

Bedienerführung 3439

CASIO®

DEUTSCH

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl dieser Uhr von CASIO.

Einsatzmöglichkeiten

Die eingebauten Sensoren dieser Uhr messen Richtung, Luftdruck, Temperatur und Höhe. Die gemessenen Werte werden im Display angezeigt. Durch diese Funktionen ist die Uhr praktisch beim Wandern, Bergsteigen und anderen ähnlichen Freizeitaktivitäten.

Warnung!

- Die Messfunktionen dieser Uhr sind nicht für Messungen bestimmt, die eine professionelle oder industrielle Präzision erfordern. Die von der Uhr angezeigten Werte sollten lediglich als begründete Darstellungen verstanden werden.
- Bei Aktivitäten wie Bergsteigen, bei denen ein Verirren eine gefährliche oder sogar lebensbedrohliche Situation zur Folge haben kann, verwenden Sie bitte unbedingt einen zweiten Kompass zum Kontrollieren der Richtungsanzeigen.
- Bitte beachten Sie, dass CASIO COMPUTER CO., LTD. keine Haftung für etwaige Schäden oder Verluste übernimmt, die Ihnen oder Dritten aus der Benutzung oder einem Defekt dieses Produkts entstehen.

G-1

Wichtig!

- Der Höhenmessermodus berechnet anhand der vom Drucksensor der Uhr gemessenen Luftdruckwerte die relative Höhe und zeigt diese an. Dies bedeutet, dass zu unterschiedlichen Zeiten am selben Ort vorgenommene Messungen aufgrund von Luftdruckschwankungen unterschiedliche Messwerte ergeben können. Bitte beachten Sie auch, dass der von der Uhr angezeigte Wert von der tatsächlichen Elevation und/oder Meereshöhe abweichen kann, die für das Gebiet angegeben ist, in dem Sie sich befinden.
- Bei der Benutzung des Höhenmessers dieser Uhr beim Bergsteigen oder anderen Aktivitäten ist unbedingt zu empfehlen, die korrekte aktuelle Höhe anhand einer Karte, örtlicher Höhenangaben oder anderer Quellen zu kontrollieren und den Höhenmesser regelmäßig mit den neuesten Informationen zu kalibrieren. Näheres siehe „Einen Bezugshöhenwert eingeben“ (Seite G-48).
- Wenn Sie den Digitalkompass dieser Uhr bei ernsthaftem Trekking, Bergsteigen oder ähnlichen Aktivitäten einsetzen, ist unbedingt ein zweiter Kompass zum Überprüfen der Messergebnisse mitzunehmen. Falls die vom Digitalkompass dieser Uhr ermittelten Messergebnisse von denen des anderen Kompasses abweichen, nehmen Sie bitte eine bidirektionale Kalibrierung des Digitalkompasses vor, um genauere Messungen zu erzielen.
- Richtungsmessungen und die Kalibrierung des Digitalkompasses sind nicht möglich, wenn sich die Uhr zu nahe an Dauermagneten (magnetische Accessoires usw.), Metallobjekten, Hochspannungsleitungen, Antennendrähten oder elektrischen Haushaltsgeräten (TV, Computer, Handy usw.) befindet.

G-2

Über diese Bedienungsanleitung



- Je nach Modell erfolgt die digitale Zeichenanzeige mit dunklen Zeichen auf hellem Grund oder hellen Zeichen auf dunklem Grund. Die Illustrationen in dieser Bedienungsanleitung zeigen dunkle Zeichen auf hellem Grund.
- Die zu betätigenden Knöpfe sind mit den in der Illustration gezeigten Buchstaben bezeichnet.
- Bitte beachten Sie, dass die Produktillustrationen in dieser Bedienungsanleitung nur der Veranschaulichung dienen und vom tatsächlichen Produkt etwas abweichen können.

G-3

Was Sie vor der Benutzung der Uhr kontrollieren sollten

1. Kontrollieren Sie die Einstellungen der Heimatstadt und der Sommerzeit (DST).

Nehmen Sie wie unter „Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen“ (Seite G-14) beschrieben die Einstellungen für die Heimatstadt und die Sommerzeit vor.

Wichtig!

- Für korrekte Daten im Weltzeitmodus und Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus müssen Heimatstadt, Uhrzeit und Datum des Uhrzeitmodus richtig eingestellt sein. Vergewissern Sie sich daher, dass diese Einstellungen richtig vorgenommen wurden.

2. Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

Näheres finden Sie unter „Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums“ (Seite G-16).

Die Uhr ist jetzt einsatzbereit.

G-4

Inhalt

Über diese Bedienungsanleitung	G-3
Was Sie vor der Benutzung der Uhr kontrollieren sollten	G-4
Modus-Leitfaden	G-9
Uhrzeit	G-13
Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen	G-14
Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen	G-14
Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums	G-16
Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum ändern	G-16
Vornehmen von Richtungsmessungen	G-19
Eine Richtungsmessung vornehmen	G-19
Bidirektionale Kalibrierung durchführen	G-24
Magnetische Deklination korrigieren	G-25
Einen Richtungswinkel-Messwert im Peilungsspeicher speichern	G-26
Vorgeben der Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe	G-30
Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben	G-30
Vornehmen von Luftdruck- und Temperaturmessungen	G-32
Luftdruck und Temperatur messen	G-32
Luftdruckänderungsalarm aktivieren oder deaktivieren	G-38
Luftdruck- und Temperatursensor kalibrieren	G-39
	G-5

Benutzen des Höhenmesser-Modus	G-41
Höhendatenformat wählen	G-43
Messintervall der automatischen Höhenmessung wählen	G-45
Höhenmessungen vornehmen	G-46
Einen Bezugshöhenwert eingeben	G-48
Höhendifferenz-Ausgangspunkt festlegen	G-49
Höhendifferenzwert nutzen	G-50
Eine Messung manuell speichern	G-51
Trekprotokoll-Aktualisierung starten	G-54
Trekprotokoll-Aktualisierung stoppen	G-54
Einsehen von Höhendatenätzen	G-59
Höhendatenätze einsehen	G-59
Alle manuell gespeicherten Daten löschen	G-64
Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen	G-64
Einsehen von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang	G-66
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufrufen	G-66
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang eines beliebigen Datums einsehen	G-67
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang für einen bestimmten Ort einsehen	G-68
Benutzen der Stoppuhr	G-70
Stoppuhrmodus aufrufen	G-70
Abgelaufene Zeit messen	G-70
Zwischenzeit anzeigen	G-70
Zwei Endzeiten messen	G-71

G-6

Benutzen des Countdowntimers	G-72
Countdowntimer-Modus aufrufen	G-72
Countdown-Startzeit eingeben	G-72
Countdowntimer bedienen	G-73
Alarmton stoppen	G-73
Benutzen des Alarms	G-74
Alarmmodus aufrufen	G-74
Eine Alarmzeit einstellen	G-75
Einen Alarm und das Stundensignal ein- und ausschalten	G-76
Alarmton stoppen	G-77
Kontrollieren der Ortszeit einer anderen Zeitzone	G-78
Weltzeitmodus aufrufen	G-78
Uhrzeit einer anderen Zeitzone anzeigen	G-78
Stadt zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umschalten	G-79
Beleuchtung	G-80
Beleuchtung manuell einschalten	G-80
Beleuchtungsdauer ändern	G-80
Beleuchtungsautomatik ein- und ausschalten	G-82
Bedienungskontrollton	G-84
Bedienungskontrollton ein- und ausschalten	G-84

G-7

Batteriestand-Anzeige	G-85
Störungsbehebung	G-86
Technische Daten	G-91

Modus-Leitfaden

Die Uhr besitzt 10 „Modi“. Welcher Modus zu wählen ist, richtet sich danach, was Sie tun möchten.

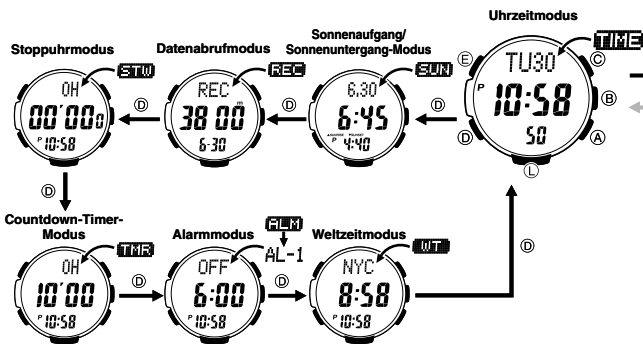
Um dies zu tun:	Aufzurufender Modus:	Siehe:
<ul style="list-style-type: none"> Aktuelles Datum der Heimatstadt anzeigen Einstellungen für Heimatstadt und Sommerzeit (DST) vornehmen Uhrzeit- und Datumeinstellungen vornehmen 	Uhrzeitmodus	G-13
Aktuelle Peilung oder Richtung vom aktuellen Standort zu einem Ziel bestimmen	Digitalkompass-Modus	G-19
<ul style="list-style-type: none"> Luftdruck und Temperatur am aktuellen Standort anzeigen Grafik der Luftdruckwerte anzeigen 	Barometer/Thermometer-Modus	G-32
<ul style="list-style-type: none"> Höhe des aktuellen Standorts anzeigen Höhendifferenz zwischen zwei Standorten bestimmen (Bezugspunkt und aktueller Standort) Höhenwert mit Zeit und Datum der Messung speichern 	Höhenmesser-Modus	G-41
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang für ein bestimmtes Datum anzeigen	Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus	G-66
Im Höhenmessermodus gespeicherte Datensätze anzeigen	Datenabrufmodus	G-59
Abgelaufene Zeit mit der Stoppuhr messen	Stoppuhrmodus	G-70
Countdown-timer benutzen	Countdown-timer-Modus	G-72
Eine Alarmzeit einstellen	Alarmmodus	G-74
Aktuelle Ortszeit einer von 48 Städten (31 Zeitzonen) in aller Welt anzeigen	Weltzeitmodus	G-78

G-8

G-9

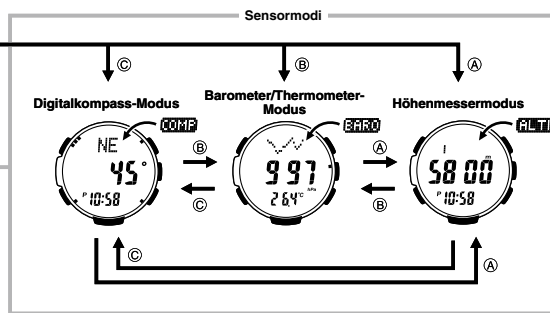
Wählen eines Modus

- Die nachstehende Illustration zeigt, welche Knöpfe zum Navigieren zwischen den Modi zu drücken sind.
- Zum Zurückschalten auf den Uhrzeitmodus aus einem beliebigen anderen Modus halten Sie etwa zwei Sekunden lang **(D)** gedrückt.



G-10

- Mit den Knöpfen **(A)**, **(B)** und **(C)** kann ein Sensormodus direkt aus dem Uhrzeitmodus oder einem anderen Sendermodus aufgerufen werden. Zum Aufrufen eines Sensormodus aus dem Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-, Datenabruf-, Alarm-, Stoppuhr-, Countdown-Timer- oder Weltzeitmodus ist zuerst in den Uhrzeitmodus zu wechseln und dann der entsprechende Knopf zu drücken.



G-11

Allgemeine Funktionen (alle Modi)

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen und Vorgänge sind in allen Modi verwendbar.

Direktes Wechseln in den Uhrzeitmodus

- Zum Aufrufen des Uhrzeitmodus aus einem beliebigen anderen Modus halten Sie etwa zwei Sekunden lang **(D)** gedrückt.

Automatische Rückkehrfunktionen

- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn Sie im betreffenden Modus eine bestimmte Zeit lang keine weitere Knopfbedienung mehr vornehmen.

Modusname	Ungefähr verstrichene Zeit
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang, Datenabruf, Alarm, Digitalkompass	3 Minuten
Höhenmesser	Mindestens 1 Stunde Maximal 12 Stunden
Barometer/Thermometer	1 Stunde
Einstellanzeige (blinkende digitale Einstellung)	3 Minuten

- Wenn Sie eine Anzeige mit blinkenden Stellen ohne weitere Bedienung länger als zwei oder drei Minuten im Display belassen, schließt die Uhr die betreffende Einstellanzeige automatisch.

Anfangsanzeigen

Beim Aufrufen des Datenabruf-, Alarm-, Weltzeit- oder Digitalkompass-Modus erscheinen als Erstes wieder die Daten, die beim letzten Schließen des betreffenden Modus angezeigt waren.

Scrollen

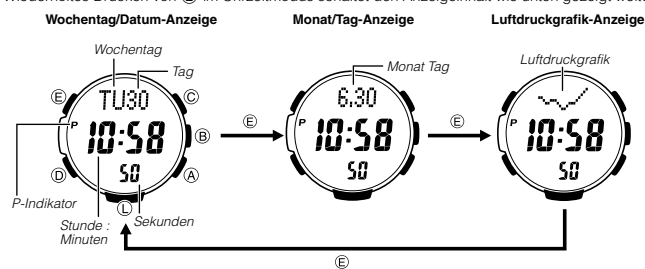
Mit den Knöpfen **(A)** und **(C)** kann in den Einstellanzeigen im Display durch die Daten gescrollt werden. Dabei laufen die Daten in den meisten Fällen beschleunigt durch, wenn der betreffende Knopf beim Scrollen gedrückt gehalten wird.

G-12

Uhrzeit

Der Uhrzeitmodus (**TIME**) dient zum Einstellen und Anzeigen der aktuellen Uhrzeit und des Datums.

- Wiederholtes Drücken von **(E)** im Uhrzeitmodus schaltet den Anzeigehalt wie unten gezeigt weiter.

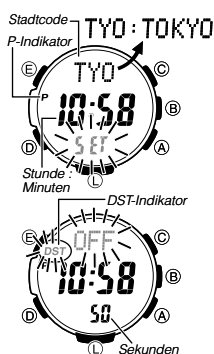


G-13

Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen

Die Heimatstadt-Einstellungen umfassen zwei Einstellungen: Einstellen der gewünschten Heimatstadt und Wählen zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST).

Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen



- Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
 - Der Einstellmodus wird automatisch wieder geschlossen, wenn Sie etwa zwei bis drei Minuten lang keine Bedienung vornehmen.
 - Einzelheiten zu den Stadtcodes können Sie der „City Code Table“ (Stadtcode-Tabelle) am Ende dieser Bedienungsanleitung entnehmen.
- Blättern Sie mit **(A)** (nach Osten) und **(C)** (nach Westen) durch die verfügbaren Stadtcodes.
 - Blättern Sie weiter, bis der Stadtcode angezeigt ist, den Sie als Heimatstadt wählen möchten.
- Drücken Sie **(D)** zum Anzeigen der DST-Einstellanzeige.
- Drücken Sie **(A)** zum Umschalten der DST-Einstellung zwischen Sommerzeit (**ON**) und Standardzeit (**OFF**).
 - Bitte beachten Sie, dass die Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) nicht möglich ist, wenn die Heimatstadt auf UTC eingestellt ist.

G-14

- Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal **(E)**, um die Einstellanzeige zu schließen.

- Bei angezeigtem **DST**-Indikator ist die Sommerzeit eingeschaltet.

Hinweis

- Wenn Sie einen Stadtcode eingestellt haben, berechnet die Uhr anhand der Ortszeit der Heimatstadt über den UTC-Versatz die aktuellen Ortszeiten der anderen Zeitzonen im Weltzeitmodus.
- „Coordinated Universal Time“ (koordinierte Weltzeit), der weltweite wissenschaftliche Standard der Zeitmessung.
Der Bezugspunkt für UTC ist Greenwich, England.

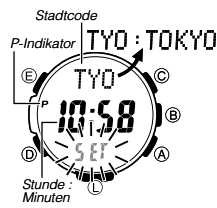
G-15

Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums

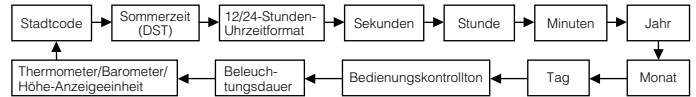
Falls die Datums- und Uhrzeit-Einstellungen des Uhrzeitmodus nicht stimmen, können Sie diese wie nachstehend beschrieben anpassen.

Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum ändern

- Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.



- Schalten Sie zum Wählen der anderen Einstellungen das Blinken wie nachstehend gezeigt mit **(D)** weiter.



- Die folgenden Schritte beschreiben nur das Vornehmen der Uhrzeiteinstellungen.

- Wenn die zu ändernde Uhrzeiteinstellung blinkt, kann sie wie unten beschrieben mit **(A)** und/oder **(C)** geändert werden.

Anzeige	Um dies zu tun:	Tun Sie dies:
TYO	Stadtcode ändern	(A) (nach Osten) und (C) (nach Westen) verwenden.
OFF	Zwischen Sommerzeit (ON) und Standardzeit (OFF) umschalten.	Drücken Sie (A) .
12H	Uhrzeitformat zwischen 12 Stunden (12H) und 24 Stunden (24H) umschalten.	Drücken Sie (A) .
50	Sekunden auf 00 rücksetzen (Wenn der aktuelle Sekundenzählerwert zwischen 30 und 59 liegt, erhöht sich der Minutenstand um eins).	Drücken Sie (A) .

G-16

G-17

Anzeige	Um dies zu tun:	Tun Sie dies:
10:58	Stunde oder Minuten ändern	(A) (+) und (C) (-) verwenden.
2015 6.30	Jahr, Monat oder Tag ändern	

- Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal **(E)**, um die Einstellanzeige zu schließen.

Hinweis

- Näheres zum Wählen einer Heimatstadt und Konfigurieren der DST-Einstellung finden Sie unter „Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen“ (Seite G-14).
- Wenn das 12-Stunden-Format als Uhrzeitformat gewählt ist, wird bei Uhrzeiten im Bereich von Mittag bis 11:59 Uhr nachts ein **P**-Indikator (für „p.m.“ bzw. 2. Tageshälfte) angezeigt. Zeiten von Mitternacht bis 11:59 Uhr mittags werden ohne Indikator angezeigt. Im 24-Stunden-Format werden alle Uhrzeiten von 0:00 bis 23:59 ohne einen **P**-Indikator angezeigt.
- Der vorprogrammierte automatische Kalender der Uhr berücksichtigt die unterschiedlichen Längen der Monate und die Schaltjahre. Wenn das Datum einmal richtig eingestellt wurde, muss es normalerweise nicht mehr korrigiert werden, es sei denn, die Batterie der Uhr wurde ausgetauscht.
- Der Wochentag wechselt automatisch, wenn das Datum und/oder Jahr wechselt. Vergewissern Sie sich, dass Datum und Jahr richtig eingestellt sind.
- Näheres zu den Uhrzeitmodus-Einstellungen finden Sie auf den unten angegebenen Seiten.
 - Bedienungskontrollton ein/aus: „Bedienungskontrollton ein- und ausschalten“ (Seite G-84)
 - Beleuchtungsdauer-Einstellung: „Beleuchtungsdauer ändern“ (Seite G-80)
 - Ändern der Einheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe (für einen anderen Stadtcode als **TYO**): „Anzeigeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben“ (Seite G-30).

G-18

G-19

Vornehmen von Richtungsmessungen

Im Digitalkompassmodus können Sie Norden bestimmen und Ihre Peilung zum Ziel kontrollieren. Näheres dazu, wie Sie möglichst genaue Richtungsmessungen erzielen, finden Sie unter „Kalibrieren des Peilungssensors“ (Seite G-22) und „Vorsichtsmaßnahmen zum Digitalkompass“ (Seite G-28).

Eine Richtungsmessung vornehmen

- Vergewissern Sie sich, dass die Uhr auf den Uhrzeit- oder einen Sensormodus geschaltet ist.
 - Die Sensormodi sind der Digitalkompassmodus, der Barometer/Thermometer-Modus und der Höhenmessermodus.
- Legen Sie die Uhr auf eine waagerechte Fläche. Falls Sie die Uhr am Handgelenk tragen, stellen Sie bitte sicher, dass sie waagrecht (zum Horizont) ausgerichtet ist.
- Drehen Sie die Uhr mit der 12-Uhr-Position auf die zu messende Richtung.
- Drücken Sie **(C)** zum Starten.
 - Im oberen Display erscheint **COMP**, was anzeigt, dass ein Digitalkompass-Messvorgang läuft.
 - Etwa eine Sekunde nach dem Drücken von **(C)** erscheinen Zeiger (drei grafische Segmente für Norden und je ein grafisches Segment für Süden, Osten und Westen) zur Anzeige von Norden, Süden, Osten und Westen im Display. Die Richtung wird auch durch Kennbuchstaben-Richtungsindikatoren und einen Richtungswinkel angezeigt.

Wichtig!

- Falls nach einer Messung der Inhalt der Digitalanzeige zu blinken beginnt, bedeutet dies, dass ein nicht normaler Magnetismus erfasst wurde. Entfernen Sie sich von etwaigen Quellen starker Magnetfelder und versuchen Sie die Messung erneut. Falls das Problem auch beim nächsten Versuch auftritt, halten Sie sich bitte weiterhin von etwaigen Quellen starker Magnetfelder fern, nehmen Sie eine bidirektionale Kalibrierung vor und versuchen Sie die Messung dann erneut. Näheres finden Sie unter „Bidirektionale Kalibrierung durchführen“ (Seite G-24) und „Ort“ (Seite G-28).

Digitalkompass-Anzeigen

- Wenn Sie die Digitalkompass-Messung mit **(C)** starten, erscheint anfangs **COMP** im Display, um anzuzeigen, dass ein Digitalkompass-Messvorgang läuft.
- Nach Erhalt des ersten Messwerts nimmt die Uhr noch bis zu 60 Sekunden lang automatisch jede Sekunde eine neue Digitalkompass-Messung vor. Danach wird der Messvorgang automatisch gestoppt.
- Der Richtungsindikator und Winkelwert zeigen jetzt --- an, womit die Digitalkompass-Messungen beendet sind.
- Während der 60 Sekunden, in denen die Uhr den Digitalkompass-Messvorgang abwickelt, ist die Beleuchtungsautomatik deaktiviert.
- Der Fehlerbereich für den Winkelwert und den Richtungsindikator beträgt ± 11 Grad, wenn die Uhr waagrecht (zum Horizont) ist. Falls zum Beispiel als Richtung Nordwest (**NW**) und 315 Grad angezeigt werden, kann die tatsächliche Richtung irgendwo zwischen 304 und 326 Grad liegen.
- Bitte beachten Sie, dass Richtungsmessungen, die ausgeführt werden, wenn die Uhr nicht waagrecht (zum Horizont) ist, einen großen Messfehler aufweisen können.
- Sie können den Peilungssensor neu kalibrieren, wenn Sie den Eindruck haben, dass die Richtungsanzeigen nicht korrekt sind.

G-20

G-21

- Ein laufender Richtungsmessvorgang wird vorübergehend unterbrochen, wenn die Uhr einen Alarm (täglicher Alarm, Stundensignal, Countdowntimer-Alarm) ausgibt oder die Beleuchtung eingeschaltet wird (durch Drücken von **(L)**). Der Richtungsmessvorgang wird für seine restliche Dauer fortgesetzt, wenn der Vorgang, der die Unterbrechung verursacht hat, beendet ist.
- Siehe „Vorsichtsmaßnahmen zum Digitalkompass“ (Seite G-28) für wichtige Informationen zur Richtungsmessung.

Kalibrieren des Peilungssensors

Sie sollten den Peilungssensor neu kalibrieren, wenn Sie den Eindruck haben, dass die erhaltenen Anzeigen nicht mehr korrekt sind. Sie können zwei verschiedene Peilungssensor-Kalibriermethoden verwenden: bidirektionale Kalibrierung oder Korrektur der magnetischen Deklination.

Bidirektionale Kalibrierung

Die bidirektionale Kalibrierung kalibriert den Peilungssensor mit Bezug auf Magnetisch-Nord. Verwenden Sie die bidirektionale Kalibrierung, wenn Sie Messungen an Orten mit Vorliegen magnetischer Felder vornehmen möchten. Diese Art der Kalibrierung sollte verwendet werden, wenn die Uhr aus irgendwelchen Gründen magnetisiert ist.

Wichtig!

- Um korrekte Richtungsanzeigen durch diese Uhr zu gewährleisten, ist vor der Benutzung unbedingt eine bidirektionale Kalibrierung durchzuführen. Ohne bidirektionale Kalibrierung besteht die Möglichkeit, dass die Richtungsanzeigen der Uhr nicht korrekt sind.

Korrektur der magnetischen Deklination

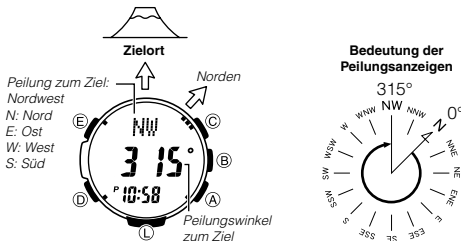
Zum Korrigieren der magnetischen Deklination geben Sie einen Deklinationswinkel (Differenz zwischen Magnetisch-Nord und Geografisch-Nord) ein, anhand dessen die Uhr Geografisch-Nord anzeigen kann. Dieses Vorgehen ist geeignet, wenn auf der verwendeten Karte der Winkel der magnetischen Deklination angegeben werden kann, so dass der auf der Karte angegebene Wert gegebenenfalls gerundet werden muss. Wenn die Karte einen Deklinationswinkel von 7,4° angibt, sollten Sie 7° eingeben. Bei 7,6° geben Sie 8° ein und bei 7,5° können Sie 7° oder 8° eingeben.

Wichtige Hinweise zur bidirektionalen Kalibrierung

- Zur bidirektionalen Kalibrierung können zwei beliebige entgegengesetzte Richtungen verwendet werden. Sie müssen allerdings sicherstellen, dass die beiden Richtungen einander um 180 Grad gegenüberliegen. Bitte beachten Sie, dass der Peilungssensor falsche Anzeigen liefert, wenn Sie diesen Vorgang nicht korrekt durchführen.
- Sorgen Sie bitte dafür, dass die Uhr während der laufenden Kalibrierung der beiden Richtungen nicht bewegt wird.
- Sie sollten die bidirektionale Kalibrierung in einer Umgebung mit gleichen Bedingungen wie an dem Ort durchführen, an dem die Messungen erfolgen sollen. Für Richtungsmessungen in offenem Gelände, z.B., sollten Sie auch die Kalibrierung in offenem Gelände durchführen.

G-22

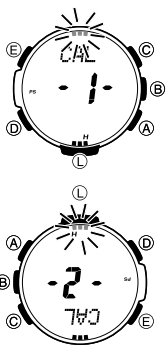
G-23



Hinweis

- Falls die vier Zeiger (Norden, Süden, Osten, Westen) und die Richtungsindikator-Buchstaben nicht im Display erscheinen, wenn Sie **(C)** drücken, zeigt die Uhr möglicherweise Peilungsspeicher-Informationen an. Drücken Sie in diesem Falle **(E)**, um den aktuellen Inhalt des Peilungsspeichers zu löschen. Näheres finden Sie unter „Benutzen des Peilungsspeichers“ (Seite G-26).
- Drücken Sie **(D)** zum Zurückschalten in den Uhrzeitmodus. Drücken von **(D)** schaltet in den Uhrzeitmodus zurück, auch wenn gerade ein Messvorgang läuft.

Bidirektionale Kalibrierung durchführen

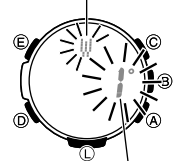


- Halten Sie im Digitalkompass-Modus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display. Danach rollt **CALIBRATION** quer durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis **CALIBRATION** durchzurollen beginnt.
 - Der Nordzeiger blinkt nun in der 12-Uhr-Position und das Display zeigt **-1-**, was anzeigt, dass die Uhr bereit für das Kalibrieren der ersten Richtung ist.
- Legen Sie die Uhr in beliebiger Ausrichtung auf eine waagerechte Fläche und drücken Sie **(C)**, um die erste Richtung zu kalibrieren.
 - Während der laufenden Kalibrierung wird **---** im Display angezeigt. Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, erscheint **Turn 180°** im Display und die drei grafischen Segmente (■ ■ ■) blinken auf 6 Uhr. Nach circa einer Sekunde rollt **CALIBRATION -2-** quer durch das obere Display.
 - Falls **ERR-1** im Display erscheint, drücken Sie noch einmal **(C)**, um die Richtungsmessung neu zu starten.
- Drehen Sie die Uhr um 180 Grad.
- Drücken Sie erneut **(C)**, um die zweite Richtung zu kalibrieren.
 - Während der laufenden Kalibrierung wird **---** im Display angezeigt. Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, zeigt das Display **OK** an und wechselt dann auf die Anzeige des Digitalkompass-Modus.

G-24

Magnetische Deklination korrigieren

Richtung des Winkelwerts der magnetischen Deklination (E, W oder OFF)

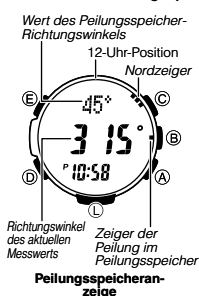


Winkelwert der magnetischen Deklination

- Halten Sie im Digitalkompass-Modus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display. Danach rollt **CALIBRATION** quer durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis **CALIBRATION** durchzurollen beginnt.
- Drücken Sie **(D)**.
 - DEC 0°** erscheint und dann blinkt die aktuelle Einstellung des Winkels der magnetischen Deklination im Display.
- Korrigieren Sie mit **(A)** (östlich) und **(C)** (westlich) die Einstellungen.
 - Nachstehend ist beschrieben, wie die Winkelrichtung der magnetischen Deklination eingestellt wird.
 - OFF**: Keine Korrektur der magnetischen Deklination. Bei dieser Einstellung beträgt der Winkel der magnetischen Deklination 0°.
 - E**: Wenn Magnetisch-Nord östlich liegt (östliche Deklination)
 - W**: Wenn Magnetisch-Nord westlich liegt (westliche Deklination)
 - Sie können mit diesen Einstellungen einen Wert im Bereich von W 90° bis E 90° wählen.
 - Sie können die Korrektur der magnetischen Deklination ausschalten (**OFF**), indem Sie gleichzeitig **(A)** und **(C)** drücken.
 - Die Illustration zeigt als Beispiel, welcher Wert einzugeben und welche Richtung einzustellen ist, wenn auf der Karte eine magnetische Deklination von 1° West angegeben ist.
- Wenn die Einstellung wunschgemäß erfolgt ist, drücken Sie bitte **(E)** zum Schließen der Einstellanzeige.

G-25

Benutzen des Peilungsspeichers



Der Peilungsspeicher ermöglicht vorübergehendes Speichern und Anzeigen einer Richtungsmessung, um diese dann mit nachfolgenden Digitalkompass-Messungen vergleichen zu können. Die Anzeige des Peilungsspeichers zeigt den Richtungswinkel der gespeicherten Richtung sowie einen Zeiger an, der ebenfalls die gespeicherte Richtung zeigt. Wenn Sie Digitalkompass-Messungen bei im Display angezeigter Peilungsspeicheranzeige vornehmen, wird der Richtungswinkel (zur 12-Uhr-Position der Uhr) sowohl der aktuellen Digitalkompass-Messung als auch der aktuell im Peilungsspeicher gespeicherten Richtungsmessung angezeigt.

Einen Richtungswinkel-Messwert im Peilungsspeicher speichern

- Drücken Sie **(C)** zum Starten eines Digitalkompass-Messvorgangs (Seite G-19).
 - Damit erfolgen eine anfängliche Messung und über 60 Sekunden jede Sekunde eine weitere Messung.
 - Falls bereits ein Peilungsspeicher-Richtungswinkelwert angezeigt ist, bedeutet dies, dass bereits eine Messung im Peilungsspeicher gespeichert ist. Drücken Sie in diesem Falle **(E)**, um die gespeicherte Messung zu löschen und die Peilungsspeicheranzeige zu schließen, bevor Sie den obigen Schritt ausführen.

- Drücken Sie während der 60 Sekunden, in denen die Digitalkompass-Messungen erfolgen, den Knopf **(E)**, um die aktuelle Messung in den Peilungsspeicher zu geben.

- Der Peilungsspeicher-Richtungswinkel blinkt etwa eine Sekunde lang, während er im Peilungsspeicher gespeichert wird. Danach erscheint die Peilungsspeicheranzeige (die den Peilungsspeicher-Richtungswinkel und dazugehörigen Zeiger zeigt) und ein neuer 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus beginnt.
- Solange die Peilungsspeicheranzeige angezeigt ist, können Sie jederzeit mit **(C)** einen neuen 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus starten. Dies zeigt den Richtungswinkel für die Richtung an, in die die 12-Uhr-Position der Uhr zeigt. Der Richtungswinkel der aktuellen Messung erlischt aus dem Display, wenn der 60-Sekunden-Richtungsmessvorgang beendet ist.
- Während der ersten 60 Sekunden nach Aufrufen der Peilungsspeicheranzeige und während eines 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus, der durch Drücken von **(C)** bei im Display angezeigter Peilungsspeicheranzeige gestartet wurde, zeigt ein Peilungsspeicherzeiger die im Speicher gespeicherte Richtung im Display an.
- Drücken von **(E)** bei angezeigter Peilungsspeicheranzeige löscht die aktuell im Peilungsspeicher gespeicherte Richtungsmessung und startet einen neuen 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus.

Ausrichten einer Karte und Bestimmen des aktuellen Standorts

Beim Bergsteigen oder Wandern ist wichtig, eine genaue Vorstellung von der Lage des eigenen Standorts zu haben. Dazu ist es erforderlich, die Landkarte richtig „auszurichten“, d.h. diese so zu halten, dass die eingezeichneten Richtungen mit den tatsächlichen Richtungen am Standort übereinstimmen. Dabei geht es im Wesentlichen darum, Norden auf der Karte auf den von der Uhr angezeigten Norden auszurichten.

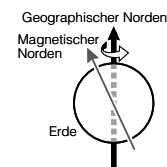
- Bitte beachten Sie, dass die Bestimmung des aktuellen Standorts und der Zeirichtung auf einer Karte Kenntnisse im Kartenlesen und Erfahrung erfordert.

G-26

G-27

Vorsichtsmaßnahmen zum Digitalkompass

Magnetisch-Nord und Geographisch-Nord



Die Nordrichtung kann als Magnetisch-Nord oder Geographisch-Nord angegeben werden, die sich von einander unterscheiden. Man sollte sich auch darüber im Klaren sein, dass sich die Richtung des magnetischen Nordens im Zeitablauf verschiebt.

- Magnetisch-Nord ist der Norden, der von der Nadel eines Kompasses angezeigt wird.
- Geographisch-Nord bezeichnet die Lage des Nordpols auf der Erdoberfläche und ist der Norden, der normalerweise auf Landkarten angegeben ist.
- Die Abweichung zwischen Magnetisch-Nord und Geographisch-Nord wird als „Deklination“ bezeichnet. Je näher man sich am Nordpol befindet, desto größer ist der Deklinationswinkel.

Ort

- Bei Richtungsmessung in der Nähe von starken Magnetfeldern können sich beträchtliche Fehler in den Anzeigen ergeben. Aus diesem Grund sollte vermieden werden, Richtungsmessungen in der Nähe der folgenden Arten von Objekten vorzunehmen: Dauermagnete (magnetische Halsketten usw.), massives Metall (Metalltüren, Spinde usw.), Hochspannungsleitungen, Antennendrähte, Haushaltsgeräte (Fernseher, Personal Computer, Waschmaschinen, Gefriertruhen usw.).
- Genaue Messungen sind auch nicht im Inneren von Gebäuden, insbesondere aus Stahlbeton, möglich. Dies geht darauf zurück, dass das Metallgerippe solcher Strukturen Magnetismus von Geräten usw. aufnimmt.
- Genaue Richtungsmessungen sind in einem Zug, Boot oder Flugzeug usw. nicht möglich.

G-28

Lagerung

- Die Genauigkeit des Peilungssensors kann sich verschlechtern, wenn die Uhr magnetisiert wird. Aus diesem Grunde sollte die Uhr so verwahrt werden, dass sie keinen Magneten oder anderen Quellen von Magnetfeldern ausgesetzt ist, darunter: Dauermagnete (magnetische Halsketten usw.), massives Metall (Metalltüren, Spinde usw.) und Haushaltsgeräte (Fernseher, Personal Computer, Waschmaschinen, Gefriertruhen usw.).
- Wenn Sie vermuten, dass die Uhr magnetisiert worden ist, führen Sie bitte den unter „Bidirektionale Kalibrierung durchführen“ (Seite G-24) beschriebenen Vorgang aus.

G-29

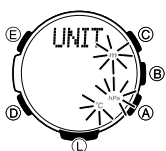
Vorgeben der Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe

Gehen Sie nach der folgenden Anleitung vor, um einzustellen, in welchen Maßeinheiten Temperatur, Luftdruck und Höhe im Barometer/Thermometer-Modus und im Höhenmesser-Modus angezeigt werden sollen.

Wichtig!

- Wenn **TYO** (Tokyo) als Heimatstadt gewählt ist, wird die Höheneinheit automatisch auf Meter (**m**), die Luftdruckeinheit auf Hektopascal (**hPa**) und die Temperatureinheit auf Celsius (**°C**) eingestellt. Diese Einstellungen können nicht geändert werden.

Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben



- Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
- Drücken Sie so oft wie erforderlich **(D)**, bis **UNIT** im Display erscheint.
 - Näheres zum Weiterschalten durch die Einstellanzeigen siehe Ablauf zu Schritt 2 von „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum ändern“ (Seite G-16).

- Stellen Sie wie nachstehend beschrieben die gewünschten Anzeigeeinheiten ein.

Zum Wählen der Einheit für:	Diesen Knopf drücken:	Zum Umschalten zwischen diesen Einstellungen:
Höhe	(A)	m (Meter) und ft (Fuß)
Luftdruck	(B)	hPa (Hektopascal) und inHg (Zoll Quecksilber)
Temperatur	(C)	°C (Celsius) und °F (Fahrenheit)

- Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal **(E)**, um die Einstellanzeige zu schließen.

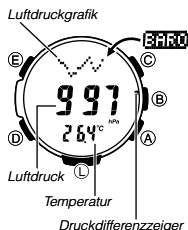
G-30

G-31

Vornehmen von Luftdruck- und Temperaturmessungen

Die Uhr besitzt einen Drucksensor zur Messung des Luftdrucks (barometrischer Druck) und einen Temperatursensor zur Messung der Temperatur.

Luftdruck und Temperatur messen



Drücken Sie im Uhrzeit- oder einem Sensormodus den Knopf (B), um Luftdruck und Temperatur zu messen.

- Im Display erscheint **BARO**, was anzeigt, dass die Luftdruck- und Temperaturmessungen angelaufen sind. Die Messresultate erscheinen nach etwa einer Sekunde im Display.
- Nach Drücken von (B) nimmt die Uhr während der ersten drei Minuten alle fünf Sekunden und danach alle zwei Minuten Messungen vor.

Hinweis

- Drücken Sie (D) zum Zurückkehren in den Uhrzeitmodus.
- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn nach Aufrufen des Barometer/Thermometer-Modus etwa 1 Stunde lang keine Bedienung mehr erfolgt.

G-32

Luftdruck

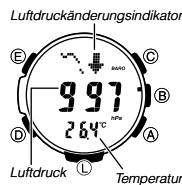
- Der Luftdruck wird in Einheiten von 1 hPa (oder 0,05 inHg) angezeigt.
- Der angezeigte Luftdruckwert wechselt auf ---, wenn der gemessene Luftdruck nicht im Bereich von 260 hPa bis 1.100 hPa (7,65 inHg bis 32,45 inHg) liegt. Der Luftdruckwert wird wieder angezeigt, sobald der gemessene Luftdruck wieder im zulässigen Bereich liegt.

Temperatur

- Die Temperatur wird in Einheiten von 0,1 °C (oder 0,2 °F) angezeigt.
- Der angezeigte Temperaturwert wechselt auf --- °C (oder °F), wenn die gemessene Temperatur nicht im Bereich von -10,0 °C bis 60,0 °C (14,0 °F bis 140,0 °F) liegt. Der Temperaturwert wird wieder angezeigt, sobald die gemessene Temperatur wieder im zulässigen Bereich liegt.

Anzeigeeinheiten

Sie können zwischen Hektopascal (hPa) und Zoll Quecksilber (inHg) als Anzeigeeinheit für den gemessenen Luftdruck und zwischen Celsius (°C) und Fahrenheit (°F) als Anzeigeeinheit für die gemessene Temperatur wählen. Siehe „Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben“ (Seite G-30).



Luftdruck-Differenzzeiger

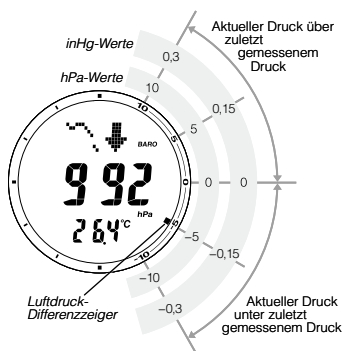


Dieser Zeiger zeigt die relative Differenz zwischen dem jüngsten in der Luftdruckgrafik (Seite G-35) angezeigten Luftdruckwert und dem im Barometer/Thermometer-Modus angezeigten aktuellen Luftdruckwert (Seite G-33) an.

Ablesen des Luftdruck-Differenzzeigers

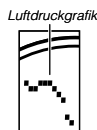
Die Druckdifferenz wird in Einheiten von 1 hPa im Bereich von ±10 hPa angezeigt.

- Der nebenstehende Screenshot zeigt als Beispiel, wie der Zeiger eine berechnete Druckdifferenz von circa -5 hPa (circa -0,15 inHg) anzeigt.
- Als Standardvorgabe wird der Luftdruck in hPa berechnet und angezeigt. Wie in der Illustration gezeigt, kann die Luftdruckdifferenz auch in inHg-Einheiten abgelesen werden (1 hPa ≈ 0,03 inHg).



G-34

Luftdruckgrafik



Der Luftdruck zeigt Änderungen der Atmosphäre an. Durch die Überwachung dieser Änderungen ist es möglich, mit angemessener Genauigkeit das Wetter vorherzusagen. Diese Uhr misst automatisch alle zwei Stunden den Luftdruck. Die Uhr verwendet die Messdaten zur Erstellung einer Luftdruckgrafik und der Anzeige eines Luftdruck-Differenzzeigers.

Lesen der Luftdruckgrafik

Die Luftdruckgrafik zeigt den chronologischen Verlauf der Luftdruckwerte.

- Wenn die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators deaktiviert ist, zeigt die Grafik die Resultate von bis zu 21 Luftdruckmessungen (42 Stunden).
- Wenn die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktiviert ist, zeigt die Grafik die Resultate von bis zu 11 Luftdruckmessungen (22 Stunden).
- Die senkrechte Achse der Grafik repräsentiert den Luftdruck, wobei jeder Punkt für die relative Differenz zwischen seinem Messwert und denen der dazu benachbarten Punkte steht. Jeder Punkt repräsentiert 1 hPa.
- Die waagerechte Achse der Grafik ist die Zeitachse, auf der jeder Punkt für zwei Stunden steht. Der am weitesten rechts liegende Punkt zeigt den jüngsten Wert.



Nachstehend ist gezeigt, wie die in der Luftdruckgrafik erscheinenden Daten interpretiert werden.

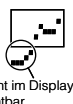


Ein steigender Luftdruck zeigt an, dass das Wetter besser wird.

Ein fallender Luftdruck zeigt an, dass das Wetter schlechter wird.

Hinweis

- Bei plötzlichen Wetter- oder Temperaturänderungen kann die Kurve der vorherigen Messwerte das Display nach oben oder unten überschreiten. Die gesamte Grafik wird sichtbar, wenn sich die Luftdruckverhältnisse stabilisieren.
- Die folgenden Bedingungen haben zur Folge, dass der Luftdruck-Messwert ausgelassen und für diesen kein Punkt in der Luftdruckgrafik angezeigt wird.
 - Luftdruck-Messwerte außerhalb des Bereichs (260 hPa bis 1.100 hPa bzw. 7,65 inHg bis 32,45 inHg)
 - Sensorstörung



Nicht im Display sichtbar

Luftdruckänderungsanzeigen

Die Uhr analysiert die vorherigen Luftdruck-Messwerte und informiert mit Hilfe eines Luftdruckänderungsindikators über Luftdruckänderungen. Wenn die Analyse ergibt, dass eine wesentliche Druckänderung eingetreten ist, piept die Uhr und alle grafischen Segmente (■) an der Peripherie des Zifferblatts blinken, um auf die Luftdruckänderung aufmerksam zu machen. Dies bedeutet, dass Sie nach der Ankunft an einer Hütte oder in einem Camp die Luftdruckmessungen starten und am nächsten Morgen auf Druckänderungen kontrollieren können, um die Tagesaktivitäten dann entsprechend zu planen. Bitte beachten Sie, dass die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden kann.

G-36

Ablesen des Luftdruckänderungsindikators

Indikator	Bedeutung
	Schneller Druckabfall.
	Schneller Druckanstieg.
	Anhaltender Druckanstieg, dann wieder abgesunken.
	Anhaltender Druckabfall, dann wieder angestiegen.

- Der Luftdruckänderungsindikator wird nicht angezeigt, wenn sich keine nennenswerte Änderung des Luftdrucks ergeben hat.

Wichtig!

- Im Interesse vergleichbarer Ergebnisse sollten die Luftdruckmessungen möglichst bei konstanter Höhe erfolgen.
- Bei sich ändernder Höhe ändert sich normalerweise auch der Luftdruck. Dies bedeutet, dass korrekte Luftdruckmessungen nicht möglich sind, solange sich Ihre Höhe ändert. Um Verwirrung zu vermeiden, ist es vermutlich am besten, den Luftdruckänderungsindikator während des Kletterns zu deaktivieren.

G-37

Luftdruckänderungsalarm aktivieren oder deaktivieren

Halten Sie im Barometer/Thermometer-Modus mindestens zwei Sekunden lang (B) gedrückt. Halten Sie (B) gedrückt, bis die aktuelle Einstellung (**INFO Hold ON** oder **INFO Hold OFF**) im Display zu blinken beginnt.

- Wenn die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktuell aktiviert ist, erscheint auch **BARO** im oberen Display. **BARO** erscheint nicht, wenn die Anzeige aktuell deaktiviert ist.

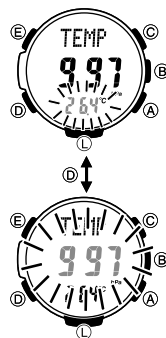
Luftdrucksensor- und Temperatursensor-Kalibrierung

Die eingebauten Sensoren für Luftdruck und Temperatur sind bereits ab Werk kalibriert und erfordern normalerweise keine weitere Anpassung. Falls Sie feststellen sollten, dass die Luftdruck- und Temperaturanzeigen der Uhr größere Fehler aufweisen, können Sie den Sensor zur Korrektur der Fehler neu kalibrieren.

Wichtig!

- Eine falsche Kalibrierung des Luftdrucksensors kann zu falschen Messwerten führen. Bevor Sie den Kalibrierungsvorgang ausführen, vergleichen Sie bitte die von der Uhr erzeugten Messwerte mit denen eines anderen zuverlässigen und genauen Barometers.
- Eine falsche Kalibrierung des Temperatursensors kann zu falschen Messwerten führen. Bitte lesen Sie das Folgende gründlich durch, bevor Sie etwas unternehmen.
 - Vergleichen Sie bitte die von der Uhr erzeugten Messwerte mit denen eines anderen zuverlässigen und genauen Thermometers.
 - Falls eine Anpassung erforderlich ist, nehmen Sie die Uhr bitte vom Handgelenk ab und warten Sie zunächst 20 bis 30 Minuten, damit sich die Temperatur der Uhr stabilisieren kann.

Luftdruck- und Temperatursensor kalibrieren



- Führen Sie eine Messung mit einem anderen Messgerät durch, um den genauen aktuellen Wert des Luftdrucks bzw. der Temperatur zu ermitteln.
- Drücken Sie im Uhrzeit- oder einem Sensormodus den Knopf (B), um den Barometer/Thermometer-Modus aufzurufen.
- Halten Sie (E) mindestens zwei Sekunden gedrückt. **SET Hold** blinkt im Display und dann erscheint **TEMP** im oberen Display. Halten Sie (E) gedrückt, bis **TEMP** erscheint.
 - Die aktuelle Einstellung der Temperaturkalibrierung blinkt jetzt im unteren Display.
- Schalten Sie das Blinken mit (D) zwischen Temperatur und Luftdruck um, um den zu kalibrierenden Wert zu wählen.
- Stellen Sie mit (A) (+) und (C) (-) wie unten gezeigt den blinkenden Temperatur- oder Luftdruckwert ein. Die Werte können in den nachstehenden Einheiten geändert werden.
 - Temperatur 0,1 °C (0,2 °F)
 - Luftdruck 1 hPa (0,05 inHg)
 - Zum Zurücksetzen des aktuell blinkenden Werts auf seine anfängliche Vorgabe-Einstellung drücken Sie bitte gleichzeitig (A) und (C). An der blinkenden Stelle erscheint für etwa eine Sekunde **OFF**, gefolgt vom Wert der anfänglichen Vorgabe.
- Drücken Sie (E) zum Zurückrufen der Barometer/Thermometer-Modusanzeige.

G-38

G-39

Vorsichtsmaßnahmen zu Barometer und Thermometer

- Der eingebaute Drucksensor der Uhr misst Änderungen des Luftdrucks, die dann zur Vorhersage des Wetters herangezogen werden können. Er ist nicht zur Verwendung als Präzisionsinstrument für offizielle Wettervorhersagen oder Wetterberichte bestimmt.
- Die Anzeigen des Drucksensors können durch plötzliche Temperaturänderungen beeinflusst werden. Dadurch kann sich ein gewisser Fehler in den Messergebnissen der Uhr ergeben.
- Die Temperaturmessungen werden durch Ihre Körpertemperatur, direkte Sonnenbestrahlung und Feuchtigkeit beeinflusst. Für eine genauere Temperaturmessung nehmen Sie die Uhr bitte vom Handgelenk ab, legen Sie sie an einen gut belüfteten Ort ohne direkte Sonne und wischen Sie jedwede Feuchtigkeit vom Gehäuse ab. Es dauert ungefähr 20 bis 30 Minuten, bis das Gehäuse der Uhr die Umgebungstemperatur erreicht.

Benutzen des Höhenmesser-Modus

Die Uhr nimmt Höhenmessungen vor und zeigt auf Luftdruckmessung mit einem eingebauten Drucksensor beruhende Messergebnisse an. Sie speichert auch verschiedene Höhendatensätze und Höhendaten.

- Der angezeigte Höhenwert gibt die relative Höhe an, die aus den vom Drucksensor der Uhr gemessenen Luftdruckänderungen berechnet wird. Dies bedeutet, dass sich durch Luftdruckänderungen auch bei Messung am selben Ort zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Werte ergeben können. Bitte beachten Sie auch, dass der von der Uhr angezeigte Wert von der tatsächlichen Elevation und/oder Meereshöhe abweichen kann, die für das Gebiet angegeben ist, in dem Sie sich befinden.
- Bei der Benutzung des Höhenmessers dieser Uhr beim Bergsteigen oder anderen Aktivitäten ist unbedingt zu empfehlen, die korrekte aktuelle Höhe anhand einer Karte, örtlicher Höhenangaben oder anderer Quellen zu kontrollieren und den Höhenmesser regelmäßig mit den neuesten Informationen zu kalibrieren.

Wichtig!

- Näheres zum Minimieren der Abweichungen der von der Uhr ermittelten Werte von den örtlichen Höhenangaben (Elevation) finden Sie unter „Einen Bezugshöhenwert eingeben“ (Seite G-48) und „Vorsichtsmaßnahmen zum Höhenmesser“ (Seite G-58).

G-40

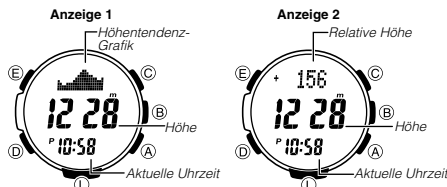
G-41

Vorbereitung

Bevor Sie mit der Höhenmessung beginnen, müssen Sie wählen, welches Höhenanzeigeformat und welche Höhenmessintervall Sie verwenden wollen.

Wählen des Höhenanzeigeformats

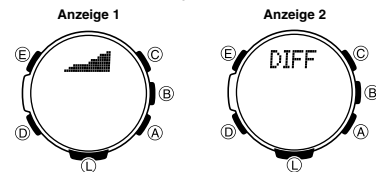
Sie können eines von zwei Anzeigeformaten für den Höhenmesser-Modus wählen.



- Mit jeder Höhenmessung, die Sie durchführen, wird der Inhalt der Höhentendenzgrafik aktualisiert.
- Wählen Sie Anzeige 2, um die Differenz zwischen der Höhe des aktuellen Standorts und der Höhe des Bezugspunkts anzuzeigen. Näheres hierzu finden Sie unter „Verwenden eines Höhendifferenzwerts“ (Seite G-49).

Höhenanzeigeformat wählen

1. Halten Sie im Höhenmesser-Modus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt.
 - Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und dann erscheint **ALTI** im oberen Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis **ALTI** erscheint.
 - Jetzt erscheint der aktuelle Höhenwert.
2. Drücken Sie zweimal **(D)**.
 - **DISP** erscheint und dann erscheint die aktuelle Höheneinstellung im oberen Display.
3. Schalten Sie mit **(A)** zwischen den beiden Anzeigen um.



4. Drücken Sie **(E)** zum Schließen der Einstellanzeige.

G-42

G-43

Wählen des Messintervalls der automatischen Höhenmessung

Für die automatische Höhenmessung kann zwischen den beiden folgenden Messintervallen gewählt werden.

- 0'05:** Messung in Ein-Sekunden-Intervallen während der ersten drei Minuten, dann alle fünf Sekunden für ca. eine weitere Stunde
- 2'00:** Messung in Ein-Sekunden-Intervallen während der ersten drei Minuten, dann alle zwei Minuten für die nächsten ca. 12 Stunden

Hinweis

- Wenn im Höhenmesser-Modus keiner der Knöpfe mehr betätigt wird, wechselt die Uhr automatisch in den Uhrzeitmodus zurück; dies erfolgt nach 12 Stunden (gewähltes Messintervall für automatische Höhenmessung: **2'00**) bzw. einer Stunde (gewähltes Messintervall für automatische Höhenmessung: **0'05**).
- Wenn bei laufender Messung von Trekprotokoll-Werten **0'05** als Messintervall gewählt ist und Sie aus dem Höhenmessermodus in einen anderen Modus wechseln, wechselt das Messintervall automatisch auf **2'00**.

Messintervall der automatischen Höhenmessung wählen



1. Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. **SET Hold** blinkt im Display und dann erscheint **ALTI** im oberen Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis **ALTI** erscheint.
 - Jetzt erscheint der aktuelle Höhenmesswert.
2. Drücken Sie **(D)** zum Anzeigen der aktuellen Einstellung des Höhenmessintervalls.
 - Dadurch läuft **INTERVAL** quer durch das obere Display. Die aktuelle Einstellung des Höhenmessintervalls (**0'05** oder **2'00**) blinkt im mittleren Display.
3. Drücken Sie **(A)** zum Umschalten des Höhenmessintervalls zwischen **0'05** und **2'00**.
4. Drücken Sie **(E)** zum Schließen der Einstellanzeige.

Vornehmen von Höhenmessungen

Gehen Sie zur Durchführung einfacher Höhenmessungen nach der nachstehenden Anleitung vor.

- Näheres zur Erzielung genauerer Höhenmessungen siehe „Verwendung von Bezugshöhenwerten“ (Seite G-47).
- Siehe „Wie arbeitet der Höhenmesser?“ (Seite G-56) für weitere Informationen zur Höhenmessung der Uhr.

G-44

G-45

Höhenmessungen vornehmen

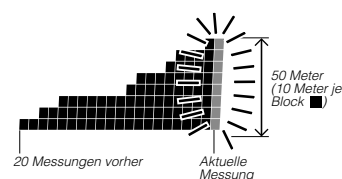


1. Vergewissern Sie sich, dass die Uhr auf den Uhrzeit- oder einen Sensormodus geschaltet ist.
 - Die Sensormodi sind der Digitalkompassmodus, der Barometer/Thermometer-Modus und der Höhenmessermodus.
2. Drücken Sie **(A)** zum Starten der automatischen Höhenmessung.
 - Der aktuelle Höhenwert wird in Einheiten von 1 Meter (5 Fuß) angezeigt.
 - Näheres zum Messintervall finden Sie auf Seite G-44.

Hinweis

- Zum Beenden drücken Sie bitte **(D)**, um wieder in den Uhrzeitmodus zu wechseln und die automatische Speicherung von Messwerten zu stoppen (Seite G-52).
- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn keine Bedienung mehr erfolgt (Seite G-12).
- Der Messbereich für die Höhe beträgt -700 bis 10.000 Meter (-2.300 bis 32.800 Fuß).
- Die Höhenwertanzeige wechselt auf ---, wenn der Messwert nicht im Messbereich liegt. Der Höhenwert wird wieder angezeigt, sobald die gemessene Höhe wieder im zulässigen Bereich liegt.
- Normalerweise basieren die angezeigten Höhenwerte auf den vorprogrammierten Umrechnungswerten der Uhr. Wenn Sie möchten, können Sie auch einen Bezugshöhenwert eingeben. Siehe „Verwendung von Bezugshöhenwerten“ (Seite G-47).
- Als Anzeigeeinheit für die Höhenwerte kann zwischen Metern (m) und Fuß (ft) gewählt werden. Siehe „Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben“ (Seite G-30).

- Die Höhentendenzgrafik zeigt während des Messbetriebs die Höhenänderungen im Verlaufe der letzten 20 Messungen.



Verwendung von Bezugshöhenwerten

Um etwaige Messfehler zu minimieren, sollten Sie den Wert der Bezugshöhe aktualisieren, bevor Sie einen Trek oder eine andere Aktivität angehen, bei der Sie Höhenmessungen vornehmen möchten. Beim Bergsteigen wird dringend empfohlen, die aktuelle korrekte Höhe anhand einer Karte oder von örtlichen Höhenangaben oder anderen Quellen zu kontrollieren und den Bezugshöhenwert mit den neuesten Informationen zu aktualisieren.

- Messfehler können durch Luftdruck- und durch Temperaturänderungen aufgrund von Änderungen des barometrischen Drucks und/oder der Höhe verursacht sein.
- Höhenmessungen sind auch ohne Einstellungen einer Bezugshöhe möglich, in diesem Falle können sich aber deutlich von etwaigen Höhenmarkierungen und anderen Angaben abweichende Anzeigen ergeben.
- Bevor Sie das nachstehende Vorgehen ausführen, kontrollieren Sie bitte die Höhe Ihres aktuellen Standorts auf einer Landkarte oder im Internet usw.

G-46

G-47

Einen Bezugshöhenwert eingeben



- Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens zwei Sekunden **(E)** gedrückt. **SET Hold** blinkt im Display und dann erscheint **ALTI** im oberen Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis **ALTI** erscheint.
 - Jetzt erscheint der aktuelle Höhenmesswert.
- Drücken Sie **(A) (+)** bzw. **(C) (-)**, um den Bezugshöhenwert in Schritten von 1 Meter (5 Fuß) wunschgemäß einzustellen.
 - Ändern Sie den Bezugshöhenwert auf eine präzise Höhenangabe von einer Karte oder anderen Quelle.
 - Der Einstellbereich für den Bezugshöhenwert beträgt -10.000 bis 10.000 Meter (-32.800 bis 32.800 Fuß).
 - Gleichzeitiges Drücken von **(A)** und **(C)** schaltet auf **OFF** (kein Bezugshöhenwert) zurück, wodurch die Uhr die Umrechnung des Luftdrucks in Höhe mit Bezug auf nur die vorprogrammierten Daten vornimmt.
- Drücken Sie **(E)** zum Schließen der Einstellanzeige.

G-48

Erweiterte Verwendung des Höhenmesser-Modus

Die Informationen in diesem Abschnitt sollen Ihnen helfen, die Genauigkeit Ihrer Höhenmessungen zu verbessern, insbesondere beim Bergsteigen und Trekking.

Verwenden eines Höhendifferenzwerts



Die Anzeige des Höhenmesser-Modus enthält auch einen Höhendifferenzwert, der die Höhenänderung gegenüber einem von Ihnen festgelegten Bezugspunkt angibt. Der Höhendifferenzwert wird mit jeder Höhenmessung durch die Uhr aktualisiert.

- Der Bereich des Höhendifferenzwerts beträgt -3.000 Meter (-9.995 Fuß) bis 3.000 Meter (9.995 Fuß).
- Anstelle des Höhendifferenzwerts wird - - - angezeigt, wenn der gemessene Wert nicht im zulässigen Bereich liegt.
- Einige praxisnahe Beispiele für die Nutzung dieser Funktion finden Sie unter „Nutzen des Höhendifferenzwerts beim Bergsteigen oder Wandern“ (Seite G-50).

Höhendifferenz-Ausgangspunkt festlegen

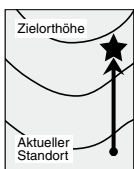


- Wählen Sie im Höhenmesser-Modus Anzeige 2 als Höhenmessermodus-Anzeige (Seite G-43).
- Drücken Sie **(E)**.
 - Die Uhr misst die Höhe und registriert das Resultat als den Höhendifferenzwert-Ausgangspunkt. Der Höhendifferenzwert wird dabei auf Null rückgesetzt.

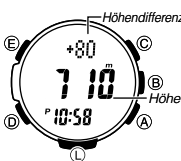
Nutzen des Höhendifferenzwerts beim Bergsteigen oder Wandern

Wenn Sie beim Bergsteigen oder Wandern einen Höhendifferenz-Ausgangspunkt einstellen, können Sie im Weiteren mühelos den Höhenunterschied des jeweiligen Standorts gegenüber dem betreffenden Ausgangspunkt kontrollieren.

Höhendifferenzwert nutzen



- Bestimmen Sie anhand der Höhenlinien auf der Karte die Höhendifferenz zwischen Ihrem aktuellen Standort und dem Zielort.
 - Die Höhendifferenz zu kennen hilft bei der Bestimmung des aktuellen Standorts und der voraussichtlichen Entfernung zum Ziel.
- Drücken Sie im Höhenmesser-Modus den Knopf **(E)**, um den aktuellen Standort als Höhendifferenz-Ausgangspunkt anzuweisen.
 - Die Uhr misst die Höhe und registriert das Resultat als den Höhendifferenzwert-Ausgangspunkt. Der Höhendifferenzwert wird dabei auf Null rückgesetzt.
- Vergleichen Sie bei der Annäherung an den Zielort die anhand der Karte bestimmte Höhendifferenz mit dem von der Uhr ermittelten Höhendifferenzwert.
 - Wenn beispielsweise die Höhendifferenz zwischen dem aktuellen Standort und dem Zielort laut Karte +80 Meter beträgt, wissen Sie, dass Sie sich ungefähr auf der Zielhöhe befinden, wenn die Uhr als Höhendifferenzwert +80 Meter anzeigt.



G-50

Arten von Höhendaten

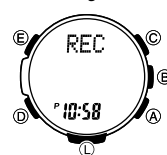
Die Uhr kann drei Arten von Höhendaten speichern: manuell gespeicherte Datensätze, automatisch gespeicherte Werte und Trekprotokoll-Werte.

* Die gespeicherten Daten können im Datenabrufmodus eingesehen werden. Näheres finden Sie unter „Einschauen von Höhendatensätzen“ (Seite G-59).

Manuell gespeicherte Datensätze

Mit jeder Ausführung des nachstehenden Vorgangs im Höhenmessermodus erzeugt und speichert die Uhr einen Datensatz, der die aktuell angezeigte Höhe zusammen mit Datum und Uhrzeit der Messung umfasst. Der Speicher fasst bis zu 30 manuell gespeicherte Datensätze mit laufender Nummerierung von **REC 1** bis **REC 30**.

Eine Messung manuell speichern



- Kontrollieren Sie im Höhenmesser-Modus, dass ein Höhenwert im Display angezeigt ist.
 - Falls kein Höhenwert angezeigt ist, drücken Sie bitte **(A)** zum Vornehmen einer Messung. Näheres finden Sie unter „Höhenmessungen vornehmen“ (Seite G-46).
- Halten Sie **(A)** gedrückt. Zunächst blinkt **REC Hold** im Display. Danach erscheinen **REC** und die aktuelle Uhrzeit im unteren Display. Geben Sie **(A)** frei, sobald **REC** und die aktuelle Uhrzeit erscheinen.
 - Dies gibt den aktuell angezeigten Höhenwert zusammen mit Uhrzeit und Datum der Messung als manuell gespeicherten Datensatz in den Speicher ein.
 - Die Uhr wechselt automatisch zur Anzeige des Höhenmessermodus zurück, wenn der Speichervorgang beendet ist.

- Wenn Sie **(A)** zu lange gedrückt halten, wechselt die Uhr auf Starten/Stoppen der Trekprotokoll-Aktualisierung (Seite G-54).
- Der Speicher bietet Platz für insgesamt 30 manuell gespeicherte Datensätze. Falls im Speicher bereits 30 manuell gespeicherte Datensätze enthalten sind, wird durch den obigen Vorgang automatisch der älteste Datensatz gelöscht, um Platz für den neuen zu machen.

Automatisch gespeicherte Werte

Automatisch gespeicherte Werte sind ein von der Uhr gespeicherter Datentyp.

Automatisch gespeicherte Werte
Größte Höhe (MAX)
Kleinste Höhe (MIN)
Gesamtaufstieg (ASC)
Gesamtabstieg (DSC)

- Diese Werte werden bei der Vornahme von automatischen Höhenmessungen automatisch von der Uhr kontrolliert und aktualisiert.
- Die automatische Speicherung erfolgt nur, wenn die Uhr auf den Höhenmesser-Modus geschaltet ist.
- Die Werte von Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg werden aktualisiert, wenn eine Differenz von mindestens ± 15 Metern (± 49 Fuß) zwischen zwei aufeinander folgenden Messwerten besteht.

G-52

Trekprotokoll-Werte

Wenn Trekprotokoll-Aktualisierung aktiviert ist, werden die Höhenwerte (größte/kleinste Höhe, Gesamtaufstieg/Gesamtabstieg) für einen bestimmten Trek automatisch kontrolliert und regelmäßig aktualisiert, auch wenn Sie den Höhenmessermodus verlassen. Die Werte enthalten auch das Datum und die Uhrzeit ihrer Aktualisierung. Im Speicher können bis zu 14 Datensätze mit Trekprotokoll-Werten gespeichert werden, wobei jedem Datensatz in Reihenfolge der Speicherung eine Nummer von **Mt.1** bis **Mt.14** zugewiesen wird.

In den Datensätzen enthaltene Trekprotokoll-Werte

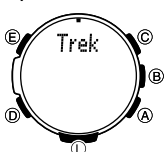
Größte Höhe (MAX)
Kleinste Höhe (MIN)
Gesamtaufstieg (ASC)
Gesamtabstieg (DSC)

- Nach Aktivieren der Trekprotokoll-Aktualisierung werden die Werte über bis zu 12 Stunden automatisch aktualisiert, auch wenn Sie den Höhenmessermodus verlassen. Ein Segment (■) in der Grafik um die Peripherie des Display blinkt, um die seit Beginn der Trekprotokoll-Aktualisierung verstrichene Zeit anzuzeigen. Jedes grafische Element repräsentiert 12 Minuten und eine volle Umrundung des Displays repräsentiert 12 Stunden.
- Sie können das gewünschte Höhenmessintervall wählen. Näheres finden Sie unter „Messintervall der automatischen Höhenmessung wählen“ (Seite G-45).

Hinweis

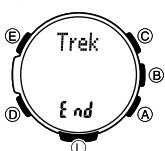
- Auch wenn Sie beim Trekking den Höhenmessermodus verlassen, wird die Aktualisierung von größter Höhe, kleinster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg im Trekprotokoll fortgesetzt.
- Der Speicher der Uhr kann bis zu 14 Trekprotokoll-Datensätze aufnehmen, so dass Werte von bis zu 14 Treks gespeichert werden können.

Trekprotokoll-Aktualisierung starten



- Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens fünf Sekunden lang **(A)** gedrückt. Zunächst blinkt **Trek Hold** im Display. Danach verschwindet **Hold** und ein Zeiger (■), der die abgelaufene Messzeit anzeigt, erscheint auf 12 Uhr. Geben Sie **(A)** wieder frei, wenn **Hold** verschwindet.
- Dies zeigt an, dass die Trekprotokollwerte (größte/kleinste Höhe, Gesamtaufstieg/Gesamtabstieg) aktualisiert werden.

Trekprotokoll-Aktualisierung stoppen



- Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens fünf Sekunden lang **(A)** gedrückt. Zunächst blinken **Trek Hold End** und der Zeiger der abgelaufenen Zeit (■). Danach verschwindet **Hold**. Geben Sie **(A)** wieder frei, wenn **Hold** verschwindet.
- Dies zeigt an, dass die Aktualisierung der Trekprotokollwerte (größte/kleinste Höhe, Gesamtaufstieg/Gesamtabstieg) beendet wurde.

Hinweis

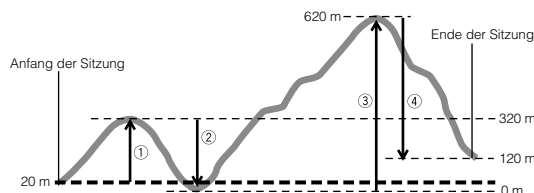
- Wenn Sie einen neuen Trekprotokoll-Datensatz anlegen möchten, wenn bereits 14 Trekprotokoll-Datensätze gespeichert sind, müssen Sie bestehende Datensätze löschen. Näheres finden Sie unter „Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen“ (Seite G-64).

G-54

Wie die größte und kleinste Höhe aktualisiert werden

Bei jeder automatischen Speicherung oder Trekprotokoll-Messung vergleicht die Uhr die aktuelle Messung mit den Werten von **MAX** (größte Höhe) und **MIN** (kleinste Höhe). Dabei ersetzt sie den Wert von **MAX**, wenn der aktuelle Messwert mindestens 15 Meter (± 49 Fuß) größer als **MAX** ist, und den Wert von **MIN**, wenn der aktuelle Messwert mindestens 15 Meter (± 49 Fuß) kleiner als **MIN** ist.

Wie Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg bei automatischer Speicherung und im Trekprotokoll aktualisiert werden



Die auf der Tour des oben gezeigten Beispiels in der Höhenmessermodus-Messung erzeugten Werte für den Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg werden wie folgt berechnet.

Gesamtaufstieg: ① (300 m) + ③ (620 m) = 920 m
Gesamtabstieg: ② (320 m) + ④ (500 m) = 820 m

G-49

G-51

G-53

G-55

- Das Aufrufen des Höhenmessmodus startet eine neue Messung der automatischen Höhenmessung, wobei die aktuellen Werte von **ASC** und **DSC** aber nicht rückgesetzt oder geändert werden. Dies bedeutet, dass als Anfangswerte für **ASC** und **DSC** einer neuen Messung der automatischen Höhenmessung die Werte herangezogen werden, die sich aktuell im Speicher befinden. Jedes Mal, wenn eine automatische Messung durch Verlassen des Höhenmessmodus beendet wird, wird der Gesamtaufstiegswert der aktuellen Sitzung (im obigen Beispiel 920 Meter) zum **ASC**-Anfangswert der Sitzung addiert. Weiterhin wird der Gesamtabstiegswert der aktuellen automatischen Messung (im obigen Beispiel -820 Meter) zum **DSC**-Anfangswert der Sitzung addiert.
- Beim Trekprotokoll läuft die Datenerfassung auch nach dem Verlassen des Höhenmessmodus weiter.

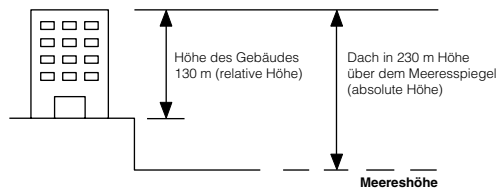
Hinweis

- Die Werte von größter Höhe, kleinster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg bleiben beim Schließen des Höhenmessmodus im Speicher erhalten. Zum Löschen der Werte gehen Sie bitte gemäß Anleitung unter „Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen“ (Seite G-64) vor.

Wie arbeitet der Höhenmesser?

- Generell nimmt der Luftdruck mit zunehmender Höhe ab. Die Höhenmessung dieser Uhr basiert auf den von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) festgelegten Werten der internationalen Standardatmosphäre (ISA). Diese Werte definieren die Beziehungen zwischen Höhe und Luftdruck.
- Bitte beachten Sie, dass unter folgenden Bedingungen keine genauen Messungen möglich sind:
Bei wetterbedingten Luftdruckschwankungen
Bei heftigen Temperaturschwankungen
Wenn die Uhr heftigen Stößen ausgesetzt ist

Es gibt zwei Standardmethoden zur Angabe von Höhenwerten: absolute Höhe, die eine absolute Höhe über dem Meeresspiegel angibt, und relative Höhe, die die Höhendifferenz zwischen zwei verschiedenen Orten angibt. Diese Uhr drückt ihre Höhenwerte in relativer Höhe aus.



Es wird empfohlen, vor der Durchführung von Messungen eine reguläre Kalibrierung der Uhr anhand der Werte von örtlichen Höhenangaben (Elevation) vorzunehmen, um so die Messgenauigkeit zu maximieren (Seite G-56).

G-56

G-57

Vorsichtsmaßnahmen zum Höhenmesser

- Diese Uhr berechnet die Höhe auf Basis des Luftdrucks. Dies bedeutet, dass für denselben Ort unterschiedliche Höhenwerte erhalten werden können, wenn der Luftdruck sich ändert.
- Verlassen Sie sich bei Höhenmessungen nicht auf diese Uhr und nehmen Sie keine Knopfbedienungen beim Fallschirmspringen, Drachensurfen oder Gleitschirmsegeln, beim Fliegen mit einem Tragschrauber, Segler oder anderen Flugzeugen oder bei anderen Aktivitäten vor, bei denen plötzliche Höhenänderungen auftreten können.
- Verwenden Sie diese Uhr nicht zur Höhenmessung für Anwendungen, die eine professionelle oder industrielle Präzision erfordern.
- Bitte beachten Sie, dass in Passagierflugzeugen die Luft mit Druck beaufschlagt ist. Dadurch stimmen die von dieser Uhr erzeugten Messwerte nicht mit von der Besatzung angesagten oder angezeigten Höhenangaben überein.

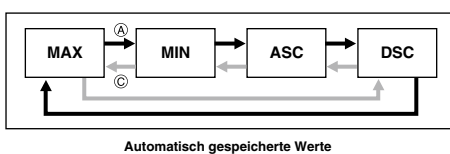
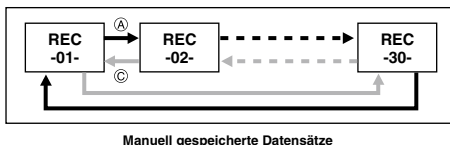
Beeinflussung der Höhenmessungen durch die Temperatur

- Um genauere Höhenmessungen zu erhalten, wird empfohlen, die Uhr am Handgelenk zu belassen, um sie auf einer konstanten Temperatur zu halten.
- Bei Höhenmessungen sollten Sie die Uhr auf einer möglichst stabilen Temperatur halten. Temperaturschwankungen können die Höhenmessungen beeinflussen.

G-58

G-59

3. Verwenden Sie **(A)** und **(C)**, um durch die Anzeigen des Bereichs zu schalten und die gewünschten Daten anzuzeigen.



G-60

G-61



- Falls der Gesamtaufstieg (**ASC**) oder Gesamtabstieg (**DSC**) 99.999 Meter (oder 327.997 Fuß) überschreitet, beginnt der entsprechende Wert wieder ab Null. Bitte beachten Sie, dass die Uhr nur fünf Stellen anzeigen kann. Bei Verwendung von Fuß als Höhenanzeigeeinheit werden nur fünf Stellen von rechts angezeigt.
- Wenn der Wert des Gesamtaufstiegs (**ASC**) oder Gesamtabstiegs (**DSC**) fünfstellig wird, erscheint die am weitesten rechts liegende Stelle (Einser) unten rechts im Display. Die nebenstehende Illustration zeigt das Display bei 99.995 Meter betragendem **ASC**-Wert.

Einsehen von Höhendatensätzen

Im Datenabrufmodus können Sie manuell gespeicherte Datensätze, automatische gespeicherte Werte und die Trekprotokoll-Werte einsehen.

Höhendatensätze einsehen

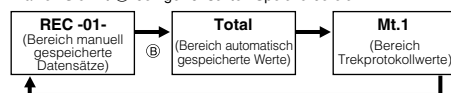


Bildschirm des Bereichs für manuell gespeicherte Datensätze

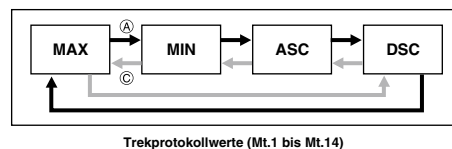
1. Wählen Sie mit **(D)** wie auf Seite G-10 gezeigt den Datenabrufmodus (**REC**).

- Etwa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **REC** wechselt das Display auf Anzeige des ersten Datensatzes aus dem Speicherbereich, der vor dem letzten Schließen des Datenabrufmodus eingesehen wurde.

2. Wählen Sie mit **(B)** den gewünschten Speicherbereich.



- Nach Wählen des Bereichs für Trekprotokoll-Werte wählen Sie bitte mit Knopf **(B)** den Trek, dessen Werte Sie einsehen möchten. Die Treks sind von 1 (**Mt.1**) bis 14 (**Mt.14**) durchnummeriert.

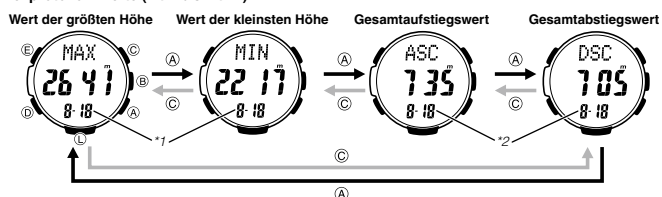


- In manuell gespeicherten Datensätzen (**REC01** bis **REC30**), automatisch gespeicherten **MAX**- und **MIN**-Werten und in Trekprotokoll-Werten sind jeweils Datum (Monat und Tag) und Uhrzeit (Stunde und Minuten) der Speicherung enthalten.
- Die **ASC**- und **DSC**-Datensätze enthalten zusammen mit den Höhenwerten das Datum (Monat, Tag) und Jahr des Beginns der Speicherung.
- Näheres zu den automatisch gespeicherten Werten siehe „Automatisch gespeicherte Werte“ (Seite G-52). Näheres zu den Trekprotokoll-Werten siehe „Trekprotokoll-Werte“ (Seite G-53).
- ---- wird angezeigt, wenn **MAX/MIN**-Daten gelöscht wurden oder wegen z.B. eines Fehlers keine entsprechenden **MAX/MIN**-Daten vorhanden sind. In solchen Fällen wird für den Gesamtaufstieg (**ASC**) und Gesamtabstieg (**DSC**) jeweils Null angezeigt.

G-62

G-63

Trekprotokoll-Werte (Mt.1 bis Mt.14)



- *1: Monat und Datum der Aufzeichnung des angezeigten Werts.
- *2: Monat und Datum des Aufaddierungsbeginns.
- Gedrückthalten von **(A)** oder **(C)** erhöht die Scrollgeschwindigkeit.
- Bei Anzeige der größten Höhe (**MAX**) und kleinsten Höhe (**MIN**) wechselt der untere Anzeigebereich in Ein-Sekunden-Intervallen zwischen Datum (Monat und Tag) und Uhrzeit.
- Bei Anzeige des Gesamtaufstiegs und Gesamtabstiegs wechselt das untere Display in Ein-Sekunden-Intervallen zwischen Monat und Datum und dem Jahr.

Alle manuell gespeicherten Daten löschen

Während der Aufnahme von Trekprotokoll-Werten können keine Speicherinhalte gelöscht werden.

1. Rufen Sie mit **(D)** den Datenabrufmodus auf.
2. Zeigen Sie mit **(B)** den Bereich für manuell gespeicherte Datensätze an (Seite G-59).
3. Halten Sie für mindestens drei Sekunden **(E)** gedrückt. Zuerst blinkt **Clear Hold ALL** im Display. Danach verschwindet **Hold**. Geben Sie **(E)** wieder frei, wenn **Hold** verschwindet.
 - Dadurch erscheint - - - - im unteren Display.
 - Dies zeigt an, dass alle manuell gespeicherten Daten gelöscht werden.

Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen

Während der Aufnahme von Trekprotokoll-Werten können keine Speicherinhalte gelöscht werden.

1. Rufen Sie mit **(D)** den Datenabrufmodus auf.
2. Zeigen Sie mit **(B)** den Speicherbereich (Bereich der manuell gespeicherten Datensätze, Bereich der automatisch gespeicherten Werte oder Bereich der Trekprotokoll-Werte) an, in dem die zu löschenden Daten enthalten sind.
3. Was als Nächstes zu tun ist, richtet sich nach dem oben in Schritt 2 gewählten Speicherbereich.
 - Wenn Sie den Bereich der manuell gespeicherten Datensätze angezeigt haben, zeigen Sie bitte mit **(A)** und **(C)** die Nummer des zu löschenden Datensatzes (**REC-01-** bis **REC-30-**) an.
 - Wenn Sie den Bereich der automatisch gespeicherten Werte angezeigt haben, werden alle darin enthaltenen Werte gelöscht, so dass das Wählen entfällt.
 - Wenn Sie den Bereich der Trekprotokoll-Werte angezeigt haben, zeigen Sie bitte mit **(B)** die Nummer des Treks bzw. Bergs (**Mt.1** bis **Mt.14**) an, dessen Datensatz Sie löschen wollen.

Wichtig!

- Wenn Sie löschen, kann dies nicht rückgängig gemacht werden! Vergewissern Sie sich vor dem Löschen der Daten, dass diese nicht mehr benötigt werden.

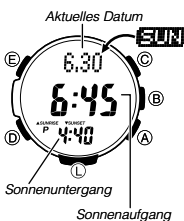
G-64

G-65

Einsehen von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang

Im Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus können Sie die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang an einem bestimmten Datum (Jahr, Monat, Tag) und Ort einsehen.

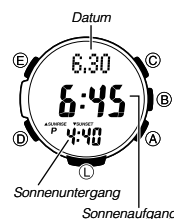
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufrufen



- Drücken Sie im Uhrzeitmodus den Knopf **(D)**, um den Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufzurufen.
- Dies zeigt die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang am aktuellen Datum auf Basis der aktuellen Einstellung von Stadtcode, Breitengrad und Längengrad an.
 - Bevor Sie versuchen, den Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufzurufen, sind Stadtcode, Längengrad und Breitengrad für den Ort einzustellen, zu dem Sie die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang einsehen möchten.
 - Die Werksvorgabe für den Ort ist: Stadtcode: **TYO** (Tokyo); Breitengrad: 35,7 Grad nördlich; Längengrad: 139,7 Grad östlich.

Sonnenaufgang/Sonnenuntergang eines beliebigen Datums einsehen

1. Rufen Sie den Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus auf.
 - Dies zeigt die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang am mit Stadtcode, Breitengrad und Längengrad festgelegten Ort für das aktuelle Datum an.
2. Während die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang im Display angezeigt sind, können Sie durch Weitschalten mit **(A)** (+) und **(C)** (-) das Datum ändern.
 - Durch Drücken von einem der obigen Knöpfe erscheinen Monat und Datum im oberen Displaybereich und das Jahr im unteren Displaybereich.
 - Wenn Sie den Knopf freigeben, erscheint die Sonnenaufgangszeit des gewählten Tags im mittleren Display, während die Sonnenuntergangszeit im unteren Display angezeigt wird.
 - Sie können jedes beliebige Datum zwischen dem 1. Januar 2000 und 31. Dezember 2099 wählen.



Hinweis

- Wenn Sie den Eindruck haben, dass die für Sonnenaufgang und/oder Sonnenuntergang angezeigten Uhrzeiten nicht stimmen, kontrollieren Sie bitte die Einstellungen von Stadtcode, Längengrad und Breitengrad.
- Die von der Uhr für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang angezeigten Uhrzeiten sind auf Meereshöhe bezogen. Bei einer anderen Höhe als Meereshöhe gelten für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang abweichende Uhrzeiten.

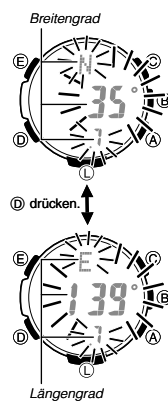
G-66

G-67

Sonnenaufgang/Sonnenuntergang für einen bestimmten Ort einsehen

Wichtig!

- Zum Einsehen der Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang für die aktuell gewählte Heimatstadt ist die Ausführung dieses Vorgangs nicht erforderlich.
 - Wenn Sie einen anderen Stadtcode wählen, um Sonnenaufgang und Sonnenuntergang für diesen einzusehen, wechseln Sie danach bitte unbedingt wieder zum Stadtcode Ihrer Heimatstadt (Zeitzone) zurück. Wenn dies nicht geschieht, stimmt die Uhrzeit des Uhrzeitmodus nicht mehr.
 - Näheres zur Heimatstadt-Einstellung finden Sie unter „Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen“ (Seite G-14).
1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
 2. Wählen Sie mit **(A)** (nach Osten) und **(C)** (nach Westen) den Stadtcode, für den Sie den Sonnenaufgang und Sonnenuntergang einsehen möchten.
 - Einzelheiten zu den Stadtcodes können Sie der „City Code Table“ (Stadtcode-Tabelle) am Ende dieser Bedienungsanleitung entnehmen.
 - Wenn das Display die gewünschte Information anzeigt, können Sie den Vorgang an dieser Stelle durch zweimaliges Drücken von **(E)** beenden. Falls Sie für genauere Messung eine geographische Breite und Länge eingeben möchten, gehen Sie bitte weiter zum nachstehenden Schritt 3.



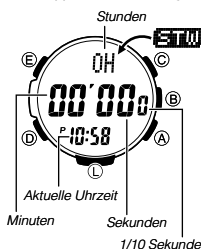
3. Drücken Sie **(E)** zum Anzeigen der Längengrad/Breitengrad-Einstellungsanzeige, in der die Breitengrad-Einstellung blinkt.
4. Drücken Sie **(D)** zum Umschalten des Blinkens zwischen der Breitengrad- und Längengrad-Einstellung.
5. Ändern Sie mit **(A)** (+) und **(C)** (-) die jeweils blinkende Einstellung.
 - Die Längen- und Breitengrad-Einstellung ist in den folgenden Bereichen möglich.
Breitenbereich: 65,0 °S (65,0 Grad Süd) bis 0 °N bis 65,0 °N (65,0 Grad Nord)
Längenbereich: 179,9 °W (179,9 Grad West) bis 0 °E bis 180,0 °E (180,0 Grad Ost)
 - Die Breiten- und Längenwerte werden auf den nächstliegenden Grad gerundet.
6. Drücken Sie **(E)** zum Zurückkehren in den Uhrzeitmodus.
7. Drücken Sie im Uhrzeitmodus den Knopf **(D)**.
 - Zeigen Sie den Ort an, dessen Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten Sie einsehen möchten.

G-68

G-69

Benutzen der Stoppuhr

Die Stoppuhr misst die abgelaufene Zeit, Zwischenzeiten und zwei Endzeiten.



Stoppuhrmodus aufrufen

Wählen Sie mit **(D)** wie auf Seite G-10 gezeigt den Stoppuhrmodus (STW).

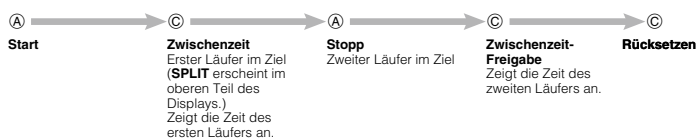
Abgelaufene Zeit messen



Zwischenzeit anzeigen



Zwei Endzeiten messen



Hinweis

- Der Stoppuhrmodus kann Messzeiten von bis zu 999 Stunden, 59 Minuten, 59,9 Sekunden anzeigen.
- Nach Starten der Stoppuhr läuft die Messung weiter, bis Sie sie durch Drücken von **(A)** stoppen, auch wenn die gemessene Zeit den oben angegebenen Bereich überschreitet. Wenn Sie die Messung anhalten, bleibt sie angehalten, bis Sie sie durch Drücken von **(A)** fortsetzen oder mit **(C)** zurücksetzen.
- Wenn Sie den Stoppuhrmodus bei im Display gehaltener Zwischenzeit verlassen, wird diese gelöscht und die Stoppuhr kehrt zur Messung der abgelaufenen Zeit zurück.
- Während SPLIT im oberen Display angezeigt ist, wechselt die Anzeige in Ein-Sekunden-Intervallen auf die Stundenstellen der Zwischenzeit.

G-70

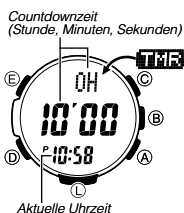
G-71

Benutzen des Countdowntimers

Sie können den Countdowntimer so einstellen, dass dieser einen Countdown mit einer voreingestellten Zeit startet und nach deren Ablauf ein Alarm ertönt.

Countdowntimer-Modus aufrufen

- Wählen Sie mit **(D)** wie auf Seite G-10 gezeigt den Countdowntimer-Modus (TMR).
- Circa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **TMR** wechselt das Display auf Anzeige der Countdownzeit-Stunden.



Countdown-Startzeit eingeben

- Rufen Sie den Countdowntimer-Modus auf.
 - Falls bereits ein Countdown läuft (erkennbar an den rückwärts laufenden Sekunden), stoppen Sie ihn bitte mit **(A)** und drücken Sie dann **(C)** zum Zurücksetzen auf die aktuelle Countdown-Startzeit.
 - Falls ein Countdown angehalten ist, drücken Sie bitte **(C)** zum Zurücksetzen auf die aktuelle Countdown-Startzeit.
- Halten Sie für mindestens zwei Sekunden **(E)** gedrückt.
 - Im Display blinkt **SET Hold**, dann beginnt die aktuell eingestellte Startzeit zu blinken. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis die eingestellte Startzeit zu blinken beginnt.
- Drücken Sie **(D)** zum Umschalten des Blinkens zwischen der Stunden- und der Minuteneinstellung.

- Verwenden Sie **(A)** (+) und **(C)** (-) zum Ändern der jeweils blinkenden Einstellung.
 - Um den Startwert der Countdownzeit auf 24 Stunden zu setzen, stellen Sie bitte **0H 00'00** ein.
- Drücken Sie **(E)** zum Schließen der Einstellanzeige.

G-72

G-73

Countdowntimer bedienen



- Bevor Sie den Countdowntimer starten, kontrollieren Sie bitte, dass kein Countdown-Vorgang (erkennbar an den rückwärts laufenden Sekunden) läuft. Falls der Timer läuft, stoppen Sie ihn bitte mit **(A)** und drücken Sie dann **(C)** zum Zurücksetzen auf die Countdown-Startzeit.
- Wenn das Ende des Countdowns erreicht ist, ertönt für zehn Sekunden ein Alarmton. Dieser Alarm wird in allen Modi ausgegeben. Wenn der Alarm ertönt, wird die Countdownzeit automatisch auf ihren Startwert zurückgesetzt.

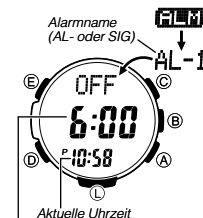
Alarmton stoppen

Drücken Sie einen beliebigen Knopf.

Benutzen des Alarms

Sie können fünf voneinander unabhängige tägliche Alarmer einstellen. Wenn ein Alarm eingeschaltet ist, ertönt täglich etwa 10 Sekunden lang ein Alarmton, wenn die Uhrzeit des Uhrzeitmodus die eingestellte Alarmzeit erreicht. Dies ist auch der Fall, wenn die Uhr nicht auf den Uhrzeitmodus geschaltet ist. Einer der täglichen Alarmer ist ein Schlummeralarm. Der Schlummeralarm ertönt bis zu insgesamt sieben Mal bzw. bis er ausgeschaltet wird alle fünf Minuten. Sie können auch ein Stundensignal einschalten, bei dem die Uhr jede volle Stunde durch zweimaliges Piepen meldet.

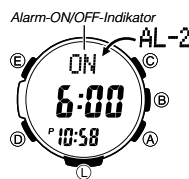
Alarmmodus aufrufen



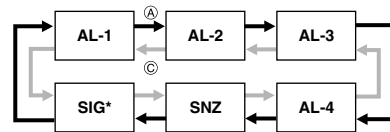
- Wählen Sie mit **(D)** wie auf Seite G-10 gezeigt den Alarmmodus (ALM).
- Circa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **ALM** wechselt das Display auf Anzeige eines Alarmnamens (**AL-1** bis **AL-4** oder **SNZ**) oder des **SIG**-Indikators. Der Alarmname bezeichnet eine Alarmanzeige. **SIG** erscheint, wenn die Stundensignalanzeige angezeigt ist.
- Beim Aufrufen des Alarmmodus erscheinen als Erstes wieder die Daten, die beim letzten Schließen des betreffenden Modus angezeigt waren.

Alarmzeit
(Stunde : Minuten)
G-74

Eine Alarmzeit einstellen



- Schalten Sie im Alarmmodus mit **(A)** und **(C)** durch die Alarmanzeigen, bis der Alarm angezeigt ist, dessen Zeit Sie einstellen möchten.



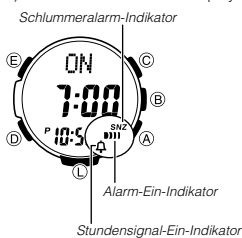
* Für das Stundensignal erfolgt keine Zeiteinstellung.

- Halten Sie **(E)** gedrückt, bis **SET Hold** im Display erscheint und dann die aktuellen Einstellungen zu blinken beginnen.
 - Dies ist die Einstellanzeige.
- Drücken Sie **(D)** zum Umschalten des Blinkens zwischen der Stunden- und der Minuteneinstellung.
- Verwenden Sie **(A)** (+) und **(C)** (-) zum Ändern der jeweils blinkenden Einstellung.
 - Wenn Sie die Alarmzeit im 12-Stunden-Format einstellen, achten Sie bitte auf richtige Einstellung auf die erste (kein Indikator) bzw. zweite Tageshälfte (**P**-Indikator).
- Drücken Sie **(E)** zum Schließen der Einstellanzeige.
 - Durch Einstellen eines Alarms wird dieser automatisch eingeschaltet.

G-75

Einen Alarm und das Stundensignal ein- und ausschalten

- Wählen Sie im Alarmmodus mit **(A)** und **(C)** einen Alarm oder das Stundensignal.
- Wenn der gewünschte Alarm bzw. das Stundensignal gewählt ist, drücken Sie bitte **(B)** zum Ein- und Ausschalten.
 - Der Alarm-Ein-Indikator (wenn ein Alarm eingeschaltet ist), der Schlummeralarm-Indikator (wenn der Schlummeralarm eingeschaltet ist) und der Stundensignal-Ein-Indikator (wenn das Stundensignal eingeschaltet ist) werden in allen Modi im Display angezeigt.

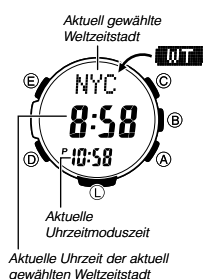


G-76

G-77

Kontrollieren der Ortszeit einer anderen Zeitzone

Im Weltzeitmodus können Sie die aktuellen Ortszeiten von 31 Zeitzonen (48 Städte) rund um den Globus abrufen. Die Stadt, die im Weltzeitmodus aktuell gewählt ist, wird hier als „Weltzeitstadt“ bezeichnet.



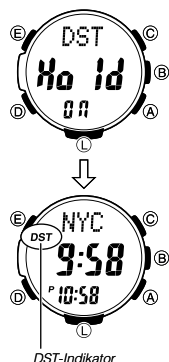
Weltzeitmodus aufrufen

- Wählen Sie mit **(D)** wie auf Seite G-10 gezeigt den Weltzeitmodus (WT).
- Eine Sekunde nach dem Erscheinen von **WT** rollt der Stadtcode der aktuell gewählten Weltzeitstadt einmal durch das obere Display. Danach wird der Stadtcode der Weltzeitstadt im oberen Display angezeigt.

Uhrzeit einer anderen Zeitzone anzeigen

Blättern Sie im Weltzeitmodus mit **(A)** (nach Osten) und **(C)** (nach Westen) durch die Stadtcodes.

Stadt zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umschalten



- Blättern Sie im Weltzeitmodus mit **(A)** (nach Osten) und **(C)** (nach Westen) durch die verfügbaren Stadtcodes.
 - Blättern Sie weiter, bis der Stadtcode erreicht ist, dessen Standardzeit/Sommerzeit-Einstellung Sie ändern wollen.
- Halten Sie für mindestens zwei Sekunden **(E)** gedrückt.
 - Halten Sie **(E)** gedrückt, bis die aktuelle Einstellung (**DST Hold ON** oder **DST Hold OFF**) im Display zu blinken beginnt.
 - DST Hold ON** bedeutet, dass die Sommerzeit aktiviert und die aktuelle Zeit entsprechend vorverstellt ist. **DST Hold OFF** bedeutet, dass die Sommerzeit deaktiviert ist und die aktuelle Zeit die Standardzeit anzeigt.
 - Dies schaltet den in Schritt 1 gewählten Stadtcode zwischen Sommerzeit (**DST**-Indikator angezeigt) und Standardzeit (**DST**-Indikator nicht angezeigt) um.
 - Wenn Sie im Weltzeitmodus die DST-Einstellung des für die Heimatstadt gewählten Stadtcodes ändern, ändert sich damit auch die DST-Einstellung im Uhrzeitmodus.
 - Bitte beachten Sie, dass die Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) nicht möglich ist, wenn **UTC** als Weltzeitstadt gewählt ist.
 - Bitte beachten Sie, dass die Einstellung von Standardzeit/Sommerzeit (DST) nur für die aktuell gewählte Zeitzone gilt. Andere Zeitzonen sind davon nicht betroffen.

G-78

G-79

Beleuchtung

Für einfaches Ablesen im Dunkeln wird das Display der Uhr beleuchtet. Die Beleuchtungsautomatik der Uhr schaltet die Beleuchtung automatisch ein, wenn Sie die Uhr zum Ablesen auf das Gesicht richten.

* Damit die Beleuchtungsautomatik arbeitet, muss sie eingeschaltet sein (Seite G-82).

Beleuchtung manuell einschalten



Das Display kann in allen Modi durch Drücken von **(L)** beleuchtet werden.

- Für die Beleuchtungsdauer können Sie wie nachstehend beschrieben zwischen 1,5 Sekunden und drei Sekunden wählen. Wenn Sie **(L)** drücken, wird das Display je nach eingestellter Beleuchtungsdauer für 1,5 bzw. drei Sekunden beleuchtet.
- Die obige Bedienung schaltet die Beleuchtung unabhängig von der aktuellen Einstellung der Beleuchtungsautomatik ein.
- Während des Vornehmens von Sensor-Messmodus-Einstellungen und während einer Peilungssensor-Kalibrierung ist die Beleuchtung deaktiviert.

Beleuchtungsdauer ändern

- Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
- Schalten Sie mit **(D)** durch die Einstellanzeigen, bis **LIGHT** im oberen Display erscheint.
 - Die aktuelle Einstellung der Beleuchtungsdauer (1 oder 3) blinkt im mittleren Display.
 - Näheres zum Weiterschalten durch die Einstellanzeigen siehe Ablauf zu Schritt 2 von „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum ändern“ (Seite G-16).

G-80

3. Drücken Sie **(A)** zum Umschalten der Beleuchtungsdauer zwischen drei Sekunden (3 angezeigt) und 1,5 Sekunden (1 angezeigt).

4. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal **(E)**, um die Einstellanzeige zu schließen.

Über die Beleuchtungsautomatik

Wenn die Beleuchtungsautomatik eingeschaltet ist, schaltet sie die Beleuchtung ein, wenn Sie die Uhr in einem beliebigen Modus wie unten beschrieben ausrichten.

Die Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn Sie die Uhr parallel zum Boden halten und dann um mehr als 40 Grad auf sich richten.



Warnung!

- Stellen Sie sicher, dass Sie sich an einem sicheren Ort befinden, bevor Sie die Uhr mit Verwendung der Beleuchtungsautomatik ablesen. Besondere Vorsicht ist beim Laufen und anderen Aktivitäten geboten, bei denen Unfälle oder Verletzungen möglich sind. Achten Sie auch darauf, dass ein plötzliches Einschalten der Beleuchtung durch die Beleuchtungsautomatik keine anderen Personen erschrickt oder ablenkt.
- Wenn Sie die Uhr tragen, stellen Sie bitte sicher, dass die Beleuchtungsautomatik ausgeschaltet ist, bevor Sie ein Fahrrad fahren oder ein Motorrad oder anderes Kraftfahrzeug führen. Ein plötzliches und ungewolltes Ansprechen der Beleuchtungsautomatik kann eine Ablenkung verursachen, die zu einem Verkehrsunfall und ersten Verletzungsfolgen führen könnte.

Hinweis

* Bei Vorliegen einer der folgenden Bedingungen ist die Beleuchtungsautomatik stets deaktiviert, und zwar unabhängig davon, ob sie ein- oder ausgeschaltet ist.

Während der Ausgabe eines Alarmtons

Während der Ausführung einer Peilungssensor-Kalibrierung im Digitalkompass-Modus

Während der Berechnung einer Sonnenaufgangs- bzw. Sonnenuntergangszeit

Wenn in einem Sensormodus ein automatischer Beleuchtungsvorgang nach einer Sensormessung erfolgt

Beleuchtungsautomatik ein- und ausschalten



Beleuchtungsautomatik-Ein-Indikator

Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens drei Sekunden lang **(L)** gedrückt, um die Beleuchtungsautomatik ein- (**LT** angezeigt) bzw. auszuschalten (**LT** nicht angezeigt).

- Bei eingeschalteter Beleuchtungsautomatik wird in allen Modi der Beleuchtungsautomatik-Ein-Indikator (**LT**) im Display angezeigt.
- Die Beleuchtungsautomatik bleibt circa sechs Stunden aktiviert. Danach wird sie automatisch deaktiviert.

G-82

Wichtige Hinweise zur Beleuchtung

- Bei Betrachtung in direktem Sonnenlicht kann die Beleuchtung schwer erkennbar sein.
- Wenn ein Alarmton ausgegeben wird, schaltet sich die Beleuchtung automatisch aus.
- Häufiges Einschalten der Beleuchtung entlädt die Batterie.

Wichtige Hinweise zur Beleuchtungsautomatik

- Die Beleuchtung spricht eventuell nicht an, wenn die Uhr mit dem Zifferblatt um mehr als 15 Grad unter oder über der Parallelen gehalten wird. Halten Sie den Handrücken möglichst parallel zum Boden.
- Nach Ablauf der eingestellten Beleuchtungsdauer (Seite G-80) schaltet sich die Beleuchtung wieder aus, auch wenn die Uhr noch auf das Gesicht gerichtet ist.
- Statische Elektrizität und Magnetfelder können die einwandfreie Funktion der Beleuchtungsautomatik beeinträchtigen. Falls sich die Beleuchtung nicht einschaltet, bewegen Sie die Uhr bitte noch einmal in die Ausgangsposition (parallel zum Boden) und richten Sie sie dann wieder auf das Gesicht. Falls dies nicht funktioniert, lassen Sie den Arm bitte einmal ganz nach unten hängen und heben Sie ihn dann wieder an.
- Wenn die Uhr geschüttelt wird, ist eventuell ein leises Klickgeräusch von der Uhr zu hören. Dieses Geräusch geht auf den mechanischen Schalter der Beleuchtungsautomatik zurück und ist kein Hinweis auf ein Problem.



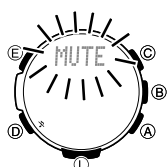
G-81

Bedienungskontrollton

Der Bedienungskontrollton ertönt bei jedem Drücken von einem der Knöpfe der Uhr. Sie können den Bedienungskontrollton beliebig ein- und ausschalten.

* Der Alarmton, das Stundensignal, der Luftdruckänderungsalarm und der Alarm des Countdowntimer-Modus werden auch bei ausgeschaltetem Bedienungskontrollton normal ausgegeben.

Bedienungskontrollton ein- und ausschalten



1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang **(E)** gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie **(E)** gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.

2. Drücken Sie wiederholt **(D)**, um im Display durch die Einstellungen zu schalten, bis die aktuelle Einstellung des Bedienungskontrolltons (**MUTE** oder **key**) erscheint.

- Näheres zum Weiterschalten durch die Einstellanzeigen siehe Ablauf zu Schritt 2 von „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum ändern“ (Seite G-16).

3. Schalten Sie den Bedienungskontrollton mit **(A)** ein (**key**) bzw. aus (**MUTE**).

4. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal **(E)**, um die Einstellanzeige zu schließen.

Hinweis

- Bei ausgeschaltetem Bedienungskontrollton wird in allen Modi der Stummindikator angezeigt.



Stummindikator

G-84

Batteriestand-Anzeige

Bei niedrigem Batteriestand erscheint ein Batteriestand-Warndikator im Display. Lassen Sie die Batterie so schnell wie möglich austauschen.

Hinweis

- Näheres zur Lebensdauer der Batterien und zu den unterstützten Batterietypen finden Sie in den technischen Daten des Produkts.

Siehe „Technische Daten“ (Seite G-91).

Bei blinkendem Batteriestand-Warndikator sind die nachstehenden Funktionen deaktiviert.

Batteriestand-Warndikator



- Alle Funktionen außer Batteriestand-Warndikator und Uhrzeit
- Aktualisierung des Luftdruckänderungsindikators
- Aktualisierung der Trekprotokollwerte
- Beleuchtungsautomatik

Hinweis

- Bei aufeinanderfolgendem oder wiederholtem Sensor-, Beleuchtungs-, Alarm- oder anderem Betrieb mit hohem Strombedarf innerhalb eines kurzen Zeitraums kann sich ein plötzliches Absinken der Batterieleistung ergeben, wodurch der Batteriestand-Warndikator blinkt. Auch wenn der Batteriestand-Warndikator wieder erlischt und die Funktionen der Uhr wieder aktiviert werden, wird empfohlen, einen Batteriewechsel vornehmen zu lassen.

G-85

Störungsbehebung

Uhrzeit-Einstellung

Die aktuelle Uhrzeit wird um volle Stunden falsch angezeigt.

Sie verwenden möglicherweise eine falsche Heimatstadt-Einstellung (Seite G-14). Kontrollieren Sie die Heimatstadt-Einstellung und nehmen Sie ggf. die erforderliche Korrektur vor.

Höhenmessungen

Die Höhenmessung liefert unterschiedliche Resultate am selben Ort.

Die von der Uhr gelieferten Anzeigen weichen von Angaben für die Elevation und/oder Meereshöhe des Geländes ab. (Negative Werte für die Meereshöhe an einem Ort, an dem die angezeigte Elevation ein positiver Wert ist.)

Die Uhr liefert keine korrekten Höhenmessungen.

Die Berechnung der relativen Höhe basiert auf den vom Drucksensor gemessenen Luftdruck-Unterschieden. Dies bedeutet, dass sich durch Luftdruckänderungen auch bei Messung am selben Ort zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Werte ergeben können. Bitte beachten Sie auch, dass der von der Uhr angezeigte Wert von der tatsächlichen Elevation und/oder Meereshöhe abweichen kann, die für das Gebiet angegeben ist, in dem Sie sich befinden.

Bei der Benutzung des Höhenmessers dieser Uhr beim Bergsteigen oder anderen Aktivitäten ist unbedingt zu empfehlen, die korrekte aktuelle Höhe anhand einer Karte, örtlicher Höhenangaben oder anderer Quellen zu kontrollieren und den Höhenmesser regelmäßig mit den neuesten Informationen zu kalibrieren.

Näheres siehe „Einen Bezugshöhenwert eingeben“ (Seite G-48).

Vornehmen von Richtungsmessungen



Beeinträchtigung durch Magnetismus angezeigt.

- Entfernen Sie sich von etwaigen Quellen starker Magnetfelder und versuchen Sie die Messung erneut.
- Wenn beim nächsten Versuch wieder eine magnetische Beeinträchtigung erfasst wird, ist möglicherweise die Uhr selbst magnetisiert. Halten Sie sich in diesem Falle bitte weiterhin von etwaigen Quellen starker Magnetfelder fern, nehmen Sie eine bidirektionale Kalibrierung vor und versuchen Sie die Messung dann erneut. Näheres finden Sie unter „Bidirektionale Kalibrierung durchführen“ (Seite G-24) und „Ort“ (Seite G-28).

Bei Sensormessungen erscheint ERR in der Digitalanzeige.

Der Sensor ist nicht in Ordnung. Das Problem könnte auf starke Magnetfelder in der Nähe zurückgehen. Wählen Sie einen Ort, an dem kein Magnetismus vorliegt, und versuchen Sie es erneut. Wenn auch bei mehreren Versuchen stets **ERR** erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine CASIO Kundendienststelle. Siehe „Ort“ (Seite G-28).

ERR erscheint nach einer bidirektionalen Kalibrierung.

Falls die Anzeige Bindestriche (---) mit nachfolgendem Indikator **ERR** (Fehler) anzeigt, ist möglicherweise der Sensor nicht in Ordnung.

- Warten Sie, bis nach circa einer Sekunde der **ERR**-Indikator aus dem Display verschwindet, und kalibrieren Sie den Sensor dann erneut.
- Wenn **ERR** auch nach mehreren Kalibrierungsversuchen weiter erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine CASIO Kundendienststelle.

G-86

G-87

Die von der Uhr angezeigte Richtung weicht von der von einem Reservekompass angezeigten Richtung ab.

- Entfernen Sie sich von etwaigen Quellen starker Magnetfelder, nehmen Sie eine bidirektionale Kalibrierung vor und versuchen Sie die Messung erneut. Näheres finden Sie unter „Bidirektionale Kalibrierung durchführen“ (Seite G-24) und „Ort“ (Seite G-28).

Die Richtungsmessung liefert unterschiedliche Resultate am selben Ort.

- Entfernen Sie sich von etwaigen Quellen starker Magnetfelder und versuchen Sie die Messung erneut. Siehe „Ort“ (Seite G-28).

Probleme bei der Richtungsmessung in Gebäuden

- Entfernen Sie sich von etwaigen Quellen starker Magnetfelder und versuchen Sie die Messung erneut. Siehe „Ort“ (Seite G-28).

Im Falle eines Sensordefekts wenden Sie sich damit bitte umgehend an Ihren Fachhändler oder die nächste autorisierte CASIO Kundendienststelle.

Luftdruckmessungen

Der Luftdruck-Differenzzeiger erscheint nicht im Display, wenn ich den Barometer/Thermometer-Modus aufrufe.

- Der Messwert liegt nicht im zulässigen Messbereich. Siehe Seite G-33. Kalibrieren Sie den Drucksensor (Seite G-39).
- Möglicherweise ist der Sensor nicht in Ordnung. Falls **ERR** (Fehler) in der Digitalanzeige angezeigt ist, lesen Sie bitte unter „Richtungs-, Luftdruck-, Temperatur- und Höhenanzeigen“ nach.

G-88

G-89

Batterie

Der Batteriestand-Warndikator blinkt in der Digitalanzeige.

Batteriestand-Warndikator

Der Batteriestand der Uhr ist zu niedrig. Lassen Sie die Batterie so schnell wie möglich austauschen.

Siehe „Batteriestand-Anzeige“ (Seite G-85).



G-90

G-91

Höhenmesser:

Messbereich: -700 bis 10.000 m (oder -2.300 bis 32.800 Fuß) ohne Bezugshöhe

Anzeigebereich: -10.000 bis 10.000 m (oder -32.800 bis 32.800 Fuß)

Negative Werte können sich bei auf eine Bezugshöhe bezogenen Messwerten und durch atmosphärische Bedingungen ergeben.

Anzeigeeinheit: 1 m (oder 5 Fuß)

Aktuelle Höhendaten: Während der ersten 3 Minuten jede Sekunde, dann für circa 1 Stunde alle 5 Sekunden (0'05); Während der ersten 3 Minuten jede Sekunde, dann für circa 12 Stunden alle 2 Minuten (2'00)

Höhenspeicherdaten:

Manuell gespeicherte Datensätze: 30 (Höhe, Datum, Uhrzeit)

Automatisch gespeicherte Werte: Ein Satz mit größter Höhe mit Datum und Uhrzeit der Messung, kleinster Höhe mit Datum und Uhrzeit der Messung, Gesamtaufstieg mit Datum des Speicherbeginns, Gesamtabstieg mit Datum des Speicherbeginns

Trekprotokollaten: Größte Höhe, kleinste Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg für bis zu 14 Treks

Sonstige: Bezugshöhe-Einstellung; Höhendifferenz; umschaltbares Messintervall für automatische Höhenmessung (0'05 oder 2'00)

Genauigkeit des Peilungssensors:

Richtung: Innerhalb $\pm 10^\circ$

Werte für den Temperaturbereich von 10°C bis 40°C (50°F bis 104°F) garantiert.

Nordzeiger: Innerhalb von ± 2 Digitalsegmenten

G-92

G-93

Sonstige: Resistenz gegen niedrige Temperatur ($-10^\circ\text{C}/14^\circ\text{F}$); Bedienungskontrollton ein/aus; Batteriestand-Warnung

Batterie: Eine Lithiumbatterie (Typ: CR1616)

Ungefähre Batteriebetriebsdauer: 2 Jahre

Bedingungen

- Beleuchtung: 1,5 Sekunden/Tag
- Pieper: 10 Sekunden/Tag
- Richtungsmessung: 20 Mal/Monat
- Klettern: Einmal (circa 1 Stunde Höhenmessungen)/Monat
- Luftdruckänderungsindikator-Messungen: Circa 24 Stunden/Monat
- Luftdruckgrafik: Messung alle 2 Stunden

Häufiges Einschalten der Beleuchtung entlädt die Batterie. Besondere Obacht ist bei Benutzung der Beleuchtungsautomatik geboten (Seite G-83).

G-94

L-1

Richtungs-, Luftdruck-, Temperatur- und Höhenanzeigen

Bei Sensormessungen erscheint ERR in der Digitalanzeige.

Dies zeigt an, dass ein Problem beim Sensor vorliegt und die Sensormessung nicht möglich ist.

- Wenn dieser Fehler bei laufender Messung erscheint, starten Sie die Messung bitte neu. Falls **ERR** erneut erscheint, ist eventuell der Sensor nicht in Ordnung.

- Wenn **ERR** häufig erscheint, ist möglicherweise der Sensor defekt. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine CASIO Kundendienststelle.

Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe lassen sich nicht ändern

Wenn **TYO** (Tokyo) als Heimatstadt gewählt ist, wird automatisch die Höheneinheit auf Meter (m), die Luftdruckeinheit auf Hektopascal (hPa) und die Temperatureinheit auf Celsius ($^\circ\text{C}$) eingestellt. Diese Einstellungen können nicht geändert werden.

Weltzeitmodus

Im Weltzeitmodus stimmt die Uhrzeit der Weltzeitstadt nicht.

Dies könnte auf eine falsche Einstellung auf Standard- bzw. Sommerzeit zurückgehen. Näheres finden Sie unter „Stadt zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umschalten“ (Seite G-79).

Technische Daten

Ganggenauigkeit bei Normaltemperatur: ± 15 Sek./Monat

Uhrzeit: Stunde, Minuten, Sekunden, 2. Tageshälfte (P), Jahr, Monat, Tag, Wochentag

Uhrzeitformat: 12 Stunden und 24 Stunden

Kalendersystem: Vollautomatischer Kalender, vorprogrammiert für den Zeitraum 2000 bis 2099

Sonstige: Drei Anzeigeformate (Wochentag/Tag-Anzeige, Monat/Tag-Anzeige, Luftdruckgrafik-Anzeige); Heimatstadtcode (einer von 48 Stadtcodes zuweisbar); Standardzeit / Sommerzeit-Anzeige des Jahres nur in Einstellungsanzeige.

Digitalkompass: 60 Sekunden kontinuierliche Messung; 16 Richtungen; Winkelwert 0° bis 359° ; vier

Richtungszeiger; Kalibrierung (bidirektional); Korrektur für magnetische Deklination;

Peilungsspeicher

Barometer:

Mess- und Anzeigebereich:

260 bis 1.100 hPa (oder 7,65 bis 32,45 inHg)

Anzeigeeinheit: 1 hPa (oder 0,05 inHg)

Messzeitpunkte: Täglich ab Mitternacht, in Zwei-Stunden-Intervallen (12 Mal pro Tag); alle fünf

Sekunden im Barometer/Thermometer-Modus

Sonstige: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfbedienung); Luftdruckgrafik; Luftdruck-

Differenzzeiger; Luftdruckänderungsindikator

Thermometer:

Mess- und Anzeigebereich: $-10,0$ bis $60,0^\circ\text{C}$ (oder $14,0$ bis $140,0^\circ\text{F}$)

Anzeigeeinheit: $0,1^\circ\text{C}$ (oder $0,2^\circ\text{F}$)

Messzeitpunkte: Alle fünf Sekunden im Barometer/Thermometer-Modus

Sonstige: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfbedienung)

Genauigkeit des Drucksensors:

Messgenauigkeit: Innerhalb ± 3 hPa (0,1 inHg) (Höhenmesser-Genauigkeit: Innerhalb ± 75 m (246 Fuß))

• Werte für den Temperaturbereich von -10°C bis 40°C (14°F bis 104°F) garantiert.

• Heftige Stoßeinwirkung auf die Uhr oder den Sensor und extreme Temperaturen beeinträchtigen die Genauigkeit.

Genauigkeit des Temperatursensors:

$\pm 2^\circ\text{C}$ ($\pm 3,6^\circ\text{F}$) im Bereich von -10°C bis 60°C ($14,0^\circ\text{F}$ bis $140,0^\circ\text{F}$)

Sonnenaufgang/Sonnenuntergang:

Anzeige der Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Zeit; wählbares Datum

Stoppuhr:

Messeinheit: 1/10 Sek.

Messkapazität: 999:59' 59,9"

Messgenauigkeit: $\pm 0,0006\%$

Messmodi: Abgelaufene Zeit, Zwischenzeit, zwei Endzeiten

Countdowntimer:

Messeinheit: 1 Sekunde

Countdownbereich: 24 Std.

Einstelleinheit: 1 Minute

Alarmer: 5 tägliche Alarmer (darunter ein Schlummeralarm); Stundensignal

Weltzeit: 48 Städte (31 Zeitzonen)

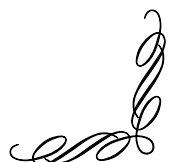
Sonstige: Sommerzeit/Standardzeit

Beleuchtung: LED; umschaltbare Beleuchtungsdauer (circa 1,5 Sekunden oder 3 Sekunden);

Beleuchtungsautomatik



City Code Table



City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
YVR	Vancouver	-8
LAX	Los Angeles	-8
YEA	Edmonton	-7
DEN	Denver	-7
MEX	Mexico City	-6
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
YHZ	Halifax	-4
YYT	St. Johns	-3.5
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
UTC		
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	0
PAR	Paris	0
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+1
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+7
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	+8
TPE	Taipei	+8
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- * As of June 2014, the official UTC offset for Moscow, Russia (MOW) was changed from +3 to +4, but this watch still uses an offset of +3 (the old offset) for MOW. Because of this, you should leave the summer time setting turned on (which advances the time by one hour) for the MOW time.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.