



SHEARWATER **PERDIX**



Nitrox-Sporttauchmodus - Perdix

Benutzerhandbuch



SHEARWATER

Powerful • Simple • Reliable



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
In diesem Handbuch verwendete Konventionen.....	3
1. Einleitung.....	4
1.1. Funktionen.....	4
2. Die in diesem Handbuch beschriebenen Modi.....	5
3. Tasten.....	6
3.1. Einschalten des Perdix.....	6
3.2. Tastenbeschriftungen.....	6
4. Der Hauptbildschirm.....	7
4.1. Grundlegende Tauchinformationen.....	7
4.2. Dekompressionsinformationen.....	7
4.3. Konfigurierbare unterste Zeile.....	7
4.4. Detaillierte Beschreibungen.....	8
5. Infobildschirme.....	10
5.1. Detaillierte Beschreibung des Infobildschirms.....	10
5.2. Kompass.....	13
6. Sicherheits- und Dekompressionsstopps.....	14
6.1. Sicherheitsstopp.....	14
6.2. Dekompressionsstopps.....	15
7. Menüreferenz.....	16
7.1. Turn Off (Ausschalten).....	17
End Dive (Tauchgang beenden).....	17
7.2. Select Gas (Gas auswählen).....	17
7.3. Dive Setup+ (Tauchkonfiguration+).....	17
Define Gas (Gas definieren).....	17
NDL Planner+ (Nullzeitplaner+).....	17
Dive Planner+ (Tauchplaner+).....	17
Brightness (Helligkeit).....	17
7.4. Dive Log+ (Tauchprotokoll).....	18
Display Log (Protokoll anzeigen).....	18
Upload Log (Protokoll hochladen).....	18
Edit Log Number (Protokollnummer bearbeiten).....	18
Clear Log (Protokoll löschen).....	18

8. System Setup+ (Systemeinrichtung+).....	18
8.1. Dive Setup.....	18
Mode (Modus).....	18
8.2. Deco Setup (Dekompressionskonfiguration).....	19
Conservatism (Konservatismus).....	19
Safety Stop (Sicherheitsstopp).....	19
8.3. Bottom Row (Unterste Zeile).....	19
8.4. Nitrox Gases (Nitrox-Gase).....	20
8.5. Display Setup (Anzeigekonfiguration).....	20
Units (Einheiten).....	20
Brightness (Helligkeit).....	20
Altitude (Höhe).....	21
Flip Screen (Bildschirm drehen).....	21
8.6. Compass (Kompass).....	21
Compass View (Kompassanzeige).....	21
True North (Geografischer Norden, Deklination).....	21
Calibrate (Kalibrieren).....	22
8.7. System Setup (Systemeinrichtung).....	22
Date & Time (Datum und Uhrzeit).....	22
Unlock (Freigeben).....	22
Load Upgrade (Upgrade laden).....	22
Reset to Defaults (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen).....	22
8.8. Adv. Config. (Erweiterte Konfiguration).....	23
Main Color (Hauptfarbe).....	23
Title Color (Titelfarbe).....	23
End Dive Delay (Verzögerungsdauer nach einem Tauchgang).....	23
Bat Icon (Batteriesymbol).....	23
Max. Depth (Maximale Tiefe).....	23
9. Wechseln der Batterie.....	23
9.1. Batterietypen.....	24
9.2. Verhalten beim Batteriewechsel.....	25
10. Fehleranzeigen.....	26
11. Fehlerbehebung.....	27
12. Aufbewahrung und Pflege.....	28
13. Wartung und Garantie.....	28
Glossar.....	28
Technische Daten.....	29
FCC-Warnung.....	29
Warnungen von Industry Canada.....	29



GEFAHR

Dieser Computer ist in der Lage, die Anforderungen für Dekompressionsstopps zu berechnen. Diese Berechnungen sind im besten Fall eine Schätzung der tatsächlichen physiologischen Dekompressionsanforderungen. Tauchgänge, die eine stufenweise Dekompression erfordern, sind wesentlich gefährlicher als Tauchgänge, die innerhalb der Nullzeit liegen.

Das Tauchen mit Kreislauftauchgeräten und/oder Mischgasen und/oder Tauchgänge mit stufenweiser Dekompression und/oder in nach oben geschlossenen Räumen erhöhen das Risiko des Gerätetauchens enorm.

Bei dieser Aktivität riskieren Sie wirklich Ihr Leben.

WARNUNG

Dieser Computer hat Programmfehler. Obwohl wir sie noch nicht alle gefunden haben, sind sie vorhanden. Es ist sicher, dass dieser Computer Dinge tut, an die wir nicht gedacht haben oder die wir anders vorgesehen haben. Riskieren Sie nicht Ihr Leben, indem Sie sich nur auf eine Informationsquelle verlassen. Verwenden Sie einen zweiten Computer oder Tauchtabellen. Wenn Sie risikoreichere Tauchgänge planen, stellen Sie sicher, dass Sie entsprechend ausgebildet sind und sich langsam herantasten, um Erfahrungen zu sammeln.

Dieser Computer kann ausfallen. Dabei geht es nicht darum, ob er ausfällt, sondern wann dies passiert. Verlassen Sie sich nicht darauf. Sie sollten immer genau wissen, was bei Ausfällen zu tun ist. Automatische Systeme ersetzen nicht Ihr Wissen oder Ihre Ausbildung.

Technologie hält Sie nicht am Leben. Ihr Wissen, Ihre Fähigkeiten und Ihre Erfahrung sind Ihr bester Schutz (außer natürlich, Sie gehen nicht tauchen).

In diesem Handbuch verwendete Konventionen

Diese Konventionen werden zur Hervorhebung von wichtigen Informationen verwendet:



INFORMATION

Informationsfelder enthalten hilfreiche Tipps für die optimale Nutzung Ihres Perdix.



ACHTUNG

Achtungsfelder enthalten wichtige Anweisungen für den Betrieb des Perdix.



WARNUNG

Warnfelder enthalten wichtige Informationen, die Ihre persönliche Sicherheit betreffen.



1. Einleitung

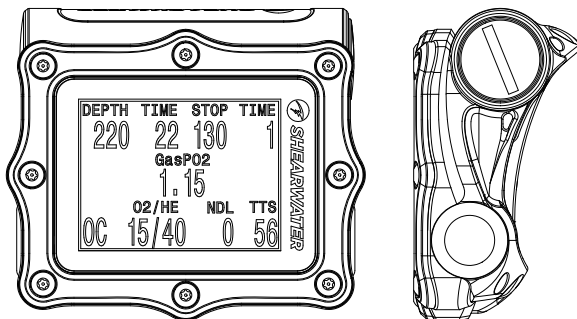
Der Shearwater Perdix ist ein fortschrittlicher Computer für alle Taucharten. Dieses Handbuch beschreibt den Betrieb des Nitrox-Sporttauchmodus.

Nehmen Sie sich bitte die Zeit, dieses Handbuch zu lesen. Ihre Sicherheit kann vom richtigen Lesen und Verstehen der Perdix-Bildschirmanzeigen abhängen.

Dieses Handbuch ist kein Ersatz für eine angemessene Tauchausbildung. Tauchen Sie niemals über Ihre Ausbildung hinaus. Mangelnde Kenntnisse können zu Verletzungen führen.

1.1. Funktionen

- Bis zu 3 Nitrox-Gase (einschließlich Luft)
- Optimiertes, klares Layout für Luft- und Nitrox-Tauchgänge
- Optionale Sicherheitsstopps
- Balkendiagramm für Stickstoffbelastung
- Konfigurierbare unterste Zeile
- Nullzeitplaner (NDL-Planer)
- Bühlmann ZHL-16C-Dekompressionsmodell mit Gradient Factors
- Dekompressionsplaner
- Warnungen für maximale Tauchtiefe
- Umschaltung auf Technikmodi mit offenem und geschlossenem Kreislauf
- Integriertes Tauchprotokoll bis zu 1.000 Stunden
- Unterstützung von Bluetooth Smart für Verbindungen mit iOS-Geräten sowie von Bluetooth Classic für Verbindungen mit Desktop-Computern, Laptops und Android-Geräten



Bei allen Tauchgängen besteht das Risiko einer Dekompressionserkrankung

Es ist wichtig zu wissen, dass alle Tauchgänge das Risiko einer Dekompressionserkrankung beinhalten, selbst Tauchgänge weit oberhalb der Dekompressionsgrenzen.

Kein Tauchcomputer und kein Dekompressionsmodell können das Risiko einer Dekompressionserkrankung eliminieren. Ausbildung und die Befolgung der bewährten Verfahren sind Ihr bester Schutz.

Wir empfehlen Ihnen, eine Tauchversicherung mit sich zu haben und einen Notfallplan zu erarbeiten.



2. Die in diesem Handbuch beschriebenen Modi

Dieses Handbuch umfasst nur den Betrieb des Shearwater Perdix im Nitrox-Sporttauchmodus (OC Rec).

Der Shearwater Perdix bietet auch Modi für das technische Tauchen mit Trimix und Kreislaufauchaugerät.

Anweisungen für diese technischen Modi finden Sie im Dokument Shearwater Perdix-Betriebshandbuch.

Verwenden Sie das Menü System Setup → Dive Setup (Systemeinrichtung >

Tauchkonfiguration), um in den OC Rec-Modus zu wechseln. „OC Rec“ steht für „Open Circuit Recreational“ (Sporttauchen mit offenem Kreislauf).



ABBILDUNG 1 **Einstellen des OC Rec-Modus**



Umschalten zwischen Rec- und Tec-Modi

Sie können sicher und ohne Bestrafung zwischen Rec- und Tec-Modi umschalten, da die gesamte Belastung des Dekompressionsgewebes beibehalten wird (außer beim Umschalten in den Tiefenmesser-Modus).



ABBILDUNG 2 **Der Nitrox-Sporttauchmodus eignet sich optimal für Tauchgänge mit Luft und Nitrox.**

Weitere Tec-Modi (nicht in diesem Handbuch enthalten):

Der OC Tec-Modus erlaubt bis zu 5 Trimix-Gase (Luft und Nitrox können ebenfalls verwendet werden).

Er bietet mehr Kontrolle über die Einstellungen. Aufgrund der höheren Komplexität besteht jedoch auch ein höheres Fehlerpotenzial.



ABBILDUNG 3 **OC Tec-Modus**



ABBILDUNG 4 **CC/BO-Modus**

Der CC/BO-Modus eignet sich für Tauchgänge mit Kreislaufauchaugerät und geschlossenem Kreislauf. Der offene Kreislauf ist für Bail-Outs verfügbar.

Der Perdix nutzt feste Grenzwerte für den Sauerstoffpartialdruck (PO₂).

Der Tiefenmesser-Modus bietet einen einfachen Grundzeitmesser ohne Dekompressionsberechnungen.

Er zeigt die maximale und durchschnittliche Tiefe (Durchschnitt ist zurücksetzbar) sowie eine Stoppuhr für Dekompressionstaucher an, die keine Computer oder Tabellen verwenden.



ABBILDUNG 5 **Tiefenmesser-Modus**



3. Tasten

Der Perdix wird über zwei piezoelektrische Tasten bedient (ABBILDUNG 6). Sie sind vollständig abgedichtet und besitzen keine beweglichen Teile.

Links befindet sich die Taste MENU (MENÜ) und rechts die Taste SELECT (AUSWÄHLEN).

Alle Vorgänge erfolgen durch einmaligen Tastendruck.

Es gibt keine komplizierten Tastenkombinationen, gleichzeitigen Betätigungen oder mehrfach erforderlichen Berührungen.

3.1. Einschalten des Perdix

OK, wir haben gelogen. Es gibt eine einzige Situation, bei der eine gleichzeitige Tastenbetätigung erforderlich ist.



Einschalten

Betätigen Sie beide Tasten gleichzeitig, um den Computer einzuschalten.

Ansonsten sind nur einfache Tastenbetätigungen erforderlich (versprochen!).

3.2. Tastenbeschriftungen

Die Tastenbeschriftungen (ABBILDUNG 7) machen die Bedienung des Perdix sehr einfach.

In einem Menü ist die Funktion jeder Taste beschriftet.

Das bedeutet, dass Sie sich keine Tastenfunktionen merken müssen. Schauen Sie einfach auf die Beschriftung, falls Sie durcheinander kommen.

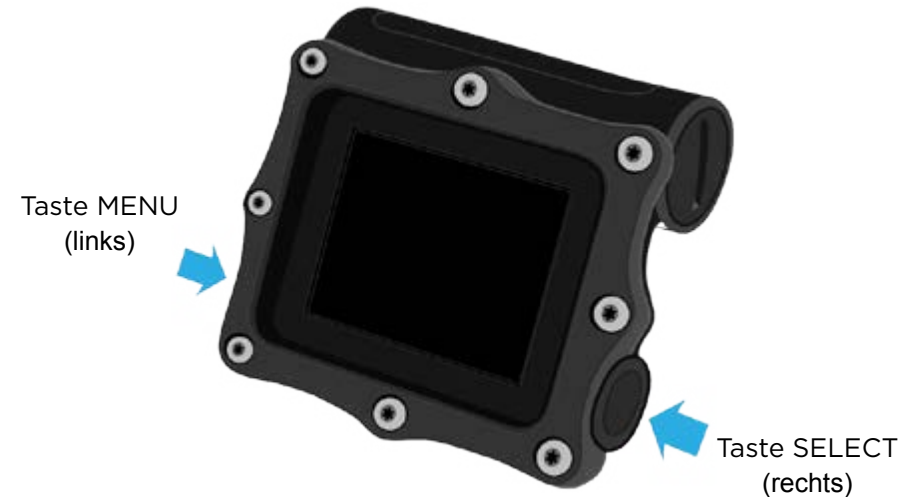


ABBILDUNG 6 **Perdix-Tasten**

Der Perdix wird über zwei piezoelektrische Tasten bedient. Die meisten Vorgänge erfordern eine einfache Tastenbetätigung. Nur wenn Sie den Computer einschalten, müssen beide Tasten gleichzeitig betätigt werden.

Die Beschriftungen geben die Funktion jeder Taste an.

In diesem Beispiel ändert die linke Taste die Helligkeitseinstellung (Brightness), während die rechte Taste die Änderungen speichert (Save).



ABBILDUNG 7 **Tastenbeschriftungen**



4. Der Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm (ABBILDUNG 8) zeigt die wichtigsten Informationen für Tauchgänge mit Luft und Nitrox an.

Er ist in drei Abschnitte unterteilt: grundlegende Tauchinformationen, Dekompressionsinformationen und die konfigurierbare unterste Zeile.

4.1. Grundlegende Tauchinformationen

Der Abschnitt mit den grundlegenden Tauchinformationen zeigt:

- die aktuelle Tiefe (in Fuß oder Meter)
- die Tauchzeit in Minuten und Sekunden

An der Oberfläche wird die Tauchzeit durch einen Timer für die Oberflächenpause ersetzt. Außerdem wird eine Batterieanzeige in diesem Abschnitt angezeigt.

4.2. Dekompressionsinformationen

Der Dekompressionsabschnitt zeigt:

- Sicherheitsstopps (falls aktiviert)
- Dekompressionsstopps
- Nullzeit (NDL) in Minuten
- Balkendiagramm für Stickstoffbelastung
- Warnungen zur maximalen Tauchtiefe (MOD) und zum zentralen Nervensystem (CNS)

4.3. Konfigurierbare unterste Zeile

Die untere linke Position zeigt immer das aktuell ausgewählte Gas an.

Die mittlere und rechte Position können für die Anzeige unterschiedlichster Werte konfiguriert werden. Die Optionen finden Sie im Menü System Setup ⇒ Bottom Row (Systemeinrichtung > Unterste Zeile).



ABBILDUNG 8 *Der Hauptbildschirm*

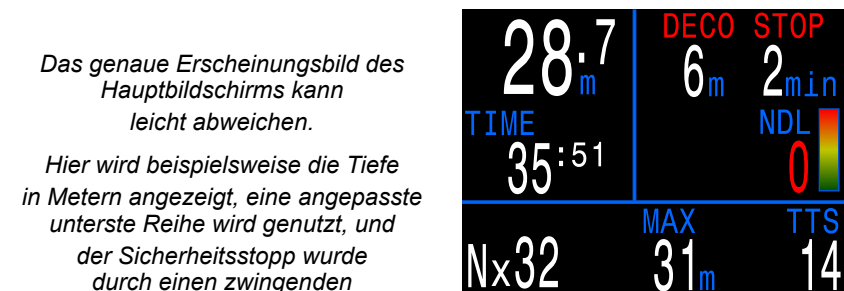


ABBILDUNG 9 *Alternative Ansicht des Hauptbildschirms*



4.4. Detaillierte Beschreibungen

Im Folgenden wird jede Hauptbildschirmanzeige detailliert beschrieben.

Abschnitt mit grundlegenden Tauchinformationen

Tiefe (DEPTH)

Die Tiefe wird oben links angezeigt. Bei der Anzeige in Metern enthält der Wert eine Dezimalstelle.

Neben der Tiefe wird die Aufstiegs geschwindigkeit als eine Reihe von nach oben zeigenden Pfeilen angezeigt. Jeder Pfeil steht für 10 Fuß/min bzw. 3 m/min. Beispiele:

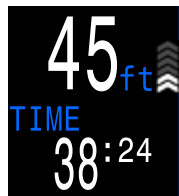
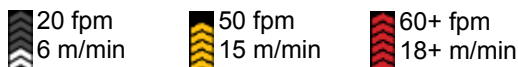


ABBILDUNG 10
Tiefe in Fuß und Tauchzeit

Tauchzeit (TIME)

Die Tauchzeit wird in Minuten und Sekunden angezeigt. Sie wird automatisch während des Tauchgangs gemessen.

Oberflächenpause (SURFACE)

An der Oberfläche wird die Tauchzeit durch die Oberflächenpause in Stunden und Minuten ersetzt. Ab einer Oberflächenpause von 96 Stunden (4 Tagen) wird der Wert in Tagen angezeigt.

Die Oberflächenpause wird auf Null zurückgesetzt, wenn die Dekompressionsgewebe entsättigt sind.

Batteriesymbol

Wechseln Sie die Batterie, wenn das Symbol gelb oder rot leuchtet. Das Batteriesymbol erscheint nur an der Oberfläche oder wenn der Batteriestand niedrig ist. In der erweiterten Konfiguration kann dieses Verhalten geändert werden.

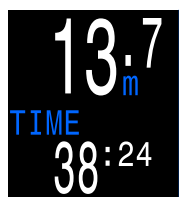


ABBILDUNG 11
Tiefe in Meter mit einer Dezimalstelle



ABBILDUNG 12
Oberflächenpause und Batteriesymbol

Abschnitt mit Dekompressionsinformationen

Sicherheitsstopp (SAFETY STOP)

Zählt automatisch herunter, wenn sich der Taucher im Bereich des Sicherheitsstopps befindet.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Stops“.

Sicherheitsstopps können deaktiviert, auf feste Zeiten von 3, 4 oder 5 Minuten eingestellt oder individuell an die Tauchbedingungen angepasst werden. Weitere Informationen finden Sie im Menü „System Setup⇒Dive Setup“ (Systemeinrichtung > Tauchkonfiguration).



ABBILDUNG 13
Sicherheitsstopp

Dekompressionsstopp (DECO STOP)

Der Sicherheitsstopp wird durch einen Dekompressionsstopp ersetzt, wenn zwingende Dekompressionsstopps erforderlich sind.

Weitere wichtige Informationen finden Sie im Abschnitt „Stops“.



ABBILDUNG 14
Dekompressionsstopp

Nullzeit (NDL)

Die Nullzeit ist die Dauer in Minuten, die in der aktuellen Tiefe verbracht werden kann, bis Dekompressionsstopps erforderlich werden.

Der maximal angezeigte Wert beträgt 99 Minuten.

Die Anzeige wird gelb, wenn weniger als 5 Minuten verfügbar sind. Sie wird rot, wenn Dekompressionsstopps erforderlich sind.



Abschnitt mit Dekompressionsinformationen

(Fortsetzung)

Balkendiagramm für Stickstoffbelastung

Das Stickstoff-Balkendiagramm ist so skaliert, dass es voll ist, sobald Dekompressionsstopps erforderlich sind.

An der Oberfläche zeigt es den Reststickstoff des vorherigen Tauchgangs an.



ABBILDUNG 15
N₂-Balkendiagramm

Warnungen

Dieser Abschnitt zeigt die folgenden Warnungen an. Sie sind von der höchsten zur niedrigsten Priorität aufgeführt. Bei mehreren Warnungen wird nur die höchste Priorität angezeigt.

High CNS

Die Sauerstofftoxizitätsgrenze des zentralen Nervensystems (CNS) ist erreicht.

MOD (Pfeil nach oben)

Die maximale Tauchtiefe (MOD) wurde überschritten. Steigen Sie auf die angezeigte Tiefe auf.

MOD (Pfeil) Gas

Die maximale Tauchtiefe (MOD) wurde überschritten. Wechseln Sie zu einem geeigneteren Gas (für diese Anzeige muss ein weiteres Gas programmiert und aktiviert sein).

MOD

1,9 m (5 Fuß) vor der maximalen Tauchtiefe. Es handelt sich nur um eine Benachrichtigung. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Best Gas

Es ist ein anderes Gas programmiert, das besser für die aktuelle Tiefe geeignet ist. Diese Meldung wird nur angezeigt, wenn Dekompressionsstopps erforderlich sind.

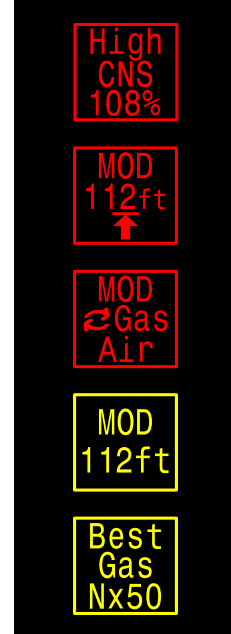


ABBILDUNG 16
Warnungen

Konfigurierbare unterste Zeile

Gas

Die Position der Gasanzeige ist nicht konfigurierbar. Sie zeigt das aktuell ausgewählte Atemgas an.

Air

Wenn Luft (21 % O₂) genutzt wird, lautet die Anzeige „Air“ (Luft). Für alle anderen Gase wird „Nx“ (Nitrox) gefolgt vom O₂-Prozentsatz angezeigt.

Nx32

ABBILDUNG 17
Aktuell ausgewähltes Gas

Die Gasanzeige blinkt rot, wenn die maximale Tauchtiefe (MOD) für das Gas überschritten wurde. Sie erscheint gelb, wenn ein besseres Gas verfügbar ist.

Konfigurierbare mittlere und rechte Position

Für die mittlere und rechte Position der untersten Zeile können viele verschiedene Konfigurationen eingestellt werden. Nachfolgend sind einige mögliche Konfigurationen aufgeführt.

Beschreibungen aller Optionen finden Sie unter „System Setup⇒Bottom Row“ (Systemeinrichtung > Unterste Zeile).

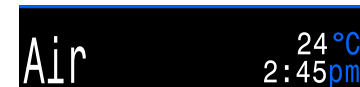


ABBILDUNG 18 **Beispielkonfigurationen für die unterste Zeile**



5. Infobildschirme

Infobildschirme (ABBILDUNG 19) enthalten mehr Informationen, als auf dem Hauptbildschirm verfügbar sind.

Die Infobildschirme ersetzen nur die unterste Zeile, während die anderen Informationen jederzeit sichtbar bleiben.

Betätigen Sie die Taste SELECT (rechts), um durch die Infobildschirme zu blättern.

So kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück:

- Betätigen Sie die Taste MENU (links).
- Warten Sie 10 Sekunden, bis der Infobildschirm erlischt.
- Blättern Sie über den letzten Infobildschirm hinaus.

5.1. Detaillierte Beschreibung des Infobildschirms



MOD

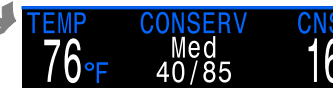
Maximale Tauchtiefe des aktuellen Gases. Sie wird durch die Sauerstoffpartialdruckgrenze (PO₂) der maximalen Tauchtiefe oder die Einstellung für die maximale Tiefe bestimmt, je nachdem welcher Wert kleiner ist. Der Wert blinkt rot, wenn die Grenze überschritten wurde.

MAX

Es wurde die maximale Tiefe des aktuellen Tauchgangs erreicht. An der Oberfläche wird an dieser Stelle die maximale Tiefe des letzten Tauchgangs angezeigt.

PPO2

Der Sauerstoffpartialdruck des aktuellen Gases in absoluten Atmosphären [ATA]. Der Wert blinkt rot, wenn die Sauerstoffpartialdruckeinstellung für die maximale Tauchtiefe überschritten wurde.



Betätigen Sie die Taste SELECT (rechts), um durch die Infobildschirme zu blättern.



So kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück:

- Betätigen Sie die Taste MENU (links).
- Warten Sie 10 Sekunden.
- Blättern Sie über den letzten Bildschirm hinaus.

ABBILDUNG 19 Infobildschirme zeigen zusätzliche Informationen an, die nicht auf dem Hauptbildschirm verfügbar sind.



TEMP 76°F CONSERV Med 40/85 CNS 16

TEMP

Die aktuelle Temperatur. In °F bei der Einheit „Fuß“ oder in °C bei der Einheit „Meter“.

Beachten Sie, dass das Gehäuse den Temperatursensor umschließt. Warten Sie daher 10 bis 15 Minuten, damit die tatsächliche Umgebungstemperatur angezeigt wird.

CONSERV

Die aktuelle Konservatismuseinstellung des Bühlmann ZHL-16C mit Gradient Factors.

Dieser Wert zeigt die Einstellung (Low (niedrig), Med (mittel), High (hoch) zusammen mit dem tatsächlichen Gradient Factor entsprechend dieser Einstellung an.

Weitere Informationen finden Sie unter „System Setup⇒Deco Setup“ (Systemeinrichtung > Dekompressionskonfiguration).

CNS

Die Sauerstofftoxizitätsgrenze des zentralen Nervensystems in Prozent.

Der Wert wird rot angezeigt, wenn er über 90 % liegt.



Sauerstofftoxizitätsgrenzen

Wie bei der Dekompression handelt es sich bei den Sauerstofftoxizitätsgrenzen um keine genaue Wissenschaft, sondern eher um Richtlinien zur Verringerung des Risikos auf akzeptable Grenzen.

Die Folgen von Anfällen aufgrund von Sauerstofftoxizität während des Tauchens sind schwerwiegend. Bei Nitrox-Sporttauchgängen empfehlen wir, niemals einen Sauerstoffpartialdruck (PO₂) von 1,4 ATA zu überschreiten.

GF99 25% CEIL 14 @+5 / TTS 12 / 15

GF99

Der Gradient Factor als Prozentsatz (d. h. der prozentuale Anstieg der Übersättigung).

0 % bedeutet, dass die führende Gewebeübersättigung dem Umgebungsdruck entspricht. Es wird „On Gas“ angezeigt, wenn die Gewebespannung geringer als der inspiratorische Inertgasdruck ist.

100 % bedeutet, dass die führende Gewebeübersättigung der ursprünglichen M-Wert-Grenze im Bühlmann ZHL-16C-Modell entspricht.

Der Wert wird gelb angezeigt, wenn der aktuelle, durch den Gradient Factor geänderte M-Wert überschritten wird. Der Wert blinkt rot, wenn 100 % überschritten werden.

CEIL

Die aktuelle Dekompressionsstufe, die nicht auf den nächsttieferen Stoppschritt gerundet wurde (d. h. kein Vielfaches von 3 m bzw. 10 ft).

@+5 / TTS

„@+5“ ist die TTS (Aufstiegszeit) in Minuten, wenn Sie weitere 5 Minuten oder mehr in der aktuellen Tiefe verbleiben.

Der Wert wird zusammen mit der TTS angezeigt, da er nur im Vergleich zur TTS eine Bedeutung hat. Diese kann als Maßstab dafür verwendet werden, wie viel Sie sättigen und entsättigen.



TISSUES

Der Gewebebalken zeigt die Inertgas-Gewebespannung des Gewebekompartiments nach dem ZHL-16C-Modell von Bühlmann an.

Das schnellste Gewebekompartiment wird oben angezeigt, das langsamste unten. Nach rechts hin erhöht sich der Druck.

Die vertikale schwarze Linie zeigt den inspiratorischen Inertgasdruck an. Die Grenze zwischen dem grünen und gelben Bereich stellt den Umgebungsdruck dar. Die Grenze zwischen dem gelben und roten Bereich ist der ursprüngliche M-Wert-Druck nach ZHL-16C.

HINWEIS: Dieses Gewebediagramm zeigt ähnliche Infos wie das N₂-Balkendiagramm des Hauptbildschirms an; sie sind jedoch nicht identisch. Dieses Diagramm zeigt die *aktuellen* Gewebelastungen für alle Kompartimente an. Der Hauptbildschirm zeigt nur das führende Kompartiment *nach dem Aufstieg an die Oberfläche*.

Einige Beispielgewebediagramme



An der Oberfläche (Sätt. mit Luft)



Nach dem Abtauchen



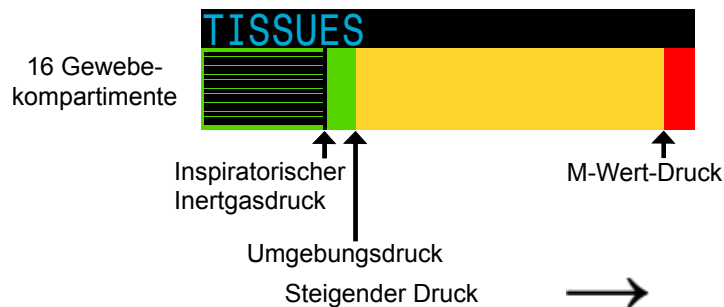
Sättigen



Sicherheitsstopp



Letzter Dekostopp



BATTERY

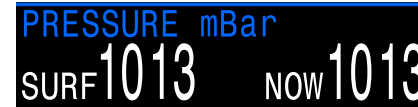
Der Batterietyp und die Spannung. Der Batterietyp kann nur eingestellt werden, wenn die Batterie gewechselt wird.



Richtiger Batterietyp

Die Spannungspegel für Warnungen bei einem niedrigen Batteriestand variieren je nach Batterietyp.

Deshalb ist es wichtig, dass die Einstellung des Batterietyps korrekt ist. Anderenfalls könnte der Perdix nicht ordnungsgemäß warnen und die Batterie könnte unerwartet versagen.



PRESSURE mBar

Zeigt den Wert, der als Oberflächendruck (SURF) in Millibar verwendet wird, und den aktuellen Druck (NOW) an. Der NOW-Wert wird nur an der Oberfläche angezeigt.

Beachten Sie, dass der typische Druck bei Normalnull 1.013 Millibar beträgt. Er kann jedoch je nach Wetterlage (Luftdruck) variieren. In einem Tiefdruckgebiet könnte der Oberflächendruck beispielsweise nur 980 Millibar betragen, während er in einem Hochdruckgebiet auf 1.040 Millibar ansteigen kann.

Aus diesem Grund stimmt der an der Oberfläche angezeigte Sauerstoffpartialdruck (PO₂) möglicherweise nicht genau mit der Sauerstoffkonzentration (FO₂) überein. Der angezeigte Sauerstoffpartialdruck (PO₂) ist dennoch korrekt.

HINWEIS: Im OC Rec-Modus ist die Höhe auf „Auto“ eingestellt und kann nicht verändert werden.



5.2. Kompass

Der Perdix verfügt über einen neigungskompensierten Digitalkompass.

Kompassfunktionen

- 1°-Auflösung
- ±5° Genauigkeit
- Flüssige Bildwiederholrate mit Höchstgeschwindigkeit
- Einstellbare Peilungsmarkierung mit Kehrwert
- Anpassung des geografischen Nordens (Neigung)
- Neigungskompensierung von ±45°



Anzeigen des Kompasses

Aktivieren Sie die Anzeige des Kompasses, indem Sie einmal die Taste SELECT (rechts) betätigen. Betätigen Sie SELECT erneut, um die regulären Infobildschirme aufzurufen. Im Gegensatz zu den regulären Infobildschirmen wechselt der Kompass nie allein in den Hauptbildschirm zurück. Betätigen Sie die Taste MENU (links), um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



Anwendungsgrenzen des Kompasses

Es ist wichtig, vor Gebrauch einige der Anwendungsgrenzen des Kompasses zu kennen.

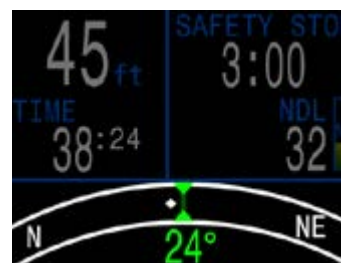
Kalibrierung – Der digitale Kompass muss ab und zu kalibriert werden. Dies kann im Menü **System Setup** → **Compass** (Systemeinrichtung > Kompass) erfolgen und dauert nur eine Minute.

Batteriewechsel – Wenn die Batterie gewechselt wird, sollte der Kompass zum Ausgleich des Stahlgehäuses neu kalibriert werden.

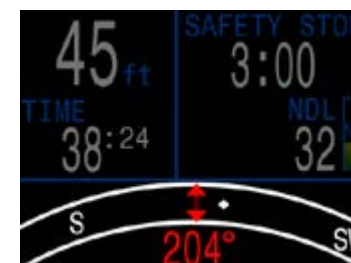
Interferenz – Da ein Kompass durch „Lesen“ des Erdmagnetfeldes funktioniert, wird die Kompasspeilung durch alles gestört, was das Magnetfeld stört oder ein eigenes Magnetfeld erzeugt. Stahlobjekte, Elektromotoren und Kabel (z. B. von Tauchlampen) sollten auf Abstand gehalten werden. In der Nähe oder innerhalb eines Wracks könnte der Kompass ebenfalls beeinträchtigt werden.

Markieren der Peilung

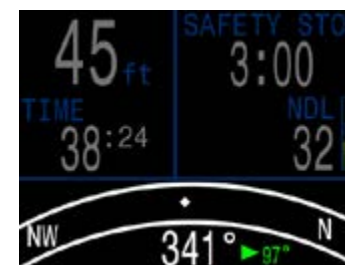
Betätigen Sie während der Kompassanzeige die Taste MENU (links), um die Peilung zu markieren. Daraufhin wird das Menü „Exit/Mark“ (Schließen/Markieren) angezeigt. Betätigen Sie die Taste SELECT (rechts), um die Peilung zu markieren.



Die markierte Peilung wird mit einem grünen Pfeil angezeigt. Innerhalb von ±5° der Peilung wird die Gradzahl grün angezeigt.



Die Kehrwertpeilung (180° von der markierten Peilung) wird mit einem roten Pfeil angezeigt. Innerhalb von ±5° der Kehrwertpeilung wird die Gradzahl rot angezeigt.



Wenn Sie sich mehr als 5° außerhalb der Peilung befinden, zeigt ein grüner Pfeil die Richtung zurück zur markierten Peilung an. Außerdem wird die Gradzahl angezeigt, die Sie von der Peilung abweichen (97° in der Beispielabbildung). Diese Abweichung ist bei Navigationsmustern hilfreich. Ein Rechteckmuster erfordert beispielsweise Richtungsänderungen in 90°-Intervallen, während bei einem Dreiecksmuster 120°-Änderungen nötig sind.



6. Sicherheits- und Dekompressionsstopps

Sicherheits- und Dekompressionsstopps sind während des Aufstiegs zur Oberfläche eingelegte Pausen, um das Risiko einer Dekompressionserkrankung zu verringern.

6.1. Sicherheitsstopp

Ein Sicherheitsstopp ist ein optionaler Stopp, der allen Tauchgängen vor dem Auftauchen hinzugefügt wird. Sicherheitsstopps können deaktiviert, auf feste Zeiten von 3, 4 oder 5 Minuten eingestellt oder individuell an die Tauchbedingungen angepasst werden. Optionen finden Sie unter „System Setup“ ⇒ „Deco Setup“ (Systemeinrichtung > Dekompressionskonfiguration).

Der Perdix führt keine „tiefen Sicherheitsstopps“ durch. Das heißt, dass bei einem Aufstieg während eines Tauchgangs ohne Dekompression keine zusätzlichen Stopps bei 15 bis 18 m (50 bis 60 ft) eingelegt werden.

Sicherheitsstopps verhalten sich wie folgt:

Erforderlicher Sicherheitsstopp

Sobald Sie tiefer als 11 m (35 ft) tauchen, wird ein Sicherheitsstopp hinzugefügt.



Automatischer Countdown

Der Countdown beginnt, sobald Sie auf 6 m (20 ft) aufsteigen. Der Countdown wird fortgesetzt, wenn Sie sich in einer Tiefe von 2,4 m bis 7 m (7 ft bis 23 ft) aufhalten.



Pausierter Countdown

Wenn Sie die Tiefe von 2,4 m bis 7 m (7 ft bis 23 ft) verlassen, pausiert der Countdown und die Anzeige weist an, entweder auf- oder abzustiegen.



Safety Stop Complete (Sicherheitsstopp abgeschlossen)

Wenn der Countdown den Wert „0“ erreicht, wechselt die Anzeige zu „Complete“ (Abgeschlossen) und Sie können weiter zur Oberfläche aufsteigen.



Countdown-Zurücksetzung

Der Countdown wird zurückgesetzt, wenn Sie erneut tiefer als 11 m (35 ft) tauchen.



Keine Sperrung bei Überspringen des Sicherheitsstopps

Wenn ein Sicherheitsstopp übersprungen wird, erfolgt keine Sperrung oder anderweitige Bestrafung, da diese Art von Stopps optional sind.

Wenn Sie an die Oberfläche aufsteigen, bevor der Countdown des Sicherheitsstopps abgelaufen ist, wird ein blinkender gelber Abstiegspeil angezeigt. Dieser verschwindet aber, sobald der Tauchgang endet.

Wir empfehlen die Durchführung von geplanten Sicherheitsstopps, da sie das Risiko einer Dekompressionserkrankung verringern und nicht lange dauern.



6.2. Dekompressionsstopps

Dekompressionsstopps sind zwingend notwendige Stopps, die eingehalten werden müssen, um das Risiko einer Dekompressionserkrankung (DCI) zu reduzieren.



Tauchen Sie nicht über Ihre Ausbildung hinaus.

Führen Sie nur Dekompressionstauchgänge durch, wenn Sie eine entsprechende Ausbildung durchlaufen haben.

Das Tauchen an nach oben begrenzten Orten (in einer Höhle oder in einem Wrack) oder das zwingende Einlegen von Dekompressionsstopps erhöhen das Tauchrisiko erheblich. Legen Sie sich einen Plan für den Umgang mit Ausfällen und Fehlern zurecht, und vertrauen Sie niemals auf eine einzige Informationsquelle.

Dekompressionsstopps werden, wenn erforderlich, anstelle des Sicherheitsstopps angezeigt. Nachdem die Dekompressionsstopps abgeschlossen wurden, beginnt der Sicherheitsstopp.

Dekompressionsstopps werden in festen Intervallen von 3 m (10 ft) durchgeführt.

Dekompressionsstopps werden wie folgt angezeigt:

Ersetzen des Sicherheitsstopps

Sobald die Nullzeit abgelaufen ist, werden Dekompressionsstopps anstelle des Sicherheitsstopps angezeigt.



Annäherungsanzeige

Bei Annäherung an 5,1 m (17 ft) wechselt der Titel von rot nach gelb und ein nach oben zeigender Pfeil gibt an, zur Stopptiefe aufzusteigen.



Am Dekompressionsstopp

In der Stopptiefe oder bis zu 1,5 m (5 ft) tiefer wird der Titel grün und ein Häkchen wird angezeigt. Diese Tiefe muss gehalten werden, bis die Stopzeit abgelaufen ist.



Verstoß gegen den Dekompressionsstopp

Bei Verstoß gegen den Dekompressionsstopp blinkt die Anzeige rot und ein Pfeil zeigt an, dass tiefer getaucht werden muss. Erhebliche Verstöße gegen Dekompressionsstopps führen zum Fehler „Missed Deco Stop“ (Verpasster Dekompressionsstopp).



Dekompressionsstopps abgeschlossen

Nachdem alle Dekompressionsstopps abgeschlossen wurden, beginnt der Countdown für den Sicherheitsstopp. Wenn die Sicherheitsstopps deaktiviert sind, wird „Complete“ (Abschlossen) angezeigt.



Keine Sperrung bei Überspringen der Dekompressionsstopps

Bei Verstößen gegen Dekompressionsstopps erfolgt keine Sperrung oder anderweitige Bestrafung.

Die Vorgehensweise beinhaltet die Anzeige von eindeutigen Warnungen, dass gegen den Dekompressionsplan verstoßen wurde. So können Sie angemessene Entscheidungen entsprechend Ihrer Ausbildung treffen.

Dazu können die Kontaktaufnahme mit Ihrem Tauchversicherungsanbieter, dem nächsten Krankenhaus bzw. der nächsten Rekompersionskammer oder die Durchführung von Erster Hilfe entsprechend Ihrer Ausbildung gehören.



7. Menüreferenz

Über den Hauptbildschirm erfolgt der Zugriff auf die Menüs durch Betätigung der Taste MENU (links).

Die Menüstruktur ist in ABBILDUNG 20 dargestellt.

Durch Betätigung der Taste SELECT (rechts) öffnen Sie ein Menü oder führen dessen Befehl aus.

Adaptive Menüs

Das Menüsystem passt sich an den aktuellen Status des Tauchcomputers an. Adaptive Menüs verhindern Fehler und stellen eine einfache Bedienung des Perdix sicher.

Während eines Tauchgangs sind beispielsweise die Menüs „Turn Off“ (Ausschalten), „Dive Log“ (Tauchprotokoll) und „System Setup“ (Systemeinrichtung) nicht verfügbar.

Zeitüberschreitung des Menüs

Wenn längere Zeit keine Tasten betätigt werden, wechselt die Anzeige zurück zum Hauptbildschirm.

Hauptmenüs („Turn Off“ (Ausschalten), „Select Gas“ (Gas auswählen) usw.) werden nach 10 Sekunden Inaktivität geschlossen. Innerhalb eines Menüs erhöht sich die Dauer bis zur Zeitüberschreitung auf 1 Minute.

Bei einer Zeitüberschreitung werden gerade bearbeitete Werte möglicherweise nicht gespeichert.

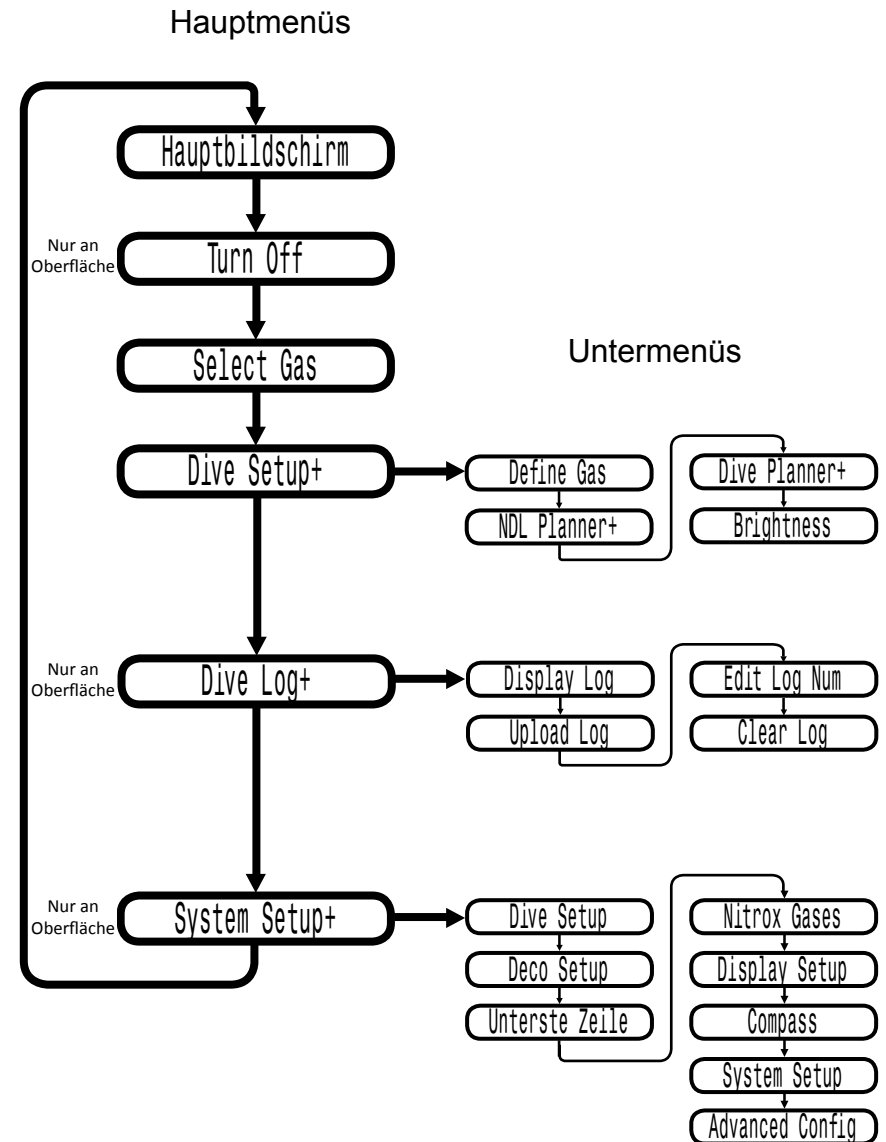


ABBILDUNG 20 **Menüstruktur**



7.1. Turn Off (Ausschalten)

Betätigen Sie während der Optionsanzeige die Taste **SELECT** (rechts), um den Perdix auszuschalten. Dadurch wechselt er in einen Standby-Modus mit niedrigem Stromverbrauch.

Das Menü „Turn Off“ (Ausschalten) ist während des Tauchens nicht verfügbar.



Automatische Abschaltung

Wenn an der Oberfläche 15 Minuten lang keine Taste betätigt wird, schaltet sich der Perdix automatisch ab, um Batterie zu sparen.

End Dive (Tauchgang beenden)

Dieses Menüelement ersetzt das Menü „Turn Off“ (Ausschalten), wenn Sie sich an der Oberfläche und noch immer im Tauchmodus befinden.

Der Perdix beendet automatisch den Tauchmodus, nachdem 1 Minute (standardmäßige Einstellung „End Dive Delay“ (Verzögerungsdauer nach einem Tauchgang) an der Oberfläche verbracht wurde. Verwenden Sie dieses Menü, um den Tauchmodus früher zu beenden.

Passen Sie die Einstellung „End Dive Delay“ (Verzögerungsdauer nach einem Tauchgang) unter „System Setup⇒Adv. Config.“ (Systemeinrichtung > Erweiterte Konfiguration) an.

7.2. Select Gas (Gas auswählen)

Das Menü „Select Gas“ (Gas auswählen) ermöglicht die Auswahl des aktiven Gases aus einer Liste von aktuell programmierten Gasen. Im Nitrox-Sporttauchmodus können bis zu drei Gase programmiert werden.

Das aktive Gas wird mit einem weißen Hintergrund angezeigt. Ein inaktives Gas wird in Magenta (Violett) angezeigt. Durch die Auswahl eines inaktiven Gases wird es automatisch aktiviert.



ABBILDUNG 21 Menü „Select Gas“ (Gas auswählen)

7.3. Dive Setup+ (Tauchkonfiguration+)

Die Untermenüs im Menü „Dive Setup“ (Tauchkonfiguration) sind sowohl an der Oberfläche als auch während des Tauchgangs verfügbar (im Gegensatz zu „System Setup“ (Systemeinrichtung), das während des Tauchens nicht verfügbar ist).

Define Gas (Gas definieren)

Das Menü „Define Gas“ (Gas definieren) wird genauso wie das Menü „Select Gas“ (Gas auswählen) angezeigt. Es erlaubt jedoch das Aktivieren bzw. Deaktivieren von Gasen sowie die Bearbeitung ihres Sauerstoffanteils (der verbleibende Prozentsatz wird als Stickstoff angesehen).

Gase können während eines Tauchgangs bearbeitet und aktiviert bzw. deaktiviert werden.

NDL Planner+ (Nullzeitplaner+)

Im Menü „NDL Planner“ (Nullzeitplaner) können Sie schnell bestimmen, wie viel Grundzeit ohne das Einlegen von Dekompressionsstopps verfügbar ist.

Dabei kann eine Oberflächenpause von 0 bis 1 Tag festgelegt werden, um ein Entsättigen zu ermöglichen.

Die Ergebnisse sind eine Liste von Tiefen zusammen mit der Nullzeit in dieser Tiefe und dem verwendeten Gas. Dabei werden nur programmierte Gase verwendet.

Depth	NDL	Gas
90ft	33min	Nx32
100ft	25min	Nx32
110ft	20min	Nx32
120ft	10min	Air
Quit		More

ABBILDUNG 22 Ergebnisse des Nullzeitplaners

Dive Planner+ (Tauchplaner+)

Das Menü „Dive Planner“ (Tauchplaner) dient der Planung von Dekompressionstauchgängen. Es wird in der technischen Version des Handbuchs *Shearwater Perdix-Betriebsanleitung* erläutert.

Brightness (Helligkeit)

Helligkeitsoptionen finden Sie unter „System Setup⇒Display Setup“ (Systemeinrichtung > Anzeigekonfiguration).



7.4. Dive Log+ (Tauchprotokoll)

Verwenden Sie das Menü „Dive Log“ (Tauchprotokoll), um die im Perdix gespeicherten Protokolle anzuzeigen. Es können bis zu 1.000 Tauchstunden gespeichert werden. Ein Tauchprotokoll wird während eines Tauchgangs alle 10 Sekunden aktualisiert.

Das Menü „Dive Log“ (Tauchprotokoll) ist nur an der Oberfläche verfügbar.

Display Log (Protokoll anzeigen)

Verwenden Sie dieses Menü, um eine Liste der gespeicherten Tauchgänge und Details dazu anzuzeigen.

Upload Log (Protokoll hochladen)

Durch Auswahl dieses Menüeintrags wird die Bluetooth-Verbindung hergestellt. Anschließend wartet der Tauchcomputer auf Befehle von einem Desktop- oder Laptop-Computer.

Sobald der dreiminütige Countdown begonnen hat, öffnen Sie die Shearwater Desktop-Software, und wählen Sie „Dive Computer ⇒ Download Dive Log“ (Tauchcomputer > Tauchprotokoll herunterladen) aus.

Edit Log Number (Protokollnummer bearbeiten)

In diesem Menü können Sie die Nummer des nächsten aufzuzeichnenden Tauchprotokolls bearbeiten. Dies hat keine Auswirkung auf die bereits protokollierten Tauchgänge.

Der nächste Tauchgang wird den eingegebenen Wert plus 1 tragen. Beispiel: Wenn Sie hier „40“ eingeben, wird der nächste Tauchgang als Tauchgang Nummer 41 protokolliert.

Clear Log (Protokoll löschen)

Mit dieser Option löschen Sie alle Protokolle, damit sie nicht im Perdix-Tauchprotokoll erscheinen und nicht auf einen Computer hochgeladen werden.

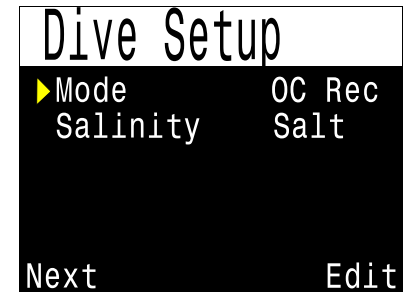
8. System Setup+ (Systemeinrichtung+)

Das Menü „System Setup“ (Systemeinrichtung) ist nur an der Oberfläche verfügbar.

8.1. Dive Setup

Mode (Modus)

Der einzige in diesem Handbuch erläuterte Tauchmodus ist der „OC Rec“-Modus (der Nitrox-Sporttauchmodus). Die technischen Modi finden Sie in der [Shearwater Perdix-Betriebsanleitung](#).



Salinity (Salzgehalt)

Der Wassertyp (Salzgehalt) beeinflusst, wie der gemessene Druck in Tiefe umgerechnet wird.

Verfügbare Salzgehaltseinstellungen:

- Fresh (Süßwasser)
- EN13319
- Salt (Salzwasser)

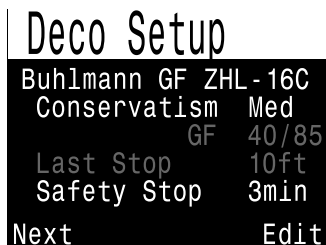
Süß- und Salzwasser unterscheiden sich um etwa 3 %. Da Salzwasser eine höhere Dichte hat, wird für einen bestimmten gemessenen Druck eine geringere Tiefe angezeigt als bei der Süßwassereinstellung.

Der EN13319-Wert liegt zwischen der Süß- und Salzwassereinstellung. Dabei handelt es sich um eine europäische CE-Norm für Tauchcomputer. Der Perdix nutzt diese Einstellung als Standardeinstellung.



8.2. Deco Setup (Dekompressionskonfiguration)

Das einzige im Nitrox-Sporttauchmodus verfügbare Dekompressionsmodell ist Bühlmann ZHL-16C mit Gradient Factors.



Conservatism (Konservatismus)

Der Konservatismus des Dekompressionsmodells kann auf drei feste Stufen eingestellt werden:

- Low (Niedrig, 45/95)
- Med (Mittel, 40/85)
- High (Hoch, 35/75)

Die entsprechenden Gradient Factors werden als Referenz angezeigt, können jedoch nicht direkt bearbeitet werden.

Ein niedriger Konservatismus bedeutet, dass die Nullzeit länger und die Dekompression kürzer ist. Ein hoher Konservatismus bedeutet, dass die Nullzeit kürzer und die Dekompression länger ist.

Die Einstellung „Low“ (Niedrig) entspricht den Tauchtabellen ohne Stopp von PADI und NOAA für Luft- und Nitrox-Tauchen.

Safety Stop (Sicherheitsstopp)

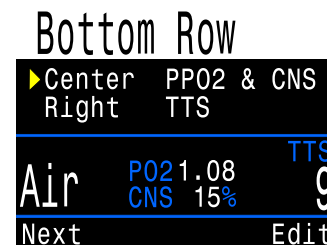
Die Einstellung „Safety Stop“ (Sicherheitsstopp) kann auf folgende Werte festgelegt werden:

- Off (Aus)
- 3 Minuten
- 4 Minuten
- 5 Minuten
- Adapt (Anpassen)

Mit der Einstellung „Adapt“ (Anpassen) wird ein Sicherheitsstopp von 3 Minuten angewendet. Wenn der Tauchgang jedoch tiefer als 30 m (100 ft) ist oder die Nullzeit unter 5 Minuten liegt, wird ein Sicherheitsstopp von 5 Minuten angewendet.

8.3. Bottom Row (Unterste Zeile)

In diesem Menü können Sie die unterste Zeile konfigurieren und eine Vorschau anzeigen.



Die linke Position zeigt immer das aktuelle Gas an.

Die mittlere und rechte Position können mit den folgenden Einstellungen vom Benutzer konfiguriert werden:

Einstellung	Beschreibung
Keine	Leerstelle (Standard für Mittelposition)
TTS	Aufstiegszeit. Die Zeit in Minuten für das Auftauchen zur Oberfläche, einschließlich Aufstieg, Dekompressionsstopps und Sicherheitsstopps
CNS	Überwachung der Sauerstofftoxizität des zentralen Nervensystems in Prozent
PPO2	Der Sauerstoffpartialdruck in absoluten Atmosphären [ata]
MOD	Maximale Tauchtiefe des aktuellen Gases. Beachten Sie, dass MOD durch die Einstellungen „PPO2“ (PO ₂) und „Max. Depth“ (Maximale Tiefe) in „Adv. Config.“ (Erweiterte Konfiguration) begrenzt wird.
Temp.	Temperatur
Clock	Die Tageszeit im 24-Stunden- oder am/pm-Format (wie die Systemeinstellung). „am“ oder „pm“ wird nicht angezeigt.
Max Depth	Die maximale Tiefe des aktuellen Tauchgangs (oder des vorherigen Tauchgangs, wenn an der Oberfläche)
Temp & Time	Temperatur und Uhrzeit in einer kleineren Schriftart
PPO2 & CNS	Sauerstoffpartialdruck und Überwachung der Sauerstofftoxizität in einer kleineren Schriftart
Max. & Avg.	Die maximale und durchschnittliche Tiefe in einer kleineren Schriftart
Compass	Ein Minikompass. Er funktioniert wie ein normaler Kompass, wobei das rote Nadelende immer nach Norden zeigt.
Timer	Eine Stoppuhr mit Minuten- und Sekundenanzeige



8.4. Nitrox Gases (Nitrox-Gase)

Dieser Bildschirm dient der Definition von bis zu 3 Nitrox-Gasen.

Beachten Sie, dass Gase im Menü „Dive Setup“ (Tauchkonfiguration) selbst während eines Tauchgangs bearbeitet werden können. Die Einstellung für den Sauerstoffpartialdruck der maximalen Tauchtiefe kann jedoch nicht unter „Dive Setup“ (Tauchkonfiguration) bearbeitet werden.

Nitrox Gases			
#	On	O2%	MOD
▶ 1	On	50%	60ft
2	Off	32%	112ft
A3	On	21%	130ft
MOD PPO2		1.4	
Next		Edit	

Jedes Gas kann zwischen 21 bis 99 % O₂ eingestellt werden. Der restliche Prozentsatz stellt Stickstoff dar.

Das aktive Gas wird mit vorangestelltem „A“ angezeigt. Ein deaktiviertes Gas wird in Magenta (Violett) angezeigt.

Die maximale Tauchtiefe (MOD) kann nicht direkt bearbeitet werden.

Sie wird durch zwei Werte bestimmt: Die Einstellung „MOD PPO2“ (Sauerstoffpartialdruck in maximaler Tauchtiefe) auf diesem Bildschirm und die Einstellung „Max. Depth“ (Maximale Tiefe) im Menü „Adv. Config.“ (Erweiterte Konfiguration).

Der niedrigere der beiden MOD-Werte wird genutzt. Wenn die Einstellung „Max Depth“ (Maximale Tiefe) der steuernde Faktor ist, wird „MOD“ ausgegraut angezeigt. Im oberen Beispiel wird die MOD für Luft (21 %) durch die Einstellung „Max Depth“ (Maximale Tiefe) gesteuert. Die MOD der Nitrox-Gemische 32 % und 50 % wird durch die Einstellung „PPO2 MOD“ (Sauerstoffpartialdruck in maximaler Tauchtiefe) mit 1,4 ATA gesteuert.

„PPO2 MOD“ kann zwischen 1,2 und 1,6 in Schritten von 0,1 eingestellt werden.

8.5. Display Setup (Anzeigekonfiguration)

Units (Einheiten)

Es stehen zwei Optionen zur Auswahl:

Feet (Fuß): Imperiale Einheiten (Tiefe in Fuß, Temperatur in °F)

Meters (Meter): Metrische Einheiten (Tiefe in Meter, Temperatur in °C)

Display Setup	
▶ Units	Feet
Brightness	Auto
Altitude	Auto
Flip Screen	
Next	Edit

Brightness (Helligkeit)

Die Bildschirmhelligkeit kann auf feste Stufen oder eine automatische Einstellung festgelegt werden.

Festgelegte Optionen:

- Cave (Höhle): Die niedrigste Helligkeit, für dunkle Umgebungen geeignet
- Low (Niedrig): Niedrige Helligkeit für eine lange Batterielebensdauer
- Med (Mittel): Optimales Gleichgewicht zwischen Batterielebensdauer und Lesbarkeit
- High (Hoch): Beste Lesbarkeit, besonders in grellem Sonnenlicht

Die Option „Auto“ misst die Umgebungsbeleuchtung und passt die Bildschirmhelligkeit für eine optimale Leistung entsprechend an. Sie bietet die maximale Helligkeit in hellem Sonnenlicht, aber ebenso die niedrigste Helligkeit, um Batterie zu sparen, wenn die Umgebung dunkler wird. Eine niedrigere Helligkeit führt zu einer längeren Batterielebensdauer.



Altitude (Höhe)

Im Nitrox-Sporttauchmodus ist die Höheneinstellung „Altitude“ standardmäßig auf „Auto“ eingestellt. Sie kann nicht in „SeaLvl“ (Meereshöhe) geändert werden.

Beim Wechsel zum OC Tec-, Tiefenmesser- oder CC/BO-Modus verhält sich der Computer wie folgt:

Wenn die Höheneinstellung auf „Auto“ festgelegt ist, werden die Druckveränderungen beim Höhentauchen kompensiert. Wenn alle Ihre Tauchgänge auf Meereshöhe stattfinden, wird durch die Einstellung auf „SeaLvl“ (Meereshöhe) immer von einem Oberflächendruck von 1.013 mbar (1 Atmosphäre) ausgegangen.

Wenn der Perdix einen Oberflächendruck von weniger als 965 mbar misst, wird die Höheneinstellung auf „Auto“ festgelegt und kann nicht geändert werden.



Bestimmung des Oberflächendrucks

Genauere Tiefenmessungen und Dekompensationsberechnungen erfordern die Kenntnis des atmosphärischen Umgebungsdrucks an der Oberfläche. Ungeachtet der Einschaltmethode wird der Oberflächendruck immer gleich bestimmt.

Im ausgeschalteten Zustand wird der Oberflächendruck alle 15 Sekunden gemessen und gespeichert. Diese Druckwerte werden in einem Verlauf von 10 Minuten gespeichert. Dieser Verlauf wird sofort nach dem Einschalten analysiert, und der kleinste Druck wird als Oberflächendruck verwendet. Der Oberflächendruck wird daraufhin bis zum nächsten Einschalten beibehalten.

Flip Screen (Bildschirm drehen)

Diese Funktion zeigt die Inhalte des Bildschirms auf dem Kopf stehend an. „Flip Screen“ (Bildschirm drehen) kann im Perdix-Modell nur begrenzt verwendet werden. Die Option kann jedoch verwendet werden, wenn Sie den Perdix so tragen möchten, dass sich die Tasten oben am Gerät befinden.

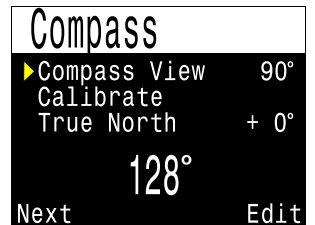
8.6. Compass (Kompass)

Compass View (Kompassanzeige)

Die Einstellung „Compass View“ (Kompassanzeige) kann auf die folgenden Optionen festgelegt werden:

Off (Aus): Der Kompass ist deaktiviert.

60°, 90° oder 120°: Stellt den Bereich der Kompassskala ein, der auf dem Hauptbildschirm sichtbar ist. Die tatsächliche Gradanzahl, die auf den Bildschirm passt, ist 60°. Diese Anzeige ist am natürlichsten. Mit der Einstellung 90° oder 120° wird ein größerer Gradbereich angezeigt. Die Standardeinstellung ist 90°.



True North (Geografischer Norden, Deklination)

An den meisten Standorten zeigt ein Kompass nicht genau zum geografischen Norden, sondern eher zum magnetischen Norden. Der Unterschied in Grad zwischen diesen zwei Peilungen wird als Deklination (oder manchmal auch als magnetische Abweichung) bezeichnet und variiert je nach Standort. Die Deklination an Ihrem Standort finden Sie auf Karten oder durch eine Online-Suche.

Diese Einstellung kann zwischen -99° und +99° festgelegt werden.

Wenn Sie nur einen unkompenzierten Kompass abstimmen müssen oder Ihre Navigation insgesamt auf relativen Richtungen basiert, ist diese Einstellung nicht notwendig und kann auf 0° belassen werden.



Calibrate (Kalibrieren)

Es könnte eine Kalibrierung des Kompasses erforderlich sein, wenn die Genauigkeit mit der Zeit abweicht oder wenn ein dauerhaft magnetisches oder ferromagnetisches Metallobjekt (z. B. Eisen oder Nickel) in der Nähe des Perdix montiert ist. Für eine Kalibrierung muss dieses Objekt immer mit dem Perdix montiert sein.

Kompass nach jedem Batteriewechsel kalibrieren

Jede Batterie besitzt ihre eigene magnetische Signatur, häufig aufgrund ihres Stahlgehäuses. Deshalb wird eine Neukalibrierung des Kompasses nach jedem Batteriewechsel empfohlen.

Vergleichen Sie den Perdix mit einem bekannterweise guten Kompass oder festen Referenzwerten, um festzustellen, ob eine Kalibrierung erforderlich ist. Denken Sie beim Vergleich mit festen Referenzwerten daran, die lokale Abweichung zwischen dem magnetischen und geografischen Norden (Deklination) zu beachten. Wenn Sie an andere Standorte reisen, ist in der Regel keine Kalibrierung notwendig. Die dann erforderliche Anpassung ist der geografische Norden (Deklination).

Drehen Sie den Perdix bei der Kalibrierung 15 Sekunden lang gleichmäßig mehrere Male um alle Achsen.

Tipps für die Kompasskalibrierung

Die folgenden Tipps tragen zu einer ordnungsgemäßen Kalibrierung bei:

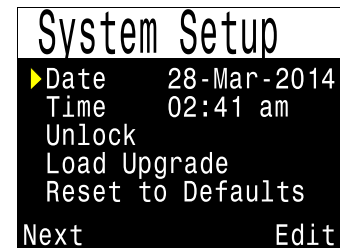
- Halten Sie sich von Metallobjekten (besonders Stahl und Eisen) fern. Armbanduhren, Metalltische, Bootdecks, PCs usw. können beispielsweise das Magnetfeld der Erde stören.
- Drehen Sie den Kompass um so viele Achsen wie möglich: Auf dem Kopf stehend, seitwärts, hochkant usw.
- Vergleichen Sie ihn mit einem anderen Kompass (bitte nicht mit einem Smartphone, die darin enthaltenen Kompass sind schlecht), um Ihre Kalibrierung zu überprüfen.

8.7. System Setup (Systemeinrichtung)

Date & Time (Datum und Uhrzeit)

Das aktuelle Datum. Es kann auf den Infobildschirmen angezeigt werden und wird für die Datierung der Tauchprotokolle verwendet.

Die Uhrzeit kann entweder auf das 24-Stunden- oder am/pm-Format eingestellt werden.



Unlock (Freigeben)

Diese Funktion wird zur Freigabe von gekauften Funktionen verwendet. Momentan ist die einzige Funktion, die freigegeben werden kann, das VPM-B-Dekompressionsmodell. Beachten Sie jedoch, dass VPM-B nicht zusammen mit dem Nitrox-Sporttauchmodus verwendet werden kann.

Load Upgrade (Upgrade laden)

Diese Funktion stellt eine Bluetooth-Verbindung her und wartet anschließend auf Befehle vom Shearwater-Desktop-Programm. Sobald der Countdown auf dem Perdix begonnen hat, können Sie mithilfe der Option „Dive Computer⇒Update Firmware“ (Tauchcomputer > Firmware aktualisieren) die neue .swfw-Firmware-Datei vom Shearwater-Desktop senden.

Reset to Defaults (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen)

Mit dieser Option öffnen Sie das Untermenü mit den Optionen zum Zurücksetzen der Einstellungen, der Dekompressionsgewebe oder beider Elemente. Das Zurücksetzen der Einstellungen hat keinen Einfluss auf die Tauchprotokolle oder die Systemzeit bzw. das Systemdatum.



8.8. Adv. Config. (Erweiterte Konfiguration)

Das Menü „Advanced Configuration“ (Erweiterte Konfiguration) enthält Einstellungen, die nicht häufig geändert werden.

Adv. Config. 1	
▶ Main Color	White
Title Color	Blue
End Dive Delay	060s
Bat Icon	Surf+Warn
Max. Depth	130ft
Next	Edit

Main Color (Hauptfarbe)

Die Optionen sind „White“ (Weiß) und „Grün“ (Grün).

Title Color (Titelfarbe)

Die Optionen sind „Blue“ (Blau), „Gray“ (Grau), „White“ (Weiß), „Green“ (Grün) und „Cyan“ (Türkis).

End Dive Delay (Verzögerungsdauer nach einem Tauchgang)

Mit dieser Option legen Sie die Zeit in Sekunden fest, nach der ein Tauchgang nach dem Auftauchen beendet wird. Dieser Wert kann zwischen 20 und 600 Sekunden (10 Minuten) eingestellt werden. Der Standardwert ist 60 s.

Dieser Wert kann erhöht werden, wenn Sie kurze Oberflächenpausen in einem Tauchgang zusammenfassen möchten. Einige Tauchlehrer nutzen eine größere Verzögerungsdauer nach einem Tauchgang, wenn sie Tauchschüler ausbilden.

Bat Icon (Batteriesymbol)

Hier kann das Verhalten des Batteriesymbols geändert werden.

Die möglichen Optionen sind:

Surf+Warn (Oberfläche und Warnung): Das Batteriesymbol wird immer an der Oberfläche angezeigt. Während des Tauchgangs wird es nur angezeigt, wenn vor einem niedrigen Batteriestand gewarnt wird.

Always (Immer): Das Batteriesymbol wird immer angezeigt.

Warn Only (nur Warnung): Das Batteriesymbol wird nur angezeigt, wenn vor einem niedrigen Batteriestand gewarnt wird.

Max. Depth (Maximale Tiefe)

Diese Option wird zusammen mit der Einstellung „MOD PPO2“ (Sauerstoffpartialdruck in maximaler Tauchtiefe) verwendet, um die maximale Tauchtiefe eines Gases zu bestimmen. Der kleinere dieser Werte und die durch den Sauerstoffpartialdruck bestimmte Tiefe legen die MOD fest. Der Wert kann zwischen 30 und 50 m (Standard 40 m; 100 und 165 ft (Standard: 130 ft) festgelegt werden.

9. Wechseln der Batterie

HINWEIS: Für diesen Abschnitt wird eine große Münze oder Unterlegscheibe benötigt.

Batterieabdeckung entfernen

Setzen Sie die Münze oder Unterlegscheibe in den Schlitz der Batterieabdeckung ein. Schrauben Sie die Abdeckung gegen den Uhrzeigersinn auf. Bewahren Sie die Batterieabdeckung an einem sauberen und trockenen Ort auf.

Batterie wechseln

Entnehmen Sie die vorhandene Batterie, indem Sie den Perdix-Computer ankippen. Legen Sie eine neue Batterie mit dem Pluspol voran ein. Eine kleine Abbildung unten am Perdix zeigt die korrekte Ausrichtung an.

Zulässige Batterietypen

Beim Shearwater Perdix ist eine Vielzahl von AA-Batterietypen zulässig. Es eignen sich Batterien vom Typ AA (oder einer Größe von 14500), die eine Spannung zwischen 0,9 und 4,3 V liefern.

Batterieabdeckung wieder anbringen

Es ist **sehr wichtig**, dass die **O-Ringe der Batterieabdeckung absolut frei von Staub und Schmutz** sind. Prüfen Sie sorgfältig die O-Ringe auf Schmutz oder Beschädigung, und säubern Sie sie vorsichtig. Es wird empfohlen, dass Sie die O-Ringe der Batterieabdeckung regelmäßig mit entsprechendem Schmiermittel schmieren, das für Buna-N (Nitril)-O-Ringe geeignet ist. Durch das Schmieren wird sichergestellt, dass der O-Ring gut sitzt und sich nicht verdreht.

Setzen Sie die Batterie in den Perdix ein, und drücken Sie auf die Batteriekontaktfedern. Drehen Sie die Batterieabdeckung bei gedrückten Federn im Uhrzeigersinn, damit die Abdeckung das Gewinde greift. Stellen Sie sicher, dass Sie das Gewinde der Batterieabdeckung nicht in die falsche Richtung drehen. Ziehen Sie die Batterieabdeckung fest, bis sie bündig ist und sich der Perdix einschaltet. Ziehen Sie die Batterieabdeckung nicht zu fest.

HINWEIS: Die O-Ringe der Batterieabdeckung sind vom Typ 112 Buna-N 70 Durometer.



ABBILDUNG 23 *Wechseln der Batterie*

9.1. Batterietypen

Nach dem Wechseln der Batterie wird ein Bildschirm angezeigt, auf dem Sie den eingelegten Batterietyp eingeben sollen.

Der Perdix versucht, den verwendeten Batterietyp zu erraten. Falls der geratene Batterietyp falsch ist, muss der richtige Typ manuell eingegeben werden.

Die richtige Festlegung des Batterietyps ist wichtig, damit der Perdix Warnungen zu einem niedrigen Batteriestand bei den entsprechenden Spannungspegeln anzeigt.

Unterstützte Batterietypen:

1,5 V Alkaline: Dieser gängige AA-Batterietyp ist in den meisten Supermärkten und Elektronikmärkten weltweit erhältlich. Nicht wiederaufladbar. Er ist kostengünstig und zuverlässig und ermöglicht bis zu 45 Betriebsstunden. Empfohlener Batterietyp.

1,5 V Photo-Lithium: Ein recht gängiger Batterietyp, der allerdings teurer als Alkaline-Batterien ist. Dieser Typ ermöglicht bis zu 55 Betriebsstunden. Nicht wiederaufladbar. Er eignet sich besonders gut für sehr kaltes Wasser. Empfohlener Batterietyp.

1,2 V NiMH: Gängige wiederaufladbare Batterien, die in Digitalkameras und Fotoblitzern verwendet werden. Sie besitzen eine hohe Selbstentladungsrate. Dieser Batterietyp ermöglicht bis zu 30 Betriebsstunden. Er kann sich schnell entleeren. Deshalb sollte dieser Typ vor dem Tauchen ausreichend geladen werden.

3,6 V Saft: Die Saft LS14500-Lithium-Batterien bieten eine sehr hohe Energiedichte. Ihr hoher Kostenfaktor macht jedoch andere Batterien zu einer besseren Wahl für die meisten Benutzer. Dieser Typ ermöglicht bis zu 100 Betriebsstunden. Er kann sich schnell entleeren. Deshalb sollte dieser Typ vor dem Tauchen ausreichend geladen werden.

3,7 V Li-Ion: Diese wiederaufladbaren Li-Ion-Batterien vom Typ 14500 ermöglichen bis zu 35 Betriebsstunden pro Ladung. Sie können über das Internet bestellt werden. Der Spannungsabfall bei der Entladung erfolgt langsamer, wodurch es im Vergleich zu wiederaufladbaren NiMH-Batterien einfacher ist, die verbleibende Kapazität zu bestimmen. Dieser Batterietyp eignet sich gut in kaltem Wasser.

HINWEIS: Die Batterielebensdauer bezieht sich auf einen Bildschirm mit mittlerer Helligkeit und bei Raumtemperatur. Eine höhere Helligkeit und niedrigere Temperatur können die Lebensdauer verringern. Eine niedrigere Helligkeit kann die Lebensdauer verlängern.



Batterien zur Aufbewahrung entfernen

Bei Alkaline-Batterien tritt häufig die Batterieflüssigkeit aus, wenn sie vollständig entladen sind. Entfernen Sie entladene Batterien sofort, und bewahren Sie Ihren Perdix nur maximal 2 Monate lang mit einer eingelegten Alkaline-Batterie auf.



9.2. Verhalten beim Batteriewechsel

Einstellungen

Alle Einstellungen werden permanent beibehalten. Beim Batteriewechsel gehen keine Einstellungen verloren.

Clock (Uhr)

Die Uhr (Uhrzeit und Datum) wird alle 16 Sekunden im Permanentspeicher gespeichert, wenn der Perdix eingeschaltet ist. In ausgeschaltetem Zustand erfolgt die Speicherung alle 5 Minuten. Bei Entfernung der Batterie stoppt die Uhr. Sobald die Batterie ersetzt wird, wird die Uhr auf den zuletzt gespeicherten Wert zurückgesetzt. Es ist also am besten, die Batterie zu entfernen, während der Perdix eingeschaltet ist. So ist die Zeitabweichung am geringsten.

Schnelle Batteriewechsel erfordern keine Zeiteinstellung. Die Uhrzeit sollte jedoch korrigiert werden, wenn die Batterie mehr als ein paar Minuten entfernt ist.

Der Perdix nutzt einen hoch akkuraten Quarzkristall zur Zeitmessung. Es wird eine monatliche Abweichung von 1 Minute erwartet. Wenn Sie eine höhere Abweichung bemerken, liegt dies vermutlich an einem längeren Ausfall der Uhr während eines Batteriewechsels. Die Abweichung kann einfach zum Zeitpunkt eines Batteriewechsels korrigiert werden (siehe obere Abbildung).

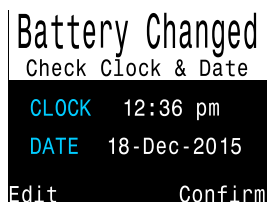


ABBILDUNG 24 **Nach dem Wechseln der Batterie wird ein Bildschirm für die schnelle Einstellung der Uhrzeit angezeigt.**

Belastung des Dekompressionsgewebes

Die Batterie kann problemlos zwischen zwei Wiederholungstauchgängen gewechselt werden.

Wie die Uhr wird auch die Belastung des Dekompressionsgewebes alle 16 Sekunden im Permanentspeicher gespeichert, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Im abgeschalteten Zustand erfolgt die Speicherung ebenfalls alle 5 Minuten.

Wenn die Batterie entfernt wird, bleibt die Gewebelastung im Permanentspeicher gespeichert und wird beim Wiedereinsetzen der Batterie wiederhergestellt. Dadurch kann die Batterie während Wiederholungstauchgängen gewechselt werden. Der Perdix weiß jedoch nicht, wie lange die Batterie entfernt wurde. Deshalb erfolgt keine Anpassung der Oberflächenpausen, sobald die Batterie wieder eingesetzt wird.

Bei schnellen Batteriewechseln ist der Zeitraum ohne Batterie nicht maßgeblich. Wenn die Batterie jedoch kurz nach einem Tauchgang und für längere Zeit entfernt wird, bleibt die restliche Stickstoffsättigung erhalten, wenn die Batterie wieder eingesetzt wird. Wenn Sie länger als 4 Tage nicht tauchen, können die Gewebe bedenkenlos auf die Standardwerte zurückgesetzt werden (System Setup->Reset to Defaults->Tissues Only (Systemeinrichtung > Auf Werkseinstellungen zurücksetzen > Nur Gewebe). Anderenfalls können Sie die Gewebe einfach so belassen und müssen den leicht höheren Konservatismus für den nächsten Tauchgang akzeptieren.

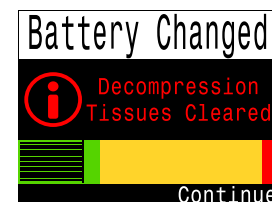


ABBILDUNG 25 **Durch das Zurücksetzen der Dekompressionsgewebe werden die Gewebe auf eine Sättigung mit Luft beim aktuellen Umgebungsdruck eingestellt.**

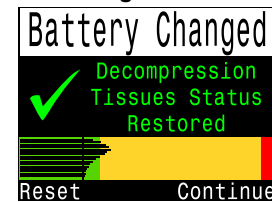


ABBILDUNG 26 **Nach einem Batteriewechsel werden die wiederhergestellten Gewebe angezeigt (mit Verknüpfung zur Zurücksetzung).**



Wenn zum Zeitpunkt des Batteriewechsels ein Gewebe beim aktuellen Druck mit Luft untersättigt ist, wird dieses Gewebe auf eine Sättigung mit Luft eingestellt. Das kann passieren, nachdem ein Dekompressionstauchgang mit 100 % O₂ durchgeführt wurde, bei dem die schnelleren Gewebe oftmals absolut kein Inertgas mehr enthalten. Die Zurücksetzung derartiger Gewebe auf eine Sättigung mit Luft ist nach einem Batteriewechsel das konservativste Prinzip.

Wenn die Dekompressionsgewebe entsättigt sind, geschieht Folgendes:

- Inertgasbelastungen von Geweben werden auf eine Sättigung mit Luft bei aktuellem Umgebungsdruck zurückgesetzt.
- Die Überwachung der Sauerstofftoxizität des zentralen Nervensystems wird auf 0 % eingestellt.
- Die Dauer der Oberflächenpause wird auf 0 eingestellt.
- Alle VPM-B-Werte werden auf die Standardniveaus eingestellt.

10. Fehleranzeigen

Das System beinhaltet mehrere Anzeigen, die vor Fehlerbedingungen warnen.



Alarmbeschränkungen

Alle Alarmsysteme weisen die gleichen Schwächen auf.

Sie können alarmieren, wenn keine Fehlerbedingungen vorliegen (falsch-positiv) oder sie können nichts anzeigen, wenn tatsächlich eine Fehlerbedingung vorliegt (falsch-negativ).

Reagieren Sie deshalb unbedingt auf angezeigte Fehler, aber machen Sie sich NIEMALS davon abhängig. Ihre Einschätzung, Ausbildung und Erfahrung sind Ihr bester Schutz. Legen Sie sich einen Plan bei Ausfällen bereit, sammeln Sie langsam Erfahrung und tauchen Sie im Rahmen Ihrer Erfahrung.

Jeder der Alarmer wird **gelb** angezeigt, bis er quittiert wird. Der Fehler wird quittiert, indem die Taste SELECT (rechts) betätigt wird.

Diese Nachricht wird beispielsweise angezeigt, wenn der durchschnittliche PO₂ für mehr als 30 Sekunden auf **über 1,65** ansteigt.

Weitere möglicherweise auftretende Fehler sind in der Tabelle auf der folgenden Seite aufgeführt.



Fehler mit der höchsten Priorität sind zuerst aufgeführt. Wenn mehrere Fehler gleichzeitig auftreten, wird der Fehler mit der höchsten Priorität angezeigt. Quittieren Sie den ersten Fehler, indem Sie die Taste SELECT (rechts) betätigen. Dadurch wird der nächste Fehler angezeigt.



Einstellung	Beschreibung	Lösung
Low PPO2	Der Sauerstoffpartialdruck liegt unter dem Grenzwert, der auf dem Bildschirm „Adv. Config.“ (Erweiterte Konfiguration) eingestellt wurde (Standard: 0,19).	Ändern Sie Ihr Atemgas auf ein sicheres Gas für die aktuelle Tiefe.
High PPO2	Der Sauerstoffpartialdruck liegt über dem Grenzwert, der auf dem Bildschirm „Adv. Config.“ (Erweiterte Konfiguration) eingestellt wurde (Standard: 1,65).	Ändern Sie Ihr Atemgas auf ein sicheres Gas für die aktuelle Tiefe.
Missed Stop	Ein erforderlicher Dekompressionsstopp wurde nicht eingehalten.	Tauchen Sie tiefer als die aktuell angezeigte Stopptiefe. Achten Sie auf Symptome einer Dekompressionserkrankung. Verwenden Sie für zukünftige Wiederholungstauchgänge zusätzlichen Konservatismus.
Fast Ascent	Der Aufstieg erfolgt schneller als 10 m/min (33 Fuß/min).	Wenden Sie eine langsamere Aufstiegsbeschwindigkeit an. Achten Sie auf Symptome einer Dekompressionserkrankung. Verwenden Sie für zukünftige Wiederholungstauchgänge zusätzlichen Konservatismus.
Tissues Cleared	Die Inertgasbelastung der Dekompressionsgewebe wurde auf die Standardniveaus eingestellt.	Planen Sie Wiederholungstauchgänge entsprechend.
Low Battery Int.	Der Stand der internen Batterie ist niedrig.	Wechseln Sie die Batterie.
High CNS	Die Überwachungsanzeige der Vergiftung des zentralen Nervensystems hat 90 % überschritten.	Wechseln Sie zu einem Gas mit einem geringeren Sauerstoffpartialdruck oder tauchen Sie in eine geringere Tiefe auf (je nach Dekostufe).
Watch-dog Reset	Der Computer wurde aufgrund einer unerwarteten Software-Bedingung automatisch zurückgesetzt.	Melden Sie dies bitte Shearwater Research Inc.
Reset to Defaults	Das ist nicht wirklich ein Fehler, sondern nur eine Benachrichtigung, dass die Zurücksetzung abgeschlossen wurde.	k. A.
New Unlock	Das ist nicht wirklich ein Fehler, sondern nur eine Benachrichtigung, dass eine neue Freigabe angewendet wurde.	k. A.

Einstellung	Beschreibung	Lösung
Upgrade Failed	Das Firmware-Upgrade ist fehlgeschlagen, möglicherweise aufgrund eines Kommunikationsfehlers oder einer beschädigten Datei.	Versuchen Sie das Firmware-Upgrade erneut. Kontaktieren Sie Shearwater, wenn das Problem weiterhin besteht.
Verschiedene andere Fehler auf Systemebene	Bei Fehlern auf Systemebene können andere Benachrichtigungen als die obigen angezeigt werden.	Melden Sie dies bitte Shearwater Research Inc.

In der mittleren Zeile werden außerdem permanent die Meldungen „Low PPO2“ (Niedriger PO₂) oder „High PPO2“ (Hoher PO₂) angezeigt, wenn der PO₂ außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. Diese Meldung wird automatisch gelöscht, sobald wieder ein sicherer PO₂ erreicht wurde.

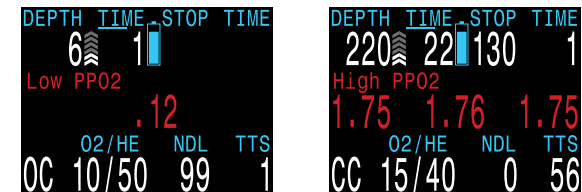


ABBILDUNG 25 Fehlerbeispiele in der mittleren Zeile

11. Fehlerbehebung

Einstellung	Beschreibung
Die Tageszeit ist falsch.	Der Perdix nutzt einen hoch akkuraten Quarzkristall zur Zeitmessung. Es wird eine monatliche Abweichung von 1 Minute erwartet. Wenn Sie eine höhere Abweichung bemerken, liegt das höchstwahrscheinlich an einem längeren Ausfall der Uhr während eines Batteriewechsels. Passen Sie die Uhrzeit im Menü „System“ an.
Die Batterielebensdauer ist kurz.	Stellen Sie sicher, dass die Einstellung des Batterietyps korrekt ist. Das Batteriemessgerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn die Einstellung nicht mit dem eingelegten Batterietyp übereinstimmt. Der Batterietyp kann angepasst werden, wenn die Batterie gewechselt wird.
Die Batterie versagt ohne eine Warnung.	Stellen Sie sicher, dass die Einstellung des Batterietyps korrekt ist. Das Batteriemessgerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn die Einstellung nicht mit dem eingelegten Batterietyp übereinstimmt. Der Batterietyp kann angepasst werden, wenn die Batterie gewechselt wird.



12. Aufbewahrung und Pflege

Der Perdix-Tauchcomputer muss trocken und sauber aufbewahrt werden.

Auf dem Tauchcomputer darf sich kein Salz ablagern. Reinigen Sie Ihren Computer mit frischem Wasser, um Salz und andere Verschmutzungen zu entfernen. **Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder andere Reinigungskemikalien**, da diese den Perdix-Tauchcomputer beschädigen können. Lassen Sie den Computer an der Luft trocknen, bevor Sie ihn verstauen.

Reinigen Sie den Computer nicht mit einem Wasserhochdruckstrahl. Dieser könnte den Tiefensensor beschädigen.

Bewahren Sie den Perdix-Tauchcomputer an einem kühlen, trockenen und staubfreien Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf. Setzen Sie den Computer keiner direkten UV-Strahlung oder Strahlungswärme aus.

13. Wartung und Garantie

Im Inneren des Perdix gibt es keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können. Ziehen Sie die Blendenschrauben nicht fest, und entfernen Sie sie nicht. Reinigen Sie den Computer NUR mit Wasser. Lösungsmittel können den Perdix-Tauchcomputer beschädigen.

Die Wartung des Perdix darf nur von Shearwater Research oder einem autorisierten Servicezentrum durchgeführt werden.

Das nächstgelegene Servicezentrum finden Sie hier:
www.shearwater.com/contact

Shearwater bietet eine 2-jährige Garantie auf den Perdix. Sobald der Garantiezeitraum abgelaufen ist, sollte der Computer jährlich im nächstgelegenen Servicezentrum gewartet werden.

Glossar

@+5 – „Bei plus 5 Minuten“. Die TTS (Aufstiegszeit), wenn Sie weitere 5 Minuten in der aktuellen Tiefe verbleiben.

CC – Geschlossener Kreislauf. Gerätetauchen mithilfe eines Kreislauftauchgeräts, mit dem ausgeatmete Luft rezirkuliert und Kohlenstoffdioxid entfernt wird.

CNS – Zentrales Nervensystem (in Bezug auf Sauerstofftoxizität)

DCI – Dekompressionserkrankung

FO₂ – Sauerstoffkonzentration, manchmal auch FO2

GF99 – „Gradient Factor bis 99 %“. Der prozentuale Anstieg der Übersättigung nach Bühlmann ZHL-16C

MOD – Maximale Tauchtiefe. Die maximale Tiefe, bis zu der ein Gas sicher verwendet werden kann.

NDL – Nullzeit

N₂ – Stickstoff

O₂ – Sauerstoff

OC – Offener Kreislauf. Gerätetauchen, bei dem die Atemluft in das Wasser ausgeatmet wird (häufigste Tauchart).

Perdix – Dieser Tauchcomputer. Perdix ist die lateinische Bezeichnung für Rebhuhn, das eine kleinere Flügelspanne als der Shearwater Petrel (Sturmtaucher, ein weiterer Seevogel) hat. Einige Spezies sind aktive Raubtiere, die auf der Suche nach Nahrung tief unter Wasser tauchen.

PPO₂ – Sauerstoffpartialdruck, manchmal auch PO2

SC – Halbgeschlossener Kreislauf. Gerätetauchen mithilfe eines Kreislauftauchgeräts, mit dem ein Teil der ausgeatmeten Luft rezirkuliert und Kohlenstoffdioxid entfernt wird.

TTS – Aufstiegszeit. Die Zeit für das Auftauchen an die Oberfläche, einschließlich Aufstieg, Dekompressionsstopps und Sicherheitsstopp.



Technische Daten

Spezifikation	Perdix-Modell
Betriebsmodi	OC Tec OC Rec CC/BO (interner PO ₂) Tiefenmesser
Dekompressionsmodell	Bühlmann ZHL-16C mit Gradient Factors (GF) VPM-B und VPM-B/GFS (optional)
Anzeige	Vollfarbe, 2,2" QVGA LCD mit durchgehend aktivierter LED-Hintergrundbeleuchtung
Drucksensor (Tiefe)	Piezoresistiv
Kalibrierter Bereich	0 bis 14 bar
Genauigkeit	+/-20 mbar (an der Oberfläche) +/-100 mbar (bei 14 bar)
Maximaldruck	27 bar (~260 Meter Meerwasser)
Oberflächendruckbereich	500 bis 1.040 mbar
Tiefe für Tauchbeginn	1,6 m Meerwasser
Tiefe für Tauchende	0,9 m Meerwasser
Betriebstemperaturbereich	+4 bis +32 °C
Kurzzeitiger Temperaturbereich (Stunden)	-10 bis +50 °C
Temperaturbereich bei Langzeitaufbewahrung	+5 bis +20 °C
Batterie	AA-Typ, 0,9 bis 4,3 V Durch Benutzer auswechselbar
Batterielebensdauer (bei mittlerer Bildschirmhelligkeit)	45 Stunden (AA, 1,5 V, Alkaline) 130 Stunden (SAFT LS14500)
Kommunikation	Bluetooth Smart Ready
Kompassauflösung	1°
Kompassgenauigkeit	±5°
Neigungskompensierung des Kompass	Ja, über einer Neigung bzw. Drehung von ±45°
Kapazität des Tauchprotokolls	Circa 1.000 Stunden
O-Ring der Batterieabdeckung	Duale O-Ringe, Größe: AS568-112, Material: Nitril, Durometer: 70A
Anbringung am Handgelenk	2 × 3/4" Elastikbänder mit Schnallen, oder 2 × Bungee-Seile (3/16" Durchmesser)
Gewicht	152 g
Abmessung (B × L × H)	81 × 71 × 38 mm

FCC-Warnung

a) Federal Communications Commission (FCC) (US-amerikanisch)

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Beschränkungen. Diese Beschränkungen wurden festgelegt, um bei der Installation im häuslichen Bereich ausreichenden Schutz vor Störungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch selbst aussenden. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung sind abträgliche Störungen des Funkverkehrs möglich. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einzelnen Installationen keine Störungen auftreten.

Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten festgestellt werden kann, sollte der Nutzer versuchen, diese Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie diese an einem anderen Ort auf.
 - Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Funkempfänger.
 - Schließen Sie das Gerät und den Funkempfänger an getrennte Stromkreise an.
 - Bitten Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker um Rat.
- Jegliche Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Richtlinien verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Befugnis des Nutzers zur Inbetriebnahme des Geräts aufheben.

Achtung: Gefährdung durch Hochfrequenzstrahlung

Dieses Gerät darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender lokalisiert oder betrieben werden.
Enthält TX FCC ID: T7VEBMU

Warnungen von Industry Canada

b) Kanada – Industry Canada (IC)

Dieses Gerät entspricht der Norm RSS 210 von Industry Canada.

Der Betrieb erfolgt unter den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
 - (2) Dieses Gerät muss unempfindlich gegenüber allen einwirkenden Störungen sein, einschließlich solcher Störungen, die den Betrieb unerwünscht beeinflussen könnten.
- L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes :
- (1) il ne doit pas produire d'interférence, et
 - (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter toute interférence radioélectrique reçue, même si celle-ci est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Achtung: Gefährdung durch Hochfrequenzstrahlung

Der Monteur dieser Funkausrüstung muss sicherstellen, dass die Antenne so ausgerichtet und positioniert ist, dass sie kein HF-Feld oberhalb der Health Canada-Grenzwerte für die allgemeine Bevölkerung aussendet. Weitere Informationen finden Sie im Safety Code 6 auf der Health Canada-Website www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/radiation/radio_guide-lignes_direct-eng.php#sc6.

Enthält TX IC: 216QEbzMU

