

Flytec 6005 / 6010

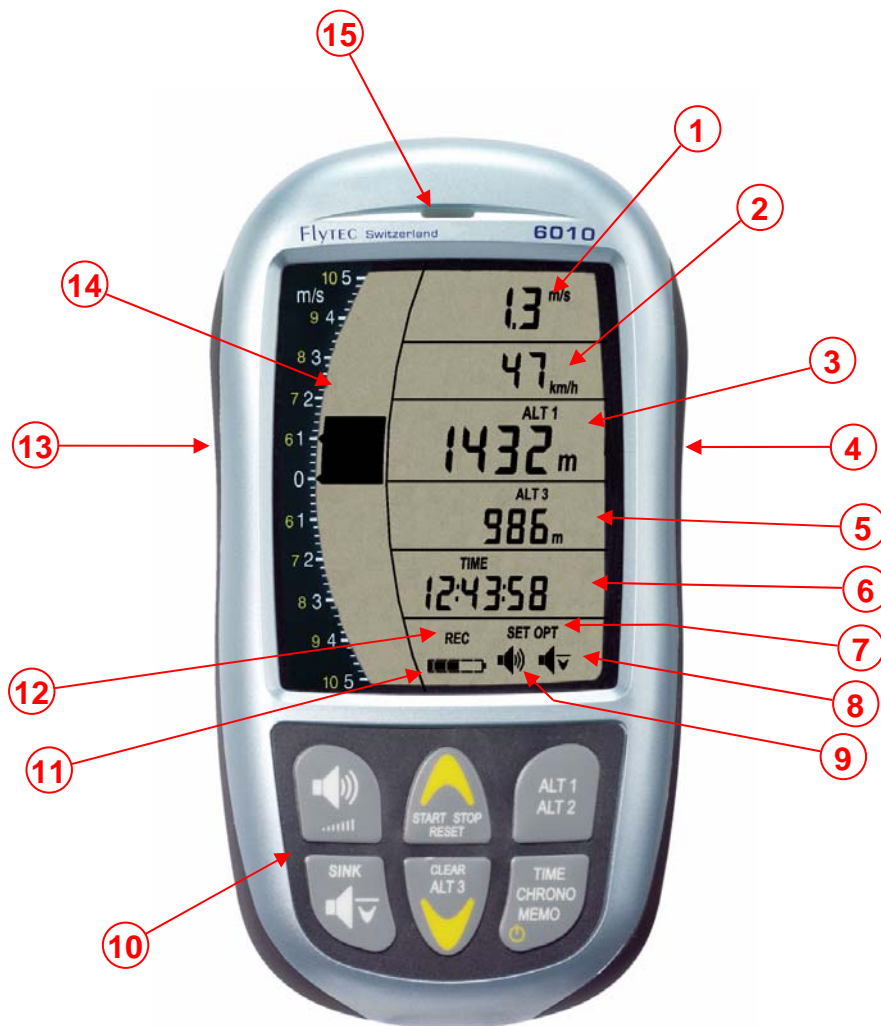
Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis:

Geräteansicht	2
Bedienungsphilosophie	3
Tastenzuordnung	3
Standard-Modus.....	4
Set-Mode.....	4
Option-Mode.....	4
Gerät ein- und ausschalten	5
Gerät einschalten	5
Gerät ausschalten	5
Höhenmesser	6
Wie funktioniert ein Höhenmesser?	6
Höhenmesseranzeigen	6
Höhenmesser Kurzanleitung.....	7
Höhenmesser 1 ALT1 (Absolut).....	7
Set-Mode ALT1.....	7
Option-Mode ALT1.....	8
Höhenmesser 2 ALT2 (Absolut / Relativ).....	9
Set-Mode ALT2 (relativ Mode)	9
Set-Mode ALT2 (absolut Mode)	9
Option-Mode ALT2.....	10
Höhenmesser 3 ALT3 (Differenzhöhenmeter).....	10
Variometer	11
Variometer Kurzanleitung.....	11
Analog Varioanzeige (Balkenanzeige).....	11
Digitale Varioanzeige (Integrator)	11
Vario-Akustik	12
Set-Mode Vario.....	12
Option-Mode Vario.....	13
Sinkalarm, Geschwindigkeitsmesser und Temperatur	14
Sinkalarm / Temp / Speed Kurzanleitung	14
Sinkalarm	14
Set-Mode Sinkalarm	14
Temperaturanzeige	14
Geschwindigkeitsmesser	15
Stallalarm (Strömungsabriss).....	15
Option-Mode Geschwindigkeit / Temperatur.....	15
Zeitfunktionen	17
Zeitfunktionen Kurzanleitung.....	17
Stoppuhr (CHRONO)	17
Flugzeituhr.....	17
Uhrzeit (Echtzeituhr mit Datum)	18
Set-Mode TIME / DATE *	18
Option-Mode TIME.....	18
Flugbuch	18
Angaben im Flugbuch	19
Flugaufzeichnung.....	19
Barogramm (nur 6010)	20
Aufzeichnung Starten / Stoppen /Speichern	20
Zeitmarker	20
Set-Mode MEMO 6010	21
Option-Mode MEMO	22
Übertragung auf PC	22
Gerätekonfiguration mit PC	22
Batterien	23
Batteriestand	23
Batterie Wechsel	23
Betriebsstörung / Fehlermeldung	23
Wartung und Pflege	24
Garantie	24
Technische Daten	25
Kurzbedienung	26

Geräteansicht



- 1 Digital Varioanzeige (Integrator)
- 2 Geschwindigkeit / Temperatur Anzeige
- 3 Höhenmesseranzeige 1 / 2
- 4 PC-Schnittstelle (nur 6010)
- 5 Höhenmesser 3 (Differenzhöhenmeter)
- 6 Uhr / Stoppuhr / Flugzeit Anzeige
- 7 Set- / Opt-Mode Indikator
- 8 Sinkalarm Indikator
- 9 Lautstärke-Indikator für die Vario-Akustik
- 10 Tastatur
- 11 Ladezustand der Batterien
- 12 Rec Indikator (Flugaufzeichnung ist aktiv)
- 13 Buchse für Geschwindigkeits-Sonde
- 14 Analog Varioanzeige (Balkenanzeige)
- 15 Lautsprecheröffnung

Bedienungsphilosophie

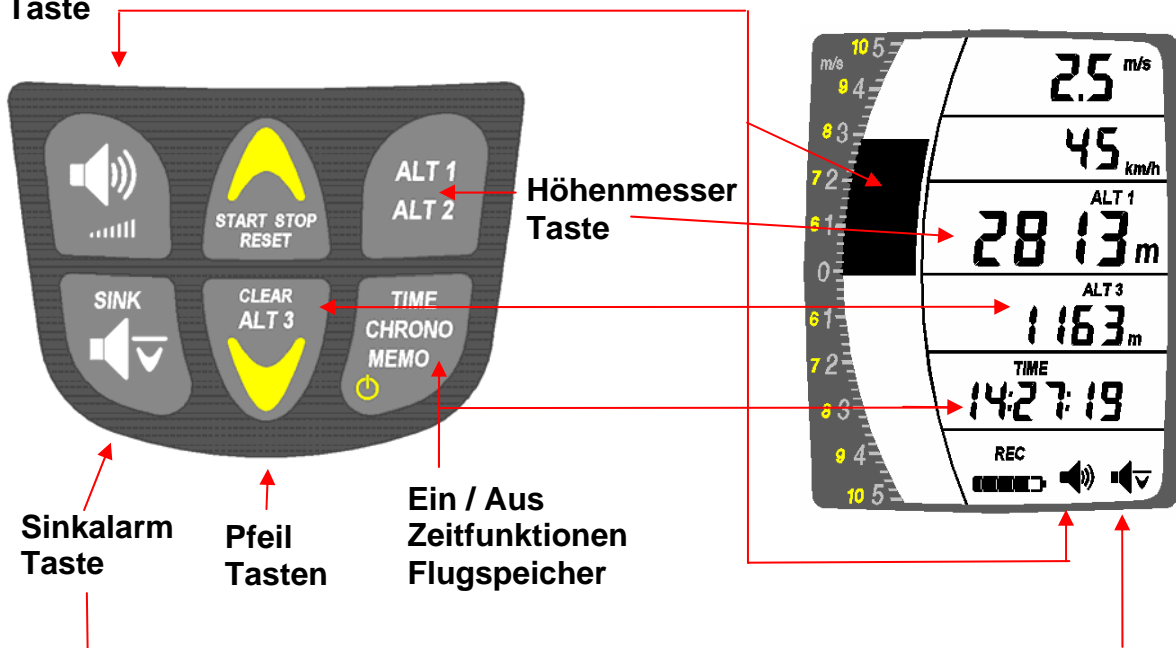
Die Bedienungs-Philosophie von Flytec ermöglicht eine besonders benutzerfreundliche Bedienung der komplexen Geräte. Ein kurzer Druck auf die Tasten genügt, um eine **Hauptfunktion** aufzurufen. Das **Einstellungsmenu (Set-Mode)** dieser Hauptfunktion wird anschliessend durch einen etwa drei Sekunden langen Tastendruck aufgerufen. Ein weiterer langer Tastendruck führt schliesslich zum **Optionen-Menu (Option-Mode)**.



In den Set- und Option - Modi lassen sich die blinkenden Werte mit den Pfeiltasten AUF / AB verstellen.

Tastenzuordnung

Vario / Audio
Taste



Kurzdruck ⇒ kürzer als 1 Sekunde

Langdruck ⇒ länger als 3 Sekunden

Standard-Modus

Nach dem Einschalten arbeitet das Gerät im Standard-Betriebsmodus. Dabei werden die aktuelle Sink-, oder Steigrate angezeigt, ferner die absolute Höhe sowie die Höhendifferenz zu einem vorgegebenen Wert, die Fluggeschwindigkeit oder wahlweise die Temperatur, die Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden, der Batterieladestand und die aktivierten akustischen Signale.

Aus diesem Standard-Mode sind alle Hauptfunktionen durch Kurzdruck der Tasten aufrufbar:

- Lautstärke der akustischen Signale (Kapitel Variometer)
- Ein- und Ausschalten des Sinkalarms (Kapitel Sinkalarm)
- Wechsel zwischen den Höhenanzeigen (Kapitel Höhenmesser 1 - 2)
- Zurücksetzen der Höhendifferenz (Kapitel Höhenmesser 3)
- Starten, stoppen der Stoppuhr (Kapitel Zeitfunktionen)
- Wechsel zwischen TIME (Uhr) – CHRONO (Stoppuhr)- und MEMO (Flugspeicher) Anzeige (Kapitel Zeitfunktionen)

Set-Mode

Der Set-Modus wird durch längeres Drücken der jeweiligen Funktionstaste aufgerufen und ist erkennbar am entsprechenden Indikator (SET) auf dem Display. Der verstellbare Wert blinkt und ist mit den Pfeiltasten UP / DOWN veränderbar. Ein kurzer Druck auf die Funktionstaste speichert den gewählten Wert und führt zurück in den Standard-Modus. Wenn im Set-Modus während acht Sekunden keine Taste gedrückt wird, wechselt das Gerät ebenfalls in den Standard-Modus zurück.

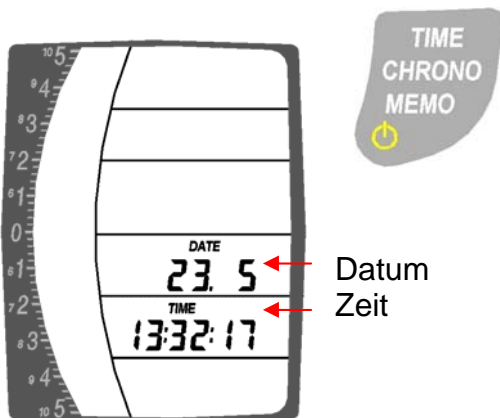
Welche Funktionen über einen Set-Modus verfügbar sind, ist in den einzelnen Kapiteln oder in der Kurzanleitung zu lesen.

Option-Mode

Dieser Modus ermöglicht weitere Einstellungen, mit denen sich das Gerät optimal auf die persönlichen Bedürfnisse des Anwenders abstimmen lässt. In diesen Modus gelangt man aus dem Set-Modus heraus: Ein drei Sekunden langer Tastendruck auf die gewünschte Funktionstaste ruft den Option-Modus auf. Er ist erkennbar am entsprechenden Indikator (OPT) auf dem Display. Der wählbare Wert blinkt und ist mit den Pfeiltasten UP / DOWN veränderbar. Der Wechsel zwischen den verschiedenen Optionen erfolgt durch einen Kurzdruck auf die entsprechende Funktionstaste. Wird während acht Sekunden keine Taste gedrückt, wechselt das Gerät automatisch in den Standard-Modus zurück.

Gerät ein- und ausschalten

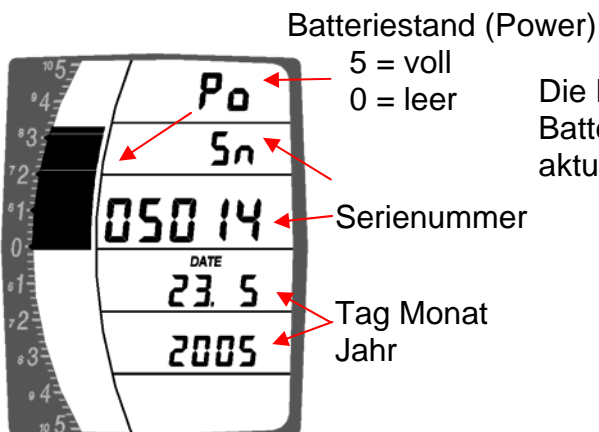
Gerät einschalten



Die **Ein/Aus** Taste so lange drücken, bis das akustische Signal ertönt. Danach die Taste loslassen. Nach einem kurzen Display Test, bei dem alle Segmente schwarz eingblendet werden, erscheint der Einschaltbildschirm

Zeit und Datum werden im ausgeschalteten Gerät immer dargestellt.

Einschaltanzeige

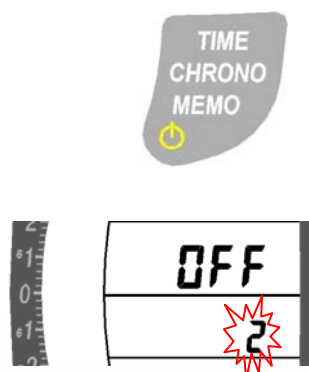


Batteriestand (Power)

5 = voll
0 = leer

Die Einschaltanzeige beinhaltet drei Kontrollwerte: Batteriestand, Seriennummer des Gerätes und aktuelles Datum.

Gerät ausschalten



Die **Ein/Aus** Taste so lange gedrückt halten, bis das akustische Signal ertönt.

Bis zu diesem Signal werden die Sekunden von "3" bis "1" rückwärts gezählt und bei Null erscheint die Anzeige „OFF“. Erst dann ist das Gerät ausgeschaltet. Dieser vier Sekunden lange Ausschaltvorgang verhindert versehentliches Ausschalten im Flug.

Bei inaktiver Flugaufzeichnung dauert das Ausschalten rund sieben Sekunden, weil das Gerät erst noch ein Set-Menü aufruft. Ungeachtet dessen muss die Ein/Aus-Taste bis zum OFF gedrückt bleiben.

Nach 60 Minuten ohne Flugbewegung schaltet sich das Gerät **automatisch** aus. Beim Gerät Flytec 6010 ist die automatische Ausschaltzeit mit Flychart wählbar.

Höhenmesser

Wie funktioniert ein Höhenmesser?

Ein barometrischer Höhenmesser berechnet die Höhe aus dem herrschenden Luftdruck der Atmosphäre. Der Luftdruck nimmt mit zunehmender Höhe ab. Da sich Luft komprimieren lässt, ist die Druckabnahme nicht linear, sondern exponential. Als Berechnungsgrundlage für die Höhenberechnung in der Luftfahrt, dient eine internationale Formel, in der eine Standardatmosphäre definiert ist.

In der CINA- **Normatmosphäre** beträgt der Basisdruck auf Meereshöhe **1013,25 hPa** (Hektopascal) bei einer Temperatur von **15°C**. Definiert ist im Weiteren eine stetige Temperaturabnahme mit zunehmender Höhe von **0,65°C pro 100m** Aufstieg.

Damit gilt: Ein barometrischer Luftfahrt-Höhenmesser zeigt die Höhe nur dann genau an, wenn die Wetterbedingungen exakt der Normatmosphäre entsprechen. In der Praxis ist eine solche Übereinstimmung eher die Ausnahme!

Das Gewicht der Luft und ihr Druck, werden stark von der Lufttemperatur beeinflusst.

Weicht die Temperatur von der Normatmosphäre ab, stimmt die mit der internationalen Formel berechnete Höhenanzeige nicht mehr.

So zeigt der Höhenmesser im Sommer bei höheren Temperaturen zu tiefe Höhenwerte und im Winter ist es genau umgekehrt!

Man fliegt bei tiefen Temperaturen also effektiv tiefer, und bei hohen Temperaturen höher, als der Höhenmesser anzeigt!

Die Abweichung von 1°C pro 1000 Höhenmeter bewirkt ca. 4m Fehler (Diese Faustformel gilt bis 4000m)!

Durchfliegen sie im Sommer 2000 Höhenmeter in einer Luftmasse die 16°C zu warm gegenüber der Normatmosphäre ist, zeigt der Höhenmesse also $2 \times 4 \times 16 = 128\text{m}$ zu wenig Höhendifferenz an! Aufgrund der international festgelegten Höhenberechnung mit Standardwerten wird dieser durch die Lufttemperatur bedingte Anzeigefehler vom Instrument nicht korrigiert.

Der Luftdruck ändert sich mit dem Wetter. Um die wetterbedingten Anzeigeschwankungen zu kompensieren, muss ein Höhenmesser immer wieder justiert werden. Das heisst, der Höhenmesser muss vor jedem Flug auf einer bekannten Höhe genau eingestellt werden.

Aufgepasst: Der atmosphärische Druck kann sich im Verlauf eines Tages bis zu fünf Hektopascal verändern (z.B. Kaltfronten). Was immerhin einer Höhendifferenz von mehr als 40 Metern entspricht.

Eine andere Möglichkeit den Höhenmesser zu justieren besteht darin, den aktuellen QNH Druckwert einzugeben. Das in der Aviatik angewendete QNH (Question Normal Height) entspricht dem aktuellen örtlichen Luftdruck, wie er auf Meereshöhe herrschen würde, damit der Höhenmesser auch 0m anzeigen würde. Damit wird der örtliche Druck, ungeachtet der geografischen Höhe, bei den Messstationen flächendeckend vergleichbar.

Der QNH Wert wird ständig aktualisiert und kann im Flugwetterbericht nachgelesen, über Flugfunk bei Flugplätzen abgefragt oder über das Internet in Erfahrung gebracht werden.

Höhenmesseranzeigen

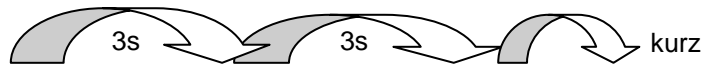
Diese Fluginstrument enthält **drei** unterschiedliche Höhenmesser.

ALT1 Absoluthöhenmesser

ALT2 Absolut- oder Relativhöhenmesser

ALT3 Differenzhöhenmesser

Höhenmesser Kurzanleitung



	Taste	Funktions- wahltasten	Set ★	Option ★		
				1	2	3
		ALT 1	Höheneinstellung ALT 1	Unit Einheiten Alt 1 m, ft	Unit Druckein- heiten QNH hPa, inHg	Corr Sensor Korrektur +/- 47.9 hPa
		ALT 2	Höheneinstellung ALT 2	Unit Einheiten ALT2 (m/ft)	REL/AbS Modus A2	
		Clear ALT3	Kein SET-MODE	Kein OPT MODE		

★ Nur wenn keine Flugaufzeichnung aktiv ist

Höhenmesser 1 ALT1 (Absolut)

Der Höhenmesser 1 zeigt die Absoluthöhe, das heisst die Höhe über Meer an.

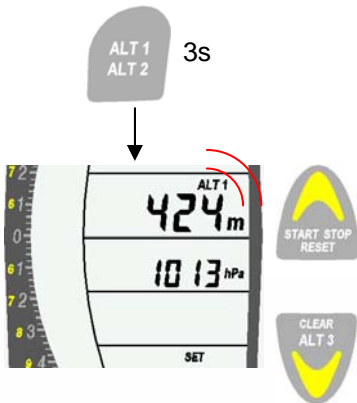


Der Wechsel zwischen den Anzeigen Alt1 und Alt2 erfolgt über die Taste **ALT1/2**.

Set-Mode ALT1



Ein langer Druck auf die **ALT1/2** Taste während der ALT1-Anzeige, bringt das Gerät in den Set-Modus von der Höhenmesser Anzeige1 (barometrische Höhe). Dieser Set-Modus ist nur dann aktiv, wenn noch **keine Flugaufzeichnung** aktiv ist.

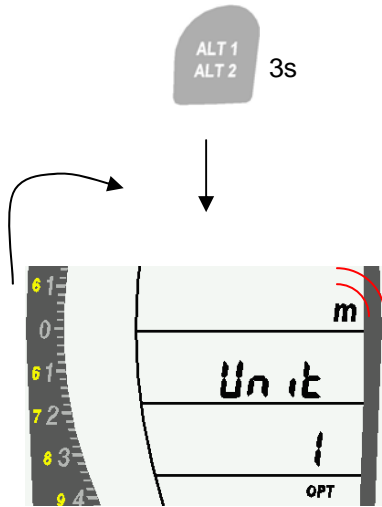


Im ALT1-Set-Modus kann die Höhe mit den **Pfeiltasten** innerhalb des QNH-Bereiches von 950 – 1050 hPa eingestellt werden.

Der QNH-Bereich ist die vom Wetter, durch Hoch und Tiefdruckgebiete beeinflusste Luftdruckabweichung, welche eine beträchtliche Höhenmesser Abweichung erzeugt. ALT1 lässt sich nicht ausserhalb vom Wetter-abhängigen Bereich einstellen (max. ±1000m von der Ortshöhe wo sie sich gerade befinden!)

Option-Mode ALT1

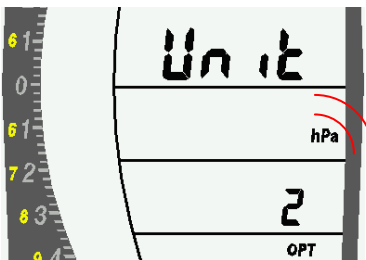
Ein weiterer Langdruck auf die Tasten **Alt1/2** im Set-Mode bringt das Gerät in den Option-Mode.



Option 1 Einheit Alt1

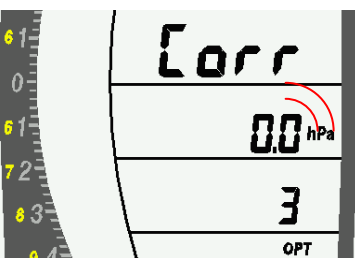
Mit dieser Option wird die Einheit des Höhenmeter 1 (ALT1) gewählt.

Zur Auswahl stehen **m** oder **ft.** (1 ft = 0,3048 m)



Option 2 Einheit QNH

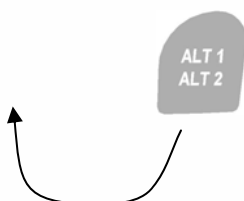
Für den ALT1 Wert wird hier die Druckeinheit bestimmt. Zur Auswahl stehen **hPa** und **inHg.**



Option 3 Drucksensorkorrektur

In diesem Modus kann eine mögliche Nullpunkt Abweichung des Drucksensors korrigiert werden. Das wird notwendig, wenn die QNH Anzeige nachweislich nicht mehr mit der absoluten Höhe übereinstimmt, was beispielsweise mit der Alterung des Drucksensors oder elektronischen Bauelementen in Zusammenhang stehen könnte. Es ist eine Maximalkorrektur von $\pm 47.9\text{hPa}$ möglich.

Achtung! Unsachgemäße Einstellung kann eine Höhenmesser Fehlanzeige verursachen.

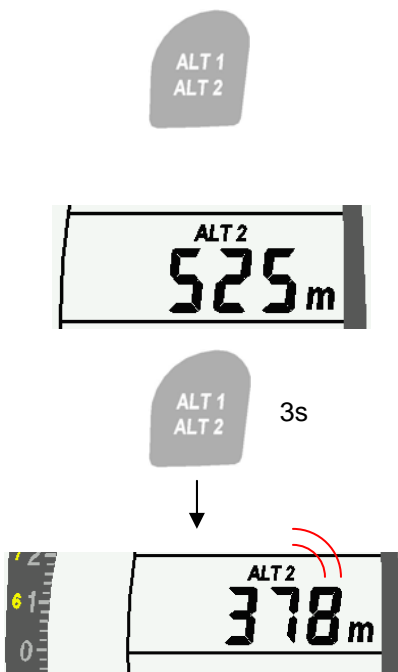


Höhenmesser 2 ALT2 (Absolut / Relativ)

Der Höhenmesser 2 ALT2 kann wahlweise als Absoluthöhenmesser oder Relativ-Höhenmesser benutzt werden.

Im Betrieb als **Absoluthöhenmesser** ist ALT2 mit ALT1 gekoppelt. D.h. dass ALT2 die genau gleiche Höhe anzeigt wie ALT1. ALT2 kann nun z.B. die Höhe in *feet* anzeigen und ALT1 die Höhe in Meter.

Der **Relativhöhenmesser** zeigt die Höhe bezüglich eines Punktes an. Dieser Bezugspunkt kann im Set-Mode ALT2 eingestellt werden. Der Relativhöhenmesser kann somit gebraucht werden um die Landeplatzüberhöhung zu messen. Zu diesem Zweck wird ALT2 auf die Landeplatzhöhe abgenullt.



Der Wechsel zwischen den Anzeigen Alt1 und Alt2 erfolgt mit einem kurzen Druck auf die **ALT1/2** -Taste.

Set-Mode ALT2 (relativ Mode)

Ein Langdruck der **ALT1/2** Taste während der ALT2-Anzeige, bringt das Gerät in den Altitude2 (Höhe2)-Set Mode. Der Set-Mode ALT2 ist nur dann aktiv, wenn noch keine **Flugakzeptanz** vorhanden ist.

Im ALT2-Set-Mode kann eine Referenzhöhe frei eingestellt werden (z.B. die relative Höhe zum Ziel- oder Wegpunkt). Dazu muss ALT2 auf relative Höhe eingestellt sein.

Set-Mode ALT2 (absolut Mode)

WICHTIG:

Wenn für die ALT2 im Option Mode die Funktion "Abs" für absolute Höhe gesetzt ist, sind ALT1 und ALT2 zusammengekoppelt.

Damit gibt es sowohl für **ALT1** als auch für **ALT2** nur noch **einen gemeinsamen Set Modus!** Erkennbar ist dieser Zustand an den gemeinsam auf dem Display erkennbaren Indikatoren "**ALT1**" und "**ALT2**" im Set-Modus.

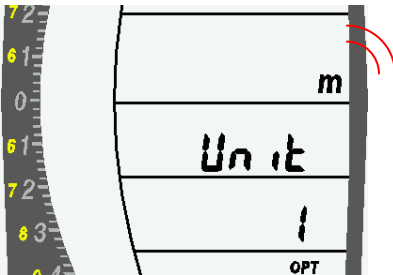
Weiterhin getrennt bleibt dagegen der Option-Modus.



Option-Mode ALT2



Ein weiterer Langdruck der Taste **Alt1/2** im Set-Mode bringt das Gerät in den Option-Mode.



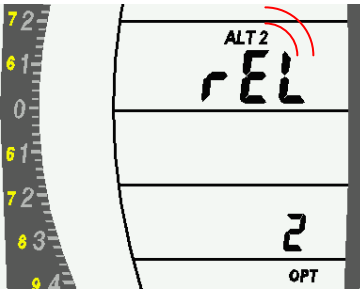
Option 1 Einheit ALT2

Hier wird die Einheit des Höhenmeter 2 (ALT2) eingestellt. Zur Auswahl stehen **m** oder **ft**.



Option 2 Relativ / Absolut Anzeige

Hier wird gewählt, ob ALT2 als Relativ- oder Absolut-Höhenmeter funktioniert.



Wenn die Höhenangabe sowohl in Metern als auch in feet erscheinen soll, werden in der ALT2 die Werte "absolut" und "feet" gewählt und in der ALT1 "Meter". Damit zeigt die Anzeige im Standard - Modus im Feld ALT1 die absolute Höhe in Metern und im Feld von ALT2 die gleiche Höhe in feet.



Höhenmesser 3 ALT3 (Differenzhöhenmeter)

Der Höhenmesser 3 ALT3 ist in jedem Fall ein Differenzhöhenmeter. Er zeigt also immer die Differenz zu jener Höhe an, auf der er letztmals auf Null gestellt wurde. Diese Funktion wird häufig gebraucht, um die Startplatzüberhöhung zu messen, oder während des Fluges bei schwacher Thermik den Höhengewinn oder -verlust leicht zu erkennen.

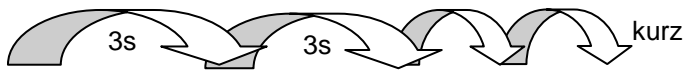



Mit einem kurzen Druck auf die **Clear ALT3** Taste kann der Differenzhöhenmesser ALT3 jederzeit auf 0 zurückgesetzt werden.

Variometer

Das Variometer als wichtigste Grätefunktion, lässt sich weitgehend den Bedürfnissen des Piloten anpassen.

Variometer Kurzanleitung



	Taste	Audio-verstellungen	Set	Option				
				1	2	3	4	5
Direktwahl		Lautstärke 6 Stufen	A-Int Grunddämpfung 1,2,3,4	Unit Einheiten VARIO m/s, ft/min- x100	d-Int Integrationszeit 1 bis 30 s	Audio Audio Einsatzpunkt 0.02...0.4 m/s	Audio Pitch Max. bei ca. 3 bis 11 m/s	ASI On/Off

Analog Varioanzeige (Balkenanzeige)

Die Grunddämpfung (Turbulenzfilter) des Variometers kann im Set-Mode Variometer eingestellt werden.

Ein Balken auf der Skala entspricht immer 0.2m/s.

Bis 5m/s füllt sich die Balkenanzeige ab der Mitte je nach Steigwert aufwärts oder bei Sinkwerten abwärts.

Übersteigen die Werte 5m/s, so werden sie bis zur maximalen Wertanzeige von 10m/s invertiert dargestellt. Das heisst, die Anzeige erscheint beim Wert ab 5m/s als voll und leert sich ab der Mitte bis zur Maximalanzeige von 10m/s.



Steigen bei 3.2m/s



Steigen bei 5m/s



Steigen bei 6.6m/s

Digitale Varioanzeige (Integrator)

Die Digitale Varioanzeige zeigt gemittelte Variowerte an.

Die Werte werden im Sekundentakt neu berechnet und zeigen den Mittelwert des Steigens oder Sinkens in einer gewählten Zeitspanne zwischen einer und 30 Sekunden.

Die Mittelwertszeit kann im Option-Mode Vario von 1 bis 30 Sekunden eingestellt werden (Option 2).

Flytec empfiehlt aufgrund praktischer Erfahrungen einen Mittelwert von zehn Sekunden.

Vario-Akustik

Damit Piloten die aktuellen Steig-, bzw. Sinkraten auch ohne Blick auf das Gerät verfolgen können, erzeugt die Vario-Akustik eine wertabhängige Tonfolge.

Sie variiert beziehungsweise auf die Steig- und Sinkwerte sowohl in der Tonhöhe, als auch in der Intervallfrequenz.

Die steigungsabhängige Änderung der Intervall-Frequenz kann im Option-Modus des Vario (Option 4) eingestellt werden.

Mit der Aktivierung der Funktion "ASI" (**A**udio **S**cale **I**ndication), der Option 5 im Option-Modus des Varios, wird der Tonklang in den ungeraden Meterbereichen (1.0-1.9 / 3.0-3.9 u.s.w.) hörbar verändert. Diese Funktion ermöglicht, die Meterübergänge in den Steigwerten akustisch hörbar zu machen.

Die Vario-Akustik entspricht immer dem Wert des Analog-Varios und widergibt damit die unmittelbaren Werte und nicht die in der digitalen Varioanzeige gewählten Mittelwerte.

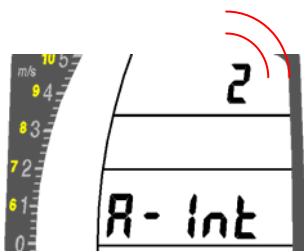
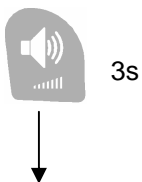


Mit der Taste **Vario/Audio** wird die Lautstärke des internen Lautsprechers geregelt. Und zwar in sechs Werten von lautlos bis maximale Lautstärke. Das Display zeigt drei Wertsymbole, wobei in jedem Symbol zwei Lautstärkestufen enthalten sind.

Lautstärke-Indikator

Lautlos	Stufe 1 und 2	Stufe 3 und 4	Stufe 5 und 6
Kein Indikator			

Beim Wechsel eines Wertes wird der neu gewählte Tonwert mit einer leichten Verzögerung hörbar.



Set-Mode Vario

Ein langer Druck auf die Taste **Vario/Audio** führt zum Set-Modus des Vario.

A-Int = Analog Integrator

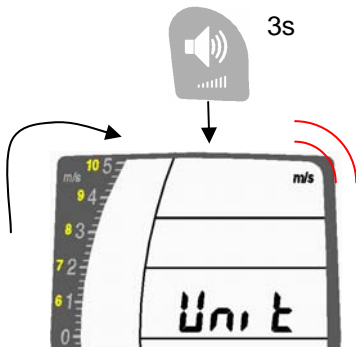
Mit dem A-Int wird die Grunddämpfung des Variometers gewählt.

Verfügbar sind vier Werte, die etwa folgenden Zeiten entsprechen:

Stufe	1	2	3	4
Dämpfung ca.	0.5s	1s	2s	3s

Diese Einstellung beeinflusst alle weiteren Filter und kann als Turbulenzenfilter am besten wie nachfolgend gewählt werden.

- Ruhige Luft ⇒ 1
- Unruhige Luft ⇒ 3 bis 4

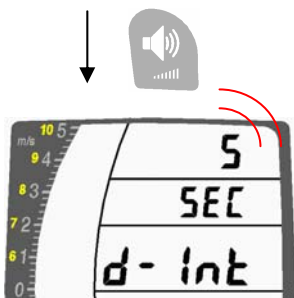


Option-Mode Vario

Ein weiterer Langdruck der Taste **Vario/Audio** im Set-Mode bringt das Gerät in den Option-Mode.

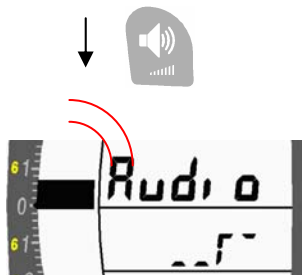
Option 1: Einheit Vario (Unit)

In der Option **Unit** wird die Einheit der Digitalvariometer Anzeige gewählt.
Zur Auswahl stehen **m/s** oder **ft/min*100**.



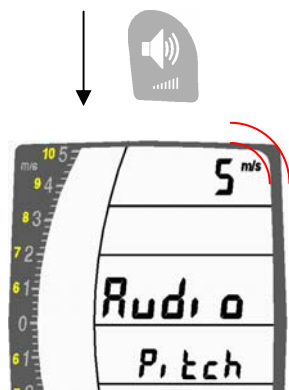
Option 2: Digitalanzeige Integrator (d-Int)

In der Option **d-Int** kann die Integrationszeit des digitalen Variometers in ein Sekunden Schritte von 1 bis 30 Sekunden eingestellt werden.



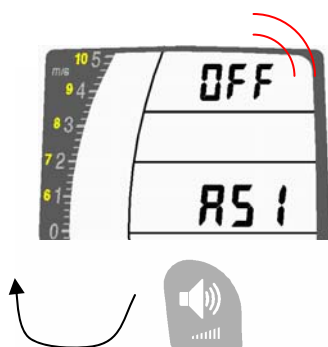
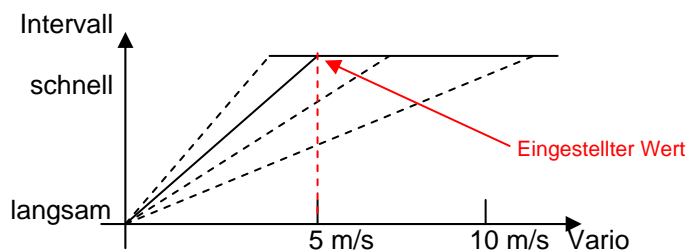
Option 3: Audio-Einsatzpunkt

Hier wird der Einsatzpunkt des Audio beim Steigen eingestellt. Die Skala ist 10-fach gedehnt. Die Schwelle kann von 0.02m/s bis 0.5m/s eingestellt werden. Das Beispiel links zeigt eine Einstellung von 0.06m/s. D.h. die Akustik beginnt erst ab einer Schwelle von 0.06 m/s zu ertönen.



Option 4: Audio Intervallfrequenz

In der Option Pitch, kann die maximale Änderung vom Pieps-Rhythmus einem Steigwert zwischen 3 und 11 m/s zugeordnet werden. Bei 11 m/s Zuordnung, ist nur noch eine schwache Änderung pro Meter hörbar!

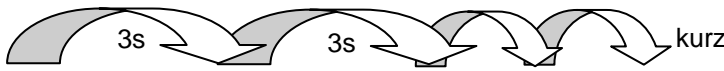



Option 5: Skala abhängiger Ton ASI

Mit dieser Option wird die **Audio Scale Indication (ASI)** aktiviert oder deaktiviert (ON/OFF).
Bei aktiver ASI wird der Tonklang in den ungeraden Meterbereichen (1.0-1.9 / 3.0-3.9 u.s.w.) gegenüber den geraden Meterbereichen verändert, womit die Meterübergänge für den Piloten deutlich hörbar werden.

Sinkalarm, Geschwindigkeitsmesser und Temperatur

Sinkalarm / Temp / Speed Kurzanleitung



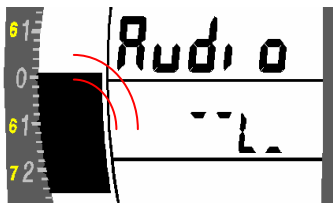
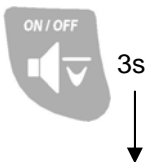
Taste	Audio-verstellungen	Set	Option					
			1	2	3	4	5	6
	Sinkalarm On/Off	Audio Sinkalarm Einstellung Einsatzpunkt mit Tasten ▲▼	Unit Einheiten TEMP °C, °F	Corr Temp Sensor-korrektur -8.0 bis +7.9	Unit Speed Einheiten km/h, kts, mph	StALL Stall-speed	Corr SPEED Speed Korrektur +/- 50%	SPEED diSP Anzeige-wechsel Temp 4s, Speed 30s, 60s, 120s, ∞

Sinkalarm

Der Sinkalarm ist ein von der aktuellen Sinkrate abhängiger Dauerton. Er ertönt beim Überschreiten einer vorgewählten Sinkrate.



Mit der Taste **Sinkalarm** wird der Sinkalarm ein- bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschaltetem Sinkalarm erscheint auf dem Display der Sinkalarm-Indikator.



Set-Mode Sinkalarm

Ein langer Druck auf die Taste **Sinkalarm** führt in den Set-Modus Sinkalarm.

Hier ist ein Sinkalarm Einsatzpunkt von -0.2 bis 10m/s frei wählbar.

Temperaturanzeige

Sofern am Gerät kein externer Geschwindigkeitssensor angeschlossen ist, wird auf der Temp/Speed Anzeige die Temperatur angezeigt. Ist ein Geschwindigkeitssensor angeschlossen, kann man im Option-Modus Temp/Speed (Option 6) zwischen dauernder Geschwindigkeit- Anzeige und alternierender Temperatur Einblendung wählen.

Anmerkung: Weil sich der Sensor im Gehäuseinneren befindet, reagiert die Temperaturanzeige leicht verzögert.

Geschwindigkeitsmesser

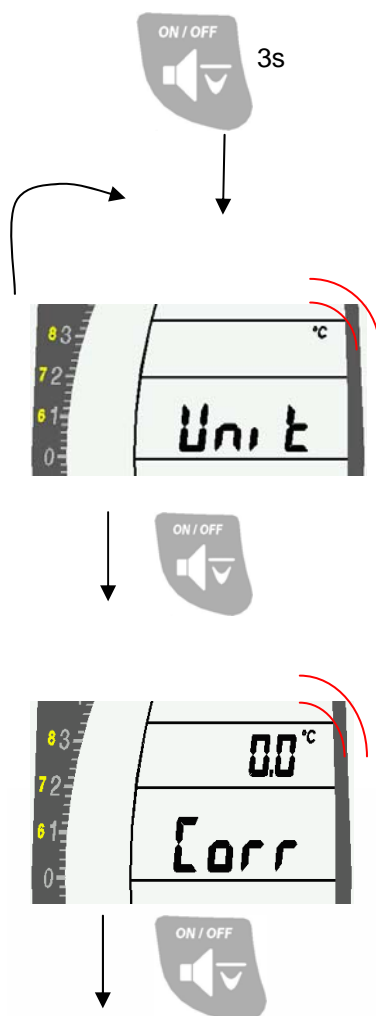
Der Speedsensor (Flügelradsensor, Geschwindigkeitsmesser) ist als Zubehör erhältlich. Die Flügelradsensoren der 3000er und 4000er Serie sind mit diesem Gerät kompatibel.

Die Messgenauigkeit eines Flügelradsensors hängt sehr stark von seiner Positionierung ab, die möglichst weit entfernt von fahrtwindumlenkenden Elementen und möglichst immer an der gleichen Stelle erfolgen sollte. Um positionsbedingte Messfehler zu korrigieren, steht im Option-Modus Temp/Speed (Option 5) eine Korrekturmöglichkeit zur Verfügung.

In der Geschwindigkeitsanzeige kann die Temperatur alternierend eingeblendet werden (Option-Mode Temp/Speed Option 6).

Stallalarm (Strömungsabriss)

Die Verwendung eines externen Speedsensors erlaubt die Aktivierung einer akustischen Strömungsabriss-Warnung. Im Option-Modus Temp/Speed (Option 4) lässt sich eine Geschwindigkeit wählen, deren Unterschreitung einen Warnton auslöst. Der Mindestwert für den Stall-Alarm ist 10 km/h.



Option-Mode Geschwindigkeit / Temperatur

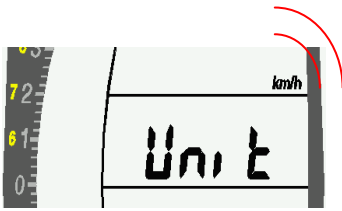
Um in den Option-Mode Temp/Speed zu gelangen muss zuerst der Set-Mode Stallalarm angewählt werden. Ein weiterer langer Tastendruck der Taste **Stallalarm** im Set-Mode bringt das Gerät in den Option-Mode.

Option 1: Einheit Temperatur (Unit)

Mit dieser Option wird die Masseinheit des Thermometers gewählt. Zur Auswahl stehen **°C** oder **°F**.

Option 2: Temperaturkorrektur

Diese Option bietet die Möglichkeit einer Korrektur der Temperaturanzeige. Eine solche drängt sich auf, wenn beispielsweise Vergleichsmessungen den Verdacht einer Sensorungenauigkeit aufkommen lassen. Allerdings gilt es zu beachten, dass je nach Positionierung des Gerätes Temperaturungenauigkeiten durch den Umstand auftreten können, dass der Sensor die Temperatur der Gehäuseaussenhaut im vorderen Teil misst. Die Anzeigewerte können um maximal je acht Grad Celsius auf- oder abwärts korrigiert werden.



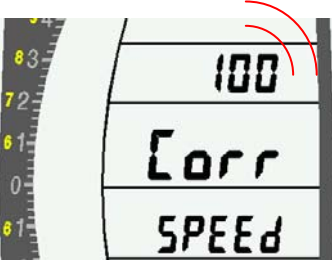
Option 3: Einheit Geschwindigkeitsmesser (Unit)

Hier wird die Einheit der Geschwindigkeitsanzeige gewählt. Zur Auswahl stehen **km/h**, **kts** und **mph**.



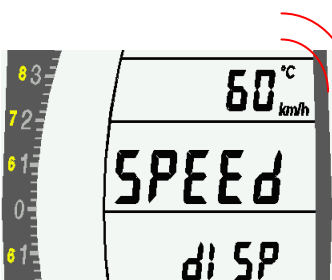
Option 4: Stallalarm (Strömungsabriss)

Diese Option erlaubt die Eingabe eines beliebigen Wertes zwischen 10 und 159 km/h. Wird der eingegebene Wert unterschritten, ertönt der Stall-Alarm Warnton. Wird der Wert 0 eingegeben, ist diese Alarmfunktion deaktiviert.



Option 5: Korrektur der Geschwindigkeitsanzeige

Zum einen, weil Umströmungen in der Nähe des Sensors zu Ungenauigkeiten führen, zum anderen, weil Flügelradensoren eine fertigungsbedingte Ungenauigkeit von $\pm 2.5\%$ aufweisen, bietet diese Option die Möglichkeit, die Geschwindigkeitsanzeige zu korrigieren. Diese Korrektur erfolgt in Prozenten.



Option 6: Geschwindigkeit / Temperaturanzeige

Wer gleichzeitig die Geschwindigkeit und die Temperatur im Auge behalten will, findet mit der Option **disP (Display)** ein zweckmässiges Auswahlmenü zum automatischen Wechsel zwischen der Geschwindigkeits- und der Temperaturanzeige. Die Hauptanzeige gilt dabei der Geschwindigkeit, während die Temperatur nur während jeweils vier Sekunden erscheint.

Zur Auswahl stehen:

- Nur Geschwindigkeitsanzeige
- Wechsel nach 30 Sekunden
- Wechsel nach 60 Sekunden
- Wechsel nach 120 Sekunden



Ist kein Geschwindigkeitssensor angeschlossen, wird nur die Temperatur angezeigt.

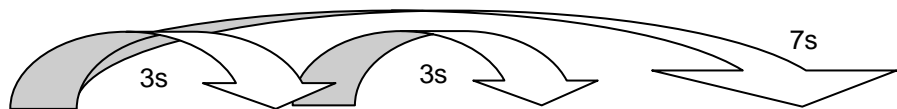
Zeitfunktionen

Dieses Gerät verfügt über **drei** unabhängige Zeitfunktionen:
Die **Echtzeit-Uhr**, die **Stoppuhr** und die **Flugzeit-Uhr** (Flugbuch).



Der Wechsel zwischen diesen drei Funktionen erfolgt durch kurzen Druck auf die Taste **Time** mit der Bezeichnung TIME/CHRONO/MEMO.

Zeitfunktionen Kurzanleitung



	Taste	Funktionswahltaste	Set ★	Option ★	AUS
		TIME	Zeit Jahr Datum	Datumsformat 12/24	Gerät ausschalten
		CHRONO			Gerät ausschalten
		MEMO	Aufzeichnungsintervall Off, 1, 5, 15, Clear All, del. Baro	Einstellung der aufzuzeichnenden Parameter Höhe, Speed, Temp	Gerät ausschalten

★ Nur wenn keine Flugaufzeichnung aktiv ist

Stoppuhr (CHRONO)

Die Stoppuhr ist ein unabhängiger Zeitmesser.



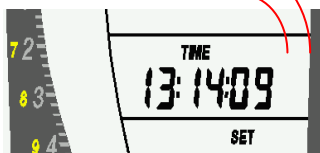
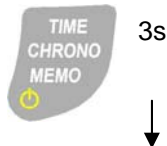
Befindet sich das Gerät in der **TIME** oder **CHRONO** Anzeige, kann mit einem kurzen Druck der Taste **START/STOP/RESET** die Stoppuhr gestartet oder gestoppt werden. Ein langer Druck auf dieselbe Taste stellt die Stoppuhr zurück

Flugzeituhr

Die Flugzeit-Uhr ist eine autonome Stoppuhr, die mit dem Einschalten des Gerätes automatisch startet. Jeder Aufruf eines **Set-Modus** stellt die Flugzeituhr auf 00:00 zurück, solange noch keine **Flugaufzeichnung** stattfindet. Nachdem die Flugaufzeichnung aktiviert wurde, läuft sie bis zum Ausschalten des Gerätes, wobei die Aufzeichnungen beim Abschalten automatisch im Flugbuch abgespeichert werden (Siehe Flugbuch).

Uhrzeit (Echtzeituhr mit Datum)

Die Echtzeituhr zeigt die aktuelle Uhrzeit dar und enthält einen 100 jähriger Kalender.



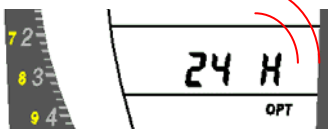
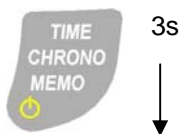
Set-Mode TIME / DATE *

Ein langer Druck auf die **Time** Taste führt zum Set-Modus Time (Zeit). Dieser Modus steht nur zur Verfügung, wenn noch keine **Flugaufzeichnung** aktiv ist.

Zur Beachtung: Beim Ausschalten des Gerätes ohne aktive Flugaufzeichnung wird vorübergehend das Menü **Set-Time** aufgerufen.

In diesem Modus lassen sich mit den Pfeiltasten Zeit und Datum einstellen. Der Wechsel zwischen den einzelnen Daten (Std. / Min. / Jahr / Monat / Tag) erfolgt mit einem kurzen Druck auf die Taste **Time**.

Die Zeitanzeige wechselt nach Eingabe der Minuten automatisch auf die Datumsanzeige.



Option-Mode TIME

Ein weiterer langer Druck auf die **Time** Taste im Set-Modus führt zum Option Modus.

Wählbar sind 24 Std. oder 12 Std. mit am/pm Zeitanzeige.

* Beim Gerät Flytec 6010 können Zeit und Datum mit Flychart direkt vom PC-System übernommen werden.

Flugbuch

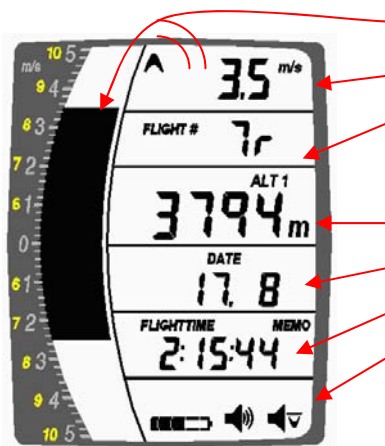
Im Flugbuch werden Zeit, Datum und Maximalwerte des aktuellen Fluges und die der letzten 40 Flüge abgespeichert. Sind 40 Flüge gespeichert, und das Gerät will einen neuen Flug abspeichern, so wird automatisch der älteste Flug gelöscht. In der Memo-Ansicht können Sie durch das Flugbuch blättern und die Einträge des jeweiligen Fluges betrachten. Jeder Aufruf eines **Set- Modes** startet die Aufzeichnung neu, solange **keine Flugaufzeichnung** vorhanden ist. Die Flugzeituhr, Flugbucheinträge und das Barogramm (6010) werden zurückgesetzt. Diese Funktion kann dazu genutzt werden, dass die Flugzeit und die aufgezeichneten Werte möglichst genau mit dem effektiven Flug übereinstimmen.



Während der MEMO-Ansicht können sie mit den **Pfeiltasten** zwischen dem **aktuellen Flug (0)** und den gespeicherten Flügen (1 bis 40) wechseln.

Achtung: In der MEMO-Ansicht sind alle Anzeigen statische Flugbuchwerte. Befinden Sie sich in der MEMO-Ansicht und es ist eine **Flugaufzeichnung** vorhanden, verlässt das Gerät automatisch nach 12 Sekunden die MEMO-Ansicht.

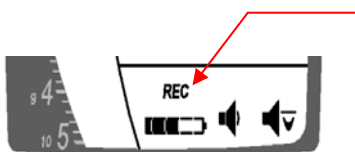
Angaben im Flugbuch



- Grafische Darstellung der Maximalwerte Steigen/Sinken
- Maximalwerte Steigen/Sinken im Wechsel
- Flugnummer.
- **Nur 6010:** Ein kleines r symbolisiert, dass ein Barogramm für diesen Flug mit aufgezeichnet wurde
- Maximal erreichte Höhe ALT1 oder ALT2
- Datum des Fluges
- Flugzeit
- Batterie, Lautstärke und Sinkalarm Anzeige (unabhängig vom gespeicherten Flug.)

Die Speicherung des Fluges in das Flugbuch erfolgt beim Ausschalten des Gerätes automatisch, sofern die **Flugaufzeichnung** aktiviert wurde.

Flugaufzeichnung



Eine Flugaufzeichnung wird gestartet, wenn die Flugzeituhr länger als 2 Minuten nicht zurückgesetzt wurde, und das Gerät eine Höhendifferenz von 30m* registriert.

Aufgezeichnet werden je nach Gerät die erfolgten Maximalwerte oder der gesamte Flugverlauf (Siehe nächstes Kapitel) Die aktive Flugaufzeichnung ist auf dem Display durch den **REC**-Indikator erkennbar.

*Für das Gerät Flytec 6010:

Mit Flychart kann der oben erwähnte Höhendifferenzwert für die Flugaufzeichnungs-Erkennung, durch einen individuellen Wert zwischen 0 und 100m ersetzt werden. Das ist beispielsweise für die Starterkennung bei einem Klippenstart zweckmässig.

Für Schlepstarts bietet sich die Option an, für eine wählbare Zeitspanne zwischen 0 und 2500 Sekunden (ca. 40 min) die Aufzeichnung von Maximalwerten zu verzögern, um das Ergebnis des eigentlichen Gleitfluges nicht zu beeinträchtigen.

Barogramm (nur 6010)

Aufzeichnung Starten / Stoppen / Speichern

Das Fluginstrument 6010 bietet die Möglichkeit, Flugverläufe bezüglich Höhenprofil, Temperatur oder Geschwindigkeit aufzuzeichnen. Und zwar in wählbaren Aufzeichnungsintervallen von einer, fünf oder 15 Sekunden. Wenn im Set-Mode Memo die Flugaufzeichnung aktiviert ist, beginnt das Gerät sofort nach dem Einschalten den Flug aufzuzeichnen (Das Aufzeichnungsintervall muss auf 1s, 5s oder 15s eingestellt sein). Dieser aktuelle Flug hat die Flugnummer 0.

Damit der Flug im Barogrammspeicher und im Flugbuch als gültig abgespeichert wird, müssen die Bedingung für die automatische Flugaufzeichnung erfüllt sein (siehe Flugaufzeichnung).

Solange die automatische Flugaufzeichnung inaktiv ist, startet jeder Aufruf eines **Set Modus** die Aufzeichnung des Barogramms neu. Die Flugzeituhr, Flugbucheinträge und das Barogramm werden zurückgesetzt.

Diese Funktion ist hilfreich für die Übereinstimmung der Aufzeichnungen mit dem tatsächlichen Flug.

Eine aktive Flugaufzeichnung wird durch das Anwählen von Audio SET- oder allen Option-Modis, weder unterbrochen noch zurückgesetzt.

Während der aktivierten Flugaufzeichnung sind folgende Set und Option-Mode Eingaben nicht mehr wählbar: **Memo, Time, ALT1** und **ALT2**.

Diese Sperre verhindert Manipulationen während des Fluges.

Beim Ausschalten des Gerätes wird die Flugaufzeichnung abgeschlossen, und im Flugbuch gespeichert. Dieser Flug hat nun automatisch die Flugnummer 1. Der alte Flug mit der Nummer 1 wird nun zum Flug 2 (zweitletzter Flug) u.s.w.

Werden während des Fluges (Crash) oder nach dem Flug die Batterien entfernt, bleiben die aufgezeichneten Flugdaten für mindestens 10 Jahre gespeichert.

Der Speicher des Barogramms bietet Platz für etwa 130 Std Höhenaufzeichnung im 15 Sekunden Intervall. Die maximale Aufzeichnungsdauer ist abhängig von den gewählten Speicher-Einstellungen (Siehe Option-Mode MEMO).

Reicht der verfügbare Speicherplatz für die Aufzeichnung des aktuellen Fluges nicht aus, beginnt der Barogramm automatisch mit dem **Löschen** und **Überschreiben** des am weitesten zurückliegenden Fluges.

Zeitmarker

Sobald die Flugaufzeichnung aktiviert ist, können im Barogramm Zeitmarker gesetzt werden. Sie ermöglichen die Kennzeichnung von beliebigen Flugwegpunkten.

Je nach gewähltem Aufzeichnungsintervall können die Marker sekundlich, alle fünf oder alle 15 Sekunden gesetzt werden.



Bei aktiver **Flugaufzeichnung** kann durch einen langen Druck auf die Taste **ALT1/2** ein Marker gesetzt werden. Die Markierung erscheint im Barogramm von Flychart.



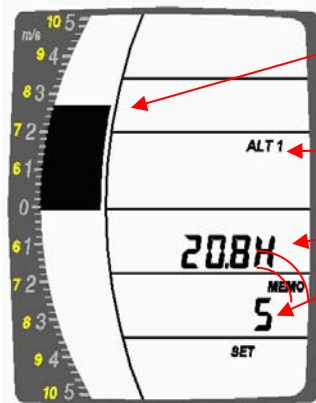
Set-Mode MEMO 6010

Ein langer Druck der **Time** Taste bringt das Gerät in den Set-Modus Memo. Er ist aber nur dann aktiv, wenn die Flugaufzeichnung nicht aktiviert ist.

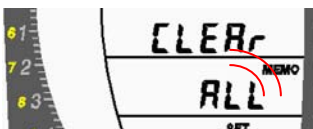
Mit den Pfeiltasten können die unterschiedlichen Parameter 1, 5, oder 15, CLEAR ALL, DEL BARO und OFF angewählt werden.

Auf der Stellung OFF ist die Aufzeichnung des Barogramms ausgeschaltet, das Flugbuch dagegen wird weiterhin aufgezeichnet.

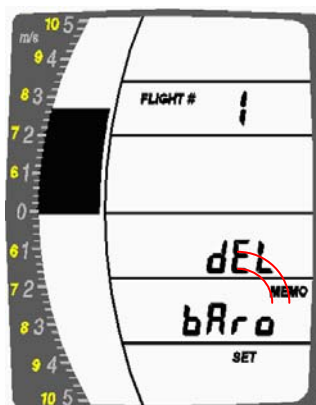
So präsentiert sich das Display bei der Anwählung der Parameter 1, 5 oder 15.



- Der steigende Balken repräsentiert die Belegung des Barogrammspeichers. Wenn der Speicherplatz zur Neige geht, werden die ältesten Einträge überschrieben..
- Anzeige der aufzeichnenden Parameter. Diese können im Option-Mode Memo definiert werden.
- Die verbleibende Aufzeichnungszeit bis der Speicher voll ist.
- Aufzeichnungsintervall in Sekunden



Die Funktion **CLEAR ALL** ermöglicht die Löschung des gesamten Speichers (Barogramm und Flugbuch). Die Bestätigung der Löschsicht erfolgt mit einem langen Druck der Taste **ALT1/2**.



Die Funktion **DEL BARO** ermöglicht die Löschung einzelner Flüge im Bagrogramm.

Die Einträge werden mit dem Flug 1 – den jüngsten Eintrag - beginnend aufgelistet. Flüge ohne Aufzeichnungen können nicht gelöscht werden. Aus dem Flugbuch selber können keine einzelnen Flüge gelöscht werden. Ebenfalls können keine Barogramme, die weiter unten im Speicher liegen, gelöscht werden, ohne dass man die weiter oben liegenden Barogramme zuerst löscht. Die Anzeige führt den Benutzer zu den löschraren Einträgen.

Die Bestätigung der Löschsicht erfolgt mit einem langen Druck der Taste **ALT1/2**.

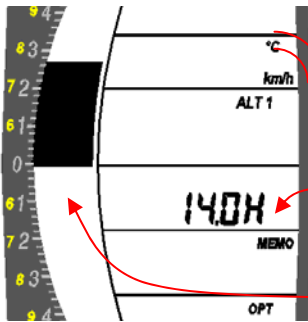


Option-Mode MEMO

Ein weiterer langer Druck auf die Taste **Time** im Set-Modus führt zum Option-Modus Memo.

Mit ihm können die aufzuzeichnenden Parameter bestimmt werden. Zur Wahl stehen:

- **ALT1:** Nur Höhe 1
- **ALT1 und °C:** Höhe 1 und Temperatur
- **ALT1 und km/h:** Höhe 1 und Geschwindigkeit



Die verbleibende Aufzeichnungszeit, die mit den aktuellen Einstellungen zur Verfügung steht.

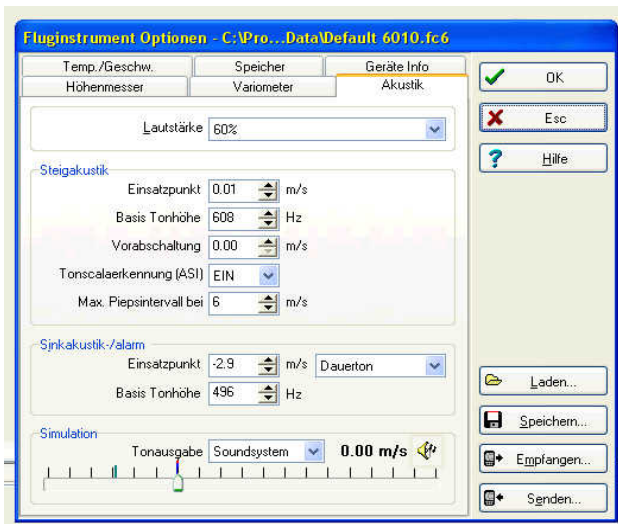
Belegung des Barogramm-Datenspeichers

Übertragung auf PC

Die Daten von aufgezeichneten Flügen können auf einen PC übertragen werden. Dazu braucht es neben einem PC auch ein Übertragungs-Kabel und die FlyChart-Software Version 4.53 oder höher. Letztere kann von der Flytec HomePage www.flytec.ch gratis bezogen werden.

Die Datenübertragung wird vom PC aus gestartet. Das Fluginstrument muss sich dabei im **ausgeschalteten Betriebszustand** befinden.

Gerätekonfiguration mit PC



Mit Hilfe eines PC's kann das Fluginstrument mit einfacher Bedienerführung auf die individuellen Bedürfnisse des Benutzer abgestimmt werden.

Alle Set- und Option- Einstellungen sind über den PC zugänglich. Darüber hinaus ermöglicht das FlyChart-Programm die Aktivierung **zusätzlicher** individueller Einstellungen wie etwa die Audio-Tonhöhe, das Ansprechverhalten, die automatische Geräteausschaltung u.s.w.

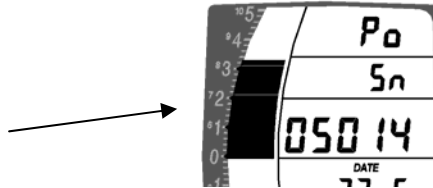
Batterien

2x Typ AA, 1.5V Alkaline oder 2x Typ AA 1.2V NiMh Akku

Die Betriebsdauer mit 2 Alkaline Batterien liegt über 250 Std.

Batteriestand

Beim Einschalten des Gerätes wird der aktuelle Ladezustand der Batterien im Einschaltbildschirm angezeigt.



Solange das Gerät in Betrieb ist, wird der Ladezustand fortlaufend überwacht und das Resultat mit dem entsprechenden Symbol auf dem Display dargestellt



Batterie Wechsel

Wechseln sie die Batterien nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist! Entfernen sie die beiden Batterien nicht gleichzeitig, sondern eine nach der Anderen! Wird die Stromzufuhr nicht länger als 30 Sekunden unterbrochen, muss die Uhrzeit und Datum nicht neu eingestellt werden.

Betriebsstörung / Fehlermeldung

Bei einer Betriebsstörung entfernen Sie die Batterien für 10 Minuten aus dem Instrument. Drücken Sie bei entfernten Batterien die Einschalttaste während 1 Minute. Nachdem sie die Batterien wieder eingesetzt haben, führt das Instrument ein Selbsttest durch. Kann das Problem auf diese Weise nicht behoben werden, senden Sie das Instrument mit einer Problembeschreibung an Ihren FLYTEC - Fachhändler, oder direkt an die Firma : FLYTEC AG Schweiz. Ebenaustrasse 18 CH-6048 Horw

Lo Batt

Batteriespannung ist kleiner als 2.1 V

Bitte Batterien auswechseln

Temperaturanzeige **Lo**

Temperatur ist kleiner als -50° C

Temperaturanzeige **HI**

Temperaturanzeige ist grösser als 76° C

* Temperaturanzeige **Err**

Temperatursensor defekt *

Geschwindigkeitsanzeige **HI**

Geschwindigkeit ist grösser als 159 km/h

* Geschwindigkeitsanzeige **Err**

Geschwindigkeitsauswertung defekt *

* **AdErr**

Druckmessung defekt *

Wartung und Pflege

Dieses hochwertige Multifunktionsgerät ist mit empfindlichen Sensoren ausgestattet, die einen schonenden Umgang erfordern. Übermässige Druckbelastungen, wie sie etwa durch heftiges Zuschlagen der Kofferraumtüre des Autos entstehen, sind unbedingt zu vermeiden. Ebenso die Lagerung in einer feuchten Umgebung.

Die optimale Reinigung erfolgt mit einem leicht angefeuchteten, weichen Stofftuch.

Und die optimale Lagerung in der mitgelieferten Stofftasche, die sauber und trocken sein sollte.

Wasserschaden

Wenn das Gerät unter Wasser oder unter starker Einwirkung von Wasser geraten ist, sind sofort die Batterien zu entfernen, um zerstörerische Kurzschlüsse zu verhindern.

Falls es sich um Salzwasser handelt, muss das Gerät anschliessend mit handwarmem Süsswasser gründlich ausgespült werden, um der Korrosionsgefahr vorzubeugen.

Nach der vollständigen Austrocknung – die ohne Zusatzhilfen wie Mikrowellen-Öfen, Föhn oder dergleichen zu erfolgen hat – senden Sie das Gerät umgehend zur Kontrolle an Ihren Fachhändler oder direkt an die FLYTEC AG Schweiz.

Garantie

Flytec leistet Gewähr dafür, dass dieses Gerät ab dem Zeitpunkt des Ersterwerbs für den Zeitraum von **zwei** Jahren keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweist.

Die Garantie erstreckt sich auf Fabrikationsfehler und Störungen, die ohne Verschulden des Besitzers auftreten.

Die Garantie erlischt bei unsachgemässer Behandlung, bei der Einwirkung von grosser Hitze oder Wasser und bei geräteinternen unautorisierten Manipulationen.

Bei Defekten während der zweijährigen Garantiezeit kontaktieren Sie bitte den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben oder wenden Sie sich direkt an die Flytec AG Schweiz.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch.

Spätestens bevor Sie sich mit Fragen oder Beanstandungen an Verkäufer oder Hersteller wenden.

Haftungsausschluss:

Es ist nicht auszuschliessen, dass ein Gerät in Einzelfällen keine oder fehlerhafte Daten liefert.

Im Hinblick darauf, dass rechtlich die Verantwortlichkeit über einen Flugverlauf beim Piloten liegt, lehnt die Flytec AG jegliche Haftung für die allenfalls aus einem Datenverlust oder einer Datenverfälschung resultierenden Folgen ab.

Der Pilot allein ist voll verantwortlich für die sichere Durchführung seiner Flüge.

Technische Daten

Variometer

Variometer analog Anzeige:	Analog ± 10 m/s, Auflösung 0,2 m/s oder ± 20 ft/min*100, Auflösung 0.4 ft/min*100
Variometer digital Anzeige:	Digital ± 96 m/s Auflösung 0,1 m/s oder 0,1 ft/min*100
Integrator :	Einstellbar von 1 Sek. bis 30 Sek.
Akustik:	Lautstärke in 6 Stufen regelbar, ASI Skalaerkennung

Höhenmesser

Drei Höhenmesseranzeigen:	ALT1 Absolut, ALT2 Absolut oder Relativ, Alt3 Differenz
Höhenmesser Messbereich:	-500m bis +11500 m oder 37700ft, Auflösung 1m oder 1ft
QNH:	Luftdruckeingabe in hPa oder inHg

Geschwindigkeit

Messbereich Flügelrad Option:	Digital 0 bis 160 km/h
Einheit:	km/h, kts oder mph
Auflösung:	1 km/h, 1 kts oder 1 mph, Kalibrierbar $\pm 50\%$

Zeit

Drei Uhrenfunktionen:	- Echtzeituhr (12h/24h) mit Datum und Kalender. - Stoppuhr bis 99 h 59 min 59s - Automatische Flugzeituhr
-----------------------	---

Temperatur

Temperatur Anzeigebereich:	- 50° C bis 76° C Anzeige: °C oder °F Auflösung: 0.1°C oder 1°F, Genauigkeit: $\pm 0.5^\circ$ C Kalibrierbar
----------------------------	---

Flugbuch

Flugbuch Anzahl Flüge:	40 Flüge mit Datum, Startzeit, Flugzeit, Max. Höhe und Min./Max. Vario
------------------------	--

Flugspeicher 6010

Speicherzeit:	Über 130 Std. Flugzeit (15sek / Höhe)
Aufzeichnungsintervall:	1 Sek., 5 Sek. oder 15 Sek. Aufzeichnung von Höhe, Höhe und Geschwindigkeit oder Höhe und Temperatur
Schnittstelle zum PC:	USB

Allgemeines



Stromversorgung:	2 Alkaline Batterien AA oder 2 NiMH Akku; 1.2V
Betriebsdauer:	mehr als 250 Std und 20 Jahre Stand-by mit sichtbar laufender Uhr. (Mit 2 Alkaline Batterien)
Abmessungen:	138 x 74 x 23 mm
Gewicht:	178 Gramm (Mit 2 Alkaline Batterien, ohne Halterung)
Betriebstemperatur:	- 15 ... 60 °C
Lagertemperatur:	- 30 ... 70 °C

Garantie:	24 Monate
------------------	-----------



Lieferung:	Mit Gleitschirmhalterung, Batterien und Transporttasche (6010 mit USB Kabel und Flychartlizenz)
-------------------	--

Die technischen Daten können jederzeit ohne Voranmeldung geändert werden.


Kurzbedienung

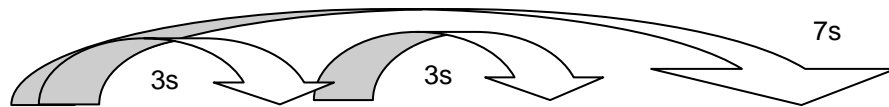
	Kurzdruck im RUN Modus	Langdruck im RUN Modus	Funktion im SET	Funktion in OPTION
	CHRONO Start -Stopp	Reset CHRONO bei laufendem CHRONO	Verstellung aufwärts, Auf	Auswahl/ Verstellung Auf
	ALT 3 auf Null setzen		Verstellung abwärts, Ab	Auswahl/ Verstellung Ab



	Taste	Audio-einstellungen	Set	Option					
				1	2	3	4	5	6
Direkt-wahl		Lautstärke 6 Stufen	A-Int Grunddämpfung 1,2,3,4	Unit Einheiten VARIO m/s, ft/min-x100	d-Int Integrationszeit 1 bis 30 s	Audio Audio Einsatzpunkt 0.02...0.4 m/s	Audio Pitch Max. bei ca. 3 bis 11 m/s	ASI On/Off	
		Sinkalarm On/Off	Audio Sinkalarm Einstellung Einsatzpunkt mit Tasten ▲▼	Unit Einheiten TEMP °C, °F	Corr Temp Sensorkorrektur -8.0 bis +7.9	Unit Einheit Speed km/h, kts, mph	StALL Stall-speed Alarm	Corr SPEED Speed Korrektur 50..100..150	SPEED diSP Anzeige-wechsel Temp 4s, Speed 30s, 60s, 120s, ∞



	Taste	Funktionstaste	Set ★	Option ★		
				1	2	3
		ALT 1	Höheneinstellung ALT 1	Unit Einheiten ALT1 m, ft	Unit Druckeinheiten QNH hPa, inHg	Corr Sensor Korrektur -47.9 bis 47.9
			Set Marker			
		ALT 2	Höheneinstellung ALT 2	Unit Einheiten ALT2 (m/ft)	REL/AbS Modus A2	



	Taste	Funktionstaste	Set ★	Option ★	Gerät Ausschalten
		TIME	Zeit Jahr Datum	Datumsformat 12/24	Gerät AUS
		CHRONO			Gerät AUS
		MEMO	Aufzeichnungsintervall: Off, 1, 5, 15, Clear All, del. Baro	Einstellung der aufzuzeichnenden Parameter: Höhe, Speed, Temp	Gerät AUS

★ Nur wenn keine Flugakzeptanz aktiv ist

