



XP-EINS BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhalt:

1.1	XP-EINS BEDIENUNGSANLEITUNG.....	1
1.2	EINFÜHRUNG.....	2
2.	UHRFUNKTIONEN.....	3
3.	TAUCHCOMPUTERFUNKTIONEN.....	5
4.	ERWEITERTE UHRFUNKTIONEN.....	6
5.	ERWEITERTE TAUCHCOMPUTERFUNKTIONEN	7
6.	EINSTELLUNGEN ÄNDERN.....	7
7.	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG.....	9

1.1 XP-EINS BEDIENUNGSANLEITUNG

Danke, dass Sie sich zum Kauf von XP-EINS entschieden haben und willkommen bei SEEMANN. Ab heute werden Sie auf allen Ihren Tauchgängen von einem Tauchcomputer der neuesten Technologie begleitet sein, der Ihnen absolute Tauchsicherheit bietet.

SICHERHEITSHINWEISE

Wie alle Tauchcomputer bietet XP-EINS dem Taucher Informationen. Er liefert jedoch nicht die Zusammenhänge, die bekannt sein müssen, um die Informationen in der Praxis zu interpretieren. Daher sind Tauchcomputer kein Ersatz für vernünftigen Menschenverstand und eine geeignete Tauchausbildung. Vor dem Tauchen mit dem Tauchcomputer XP-EINS sollten die Informationen in vorliegender Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden.

VORSICHT!

Der Tauchsport ist mit gewissen Risiken verbunden. Auch wenn Sie die Anweisungen des vorliegenden Handbuchs sorgfältig befolgen, können Restrisiken bezüglich Dekompressionskrankheit, Sauerstofftoxizität und anderen Risiken, die mit dem Tauchen mit Nitrox-Atemgasgemischen oder Pressluft auftreten können, bestehen. Wenn Sie diese Risiken nicht vollständig kennen und wenn Sie nicht die alleinige Verantwortung dafür übernehmen, unterlassen Sie das Tauchen mit XP-EINS. XP-EINS wurde ausschließlich zum Tauchen mit Nitrox (max. 99% O₂) und mit Pressluft (21% O₂) programmiert. Verwenden Sie XP-EINS nicht für Tauchgänge mit anderen Gasgemischen.

Prüfen Sie vor dem Tauchen stets die O₂-Einstellungen und vergleichen Sie diese mit dem Gasgemisch, das Sie verwenden werden. Vergessen Sie nie, dass die Eingabe eines falschen Gasgemisches zu falschen Berechnungen der Dekompressionszeit oder zu einer falschen, zu tiefen Berechnung des Sauerstofftoxizitätswerts führt.

Die maximal erlaubte Differenz zum gemessenen Gasgemisch darf 1% nicht übersteigen. Ein falsch eingestelltes Gasgemisch kann tödliche Folgen haben!

- Beachten Sie stets die optischen und akustischen Signale, die XP-EINS ausgibt.
- Tauchen Sie bei Nitrox-Tauchgängen nie tiefer als die Maximale Betriebstiefe (MOD) entsprechend dem Atemgasgemisch, das Sie mit sich führen.
- Prüfen Sie stets die Grenzen des Tauchgangs, für den Sie sich vorbereiten. Beachten Sie dabei den Sauerstoffanteil des Gasgemisches und die Standard-Sicherheitsvorkehrungen für das Sporttauchen (Dekompressionskrankheit, Sauerstofftoxizität).
- Wie es in allen Kursen wiederholt wird, tauchen Sie nie tiefer als 40 Meter (130 Fuß). Die Gefahr einer Stickstoffvergiftung muss stets in Betracht gezogen werden und XP-EINS warnt Sie vor diesem Risiko nicht.
- Machen Sie bei allen Tauchgängen mit XP-EINS einen Sicherheitsstopp von mindestens drei Minuten auf 5 Metern (16 Fuß). XP-EINS bietet einen Sicherheitsstopptimer, der dieses Vorgehen vereinfacht.
- Alle Taucher, die einen Computer zur Überwachung ihres Dekompressionsstatus benutzen, müssen ihren eigenen individuellen Computer verwenden und ihn bei sämtlichen Tauchgängen tragen, die innerhalb eines kurzen Zeitraums durchgeführt werden.
- Wenn XP-EINS während eines Tauchgangs in irgendeinem Moment ausfällt, muss der Tauchgang abgebrochen werden und Sie müssen langsam aufsteigen. Dabei müssen Sie den Sicherheitsstopp von drei bis fünf Minuten auf fünf Meter (16 Fuß) Tiefe einhalten.

- Halten Sie die von XP-EINS angezeigte Aufstiegsgeschwindigkeit immer ein und erfüllen Sie sämtliche erforderlichen Dekompressionsstopps. Kommt es beim Computer zu Fehlfunktionen, halten Sie die maximale Aufstiegsgeschwindigkeit von zehn Metern pro Minute (32 Fuß) ein.
- Bei jedem Tauchgang müssen Gruppen oder Tauchpaare die Anweisungen des konservativsten Computers befolgen.
- Tauchen Sie nie allein: XP-EINS ist kein Ersatz für einen Tauchpartner!
- Vermeiden Sie wiederholtes Auf- und Abtauchen (Jojo-Tauchgänge).
- Vermeiden Sie übermäßige Anstrengungen in der Tiefe.
- Planen Sie in kaltem Wasser kürzere Tauchgänge.
- Nach der Dekompression oder am Ende eines dekompressionsfreien Tauchgangs steigen Sie die letzten Meter so langsam wie möglich auf.
- Bevor Sie XP-EINS verwenden, müssen Sie mit den Anzeichen und Symptomen der Dekompressionskrankheit vertraut sein: Sollten Sie nach einem Tauchgang solche Anzeichen oder Symptome verspüren, suchen Sie SOFORT spezialisierte medizinische Betreuung auf. Je schneller sich ein Taucher nach dem Auftreten von Symptomen der Behandlung unterzieht, desto wirkungsvoller ist die Behandlung.
- Tauchen Sie nicht mit Nitrox, bevor Sie ein entsprechendes Zertifikat einer anerkannten Ausbildungsinstitution erworben haben.

Nitrox und Wiederholungstauchgänge

- Zwischen aufeinanderfolgenden Tauchgängen muss gewartet werden, bis der CNS O2%-Wert unter 40% gefallen ist.
- Nitrox-Tauchgänge: Vergewissern Sie sich, dass Sie ein genügend langes Oberflächenintervall abwarten (wie für Tauchgänge mit Luft). Planen Sie ein Oberflächenintervall von mindestens zwei Stunden ein. Auch das Entsättigen des Körpers von Sauerstoff nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch.
- Wählen Sie immer das Atemgasgemisch, das am besten für den geplanten Tauchgang geeignet ist.
- Halten Sie mindestens einen tauchfreien Tag pro Woche ein.
- Wiederholungstauchgänge mit unterschiedlichen Computern: Warten Sie mindestens 48 Stunden, bevor Sie mit einem Computer tauchen, den Sie während den vorhergehenden Tauchgängen nicht benutzt haben.

Tauchen in Höhenlagen

- Tauchen Sie nicht in Höhenlagen über 4 000 Meter (13 000 Fuß).
- Nach einem Tauchgang zeigt XP-EINS mit blinkenden Segmenten die Höhenlage an, die nicht überschritten werden darf.

Fliegen nach einem Tauchgang

Warten Sie nach einem Tauchgang mindestens 24 Stunden, bevor Sie eine Flugreise antreten.

1.2 EINFÜHRUNG

Wir wissen, dass Sie kaum darauf warten können, Ihren XP-EINS im Wasser zu verwenden. Daher haben wir das Handbuch in zwei Teile unterteilt: Im ersten Teil erklären wir die Basisfunktionen und Operationen, die für den sofortigen Gebrauch des Computers erforderlich sind. Es ist sehr wichtig, dass Sie diese lesen, bevor Sie den Computer zum Tauchen verwenden. Im zweiten Teil werden die zusätzlichen Funktionen und technischen Spezifikationen beschrieben, die Sie bei Bedarf nachlesen können (wir empfehlen Ihnen jedoch dringend, auch diese Informationen zu lesen, bevor Sie den XP-EINS verwenden).



Anordnung des Displays und der Knöpfe

Das XP-EINS-Gehäuse verfügt über vier Knöpfe und einen Wasserkontakt. Die Beschreibung der Knopffunktionen wird durch das auf dem XP-EINS-Gehäusering eingravierte Wort identifiziert:

(A-Key) „MODE“ (Modus) Ändert den Anwendungsmodus.

(B-Key) „LOG“ (Logbuch) wechselt zum Logbuchmodus.

(C-Key) „SELECT“ (Auswählen) erlaubt das Wechseln von einem Wert zum nächsten und zum Erhöhen des Werts, der geändert wird.

(D-Key) „LIGHT/SET“ (Licht/Einstellung) aktiviert die Anzeigebeleuchtung und verringert bei Einstellungen den zu verändernden Wert.

(E-Key) „WET CONTACT“ (Wasserkontakt) ist ein metallischer Kontakt auf der linken Seite des Computers. Damit erkennt XP-EINS, wenn Sie ins Wasser gestiegen sind. Er hat keine spezifische Funktion an der Oberfläche, dient jedoch als Schnittstelle des Tauchcomputers zu einem PC.

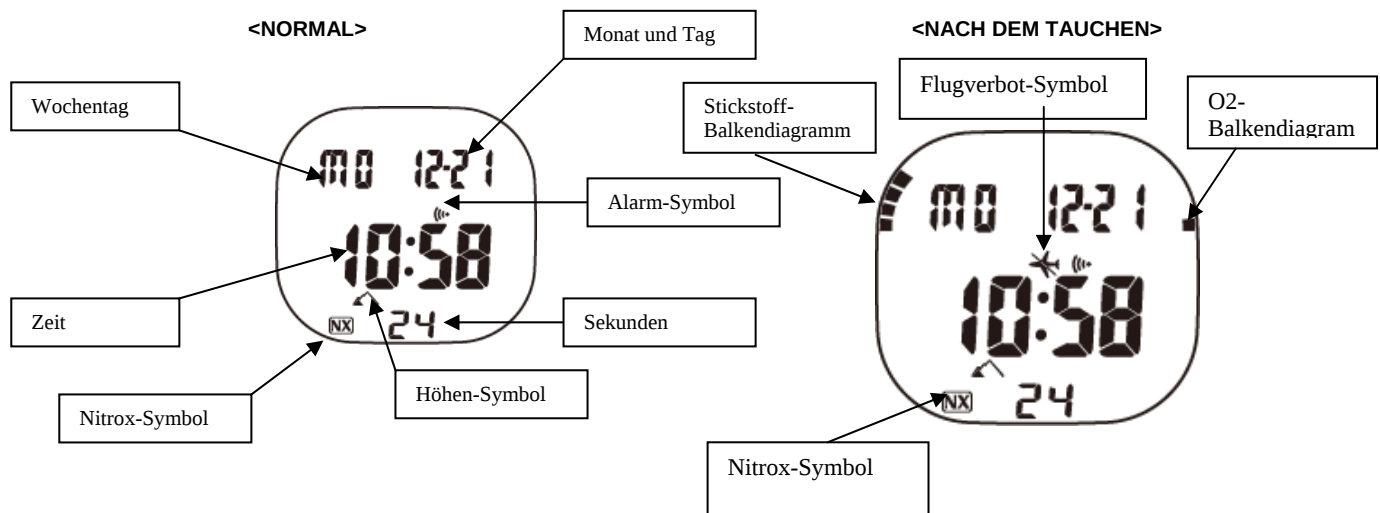
2. UHRFUNKTIONEN

UHRMODUS

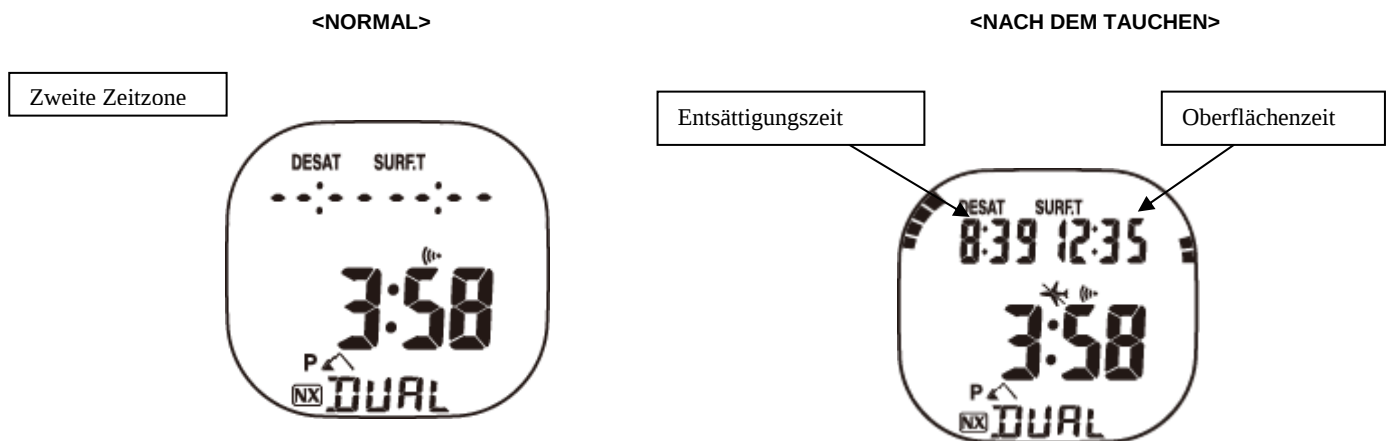
Wenn Sie den XP-EINS an der Oberfläche verwenden, ist er im Uhrmodus. Ihr Tauchcomputer besitzt im Uhrmodus zwei Displays: NORMAL und ALTERNATIV DISPLAY. Der Computer fällt nach jeder Einstellungsoperation und fünf Minuten nach der Beendigung eines Tauchgangs in diesen Modus zurück (Abb. 1).

Folgende Anzeigen erscheinen im UHRMODUS:

- 1) Aktuelle Uhrzeit
- 2) Aktuelles Datum
- 3) Batterieindikator (nur bei schwachem Batteriezustand zu sehen)
- 4) Höhen-Symbol
- 5) Nitrox-Symbol
- 6) PGT-Balkendiagramm (Pressure Gas in Tissue/Stickstoffgewebesättigung max. 9 Balken)
- 7) OLI-Balkendiagramm (Oxygen Limited Indicator/Sauerstofftoxitätsalarm max. 8 Balken)
- 8) Flugverbot-Symbol
- 9) Alarm-Symbol



<ALTERNATIV DISPLAY>



Durch Drücken von „SELECT“ werden die zweite Zeitzone, die Entsättigungszeit und die Zeit des Oberflächenintervalls angezeigt.

Aktuelle Uhrzeit und Datum

Diese Werte können Sie verändern. Drücken Sie dazu die „MODE“-Taste (7x), bis die Uhrzeit mit dem Hinweis „SET“ im Display angezeigt wird. Durch Drücken der „SELECT“-Taste blinkt die Sekundenanzeige. Um diese auf Null zu stellen, drücken Sie die „LIGHT/SET“-Taste. Durch weiteres Drücken der „SELECT“-Taste können Sie nun die Minutenanzeige, die Stundenanzeige, das Jahr, Monat, den Tag sowie die 12-24h-Anzeige auswählen und mit der „LIGHT/SET“-Taste verändern. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie die „MODE“-Taste für ca. drei Sekunden und Sie kehren in den Uhrenmodus zurück.

Batterieindikator

Ist die Batteriespannung höher als 2,7 Volt, wird diese nicht angezeigt. Sinkt die Spannung unterhalb von 2,7 Volt, blinkt das Symbol und der Tauchcomputer wechselt nicht in den Tauchmodus.

Höhen-Symbol

Der XP-EINS misst alle 10 Minuten die aktuelle Höhe und zeigt diese in Form von Symbolen an (siehe Abbildung). Wenn der Tauchcomputer im Tauchmodus oder im PC-Modus (Datentransfer) ist, wird die Messung deaktiviert. Das Höhen-Symbol ist in folgenden Modi nicht sichtbar: Uhreinstellungen, Weckuhreinstellung, Einstellung der zweiten Zeitzone, Historie löschen, Tauchprofil und bei Anzeige der Historie im Logbuchbereich. Befindet sich der Tauchcomputer oberhalb von 6.000m stellt dieser alle Berechnungen (mit Ausnahme der Oberflächenzeit) ein und das Symbol „Err“ erscheint.

Höhenstufe	Höhe
0	0-900m(0-2.952ft)
1 	600-1.800m(1.968-5.904ft)
2 	1500-2.600m(4.920-8.528ft)
3 	2300-6.000m(7.544-19.680ft)
Err 	Über 6.000m(Über 19.680ft)

Nitrox-Symbol

Dieses Symbol wird angezeigt, sobald der FO2-Wert höher als 21% (Luft) eingestellt wurde. Beim Einstellen des gewünschten Wertes blinkt dieser.

Stickstoff-Balkendiagramm

Nach dem Tauchgang zeigt Ihnen das Diagramm die jeweilige Sättigungsstufe (max. 9 Balken) an.

Automatische Rückkehr

Wenn der XP-EINS in einem der Modi Weckuhr, zweite Zeitzone, Planer oder Logbuch ist (oder in irgendeinem anderen Modus als dem Uhrenmodus) und der Modus durch Drücken von „**MODE**“ geändert wird nachdem einer der andern Knöpfe verwendet wurde, fällt der Computer automatisch in den Uhrenmodus zurück. In allen Modi, außer in den Modi Tauchen oder Zeiteinstellung, fällt der Computer automatisch in den Uhrenmodus zurück, nachdem während zwei bis drei Minuten kein Knopf gedrückt wurde (oder im PC-Datentransfermodus nach 14–15 Minuten). Im Tauchmodus fällt der Computer zwei bis drei Minuten nach dem letzten automatischen Aktualisieren des Displays in den Uhrenmodus zurück.

Anzeigebeleuchtung

Mit dem Knopf „**LIGHT/SET**“ können Sie die Anzeigebeleuchtung aktivieren. Um den Batterieverbrauch zu vermindern, wird die Anzeigebeleuchtung nach drei Sekunden automatisch deaktiviert.

Zweite Zeitzone

Der XP-EINS überwacht die aktuelle Zeit in zwei Zeitzonen, was besonders für Taucher nützlich ist, die oft reisen. Die zweite Zeitzone kann um ± 23 Stunden und 30 Minuten von der Hauptzeitzone abweichen und wird durch Drücken des Knopfs „**SELECT**“ angezeigt. Das Display zeigt auch den Hinweis „**DUAL**“. Um die zweite Zeitzone einzustellen, wählen Sie den entsprechenden Modus durch Drücken des Knopfs „**MODE**“, bis die zweite Zeitzone im unteren Bereich des Displays mit „**DUAL**“ angezeigt wird. Stellen Sie die Zeit mit dem Knopf „**SELECT**“ vor oder mit „**LIGHT/SET**“ zurück. Wenn Sie einen der Knöpfe gedrückt halten, blättert die Zeit schneller. Um das Datum der zweiten Zeitzone zu ändern, blättern Sie einmal die vollständigen 24-Stunden durch. Es ist jedoch nicht möglich, mehr als zwei Tage Unterschied zwischen der lokalen Zeit und der zweiten Zeitzone einzustellen. Möchten Sie die zweite Zeitzone als aktuelle Uhrzeit verwenden, wechseln Sie in den „**DUAL**-Modus“ (2x), und drücken Sie die „**LIGHT/SET**“-Taste für ca. 3 Sekunden. Für einen erneuten Uhrzeitwechsel drücken Sie erneut die „**LIGHT/SET**“-Taste für ca. 3 Sekunden. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie die „**MODE**“-Taste für ca. 3 Sekunden und Sie kehren in den Uhrenmodus zurück.

Anmerkung: In den ersten zehn Minuten nach einem Tauchgang ist es nicht möglich, die zweite Zeitzone auszuwählen oder einzustellen und das Drücken von „**SELECT**“ führt zu einem akustischen Alarm.

3. TAUCHCOMPUTERFUNKTIONEN

Wenn der XP-EINS als Tauchcomputer verwendet wird, zeigt er alle erforderlichen Informationen für Tauchgänge mit und ohne Dekompressionsanforderung an, sowohl mit Luft- als auch mit Nitrox-Atemgasgemischen.

Funktionen während des Tauchens

Sobald der XP-EINS den Kontakt mit dem Wasser erkennt, schaltet er automatisch ein, im unteren Teil des Displays erscheint „DIVE“ (Abb. 1).



Abb. 1

Sobald der XP-EINS eine Tiefe von über 1,5 Meter (5 Fuß) erreicht, beginnt die Messung und die Tauchgangsberechnung. Der Wert auf dem Bildschirm wird jede Sekunde aktualisiert. Die gesamte Tauchzeit wird bis zu einer Dauer von 599 Minuten gemessen. Der Computer misst die Zeit bis zehn Minuten nach dem Auftauchen weiter, dann wird der Tauchgang als abgeschlossen erachtet und die Daten im Logbuch gespeichert. Während des Tauchgangs gibt XP-EINS die aktuelle und die maximale Tiefe, die Tauchzeit, die verbleibende Zeit für einen Nullzeittauchgang oder die erforderliche Dekompressionszeit, die Aufstiegsgeschwindigkeit, den Sauerstoffteildruck und die Wassertemperatur als numerische Werte an. Zudem werden mit zwei Balkendiagrammen die Stickstoffsättigung und die Sauerstoffbelastung im zentralen Nervensystem (CNS O2) angezeigt.

Auf dem Display angezeigte Informationen

Das Display zeigt zwei verschiedene Informationssets an, abhängig davon, ob der Tauchgang innerhalb der Nullzeiten liegt (Abb. 2) oder ob es sich um einen Dekompressionstauchgang handelt (Abb. 3).



Abb. 2 NULLZEITTAUCHGANG



Abb. 3 DEKOMPRESSIONSTAUCHGANG

Unabhängig von der Art des Tauchgangs können Sie die Knöpfe verwenden, um weitere Informationen einzusehen, die im Tauchmodus nicht auf dem Hauptdisplay angezeigt werden. Folgendes wird Ihnen auf dem Hauptdisplay (Abb. 2) angezeigt:

Die aktuelle Tiefe, die Maximaltiefe, die Tauchzeit und das Nitrox-Symbol (sofern der eingegebene Sauerstoffanteil höher als 21% ist). Auf der linken Seite der Anzeige bietet ein Balkendiagramm eine visuelle Anzeige des Grads der Stickstoffsättigung. Das Balkendiagramm ist in neun Segmente unterteilt. Wenn alle Segmente aktiviert sind (d.h. der Balken erreicht den oberen Rand des Displays), wird aus dem Tauchgang ein Dekompressionstauchgang (Abb. 3) der PO₂-Wert, Sauerstoffprozentanteil (von 22 bis 99 Prozent oder AIR). Auf der rechten Seite der Anzeige befindet sich ein ähnliches Balkendiagramm, wie das der Stickstoffsättigung. Es ist jedoch in acht Segmente unterteilt und zeigt den Grad der Sauerstofftoxizität im zentralen Nervensystem an. Während Tauchgängen mit Luft in Tiefen von weniger als 40 Meter steigt der CNS-Wert langsam. Bei Nitroxtauchgängen muss dieser Wert jedoch gut überwacht werden. Im entsprechenden Kapitel finden Sie nähere Erklärungen dazu.

Mit dem Knopf „MODE“ werden die Maximaltiefe der PO₂-Wert, der Sauerstoffanteil (von 22 bis 99% oder AIR) und die Wassertemperatur angezeigt. (Abb. 4).

Abb. 4



Abb. 5



Mit dem Knopf „SELECT“ werden die aktuelle Uhrzeit, das Datum, und (falls eingestellt) das Alarm-Symbol angezeigt (Abb. 5)

Wiederholungstauchgänge

Als Wiederholungstauchgang gelten zweite Tauchgänge, die unternommen werden, bevor genügend Zeit verstrichen ist, um den Körper vom angesammelten Stickstoff eines vorherigen Tauchgangs vollständig zu entsättigen. In diesen Fällen zeigt der XP-EINS den Grad der Stickstoffsättigung anhand des Balkendiagramms sowie die erforderliche Entsättigungszeit (Abb. 6)



Abb. 6

Nitrox-Tauchgänge

Wenn Sie mit Nitrox-Gasgemischen tauchen, ist es erforderlich, dass Sie den Sauerstoffanteil des Atemgases, das Sie für den Tauchgang verwenden werden, in den XP-EINS eingeben. Es ist entscheidend, dass der Sauerstoffanteil mit dem Atemgasgemisch in den Flaschen übereinstimmt, da diese Information als Berechnungsgrundlage für die Dekompression und die Sauerstofftoxizität verwendet wird. Um den Sauerstoffanteil einzustellen, öffnen Sie mit dem Knopf „MODE“ (3x drücken) in den Planungsmodus und drücken Sie dann den Knopf „SELECT“. Der erste Wert, den Sie sehen, ist „Air“ (Abb.7) Sie können ihn mit dem Knopf „LIGHT/SET“ verändern. Jedes Mal, wenn Sie den Knopf drücken, steigt der Sauerstoffanteil um 1%. Der anfängliche Wert ist 21% (Luft). Sie können Werte bis zu 99% einstellen und von dort beginnt es wieder mit 21%. Um die Einstellung dieses Werts zu vereinfachen, können sie den Knopf „LIGHT/SET“ gedrückt halten. Der Wert wechselt schneller und hält kurz bei 32% und 99%. Sobald Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, halten Sie den „MODE“-Knopf für zwei Sekunden gedrückt und Sie wechseln wieder in den Uhrmodus.

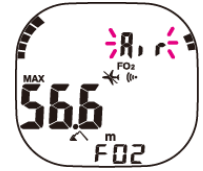


Abb. 7

HINWEIS: Der eingestellte Nitroxwert schaltet sich um 0:00 Uhr automatisch zurück auf den Wert „Air“.

Alarmsignale

Treten bei einem Tauchgang gefährliche Situationen auf, verwendet XP-EINS akustische Signale, um auf diese Risiken aufmerksam zu machen.

- Zu schnelles Auftauchen: akustischer Alarm alle drei Sekunden
- Ein zu schneller Aufstieg wird durch die blinkende Anzeige der aktuellen Tiefe während sechs Sekunden und durch das Wort SLOW (Abb. 8) angezeigt. Zusammen mit jedem Signal wird ein akustischer Alarm von sechs Sekunden ausgegeben
- Beginn der Dekompressionsphase: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Dekompression verpasst: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Betriebsgrenzen überschritten: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Alarm O2-Sättigung: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Alarm PO2: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Alarm FO2-Einstellung: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Alarm Sättigungsgrad: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Alarm bei nicht erlaubter Einstellung: akustischer Alarm während 3 Sekunden, zweimalige Wiederholung
- Tauchmodus nicht erlaubt: akustischer Alarm bis die Wasserkontakte das Vorhandensein von Wasser erkennen.



Abb. 8

Anmerkungen:

- Die akustischen Alarmer können durch Betätigen der Knöpfe nicht abgestellt werden.
- Wenn zwei Alarmer gleichzeitig ausgelöst werden, wird der erste bei Beginn des zweiten abgebrochen.
- Der akustische Alarm der Weckuhr kann durch Drücken eines der Knöpfe deaktiviert werden. Sie können den Weckalarm während der ersten 20 Sekunden deaktivieren. Wenn Sie den Alarm deaktivieren, hört das Symbol auf zu blinken, bleibt jedoch angezeigt.
- Die im Tauchmodus ausgelösten Alarmer werden ausgeschaltet, wenn der Computer eine Tiefe von weniger als 1,4 Metern (4,5 Fuß) misst und der Knopf E keinen Wasserkontakt mehr erkennt.
- Die Alarmer, die darauf hinweisen, dass auf gewisse Einstellungen oder Modi nicht zugegriffen werden kann, werden unterbrochen, sobald der Wasserkontakt Wasser erkennt.

4. ERWEITERTE UHRFUNKTIONEN

Automatische Rückkehr

Wenn XP-EINS in einem der Modi Weckuhr, zweite Zeitzone, Planer oder Logbuch ist (oder in irgendeinem anderen Modus als dem Uhrenmodus) und der Modus durch Drücken von „MODE“ geändert wird nachdem einer der andern Knöpfe verwendet wurde, fällt der Computer automatisch in den Uhrenmodus zurück. In allen Modi, außer in den Modi Tauchen oder Zeiteinstellung, fällt der Computer automatisch in den Uhrenmodus zurück, nachdem während zwei bis drei Minuten kein Knopf gedrückt wurde (oder im PC-Datentransfermodus nach 14 – 15 Minuten). Im Tauchmodus fällt der Computer zwei bis drei Minuten nach dem letzten automatischen Aktualisieren des Displays in den Uhrenmodus zurück.

Zweite Zeitzone

Der XP-EINS überwacht die aktuelle Zeit in zwei Zeitonen, was besonders für Taucher nützlich ist, die oft Reisen. Die zweite Zeitzone kann um ± 23 Stunden und 30 Minuten von der Hauptzeitzone abweichen und wird durch Drücken des Knopfs „SELECT“ angezeigt. Das Display zeigt auch den Hinweis „DUAL“. Um die zweite Zeitzone einzustellen, wählen Sie den entsprechenden Modus durch Drücken des Knopfs „MODE“, bis die zweite Zeitzone im unteren Bereich des Displays angezeigt wird. Drücken Sie auf „SELECT“ und stellen Sie die Zeit mit dem Knopf „SELECT“ um jeweils 30 Minuten vor oder mit „LIGHT/SET“ um je 30 Minuten zurück. Wenn Sie einen der Knöpfe gedrückt halten, blättert die Zeit schneller. Um das Datum der zweiten Zeitzone zu ändern, blättern einmal die vollständigen 24-Stunden durch

Anmerkung: In den ersten zehn Minuten nach einem Tauchgang ist es nicht möglich, die zweite Zeitzone auszuwählen oder einzustellen und das Drücken von „SELECT“ führt zu einem akustischen Alarm.

Täglicher Alarm

Die Weckuhr löst, täglich zur eingestellten Zeit einen akustischen Alarm aus. Zum Einstellen der Weckzeit drücken Sie die „MODE“-Taste bis im unteren Display „AL“ erscheint. Verwenden Sie den Knopf „SELECT“, um den Alarm zu aktivieren bzw. deaktivieren. Bei erneutem Drücken blinkt die Minutenanzeige. Der angezeigte Wert wird mittels des „LIGHT/SET“-Knopfes aufsteigend verändert. Permanentes Drücken der Taste beschleunigt den Vorgang. Durch erneutes Drücken der „SELECT“-Taste blinkt nun die Stundenanzeige. Diese kann wiederum mit der „LIGHT/SET“-Taste verändert werden. Durch langes Drücken der „MODE“-Taste kommen Sie wieder zurück in den Uhrzeitmodus.

5. ERWEITERTE TAUCHCOMPUTERFUNKTIONEN

Einsehen des Stickstoffsättigungsgrades

Während des Tauchgangs wird auf der linken Seite des Displays ein Balkendiagramm aus neun LCD-Segmenten angezeigt. Diese entsprechen der farbigen Skala auf der Seite des Displays. Mit zunehmendem vom Algorithmus errechnetem Sättigungsgrad werden mehr Segmente aktiviert. Wenn alle Segmente aktiv sind, werden für den Tauchgang Dekompressionsstopps erforderlich. Manchmal wird an der Oberfläche das Balkendiagramm bei einem Wechsel der Höhenlage aktiviert (Abnahme des atmosphärischen Drucks). Wenn alle neun Segmente des Diagramms aktiv sind, ist der Tauchmodus nicht mehr verfügbar und ein akustischer Alarm wird ausgegeben, sobald der Computer mit Wasser in Berührung kommt.

Anzeige der O₂-Sättigung – Sauerstofftoxizitätsalarm

Das Balkendiagramm auf der rechten Seite des Displays zeigt den Grad der Sauerstofftoxizität im zentralen Nervensystem anhand von acht LCD-Segmenten. Diese werden im Verhältnis der Exposition des Tauchers mit einem erhöhten Sauerstoffteildruck aktiviert. Wenn das siebte Segment aktiviert wird, blinkt das ganze Balkendiagramm für 15 Sekunden und zwei drei Sekunden dauernde akustische Alarmer werden ausgegeben. Wenn das achte Segment aktiviert wird, erklingt der gleiche akustische Alarm und das Balkendiagramm blinkt. Der Alarm wird im Logbuch eingetragen. Diese Alarmer werden auch an der Oberfläche aktiviert, wenn sich die Sättigung auf den Stufen sieben oder acht befindet und der Wasserkontakt den Beginn eines Tauchgangs erkennt.



Abb. 9

Anzeige des Sauerstoffteildrucks

Wenn Sie tiefer als 1,5 Meter (fünf Fuß) sind und der Sauerstoffanteil (FO₂) des Gasgemisches auf einen Wert von 22% oder höher eingestellt ist, erscheint eine ppO₂-Anzeige.

Sicherheitsblockierung

Wenn die Betriebsgrenzen vom XP-EINS überschritten werden oder ein Dekompressionsstopp ausgelassen wird, wird das Display blockiert: Alle Segmente auf dem Display beginnen zu blinken und Sie haben keinen Zugriff auf den Tauchplaner, die Einstellungen oder die Tauchmodi. Die Blockierung wird nach 48 Stunden aufgehoben.

Oberflächenintervall

Zehn Minuten nach dem Ende eines Tauchgangs zeigt der XP-EINS die Zeit des Oberflächenintervalls, welches 48 Stunden lang gemessen und durch Drücken von „SELECT“ angezeigt wird. Nach 48 Stunden wird nur noch „-:-“ angezeigt (Abb. 10)

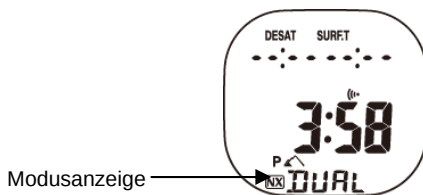


Abb. 10

6. EINSTELLUNGEN ÄNDERN

Auswahl der Maßeinheit

Die vorausgewählten Maßeinheiten sind im dezimalen metrischen System (Meter und Grad Celsius). Sie können jedoch auch englische Einheiten für die Tiefe und die Temperatur (Fuß und Fahrenheit) anzeigen lassen. Um die gewünschten Maßeinheiten einzustellen, wählen Sie mit dem „MODE“-Knopf den „FO₂-Modus“ und halten Sie für fünf Sekunden die Knöpfe „SELECT“ und „LIGHT/SET“ gedrückt. Für einen erneuten Wechsel der Maßeinheit wiederholen Sie den Vorgang.

Tauchgangsplaner

Der XP-EINS verfügt über einen Tauchgangsplaner, der die Nullzeitgrenzen zwischen neun und 48 Metern anzeigt. Der Planer wird durch Drücken des Knopfs „MODE“ aktiviert und mit der Modusanzeige „PLAN“ im unteren Bereich des Displays angezeigt. Die Knöpfe „SELECT“ und „LIGHT/SET“ erhöhen, respektive vermindern die angezeigte Tiefe. Wenn der XP-EINS für Nitrox-Gasgemische eingestellt ist, zeigt der Planer die erlaubten Zeiten mit dem entsprechenden FO₂ sowie den Sauerstoffteildruck der entsprechenden Tiefen. Wird der Teildruck von 1,4 bar überschritten, wird anstelle der Minuten „-:-“ angezeigt. Wenn der Computer im Modus Sicherheitsblockierung ist, ist der Tauchgangsplaner nicht verfügbar.

FO2 zurücksetzen

Wenn Sie Nitrox verwenden (FO2 gleich oder höher als 21%), wechselt XP-EINS um Mitternacht auf eine voreingestellte Einstellung (" - ") und das Nitroxsymbol (NX) blinkt. Greifen Sie nach dem Zurücksetzen von FO2 auf den Tauchmodus zu, wird ein Alarm aktiviert. Sollten Sie den Alarm ignorieren und einen Tauchgang ohne Einstellung eines neuen FO2-Werts beginnen, geht der XP-EINS bei seinen Berechnungen von einer Gasmischung mit 99% O2 – 79% Stickstoff aus.

Logbuch und Historie

Der Logbuchmodus erlaubt Ihnen, Informationen über vergangene Tauchgänge einzusehen. Die Daten werden nur gespeichert, wenn der Taucher mindestens drei Minuten auf einer Tiefe von 1,5 Meter (5 Fuß) oder tiefer verweilt. Die Daten werden in entsprechender Reihenfolge gespeichert, bis der Speicher voll ist. Es können 30 Tauchgänge gespeichert werden, danach wird der älteste Tauchgang überschrieben.

Logbuch

Durch Drücken des „LOG“-Knopfes gelangen Sie in den Logbuchmodus. Die Tauchgangsdaten werden in drei Displays aufgeteilt. Nach Erscheinen der Modusanzeige „LOG“ wechselt die Anzeige zu „1-1/3“ (Abb.11) und folgende Informationen werden angezeigt:

- Stickstoffsättigung am Balkendiagramm
- Sauerstofftoxizitätsgrenze am Balkendiagramm
- Datum
- Tauchgangsnummer
- Maximale Tauchtiefe
- Niedrigste Wassertemperatur
- Warnung Aufstiegsgeschwindigkeit (falls überschritten)
- - Nitrox-Symbol (falls verwendet)
- Displayanzeige 1-1/3



Abb. 11

Durch Drücken des „SELECT“-Knopfes gelangen Sie zum zweiten Logbuchdisplay 1-2/3 (Abb. 12) welches folgende Informationen anzeigt:

- Uhrzeit Beginn TG
- Uhrzeit Ende TG
- Durchschnittliche Tauchtiefe
- Tauchzeit
- Warnung Aufstiegsgeschwindigkeit (falls überschritten)
- Displayanzeige 1-2/3



Abb. 12

Durch weiteres Drücken des „SELECT“-Knopfes gelangen Sie zum dritten Logbuchdisplay 1-3/3 (Abb.13) welches folgende Informationen anzeigt:

- Stickstoffsättigung (Balkendiagramm)
- Sauerstofftoxizitätsgrenze (Balkendiagramm)
- Nitroxwert (falls verwendet)
- Displayanzeige 1-3/3

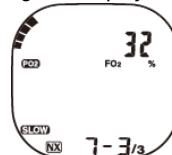


Abb. 13

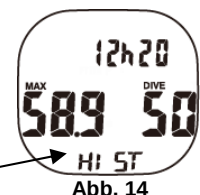
Durch Drücken des „LIGHT/SELECT“-Knopfes können Sie wieder zurück zu Display „1-2/3“ oder „1-1/3“ wechseln. Sollten Sie keine Knöpfe bedienen, so wechselt der Logbuchmodus automatisch nach ca. einer Minute wieder in den Uhrmodus zurück.

Folgende Warnungen werden im Logbuch angezeigt:

- Dekompressionswarnung: Wenn Sie die Nullzeiten überschreiten, auch wenn Sie beim Aufsteigen wieder innerhalb der Grenzen sind, wird die Dekompressionswarnung gespeichert und mit dem Symbol DECO im Logbuchdisplay angezeigt.
- Alarm verpasste Dekompression: Wenn Sie während eines Dekompressionsstopps einen Fehler begehen, wird der Alarm gespeichert und durch das blinkende Symbol DECO im Logbuch angezeigt. Der Alarm wird auch dann gespeichert, wenn der Fehler durch Zurückkehren in die entsprechende Tiefe korrigiert wurde.
- Alarm Betriebsgrenzen überschritten: Wenn der Taucher unter die Betriebsgrenzen vom XP-EINS taucht, wird ein Alarm gespeichert, der anzeigt, dass die Betriebsgrenzen überschritten wurden. Beim Einsehen dieses Tauchgangs im Logbuch blinken die Segmente auf dem Display.
- ppO2 Alarm (Sauerstoffteildruck): Wird der Alarm ppO2-Überschreitung aktiviert, auch nur kurzfristig, wird der Alarm im Logbuch registriert und durch ein blinkendes ppO2-Symbol angezeigt.

Historie

Der Modus wird durch das Wort „HIST“ auf dem Display gekennzeichnet (Abb. 14). In der Historie werden die Gesamtanzahl der Tauchgänge (bis 999), die maximale Tauchtiefe und die Gesamtzeit aller Tauchgänge (bis 999 Stunden und 59 Minuten) gespeichert. Wenn Sie den Computer zum ersten Mal verwenden, enthält das Logbuch noch keine Daten und zeigt lediglich „- -“ an. Die Kapazität des Logbuchspeichers reicht für bis zu 30 Tauchgänge mit einer Gesamtzeit von 599 Minuten für jeden Tauchgang. Es können maximal zehn hintereinander folgende Tauchgänge für einen Tag gespeichert werden. Die Informationen werden nur gespeichert, wenn der Taucher mindestens drei Minuten unter 1,5 Meter (fünf Fuß) taucht.



Modusanzeige

Abb. 14

Datentransfer zum PC

Die gespeicherten Daten können für genaue Analysen mit der Software PC LogBook und der entsprechenden Schnittstelle auf den PC übertragen werden. Die Schnittstelle und die Software erhalten Sie bei autorisierten SEEMANN-Fachhändlern. Sobald Sie die Schnittstelle auf Ihrem PC mit einem USB-Anschluss installiert haben, können Sie Ihre Daten mit folgenden Schritten übertragen:

- 1) Starten Sie die Software PC LogBook.
- 2) Schalten Sie den XP-EINS Tauchcomputer auf den PC-Datentransfermodus um, indem Sie auf „MODE“ drücken, bis die Buchstaben „PC“ auf dem Display angezeigt werden.
- 3) Legen Sie den XP-EINS Computer in die Schnittstelle. Vergewissern Sie sich dabei, dass der untere Teil des Gehäuses die Metallkontakte berührt und der Wasserkontakt mit dem Signalgeber auf der linken Wand der Vertiefung übereinstimmt. Die LED-Anzeige leuchtet nicht.
- 4) Aktivieren Sie die Funktion Transfer aus dem Programmenü Tool (Werkzeuge). Das Datentransferfenster wird angezeigt und Sie können mit der Übertragung der Daten beginnen, indem Sie auf die Schaltfläche „START“ klicken. Weitere Informationen über die Installation und die Verwendung der Software finden Sie in der Dokumentation, die mit der Schnittstelle geliefert wird. Der XP-EINS speichert die Daten für die Tauchprofile alle 30 Sekunden.

Prüfen des Batteriestands

Der Batteriestand wird in allen Modi alle zehn Minuten geprüft, außer in den Modi: Tauchmodus und Datentransfer zum PC. Wenn der XP-EINS den ersten Abfall der Batteriespannung erkennt, blinkt das entsprechende Symbol. Fällt die Spannung erneut ab, wird das Symbol kontinuierlich angezeigt und der Tauchmodus wird deaktiviert.

7. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG

Technische Spezifikationen

- Betriebshöhe: von Meereshöhe bis 6 000 Meter (19 500 Fuß)
- Tiefste angezeigte Tauchtiefe: 99,9 Meter
- Nitrox Kompatibilität/Prozentanteil von O₂ im Gemisch: von 21% (Luft) bis 99%
- Algorithmus: Bühlmann (Schweizer Modell modifiziert), 9 Kompartimente
- Betriebstemperatur: -5° bis 45° C (23° F bis 113° F)
- Stromversorgung: 1 CR2032 Batterie

Wartung

- Lassen Sie den XP-EINS nicht fallen und setzen Sie ihn nicht harten Erschütterungen aus.
- Setzen Sie den XP-EINS nicht starkem und direktem Sonnenlicht aus.
- Spülen Sie den XP-EINS nach jedem Tauchgang mit frischem Wasser.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel, um den XP-EINS zu reinigen.

Batteriewechsel

Bitte kontaktieren Sie Ihren autorisierten SEEMANN Fachhändler bezüglich des Batteriewechsels. Die Garantie schließt Schäden aus, welche durch falsch ausgeführte Wartungsarbeiten durch nicht von SEEMANN autorisierte Techniker entstanden sind.

Entsorgung



Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union. EU-Richtlinie 2002/96/EG und EN50419. Entsorgen Sie dieses Produkt bitte bei einer entsprechenden Sammelstelle und helfen Sie mit, die Umwelt zu schützen.

SEEMANN NORTH EUROPE:

Johnson Outdoors Vertriebsgesellschaft mbH
Johann-Höllfirtsch-Str. 47
90530 Wendelstein
Germany

Contact:
Phone: +49-9129-90 99 50
Telefax: +49-9129-90 99 550
info-germany@johnsonoutdoors.com

SEEMANN SOUTH EUROPE

Les Terriers Nord
175 Allée Belle Vue
06600 Antibes

Contact:
Phone: +33 4 92 91 30 30
Telefax: +33 4 92 91 30 31
info-export@seemannsub.com
Website: www.seemannsub.com