

OCEANIC®

INNOVATION FIRST

GEO 2.0 BEDIENUNGSHANDBUCH



## INHALTSVERZEICHNIS

ABKÜRZUNGEN/BEGRIFFE .....	7
GARANTIE, HINWEISE, MODELL.....	8
<b>MERKMALE/FUNKTIONEN UND UHRMODUS .....</b>	<b>9</b>
DISPLAYDARSTELLUNG.....	10
ÜBERSICHT .....	11
MENÜSYSTEM.....	12
DISPLAYBELEUCHTUNG .....	13
AKUSTISCHER ALARM .....	14
PC-SCHNITTSTELLE.....	16
STROMVERSORGUNG .....	17
<b>UHR HAUPTBILDSCHIRM (STANDARD) ZEIT .....</b>	<b>19</b>
HAUPT ZEIT .....	20
MENÜ UHR.....	20
DUALZEIT .....	22
CDT (COUNTDOWN-TIMER).....	22
CHRONOMETER.....	25
TÄGLICHER ALARM .....	26
<b>T MENÜ (ZEIT) EINSTELLEN .....</b>	<b>28</b>
Datumsformat einstellen.....	29
Stundenformat einstellen.....	29
Standardzeit auswählen.....	30
Dualzeit-Unterschied einstellen .....	31
Tageszeit einstellen .....	32
Datum einstellen.....	33

## INHALT (Fortsetzung)

NORM OBERFLÄCHEN-MENÜ/MODI.....	37
SURF HAUPT UND ALTS .....	38
FLY/SAT TIME .....	40
PLAN-MODUS (NORM) .....	42
LOG MODUS (NORM/GAUG).....	44
F MENÜ EINSTELLEN (NORM FO2).....	47
FO2 Gas 1 einstellen .....	49
FO2 Gas 2 einstellen .....	50
Einstellen FO2 Standard .....	50
A MENÜ (NORM/GAUG ALARME) EINSTELLEN .....	51
Akustischen Alarm einstellen.....	51
Tiefenalarm einstellen .....	52
EDT Alarm einstellen .....	52
TLBG Alarm einstellen .....	53
DTR Alarm einstellen.....	53
PO2 Alarm einstellen .....	54
U-GRUPPE (UTILITIES = DIENSTPROGRAMME) EINSTELLEN .....	54
Wasseraktivierung einstellen .....	55
Einheiten einstellen.....	55
Tiefenstopp einstellen.....	55
Sicherheitsstopp einstellen .....	56
Algorithmus einstellen .....	57
Konservativfaktor einstellen.....	57
Dauer der Displaybeleuchtung (Glo) einstellen.....	58
Aufzeichnungsintervall einstellen.....	58
M (TAUCH OP MODUS) EINSTELLEN.....	59
HISTORY-MODUS (NORM/GAUG).....	60
SERIENNUMMER.....	61

## INHALT (Fortsetzung)

TAUCHMODUS-FUNKTIONEN .....	63
BALKENDIAGRAMME .....	64
TLBG .....	64
VARI .....	65
ALGORITHMUS .....	66
KONSERVATIVFAKTOR (CF) .....	66
TIEFENSTOPP (DS) .....	67
SICHERHEITSSTOPPS (SS) .....	67
VERBLEIBENDE TAUCHZEIT (DTR) .....	69
NDC (Nullzeit DTR) .....	69
OTR (O2 OTR) .....	70
NORM TAUCHMODI .....	71
NULLZEIT HAUPT UND ALTS .....	72
TIEFENSTOPP .....	73
SICHERHEITSSTOPP .....	74
DEKOMPRESSION .....	75
CV (BEDINGTER VERSTOSS) .....	78
DV1 (VERZÖGERTER VERSTOSS 1) .....	79
DV2 (VERZÖGERTER VERSTOSS 2) .....	79
DV3 (VERZÖGERTER VERSTOSS 3) .....	80
VGM (VERSTOSS-GAUGE-MODUS) .....	80
PO2 HOCH .....	82
O2 HOCH .....	84
GASWECHSEL .....	86
DIGITALER TIEFENMESSER-MODUS .....	87
GAUG SURF HAUPT UND ALTS .....	88
GAUG SURF MENÜ .....	89
GAUG DIVE HAUPT UND ALTS .....	90
DV3 (VERZÖGERTER VERSTOSS 3) .....	92

## INHALT (Fortsetzung)

FREE-TAUCHMODUS .....	93
FREE SURF HAUPT UND ALTS.....	94
FREE SURF MENÜ .....	95
CDT (Countdown-Timer) .....	95
FA MENÜ (Free Alarme) EINSTELLEN .....	98
EDT-Alarm (verstrichene Tauchzeit) einstellen .....	98
DA (Tiefenalarme) einstellen .....	99
Auswahl M (Tauchmodus).....	100
FREE TAUCH HAUPT UND ALTS .....	101
FREE-TAUCHALARME.....	103
REFERENZ .....	105
PC-SCHNITTSTELLE.....	106
PFLEGE UND REINIGUNG.....	108
INSPEKTIONEN UND SERVICE.....	108
ERSETZEN DER BATTERIE.....	110
HÖHENMESSUNG UND EINSTELLUNG.....	113
TECHNISCHE DATEN .....	115
PZ+ ALGORITHMUS NDL-TABELLE .....	116
DSAT ALGORITHMUS NDL-TABELLE .....	117
TECHNISCHE DETAILS.....	118
INSPEKTION / SERVICE-AUFZEICHNUNGEN.....	122
OCEANIC WELTWEIT .....	123

## ABKÜRZUNGEN/BEGRIFFE

ACTIV	= Aktivierung	MAX	= Maximum
AL	= Alarm	MIN (min)	= Minuten (Zeit)
ALT	= Alternieren / umschalten	MPM	= Meter pro Minute
(ata)	= ata (absolute Atmosphäre)	NDC	= Nullzeit (DTR - verbleibende Tauchzeit)
AUD	= Akustisch	NDL	= Nullzeitgrenze
BATT (BAT)	= Batterie	NO	= Nummer
CDT (CD)	= Countdown-Timer	NO-D	= Keine Dekompression
CHG	= Ändern	NORM	= Normaltauchmodus
CONSERV	= Konservativfaktor	O2	= Sauerstoff
CV	= bedingter Verstoß	O2SAT	= % O2
DA	= Tiefenalarm	OTL (OTR)	= O2 Grenze (DTR)
DECO	= Dekompression	PDPS	= Vortauchgang-Plansequenz
DFLT	= Standard	PO2	= Sauerstoffteildruck O2 (ata)
DS	= Tiefenstopp	PZ+	= Algorithmus-Typ
DSAT	= Algorithmus-Typ	SAFE	= Sicherheitsstopp
DTR	= Verbleibende Tauchzeit	SAT	= Entsättigungszeit
DURA	= Dauer (Displaybeleuchtung)	SEK (sek)	= Sekunden (Zeit)
DV	= Verzögerter Verstoß	SEL	= Auswählen
EDT	= Verstrichene Tauchzeit	SI	= Oberflächenintervall
EL	= Höhe (über Meer)	SN	= Seriennummer
FO2	= Sauerstoffanteil (%)	SS	= Sicherheitsstopp
FORM	= Format (Datum, Zeit)	SR	= Aufzeichnungsintervall
FPM	= Fuß pro Minute	SURF	= Oberfläche
FREE	= Freitauchmodus	SWCH	= Wechsel (Gas)
FT	= Fuß (Tiefe)	TAT	= Gesamte Aufstiegszeit (Deko)
GAUG	= Digitaler Tiefenmesser-Modus	TLBG (TBG)	= Gewebesättigungs-Balkendiagramm
GLO	= Leuchten (Displaybeleuchtung)	TMR	= Timer
HR	= Stunde	VARI	= Anzeige variabler Aufstiegs geschwindigkeit
HIST	= History	VGM	= Verstoß-Gauge-Modus
LO	= Schwach (Batterie)	VIO	= Verstoß
M	= Meter (Tiefe)		

## BESCHRÄNKTE ZWEIJÄHRIGE GARANTIE

Lesen Sie für weitere Details die mitgelieferte Garantierregistrierungskarte. Melden Sie sich unter [www.OceanicWorldwide.com](http://www.OceanicWorldwide.com) online an.

## URHEBERRECHTLICHE HINWEISE

Dieses Bedienungshandbuch ist urheberrechtlich geschützt, sämtliche Rechte sind vorbehalten. Es darf nicht, weder vollständig noch teilweise, kopiert, fotokopiert, wiedergegeben, übersetzt, gekürzt oder auf ein elektronisches Medium oder in maschinenlesbarer Form weitergegeben werden, ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Oceanic/2002 Design.

GEO 2 Bedienungshandbuch, Dok. Nr. 12-5210  
©2002 Design, 2009  
San Leandro, CA USA 94577

## HINWEISE ZU HANDELSMARKE, HANDELSNAME UND DIENSTLEISTUNGSMARKE

Oceanic, das Oceanic-Logo, GEO 2, das GEO 2 Logo, Diver Replaceable Batteries, Graphic Diver Interface, Tissue Loading Bar Graph (TLBG), Pre Dive Planning Sequence (PDPS), Set-Point, Control Console und OceanLog sind alles registrierte und nicht registrierte Handelsmarken, Handelsnamen und Dienstleistungsmarken von Oceanic. Alle Rechte vorbehalten.

## PATENTHINWEISE

Zum Schutz der folgenden Funktionen wurden US-Patente ausgestellt oder beantragt: Data Sensing and Processing Device (U.S.-Patent Nr. 4,882,678). Set TLBG Alarm und weitere Patente hängig. User Setable Display (U.S. Patent-Nr. 5,845,235) ist Eigentum von Suunto Oy (Finnland).

## DEKOMPRESSIONSMODELL

Die Programme im GEO 2 simulieren die Absorption von Stickstoff im Körper anhand eines mathematischen Modells. Dieses Modell ist eine Methode, mit der eine beschränkte Reihe von Daten mit breit abgestützter Erfahrung kombiniert wird. Das Berechnungsmodell des Tauchcomputers GEO 2 basiert auf den neusten Forschungsergebnissen und Experimenten in Dekompressionstheorie. **Trotzdem ist die Verwendung des GEO 2, gleich wie die Verwendung von Nullzeiten-/Dekompressionstabellen von der US-Navy (oder anderen), keine Garantie zur Vermeidung der Dekompressionskrankheit (Druckfallerkrankung, sog. „Bends“).** Die Physiologie jedes Tauchers ist unterschiedlich und kann sich sogar von Tag zu Tag verändern. Keine Maschine kann vorhersagen, wie Ihr Körper auf ein bestimmtes Tauchprofil reagieren wird.

**Willkommen bei  
OCEANIC und  
DANKE, dass Sie  
sich für den GEO 2  
entschieden  
haben.**

**MERKMALE/FUNKTIONEN  
UND UHRMODUS**



# ÜBERSICHT

Der GEO 2 ist ein einzigartiger Tauchcomputer und weist folgende Funktionen auf >>

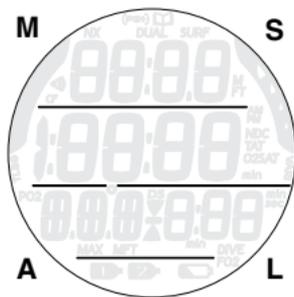
- 4 Steuerknöpfe
- 10 Menüs
- 34 Einstellungen
- Erhöhen/vermindern der Einstellwerte
- 4 Betriebsmodi
- 2 Nitrox-Gasgemische
- 28 Warnungen/Alarmer
- Zwei Uhrzeiten
- Zweifacher Algorithmus
- Nullzeit-Tiefenstopp
- Nullzeit-Sicherheitsstopp
- Tiefenmesser bis 120 m/400 ft
- Messung laufende Tauchzeit
- Höhenkompensation
- NDL Konservativfaktor
- Variable Aufstiegsgeschwindigkeit
- PC-Einstellungen Upload/Download von Daten
- Akustischer Alarm bei blinkenden LED
- Vom Benutzer ersetzbare Batterien
- Vom Benutzer aktualisierbare Firmware

## INTERACTIVE CONTROL CONSOLE (INTERAKTIVE STEUERUNGSKONSOLE)

Mit den 4 Steuerknöpfen der interaktiven Steuerungskonsole können Sie sich durch das einzigartige Menüsystem des GEO 2 bewegen.

Die Knöpfe werden mit M, S, A und L bezeichnet.

- Oben/Links >> M (Modus, Minus)
- Oben/Rechts >> S (Auswahl, Speichern)
- Unten/Links >> A (Vorwärts, Zugreifen)
- Unten/Rechts >> L (Licht)



## MENÜSYSTEM

Das LCD-Display dient zum Anzeigen der alphanumerischen Meldungen und Messwerte sowie des Menüsystems für die Auswahl der Einstellungen und unterschiedlichen Hilfsfunktionen.

Folgende 10 Menüs stehen zur Verfügung:

- Watch Menü (Uhr)
- Set T Menü
- NORM Menü
- GAUG Menü
- FREE Menü
- Set F Menü
- Set A Menü
- Set M Menü
- Set U Menü
- Set FA Menü

Jedes Menü verfügt über eine Start-Auswahl (erste Auswahl) und eine Stopp-Auswahl (letzte Auswahl). Nach dem Öffnen des Menüs ist die Start-Auswahl (erster Menüpunkt) ersichtlich. Anschließend kann auf dem Bildschirm einzeln durch die Menüpunkte geblättert werden.

- Das Beispiel links zeigt ein Menü, wie es bei der Auswahl sämtlicher Optionen am Bildschirm angezeigt würde.

<b>GAUG SURF MENÜ</b>
<b>SURF MAIN</b> (Oberflächen- Hauptbild- schirm)
<b>SURF ALT 1</b>
<b>SURF ALT 2</b>
<b>FLY</b>
<b>LOG</b>
<b>SET A</b>
<b>SET U</b>
<b>SET M</b>
<b>HISTORY</b>
<b>SN</b>

Beispielmenü  
(alle Menüpunkte angezeigt)

## **Menü-Knopf betätigen >>**

A (< 2 Sek.) - für Zugriff und um vorwärts durch die Menüpunkte zu blättern

A (halten) - um vorwärts durch die Menüpunkte zu blättern

M (< 2 Sek.) - um rückwärts durch die Menüpunkte zu blättern

M (2 Sek.) - zurück zum Hauptbildschirm oder zwischen Uhr- und TC-Modi wechseln

S (< 2 Sek.) - für Zugriff oder speichern der Auswahl

S ( 2 Sek.) - um zur vorherigen Auswahl zurückzukehren

Durch Drücken von A (<2 Sek.), während der letzte Punkt des Menüs angezeigt wird, erscheint wieder der erste Menüpunkt (z. B. Uhr- oder Oberflächen-Hauptbildschirm).

Durch Drücken von M (< 2 Sek.), während der Oberflächen-Hauptbildschirm angezeigt wird, springt die Anzeige zum letzten Menüpunkt (z. B. Set T oder SN). Durch wiederholtes Drücken kann rückwärts durch die Menüelemente geblättert werden.

## **DISPLAYBELEUCHTUNG**

Zum Aktivieren der Displaybeleuchtung jederzeit >> Knopf L drücken.

- Die Displaybeleuchtung wird aktiviert und das Display wird für die Dauer eines Knopfdrucks\* plus die eingestellte Leuchtdauer (0, 5 oder 10 Sekunden), maximal jedoch 20 Sekunden leuchten.  
(\*Die Displaybeleuchtung wird ausgeschaltet, wenn L länger als 10 Sekunden gedrückt wird.)
- Durch erneutes Drücken von L kann die Beleuchtung wieder aktiviert werden.

**Häufiges Einschalten der Displaybeleuchtung vermindert die erwartete Batteriedauer. Zudem funktioniert die Displaybeleuchtung nicht, wenn die Batterie schwach ist oder wenn der GEO 2 an einen PC angeschlossen ist.**

## AKUSTISCHER ALARM

In den Modi NORM oder GAUG gibt der akustische Alarm während 10 Sekunden 1 Sekunde lange Signaltöne aus, sofern er nicht ausgeschaltet ist. Während dieser Zeit kann der akustische Alarm durch Drücken des S-Knopfs (weniger als 2 Sekunden) bestätigt und ausgeschaltet werden.

Eine LED-Warnleuchte am unteren Gehäuserand blinkt synchron mit dem akustischen Alarm. Wenn der Alarm ausgeschaltet wird, hört auch die LED zu blinken auf. Der akustische Alarm und die LED werden nicht aktiviert, wenn der akustische Alarm (eine Einstellung der Gruppe A) auf OFF (deaktiviert) ist.

Der Tauchmodus FREE hat seinen eigenen Satz von Alarmen, bei dem 3 kurze Signaltöne entweder 1 oder 3 Mal ertönen. Sie können nicht bestätigt oder deaktiviert werden.

Folgende Situationen aktivieren den 10 Sekunden dauernden Alarm in NORM/GAUG -

*\*\* Nur im NORM-Modus aktivierte Elemente.*

- Tauchtiefe tiefer als der ausgewählte Set-Point für die Tiefe
- Verbleibende Tauchzeit auf dem ausgewählten Set-Point\*\*
- Verstrichene Tauchzeit auf dem ausgewählten Set-Point.
- PO2 auf dem ausgewählten Set-Point\*\*
- O2 hoch bei 300 OTU (100 %)\*\*.
- TLBG auf dem ausgewählten Set-Point\*\*.
- Aufstiegs geschwindigkeit übersteigt 18 m/Min. (60 ft./Min.) auf Tiefen unter 18 m (60 ft.) oder 9 m/Min. (30 ft./Min) wenn auf Tiefen von 18 m (60 ft.) oder weniger.
- Beginn des Dekompressionsmodus (Deco)\*\*.
- Bedingter Verstoß (während weniger als 5 Minuten oberhalb einer erforderlichen Dekostopptiefe)\*\*.
- Verzögerter Verstoß (während mehr als 5 Minuten oberhalb einer erforderlichen Dekostopptiefe)\*\*.
- Verzögerter Verstoß (ein Dekostopp auf einer tieferen Tiefe als 18 m/60 ft. ist erforder-

- derlich)\*\*.
- Verzögerter Verstoß (max. Betriebstiefe wurde überschritten).
- Durch einen Gaswechsel würde sich der Taucher einer Belastung von PO<sub>2</sub> => 1,60 ata aussetzen\*\*
- Täglicher Alarm der Uhr erreicht die eingestellte Zeit (in den Tauchmodi deaktiviert).
- Uhrmodus Countdown-Timer erreicht 0:00.

Ein kurzer einzelner Signalton (nicht deaktivierbar) ertönt -

- nach 5 Minuten an der Oberfläche nach einem Tauchgang mit Verstoß.

3 kurze einzelne Signaltöne (nicht deaktivierbar) ertönen -

- wenn die Aufstiegs geschwindigkeit 15,1 bis 18 m/Min. (51 - 60 ft./Min.) auf Tiefen unter 18 m (60 ft.) oder 7,5 bis 9 m/Min. (26 bis 30 ft./Min) auf Tiefen von 18 m (60 ft.) oder weniger erreicht.
- FREE-Tauchen, Alarm für verstrichene Tauchzeit (3 Signaltöne alle 30 Sekunden, wenn er aktiviert ist).
- FREE-Tauchen Tiefenalarne 1, 2, 3 (sequenziell tiefer eingestellt) - je 3 mal 3 Signaltöne.
- FREE-Tauchen, TLBG-Alarm (Vorsichtszone, 4 Segmente) - 3 mal 3 Signaltöne.
- Beginn der Deko während eines FREE-Tauchgangs (permanenter Verstoß) - 3 mal 3 Signaltöne.
- FREE-Tauchmodus, Countdown-Timer erreicht 0:00 - 3 mal 3 Signaltöne.

Während der folgenden Tauchsituationen im NORM-Modus folgt auf dem kontinuierlichen 10 Sekunden dauernden Signalton ein 5 Sekunden dauernder kontinuierlicher Signalton, der bei Bestätigung nicht ausgeschaltet wird -

- Aufstieg über einen Dekostopp während mehr als 5 Minuten.
- Erforderliche Dekompression auf einer Dekostopp tiefe von 18 m/60 ft. oder tiefer.
- Nach dem Auftauchen während eines bedingten Verstoßes.

## PC-SCHNITTSTELLE

Schnittstelle mit einem PC zum Hochladen der Einstellungen und Herunterladen von Daten. Der GEO 2 wird dazu mit dem speziellen GEO 2 USB-Schnittstellenkabel an einem USB-Anschluss eines PCs angeschlossen.

Die Software sowie der erforderliche USB-Treiber sind auf der Oceanlog CD enthalten und können auch von der OceanicWorldwide Website heruntergeladen werden. Die Programmhilfe HILFE\*\* dient als Benutzerhandbuch und kann für den persönlichen Gebrauch gedruckt werden.

*\*\*Bevor Sie versuchen, Daten von Ihrem GEO 2 herunterzuladen oder Einstellungen hochzuladen, lesen Sie bitte den HILFE-Bereich im OceanLog Programm. Wir empfehlen, dass Sie die Abschnitte der HILFE drucken, die Sie für Ihre Datenübertragungen als sinnvoll erachten.*

Mit der Funktion Settings Upload (Einstellungen hochladen) der Oceanlog Software können über dieselbe Schnittstelle Einstellungen/Änderungen für die Zeit, das Datum sowie Einstellungen der Gruppe A (Alarmer), der Gruppe U (Hilfsprogramme) und des FREE-Modus vorgenommen werden. FO2 muss über die Steuerknöpfe eingestellt werden.

Zum Download vom GEO 2 auf den Download Bereich des PC-Programms sind folgende Tauchdaten verfügbar: Nummer, Zeit des Oberflächenintervalls, maximale Tiefe, verstrichene Tauchzeit, Nullzeitstatus, Druck, Startdatum/Zeit, tiefste Temperatur unter Wasser, Aufzeichnungsintervall, Tauchprofil und Set-Points.

Mit dem Oceanlog-Programm kann die GEO 2 Firmware (Betriebssystem-Software) auf ausgewählte Versionen aktualisiert werden. Danach setzt der GEO 2 sämtliche Betriebsdaten zurück. Da der GEO 2 nach der Aktualisierung der Firmware zurückgesetzt wird, sind die Aktualisierungen während 24 Stunden nach Tauchgängen blockiert.

- *Siehe Seite 92 für weitere Informationen über Oceanlog und die PC-Schnittstelle.*

## STROMVERSORGUNG

- Batterie >> (1) 3 Volt/DC, CR2430, Lithiumbatterie
- Lagerfähigkeit >> bis zu 7 Jahren (sofern ab Werk im „Tief-schlafmodus“ ausgeliefert wurde).
- GEO 2 Betriebsdauer >> 1 Jahr oder 300 Tauchstunden bei (2) 1-stündigen Tauchgängen pro Tauchtag.
- Batterieersatz >> vom Benutzer austauschbar (empfohlen wird jährlich).

### Batterie schwach, an der Oberfläche

#### <= 2,75 Volt (Warnstufe)

- Displaybeleuchtung vollständig deaktiviert.
- Batteriesymbol (Gehäuse mit internem Balken) blinkt nicht (Abb. 1a)
- Uhr- und TC-Funktionen sind weiterhin verfügbar.

#### <=2,50 Volt (zu schwach - Alarmstufe)

- Alle Tauchcomputerfunktionen werden eingestellt und die Einheit funktioniert nur noch als Uhr.
- Im TC-Modus blinkt die Batterie für 5 Sekunden und der Betrieb fällt in den Uhrzeit-Modus mit blinkendem Symbol zurück (Abb. 2), bis die Batterie ausgetauscht wird, oder bis die verbleibende Spannung den Betrieb nicht mehr aufrechterhalten kann (< 2,35 Volt). Dann leuchten abwechselnd die Grafiken CHG und BAT, bis die Batterie ausgetauscht wird, oder die verbleibende Spannung den Betrieb nicht mehr aufrechterhalten kann.



Abb. 1 - OBERFLÄCHE  
HAUPT  
(Warnung Batterie schwach)



Abb. 2 - UHR  
(Alarm Batterie schwach)

## Schwache Batterie während des Tauchgangs

### <= 2,75 Volt (Warnstufe)

- Displaybeleuchtung vollständig deaktiviert.
- Alle TC-Funktionen sind weiterhin verfügbar.
- In den Bildschirmen der Tauchmodi wird das Batteriesymbol nicht angezeigt.
- Das Batteriesymbol (Gehäuse mit internem Balken) wird beim Wechsel auf den Oberflächenmodus angezeigt.

### <=2,50 Volt (zu schwach - Alarmstufe)

- Displaybeleuchtung vollständig deaktiviert.
- Während des Tauchgangs sind sämtliche TC-Funktionen verfügbar.
- In den Bildschirmen der Tauchmodi wird das Batteriesymbol nicht angezeigt.
- Nach dem Beginn des Oberflächenmodus blinkt das Batteriesymbol (Gehäuse ohne internen Balken) und die Grafiken CHG und BATT wechseln sich alle 5 Sekunden ab (Abb. 3). Anschließend geht das Gerät in den Uhrmodus über.



Abb. 3 - SURF MAIN  
(Alarm Batterie schwach  
während Tauchgang)

## **UHR HAUPTBILDSCHIRM (STANDARD) ZEIT**

Die Auswahl der Hauptzeit (Standard) ist ein Element des Menüs Set T.

Die Tageszeit und das Datum können eingestellt werden, wenn entweder die Home-Zeit oder die Destinationszeit (Away) als Standard gewählt sind.

Hauptzeit (Main) ist die tatsächliche Zeit an Ihrem Wohnort. Sie ist normalerweise die ausgewählte Standardzeit.

Destinationszeit (ALT), eingestellt durch Zeitdifferenz in Stunden, ist die aktuelle Zeit in einer entfernten Reisedestination. Bei Ankunft an der Reisedestination kann die Destinationszeit als Hauptzeit festgelegt werden, wodurch sie während des Aufenthalts an der Reisedestination zur Standardzeit wird.

Dualzeit ist die zweite Zeit oder der Zeitunterschied, der gleichzeitig mit der Hauptzeit angezeigt werden kann, wenn sie aktiviert ist. Es ist eine +/- Zeitdifferenz basierend auf der am Wohnort eingestellten Zeit oder umgekehrt, wenn man an der Reisedestination weilt.

Nachdem die Dualzeit (Zeitunterschied) eingestellt wurde, ändert sie sich automatisch, wenn die Tageszeit verändert wird. Wenn die Destinationszeit als Standardzeit der Uhr ausgewählt worden ist (an der Reisedestination), wird sie automatisch geändert, wenn die Tageszeit geändert wird. Die Hauptzeit (Lokalzeit am Wohnort) wird im Bezug zur gewählten Zeitdifferenz zur Destinationszeit entsprechend angepasst.



Abb. 4A - UHR HAUPT  
(Home als Standard)



Abb. 4B - UHR HAUPT  
(Away als Standard, Dual an)

<b>MENÜ UHR</b>
> ALT <
> DUAL TIME <
> CDT <
> CHRONO <
> DAILY ALARM <
> SET T <

## HAUPT (Standard) ZEIT, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 4A/B):

- > Alarmsymbol (Lautsprecher), wenn tägl. Alarm aktiviert ist
- > Dualzeit (Std:Min) mit Symbol DUAL, sofern aktiviert
- > Haupt (Standard) Zeit (Std:Min\_Sek) mit Symbol AM (oder PM)
- > Symbol Destinationszeit (Pfeil nach oben), wenn die Destinationszeit als Hauptzeit gewählt wurde, leer, wenn die Zeit am Wohnort die Hauptzeit ist.
- > Wochentaggrafik (MON, TUE usw.)
- > Batteriesymbol, bei schwacher Batterie
- > TLBG, sofern nach NORM/FREE Tauchgängen vorhanden
- A (< 2 Sek.) - Zugriff auf das Uhrmenü mit angezeigter erster Auswahl, Uhr ALT.
- M (< 2 Sek.) - Zugriff auf das Uhrmenü mit angezeigter letzter Auswahl, Set T.
- M (2 Sek.) - um auf den NORM-Oberflächen-Hauptbildschirm zuzugreifen.
- S (< 2 Sek.) - zum stumm schalten des tägl. Alarms
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

## MENÜ UHR

A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten vorwärts durch die Auswahlen zu blättern.

A (halten) - um vorwärts durch die Auswahlen zu blättern (8 pro Sekunde).

S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf die angezeigte Auswahl.

M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten rückwärts durch die

Auswahlen zu blättern.

M (2 Sek.) jederzeit - zurück zum Hauptbildschirm.

Keine Knopfbetätigung (2 Min.) - zurück zum Hauptbildschirm.

L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**UHR ALT 2**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 5):

- > Datum als Monat.Tag (oder Tag.Monat)
- > Temperatur mit Gradsymbol und Grafik C (oder F)
- > Grafik Höhe EL2 (bis EL 7), leer auf Meereshöhe
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zu Dualzeit Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zum Uhr-Hauptbildschirm zu gelangen



Abb. 5 - UHR ALT  
(Datum als Monat.Tag)

## DUALZEIT

Mit dieser Option kann die Dualzeit (Zeit an der Reisedestination) auf den Uhr-Hauptbildschirm hinzugefügt oder entfernt werden (siehe Abb. 4).

- > ON zum Hinzufügen (Anzeigen), OFF zum Entfernen.

**Dualzeit Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 6):

- > Symbol DUAL
- > Grafiken SHO, dUAL und TIME
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Anzeige der Dualzeit.
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zu Set CDT Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zu Uhr ALT.



Abb. 6 - DUALZEIT-EINLEITUNG



Abb. 7 - ANZEIGE DUALZEIT  
(auf Hauptbildschirm)

**Dualzeit anzeigen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 7):

- > Symbol DUAL
  - > Dualzeit (Std:Min), sofern über Zeitverschiebung eingestellt (ein Element von Set T), oder drei Striche ( - - - ), wenn keine eingestellt ist.
  - > Grafik ADD -
  - > Set-Point-Grafik\* ON (oder OFF), blinkend.
  - A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten\* OFF/ON.
  - S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und zur Einleitung zurückzukehren.
  - S (2 Sek.) - zurück zur Einleitung, sofern keine Veränderung erfolgte.
- \*nur OFF ohne Möglichkeit zum Wechseln, wenn keine Zeitdifferenz eingestellt wurde.*

### CDT (Countdown-Timer)

Mit dieser Auswahl wird im Uhrmodus ein CDT geöffnet. Wenn auf den Tauchcomputermodus zugegriffen wird, endet der Uhr-Countdown und die Zeit wird auf die vorherige Einstellung zurückgesetzt.

- > *Der Free-Modus verfügt über einen separaten (Min:Sek) CDT.*

**CDT-Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 8):

- > Grafiken Cdt und WATCH
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf CDT-Status.
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zur Chrono Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Dualzeit Einleitung.

### **CDT Status**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 9):

- > Verbleibende CDT (Std:Min) mit ON (an), sofern er läuft oder 0:00 mit OFF (aus), wenn der CD abgelaufen ist oder der CDT vorher ausgeschaltet wurde.
- > Grafik CDT - OFF (oder ON) blinkend
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten vorwärts durch OFF, ON und SET zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um rückwärts durch die Menüpunkte zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Auswahl.
  - >> Wenn OFF (aus) oder ON (an) gewählt wurden, zurück zum Einleitungsbildschirm.
  - >> Bei Auswahl von SET wird auf den CDT Einstellbildschirm zugegriffen.

### **CDT einstellen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 10):

- > Grafiken SET und CDT - OFF (aus)
- > CDT (Std:Min) mit blinkenden Stundenziffern
- A (gedrückt halten), um durch die Stunden Set-Points von 0: bis 23: in 8 Schritten zu 1: (Std) pro Sekunde zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - um den Stunden Set-Point zu speichern. Die Minutenziffern blinken nun.



Abb. 8 - CDT-EINLEITUNG



Abb. 9 - CDT STATUS



Abb. 10 - EINSTELLUNG  
CDT



Abb. 11 - CDT STATUS  
(nach Einstellung)

- A (gedrückt halten), um durch die Minuten Set-Points von :00 bis :59 in 8 Schritten zu :01 (Min.) pro Sekunde zu blättern
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - um den CDT Set-Point zu speichern und zum CDT Statusbildschirm mit blinkender Grafik SET zurückzu-kehren (Abb. 11)

- > *Durch die Auswahl von ON startet der Countdown und der Einleitungs-bildschirm wird angezeigt.*
- > *Die Auswahl von OFF speichert die Einstellung und der Einleitungs-bildschirm wird angezeigt.*

Der CDT läuft im Uhrenmodus im Hintergrund, bis er auf 0:00 abgelaufen ist, ausgeschaltet wird oder auf den TC-Modus zugegriffen wird oder ein Tauchgang gestartet wird. In diesem Fall endet der Countdown und wird ausgeschaltet.

Wenn eine Countdown-Zeit 0:00 erreicht, ertönt ein akustischer Signalton. Gleichzeitig blinkt die Grafik CDT auf dem Uhr-Haupt-bildschirm (Abb. 12).

## CHRONOMETER

Der Chronometer ist eine Stoppuhr, die innerhalb des Uhrmodus verwendet werden kann.

Während der Chronometer läuft, wird er so lange angezeigt, bis ein anderer Bildschirm aufgerufen wird. An der Oberfläche läuft er im Hintergrund weiter.

Nach der Aktivierung des Tauchmodus wird die Chronofunktion beendet und die Zeit auf 0:00:00\_00 zurückgesetzt.

**Chrono-Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 13):

> Grafiken Chro und WATCH

- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Chrono-Status.
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zur Tägl. Alarm Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu CDT-Einleitung

**Chrono-Status**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 14):

> Grafiken LAB1 (oder 2 bis 9) und CHR

> Die verstrichene aufwärts zählende Laufzeit (sofern vorher gestartet) oder 0:00:00\_00 (Std:Min:Sek\_1/100 Sek.) blinkend

- Wenn gestoppt, S (< 2 Sek.) - starten des Timers, der in Schritten von 0.01 Sek. von 0:00:00\_00 bis max. 9:59:59\_99 zählt. Nach den ersten 4,99 Sek. werden die Hundertstel als zwei Striche dargestellt.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern des Intervalls und anzeigen des nächsten (bis zu 9, dann beginnt es wieder bei 1), mit der aufwärts zählenden Zeit.



Abb. 12 - UHR HAUPT  
(während CDT-Alarm)



Abb. 13 - CHRONO-EINLEITUNG



Abb. 14 - CHRONO-STATUS  
(Intervall 2 läuft)



Abb. 15 - TÄGL. ALARM-  
EINLEITUNG

- A (< 2 Sek), um den Timer zu stoppen und die Zeit von Intervall 1 anzuzeigen. Zur Anzeige der weiteren Intervallzeiten wiederholen.
- A (2 Sek.) - zurücksetzen auf 0:00:00\_00.
- S (2 Sek.) - zurück zum Bildschirm Chrono-Einleitung.

## TÄGLICHER ALARM

Wenn aktiviert, wird der tägliche Alarm -

- > mit der ausgewählten Standardzeit der Uhr synchronisiert.
- > täglich zur eingestellten Zeit einen Signalton abgeben.
- > keinen Signalton abgeben, wenn der Computer im TC-Modus läuft.
- > im Hintergrund laufen, bis er ausgeschaltet wird.

**Tägl. Alarm Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 15):

- > Grafiken AL und DAILY mit Alarmsymbol (Lautsprecher)
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Chrono-Status.
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zur Tägl. Alarm Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu CDT-Einleitung

**Täglicher Alarm-Status**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 16):

- > Alarmsymbol (Lautsprecher)
- > Alarmzeit (Std:Min), mit Grafik AM (oder PM), sofern im 12-Stundenformat eingestellt
- > Grafik AL -
- > Grafik ON (oder OFF) blinkend

- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten vorwärts durch OFF, ON und SET zu blättern (Abb. 17).
- M (< 2 Sek.) - um rückwärts durch die Menüpunkte zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Auswahl.
- Wenn OFF oder ON ausgewählt ist, S (< 2 Sek.) - zurück zu Einstellung Tägl. Alarm Einleitung.
- Wenn SET ausgewählt wird, S (< 2 Sek.) - zugreifen auf Einstellungsbildschirm.

**Täglichen Alarm einstellen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 18):

- > Grafiken SET und AL mit Alarmsymbol
- > Alarmzeit (Std:Min), Stundenzeichen blinkend mit Grafik AM (oder PM), kein Symbol im 24-Stundenformat
- A (gedrückt halten), um durch die Stunden Set-Points von 0: bis 23: in 8 Schritten zu 1: (Std) pro Sekunde zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um schrittweise nach oben durch die Stunden-Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - um die Stunde zu speichern. Die Minutenziffern blinken nun.
- A (gedrückt halten), um durch die Minuten Set-Points von :00 bis :59 in 8 Schritten zu :01 (Min.) pro Sekunde zu blättern.



Abb. 16 - STATUS TÄGL. ALARM (bei Zugriff)



Abb. 17 - STATUS TÄGL. ALARM (zugreifen auf Einst.)



Abb. 18 - EINSTELLEN  
TÄGL: ALARM



Abb. 19 - STATUS TÄGL.  
ALARM (eingest., bereit)

- A (< 2 Sek.) - um schrittweise nach oben durch die Minuten-Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - um den Alarm Set-Point zu speichern und zum Statusbildschirm täglicher Alarm mit blinkendem OFF zurückzukehren (Abb. 19).

### Einschalten der Alarmfunktion -

- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten vorwärts (durch OFF, ON und SET) zu ON zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um rückwärts durch die Menüpunkte zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung ON\* und zum Set Tägl. Alarm Einleitung zurückzukehren.

*\*Auswählen und Speichern von OFF speichert die eingestellte Zeit und der Einleitungsbildschirm wird angezeigt. Er kann wieder eingeschaltet werden.*

### T MENÜ (ZEIT) EINSTELLEN

Sequenz >> Einleitung >> Datumsformat >> Stundenformat >> Standardzeit >> Dualzeit >> Tageszeit >> Datum

Die Set-Points bleiben, bis sie geändert werden.

**Set T Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 20):

> Grafiken SET und T

- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Einstellungen des Datumformats.
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zum Uhr-Hauptbildschirm.
- M (< 2 Sek.) - vorwärts zur Tägl. Alarm Einleitung.

## **Einstellen des Datumformats**, umfasst folgende Daten

(Abb. 21):

In Date Format wird eingestellt, ob die Monatszeichen (M) vor oder nach den Tageszeichen (D) angezeigt werden.

- > Grafik SEt
- > Die Set-Point-Grafiken M - D (oder D - M) blinkend
- A (< 2 Sek.) - zum Wechseln zwischen den Set-Points.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Set-Points und für Zugriff auf die Einstellung des Stundenformats.
- S (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Set T Einleitung.

## **Einstellen des Stundenformats**, umfasst folgende Daten

(Abb. 22):

Das Stundenformat legt das Anzeigeformat der Tageszeit fest, 1 bis 12 (AM und PM) oder 1 bis 24.

- > Grafiken SEt und HR -
- > Set-Point Grafik 12 (oder 24), blinkend.
- A (< 2 Sek.) - zum Wechseln zwischen den Set-Points.
- S (< 2 Sek) zum Speichern der Set-Points und für Zugriff auf die Einstellung der Standardzeit der Uhr.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen des Datumformats.

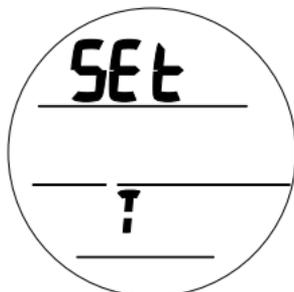


Abb. 20 - EINSTELLEN T  
EINLEITUNG



Abb. 21 - EINSTELLEN  
DATUMSFORMAT



Abb. 22 - EINSTELLEN  
STUNDENFORMAT



Abb. 23A - HOME AUSWÄH-  
LEN  
(als Standarduhrzeit)

**Auswahl Standardzeit**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 23A/B):

Mit dieser Funktion wird die als Uhr-Hauptzeit (Standard) in der Mitte des Uhrzeit-Bildschirms\* angezeigte Zeit festgelegt (Wohnort oder Destination\*\*).

*\*Die andere Zeit wird oben auf dem Uhrzeit-Bildschirm angezeigt, wenn eine Dualzeit (Zeitverschiebung) eingestellt wurde und die Anzeige der Dualzeit aktiviert ist.*

- > Grafiken SEL und dFLT
- > Grafik HOME (oder AWAY\*) blinkend

*\*\*Das Symbol Pfeil nach oben wird (nur im Uhrmodus) verwendet, um anzuzeigen, dass die Destinationszeit als Standard-Uhrzeit (in der Mitte der Anzeige) ausgewählt worden ist.*

- A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten HOME und AWAY.
- S (< 2 Sek) zum Speichern der Set-Points und für Zugriff auf die Einstellung der Dualzeit-Verschiebung.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen des Stundenformats.

*HOME ist die Zeit an Ihrem Wohn- und Arbeitsort, wo Sie Ihre meiste Zeit verbringen.*

*AWAY ist die für eine Reisedestination eingestellte Zeit.*

*DEFAULT (Standard) ist die von Ihnen als lokale Hauptzeit der Uhr (Home oder Away) gewählte Zeit.*

*DUAL ist die Zeit an entfernten Ort (Away oder Home).*

**Dualzeit-Verschiebung einstellen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 24):

Mit dieser Funktion können Sie eine auf Stunden basierende numerische Zeitdifferenz von -23 über 0 bis +23 (Stunden) einstellen.

Dies Funktion bietet eine zweite (Dual) Zeit, die gleich wie die Standard-Tageszeit der Uhr +/- eingestellte Stunden angezeigt wird.

- > Grafiken SEt und HR
- > Grafik OFF oder der Wert der Zeitverschiebung mit dem Symbol + (oder -) blinkend
- > Symbol Destinationszeit (Pfeil nach oben), wenn Away die Standard-Uhrzeit ist, kein Symbol, wenn die Home-Zeit der Standard ist.
- A (gedrückt halten), um durch die Set-Points von -23: bis +23: in 8 Schritten zu 1 (Stunde) pro Sekunde zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern des Zeitunterschied Set-Points und zum Set Time Menü zurückzukehren

Beispiel (Abb. 25):

-> Die Uhrzeit zeigt 3:02 PM.

-> Die Dualzeit-Verschiebung ist auf + 2 Stunden eingestellt.

-> Die Dualzeit würde als 5:02 angezeigt.



Abb. 23B - AWAY AUSWÄHLEN  
(als Standarduhrzeit)



Abb. 24 - EINSTELLEN  
DUALZEIT  
(Stundendifferenz)



Abb. 25 - UHRZEIT  
(Dualzeit eingestellt und an)



Abb. 26A - EINSTELLEN ZEIT  
(am Wohnort)

**Tageszeit einstellen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 26A, B):

Mit dieser Einstellung wird direkt die Tageszeit geändert, die als Standardzeit der Uhr festgelegt ist, sei dies nun die Zeit am Wohnort (Home) oder an der Reisedestination (Away). Die andere Zeit wird über die eingestellte Dualzeit-Verschiebung geändert.

- > Grafik SEt
  - > Tageszeit (Std:Min), Stundenzeichen blinkend mit Grafik AM (oder PM), sofern im 12-Stundenformat eingestellt, kein Symbol im 24-Stundenformat.
  - > Symbol Away (Pfeil nach oben), wenn Away die Standard-Uhrzeit ist
- A (gedrückt halten), um durch die Stunden Set-Points von 12: AM bis 11: PM oder im 24-Stunden Format von 0: bis 23: in 8 Schritten zu 1: (Std) pro Sekunde zu blättern.
  - A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
  - M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern
  - S (< 2 Sek.) - um den Stunden Set-Point zu speichern. Die Minutenziffern blinken nun.
  - S (2 Sek.) - schrittweise zurück zu Einstellung Dualzeit-Verschiebung.

- A (gedrückt halten), um durch die Minuten Set-Points von :00 bis :59 in 8 Schritten zu :01 (Min.) pro Sekunde zu blättern
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Zeit-Set-Points und für Zugriff auf die Datumseinstellung.
- S ( 2 Sek.) - zurück zur Stundeneinstellung.

**Datum einstellen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 27): Die Reihenfolge zum Einstellen des Datums ist zuerst das Jahr (YEAR), dann der Monat (MNTH) und der Tag (DAY), unabhängig vom eingestellten Datumsformat.

- > Zeichen für Monat.Tag (oder Tag.Monat)
- > Jahreszeichen blinken
- > Grafiken M - D (oder D - M), zum Identifizieren der Zeichen der ersten Zeile

- A (gedrückt halten), um durch die Jahres-Set-Points von 2009: bis 2052: in 8 Schritten zu 1 Jahr pro Sekunde zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.



Abb. 26B - EINSTELLEN ZEIT  
(an der Destination)



Abb. 27 - EINSTELLEN DATUM

- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern
- S (< 2 Sek.) - um den Jahr Set-Point zu speichern. Die Monatsziffern blinken nun.
- S ( 2 Sek.) - zurück zur Zeiteinstellung.
- A (gedrückt halten) - um durch die Monat Set-Points von 1: bis 12: in 8 Schritten zu 1 Monat pro Sekunde zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern
- S (< 2 Sek.) - um den Monat Set-Point zu speichern. Die Tagesziffern blinken nun.
- S ( 2 Sek.) - zurück zur Jahreseinstellung.
- A (gedrückt halten) - um durch die Tag Set-Points von 1: bis 31: (max.) in 8 Schritten zu 1 Tag pro Sekunde zu blättern
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern des Datums-Set-Points und zum Set T Einleitung zurückzukehren.
- S ( 2 Sek.) - zurück zur Monateinstellung.

## BETRIBSMODI DES TAUCHCOMPUTERS

Modus NORM >> für Gerätetauchgänge mit Luft und Nitrox mit 1 oder 2 Gasen

GAUG Modus >> für Gerätetauchaktivitäten

Modus FREE >> für Freitauchgänge mit angehaltenem Atem mit Tiefen-/Zeitanzeige

Wenn in den vergangenen 24 Stunden kein Tauchgang unternommen worden ist, wird nach dem Zugriff vom Uhrmodus standardmäßig NORM angezeigt. Auf andere Bildschirme kann über das Oberflächenmenü zugegriffen werden.

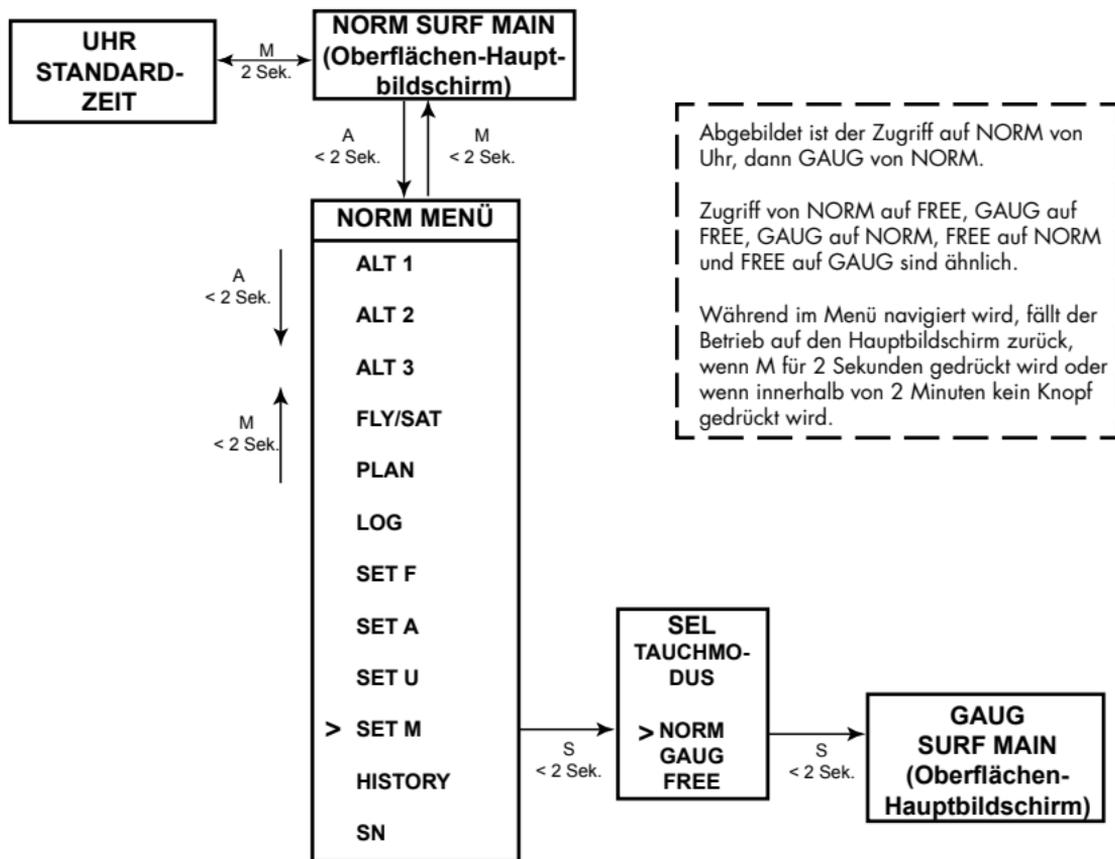
Wenn der Computer in Oberflächenmodi betrieben wird, schaltet er nach dem Abtauchen auf 1,5 m (5 ft.) nach 5 Sekunden in den ausgewählten Tauchmodus.

Beim Aufstieg auf 0,6 m (2 ft.) für 1 Sekunde fällt der Betrieb vom Tauchmodus in den Oberflächenmodus.

Während der ersten 10 Minuten nach einem NORM/GAUG-Tauchgang oder 1 Minute nach einem FREE-Tauchgang bleibt der Tauchhauptbildschirm auf dem Display und zeigt die maximale Tiefe und die verstrichene Tauchzeit zusammen mit der Oberflächenintervallzeit anstelle der aktuellen Tiefe an.

- Während der ersten 10 Minuten (oder 1 Minute) können die Tauch-ALT-Bildschirme eingesehen werden.
- Ein Abtauchen innerhalb der ersten 10 Minuten nach dem Auftauchen in einem NORM oder GAUG Tauchgang oder innerhalb der ersten Minute nach einem FREE-Tauchgang, wird als Fortsetzung dieses Tauchgangs erachtet.
- Nachdem das 10 Minuten (oder 1 Minute) dauernde Intervall abgelaufen ist, wird der normale Oberflächenhauptbildschirm mit Zugriff auf das Oberflächenmenü angezeigt. Ein Abtauchen wird nun als neuer Tauchgang erachtet.

## ZUGRIFF AUF DEN TAUCHCOMPUTER-MODUS



# **NORM OBERFLÄCHEN-MENÜ/MODI**



Abb. 28 - NORM SURF  
HAUPT  
(noch keinen Tauchgang  
durchgeführt)

Die Tageszeit wird im  
Tauchmodus ohne Sekunden  
angezeigt.



Abb. 29 - NORM SURF  
HAUPT  
(> 10 Min. nach Tauchgang 2)

**NORM SURF-HAUPTBILDSCHIRM**, weitere angezeigte  
Daten sind (Abb. 28):

- > Oberflächenintervall-Zeit (Std:Min) mit Symbol SURF;  
wenn noch nicht getaucht wurde, wird die Zeit seit der  
Aktivierung gezeigt
- > Tageszeit (Std:Min), mit Grafik Am (oder Pm), sofern  
im 12-Stundenformat eingestellt, kein Symbol im  
24-Stundenformat
- > Grafik NOR
- > Tauchgangnummer mit Symbol DIVE, bis zu 24 für  
diese Betriebsperiode (0, wenn noch kein Tauchgang  
durchgeführt wurde)
- > NX-Symbol, sofern FO2 auf Nitrox eingestellt ist
- > (PZ+) Symbol, wenn ausgewählt, kein Symbol, wenn DSAT  
ausgewählt ist
- > CF Symbol, wenn der Konservativfaktor aktiviert ist
- > Gas 1 Symbol, Standard im Oberflächenmodus
- > TLBG mit Symbol, sofern nach einem NORM oder FREE  
Tauchgang vorhanden
- > Batteriesymbol bei schwacher Spannung
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 1
- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - um auf das Menü zuzugreifen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

Wenn während eines Tauchgangs aufgetaucht wird, bleibt  
während der ersten 10 Minuten des Oberflächenintervalls der

Tauchhauptbildschirm mit der Intervallzeit (SI) anstatt der Tiefe angezeigt. Nachher aktiviert sich der Oberflächenhauptbildschirm nach dem Tauchgang (Abb. 29).

**NORM SURF ALT 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 30):

- > SI\* (Std:Min) mit Symbol SURF, vor letztem Tauchgang
- > Grafik LAST, zeigt an, dass die Daten vom letzten durchgeführten Tauchgang sind, solange man im NORM-Modus ist.
- > Max Tiefe\* des vorherigen Tauchgangs, solange man im NORM-Modus ist, mit MAX und M (oder ft.) -Symbolen.
- > EDT\* (verstrichene Tauchzeit bis zu 999 Min) mit Grafik DIVE und Symbolen Min

\* Striche, wenn vorher kein Tauchgang durchgeführt wurde

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2
- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zum Hauptbildschirm zu gelangen
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**NORM SURF ALT 2**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 31):

- > Temperatur mit Symbol SDgr und Grafik F (oder C)
- > Grafik Höhe bei EL2 (bis EL 7), leer auf Meereshöhe
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 3 (wenn ein Nitrox-Tauchgang durchgeführt wurde, sonst direkt zu Fly/Sat).



Abb. 30 - NORM SURF ALT 1  
(Datum letzter Tauchgang)



Abb. 31 - NORM SURF ALT 2

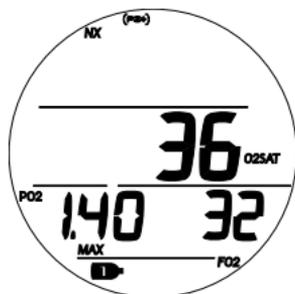


Abb. 32 - NORM SURF ALT 3  
(nur wenn Nitrox)

- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zu ALT1 zu gelangen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

### **NORM SURF ALT 3**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 32):

- > Aktuelle O2 (%) mit Symbol O2SAT
- > PO2-Alarmwerteinstellung (ATA) mit Symbolen PO2 und MAX
- > FO2-Einstellung für Gas 1 mit Symbol FO2
- > NX-Symbol, sofern FO2 auf Nitrox eingestellt ist
- > (PZ+) Symbol, wenn ausgewählt, kein Symbol, wenn DSAT ausgewählt ist
- > CF Symbol, wenn der Konservativfaktor aktiviert ist
- > Symbol Gas 1, Standard an Oberfläche

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Fly/Sat.
- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zu ALT2 zu gelangen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

### **FLY/SAT ZEIT**

Die Flugverbotszeit ist ein Zähler, der 10 Minuten nach dem Auftauchen (NORM; GAUG oder FREE-Tauchgang) beginnt, von 23:50 bis 0:00 rückwärts zu zählen.

Die Entsättigungszeit (SAT) ist ein Countdown-Zähler für die Entsättigungszeit und zeigt die zur Gewebeentsättigung auf Meereshöhe errechnete Zeit und berücksichtigt die Einstellungen des Konservativfaktors. Er beginnt 10 Minuten nach dem Auftauchen (NORM oder

FREE-Tauchgang), von 23 bis 10 (nur Stunden) rückwärts zu zählen und dann weiter von 9:59 bis 0:00 (Std:Min).

Wenn der SAT Countdown 0:00 erreicht, was normalerweise eintritt, bevor der FLY Countdown 0:00 erreicht, bleibt er auf dem Display angezeigt, bis auch der FLY Countdown 0:00 erreicht.

- > Beim Wechseln auf andere Bildschirme werden die Countdowns FLY und SAT im Hintergrund weiter gezählt
- > SAT wird nach einem Tauchgang mit Tiefenmesser oder mit Verstoß nicht angezeigt.
- > Wenn zur Entsättigung mehr als 24 Stunden erforderlich sind, wird bis 23 (Std.) erreicht sind, 24 angezeigt.
- > Sollte nach 24 Stunden noch Entsättigungszeit vorhanden sein, wird die verbleibende Zeit gelöscht.

**FLY/SAT**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 33A/B):

- > Grafik FLY mit Flugverbotszeit (Std:Min), - : - - wenn noch keinen Tauchgang durchgeführt wurde
- > Grafik Sat mit Entsättigungszeit (Std:Min), - : - - wenn noch keinen Tauchgang durchgeführt wurde, 0:00 wenn keine Zeit verbleibt
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Plan.
- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise zurück zu ALT 3 (wenn Nitrox), oder ALT 2 (wenn nicht).
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.



Abb. 33A - FLY/SAT  
(noch keinen Tauchgang durchgeführt)



Abb. 33B - FLY/SAT  
(10 Min. nach Tauchgang)



Abb. 34A - PLAN EINLEITUNG  
(Gas 1 für Luft eingestellt)



Abb. 34B - PLAN EINLEITUNG  
(Gas 1 für Nitrox eingestellt)

## PLAN-MODUS (NORM)

Nullzeiten (NDL/OTL) im Plan-Modus basieren auf -

- > dem ausgewählten Algorithmus (DSAT oder PZ+)
- > der FO2-Einstellung (nur für Gas 1, Standard für Plan)
- > der Einstellung des Konservativfaktors (An oder Aus\*)
- > allenfalls verbleibende Stickstoff- oder Sauerstoffbelastungen von vorherigen Tauchgängen (NORM oder FREE)

*\*Wenn der Konservativfaktor AN ist, werden die Tauchzeiten um den gleichen Wert kürzer, wie wenn der Tauchgang 915 Meter (3000 ft.) höher stattfinden würde. Siehe Tabellen am Schluss.*

**Plan-Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 34A/B):

- > Grafik PLAN
- > PO2-Alarmwerteinstellung (ATA) mit Symbol PO2, leer wenn Luft
- > Grafik 1 FO2 Set-Point, Grafik Air oder numerischer Wert (21 bis 100) mit Symbolen FO2 und Gas 1
- > NX-Symbol, sofern FO2 auf Nitrox eingestellt ist
- > (PZ+) Symbol, wenn ausgewählt, kein Symbol, wenn DSAT ausgewählt ist
- > CF Symbol, wenn der Konservativfaktor aktiviert ist
- > Symbol Gas 1, Standard für Plan
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Log.
- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu FLY/SAT
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf PDPS
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

## PDPS (Vortauchgang-Plansequenz)

Die PDPS zeigt Tiefen und zulässige Nullzeiten an (bis zu 999 Minuten), NDL (auf Stickstoff basierende Grenzen), wenn Stickstoff führend ist oder OGL (auf Sauerstoff basierende Grenzen), wenn O<sub>2</sub> führend ist.

Die PDPS-Bildschirme erscheinen aufeinanderfolgend und zeigen Tiefen von 9 bis 57 m (30 bis 190 ft.) mit Planzeiten\* an, die auf den vorherigen Tauchprofilen aus einer Reihe von Wiederholungstauchgängen basieren und die Abstiegs- und Aufstiegs geschwindigkeit von 18 m/Min (60 ft./Min) berücksichtigen.

*\*Wenn weniger als 1 Minute verfügbar ist, werden für die Zeit Striche angezeigt, und der Tiefenwert blinkt.*

**PDPS**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 35A/B):

- > Wert der Plantiefe mit Grafik M (oder FT)
- > Erlaubte Tauchzeit mit NDC (oder O<sub>2</sub>) und Symbolen min.
- > Max. erlaubte Tiefe für den eingestellten PO<sub>2</sub>-Alarm mit Symbolen MAX und M (oder FT), leer, wenn FO<sub>2</sub> auf Luft eingestellt ist
- > Grafik 1 FO<sub>2</sub> Set-Point, Grafik Air oder numerischer Wert (21 bis 100) mit Symbol FO<sub>2</sub>
- > Symbole NX, (PZ+), CF - was zutrifft
- > Symbol Gas 1, Standard für Plan
- A (< 2 Sek.) - um vorwärts durch die PDPS-Bildschirme zu blättern.
- A (gedrückt halten) - um in 8 Schritten pro Sekunde zu je 3 m (10 ft) von 9 bis 57 m (30 bis 190 ft) vorwärts durch



Abb.35A - PDPS  
(Stickstoffkontrolle)



Abb.35B - PDPS  
(Sauerstoffkontrolle)

- die PDPS-Bildschirme zu blättern
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts durch die PDPS-Bildschirme
- S (< 2 Sek.) - nach dem letzten Bildschirm zurück zur Plan-Einleitung.
- S (2 Sek.) - zurück zum Bildschirm Plan-Einleitung.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

## LOG MODUS (NORM/GAUG)

Daten von den letzten 24 NORM und/oder GAUG-Tauchgängen\*\* werden zum Einsehen gespeichert.

- > Nach 24 Tauchgängen wird der neuste Tauchgang gespeichert und der älteste gelöscht.
- > Tauchgänge werden von 1 bis 24 nummeriert, jedes Mal wenn der Tauchmodus NORM (oder GAUG) aktiviert wird. Nachdem 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang verstrichen sind, schaltet sich die Einheit aus. Der erste Tauchgang der nächsten Aktivierungsperiode beginnt mit Nummer 1.
- > Wenn die verstrichene Tauchzeit (EDT) 599 (Min) übersteigt, werden die Daten des 599 Intervalls nach dem Auftauchen im Log gespeichert.

*\*\*Informationen zu FREE-Tauchgängen sind nur durch Herunterladen mit der OceanLog PC-Schnittstelle verfügbar.*



Abb. 36 - LOG-EINLEITUNG

Log-Sequenz >> Einleitung >> Vorschau >> Data1 >> Data 2  
>> Data 3

**Log-Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 36):

- > Symbol Log (Buch)
- > Grafiken NOR - GAU
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Einstellung F Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Plan-Einleitung
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Log-Vorschau.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**Log-Vorschau**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 37):

- > Symbol Log-Modus (Buch)
- > Datum (Monat.Tag. oder Tag.Monat) des Tauchgangs; oder leer, wenn keiner aufgezeichnet ist
- > Tageszeit (Std:Min), mit Grafik Am (oder Pm), sofern im 12-Stundenformat eingestellt, kein Symbol im 24-Stundenformat, oder Grafik NONE
- > Grafik NOR (oder GAU oder VIO oder YET - )
- > Tauchgangnummer (1 bis 24, 0 wenn noch kein Tauchgang) mit Symbol DIVE
- > Symbole NX, (PZ+), CF, DS - was zutrifft
- A (< 2Sek.) - schrittweise durch Vorschau-Bildschirme von der neusten zur ältesten Aufzeichnung.
- A (halten) - in 8 Schritten pro Sekunde durch Vorschau-Bildschirme blättern, von der neusten zur ältesten Aufzeichnung.
- M (< 2 Sek.) - in umgekehrter Reihenfolge schrittweise durch die Vorschau-Bildschirme.
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Data 1 für den in der Vorschau angezeigten Tauchgang.
- S (2 Sek.) - zurück zum Bildschirm Plan-Einleitung.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**Log-Data 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 38A, B):

- > Symbol Log-Modus (Buch)
- > Vor Tauchgang OI (Std:Min), - : - - wenn noch kein Tauchgang in der aktuellen Aktivierungsperiode



Abb. 37 - LOG VORSCHAU  
(nach NORM-Tauchgang 1)



Abb. 38A - LOG DATA 1



Abb. 38B - LOG DATA 1  
(Deko während des Tauchgangs)

- > durchgeführt wurde, mit Symbol SURF
- > Gesamte Aufstiegszeit (Min.) mit Symbolen TAT und min, wenn Deko
- > Maximale Tiefe und Symbole M (oder FT) und MAX
- > Symbole EDT mit DIVE und min
- > TLBG mit blinkendem Segment der maximal angesammelten Sättigung, die anderen bleiben bis zum Ende der Sättigung solid. Bei verzögertem Verstoß blinken alle Segmente. Kein TLBG im Gauge-Modus.
- > VARI, max. während 4 Sek. eingehaltene Aufstiegs geschwindigkeit
- > Symbole NX, (PZ+), CF, DS - was zutrifft
  - S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Data 2 für diesen Tauchgang.
  - S (2 Sek.) - zurück zum Vorschau-Bildschirm
  - L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

### Log Data 2, weitere angezeigte Daten (Abb. 39):

- > Symbol Log-Modus (Buch)
- > Temperatur (tiefste während dieses Tauchgangs) mit Gradsymbol und Grafik C (oder F)
- > Grafik SEA oder EL2 bis EL7, zeigt die Höhe an, auf der der Tauchgang durchgeführt wurde
  - S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Data 3 für diesen Tauchgang; oder zurück zur Vorschau, wenn es ein GAUG-Tauchgang war.
  - S (2 Sek.) - zurück zum Data 1-Bildschirm.
  - L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.



Abb. 39 - LOG DATA 2

### Log Data 3, weitere angezeigte Daten (Abb. 40):

- > Symbol Log-Modus (Buch)
- > O2% am Ende des Tauchgangs, zwei Striche bei Verstoß im Gauge-Modus mit Symbolen O2SAT
- > Höchste während des Tauchgangs erreichte PO2 (ATA) mit Symbolen PO2 und MAX
- > FO2 Set-Point (oder Grafik Air) für am Ende des Tauchgangs verwendetes Gas mit Grafik FO2
- > Grafik GAS 1 (oder 2), am Ende des Tauchgangs verwendetes Gas
- > Symbole NX, (PZ+) - was zutrifft
- S (< 2 Sek.) - zurück zum Vorschau-Bildschirm.
- S (2 Sek.) - zurück zum Data 2-Bildschirm.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.



Abb. 40 - LOG DATA 3

### F MENÜ EINSTELLEN (NORM FO2)

Sequenz >> FO2 Gas 1 >> FO2 Gas 2 >> 50% Standard

Wenn FO2 50 % Standard ausgeschaltet ist, bleibt die Einstellung FO2 für diese Tauchperiode auf dem letzten FO2 Gas 1 Set-Point.

Wenn FO2 50 % Standard eingeschaltet ist und für FO2 Gas 1 ein numerischer Wert eingegeben wurde, wird 10 Minuten nach dem Auftauchen der Wert FO2 Gas 1 als 50 angezeigt. Für weitere Wiederholungstauchgänge wird von 50 % O2 für die Sauerstoffberechnungen und 21 % O2 für die Stickstoffberechnungen (79 % Stickstoff) ausgegangen, es sei denn, für FO2 Gas 1 wird vor dem Tauchgang ein neuer numerischer Wert eingegeben.

FO2 Gas 1 wird nach aufeinanderfolgenden Tauchgängen weiterhin auf FO2 50 % Standard zurückgesetzt, bis 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang verstrichen sind oder der Wert FO2 50 % Standard ausgeschaltet wird.

## **FO2 Einstellung für Luft**

Bei jeder neuen Aktivierungsperiode ist die Standardeinstellung für FO2 Gas 1 Luft.

Wenn FO2 Gas 1 auf Luft eingestellt ist -

- > werden die Berechnungen gleich ausgeführt, wie wenn für FO2 21 % eingestellt ist.
- > bleibt die Einstellung für Luft erhalten, bis ein numerischer FO2-Wert (21 bis 100 %) eingestellt wird.
- > werden O2-Daten (wie PO2, O2%) in keinem Moment, weder während des Tauchgangs, an der Oberfläche oder noch während der PDPS angezeigt.
- > wird die MOD (maximale Betriebstiefe) auf dem FO2-Einstellbildschirm nicht angezeigt.
- > werden die O2-Daten, sofern FO2 für Gas 1 nachträglich für Wiederholungstauchgänge auf Nitrox eingestellt wird, im Hintergrund weiterberechnet.

## **FO2 für Nitrox einstellen**

Wenn FO2 für eines der Gase mit einem numerischen Wert (21 bis 100 %) eingestellt wird, wird der Tauchgang als Nitrox-Tauchgang erachtet und das Nx-Symbol wird angezeigt.

- > Die Option Luft wird während 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang nicht als Einstellung für FO2 für Gas 1 angezeigt.
- > Es gibt keine Einschränkungen zum Einstellen der FO2-Werte für Gas 1 und 2.

**Set F Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 41):

- > Grafiken SEt und F
- A (< 2 Sek.) - vorwärts auf Set A Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Log-Einleitung
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Set FO2 Gas 1.

**Set FO2 Gas 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 42):

- > Grafiken SEt bei Luft oder max. erlaubte Tiefe für den eingestellten PO2-Alarm mit den Symbolen M (oder FT), wenn Nitrox
- > Symbol Gas 1 (Tank)
- > PO2-AlarmwertEinstellung (ATA) mit Symbolen PO2 und MAX, leer wenn Luft
- > Grafik Luft oder numerischer FO2 Set-Point-Wert, wenn Nitrox, blinkend mit Symbol FO2
- A (gedrückt halten) - um in 8 Schritten zu 1% pro Sekunde durch die Set-Points von Luft (Standard) von 21 bis 100 (%) zu blättern.
  - > Durch Loslassen von Knopf A stoppt das Blättern oder hält (auch bei gedrücktem Knopf A) bei 32, 50 und 80 %. Durch erneutes Drücken und Halten von A wird bis 100 weiter geblättert, dann stoppt es bei Luft oder 21 %.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set FO2 Gas 2.
- S (2 Sek.) - zurück zu Set FO2-Einleitung.

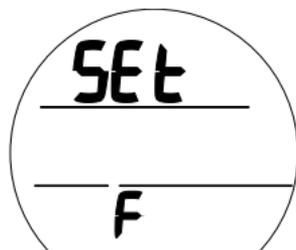
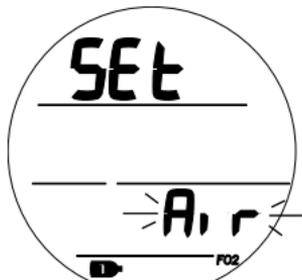


Abb. 41 - SET F EINLEITUNG



- oder -



Abb. 42 - EINSTELLEN FO2 GAS 1



Abb. 43 - EINSTELLEN FO2  
GAS 2

### Set FO2 Gas 2, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 43):

- > Grafiken SEt bei Luft oder max. erlaubte Tiefe für den eingestellten PO2-Alarm mit den Symbolen M (oder FT), wenn Nitrox
- > Symbol Gas 2 (Tank)
- > PO2-AlarmwertEinstellung (ATA) mit Symbolen PO2 und MAX, leer wenn Luft
- > Grafik Luft oder numerischer FO2 Set-Point-Wert, wenn Nitrox, blinkend mit Symbol FO2
- A (gedrückt halten) - um in 8 Schritten zu 1% pro Sekunde durch die Set-Points von Luft (Standard) von 21 bis 100 (%) zu blättern.
  - > Durch Loslassen von Knopf A stoppt das Blättern oder hält (auch bei gedrücktem Knopf A) bei 32, 50 und 80 %. Durch erneutes Drücken und Halten von A wird bis 100 weiter geblättert, dann stoppt es bei Luft oder 21 %.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellungen und für Zugriff auf Set FO2 Standard, wenn FO2 1 oder 2 Nitrox ist oder Set F Einleitung in beiden Luft ist.
- S (2 Sek.) - zurück auf Set FO2 Gas 1.



Abb. 44 - EINSTELLUNG  
FO2-STANDARD

### Set FO2 Standard, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 44):

- > Grafiken Set, dFlt und 50 -
- > Grafik ON (oder OFF) blinkend

> Symbole NX und FO2

- A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten OFF/ON
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und zum Set F Einleitung zurückzukehren.
- S (2 Sek.) - zurück auf Set FO2 Gas 2.

### **A MENÜ EINSTELLEN (NORM/GAUG ALARME)**

Sequenz >> Lead-in >> Aud >> Tiefe >> EDT >> TLBG\* >> DTR\* >> PO2\*

*\*Elemente gelten nur für NORM.*

Die Set-Points bleiben, bis sie geändert werden.

**Set A Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 45):

> Grafiken SEt und A

- A (< 2 Sek.) - vorwärts zu Set U Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Set F Einleitung.
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Einstellungen der akustischen Alarme.

**Einstellen des akustischen Alarms**, umfasst folgende Daten (Abb. 46):

> Grafiken SEt und AUD -

> Set-Point-Grafik ON (oder OFF), blinkend.

- A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten ON/OFF.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set Tiefenalarm.
- S (2 Sek.) - zurück zu Set A Einleitung.

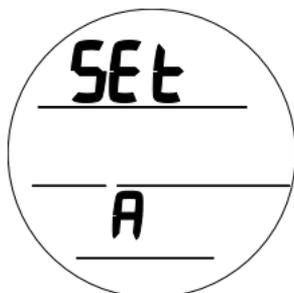


Abb. 45 - SET A EINLEITUNG



Abb. 46 - EINSTELLEN  
AKUSTISCHE ALARME



Abb. 47 - EINSTELLEN  
TIEFENALARM

### Einstellen des Tiefenalarms, umfasst folgende Daten

(Abb. 47):

- > Grafik SEt
- > Grafik OFF oder Tiefenwert blinken mit Grafiken MAX und M (FT)
- A (gedrückt halten), um in 8 Schritten zu je 1 m (10 ft) von 10 bis 100 m (30 bis 330 ft) nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set EDT-Alarm.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen der akustischen Alarme.

### Einstellen des EDT-Alarms, umfasst folgende Daten (Abb. 48):

- > Grafiken SEt und EDT -
- > Zeitwert blinkt mit Symbolen DIVE und min.
- A (gedrückt halten) - um in 8 Schritten zu 5 Min. pro Sekunde durch die Set-Points von OFF über 10 bis 180 (%) zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set TLBG-Alarm.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen der Tiefenalarme.



Abb. 48 - EINSTELLEN EDT-  
ALARM

**Einstellen des TLBG-Alarms,** umfasst folgende Daten  
(Abb. 49):

- > Grafiken SEt und TBG (Gewebesättigungsbalken)
- > Grafik OFF oder TLBG-Segmente mit blinkendem Symbol
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten von OFF über 1 bis 4 Segmente nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set DTR-Alarm.
- S (2 Sek.) - zurück zu Einstellungen der EDT-Alarme.

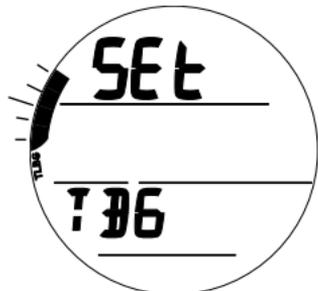


Abb. 49 - EINSTELLEN  
TLBG-ALARM

**Einstellen des DTR-Alarm,** umfasst folgende Daten  
(Abb. 50):

- > Grafiken SEt und DTR -
- > Zeitwert (min.) blinkt mit Symbol min
- A (gedrückt halten) - um in 8 Schritten zu 1 Min. pro Sekunde durch die Set-Points von OFF über 5 bis 20 (Min.) zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set PO2-Alarm.
- S (2 Sek.) - zurück zu Einstellungen des TLBG-Alarms.



Abb. 50 - EINSTELLEN DTR-  
ALARM



Abb. 51 - EINSTELLEN PO2-ALARM

**Einstellen des PO2-Alarm,** umfasst folgende Daten (Abb. 51):

- > Grafiken SEt mit Symbolen PO2, MAX und NX
- > PO2-Wert ATA (absolute Atmosphäre) blinkend
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten von 1,20 bis 1,60 nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und zum Set A Einleitung zurückzukehren.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen der DTR-Alarme.

### U-GRUPPE (DIENSTPROGRAMME) EINSTELLEN

Sequenz >> Einleitung >> Nass >> Einheiten >> DS\* >> SS\* >> Algo\* >> CF\* >> Glo >> SR

*\*Elemente gelten nur für NORM.*

Die Set-Points bleiben, bis sie geändert werden.

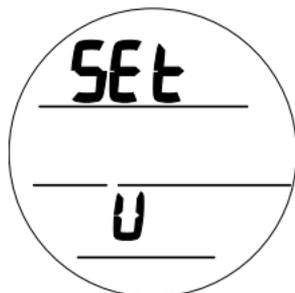


Abb. 52 - EINSTELLEN F EINLEITUNG

**Set U Einleitung,** weitere angezeigte Daten sind (Abb. 52):

- > Grafiken SEt und U
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zu Set T Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Set A Einleitung.
- S (< 2 Sek) - für Zugriff auf Einstellungen der Wasseraktivierung.

**Einstellen der Wasseraktivierung**, umfasst folgende Daten (Abb. 53):

- > Grafiken SEt und WET -
- > Set-Point ON (oder OFF) blinkend
- A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten ON/OFF.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set Einheiten.
- S (2 Sek.) - zurück zu Set U Einleitung.

**Einstellung Einheiten**, , weitere angezeigte Daten sind (Abb. 54):

- > Grafik Set
- > Set-Point IMP (oder MET), blinkend mit Symbolen M oder (FT)
- A (< 2 Sek.) - zum Wechseln zwischen IMP und MET.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set DS.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen der Wasseraktivierung.

**Einstellen des Tiefenstopps (DS)**, umfasst folgende Daten (Abb. 55):

- > Grafiken SEt und DS mit Pfeil-/Balken-Symbolen DS und Stopp.
- > Set-Point ON (oder OFF) blinkend
- A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten ON/OFF.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set SS.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen der Einheiten.



Abb. 53 - EINSTELLEN WASSERAKTIVIERUNG



Abb. 54 - EINSTELLEN EINHEITEN



Abb. 55 - EINSTELLEN TIEFENSTOPP



Abb. 56A - EINSTELLEN  
SICHERHEITSSTOPP AUS



Abb. 56B - EINSTELLEN  
SICHERHEITSSTOPP-TIMER



Abb. 56C - EINSTELLEN SI-  
CHERHEITSSTOPP ZEIT/TIEFE

## Einstellung Sicherheitsstopp (SS), umfasst folgende Daten:

- > Grafik SEt mit Pfeil-/Balkensymbolen Stopp
  - > Grafik SS mit Set-Point ON (oder OFF) blinkend, oder Grafik TMR mit blinkendem ON
  - A (< 2 Sek.) - schrittweise vorwärts durch die Set-Points (SS OFF, SS ON, TMR ON).
  - S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung.
  - S (2 Sek.) - zurück zu Einstellungen DS.
- >> Wenn SS OFF (Abb. 56A) oder TMR ON (Abb. 56B) ausgewählt ist, wird auf Set Algorithmus zugegriffen.
- >> Wenn SS ON ausgewählt ist (Abb. 56C), werden die Stopptiefe und Zeit mit den Symbolen min. und sec. angezeigt, die Zeit blinkt.
- A (< 2 Sek.) - zum Wechseln der Stoppzeit Set-Points zwischen 3:00 und 5:00 (Min:Sek).
  - S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Stoppzeiteinstellung und Anzeigen der Zeichen der Stopptiefe.
  - A (< 2 Sek.) - schrittweise nach oben durch die Set-Points von 3, 4, 5 und 6 m (10, 15 und 20 ft.).
  - S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Stopptiefen-Einstellung und für Zugriff auf den Algorithmus.

**Einstellen Algorithmus**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 57):

- > Grafiken SEt und ALGO
- > Set-Point-Grafik PZ+ (oder DSAT) blinkend.
- A (< 2 Sek.) - zum Wechseln zwischen DSAT und PZ+.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set CF.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen SS.

Diese Funktion erlaubt die Auswahl des Algorithmus, der für die Stickstoff- und Sauerstoffberechnungen für Planwerte und DTR verwendet werden soll.

Die Einstellungen sind nach einem NORM-Tauchgang während 24 Stunden blockiert.

**Einstellen des Konservativfaktors (CF)**, umfasst folgende Daten (Abb. 58):

- > Grafiken SEt und CF mit Symbol CF
- > Set-Point-Grafik ON (oder OFF), blinkend.
- A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten ON/OFF.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set Glo.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen des Algorithmus.

Wenn CF (Konservativfaktor) eingeschaltet ist, werden die Nullzeitgrenzen (NDL) um den gleichen Wert kürzer, wie wenn der Tauchgang 915 Meter (3000 ft.) höher stattfinden würde. Siehe Tabellen am Schluss des Handbuchs.



Abb. 57 - EINSTELLEN ALGORITHMUS



Abb. 58 - EINSTELLEN KONSERVATIVFAKTOR

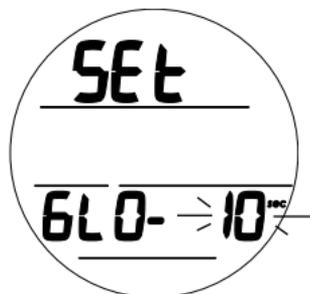


Abb. 59 - EINSTELLEN  
DISPLAYBELEUCHTUNGS-  
DAUER

**Einstellen der Displaybeleuchtung (Glo)**, umfasst folgende Daten (Abb. 59):

- > Grafiken SEt und GLO -
- > Set-Point Zeit blinkt mit Symbol sec
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten von 0, 5 und 10 (Sek.) nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set SR.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen CF.

Die Dauer der Displaybeleuchtung (Glo), ist die Zeit, während der die Displaybeleuchtung an bleibt, nachdem L losgelassen wird (0 = keine zusätzliche Zeit).



Abb. 60 - EINSTELLEN AUF-  
ZEICHNUNGSINTERVALL

**Einstellen des Aufzeichnungsintervalls)**, umfasst folgende Daten (Abb. 60):

- > Grafiken SEt und SR -
- > Set-Point Zeit blinkt mit Symbol sec
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten von 2, 15, 30 und 60 (Sek.) nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und zum Set U Einleitung zurückzukehren.
- S (2 Sek) - zurück zu Einstellungen der Displaybeleuchtung.

Das Aufzeichnungsintervall ist die Häufigkeit, mit der die Daten für das Herunterladen über das OceanLog PC-Schnittstellenprogramm gemessen und gespeichert werden.

## M (TAUCH OP MODUS) EINSTELLEN

Sequenz >> Einleitung >> NOR (oder GAU oder FRE)

Die Set-Points bleiben, bis sie geändert werden.

**Set M Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 61):

> Grafiken SEt und M

- A (< 2 Sek.) - vorwärts zum History blättern.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Set U Einleitung.
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Einstellungen des Tauchen-OP-Modus.

**Tauchmodus einstellen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 62):

> Grafiken SEt und OP mit Symbol DIVE  
> Set-Point blinkend

- A (< 2 Sek.) - vorwärts durch die Set-Points von NOR, GAU und FRE.
- M (< 2 Sek.) - rückwärts durch die Set-Points.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und Zugreifen auf den Oberflächenbildschirm dieses Modus.
- S (2 Sek.) - zurück zu Set M Einleitung.

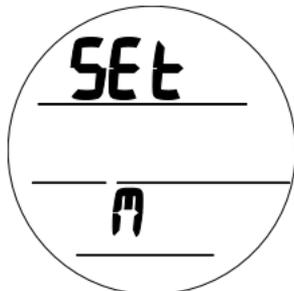


Abb. 61 - EINSTELLEN M  
EINLEITUNG



Abb. 62 - EINSTELLEN  
TAUCH-OP-MODUS



Abb. 63 - HISTORY 1

## HISTORY-MODUS (NORM/GAUG)

Das History ist eine Übersicht der grundlegenden während aller NORM- oder GAUG-Tauchgängen aufgezeichneten Daten.

**History 1**, weitere angezeigte Daten (Abb. 63):

- > Grafik Stunden mit Total Stunden EDT (Tauchzeit), die je aufgezeichnet worden sind (bis zu 1999), 0 bis > 1 Stunde
- > Grafik HIS mit Gesamtanzahl der Tauchgänge, die je aufgezeichnet worden sind (bis zu 999) mit Symbolen MAX und DIVE, 0 wenn noch kein Tauchgang vorhanden.
  - A (< 2 Sek.) - vorwärts zur Seriennummer.
  - M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu Set M Einleitung.
  - S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf History 2

**History 2**, weitere angezeigte Daten (Abb. 64):

- > Grafik SEA oder EL2 bis EL7, höchste Höhe, auf der ein Tauchgang durchgeführt wurde
- > Temperatur mit Grafik C (oder F), tiefster je aufgezeichneter Wert
- > Tiefste erreichte Tiefe (bis 100 m/330 ft) mit Symbolen MAX und M (oder FT)
- > Längste je während eines einzelnen Tauchgangs aufgezeichnete EDT (Tauchzeit, bis zu 599 Min.) mit Symbolen DIVE und min.
  - S (< 2 Sek.) - zurück zu History 1



Abb. 64 - HISTORY 2

## SERIENNUMMER

Die auf diesem Bildschirm angezeigten Daten sollten aufgezeichnet und zusammen mit der Kaufsquittung aufbewahrt werden. Sie werden diese Daten brauchen, wenn Sie Ihren GEO 2 irgendwann zur Wartung/Reparatur an den Hersteller senden müssen.

**Seriennummer**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 65):

- > Grafik r1A (oder höher), Versionsnummer der Firmware (Betriebssystem des GEO 2)
  - > Grafik SN mit werkseitig vorprogrammierter Seriennummer
- 
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zum Oberflächen-Hauptbildschirm.
  - M (< 2 Sek.) - zurück zu History 1 zu gelangen.
  - L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.



Abb. 65 - SERIENNUMMER



# **TAUCHMODUS-FUNKTIONEN**



Abb. 66 - KEINE DEKO

## BALKENDIAGRAMME

Der GEO 2 verfügt über zwei besondere Balkendiagramme.

- > Das Diagramm auf der linken Seite stellt die Stickstoffsättigung dar. Es wird TLBG (Gewebesättigungsdiagramm) genannt.
- > Der rechte Balken stellt die Aufstiegs geschwindigkeit dar. Er wird als VARI (Anzeige der variablen Aufstiegs geschwindigkeit) bezeichnet.

## TLBG (NORM/FREE)

Das TLBG stellt Ihre relative Nullzeit (Abb. 66a) oder den Deko-Status dar (Abb. 67a). Die unteren 4 Segmente zeigen einen Nullzeitstatus und das fünfte zeigt eine Deko-Bedingung an.

Mit zunehmender Tiefe und verstrichener Tauchzeit leuchten mehr Segmente auf.

Beim Aufsteigen erlöschen einige Segmente, was anzeigt, dass zusätzliche Nullzeit vorhanden ist.

Der GEO 2 überwacht gleichzeitig 12 unterschiedliche Stickstoffkompartimente und zeigt am TLBG das an, das Ihren Tauchgang im Moment dominiert.



Abb. 67 - DEKO

## VARI (NORM/GAUG)

Die VARI (Abb. 68a) bietet eine optische Darstellung der Aufstiegs­geschwindigkeit (d. h. ein Aufstiegs­geschwindigkeitsmesser)

Die Segmente stellen zwei Arten von Geschwindigkeiten dar, die auf einer Referenz­tiefe von 18 m (60 ft) ändern. Siehe entsprechende Liste.

Bei einem zu schnellen Aufstieg ertönt ein Signalton und alle VARI-Segmente und die Grafik SLO beginnen zu blinken (Abb. 69), bis die Aufstiegs­geschwindigkeit verringert wird.

**! WARNUNG: Auf Tiefen unterhalb von 18 m (60 ft.) darf die Aufstiegs­geschwindigkeit 18 m/Minute (60 ft./Minute) nicht übersteigen. Auf Tiefen von 18 m (60 ft.) und höher darf die Aufstiegs­geschwindigkeit 9 m/Minute (30 ft./Minute) nicht übersteigen.**

Tiefer als 18 m (60 ft.)			18 m (60 ft.) und weniger		
VARI Segmente	Aufstiegs­geschwindigkeit		VARI Segmente	Aufstiegs­geschwindigkeit	
	FPM	MPM		FPM	MPM
0	0 - 20	0 - 6	0	0 - 10	0 - 3
1	21 - 30	6,1 - 9	1	11 - 15	3,1 - 4,5
2	31 - 40	9,1 - 12	2	16 - 20	4,6 - 6
3	41 - 50	12,1 - 15	3	21 - 25	6,1 - 7,5
4	51 - 60	15,1 - 18	4	26 - 30	7,6 - 9
5	60 +	18 +	5	30 +	9 +



Abb. 68 - DIVE HAUPT  
(Aufstieg normal)



Abb. 69 - TAUCH HAUPT  
(Aufstieg zu schnell)

## **ALGORITHMUS**

Der GEO 2 ist mit 2 Algorithmen ausgestattet. Sie können daher auswählen, welche NDL (Nullzeiten) für Stickstoff-/Sauerstoff-Berechnungen und zum Anzeigen der Planwerte und DTR (verbleibende Tauchzeit) angewendet werden.

Sie können zwischen DSAT und PZ+ auswählen. Die Auswahl bleibt während 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang gesperrt.

DSAT ist der Algorithmus, den Oceanic bisher standardmäßig in allen ihren Tauchcomputern verwendet hat. Die enthaltenen Nullzeiten basieren auf den Belastungen und Prüfdaten, die auch bei der Validierung der PADI RDP-Tabellen berücksichtigt wurden. Wiederholte Dekompressionstauchgänge, die als riskanter erachtet werden, werden eingeschränkt.

PZ+ (Pelagic Z+) basiert auf Bühlmann ZHL-16c. Seine Nullzeiten sind bedeutend konservativer, insbesondere in geringen Tiefen.

Um bezüglich der Dekompression noch höhere Sicherheitsmargen zu haben, kann für Nullzeittauchgänge ein Konservativfaktor sowie ein Tiefenstopp und ein Sicherheitsstopp einbezogen werden.

## **KONSERVATIVFAKTOR (CF)**

Wenn der CF eingestellt ist, werden die NDLs, die auf dem ausgewählten Algorithmus für die Ni/O<sub>2</sub> Berechnungen und Displays von Plan und DTR basieren, auf die Werte reduziert, die auf einer Höhe von 915 Metern (3000 ft.) zulässig wären. Entnehmen Sie die Zeiten aus den Tabellen am Schluss dieses Dokuments.

## **TIEFENSTOPP (DS), nur Nullzeit**

Wenn der DS eingestellt ist, wird er während NORM Nullzeittauchgängen beim Abtauchen auf 24 m (80 ft.) ausgelöst und berechnet dann (laufend) einen tiefen Stopp auf 1/2 der maximalen Tiefe.

Während Sie sich 3 m (10 ft.) unterhalb der berechneten DS befinden, haben Sie Zugriff auf einen DS-Vorschau-Bildschirm, der die aktuellen DS-Stopptiefen und Zeiten anzeigt.

Nach dem anfänglichen Aufstieg auf weniger als 3 m (10 ft.) unterhalb des berechneten tiefen Stopps erscheint ein DS-Bildschirm, der einen tiefen Stopp auf der Hälfte der maximalen Tiefe mit einem Countdown-Timer anzeigt, der von 2:00 (Min:Sek) bis 0:00 zählt.

- > Wenn Sie während des Countdowns 10 Sekunden auf 3 m (10 ft.) unter oder 3 m (10 ft.) über die berechnete Stopptiefe tauchen, wird der DS-Hauptbildschirm durch den Nullzeit-Hauptbildschirm ersetzt und die DS-Funktion bleibt für diesen Tauchgang deaktiviert. Wird ein DS ignoriert, fällt keine Strafzeit an.
- > Sollten Dekompressionsverpflichtungen eintreten, wie beim Abtauchen auf über 57 m (190 ft.) oder Sie einer höheren O<sub>2</sub>-Belastung (= > 80 %) ausgesetzt waren, wird die DS-Funktion für diesen Tauchgang deaktiviert.
- > Die DS-Funktion wird bei einem Alarm wegen hohem PO<sub>2</sub> deaktiviert (= > Set-Point).

## **SICHERHEITSTOPP (SS) nur Nullzeit**

### **Wenn aktiviert:**

Nach einem Nullzeittauchgang, bei dem während mindestens 1 Sekunde tiefer als 9 m (30 ft.) getaucht wurde und einem Aufstieg auf 1,5 m (5 ft.) unterhalb einer eingestellten SS-Tiefe wird ein kurzer Signalton ausgegeben und eine eingestellte Stopptiefe wird am Hauptdisplay zusammen mit einem Sicherheitsstopp-Timer angezeigt, der von der eingestellten Sicherheitsstoppzeit bis 0:00 (Min:Sek.) rückwärts zählt.

- Wenn die SS-Zeit ausgeschaltet oder auf Timer eingestellt war, erscheint dieses Display nicht.
- Wenn Sie während des Countdowns während 10 Sekunden 3 m (10 ft.) unter die Stoptiefe abtauchen oder der Countdown 0:00 erreicht, wird der SS-Hauptbildschirm durch den Nullzeit-Hauptbildschirm ersetzt. Sobald Sie wieder für 1 Sekunde auf einen Bereich von 1,5 m (5 ft.) unterhalb der Sicherheitsstoptiefe auftauchen, wird wieder der Sicherheitsstopp-Hauptbildschirm angezeigt.
- Sollten während des Tauchgangs Dekompressionsverpflichtungen eintreten und Sie nach dem Erfüllen die Dekompressionsstopps erneut unter 9 m (30 ft.) abtauchen, erscheint der SS-Hauptbildschirm, sobald Sie für 1 Sekunde auf den Bereich von 1,5 m (5 ft.) unterhalb der SS-Tiefe aufsteigen.
- Wenn Sie vor Ablauf des Sicherheitsstopps während 10 Sekunden auf bis 0,6 m (2 ft.) über die Sicherheitsstoptiefe auftauchen, wird SS für den Rest des Tauchgangs aufgehoben.
- Beim Auftauchen vor Ablauf der Sicherheitsstoppzeit oder Ignorieren derselben fällt keine Strafzeit an.

### **Bei aktiviertem Timer:**

Wenn nach einem Tauchgang, bei dem während 1 Sekunde tiefer als 9 m (30 ft) getaucht wurde, für 1 Sekunde auf 6 m (20 ft.) aufgetaucht wird, ertönt ein Signalton und ein Laufzeit-Timer (sofern aktiviert) wird mit 0:00 (Min:Sek) angezeigt, bis dieser gestartet wird.

- Wenn die SS-Zeit ein- oder ausgeschaltet war, erscheint dieser Timer nicht.
- Wenn Sie für 10 Sekunden tiefer als 9 m (30 ft.) abtauchen, wird der Timer-Bildschirm durch den Nullzeit-Hauptbildschirm ersetzt. Nach dem erneuten Auftauchen für 1 Sekunde auf 6 m (20 ft) wird er wieder angezeigt.
- Wenn Sie für 10 Sekunden über 3 m (10 ft.) auftauchen oder eine Dekompressionsverpflichtung eintritt oder ein Alarm O2 Hoch (100 %) ausgelöst wird, während der Timer aktiv ist, wird der SS-Timer für den Rest dieses Tauchgangs deaktiviert.

## DTR (VERBLEIBENDE TAUCHZEIT)

Der GEO 2 überprüft laufend den Nullzeitstatus und die O<sub>2</sub>-Sättigung. Er wird die jeweils kürzere verfügbare Zeit als DTR auf dem Nullzeit-Hauptbildschirm anzeigen. Die angezeigte Zeit wird mit dem Symbol NDC oder entsprechend O<sub>2</sub> identifiziert.

## NDC (Nullzeit DTR)

NDC ist die maximal zulässige Zeit, die Sie auf der aktuellen Tiefe bleiben können, bevor Deko-Verpflichtungen eintreten. Sie wird aufgrund der Stickstoffmenge errechnet, die von hypothetischen Gewebekompartimenten aufgenommen wird.

Die Sättigung und Entsättigung dieser Kompartimente mit Stickstoff wird mathematisch simuliert und mit den maximal zulässigen Stickstoffpegeln verglichen.

Das Kompartiment, das diesen maximalen Pegeln am nächsten kommt, ist das die Tiefe bestimmende (dominierende) Kompartiment. Der resultierende Wert (NDC) wird als DTR angezeigt (Abb. 70a). Zusätzlich wird er grafisch als TLBG dargestellt (Abb. 70b).

Beim Aufsteigen erlöschen einige TLBG-Segmente, da nun langsamere Kompartimente die Kontrolle übernehmen. Dies ist eine Funktion des Dekompressionsmodells, das die Grundlage für das Multilevel-Tauchen bildet - einer der wichtigsten Vorteile der Oceanic Tauchcomputer.



Abb. 70 - NULLZEIT HAUPT



Abb. 71 - NULLZEIT ALT 1

## OTR (O<sub>2</sub> DTR)

Im Nitrox-Betrieb wird O<sub>2</sub> während eines Tauchgangs auf einem ALT-Bildschirm als % der erlaubten Sättigung (Abb. 71a) angezeigt und mit dem Symbol O<sub>2</sub>SAT gekennzeichnet.

Die Grenze für die O<sub>2</sub>-Belastung (100 %) ist auf 300 OTU (Sauerstofftoleranz-Einheit) pro Tauchgang oder für eine 24-Stundenperiode eingestellt. So wie die Zeit bis zum Erreichen dieser Grenze kürzer wird, steigt % O<sub>2</sub> und die OTR (O<sub>2</sub> DTR) sinkt.

Wenn die OTR geringer wird als die NDC, werden die Berechnungen für den Tauchgang von O<sub>2</sub> angeführt, und die OTR wird als DTR auf dem Hauptbildschirm (Abb. 72a) angezeigt und mit den Symbolen O<sub>2</sub> und min gekennzeichnet.



Abb. 72 - NULLZEIT HAUPT

### SAUERSTOFFBELASTUNGSGRENZEN (aus dem NOAA-Tauchhandbuch)

PO <sub>2</sub> (ata)	Max. Dauer einzel- ne Belastung		Max. Gesamtdauer 24-Studentag	
	(Min.)	(Std.)	(Min.)	(Std.)
0,60	720	12,0	720	12,0
0,70	570	9,5	570	9,5
0,80	450	7,5	450	7,5
0,90	360	6,0	360	6,0
1,00	300	5,0	300	5,0
1,10	240	4,0	270	4,5
1,20	210	3,5	240	4,0
1,30	180	3,0	210	3,5
1,40	150	2,5	180	3,0
1,50	120	2,0	180	3,0
1,60	45	0,75	150	2,0

# **NORM TAUCHMODI**



Abb. 73 - NULLZEIT HAUPT

**NULLZEIT TAUCH-HAUPTBILDSCHIRM**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 73) -

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > DTR (min) mit NDC (oder O2) und Symbolen min.
- > Maximale Tiefe und Symbole M (oder FT) und MAX
- > EDT (verstrichene Tauchzeit) mit Symbolen DIVE und min
- > TLBG mit Symbol
- > VARI während Aufstieg
- > Symbole NX, (PZ+), CF, Gas, DS - was zutrifft
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs.
- A (2 Sek.) - für Zugriff auf Tiefenstopp-Vorschau, wenn ausgelöst.
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen der Alarme.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.



Abb. 74 - NULLZEIT HAUPT  
(während < 10 Minuten an der  
Oberfläche)

Nach dem Aufsteigen auf 0,6 m (2 ft.) während eines Tauchgangs, wird während der ersten 10 Minuten die Oberflächenintervall-Zeit mit blinkendem SURF-Symbol und der NDC mit zwei Strichen angezeigt (Abb. 74).

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Dive ALTs.
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.
- >> Nach 10 Minuten fällt der Betrieb auf den Oberflächenmodus und sämtliche NORM-Oberflächenmenüs sind zugreifbar.
- >> Wenn innerhalb von 5 Sekunden auf 1,5 m (5 ft.) abgetaucht wird, wird der Tauchgang fortgesetzt. Die Oberflächenzeit wird nicht als Tauchzeit angerechnet.

**Nullzeit Alt 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 75) -

- > Tageszeit (Std:Min), mit Grafik AM (oder PM), sofern im 12-Stundenformat eingestellt, kein Symbol im 24-Stundenformat
- > Temperatur mit Gradsymbol und Grafik C (oder F)
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2 (bei Nitrox).
- Nach 5 Sek. zurück zum Hauptbildschirm, wenn A nicht gedrückt wird
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**Nullzeit Alt 2**, (nur bei Nitrox) weitere angezeigte Daten sind (Abb. 76) -

- > NX-Symbol
- > % O2 mit Symbol O2SAT
- > Aktueller PO2-Wert (ATA) mit Symbol PO2
- > FO2 Set-Point für verwendetes Gas mit Symbol FO2
- > Symbol Gas (Tank), verwendetes Gas (1 oder 2)
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken von A (< 2 Sek.) - zurück zum Hauptbildschirm.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**Tiefenstopp-Vorschau**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 77) -

- > gleich wie Hauptbildschirm, außer dass Max. Tiefe und EDT ersetzt werden durch -
- > Stopptiefe mit Symbol m (oder ft.), Symbol DS und Stopzeit wie 2:00 mit Symbolen min und sec.
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken von A (< 2 Sek.) zurück zum Hauptbildschirm
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.



Abb. 75 - NULLZEIT ALT 1



Abb. 76 - NULLZEIT ALT 2



Abb. 77 - DS-VORSCHAU



Abb. 78 - DS-HAUPT

**TIEFENSTOPP-HAUPTBILDSCHIRM**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 78) -

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
  - > DTR (min) mit NDC (oder O2) und Symbolen min.
  - > Stoptiefe mit Symbol M (oder F)
  - > Stoppsymbol (Pfeil/Balken) und Symbol DS
  - > Stoppzeit mit Symbolen min und sec, Countdown läuft
  - > TLBG mit Symbol
  - > Symbole NX, (PZ+), CF, Gas-Symbole - was zutrifft
  - A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs\*\*
  - M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
  - S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen der Alarme.
  - L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.
- \*\* DS verfügt über bis zu 3 ALT-Displays, die ähnlich sind, wie die Displays Nullzeit-Hauptbildschirm, ALT1 und ALT2.



Abb. 79 - SS-HAUPT  
(An - Einstellung Tiefe/Zeit)

**SICHERHEITSTOPP-HAUPTBILDSCHIRM (An)**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 79) -

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > DTR (min) mit NDC (oder O2) und Symbolen min.
- > Stoptiefe mit Symbol M (oder F)
- > Stoppsymbol (Pfeil/Balken)
- > Eingestellte Stoppzeit mit Symbolen min und sec, Countdown läuft
- > TLBG mit Symbol
- > Symbole NX, (PZ+), CF, Gas-Symbole - was zutrifft
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs\*\*

- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen der Alarme.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

Wenn die SS für den Timer eingestellt ist, wird die Grafik TMR mit der von 0:00 bis 9:59 (Min:Sek) und dann von 10 bis 999 (Min) aufwärts zählenden Laufzeit angezeigt (Abb. 80), anstatt einer eingestellten Stopptiefe/Zeit.

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Dive ALTs\*\*
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- S (< 2 Sek.)\* - zum Bestätigen der Alarme.
- S (< 2 Sek.)\* - zum Starten/Stoppen des Timers
- S (2 Sek.)\*, wenn der Timer gestoppt ist - zurücksetzen auf 0:00.

\*\* SS verfügt über bis zu 3 ALT-Displays, die ähnlich sind, wie die Displays Nullzeit-Hauptbildschirm, ALT1 und ALT2.

\* Die Timerbedienung ist blockiert, wenn S gedrückt wird, um Alarme stummzuschalten.

## DEKOMPRESSION

Der Dekompressions-Modus wird dann aktiviert, wenn theoretisch die Nullzeit und die Tiefenlimiten überschritten worden sind.

Bei Beginn der Deko ertönt ein Signalton und die LED blinkt. Alle TLBG-Segmente und der Pfeil nach oben blinken (Abb. 81), bis der Signalton ausgeschaltet wird.

- S (< 2 Sek.) - zum Ausschalten des Signaltons.



Abb. 80 - SS-HAUPT  
(für Laufzeit eingest.)



Abb. 81 - BEGINN DEKO  
(während Signalton)

- > Sobald innerhalb von 3 m (10 ft) unter die erforderliche Stopptiefe (Stoppzone) aufgetaucht wird, wird das volle Stoppsymbol (beide Pfeile mit Stoppbalken) solid angezeigt.

Um Ihre Dekompressionsverpflichtung zu erfüllen, müssen Sie kontrolliert auf eine Tiefe aufsteigen, die etwas tiefer oder genau auf der erforderlichen Stopptiefe liegt und dort während der als Stoppzeit angegebenen Zeit entsättigen.

Die Dauer der für die Dekompression angerechneten Zeitgutschrift, die Sie erhalten, hängt von der Tiefe ab. Je tiefer Sie sich unterhalb der angegebenen Stopptiefe befinden, je weniger Zeitgutschrift erhalten Sie.

*\*Die TAT schließt die Stoppzeiten aller erforderlichen Dekostopps sowie die vertikale Aufstiegszeit, basierend auf der maximal erlaubten Geschwindigkeit ein.*

Sie können etwas unterhalb der angezeigten erforderlichen Stopptiefe verweilen, bis die nächsthöhere Stopptiefe angezeigt wird. Dann können Sie langsam bis zur nächsten angezeigten Stopptiefe aufsteigen, dürfen diese aber nicht übersteigen.

**DEKOSTOPP HAUPTBILDSCHIRM**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 82) -

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > TAT (Gesamte Aufstiegszeit)\* mit Symbolen TAT und min
- > Stopptiefe mit Symbol M (oder F)
- > Stoppsymbol (Pfeil/Balken)
- > Stoppzeit mit Symbol min
- > Gesamte TLBG mit Symbol
- > Symbole NX, (PZ+), CF, Gas-Symbole - was zutrifft
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs.
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen der Alarme.



Abb. 82 - DEKOSTOPP  
HAUPT

### **Dekostopp Alt 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 83) -

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > TAT (min) mit Symbolen TAT und min
- > Maximale Tiefe und Symbole M (oder FT) und MAX
- > EDT (verstrichene Tauchzeit) mit Symbolen DIVE und min
- > Gesamte TLBG mit Symbol
- > Symbole NX, (PZ+), CF, Gas-Symbole - was zutrifft
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2
- Nach 5 Sek. zurück zum Hauptbildschirm, wenn A nicht gedrückt wird



Abb. 83 - DEKOSTOPP ALT 1

### **Dekostopp Alt 2**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 84) -

- > Tageszeit (Std:Min)
- > Temperatur mit Gradsymbol und Grafik C (oder F)
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2 (bei Nitrox).
- Nach 5 Sek. zurück zum Hauptbildschirm, wenn A nicht gedrückt wird



Abb. 84 - DEKOSTOPP ALT 2

### **Dekostopp Alt 3**, (nur bei Nitrox) weitere angezeigte Daten sind (Abb. 85) -

- > NX-Symbol
- > Symbol Gas 1 (oder 2), verwendetes Gas
- > % O2 mit Symbol O2SAT
- > Aktueller PO2-Wert (ATA) mit Symbol PO2
- > FO2 Set-Point für verwendetes Gas mit Symbol FO2
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken von A (< 2 Sek.) - zurück zum Hauptbildschirm.



Abb. 85 - DEKOSTOPP ALT 3

## CV (BEDINGTER VERSTOSS)

Nach dem Aufsteigen über die erforderliche Dekostoptiefe wechselt der Betrieb auf CV und es wird während dieser Zeit keine Entsättigungsgutschrift berechnet.

Der Signalton ertönt und die Alarm-LED blinkt. Alle TLBG-Segmente und der Pfeil nach oben blinken (Abb. 86), bis der Signalton ausgeschaltet wird, dann bleibt TLBG solid.

- S (< 2 Sek.) - zum Ausschalten des Signaltons.
  - > Der Pfeil nach unten blinkt weiter, bis unter die erforderliche Stoptiefe (innerhalb der Stoppzone) getaucht wird. Das Stoppsymbol (Stoppbalken mit beiden Pfeilen) wird solid angezeigt.

ALTs sind ähnlich  
wie für Deko.



Abb. 86 - CV HAUPT  
(nach Signalton)

Wenn Sie tiefer als die erforderlich Dekostoptiefe tauchen, bevor 5 Minuten verstrichen sind, wird für die Dekoberechnung weiterhin kein Entsättigungskredit für die Zeit über dem Stopp angerechnet. Für jede über der Stoptiefe verstrichene Minute werden 1-1/2 Minuten Strafzeit zur erforderlichen Stoppzeit hinzugerechnet.

- > Die zusätzliche Strafzeit (Dekompressionszeit) muss „abgessen“ werden, bevor Sie Entsättigungsguthaben erhalten.
- > Sobald die Strafzeit vorbei ist und die Entsättigungszeit beginnt, sinken die erforderlichen Dekostoptiefen und Zeiten auf Null. Das TLBG fällt zurück in die Nullzeitzone und der Betrieb wechselt auf den Nullzeit-Modus.

## DV 1 (VERZÖGERTER VERSTOSS 1)

Wenn Sie für mehr als 5 Minuten oberhalb einer Dekostoptiefe verweilen, wechselt der Betrieb auf DV1\*, was die Fortsetzung von CV einschließlich der hinzugefügten Zeit bedeutet. Wieder ist ein Signalton zu hören und die gesamte TLBG blinkt (Abb. 87), bis der Alarm stumm geschaltet wird.

*\*Der Unterschied ist, dass 5 Minuten nach dem Auftauchen von einem Tauchgang, die Einheit nun in den Verstoß-Gauge-Modus fallen wird.*

- S (< 2 Sek.) - zum Ausschalten des Signaltons.
- > Der Pfeil nach unten beginnt zu blinken, bis unter die erforderliche Stoptiefe getaucht wird. Dann wird das volle Stoppsymbol solid.

## DV 2 (VERZÖGERTER VERSTOSS 2)

Wenn die errechnete Dekoverpflichtung eine Stoptiefe zwischen 18 m (60 ft.) und 21 m (70 ft.) verlangt, geht der Betrieb in DV2 über.

Der Signalton ertönt und die Alarm-LED blinkt. Alle TLBG-Segmente blinken (Abb. 88), bis der Signalton ausgeschaltet wird.

- S (< 2 Sek.) - zum Ausschalten des Signaltons.
- > Der Pfeil nach oben blinkt 3 m (10 ft.) unterhalb der erforderlichen Stoptiefe.
- > Sobald innerhalb von 3 m (10 ft) unter die erforderliche Stoptiefe aufgestiegen wird, wird das Stoppsymbol (beide Pfeile mit Stoppbalken) solid angezeigt.



Abb. 87 - DV1 HAUPT  
(während Signalton)

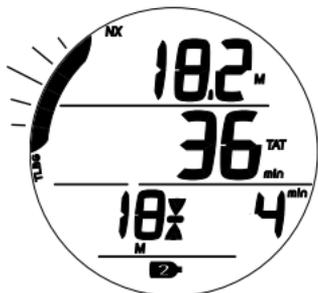


Abb. 88 - DV2 HAUPT

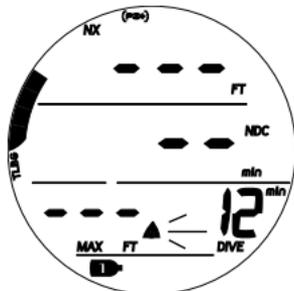


Abb. 89 - DV 3 HAUPT

### DV 3 (VERZÖGERTER VERSTOSS 3)

Wenn Sie tiefer als die MOD\* tauchen, ertönt der Signalton und die Alarm-LED beginnt zu blinken. Auch der Pfeil nach oben blinkt und die aktuelle Tiefe sowie die maximale Tiefe zeigen nur drei Striche (---), was „Sie sind zu tief“ bedeutet (Abb 89).

*\*MOD ist die maximale Betriebstiefe, bis zu der der GEO 2 die Berechnungen korrekt durchführen oder präzise Daten anzeigen kann. Sehen Sie hierzu die technischen Daten hinten im Handbuch.*

Nach dem Aufsteigen über die MOD, wird die aktuelle Tiefe wieder angezeigt. Die maximale Tiefe wird jedoch für den restlichen Tauchgang als Striche angezeigt. Im Log werden für diesen Tauchgang für die maximale Tiefe ebenfalls Striche angezeigt.

### VGM (VERSTOSS-GAUGE-MODUS)

Während NORM-Tauchgängen geht der Betrieb in den VGM über, wenn die Dekoverpflichtung eine Stoptiefe unterhalb von 21 m (70 ft.) erfordert. Er geht auch in den VGM über, wenn die Dekoverpflichtung während eines Tauchgangs im FREE-Modus ausgelöst wird, siehe weiter unten.

Der Betrieb würde für den weiteren Tauchgang im VGM-Modus und während 24 Stunden nach dem Auftauchen fortgesetzt. Im VGM wird der GEO 2 zu einem digitalen Instrument ohne Dekompressions- oder Sauerstoffberechnungen oder Anzeigen.

Bei Beginn des VGM ertönt ein Signalton und die Alarm-LED blinkt. Die Grafik VIO und der Pfeil nach oben blinken.

**VGM-Tauch-Hauptbildschirm,** weitere angezeigte Daten sind (Abb. 90) -

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > Grafik VIO (anstatt Max. Tiefe, die jetzt auf Alt 1 angezeigt wird) mit Symbol Pfeil nach oben, bis die Oberfläche erreicht wird.
- > Symbole EDT mit DIVE und min
- > Symbole NX, Gas - was zutrifft
- > VARI während Aufstieg
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs (ähnlich wie für Deko).
- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen des Alarms.
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.



Abb. 90 - VGM HAUPT  
(nach Signalton)

### VGM an der Oberfläche

Nach dem Auftauchen bleibt der VGM Tauch-Hauptbildschirm während 10 Minuten mit angezeigter Oberflächenintervall-Zeit anstatt der aktuellen Tiefe und mit blinkendem SURF-Symbol angezeigt. Die Grafik VIO wird weiterhin blinkend dargestellt.

Der Betrieb fällt auch 5 Minuten nach dem Auftauchen von einem Tauchgang mit verzögertem Verstoß in den VGM.

Nach 10 Minuten wechselt VIO mit NOR ab (Abb. 91), bis 24 Stunden ohne Tauchgänge verstrichen sind. Die Uhrfunktionen sind normal.

- > Die gesamten Tauchcomputer-Funktionen werden erst nach einem kontinuierlichen Oberflächenintervall von 24 Stunden wieder vollständig zurückgesetzt.

abw. mit/  
NOR



Abb. 91 - VGM SURF HAUPT

- > Während 24 Stunden kann im VGM nicht auf die Funktionen/Bildschirme Set F, Plan, Dsat und den FREE-Modus zugegriffen werden.
- > Der Flugverbots-Countdown zeigt die verbleibende Zeit, bis der normale Betrieb mit allen Funktionen wieder aufgenommen werden kann.

### **PO2 HOCH (NUR NORM)**

Warnung >> bei Alarm Set-Point-Wert von minus 0,20 (1,00 bis 1,40)  
 Alarm >> beim Set-Point-Wert, in Deko jedoch nur bei 1,60.

Wenn der PO2 (Sauerstoff-Partialdruck) auf das Warnniveau steigt, ertönt der akustische Alarm. Der Pfeil nach oben und der PO2-Wert beginnen zu blinken (anstelle der max. Tiefe), bis der Signalton stumm geschaltet wird (Abb. 92).

- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen des Alarms.
- > Nach dem Ausschalten des Signaltons wird wieder die max. Tiefe angezeigt.

Der Pfeil nach oben bleibt solid auf der Anzeige, bis der PO2 unter das Warnniveau fällt.

Wenn der PO2 weiter ansteigt und den PO2 Alarm Set-Point erreicht, ertönt der Signalton erneut.

- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen der Alarme.
- > Der PO2-Wert mit dem Pfeil nach oben blinken, bis der PO2 unter den Wert des Alarm Set-Points sinkt.



Abb. 92 - PO2 WARNUNG  
 (während Signalton)

## PO2 Alarm Hauptbildschirm, weitere angezeigte Daten

sind (Abb. 93) -

- > NX-Symbol
- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > DTR mit NDC (oder O2) und Symbolen min.
- > PO2-Wert (ATA) mit Grafik PO2 blinken bis < Set-Point, dann solid
- > Pfeil nach oben blinkt, bis < Set-Point, dann solid
- > TLBG mit Symbol
- > VARI während Aufstieg
- > Symbole (PZ+), CF, Gas-Symbole - was zutrifft

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs (ähnlich wie für Nullzeit).
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

## PO2 Hoch während Deko (Abb. 94)

Die PO2 Alarmeinrichtung wird in Deko übersteuert.

- > Wenn der PO2 während eines Dekostopps 1,60 erreicht, werden abwechslungsweise während je einer Minute der PO2-Wert (1,60) und die Dekostoptiefe/-Zeit angezeigt.\*

*\*PO2 an für 10 Sekunden, Dekostoptiefe/-Zeit an für 50 Sekunden bis PO2 unter 1.60 fällt. Dann wird PO2 nicht mehr angezeigt.*



Abb. 93 - PO2 ALARM  
HAUPT

abw. mit/  
Stopp-  
Tiefe/Zeit



Abb. 94 - PO2 ALARM  
(während Deko)



Abb. 95 - O2 WARNUNG  
(während Signalton)

## O2 HOCH (nur NORM)

Warnung >> bei 80 bis 99 % (240 OTU).

Alarm >> bei 100 % (300 OTU).

Wenn O2 das Warnniveau erreicht, ertönt der Signalton und der O2-Wert wird blinken (anstelle der DTR), Abb. 95, bis der Signalton ausgeschaltet wird. Dann wird wieder die DTR angezeigt.

- S (< Sek.) - zum Bestätigen des Alarms.

Wenn O2 das Alarmniveau erreicht, ertönt der Signalton und das Symbol Pfeil nach oben und der O2-Wert beginnen zu blinken (anstelle der DTR), bis die Oberfläche erreicht wird (Abb. 96).

- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen des Alarms.
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs (ähnlich wie für Nullzeit).
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.



Abb. 96 - O2 ALARM

## O2 hoch während Deko

Wenn O2 das Warnniveau erreicht, ertönt der Signalton und der O2-Wert wird blinken (anstelle der TAT), bis der Signalton ausgeschaltet wird. Dann wird wieder die TAT angezeigt.

- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen des Alarms.

Wenn O2 das Alarmniveau erreicht, ertönt der Signalton und das Symbol Pfeil nach oben und der O2-Wert beginnen zu blinken (anstelle der TAT), bis die Oberfläche erreicht wird. Die max. Tiefe und EDT werden anstelle der Dekostoptiefe/-Zeit angezeigt (Abb. 97).

- S (< 2 Sek.) - zum Bestätigen des Alarms.
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs (ähnlich wie für Nullzeit).
- M (< 2 Sek.) - um auf das Gaswechsel-Menü zuzugreifen.
- L (< 2 Sek.) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

## O2 Hoch an der Oberfläche

Nach dem Aufsteigen auf 0,6 m (2 ft.) für 1 Sekunde (Auftauchen) wird während 10 Minuten der Tauch-Hauptbildschirm angezeigt und es kann auf die Displays Tauch-ALT zugegriffen werden.

- Wenn O2 100 % ist, blinkt der Wert auf dem Hauptbildschirm, bis er unter 100 % fällt. Dann wird er durch Strich ersetzt (bei Verstoß), bis 10 Minuten verstrichen sind, dann erscheint die Tageszeit.
- Wenn Sie aufgrund von 100 % O2 aufgetaucht sind, ohne die Dekoverpflichtung zu erfüllen, werden das gesamte TLBG und der O2-Wert (100) zusammen mit den Symbolen O2SAT während der ersten 10 Minuten blinken. Dann fällt der Betrieb in den VGM.
- Zugreifen auf die Tauch-ALT-Displays und den Gaswechsel ist während der ersten 10 Minuten möglich. Danach kann auf das NORM-Oberflächenhauptmenü zugegriffen werden.



Abb. 97 - O2 ALARM  
(während Deko)



Abb. 98 - GAS 1 WECHSEL  
VORSCHAU

## GASWECHSEL

- > Durch einen Wechsel werden die mit FO2 verbundenen Displays und die Berechnungen von einer Gaseinstellung (FO2) zu einer anderen verändert.
- > Tauchgänge beginnen mit Gas 1 und fallen an der Oberfläche standardmäßig 10 Minuten nach dem Tauchgang auf Gas 1.
- > Der Wechsel ist an der Oberfläche gesperrt, außer während der ersten 10 Minuten nach dem Auftauchen von einem Tauchgang.
- > Der Wechsel kann nur dann erfolgen, wenn der Tauch-Hauptbildschirm angezeigt wird.
- > Wechseln ist gesperrt, solange Signaltöne ertönen.
- > Es kann von einem Gas zum anderen gewechselt werden, unabhängig von der Tiefe.

**Zum Wechseln des Gases**, während der NORM Tauch-Hauptbildschirm angezeigt wird:

- M (2 Sek.) - Zugriff auf Gas-Vorschau (aktuell verwendetes) (Abb. 98).
- M (2 Sek.)\* erneut - Zugriff auf Gas-Vorschau (ähnlich).
- S (2 Sek.)\* - zum Wechseln auf ein anderes Gas, nach einer Verzögerung von 3 Sekunden.

\*Betrieb fällt in 10 Sekunden auf den Hauptbildschirm zurück, wenn M oder S nicht gedrückt werden.



Fig. 99 - GASWECHSEL  
ALARM (alles blinkt)

## Gaswechsel-Alarm

Wenn ein Gaswechsel einen PO2 von  $\Rightarrow 1,60$  bewirken würde, ertönt ein Signalton und eine Warnmeldung blinkt (Abb. 99), bis der Signalton ausgeschaltet wird. Dann wird der Vorschau-Bildschirm wieder hergestellt.

Aufgrund der Möglichkeit, dass mitunter nicht genügend Luft im mit diesem Gas assoziierten Tank vorhanden ist, wird der Wechsel dennoch erlaubt.

Wenn der Wechsel erfolgt ist, wird der PO2-Alarm ausgelöst. In Deko wird der Pfeil nach oben nicht blinken (Sie entscheiden über die Maßnahmen)

## **DIGITALER TIEFENMESSER-MODUS**



Abb. 100 - GAUG SURF  
HAUPT (noch kein Tauch-  
gang)



Abb. 101 - GAUG SURF  
ALT 1  
(Datum letzter Tauchgang)

**GAUG SURF HAUPT**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 100):

- > OI (Std:Min) mit Symbol SURF; wenn noch nicht getaucht wurde, wird die Zeit seit der Aktivierung gezeigt
- > Tageszeit (Std:Min), mit Grafik AM (oder PM), sofern im 12-Stundenformat eingestellt, kein Symbol im 24-Stundenformat
- > Grafik GAU
- > Tauchgangnummer mit Symbol DIVE, bis zu 24 für diese Betriebsperiode (0, wenn noch kein Tauchgang durchgeführt wurde)
- > Batteriesymbol bei schwacher Spannung
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 1
- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - um auf das Menü zuzugreifen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

Nach dem Auftauchen von einem Tauchgang, bleibt während der ersten 10 Minuten der Tauch-Hauptbildschirm (mit OI statt der Tiefenanzeige) angezeigt. Nachher aktiviert sich der Oberflächen-hauptbildschirm.

**GAUG SURF ALT 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 101):

- > SI (Std:Min) mit Symbol SURF, vor letztem Tauchgang
- > Grafik LAST, zeigt an, dass die Daten vom letzten durchgeführten Tauchgang sind, solange man im GAUG-Modus ist.
- > Max Tiefe\* des vorherigen Tauchgangs, solange man im GAUG-Modus ist, mit MAX und M (oder FT.) -Symbolen.
- > EDT (bis zu 999 Min.) mit Symbolen DIVE und min

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zum Hauptbildschirm zu gelangen
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

### **GAUG SURF ALT 2**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 88):

- > Temperatur mit Symbol SDgr und Grafik F (oder C)
- > Grafik Höhe bei EL2 (bis EL 7), leer auf Meereshöhe
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Fly.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zu ALT2 zu gelangen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

### **GAUG SURF MENÜ**

Zusätzlich zu den Haupt- und ALT-Bildschirmen bietet das Gauge-Oberflächenmenü Zugriff auf die meisten anderen Auswahlmenüs, die ähnlich sind, wie die vorher für den NORM-Modus\* beschriebenen Punkte.

*\*Siehe Beschreibungen dieser Menüpunkte auf den Seiten 40 bis 61.*

Auch die Knopfbedienung ist ähnlich wie in NORM.

- A (< 2 Sek.) >> schrittweise vorwärts durch die Menüpunkte.
- A (halten) >> vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) >> schrittweise rückwärts durch die Menüpunkte.
- L (drücken) >> aktiviert die SmartGlo Displaybeleuchtung.
- M (2 Sek.) oder 2 Min (ohne Knopfbetätigung) >> zurück zum Hauptbildschirm.



Abb. 102 - GAUG SURF ALT 2

#### GAUG SURF MENÜ

HAUPT  
 ALT 1  
 ALT 2  
 FLY  
 LOG  
 SET A  
 SET U  
 SET T  
 SET M  
 HISTORY  
 SN

**Nach dem Abtauchen auf 1,5 m (5 ft) für 5 Sek.,  
wird der Gauge-Tauchmodus aktiviert.**

**GAUG-TAUCHHAUPTBILDSCHIRM**, weitere angezeigte  
Daten sind (Abb. 103A) -

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > Maximale Tiefe und Symbole M (oder FT) und MAX oder Grafik TMR
- > EDT (verstrichene Tauchzeit) mit Symbolen DIVE und min, oder Laufzeit (Min:Sek) bis 9:59 dann nur Minuten bis 999) mit Symbolen
- > VARI während Aufstieg
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs.
- A (2 Sek.) - zum Hinzufügen/Entfernen des Laufzeit-Timers\*
- S (< 2 Sek.) - zum Starten/Stoppen des Laufzeit-Timers\* oder bestätigen der Alarme
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

*\* Nachdem der Laufzeit-Timer auf dem Hauptbildschirm hinzugefügt und gestartet wurde, kann er vom Hauptbildschirm entfernt werden und läuft im Hintergrund weiter, bis er wieder hinzugefügt wird. Er kann jedoch nur gestartet und gestoppt werden, wenn er auf dem Hauptbildschirm angezeigt wird.*



Abb. 103A - GAUG DIVE  
HAUPT (ohne Laufzeit-Timer)



Abb. 103B - GAUG DIVE  
HAUPT (ohne Laufzeit-Timer)



Abb. 104 - GAUG DIVE  
HAUPT (während < 10 Minuten  
an der Oberfläche)

Nach dem Aufsteigen auf 0,6 m (2 ft.) während eines Tauchgangs, wird während der ersten 10 Minuten die Oberflächenintervall-Zeit mit blinkendem SURF-Symbol angezeigt (Abb. 104).

Nach 10 Minuten fällt der Betrieb auf den Oberflächenmodus und sämtliche GAUG-Oberflächenmenüs sind zugreifbar.

Wenn innerhalb von 5 Sekunden auf 1,5 m (5 ft.) abgetaucht wird, wird der Tauchgang fortgesetzt. Die Oberflächenzeit wird nicht als Tauchzeit angerechnet.

**Nachdem ein Tauchgang im Gauge-Modus beendet worden ist, bleibt der Betrieb während 24 Stunden im Gauge-Modus.**

**GAUG DIVE ALT 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 105) -

Dieser Bildschirm wird übersprungen, wenn die max. Tiefe auf dem Hauptbildschirm ist.

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > Maximale Tiefe und Symbole M (oder FT) und MAX
- > EDT (verstrichene Tauchzeit) mit Symbolen DIVE und min
- > VARI während Aufstieg
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**GAUG DIVE ALT 2**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 106) -

Dieser Bildschirm ist ALT1, wenn die max. Tiefe auf dem Hauptbildschirm ist.

- > Tageszeit (Std:Min), mit Grafik AM (oder PM), sofern im 12-Stundenformat eingestellt
- > Temperatur mit Gradsymbol und Grafik C (oder F)
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken von A (< 2 Sek.) zurück zum Hauptbildschirm

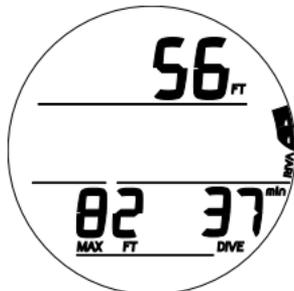


Abb. 105 - GAUG DIVE ALT 1  
(wenn Timer auf Haupt)



Abb. 106 - GAUG DIVE ALT 2  
(ALT 1, wenn der Timer nicht auf Haupt ist)

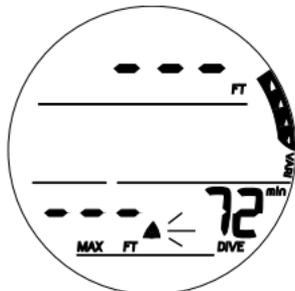


Abb. 107 - GAU DIVE DV 3

### DV 3 (VERZÖGERTER VERSTOSS 3)

Wenn Sie tiefer als die MOD\*\* tauchen, ertönt der Signalton und die Alarm-LED beginnt zu blinken. Auch der Pfeil nach oben blinkt und die aktuelle Tiefe sowie die maximale Tiefe zeigen nur drei Striche (---), was „Sie sind zu tief“ bedeutet (Abb. 107).

*\*\*MOD ist die maximale Betriebstiefe. Sehen Sie hierzu die technischen Daten hinten im Handbuch.*

Nach dem Auftauchen über die MOD, wird wieder die aktuelle Tiefe angezeigt. Die max. Tiefe wird jedoch für den restlichen Tauchgang mit drei Strichen dargestellt und auch so im Log aufgezeichnet.

# **FREE-TAUCHMODUS**



Abb. 108 - FREE SURF  
HAUPT (noch kein Tauchgang)

Vor Tauchgang OI  
Min:Sek)



Abb. 109 - FREE SURF ALT 1  
(Daten letzter Tauchgang)

**FREE-HAUPTBILDSCHIRM**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 108):

- > Oberflächenintervallzeit (Min:Sek bis 59:59, dann Std:Min) mit Symbol SURF; wenn noch nicht getaucht wurde, wird die Zeit seit der Aktivierung gezeigt
- > Tageszeit (Std:Min), mit Grafik AM (oder PM)
- > Grafik FRE
- > Tauchgangnummer mit Symbol DIVE, bis zu 99 für diese Betriebsperiode (0, wenn noch kein Tauchgang durchgeführt wurde)
- > Symbole (PZ+), CF, Batterie-Symbole - was zutrifft
- > TLBG mit Symbol, sofern nach einem NORM oder FREE Tauchgang vorhanden
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 1
- A (halten) - vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Einstellung M Einleitung.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

Wenn während eines Tauchgangs aufgetaucht wird, bleibt während der ersten Minute der Tauch-Hauptbildschirm (mit OI statt der Tiefenanzeige) angezeigt. Nachher aktiviert sich der Oberflächenhauptbildschirm.

**FREE SURF ALT 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 109):

- > OI (Min:Sek oder Std:Min) mit Symbol SURF, vor letztem Tauchgang
- > Grafik LAST, zeigt an, dass die Daten vom letzten durchgeführten Tauchgang sind, solange man im FREE-Modus ist.
- > Max Tiefe\* des vorherigen Tauchgangs, solange man im FREE-Modus ist, mit MAX und M (oder FT.) -Symbolen.
- > EDT (Min:Sek oder Std:Min) mit Symbolen DIVE und min/sec

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zum Hauptbildschirm zu gelangen
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

**FREE SURF ALT 2**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 110):

- > Temperatur mit Symbol SDgr und Grafik F (oder C)
- > Grafik Höhe bei EL2 (bis EL 7), leer auf Meereshöhe
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf CDT Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zu ALT2 zu gelangen.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

### **FREE SURF MENÜ**

Bedienung der Knöpfe -

- A (< 2 Sek.) >> schrittweise vorwärts durch die Menüpunkte.
- A (halten) >> vorwärtsblättern durch die Menüpunkte.
- M (< 2 Sek.) >> schrittweise rückwärts durch die Menüpunkte.
- S (drücken) >> aktiviert die SmartGlo Displaybeleuchtung.
- M (2 Sek.) oder 2 Min (ohne Knopfbetätigung) >> zurück zum Hauptbildschirm.

### **CDT (Countdown-Timer)**

An der Oberfläche kann der CDT eingestellt, gestartet und gestoppt werden. Nachdem er eingestellt und gestartet wurde, läuft er nach dem Beginn eines Tauchgangs im Hintergrund weiter und kann auf einem ALT-Display aufgerufen werden.

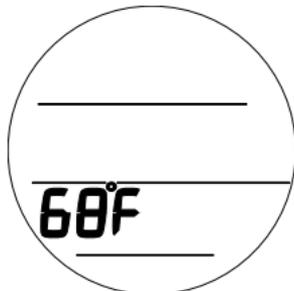


Abb. 110 - FREE SURF ALT 2

#### FREE SURF MENÜ

HAUPT

ALT 1

ALT 2

CDT

SET FA

SET M

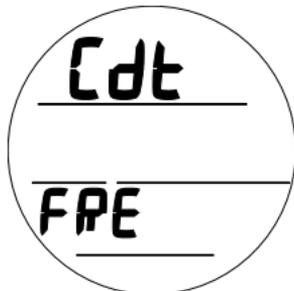


Abb. 111 - CDT-EINLEITUNG



Abb. 112 - CDT STATUS  
(On, läuft)

**CDT-Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 111):

- > Grafiken Cdt und FRE
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zu Set FA Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - um schrittweise rückwärts zu ALT2 zu gelangen.
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf CDT-Status.

**CDT Status**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 112):

- > Countdown-Zeit (Min:Sek) verbleibende oder eingestellte/ startbereite, 0:00 wenn abgelaufen
- > Grafik CDT - mit OFF (oder ON) blinkend
- A (< 2 Sek.) - schrittweise vorwärts durch OFF, ON, SET (Abb. 113).
- M (< 2 Sek.) - rückwärts durch OFF, ON, SET.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung.
- >> Wenn On (an) gespeichert wird und eine CDT eingestellt ist, startet der Countdown und der Betrieb geht zurück auf die Einleitung.
- >> Wenn Off (aus) gespeichert wird, stoppt der Timer mit dem Countdown und der Betrieb geht zurück auf die Einleitung.
- >> Wenn Set (Einstellung) gespeichert wird, erscheint der Set CDT-Bildschirm.
- S (2 Sek.) - zurück zum Bildschirm CDT-Einleitung

Der Countdown-Timer läuft an der Oberfläche und auf Tauchgängen im Hintergrund, bis er 0:00 erreicht, dann wird er ausgeschaltet.

Sobald eine Countdown-Zeit 0:00 erreicht, ertönt ein akustischer Signalton. Währenddessen blinken die Grafiken CDT und 0:00 auf dem Oberflächen- oder Tauch-Hauptbildschirm, bis der Signalton ausgeschaltet wird.

**CDT einstellen**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 113):

- > Grafiken SET und CDT
- > CDT (Std:Min) mit blinkenden Minutenziffern
- > Symbole min und sec
- A (gedrückt halten) - um durch die Minuten Set-Points von 0: bis 59: in 8 Schritten zu 1 Min. pro Sekunde zu blättern
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - um den Minuten Set-Point zu speichern. Die Sekundenziffern blinken nun.
- A (gedrückt halten) - um durch die Sekunden Set-Points von :00 bis :59 in 8 Schritten zu :01 (Sek.) pro Sekunde zu blättern
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - um den CDT Set-Point zu speichern und zum CDT Statusbildschirm mit blinkendem OFF zurückzukehren.



Abb. 113 - CDT STATUS  
(auf Set zugreifen)



Abb. 114 - EINSTELLUNG  
CDT

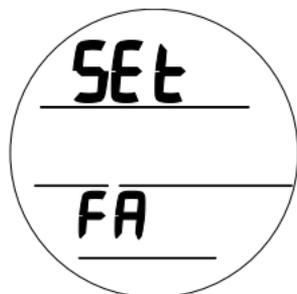


Abb. 115 - EINSTELLEN FA-  
EINLEITUNG

## FA (FREE ALARME) MENÜ EINSTELLEN

Sequenz >> Lead-in >> EDT >> DA1 >> DA2 >> DA3

Die Set-Points bleiben, bis sie geändert werden.

**Set FA-Einleitung**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 115):

- > Grafiken SEt und FA
- A (< 2 Sek.) - vorwärts zu Set M Einleitung.
- M (< 2 Sek.) - schrittweise rückwärts zu CDT-Einleitung
- S (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Einstellungen des EDT-Alarms.

## EDT ALARM

Ab Werk ist der Wert auf 30 Sekunden eingestellt. Der EDT-Alarm (verstrichene Tauchzeit) ertönt im FREE-Tauchmodus unter Wasser alle 30 Sekunden.



Abb. 116 - EINSTELLUNG  
EDT-ALARM

**Einstellen des EDT-Alarms**, umfasst folgende Daten (Abb. 116):

- > Grafiken SEt und EDT -
- > Grafik OFF (oder ON) blinkend
- A (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten ON/OFF.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung und für Zugriff auf Set DA1.
- S (2 Sek.) - zurück zu Set FA-Einleitung.

## DA (TIEFENALARME)

Es stehen 3 Freitauchtiefen-Alarme (DA) zur Verfügung, die auf zunehmend tiefere Tiefen eingestellt werden können\*.

\* Die DA2-Einstellung muss tiefer sein, als DA1 und DA3 muss tiefer sein als DA2.

**Set DA1 Alarm**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 117A, B):

- > Grafiken SEt und - dA1
- > Grafik OFF oder Tiefenwert mit Grafiken MAX und M (FT), blinkend
- A (gedrückt halten) - um in 8 Schritten zu je 1 m (10 ft) von OFF über 10 bis 100 m (30 bis 330 ft) nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- A (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach oben durch die Set-Points zu blättern.
- M (< 2 Sek.) - um in einzelnen Schritten nach unten durch die Set-Points zu blättern.
- S (< 2 Sek.) - zum Speichern der Einstellung.
  - > Wenn OFF (aus) gespeichert wird, fällt der Betrieb zurück in die Set FA-Einleitung.
  - > Wenn ein Tiefenwert gespeichert wird, erscheint Set DA 2.
- S (2 Sek.) - zurück zu Einstellungen der EDT-Alarme.

Set DA 2 und DA 3 sind ähnlich. Die Tiefenwerte beginnen jedoch 1 Schritt höher (tiefer) als die vorher eingestellte Auswahl. Wenn DA 1 für 100 ft. eingestellt wird, beginnen die DA 2-Einstellungen bei 110 ft.



Abb. 117A - EINSTELLEN DA1



Abb. 117B - EINSTELLEN DA1

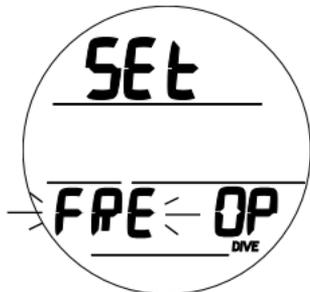


Abb. 118 - M EINSTELLEN

## **M (TAUCHMODUS) EINSTELLEN**

Set M und die Auswahl eines Tauchbetriebsmodus (Abb. 118) sind ähnlich, wie zuvor für NORM beschrieben wurde. Siehe Seite 59.

## **GEMEINSAME EINSTELLUNGEN**

Um Elemente zu ändern, die der FREE-Modus mit dem NORM-Modus teilt, rufen Sie das NORM-Menü auf, dann Set U, dann -

- > Wasseraktivierung
- > Einheiten
- > Algorithmus
- > Konservativfaktor
- > Dauer Displaybeleuchtung

**Nach dem Abtauchen auf 1,5 m (5 ft) für 5 Sek.,  
wird der Free-Tauchmodus aktiviert.**

**TAUCH-HAUPTBILDSCHIRM**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 119):

- > Aktuelle Tiefe mit Symbol M (oder FT)
- > DTR (min) mit Symbolen NDC und min.
- > Temperatur mit Gradsymbol und Grafik C (oder F)
- > EDT (Min:Sek) mit Symbolen DIVE und min/sec
- > TLBG mit Symbol
- > Symbole (PZ+), CF - was zutrifft
- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALTs.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

Nach dem Aufsteigen auf 0,6 m (2 ft.) während eines Tauchgangs, wird während der ersten Minute die Oberflächenintervall-Zeit mit blinkendem SURF-Symbol und der NDC mit zwei Strichen angezeigt (Abb. 120).

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf Dive ALTs.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

Nach 1 Minute fällt der Betrieb auf den Oberflächenmodus und sämtliche FREE-Oberflächenmenüs sind zugreifbar.

Wenn innerhalb von 5 Sekunden auf 1,5 m (5 ft.) abgetaucht wird, wird der Tauchgang fortgesetzt. Die Oberflächenzeit wird nicht als Tauchzeit angerechnet.



Abb. 119 - FREE DIVE  
HAUPT



Abb. 120 - FREE DIVE  
HAUPT  
(während < 1 Minute an der  
Oberfläche)



Abb. 121 - FREE DIVE ALT 1

**FREE DIVE ALT 1**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 121) -

- > Verbleibende Countdown-Zeit (Min:Sek), wenn On und eine Countdown läuft oder 0:00, wenn On und der Countdown abgelaufen ist, mit blinkendem Doppelpunkt. Wenn Off (aus) wird die vorher eingestellte CD-Zeit mit solidem Doppelpunkt angezeigt und ist startbereit.
- > Grafiken CDT - mit OFF (oder ON) blinkend
- S (< 2 Sek.) - zum Ein-/Ausschalten ON/OFF\*.

\*Starten oder Stoppen des Countdowns und zurück zum Hauptbildschirm.

- A (< 2 Sek.) - für Zugriff auf ALT 2
- Nach 10 Sek. zurück zum Hauptbildschirm, wenn A oder S nicht gedrückt wird.
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

Wenn On, (an), läuft CDT im Hintergrund bis 0:00 weiter oder wird ausgeschaltet.



Abb. 122 - FREE DIVE ALT 2

**FREE DIVE ALT 2**, weitere angezeigte Daten sind (Abb. 122) -

- > Tageszeit (Std:Min), mit Grafik AM (oder PM), sofern im 12-Stundenformat eingestellt
- > Maximale Tiefe und Symbole M (oder FT) und MAX

- Nach 5 Sek. oder durch Drücken von A (< 2 Sek.) zurück zum Hauptbildschirm
- L (drücken) - zum Aktivieren der Displaybeleuchtung.

## FREE-TAUCHALARME

FREE-Modus Alarme, die sich von NORM (oder GAUG) Alarmen unterscheiden, ertönen 1 oder 3 Mal als 3 Signaltöne und verstummen.

Sie können weder bestätigt noch stumm geschaltet werden.

### FREE CDT Alarm

Wenn eine Countdown-Zeit 0:00 erreicht, ertönt ein akustischer Signalton. Gleichzeitig blinkt die Grafik CDT auf dem Hauptbildschirm, anstelle der Temperatur (Abb. 123).



Abb. 123 - CDT-ALARM

### FREE EDT Alarm

Wenn eingeschaltet, wird der EDT-Alarm während eines Tauchgangs alle 30 Sekunden ertönen. Der Signalton ertönt. Gleichzeitig blinken die Grafik EDT (anstelle der Temperatur) und die Zeit-Zeichen auf dem Hauptbildschirm (Abb. 124).

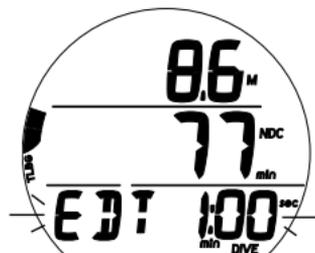


Abb. 124 - EDT-ALARM

### FREE-Tiefenalarne

Wenn eingeschaltet, werden die Tiefenalarne (1, 2, 3) in den jeweils eingestellten Tiefen ausgelöst. Der Signalton ertönt. Gleichzeitig blinken die Tiefenzeichen und die Grafik DA1 (2, 3) anstelle der Temperatur auf dem Hauptbildschirm (Abb. 125).



Abb. 125 - TIEFEN-ALARM



Abb. 126 - FREE TLBG-ALARM (während Signalton)

## Alarm Stickstoff hoch

Wenn die Stickstoffsättigung auf die Vorsichtsstufe ansteigt (4 TLBG-Segmente), ertönt der Signalton und das TLBG-Segment beginnt auf dem Hauptbildschirm zu blinken (Abb. 126).

Sollte die Stickstoffsättigung weiter ansteigen und eine Dekoverpflichtung eintreten, ertönt der akustische Signalton erneut und alle 5 TLBG-Segmente, das Pfeil-nach-oben Symbol und die Grafik VIO (anstelle der Temperatur) blinken und NDC zeigt 0 an.



Abb. 127- FREE VERSTOSS (nach Signalton)

Wenn der Signalton ausgeschaltet wird, werden TLBG und die NDC-Zeichen ausgeblendet. Die Grafik VIO und das Pfeil-nach-oben Symbol blinken (Abb. 127), bis die Oberfläche erreicht wird. Dann wird der Pfeil nach oben ausgeblendet.

Die Grafik VIO blinkt an der Oberfläche noch während 1 Minute. Dann wechselt es mit FRE ab (Abb. 128) und der Betrieb geht während 24 Stunden in den Verstoß-Gauge-Modus.



Abb. 128- FREE VERSTOSS (während 1 Minute an der Oberfläche)

## **REFERENZ**

## PC-SCHNITTSTELLE

Der GEO 2 ist mit einem Datenanschluss (Abb. 111a) ausgestattet, über den er mit dem optionalen speziellen Schnittstellenkabel an einen USB-Anschluss eines PCs angeschlossen werden kann.

Der für das Schnittstellensystem erforderliche USB-Driver kann von der Website von Oceanic Worldwide heruntergeladen werden.

Mit der Funktion Settings Upload (Einstellungen hochladen) der Software können Einstellungen der Gruppe T (Uhr/Zeit/Datum), A (Alarmer), der Gruppe U (Dienstprogramme) und der Gruppe FA (FREE-Alarmer) vorgenommen werden. FO2 und die Betriebsmodus-Einstellungen müssen über die Knopfsteuerung eingegeben werden.

Vom GEO 2 mit der Software auf den PC heruntergeladene (Download) Daten sind z. B. Tauchgangnummer, Oberflächenintervallzeit, Tiefe, Tauchzeit, Startdatum und Zeit, tiefste Temperatur, Aufzeichnungsintervall, Set-Points, TLBG, VARI und erfolgte Gaswechsel.

*\*\*Informationen zu FREE-Tauchgängen sind nur über die PC-Schnittstelle verfügbar.*

Der GEO 2 prüft im Uhrmodus einmal pro Sekunde\*, ob eine Schnittstellenverbindung mit dem Datenport vorhanden ist.

*\* Wenn die Wasserkontakte noch nass sind, wird diese Überprüfung nicht durchgeführt.*

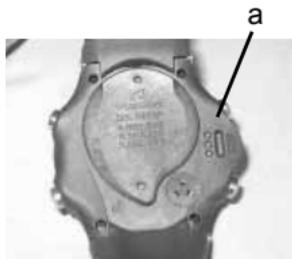


Abb.. 129 - DATENPORT

Nachdem die Schnittstellenverbindung erkannt wurde, verbindet sich das anfordernde Gerät (PC) mit dem GEO 2 und ist zum Hochladen der Einstellungen oder Herunterladen der Daten bereit. Mit dem PC-Programm werden diese Vorgänge gestartet. Während des Prozesses wird auf dem GEO 2 während 2 Minuten ein PC-Countdown-Bildschirm angezeigt (Abb. 130). Innerhalb dieses Zeitfensters muss mit dem Hoch- oder Herunterladen begonnen werden.



Abb. 130 - PC-SCHNITT-  
STELLE

Bevor Sie versuchen, Daten von Ihrem GEO 2 herunterzuladen oder Einstellungen hochzuladen, lesen Sie bitte den HILFE-Bereich im Schnittstellenprogramm. Wir empfehlen, dass Sie die Abschnitte der HILFE drucken, die Sie für Ihre Datenübertragungen als sinnvoll erachten.

#### **Systemanforderungen an den PC:**

- IBM<sup>®</sup> oder kompatibel, Personal Computer mit USB-Anschluss
- Mikroprozessor Intel<sup>®</sup> Pentium 200 MHz oder höher
- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 98 Zweite Ausgabe, ME, NT, 2000, XP oder Vista
- Super VGA-Karte oder kompatible Grafikkarte (256 Farben oder höher) mit mindestens 800 x 600 Pixel Bildschirm-Einstellwert
- 16 MB verfügbare RAM
- 20 MB verfügbarer Festplattenspeicher
  
- Maus
- CD-ROM-Laufwerk
- Drucker

Für Software-Aktualisierungen besuchen Sie bitte die Oceanic Website unter ->> **www.Oceanic-Worldwide.com**

Für OceanLog Support rufen Sie kostenlos an unter ->> **+1 (866) 732-7877**, 08.00-17.00 Uhr, USA Pacific Time.

## PFLEGE UND REINIGUNG

Schützen Sie Ihren GEO 2 vor Schlägen, hohen Temperaturen, chemischen Einflüssen und unsachgemäßen Eingriffen. Schützen Sie das Glas mit einer Haftklebefolie „Lens Protaktor“ vor Kratzern. Kleine Kratzer verschwinden unter Wasser automatisch.

- Waschen und spülen Sie den GEO 2 am Ende jedes Tauchtags mit Süßwasser und vergewissern Sie sich, dass die Bereiche um den Niederdrucksensor (Tiefensensor) (Abb. 131a), den PC-Schnittstellen-Datenport (Abb. 108b) und um die Knöpfe frei von Schmutz oder Verstopfungen sind.
- Um Salzkristalle aufzulösen, legen Sie die Ausrüstung in lauwarmes Wasser oder eine leicht säuerliche Lösung aus 50 % Essig und 50 % Süßwasser ein. Nehmen Sie das Gerät aus der Lösung, spülen Sie es unter sanft fließendem Wasser und trocknen Sie sie vor dem Versorgen mit einem Tuch.
- Kühl, trocken und geschützt transportieren.

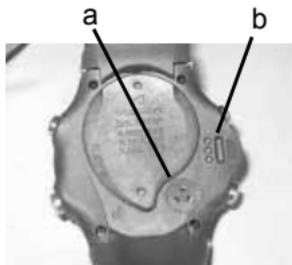


Abb. 131 - GEHÄUSE  
RÜCKSEITE

## INSPEKTIONEN UND SERVICE

Ihr GEO 2 sollte jährlich einer Inspektion unterzogen werden, die von einem autorisierten Oceanic Händler nach werkseitig vorgeschriebenen Funktionsprüfungen und Überprüfungen von Schäden oder Verschleiß durchgeführt werden muss. Damit die 2-Jahresgarantie gültig bleibt, muss diese Inspektion nach Ablauf eines Jahres nach dem Kauf (+/- 30 Tage) durchgeführt werden.

Oceanic empfiehlt, auch später diese jährlichen Inspektionen durchführen zu lassen, um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen. Die Kosten der jährlichen Inspektionen oder Inspektionen bezüglich der Dichtigkeit werden nicht von der beschränkten 2-Jahresgarantie gedeckt.

### **Service:**

Bringen Sie Ihren GEO 2 zu einem autorisierten Oceanic-Händler.

Sollte es erforderlich sein, Ihren GEO 2 an das USA-Werk von Oceanic einzusenden:

- Fordern Sie bei Oceanic USA unter +1 510/562-0500 eine RA (Return Authorization = Rücksendegenehmigung) an oder senden Sie eine E-Mail an [service@oceanicusa.com](mailto:service@oceanicusa.com).
- Laden Sie alle Tauchdaten im Log und/oder Speicher herunter. Während eines Services im Werk werden alle Daten gelöscht.
- Verwenden Sie zum Versand gepolstertes Verpackungsmaterial.
- Legen Sie ein Begleitschreiben mit dem Grund des Rücksands, Ihrem Namen, Ihrer Adresse, einer Telefonnummer, unter der Sie tagsüber erreichbar sind, die Seriennummer sowie eine Kopie Ihres Originalkaufbelegs und der Garantieranmeldung bei.
- Versenden Sie das Gerät frachtfrei und versichert mit einer nachverfolgbaren Versandmethode.
- Nicht unter die Garantie fallende Services müssen im Voraus bezahlt werden. Nachnahmen werden nicht akzeptiert.
- Zusätzliche Informationen finden Sie auf der Website von Oceanic [OceanicWorldwide.com](http://OceanicWorldwide.com) oder auf der regionalen Oceanic-Website Ihrer Region.

**Halten Sie sich bitte genau an die folgenden Schritte. Schäden, die durch ein unsachgemäßes Ersetzen der Batterien entstehen, werden von der 2-Jahresgarantie des GEO 2 nicht gedeckt.**

**Wenn die Batterie entfernt wird, bleiben bis zum Einsetzen der neuen Batterie die Einstellungen und Berechnungen für Wiederholungstauchgänge im Speicher der Einheit erhalten.**



Abb. 132A - DECKEL  
ENTFERNEN (mit Werkzeug)



Abb. 132B - DECKEL  
ENTFERNEN (mit Daumen)

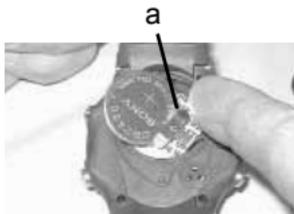


Abb. 133 - BATTERIE  
ENTFERNEN

## ERSETZEN DER BATTERIE

Das Batteriefach darf nur in einer trockenen und kühlen Umgebung und unter größter Vorsicht geöffnet werden, damit weder Feuchtigkeit noch Schmutz eindringen können.

Als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme zur Vermeidung von Feuchtigkeitsbildung im Batteriefach wird empfohlen, die Batterie in einer Umgebung auszutauschen, die die gleichen klimatischen Bedingungen aufweist, wie im Freien (d. h. ersetzen Sie die Batterie nicht in einer Umgebung mit Klimaanlage, um den GEO 2 anschließend an einem heißen sonnigen Tag ins Freie zu nehmen).

Prüfen Sie die Knöpfe, das Glas und das Gehäuse auf Risse oder Schäden. Sollten Sie Anzeichen von Feuchtigkeit im GEO 2 feststellen, **UNTERNEHMEN SIE KEINEN Tauchgang**, bevor er nicht einem sachgemäßen Service in einer autorisierten Oceanic-Werkstatt unterzogen wurde.

### Batterie entfernen

- Der Batteriefachdeckel befindet sich am Ende des Gehäuses.
- Drehen Sie den Batteriedeckel mit dem mitgelieferten Spezialwerkzeug um 10 Grad im Uhrzeigersinn (Abb. 132A) oder drücken Sie mit Ihren Daumen den unteren Teil nach links und den oberen nach rechts (Abb. 132B).
- Heben Sie den Deckel und den O-Ring ab und entfernen Sie ihn vom Gehäuse.

- Schieben Sie die Batterie vorsichtig, ohne den Kontakt (Abb. 133a) zu beschädigen, nach links oben aus dem Batteriefach.
- Entsorgen Sie die Batterie gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Lithiumbatterien.

 **VORSICHT: Verwenden Sie KEIN Metallobjekt, das den oberen, positiven (+) Teil der Batterie mit dem unteren negativen (-) Kontakt des Batteriefachs kurzschließen könnte.**

### Überprüfung

- Prüfen Sie sämtliche Dichtungsoberflächen sorgfältig auf Zeichen von Schäden, die eine einwandfreie Dichtigkeit verhindern könnten.
- Prüfen Sie die Knöpfe, das Glas und das Gehäuse auf Risse oder Schäden.
- Entfernen Sie den O-Ring des Batteriefachdeckels und überprüfen Sie ihn auf Verschleiß oder Verformung. VERWENDEN SIE KEINE Werkzeuge, um den O-Ring zu entfernen.
- Um eine vollständige Dichtung sicherzustellen, wird dringend empfohlen, den O-Ring bei jedem Austausch der Batterie zu ersetzen.
- Überprüfen Sie die Gewinde des Batteriefachdeckels und des Gehäuses auf Zeichen von Schäden, die eine einwandfreie Schließen verhindern könnten.
- Überprüfen Sie sorgfältig die Innenseite des Batteriefachs auf Anzeichen von Korrosion, was auf ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Einheit hinweisen würde.
- Bei Bedarf reinigen Sie das Batteriefach, indem Sie es mit einer Reinigungslösung aus 50 % Essig und 50 % Wasser ausspülen. Spülen Sie mit Süßwasser und lassen Sie die Maske über Nacht trocknen oder trocknen Sie sie mit einem Haartrockner, ohne Hitze.

 **WARNUNG: Wenn Schäden oder Korrosion gefunden werden, senden Sie Ihren GEO 2 an einen autorisierten Oceanic Händler und VERSUCHEN SIE NICHT, ihn zu verwenden, bevor er einem vom Werk vorgeschriebenem Service unterzogen worden ist.**



Abb. 134 - BATTERIE  
EINLEGEN



Abb. 135 - DECKEL-O-RING



Abb. 136A - DECKEL  
EINLEGEN (mit Werkzeug)



Abb. 136B - DECKEL  
EINLEGEN (mit Daumen)

## Batterie einlegen

- Schieben Sie eine neue 3 Volt CR2430 Lithiumbatterie mit der negativen Seite nach unten gerichtet in das Batteriefach. Schieben Sie sie von der linken Seite (Abb. 134) hinein und vergewissern Sie sich, dass sie unter der Kontaktklemme auf der unteren rechten Einfassung der Vertiefung sitzt.
- Schmieren Sie den neuen O-Ring mit einer sehr feinen Schicht Silikonfett ein und legen Sie ihn auf die obere Einfassung des Batteriegehäuses. Vergewissern Sie sich, dass er gleichmäßig aufliegt (Abb 135).

*\*Der O-Ring muss ein Originalersatzteil von Oceanic sein, das Sie bei einem autorisierten Oceanic-Händler kaufen können. Durch die Verwendung eines anderen O-Rings erlischt die Garantie.*

- Legen Sie den Batteriefachdeckel (mit O-Ring) sorgfältig auf die Einfassung des Batteriefachs, drücken Sie ihn dann gleichmäßig und vollständig in seine Position.
- Halten Sie den Batteriedeckel fest, und drehen Sie ihn mit dem Spezialwerkzeug um 10 Grad im Gegenuhrzeigersinn (Abb. 136A) oder drücken Sie den unteren Teil nach rechts und den oberen nach links (Abb. 136B).

## Testen

- Vergewissern Sie sich, dass das Display auf der gesamten Bildschirmfläche als gleichmäßig helles und scharfes Bild ausgegeben wird.
- Stellen Sie das Datum und die Zeit ein.
- Prüfen Sie vor dem Tauchen sämtliche Set-Points.

**Sollte ein Teil des Displays nicht angezeigt werden oder dunkler sein, oder wenn eine schwache Batteriespannung angezeigt wird, bringen Sie Ihren GEO 2 für eine komplette Überprüfung zu einem autorisierten Oceanic-Händler, bevor Sie wieder damit tauchen.**

## **HÖHENMESSUNG UND EINSTELLUNG**

Die Höhe (d. h. der Umgebungsdruck) wird nach der Aktivierung und alle 15 Minuten gemessen, bis ein Tauchgang eingeleitet wird.

- > Messungen werden nur vorgenommen, wenn die Einheit trocken ist.
- > Es werden zwei Messungen genommen, die zweite erfolgt 5 Sekunden nach der ersten. Die Messungen müssen beide in einem Bereich von 30 cm (1 ft.) erfolgen, damit der Umgebungsdruck als die aktuelle Höhe berücksichtigt wird.
- > Solange die Wasserkontakte nass sind, werden keinerlei Anpassungen vorgenommen.
- > Beim Tauchen in Gewässern auf Höhen von 916 bis 4.270 m.ü.M. (3,001 bis 14.000 ft.) passt der GEO 2 die Berechnungen an und liefert die korrekten Werte für die Tiefe, die verminderten Nullzeiten und reduzierten Sauerstoffsättigungszeiten in Intervallen von 305 m (1.000 ft.).
- > Wenn der Konservativfaktor eingeschaltet ist, werden die Nullzeiten basierend auf den nächsthöheren 915 m (3.000 ft.) Höhe berechnet.
- > Auf Meereshöhe basieren die Berechnungen auf einer Höhe von 1.830 m (6.000 ft.).
- > Alle Anpassungen für Höhen über 3.355 Meter (11.000 Fuß) erfolgen gemäß den zulässigen Tauchzeiten für 4.270 Meter (14.000 Fuß).
- > Der GEO 2 funktioniert nicht auf Höhen über 4.270 Meter (14.000 Fuß).

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUM FREITAUCHMODUS

- Obwohl im Freitauchmodus keine Atemgeräte verwendet werden, ist die Gewebesättigung mit Stickstoff dennoch ein zu berücksichtigender Faktor. Die Stickstoffsättigung wird aufgrund eines festen FO<sub>2</sub>-Werts bei Luft errechnet.
- Da ein Benutzer die Möglichkeit hat, innerhalb von 24 Stunden zwischen Gerätetauchen und Freitauchen abzuwechseln, werden die Stickstoffberechnungen und die angezeigten verbleibenden Nullzeiten (NDC-Zeit) von einem zum anderen Betriebsmodus übertragen. Dadurch hat der Benutzer stets seinen Stickstoffsättigungs- und Entsättigungsstatus unter Kontrolle.
- Die im GEO 2 angewendeten mathematischen Modelle basieren auf Tabellen für Nullzeit-, Multilevel-, Dekompressions- und Wiederholungstauchgänge.
- Diese Algorithmen berücksichtigen jedoch die physiologischen Einwirkungen des hohen Drucks, dem sich insbesondere Wettkampf-Freitaucher aussetzen, nicht.



## ZUSÄTZLICHE WARNUNGEN

- **Vergewissern Sie sich, welchen Betriebsmodus (NORM GAUG oder FREE) Sie ausgewählt haben, bevor Sie einen Tauchgang beginnen.**
- **Die Durchführung eines Freitauchgangs innerhalb von 24 Stunden nach der Durchführung eines Gerätetauchgangs, kombiniert mit den Auswirkungen von mehreren schnellen Aufstiegen beim Freitauchen, erhöhen die Risiken der Dekompressionskrankheit. Solche Aktivitäten können zu einem schnelleren Eintreten der Dekompression führen und damit zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod.**
- **Die Kombination von Wettkampf-Freitauch-Aktivitäten mit mehrfachen Auf- und Abstiegen sowie Gerätetauchen innerhalb der gleichen 24 Stunden wird nicht empfohlen. Derzeit stehen noch keine Daten für solche Aktivitäten zur Verfügung.**
- **Es wird dringend empfohlen, dass jeder, der Freitauchgänge in Form von Wettkämpfen praktizieren will, vorher entsprechende Schulungen und Trainings bei einem anerkannten Freitauchlehrer belegt. Es ist zwingend, dass die physiologischen Auswirkungen verstanden werden und der Taucher körperlich vorbereitet ist.**

## **TECHNISCHE DATEN**

## PZ+ ALGORITHMUS >> NDLS (STD:MIN) AUF HÖHE (ENGLISCH)

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

## PZ+ ALGORITHMUS >> NDLS (STD:MIN) AUF HÖHE (METRISCH)

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

## DSAT ALGORITHMUS >> NDLS (STD:MIN) AUF HÖHE (ENGLISCH)

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

## DSAT ALGORITHMUS >> NDLS (STD:MIN) AUF HÖHE (METRISCH)

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

## TECHNISCHE DETAILS

### KANN VERWENDET WERDEN ALS

- Uhr
- Tauchcomputer (Luft oder Nitrox)
- Digitaler Tiefenmesser/Uhr
- Freitauchen (Apnoe)

### TAUCHCOMPUTER LEISTUNGEN

- Auf Bühlmann ZHL-16c basierend PZ+ oder auf DSAT basierend, Algorithmus.
- Nullzeiten sehr ähnlich wie PADI RDP.
- Dekompression in Übereinstimmung mit Bühlmann ZHL-16c und French MN90.
- Nullzeiten-Tiefenstopps - Morroni, Bennet.
- Deko-Tiefenstopps (nicht empfohlen) - Blatteau, Gerth, Gutvik.
- Höhe - Bühlmann, IANTD, RDP (Cross).
- Höhenkorrekturen und O<sub>2</sub>-Grenzen basierend auf NOAA-Tabellen.

### BETRIEBSLEISTUNG

#### Funktion:

- Tiefe
- Zeitmessung

#### Präzision:

- ±1 % der ganzen Skala
- 1 Sekunde pro Tag

#### **Aktivierung Tauchmodus:**

- Zum Aktivieren der Wasseraktivierung muss der Computer im Tauchcomputermodus sein.
- Automatisch - beim Eintauchen in Wasser, wenn Wasseraktivierung an ist.
- Kann ab einer Tiefe von unter 1,2 m (4 ft.) nicht mehr manuell aktiviert werden, wenn die Wasseraktivierung AUS ist.
- Kann in Höhen über 4.270 Meter über Meer (14.000 ft.) nicht als TC betrieben werden.

#### **Tauchzähler:**

- NORM/GAUG zeigt Tauchgänge #1 bis 24, FREE zeigt Tauchgänge #1 bis 99 (0 wenn noch kein Tauchgang durchgeführt wurde).
- Zurücksetzen auf Tauchgang #1 nach dem Tauchen (nach 24 Stunden ohne Tauchgang).

## TECHNISCHE DETAILS (FORTSETZUNG)

### Tauchlog-Modus:

- Speichert die 24 letzten NORM/GAUG-Tauchgänge zur Ansicht in den Speicher.
- Nach 24 Tauchgängen wird der 25. Tauchgang gespeichert und der älteste Tauchgang gelöscht.

### Höhe:

- Betriebshöhe von Meereshöhe bis auf 4.270 Meter (14.000 ft.) über Meer.
- Der Umgebungsdruck wird im Uhrmodus alle 30 Minuten und beim Zugriff auf den Tauchcomputer-Modus und im TC-Oberflächenmodus alle 15 Minuten gemessen.
- Bei nassen Wasserkontakten wird der Umgebungsdruck nicht gemessen.
- Kompensiert Höhen über Meer ab 916 Meter (3.001 Fuß) Höhe und alle 305 Meter (1.000 Fuß) höher.

### Stromversorgung:

- (1) 3 V/DC, CR2430, Lithiumbatterie (Panasonic oder gleichwertig)
- Lagerfähigkeit bis zu 7 Jahren (sofern ab Werk im „Tiefschlafmodus“ ausgeliefert wurde)
- Austausch Vom Benutzer austauschbar (empfohlen wird jährlich).
- Nutzungsdauer 1 Jahr oder 300 Tauchstunden bei (2) 1-stündigen Tauchgängen pro Tag

### Batterieanzeige:

- Warnungs-Symbol an, ohne zu blinken, wenn  $\leq 2,75$  Volt, Batterie ersetzen empfohlen.
- Alarm-Symbol blinkt, wenn  $\leq 2,50$  Volt, Batterie wechseln, funktioniert nicht als TC.

### Betriebstemperatur:

- Außerhalb des Wassers - zwischen  $-6^{\circ}$  und  $60^{\circ}\text{C}$  ( $20^{\circ}\text{F}$  und  $140^{\circ}\text{F}$ ).
- Im Wasser - zwischen  $-21$  und  $35^{\circ}\text{C}$  ( $28^{\circ}$  und  $95^{\circ}\text{F}$ ).

### BALKENDIAGRAMME:

#### TLBG

- Nullzeit-Normalbereich
- Nullzeit-Vorsichtsbereich
- Dekompressionsbereich

#### Segmente

- 1 bis 3
- 4
- 5 (alle)

## TECHNISCHE DETAILS (FORTSETZUNG)

VARI	18 mt (60 ft.) und weniger			Tiefer als 18 mt (60 ft.)		
	Segmente	FPM	MPM	Segmente	FPM	MPM
	0	0 - 10	0 - 3	0	0 - 20	0 - 6
• Normalbereich	1	11 - 15	3,5 - 4,5	1	21 - 30	6,5 - 9
• Normalbereich	2	16 - 20	5 - 6	2	31 - 40	9,5 - 12
• Normalbereich	3	21 - 25	6,5 - 7,5	3	41 - 50	12,5 - 15
• Vorsichtsbereich	4	26 - 30	8 - 9	4	51 - 60	15,5 - 18
• Zu-Schnell-Bereich (blinkend)	5 (alle)	> 30	> 9	5 (alle)	> 60	> 18

### NUMMERISCHE DISPLAYS:

	Bereich:	Auflösung:
• Haupt-Tageszeit	00:00_00 bis 23:59_59 hr:min_sec	1 Sekunde
• Dual-Tageszeit	00:00 bis 23:59 Std:Min	1 Minute
• Dualzeit-Verschiebung	- 23 bis 0 bis + 23:59 Std.	1 Stunde
• Uhr Countdown-Timer	23:59 bis 0:00 Std:Min	1 Minute
• Uhr Chrono Intervallzeit	0:00 bis 1:59:59_99 (hr:min:sec_01 sec)	0,01 Sekunde
• PCI Countdown-Timer	1:59 bis 0:00 Min:Sek	1 Sekunde
• Temperatur	-18 bis 60 °C (0 bis 99 °F)	1°
• Höhenstufe	Meer, EL2 bis EL7	1 Stufe
• Tiefe (Display)	0 bis 100 m (330 ft.)	0,1/1 m (1 ft.)
• Max. Betriebstiefe	100 m (330 ft.)	
• Flugverbotszeit	23:50 bis 0:00 Std:Min* (*beginnt 10 Minuten nach dem Tauchgang)	1 Minute
• Entsättigungszeit	23:50 bis 0:00 Std:Min* (*beginnt 10 Minuten nach dem Tauchgang)	1 Minute

## TECHNISCHE DETAILS (FORTSETZUNG)

<u>NUMMERISCHE DISPLAYS:</u>	<u>Bereich:</u>	<u>Auflösung:</u>
• NORM/GAUG SI-Zeit	0:00 bis 23:59 Std:Min	1 Minute
• NORM/GAUG Tauchgangnummer	0 bis 24	1
• NORM/GAUG EDT	00 bis 999 Min.	1 Minute
• FO2 Set-Points	Luft, 21 bis 100 %	1 %
• PO2-Wert	0,00 bis 5,00 ata	0,01 ata
• O2-Sättigung	0 bis 100 %	1 %
• Verbleibende Tauchzeit	0 bis 999 Min.	1 Minute
• Nullzeit-Tiefenstoppzeit	2:00 bis 0:00 Min:Sek	1 Sekunde
• Nullzeit-Sicherheitsstoppzeit	5:00 bis 0:00 Min:Sek	1 Sekunde
• Sicherheitsstopp Laufzeit-Timer	0:00 bis 9:59 Min:Sek	1 Sekunde
• GAUG Tauchen Laufzeit-Timer	0 bis 999 Min.	1 Minute
• Dekostoppzeit	0 bis 999 Min.	1 Minute
• Gesamte Aufstiegszeit	0 bis 999 Min.	1 Minute
• Verstoß-Countdown-Timer	23:50 bis 0:00 Std:Min	1 Minute
• FREE SI Zeit (< 1 Std.)	0:00 bis 59:59 Min:Sek	1 Sekunde
• FREE SI Zeit (=> 1 Std.)	1:00 bis 23:59 Std:Min	1 Minute
• FREE Tauchgangnummer	0 bis 99	1
• FREE EDT (< 10 Min.)	0:00 bis 9:59 Min:Sek	1 Sekunde
• FREE EDT (=> 10 Min.)	10 bis 999 Min.	1 Minute
• FREE Countdown-Timer	59:59 bis 0:00 Min:Sek	1 Sekunde

## INSPEKTION / SERVICE-AUFZEICHNUNG

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Firmware Version: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Gekauft bei: \_\_\_\_\_

Unten bitte durch einen autorisierten Oceanic-Händler ausfüllen lassen:

Datum	Service durchgeführt	Händler / Techniker

## OCEANIC WELTWEIT

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

Web: [www.OceanicWorldwide.com](http://www.OceanicWorldwide.com)  
E-mail: [hello@oceanicusa.com](mailto:hello@oceanicusa.com)

OCEANIC GB  
Devon, Vereinigtes Königreich  
Tel: (44) 1404-891819 Fax: +44 (0) 1404-891909  
Web: [www.OceanicUK.com](http://www.OceanicUK.com)  
E-mail: [helpyou@oceanicuk.com](mailto:helpyou@oceanicuk.com)

OCEANIC NORDEUROPA  
Augsburg, Deutschland  
Tel: +49 (0) 821 810342 0 Fax: +49 (0) 821 810342 29  
Web: [www.oceanic.de](http://www.oceanic.de)  
E-mail: [office@oceanic.de](mailto:office@oceanic.de)

OCEANIC FRANKREICH  
Nizza, Frankreich  
Tel: +33.(0)4 93 72 43 00 Fax: +33.(0)4 93 72 43 05  
E-mail: [info@oceanic-france.com](mailto:info@oceanic-france.com)

OCEANIC ITALIEN  
Genua, Italien  
Tel: +39.010.545 1212 Fax: +39 010 518 4232  
Web: [www.oceanicitalia.com](http://www.oceanicitalia.com)  
E-mail: [info@oceanicitalia.com](mailto:info@oceanicitalia.com)

OCEANIC AUSTRALIEN  
Rosebud, Victoria, Australien  
Tel: 61-3-5986-0100 Fax: 61-3-5986-1760  
Web: [www.OceanicAUS.com.au](http://www.OceanicAUS.com.au)  
E-mail: [sales@OceanicAUS.com.au](mailto:sales@OceanicAUS.com.au)

OCEANIC HAWAII und MIKRONESIEN  
Kapolei, Hawaii  
Tel: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068  
E-mail: [lbell@oceanicusa.com](mailto:lbell@oceanicusa.com)

OCEANIC ASIEN-PAZIFIK  
Singapur  
Tel: +65-6391-1420 Fax: +65-6297-5424  
E-mail: [info@oceanicasia.com.sg](mailto:info@oceanicasia.com.sg)

OCEANIC JAPAN  
Yokohama Kanagawa-Prev, Japan  
Tel: 03-5651-9371  
E-mail: [mamoru@jecee.com](mailto:mamoru@jecee.com)

ENTWICKELT DURCH OCEANIC KALIFORNIEN

2002 Davis Street  
San Leandro,  
California, 94577  
USA

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

©2002 Design, 2009

Dok.-Nr. 12-5201-r02 (6/14/10)