

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Sicherheitshinweise	2
Leistungsbeschreibung	
1. Maßeinheiten	3
2. Höhenmesser	3
3. Startplatzhöhenpeicher	3
4. Barometer	3
5. Variometer	3
6. Variometer-Akustik	3
7. Sinkton	4
8. Sinkton-Offset	4
9. Tonfreie Zone	4
10. Sinkalarm	4
11. Beispiel für die gesamte Akustik	4
12. Stoppuhr	5
13. Bordbuch	5
14. Batterie	5
15. Was tun bei eingedrungenem Wasser?	5
 Einfache Handhabung:	 5
 Bedienungsanleitung	
 Bedienung im Überblick	
Grundfunktionen	6
Einstellungen und Bordbuch	7

Neue Aircotec GmbH	Spierstraße 2	CH-6048 Horw
Telefon 0041 (0)41 340 58 87	Telefax 0041 (0)41 340 70 78	E-mail
aircotec@webshuttle.ch		

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an den Nachbesitzer weiter.

- Das ALIBI muß während Start, Flug und Landung immer so befestigt sein, daß sich weder der Pilot noch ein Passagier durch es verletzen kann.
- Das Gerät ist mit der mitgelieferten Halterung so zu sichern, daß es sich während des Fluges nicht lösen kann. Der Pilot muß insbesondere dafür sorgen, daß es nicht herunterfallen und dabei Menschen gefährden oder Sachen beschädigen kann.
- Die Gerätehalterung ist vor jedem Start zu überprüfen und bei Beschädigung gegen eine neue auszutauschen.
- Der Pilot muß sich vor jedem Flug von der einwandfreien Funktion des Messgerätes und der eingesetzten Batterie überzeugen.
- Mangelhafte oder ungenügende Höhenangaben auf Landkarten, falsche Höheneinstellung durch den Piloten oder ein nicht auszuschließender Defekt könnten zu Fehlanzeigen führen. Der Pilot muß daher immer seine Einschätzung, seine Erfahrung und sein Können über die technischen Geräte stellen. Das gilt in erster Linie für kritische Situationen wie die Annäherung an eine Hochspannungsleitung und Sinkflüge ohne ausreichende Sicht sowie vor und während der Landung.

Fehlerbehebung

Das ALIBI ist ein sehr zuverlässiges Fluginstrument, das ermöglicht dem Hersteller eine Garantie von 2 Jahren im Rahmen der Garantiebestimmungen zu geben.

Die Ursache für die meisten vermeintlichen Fehler liegt in einer falschen Geräteeinstellung, deshalb hier ein paar Tips:

Wenn Sie glauben, daß Ihr ALIBI einen Fehler hat, überprüfen Sie zuerst alle Einstellungen.

Das Alibi kann im Gleitschirm / Drachen-, Ballon- oder Fallschirmmodus betrieben werden. Überprüfen Sie, welcher Modus aktiv ist, indem Sie Schalter 2 und 4 gemeinsam kurz drücken. Im Gleitschirm / Drachenmodus wird kein Symbol, im Ballonmodus ein Ballon und im Fallschirmmodus ein Fallschirm angezeigt. Die Umschaltung von Modus zu Modus erfolgt durch gedrücktthalten der Schalter 2 und 4.

Leistungsbeschreibung

1. Maßeinheiten

Das Gerät ist international einsetzbar: Die Maßeinheit für die Höhen- und Varioanzeige ist leicht zwischen Meter und Feet umschaltbar.

Die QNH-Anzeige stellt den Meßwert in hPa dar.

2. Höhenmesser

Die Absoluthöhe "Abs" wird auf die Standort-Höhe über Meer eingestellt und mißt diese bis 6'000 m.

Die Einstellung der Höhe kann auch über die QNH-Anzeige erfolgen, wenn der herrschende barometrische Druck in hPa bekannt ist. Der Einstellbereich liegt zwischen 970hPa und 1'050hPa.

Die Differenzhöhe "Diff" (z.B. über Landeplatz) kann zusätzlich eingestellt werden.

Höhengewinn oder -verlust kann über die zusätzliche temporäre Höhe (ALTI = 0) erfaßt werden. Die Differenz muß nicht im Kopf errechnet werden, denn hierzu wird während des Fluges die Höhenanzeige einfach auf "0 m" gesetzt.

3. Startplatzhöhenpeicher

Der ALIBI-Höhenmesser merkt sich drei Startplatzhöhen. Einmal eingestellt, muß nur noch der entsprechende Startplatz angewählt werden, und der Pilot kann starten.

4. Barometer

Wird ALIBI als Barometer eingesetzt, so muß zuerst die Höhe über Meer eingestellt sein. Als nächsten Schritt schaltet man die Anzeige auf QNH und liest den barometrischen Druck in hPa ab. Durch regelmäßige Beobachtung lassen sich wetterbedingte Luftdruckänderungen schon im Ansatz erkennen.

5. Variometer

Steigen und Sinken werden durch einen Zahlenwert dargestellt. Der Anzeigebereich beträgt ± 10 m/s.

Die Schnelligkeit der Varioanzeige richtet sich nach der eingestellten Zeitkonstante von 1- 2- oder 4 Sekunden.

6. Variometer-Akustik

Als Steigton kommt ein Intervallton mit Frequenzänderung oder ein Dauerton mit stufenweiser Frequenzänderung zum Einsatz. Der Dauerton läßt Änderungen von 0.1m/s erkennen und ist bei feiner Thermik äußerst nützlich. Der Steigtoneinsatz ist einstellbar.

Werkseitig ist er auf raschen Steigeinsatz, also auf +0,1m/s, eingestellt.

7. Sinkton

Der Sinkton wird bei Bedarf eingeschaltet. Er vermittelt dem Piloten Veränderungen, sowie das Ausmaß des Sinkens. Einsetzende Thermik und Abwindfelder können so bereits im Ansatz frühzeitig erkannt werden:

- Vergrößert sich das Sinken, so hört der Pilot einen HOCH-TIEF-Doppelton, dessen Tiefkomponente bei zunehmendem Sinken länger wird.

- Verringert sich das Sinken, so signalisiert dies ALIBI durch einen TIEF-HOCH-Doppelton, dessen Hochkomponente bei abnehmendem Sinken kürzer wird. Beim Überschreiten der Null-Marke wird diese Sinkton-Variante durch den Steigton abgelöst.

8. Sinkton-Offset

Der Punkt, an dem der Sinkton in die jeweils andere Tonart (TIEF-HOCH-TON bzw. HOCH-TIEF-TON) umschaltet, ist der Sinkton-Offset. Der Sinkton-Offset sollte dem Wert des Eigensinkens des Fluggeräts entsprechen. Aufwindfelder werden dann durch den sich verkürzenden TIEF-HOCH-Doppelsinkton, Abwindfelder durch den länger werdenden HOCH-TIEF-Doppelsinkton erkenntlich.

Werkseitig wurde der Offsetpunkt auf 1.2 m/s-Sinken eingestellt.

9. Tonfreie Zone

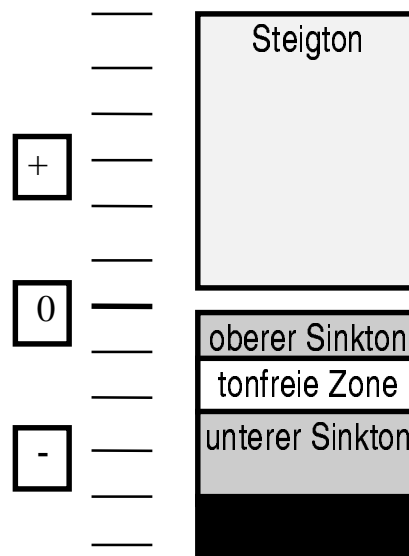
Damit nicht bereits kleine Schwankungen um den Wert des Eigensinkens eine Fehlmeldung auslösen und nur wirklich eindeutige Veränderungen akustisch rückgemeldet werden, ist um diesen Wert eine tonfreie Zone symmetrisch aufgespannt. **Die Größe der tonfreien Zone wurde im Werk auf +50 cm/s eingestellt.** Somit herrscht zwischen 0.7 m/s- und 1.7 m/s-Sinken Tonstille.

10. Sinkalarm

Der Sinkalarm erhöht Ihre Flugsicherheit. Überschreitet die Sinkgeschwindigkeit einen bestimmten voreingestellten Wert, so ertönt der Sinkalarm (lauter Impulston).

Der Alarmeinsatz wurde im Werk auf 5 m/s-Sinken eingestellt.

11. Beispiel für die gesamte Akustik:



12. Stoppuhr

Die Stoppzeit wird in der ersten Stunde in Minuten und Sekunden und für die weitere Zeit in Stunden und Minuten angezeigt.

13. Bordbuch

Die größte Höhe, die Flugzeit und das größte Steigen des letzten Fluges werden als Spitzenwerte abgespeichert, ebenso die Spitzenwerte aller Flüge, die gesamte Flugzeit und die Anzahl der Flüge. Gelesen werden diese Daten im Instrumenten-Display.

14. Batterie

ALIBI arbeitet mit einer 9V-Batterie. Bei jedem Einschalten wird die Batteriespannung angezeigt. Dies dient Ihrer Sicherheit! Sinkt die Batteriespannung unter 8V, so wird dies im Display durch ein blinkendes Batteriesymbol angezeigt. Die Batterie sollte dann bei nächster Gelegenheit gegen eine neue ausgetauscht werden.

Achtung!

Duracell-Batterien dürfen nicht eingesetzt werden, weil wegen ihrer geringeren Länge der Kontaktdruck nicht ausreicht. Wir empfehlen japanische, Varta- oder Philips-Batterien.

15. Was tun bei eingedrungenem Wasser?

Batterie sofort herausnehmen. Batteriefach offenlassen. Das Gehäuse öffnen. Das Wasser vorsichtig aus dem Geräteinneren schütteln. Alle Teile außer der Batterie in

einem Backofen bei halboffener Türe und max. 60° C auf einem Holzbrett trocknen lassen, oder mit einem Haarfön trocknen. **Achtung! Niemals in einen Mikrowellen-Ofen legen, es hätte die Zerstörung aller elektronischen Teile zur Folge.** Das Gerät danach noch mehrere Stunden offen stehen lassen. Nach dem Zusammenschrauben mit neuer Batterie eine umfassende Funktionskontrolle durchführen.

Bei eingedrungenem **Salzwasser** müssen vor dem Trocknen alle Teile, besonders die elektronischen, zuerst mit Leitungs- und anschließend mit destilliertem Wasser abgespült werden.

Einfache Handhabung:

Für den <<Normaleinsatz>> des Gerätes ist nichts weiter erforderlich als es einzuschalten, die Startplatzhöhe oder das QNH einzugeben, die Stoppuhr zu starten und das Gerät nach dem Flug wieder auszuschalten. Selbstverständlich ist es sinnvoller, einem so leistungsfähigen Gerät wie dem ALIBI alles abzuverlangen, was in ihm steckt. Das zu erlernen ist einfach! Nehmen Sie es in die Hand und schalten Sie alle Bedienfunktionen mit Hilfe der Bedienungsanleitung einmal durch. Sie werden sehen: Alles wird einfach, sobald man es kennt.

Bedienung im Überblick

Grundfunktionen

Einschalten: kurz drücken.
Es folgt die Kontrollanzeige:
>> alle Segmente
>> Serien-Nr. u. Batteriespannung
Zum **Ausschalten** gedrückt halten, bis die Anzeige erlischt.

Zeichenerklärung:

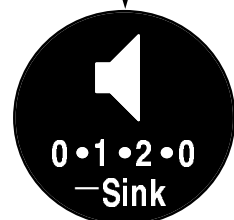
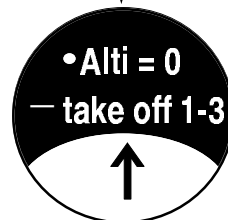
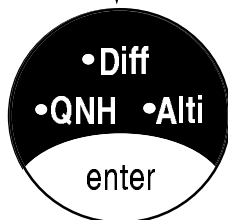
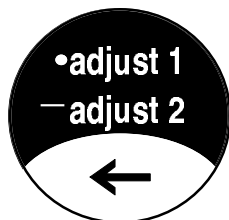
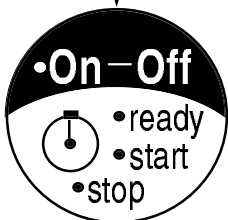
- kurz drücken
- gedrückt halten
- ⇧ gleichzeitig drücken

ready = Stoppuhr bereit machen.
(Die Uhrziffern blinken)
start = Stoppuhr starten.
stop = Stoppuhr anhalten.

"**Alti = 0**" Höhe auf "0" setzen. (zurück mit gleichem Schalter)
"**take-off 1-3**" Höhe der Startplätze 1-3 anwählen (hierzu muss der Höhenmesser auf "Abs." stehen). Befindet sich die eingestellte Höhe außerhalb des QNH-Bereiches, so bleibt sie auf der Anzeige nur einen Moment lang stehen.
Differenzhöhe abnullen (gedrückt halten, zuvor Höhenmesser mit Schalter 3 auf "Diff" stellen).

Auf **Diff.** (Differenzhöhe), **QNH** oder **Abs.** (Höhe über Meer) umschalten.

"**0 1 2 0**" Ton leise-, laut- und ausschalten.
Von Intervall- auf Dauerton: 4 x kurz drücken.
"**Sink**" Sinkton ein- und ausschalten.



Bedienung im Überblick

Einstellungen und Bordbuch

"**adjust 1**" Höhe oder QNH setzen
(zuvor Abs., Diff., QNH oder eine der Startplatzhöhen 1-3 anwählen).
← Zahlenstelle (bei Höhe auch Vorzeichen) anwählen und mit ↑ Schalter 4 die Zahl einstellen.
Zurück auf Betrieb mit "**enter**" (Schalter 3).
"**adjust 2**" Grundeinstellung anwählen.
Werte mit ↑ Schalter 4 ändern.
Zurück auf Betrieb mit "**enter**" (Schalter 3).

Reihenfolge der Grundeinstellungen:

- >> Varioziffern-Zeitkonstante: 1,2,4 Sek.
- >> Steigtoneinsatz: -1.0 bis +0.5m/s
- >> Sinktonoffset: 0 bis -3.0m/s
- >> Tonfreie Zone: 0 bis +1.0m/s
- >> Sinkalarm: -1.0 bis -6.0m/s

Zeichenerklärung:

- kurz drücken
- gedrückt halten
- ▲▲ gleichzeitig drücken

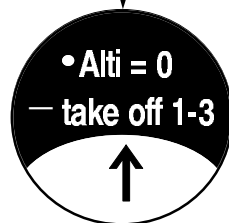
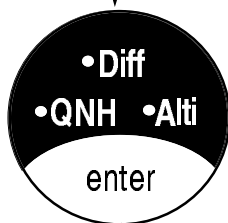
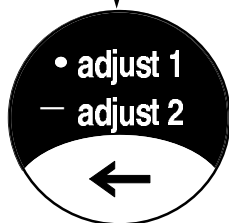
Begriffserklärung:

Die **Zeitkonstante** ist eine Anzeigeverzögerung gemäß einer Exponentialfunktion. Nach der eingestellten Zeit hat die Anzeige 70% des gemessenen Wertes erreicht.

"**Bordbuch**" ALIBI zeigt den letzten Flug mit größter Höhe, größtem Steigen und Flugzeit an.

Mit Schalter 3 kann auf absolute Spitzenwerte, anschließend auf Anzahl der Flüge mit der gesamten Flugzeit und zurück auf Betrieb weitergeschaltet werden.

Speicher löschen: Ins Bordbuch gehen, dann "enter" 30 Sekunden gedrückt halten.



Umschaltung von **Meter** auf **Feet** und umgekehrt.