

OBSERVER

INSTRUCTION MANUAL



SUUNTO

www.suunto.com

KUNDENDIENSTE

Suunto Oy	Telefon	+358 9 875870
	Fax	+358 9 87587301
Suunto USA	Telefon	+1-800-543-9124
Canada	Telefon	+1-800-776-7770
Suunto Europe	Telefon	+33 3 90 20 74 30
	Fax	+33 3 90 20 74 40
Suunto Web Site	<u>www.suunto.com</u>	

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Suunto Observers. Dieses Instrument wird Sie während Ihren Outdooraktivitäten mit den genauesten Informationen versorgen.

Dem Produkt liegt diese Bedienungsanleitung und eine Garantiekarte bei. Wir wünschen Ihnen mit Ihrem neuen Suunto Armbandcomputer viele unvergessliche Momente!

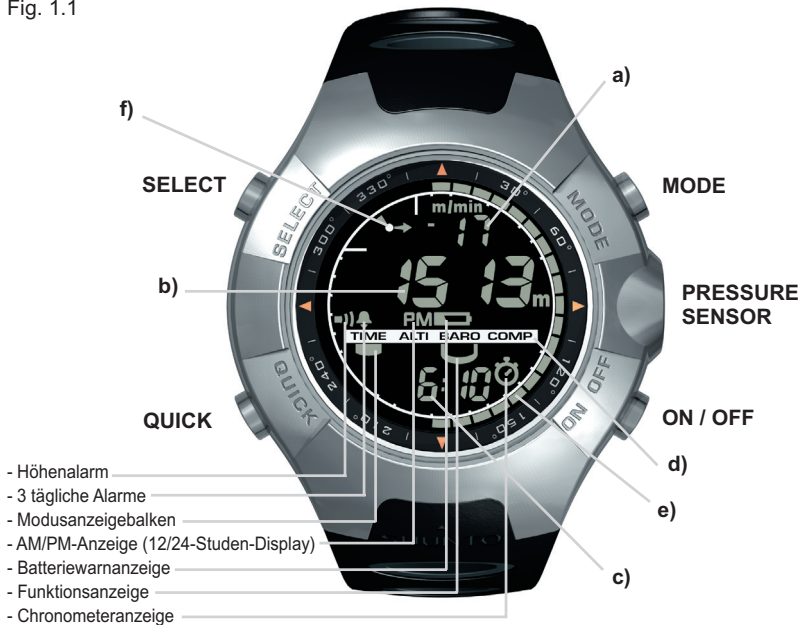
DE

INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1 EINLEITUNG	5
1.1 Wichtige Informationen	5
1.2 Pflege und Instandhaltung	5
1.3 Anpassung des Armbandes (St- und TT-Modelle)	6
1.4 HAUPTFUNKTIONEN	7
1.5 Beleuchtung	7
1.6 Wasserresistenz	s7
1.7 Funktionstasten	7
1.8 LCD Anzeige	9
1.9 Messungen und Maßeinheiten	9
1.9.1 Einstellen oder Überprüfen der Maßeinheitenanzeige	9
1.10 Kalibrierung des Drucksensors	10
1.11 Batteriewechsel	11
KAPITEL 2 BASISFUNKTIONEN DER UHR [TIME]	12
2.1 Einstellung von Uhrzeit und Datum	13
2.2 Chronometer-Submodus	14
2.2.1 Bedienung des Chronometers	14
2.2.2 Die Ansichten des Chronometerspeichers	15
2.3 Submodus Tägliche Alarmfunktionen	17
2.3.1 Einstellung der täglichen Alarme	17
KAPITEL 3 HÖHENMESS-MODUS	18
3.1 Gebrauch des Höhenmessers/Barometers	18

3.2	Einstellung des Höhenmessers	19
3.3	Logbuch-Submodus	21
3.3.1	Starten und Beenden der Logbuchaufzeichnung	21
3.3.2	Die Ansichten des Logbuch-Submodus	22
3.4	Schnellzusammenfassung der Informationen	23
3.5	Logbuch-History-Submodus	24
3.5.1	Löschen der Logbuchhistory	25
3.6	Auswirkungen der Lufttemperatur auf die Höhenmessung	26
KAPITEL 4 BAROMETER-MODUS		29
4.1	Einstellen des Meeresspiegeldruckes	30
4.2	4-Tages-Speichermodus	31
4.3	Barometrischer Trendindikator	31
KAPITEL 5 KOMPASS-MODUS		32
5.1	Peilungsmessungs-Submodus	33
5.2	Abweichungskorrektions-Submodus (Deklination)	34
5.2.1	Einstellung der lokalen Korrektur	34
5.3	Kalibrierung des Kompasses	35
KAPITEL 6 FAQ - HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN		36
ANMERKUNGEN ZU COPYRIGHT UND WARENZEICHEN		39
ABKÜRZUNGEN		39
CE-KOMPATIBILITÄT		41
HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND ISO 9001 KOMPATIBILITÄT		41

Fig. 1.1



KAPITEL 1 EINLEITUNG

1.1 WICHTIGE INFORMATIONEN

Der Observer Armbandcomputer ist ein zuverlässiges und hoch präzises elektronisches Gerät, das für den Freizeitgebrauch ausgelegt ist. Der Outdoor-Enthusiast, der Freude an Sportarten wie Ski und Kajak fahren, Bergsteigen und Fahrrad fahren hat kann sich auf die Genauigkeit des Observers stets verlassen.

HINWEIS: *Der Observer darf nicht als Ersatzinstrument benutzt werden, um Messungen durchzuführen, die professionelle oder industrielle Präzision erfordern! Ebenso wenig soll er während des Fallschirmspringens, des Drachenfliegens, des Paragliding und des Fliegens kleiner Flugzeuge benutzt werden!*

Der Observer ist in drei verschiedenen Materialkombinationen erhältlich:

Der Observer SR mit rostfreiem Stahlgehäuse und Elastomer-Armband, der Observer ST mit rostfreiem Stahlgehäuse und Stahlarmband (wahlweise auch Elastomer-Armband) und der Observer TT mit Titangehäuse und Titanarmband (wahlweise auch Elastomer-Armband). All diese unterschiedlichen Materialkombinationen haben die selben Funktionen und Handhabungsmerkmale.

1.2 PFLEGE UND INSTANDHALTUNG

Wenden Sie ausschließlich die in diesem Handbuch beschriebenen Pflegehinweise an.

Versuchen Sie niemals den Observer auseinander zu nehmen oder selbst zu reparieren.

Schützen Sie Ihren Observer vor Stößen, extremer Hitze und längerer direkter Sonneneinstrahlung. Wenn Sie Ihre Instrument während längerer Zeit nicht benutzen, bewahren Sie es in sauberer und trockener Umgebung bei Raumtemperatur auf.

Der Observer kann mit einem leicht feuchten Tuch (warmes Wasser) gereinigt werden. Verwenden Sie milde Seife um die Flächen von Verschmutzungen oder hartnäckigen Flecken zu reinigen.

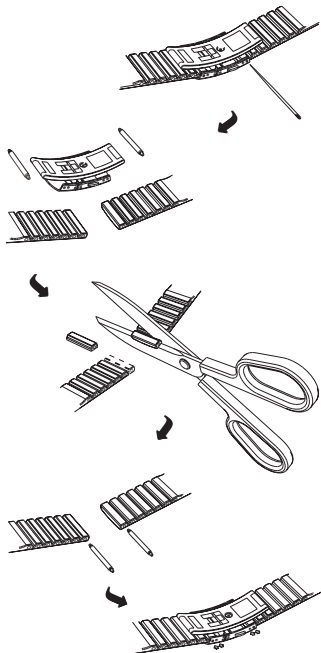
Setzen Sie den Observer keinen starken chemischen Mitteln wie Benzin, Reinigungsmittel, Azeton, Alkohol, Insektenvernichtungsmitteln, Klebstoffen oder Farbe aus, da diese das Gehäuse, die Dichtungen, und die Oberfläche angreifen und beschädigen würden.

Achten Sie darauf, dass der Sensorbereich (Rückseite des Gerätes) staub- und sandfrei gehalten wird. Stecken Sie niemals Stifte oder sonstige spitze Gegenstände in die Sensoröffnungen!

1.3 ANPASSUNG DES ARMBANDES (ST UND TT MODELLE)

Das Metall- bzw. Kunststoffarmband der Observer Modelle ST und TT müssen dem Benutzer angepasst werden. Folgende Schritte sind zu beachten:

1. Entfernen Sie die Schnalle durch das Auslösen des Federriegels mittels einem spitzen Gegenstand.
2. Entfernen Sie die beiden Federriegel vom Steckloch.
3. Kürzen Sie das Armband an der Oberfläche der Innenseite entlang den Rillen mit der Schere. Sind Sie wegen der korrekten Länge beider Armbandteile unsicher, schneiden Sie eines nach dem anderen zu und überprüfen Sie dabei die Länge der Teile. Schneiden Sie das Armband von beiden Seiten aus zu, damit die Armbandseiten gleich lang werden. Achtung: das Armband nicht zu stark zu verkürzen!
4. Setzen Sie die Federriegel wieder in die letzten Stecklöcher auf beiden Seiten des Armbands.
5. Befestigen Sie die Schnalle am Armband durch das Einsetzen der Federriegel in die Löcher der Schnalle. An beiden Seiten der Schnalle sind Löcher für zwei verschiedene Positionen angebracht. Diese dienen der Feinanpassung der Armbandlänge. Vergewissern Sie sich dass die Federriegel gerade in



der Schnalle verankert sind.

1.4 HAUPTFUNKTIONEN (MODI)

Der Observer besitzt vier Hauptmodi: TIME, ALTIMETER, BAROMETER, und KOMPASS. Jedem Hauptmodus sind Unterfunktionen zugeordnet, die sich durch eine massive Steigerung des Benutzerkomforts auszeichnen. Alle Hauptmodi und die entsprechenden Unterfunktionen werden im nachfolgenden Kapitel detailliert erklärt.

1.5 BELEUCHTUNG

Der Observer ist mit einer elektrofluoreszierenden Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Um diese zu aktivieren, drücken Sie die [MODE] Taste während 2 Sekunden. Die Beleuchtung wird 10 Sekunden lang angeschaltet bleiben selbst wenn weitere Bedienungsknöpfe bedient werden.

1.6 WASSERRESISTENZ

Der Observer ist bis zu einer Tiefe von 100m/330 Feet wasserdicht, ist aber kein Tauchinstrument! Die Funktionstasten dürfen unter keinen Umständen unter Wasser aktiviert werden!

1.7 FUNKTIONSTASTEN

Wie in Fig. 1.1 gezeigt, wird der Observer mit den vier Funktionstasten bedient: MODE, ON/OFF, QUICK, und SELECT.

Die MODE-Funktionstaste

rechts oben am Observergehäuse gelegen, führt folgende Funktionen aus:

- Ein kurzes Drücken erlaubt Ihnen, von einem Hauptmodus zum Nächsten zu wechseln (TIME, ALTI, BARO, COMP).
- Befinden Sie sich in einem Submodus, gelangen Sie mit einem kurzen Tastendruck zurück in den Hauptmodus.
- Während des Setup-Prozesses erlaubt ein kurzer Knopfdruck einen Wechsel in andere Modi; speichert und beendet den Einstellvorgang.
- Ein anhaltender Tastendruck während 2 Sekunden aktiviert die Hintergrundbeleuchtung.

Die ON/OFF-Funktionstaste

rechts unten am Observergehäuse gelegen, führt folgende Funktionen aus:

- Im TIME-Modus kann mittels dieser Taste das Datum, die Sekunden oder eine zweite Zeitzone auf dem Display angezeigt werden.
- Während des SETUP-Prozesses wird durch kurzes drücken dieser Taste den ausgewählten Wert erhöht.
- Im CHRONOMETER-Modus wird durch kurzes drücken dieser Taste den Start/Stop aktiviert.
- Im HOEHENMESS-Modus starten und stoppen Sie das Logbuch durch zweimaliges kurzes Drücken.
- Im COMPASS-Modus wechselt man durch zweimaliges kurzes Drücken zwischen der normalen Kompassfunktion und der Peilung der Marschrichtung.

Die QUICK-Funktionstaste

links unten am Observergehäuse gelegen, führt folgende Funktionen aus:

- Während des SETUP-Prozesses wird durch kurzes drücken dieser Taste den ausgewählten Wert vermindert.
- Im ZEIT, HÖHENMESS, oder BAROMETER-Modus gibt ein kurzer Tastendruck die von Ihnen gespeicherten Informationen der Logbuchaufzeichnungen auf dem Display wieder. Beachten Sie auch Kapitel 3, Schnellzusammenfassung der Informationen
- Im CHRONOMETER-Modus wird dieser Knopf für das Stoppen von Rundenzeiten und deren Nullstellung benutzt.
- Im COMPASS-Modus aktiviert ein kurzer Tastendruck die Peilfunktion.

Die SELECT-Funktionstaste




Links oben am Observergehäuse gelegen, führt folgende Funktionen aus:

- Befinden Sie sich in einem Hauptmodus, erlaubt Ihnen ein kurzer Knopfdruck in die Sub-Modi-Ebene zu gelangen oder von dort aus in den Hauptmodus zurück zu kehren.
- Ein langer Tastendruck während 2 Sekunden erlaubt Ihnen, den SETUP-Vorgang zu starten und Änderungen der Funktion vorzunehmen.

- Während des SETUP-Vorgangs erlaubt Ihnen ein kurzer Tastendruck zwischen den Einheiten oder Werten, die Sie definiert haben und fest gespeicherten Einstellungen, zu wechseln.

1.8 LCD-ANZEIGE

Die LCD-Anzeige wurde so gestaltet, damit ein Maximum an Klarheit und Übersichtlichkeit gewährleistet ist. Sie ist in mehrere Bereiche unterteilt wie in Fig. 1.1. gezeigt wird:

- a) Das obere Nummern- oder Textfeld zeigt je nach Ihrer Wahl, den Haupt-Modus oder die betreffenden Sub-Modi an.
- b) Das mittlere Feld zeigt groß die Ziffern und/oder die betreffende Maßeinheit der ausgewählten Funktion an.
- c) Das untere Feld zeigt entweder Nummern und/oder Texte an.
- d) Der Modusanzeige balken zeigt die Haupt-Modi des Observers an. Die längliche Form  direkt unterhalb des Modusanzeige balkens zeigt den ausgewählten Modus an. Die Halbmondform  unter dem Modusanzeige balken zeigt, ob der Observer als Uhr, Barometer (Wetterstation), Höhenmesser oder Kompass benutzt wird.
- e) Außerhalb der Haupt-LCD-Anzeigefelder werden die Maßeinheiten grafisch dargestellt (mittels aufleuchtender Segmente), die vom ausgewählten Modus abhängen.
- f) Links oben erlaubt die Darstellung des barometrischen Trends durch die Blitzform  einen schnellen Überblick über die Vorhersage der Wetterbedingungen.

1.9 MESSUNGEN UND MASSEINHEITEN

Der Observer unterstützt zwei Masseinheiten: metrisch oder imperial. Jede Maßeinheit kann individuell gewählt werden.


Metrische Maßeinheit

m
m/min
°C
hPa

Imperiale Maßeinheit

ft
ft/min
°F
inHg

Einstellen oder überprüfen der Maßeinheitenanzeige

Wenn der längliche Indikator des Hauptmodus  nicht auf TIME steht, drücken Sie die [MODE] Taste bis sich dieser direkt unter TIME auf dem Modusanzeigebalken befindet.

1. Drücken Sie gleichzeitig die [MODE] und [SELECT] Taste während 3 Sekunden, um in den Setup-Modus zu gelangen. Im oberen Anzeigefeld des Displays wird einen Moment "SET" zu sehen sein und dann "UNI" angezeigt.

HINWEIS: Bei mehr als einer Minute Eingabepause wird der Setupmodus automatisch verlassen.

2. Drücken Sie die [SELECT] Taste während 2 Sekunden, um die erste Einstellung anzuschauen. Nun sehen Sie die erste Masseinheiten blickend auf dem Display.

WARNHINWEIS: Wenn Sie zu kurz auf den [SELECT] Knopf drücken während Sie sich im "UNI" Einstellungsmodus befinden, wechseln Sie zum Pressure Sensor Calibration. Weitere Details finden Sie im nächsten Absatz..

3. Drücken Sie die [SELECT] Taste um zur Masseinheit zu gelangen, in die Sie wechseln möchten. Sie können jeweils die Maßeinheit wechseln, die in folgender Reihenfolge aufblinkt: m/ft, m/min / ft/min, hPa/inHg, °C/°F.
4. Drücken Sie die [ON/OFF] oder [QUICK] Taste, um von der metrischen in die imperialen Masseinstellungen zu wechseln.
5. Um die Einstellungen zu speichern, drücken Sie die [MODE] Taste.
6. Um den Setup-Prozeß zu beenden, drücken Sie erneut die [MODE] Taste.

1.10 KALIBRIERUNG DES DRUCKSENSORS

WARNHINWEIS: Dies ist eine beim Hersteller VORGENOMMENE KALIBRIERUNGS- EINSTELLUNG. Ändern sie nicht die Einstellungen dieses Modus!

Falls Sie irrtümlicherweise in diesen Modus gelangen, verlassen Sie unverzüglich diese Einstellungsebene durch Drücken der [MODE] oder [SELECT] Taste und kehren Sie zur "UNI" - Einstellungsebene zurück. Unter normalen Umständen muss diese Kalibrierung nicht verändert werden.

Wenn die Einstellung dieser Druck-Kalibrierung trotzdem verändert werden muss, können Sie wie folgt zu den Einstellungen des Herstellers zurückkehren: Suchen Sie im Kalibrierungs-Einstellungs-Modus den Wert des barometrischen Drucks, bis "dEF" erscheint. Dies ist die beim Hersteller vorgenommene Einstellung. Verlassen Sie diese Ebene durch das Drücken der [MODE] Taste.

1.11 BATTERIEWECHSEL

Der Observer benötigt eine drei Volt Lithium Batterie des Typs: CR 2032. Die maximale Lebensdauer beträgt etwa 12 Monate.

Eine Batterie-Warnanzeige erscheint auf dem Display, wenn noch etwa 5-15 Prozent der Batteriekapazität verfügbar ist. Wir empfehlen Ihnen bereits in diesem Status die Batterie auszuwechseln.

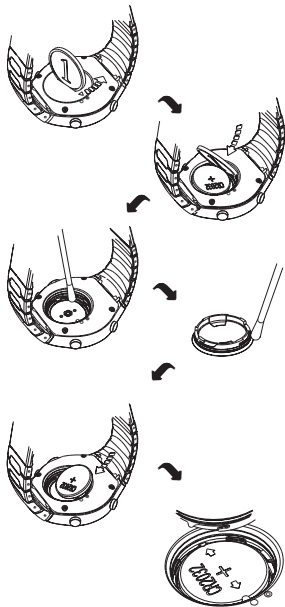
Extreme Kälte kann die Batterie-Warnanzeige aktivieren. Obwohl das Symbol aufleuchtet, ist es nicht notwendig diese zu wechseln, da die Aktivierung auf die rauen Wetterbedingungen zurückzuführen ist.

Falls die Batterie-Warnanzeige bei Temperaturen über 10°C (50°F) aufleuchtet, wechseln Sie die Batterie.

HINWEIS: Langanhaltender und häufiger Gebrauch der Hintergrundbeleuchtung, des Höhenmessers und des Kompasses wird die maximale Lebensdauer der Batterie wesentlich einschränken.

Um die Batterie auszuwechseln:

1. Stecken Sie eine Münze in den Schlitz der Abdeckung des Batteriefaches, das sich auf der Rückseite des Observers befindet.



2. Drehen Sie die Münze gegen den Uhrzeigersinn, bis sich diese auf einer Linie mit der Markierung „Offen“ auf der Abdeckung befindet oder um diese leicht zu öffnen, drehen Sie sehr vorsichtig etwas weiter.
3. Öffnen Sie die Batteriefach-Abdeckung. Vergewissern Sie sich, dass der Dichtungsring und alle Oberflächen sauber und trocken sind. Den Dichtungsring nicht dehnen oder ziehen.
4. Nehmen Sie jetzt die alte Batterie vorsichtig heraus. Vermeiden Sie das Krümmen der seitlichen Kontakte.
5. Legen Sie nun die neue Batterie mit der positiven Polung nach oben gerichtet in das Batteriefach ein, bis sie sich unterhalb der seitlichen Kontakte befindet.
6. Mit dem Dichtungsring in der korrekten Position schließen Sie dann wieder die Batteriefach-Abdeckung und drehen diese mit der Münze im Uhrzeigersinn bis sie sich auf einer Linie mit der Markierung „Zu“ befindet.

HINWEIS: Der Batteriewechsel sollte mit extremer Vorsicht vorgenommen werden, damit die Wasserdichtigkeit des Obsevers gewährleistet bleibt. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die Wasserdichtigkeit des Observers zu erhalten.

Nach jedem Batteriewechsel muss der magnetische Sensor neu kalibriert werden. Siehe Kapitel 5, Kalibration des Kompasses.

KAPITEL 2 BASISFUNKTIONEN DER UHR [TIME]

Es gibt drei Zeit-Submodi: Zeit, Chronometer und Alarm

HINWEIS: Diese Funktionen sind im TIME-Modus zugänglich, z.B. wenn der Modus-Indikator unter TIME steht.

Im Uhr-Modus zeigen die Displayfelder folgende Daten (siehe Fig.2.1):

- a) Wochentag
- b) aktuelle Zeit

- c) Datum dd.mm im 24h Display oder mm.dd im 12h Display, Sekunden oder zweite Zeit abhängig von der letzten Auswahl (Wechseln zwischen den Anzeigemodi mit der [ON/OFF] Taste)
- d) Am/pm-Anzeige im 12 h Display
- e) grafische Darstellung der Sekunden

Alle zwei Sekunden leuchtet ein neues Segment auf bis nach 60 Sekunden der volle Kreis ausgefüllt ist.

2.1 EINSTELLUNG VON UHRZEIT UND DATUM

1. Im Haupt-Modus der Zeitfunktion, drücken Sie die [SELECT] Taste während 2 Sekunden, um den Setup-Prozess einzuleiten. Im unterem Feld beginnen die Sekunden zu blinken.
2. Drücken Sie die [SELECT] Taste, um zum gewünschten Feld zu wechseln. Die Reihenfolge der Felder ist: Sekunden, Minuten, Stunden, 12/24h, Jahr, Monat, Tag, Dualzeitstunden, Dualzeitminuten. Dabei kann der Wert des jeweils blinkenden Feldes geändert werden.
3. Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um den Wert zu erhöhen, oder die [QUICK] Taste um den Wert zu verringern. Im Sekundenfeld setzt die [QUICK] Taste die Einstellung auf Null zurück.
4. Durch Drücken der [MODE] Taste werden die Änderungen gespeichert und das Setup beendet.

HINWEIS: Wenn der 12-Stunden-Modus eingestellt ist, erscheint die AM/PM-Anzeige unter der Zeit im mittleren Feld und das Datum zeigt erst den Monat und dann den Tag an.

Wenn Jahr, Monat und Tag eingestellt sind, ergänzt der Observer den Wochentag im oberen Feld

Der Setup-Modus wird automatisch aufgerufen, wenn länger als eine Minute keine Eingabe erfolgt.

Die Dual-Zeit bleibt unverändert auch dann, wenn die Hauptzeit eingestellt wird. Wenn Sie z.B. den Dualzeit-Modus so einstellen, dass Ihre Heimzeit angezeigt wird, bleibt diese auch

im Submodus erhalten, wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen und diese als neue Zeit einstellen.

Die Dualzeit-Funktion ist völlig unabhängig von der aktuellen Zeit und beeinflusst die gespeicherten Alarmfunktionen nicht. Diese sind abhängig von der gegenwärtigen Lokalzeit im Hauptzeitmodus.

2.2 CHRONOMETER-SUBMODUS

Drücken Sie im TIME-Modus die [SELECT] Taste einmal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Die Observer Chronometer Funktionen:

- kann 1-99 Zwischen- und Rundenzeiten aufzeichnen
- ermöglicht das Aufzeichnen einer Einzelzeit von bis zu 24 Stunden. Bei Überschreiten der maximalen Aufzeichnungslänge zeigt der Observer mittels einem Warnton an, dass die Messung beendet wurde.

Im Chronometer-Modus zeigen die Displayfelder folgende Daten (siehe Fig.2.2):

- a) Sekunden und Zehntelsekunden
- b) Stunden und Minuten
- c) Symbol der "Stoppuhr"
- d) aktuelle Zeit

2.2.1 Bedienung des Chronometers

Im Chronometer-Modus:

1. Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um den Chronometer zu starten
 2. Drücken Sie die [QUICK] Taste, um Zwischen- und Rundenzeiten im Speicher abzulegen
- Runden- und Zwischenzeiten werden folgendermaßen angezeigt:

Im oberen Feld wird die Rundenzeit der letzten Runden angezeigt. Die Rundenzahl wird im unteren Feld dargestellt. "L #" (# = Rundenzahl). Die Rundenzahl wird jeweils fünf Sekunden vor der gemessenen Zwischenzeit angezeigt.

Die Zwischenzeit wird durch die Abkürzung “SPL” (SPL = split) im unteren Feld während fünf Sekunden angezeigt, bevor die Anzeige zur aktuellen Messzeit zurückkehrt.

HINWEIS: *Durch wiederholtes Drücken der [QUICK] Taste während des Stoppvorgangs werden bis zu 99 neue Zwischen- bzw. Rundenzeiten aufgezeichnet.*

3. Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um den Chronometer zu stoppen
4. Drücken Sie die [QUICK] Taste, um den Chronometer zu Nullen nachdem der Chronometer angehalten wurde

HINWEIS: *Das Messen eines neuen Ereignisses kann nicht erfolgen, bevor die Stoppuhr nicht auf Null gesetzt wurde.*

HINWEIS: *Durch die Messung eines neuen Ereignisses werden vorherige Messdaten überschrieben und gehen somit verloren.*

HINWEIS: *Während einer Messung bleibt die Stoppuhr im Hintergrund aktiv auch wenn Sie in andere Modi oder Submodi wechseln. Dass sie aktiv ist, wird durch das Stoppuhr-Symbol im unteren Feld angezeigt.*

2.2.2 Die Ansichten des Chronometerspeichers

Während Sie sich im Chronometer-Modus befinden, drücken Sie für zwei Sekunden die [SELECT] Taste. Dieser Submodus ist durch drei verschiedene Displayansichten gekennzeichnet. Benutzen Sie die [ON/OFF] Taste, um zwischen den drei Displayansichten zu wechseln und die [QUICK] Taste, um zur ersten Ansicht zurückzukehren.

Die erste Displayansicht (Fig. 2.3) zeigt:

- a) das Jahr des gemessenen Ereignisses
- b) die Uhrzeit bei Beginn der Messung
- c) das Datum des gemessenen Ereignisses
- d) das Stoppuhr-Symbol
- e) die Anzeige “MEM” um die Speicheransicht anzuzeigen

Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um zur nächsten Ansicht zu gelangen.

Die zweite Displayansicht (Fig. 2.4) zeigt:

- a) die Gesamtzahl der gespeicherten Runden im mittleren Feld
 - b) die Anzeige "MEM und "LAP" und das Stoppuhr-Symbol im unteren Feld
- Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um zur nächsten Displayansicht zu gelangen. In diesem Modus können die individuellen Runden- und Zwischenzeiten betrachtet werden, wobei jede Information auf einem eigenen Display angezeigt wird. Sie können individuelle Messreihen von Runden- und Zwischenzeiten anschauen und durch Drücken der [ON/OFF] Taste zur nächsten Anzeige gelangen und mit der [QUICK] Taste zur ersten Anzeige zurückkehren. Die Anzeigen sind in chronologischer Reihenfolge, beginnend mit der ersten Runde 1 gespeichert.

Diese Displayansichten (Figuren 2.5 und 2.6) zeigen:

- a) die Sekunden und Zehntelsekunden einer Runden-bzw. Zwischenzeit im oberen Feld
- b) die Stunden und Minuten einer Runden- bzw. Zwischenzeit im mittleren Feld
- c) die Anzeigen "MEM" und "L #"(L # = Rundennummer #) oder "SPL" (SPL = split time) im unteren Feld. Das Stoppuhr-Symbol erscheint auf der rechten Seite. Die Rundenzeit wird zuerst angezeigt, die zugehörige Zwischenzeit folgt automatisch.

HINWEIS: Wird diese Displayansicht eine gewisse Zeit beibehalten, erscheinen Runden- und Zwischenzeit im 4- Sekunden- Wechselintervall. Nach 10 Minuten beendet das Gerät diesen Modus automatisch.

Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um mit der Betrachtung der aufgezeichneten Runden- und Zwischenzeiten fort zufahren.

Nach Ansicht der letzten Runden- und Zwischenzeiten zeigt das Display die Gesamtzeit der Messung im mittleren Feld an und der Anzeigetext "End" erscheint im unteren Feld.

Drücken Sie einmal die [MODE] Taste, um zum Chronometer-Submodus zurück zukehren und ein weiteres Mal, um in den Hauptzeit-Modus zurückzukehren.

2.3 SUBMODUS TÄGLICHE ALARMFUNKTIONEN

Der Observer erlaubt Ihnen bis zu drei Alarmer einzustellen.

Drücken Sie die [SELECT] Taste im TIME-Modus zweimal, um in diesen Submodus zu ge-

langen. (Nach der Stoppuhr)

In der täglichen Alarmfunktion zeigt das Display (Fig. 2.7):

- a) "ON" oder "OFF" (den Aktivierungsstatus eines Alarms) im oberen Feld
- b) die Alarmzeit im mittleren Feld
- c) der Alarm (1, 2, oder 3) im unteren Feld

Drücken Sie die [ON/OFF] oder die [QUICK] Taste, um zwischen den drei Alarmen zu wählen und die Einstellungen der einzelnen Alarme zu betrachten. Falls einer der Alarme aktiviert ist, erscheint über dem Modusanzeige balken ein Glockensymbol.

2.3.1 Einstellen der täglichen Alarme

1. Drücken Sie die [ON/OFF] oder die [QUICK] Taste, um Alarm 1, 2, oder 3 anzuwählen
 2. Drücken Sie die [SELECT] Taste während 2 Sekunden. Im oberen Feld beginnt die Anzeige "ON" oder "OFF" zu blinken
 3. Drücken Sie entweder die [ON/OFF] oder die [QUICK] Taste, um zwischen "ON" und "OFF" zu wählen
 4. Bei der gewünschten Einstellung drücken Sie die [SELECT] Taste, um zu den nächsten Einstellungen zu gelangen. Diese folgen in der Reihenfolge: Stunden, Minuten. Das einstellbare Feld blinkt dabei auf.
 5. Drücken Sie die [ON/OFF] Taste um den Wert zu erhöhen oder die [QUICK] Taste um diesen zu verringern.
 6. Drücken Sie bei der gewünschten Alarmzeit die [MODE] Taste, um die Änderungen zu speichern und den Setup-Prozess zu verlassen. Ein Glockensymbol erscheint auf der linken Seite des mittleren Feldes und signalisiert damit mindestens einen aktivierten Alarm. Das Alarm-Setup ist damit abgeschlossen. Um bis zu drei Alarme zu aktivieren, wiederholen Sie die Schritte 1-6.
- Die Lautstärke der Alarme ist nicht einstellbar.

KAPITEL 3 HÖHENMESS-MODUS

Der Höhenmesser erlaubt Ihnen:

- eine einstellbare Messeinheit entweder in Meter oder in Fuß:
mindest Meter Reichweite -500 bis 9000; Fuß-Reichweite -1,600 bis 29,500
- eine Auflösung auf 1m oder 3ft
- ein Display-up-date im 1-Sekunden-Intervall bei vertikaler Bewegung bis zu 3 Minuten, dann alle 10 Sekunden oder weniger
- ein Logbuch, das 99 einzelne Einträge inklusive Gesamtaufstieg, Gesamtabstieg, Anzahl der Läufe und Dauer der Einträge aufzeichnet
- das Höhenmess-Barometer-Feature

Um die Höhenmess-Funktion zu benutzen:


Drücken Sie die [MODE] Taste bis der Indikator direkt unter „ALTI“ steht.

Im HÖHENMESS-Modus zeigen die Displayfelder folgende Daten (siehe Fig. 3.1):

- a) die vertikale Auf- oder Abstiegsrate in Meter oder Fuß pro Minute
- b) die gegenwärtige Höhe in Schritten von 1 Meter oder 3 Fuß (abhängig von der gewählten Masseinheit)
- c) Höhenmessmodus und Indikator des Höhenmessers
- d) die gegenwärtige Zeit
- e) im äußeren Rand des LCD-Displays zeigen grafische Segmente die Höhe in 100-Meter-Schritten (oder Fuß) an (ein ausgefüllter Segment-Rand ist gleichbedeutend mit 1000)

3.1 GEBRAUCH DES HÖHENMESSERS/BAROMETERS

Der Observer kann entweder als Wetterstation oder als Höhenmesser benutzt werden. Dieses Ausstattungsmerkmal kann im Setup-Prozess des Höhenmessers oder Barometers ausgewählt werden.

Um zwischen den Symbolpositionen zu wechseln, halten Sie [Select] zwei Sekunden lang gedrückt und drücken Sie danach [Quick] oder [On/Off], um ei Wahl der Funktion zu bestätigen. Das Symbol dieser Funktion wird unter dem entsprechenden Modus-Indikator (ALTI oder BARO) in der Halbmondform  angezeigt. Die Position des Symbols zeigt an, ob der

Observer als Wetterstation (Baro) oder als Höhenmesser (Alti) benutzt wird.

HINWEIS: Dieser Vorgang unterscheidet sich vom Wechsel zwischen den Hauptmodi ALTI und BARO.

ACHTUNG.

Der Indikator muss sich in ALTI Position befinden, ansonsten ist die Höhenanzeige blockiert.

Wenn der Höhenmesser ausgewählt ist:

- wird die Einheit als Höhenmesser betrieben
- werden alle Druckänderungen als Höhenänderungen interpretiert
- wird der im Barometer angezeigte Luftdruck auf Normalnull nicht angeglichen, selbst wenn sich der absolute Luftdruck verändert

Wenn das Barometer ausgewählt ist:

- wird die Einheit als eine Wetterstation betrieben
- interpretiert die Einheit alle Luftdruckänderungen als wetterbedingt
- betreffen gemessene Veränderungen nur den angegebenen Luftdruck im Barometer-Modus Sowohl der Luftdruck über Normalnull als auch der absolute Luftdruck werden angeglichen. Diese Änderungen betreffen die Höhenmessung im Höhenmessmodus nicht, während der Barometer angewählt ist.

Der Observer ist fabrikseitig als Höhenmesser eingestellt.

3.2 EINSTELLUNG DES HÖHENMESSERS

Bei der Einstellung des Höhenmessers können zwei Programmierungen vorgenommen werden:

- die Referenz-Höhe (bekannte Höhe des gegenwärtigen Ortes)
- der Höhen-Alarm (signalisiert wenn eine vorgegebene Höhe erreicht wird)

Wichtiger HINWEIS:

Um die Referenz-Höhe im Höhenmess-Modus einstellen zu können, muss sie Ihnen be-

kannt sein. Diese Information kann aus einer topografischen Karte durch Identifikation des gegenwärtigen Ortes mit der darauf angegebenen Höhe gewonnen werden. Sie können durch Befolgen der unten aufgeführten Instruktionen mit der Einstellung des Höhenmessers fortfahren.


Bei unbekannter Höhe können Sie im Barometer-Modus den Luftdruck auf Normalnullniveau setzen. Siehe Kapitel 4, Einstellung des Meeresspiegeldruckes.

Die Einstellung des Meeresspiegeldrucks bewirkt im Höhenmesser die Adjustierung der gegenwärtigen Höhe auf ungefähr 10 Meter/ 30 Fuß genau.

Informationen betreffend dem Zusammenhang des Lufttemperatureffektes während der Höhenmessung können Sie dem letzten Abschnitt von Kapitel 3 entnehmen.

Informationen über den aktuellen Meeresspiegeldruck können Sie aus Zeitungen, Lokalnachrichten, Radiowetterberichten, über den örtlichen Flughafen oder aus lokalen Wetterberichten aus dem Internet entnehmen.

Um den Höhenmeter einzustellen:

1. Drücken Sie im Höhenmeter-Hauptmodus (Modus Indikator auf ALTI), die [SELECT] Taste während 2 Sekunden. Im oberen Feld erscheint die Anzeige "RE" (die Referenzhöhe anzeigend). Im mittleren Feld erscheint die aktuelle Höhe. Im unteren Feld beginnt der halbmondförmige Indikator  unter dem Modusanzeigebalken zu blinken (Höhenmeter-Barometer-Feature) und der Anzeigetext "USE" erscheint.
2. Drücken Sie entweder die [ON/OFF] oder [QUICK] Taste, um das Symbol in die Position „ALTI“ (für Höhenmessungen) oder "BARO" (für Barometermessungen) zu bringen.
3. Drücken Sie die [SELECT] Taste, um die gewünschte Auswahl zu bestätigen. Im mittleren Feld beginnt die Anzeige der Referenzhöhe zu blinken.
4. Durch Drücken der [ON/OFF] Taste erhöhen Sie den Wert, mit der [QUICK] Taste verringern Sie den Wert.
5. Drücken Sie bei der gewünschten Referenzhöhe zu deren Speicherung die [SELECT] Taste, um in die nächste Einstellungsebene (Höhenalarm) zu gelangen. Im oberen Feld beginnt die Anzeige "ON" bzw. "OFF" zu blinken.

6. Drücken Sie entweder die [ON/OFF] oder die [QUICK] Taste, um zwischen "ON" und "OFF" des Höhenalarms auszuwählen.

HINWEIS: Ein aktivierter Höhenalarm wird durch ein Alarm-Symbol angezeigt.

7. Drücken Sie die [SELECT] Taste, um die gewünschte Auswahl zu bestätigen. Im mittleren Feld beginnt die Höhenalarmanzeige zu blinken.
8. Durch das Drücken der [ON/OFF] Taste erhöhen Sie den Wert, mit der [QUICK] Taste verringern Sie den Wert.
9. Drücken Sie bei der gewünschten Höhe die [SELECT] Taste, um die Setup-Einstellungen zu verändern und/oder durch Drücken der [MODE] Taste die Einstellungen zu bestätigen und das Menü zu verlassen.

HINWEIS: Um zum Hauptmenü des Höhenmessers [ALT] zurück zukehren, drücken Sie die [MODE] Taste während den Schritten 1-9.

Nachdem die Referenzhöhe auf die Höhe des aktuellen Ort eingestellt worden ist, wird der Observer selbstständig den Meeresspiegeldruck korrigieren. Diese Funktion braucht also nicht eingestellt werden.

HINWEIS: Der Setup-Modus wird neu gestartet, wenn während länger als eine Minute keine Eingabe erfolgt

3.3 LOGBUCH-SUBMODUS

3.3.1 Starten und Beenden der Logbuchaufzeichnung

Die Aufzeichnung wird im Höhenmess-Hauptmodus durch zweimaliges kurzes Drücken der [ON/OFF] Taste gestartet. Eine laufende Aufzeichnung wird durch die blinkende "LOG"-Anzeige im unteren Feld angezeigt. Die Aufzeichnung wird im Höhenmess-Modus durch zweimaliges kurzes Drücken der [ON/OFF] Taste beendet.

Die Speicherkapazität umfasst 99 Einträge, jeder mit maximal 20-stündiger Dauer. Nach der Aufzeichnung des 99. Logbuches überschreibt der Observer das erste Logbuch (das Älteste) und fährt in numerischer Folge fort.

Das Logbuch zeichnet im 10-Sekunden-Intervall auf und somit schnell genug für sämtliche Aktivitäten. Es ist nicht möglich, die individuellen Werte des Logbuches zu betrachten.

HINWEIS: Während der Aufzeichnung ist es möglich, die anderen Funktionen des Observers zu benutzen. Die laufende Logbuchaufzeichnung wird vom Observer durch die blinkende "Log"-Anzeige im oberen Feld kenntlich gemacht.

3.3.2 Die Ansichten des Logbuch-Submodus

Drücken Sie im Höhenmess-Modus einmal die [SELECT] Taste, um in diesen Submodus zu gelangen. Der Logbuch-Modus besteht aus fünf Display-Anzeigen. Die erste Anzeige erscheint während 7 Sekunden. Danach wechseln die Anzeigen 2 bis 5 im 4-Sekunden-Intervall.

1. Die erste Displayanzeige (Fig. 3.2) zeigt:

- das Jahr im oberen Feld
- den Text "LO" (LO = Logbuch) mit der gegenwärtigen blinkenden Logbuchnummer im mittleren Feld
- den Monat und den Tag an dem die Aufnahme stattfand im unteren Feld. Links von Monat und Tag befindet sich die "Log"-Anzeige

Zur Ansicht von bereits aufgenommenen Einträgen, drücken Sie die [QUICK] Taste zur Auswahl

2. Die zweite Anzeige (Fig. 3.3) zeigt die Aufstieg-Informationen des ausgewählten Logbuchs.

- im oberen Feld wird die durchschnittliche Aufstiegsrate während der Messung angezeigt
- das mittlere Feld zeigt den Gesamtaufstieg an
- das untere Feld zeigt den Text "ASC" neben der Anzeige "Log" zur Linken

HINWEIS: Der maximal anzeigbare Auf-/Abstieg im Logbuch beträgt 39,999 m / ft. Darüber startet das Zählwerk wieder bei Null.

3. Die dritte Anzeige (Fig. 3.4) zeigt die Abstiegs-Informationen des ausgewählten Logbuchs.

- im oberen Feld wird die durchschnittliche Abstiegsrate während der Messung angezeigt

- das mittlere Feld zeigt den Gesamtabstieg an
- das untere Feld zeigt den Text “dSC” neben der Anzeige “Log” zur Linken
- 4. Die vierte Anzeige (Fig. 3.5) zeigt die Anzahl der Runden (Läufe) ergänzend zum ausgewählten Logbuch.
- im mittleren Feld die Gesamtzahl der Auf- und Abstiege
- im unteren Feld der Text “LAP” neben der Anzeige “Log” zur Linken

HINWEIS: Eine Runde ist eine vertikale Bewegung, die sowohl Auf- als auch Abstieg von je mindestens 150 ft (50 Meter) beinhaltet. Die erste Runde kann auch mit einem Abstieg beginnen.

- 5. Die fünfte Anzeige (Fig. 3.6) zeigt die Dauer der Aufzeichnung des ausgewählten Logbuches.
- im mittleren Feld die Gesamtdauer der Aufzeichnung
- im unteren Feld den Text “dUr” (dUr = duration) neben der Anzeige “Log” zur Linken

HINWEIS: Die Logbücher werden automatisch überschrieben und können nicht manuell gelöscht werden.

3.4 SCHNELLZUSAMMENFASSUNG DER INFORMATIONEN

Das Feature erlaubt Ihnen, den gesamten vertikalen Auf- bzw. Abstieg in Fuß oder Meter, sowie die Anzahl der Läufe während der aktuellen Logbuchaufzeichnung zu überprüfen. Durch kurzes Drücken der [QUICK] Taste können Sie in jedem der Hauptmodi TIME, ALTIMETER, oder BAROMETER auf diese Informationen zugreifen. Bei der Aktivierung erscheinen drei Displayanzeigen und rotieren automatisch im vier-Sekunden-Intervall (wie in den Schritten 2, 3, und 4 des Logbuchmodus beschrieben).

- die erste Anzeige zeigt die durchschnittliche Geschwindigkeit des Aufstiegs und den gesamten vertikalen Aufstieg seit Messbeginn an
- die zweite Anzeige zeigt die durchschnittliche Geschwindigkeit des Abstiegs und den gesamten vertikalen Abstieg seit Messbeginn an
- die dritte Anzeige zeigt die Anzahl der während der aktuellen Messung absolvierten Runden (Laps) an

Nachdem das dritte Display angezeigt wurde, kehrt der Observer automatisch in den vorher betrachteten Hauptmodus zurück.

HINWEIS: Das Drücken der [QUICK] Taste während dieses Vorganges erlaubt Ihnen das wechseln in das nächste Display.

3.5 LOGBUCH-HISTORY-MODUS

Der Logbuchhistory-Submodus zeigt eine Zusammenfassung aller im Logbuch gespeicherten Einträge an.

Drücken Sie im Höhenmess-Modus zweimal die [SELECT] Taste, um in diesen Submodus zu gelangen. Es gibt vier Displayanzeigen der Logbuchhistory.

Die erste Displayanzeige (Fig. 3.7) zeigt:

- das Jahr in dem die Logbuchhistory gelöscht wurde im oberen Feld
- den Anzeigetext "HIS" ("HIS" = history) im mittleren Feld
- Monat und Tag der letzten Löschung der Logbuchhistory im unteren Feld

Durch Drücken der [ON/OFF] Taste gelangen Sie jeweils zur nächsten der vier Anzeigen. (Durch Drücken der Funktionstaste [QUICK] können Sie jederzeit zur ersten Anzeige zurückkehren.)

Die zweite Displayanzeige (Fig. 3.8) zeigt:

- den Anzeigetext "HI" im oberen Feld
- die maximale jemals gemessene Höhe seit der letzten Logbuchhistory-Löschung im mittleren Feld
- das Datum der absolut erreichten Maximalhöhe alternierend mit der Jahreszahl finden Sie nochmals im unteren Feld dieses Submodus Ihres Observers

Die dritte Displayanzeige (Fig. 3.9) zeigt:

- den Text "ASC" im oberen Feld
- eine bis zu achtstellige Summe des gesamten vertikalen Aufstiegs seit der letzten Löschung im mittleren und unteren Feld. Das mittlere Feld wird aktiviert, wenn der Wert des gesamten vertikalen Aufstiegs die im unteren Feld angezeigten drei Ziffern übersteigt.

Die vierte Displayanzeige (Fig. 3.10) zeigt:

- den Text “dSC” im oberen Feld
- eine bis zu achtstellige Summe des gesamten vertikalen Abstiegs seit der letzten Löschung im mittleren und unteren Feld. Das mittlere Feld wird aktiviert, wenn der Wert des gesamten vertikalen Abstiegs die im unteren Feld angezeigten drei Ziffern übersteigt.

Durch Drücken der [SELECT] oder [MODE] Tasten beenden Sie diese Aktivität.

3.5.1 Löschen der Logbuchhistory

Um die Logbuchshistory-Daten zu löschen:

- 1 Drücken Sie im gewünschten Logbuchhistory-Display die [SELECT] Taste während 2 Sekunden. Im oberen Feld erscheint der Text “CLR”, im mittleren Feld der Text “HIS” und im unteren Feld der Text “nO”. Der Text “Yes/No“ beginnt+ zu blinken.
- 2 Drücken Sie entweder die [ON/OFF] oder die [QUICK] Taste, um zwischen “YES” und “NO” zu wählen
- 3 Drücken Sie die [MODE] Taste, um die Vorauswahl “YES” zu bestätigen und den Vorgang zu beenden

Die Logbuchhistory ist nun gelöscht. Ein neues Datum wird als Anfang aller neuen Messungen abgespeichert.

HINWEIS: Wenn Sie während des Löschvorgangs eine Minute lang keine Funktionstaste drücken, beendet der Observer den Vorgang selbständig, ohne dass die Löschung vollzogen wird.

Wir erinnern an dieser Stelle, dass die Logbuchhistory vor dem Beginn neuer Aufzeichnungen gelöscht werden sollte.

3.6 AUSWIRKUNG DER LUFTTEMPERATUR AUF DIE HÖHENMESSUNG

Der atmosphärische Druck ist das Gewicht der Luftmassen, die auf den Observer einwirken: in einer hohen Höhenlage herrscht geringerer Luftdruck als in tieferer Höhe. Das Prinzip eines Höhenmessers besteht darin, die Differenz des Luftdrucks zwischen den Höhenlagen

Tabelle 1. Normaltemperatures abhängig von der Höhenlage

Höhe (m) über NN	Höhe (ft) über NN	Temperatur (°C)	Temperatur (°F)
0	0	15.0	59.0
200	656	13.7	56.7
400	1312	12.4	54.3
600	1969	11.1	52.0
800	2625	9.8	49.6
1000	3281	8.5	47.3
1200	3937	7.2	45.0
1400	4593	5.9	42.6
1600	5250	4.6	40.3
1800	5906	3.3	37.9
2000	6562	2.0	35.6
2400	7874	-0.6	30.9
2800	9187	-3.2	26.2
3000	9843	-4.5	23.9
3400	11155	-7.1	19.2
3800	12468	-9.7	14.5
4000	13124	-11.0	12.2
4500	14765	-14.3	6.4
5000	16405	-17.5	0.5
5500	18046	-20.8	-5.4
6000	19686	-24.0	-11.2

auszurechnen.

Auch die Außentemperatur beeinflusst die Luftdichte und damit ihr Gewicht. Daher ist die Differenz zwischen zwei Höhenlagen auch temperaturabhängig.

Die Höhenberechnungen des Observers basieren auf dem Luftdruck einer definierten Normaltemperatur. Jede Höhenlage besitzt eine definierte Normaltemperatur. Die Normaltem-

peratur jeder Höhenlage sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Höhenmessungsfehler bedingt durch abnormale Temperaturveränderungen können wie folgt näher bestimmt werden. **Falls die Summe der Temperaturunterschiede zur Normaltemperatur in zwei verschiedenen Höhenlagen 1 °C beträgt, beträgt die Differenz des vom Observer berechneten und des realen Höhenunterschieds 0.2%** (Bei der Verwendung imperialer Maßeinheiten beträgt der Differenzfaktor 0.11% / 1 °F). Dies ist, weil die tatsächlichen Temperaturen nicht immer gleich den Normaltemperaturen entsprechen. Eine Temperatur über der Normaltemperatur bewirkt, dass die kalkulierte Höhendifferenz kleiner als die tatsächliche ausfällt (Ihr Bergaufstieg war in Wirklichkeit höher als die vom Observer angezeigt). Dementsprechend bewirkt eine unter der Norm liegende Temperatur, dass die kalkulierte Höhendifferenz grösser als die Tatsächliche ausfällt. (Ihr Berganstieg war in Wirklichkeit tiefer, als er vom Observer angezeigt wird).

Tabelle 2 zeigt ein Beispiel, in welchem die Temperaturunterschiede positiv sind. In diesem Beispiel wurde die Referenzhöhe auf 1000 m eingestellt. Bei 3000 m ist die Höhendifferenz 2000 m, der Observer zeigt eine zu geringe Höhe von 80 m an ($20\text{ °C} \times 2000\text{ m} \times 0.002/\text{°C} = 80\text{ m}$). Ihre effektive Höhe beträgt also 3080 m.

Alle Suunto Produkte mit Höhenmesser sind temperaturkompensiert. Das bedeutet, dass bei einem konstanten Druck die Messungen des Drucksensors immer gleich sind -unabhängig von der Gerätetemperatur. Nichtsdestotrotz kann die Lufttemperatur die Höhenangaben, wie oben beschrieben, beeinflussen.

Tabelle 2. Beispiel für den Gebrauch von Metern und Grad Celsius

	Unterer Messpunkt	Oberer Messpunkt
Eingestellte Referenzhöhe (tats. Höhe)	1000 m	
Angezeigte Höhe		3000 m
Tatsächliche Außentemperatur	+17.5 °C	+6.5 °C
Normale (Tabellen-) Temperatur	+8.5 °C	-4.5 °C
Temperaturunterschied (= real - normal)	+9 °C	+11 °C
Summe der Temperaturunterschiede	+9 °C + +11 °C = 20 °C	

Tabelle 3 zeigt ein Beispiel, in welchem die Temperaturunterschiede negativ sind. In diesem Beispiel wurde die Referenzhöhe auf 3280 Fuss eingestellt. Auf 9840 Fuss ist die Höhendifferenz 6560 Fuss, der Observer zeigt eine um 100 Fuss zu hohe Höhe an ($-14\text{ °F} * 6560\text{ ft} * 0.0011/\text{°F} = -100\text{ ft}$). Ihre tatsächliche Höhe beträgt also 9740 Fuss.

Tabelle 3. Beispiel für den Gebrauch von Fuss und Grad Fahrenheit

	Unterer Messpunkt	Oberer Messpunkt
Eingestellte Referenzhöhe (tats. Höhe)	3280 ft	
Angezeigte Höhe		9840 ft
Tatsächliche Außentemperatur	+36.3 °F	+18.9 °F
Normale (Tabellen-) Temperatur	+47.3 °F	+23.9 °F
Temperaturunterschied (= real - normal)	-9 °F	-5 °F
Summe der Temperaturunterschiede	-9 °F + -5 °F = -14 °F	

KAPITEL 4 BAROMETER-MODUS

Das Barometer beinhaltet:

- eine einstellbare Messeinheit in hPa oder inHg; hPa Bereich von 300 bis 1100 hPa, inHg Bereich von 8.90 bis 32.40
- eine Auflösung von 1 hPa oder 0.05 inHg
- eine Ein-Stunden-Intervall-Messung um barometrische Trends zu bestimmen
- einen automatischen 4-Tages-Speicher des atmosphärischen Drucks
- Temperaturkompensation (die Gerätetemperatur beeinflusst den Druck innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs nicht)
- ein Temperaturbereich von -20° bis 60°C oder -5° bis 140°F
- eine Temporaufauflösung von 1° C oder F
- ein Höhenmess/Barometer-Feature. Siehe Kapitel 3, Gebrauch des Höhenmesser/Barometer für weitere Informationen

HINWEIS: Um die genaue Umgebungstemperatur ermitteln zu können, nehmen Sie den Observer von Ihrem Handgelenk und legen Sie ihn während 15 Minuten in Ihrer Umgebung ab.

Zum Gebrauch der Barometerfunktion:

Drücken Sie die [MODE] Taste bis der Indikator direkt unter BARO steht.

Im Barometer-Modus zeigen die Felder folgende in Fig. 4.1 gezeigten Informationen an:

- a) die gegenwärtige Temperatur und den barometrischen Trendindikator im oberen Feld
- b) den Meeresspiegeldruck im mittleren Feld
- c) entweder die aktuelle Zeit oder den gegenwärtigen absoluten atmosphärischen Druck im unteren Feld. (Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um zwischen den beiden Werten zu wechseln)
- d) der atmosphärische Druck über 100 hPa oder 1 inHg durch grafische Darstellung beleuchteter Segmente am Rand des LCD-Displays. Ein ausgefüllter Kreis ist gleichbedeutend mit 100 hPa bzw. 1 inHg, abhängig von der gewählten Masseinheit


HINWEIS: Der absolute Druck ist der aktuelle Druck an jeglicher Stelle zu jeder Zeit. Der Meeresspiegeldruck ist gleichbedeutend mit dem Druck auf Normalnull.

HINWEIS: Der absolute Druck ist abhängig von Standorthöhe und Wetterverhältnissen.

4.1 EINSTELLUNG DES MEERESSPIEGELDRUCKS

Die Einstellung des Meeresspiegeldruck kann zum Einstellen des Höhenmesser benutzt werden, wenn die tatsächliche Höhe unbekannt ist.

Zur Einstellung des Meeresspiegeldrucks:

1. Drücken Sie im Barometer-Hauptmodus während zwei Sekunden die [SELECT] Taste. Das obere Feld zeigt den Text "SEA" an; das mittlere Feld zeigt den gegenwärtigen Meeresspiegeldruck an und im unteren Feld beginnt der halbmondförmige Indikator  unter dem Modusanzeigebalken zu blinken (Höhenmess/Barometer-Feature) und der Text "USE" erscheint.
2. Drücken Sie entweder die [ON/OFF] oder [QUICK] Taste, um das Symbol unter "ALTI" (für den Gebrauch des Höhenmessers) oder "BARO" (für den Barometergebrauch) zu positionieren.
3. Zur Bestätigung der gewünschten Einstellung drücken Sie die [SELECT] Taste. Im mittleren Feld beginnt der Wert des Meeresspiegeldrucks zu blinken.
4. Drücken Sie die [ON/OFF] Taste zur Erhöhung und die [QUICK] Taste zur Verringerung des Wertes.
5. Wenn der gegenwärtige Meeresspiegeldruck angezeigt wird, drücken die Taste [MODE] um die Änderungen zu übernehmen und den Vorgang zu beenden.

Wenn Sie diese Einstellung vorgenommen haben, funktioniert die Höhenmessung des Observers innerhalb einer Toleranz von ca. 10 Metern oder einigen 10 Fuß korrekt.

HINWEIS: Informationen über den aktuellen Meeresspiegeldruck können aus Zeitungen, Lokalnachrichten, Radiowetterberichten, über den örtlichen Flughafen oder lokalen Wetterberichten aus dem Internet entnommen werden

HINWEIS: Der Setup-Modus wird automatisch zurückgesetzt, wenn während länger als ei-

ner Minute keine Funktionstaste gedrückt wird.

4.2 SUBMODUS 4-TAGES-SPEICHER

Drücken Sie im Barometer-Modus einmal die [SELECT] Taste, um in diesen Submodus zu gelangen. Diese Funktion erlaubt Ihnen eine Druckänderung zu verfolgen, die Sie bei der Vorerkennung von Veränderungen der Wetterbedingungen unterstützt (z.B. Stürme).

Der 4-Tages-Speichermodus (Fig. 4.2) zeigt:

- a) den Wochentag im oberen Feld
- b) den Meeresspiegeldruck im mittleren Feld
- c) die Uhrzeit der Meeresspiegeldruckmessung und den Text "MEM" im unteren Feld
- d) Der atmosphärische Druck durch grafische Darstellung mittels beleuchteten Segmente am Rand des LCD-Displays. Ein ausgefüllter Kreis ist gleichbedeutend mit 100 hPa bzw. 1 inHg, abhängig von der gewählten Maßeinheit.

Zur Betrachtung der im 4-Tages-Speicher abgelegten Informationen:

Drücken Sie die [QUICK] Taste zur Betrachtung des Verlaufes der Aufzeichnungen. Innerhalb der ersten 6 Stunden wird stündlich einmal, danach noch alle 6 Stunden ein Wert aufgezeichnet.

Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um zum letzten Messwert zu gelangen.

4.3 BAROMETRISCHER TRENDINDIKATOR

Der barometrische Trendindikator befindet sich in der oberen linken Ecke des LCD-Displays. *Wenn Sie die Barometerfunktion eingeschaltet haben, wird der Trendindikator in sämtlichen Hauptmodi angezeigt*, um Sie mit Informationen über aufkommende Wetterveränderungen zu versorgen. Wenn Sie der Höhenmesser eingestellt haben, wird der Trendindikator nicht angezeigt.

Der Trendindikator besteht aus zwei pfeilförmigen Linien, wobei jede Linie eine 3-Stunden-Periode darstellt. Die rechte Linie zeigt die letzten und die linke Linie die vorletzten 3 Stunden. Die Linien können 9 verschiedene Verläufe im barometrischen Trend darstellen. Beispiele:

Situation vor 6-3h

Stark gefallen (>2 hPa/3h)

Stabil

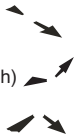
Stark angestiegen (>2 hPa/3h)

Situation in den letzten 3h

Fällt stark ab(>2 hPa/3h)

Steigt stark an (>2 hPa/3h)

Fällt stark ab(>2 hPa/3h)



KAPITEL 5 KOMPASS-MODUS

Der Kompass erlaubt Ihnen:

- eine Auflösung auf 1° genau zur Peilung und $\pm 5^\circ$ für die Nord-Süd-Achse
- eine Abweichungs-Korrekturvorrichtung
- ein Richtungspeilungsmodus, der die gewünschte Richtung und die aktuelle Peilung anzeigt

Wichtiger HINWEIS: Um eine möglichst genaue Anzeige zu erhalten, halten Sie den Observer in möglichst waagerechten Position.

Im Kompass-Modus (Fig. 5.1) werden im Display folgende Daten angezeigt:

- a) im oberen Feld Kardinal- oder Halbkardinalpunkt-Abkürzungen
- b) im mittleren Feld die Peilung in Grad
- c) im unteren Feld die aktuelle Zeit
- d) am äußeren Rand des LCD-Display ein durch beleuchtete grafische Segmente dargestellter Nord-Süd-Pfeil (ein beleuchtetes Segment zeigt gegen Norden und drei beleuchtete Segmente zeigen gegen Süden)

Zum Gebrauch der Kompass-Funktion:

Drücken Sie die [MODE] Taste bis der Modusindikator direkt unter COMP steht.

Das Kompass-Display wird für jeweils 45 Sekunden aktiviert. Danach geht der Kompass in einen "Schlaf"-Modus über um Energie zu sparen. Dieser Modus wird im mittleren Feld mit "-

- -°" angezeigt. Drücken Sie die [QUICK]Funktionstaste um den Kompass wieder zu aktivieren.

HINWEISE: *Der Kompass sollte nicht in der Nähe von magnetischen Quellen oder Objekten benutzt werden. Vermeiden Sie grosse Metallobjekte, Stromleitungen, Lautsprecher, Elektromotoren etc. Diese Störfaktoren beeinflussen die Funktion des Kompasses derart stark, dass der Kompass neu kalibriert werden muss.*

Nehmen Sie Peilungsmessungen immer im Freien vor, also nicht innerhalb von Gebäuden, Zelten, Höhlen oder anderen Schutzstätten.

5.1 PEILUNGSMESSUNGS-SUBMODUS

Im Kompass-Modus können Sie vom Kardinalpunkt- zum Peilungsmessungs-Modus wechseln und so die Vorgabe-Peilung zum Zweck der Spurhaltung benutzen.

Im Peilungsmessungs-Modus (Fig. 5.2) werden im Display folgende Daten angezeigt:

- a) vorgegebene Peilung in Grad
- b) tatsächliche Peilung in Grad
- c) gegenwärtige Zeit
- d) Am äußeren Rand des LCD-Displays zeigen die aufleuchtenden Segmente den Unterschied zwischen der vorgegebenen und tatsächlichen Peilung an. Je mehr Segmente aufleuchten, desto mehr Abweichung haben Sie zu der gewünschten Marschrichtung.

Um den Peilungsmessmodus aufzurufen, drücken Sie die [ON/OFF] Taste zweimal. Zum Desaktivieren, drücken Sie erneut zwei mal die [ON/OFF] Taste.

Einstellung der Vorgabe-Peilung:

1. Drücken Sie die [SELECT] Taste während 2 Sekunden, um den Setup-Prozess zu starten. Die tatsächliche Peilung wird im mittleren Feld in Grad angezeigt und beginnt zu blinken.
2. Drehen Sie den Observer in die gewünschte Richtung und stellen Sie die angezeigte Peilung durch das Drücken der [QUICK] Taste ein.

3. Um die oben eingestellte Peilung zu justieren, drücken Sie einmal die [SELECT] Taste, so dass die eingestellte Peilung im oberen Feld zu blinken beginnt. Dann adjustieren Sie den Wert mit der [ON/OFF] und [QUICK] Taste.
4. Bei der gewünschten Peilung drücken Sie die [MODE] Taste zur Bestätigung und Beendigung des Setup-Vorganges.

HINWEIS: Die oben aufgeführten Schritte können auch im Kompasshauptmodus vorgenommen werden.

HINWEIS: Der Setup-Modus wird automatisch zurückgesetzt, wenn länger als eine Minute keine Funktionstaste gedrückt wird.

5.2 ABWEICHUNGSKORREKTUR-SUBMODUS (DEKLINATION)

Der Observer erlaubt Ihnen, die Differenz zwischen geografischem und magnetischem Nordpol durch die Kompasskorrektur auszugleichen = Deklination.

Drücken Sie im Kompass-Modus einmal die [SELECT] Taste um in diesen Submodus zu gelangen. Das Anzeigedisplays ist in Fig. 5.3 dargestellt:

- die gegenwärtige Korrektoreinstellung wird im oberen Feld durch die Anzeige von OFF = keine Korrektur oder W = West oder E = East angezeigt
- im mittleren Feld erscheint die Korrektur in Grad
- im unteren Feld erscheint der Text "dEC"

5.2.1 Einstellung der lokalen Korrektur

1. Drücken Sie die [SELECT] Taste während 2 Sekunden. Im oberen Feld beginnt die Anzeige "OFF" zu blinken.
2. Drücken Sie die [ON/OFF] oder die [QUICK] Taste, um die Korrektoreinstellung im oberen Feld auszuwählen.
3. Drücken Sie die [SELECT] Taste, um zur nächsten Einstellung zu springen. Im mittleren Feld beginnt die Gradanzeige zu blinken.
4. Drücken Sie die [ON/OFF] Taste, um die Gradzahl zu erhöhen und drücken Sie die [QUICK] Taste, um die Gradzahl zu verringern.

- Bei Erreichung der gewünschten Gradeinstellung drücken sie die Taste [MODE] zur Bestätigung und Rückkehr ins Hauptmenü.

Die lokale Korrektur ist nun eingestellt.

HINWEIS: Die lokale Korrektur wird teilweise auf den Landkarten angegeben. Für genaue Auskünfte, wenden Sie sich rechtzeitig beim Geografischen Institut Ihres jeweiligen Reise-landes (oder Heimatlandes), um den korrekten Deklinationsgrad zu erfahren.

HINWEIS: Der Setup-Modus wird automatisch beendet, wenn während mehr als einer Minute keine Funktionstaste gedrückt wird.

5.3 KALIBRIERUNG DES KOMPASSES

Eine Kompasskalibrierung sollte immer dann vorgenommen werden, wenn der Observer starken magnetischen Quellen oder extrem kalten Wasser ausgesetzt war, ein Batteriewechsel vorgenommen wurde oder Sie vermuten, dass weitere Umwelteinflüsse die Anzeigegenauigkeit des Kompasses beeinträchtigt haben könnten.

HINWEIS: Kalibrieren Sie den Kompass bevor Sie ihn das erste Mal benutzen und jedes Mal bevor Sie zu einer ausgedehnten Outdooraktivität aufbrechen.

Beginn der Kalibrierung:

- Befinden Sie sich im Kompasshauptmodus, drücken Sie zweimal die [SELECT] Taste. Das obere Feld zeigt "CMP", das untere "CAL" an (Fig. 5.4).
- Drücken Sie die [SELECT] Taste während 2 Sekunden. Im mittleren Feld beginnt der Text "PUSH" abwechselnd mit dem Zeichen "-" (Fig. 5.5) zu blinken.
- Drücken Sie die [QUICK] Taste, um die Kalibrierung zu starten. Im mittleren Feld erscheint 3600 und der LCD-Ring am äußeren Rand leuchtet auf (Fig. 5.6).
- Halten Sie den Observer waagrecht und drehen Sie das Gerät zwei mal um seine eigene Achse. Die Segmente erlöschen mit dem Fortschreiten der Rotation.

HINWEIS: Um den Kalibrierungsvorgang zu erleichtern, legen Sie den Observer auf eine

umgedrehte Tasse oder auf ein Glas, um das Instrument während des Prozesses in möglichst ebener Position zu halten.

5. Nach der ersten vollen Umdrehung informiert Sie der Observer, ob die Kalibrierung korrekt ausgeführt wurde mit dem Text "dOnE" im mittleren Feld (Fig. 5.7). Muss die Kalibrierung wiederholt werden, erscheint innerhalb einer Minute erneut der Befehl "PUSH" und "-" (Fig. 5.5). Es ist möglich, dass der Kalibrierungsvorgang einige Male wiederholt werden muss, um ein befriedigendes Resultat zu erreichen. Dies ist absolut normal.
6. Bei erfolgreicher Kalibrierung drücken Sie die Taste [MODE] zur Bestätigung und zum Verlassen des Kalibrierungsmodus.

Die Kompasskalibrierung wurde somit erfolgreich vorgenommen.

KAPITEL 6 FAQ - HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Kann ich mit dem Observer auch schwimmen?

Ja, der Observer ist bis zu einer Tiefe von 100 Meter (330 ft) wasserdicht. Nichtsdestotrotz ist der Observer KEIN Tauchgerät und die Funktionstasten dürfen im Wasser unter keinen Umständen gedrückt werden.

Wie lange hält die Batterie?

Die normale Lebenserwartung der Batterie beträgt 12 Monate. Die Lebensdauer der Batterie hängt stark davon ab, wie oft Sie die Hintergrundbeleuchtung, den Kompass und das Logbuch benützen. Diese Funktionen sind starke Energieverbraucher. Das Batterie-Warnsymbol erscheint auf dem Display, wenn noch zwischen 5 bis 15 Prozent der Batterie-Kapazität verbleibt. So bleibt Ihnen genügend Zeit die Batterie sicher auszutauschen.

Warum verändert sich die Höhenanzeige nicht, obwohl ich mich in vertikaler Richtung bewege?

Sie benutzen den Observer als Barometer und haben den Höhenmesser blockiert. Um in den Höhenmess-Modus zu wechseln, ändern Sie die Einstellungen im BARO oder ALTI-

Modus. Siehe *Kapitel 3, Gebrauch des Höhenmesser/Barometer*.

Warum zeigt die vertikale An-/Abstiegsanzeige verschiedene Werte an, obwohl ich mich im Innern eines Gebäudes und sogar im gleichen Raum aufhalte?

Im Innern verursachen kleine, unmerkliche Luftströme Luftdruckveränderungen. Haben Sie z.B. ein Fenster am anderen Ende Ihres Hauses geöffnet kann der Luftzug auf den Barometer Einfluss haben, ohne dass Sie es merken - die sensiblen Sensoren des Observers aber konnten eine Veränderung registrieren. Weil der Observer Auf- und Abstiegsmessungen vornimmt, welche auf Änderungen des Luftdrucks beruhen, interpretiert er diese Veränderungen als vertikale Bewegungen.

Was passiert nach dem 99. Logbuch?

Nach Aufzeichnung des 99. Logbuchs schreibt der Observer das nächste Logbuch über die Eintragungen im Logbuch Nummer 1 (das älteste Logbuch) und fährt dann in numerischer Ordnung weiter.

Wie hoch ist die maximale Kapazität des vertikalen Gesamtauf-/abstiegs in der Logbuchhistorie?

Die maximale Zahl, die auf dem Display angegeben werden kann, ist 39,999.999 in Fuß oder Meter, abhängig von der von Ihnen gewählten Masseinheit. Zu Ihrer Orientierung: 39,999.999 Meter sind ungefähr 3/4 des Erdumfanges.

Was ist die Dauer-Anzeige (dur)?

Die Dauer Anzeige teilt Ihnen mit, wie viele Stunden und/oder Minuten das vom Logbuch aufgezeichnete Ereignis gedauert hat. Wenn Sie beispielsweise von 13h bis 18h wandern und Sie das Logbuch in dieser Zeit aktiviert haben, würde die Dauer-Anzeige den Wert von 5 Stunden anzeigen.

Zeigt der Observer auch zukünftige Wettertrends an?

Nein, der Observer sammelt ständig Daten des barometrischen Drucks und speichert die

Daten der letzten 4 Tage. Die barometrischen Trends der letzten 6 Stunden werden grafisch auf dem Display im oberen Feld dargestellt. Der Observer macht keine Vorhersagen über das zukünftige Wetter, er speichert Daten, die es Ihnen ermöglichen Vorhersagen zu treffen. Vergessen Sie nicht, dass die Vorhersage des Wetters auf unterschiedlichen Zeichen, die in der Natur beobachtet werden können und barometrischen Trends beruhen sollten.

Was bedeuten „absoluter Druck“ und „Meeresspiegeldruck“?

Absoluter Druck ist der aktuelle Druck an einer vorgegebenen Stelle zu einer vorgegebenen Zeit. Meeresspiegeldruck ist gleich einem bestimmten Druck in Ihrer Höhenlage entsprechenden Druck auf Meereshöhe. Wenn Sie z.B. auf einer Höhe von 1,000 m/3,300 ft sind, beträgt der absolute Druck normalerweise ca. 900 hPa/26.60 inHg. Der relative Druck auf Meeresspiegelniveau würde dann etwa 1,013 hPa/29.90 inHg betragen.

Was ist Temperaturkompensation?

Wenn ein Gerät temperaturkompensiert ist, hat die Eigentemperatur des Geräts keinen Einfluss auf die Höhenmessung. Das Gerät kann am Handgelenk getragen oder auf einen Tisch gelegt werden - es wird Ihnen in jedem Fall die richtige Höhenanzeige liefern, sofern sich die Wetterkonditionen nicht geändert haben. Alle Suunto Observer sind temperaturkompensiert im Bereich von -5 bis 140 °F / - 20 bis +60 °C. Siehe *Kapitel 3, Einfluss der Lufttemperatur auf die Höhenmessung*.

Warum arbeitet mein Kompass nicht mehr genau?

Er wurde externen elektromagnetischen Störungen ausgesetzt und muss somit neu kalibriert werden. *Siehe Kapitel 5, Kalibrierung des Kompasses*.

Wo kann ich die Deklinationskorrektur für mein Aufenthaltsort finden, damit ich meinen Observer exakt einstellen kann?

Die lokale Korrektur wird teilweise auf den Landkarten angegeben. Für genaue Auskünfte wenden Sie sich rechtzeitig beim Geografischen Institut Ihres jeweiligen Reiselandes (oder Heimatlandes), um den korrekten Deklinationsgrad zu erfahren.

Wann sollte ich meinen Observer als Höhenmesser und wann als Ba-

rometer gebrauchen?

Der Gebrauch des Höhenmessers (Halbmond ☾ Indikator unter ALTI im Modusanzeigebalken) ist dann zu empfehlen, wenn Sie Höhenmessungen vornehmen wollen und es bei Ihren Aktivitäten zu vertikalen Bewegungen kommt. Der Gebrauch des Barometers empfiehlt sich für Wettermessungen.

Ein Hinweis wie Sie diese Blockierungen am besten nutzen können: benützen Sie den Observer während des Wanderns als Höhenmesser und während des Zeltens (keine vertikale Bewegung) als Barometer. So erhalten Sie genaueste Informationen über Ihre Höhe und das zu erwartende Wetter. Siehe Kapitel 3, Gebrauch des Höhenmesser/Barometers.

HINWEIS: Die Modi *TIME*, *ALTI*, *BARO*, und *COMP* unterscheiden sich vom hauptsächlichsten Verwendungszweck des Observers als Höhenmesser bzw. Barometer.

Was bedeuten die LCD Segmente am äusseren Rand meines Observers?

Im Höhenmess-Modus bedeutet ein voller Kreis 1,000 Meter oder 1,000 Fuss. Die Segmente am Aussenrand zeigen somit die Höhe über den vollen Tausendern mittels grafischen Segmente an.

Im Barometer-Modus bedeutet ein voller Kreis 100 hPa oder 1 inHg. Auch hier wird der Druck über den vollen hunderter hPa oder über vollen inHg grafisch angezeigt.

Im Kompass-Hauptmodus zeigen die Segmente Norden und Süden (ein beleuchtetes Segment bedeutet Norden, drei beleuchtete Segmente bedeuten Süden). Wenn Sie den Kompass auf eine bestimmte Spurpeilung eingestellt haben, zeigen die Segmente am äußeren Rand Ihres Observers den Unterschied zwischen der gewünschten und der tatsächlichen Richtung an.

ABKÜRZUNGEN

- dEF Standardmäßige Fabrikeinstellung des Drucksensors, entspricht dem Standardluftdruck in Höhe des Meeresspiegels (1013 mbar oder 29,90 inHg)
- SNR Sensor (wird für die Kalibrierung des Drucksensors verwendet)

RE	Referenzhöhe
ASC	Aufstieg
dSC	Abstieg
CLR	Löschen
bEG	Beginn
dUR	Dauer
SPL	Rundenzeit
MEM	Speicheransicht
HIS	History (Verlauf)
CMP	Kompass
CAL	Kalibrierung

ANMERKUNGEN ZUM COPYRIGHT UND WARENZEICHEN

Diese Publikation und deren Inhalt ist Eigentum der Firma Suunto Oyj. Sie ist ausschliesslich für den Gebrauch von Suunto Oyj-Kunden bestimmt, damit das Wissen und die Schlüsselinformationen hinsichtlich der Handhabung des Suunto Observer Armbandcomputers übertragen werden kann.

Der Inhalt dieser Publikation darf nicht von Dritten für einen anderen Gebrauch verwendet werden. Sämtliche Auszüge bedingen ein schriftliches Einverständnis von Suunto Oyi.

Suunto, die Wristop Computer und ihre verwendeten Logos sind alles registrierte oder unregistrierte Warenzeichen der Firma Suunto Oyj. Alle Rechte vorbehalten.

Obwohl wir großen Wert auf die Exaktheit und Verständlichkeit der Informationen gelegt haben, behalten wir uns etwaige Fehler bei der Publikation vor und geben hierfür keine allumfassende Garantie ab.

CE KOMPATIBILITÄT

Alle Suunto Armbandcomputer entsprechen der Verordnung der Europäischen Union EMC directives 89/336/TEC.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND ISO 9001 KOMPATIBILITÄT

Falls dieses Produkt auf Grund eines Materialfehlers oder Herstellungsfehlers nicht funktionieren sollte oder Funktionsuntüchtigkeiten aufweisen sollte, wird Suunto Oyj zwei (2) Jahre lang ab Kaufdatum und auf eigenständige Veranlassung kostenlos das Produkt oder Teile des Produkts reparieren oder neu herstellen. Diese Garantie besteht ausschließlich gegenüber dem Erst-Käufer und deckt nur Material- oder Herstellungsfehler ab, die während des angemessenen Gebrauchs mit diesem elektronischen Präzisionsgerät innerhalb der Garantiezeit auftreten.

Die Garantie deckt keine Beschädigung oder Fehler, die auf Grund eines Unfalles, falschen Gebrauchs, fahrlässigen Gebrauchs, offensichtlichem Missgebrauch oder selbst am Produkt vorgenommenen Veränderungen auftreten. Auch weitere eventuell auftauchende Fehlerhaftigkeit des Produktes, die außerhalb des Gebrauchs der in der Bedienungsanleitung beschriebenen spezifischen Einsatzbereiche herrühren deckt die hier ausgesprochene Garantie nicht ab.

Es gibt keine weiteren Garantieleistungen als oben aufgeführt.

Der Kunde kann sich bei Fragen zum Recht auf Reparatur in der Garantiezeit mit unserem Kundendienst in Kontakt setzen. Dort werden auch Reparaturautorisierungen für außerhalb unserer Firma vorgenommene Reparaturleistungen erteilt.

Weder Suunto Oyj, Suunto Europe noch Suunto USA/Canada können verantwortlich gemacht werden für Unfälle oder Schäden, die aus dem Gebrauch des Produktes ausserhalb der in der Bedienungsanleitung definierten spezifischen Einsatzbereiche herführen. Suunto

Oyj übernimmt keinesfalls die Verantwortung für Verluste oder Ansprüche dritter Personen, die durch den Gebrauch dieses Produkts auftreten könnten.

Suunto's Qualitäts-Versicherungssystem wurde durch Det Norske Veritas bescheinigt, hinsichtlich ISO 9001 in allen Operationsbereichen der Firma SUUNTO Oyj diese Norm zu erfüllen (Qualitätszertifikat No. 96-HEL-AQ-220).

www.suunto.com

Made in Finland