



OCEANIC

Veo 180Nx

Computer per immersioni

Manuale d'uso

GARANZIA 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 Veo 180nx, doc. n. 12-2621

© 2002 Design 2004

San Leandro, Ca. USA 94577

AVVISO SUL MARCHIO

Il nome Oceanic, il logo Oceanic, i nomi Veo 180nx, il logo di Veo 180nx, Smart Glo e Oceangolo 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: Dive Time Remaining – Tempo restante di immersione (Brevetto US n. 4.586.136), Data Sensing and Processing Device – Strumento per la misurazione e l'elaborazione dati (Brevetto US n. 4.882.678) e Variable Ascent Rate Indicator – Indicatore della velocità di ascesa variabile (Brevetto US n. 5.156.055). Lo 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 Veo 180nx 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 Veo 180nx si basa sulle più recenti ricerche e sperimentazioni relative alla teoria di decompressione. Tuttavia, pur utilizzando i computer Veo 180nx, come le Tabelle delle curve di sicurezza della marina americana (o di altri), non vi è la certezza di evitare le patologie da decompressione. Ciascun sommozzatore 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.

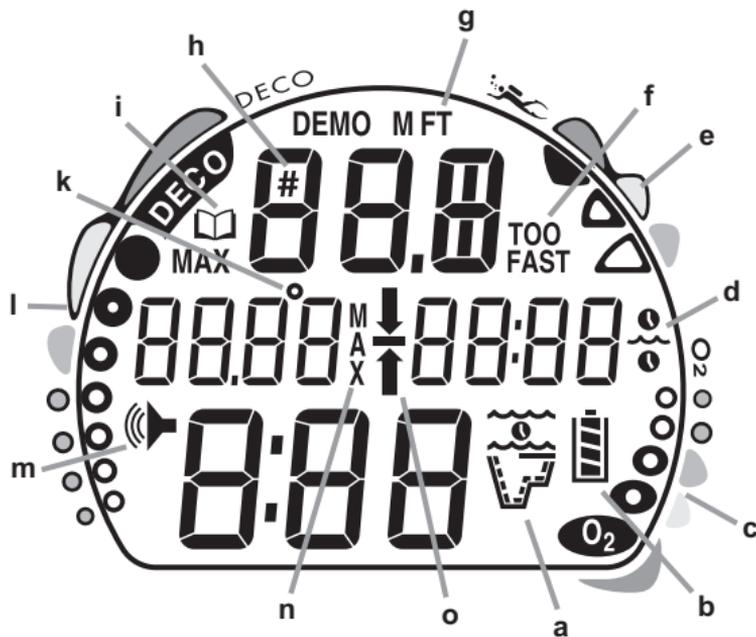
| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| GARANZIA LIMITATA A DUE ANNI | 2 |
| AVVISI | 2 |
| MODELLO DI DECOMPRESSIONE | 2 |
| CARATTERISTICHE E DISPLAY | 7 |
| INTRODUZIONE | 8 |
| CONTROLLO TASTO | 8 |
| GRAFICI A BARRE | 9 |
| Grafico a barre per l'assorbimento nei tessuti (TLBG)..... | 9 |
| Grafico a barre per l'ossigeno (O2BG)..... | 10 |
| Indicatore della velocità di risalita variabile (VARI) | 10 |
| DISPLAY ALFANUMERICI | 11 |
| Display di profondità | 11 |
| Display orario e della data | 12 |
| Display della temperatura..... | 13 |
| ALLARME SONORO | 13 |
| RETRO ILLUMINAZIONE | 14 |
| ALIMENTAZIONE | 14 |
| Indicatore della batteria | 14 |
| Situazione con livello basso della batteria | 15 |
| MODALITÀ FO2 | 16 |
| FO2 50% di default..... | 17 |
| ATTIVAZIONE E IMPOSTAZIONE | 19 |
| ATTIVAZIONE | 20 |
| Attivazione di back-up | 21 |
| SEQUENZA DI SUPERFICIE | 21 |
| MODALITÀ DI SUPERFICIE | 21 |

| | |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| IMPOSTAZIONE MODALITA' | 22 |
| Impostazione di accesso e tempo | 22 |
| Impostare F02 | 23 |
| Interfaccia PC | 23 |
| Impostazione unità di misura | 24 |
| Impostazione formato ora | 25 |
| Impostazione tempo | 27 |
| Impostazione data | 28 |
| Impostazione allarme P02 | 29 |
| Impostazione F02 50% di default | 30 |
| Impostazione modalità digitale Gauge | 31 |
| Impostazione attivazione in acqua | 32 |
| MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE E IMMERSIONE | 33 |
| SEQUENZA DI PROGRAMMAZIONE PRE-IMMERSIONE | 34 |
| GRAFICO A BARRE PER L'ASSORBIMENTO NEI TESSUTI | 36 |
| GRAFICO A BARRE PER L'ACCUMULO DI OSSIGENO | 36 |
| INDICATORE DELLA VELOCITÀ DI RISALITA VARIABILE | 37 |
| CONTROLLO DEI DISPLAY | 37 |
| MODALITÀ DI IMMERSIONE SENZA DECOMPRESSIONE | 40 |
| STOP DI SICUREZZA MODALITÀ IMMERSIONE SENZA DECOMPRESSIONE | 40 |
| MODALITÀ DI IMMERSIONE IN DECOMPRESSIONE | 40 |
| MODALITÀ DI VIOLAZIONE | 44 |
| Modalità di violazione condizionale | 44 |
| Modalità di violazione ritardata | 45 |
| Modalità di violazione immediata e Modalità di misurazione | 46 |
| MODALITÀ IN IMMERSIONE CON PO2 ELEVATA | 48 |
| ELEVATO ACCUMULO DI OSSIGENO | 49 |
| MODALITÀ DI MISURAZIONE DIGITALE | 50 |

| | |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| MODALITÀ DI POST-IMMERSIONE | 51 |
| MODALITÀ DI SUPERFICIE IN POST-IMMERSIONE | 52 |
| PERIODO DI TRANSIZIONE..... | 52 |
| DOPO IL PERIODO DI TRANSIZIONE (LE PRIME 2 ORE) | 53 |
| Tempo di volo / desaturazione | 54 |
| Sequenza di programmazione pre-immersione..... | 55 |
| Modalità di registrazione | 55 |
| DOPO LE PRIME 2 ORE | 57 |
| CONTATTI DI ATTIVAZIONE IN ACQUA | 58 |
| TRASFERIRE I DATI SU PC..... | 59 |
| RESET IMPOSTAZIONI | 60 |
| GENERALE | 61 |
| MANUTENZIONE E PULIZIA | 62 |
| ISPEZIONI E ASSISTENZA | 62 |
| RIMOZIONE DEL MODULO DALLA CUSTODIA..... | 64 |
| SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA..... | 65 |
| INSERIMENTO DEL MODULO NELLA CUSTODIA | 69 |
| COMPENSAZIONE PER L'ALTITUDINE | 70 |
| SPECIFICHE TECNICHE | 71 |
| OCEANIC NEL MONDO | 78 |
| DATI PER L'ASSISTENZA | 79 |



**Prestate particolare attenzione
alle notizie segnalate dal simbolo
indicante Avvertenza.**



Componenti:

- a. Icona – Modalità operativa
- b. Indicatore della batteria
- c. Grafico a barre per O₂ (ossigeno)
- d. Icona - Orario
- e. Indicatore variabile del tempo di risalita
- f. Grafico – Risalita troppo veloce
- g. Grafico - profondità
- h. icona - (n. di immersioni – solo registrazione)
- i. Icona – Modalità registrazione
- j. Grafico – Profondità massima
- k. Icona - Temperatura
- l. Grafico a barre per l'assorbimento nei tessuti
- m. Icona - impostazione allarme
- n. Grafico – Profondità massima
- o. Icona – Freccia discendente
- Icona – Tappa di decompressione
- Icona – Freccia ascendente

DISPLAY A CRISTALLI LIQUIDI



AVVERTENZA: Prima di immergersi con le unità Veo 180nx, 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.

CARATTERISTICHE E DISPLAY

INTRODUZIONE

Benvenuti alla Oceanic e grazie per aver scelto il computer per immersioni Veo 180 NX!

È di estrema importanza che leggete il manuale operativo in sequenza e lo comprendiate appieno prima di usare le unità Veo 180nx.

È altrettanto importante che leggete il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic (doc. n. 12-2262), fornito insieme alle unità Veo 180nx. Contiene informazioni indispensabili, da conoscere prima di effettuare immersioni con le unità Veo 180nx.

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.

PULSANTE DI CONTROLLO

Il Pulsante di Controllo, permette di selezionare le varie funzioni del display e di accedere a dati specifici che desiderate visualizzare. Serve anche per impostare dati ed attivare la retro illuminazione.



RICORDA DI ESSERE UN SUB RESPONSABILE SEMPRE.

GRAFICI A BARRE

Grafico a barre per l'assorbimento nei tessuti (Tissue Loading Bar Graph - TLBG)

Il grafico a barre per l'assorbimento nei tessuti (Fig. 1a) rappresenta l'assorbimento di azoto e visualizza se vi trovate in uno stato di sicurezza o di decompressione. Con l'aumentare della profondità raggiunta e del tempo di immersione, il grafico a barre si estenderà con un numero sempre maggiore di segmenti, mentre durante la risalita a minori profondità, il grafico inizierà a diminuire, indicando un maggiore tempo di sicurezza in caso di immersione multilivello.

Il grafico a barre per l'assorbimento di azoto nei tessuti controlla i 12 diversi compartimenti tissutali simultaneamente e visualizza quello sotto controllo durante la vostra immersione. È composto da una zona verde di Sicurezza (normale), da una zona gialla di Attenzione (ancora di Sicurezza) e da una zona rossa di Decompressione (pericolo).

Anche se non è possibile evitare completamente che si manifesti una patologia da decompressione, potrete scegliere la vostra personale zona di attenzione basandovi sull'età, lo stato fisico, il peso eccessivo, ecc. per ridurne il rischio statistico.

NOTA: I display associati con l'ossigeno e il grafico a barre O₂ appaiono solo se è stato impostato il valore di FO₂ diverso da "aria" (ad es. un valore numerico).

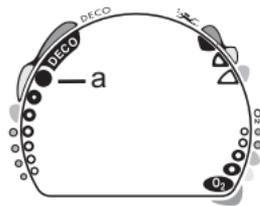


Fig. 1 - TLBG

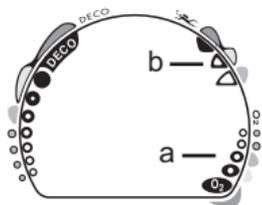


Fig. 2 - O2BG and VARI

Profondità maggiore di 60 piedi (18 m)

| Segmenti Sul display | Velocità di risalita = | |
|-------------------------|------------------------|---------|
| | FPM | MPM |
| 0 | 0-20 | 0 - 6 |
| 1 | 21-50 | 6.5-15 |
| 2 | 51-60 | 15.5-18 |
| 3 | >60 | >18 |

a 60 piedi (18 m) e a profondità minori

| Segmenti Sul display | Velocità di risalita = | |
|-------------------------|------------------------|---------|
| | FPM | MPM |
| 0 | 0-10 | 0 - 3 |
| 1 | 11-25 | 3.5-7.5 |
| 2 | 26-30 | 8-9 |
| 3 | >30 | >9 |

Indicatore della velocità di risalita variabile

Grafico a barre dell'accumulo dell'ossigeno (Oxygen Accumulation Bar Graph - O2B)

Il grafico a barre per l'O₂ (Fig. 2a) rappresenta l'accumulo di ossigeno e visualizza il massimo accumulato sia per ogni immersione singola, sia in un periodo di 24 ore.

Se la vostra esposizione all'ossigeno (accumulo) aumenta durante l'immersione, i segmenti sul grafico a barre aumenteranno, e se l'accumulo diminuisce, anche i segmenti diminuiranno, indicando che è possibile incrementare l'esposizione durante quell'immersione o nel periodo di 24 ore.

Indicatore della velocità di risalita variabile (Variable Ascent Rate Indicator - VARI) L'indicatore della velocità di risalita variabile (Fig. 2b) fornisce una rappresentazione visiva della velocità di risalita (è un misuratore della velocità di risalita). Il verde indica che la velocità è "normale", il giallo che la velocità è posta ad una soglia "di attenzione" e il rosso indica che si sta risalendo "troppo velocemente".

I segmenti dell'Indicatore della velocità di risalita variabile si riferiscono a due diversi valori per la velocità a seconda della profondità, prendendo come riferimento i 60 piedi (18 metri). Controllate la tabella per individuare i valori.



AVVERTENZA: A profondità maggiori di 60 piedi (18 metri), la velocità di risalita non deve superare i 60 piedi al minuto (18 metri al minuto). A profondità di 60 piedi (18 metri) o minori, la velocità di risalita non deve superare i 30 piedi al minuto (9 metri al minuto).

Display ALFANUMERICI

Ogni display in forma numerica o grafica visualizza informazioni vitali. È fondamentale che conosciate bene i formati, l'estensione e i valori delle informazioni visualizzate per evitare possibili malintesi che possono causare gravi errori di interpretazione.

Display di profondità

Durante una immersione la **profondità corrente** indicata (vedi fig 3 a) indica le profondità tra 0 e 330 piedi (99,9 metri) con incrementi di 1 piede (0,1 metro).

Premendo il pulsante verrà visualizzata la **Massima Profondità** raggiunta durante l'immersione (Fig. 4a) nella parte centro sinistra del display .

- Quando l'unità è impostata sulla funzione di misurazione di profondità/timer digitale (denominata Modalità di misurazione impostata dall'utente), l'estensione del display di profondità "aumenta" a 399 piedi (120 metri). A profondità maggiori di 99,9 metri indicherà valori metrici con incrementi di 1 metro.

Durante un'immersione in decompressione viene visualizzata la necessaria **Profondità della tappa (Ceiling Stop Depth)** al centro dello schermo. Si potrà visualizzare la massima profondità premendo il pulsante sinistro/frontale (AVANZAMENTO).



Fig. 3 - Profondità attuale



Fig. 4 - Profondità massima



Fig. 5 - Display orario

Display orario e della data

I **Display orari** sono in formato ora:minuti (ad es. 1:16 indica 1 ora e 16 minuti, non 116 minuti!). I due punti che separano le ore dai minuti lampeggiano una volta al secondo quando il display indica il tempo reale (ad es. il tempo di immersione trascorso) e sono fermi (non lampeggiano) quando vengono calcolate delle proiezioni (ad es. Tempo di attesa prima del volo - Time to Fly).

Il display con il **Tempo Principale** si trova nella parte inferiore dello schermo (Fig. 5a) e il **display con il Tempo secondario** (Fig. 5b) si trova nella zona centro/destra. Entrambe i display sono identificati dall'icona dell'orologio.

- Si può impostare l'orario sia con il formato a 12 ore (Am/Pm) sia con quello a 24 ore.

La **Data** (mese e giorno) viene visualizzata nella parte centro/sinistra dello schermo (Fig. 6a) solo per identificare i dati dell'immersione durante la Modalità di registrazione (Log Mode). L'anno viene visualizzato solo quando si imposta la data.



Fig. 6 - Display della data

- Quando si imposta l'unità di misura su "Imperial" (inglese), il mese appare a sinistra del giorno. Se si imposta su "Metric" (metrico-decimale), il mese appare alla destra del giorno.

Display della temperatura

La **Temperatura ambientale** viene visualizzata nella parte centro/sinistra dello schermo (Fig. 7a) durante la Modalità di superficie e la Modalità di registrazione (Log Mode), e come display alternativo se si preme il pulsante sinistro/frontale (AVANZAMENTO) durante la Modalità di immersione.

△ NOTE: i Display sono descritti in dettaglio nelle sezioni dedicate alle diverse modalità operative di questo manuale.

ALLARME SONORO

Quando situazioni di pericolo attivano l'Allarme, l'unità emetterà un bip per 10 secondi. L'allarme suonerà di nuovo nel caso si presenti la medesima situazione o un'altra situazione di pericolo. Una spia rossa luminosa è sincronizzata con l'Allarme sonoro e lampeggia mentre l'Allarme suona.

Situazioni in cui si attiverà l'allarme:

- se si entra in modalità di decompressione;
- se PO2 => dell'allarme di PO2 massima (impostato dall'utente), o => di 1.60 ATA;
- profondità=> 330 piedi/99,9 metri
- se l'accumulo di O2 => 300 OTU;
- se si risale al di sopra della necessaria profondità di tappa ;
- se la velocità di risalita supera => 70 piedi/21 metri
- ci si trova in superficie per 5 minuti dopo una Violazione Condizionale (Violazione Permanente).



Fig. 7 - Display della temperatura

RETRO ILLUMINAZIONE

Per attivare la retro illuminazione in superficie, premere e rilasciare il pulsante (meno di 2 secondi). Durante l'immersione tenere premuto il pulsante per circa 2 secondi.

- Quando si è in superficie o in immersione, il sensore Smart Glo® rileva l'intensità della luce naturale presente. Se vi è scarsa luminosità, verrà attivata la retro illuminazione che illuminerà il display per 10 secondi.
- La retro illuminazione non funziona nel caso la batteria sia ad un livello basso.
- Premere e rilasciare nuovamente il pulsante per attivarla in caso di necessità.
- Quando si imposta l'unità di misura su "Imperial" (inglese), il mese appare a sinistra del giorno. Se si imposta su "Metric" (metrico-decimale), il mese appare alla destra del giorno.

ALIMENTAZIONE

Le unità Veo 180nx utilizzano una (1) batteria al litio da 3 volt, tipo CR 2450, che fornisce 300 ore di operatività in continuo o 50 periodi di attivazione. Se effettuate 1 immersione tutte le volte che l'unità viene attivata, potrete effettuare circa 50 immersioni. Se effettuate 3 immersioni ogni volta che l'unità viene attivata, potrete effettuarne circa 150.

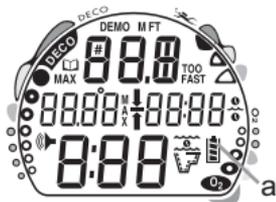


Fig. 8 - Indicatore della batteria

Indicatore della batteria

L'indicatore della batteria segnala la condizione della batteria. Se vi è energia sufficiente per un'operatività normale, verrà visualizzato l'indicatore durante la Modalità di superficie (Fig. 8a). L'indicatore non apparirà durante le modalità in immersione.

Situazione con livello basso della batteria

Il livello di voltaggio viene controllato all'attivazione e ogni (1) minuto durante l'operatività in superficie.

- Quando è stato consumato il 75% della carica, verrà visualizzato solo un **segmento dell'indicatore** e lampeggerà una volta al secondo (fig 9) per avvisare che la batteria deve essere sostituita prima di effettuare altre immersioni.
- Quando il voltaggio diminuisce ad un livello tale da non essere più in grado di condurre un'operazione completa, l'icona lampeggerà 5 volte e poi l'unità si spegnerà.
- Se si è in condizione di basso livello della batteria mentre l'unità viene attivata (premendo il pulsante), la scritta **BAT** e l'indicatore della batteria lampeggeranno per 5 secondi (Fig. 9) e poi l'unità si spegnerà.
- Se non si preme il pulsante per attivare l'unità prima di un'immersione e il livello della batteria è troppo basso, l'indicatore della batteria lampeggerà appena si scende oltre i 4 piedi (1,2metri). Non saranno visualizzate altre informazioni.
- Se l'unità non visualizza una situazione di basso livello della batteria prima di entrare nella Modalità di immersione, ma ciò avviene durante un'immersione, significa che vi è sufficiente alimentazione per mantenere attiva l'unità e concludere l'immersione. L'indicatore della batteria apparirà dopo l'immersione quando si entra in modalità di superficie.



Fig. 9 - Situazione con un livello basso della batteria



Fig. 10 - FO2 impostato su aria



Fig. 11 - FO2 impostato su 21%

MODALITÀ FO2

Dopo l'attivazione, l'unità Veo 180nx opererà come un computer per l'aria senza visualizzare informazioni associate ai calcoli dell'ossigeno, a meno che sia stato impostato una percentuale di ossigeno (FO2) diversa da quella presente nell'aria (un valore numerico tra 21 e 50 %).

Quando si impostano valori di **FO2 per l'aria** (Fig. 10), le unità Veo 180nx effettueranno i calcoli come se FO2 fosse impostato su 21% di ossigeno, conteggiando internamente l'accumulo di ossigeno per ogni successiva immersione con Nitrox. Tuttavia, i display relativi all'ossigeno, gli allarmi e il grafico a barre dell'O2 non verranno visualizzati in quella immersione o in quelle successive, a meno che FO2 sia stato impostato su valori numerici (21 - 50).

Quando si effettua un'immersione con l'unità impostata come computer per nitrox (FO2 impostato su valori numerici), non potrà essere programmato come computer per l'aria fino a 24 ore dopo l'ultima immersione. L'opzione 'Air' (aria) non verrà visualizzata nella modalità di FO2. Tuttavia, si può impostare FO2 con un valore di 21% per utilizzarlo per l'aria.

Quando FO2 è impostato al **valore di 21%** (Fig. 11), l'unità rimarrà impostata su questo valore per le successive immersioni con nitrox finché FO2 non viene impostato per un valore più elevato o finché l'unità non si spegne automaticamente e successivamente si riattiva.

La procedura di impostazione di FO2 è descritta a pagina 23.

FO2 50% di default

Se il default è impostato su ON (Fig. 12) e FO2 è impostato su un valore 'maggiore di 21%', il valore di FO2 ritornerà automaticamente a 50%, 10 minuti dopo quell'immersione. Sarà anche visualizzata la profondità massima raggiungibile con una PO2 di 1.60 ATA.

- Quindi, FO2 dovrà essere resettato per ogni immersione ripetuta con nitrox, altrimenti il valore tornerà automaticamente al valore di default di 50(%) e i calcoli sulle immersioni si baseranno su un 50% di O2 (50% di azoto) per i calcoli sull'ossigeno e su un 21% di O2 (79% di azoto) per i calcoli sull'azoto.

Se il default è impostato su OFF (Fig. 13), il valore di FO2 per immersioni ripetute rimane quello precedentemente impostato a meno che venga modificato manualmente.



Fig. 12 - FO2 default su ON



Fig. 13 - FO2 default su OFF

INDICE DELLE IMPOSTAZIONI

PAGINA:

- 23 IMPOSTAZIONE DI FO2 (aria da 21 a 50%)
- 24 TRASFERIMENTO DATI SU PC
- 25 IMPOSTAZIONE DELLE UNITÀ DI MISURA (imperial/ metric)
- 26 IMPOSTAZIONE DEL FORMATO DELL'ORARIO (12 / 24)
- 27 IMPOSTAZIONE DELL'ORARIO (ORE E MINUTI)
- 28 IMPOSTAZIONE DELLA DATA (ANNO MESE GIORNO)
- 29 IMPOSTAZIONE DELL'ALLARME DI P02 (DA 1.20 ATA A 1.60 ATA)
- 30 IMPOSTAZIONE DI FO2 A 50% DI DEFAULT (ON /OFF)
- 31 IMPOSTAZIONE DELLA MISURAZIONE GAUGE (ON / OFF)
- 32 IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVAZIONE IN ACQUA (ON/ OFF)



AVVERTENZA – Prima di immergersi con le unità Veo 180nx, è necessario leggere e comprendere appieno il Manuale di riferimento per la sicurezza DOC N°12-2262 del computer Oceanic, poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

ATTIVAZIONE E IMPOSTAZIONI



Fig. 14 - Modalità diagnostica



Fig. 15 - Numero di serie

ATTIVAZIONE

ATTENZIONE: se l'unità viene attivata ad altitudini maggiori di 14.000 piedi (4.267 metri), questa effettuerà un controllo diagnostico e si spegnerà immediatamente.

Per attivare l'unità Veo 180nx, premere e rilasciare il pulsante.

- Con l'attivazione manuale, l'unità entrerà in Modalità diagnostica (Fig. 14), visualizzando tutti i segmenti del display a cristalli liquidi a forma di 8, seguiti da trattini (-) e poi da un conto alla rovescia da 9 a 0. La Modalità diagnostica controlla il display e il voltaggio della batteria per verificare che tutto sia entro tolleranza e che funzioni adeguatamente.
- Se il pulsante viene tenuto premuto quando il conto alla rovescia raggiunge lo 00, parte una richiesta di un accesso esterno. Apparirà uno schermo che visualizza il numero di serie e il codice di fabbrica fin quando il pulsante viene tenuto premuto (Fig. 15). Rilasciando il pulsante, l'unità si spegnerà.
- Dopo l'attivazione manuale, l'unità controllerà anche la pressione barometrica e calibrerà a zero la profondità in cui si trova a quel momento. Ad un'altitudine di 2.000 piedi (610 metri) o maggiore, si calibrerà per misurare la profondità in piedi dell'acqua dolce e non dell'acqua salata.

Attivazione di back-up (solo se l'attivazione in acqua è posizionata su ON)

Come back-up, l'unità Veo 180nx si attiverà anche automaticamente a contatto con l'acqua. Questo avviene quando i contatti situati sul pulsante e sull'alloggiamento entrano in collegamento.

Se non avviene alcuna immersione entro 2 ore dall'attivazione, l'unità si disattiverà automaticamente. Se i contatti saranno ancora bagnati, l'unità si riattiverà, visualizzando la scritta H2O.

SEQUENZA DI SUPERFICIE

Mentre siamo in superficie l'unità effettuerà automaticamente la sequenza di scrolling del display che include:

- Modalità di superficie
- Modalità volo
- Modalità desaturazione
- Modalità pianificazione

Quando la sequenza di superficie è stata effettuata si può utilizzare il tasto per accedere alla modalità LOG ed alla schermata delle impostazioni.

MODALITÀ DI SUPERFICIE

La Modalità di superficie (Fig. 16), identificata dall'icona del Tempo in superficie, segue la Modalità diagnostica dopo l'attivazione. I dati comprendono il numero di immersioni con '0' (se non è stata effettuata nessuna immersione), la temperatura (con relativa icona), l'orario del giorno (con relativa icona), l'indicatore del consumo della batteria e il Tempo in superficie (con i due punti lampeggianti).



Fig. 16 - modalità di superficie (modulo asciutto)



Fig. 17 - Modalità di superficie di superficie (il modulo è bagnato)

Se i contatti dell'attivazione in acqua sono bagnati, apparirà la scritta 'H2O' al posto del numero delle immersioni '0' (Fig. 17). Una volta che l'unità è stata sciacquata e asciugata, il numero '0' sostituirà la scritta 'H2O'.

Quando la sequenza di superficie ha effettuato lo scrolling:

- Premere e rilasciare il tasto (< di 2 secondi) per accedere alla modalità LOG
- Tenere premuto per 2 secondi per accedere alla schermata delle impostazioni

MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE

Dopo essere entrati in modalità di impostazione si possono inserire i dati in sequenza o passare direttamente al dato che si desidera modificare, oltrepassando gli altri.

Impostazione modalità accesso/tempo

Per accedere mentre si sta eseguendo lo scrolling della sequenza di superficie bisogna premere e rilasciare il tasto per un istante (<2 secondi)



Fig. 18 - entrata in modalità di impostazione

• Appena entrati in modalità di impostazione, apparirà sullo schermo il settaggio per F02 con l'icona da impostare che lampeggia. (fig 18).

• Se il tasto non viene premuto durante i due minuti successivi che è nella modalità impostazione, l'unità ritornerà alla modalità di superficie e riprende la sequenza di scrolling di superficie.

IMPOSTAZIONE DI FO2

Dalla fabbrica esce con impostazione su 'Air' (aria). Si può impostare FO2 nei valori tra 21 e 50% con incrementi di 1%.

- Dalla sequenza di superficie quando è in corso lo scrolling, premere il tasto per 2 secondi .
- Rilasciare il tasto quando appare sullo schermo FO2 con il valore impostato che lampeggia (fig 19) .
- Premere e rilasciare il tasto ripetutamente per incrementare il valore di FO2 da 21 a 50% con incrementi di 1% , di nuovo sul display comparirà la scritta Air (aria) .
- Per ogni valore di FO2 che appare, il display indica la Profondità massima raggiungibile per una PO2 di 1.60 ATA (Fig. 20a), o l'impostazione selezionata dall'utente. Se FO2 è impostato su Air, non verrà visualizzato alcun valore.
- Premere il tasto per 2 secondi per confermare il dato impostato di FO2 e procedere sullo schermo del PC .



Fig. 19 - Impostazione FO2
aria



Fig. 20 - FO2 impostato a
32% (permessi 130 piedi)

INTERFACCIA PC

L'interfaccia PC non è da impostare. È compresa nel menu delle impostazioni per facilitare l'accesso quando i dati nella memoria dell'unità Veo 180Nx devono essere trasferiti su un PC tramite un apposito software per essere archiviati e consultati.

Per trasferire i dati:

- Dopo aver impostato e confermato F02, sullo schermo apparirà la scritta PC (fig21)
- Oppure:
- Quando è stata effettuata la sequenza di superficie premere il tasto per 4 secondi. Comparirà la scritta F02 sullo schermo e successivamente schermo PC .
- Inizia un conto alla rovescia di due minuti che verrà segnalato sullo schermo PC e inizierà il conteggio da 199 fino a 0 secondi.
- La procedura inizia quando il dispositivo esterno richiede il trasferimento (ad es. il programma di trasferimento dati del PC). È necessario far iniziare la procedura di trasferimento dati prima che il timer arrivi a 00.
- L'unità ritorna in modalità di superficie dopo il termine del trasferimento dati o dopo 2 minuti se non viene premuto il tasto sullo schermo dell'unità.



Fig. 21 - Interfaccia PC



NOTA: per ulteriori informazioni sull'interfaccia PC, vedere pagina 59 di questo manuale e i documenti forniti insieme al software per trasferire i dati su PC

IMPOSTARE LE UNITÀ DI MISURA

Di default è impostato sul sistema inglese (Imperial). Si può modificare l'unità di misura in metrico-decimale (Metric).

- Dopo aver selezionato e confermato F02 compare lo schermo PC , per bypassare il PC premere il tasto fino a quando il sistema che si vuole impostare non compare sullo schermo con l'icona da settare che lampeggia (fig 22)

Oppure:

- Appena terminata la sequenza di superficie tenere premuto il tasto per 6 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare l'unità da settare con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi) per scegliere tra il sistema Imperial (Ft-F) e metrico decimale (M e C).
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare l'unità settata e procedere al settaggio del formato dell'ora

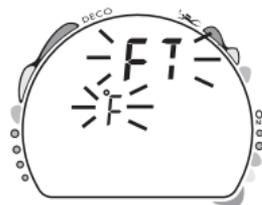


Fig. 22 - Impostare le unità di misura

IMPOSTARE IL FORMATO DELL'ORARIO

Di default è impostato sul formato a 12 ore (da 12: Am a 11: Pm). Si può impostare il formato sulle 24 ore (da 0: a 23: ore).

- Dopo aver selezionato e confermato l'unità compare sullo schermo il formato orario da settare con l'icona da settare che lampeggia (fig 23)

Oppure:

- Appena terminata la sequenza di superficie premere il tasto per 8 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare il formato orario da impostare con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi) per scegliere tra 12 e 24
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare l'unità settata e procedere all'impostazione dell'ora esatta



Fig. 23 - Impostare formato
ora

PER IMPOSTARE L'ORARIO

L'orario impostato dalla casa madre è quello dell'ora locale (USA). Si può impostare l'orario sui valori tra 0:00 e 12:59 (Am/Pm) o tra 0:00 e 23:59.

- Dopo aver selezionato e confermato il formato dell'ora compare sullo schermo l'ora da impostare con l'icona che lampeggia (fig 24)

Oppure:

- Appena terminata la sequenza di superficie premere il tasto per 10 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare l'impostazione dell' orario con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi ogni volta) per avanzare l'impostazione dell'ora con incrementi di 1 ora per ogni pressione effettuata sul tasto.
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare l'ora scelta, l'icona dei minuti inizierà a lampeggiare.
- Premere e rilasciare il tasto rapidamente (per meno di 2 secondi ogni volta) per avanzare con l'impostazione dei minuti con incrementi di 1 minuto per ogni pressione effettuata sul tasto.
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare i minuti scelti, e procedere con l'impostazione della data.



Fig. 24 - Impostazione dell'ora e dei minuti

IMPOSTAZIONE DELLA DATA

Di default è impostata la data locale. Si può impostare la data sui valori tra 01/01/2004 e 12/31/2039.

- Dopo aver impostato e confermato l'orario, apparirà la data con le scritte dAY e Year (giorno e anno) lampeggianti (Fig. 25).

OPPURE:

- Appena terminata la sequenza di superficie premere il tasto per 14 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare l'impostazione della data con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi ogni volta) per avanzare l'impostazione dell'anno con incrementi di 1 anno per ogni pressione effettuata sul tasto.
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare l'anno scelto, l'icona dei mesi inizierà a lampeggiare .
- Premere e rilasciare il tasto rapidamente (per meno di 2 secondi ogni volta) per avanzare con l'impostazione del mese con incrementi di 1 mese per ogni pressione effettuata sul tasto.
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare il mese scelto, e procedere con l'impostazione del giorno.
- Premere e rilasciare il tasto rapidamente (per meno di 2 secondi ogni volta) per avanzare con l'impostazione del giorno con incrementi di 1 giorno per ogni pressione effettuata sul tasto
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare il giorno scelto, e procedere con l'impostazione dell'allarme P02



Fig. 25 - Impostazione dell'anno-mese-giorno

IMPOSTAZIONE DELL'ALLARME DI MASSIMO PO2

Di default è impostato su 1.60 (ATA). L'allarme per il livello massimo di PO2 (Maximum PO2 Alarm) può essere impostato sui valori tra 1.20 e 1.60 (ATA) con incrementi di 0.10 (ATA).

- Dopo aver impostato e confermato la data, apparirà l'impostazione del PO2 alarm con l'icona lampeggiante (Fig. 26).

OPPURE:

- Appena terminata la sequenza di superficie premere il tasto per 20 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare l'impostazione del PO2 alarm con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi ogni volta) per avanzare l'impostazione del PO2 alarm con incrementi di 0,10 ATA per ogni pressione effettuata sul tasto.
- Tenere premuto il tasto per 2 secondi per accettare il PO2 alarm scelto, e procedere con l'impostazione del F02 default



Fig. 26 - Impostazione dell'allarme di PO2

IMPOSTAZIONE DEL FO2 A 50% DI DEFAULT

Di default è impostato su ON. Si può impostare il valore di FO2 a 50% di default su OFF. Le conseguenze della scelta di questa opzione, sia su ON sia su OFF sono meglio descritte a pagina 17.

- Dopo aver impostato e confermato l'impostazione del P02 alarm, apparirà l'impostazione del FO2 a 50% di default lampeggiante (Fig. 27).

OPPURE:

- Appena terminata la sequenza di superficie premere il tasto per 22 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare l'impostazione del FO2 a 50% di default con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi ogni volta) per scegliere tra ON e OFF .
- Premere il tasto per 2 secondi per accettare l'impostazione e procedere con l'impostazione della modalità digitale GAUGE.



Fig. 27 - Impostazione di FO2 a 50% di default

IMPOSTAZIONE DELLA MODALITÀ DIGITALE GAUGE

Di default è impostata su OFF. Si può impostare la modalità digitale GAUGE su ON.

Le conseguenze della scelta di questa opzione, sia su ON sia su OFF, sono meglio descritte a pagina 50.

- Dopo aver impostato e confermato l'impostazione del F02 di default, apparirà l'impostazione della modalità digitale GAUGE lampeggiante (Fig. 28).

OPPURE:

- Appena terminata la sequenza di superficie premere il tasto per 24 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare l'impostazione della modalità digitale GAUGE con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi ogni volta) per scegliere tra ON e OFF .
- Premere il tasto per 2 secondi per accettare l'impostazione e procedere con l'impostazione della modalità attivazione in acqua.



Fig. 28 - Impostazione della modalità GAUGE

IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVAZIONE IN ACQUA

Di default è impostata su ON. Si può impostare l'attivazione in acqua anche su OFF (disattivata) per evitare che si attivi inavvertitamente durante il trasporto o quando viene riposta. Quando sono impostate su ON, l'unità Veo 180nx si attiverà automaticamente ed entrerà nella modalità di immersione appena a contatto con l'acqua.

- Dopo aver impostato e confermato l'impostazione della modalità Gauge, apparirà l'impostazione dell'attivazione in acqua lampeggiante (Fig. 29).

OPPURE:

- Appena terminata la sequenza di superficie premere il tasto per 26 secondi
- Rilasciate il tasto quando compare l'impostazione della modalità GAUGE con l'icona lampeggiante
- Premere e rilasciare il tasto (per meno di 2 secondi ogni volta) per scegliere tra ON e OFF .
- Premere il tasto per 2 secondi per accettare l'impostazione e procedere con l'impostazione della modalità di superficie.



Fig. 29 - Impostazione dell'attivazione in acqua



ATTENZIONE: se viene impostato su OFF, l'unità Veo 180nx deve essere attivata manualmente prima di iniziare l'immersione, o non entrerà in modalità immersione durante la discesa



AVVERTENZA – Prima di immergersi con le unità Veo 180nx, è necessario leggere e comprendere appieno 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 a informazioni di carattere generale.

MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE E DI IMMERSIONE

SEQUENZA DI PROGRAMMAZIONE PRE-IMMERSIONE

Il Pre dive planning sequenze, PDPS, quando compare dopo la modalità di superficie prima della prima immersione o di un nuovo periodo di attivazione, fornisce una sequenza di tempi di immersione teorici a seconda della profondità, da 30 piedi (9 metri) a 190 piedi (57 metri) con incrementi di 10 piedi (3 metri).

| profondità piedi (metri) | NDL ore:min |
|-----------------------------|----------------|
| 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 al livello del mare
per un'immersione con aria
(nessuna immersione
effettuata)

Le curve di sicurezza (limiti) o NDL sono visualizzate solo per le profondità in cui sono possibili immersioni di almeno 3 minuti, considerando una velocità di discesa di 60 piedi (18 metri) al minuto. La PDPS deve essere controllata prima di ogni immersione per poter programmare al meglio l'immersione stessa, in modo da evitare di superare le curve di sicurezza o i limiti di esposizione all'ossigeno.

In caso di immersioni ripetute, la PDPS indica i tempi di immersione possibili per l'immersione successiva, sulla base dell'azoto residuo o dell'accumulo di ossigeno (a seconda dei casi) tenendo conto dell'ultima immersione e dell'intervallo di tempo trascorso in superficie. Questa appare sullo schermo dopo SAT durante lo scrolling della sequenza di superficie (SURF > FLY>SAT > PDPS)

AVVERTENZA: I tempi di immersione possibili indicati dalla PDPS sono esclusivamente delle previsioni. A seconda della dimensione delle bombole, del tasso di consumo dell'aria o di altre motivazioni, è possibile che abbiate un tempo minore rispetto a quello indicato.



- Con ogni profondità visualizzata dalla sequenza di programmazione di pre-immersione PDPS, vengono indicate sia le previste curve di sicurezza (NDL) sulla base dei precedenti profili di immersione (se calcolati sui valori dell'azoto) sia i previsti limiti di tolleranza all'ossigeno (OTL) sulla base dell'esposizione di un'unica immersione o dell'accumulo di ossigeno nell'arco delle 24 ore (se calcolato sui valori dell'ossigeno).
- La profondità massima permessa per un livello di PO2 di 1.60 (ATA) secondo l'impostazione di FO2 verrà mostrata
- Non verranno visualizzate profondità maggiori della profondità massima raggiungibile con una PO2 di 1.60 ATA.
- Se viene visualizzato il grafico a barre dell'accumulo nei tessuti TLBG (Fig. 30), l'immersione successiva verrà calcolata con i valori dell'azoto.
- Se vengono visualizzati i simboli O2BG e O2 (Fig. 31), i calcoli verranno effettuati sui valori di accumulo dell'ossigeno.



Fig. 30 - Controllo per l'azoto

△ NOTA: le unità Veo 180nx terranno in memoria i calcoli dell'accumulo di ossigeno fino a 10 immersioni effettuate in un arco di 24 ore. Se viene superato il limite massimo di accumulo di ossigeno per la giornata (nell'arco di 24 ore), tutti i segmenti del grafico a barre dell'O2 lampeggeranno .

I valori di profondità/tempo non appariranno finché il grafico a barre dell'O2 non ritornerà nella zona verde – normale (ovvero la dose giornaliera di ossigeno diminuisce della quantità pari a quella accumulata durante l'ultima immersione effettuata).



Fig. 31 - Controllo per l'ossigeno



Fig. 32 - TLBG

GRAFICO A BARRE DELL'ACCUMULO NEI TESSUTI (TLBG) (Fig. 32a)

Con l'aumentare della profondità e del tempo trascorso in immersione, il grafico a barre dell'assorbimento nei tessuti (TLBG) aumenterà con un numero sempre maggiore di segmenti (dal verde al rosso) per indicare l'assorbimento di azoto.

Risalendo a profondità minori, il numero di segmenti visualizzati inizierà a diminuire, rappresentando graficamente la possibilità di effettuare immersioni multilivello.

GRAFICO A BARRE DELL'ACCUMULO DI OSSIGENO (O2BG) (Fig. 32b)

Se FO2 è stato impostato su un valore numerico (nitrox), il grafico a barre per l'accumulo di ossigeno (O2BG) si estenderà con un numero sempre maggiore di segmenti (dal verde al rosso) per indicare l'accumulo di ossigeno durante quella immersione o nell'arco di 24 ore, a seconda di quale valore sia maggiore.



Fig. 33 - Risalita troppo veloce

INDICATORE DELLA VELOCITÀ VARIABILE DI RISALITA (Fig. 32c)

L'indicatore della velocità variabile di risalita (VARI) indica quanto velocemente si sta risalendo. Quando superate la velocità massima di risalita raccomandata per la profondità in cui vi trovate (vedi pagina 10), l'indicatore entrerà nella zona rossa (Troppo veloce) e sarete avvertiti dalla scritta TOO FAST (Troppo veloce) (fig 33 a), con tutti i segmenti della barra lampeggianti e con l'allarme sonoro e la spia luminosa rossa accesa. Tutte queste modalità di avvertimento si bloccheranno quando diminuirate la velocità di risalita.

CONTROLLO DEI DISPLAY

Durante le condizioni di sicurezza (no decompression) sono disponibili diverse schermate di dati (fino a 4). Ognuna fornisce la profondità, il tempo rimanente in immersione e altre informazioni. Questa opzione è utile per il subacqueo al fine di avere sotto controllo tutte le informazioni possibili in quel dato momento durante l'immersione. Si può passare da una schermata all'altra quando si desidera, premendo e rilasciando subito il tasto (< di 2 secondi).

Nei casi in cui sono visualizzate informazioni estremamente importanti (ad es. decompressione, PO2 elevata, O2 elevato ecc.), il display principale rimarrà fisso. L'utente potrà accedere ad un'altra schermata, ma l'unità ritornerà automaticamente sul display principale dopo 3 secondi.

Per attivare la retroilluminazione premere il tasto per 2 secondi.

- Il display sarà illuminato per 10 secondi
- La retro illuminazione non viene attivata quando la batteria è in condizioni di basso livello di carica .

MODALITÀ DI IMMERSIONE IN SICUREZZA

L'unità Veo 180nx entrerà in Modalità di immersione in sicurezza quando scenderete a profondità maggiori di 4 piedi (1,2 metri).





Fig. 34 - immersione in sicurezza display #1



Modalità di immersione in sicurezza – display #1 (Fig. 34)

I dati visualizzati includono la Profondità attuale, il tempo rimanente in immersione (e l'icona della modalità) e i grafici a barre.

- Premere e rilasciare il tasto 1 volta (< 2 secondi) per passare al display # 2.
- Premere e rilasciare il tasto 2 volte (<2 secondi ogni volta) per passare al display #3
- Premere e rilasciare il tasto 3 volte (<2 secondi per ogni volta) per passare al display #4 (se immersione nitrox).

Modalità di immersione in sicurezza – display #2 (Fig. 35)

I dati visualizzati includono la Profondità attuale, la profondità massima per quella immersione (e l'icona), il tempo di immersione trascorso (e l'icona), il tempo rimanente in immersione (e l'icona della modalità) e i grafici a barre.



Fig. 35 - immersione in sicurezza display #2

- Premere e rilasciare il tasto 1 volta (< 2 secondi) per passare al display # 3.
- Premere e rilasciare il tasto 2 volte (<2 secondi ogni volta) per passare al display #4
- Premere e rilasciare il tasto 3 volte (<2 secondi per ogni volta) per passare al display # 1

Modalità di immersione in sicurezza – display #3 (Fig. 36)

I dati visualizzati includono la Profondità attuale, la temperatura, l'orario, il tempo rimanente in immersione (e l'icona della modalità) e i grafici a barre.

- Premere e rilasciare il tasto 1 volta (< 2 secondi) per passare al display # 4 (se immersione nitrox) o #1
- Premere e rilasciare il tasto 2 volte (<2 secondi ogni volta) per passare al display #1
- Premere e rilasciare il tasto 3 volte (<2 secondi per ogni volta) per passare al display # 2



Fig. 36 - immersione in sicurezza #3

Modalità di immersione in sicurezza – display #4 (Fig. 37)

Il display # 4 non compare mentre F02 è impostato su AIR
I dati visualizzati includono la Profondità attuale, il valore attuale di PO2 (se immersione con nitrox) e la scritta PO2, il tempo rimanente in immersione (e l'icona della modalità) e i relativi grafici a barre.

- Premere e rilasciare il tasto 1 volta (< 2 secondi) per passare al display # 1.
- Premere e rilasciare il tasto 2 volte (<2 secondi ogni volta) per passare al display #2 (se immersione nitrox) o #1
- Premere e rilasciare il tasto 3 volte (<2 secondi per ogni volta) per passare al display # 3



Fig. 37 - immersione in sicurezza #4



Fig. 38 - sosta di sicurezza

Modalità di immersione in sicurezza – SOSTA DI SICUREZZA (Fig. 38)

Risalendo a 20 piedi (6 metri) durante un'immersione in sicurezza in cui si è superata la profondità di 30 piedi (9 metri), si sentirà un breve bip e sul display apparirà una Sosta di Sicurezza a 15 piedi (4,5 metri) con un timer con il conto alla rovescia da 3:00 a 0:00 (min:sec).

La Sosta di sicurezza rimarrà visualizzata fino a che 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 si sale in superficie prima di completare la sosta di sicurezza.

I dati visualizzati includono la profondità attuale, la profondità della tappa (15 piedi o 4,5 metri), l'icona a barra della tappa, il timer con il conto alla rovescia, il tempo rimanente in immersione e i grafici a barre relativi.

MODALITÀ DI IMMERSIONE IN DECOMPRESSIONE

L'unità Veo 180nx è stata concepita per fornire una rappresentazione visiva di quanto siete vicini ad entrare in decompressione. La modalità di immersione in decompressione (Fig. 39) si attiva quando sono stati superati i tempi e la profondità teoriche di sicurezza.

Appena si entra in modalità di decompressione, si sentirà suonare l'allarme e una luce rossa lampeggerà per alcuni secondi

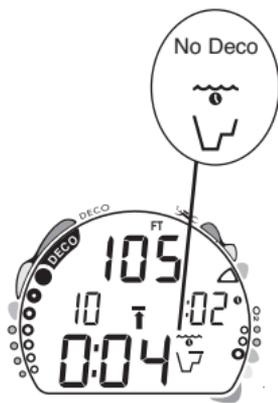


Fig. 39 - entrata in modalità di decompressione

- La freccia ascendente e la barra di decompressione lampeggeranno se vi trovate ad una profondità maggiore di 10 piedi (3 metri) rispetto alla profondità della sosta di sicurezza richiesta.
- Se vi trovate entro 10 piedi (3 metri) dalla sosta di sicurezza, sia le frecce che il grafico a barre non lampeggiano.

Tempo totale di risalita

Il Tempo totale di risalita (Fig. 40a) comprende i tempi di sosta richiesti a tutte le tappe di decompressione e il tempo di risalita verticale calcolato a 60 piedi (18 metri) al minuto per profondità superiori ai 60 piedi (18 metri), e di 30 piedi (9 metri) al minuto per profondità di 60 piedi (18 metri) e minori.

Come gestire le tappe di decompressione

Per eseguire la decompressione, dovete risalire in modo controllato e sicuro ad una profondità leggermente superiore o uguale alla Tappa di decompressione indicata (Fig. 40b) e rimanere in decompressione per il periodo di tempo indicato (Fig.40 c).

La quantità di Tempo restante (Credit time) di decompressione che vi viene indicata dipende dalla profondità e diminuisce con l'aumentare della profondità in cui vi trovate. Dovrete rimanere ad una profondità leggermente maggiore (Fig. 40d) rispetto alla sosta di sicurezza (Required Stop Depth) indicata finché non appare un'altra indicazione di profondità leggermente minore. Dopodiché potrete lentamente risalire a quella profondità senza superarla.



Fig. 40 - sosta di decompressione



Fig. 41 - schermo stop decompressivo

- Quando siete in modalità di decompressione, il display alternativo sul quale vi trovavate in precedenza si riposizionerà al display principale di default dopo 3 secondi.

Modalità di immersione in decompressione – Display principale (di default) (Fig. 41)

I dati visualizzati comprendono: la profondità attuale, la profondità e il tempo della sosta di sicurezza, il tempo totale per la risalita (e l'icona della modalità), entrambe le frecce e la barra di decompressione e i relativi grafici a barre.

- Premere e rilasciare il tasto 1 volta (< 2 secondi) per passare al display # 1.
- Premere e rilasciare il tasto 2 volte (<2 secondi ogni volta) per passare al display #2
- Premere e rilasciare il tasto 3 volte (<2 secondi per ogni volta) per passare al display #3 (se immersione nitrox).

Display alternativo #1 in decompressione (Fig. 42)

I dati visualizzati comprendono: la profondità attuale, la profondità massima per quella immersione (e l'icona), il tempo di immersione trascorso (e l'icona), il tempo totale di risalita (e l'icona della modalità), entrambe le frecce e la barra di decompressione e i relativi grafici a barre.

- Premere e rilasciare il tasto 1 volta (< 2 secondi) per passare al display alternativo # 2.
- Premere e rilasciare il tasto 2 volte (<2 secondi per ogni volta) per passare al display alternativo #3 (se immersione nitrox).



Fig. 42 - schermo stop decompressivo display alternativo #1

Display alternativo #2 in decompressione (Fig. 43)

I dati visualizzati comprendono: la profondità attuale, la temperatura, l'orario (e l'icona), il tempo totale di risalita, entrambe le frecce e la barra di decompressione e i relativi grafici a barre.

- Premere e rilasciare il tasto 1 volta (<2 secondi) per passare al display alternativo #3 (se immersione nitrox).



Fig. 43 - sosta decompressiva schermo alternativo #2

Display alternativo 3 in decompressione (Fig. 44)

Il display alternativo #3 non compare se FO2 è impostato su AIR. I dati visualizzati comprendono: la profondità attuale, il valore attuale della PO2 e la grafica PO2, il tempo totale di risalita, l'icona della modalità, entrambe le frecce e la barra di decompressione e i relativi grafici a barre.

MODALITÀ DI VIOLAZIONE

Quando si è in modalità di violazione si può accedere ai display alternativi precedentemente descritti, e viene attivata la retro illuminazione premendo il tasto.

- Appena si entra in modalità di violazione l'allarme acustico inizia a suonare e l'allarme visivo (led rosso) inizia a lampeggiare per 10 secondi.
- L'unità Veo 180nx ritornerà automaticamente al display principale dopo 3 secondi, salvo che il tasto centrale non venga premuto per visualizzare altri dati presenti su altre schermate.



Fig. 44 - sosta decompressiva schermo alternativo #3

Modalità di violazione condizionale

Se risalite ad una profondità minore (Fig. 45a) rispetto a quella richiesta dalla sosta di sicurezza (Fig. 45b), la freccia discendente, la barra della decompressione e il tempo totale di risalita lampeggeranno finché non scenderete al di sotto della profondità richiesta dalla sosta di sicurezza. Viene visualizzata anche la profondità attuale e i relativi grafici a barre.

L'allarme sonoro inizierà a suonare e il led rosso di allarme inizierà a lampeggiare in segno di attenzione per 10 secondi

Se scendete al di sotto della profondità richiesta dalla sosta di sicurezza prima che siano trascorsi 5 minuti, l'unità Veo 180nx continuerà a funzionare in modalità di immersione con decompressione. In questo caso non verrà indicata la quantità rimanente di miscela respirabile (off-gassing credit) e per ogni minuto trascorso al di sopra della sosta sarà aggiunto, al tempo necessario per la sosta, 1 minuto e mezzo di **penalità (Penalty Time)**.

Si dovrà far trascorrere il tempo aggiuntivo di penalità (decompressione), prima di ottenere l'indicazione di quantità rimanente di miscela respirabile (off-gassing) credit. Una volta che il tempo di penalità è trascorso ed è iniziato il conteggio della quantità di miscela respirabile restante (off-gassing Credit), la profondità e i tempi di tappa richiesti diminuiranno fino a raggiungere lo zero, poi il grafico a barre dell'assorbimento nei tessuti passerà nella zona gialla di attenzione e l'unità Veo 180nx passerà alla modalità di immersione in sicurezza.



Fig. 45 - violazione condizionale

NOTA: quando si accede alle modalità di violazione, il led rosso lampeggerà e l'allarme sonoro inizierà a suonare.

Modalità di violazione ritardata #1 (Fig. 46)

Se rimanete al di sopra della profondità richiesta dalla sosta di sicurezza per "più di 5 minuti", il grafico a barre dell'assorbimento nei tessuti TLBG e il tempo totale di risalita lampeggeranno finché non scenderete al di sotto della profondità richiesta. Questa è una continuazione della violazione condizionale.

Modalità di violazione ritardata # 2 (Fig. 47)

L'unità Veo 180nx non può calcolare i tempi di decompressione per soste di sicurezza maggiori a 60 piedi (18 metri) e non dà indicazione di quanto tempo bisogna trascorrere sott'acqua nel caso sia necessaria una sosta di sicurezza a queste profondità.

Se necessitate di una tappa di decompressione "tra" i 60 piedi (18 metri) e i 70 piedi (21 metri), il grafico a barre dell'assorbimento nei tessuti TLBG lampeggerà. Il tempo totale di risalita rimarrà visualizzato.

Dovrete risalire ad una profondità il più vicino possibile ai 60 piedi (18 metri) senza superarla e senza che lampeggi il tempo totale di risalita. Quando la sosta di sicurezza indicherà come profondità richiesta 50 piedi / 15 metri, potrete risalire a questi livelli e continuare la decompressione.



Fig. 46 - Violazione ritardata # 1



Fig. 47 - Violazione ritardata # 2

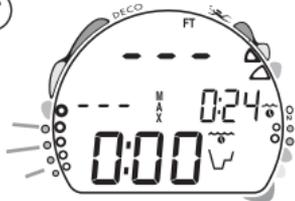


Fig. 48 - Violazione ritardata
3

Modalità di violazione ritardata (Fig. 48)

Se scendete ad una profondità maggiore di 330 piedi (99,9 metri), il grafico a barre dell'assorbimento nei tessuti lampeggerà e la profondità attuale e quella massima saranno indicate da 3 trattini (–).

Risalendo sopra i 330 piedi (99,9 metri), la profondità attuale verrà nuovamente visualizzata, mentre la profondità massima sarà indicata solo da 3 trattini (–) per la parte restante dell'immersione. I dati registrati durante quella immersione indicheranno come profondità massima raggiunta solo 3 trattini.

Modalità di violazione immediata e Modalità di misurazione in violazione
Durante un'immersione, se la tappa richiesta è ad una profondità maggiore di 60 piedi (18 m) si passa alla **Modalità di violazione immediata**. Tale situazione è preceduta dalla Modalità di violazione ritardata # 2.

L'unità Veo 180nx opererà con funzioni limitate in **Modalità di misurazione** per la parte restante dell'immersione e per 24 ore dopo essere tornati in superficie. La **Modalità di misurazione** trasforma il Veo 180nx in strumento digitale senza le funzioni per il calcolo della decompressione e dell'accumulo di ossigeno. Verranno visualizzati solo i dati relativi alla profondità attuale, la profondità massima, il tempo di immersione trascorso e l'indicatore per la velocità di risalita variabile (Fig. 49). Il grafico a barre per l'assorbimento nei tessuti TLBG e quello per l'ossigeno O2BG lampeggeranno per segnalare che ci si trova in questa modalità.



Fig. 49 - modalità violazione
gauge

L'unità Veo 180nx passerà in **Modalità di violazione immediata** 5 minuti dopo aver raggiunto la superficie e dopo un'immersione in cui si è verificata una violazione ritardata.

In superficie la **Modalità GAUGE** visualizza il numero delle immersioni, la temperatura, l'orario, l'intervallo in superficie e i grafici a barre lampeggianti (Fig. 50). Non fornisce il FO2, il PDPS, o il tempo di attesa prima del volo e il tempo dell'eliminazione dell'azoto.

Il timer per il conto alla rovescia che appare quando tentate di accedere al tempo prima del volo non rappresenta tale misurazione. Informa solo del tempo rimanente prima che l'unità Veo 180nx ristabilisca un'operatività normale con tutte le funzioni.

Questa situazione è considerata una violazione permanente e, nel caso si effettui un'immersione durante l'arco delle 24 ore, bisognerà poi attendere 24 ore in superficie prima che tutte le funzioni siano ripristinate.



Fig. 50 - Violazione immediata
Modalità gauge (in superficie)



Fig. 51 - PO2 soglia di attenzione

MODALITÀ' DI IMMERSIONE CON PO2 ELEVATA

Quando la pressione parziale di ossigeno (PO2) diventa uguale o maggiore di 1.40 ATA, o è di 0.2 ATA in meno rispetto al valore dell'allarme per la PO2 (impostato dall'utente), la spia rossa lampeggerà, l'allarme suonerà e il valore attuale di PO2, il simbolo PO2, il segmento di O2 del grafico a barre e la freccia ascendente verranno visualizzati sul display principale finché la PO2 diminuisce. Verranno visualizzati anche la profondità attuale e il tempo rimanente in immersione (Fig. 51).

Se il valore del PO2 continua ad aumentare, il valore visualizzato aumenterà fino al valore massimo di 5.00 ATA con incrementi di .01 ATA. Quando raggiunge il valore di 1.60 ATA o quello impostato sull'allarme per il valore di PO2 (impostato dall'utente), suonerà l'allarme e lampeggeranno il valore attuale di PO2, il simbolo PO2, il segmento di O2 del grafico a barre e la freccia ascendente finché la PO2 diminuisce (Fig. 52).



Fig. 52 - PO2 allarme

- Premere e rilasciare il pulsante momentaneamente (<2 secondi) per visualizzare i display alternativi.
- L'unità ritornerà al display principale dopo 3 secondi.
- Premere il pulsante per 2 secondi per attivare la retro illuminazione.

ACCUMULO ELEVATO DI OSSIGENO

Il grafico a barre O₂ visualizza l'ossigeno accumulato sia durante un'immersione con nitrox sia durante le immersioni ripetitive effettuate in un arco di 24 ore, a seconda di quale dei due valori è il più elevato.

La Zona gialla di attenzione del grafico a barre O₂ indica in modo semplice ed immediato quanto siete vicini ai limiti di esposizione all'ossigeno. Utilizzatela come riferimento visivo per evitare di avvicinarvi troppo a tali limiti.

Se la quantità teorica di ossigeno accumulato è pari o superiore al limite raggiunto in una singola esposizione o nell'arco delle 24 ore, il tempo rimanente in immersione con ossigeno si abbassa a zero (0:00) e il grafico a barre O₂ entrerà nella Zona rossa di pericolo per O₂ (Fig. 63). La spia rossa lampeggerà, l'allarme suonerà e la freccia ascendente, insieme al grafico a barre O₂, lampeggeranno finché il livello di ossigeno scenderà sotto il limite.

- Premere e rilasciare momentaneamente il pulsante (< 2 secondi) per visualizzare i display alternativi.
- L'unità ritornerà al display principale dopo 3 secondi.
- Premere il pulsante per 2 secondi per attivare la retro illuminazione



Fig. 53 - O₂ elevato



Fig. 54 - Display principale
nella modalità GAUGE

MODALITÀ DI MISURAZIONE DIGITALE SELEZIONATA DALL'UTENTE

Quando la Modalità di misurazione digitale (Digital Gauge Mode) viene impostata su ON, l'unità Veo 180nx opera come Profondimetro/Timer digitale senza effettuare calcoli sull'assorbimento di azoto e di ossigeno.

Quando ci si trova in questa modalità, i display per la Profondità attuale e massima misurano fino a 399 piedi (120 metri) nei casi in cui le immersioni avvengano con miscele di gas respirabili arricchite o per immersioni libere oltre i normali limiti di profondità dell'unità. Viene visualizzato anche il tempo di immersione trascorso (Fig. 54).

- Premere e rilasciare il tasto momentaneamente (<2 secondi) per visualizzare il display alternativo della temperatura / tempo (fig 55).
- L'unità torna al display principale dopo 3 secondi.
- Ripremere il tasto per 2 secondi per attivare la retroilluminazione.

PERDITA IMPREVISTA DEI DATI SUL DISPLAY

Se il vostro Veo 180nx smette di funzionare per una qualsiasi ragione, è molto importante essere in grado di affrontare la situazione in modo calmo e sereno.

Questa è una ragione importante per non spingersi oltre i limiti di sicurezza e di accumulo di ossigeno ed è fondamentale per non entrare mai in fase di decompressione.

Se vi trovate in situazioni in cui la vostra immersione potrebbe risultarne compromessa o la vostra sicurezza messa a repentaglio, nel caso perdiate l'uso dell'unità Veo 180nx, vi raccomandiamo di portare con voi un sistema alternativo.



Fig. 55 - Display alternativo
nella modalità GAUGE



AVVERTENZA – Prima di immergersi con le unità Veo 180nx, è necessario leggere e comprendere appieno il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic Doc.No.12-2262, poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

MODALITÀ DI POST-IMMERSIONE



Fig. 56 - Periodo di transizione



Fig. 57 - og mode (durante il periodo di transizione)

MODALITÀ DI SUPERFICIE IN POST-IMMERSIONE

Quando risalite a una profondità di 3 piedi (1 metro) o meno, l'unità Veo 180nx entrerà in Modalità di superficie e inizierà a conteggiare il vostro intervallo di superficie.

PERIODO DI TRANSIZIONE

I primi 10 minuti sono in realtà un periodo di transizione in cui vengono visualizzate le seguenti informazioni (Fig. 56):

- il numero dell'immersione appena effettuata (durante il periodo di attivazione)
- la temperatura (ambientale)
- l'ora del giorno e l'icona
- l'indicatore del livello delle batterie
- il tempo di intervallo in superficie (i due punti lampeggiano) e l'icona (lampeggiante)
- il grafico a barre dell'assorbimento nei tessuti TLBG che indica l'assorbimento attuale di azoto
- il grafico a barre di O₂ che indica l'attuale accumulo di ossigeno (se con nitrox)

Durante il periodo di transizione si può accedere alla Modalità di registrazione (Log Mode). Non è possibile visualizzare o accedere a nessun'altra modalità (ad es. PDPS, Fly - Tempo di attesa prima del volo, Desat - Tempo di eliminazione dell'azoto, Set - Impostazione, PC - trasferimento dati su PC).

Per visualizzare il Log di questa immersione (fig 57) premere e rilasciare il tasto (meno di 2 secondi)

I dati registrati non verranno memorizzati nell'unità di memoria fino a che non siano trascorsi 10 minuti del completamento del periodo di transizione in superficie.

Premere e rilasciare il tasto momentaneamente (< 2 secondi) per attivare la retroilluminazione .

Se voi discendete durante i 10 minuti del periodo di transizione il tempo trascorso sottoacqua viene considerato come un proseguo dell'immersione precedente. Il tempo di superficie (se meno di 10 minuti) non verrà aggiunto come tempo di immersione.

DOPO IL PERIODO DI TRANSIZIONE (PRIME 2 ORE)

Una volta trascorsi i 10 minuti, l'icona della Modalità di superficie e i due punti del tempo dell'intervallo in superficie terminano di lampeggiare (Fig 58), indicando che il periodo di immersione e di transizione sono ultimati e un'ulteriore discesa verrebbe considerata una nuova immersione.

Se scendete durante i 10 minuti del periodo di transizione, il tempo che passerete sott'acqua verrà considerato una continuazione dell'immersione precedente. Il tempo trascorso in superficie (se minore di 10 minuti) non viene aggiunto al conteggio del tempo in immersione.

Nelle restanti 2 ore successive all'immersione, vengono visualizzate le informazioni come Sequenza di superficie e si potrà accedere attraverso lo scrolling da modalità di superficie > Fly > Sat > Pianificazione schermo, al Log e alle impostazioni delle modalità.

Premere e rilasciare il tasto momentaneamente (< 2 secondi) per attivare la retroilluminazione



Fig. 58 - modalità superficie
(più di 10 minuti)



Fig. 59 - tempo di volo

Tempo di volo / desaturazione

Il tempo di volo e tempo di desaturazione iniziano ad essere conteggiati dopo 10 minuti che si è risaliti in superficie da una immersione (dopo il periodo di transizione) .

Il conteggio del tempo di volo (Fig 59) inizia sempre con 23:50 (h e mm) e il conteggio della desaturazione (fig 60) a 23:50 (massimo).

Se accade una violazione durante l'immersione un solo segno meno (-) comparirà insieme alla scritta FLY. Il tempo di DeSat non viene mostrato.

Il conteggio del tempo di volo serve per assistervi nel decidere quanto tempo di in superficie è trascorso per il volo (per viaggiare ad alte quote).



Fig. 60 - tempo di desaturazione

- Dopo un intervallo di superficie di 12 ore , potete scegliere di volare (o viaggiare ad alte quote), a condizione che il vostro profilo di immersione non sia entrato in modalità di decompressione.

- Se la vostra immersione ha avuto decompressione o una ripetitiva, o multi giornaliero profilo, è caldamente raccomandato di attendere 24 ore dopo la vostra ultima immersione per avere un maggior grado di protezione e sicurezza.

Sequenza di programmazione di pre-immersione (PDPS)

Dopo un'immersione il PDPS mostra i limiti di sicurezza "regolati" di non decompressione (fig 61) basati sui calcoli dell'azoto residuo dalle immersioni precedenti e per le previste nella stessa serie.

Modalità Log

Il Veo 180 Nx memorizza i dati delle ultime 24 immersioni al fine di poterli visualizzare in un secondo tempo.

Ogni immersione ha 3 schermate di Log – identificavo dell'immersione (prevista) , dati dell'immersione e dati O₂ (se è una immersione nitrox).

Dopo che sono stati accumulati i dati di 24 immersioni, i dati di ogni immersione successiva saranno soprascritti su quelli più vecchi (ovvero, i dati dell'immersione più recente sostituiscono quelli dell'immersione più remota). Si consiglia di trasferire i dati del Log nel vostro diario delle immersioni alla fine di ogni giornata di immersione, o scaricarli con il programma Oceanlog come file sul vostro PC.

I dati in memoria non verranno persi quando si rimuove o si sostituisce la batteria, ma verranno cancellati solo quando rientrano in fabbrica in caso di una completa revisione dell'unità.

La prima immersione eseguita con l'unità attivata viene indicata con #1 le successive possono essere multiple della #1 immersione registrata.

Le immersioni vengono visualizzate in sequenza, da quella memorizzata più recentemente a quella più remota delle 24 tenute in memoria. L'immersione più recente sarà sempre la prima ad essere visualizzata in sequenza.



Fig. 61 - aggiustamento NDLS



Fig. 62 - Log (identificativo dell'immersione)

Come accedere alla modalità diario

- Premere e rilasciare simultaneamente il tasto rapidamente (< 2 secondi) mentre l'unità effettua lo scrolling attraverso la sequenza di superficie.
- La prima schermata (identificazione dell'immersione) mostra l'immersione recentemente effettuata (fig. 62).
- Icona modalità Log
 - Numero di immersioni (per il periodo di attivazione)
 - Data dell'immersione mese / giorno
 - Orario del giorno in cui è iniziata l'immersione (ora / minuti)
- Premere e rilasciare momentaneamente il tasto per passare alla seconda schermata.

Dati immersione sulla seconda schermata le informazioni includono (fig 63 A)

- Icona modalità Log
- Massima profondità - raggiunta durante l'immersione (e relativa icona)
- Temperatura - minima raggiunta durante l'immersione (e relativa icona)
- Intervallo di superficie - prima di questa immersione (e icona)
- Tempo trascorso in immersione (e icona)
- Indicatore della variabile di risalita - mostra il massimo della risalita con fasi costanti per 4 secondi consecutivi durante l'immersione.
- TLBG grafico a barre dell'assorbimento dell'azoto - mostra l'assorbimento dell'azoto nei tessuti e il tempo di superficie dalla fine dell'immersione. Così il segmento che rispecchia il massimo assorbimento durante l'immersione verrà mostrato mentre lampeggia.
- Premere il tasto momentaneamente per accedere al terzo schermo.



Fig. 63 - Log (dati immersione)

DATI O2 la terza schermata include le seguenti informazioni (fig 64)

- l'icona della modalità di registrazione
- grafico F02 (in alto) e impostazione del valore F02 (in basso)
- massimo livello di PO2 raggiunto durante l'immersione e icona MAX e grafica PO2
- grafico a barre dell' O2 – mostra l'ossigeno assorbito dal momento di superficie alla fine dell'immersione



Fig. 64 - LOG (dati O2)

Per accedere alla prima schermata della registrazione della precedente immersione, premere il tasto momentaneamente (< 2 secondi).

Per ritornare alla sequenza di superficie in ogni momento mentre ci si trova in modalità LOG premere il tasto per 4 secondi, rilasciare quando appare la scritta Surface Mode (modalità di superficie).

L'unità ritornerà automaticamente in sequenza di superficie dopo 2 minuti se il tasto non viene premuto per accedere ad altre schermate di Log.

DOPO le prime 2 ore

Due ore dopo l'ultima immersione, non verrà più visualizzata la modalità di superficie. I timer del conto alla rovescia del tempo di attesa prima del volo e dell'eliminazione dell'azoto residuo saranno visualizzati (fig 65) alternativamente per 3 secondi ciascuno finché non giungono a 0:00 o viene effettuata un'altra immersione.



Fig. 65 - FLY / SAT



Fig. 66A - modalità di superficie (SI >16 ore)



Fig. 66B - modalità di superficie (contatti bagnati)



Fig. 67 - SAT (unità con contatti bagnati)

Per accedere ad altre modalità o impostare dati

- Premere il pulsante per ritornare alla modalità di superficie.
- L'unità ritornerà nuovamente al tempo di attesa prima del volo e al tempo di eliminazione dell'azoto residuo dopo 2 ore, se non viene premuto alcun pulsante.
- L'intervallo di superficie maggiore di 9:59 (H:MM) verrà visualizzato solo come ore 10; 11; 12; etc (fig. 66 A).

I CONTATTI DI ATTIVAZIONE IN ACQUA

Se appare la scritta H2O durante la modalità di superficie (Fig. 66b), la modalità del tempo di attesa prima del volo (Fig. 67) o la modalità del tempo di eliminazione dell'azoto residuo , significa che i contatti per l'attivazione in acqua sono collegati (sono ancora bagnati). Sarà quindi necessario sciacquare l'unità in acqua dolce e asciugarla bene.

- I contatti sono situati sui supporti dei pulsanti e sull'uscita per il trasferimento dati.
- Quando l'unità sarà asciutta, la scritta H2O scomparirà dal display.
- Se l'unità non viene pulita e asciugata prima che il timer giunga a 0:00 (ore:min) o prima di effettuare un'altra immersione, si spegnerà e si riattiverà automaticamente.
- Apparirà la scritta H2O al posto del numero dell'immersione quando si è in modalità di superficie.
- Se non viene effettuata alcuna immersione, l'unità si spegnerà dopo 2 ore, poi si riattiverà automaticamente, fin quando non verrà pulita e asciugata.

TRASFERIMENTO DEI DATI SU PC

Utilizzando una speciale connessione è possibile trasferire i dati dell'immersione dall'unità Veo 180nx ad un PC compatibile IBM con sistema operativo Windows®. Insieme al pacchetto opzionale per il trasferimento dati, disponibile presso il vostro Rivenditore autorizzato Oceanic, sono allegate anche le istruzioni per l'installazione e i requisiti di compatibilità. Il software fornisce i dati, sotto forma di tabelle e grafici, del profilo delle immersioni, raccolti durante le immersioni agli intervalli impostati.

△ NOTA: verificare che il pacchetto per il trasferimento dati che acquistate sia compatibile con l'unità Veo 180nx e con il PC che userete.

Il cavo di interfaccia va collegato alla porta situata sulla parte laterale dell'alloggiamento delle unità Veo 180nx e la porta USB del vostro PC.

Prima di trasferire i dati dall'unità Veo 180nx, leggete con attenzione le istruzioni del manuale d'uso compreso nel CD che è contenuto nel pacchetto.

Vedi a pagina 24 di questo manuale per le istruzioni relative all'accesso all'interfaccia PC (Fig.68).



Fig. 68 - Interfaccia PC

manca
traduzione




Fig. 69 - Reset (Clear)
Cancellazione dati

FUNZIONE DI RESET

Questo computer è dotato di una funzione di reset per poter cancellare tutti i dati, compresi quelli relativi ai calcoli di azoto e i dati salvati in memoria.



WARNING: Reset after a dive and subsequent use for a repetitive dive conducted by the same diver could result in serious injury to or death.

PROCEDURA DI RESET

- Quando ci si trova in MODALITÀ DI SUPERFICIE , premere e rilasciare il pulsante per accedere alla schermata del Log Mode con visualizzata l'immersione più recente.
- Premere e rilasciare nuovamente il tasto per accedere alla seconda schermata (dati immersione) dell'immersione più recente.
- Premere e trattenere il tasto per più di 4 secondi mentre compare la seconda schermata del diario della più recente immersione per accedere alla procedura RESET. La grafica **CLR** e **id** comparirà con il Codice 0101, con le prime due cifre che lampeggiano (fig.69)
- Se necessario cambiare le prime due cifre, premere e rilasciare il tasto rapidamente per inserire il numero corretto.
- Premere e rilasciare per altri 2 secondi per salvare le prime due cifre cambiate e procedere con le altre due cifre che lampeggiano.
- Se necessario cambiare le seconde due cifre, premere e rilasciare rapidamente il tasto per inserire il numero giusto.
- Una volta che il codice esatto è stato inserito (**0101**) premendo il tasto per altri 2 secondi l'unità si spegnerà. Se viene inserito un codice errato , l'unità ritorna in modalità di superficie riassumendo le precedenti operazioni.



AVVERTENZA – Prima di immergersi con l'unità Veo 180nx, è necessario leggere e comprendere appieno il Manuale di riferimento per la sicurezza del computer Oceanic Doc.No.12-2262, poiché fornisce importanti raccomandazioni sull'uso, sulla sicurezza dello strumento oltre a informazioni di carattere generale.

GENERALE

MANUTENZIONE E PULIZIA

Proteggere il vostro Veo 180nx 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 il vostro Veo 180nx in acqua dolce al termine di ogni giornata di immersione e controllare che tutte le zone intorno al Sensore di bassa pressione (profondità) (Fig.70a), la porta di interfaccia per il trasferimento dati (Fig.70 b) e i pulsanti siano liberi da detriti o ostruzioni varie.
- 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.

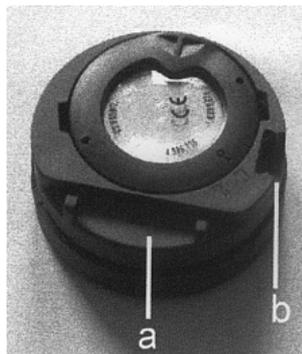


Fig. 70 - retro cassa
(sensore profondità)

ISPEZIONI E ASSISTENZA

L'unità Veo 180nx deve essere ispezionata annualmente da un Rivenditore autorizzato Oceanic che condurrà un controllo delle funzioni prestabilite 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). La Oceanic raccomanda di far eseguire le ispezioni ogni anno per assicurare il corretto funzionamento. I costi delle ispezioni annuali non sono coperti dalla garanzia limitata a 2 anni.

Per avere l'assistenza

Portare l'unità Veo 180nx a un Rivenditore autorizzato Oceanic o inviarle alla struttura regionale Oceanic più vicina a voi.

Procedura standard per l'invio dell'unità Veo 180nx alla Oceanic:

- 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 la Scheda di registrazione per la garanzia.
- Inviare con spedizione pre-pagata e 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.



△ **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 DEL MODULO DALLA CUSTODIA

Se il modulo è in una custodia, piegare il rivestimento di gomma per esporre i bordi del modulo. Se la custodia è abbastanza flessibile, riuscirete a piegarla a sufficienza per tirare fuori il modulo con le dita. Altrimenti, sarà necessario usare un cacciavite spuntato inserendo l'estremità sotto il modulo. **NON** fate leva tra il modulo e la custodia! Aumentare lentamente la pressione sotto al modulo rilasciando la tensione sulla custodia di gomma. Il modulo scivolerà sul cacciavite e uscirà dalla custodia.

Se il modulo si trova in un cinturino da polso, sarà necessario piegare i bordi della custodia facendo pressione da sotto e agendo lentamente.



△ **ATTENZIONE – È necessario seguire attentamente la procedura seguente. I danni derivanti da un'errata sostituzione della batteria non sono coperti dalla garanzia limitata di 2 anni.**

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

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).

△ NOTA – Se la vecchia batteria viene rimossa e quella nuova inserita entro 8 secondi, i calcoli sull'azoto e le impostazioni saranno conservati per le immersioni successive.

Rimozione del coperchio del vano batteria

- Localizzare l'alloggiamento della batteria sul retro del modulo.
- Applicando una continua pressione al centro del coperchio del vano batteria, ruotare l'anello di chiusura per 10 gradi in senso orario premendo con la punta di un cacciavite la linguetta superiore dell'anello di chiusura (Fig. 71) o una chiave ad anello per batteria .
- Sollevare l'anello e rimuoverlo dall'alloggiamento o girare il modulo sottosopra per permettere all'anello di cadervi in mano.
- Rimuovere il coperchio del vano batteria.



Fig. 71 - Rimozione dell'anello

Rimuovere la batteria

- Rimuovere la barra di bloccaggio situata sulla parte inferiore della batteria (Fig. 72a).
- Rimuovere l'O-ring del vano batteria. NON utilizzare oggetti metallici.
- Con estrema cura per non danneggiare i contatti della batteria (Fig. 72b/c), far scivolare fuori la batteria dal suo alloggiamento.

Ispezione

- Controllare attentamente tutte le superfici di contatto per verificare che non ci siano danneggiamenti che possano ostacolare una perfetta chiusura.
- Controllare il pulsante, la lente e l'alloggiamento per verificare che non siano rotti o danneggiati.
- Se è necessario pulire l'alloggiamento della batteria, lavarlo insieme a tutti i componenti con una soluzione al 50% di aceto bianco e al 50% di acqua dolce. Sciacquare con acqua dolce e lasciare asciugare per una notte o asciugarlo con un asciugacapelli (posizionato su aria fredda).

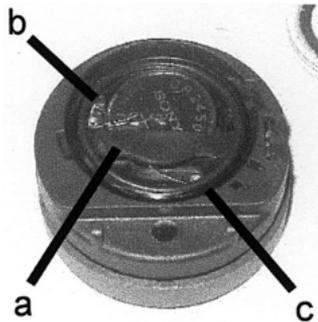


Fig. 72 - chiusura vano
batteria rimosso



AVVERTENZA – Se si verifica la presenza di danneggiamenti o di parti corrose, portare l'unità Veo 180nx presso un Rivenditore autorizzato Oceanic e NON cercare di usarla finché non è stata sottoposta ad assistenza.

Inserire la batteria

- Inserire una batteria al litio nuova da 3 volt del tipo CR2450 con il polo negativo (-) verso il basso. Inserirla da destra prestando attenzione che scivoli sotto il contatto situato sul bordo sinistro del suo alloggiamento (Fig. 73).
- Posizionare la barra di bloccaggio sulla parte inferiore della batteria e premere su di essa leggermente (Fig. 74).



Fig. 73 - Inserimento della batteria

Riposizionare il coperchio del vano di chiusura della batteria e relativo o'ring.

- Sostituire l'O-ring del coperchio di chiusura della batteria con uno nuovo e originale, acquistabile da un Rivenditore autorizzato Oceanic. L'uso di un O-ring non originale invalida la garanzia.
- Lubrificare leggermente il nuovo O-ring dello coperchio di chiusura vano batteria con grasso al silicone e posizionatelo nella scanalatura interna dello stesso coperchio di chiusura del vano batteria (Fig. 75). Verificare che sia perfettamente piano.
- Infilare l'anello di chiusura nel pollice, inserendo prima la parte superiore (l'apertura più piccola).
- Posizionare attentamente il coperchio di chiusura vano batteria (con l'O-ring inserito) nella scanalatura dell'alloggiamento della batteria, poi con il pollice premerlo completamente in modo che risulti piano.
- Tenere lo coperchio di chiusura vano batteria in posizione e, usando l'altra mano, far scivolare dal pollice l'anello di chiusura e posizionarlo sull'alloggiamento della batteria.

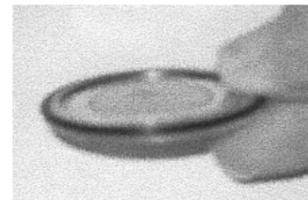


Fig. 74 - Inserimento della barra di bloccaggio

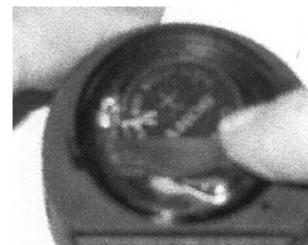


Fig. 75 - Orientamento dell'o-ring

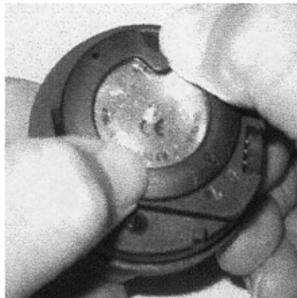


Fig. 76 - Inserimento dell'anello di chiusura

- Le linguette dell'anello di chiusura si inseriranno nelle due fessure situate a ore 2 e 8.
- Usando le dita, girare l'anello in senso antiorario di 5 gradi finché le linguette si incastrano (Fig. 76). Successivamente stringerlo ancora di 5 gradi girandolo in senso antiorario e aiutandosi con un piccolo cacciavite a punta (Fig. 77).
- Serrando l'anello di chiusura, porvi una continua pressione finché non è posizionato perfettamente. Il piccolo simbolo situato sull'anello deve essere allineato al simbolo di "chiuso" (Locked) situato sull'alloggiamento (Fig. 77a).

Ispezione

- Attivare l'unità e controllare che effettui tutti i controlli diagnostici e della batteria e poi passi alla Modalità di superficie.
- Osservare il display a cristalli liquidi per verificare che le scritte siano chiare e nitide per tutto lo schermo.

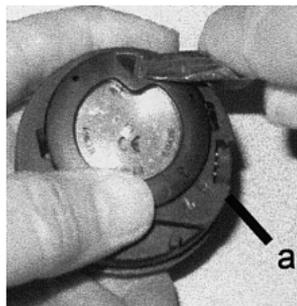


Fig. 77 - fissaggio dell'anello di chiusura



AVVERTENZA – Se qualche parte del display non viene visualizzata o appare poco luminosa o se viene indicato che il livello della batteria è basso, portare l'unità Veo 180nx ad un Rivenditore autorizzato Oceanic per un controllo completo, prima di usarla.

RIPOSIZIONARE IL MODULO NELLA CUSTODIA

- Se nella custodia era presente un distanziatore, che era stato precedentemente rimosso, riposizionatelo.
- Orientare il modulo sull'apertura della custodia e far penetrare la parte inferiore del modulo premendo il lato superiore con il palmo della mano. Smettere di premere quando la parte inferiore del modulo è entrata nella custodia.
- Correggere l'allineamento del modulo in modo che risulti dritto.
- Con i pollici premere completamente il modulo e farlo scattare in posizione, verificando che si mantenga l'allineamento.



IT COMPENSAZIONE PER L'ALTITUDINE

La pressione atmosferica diminuisce con l'aumentare dell'altitudine sopra il livello del mare. I sistemi meteorologici e la temperatura dell'ambiente influenzano le pressioni barometriche. Di conseguenza, i profondimetri che non si compensano per la diminuzione della pressione ambientale danno dei valori di profondità minori di quelli reali.

L'unità Veo 180nx si compensa automaticamente in caso di diminuzione della pressione ambientale per quote da 2.000 (610 metri) a 14.000 piedi (4.267 metri). Il programma contiene un algoritmo per alta quota che riduce i limiti di sicurezza e di esposizione all'ossigeno, aumentando così la zona di attenzione.

L'unità Veo 180nx misura la pressione ambientale ogni 15 minuti quando è attivata e ogni 30 minuti quando è disattivata. Ad un'altitudine di 2.000 piedi (610 metri), si calibra automaticamente da sola per misurare la profondità in acqua dolce e non più in acqua salata. Regola, quindi, di conseguenza i limiti di sicurezza per gli accumuli di azoto e di ossigeno ad ulteriori intervalli di 1.000 piedi (305 metri). Perciò, ritornando a quote più basse, non si devono effettuare immersioni finché l'unità non cancella automaticamente l'assorbimento residuo di azoto e l'accumulo di ossigeno e si resetta per operare alla nuova quota.



AVVERTENZA – L'unità Veo 180nx non misura la pressione ambientale o si compensa per l'altitudine se è bagnata. NON immergersi a diverse quote prima che l'unità si spenga e sia riattivata per la nuova quota.

Se l'unità viene riattivata a quote superiori di 14.000 piedi (4.267 metri), eseguirà un controllo diagnostico e poi si spegnerà immediatamente.

SPECIFICHE TECNICHE

PUÒ ESSERE USATA COME

- Computer per aria
- Computer per Nitrox
- Profondimetro/Timer digitale

MODELLO DI SICUREZZA

Base:

- Algoritmo Haldane Modificato
- 12 compartimenti tissutali

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
- Reciprocal subsurface elimination
- 60 minuti surface credit control per compartimenti più veloci di 60 minuti
- Compartimenti tissutali individuati fino a 24 ore dopo l'ultima immersione

Capacità di decompressione:

- 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

MODALITÀ OPERATIVE

- Attivazione/diagnostica
- Numero seriale
- Superficie
- Sequenza di programmazione di pre-immersione (30 - 190 piedi / 9 - 57 metri)
- Conto alla rovescia per il tempo di attesa prima del volo
- Conto alla rovescia per il tempo di eliminazione dell'azoto residuo
- Registrazione dati (data / orario, azoto e ossigeno)
- Reset
- impostazione FO2 (21 - 50 %)
- Interfaccia PC (per il trasferimento dei dati)
- Unità di misura (inglese /metrico-decimale)
- Formato dell'orario (12 / 24)
- Orario (Ora, Minuti)
- Data (Anno, Mese, Giorno)
- impostazione allarme PO2(1.20 - 1.60 ATA)
- FO2 50% di default (On/Off)
- Modalità di misurazione digitale (On / Off)
- Attivazione in acqua (On / Off)

SPECIFICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

MODALITÀ OPERATIVA (continuazione)

- Immersione in sicurezza:
 - # 1 (Profondità attuale, Tempo rimanente in immersione, Grafici a barre)
 - # 2 (Profondità attuale, Tempo rimanente in immersione, Profondità massima, Tempo trascorso in immersione, Grafici a barre)
 - # 3 (Profondità attuale, Tempo rimanente in immersione, Temperatura, Orario, Grafici a barre)
 - # 4 se in immersione con nitrox (Profondità attuale, Tempo rimanente in immersione, PO2 attuale, Grafici a barre)
 - Sosta di sicurezza – per immersioni a profondità maggiori di 30 piedi (9 metri).
- Immersione in decompressione:
 - #1 – di default (Profondità attuale, Profondità e tempo della sosta, Tempo totale di risalita, Grafici a barre)
 - # 2 (Profondità attuale, Profondità e tempo della sosta, Tempo totale di risalita, Profondità massima, Tempo trascorso in immersione, Grafici a barre)
 - # 3 (Profondità attuale, Temperatura, Orario, Tempo totale di risalita, Grafici a barre)
 - # 4 – se in immersione con nitrox (Profondità attuale, PO2 attuale, Tempo totale di risalita, Grafici a barre)
- Violazione (Condizionale, Ritardata e Immediata /Gauge)
- PO2 alto (1.20 - 1.60 ATA)
- Elevato accumulo di ossigeno (per immersione / nelle 24 ore)

SCALA E RISOLUZIONE DEI DISPLAY

Display numerici:

- Numero di immersioni
- Profondità
- Profondità massima
- impostazione valori FO2
- Valori PO2
- Tempo rimanente di immersione
- Tempo totale di risalita
- Tempo della tappa di decompressione
- Tempo trascorso in immersione
- Tempo in superficie
- Intervallo di superficie in Dive Log

Scala:

- da 0 a 24
- da 0 a 399 piedi (0 - 120 m)
- 399 piedi (120 m)
- Aria, 21 - 50 %
- 0.00 - 5.00 ATA
- 0:00 - 9:59, ore:min
- 0:00 - 23:59, ore:min
- 0:00 - 25:59, ore:min

Risoluzione:

- 1
- 1 piede (0,1 m / 1 m >99,9m)
- 1 piede (0,1 m /1 m >99,9m)
- 1 %
- 0.01 ATA
- 1 minuto

SPECIFICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

SCALA E RISOLUZIONE DEL DISPLAY (continuazione)

Display numerici:

- Tempo di attesa prima del volo
- Tempo di eliminazione dell'azoto residuo
- Temperatura

Scala:

da 23:50 a 0:00, ore:min*
 (* partendo da 10 min dopo l'immersione)
 da 23:50 (max.) a 0:00, ore:min*
 (* partendo da 10 min. dopo l'immersione)
 da 0 a 99°F (da -9 a 60°C)

Risoluzione:

1 minuto
 1 minuto
 1°

Display particolari:

- Display diagnostico
- Display numero seriale
- Fuori scala (- - -)
- Timer conto alla rovescia in modalità GAUGE

Situazione

Dopo l'attivazione manuale
 dopo la diagnostica se il tasto viene premuto
 >330 piedi (>99,9 metri)
 da 23:50 a 0:00, ore:min (dopo violazione)

GRAFICI A BARRE

Grafico a barre dell'assorbimento nei tessuti

- | | <u>segmenti</u> |
|--------------------------------|-----------------|
| • Zona di sicurezza (verde) | 5 |
| • Zona di attenzione (giallo) | 2 |
| • Zona di allarme deco (rossa) | 1 |

dell'ossigeno (O2):

- | | <u>segmenti</u> |
|-------------------------------|-----------------|
| • Zona normale (verde) | 3 |
| • Zona di attenzione (giallo) | 1 |
| • Zona di pericolo (rossa) | 1 |

Indicatore della velocità variabile di risalita: 60 piedi (18 m) e minore

| | <u>Segmenti</u> | <u>piedi/min</u> | <u>metri/min</u> |
|----------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | 0 | 0 - 10 | 0 - 3 |
| •Zona normale (verde) | 1 | 11 - 25 | 3.5 - 7.5 |
| •Zona di attenzione (giallo) | 2 | 26 - 30 | 8 - 9 |
| •Zona di troppa velocità (Rossa - lampeggiante) | 3 | > 30 | > 9 |

Maggiore di 60 piedi (18 m)

| | <u>Segmenti</u> | <u>piedi/min</u> | <u>metri/min</u> |
|--|-----------------|------------------|------------------|
| | 0 | 0 - 20 | 0 - 6 |
| | 1 | 21 - 50 | 6.5 - 15 |
| | 2 | 51 - 60 | 15.5 - 18 |
| | 3 | > 60 | > 18 |

SPECIFICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

CARATTERISTICHE OPERATIVE

Funzione:

- Profondità
- Timer

Precisione:

- $\pm 1\%$ della scala totale
- 1 secondo al giorno

Conteggio immersioni:

- Visualizza immersioni dalla n.1 alla n. 24. 0 se non è stata effettuata alcuna immersione.
- Resetta a immersione n. 1, ad una nuova riattivazione.

Modalità di registrazione dati dell'immersione:

- Conserva in memoria dati della 24 immersioni più recenti
- Dopo 24 immersioni, aggiunge la 25° immersione in memoria e cancella la prima

Altitudine:

- Operativa dal livello del mare fino a 14.000 piedi (4.267 metri) di quota
- Misura la pressione ambientale ogni 30 minuti quando disattivata e attivata manualmente e ogni 30 minuti quando attivata. Non misura la pressione ambientale quando è bagnata.
- Regola i limiti di sicurezza per l'azoto e l'ossigeno e calibra i dati sulla profondità a quote tra 2.000 piedi (610 metri) e 14.000 piedi (4.267 metri) a intervalli di 1.000 piedi (305 metri).

Alimentazione:

- Batteria 1 - 3 vdc, tipo CR2450, batteria al litio
- Vita dell'alloggiamento life fino a 5 anni
- Sostituzione sostituibile da parte dell'utente (si consiglia annualmente)
- Durata 100 ore di immersione (se 1 immersione di 1 ora al giorno) fino a 300 ore di immersione (se 3 immersioni di 1 ora al giorno)

Indicatore della batteria:
segmenti visualizzati

tutti
1

previsione della carica rimasta

dal 26 al 100%
dal 25% o meno

SPECIFICHE TECNICHE (CONTINUAZIONE)

CARATTERISTICHE OPERATIVE (continuazione)

Attivazione:

- Manuale – premere il pulsante (raccomandata)
- Automatica – con immersione in acqua (se posizionato su ON)
- La scritta H2O indica che i contatti per l'attivazione in acqua sono in collegamento (l'unità deve essere asciugata prima di essere trasportata o riposta)
- Non può essere attivata manualmente ad una profondità maggiore di 4 piedi (1,2 metri), se la funzione di attivazione in acqua è posizionata su OFF.
- Non può essere attivata a quote superiori ai 14.000 piedi (4.267 metri)

Spegnimento:

- Si spegne automaticamente se non si effettua alcuna immersione entro 120 minuti dall'attivazione iniziale. È necessaria una riattivazione.
- Si spegne automaticamente dopo 24 ore dopo l'ultima immersione (si riattiva se è visualizzata la scritta H2O).
- Non può essere spenta manualmente.

Impostazione di FO2:

- Si imposta automaticamente su 'Air' all'attivazione
- Rimane impostata su aria a meno che venga inserito un valore numerico per FO2
- Punti di Nitrox da 21 a 50 %
- Se è impostata su 21%, rimane impostata su tale valore finché il dato non viene modificato
- Se è impostata su >21%, ritorna a 50% 10 minuti dopo l'immersione, se FO2 di default è ON. Se FO2 di default è OFF, il valore rimane come era stato impostato.

Temperatura di operatività:

- L'unità Veo 180nx opera in quasi tutte le temperature dove è possibile effettuare un'immersione nel mondo, tra 32 °F e 140 °F (da 0 a 60 °C). A temperatura molto basse, lo schermo a cristalli liquidi potrebbe essere più lento, ma non perderà precisione. Se riposto o trasportato in zone con temperature estremamente basse (sotto al punto di congelamento), sarà necessario riscaldare il modulo e la batteria con la temperatura corporea prima di immergersi.

ACCESSORI (articoli opzionali disponibili presso il vostro Rivenditore autorizzato Oceanic):

- Protezione della lente (modulo del computer) – copre la lente prevenendo i graffi
- Pacchetto per il trasferimento dati al PC (hardware e software)
- Kit per la batteria - comprende 1 batteria, 1 o-ring dello coperchio di chiusura vano batteria, grasso al silicone

OCEANIC NEL MONDO

OCEANIC USA

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

Sito web: <http://www.OceanicWorldWide.com>

Oceanic Germany - Norimberga, Germania

Tel: 49-911-324-6630 Fax: 49-911-312-999
E-mail: office@oceanic.de

Oceanic South Europe - Genova, Italia

Tel: 0039-010-834-51 Fax: 0039-010-834-52-50
E-mail: info@oceanicse.it

Oceanic SW, Ltd - Devon, Regno Unito

Tel: 44-1-404-89-1819 Fax: 44-1-404-89-1909
E-mail: info@oceanicuk.com

Oceanic France - Marsiglia, Francia

Tel: 33-491-25-27-45 Fax: 33-491-25-35-86
E-mail: oceanicfrance@wanadoo.fr

Oceanic International (Pacific) - Kapolei, Hawaii

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

Oceanic Asia-Pacific Pte. Ltd - Singapore

Tel: 65-779-3853 Fax: 65-779-3945
E-mail: info@oceanicasia.com.sg

Oceanic Japan - Yokohama, Giappone

Tel: 045-575-6671 Fax: 045-575-6673
E-mail: oceanic@gol.com

Oceanic New Zealand

Wellington, Nuova Zelanda
Tel: 64-4-472-5335 Fax: 64-4-472-5334

DATI PER L'ASSISTENZA

IT

Numero di serie

Data di acquisto

Acquistato presso



La parte sottostante deve essere compilata dal Rivenditore autorizzato Oceanic:

| Data | Assistenza effettuata | Rivenditore / Tecnico |
|------|-----------------------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



OCEANIC

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