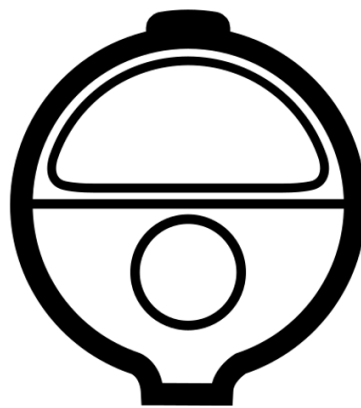




O'Dive Sensor

Vollständige Bedienungsanleitung



Version 1.4, Aktualisiert am 07/04/2020

Deutsche Übersetzung von Roland Zbinden, Dekostop GmbH

Im Zweifelsfall gilt die Originaldokumentation des Herstellers in französischer Sprache



Das Herunterladen der O'Dive ONE oder O'Dive TEK-App ist erforderlich



<https://www.o-dive.com>

WARNUNG

O'Dive (ONE oder TEK) ist ein verbundener akustischer Sensor, der die Messung der Dekompressionsangemessenheit für die Praxis des Tauchers ermöglicht.

Die Merkmale des Dienstes setzen voraus, dass das Tauchen in einem Club oder individuell praktiziert wird. O'Dive ist kein medizinisches Gerät und bietet keine medizinische Beratung.

Jegliche Ratschläge oder andere in unserem Service erhältliche Artikel sind ausschliesslich für allgemeine Informationszwecke bestimmt. Sie sind nicht dazu gedacht, als Referenz zu dienen oder professionellen medizinischen Rat auf der Grundlage der persönlichen Situation des Benutzers zu ersetzen.

Azoth Systems lehnt jede Verantwortung für Handlungen ab, die der Benutzer aufgrund von Ratschlägen und Informationen des Dienstes vornimmt. Insbesondere, wenn der Benutzer keinen Arzt konsultiert hat und kein ärztliches Attest besitzt, das ihn zur Ausübung des Tauchens berechtigt.

Richtlinie für die Nutzung

Für einen gegebenen Satz von Tauchparametern (Tiefe, Dauer und Dekompressionsstopp) wird von der wissenschaftlichen Gemeinschaft anerkannt, dass ein Dekompressionsvorgang, bei dem keine oder nur wenige Mikrobläschen entstehen, bekanntermassen sicher ist.

Die O'Dive-Lösung hilft dem Taucher, sich anzupassen und seine Praxis zu verbessern, indem sie seinen Blasenpegel begrenzt und somit sein Sicherheitsniveau beim Tauchen erhöht.

Der Sensor misst die Mikroblasenrate im Venensystem des Tauchers nach einem Tauchgang. In Kombination mit den Tauchparametern ermöglichen diese Messungen die Berechnung der Qualität des verwendeten Dekompressionsverfahrens.

Wenn das Verfahren nicht optimal ist, stellt die O'Dive-App dem Taucher einen Simulator zur Verfügung, der es ihm ermöglicht, die Auswirkungen verschiedener Massnahmen zur Verbesserung der Qualität seines Verfahrens zu visualisieren und gleichzeitig Fortschritte in seiner Praxis zu erzielen.

Durch die regelmässige Anwendung der O'Dive-Technologie wird der Taucher sein Selbstverständnis verbessern. Er wird daher eher in der Lage sein, seine Dekompressionsverfahren und seine Tauchpraxis anzupassen.

Die Dekompressionskrankheit (DCS) steht in engem Zusammenhang mit der Ladung des gelösten Gases im Körper des Tauchers. Die O'Dive-Lösung soll dem Taucher helfen, seine Praxis durch ein besseres Verständnis der Auswirkungen der Dekompression zu verbessern. Sie behauptet in keinem Fall, selbst wenn der Qualitätsindex 100% beträgt, dass für den Taucher kein DCS-Risiko besteht. Ein Nullrisiko besteht nicht. Die einzige Möglichkeit, die Gefahr einer DCS zu vermeiden, ist das Nichttauchen.

Inhaltsverzeichnis

WARNUNG	2
Richtlinie für die Nutzung	2
O'DIVE-Umfang und Nutzungsbeschränkung	4
O'Dive ONE	4
O'Dive TEK	5
Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Verwendung von O'Dive	6
Schritt 1 - Aufladen des Sensors	6
Schritt 2 - Herunterladen der O'Dive-App	7
Schritt 3 - Den Sensor in die Hände nehmen	7
Einschalten des Sensors	7
Ausschalten des Sensors	7
Technische Daten	8
Schritt 4 - Registrierung/Anmeldung	9
Schritt 5 - Messungen durchführen	9
Schritt 6 - Validierung und Synchronisierung der Messungen	12
Eingabe Ihrer Tauchparameter	12
Synchronisieren Ihrer Daten mit dem Server	12
Schritt 7 - Evaluierung Ihrer Vorgehensweisen	13
Support - Kontakt	14
Rechtlicher Hinweis	14

O'DIVE-Umfang und Nutzungsbeschränkung

O'Dive ONE

O'Dive ONE ermöglicht Analysen von Tauchgängen im **offenen Kreislauf** mit Luft oder Nitrox als Grundgas, mit oder ohne Verwendung von sauerstoffangereicherten Gemischen für Dekompressionsstopps.

Multi-Level-Tauchgänge können durchgeführt werden, solange die **maximale Tiefe unter 60m** liegt. Der Algorithmus berücksichtigt ein äquivalentes quadratisches Profil, basierend auf den vom Taucher in die Anwendung eingegebenen Parametern: maximale Tiefe, Gesamtdauer und tatsächliche Dekompressionsdauer, die vom Tauchcomputer bereitgestellt werden. Die zusätzlichen Stopps, die der Taucher eventuell durchführt, werden berücksichtigt, um ihren Nutzen in Bezug auf die Expositionsschwere zu bewerten.

Wiederholungs- und Mehrfachauchgänge - d.h. mit einem Oberflächenintervall von weniger als 12 Stunden - können analysiert werden (z.B.: Tauchsafari mit mehreren Tauchgängen pro Tag). Die Restgasbelastung wird so lange berücksichtigt, wie der Taucher für alle seine Tauchgänge denselben Computer verwendet.

Sägezahnprofile und **unzureichende Aufstiegs geschwindigkeit** können mit dem von O'Dive ONE angebotenen manuellen Eingabemodus nicht erkannt werden. Daher berücksichtigen die Ergebnisse, die dem Taucher zur Verfügung gestellt werden, diese zusätzlichen Risikofaktoren nicht.

O'Dive TEK

O'Dive TEK ermöglicht Analysen von **offenem und geschlossenem Kreislauf** mit Luft oder Trimix als Grundgas, mit oder ohne Verwendung von sauerstoffangereicherten Mischungen für Dekompressionsstopps.

In jedem Fall müssen die Art der Gase, die auf Zieltiefe (Diluent für CCR und Bottom-Mix für OC) oder während der Stopps eingeatmet werden (ppO₂ für CCR und Gaswechsel für OC), sowie die GF-Einstellungen des Computers (GF_{Low}/GF_{High}) in die App eingegeben werden.

Falsche Eingabefelder können zu Ergebnissen führen, die nicht die tatsächliche Qualität der Dekompression widerspiegeln.

Es stehen zwei Eingabearten für Parameter zur Verfügung:

- **Manuelle Eingabe:** sie ist nur für rechteckige Profile zu verwenden oder mit einem Rechteckprofil gleichgesetzt werden können - d.h. Profile, deren Amplitude der Tiefenänderung am Boden im Vergleich zur erreichten Maximaltiefe (+/-5m) gering ist, z.B. bei einem Wracktauchgang; der Taucher muss alle Felder eingeben, die zur Charakterisierung der Expositionsschwere erforderlich sind, darunter die Abstiegs- und Aufstiegs- und die Stoppdauer.
- **Importmodus:** Er ermöglicht eine genauere Analyse des tatsächlichen Profils auf der Grundlage der im Tauchcomputer gespeicherten Daten; die **Multi-Level-Tauchgänge** werden so lange verarbeitet, wie die **maximale Tiefe unter 120m** liegt; die eventuell vom Taucher durchgeführten zusätzlichen Stopps werden berücksichtigt, um ihren Nutzen in Bezug auf die Belastungsschwere zu bewerten.

Wiederholungstauchgänge - d.h. mit einem Oberflächenintervall von weniger als 12 Stunden - können nicht analysiert werden.

Sägezahnprofile können nicht erkannt werden. Daher berücksichtigen die Ergebnisse, die dem Taucher zur Verfügung gestellt werden, diesen zusätzlichen Risikofaktor nicht.

Unzureichende Aufstiegs- und Abstiegs- und die Stoppdauer wird jedoch in den Ergebnissen berücksichtigt, die dem Taucher zur Verfügung gestellt werden, unabhängig davon, ob sie manuell eingegeben oder von der Analyse der Computerdaten abgeleitet werden.

Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Verwendung von O'Dive

Schritt 1 - Aufladen des Sensors

Vor jedem Einsatz des Sensors ist es wichtig, ihn aufzuladen, um die notwendige Autonomie für die Durchführung Ihrer Messungen zu haben.

WICHTIG: Es wird dringend empfohlen, sich zu vergewissern, dass der Sensor ordnungsgemäss geladen wird, bevor er auf seiner Ladestation verbleibt, um eine Entladung und Verschlechterung der Batterie zu vermeiden.

- Schliessen Sie die Induktionsladestation mithilfe des USB-C Kabels an den mitgelieferten Netzadapter oder an einen USB-Anschluss an.
- Positionieren Sie den Sensor auf dem Ladegerät so, dass die Markierungen in Kontakt mit dem Induktionsladegerät stehen. Wenn sich der Sensor in der richtigen Position befindet, blinkt die Sensor-LED grün und zeigt damit an, dass der Sensor aufgeladen wird. Wenn der Akku voll aufgeladen ist, blinkt die LED 5 Mal schnell, dann 2 Mal langsam und stoppt.



- Wenn die Sensor-LED nicht grün blinkt, passen Sie die Sensorposition am Ladegerät an.
- Wenn die Sensor-LED rot blinkt, entfernen Sie den Sensor aus der Ladestation, setzen Sie ihn wieder ein und passen Sie die Sensorposition am Ladegerät an.
- Wenn der Sensor eingeschaltet wird (Vibration + blaues Blinken), entfernen Sie den Sensor aus der Ladestation und schalten Sie ihn aus, legen Sie ihn dann zurück und justieren Sie seine Position auf der Ladestation.
- Am Ende des Ladevorgangs (maximale Dauer von 6 Stunden) stoppt die LED. Ihr Sensor ist dann einsatzbereit.

Schritt 2 - Herunterladen der O'Dive-App

Der Sensor arbeitet mit den O'Dive ONE & O'Dive TEK Apps, die im Apple Store und bei Google Play erhältlich sind.



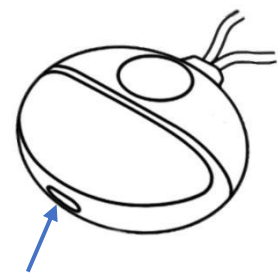
Sobald die App installiert ist, können Sie Ihren Sensor verwenden.

Schritt 3 - Den Sensor in die Hände nehmen

Einschalten des Sensors

Um den Sensor zu starten, **drücken Sie 1 Sekunde** lang die Taste auf der Oberseite des Sensors. Der Sensor vibriert und die LED blinkt schnell in blau (1 Blitz pro Sekunde für 90 Sekunden) und signalisiert damit die Möglichkeit, ein Telefon zu koppeln.

Eine **rot blinkende LED** zeigt einen niedrigen Batteriestand an. In diesem Fall muss der Sensor so schnell wie möglich aufgeladen werden. (siehe Schritt 1).

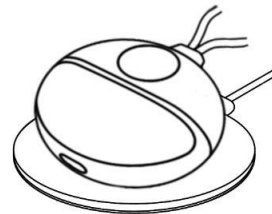


Taste & LED

Ausschalten des Sensors

Es gibt 3 Möglichkeiten, wie Sie Ihren Sensor ausschalten können:

- Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste 3 Sekunden lang (die blinkende LED stoppt und der Sensor vibriert)
- Deaktivieren Sie die WiFi-Verbindung auf Ihrem Smartphone
- Platzieren Sie den Sensor auf der Induktionsladestation (siehe Schritt 1)



Technische Daten

Gewicht	Weniger als 0,5kg
Sensor Dimensionen (L x B x H)	78,8 x 73,5 x 34,6 mm
Dopplerfrequenz	2MHz
Ausdauer	3h durchgehende Messung
Batterie	LiPo (Lithium Polymer) wiederaufladbar
Batterieleistung	7,4V – 600mAh
Aufladung	Induktion – 2A
Drahtlose Verbindung	WiFi
Betriebstemperatur	0°C – 40°C
Lagertemperatur	-35°C – 65°C
Luftfeuchtigkeit	35% - 85% RH
Konformität	CE

Der Sensor kann nach Gebrauch mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

Schritt 4 - Registrierung/Anmeldung

- Bevor Sie den Sensor verwenden können, müssen Sie ein Benutzerkonto in der App erstellen.
- Öffnen Sie die App und klicken Sie auf die Schaltfläche **Registrieren**. Wenn bereits jemand eingeloggt ist, klicken Sie auf den Namen oben rechts auf der Startseite, um zum Abschnitt "Mein Konto" zu gelangen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Registrieren**.
- Folgen Sie den Schritten.
- Wenn Sie die Profile Ihrer Tauchgänge von Subsurface importieren möchten, geben Sie Ihre Subsurface-E-Mail-Adresse und Ihr Passwort ein.
- Falls Sie immer den gleichen Sensor verwenden, füllen Sie das Feld 'Sensornummer' aus (Sie können den QR-Code auf dem Tag an der Sensorkordel scannen, die Nummer mit der Tastatur eingeben oder auf Android den Sensor per Wi-Fi auswählen).
- Vergessen Sie nicht, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) zu akzeptieren.

Wenn Sie bereits ein Konto haben, gehen Sie zu **Einloggen** und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort ein.

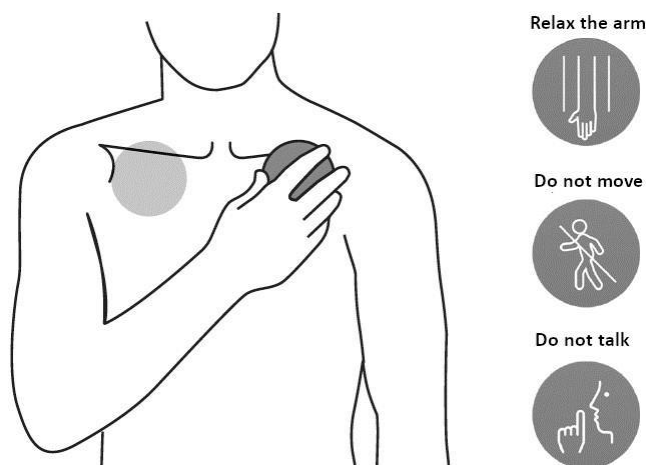
Schritt 5 - Messungen durchführen

Die Messungen müssen nach dem Tauchen durchgeführt werden, wenn die Rate der Mikrogasblasen im Blut potenziell am höchsten ist.

Es werden vier Messungen (jede 20 Sekunden lang) durchgeführt:

- **30 Minuten nach dem Tauchgang***: eine unter dem linken Schlüsselbein, dann eine unter dem rechten Schlüsselbein;
- **60 Minuten nach dem Tauchgang**: eine unter dem linken Schlüsselbein, dann eine unter dem rechten Schlüsselbein.

*Bei Tauchgängen mit einem Heliumanteil, der höher ist als der Stickstoffanteil, empfehlen wir, die erste Messreihe so bald wie möglich nach dem Auftauchen durchzuführen, ohne jedoch zusätzliche Anstrengungen aufgrund von Materialtransporten.



WICHTIG: Es wird dringend empfohlen, sich das Tutorial zur App anzusehen, um zu verstehen, wie man den Sensor positioniert. Eine falsche Positionierung des Sensors unter dem Schlüsselbein führt zu schlechten Messungen und damit zur Unzulänglichkeit der Signalanalyse. Bitte üben Sie die Positionierung des Sensors vor einem Spiegel, bevor Sie nach Ihren Tauchgängen Messungen durchführen.

Vergewissern Sie sich vor jeder Messung, dass Ihr Name in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt wird. Ist dies nicht der Fall, klicken Sie auf den anderen Namen, um in dem Abschnitt "Mein Konto" zu gelangen und sich anzumelden oder zu registrieren (siehe Schritt 4).

- Wählen Sie **Neue Messung**: Die App erstellt einen neuen Tauchgang und fordert Sie auf, Ihren Sensor zu starten.
- Überprüfen Sie, ob die vorgeschlagene Sensornummer mit Ihrem Gerät übereinstimmt. Falls nicht, klicken Sie auf **Sensor wechseln**, füllen Sie die Sensornummer ein (siehe Schritt 4) und bestätigen Sie. Starten Sie die Messung erneut, indem Sie auf **Neue Messung** und dann auf **Aktuellen Tauchgang verwenden** klicken.
- Wenn die Sensornummer korrekt ist, starten Sie Ihren Sensor (siehe Schritt 3) und klicken Sie dann auf **Verbinden** in der Anwendung. Der Sensor wird nun über WiFi mit Ihrem Smartphone gekoppelt. **Wichtig:** Die Datenfreigabe über WiFi muss deaktiviert werden.
- Wenn das Koppeln abgeschlossen ist, beginnt die LED **grün zu blinken**, die Taste **Start** wird zugänglich und das Batterie-Piktogramm in der oberen rechten Ecke des Bildschirms wird aktiviert.
- Folgen Sie den Schritten der App, um die beiden Messungen durchzuführen.
- Vor dem Start der Aufnahme können Sie auf einem Bildschirm die korrekte Positionierung des Sensors mit Hilfe eines Spektrogramms überprüfen.

Empfehlungen:

- Das visuelle Ziel ist es, ein periodisches gelb-rotes Signal zu erhalten, dessen Höhe und Länge so gross wie möglich ist.
- Um die Positionierung zu bestätigen, stehen Sie einige Sekunden still und atmen Sie tief durch.
- Üben Sie mässigen Druck aus, um das Gel nicht von den Seiten des Sensors zu "drücken".

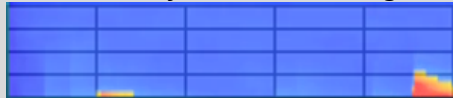
Korrekte Positionierung:



Ausgezeichnete Positionierung:



Fehlerhafte Positionierung:



- Wenn Sie die richtige Positionierung gefunden haben, drücken Sie **Start**, um die Messung zu starten. Von diesem Punkt an gilt:
 - Versuchen Sie nicht, das Signal durch Bewegen des Sensors zu "verbessern".
 - Atmen Sie sehr tief und ohne Zwang, indem Sie der Sinuskurve folgen.
 - Machen Sie keine Arm- oder Schulterbewegungen und verursachen Sie keine Muskelkontraktion.
- Wenn die Messung nicht zufriedenstellend ist, fordert Sie die Anwendung auf, die Messung zu wiederholen. Vergewissern Sie sich, dass der Sensor richtig positioniert ist und dass Sie die gegebenen Anweisungen befolgen (kein Sprechen, entspannter Arm, Atmung nach Vorgabe).
- Am Ende einer Serie von zwei Messungen (links dann rechts) schaltet sich der Sensor automatisch aus.
- Um die zweite Messreihe durchzuführen (30 Minuten nach der ersten), wählen Sie Neue Messung, drücken Sie Aktuellen Tauchgang verwenden, so dass sich alle Messungen auf den gleichen Tauchgang beziehen.

Schritt 6 - Validierung und Synchronisierung der Messungen

Sobald die Messungen abgeschlossen sind, müssen Sie Ihre Tauchparameter eingeben und Ihre Daten mit dem Server von Azoth Systems synchronisieren, um Ihre Analyseergebnisse zu erhalten.

Hinweis: Für die Synchronisierung der Daten ist eine Verbindung zu einem WiFi- oder 4G-Netzwerk erforderlich.

Eingabe Ihrer Tauchparameter

- Wenn Sie O'Dive ONE verwenden, gehen Sie zu **Meine Ergebnisse**. Wählen Sie Ihren Tauchgang unter der Registerkarte "Ausstehend", geben Sie Ihre Tauchparameter ein und bestätigen Sie.
- Wenn Sie O'Dive TEK verwenden, gehen Sie zu **Meine Ergebnisse**. Wählen Sie Ihren Tauchgang unter der Registerkarte "Ausstehend" aus. Sie können dann entweder das Tauchgangsprofil importieren oder eine manuelle Eingabe vornehmen.
- Zum Importieren des Profils klicken Sie auf **Daten importieren** und dann auf **Von einem Tauchcomputer importieren** (funktioniert nur unter iOS mit Shearwater) oder auf **Aus Subsurface Cloud importieren** und wählen Sie den entsprechenden Tauchgang aus. Füllen Sie dann die leer gelassenen Felder aus und bestätigen Sie.
- Für eine manuelle Eingabe geben Sie Ihre Tauchgangsparameter ein und bestätigen Sie.

Synchronisieren Ihrer Daten mit dem Server

- Sobald Ihre Parameter eingegeben sind, gehen Sie in den Abschnitt **Meine Ergebnisse** und klicken Sie auf **Synchronisieren** in der oberen rechten Ecke des Bildschirms. Der Tauchgang und die damit verbundenen Messungen werden zur Analyse an den Azoth Systems Server gesendet und sind nun unter der Registerkarte 'Tauchgänge' aufgeführt.
- Falls noch einige Tauchgänge unter dem Reiter "Ausstehend" mit dem Piktogramm ⓘ vorhanden sind, müssen Sie die Tauchgangsparameter eingeben und ein weiteres Mal synchronisieren.

Schritt 7 - Evaluierung Ihrer Vorgehensweisen

Wenige Minuten nach dem Tauchgang erhalten Sie eine E-Mail-Benachrichtigung, dass Ihr Tauchgang analysiert wurde. Diese Empfehlung wird in Form einer Grafik dargestellt, die den Grad der Angemessenheit Ihres Dekompressionsverfahrens für Ihre Tauchgangspraxis bewertet.

- Gehen Sie zum Abschnitt **Meine Ergebnisse** und klicken Sie auf **Synchronisieren**. Sie können in der Grafik sehen, ob Ihr Dekompressionsverfahren optimal, durchführbar oder zu ändern ist.
- Es steht Ihnen ein Simulationstool zur Verfügung, das Ihnen hilft, die potenziellen Vorteile verschiedener Faktoren für die Qualität Ihres Dekompressionsverfahrens zu erkennen. Um dieses Werkzeug zu verwenden, wählen Sie den Tauchgang, den Sie simulieren möchten, und ändern Sie einen oder mehrere der vorgeschlagenen Faktoren, um die Qualität Ihres Verfahrens zu verbessern.

Support - Kontakt

Wir freuen uns darauf, von Ihnen über die Qualität, die Funktionalitäten oder die Verwendung dieses Produkts zu hören.

Wir sind verpflichtet, Ihnen unverzüglich zu antworten:

contact@azoth-systems.com

Rechtlicher Hinweis

Dieses Produkt und sein Akkupack können nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen getrennt gesammelt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr elektronisches O'Dive-Produkt und die Batterien auf vernünftige und rücksichtsvolle Weise an einem Sammel-Recyclingpunkt entsorgen. Diese Aufwertung Ihres Elektroabfalls trägt zum Schutz der Umwelt und Ihrer Gesundheit bei.

