo TIME e O2 verranno mostrati sullo schermo.

Se l'azoto è controllato, il simbolo TIME e NDC verranno mostrati sullo schermo.

- Prima di una serie di immersioni premere e rilasciare rapidamente il tasto A (< 2 secondi) per accedere alla Modalità LOG (diario) (PLAN ingresso-in>LOG>HISTORY>NORM SURF) .
- Dopo che è stata fatta l'immersione, questo si posizionerà su FLY MODE(PLAN-ingresso-in>FLY>SAT>LOG>HISTORY>NORM SURF
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si ritornerà allo schermo della modalità di superficie, se nessun tasto viene premuto per un periodo superiore ai 2 minuti, l'unità ritornerà con lo schermo in modalità di superficie (NORM SURF MAIN).

Profondità		Tempo	
m	(piedi)	h:mn	h:mn
30	(9)	4:20	(4:43)
40	(12)	2:17	(2:24)
50	(15)	1:21	(1:25)
60	(18)	:57	(:59)
70	(21)	:40	(:41)
80	(24)	:30	(:32)
90	(27)	:24	(:25)
100	(30)	:19	(:20)
110	(33)	:16	(:17)
120	(36)	:13	(:14)
130	(39)	:11	(:11)
140	(42)	:09	(:09)
150	(45)	:08	(:08)
160	(48)	:07	(:07)
170	(51)	:07	(:06)
180	(54)	:06	(:06)
190	(57)	:05	(:05)

NDL s al livello del mare per un'immersione con aria (NESSUNA IMMERSIONE EFFETTUATA)

Fate riferimento alle tabelle di pagina 166 e 167 per una lista completa dei limiti di Non Decompressione per il livello del mare e per altitudini superiori ai 14,000 piedi (4270 metri)

MODALITA' PIANIFICAZIONE LEAD-IN informazioni includono (FIG. 68)

- > Grafica PLAN
 - > Allarme P02 impostato e grafica P02 se impostato per NITROX
 - > Icona F02 e punto di impostazione F02 per GAS1
 - > Icona Tank 1(bombola 1) indicante GAS1
 - > Simbolo NITROX se impostato per una immersione Nitrox
- Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (< 2 secondi) per accedere alla prima schermata (30ft/9 metri) o per accedere alla schermata della sequenza pre- immersione pianificata(Pre Dive Planning Sequenze PDPS).



Fig.68- Modalità pianificazione Lead-in

PDPS informazioni includono (FIG.69):

- >Pianificazione profondità con valore e simbolo F (piedi) o M (metri).
- > Allarme P02 impostato e grafica P02 se impostato per NITROX
- > Simbolo TIME e NDC (o 02 se in controllo)
- > Tempo di immersione concesso (H:min) per F02 se impostato per GAS1 .
- > Icona Tank 1(bombola 1) indicante GAS1
- > Simbolo NITROX se impostato per una immersione Nitrox
- >Massima profondità concessa e simboli Max e FT(o M).



Fig. 69 PDPS

- Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (<2 secondi ogni volta) per aumentare la Profondità Pianificata con incrementi di 10 ft (3 metri), vengono visualizzate le informazioni ogni volta sullo schermo.
- Premere e trattenere il pulsante M per 2 secondi per ritornare allo schermo Principale di Superficie NORM.

MODALITÀ DI VOLO

Il conteggio del tempo di volo inizia il conto alla rovescia dopo 10 minuti dalla risalita in superficie da una immersione partendo da 23:50 ed arrivando a 0:00 (ore : minuti)

Due ore dopo una immersione l'operatività dell'ATOM ritorna allo schermo dell'ora di default locale (principale o secondario, qualunque dei due sia stato selezionato come schermo di default), mentre nello stesso tempo il tempo di conto alla rovescia di volo continua in modalità nascosta. Per accedere allo schermo della modalità di volo basta accedere allo schermo della modalità di superficie NORM o GAUG.

- Premere e rilasciare rapidamente il tasto A per 2 volte (< 2 secondi per ogni volta) mentre ci si trova in Modalità di Superficie NORM si potrà accedere alla Modalità di Volo FLY MODE (NORM SURF superficie NORM > PLAN pianificazione > FLY volo), oppure premere e rilasciare il pulsante A rapidamente per 1 volta (< 2 secondi) mentre ci si trova nella schermata Modalità di Superficie GAUG per accedere alla Modalità FLY (GAUG SURF>FLY).

Il tempo di volo non è un calcolo , è un conteggio alla rovescia che dura 24 ore per il vostro riferimento post immersione.



Fig 70 –tempo di volo

TEMPO DI VOLO informazioni includono (fig 70):

- > Grafica FLY e simbolo TIME
- > Conteggio alla rovescia (ore: minuti)
- > Icona batteria se esiste per l'ATOM una condizione di attenzione per batteria con livello basso, che lampeggia molto lentamente.

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si accederà alla modalità SAT
- Premendo e trattenendo rapidamente il tasto M per 2 secondi si tornerà alla schermata Principale di Modalità NORM di Superficie.
- Se nessun tasto viene premuto per un periodo superiore ai due minuti, l'unità ritornerà alla schermata NORM in modalità di Superficie.
- Premendo il tasto L sarà attivata la Retro-illuminazione.

MODALITÀ SAT

Il tempo del conteggio della DESATURAZIONE provvede a calcolare il tempo necessario al livello del mare per Desaturare i tessuti tenuto in considerazione il fattore di conservazione. Inizia il conto alla rovescia 10 minuti dopo che si è riemersi da una immersione, conteggiando da un massimo di 23:50 a 0:00 (ore : minuti).

Quando il conto alla rovescia giunge a 0:00 (ore:minuti), che generalmente accadrà prima che il conto alla rovescia di volo raggiunga 0:00 (ore : minuti), lo schermo della desaturazione SAT rimarrà nella sequenza accessibile mostrando 0:00 fino a che il conteggio del volo viene chiuso dal computer subacqueo in modalità OFF dopo 24 dall'ultima immersione.

- > Lo schermo SAT non viene mostrato dopo una immersione con Violazione
- > I tempi richiesti per la desaturazione se sono maggiori alle 24 ore saranno visualizzati sul display 23:-.
- > Nel caso in cui il tempo di desaturazione va oltre la fine delle 24 ore, il tempo in eccesso verrà azzerato.
- > Due ore dopo una immersione l'operatività dell'ATOM ritorna allo schermo dell'ora di default locale (principale o secondario, qualunque dei due sia stato selezionato come schermo di default), mentre nello stesso tempo il conto alla rovescia del tempo di desaturazione continua in modalità nascosta. Per accedere allo schermo della modalità SAT basta accedere alla schermata NORM in Modalità di Superficie.

- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A per 3 volte (< 2 secondi per ogni volta) mentre ci si trova nello Schermo NORM Modalità di Superficie, si potrà accedere alla Modalità SAT (NORM Superficie > Pianificazione > Volo > Saturazione)

Il tempo di Desaturazione è calcolato sulla base del calcolo del residuo di Azoto.

MODALITÀ SATURAZIONE informazioni includono (fig 71):

- > Grafica SAT e simbolo TIME
- > Conteggio alla rovescia (ore:minuti)
- > Icona batteria (se esiste per l'ATOM una condizione di attenzione per batteria con livello basso), che lampeggia molto lentamente.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si accederà alla Modalità LOG
- Premendo e trattenendo rapidamente il tasto M per 2 secondi si tornerà alla schermata NORM in Modalità di Superficie.
- Se nessun tasto viene premuto per un periodo superiore ai due minuti l'unità ritornerà alla Schermata NORM in Modalità di Superficie.
- Premendo il tasto L sarà attivata la Retro - illuminazione.

MODALITÀ IMMERSIONE NORM / GAUG LOG

I displays della Modalità LOG informano sulle ultime 24 immersioni NORM/GAUG sequenziali in ordine inverso (la più recente per prima). L'informazione LOG viene tenuta in memoria fino a quando non viene cancellata da un'altra immersione. La rimozione delle batterie non ha nessun effetto sui dati LOG immagazzinati in memoria per essere visualizzati.



Fig . 71 – Tempo di DESAT

Dopo la 24° immersione, l'immersione successiva viene memorizzata nel LOG e va a cancellare quella più vecchia memorizzata.

Le immersioni saranno numerate da 1 a 24. partendo da #1 ogni volta che una nuova serie di immersioni hanno inizio. Successivamente alle 24 ore dall'immersione si posiziona su OFF, la prima immersione della nuova serie sarà la # 1.

- Durante i primi 10 minuti dopo una immersione, premendo e rilasciando rapidamente il pulsante A (< 2 secondi) per una volta mentre ci si trova in Modalità NORM di Superficie si potrà accedere alla Modalità LOG (NORM SURF > LOG)
- Trascorsi 10 minuti da una Immersione senza Violazione, premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A per 4 volte (< 2 secondi per ogni volta) mentre ci si trova in Modalità di Superficie si potrà accedere alla Modalità LOG (Superficie NORM > pianificazione > volo > saturazione > LOG).
- Trascorsi 10 minuti da una Immersione con Violazione, premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A per 2 volte (< 2 secondi per ogni volta) si potrà accedere alla Modalità LOG (NORM Superficie > Volo > LOG) Le schermate PLAN e SAT non sono disponibili dopo una immersione con violazione.

Appena entrati in Modalità LOG comparirà sullo schermo in anteprima la registrazione (LOG PREVIEW) dell'immersione più recente.

- Premendo il tasto S per 2 secondi comparirà lo schermo di (PREVIEW) anteprima dell'immersione. Successivamente premendo lo stesso tasto si potrà accedere attraverso altre anteprime di immersioni.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto S (< 2 secondi) mentre ci si trova in anteprima dello schermo si potrà osservare ciò che il secondo schermo Log ha registrato dell'immersione (dati Azoto).

Se si è trattato di una immersione NITROX, premendo / rilasciando ancora il tasto S si potrà accedere al terzo schermo LOG (dati ossigeno). Se siamo in modalità GAUGE (violazione o utilità selezionata) lo schermo con i dati dell'ossigeno non verrà mostrato.

- Gli schermi del LOG rimangono sul display fino a quando non viene premuto un altro tasto.
- Premendo e rilasciando rapidamente il tasto A (< 2 secondi) si accederà alla modalità di superficie.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si ritornerà alla schermata della modalità di superficie.
- Se nessun tasto viene premuto per un periodo superiore ai 2 minuti, l'unità ritornerà alla modalità di superficie.

Premendo il tasto L verrà attivata la retroilluminazione.

Schermo PREVIEW LOG include le informazioni (fig 72):

> Grafica LOG

> Data (mese –giorno/giorno – mese se impostato su sistema metrico)

> Simbolo DIVE e numero dell'immersione (1-24) per questa serie

> Ora del giorno in cui ha inizio l'immersione (ore:min) con grafica Am/Pm se nel formato 12 ore . Questo sarà per l'ora di default impostata, sia essa principale o secondaria (con simbolo 8 rovesciato se Secondario).

> Modalità operativa con simbolo NITROX, nessun simbolo se si tratta di una immersione ARIA , GAUGE, o FREE.

- Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (< 2 secondi) si entrerà nella schermata DATA LOG 1.

Le immersioni FREE non sono registrate in Log , ma vengono archiviate nella Memoria per il Download.



Fig. 72 – Log Preview

DATI LOG 1 informazioni includono (Fig 73):

- > Grafica NO-D, DECO, GAUG, o VIOL
- > TLBG con il massimo segmento di accumulo di ossigeno che lampeggia, gli altri rimangono fissati sui valori di accumulo dopo la fine dell'immersione. Tutti i segmenti lampeggiano per una violazione piena o ritardata.
- > Temperatura (la più bassa registrata durante l'immersione) e grafica F (o C se metrica).
- > Simbolo DIVE TIME (tempo di immersione) e Elapsed Dive Time (tempo trascorso in immersione) (ore : minuti).
- > Simbolo Tempo e Superficie (TIME e SURFACE)
- > Tempo di Intervallo di Superficie prima dell'immersione (ore :minuti), da 10 a 23 per tempi maggiori di 9 ore e 59 minuti, nessuno per la #1 immersione di una serie.
- > Massima profondità e simbolo FT o M
- > Simbolo Modalità Operativa NITROX , nessun simbolo se Modalità ARIA o GAUGE .

- Premere e rilasciare rapidamente il pulsante S (< 2 secondi) si avvanzerà alla schermata del LOG DATA 2.
- Premere e trattenere il pulsante M per 2 secondi , o se nessun pulsante viene premuto per circa 2 minuti l'ATOM si riposizionerà sulla schermata Modalità di Superficie NORM.
- Premere il pulsante L per attivare la retro-illuminazione.

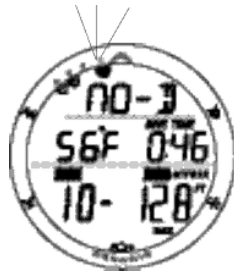


Fig. 73 LOG DATA 1

DATI LOG 2 (se immersione Nitrox) informazioni includono (Fig 74):

- > Grafica O2
 - > Grafico a barre dell' O2 che rappresenta l'ossigeno accumulato alla fine dell'immersione e simbolo O2BG.
 - > Valore massimo di PO2 registrato (ATA) e grafico PO2.
 - > Impostazione SET FO2 (GAS1) per l'immersione in corso e simbolo FO2.
 - > Icona Tank1 rappresentante il GAS1
- Premere e rilasciare rapidamente il pulsante S (< 2 secondi) per avanzare allo schermo successivo del Preview LOG (anteprima LOG) dell'immersione.
 - Premere e trattenere il pulsante M per 2 secondi o se nessun pulsante viene premuto per circa 2 minuti l'ATOM si riposiziona sulla schermata Modalità di Superficie NORM.
 - Premere il pulsante L per attivare la retro-illuminazione.

MODALITÀ INFORMAZIONI STORICHE

I displays delle informazioni "storiche" raccolgono le informazioni per più 9999 immersioni e 9999 ore di immersione, e la massima profondità raggiunta. Queste informazioni sono conservate in maniera indefinita. La rimozione della batteria non influisce sui dati raccolti e memorizzati per l'archivio da visualizzare.



Fig. 74 – LOG DATA 2

- Trascorsi i 10 minuti dopo una immersione senza violazione, premendo e rilasciando rapidamente e ripetutamente il tasto A per 5 volte (< 2 secondi per ogni volta) mentre ci si trova in Modalità di Superficie NORM si accederà alla schermata della Modalità History (NORM Superficie > Pianificazione > Volo > Saturazione > LOG > History).
- Trascorsi 10 minuti dopo un'Immersione con Violazione, premendo e rilasciando il tasto A per 3 volte si accederà alla Modalità LOG (Superficie > Volo > LOG > History). La Modalità Pianificazione e Saturazione (PLAN e SAT) non è disponibile durante un'Immersione con Violazione.
- Premendo e rilasciando il tasto A rapidamente (< 2 secondi) si potrà accedere alla Modalità di Superficie NORM.
- Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si ritornerà alla schermata della modalità di superficie, se nessun tasto viene premuto per un periodo superiore ai 2 minuti, l'unità ritornerà alla modalità NORM di Superficie.
- Premendo il tasto L verrà attivata la retro-illuminazione.

HISTORY 1 schermata , include le informazioni (fig 75):

> Grafica HIST

> Simbolo DIVE e numero totale delle immersioni registrate fino a 9999. Incluso No Deco, Deco, GAUG, FREE e VIOL.

> Simbolo TIME e grafica Hr con il totale delle ore trascorse in immersione (1 a 9999) .

- Premere e rilasciare rapidamente il pulsante S (<2 secondi) per accedere alla schermata di HISTORY 2 .



Fig. 75 – HISTORY 1

HISTORY 2 schermata , include le informazioni (fig 76):

- Grafica SEA (o EL 2 attraverso EL13), fatte in Altitudine.
 - Temperatura la più bassa registrata su tutte le immersioni
 - Massima Profondità raggiunta durante tutte le immersioni con simbolo FT (o M) e MAX.
-
- Premendo e rilasciando rapidamente il pulsante S (<2 secondi) si accede alla schermata della modalità NORM di Superficie.
 - Premendo e trattenendo il tasto M per 2 secondi si ritornerà alla schermata della modalità di superficie, se nessun tasto viene premuto per un periodo superiore ai 2 minuti, l'unità ritornerà alla modalità NORM di Superficie.
 - Premendo il tasto L verrà attivata la retro-illuminazione.

NOTA: Le immersioni **FREE** non vengono registrate nel Log dell'ATOM o in HISTORY. I dati vengono archiviati in Memoria solo attraverso il download sul PC attraverso il programma di interfaccia Oceanlog.



Fig 76- HISTORY 2

SIMBOLI E ICONE VISUALIZZATI SUL DISPLAY

SIMBOLO

BAR o PSI

STOP TIME o DIVE TIME

(hr :min) o Dive# AIR TIME o

hr: min)

TIME NDC o

decompressione (hr: min)

TIME O2 o

TIME TAT o

TIME SURF

NITROX

(=>2 1%)

F02

FT o M

MAX

FUNZIONE

Selezione dell'unità di pressione delle bombole

Stop di profondità o tempo trascorso in immersione

Tempo restante di aria (

Tempo rimanente di immersione senza

Tempo rimanente di O2 in immersione (hr:min)

Tempo di risalita più sosta decompressione (hr:min)

Intervallo di tempo permanenza in superficie (hr:min)

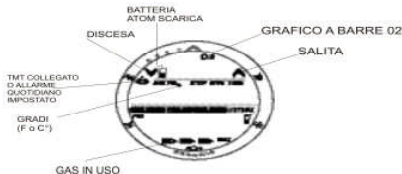
FO2 per ogni GAS se selezionato un valore numerico

F02 con punto di inserimento visualizzato

Profondità corrente (piedi o metri)

Massimo valore (Profondità o PO2)

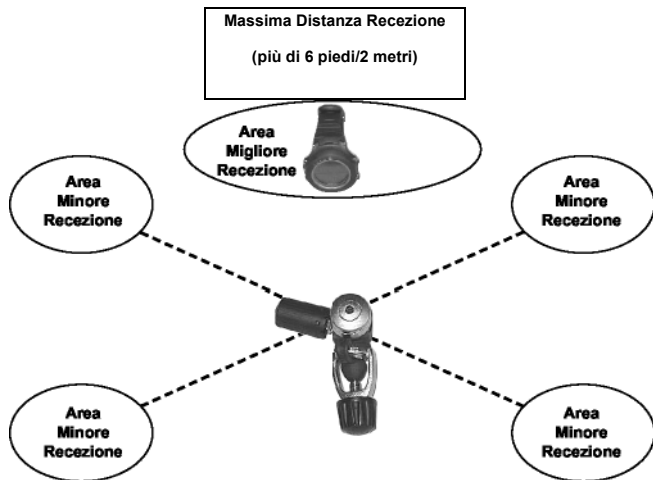
ICONE



AVVERTENZA:

Prima di immergersi con l'unità Atom 2.0, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc .n°12-2262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento, oltre ad informazioni di carattere generale.

PANORAMICA DELLE INFORMAZIONI IN MODALITA' IMMERSIONE



Guida al segnale di ricezione della trasmittente

POSIZIONAMENTO DEL COMPUTER ATOM

Le Trasmettenti (TMTs) emettono segnali a bassa frequenza che vengono radiati in senso semicircolare rispetto alla parallela della dimensione della lunghezza della TMT. Una antenna interna all'Atom riceve il segnale quando questo è posizionato nella zona parallela o che forma un angolo di 45 ° con la trasmettente come illustrato a pagina 92.

L'ATOM non può ricevere effettivamente un segnale quando si trova fuori della portata della TMT o si trova ad una distanza maggiore di 2 metri di fronte alla TMT. La migliore ricezione avviene quando l'ATOM è posizionato entro 1 metro rispetto alla TMT.

Quando agganciate il trasmettitore alla porta dell'alta pressione del primo stadio, il TMTs devono essere posizionati così che sia nella parte esterna orizzontale di fronte alle valvole della bombola.

Interruzione del collegamento sott'acqua

Durante un'immersione, potreste qualche volta spostare l'ATOM fuori dalla portata del segnale della trasmettente (TMT), con il risultato di avere una temporanea interruzione del segnale di collegamento.

Un'interruzione per un tempo maggiore di 15 secondi causerà un lampeggiamento del valore della Pressione della Bombola, l'icona che indica il collegamento inizierà a lampeggiare e l'allarme sonoro che si attiverà e un messaggio TMTx >LINK > LOST viene visualizzato (fig 77). Il collegamento sarà ristabilito entro 4 secondi dopo che si riposiziona l'ATOM correttamente rispetto alla trasmettente.



Fig 77- PERDITA DEL COLLEGAMENTO IN IMMERSIONE

Un'interruzione del collegamento TMT può anche accadere mentre l'ATOM si trova entro un'area di 3 o 4 piedi (1 metro) del movimento di un veicolo a propulsione subacqueo. Il collegamento verrà ripristinato dopo 4 secondi che il veicolo è uscito dall'area di interferenza del Atom o l'Atom stesso viene spostato fuori da questa area. Quando usate una Luce straboscopica, una temporanea interruzione potrebbe avvenire brevemente dopo che la lampada ha effettuato un flash. Il collegamento sarà ristabilito dopo 4 secondi.

TEMPO RESIDUO DI IMMERSIONE

Una delle caratteristiche più importanti di informazione di un computer subacqueo Oceanic è la rappresentazione numerica sul display del tempo rimanente di immersione. L'ATOM costantemente monitorizza lo stato di non decompressione, l'accumulo di ossigeno e la quantità di consumo di miscela respirata.

Il tempo Residuo di Immersione (FIG.78) indicherà la No Deco ,l'O2, o il residuo di Aria, qualunque sia l'ultimo valore Time disponibile. Il valore di Tempo che viene visualizzato è identificato con il simbolo TIME e NDC (o O2, o AIR) .

Nel caso in cui ATR (il tempo di aria rimanente) diventi minore rispetto al NDC e al tempo O2, dopo 1 minuto inizierà a suonare l'allarme acustico, con il LED che lampeggerà ed il valore della Pressione che lampeggerà.



FIG-78 TEMPO RESTANTE IMMERSIONE

Tempo residuo in immersione senza decompressione

Il tempo residuo in un'immersione senza decompressione è il massimo ammontare di tempo nel quale si può stare nell'immersione in corso prima di entrare in una situazione di decompressione. Questo viene calcolato sulla base dell'ammontare di azoto assorbito da una ipotetica parte di tessuto. Il coefficiente assorbito da ognuna di queste parti e il rilascio di azoto è matematicamente modellato e confrontato con il massimo livello di azoto permesso.

Quello che si avvicina di più al massimo valore diventa il punto di controllo di riferimento di quella specifica immersione. Il valore risultante verrà visualizzato numericamente insieme con il simbolo TIME e NDC (Fig.79-A) e graficamente come Grafico a Barre dell'Azoto (TLBG). (fig 79-b)

Mentre si sta risalendo da una profondità successiva ad una immersione che si è avvicinata al limite di No Deco, i segmenti del grafico a barre dell'azoto si abbasseranno come controllo verso gli scomparti più lenti. Questa è una caratteristica del modello decompressivo che è la base per le immersioni multi-livello uno dei più importanti vantaggi offerti dal computer subacqueo Oceanic .

L'algoritmo del ATOM è basato sulla teoria dei numeri Aldani che utilizza il livello massimo di azoto permesso sviluppato da Merrill Spencer. Le immersioni ripetitive vengono controllate sulla base degli esperimenti concepiti e condotti dal Dr.Ray Rogers e il Dr Michael Powell nel 1987. il Diving Science and Technology® (DSAT) un organismo affiliato al PADI® ha commissionato queste ricerche.

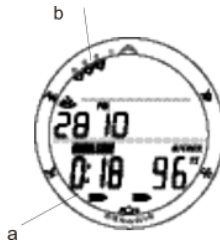


Fig 79 – No Deco DTR

Tempo restante di accumulo di Ossigeno (OTR)

Quando l'ATOM è impostato per operare in modalità NITROX, l'accumulo di ossigeno (saturazione o esposizione) durante un'immersione, o nel periodo delle 24 ore appare graficamente come grafico a barre del O2 (Fig.80-a) quando si accede allo schermo Alternativo #2 (O2) . In base al tempo che rimane prima di raggiungere il limite di decremento dell'esposizione all'ossigeno, i segmenti vengono a sommarsi al grafico a barre del O2.

Quando la quantità del tempo rimanente prima di raggiungere il limite dell'Ossigeno diventa minore del tempo di No Decompressione di immersione rimanente, i calcoli per questa profondità saranno controllati dall'ossigeno. Il tempo Restante di Ossigeno (OTR) apparirà sul display come il tempo rimanente dell'immersione (Fig 81-a) e viene indicato dal simbolo O2 e TIME. In base a quanto l'accumulo di ossigeno continua ad aumentare, i segmenti si andranno ad aggiungere sul grafico a barre dell'O2.

Tempo restante di ARIA (ATR)

L'ATOM calcola il Tempo Restante di Aria (ATR) nella bombola utilizzando un algoritmo brevettato che si basa sui consumi individuali di ogni subacqueo e della profondità corrente. La pressione della bombola viene misurata ogni secondo e in media il tasso di consumo di aria è calcolato su un periodo superiore a 0 secondi. Questo valore di consumo viene successivamente utilizzato in relazione a quanto richiede la profondità in termini di Aria per eseguire una immersione in controllo di sicurezza inclusiva sia della risalita che dei tempi richiesti di sosta decompressiva.

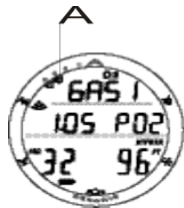


Fig . 80 – O2 BG

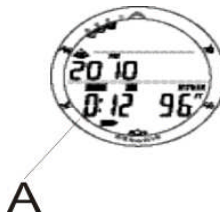


Fig 81 – O2 Tempo residuo

L'Aria consumata e la Profondità sono monitorati continuamente e il tempo residuo di aria riflette ogni cambiamento in ogni momento. Per esempio quando un vostro compagno di immersione inizia a respirare con il vostro Octopus o quando voi cercate di nuotare velocemente contro corrente e iniziate a respirare molto rapidamente, il computer ATOM riconosce il cambiamento e di conseguenza modifica il calcolo del Tempo Rimanente d'Aria (ATR).

Il Tempo Residuo d'Aria è il tempo che vi rimane nell'immersione in corso e comunque senza problemi per risalire in superficie con la riserva di aria nella bombola che voi avete precedentemente impostato durante il SET Up (Impostazione Allarme di Fine Pressione).

Il Tempo Residuo di Aria (Fig. 82-a) viene identificato con il simbolo AIR e TIME , può essere visualizzato quando nel Display Alternativo #1 durante la funzione Immersione. Nel caso in cui l' ATR diventi minore del valore di No Deco e del Tempo di 02, verrà visualizzato sul Display come Tempo Residuo di Immersione fino a quando diventa maggiore di uno dei due .

Allarme del Tempo Residuo di Aria (ATR)

Quando il tempo residuo di aria (ATR) scende a 5 minuti l'allarme sonoro si attiva e inizia a lampeggiare un LED rosso. Se il tempo residuo d'aria (ATR) scende fino a zero l'allarme sonoro continua a suonare e il Led rosso a lampeggiare. Il messaggio LOW > AIR > TIME inizierà a scorrere nella parte alta dello schermo (fig 83) fino a quando il valore del ATR diventa maggiore dei 5 minuti (0:05).



Fig. 82 – ATR tempo residuo di aria



Fig. 83 – Allarme ATR

Voi dovrete immediatamente iniziare a controllare le fasi di risalita e nello stesso tempo monitorare la pressione della bombola. Comunque, non bisogna farsi prendere dal panico, poiché l'ATOM calcola la quantità di aria necessaria per una risalita in sicurezza inclusa ogni emergenza richiesta anche per una sosta di decompressione.

Esempio:

- voi avete impostato l'allarme di fine pressione a 300 PSI (20 BAR)
- voi siete ad una profondità di 60 feet (20 metri)
- il tempo di aria disponibile scende a zero 0:00
- voi risalite ad un massimo di 30 fpm (10 mpm)
- voi arriverete in superficie con 300 PSI (20 BAR) di pressione nella vostra bombola.

RISALITA A VELOCITÀ VARIABILE

Gli allarmi impostati con la velocità di risalita si basano su 2 valori di velocità che cambiano in riferimento ad una profondità di 60 piedi (18 metri).

ATTENZIONE: ad una profondità maggiore dei 60 piedi (18 metri), la velocità di risalita non deve superare i 60 piedi (18 metri) al minuto. Ad una profondità di 60 piedi (18 metri) e minori, la velocità di risalita non deve eccedere i 30 piedi per minuto (9 metri al minuto).

Allarme di velocità di risalita

Ad una profondità maggiore di 60 piedi (18 metri) un allarme (Fig. 84) vi avvertirà che state risalendo ad una velocità maggiore di 50 piedi al minuto (15 metri al minuto). Un messaggio SLOW>SLOW inizia a scorrere sul display fino a quando la velocità di risalita non viene diminuita.



Fig. 84 – Allarme di velocità di risalita

Ad una profondità di 60 piedi (18 metri) e minori, l'allarme vi avviserà che state risalendo ad una velocità superiore a 25 piedi al minuto (7,5 metri al minuto).

Allarme di velocità di risalita

Ad una profondità maggiore di 60 piedi (18 metri) l'allarme suonerà quando la velocità di risalita eccede i 60 piedi al minuto (20 metri al minuto).

Ad una profondità di 60 piedi (18 metri) e minori, l'allarme sonoro si attiverà quando la velocità di risalita supera i 30 piedi al minuto (10 metri al minuto).

L'allarme sonoro inizierà a funzionare, il LED rosso inizierà a lampeggiare, ed un messaggio SLOW>SLOW scorrerà in maniera alternativa sulla parte alta dello schermo. L'allarme acustico e il LED si fermeranno quando si toccherà il tasto S o la velocità di risalita inizia a rallentare. Dopo aver toccato il tasto o diminuito la velocità di risalita il messaggio SLOW >SLOW continuerà fino a quando la velocità di risalita non ritorna nei parametri.

TEMPO TRASCORSO IN IMMERSIONE

La massima durata del tempo trascorso in immersione che verrà mostrata è di 9 ore e 59 minuti (9:59). Nel caso in cui l'ATOM stia in immersione per maggior tempo, cesserà le funzioni di computer subacqueo e ritornerà alla funzione orologio, mostrando l'ora principale sullo schermo.

CONTROLLO DEI DISPLAYS

Durante la Modalità Immersione il Display Principale (default) contiene importanti informazioni circa la modalità operativa del computer Atom (NO Deco, Deco, GAUG, FREE,...)

Si può accedere ai Display Alternativi premendo e rilasciando il tasto A per avere informazioni aggiuntive. Questo ritornerà automaticamente sul display principale dopo 3 secondi.

- Immersione principale (main) > Alternativo 1 (ATR) > Alternativo 2 (dati O2, se impostato su NITROX)

Si può accedere al Display Secondario premendo il tasto **A** per 2 secondi. Questo ritornerà automaticamente al Display Principale dopo 3 secondi.

- Principale (main) > Secondario (temperatura e ora corrente)

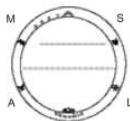
Il tasto **S** è usato per avviare e silenziare gli allarmi.

Il tasto **L** è utilizzato per attivare la retroilluminazione.

- il display sarà illuminato tanto quanto il tasto L verrà tenuto premuto, si può altresì impostare la durata del tempo di retro-illuminazione (valori 0, 5, o 10 secondi) fino ad un massimo di 20 secondi.
- la retro-illuminazione non si attiverà quando la batteria è in condizioni di carica insufficiente.

Quando TMT 2-3 USE è impostato su SELF, Il tasto **M** viene utilizzato per mostrare gli schermi di anteprima del cambio miscela (FO2) e cambio miscela. Quando TMT 2-3 USE è impostato su BUD (compagno) il pulsante M è utilizzato per visualizzare la Pressione della Bombola di 1 o 2 compagni che sono stati codificati TMTs come Impostazione TMT2 e TMT3 dell'ATOM

- alto/ sinistra -tasto M modalità
- alto/destra -tasto S selezione
- basso/destra -tasto L luce
- basso/sinistra -tasto A avanzamento



AVVERTENZA:

Prima di immergersi con l'unità Atom 2.0, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc .n°12-2262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento, oltre ad informazioni di carattere generale.

TIPO DI IMMERSIONE MODALITA' NORM

CONTATTI BAGNATI

La caratteristica della Attivazione in Modalità Immersione con contatto bagnato è attiva ogni volta che l'ATTIVAZIONE IN ACQUA è impostata su ON.

L'ATOM è configurato con contatti che si attiveranno automaticamente quando lo spazio tra i contatti è collegato attraverso un materiale conduttivo (immersione in acqua) e con sensibilità a una profondità di 5FT (1,5 Metri).

I contatti sono situati nei perni dell'alloggiamento dell'interfaccia PC e all'interno dei gambi dei pulsanti di comando.

Quando i contatti vengono collegati in Superficie, la grafica WET sarà alternata con al grafica del giorno della settimana (MON-SUN) e l'orologio in Tempo Principale (Fig.85) e i display del ALT TIME (tempo alternativo) e la grafica NORM e SEA (o da EL2 a EL3) sullo schermo principale SURF (Fig.86). Anche per le schermata GAUG e FREE in modalità Principale SURF.

Per rimuovere il contatto bagnato (asciugare l'ATOM) , e la scritta WET non verrà più visualizzata.

L'ATOM continuerà a controllare la profondità , fino a quando una immersione non viene effettuata o ritorna allo schermo dell'ora Locale di Default dopo 2 ore.



Fig.85- Tempo principale wet



Fig.86- Norm superficie wet

MODALITÀ IMMERSIONE SENZA DECOMPRESSIONE

Quando la funzione attivazione in acqua è impostata su On, l'ATOM entrerà in modalità immersione NORM senza decompressione ogni qualvolta si discenda sotto i 5 piedi (1,5 metri) .

Quando la funzione di attivazione in acqua è impostata su OFF, l'ATOM non entrerà in modalità immersione fino a quando non sarà operativo in quel momento in una delle modalità (menu) di immersione NORM come computer subacqueo. Per modalità si intende: modalità di Superficie, pianificazione , volo

In ogni momento durante l'immersione:

- premere il tasto L per attivare la retroilluminazione
- premere/ rilasciare il tasto S per attivare e silenziare gli allarmi.

Display principale Immersione NORM NO DECO (default),

informazioni comprendono (fig 87):

- > TLBG grafico a barre del carico nei tessuti rappresentante l'azoto
- > icona TMT(collegamento con la trasmittente) e pressione della bombola con simbolo PSI (o BAR) (se TMT attivata e collegata)
- > tempo residuo di immersione (h:mm) con simbolo TIME e NDC (o O2 o AIR)
- > Icona Bombola indicante il Gas selezionato (1,2 o 3)
- > simbolo NITROX se impostato su nitrox
- > profondità corrente con simbolo FT (o M)

ATTENZIONE:

L'impostazione attivazione a contatto con l'acqua non entrerà in funzione se non è impostata su ON (come impostazione utilizzatore) ed i contatti sono collegati senza interferenze.



Fig. 87 Immersione
Principale NORM No Deco

- Mentre viene visualizzato lo schermo principale NORM DIVE premere e rilasciare il tasto A (<2 sec) per vedere NORM DIVE ALT 1.
- Mentre viene visualizzato lo schermo NORM DIVE ALT 1 premere e rilasciare il tasto A (<2 sec) per vedere NORM DIVE ALT 2.
- Premere e trattenere il pulsante A (2 sec) per visualizzare il display secondario (temperatura /ora).
- Premere e trattenere il pulsante M (2 sec) per accedere allo schermo TMT 2-3 USE e cambio Miscela di routine (o controllo della pressione del compagno) .

Durante il periodo in cui suona l'allarme i display Alternativo, Secondario e Cambio Miscela non sono accessibili.

Display alternativo 1 immersione NORM No Deco

Le informazioni comprendono (fig 88)

- > grafico a barre del carico dei tessuti (TLBG)
- > icona del collegamento con la trasmittente e grafica TMT1 (o 2 o 3) e pressione Bombola con simbolo PSI (o BAR), se TMT è attiva e collegata.
- > tempo trascorso in immersione (hr:mn) con simbolo DIVE e TIME
- > tempo residuo di aria (hr:mn) con simbolo AIR e TIME
- > Icona bombola rappresentante la miscela selezionata (1,2,o 3)
- > Simbolo NITROX (se impostato su nitrox)
- > profondità Max con simbolo FT (o M) e Max

- Il display ritornerà in modalità principale dopo 3 secondi
- Premere e rilasciare il tasto A per visualizzare il NORM DIVE ALT 2



Fig. 88 NORM Dive no deco
ALT1

Display alternativo 2 immersione NORM No Deco (se impostato per Nitrox)
Informazioni includono (fig 89).

- > Grafico barre O2 e simbolo O2BG (O2 accumulato)
- > Icona collegamento trasmettente TMT se una trasmettente è attiva e collegata
- > Grafica GAS 1 (o 2 o 3)
- > Livello di PO2 (ATA) e grafica PO2
- > Impostazione FO2 e grafica FO2
- > Simbolo Bombola rappresentante il tipo di Miscela GAS selezionato (1,2,o 3)
- > Simbolo NITROX (se impostato su NITROX)
- > Profondità corrente e simbolo FT (o M)

- Il display ritornerà dopo 3 secondi al display Principale

NORM d DIVE No Deco display secondario.
le informazioni comprendono (fig 90):

- > Giorno della settimana con grafica (MON TUE..)
- > Temperatura con icona e grafica F (o C)
- > Ora corrente (ore : minuti : secondi)

Questo se sarà selezionato l'orario di default in modalità orologio (principale o alternativo)

- Il display ritornerà al display principale dopo 3 secondi

NOTA : Il display Alternativo e Secondario non possono essere visualizzati mentre è in corso il suono dell'Allarme .



Fig. 89 Immersione NORM no deco Alt 2



Fig. 90 immersione NORM no deco secondaria

Modalità immersione No Deco - SOSTA DI SICUREZZA

Risalendo durante un'immersione in sicurezza con l'impostazione immersione senza decompressione durante la quale si è superata la profondità di 30 piedi (9 metri), si sentirà un breve bip e sul display apparirà una Sosta di Sicurezza sul display con il timer del conto alla rovescia che inizia a scorrere essendo impostato sullo stop di sicurezza fino a 0:00 (min:sec).

La Sosta di sicurezza rimarrà visualizzata fino a quando il conto alla rovescia termina o si scende sotto i 30 piedi (10 metri) o si sale in superficie. Non viene aggiunta alcuna Penalità se salite in superficie prima di completare la sosta di sicurezza.

Se lo stop di sicurezza è impostato su OFF la schermata non comparirà durante la risalita.

Immersione NORM No Deco sosta di sicurezza display principale

Informazioni incluse (fig 91)

- Grafica SAFE, STOP e xxF o xxM (impostazione valore di stop di Profondità) che scorre nella parte alta.
- TLBG grafico a barre dell'assorbimento dei tessuti indicante l'Azoto.
- Icona collegamento TMT e Pressione Bombola con icona PSI (o BAR) se una TMT è attiva e collegata.
- Simbolo STOP e TIME e se la funzione Stop Time è impostata (min:sec)
- Tempo Rimane di Immersione (Hr:min) con icona TIME NDC (o O2 o Air) .
- Simbolo Bombola rappresentante il GAS selezionato (1,2,03)
- Simbolo NITROX (se impostato NITROX)
- Profondità corrente con simbolo FT (o M) .



**Fig. 91 Immersione Principale NORM
senza Stop di sicurezza
decompressiva**

- Premere e rilasciare il tasto A per visualizzare ed accedere al display Modalità NORM e Alternativo
- Premere e trattenere il tasto A (2 sec) per visualizzare la temperatura e l'ora
- Premere e rilasciare il tasto L per attivare la retro-illuminazione
- Premere e rilasciare il tasto S per attivare e silenziare l'allarme

MODALITÀ IMMERSIONE CON DECOMPRESSIONE

L'ATOM è stato concepito per venirvi in aiuto, fornendovi una rappresentazione di quanto prossimi siete ad entrare nella fase di Decompressione.

La modalità immersione con decompressione si attiva quando il tempo teorico di no decompressione e il limite di profondità vengono superati.

Dopo essere entrati in modalità decompressione, l'Allarme Acustico suonerà ed un Led rosso di attenzione lampeggerà e un messaggio grafico DECO> STOP comparirà ogni 3/4 secondi se posizionato su ON e ogni 1/4 secondi se posizionato su OFF(Fig.92A), fino a quando non si interverrà sull'apposito tasto per disattivarlo o continuerà per 10 secondi(non se impostato su OFF).

Un messaggio con la grafica DECO> STOP > xxFT o xxM scorrerà in alto sullo schermo principale, alternativamente per 2 secondi con la scritta ON e per 2 secondi a blank (fig.92B).

- Premere e rilasciare il tasto S per accusare / silenziare l'allarme sonoro.
- La freccia in salita lampeggerà se siete ad una profondità maggiore di 10 piedi (3 metri) dello stop richiesto .



Fig.92 A- Entrata in Deco unità di misura metrica (quando suona L'Allarme)



Fig.92B - Entrata in Deco unità di misura Imperial (dopo il riconoscimento)

- Una volta che avete raggiunto i 10 piedi (3 metri), e sotto , allo Stop di profondità richiesto, la freccia in salita scomparirà.

In ogni caso durante l'immersione:

- Premere il pulsante L per attivare la Retro-illuminazione
- Premere e rilasciare il pulsante S per accusare / silenziare gli Allarmi
- Premere e trattenere il pulsante A (2 sec) per visualizzare il Display Secondario comune (Temperatura/ Tempo).

Gestione delle soste di decompressione

Per rispettare l'obbligo della sosta di decompressione, dovete fare una risalita controllata di sicurezza ad una profondità leggermente maggiore (fig 93 a) , o eguale, di quanto indicato nella tappa di sosta di profondità (fig 93 b) e decomprimere per il tempo indicato di sosta (fig 93c).

L'ammontare del credito di tempo di decompressione che voi ricevete è in funzione dalla profondità ,con un credito leggermente minore si può andare più in basso rispetto allo stop di profondità indicato.

Dovrete stare leggermente più in basso rispetto allo stop di profondità richiesto fino a quando il successivo stop di profondità non compare. Allora voi potrete risalire lentamente ma non ad una profondità inferiore a quella indicata dal tetto di stop di profondità.

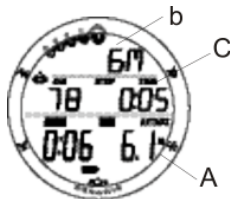


Fig. 93 DECO STOP

Display principale Stop di decompressione (default).

le informazioni includono (fig94)

> TLBG grafico a barre dell'assorbimento dei tessuti (tutti i segmenti indicanti DECO)

> Grafica DECO> STOP> xxFT o xxM a scorrimento

> Icona di collegamento TMT e Pressione Bombola con simbolo PSI (o BAR) se una TMT è attiva e collegata.

> Tempo stop (minuti : secondi) con simbolo TIME e STOP

> Tempo totale di risalita con simbolo TIME e TAT

> Simbolo NITROX (se impostato su nitrox)

> Profondità corrente con simbolo FT (o M)

- Mentre viene visualizzato lo schermo Principale Deco Stop, premere e rilasciare il pulsante A (<2 secondi) per visualizzare Deco Stop Alt1.
- Mentre viene visualizzato lo schermo Deco Stop Alt1 , premere e rilasciare il pulsante A (<2 secondi) per visualizzare Deco Stop Alt2.
- Premere e rilasciare il pulsante M (2 secondi) per accedere allo schermo TMT2-3 USE e cambio miscela di routine (o controllo pressione compagno di immersione) .

Tempo totale di risalita

Il tempo totale di risalita (fig.94 a) comprende i tempi di sosta (stop time) richiesti e tutte le tappe di decompressione richieste e i tempi di risalita verticale calcolati a 60 FPM (18MpM) per profondità maggiori di 60 FT (18MT), e 30 FpM (9 MpM) per profondità di 60 FT (18MT) e maggiori.



Fig. 94 – schermo di stop di decompressione principale

Display stop di decompressione alt 1.
le informazioni includono (fig 95):

- > TLBG grafico a barre dell'assorbimento dei tessuti (tutti i segmenti)
- > Icona del collegamento della trasmittente e grafica TMT1 (o 2 o 3) e pressione bombola con simbolo PSI (o BAR) se una TMT è attiva e collegata
- > Tempo trascorso in immersione (h:min) con simbolo DIVE e TIME.
- > Tempo di aria rimasto con simbolo AIR e TIME
- > Icona della bombola indicante il tipo di Gas selezionato (1,2 o 3)
- > Simbolo NITROX (se impostato per Nitrox)
- > Profondità Max con icona FT (o M) e scritta MAX

- Il display ritornerà al display principale DECO STOP dopo 3 secondi
- Premere e rilasciare il tasto A per visualizzare DECO STOP ALT2.

Display stop di decompressione alt 2,le informazioni includono (fig.96):

- > Grafico a barre O2 e simbolo O2BG(O2 accumulato).
- > Grafica GAS1 (o Gas2 o Gas3)
- > Icona di collegamento, se una TMT(trasmittente) è attiva e collegata.
- > Livello di P02 (ATA) con grafica P02
- > Icona della bombola rappresentante il Gas selezionato (1,2,o 3).
- > Simbolo NITROX
- > Profondità corrente e simbolo FT (o M).

- Il display ritornerà al display principale DECO dopo 3 secondi.



Fig. 95– DECO STOP ALT 1



Fig. 96 – DECO STOP ALT 2

Display alternativo decompressione, le informazioni includono fig 97)

> Grafica del giorno della settimana (MON,TUE..)

> Temperatura con icona e grafica F (o C)

> Ora corrente (ora : minuti: secondi)

Questa sarà l'ora che viene scelta di default (principale o secondaria)

- Il display tornerà sullo schermo principale dopo 3 secondi

MODALITÀ DI VIOLAZIONE

Mentre ci si trova in modalità di violazione, gli schermi secondari descritti precedentemente sono accessibili utilizzando il tasto A, la retro-illuminazione si può attivare utilizzando il tasto L, per accusare e silenziare gli allarmi si utilizza il tasto S.

- Gli schermi Secondari ed Alternativi delle informazioni sono simili a quelli dello schermo in modalità Decompressione. Essi ritornano allo schermo principale (default) dopo 3 secondi.

Modalità violazione condizionata

Se voi risalite ad una profondità inferiore (fig 98 a) a quella richiesta dalla tabella di decompressione delle soste di immersione comparirà sullo schermo (fig 98 b),l'allarme acustico suonerà, il Led rosso,la freccia in discesa e il TLBG pieno lampeggeranno fino a quando non ridiscendete alla sosta di profondità richiesta. Un messaggio grafico DOWN>DOWN verrà visualizzato e scorrerà in alto sul display fino a quando l'allarme non verrà accusato e silenziato, successivamente inizierà a scorrere un messaggio DOWN> TO > xxFT (o xxM).



Fig. 97 – DECO SECONDARIA



Fig. 98 VIOLAZIONE CONDIZIONATA PRINCIPALE

Se si discende sotto il tetto di decompressione richiesto prima dei 5 minuti del tempo richiesto, l'ATOM continuerà la sua funzione in Modalità Immersione con decompressione. In questo caso nessun credito di Gas verrà calcolato, e per ogni minuto trascorso sopra il tetto richiesto verrà imputato 1 ½ minuto di **tempo di penalità** che viene aggiunto al Tempo Richiesto di Stop.

La penalità di tempo aggiuntiva (decompressione) verrà conclusa prima di ottenere l'azzeramento del credito di miscela.

Una volta che il Tempo di penalità è trascorso ed viene azzerato il credito di miscela, la Sosta in immersione di decompressione e il tempo relativo hanno un decremento fino ad annullarsi. Il TLBG retrocede nella Zona di NO DECO e l'ATOM ritorna nella Modalità di Immersione NO DECO.

NOTA: Dal momento che si entra in una delle seguenti modalità di violazione, il LED rosso lampeggia e l'allarme sonoro inizia a suonare anche se impostato su OFF. Quando avviene questo caso l'allarme non può essere spento attraverso la pressione del tasto S per accusare la ricezione.

Violazione differita Mode #1, (Fig. 99)

Se voi rimanete al di sotto del limite di immersione richiesto per la sosta per più di 5 minuti, tutti gli indicatori dell'assorbimento dell'azoto TLBG e la freccia in discesa che lampeggiano fino a quando voi ridiscenderete al di sotto della sosta di decompressione richiesta. Il messaggio DOWN>TO>xxFT (o xxM) continuerà a scorrere sul display. Questo è un prolungamento della modalità Condizionata di Violazione.



Fig.99- violazione differita principale #1

Violazione differita Mode #2 (Fig. 100)

L'ATOM non potrà calcolare dei tempi di decompressione per delle profondità di scala superiori ai 18 metri (60 piedi) e non fornisce nessuna indicazione del tempo rimanente in immersione che richieda la necessità di effettuare uno stop di sicurezza.

Se la decompressione necessita di uno Stop di sicurezza tra i 18 metri (60 piedi) e 21 metri (70 piedi), l'indicatore di assorbimento di Azoto TLBG inizierà a lampeggiare e verrà visualizzato nella parte alta dello schermo il messaggio DECO > STOP > 18M (60FT) .

In questo caso dovrete risalire fino ad una profondità leggermente più alta dei 18 metri (60 piedi) rimanendo il più possibile vicino a questa misura fino a quando non finisce di lampeggiare. Quando lo Stop di sicurezza indica i 15 metri (50 piedi), voi potrete riprendere la risalita e continuando la decompressione.

Violazione differita Mode #3 (Fig. 101)

Se voi scendete al di sotto della profondità massima operativa di 100 metri (330 piedi), la freccia di risalita lampeggia e la profondità attuale e massima vengono sostituiti da tre trattini che lampeggiano (---) che indicano che voi siete fuori dai limiti .

Un messaggio TOO > DEEP viene visualizzato nella parte alta dello schermo fino a quando non risalite ad una profondità inferiore ai 100 m.



Fig. 100 - DELAYED VIOLATION #2 MAIN

Fig. 100 – schermo principale violazione modalità # 2



Fig. 101 – schermo principale violazione mode #3

Quando risalite al di sopra dei 99,9 metri (330 piedi) di profondità , il valore della profondità attuale viene a ristabilirsi normalmente, mentre per quanto riguarda l'indicatore del valore della profondità massima è indicato con le 3 lignette (---), fino alla fine dell'immersione. La profondità massima registrata nella memoria del computer è anch'essa indicata con tre lignette (---).

Violazione modalità immediata e modalità Gauge

Se viene richiesto una sosta di decompressione al di sopra di 1,8 metri, lo strumento entra in modalità di infrazione immediata. Questa situazione è preceduta dall'entrata in modalità di violazione differita #2.

Il funzionamento dell'ATOM è limitato alla sola modalità GAUGE (Profondimetro) durante la fase rimanente di questa immersione e per un periodo successivo di 24 ore dopo l'arrivo in superficie. La modalità GAUGE (Profondimetro) trasforma l'ATOM in uno strumento numerico senza le funzioni relative alla decompressione o all'accumulo di ossigeno.

Display principale immersione modalità Gauge (default) incluse le informazioni (fig 102) :

- > Grafico a barre dell'assorbimento dell'azoto completo TLBG e freccia UP lampeggiante
- > Messaggio UP>VIOL che scorre sullo schermo in alto
- > Icona collegamento TMT e icona pressione bombola con PSI (o BAR), se TMT è attivo e collegato.
- > Tempo trascorso in immersione con l'indicazione DIVE e TIME
- > Simbolo TIME e NDC cin 0:00(hr:min) tempo rimanente
- > Icona bombola indicante il Gas selezionato (1,2 o 3)
- > Simbolo Nitrox se impostato su nitrox
- > Profondità corrente con M o (ft)

Fig.102 immersione principale violazione Gauge



Fig. 102 - VIOLATION
GAUGE DIVE MAIN

Dopo un' immersione durante la quale si entra in violazione con modalità differita, l'ATOM entra in modalità Infrazione Immediata per 5 minuti dopo essere giunti in superficie.

Modalità Gauge in superficie dopo una violazione i parametri FO2, modalità pianificata, volo e di desaturazione non sono accessibili/schermo.

Il conto alla rovescia che appare quando voi tentate di accedere al tempo di interdizione al volo non è il tempo di interdizione al volo. Si tratta di una indicazione del tempo che si dovrà attendere prima che il computer ATOM possa riprendere le sue normali funzioni e caratteristiche.

Questa situazione prende il nome di Violazione Permanente ed nel caso in cui si stia effettuando una immersione durante questo periodo di 24 ore , lo strumento non riprenderà il suo normale funzionamento che dopo un nuovo intervallo in superficie di 24 ore.

DISPLAY PRINCIPALE VIOLAZIONE SUPERFICIE GAUGE (default)
le informazioni includono(fig 103) :

- > Grafico a barre dell'assorbimento dell'azoto completo TLBG lampeggiante
- > Messaggio VIOL alternato con NORM (e WET se asciutto)
- > Icona collegamento TMT e icona pressione bombola con PSI (o BAR), se TMT è attivo e collegato.
- > Simbolo TIME e surf con intervallo di superficie (hr:min)
- > Icona bombola indicante il Gas 1 (default di superficie)
- > Simbolo Nitrox se impostato su nitrox
- > Profondità corrente con M o (ft)



Fig 103 principale di superficie violazione GAUGE

ALTO PO2

Fino a quando la pressione parziale di ossigeno (PO2) diventa uguale o superiore a 1,40 ATA, o arriva a 0,2 ATA dal livello di allarme di PO2 (regolazione del gruppo A), la luce rossa dell'allarme visivo lampeggerà, l'allarme sonoro suonerà ed un messaggio HIGH>P02 verrà visualizzato fino a quando l'allarme non verrà accusato/ silenziato

- La grafica P02 e freccia UP verranno visualizzate fisse sul display Principale (fig 104) come avvertimento fino a quando il valore del P02 non decresce.
- Quando l'allarme verrà silenziato, la scritta UP>HIGH>P02 sarà visualizzata.

Se il valore del P02 continua ad avere valori in incremento, il valore visualizzato sul display aumenterà fino ad un massimo di 5,00 ATA con incrementi di 0,01 ATA.

Quando il valore del P02 raggiunge il valore impostato di allarme una luce rossa inizierà a lampeggiare e l'allarme sonoro continuerà a suonare.

- La scritta P02 e la freccia UP saranno visualizzate lampeggianti come allarmi, fino a quando il valore del P02 non decresce sotto il valore di allarme impostato.
- Il messaggio UP>HIGH>P02 continuerà ad essere visualizzato
- Il valore del P02 può essere visualizzato attraverso l'accesso al display ALT2 premendo il pulsante 2 volte.
- L'unità ritornerà al display Principale dopo 5 secondi.



Fig 104 – Principale
Alto P02

FORTE ACCUMULO DI OSSIGENO

Il grafico a barre dell'ossigeno mostra la quantità di ossigeno accumulata durante l'immersione corrente Nitrox o durante delle immersioni nitrox successive effettuate in un periodo di 24 ore, si tenga presente che il valore maggiore è quello che viene preso in riferimento. Il grafico a barre dell'ossigeno vi permette di controllare in modo pratico e sicuro quanto più ci si avvicini ai limiti di esposizione all'ossigeno.

Se la quantità teorica di ossigeno accumulato equivale o supera i limiti di tolleranza all'ossigeno per una immersione o per un periodo di 24 ore (300 OTU), il tempo di esposizione all'ossigeno rimanente diventa 0:00 3 l'indicatore dell'O2 lampeggia (fig 105).

La luce rossa dell'allarme visivo lampeggia, l'allarme sonoro suonerà (salvo che non sia regolato su off) e la freccia di risalita lampeggia in segno di attenzione fino a quando il livello di ossigeno ridiscende al di sotto dei limiti. Il messaggio UP> HIGH> O2 scorre in alto sul display.

- Premere il pulsante A per visualizzare il display alternativo e secondario
- L'unità tornerà al display principale dopo 5 secondi.

Quando si giunge in superficie la modalità operativa verrà bloccata in modalità NORM fino a quando O2BG non recede dei 4 segmenti. L'accesso alla modalità orologio è consentita ma l'accesso a GAUG e FREE è bloccata.

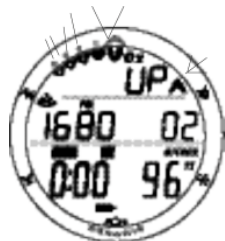


Fig. 105 - Allarme di O2 elevato

Fare riferimento alla
tabella di pagina 167
per limiti O2 NOAA

Riepilogo dei messaggi di avvertimento e di allarme NORM ou GAUG

MESSAGGIO

DECO > STOP > xx M (FT)

DOWN > TO > xx M (FT)

DECO > STOP > 20 M (60 FT)

HIGH > PO2

UP > HIGH > PO2

UP > HIGH > O2

TOO > DEEP

UP > VIOL

SLOW > SLOW

LOW > AIR > TIME

LOW > DIVE > TIME

TURN > GAS > ALRM

END > GAS > ALRM

TIME > TOO > LONG

UP > HIGH > Ni

TMT1 > LINK > LOST

TMT1 > NotAvAil

DONT > SWCH

SIGNIFICATO

Ingresso in modalità Decompressione

Al di sotto dello Stop decompressivo richiesto

Deco stop richiesto superiore a 20 M (60 FT).

elevato PO2 in modalità deco

Allarme per alto P02 in modalità NO DECO.

Allarme alto O2

superamento dell'allarme profondità

stop deco necessario superiore a 21 M (70 FT).

velocità di risalita troppo rapida (*rallentare*).

Allarme d'autonomia restante inferiore a 5 minuti

Allarme del tempo di immersione rimanente (NDC, O2, o ATR).

Allarme della pressione di risalita suTMT1.

Allarme di riserva su TMT (TMT in uso)

Allarme del tempo trascorso in immersione

indicazione grafica dell'allarme (risalita)

Perdita del collegamento con sonda attiva TMT1 (ancheTMT2 e TMT3).

sonda TMT1 non attiva (anche TMT2 e TMT3).

Non passare ad una nuova miscela (eccesso di esposizione PO2).

AVVERTENZA:

Prima di immergersi con le unità Atom, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc. n° 122262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

CAMBIO DI MISCELA E CONTROLLO PRESSIONE COMPAGNO

CAMBIO DI MISCELA GASSOSA DA RESPIRARE

Durante delle immersioni con o senza decompressione, con il computer subacqueo ATOM si può passare manualmente da una miscela GAS 1 a GAS 2 a GAS 3, cambiando contemporaneamente i passaggi sui relativi display e calcolando i valori della pressione dei trasmettitori 1 al trasmettitore 2 al trasmettitore 3 così come per i calcoli dei valori del FO2 relativi alla regolazione per i Gas 1, al valore di FO2 per il GAS 2 ed anche per il valore di FO2 per il GAS 3.

NOTA: Il passaggio del computer Atom da un gas (e TMT) all'altro non può essere effettuato in superficie, e quando si è in immersione con in uso TMT 2-3 impostato come controllo della pressione del compagno.

Ogni immersione inizia con il GAS 1 . 10 minuti dopo aver terminato una immersione multigas, il funzionamento del computer subacqueo Atom ritorna per Default sul valore FO2 del GAS 1.



Fig. 106 - Allarme cambio miscela

L'accesso ai display di cambio della miscela NORM DIVE non si può effettuare fino a quando il display si trova sullo schermo principale NORM DIVE e non può essere attivato quando un qualsiasi segnale di allarme è in azione

NOTA: Se il cambio di miscela sottopone il subacqueo ad un livello di PO2 che eccede 1,60 ATA o più, l'allarme sonoro inizia a suonare, il LED rosso inizia a lampeggiare in segno di avvertimento visivo e il messaggio DONT> SWCH scorre in alto sullo schermo del computer (fig 106) fino a quando non si accusa l'avvenuto segnale di allarme attraverso la pressione momentanea del tasto S.

Nel caso di insufficiente autonomia della bombola iniziale, il passaggio verso la miscela interdetta si può fare lo stesso. Se il cambiamento verso la miscela proibita viene effettuato quando si è in Modalità immersione Norm no deco il messaggio HIGH>PO2 sostituisce il messaggio DECO, fino a quando la condizione di High P02 rientra.

Il cambio di miscela può essere effettuato solamente durante il momento in cui il display dei cambi previsti di miscela viene visualizzato. Questi display sono accessibili a partire dallo schermo principale di immersione.

- Premere e trattenere il pulsante M per 2 secondi quando viene visualizzato lo schermo Principale Norm Dive si potrà accedere allo schermo TMT 2-3 in utilizzo con il punto di inserimento SELF (fig107). Se viene visualizzato BUD , questo indica che l'Atom è impostato per il controllo della pressione del compagno e non può essere effettuato un cambio di miscela .
- Premendo e rilasciando il pulsante M rapidamente (<2 secondi) quando viene visualizzata la schermata TMT 2-3 USE (con l'impostazione Self) si potrà accedere al Display anteprima cambio miscela.
- L'Atom ritornerà alla schermata Principale Norm Dive dopo 10 secondi se nessuna azione è stata effettuata sul pulsante M.

Quando un cambio di miscela viene effettuato intercorre un tempo tra i 5 e i 15 secondi prima che la sonda dell'Atom riceva il segnale TMT.



Fig.107 – TMT 2-3 use
(impostato SELF)



Fig 108 – Cambio Gas1
anteprima

DISPLAY ANTEPRIMA CAMBIO GAS 1

Sono incluse le seguenti informazioni: (fig.108)

- > TLBG Grafico a barre assorbimento di azoto
- > Grafica GAS 1
- > Valore impostato di FO2 per il GAS 1 e simbolo FO2
- > Icona bombola indicante GAS 1
- > simbolo NITROX
- > Profondità corrente e simbolo M o (FT)

- Premere e rilasciare brevemente il tasto M (< di 2 secondi) per accedere al display Anteprima cambio GAS 2 per 10 secondi.



Fig 109 – anteprima cambio
GAS 2

DISPLAY ANTEPRIMA CAMBIO GAS 2

Sono incluse le seguenti informazioni: (fig.109)

- > TLBG Grafico a barre assorbimento di azoto
- > Grafica GAS 2
- > Grafica ANALOG se TMT2 non è disponibile
- > Valore impostato di FO2 per il GAS 2 e simbolo FO2
- > Profondità corrente e simbolo M o (FT)
- > Grafica NITROX

- Premere e rilasciare brevemente il tasto M (< di 2 secondi) per accedere al display Anteprima cambio GAS 3 (o GAS 1 se GAS 3 non è attivo) per 3 secondi

PASSAGGIO DA GAS 1 A GAS 2

- Premere sul tasto M per circa 2 secondi, mentre viene mostrato sul display il cambiamento della miscela GAS 2 ,passare manualmente F02 dell'ATOM da GAS 1 a GAS 2 e dalla ricevente dell'Atom da TMT 1 a TMT2 (se attive)
- Una volta effettuato il cambio , sullo schermo del display principale compare la scritta GAS 2 (fig 110) e visualizza la pressione della bombola 2 (se attiva). L'autonomia viene allora calcolata sul TMT2.

Cambio F02 da GAS 2 a ritorno GAS 1

Si può ritornare al F02 GAS 1 attraverso i seguenti passaggi:

- Premere /rilasciare brevemente il tasto M (meno di 2 secondi) far scorrere sul display i vari schermi con i previsti cambi di miscela.
- Premere sul tasto M per circa 2 secondi mentre compare lo schermo con il cambio di miscela dal GAS 1 far ritornare l'Atom dal GAS 2 al GAS 1 e la ricevente dell'Atom da TMT2 a TMT1.
- Una volta effettuato il cambio, sullo schermo principale comparirà la scritta GAS 1 e visualizzerà la pressione della Bombola 1 . L'autonomia verrà calcolata sulla bombola 1.

Se l'Atom non è passato alla nuova miscela da respirare , il tempo di aria restante verrà aggiornato al massimo dopo 1 minuto senza che venga cambiata la trasmissione della Pressione



Fig. 110 - NORM MAIN after Switch from GAS1 to GAS2

Fig. 110- principale Norm dopo cambio da Gas1 e Gas2

DISPLAY ANTEPRIMA CAMBIO GAS 3

Le informazioni contenute sul display comprendono (fig111)

- > TLBG, Grafico a barre rappresentante l'assorbimento dell'azoto
- > Grafica GAS 3
- > Valore impostato di FO2 per GAS 3 e simbolo FO2
- > icona bombola indicante GAS3
- > Simbolo NITROX
- > Profondità corrente e simbolo FT o (M)
- Mentre ci si trova in display principale modalità immersione premere e rilasciare brevemente il tasto M (< 2 secondi) per accedere alla sequenza del display disponibile anteprima cambio miscela.
- Premere e rilasciare il tasto M ripetutamente e rapidamente (< di 2 secondi ogni volta) fino a quando non comparirà lo schermo GAS 3 relativo al cambio di miscela.

PASSAGGIO DA GAS 2 A GAS 3

- Premere sul tasto M per circa 2 secondi, mentre viene mostrato sul display il cambiamento della miscela GAS 3, passare manualmente l'ATOM da GAS 2 a GAS 3 e dall'emittente 2 all'emittente 3 (se attiva)
- Una volta effettuato il cambio, sullo schermo del display principale compare la scritta FO2 GAS 3 e la relativa pressione della bombola 3 (se attiva). L'autonomia viene allora calcolata sulla bombola 3.
- Per ritornare alla miscela GAS 2 si deve seguire la metodica precedentemente descritta per il ritorno da GAS 2 a GAS 1.



Fig.111-anteprima
cambio GAS3

CONTROLLO PRESSIONE COMPAGNO (SONO NORM)

Durante l'immersione NORM, il computer Atom può essere utilizzato come controllo (schermo) della pressione della bombola di 1 o 2 compagni che sono collegati avendo inserito come TMT2 e TMT3 il link code (numero seriale), nelle impostazioni menu U dell'Atom.

Nota: l'Atom non può essere utilizzato per il controllo della pressione del compagno se TMT2-3 USE è regolato sulla posizione SELF (cambio miscela) .

Durante l'immersione l'accesso allo schermo controllo della pressione del compagno non può essere effettuato solamente quando lo strumento è nella schermata principale immersione NORM. Non può essere effettuata quando l'allarme suona.

CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEL COMPAGNO DURANTE L'IMMERSIONE

- Portare l'Atom ad una portata di 1 metro (3 piedi) dalla trasmittente del compagno.
- Premere e trattenere il pulsante M per 2 secondi durante la visualizzazione della schermata principale immersione NORM per accedere alla visualizzazione dello schermo TMT2-3 USE con il punto di inserimento del compagno (fig.112). Se viene visualizzato SELF questo indica che l'Atom è impostato per il cambio gas F02 , e il controllo della pressione del compagno non è possibile.



Fig.112 TMT2-3 USE
(regolato su bud)

- Premere e rilasciare rapidamente il pulsante M (<2 secondi) quando lo schermo del TMT2-3 USE viene visualizzato (con l'impostazione BUD) inizierà una ricerca per BUD 1 (TMT2) visualizzando la grafica BUD e SEArCH (fig113) per un massimo di 5 secondi.

NOTA : Non bisogna fare nient'altro. Lo schermo cambierà automaticamente per poi ritornare alla schermata iniziale di immersione NORM .

- Dopo 5 secondi almeno se BUD1 (TMT2) viene riconosciuto lo schermo BUD1 verrà visualizzato con la scritta BUD 1 e pressione BUD1 (TMT2) (fig.114) o dalla scritta NotAvAil (non disponibile) , per 5 secondi.
- Dopo che è stato visualizzato lo schermo del BUD1 per 5 secondi lo schermo del BUD2 verrà visualizzato con la scritta BUD2 e Pressione BUD2 (TMT3) o la scritta NotAvAil (non disponibile) (fig 115), per 5 secondi.

NOTA : la scritta NotAvAil (non disponibile) indica che il compagno si trova fuori dalla portata della regolazione del BUD 1 (o 2) dell'Atom e non corrisponde il numero di serie del TMT controllato.

- Dopo che viene visualizzato lo schermo BUD 2 per 5 secondi lo schermo si riposiziona al display principale immersione NORM.



Fig. 113 - BUDDY SEARCH



**Fig. 114 - BUDDY 1
PRESSURE CHECK**

fig. 113 – ricerca compagno
fig. 114-controllo pressione
bud1
fig.115- controllo pressione
bud2

CONTROLLO PRESSIONE COMPAGNO IN SUPERFICIE

Un controllo della pressione della bombola del compagno può essere effettuata in superficie accedendo allo schermo dello stato di controllo del TMT mentre ci si trova nella schermata NORM SURF MAIN.

- Premere e rilasciare il pulsante S per 2 secondi per attivare il ricevente dell'Atom ed accedere alla schermata dello status TMT e reporting della pressione della bombola.
- Lo status della batteria del TMT2 e TMT3, non viene visualizzata quando TMT2-3 USE è impostato per BUD.(controllo pressione compagno)
- Se una TMT non è attiva e non è collegata all'Atom il messaggio NotAvAIL (non disponibile)verrà visualizzato.
- Ogni schermata sarà disponibile per 3 secondi . lo stato della batteria dell'Atom, stato della batteria TMT1 e pressione (fig.116),pressione BUD1 (fig 117) , successivamente pressione BUD2 (fig.118).
- Lo schermo ritornerà allo schermo NORM SURF MAIN



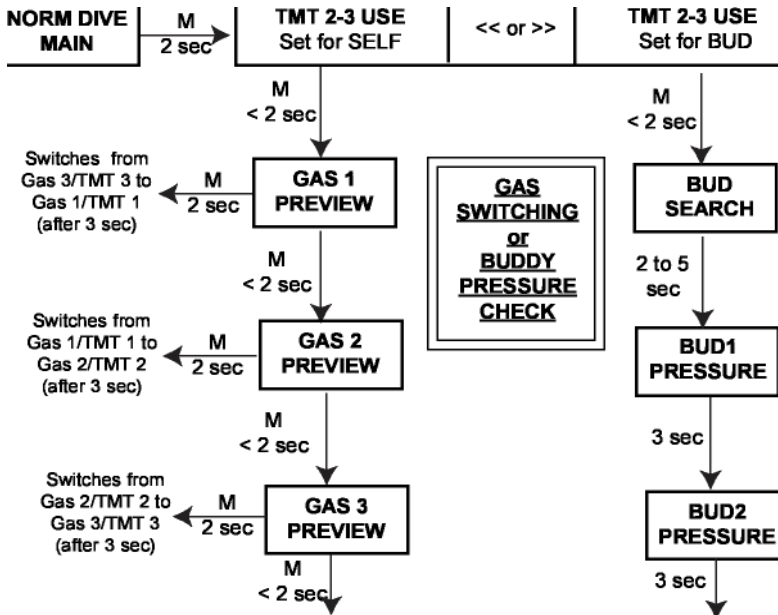
Fig. 116 - TMT 1 STATUS



Fig. 117 - TMT 2 STATUS



Fig.116-stato TMT1
Fig.117 stato TMT2
Fig.118 stato TMT3



AVVERTENZA:

Prima di immergersi con le unità Atom, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc. n° 122262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

MODALITA' NORM POST DIVE

MODALITA' DI SUPERFICIE DOPO UNA IMMERSIONE

Mentre voi risalite fino a 1,2 metri (4 piedi) o meno, l'ATOM entra in modalità di superficie e inizia a cronometrare l'intervallo di superficie.

PERIODO DI TRANSIZIONE

Se voi ridiscendete nel periodo compreso di minuti dal vostro rientro in superficie (periodo di transizione) la vostra nuova immersione verrà considerata come se fosse una continuazione di quella precedente. Il tempo trascorso in superficie (se inferiore ai 10 minuti) non sarà aggiunto al tempo trascorso in immersione.

In superficie lo schermo mostrerà (fig 119)

- > TLBG indicante l'assorbimento di azoto
- > Icona di collegamento (se attiva) e la pressione della bombola con il simbolo PSI o BAR se una ricevente è collegata con TMT.
- > scritta NORM alternata con il livello grafico di altitudine SEA (o EL2 fino a EL13) e WET (se l'unità è asciutta)
- > icona Batteria se esiste una condizione di Batteria scarica , lampeggiante s e molto bassa.
- > Numero dell'immersione corrente (di questa serie) e la scritta DIVE
- > Intervallo di superficie (due punti lampeggianti) e la scritta SURFACE e TIME >
- > Scritta Nitrox se regolato su Nitrox per questa immersione

Durante questo periodo di transizione è possibile accedere agli schermi secondari e alla modalità diario. Le altre modalità (pianificazione, volo, saturazione, diario, e impostazione) sono accessibili dopo un intervallo di superficie di 10 minuti .



Fig. 119 - TRANSITION PERIOD

Fig. 119 - Periodo di transizione

Consultare i parametri dell'immersione in corso durante il periodo di transizione

- Premere brevemente il tasto A (< di 2 secondi) per accedere allo schermo iniziale (fig.120)
- Premere il tasto S per visualizzare lo schermo Log1 (dati dell'azoto).
- Premere nuovamente il tasto S per visualizzare lo schermo Log2 (dati dell'ossigeno) se si tratta di una immersione Nitrox
- Premere il tasto S nuovamente per tornare in modalità di superficie
- L'unità ritornerà in modalità di superficie dopo 2 minuti se nessun tasto viene premuto

I parametri non verranno registrati nella memoria del computer prima della fine del periodo di transizione di 10 minuti.

Trascorsi i 10 minuti, le colonne del display del tempo di intervallo di superficie iniziano a lampeggiare per indicare che sia l'immersione che il periodo di transizione sono terminati e che nel caso in cui ci si voglia fare un'altra immersione quest'ultima verrà considerata come se fosse una nuova immersione. Il computer ritorna sulla schermata dell'ora principale.

DOPO IL PERIODO DI TRANSIZIONE

Quando il periodo di transizione è terminato, la modalità di immersione di superficie (fig. 121) è accessibile dalla modalità dell'ora principale premendo sul tasto M per 5 volte e voi potrete così accedere a tutte le altre funzioni del vostro computer subacqueo (Plan, Fly, Sat, Log, Hist; Set,...)

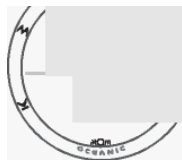


Fig. 120 - LOG PREVIEW
(during Transition Period)

Fig.120- log preview

Durante il periodo di transizione.



Fig. 121 - NORM MAIN SURF
(after Transition Period)

Per attivare la retroilluminazione

- premere il tasto L in qualsiasi momento

Per accedere alla modalità Pianificazione Norm:

- premere il pulsante A 1 volta mentre viene visualizzato MAIN NORM SURF
- La sequenza che viene ora visualizzata viene parametrizzata su i Limiti di no deco che si basano sui calcoli del residuo di azoto ed accumulo di ossigeno in funzione delle future immersioni.

Per accedere a Modalità Fly (fare riferimento a pagina 81) :

- Premere e rilasciare il pulsante A 2 volte mentre viene visualizzato NORM SURF MAIN

Per accedere a Modalità SAT (fare riferimento a pagina 82) :

- Premere e rilasciare il pulsante A 3 volte mentre viene visualizzato NORM SURF MAIN

Se una violazione avviene durante l'immersione , il tempo di desaturazione non viene visualizzato

Il conteggio del tempo di desaturazione viene calcolato per la desaturazione di tessuto al livello del mare

Per accedere a Modalità NORM/GAUG LOG (fare riferimento a pagina 83) :

- Premere e rilasciare il pulsante A 4 volte mentre viene visualizzato NORM SURF MAIN

Per accedere a Modalità NORM/GAUG HISTORY(fare riferimento a pagina 84) :

- Premere e rilasciare il pulsante A 5 volte mentre viene visualizzato NORM SURF MAIN

AVVERTENZA:

Prima di immergersi con le unità Atom, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc. n° 122262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

MODALITA' OPERATIVA GAUGE

MODALITA' GAUGE

Quando la modalità GAUGE viene impostata come modalità operativa, l'Atom opererà come un orologio/profondimetro digitale gauge senza i calcoli delle performance di Azoto e dell'Ossigeno.

- Per accedere alla Modalità Operativa GAUGE mentre viene visualizzata l'ora principale dell'orologio, premere il pulsante M 2 volte (2 secondi per volta) o mentre ci si trova sulla schermata principale premere il pulsante M 1 volta per 2 secondi.
- La scritta GAUG lampeggerà indicando che GAUG può essere selezionato come modalità operativa.
- Per selezionare GAUG per immergersi premere/rilasciare il pulsante M mentre la scritta GAUG lampeggia. Quando la scritta GAUG non lampeggia più, la modalità GAUG è impostata per l'immersione in corso.
- Se nessuna immersione GAUG è stata effettuata premere il tasto M per 2 secondi per avanzare al Display principale FREE SURF.

MAIN TIME>NORM SURF>GAUG SURF > FREE SURF



FIG.112 GAUG SURF
MAIN

DISPLAY GAUG SURF MAIN (default) (fig.122):

>grafica GAUG alternata con la scritta SEA livello di altitudine sul mare (o EL2 fino a EL3) e WET se unità asciutto

>icona batteria se sussiste una condizione di Attenzione Batteria Atom Scarica, lampeggiante se molto bassa.

> icona collegamento e pressione della bombola con simbolo PSI o BAR se una ricevente è collegata con TMT attivo

>simbolo DIVE e numero dell'immersione in corso

> simbolo TIMT e SURF e intervallo di superficie espresso in tempo (hh:min)

- Premere /rilasciare il pulsante A per accedere a Fly, Log e History.
- Premere/trattenere il pulsante A per 2 sec. Per visualizzare il display secondario comune temperatura e ora del giorno).
- Premere e trattenere il pulsante A e S contemporaneamente per 2 secondi per accedere al menu Set (F>A>U>T)
- Premere rilasciare il pulsante S per accusare /silenziare gli allarmi.
- Premere/trattenere il pulsante S per 2 secondi per accedere agli schermi batteria /stato TMT
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

Quando la modalità operativa GAUGE è selezionata e si discende a 5 ft (1,5 metri) l'Atom entrerà in modalità Gauge Dive.

NOTA: quando un'immersione viene eseguita con l'Atom impostato su modalità operativa GAUG, bisogna attendere 24 ore dall'ultima immersione prima di resettare l'Atom , nel frattempo si potrà utilizzare come un computer Aria e Nitrox in modalità Norm e Free.

DISPLAY PRINCIPALE GAUGE DIVE (default) (Fig.123)

Le informazioni includono:

>scritta GAUG

> icona collegamento e pressione bombola con simbolo PSI o BAR se TMT1 è attiva e collegata.

>tempo trascorso un immersione (h:min) con simbolo DIVE e TIME

>profondità corrente e icona FT (o metri)

Gas1 e TMT1 sono di default per modalità Gaug .

Gas 2/3 e TMT2e3 non sono disponibili in modalità GAUG. Il cambio miscela o il controllo pressione compagno non è diapponibile in modalità GAUG.

- Premere /rilasciare il pulsante A per accedere al display alternativo GAUG.
- Premere/trattenere il pulsante A per 2 sec. Per visualizzare il display secondario comune temperatura e ora del giorno per 5 secondi.
- Premere rilasciare il pulsante S per accusare /silenziare gli allarmi.
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

DISPALY ALTERNATIVO IMMERSIONE GAUG

Le informazioni includono (fig.124)

- grafica TMT1, icona collegamento e pressione bombola con PSI (o icona BAR) se TMT1 è attiva e collegata.
- Tempo trascorso in immersione(h :min) con simbolo DIVE e TIME.
- Profondità massima con icona Ft (o M) e MAX



Fig. 124 - GAUG DIVE ALT

Il display tornerà in modalità schermo principale Dive Gauge dopo 5 secondi .

AVVERTENZA:

Prima di immergersi con le unità Atom, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc. n° 122262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

MODALITA' OPERATIVA FREE

MODALITA' FREE DIVE

Quando la modalità operativa è selezionata su FREE(modalità immersione FREE) si potrà operare come un profondimetro digitale GAUG selezionandone le caratteristiche. L'assorbimento di Azoto è calcolato sulla base di F02 di default di aria e l'ammontare rimanente durante le 24 ore è calcolato tra la media della modalità operativa Free e Norm.

- Per accedere alla modalità operativa FREE mentre il tempo principale viene visualizzato premere il pulsante M per 3 volte (2 secondi per volta) o mentre lo schermo principale del di superficie Gaug viene visualizzato (e nessuna immersione GAUG è stata effettuata) premere il pulsante M 1 volta per 2 secondi .
- La scritta FREE lampeggerà indicando che FREE è stato selezionato come modalità operativa di immersione.
- Per selezionare FREE per immergersi, premere e rilasciare il pulsante M mentre la scritta FREE viene visualizzata sullo schermo lampeggiante. Quando la scritta diventa fissa la modalità FREE è stata selezionata per il tipo di immersione in corso.

MAIN TIME> NORM SURF> GAUG SURF > FREE SURF



Fig. 125 - FREE SURF MAIN

138

DISPLAY FREE SURF MAIN (le informazioni includono) (fig.125):

>grafica FREE alternata con la scritta SEA livello di altitudine sul mare(o EL2 fino a EL3) e WET se unità asciutta, ogni 3 sec, poi ¼ sec. spenta

>icona batteria se sussiste una condizione di Attenzione Batteria Atom Scarica, lampeggiante se molto bassa.

> scritta tot- con simbolo DIVE e somma totale del numero delle immersione FREE fatte in questa serie

> simbolo TIMT e SURF e intervallo di superficie espresso in tempo (hh:min)

- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione
- Tenere premuto il pulsante A per 2 secondi per accedere allo schermo secondario comune (temperatura e ora) per 3 sec. Successivamente lo schermo Free surf Alt verrà visualizzato per 3 sec.
- Premere e rilasciare il pulsante A momentaneamente (< 2 sec) per accedere al conteggio alla rovescia FREE SURF visualizzabile impostando SET/START/STOP nel cd timer.
- Premendo e rilasciando il pulsante M momentaneamente (< 2 sec) mentre viene visualizzato il display FREE SURF ALT si potrà accedere allo stato del conto alla rovescia FREE di superficie.
- Premendo e rilasciando il pulsante A rapidamente (< 2 sec) potrete accedere allo schermo del Log e dell'history.
- Premendo e rilasciando il pulsante A e S contemporaneamente per 2 secondi si potrà accedere all'impostazione dell'allarme del SET FREE EDT (tempo trascorso in immersione) dal quale potrete accedere ai displays degli allarmi di impostazione di profondità FREE .

DISPLAY FREE SURF ALTERNATIVO informazioni includono (fig 126)

- grafica FREE
- Icona batteria se una condizione di batteria scarica è presente nell'Atom , lampeggiante se molto bassa.
- Grafica LAST con simbolo Dive TIME e EDT (tempo trascorso in immersione) (min:sec) o di previsione di immersioni FREE fatte mentre ci si trova in modalità FREE reset dopo 24 ore 0:00
- Simbolo Max e FT o M e massima profondità prevista nell'immersione modalità FREE

Modalità FREE utilizza le impostazioni NORM /GAUG per time/date attivazione umida unità fattore conservativo



fig.126
free surf
alt



Fig. 127 - CDT ON/RUNNING

- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione

Il display ritornerà allo schermo MAIN SURF FREE dopo 5 secondi o se il pulsante A viene premuto momentaneamente

DISPLAY STATO CDT FREE SURF

Informazioni includono (fig.127.128)

>grafica TIMR e OFF (o ON) lampeggiante

> simbolo TIME e tempo rimanente conteggiato (min:sec) cn la colonna lampeggiante, se ON e un CD è in avanzamento.

>se il countdown CD è impostato su OFF, il tempo di CD (min:sec) precedentemente impostato sarà visualizzato con la colonna solida.



Fig.
128 cdt off/ no set

- Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (<2 sec) per scegliere tra ON e OFF
- *Se nessun tempo è stato impostato , si può scegliere tra OFF e ON partendo nel tempo di CD indicato dalla colonna lampeggiante.*

- > Una scelta tra ON /OFF è preventiva quando si deve operare per accusare e silenziare l'allarme quotidiano.
- > Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.
- > Premendo il pulsante A momentaneamente per 2 secondi, o se nessun pulsante viene premuto per un intervallo di tempo di 2 minuti il display si riposiziona sulla schermata Principale FREE SURF
- > Premendo e rilasciando contemporaneamente il pulsante A e S mentre viene visualizzato lo schermo del CD TIMER STATUS quando il CD timer è OFF potrete accedere allo schermo SET CD TIMER con il punto di inserimento dei minuti che lampeggia.

NOTA: una volta che il CD TIMER è stato impostato ed è avviato(selezionando ON) continua ad essere operativo anche in modalità background mentre ci si trova in superficie fino a quando non viene posizionato su OFF(stop) o viene raggiunto il valore 0:00 momento in cui l'allarme inizia a suonare (3 beep brevi per 3 volte) , il messaggio TIMER verrà visualizzato e il CD TIMER si riposizionerà su OFF.

Fino ad una discesa di 5 ft (1,5 metri) (es. entrate in modalità FREE DIVE) l'operazione in corso CD TIMER continua, se in corso.

Durante l'immersione, il CD TIMER può essere fermato (OFF) e attivato (ON) ma non impostato.

Il punto di inserimento per l'orologio CDT non può essere effettuato in modalità FREE CDT

IMPOSTAZIONE DISPLAY STATUS CDT (SOLO SUPERFICIE)

Le informazioni includono (fig.129)

> scritta TIMR e Set fisse

> simbolo TIME e impostazione Timer (min:sec) fisse, con punto inserimento MINUTE lampeggiante.

> Premere e trattenere il pulsante S mentre viene visualizzato il punto di inserimento MINUTE lampeggiante e accedere al valore voluto di inserimento con impulsi di 4 secondi da 0:59 in 1 minuto (1:) incrementabili.

> Premere e rilasciare il pulsante A rapidamente (<2sec) per salvare MINUTE inseriti e procedere nell'impostazione dei secondi con il valore da inserire lampeggiante.

> Premere e trattenere il pulsante S mentre il punto di inserimento dei Secondi lampeggia per inserire il valore voluto con incrementi di 4 secondi :00a 59: in 1 secondo di incremento.

> Premere e rilasciare il pulsante A rapidamente (<2 sec) per salvare il CD Timer indicato dalla scritta OFF lampeggiante (fig.130) al posto della scritta set.

> Premere e rilasciare rapidamente il pulsante S (< 2 sec) per scegliere tra ON e far partire il CD Timer

> Premere il pulsante A rapidamente (<2sec) o premere il pulsante M per 2 secondi , o se nessun pulsante è stato premuto durante un periodo superiore ai 2 minuti , il display ritornerà allo schermo principale FREE SURF.



Fig. 130 - FREE CDT SET



Fig. 129 - SET FREE CDT

ALLARME FREE DIVE EDT (TEMPO TRASCORSO IN IMMERSIONE)

Il FREE EDT allarme è impostato dalla fabbrica per 30 secondi .quando si imposta ON, l'allarme emetterà 3 beep corti e il messaggio TIME verrà visualizzato momentaneamente ogni 30 secondi quando il computer Atom opererà in Modalità FREE DIVE.

- > Premere i pulsanti A e S contemporaneamente per 2 secondi mentre lo schermo principale FREE SURF è visualizzato , si potrà accedere all'impostazione dell'allarme FREE EDT con il punto di inserimento lampeggiante.

Note : l'allarme FREE EDT può essere impostato solamente (ON e OFF) quando ci si trova in superficie e non può essere modificato durante l'immersione.

DISPLAY IMPOSTAZIONE ALLARME EDT FREE

Le informazioni comprendono: (fig.131)

>grafica EDT

>inserimento ON e OFF lampeggiante

- > Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (< 2 sec) per scegliere se inserire ON o OFF
- > Premere il pulsante A rapidamente (< 2 sec) per accettare l'impostazione ed accedere allo schermo dell'impostazione Allarme 1 FREE DEPTH
- > Premere il pulsante M per 2 secondi , o se nessun pulsante è stato premuto durante un periodo superiore ai 2 minuti , il display ritornerà allo schermo principale FREE SURF.



Fig. 131 - SET FREE EDT
ALARM

ALLARMI FREE DIVE DEPTH (FDA)

Una delle caratteristiche dell'Atom sono i 3 allarme di FREE DIVE DEPTH che possono essere impostati alla più vicina Profondità girando OFF/ON

> se l'allarme 1 è impostato su OFF, allarmi 2 e 3 sono disabilitati

> se l'allarme 2 è impostato su OFF, l'allarme 3 è disabilitato

Quando si raggiunge ogni profondità impostata durante l'immersione 3 brevi beep suoneranno per 3 secondi e un messaggio DPTH verrà visualizzato per 3 volte.

> Premere il pulsante A rapidamente (<2 sec) quando viene visualizzato lo schermo impostazione allarme FREE EDT potrete accedere allo schermo FREE DEPTH ALARM 1 con il punto di inserimento che lampeggia

Sequenza per accedere all'impostazione allarme FREE MODE

FREE SURF MAIN – premere A e S per 2 secondi >>

SET FREE EDT AL- premere A meno di 2 secondi >>

SET FREE DEPTH AL 1 –premere A meno di 2 secondi >>

SET FREE DEPTH AL 2 –premere A meno di 2 secondi >>

SET FREE DEPTH AL 3 –premere A meno di 2 secondi >>

FREE SURF MAIN

IMPOSTAZIONE DISPLAY FREE DEPTH ALARM 1

Le impostazioni includono(fig 132)

>grafica FDA!

>punto di inserimento ON o OFF lampeggiante

>impostazione valore grafico profondità lampeggiante se ON viene visualizzato

>simbolo MAX e FT o M

> Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (<2 sec) per scegliere se inserire ON o OFF

> Se inserito ON il valore della profondità verrà visualizzato lampeggiante

> Premendo e rilasciando il pulsante S rapidamente e ripetutamente (< 2 sec ogni volta) si accede al punto di inserimento da 30 a 330 ft (10 a 100 metri) con incrementi di 10 ft(1metro) ogni volta che si preme il pulsante.

> Premendo e trattenendo il pulsante S si accede al punto di inserimento con passaggi di 4 punti per ogni secondo di rilascio

> Premendo il pulsante A rapidamente (<2 sec) si potrà accettare il punto di inserimento della Profondità e procedere all'impostazione del valore di profondità successivo ALARM 2

> Se impostato su OFF premere il pulsante A rapidamente per accettare l'impostazione e ritornare all'operatività dello schermo FREE SURF MAIN , bypassando SET FREE DEPTH ALARM 2 e 3

Premere il pulsante M per 2 secondi , o se nessun pulsante è stato premuto durante un periodo superiore ai 2 minuti , il display ritornerà allo schermo principale FREE SURF



Fig. 132 - SET FREE DEPTH
ALARM 1

IMPOSTAZIONE DISPLAY FREE DEPTH ALARM2

Le impostazioni includono(fig 133)

>grafica FDA2

>punto di inserimento ON o OFF lampeggiante

>impostazione valore grafico profondità lampeggiante se ON viene visualizzato

>simbolo MAX e FT o M

- > Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (<2 sec) per scegliere se inserire ON o OFF
- > Se inserito ON il valore della profondità verrà visualizzato lampeggiante
- > Premendo e rilasciando il pulsante S rapidamente e ripetutamente (< 2 sec ogni volta) si accede al punto di inserimento da 30 a 330 ft (10 a 100 metri) con incrementi di 10 ft(1metro) ogni volta che si preme il pulsante.
- > Premendo e trattenendo il pulsante S si accede al punto di inserimento con passaggi di 4 punti per ogni secondo di rilascio
- > Premendo il pulsante A rapidamente (<2 sec) si potrà accettare il punto di inserimento della Profondità e procedere all'impostazione del valore di profondità successivo ALARM 3
- > Se impostato su OFF premere il pulsante A rapidamente pper accettare l'impostazione e ritornare all'operatività dello schermo FREE SURF MAIN , bypassando SET FREE DEPTH ALARM 3

Premere il pulsante M per 2 secondi , o se nessun pulsante è stato premuto durante un periodo superiore ai 2 minuti , il display ritornerà allo schermo principale FREE SURF



Fig. 133 - SET FREE DEPTH ALARM 2

IMPOSTAZIONE DISPLAY FREE DEPTH ALARM3

Le impostazioni includono(fig 134)

>grafica FDA3

>punto di inserimento ON o OFF lampeggiante

>impostazione valore grafico profondità lampeggiante se ON viene visualizzato

>simbolo MAX e FT o M

- > Premere e rilasciare il pulsante S rapidamente (<2 sec) per scegliere se inserire ON o OFF
- > Se inserito ON il valore della profondità verrà visualizzato lampeggiante
- > Premendo e rilasciando il pulsante S rapidamente e ripetutamente (< 2 sec ogni volta) si accede al punto di inserimento da 30 a 330 ft (10 a 100 metri) con incrementi di 10 ft(1metro) ogni volta che si preme il pulsante.
- > Premendo e trattenendo il pulsante S si accede al punto di inserimento con passaggi di 4 punti per ogni secondo di rilascio
- > Premendo il pulsante A rapidamente (<2 sec) si potrà accettare il punto di inserimento della Profondità e procedere all'impostazione del valore di profondità successivo ALARM 3
- > Se impostato su OFF premere il pulsante A rapidamente per accettare l'impostazione e ritornare all'operatività dello schermo FREE SURF MAIN , bypassando SET FREE DEPTH ALARM 3

Premere il pulsante M per 2 secondi , o se nessun pulsante è stato premuto durante un periodo superiore ai 2 minuti , il display ritornerà allo schermo principale FREE SURF



Fig. 134 - SET FREE DEPTH ALARM 3

DISPLAY FREE DIVE MAIN (DEFAULT)

Informazioni incluse: (fig 135)

- > scritta FREE
- > TLBG, se vi è residuo di azoto da immersioni NORM o FREE eseguite nelle 24 ore precedenti
- > temperatura con gradi e simbolo F o C
- > simbolo DIVE e Time e EDT (tempo trascorso in immersione) (min: sec)
- > simbolo TIME e NDC e NO DECO TIME (min: sec)
- > profondità corrente e simbolo FT o M
 - > Premere e rilasciare il pulsante A rapidamente (< 2 sec) per accedere alla schermata FREE CDT
 - > Premere e trattenere il pulsante A per 2 secondi ed accedere allo schermo comune secondario (temperatura e ora) per 3 secondi
 - > Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione.

DISPLAY STATUS FREE DIVE CDT

Informazioni incluse: (fig 136)

- Grafica TIMR e OFF (o ON) lampeggiante
- Simbolo TIME e rimanente conto alla rovescia(min: sec) con il punto di inserimento che lampeggia se ON e CD in conteggio , 0:00 con la colonna centrale che lampeggia se On e non vi è conteggio del tempo residuo . se Off il tempo precedentemente impostato in superficie con la colonna fissa, (fig 136)



Fig. 135 - FREE DIVE MAIN

- Premendo e rilasciando il pulsante S momentaneamente (< 2 secondi) per scegliere tra ON e OFF. Se il tempo è stato impostato scegliendo tra ON e Off partirà il tempo CD indicato con la colonna lampeggiante (fig 137)
- Premere il pulsante L per attivare la retroilluminazione
- Premere e trattenere il pulsante M per 2 secondi per ritornare allo schermo principale FREE DIVE
- Se nessun pulsante viene premuto per 10 secondi il display ritornerà allo schermo Principale FREE DIVE

ALLARMI FREE DIVE

Tutti gli allarmi FREE DIVE emettono 3 beep brevi (1 o 2 volte) per indicare che sta accadendo un qualche evento e come un ricordare un determinato evento da visualizzare ed identificare.

Dopo che i beeps hanno suonato il messaggio sarà sostituito dalla grafica FREE.

Gli allarmi FREE DIVE sono separati ed indipendenti dagli allarmi impostati Modalità Scuba Gaug/Norm, e quando suonano gli allarmi in questa modalità anche loro sono indipendenti dalle impostazioni degli allarmi FREE dive.

FREE CDT AVVISO

Quando il FREE CDT raggiunge il valore 0:00 (min:sec) 3 brevi beeps suoneranno per 3 volte ed il messaggio TIMR comparirà sul display per 3 volte rapidamente (fig 138) successivamente ritornerà la scritta FREE.



fig 137- free dive cdt



fig 138 allarme free dive (durante allarme CDT)

ALLARMI PROFONDITA' FREE DIVE

Quando viene raggiunta la profondità impostata nell'allarme 1 del FREE DEPTH , 3 brevi beeps suoneranno per 3 volte , una luce rossa lampeggerà e il messaggio DPTH comparirà per 3 volte rapidamente (fig 139) successivamente si riposiziona sul FREE

I beeps e il messaggio saranno ripetuti quando la profondità raggiunta sarà per FREE DEPTH 2 e 3 s e impostati su ON.

Se una risalita viene eseguita tra il valore inserito per Allarme FREE DIVE e una profondità maggiore rispetto all'allarme impostato l'allarme riprenderà a suonare (FDA)

ALLARME FREE DIVE EDT (TEMPO TRASCORSO IN IMMERSIONE)

Quando l'allarme FREE DIVE EDT è impostato su ON prima di iniziare un'immersione FREE , 3 brevi beeps suoneranno e la luce del led inizierà a lampeggiare e il messaggio TIME comparirà momentaneamente sullo schermo(fig 140) per poi ritornare alla scritta FREE

Questi allarmi FREE Dive vengono impostati dalla fabbrica per essere ripetuti ogni 30 secondi durante una immersione in modalità FREE , quando si imposta su ON prima dell'immersione.

ALLARME FREE DIVE TLBG (GRAFICO A BARRE ASSORBIMENTO TESSUTI)

Quando ci si immerge in modalità FREE DIVE, l'accumulo di azoto delle immersioni FREE e ogni immersione eseguita in Norm Scuba nelle 24 ore viene visualizzata come TLBG



fig 139 free dive principale

Quando il livello di assorbimento dell'azoto incrementa fino al livello di attenzione, questo livello viene indicato da 4 segmenti sul TLBG e una freccia in alto verrà visualizzata fissa, 3 brevi beeps suoneranno per 3 volte, la luce del led lampeggerà e un messaggio UP> HIGH NI comparirà sul display. (fig.141)

Dopo il beeps il messaggio continuerà a comparire fino a quando il TLBG recede di 3 segmenti ogni volta che il messaggio cambia da FREE e la freccia UP verrà rimossa.

ENTRATA IN MODALITA' DECO DURANTE IMMERSIONE FREE

Nel caso di un incremento di assorbimento di Azoto il livello di pericolo viene indicato da tutti 5 i segmenti del TLBG e dalla freccia UP lampeggiante, 3 brevi beeps suoneranno per 3 volte, la luce del led lampeggerà e un messaggio UP> VIOL comparirà sul display. (fig.142)

Dopo il beeps il messaggio continuerà a comparire sullo schermo fino a quando non sarete in superficie successivamente la scritta Viol sarà alternata a ON / OFF per 10 minuti dopo l'immersione.

Una volta in superficie la freccia UP sarà rimossa e in ogni caso il TLBG al completo continuerà a lampeggiare per le 24 ore e il computer subacqueo si posizionerà su Modalità GAUG VIOLATION PERMANENT per tutte le rimanenti 24 ore dall' immersione. L'accesso alla modalità Orologio è permessa, ma l'accesso alle funzioni NORM o GAUG resteranno bloccate.



fig 141 FREE DIVE MAIN (durante allarme TLBG)

151

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE PER LA MODALITA' FREE DIVE

Sebbene il vostro apparato respiratorio non può essere utilizzato per attività di FREE dive , l'assorbimento dell'azoto nei tessuti rimane un fattore importante.

L'assorbimento dell'azoto è calcolato su parametri fissi di aria e F02 . fino a quando l'utilizzatore ha impostato l'opzione di alternanza di attività tra NORM(scuba) e FREE dive nel periodo delle 24 ore, i calcoli dell'azoto e il valore del tempo rimanente di NDC vengono riportati prima di ogni altra modalità operativa, così da permettere all'utilizzatore di avere sempre davanti agli occhi l'assorbimento di azoto e lo stato di offgasing .

Il modello matematico utilizzato correntemente dall'Atom è basato sul modello decompressivo / decompressione multilivello ripetitivo su immersione programmata. L'algoritmo non può tenere conto dei cambi legati a motivi psicologici ed emozionali associati con le alte pressioni a cui possono essere esposti con immersioni FREE anche i subacquei.

ATTENZIONE:

- Assicurarsi sempre di conoscere quale tipo di modalità operativa è selezionata(NORM, GAUG; FREE) prima di iniziare un'immersione.
- Effettuare una immersione FREE entro 24 ore dopo aver effettuato una immersione SCUBA, combinata con gli effetti di una risalita rapida FREE DIVE, incrementa il vostro rischio di malattie da decompressione
- E' raccomandato che sia sempre pianificata da ognuno la pianificazione del tuo di attività di immersione FREE che si vuole effettuare e seguire sempre i consigli dell'istruttore .

AVVERTENZA:

Prima di immergersi con le unità Atom, è necessario leggere e comprendere il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic, doc. n° 122262 poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

RIFERIMENTI TECNICI

REGOLAZIONI E TRASFERIMENTO DATI SUL PC

Il computer subacqueo Atom ha una porta di trasferimento dati situata nella parte posteriore sinistra che permette la connessione ad un PC attraverso un cavo USB speciale.

Il programma d'installazione del collegamento USB è scaricabile dal cd del sistema di interfaccia.

Con lo stesso sistema di interfaccia si può accedere al programma di regolazione del computer ATOM per modificare l'ora principale, la data, gli allarmi del gruppo SET A e i valori utility del gruppo SET U.

I parametri trasferibili dal computer subacqueo Atom al PC attraverso il programma di download sono: numero delle immersioni, intervallo di superficie, profondità massima, tempo trascorso in immersione, la data, l'ora di inizio dell'immersione, la temperatura la più bassa riscontrata durante l'immersione, sampling rate, il profilo dell'immersione, le regolazioni messe a punto dall'utilizzatore, l'attivazione degli allarmi, la disattivazione degli allarmi, OTU, OTS, NiBG, O2BG, il cambio di miscela gassosa, la pressione delle bombole e il valore FO2.

L'Atom verifica la presenza di una connessione di interfaccia sulla porta di collegamento ogni secondo sullo schermo principale nella funzione orologio. Questa operazione non verrà effettuata se i contatti di attivazione in immersione (wet contact) sono bagnati o umidi. Quindi quando si collega l'interfaccia, il PC si collegherà a l'ATOM ed è pronto ad effettuare le regolazioni e i trasferimenti dei dati che sono stati variati nell'utilizzo dei programmi del PC.

Configurazione minima richiesta del PC:

- PC del tipo IBM o compatibile con porta USB
- Microprocessore Intel Pentium 200 Mhz o superiore
- Microsoft Windows 98 seconda edizione, ME , NT , 2000, XP
- Schermo con scheda Super VGA o compatibile (256 colori o superiore) risoluzione 800 x 600 pixel minima
- 16 MB di memoria disponibile RAM
- 20 MB di memoria disponibile su disco fisso
- Mouse
- Lettore cd room
- Stampante (opzionale)

Le istruzioni sono comprese nel pacchetto dell'interfaccia del PC compreso nell'ATOM. Il diario delle registrazioni personali delle immersioni con il software di trasferimento dei dati presenti nei parametri delle immersioni che voi avete impostato vengono trasferiti sotto forma di tabella con lo stesso profilo grafico.

La presa di connessione del cavo di interfaccia deve essere inserita nella porta di entrata/uscita posta sul lato sinistro della parte posteriore del computer e sulla porta USB del PC.

Prima di tentare di trasferire i dati dall'Atom, leggere attentamente le istruzioni del manuale di utilizzo contenuto nel pacchetto di interfaccia PC contenuto nel Cd.

Per gli aggiornamenti del programma del computer consultare il sito web OceanicWorldWide.com

Per ulteriori informazioni e chiarimenti rivolgersi a: Oceanic South Europe srl Italy oppure inviare un mail al nostro indirizzo INFO@OCEANICSE.IT.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Proteggere le unità Atom da urti, temperature eccessive, aggressioni chimiche e manomissioni. Proteggere la lente da graffi con una copertura adeguata trasparente. I piccoli graffi scompaiono naturalmente sott'acqua.

- Immergere e sciacquare le unità Atom in acqua dolce al termine di ogni giornata di immersione e controllare che tutte le zone intorno al Sensore di bassa pressione (profondità) (Fig. 143a), la porta di interfaccia per il trasferimento dati (Fig. 143b) e i pulsanti non siano ingombri da detriti od ostruiti. Immergere e sciacquare gli erogatori collegati alle trasmissioni.
- Per sciogliere i cristalli di sale, immergere l'unità in acqua tiepida o in una miscela composta per il 50% da acqua dolce e dal 50% di aceto bianco. Risciacquare poi l'unità sotto acqua dolce corrente e asciugarla prima di riporla.
- Trasportare l'unità in un ambiente fresco, asciutto e protetto.

ISPEZIONI E ASSISTENZA

Il vostro computer Atom deve essere ispezionato annualmente da un Rivenditore autorizzato Oceanic che eseguirà un controllo delle funzioni prestabilito e verificherà l'esistenza di danneggiamenti o di logoramenti. Per mantenere attiva la garanzia limitata a 2 anni, è necessario far eseguire l'ispezione un anno dopo l'acquisto (+/- 30 giorni).

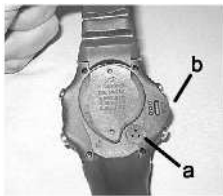


Fig. 143 - Parte posteriore
del computer Atom

Oceanic raccomanda di far eseguire le ispezioni ogni anno per assicurare il corretto funzionamento del prodotto. I costi delle ispezioni annuali non sono coperti dalla garanzia limitata a 2 anni.

Per avere l'assistenza:

Portare il computer Atom al vostro venditore di fiducia oppure richiedete l'indirizzo del Centro autorizzato Oceanic più vicino a voi contattando info@oceanicse.it

Prima di inviare il vostro computer Atom al servizio assistenza Oceanic dovrete eseguire le seguenti procedure:

- Registrare tutti i dati delle immersioni nel programma di registrazione (Log) e/o trasferirli nella memoria. Durante l'assistenza tutti i dati verranno cancellati.
- Impacchettare l'unità con del materiale di protezione.
- Includere una nota leggibile dichiarando le ragioni della spedizione, il vostro nome, l'indirizzo, il numero di telefono in cui siete raggiungibili di giorno, il numero di serie e una copia della ricevuta originale di acquisto e della Scheda di registrazione per la garanzia.
- Inviare con spedizione pre-pagata o con raccomandata assicurata alla struttura regionale Oceanic più vicina a voi (vedi a pag. 94) o alla Oceanic USA.
- Se la inviate alla Oceanic USA, richiedete il numero di autorizzazione per la spedizione, contattando la Oceanic al 510/562-0500 o inviate una e-mail a service@oceanicusa.com.
- L'assistenza non coperta dalla garanzia deve essere pre-pagata. Il COD non è accettato.
- Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito web OceanicWorldWide.com.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

NOTA: Seguire scrupolosamente le seguenti procedure descritte. I danni derivanti da una sostituzione impropria della batteria non sono coperti dalla garanzia di 2 anni.

Quando voi andate a sostituire la batteria del computer Atom, è consigliata anche la sostituzione delle batterie delle Trasmittenti e vice versa.

L'alloggiamento della batteria deve essere aperto solo in un ambiente asciutto e pulito, ponendo particolare attenzione per evitare che penetri umidità o polvere.

Per evitare la formazione di umidità nell'alloggiamento della batteria, raccomandiamo di sostituire la batteria in un luogo che abbia le stesse caratteristiche di temperatura e di umidità dell'ambiente esterno (ad es. non cambiare la batteria in luoghi con aria condizionata e poi portare fuori l'unità sotto il sole caldo).

Controllate i tasti di comando, il vetro dello schermo e il guscio del computer per assicurarsi che non vi siano crepature o danni vari. Se si presentano tracce di umidità nel vostro computer Atom, **NON UTILIZZATELO** come strumento di immersione prima che non sia stato revisionato presso un centro autorizzato Oceanic o presso la casa madre.

Cambio Rapido

Se la vecchia batteria viene rimossa e quella nuova inserita entro 8 secondi, i calcoli sull'accumulo di ossigeno e l'assorbimento dell' azoto e le impostazioni saranno conservate per le immersioni successive.

NOTA: Seguire scrupolosamente le seguenti procedure descritte. I danni derivanti da una sostituzione impropria della batteria non sono coperti dalla garanzia di 2 anni.

Rimozione della batteria nell' ATOM (orologio)

- Localizzare l'alloggiamento della batteria sul retro del modulo.
- Ruotare il coperchio di chiusura di 10 gradi in senso orario utilizzando con la chiave speciale fornita nel computer oppure premendo la parte inferiore verso sinistra mentre spingete la parte superiore verso destra (Fig. 118 b).(144)
- Sollevare il coperchio dall'alloggiamento della pila.
- Facendo molta attenzione a non danneggiare i contatti (fig 119 a)(145) far scivolare la pila verso la parte alta ed esterna dalla parte sinistra del modulo.
- La batteria esausta deve essere gettata negli appositi contenitori nel rispetto della normativa locale.

ATTENZIONE: Avere cura di non provocare MAI cortocircuito con un oggetto metallico toccando il polo positivo (+) al di sotto della batteria e il polo negativo (-) dell'alloggiamento della batteria nel computer.

Fig. 144 -Rimozione della
batteria dell'Atom



Fig. 118A - Smontaggio del
coperchio dell'ATOM



Fig. 118B - Smontaggio
dell'alloggio batteria (altra
soluzione)





Fig. 120 - Coperchio della
trasmettente

Smontaggio della batteria del trasmettitore

Il coperchio del vano batteria si trova nella parte inferiore del corpo.

- Introdurre una moneta nella fessura del coperchio del vano batteria (fig 120) (147) e girare in senso antiorario per svitarlo.
- Rimuovere la batteria dal vano e gettarla rispettando la legislazione locale.

Ispezione

- Esaminare con cura tutte le superfici chiuse ermeticamente per controllare che non vi siano segni di deterioramento che possano intaccare la chiusura ermetica.
- Esaminare i tasti, il vetro e il guscio per controllare che non vi siano lesioni o segni di deterioramento.

ATTENZIONE: In caso di danneggiamento o di corrosione, si raccomanda di riportare il vostro sistema ATOM presso un centro autorizzato OCEANIC e di NON UTILIZZARLO fino a quando non sia stato revisionato secondo la procedura consigliata dalla casa produttrice.

- Rimuovere gli O-ring del coperchio e controllarli con cura per verificare che non vi siano segni di deterioramento o di deformazione. Non utilizzare oggetti metallici per smontare gli O-ring.
- Al fine di assicurare una perfetta tenuta stagna, si raccomanda la sostituzione dell'O-ring ad ogni cambio batteria.

Ispezione (segue) -

- Esaminare con cura tutte le superfici a chiusura ermetica dei coperchi delle batterie e dei gusci per verificare che non vi siano segni di deterioramento che possano intaccare la tenuta stagna. Nel caso in cui si verifici questa circostanza riportare lo strumento presso un centro autorizzato Oceanic e non utilizzarlo prima che venga effettuata una revisione completa in fabbrica.
- Esaminare con cura le filettature dei coperchi e dei compartimenti in modo da evitare danni derivanti da un errato avvitamento delle parti.
- Esaminare con cura l'interno del vano batteria per verificare che non vi siano tracce di corrosione dovuta alla presenza di umidità nello strumento.
- Nel caso in cui vengano riscontrate tracce di corrosione riportare lo strumento presso un centro autorizzato Oceanic e non utilizzarlo prima che venga effettuata una revisione completa in fabbrica.
- Se necessario pulire il vano batteria e tutti i componenti con una soluzione al 50% di aceto. Pulire con acqua dolce e lasciare asciugare una notte oppure utilizzando un asciugacapelli posizionato sulla temperatura fredda.

Fig. 123B - Soluzione alternativa del posizionamento del coperchio

IT



Fig. 121 - Installazione della batteria



Fig. 122 - Installazione dell'o-ring sul coperchio



Fig. 123A - Posizionamento del coperchio



ATOM (Orologio) Installazione Batteria

- Inserire una batteria al litio nuova da 3 volt del tipo CR2450 con il polo negativo (-) verso il basso. Inserirla da sinistra prestando attenzione che scivoli sotto il contatto situato sul bordo inferiore destro del suo alloggiamento (Fig. 121).
- Lubrificare leggermente il nuovo O-ring del coperchio con il grasso di silicone e posizionarlo sul bordo interno del coperchio. Assicurarsi che sia posto in maniera corretta (fig 122)

NOTA BENE: Utilizzare un O-ring originale Oceanic acquistato presso un rivenditore autorizzato. L'utilizzo di un O-ring non originale annulla la garanzia.

- Posizionare con cura il coperchio della batteria con l'O-ring messo sul bordo del vano batteria e fare una leggera pressione per posizionarlo completamente.
- Tenere fermo il coperchio e girare di 10 gradi in senso antiorario utilizzando l'apposito strumento che vi viene dato in dotazione (fig 123 A) oppure facendo leggera pressione sulla parte inferiore verso destra e la parte superiore verso sinistra (fig 123 B).

Installazione della batteria sulla trasmittente

- Lubrificare leggermente il nuovo O-ring del coperchio con il grasso al silicone e posizionarlo sul coperchio. Non farlo rotolare sulla filettatura ma inserirlo allungandolo leggermente e infilarlo attraverso l'altra estremità del coperchio nella scanalatura situata alla base della filettatura. Assicurarsi che si sia posizionato in maniera regolare (Fig 124).

NOTA BENE: Utilizzare un O-ring originale

~ Oceanic acquistato presso un rivenditore autorizzato. L'utilizzo di un O-ring non originale annulla la garanzia.

- Introdurre nel vano batteria una nuova pila litio 3 volt tipo CR2, (modello duracell DL-CR2 o equivalente) il polo positivo (+) rivolto verso l'alto e il polo negativo (-) rivolto verso il basso (fig 125).
- Assicurarsi che la batteria sia orientata correttamente e che l'O-ring del coperchio sia posizionato uniformemente sul suo alloggiamento.
- Introdurre con cura il coperchio della batteria e la sua molla nel vano batteria e girare in senso orario per avvitare correttamente. Avvitare a fondo con una moneta per chiudere il vano batteria. La parte inferiore del coperchio deve essere al pari del bordo di chiusura della trasmittente stessa. (Fig 126).



Fig. 124 - Installazione dell'o-ring della trasmittente

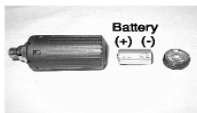


Fig. 125 - Orientamento della batteria della trasmittente



Fig. 126 - Installazione del coperchio della trasmittente

Controllo del sistema ATOM

- Verificare che il contrasto nella schermo LCD sia uniformemente chiaro e pulito su tutta la superficie dello schermo.
- Regolare la data, l'ora e l'ora secondaria e la sveglia giornaliera.
- Verificare tutte le regolazioni prima di immergersi.
- Mettere sotto pressione l'erogatore con la trasmittente collegata
- Verificare che l'icona di collegamento sia sullo schermo
- Premere sul tasto S per circa 2 secondi per verificare lo stato degli schermi del display.
- Se una porzione dello schermo non compare o sembra debole o se l'icona della pila è comparsa, riportare il vostro Atom ad un centro autorizzato Oceanic per una revisione completa prima di una nuova immersione.

• Se il vostro Atom improvvisamente si ferma per una ragione qualsiasi mentre lo si utilizza come computer da immersione , è molto importante che voi siate preparati ad una simile eventualità ed agire di conseguenza. Per prima cosa è sempre meglio non immergersi spingendosi ai limiti della decompressione o dell'esposizione all'ossigeno al fine di evitare delle immersioni con decompressione. Se voi vi immergete in condizioni, o il vostro soggiorno può essere rovinato o la vostra sicurezza può essere messa in pericolo da un errore del vostro ATOM, vi si raccomanda fortemente di disporre di un mezzo di soccorso.

MONTAGGIO DELL'EROGATORE SULLA TRASMITTENTE

Per fissare la trasmittente al primo stadio dell'erogatore:

- Smontare il flessibile del manometro dell'alta pressione o il tappo di uscita dell'alta pressione del primo stadio dell'erogatore con la sigla HP con una chiave esagonale adeguata.
- Lubrificare leggermente l'O-ring e la filettatura della trasmittente con un grasso a base di alcoolocarbone del tipo Cristo-Lube MCGI 111 (fornito con il kit della batteria Oceanic).
- Agganciare e girare la trasmittente a mano in senso orario nell'uscita HP dell'erogatore (fig 127) e chiudere a fondo con una chiave ottagonale da 5/8 di pollice.
- Montare il primo stadio dell'erogatore sulla bombola piena e metterlo sottopressione aprendo molto lentamente il rubinetto e verificare all'orecchio che il raccordo sia ben agganciato.
- In caso di fuori uscita di aria, non utilizzare e portare l'insieme ad un centro di assistenza Oceanic per la verifica e la riparazione.



Fig. 127 -Avvitamento del trasmettitore sull'erogatore

COMPATIBILITA' DELLA TRASMITTENTE CON NITROX

I trasmettitori dell'ATOM di OCEANIC sono assemblati e consegnati dalla fabbrica in funzione della miscela utilizzata: l'aria compressa, le miscele di gas respirabile azoto/ossigeno (nitrox fino al 99% d'ossigeno) e l'ossigeno per (100%).

PRESSIONE DELL'ALTITUDINE AMBIENTALE E REGOLAZIONI

Prima della prima immersione e di una serie di successive, l'altitudine (ovverosia la pressione dell'ambiente) è rilevata al momento dell'attivazione della modalità di immersione in superficie ed ogni 15 minuti fino alla conclusione dell'immersione o quando lo strumento ritorna sullo schermo dell'ora principale prima delle 2 ore.

- > Quando funziona in modalità Orologio dopo una immersione, i rilevamenti sono effettuati ogni 15 minuti durante le 24 ore dopo il ritorno in superficie.
- > Le misurazioni sono effettuate quando lo strumento è asciutto.
- > Due misurazioni sono effettuate a 5 secondi di intervallo. Esse non devono differire per di più di 30 cm (1 piede) di intervallo l'una in rapporto dell'altro al fine che questa pressione di ambiente sia considerata come l'altitudine di referenza.

Per le immersioni in altitudine , il modello de l'Atom utilizza dei tempi di immersione senza decompressione più brevi basati sulle direttive del NOAA (National Oceanic e Atmospheric Administration).

Per una immersione in altitudine tra i 610 e i 4270 metri (2000 e 14000 piedi), l'Atom si regola automaticamente per dare delle profondità corrette così come i tempi di immersione senza decompressione e di esposizione dell'ossigeno più brevi per intervalli di altitudine di 305 metri (1000 piedi).

Nessuna correzione è effettuata se i contatti di attivazione in immersione sono bagnati. Al di sotto dei 610 metri (2000 piedi) la calibrazione della profondità passa automaticamente dall'acqua di mare all'acqua dolce. Questa è la prima regolazione dell'algoritmo. **138**

NOTA: Quando il margine di sicurezza è posizionato su ON, i tempi di immersione senza decompressione sono quelli corrispondenti all'altitudine la più alta dei 915 metri (3000 piedi). Per tutte le immersioni ad altitudini superiori dei 3355 metri (11000 piedi) i tempi di immersione autorizzati sono quelli corrispondenti all'altitudine di 4270 metri (14000 piedi). Se il margine di sicurezza è regolato su ON al livello del mare, i calcoli si fanno sui 915 metri (3000 piedi) di altitudine. L'ATOM non funziona come computer di immersione al di sopra dei 4270 metri di altitudine (14000 piedi).



CURVA DI SICUREZZA (ORE:MINUTI) IN ALTITUDINE (MISURA ANGLO-SASSONE)

Altitudine 0` (piedi)	2001` à 2000`	3001` à 3000`	4001` à 4000`	5001` à 5000`	6001` à 6000`	7001` à 7000`	8001` à 8000`	9001` à 9000`	10001` à 10000`	11001` à 11000`	12001` à 12000`	13001` à 13000`	14001` à 14000`
Profondità (piedi)													
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

CURVA DI SICUREZZA (ORE:MINUTI) IN ALTITUDINE (SISTEMA METRICO)

Altitudine (metri) à	611` à	916` à	1221` à	1526` à	1831` à	2136` à	2441` à	2746` à	3051` à	3356` à	3661` à	3966` à
610` Profondità (metri)	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

- **UTILIZZO**

Orologio

- Computer subacqueo aria o nitrox
- Profondimetro digitale Gaug/timer
- Attività immersione FREE
- Senza o con trasmettitore (fino a 3)

MODELLO DI SICUREZZA Base:

- Algoritmo Haldane modificato
- 12 compartimenti tissuti

Base dati:

- Diving Science and Technology (DSAT) Rogers/Powell

Funzioni:

- Tempi di dimezzamento dei compartimenti tissutali (minuti) Valori "M" di Spencer
5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 200, 240, 320, 400, 480
- Eliminazione simmetrica in superficie
- Compartimenti tissutali individuati fino a 24 ore dopo l'ultima immersione
- **manca una voce**

Capacità di decompressione:

CARATTERISTICHE TECNICHE

TRASMETTITORE

- Controllo pile e pressione
 - > ogni 2 minuti in riposo
 - > ogni 2 secondi in marcia

> Pressione uguale o superiore a 8 bar (1 20PSI)

> Pile égale ou supérieure à 2,75 volts

- Disattivazione

Pressione inferiore a 3,5 bar (50 Psi)

- Soste di sicurezza a 10, 20, 30, 40, 50, 60 piedi (3, 6, 9, 12, 15, 18 metri)

Algoritmo per la quota:

- Sulla base delle tavole NOAA

Limiti di esposizione all'ossigeno:

- Sulla base delle tavole NOAA

MODALITA' OROLOGIO

- Ora principale (domicilio)
 - > Regolazione ora/data
- Ora secondaria (altro fuso orario)
 - > Regolazione ora secondaria
- Minuti
 - > Regolazione minuti
- Cronografo (crono/tempo intermedio)
 - > Avvio/fermo/ripresa/rimessa a zero
- Allarme quotidiano
 - > Regolazione ora

COMPUTER MODALITA' SUPERFICIE

- Modalità di superficie
- Pianificazione (9 a 57 metri 30 / 90 piedi)
- Conto alla rovescia per l'interdizione al volo
- Conto alla rovescia per la desaturazione
- Memoria diario immersioni (identificazione schermo azoto ossigeno)
- Storico
- Parametri ossigeno (dopo immersioni nitrox)
- Stato pila/pressione bombola

CARATTERISTICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

COMPUTER MODALITÀ SUPERFICIE (continuazione)

- Regolazioni gruppo D (parametri di immersioni):

- > FO2 GAS1 (Aria, 21 a 50%)
- > FO2 GAS2 (Aria, 21 a 100%)
- > FO2 GAS3 (Aria, 21 a 100%)
- > FO2 impostato di default (on/off)
- > Ricevente (On/Off)
- > Modalità profondimetro (On/Off)

Regolazione di origine:

- > Aria
- > Aria
- > Aria
- > On
- > Off
- > Off

- Regolazione gruppo A (allarmi):

- > Allarme sonoro/del rosso (On/Off)
- > Allarme massima profondità (9 a 99 metri)
- > Allarme tempo di immersione trascorsa (:10 a 3:00)
- > Allarme grafico a barre (1 a 5 segmenti)
- > Allarme del tempo restante di immersione (da:00 a 20mn)
- > Allarme della pressione di ritorno (off, 69 a 205bar 300/1500psi)
- > Allarme riserva d'aria (da 20 a 104 BAR 300/1500psi)
- > Allarme PO2 max (da 1.20 a 1.60 ATA)

- > On
- > 99 metri
- > 3:00 (h:mn)
- > 5 segmenti in deco
- > :20 (mn)
- > Off
- > 300 PSI
- > 1.60 (ATA)

- Regolazione gruppo U (utilità):

- > Attivazione in immersione (on/off)
- > Unità di misura (imperial/metrico)
- > Sosta di decompressione di sicurezza (off 3/5mn 10/15/20 ft; __, 5/6; M)
- > Margine di sicurezza (on/off)
- > Durata della retroilluminazione (0/5/10 s)
- > Frequenza della campionatura (2/15/30/60 s, 2/5/10FT,5/1 .5/3 m)
- > Codice di collegamento trasmettitore 1 (on/off 00000 a 99999)
- > Codice di collegamento trasmettitore 2 (on/off 00000 a 99999)
- > Codice di collegamento trasmettitore 3 (on/off 00000 a 99999)
- > Numero di serie Atom (orologio)

- > On
- > Imperial
- > 3:00 (mn:s)
- > Off
- > :05 (s)
- > 15 (s)
- > numero seriale
- > numero seriale
- > numero seriale
- > attuale

CARATTERISTICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

MODALITA' DI IMMERSIONE

Immersioni senza decompressione:

- Principale – profondità corrente, tempo restante di immersione, profondità massima, tempo di immersione trascorso, indicatore TLBG azoto
- Primo secondario- identificativo bombola, autonomia restante, pressione della bombola, indicatore dell'azoto
- Secondo secondario – identificato del gas, PO2 corrente, regolazione FO2, profondità corrente, indicatore O2
- Complementare – ora, giorno della settimana, temperatura
- Soste di sicurezza – profondità corrente, tempo di immersione restante, profondità della sosta di decompressione, tempi di decompressione, indicatore azoto

Modalità Gauge:

- Principale - modalità di identificazione, profondità corrente, profondità massima, tempo trascorso in immersione
- Secondario - identificativo della bombola, autonomia restante, pressione della bombola
- Complementare - ora, giorno della settimana, temperatura.

Immersione con decompressione:

- Principale - identificativo, profondità corrente, durata totale della risalita, profondità/tempi di decompressione, indicatore completo dell'azoto
- Alternativo #1- identificativo della bombola, autonomia restante, pressione della bombola, indicatore dell'azoto completo
- Alternativo #2 – identificativo della miscela, PO2 corrente, regolazione FO2, profondità corrente, indicatore O2 .
- Secondario - ora, giorno della settimana, temperatura.

Modalità Violazione - Condizionale, Differita e Violazione Immediata/Violazione Gauge (profondità)

PO2 Elevato (1,2 - 1,6 ATA)

Accumulo elevato O2 (300 OTU per immersione/24 h)

Anteprima Cambio Miscela – Identificativo Gas, Regolazione FO2, Profondità Corrente, Indicatore Azoto

CARATTERISTICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)



SCALA E RISOLUZIONE DEI

Display Numerici:	Scala:	Risoluzione:
• Numero di immersioni	0 - 24	1
• Profondità	0 - 100 m (330 ft)	0,1 m (1ft)
• Profondità massima	100 m (330 ft)	0,1 m (1ft)
• Regolazione FO2 Gas 1	Aria 21-50%	1%
• Regolazione FO2 Gas 2	Aria 21-100%	1%
• Regolazione FO2 Gas 3	Aria 21-100%	1%
• Valore PO2	0,00 - 5 ATA	0,1 ATA
• Tempo di immersione restante	0:00 - 9:59 h:mm	1 minuto
• Durata totale della risalita	0:00 - 9:59 h:mm	1 minuto
• Autonomia	0:00 - 9:59 h:mm	1 minuto
• Stop sosta decompressiva	5:00 - 0:00 mm:s	1 secondo
• Tempo di immersione	0:00 - 9:59 h:mm	1 minuto
• Temps de plongée	0:00 - 9:59 h:mm	1 minuto
• Intervallo di superficie	0:00 - 23:59 h:mm	1 minuto
• Memoria di intervallo di superficie	0:00 - 23:59 h:mm	1 minuto
• Tempo di interdizione al volo	23:50 - 0:00 h:mm* (*inizio 10 minuti dopo l'immersione)	1 minuto
• Tempi di desaturazione	23:50 - 0:00 h:mm* (*inizio 10 minuti dopo l'immersione)	1 minuto
• Temperatura	-9 à 60°C (0 à 140°F)	1°
• Pressione bombola	0 à 352 BAR (5 000PSI)	0,5 BAR (5 PSI)
• Ora	0:00:00 à 23:59:59 h:mm:s	1 secondo
• Conto alla rovescia	23:59 à 0:00 h:mm	1 minuto
• Cronografo	0:00:00.00 à 99:59:59.99 h:mm:s 1/100 s	1/100 secondi
Icone speciali visualizzate:	Apparition	
• Fuori parametri (---)	> 100 m (330 ft)	
• Violazione conto alla rovescia	23:50 à 0:00 h:mm (dopo la violazione)	

CARATTERISTICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

INDICATORI GRAFICI:

Zona senza decompressione:

- Zone avec décompression
- Zone avec décompression

segmenti

- 1 - 4 (tutti)
- 5 (tutti)

Indicatori accumulo O2:

- Zona normale
- Zona pericolosa

segmenti

- 1 - 4 (tutti)
- 5 (tutti)

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Funzioni:

- Profondità
- orologio

Precisione:

- ± 1% del totale della scala
- 1 secondo per giorno

Computer Subacqueo:

- Numero di immersioni da 1 a 24, 0 se non vi sono immersioni
- Inizio con immersione nr 1 (dopo 24 ore senza immersioni)

Modalità immersione log:

- Registra le ultime 24 immersioni per consultazione
- Dopo 24 immersioni, la 25° memorizzata cancella la prima

Altitudine:

- Funziona al livello del mare fino a 4279 metri (14.000 piedi) di altitudine
- Misura la pressione ambientale ogni 30 minuti in modalità orologio, e , dopo che si è entrati in modalità computer ogni 15 minuti in modalità di superficie.
- Nessuna misurazione della pressione ambientale se vi è umidità.
- Compensazione di altitudine a partire da 610 metri (2000 piedi) poi in intervalli di 305 metri (1000 piedi).

Margine di sicurezza:

- Utilizzo della curva di sicurezza di altitudine superiore ai 915 metri (3000 piedi).

CARATTERISTICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

CAPACITA' DI FUNZIONAMENTO (s eguito)

Alimentazione:

- | | |
|---------------------------|---|
| • ATOM (orologio) | 1 pila - 3 V litio, tipo CR2430 |
| • Trasmittente | 1 pila - 3 V litio, tipo CR2 0,75Ah (Duracell modello DL-CR2 o equivalente) |
| • Durata di conservazione | fino a 5 anni |
| • Sostituzione | annuel recommandé (utilisateur) |
| • Autonomia ATOM | 300 ore di immersione (per 3 immersioni di 1 ora per giorno) |
| • Autonomia trasmettitore | 1500 ore di immersione (per 3 immersioni di 1 ora per giorno) |

Indicatore livello batteria:

- Attenzione – icona che avverte fino a 2,75 volts, procedura di controllo dello stato, cambiamento di pila raccomandato
- allarme – icona fissa che lampeggia a 2,50 volts procedura di controllo dello stato, cambio della pila obbligatorio

Attivazione:

- Manuale per pressione di un tasto (raccomandato) indispensabile se l'attivazione in immersione è su off
- Automatico in immersione (se opzione su on)
- Indicazione Wet per attivazione con contatti umidi (asciutti prima di trasportarlo o riporlo)
- Attivazione manuale impossibile ad una profondità superiore a 1,2 m se l'attivazione in immersione è posizionata su off
- Attivazione impossibile ad una altezza superiore ai 4270 metri (14000 piedi)
- Ritorno in modalità ora principale se nessuna immersione viene effettuata nelle 2 ore successive all'entrata in modalità di superficie
- Ritorno in modalità ora principale 2 ore dopo l'ultima immersione

Temperatura di funzionamento:

- Fuori dall'acqua da -6° a 60° C (20 a 140 f)
- In acqua da -2° a 35° C (28 -95f)
- Alle basse temperature, lo schermo a cristalli liquidi può risultare lento rispetto alla sua normale visualizzazione, ma non perderà precisione. In questo caso lo stoccaggio o il trasporto in un luogo dove la temperatura è estremamente bassa (al di sotto dello zero 0°) riscaldare il modulo attraverso il contatto con il corpo prima di immergersi.

Temperatura di stoccaggio:

- Fuori dall'acqua (nella scatola originale) tra -10° e 70° C (14 °e 158 °F).

LIMITI DI ESPOSIZIONE ALL'OSSIGENO
(manuale immersioni NOAA)

PO2 (ATA)	Durata massima per una sola esposizione		Durata massima totale per 24 ore	
	(mn)	(h)	(mn)	(h)
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	.75	150	2.0

SCHEMA DI CONTROLLO

SCHEDA DI REVISIONE



Numero di serie ATOM: _____

Numero di serie trasmittente 1: _____

Numero di serie trasmittente 2: _____

Numero di serie trasmittente 3: _____

Data di acquisto: _____ Negozio: _____

Da completare a cura del Centro Autorizzato Oceanic:

Data	Servizi prestati	Rivenditore/Tecnico

OCEANIC WORLD WIDE

OCEANIC USA
2002 Davis Street
San Leandro, CA 94577
Tel: 510/562-0500
Fax: 510/569-5404

Web site: <http://www.OceanicWorldWide.com>

Oceanic Germany - Wendelstein Germany
Tel: 49-9129-9099780 Fax: 49-9129-9099780
[E-mail: office@oceanic.de](mailto:office@oceanic.de)

Oceanic South Europe - Genova, Italy
Tel: 0039-010-834-51 Fax: 0039-010-834-52-50
[E-mail: info@oceanicse.it](mailto:info@oceanicse.it)

Oceanic SW, Ltd - Devon, United Kingdom
Tel: 44-1-404-89-1819 Fax: 44-1-404-89-1909
[E-mail: info@oceanicuk.com](mailto:info@oceanicuk.com)

Oceanic France - Marseille, France
Tel: 33-491-25-27-45 Fax: 33-491-723-448
[E-mail: oceanicfrance@wanadoo.fr](mailto:oceanicfrance@wanadoo.fr)

Oceanic International (Pacific) - Kapolei, Hawaii
Tel: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068 [E-mail: oceanichi@oceanicusa.com](mailto:oceanichi@oceanicusa.com)

Oceanic Diving Australia Pty. Ltd
Sorrento, Victoria, Australia
Tel: 61-3-5984-4770 Fax: 61-3-5984-4307
[E-mail: sales@oceanicaus.com.au](mailto:sales@oceanicaus.com.au)

Oceanic Asia-Pacific Pte. Ltd - Singapore
Tel: 65-779-3853 Fax: 65-779-3945
[E-mail: info@oceanicasia.com.sg](mailto:info@oceanicasia.com.sg)

Oceanic Japan - Yokohama, Japan
Tel: 045-575-6671 Fax: 045-575-6673
[E-mail: oceanic@gol.com](mailto:oceanic@gol.com)

Oceanic Espana – Barcelona Spain
Tel / Fax – 34- 933219618
[Email: aquaproline@mx2.redestb.es](mailto:aquaproline@mx2.redestb.es)

OCEANIC® USA
2002 DAVIS STREET
SAN LEANDRO, CA 94577
TEL: 510-562-0500
FAX: 510-569-5404

[HTTP://WWW.OCEANICWORLDWIDE.COM](http://www.oceanicworldwide.com)

