

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.

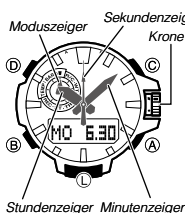
Wichtig!

- Der Höhenmessmodus 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.
- Wenn Sie den Höhenmesser der Uhr beim Bergsteigen benutzen, ist unbedingt eine reguläre Kalibrierung anhand der örtlichen Höhenangaben (Elevation) vorzunehmen. Näheres siehe „Einen Bezugshöhenwert eingeben“ (Seite G-56).
- 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 Ergebnisse zu erhalten.
- 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

G-1

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-2

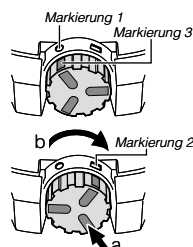
Benutzen der Krone

Diese Uhr besitzt eine arretierbare Krone.

Wichtig!

- Im normalen täglichen Gebrauch sollte die Krone arretiert sein. Wenn die Krone nicht arretiert ist, besteht die Gefahr einer ungewollten Bedienung sowie auch einer Beschädigung durch Stöße.

Krone arretieren



- Drücken Sie die Krone wieder nach unten (siehe nachstehend unter „Krone vorziehen, drehen oder nach unten drücken“).
• Wenn Sie versuchen, die Krone zu arretieren, ohne sie dabei nach unten zu drücken, kann dies unvorhergesehenen Betrieb der Uhr bewirken.
- Drehen Sie die Krone so, dass Markierung 3 mit Markierung 1 fluchtet.
- Halten Sie die Krone (a) gedrückt, drehen Sie sie dabei bis zum Anschlag nach rechts (b) und stellen Sie sie mit Markierung 3 auf Markierung 2.

G-3

- Ziehen Sie vorsichtig an der Krone, um sicherzustellen, dass sie zuverlässig arretiert ist und sich nicht herausbewegt.

Krone lösen

Drehen Sie die Krone so, dass Markierung 3 mit Markierung 1 fluchtet.

Krone vorziehen, drehen oder nach unten drücken

Wichtig!

- Bevor Sie eine dieser Bedienungen vornehmen, lösen Sie bitte zuerst die Krone.

Die nachstehenden Illustrationen zeigen die Kronenbedienungen.

Vorziehen	Drehen	Nach unten drücken

G-4

G-5

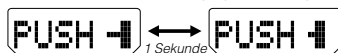
Schnellgang stoppen



Drehen Sie die Krone in die zum aktuellen Schnellgang entgegengesetzte Richtung oder drücken Sie einen beliebigen Knopf.

Hinweis

- Wenn Sie nach dem Vorziehen der Krone länger als zwei Minuten keine weitere Bedienung vornehmen, erscheint ein Indikator wie der unten gezeigte und die Kronenbedienung wird deaktiviert. Drücken Sie in diesem Falle die Krone zurück und ziehen Sie sie wieder vor, um die Kronenbedienung neu zu aktivieren.
- Wenn Sie die Krone vorziehen, während die Uhr in einem Modus ist, in dem keine Einstellungen möglich sind, erscheint der unten gezeigte Indikator. Drücken Sie in diesem Falle die Krone wieder nach unten und arretieren Sie sie.
- Der unten gezeigte Indikator erscheint auch, wenn die Grundstellungen der Zeiger nachgestellt werden. Näheres finden Sie unter „Nachstellen der Zeigergrundstellungen“ (Seite G-39).



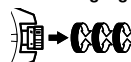
- Der Schnellgang ist in den folgenden Fällen verfügbar: beim Ändern der eingestellten Uhrzeit und/oder des Datums im Uhrzeitmodus, Weltzeitmodus, Countdowntimer-Modus oder Alarmmodus, beim Kalibrieren des Winkels der magnetischen Deklination sowie beim Kalibrieren von Höhe, Luftdruck und Temperatur.

G-6

Schnellgang

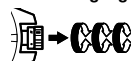
Zum schnelleren Bewegen der Uhrzeiger oder Indikatoren ist die nachstehende Bedienung möglich.
HS1: Zum Bewegen sowohl der Zeiger als auch von Anzeige-Indikatoren.
HS2: Zum schnelleren Bewegen der Zeiger beim manuellen Einstellen von Stunde und Minute.

HS1-Schnellgang starten



Drehen Sie die Krone im vorgezogenen Zustand mit drei schnellen Drehungen von sich weg (für vorwärts) oder auf sich zu (für rückwärts). Der Schnellgang läuft weiter, auch wenn Sie die Krone wieder loslassen.

HS2-Schnellgang starten

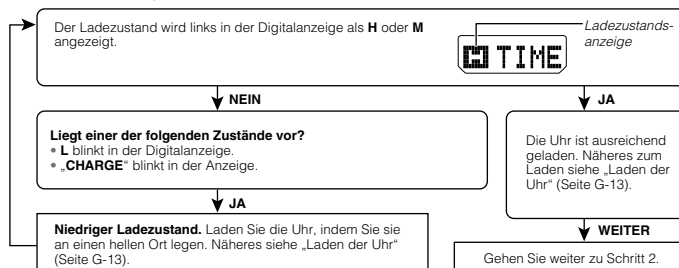


Drehen Sie die Krone bei laufendem HS1-Schnellgang erneut mit drei schnellen Drehungen in die aktuelle HS1-Laufrichtung (von sich weg für vorwärts und auf sich zu für rückwärts).

Was Sie vor der Benutzung der Uhr kontrollieren sollten

1. Kontrollieren Sie den Batteriestand.

Halten Sie mindestens zwei Sekunden **B** gedrückt, um den Uhrzeitmodus aufzurufen und den Batteriestand anzuzeigen.



- Wenn **L** blinkt, bewegt sich der Sekundenzeiger in Zwei-Sekunden-Schritten.
- Wenn **CHARGE** blinkt, bewegen sich alle Zeiger auf 12 Uhr und stoppen dort.

G-7

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

Nehmen Sie wie unter „Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen“ (Seite G-34) beschriebenen die Einstellungen für die Heimatstadt und Sommerzeit vor.

Wichtig!

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

3. Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

- Uhrzeit per Funkempfang einstellen
Siehe „Signalempfang vorbereiten“ (Seite G-21).
- Uhrzeit manuell einstellen
Näheres finden Sie unter „Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums“ (Seite G-36).

Die Uhr ist jetzt einsatzbereit.

- Näheres zum Funkuhrbetrieb der Uhr finden Sie unter „Funkgesteuerte Atomuhrzeit“ (Seite G-19).

G-8

Uhrzeitformat zwischen 12 Stunden und 24 Stunden umschalten	G-38
Nachstellen der Zeigergrundstellungen	G-39
Grundstellungen nachstellen	G-39
Bewegen der Zeiger für bessere Einsehbarkeit der Digitalzifferblätter	G-40
Zeiger bewegen und digitale Info einsehen	G-40
Zeiger wieder in die Normalpositionen bewegen	G-41
Vornehmen von Richtungsmessungen	G-42
Eine Richtungsmessung vornehmen	G-43
Bidirektionale Kalibrierung durchführen	G-47
Magnetische Deklination korrigieren	G-48
Vorgeben der Einheiten für Höhe, Luftdruck und Temperatur	G-51
Einheiten für Höhe, Luftdruck und Temperatur vorgeben	G-51
Benutzen des Höhenmesser-Modus	G-52
Messintervall der automatischen Höhenmessung einstellen	G-53
Höhenmessungen vornehmen	G-54
Einen Bezugshöhenwert eingeben	G-56
Höhendifferenz-Messbereich einstellen	G-58
Höhendifferenzwert nutzen	G-59
Eine Messung manuell speichern	G-62
Vorsichtsmaßnahmen zur gleichzeitigen Messung von Höhe und Temperatur	G-68

G-10

Benutzen des Alarms	G-90
Alarmmodus aufrufen	G-90
Eine Alarmzeit einstellen	G-91
Einen Alarm und das Stundensignal ein- und ausschalten	G-92
Alarmton stoppen	G-92
Alarmton testen	G-92
Kontrollieren der Ortszeit einer anderen Zeitzone	G-93
Weltzeitmodus aufrufen	G-93
Weltzeitstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen	G-94
Heimatstadt und Weltzeitstadt vertauschen	G-96
UTC-Zeitzone (koordinierte Weltzeit) aufrufen	G-96
Beleuchtung	G-97
Beleuchtung manuell einschalten	G-97
Beleuchtungsdauer ändern	G-97
Beleuchtungsautomatik aktivieren oder deaktivieren	G-99
Andere Einstellungen	G-101
Bedienungskontrollen ein- oder ausschalten	G-101
Stromsparfunktion ein- und ausschalten	G-102
Störungsbehebung	G-103
Technische Daten	G-110

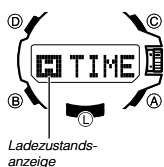
G-12

Wichtig!

- Wenn Sie die Uhr sehr heiß werden lassen, kann die Flüssigkristallanzeige ausfallen (je nach Modell vollständig schwarz oder weiß). Das Aussehen des LCDs normalisiert sich normalerweise wieder, wenn sich die Uhr auf eine niedrigere Temperatur abgekühlt hat.
- Schalten Sie die Stromsparfunktion (Seite G-18) ein und bewahren Sie die Uhr an einem Ort auf, an dem sie normalerweise hellem Licht ausgesetzt ist, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen. Dies beugt einer vollständigen Entladung vor.
- Wenn Sie die Uhr lange Zeit an einem dunklen Ort aufbewahren oder so tragen, dass der Lichteinfall blockiert ist, kann sie entladen werden. Sorgen Sie bitte dafür, dass die Uhr möglichst immer hellem Licht ausgesetzt ist.

Ladezustände

Halten Sie mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um den Uhrzeitmodus aufzurufen. Die Ladezustandsanzeige im Display vermittelt Ihnen eine ungefähre Vorstellung vom Ladezustand der Uhr.



Zustand	Ladezustandsanzeige	Funktionsstatus
1 (H)		Alle Funktionen aktiviert.
2 (M)		Alle Funktionen aktiviert.
3 (L)		Automatischer und manueller Empfang, Beleuchtung, Piepton und Sensorfunktionen deaktiviert. Sekundenzeiger springt alle zwei Sekunden.

G-14

Inhalt

Über diese Bedienungsanleitung	G-2
Benutzen der Krone	G-3
Krone arretieren	G-3
Krone lösen	G-4
Krone vorziehen, drehen oder nach unten drücken	G-4
Was Sie vor der Benutzung der Uhr kontrollieren sollten	G-7
Laden der Uhr	G-13
Schlafzustand aufheben	G-18
Funkgesteuerte Atomuhrzeit	G-19
Signalempfang vorbereiten	G-21
Manuellen Empfang durchführen	G-23
Letzten Signalempfang kontrollieren	G-26
Automatischen Empfang ein- und ausschalten	G-27
Modus-Leitfaden	G-29
Uhrzeit	G-33
Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen	G-34
Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen	G-34
Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums	G-36
Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern	G-36
	G-9

Vornehmen von Luftdruckmessungen	G-69
Luftdruckmessungen vornehmen	G-69
Luftdruckdifferenz anzeigen und verbergen	G-72
Luftdruckänderungsindikator aktivieren oder deaktivieren	G-75
Drucksensor kalibrieren	G-77
Vornehmen von Temperaturmessungen	G-79
Temperaturmessungen vornehmen	G-79
Temperatursensor kalibrieren	G-80
Einsehen von Höhendatensätzen	G-82
Höhendatensätze einsehen	G-82
Alle gespeicherten Daten löschen	G-85
Einen bestimmten Datensatz löschen	G-85
Benutzen der Stoppuhr	G-86
Stoppuhrmodus aufrufen	G-86
Abgelaufene Zeit messen	G-86
Zwischenzeit anzeigen	G-86
Zwei Endzeiten messen	G-87
Benutzen des Countdowntimers	G-88
Countdowntimer-Modus aufrufen	G-88
Countdown-Startzeit eingeben	G-88
Countdowntimer bedienen	G-89
Alarmton stoppen	G-89
	G-11

Laden der Uhr

Das Zifferblatt der Uhr ist ein Solarpanel, das Licht in Strom wandelt. Der generierte Strom wird in der eingebauten wiederaufladbaren Batterie (Akkuzelle) gespeichert, die den Strom für den Betrieb der Uhr liefert. Die Uhr wird aufgeladen, wenn sie dem Licht ausgesetzt ist.

Leitfaden zum Aufladen



Wenn Sie die Uhr nicht tragen, legen Sie sie bitte an einem Ort ab, an dem sie dem Licht ausgesetzt ist.
• Zum effektiven Aufladen der Uhr sollte sie möglichst hellem Licht ausgesetzt werden.



Sorgen Sie beim Tragen der Uhr dafür, dass der Lichteinfall auf das Zifferblatt möglichst nicht durch den Ärmel der Kleidung blockiert ist.
• Die Uhr wechselt möglicherweise in einen Schlafzustand (Seite G-18), wenn der Lichteinfall auch nur teilweise durch den Ärmel blockiert ist.

Warnung!

Wenn Sie die Uhr zum Laden in hellem Licht ablegen, kann sie ziemlich heiß werden. Achten Sie bei der Handhabung daher darauf, sich keine Verbrennungen zuzuziehen. Die Uhr kann sich besonders stark erhitzen, wenn sie längere Zeit den folgenden Bedingungen ausgesetzt ist.

- Auf dem Armaturenbrett eines in der Sonne geparkten Fahrzeugs
- Nähe an einer Glühlampe
- In direkter Sonne

Zustand	Ladezustandsanzeige	Funktionsstatus
4 (CHARGE)		Alle Zeiger stehen auf 12 Uhr. Alle Funktionen deaktiviert.
5		Alle Zeiger stehen auf 12 Uhr. Alle Funktionen deaktiviert und die Einstellungen wechseln auf die Werksvorgaben zurück.

- Der blinkende L-Indikator bei Zustand 3 (L) weist darauf hin, dass die Batterieaufladung sehr niedrig ist und die Uhr umgehend in hellem Licht wieder aufgeladen werden sollte.
- Wenn die Batterieaufladung nach einem Absinken auf Zustand 5 wieder Zustand 2 (M) erreicht hat, stellen Sie bitte die aktuelle Uhrzeit, das Datum und die sonstigen Einstellungen neu ein.
- Die Displayindikatoren erscheinen wieder, wenn die Batterieaufladung von Zustand 5 wieder auf Zustand 2 (M) angestiegen ist.
- Wenn die Uhr direkter Sonnenbestrahlung oder einer anderen sehr starken Lichtquelle ausgesetzt ist, zeigt die Ladezustandsanzeige eventuell vorübergehend einen höheren als den tatsächlichen Ladezustand an. Nach einigen Minuten dürfte der Ladezustand aber korrekt angezeigt werden.
- Alle im Speicher gespeicherten Daten werden gelöscht und die aktuelle Uhrzeit und alle anderen Einstellungen wechseln auf ihre anfänglichen Werksvorgaben zurück, wenn die Batterieaufladung auf Zustand 5 absinkt oder die Batterie ausgetauscht wird. In einer dunklen Umgebung bei einem Batterierestand auf Zustand 4 sinkt dieser auf Zustand 5 ab. Setzen Sie die Uhr möglichst hellem Licht aus.

G-13

G-15



Ladezustand-Warnung

Wenn der Ladezustand auf Zustand 3 absinkt, beginnt der Sekundenzeiger im Uhrzeitmodus in 2-Sekunden-Schritten zu springen, um zu melden, dass die Uhr geladen werden muss.

Batterie-Erholungsmodus

- Wenn in einem kurzen Zeitraum wiederholt Sensorfunktionen, die Beleuchtung oder der Piepton betrieben werden, beginnt eventuell der Erholungsindikator (**RECOVER**) im Display zu blinken. Dies zeigt an, dass die Uhr in den Batterie-Erholungsmodus eingetreten ist. Beleuchtung, Alarm, Countdowntimer-Alarm, Stundensignal und die Sensorfunktionen sind daraufhin deaktiviert, bis sich die Batterieladung wieder erholt hat.
- Die Batterie erholt sich in ungefähr 15 Minuten. Daraufhin stoppt das Blinken des Erholungsindikators (**RECOVER**). Dies zeigt an, dass die oben genannten Funktionen wieder aktiviert sind.
- Häufiges Blinken des Erholungsindikators (**RECOVER**) zeigt an, dass die Batterieladung zu niedrig ist. Setzen Sie die Uhr bitte umgehend hellem Licht aus, um sie wieder aufzuladen.
- Auch bei einer Batterieladung auf Zustand 1 (**H**) oder Zustand 2 (**M**) kann der Sensor des Digitalkompassmodus, Barometermodus, Thermometermodus oder Höhenmessermodus deaktiviert sein, wenn der verfügbare Strom dafür nicht ausreichend ist. Dies wird durch Blinken des Erholungsindikators (**RECOVER**) angezeigt.
- Häufiges Blinken des Erholungsindikators (**RECOVER**) zeigt in der Regel an, dass der Batteriestand zu niedrig ist. Setzen Sie die Uhr zum Aufladen hellem Licht aus.

G-16

Ladezeiten

Belichtungsstärke (Helligkeit)	Täglicher Betrieb *1	Zustandsänderung *2				
		Zustand 5	Zustand 4	Zustand 3	Zustand 2	Zustand 1
Sonnenlicht im Freien (50.000 Lux)	8 Min.		3 Std.			6 Std.
Sonnenlicht durch ein Fenster (10.000 Lux)	30 Min.		7 Std.		83 Std.	22 Std.
Tageslicht durch ein Fenster bei bewölktem Himmel (5.000 Lux)	48 Min.		10 Std.		134 Std.	36 Std.
Leuchtstofflicht in Gebäude (500 Lux)	8 Std.		119 Std.		---	---

*1 Tägliche erforderliche ungefähre Belichtungszeit zum Generieren von ausreichendem Strom für den normalen täglichen Betrieb.

*2 Zum Erreichen des nächsthöheren Ladezustands erforderliche ungefähre Belichtungszeit (in Stunden).

- Die angegebenen Belichtungszeiten sind lediglich Anhaltswerte. Die tatsächlich erforderliche Belichtungszeit ist von den jeweiligen Lichtverhältnissen abhängig.
- Näheres zur Betriebszeit und den betreffenden täglichen Betriebsbedingungen finden Sie im Abschnitt „Spannungsversorgung“ der technischen Daten (Seite G-113).

G-17

Stromsparfunktion

Wenn eingeschaltet, schaltet die Stromsparfunktion automatisch in einen Schlafzustand, wenn die Uhr länger als eine bestimmte Zeit an einem dunklen Ort belassen wird. Die nachstehende Tabelle zeigt, wie die Funktionen der Uhr von der Stromsparfunktion betroffen sind.

- Näheres zum Aktivieren und Deaktivieren der Stromsparfunktion finden Sie unter „Stromsparfunktion ein- und ausschalten“ (Seite G-102).
- Die Funktion unterscheidet zwischen zwei Schlafzuständen: „Displayschlaf“ und „Funktionsschlaf“.

Im Dunkeln verstrichene Zeit	Zeiger und Display	Betrieb
60 bis 70 Minuten (Displayschlaf)	Leeres Display, Sekundenzeiger gestoppt.	Außer Display und Sekundenzeiger alle Funktionen aktiviert.
6 bis 7 Tage (Funktionsschlaf)	Leeres Display, alle Zeiger stehen auf 12 Uhr.	Außer Uhrzeit alle Funktionen deaktiviert.

- Zwischen 6:00 Uhr morgens und 9:59 Uhr abends erfolgt kein Eintritt in einen Schlafzustand. Falls sich die Uhr bei Erreichen von 6:00 Uhr morgens bereits im Schlafzustand befindet, wird dieser beibehalten.
- Die Uhr wechselt nicht in einen Schlafzustand, wenn sie auf den Stoppuhrmodus oder den Countdowntimer-Modus geschaltet ist.
- Die Uhr tritt nicht in einen Schlafzustand ein, solange der Luftdruckänderungsindikator aktiviert ist (Seite G-75).

Schlafzustand aufheben

Bringen Sie die Uhr an einen gut beleuchteten Ort, drücken Sie einen beliebigen Knopf oder richten Sie die Uhr zum Ablesen auf das Gesicht (Seite G-98).

G-18

Funkgesteuerte Atomuhrzeit

Diese Uhr empfängt ein Zeitsignal und korrigiert die eingestellte Uhrzeit automatisch anhand dieses Signals. Wenn Sie die Uhr an einem Ort benutzen, an dem kein Zeitsignal empfangen werden kann, muss die Uhrzeit manuell wie erforderlich eingestellt werden. Näheres hierzu finden Sie unter „Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums“ (Seite G-36). Dieser Abschnitt erläutert, wie die Uhr die eingestellte Uhrzeit aktualisiert, wenn für die Heimatstadt ein Stadtcode aus Japan, Nordamerika, Europa oder China gewählt ist und dieser den Empfang des Zeitsignals unterstützt.

Eingestellter Heimatstadt:	Von Uhr empfangbare Zeitsignalsender:
LONDON (LON), PARIS (PAR), ATHEN (ATH)	Anthorn (England), Mainflingen (Deutschland)
HONGKONG (HKG)	Shangqiu (China)
TOKYO (TYO)	Fukushima (Japan), Fukuoka/Saga (Japan)
NEW YORK (NYC), CHICAGO (CHI), DENVER (DEN), LOS ANGELES (LAX), ANCHORAGE (ANC), HONOLULU (HNL)	Fort Collins, Colorado (USA)

Wichtig!

- Die von **ANC** und **HNL** abgedeckten Zeitzonen liegen relativ weit von den Zeitsignalsendern entfernt, wodurch unter bestimmten Bedingungen Empfangsprobleme auftreten können.

G-19

Ungefähre Empfangsbereiche

Signale UK und Deutschland

Das Signal von Anthorn ist in diesem Bereich empfangbar

Signal Nordamerika

In den Zeitzonen von Honolulu und Anchorage kann das Signal bei günstigen Empfangsbedingungen empfangen werden.

Signale Japan

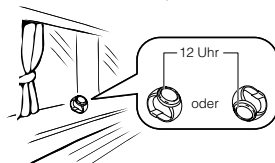
Signal China

G-20

- Auch wenn sich die Uhr innerhalb des Empfangsbereichs eines Zeitsignalsenders befindet, kann einwandfreier Signalempfang aufgrund von Faktoren wie geografische Konturen, Gebäude, Wetter, Jahreszeit, Tageszeit, Funkstörungen usw. unmöglich sein. Ab einer Entfernung von etwa 500 Kilometern vom Sender wird das Signal schwächer, wodurch sich die Beeinflussung durch die obigen Faktoren weiter verstärkt.
- Ab den nachstehenden Entfernungen ist der Signalempfang zu bestimmten Jahres- oder Tageszeiten eventuell nicht möglich. Empfangsprobleme können auch durch Funkstörungen auftreten.
 Sender Mainflingen (Deutschland) und Anthorn (England): 500 km (310 Meilen)
 Sender Fort Collins (USA): 600 Meilen (1.000 km)
 Sender Fukushima und Fukuoka/Saga (Japan): 500 km (310 Meilen)
 Sender Shangqiu (China): 500 km (310 Meilen)
- Nach Stand von Dezember 2013 verwendet China keine Sommerzeit (DST). Falls in China eine Sommerzeit eingeführt werden sollte, arbeiten einige der Funktionen dieser Uhr eventuell nicht mehr korrekt.

Signalempfang vorbereiten

1. Kontrollieren Sie, dass die Uhr auf den Uhrzeitmodus geschaltet ist. Ist dies nicht der Fall, rufen Sie bitte mit **Ⓢ** den Uhrzeitmodus auf (Seite G-30).
2. Die Antenne der Uhr befindet sich auf der 12-Uhr-Seite. Richten Sie die Uhr wie in der Illustration gezeigt so aus, dass sie mit 12 Uhr auf ein Fenster zeigt. Sorgen Sie dafür, dass sich in ihrer Nähe keine metallischen Objekte befinden.



- Der Signalempfang ist nachts normalerweise besser als tagsüber.
- Der Empfangsvorgang dauert zwei bis zehn Minuten, kann unter Umständen aber auch bis zu 20 Minuten in Anspruch nehmen. Bitte beachten Sie, dass während dieser Zeit keiner der Knöpfe betätigt und die Uhr nicht bewegt werden sollte.

G-21

- Unter den nachstehend beschriebenen Bedingungen kann der Signalempfang schwierig oder auch unmöglich sein.



- In oder zwischen Gebäuden
- In einem Fahrzeug
- Nah an Haushaltsgeräten, Bürogeräten oder einem Handy
- Nah an Baustelle, Flughafen
- Nah an einer Hochspannungsleitung
- Zwischen oder hinter Bergen

3. Das weitere Vorgehen unterscheidet sich je nachdem, ob Sie das Signal automatisch oder manuell empfangen möchten.

- Automatischer Empfang: Legen Sie die Uhr über Nacht an dem in Schritt 2 gewählten Ort ab. Näheres finden Sie nachstehend unter „Automatischer Empfang“.
- Manueller Empfang: Führen Sie den Vorgang unter „Manuellen Empfang durchführen“ auf Seite G-23 aus.

Automatischer Empfang

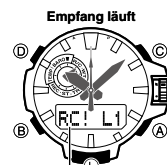
- Bei automatischem Empfang führt die Uhr täglich zwischen Mitternacht und 5 Uhr morgens (gemäß Uhrzeit des Uhrzeitmodus) automatisch bis zu sechs Empfangsversuche (beim chinesischen Zeitsignal bis zu fünf Versuche) durch. Wenn das Zeitsignal erfolgreich empfangen wurde, werden die restlichen Versuche des betreffenden Tages nicht mehr ausgeführt.
- Bei Erreichen der Empfangszeit führt die Uhr die Empfangsversuche nur aus, wenn sie in den Uhrzeitmodus geschaltet ist. Ein Empfangsversuch wird nicht ausgeführt, wenn die Empfangszeit erreicht wird, während Sie Einstellungen vornehmen.

G-22

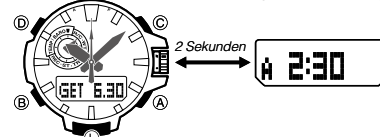
- Der automatische Empfang kann gemäß Vorgehen unter „Automatischen Empfang ein- oder ausschalten“ (Seite G-27) aktiviert und deaktiviert werden.

Manuellen Empfang durchführen

1. Stellen Sie mit **Ⓢ** wie auf Seite G-30 gezeigt den Empfangsmodus (**R/C**) ein.
2. Halten Sie **(A)** gedrückt, bis nach mindestens zwei Sekunden **RC** blinkt und dann **RC!** in der Digitalanzeige erscheint.
 - Nach Empfangsbeginn erscheint ein Signalstärke-Indikator (**L1**, **L2** oder **L3**, siehe Seite G-25) im Display. Bewegen Sie die Uhr nicht und drücken Sie keinen der Knöpfe, bis **GET** oder **ERR** im Display erscheint.
 - Falls der Empfangsversuch erfolgreich war, erscheint zusammen mit Datum und Uhrzeit des Empfangs **GET** im Display.
 - Die Uhr wechselt sofort in den Uhrzeitmodus zurück, wenn Sie einen beliebigen Knopf drücken oder etwa zwei bis drei Minuten lang keine Bedienung mehr vornehmen.

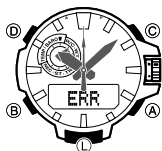


Empfangsindikator
Empfang erfolgreich



G-23

Empfang gescheitert



Wenn ein vorheriger Empfangsversuch erfolgreich war

Signalstärke-Indikator



Während des Zeitsignalempfangs zeigt der Signalstärke-Indikator wie unten gezeigt die Signalstärke an.



Schwach (instabil) ← → Stark (stabil)

Während des Empfangs ändert sich die Signalstärke-Anzeige entsprechend den jeweiligen Empfangsbedingungen. Orientieren Sie sich an diesem Indikator, um für die Uhr einen Ort zu wählen, der stabilen Empfang bietet.

- Auch unter optimalen Empfangsbedingungen kann es etwa 10 Sekunden dauern, bis der Empfang sich stabilisiert hat.
- Bitte beachten Sie, dass der Empfang durch Faktoren wie das Wetter, die Tageszeit und die Umgebung beeinflusst werden kann.

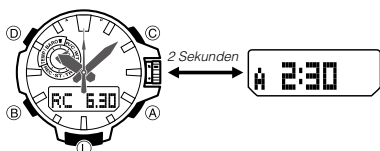
G-24

G-25

Letzten Signalempfang kontrollieren

Rufen Sie den Empfangsmodus auf (Seite G-30).

1. Für etwa eine Sekunde erscheint **R/C**, wonach die Digitalanzeige abwechselnd für jeweils zwei Sekunden das Datum (Monat und Tag) und die Uhrzeit des letzten Signalempfangs anzeigt.
 - Wenn statt Datum und Uhrzeit abwechselnd Striche (- : - - und - - -) erscheinen, zeigt dies an, dass noch kein erfolgreicher Signalempfang erfolgt ist (seit dem Kauf der Uhr oder dem letzten Batteriewechsel).



2. Drücken Sie **(B)** zum Zurückschalten in den Uhrzeitmodus.

Automatischen Empfang ein- und ausschalten

1. Rufen Sie den Empfangsmodus auf (Seite G-30).

- Für etwa eine Sekunde erscheint **R/C**, wonach die Digitalanzeige abwechselnd das Datum (Monat und Tag) und die Uhrzeit des letzten Signalempfangs anzeigt.
- Wenn statt Datum und Uhrzeit abwechselnd Striche (- : - - und - - -) erscheinen, zeigt dies an, dass noch kein erfolgreicher Signalempfang erfolgt ist (seit dem Kauf der Uhr oder dem letzten Batteriewechsel).

2. Ziehen Sie die Krone vor. Dies lässt den aktuellen Status des automatischen Empfangs (**ON** oder **OFF**) im Display blinken.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
 - Bei Stadtcodes, die den Zeitsignalempfang nicht unterstützen, wird nur **AUTORC OFF** angezeigt. **AUTORC ON** erscheint nicht.



3. Wählen Sie durch Drehen der Krone zwischen ein (**ON**) und aus (**OFF**) für den automatischen Empfang.
4. Drücken Sie die Krone wieder nach unten, wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind. Dies schaltet auf die Anzeige zurück, die in Schritt 1 dieses Vorgangs angezeigt war.

G-26

G-27

Vorsichtsmaßnahmen zur funkgesteuerten Atomuhrzeit

- Eine starke elektrostatische Aufladung kann zu einer falsch eingestellten Uhrzeit führen.
- Unter bestimmten Bedingungen kann die eingestellte Uhrzeit auch bei erfolgreichem Empfang um bis zu eine Sekunde abweichen.
- Die Uhr ist so programmiert, dass das Datum und der Wochentag im Zeitraum vom 1. Januar 2000 bis zum 31. Dezember 2099 automatisch richtig eingestellt werden. Ab dem 1. Januar 2100 ist die automatische Einstellung des Datums anhand des Funksignals nicht mehr möglich.
- Falls Sie sich in einem Gebiet befinden, in dem das Zeitsignal nicht empfangen werden kann, zeigt die Uhr die Uhrzeit mit der unter „Technische Daten“ angegebenen Ganggenauigkeit an.
- Unter den folgenden Bedingungen ist der Zeitsignalempfang deaktiviert.
 - Bei einem Batteriestand auf Zustand 3 (**L**) oder niedriger (Seite G-14)
 - Wenn sich die Uhr im Batterie-Erholungsmodus (Seite G-16) befindet
 - Bei laufender Richtungs-, Luftdruck/Temperatur- oder Höhenmessung
 - Wenn sich die Uhr im Funktionsschlafzustand befindet („Stromsparfunktion“, Seite G-18)
 - Während der Messung für den Luftdruckänderungsindikator
 - Bei laufendem Countdowntimer-Betrieb (Seite G-88)
- Falls während eines Empfangsversuchs ein Alarm ausgegeben wird, wird der Empfangsversuch annulliert.
- Die Heimatstadt-Einstellung wechselt auf die anfängliche Vorgabe **TYO** (Tokyo) zurück, wenn die Batterieladung auf Zustand 5 absinkt oder die Akkuzelle ausgewechselt wird. Stellen Sie die Heimatstadt in solchen Fällen wieder wunschgemäß ein (Seite G-34).

G-28

Modus-Leitfaden

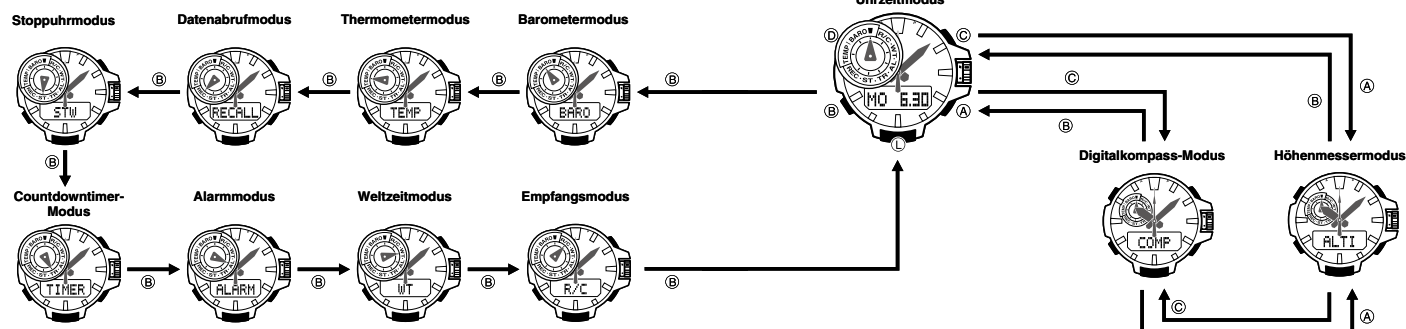
Die Uhr besitzt 11 „Modi“. Welcher Modus zu wählen ist, richtet sich danach, was Sie tun möchten.

Um dies zu tun:	Aufzurufender Modus:	Siehe:
<ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Zeit und Datum der Heimatstadt anzeigen • Einstellungen für Heimatstadt und Sommerzeit (DST) vornehmen • Uhrzeit und Datum manuell einstellen • Automatischen Signalempfang aktivieren 	Uhrzeitmodus	G-33
Aktuelle Richtung oder Richtung vom aktuellen Standort zu einem Ziel bestimmen	Digitalkompass-Modus	G-42
<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-52
<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck am aktuellen Standort anzeigen • Grafik der Luftdruckwerte anzeigen • Alarme (Display und Piepton) für auffällige Luftdruckänderungen aktivieren 	Barometermodus	G-69
Temperatur des aktuellen Standorts anzeigen	Thermometermodus	G-79
Im Höhenmessermodus gespeicherte Datensätze anzeigen	Datenabrufmodus	G-82
Abgelaufene Zeit mit der Stoppuhr messen	Stoppuhrmodus	G-86
Countdowntimer benutzen	Countdowntimer-Modus	G-88
Eine Alarmzeit einstellen	Alarmmodus	G-90
Aktuelle Uhrzeit von 29 Städten (29 Zeitzonen) und UTC (koordinierte Weltzeit) anzeigen	Weltzeitmodus	G-93
<ul style="list-style-type: none"> • Zeitsignalempfang manuell durchführen • Ergebnis des letzten Empfangs kontrollieren • Einstellungen für automatischen Empfang vornehmen 	Empfangsmodus	G-19

G-29

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 **(B)** gedrückt.



G-30

G-31

- Der Uhrzeit-, Digitalkompass- und Höhenmessermodus sind durch Knopfbedienung direkt aufrufbar. Zum Aufrufen des Digitalkompass- oder Höhenmessermodus aus dem Barometer-, Thermometer-, Datenabruf-, Stoppuhr-, Countdowntimer-, Alarm-, Weltzeit- oder Empfangsmodus ist zuerst in den Uhrzeitmodus zu wechseln und dann der entsprechende Knopf zu drücken.

Allgemeine Funktionen (alle Modi)

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

Automatische Rückkehrfunktionen

- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn in einem anderen Modus nicht innerhalb einer bestimmten Zeit die Krone vorgezogen wird oder irgendeine Knopfbedienug erfolgt.

Modusname	Ungefähre abgelaufene Zeit
Digitalkompass	1 Minute
Datenabruf, Alarm, Empfang	3 Minuten
Höhenmesser	Mindestens 1 Stunde Maximal 12 Stunden
Barometer, Thermometer	1 Stunde

Anfangsanzeigen

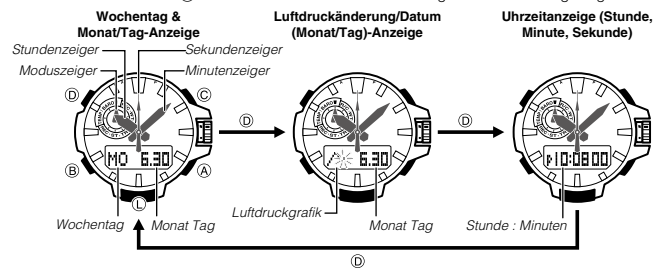
Beim Aufrufen des Datenabruf-, Alarm- oder Weltzeitmodus erscheinen als Erstes wieder die Daten, die beim letzten Schließen des betreffenden Modus angezeigt waren.

G-32

Uhrzeit

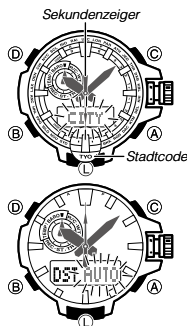
Der Uhrzeitmodus (TIME) dient zum Einstellen und Anzeigen der aktuellen Uhrzeit und des Datums.

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



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

- Ziehen Sie im Uhrzeitmodus die Krone vor.
 - CITY blinkt in der Digitalanzeige, was anzeigt, dass die Heimatstadt-Einstellung geändert werden kann.
 - Einzelheiten zu den Stadtcodes können Sie der „City Code Table“ (Stadtcode-Tabelle) am Ende dieser Bedienungsanleitung entnehmen.
- Stellen Sie durch Drehen der Krone den Sekundenzeiger auf den für die Heimatstadt gewünschten Stadtcode.
- Drücken Sie (B) zum Anzeigen der DST-Einstellungsanzeige.
- Drehen Sie die Krone von sich weg, um wie unten gezeigt die DST-Einstellungen aufzurufen.

Auto-DST (AUTO) → Sommerzeit aus (OFF) → Sommerzeit ein (ON)

 - Die angezeigte DST-Einstellung ändert sich nicht, wenn Sie die Krone auf sich zu drehen.

G-34

- Nach dem Ändern von Heimatstadt und/oder DST-Einstellung bewegen sich der Stunden- und Minutenzeiger automatisch auf die entsprechende Uhrzeit. Auch die in der Digitalanzeige angezeigte Uhrzeit ändert sich entsprechend.
 - Die Einstellung Auto-DST (AUTO) ist nur verfügbar, wenn als Heimatstadt ein Stadtcode eingestellt ist, der Zeitsignalempfang (Seite G-19) unterstützt. Wenn Auto-DST gewählt ist, erfolgt die DST-Einstellung automatisch über die empfangenen Zeitsignaldaten.
 - Bitte beachten Sie, dass die Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) nicht möglich ist, wenn die Heimatstadt auf UTC eingestellt ist.
- Wenn die Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.
 - 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.
- Die Wahl bestimmter Stadtcodes ermöglicht der Uhr automatisch den Empfang des Zeitsignals der betreffenden Zeitzone. Näheres finden Sie auf Seite G-19.

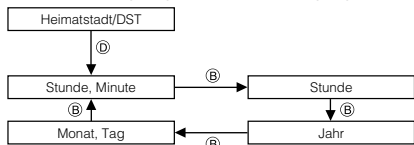
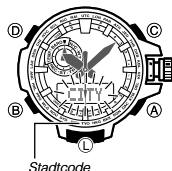
G-33

Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums

Sie können die Einstellungen für die aktuelle Uhrzeit und das Datum manuell vornehmen, wenn die Uhr nicht in der Lage ist, ein entsprechendes Zeitsignal zu empfangen.

Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern

- Ziehen Sie im Uhrzeitmodus die Krone vor. Dadurch beginnt CITY in der Digitalanzeige zu blinken.
- Drücken Sie (D).
 - Dadurch beginnt HOUR-MIN in der Digitalanzeige zu blinken.
 - Der Sekundenzeiger zeigt auf entweder A (1. Tageshälfte) oder P (2. Tageshälfte).
 - Damit befindet sich die Uhr im Uhrzeit-Einstellmodus.
 - In den folgenden Schritten kann durch wiederholtes Drücken von (B) wie unten gezeigt durch die Einstellungen geschaltet werden.



- Drehen Sie die Krone, um den eingestellte Minute zu ändern.
 - Sie können die Zeiger auch im HS1- und HS2-Schnellgang (Seite G-5) vor- bzw. zurücklaufen lassen.
 - Der Stundenzeiger bewegt sich entsprechend mit dem Minutenzeiger mit.
 - Zum getrennten Einstellen des Stundenzeigers gehen Sie bitte zu Schritt 4 dieses Vorgehens.
- Drücken Sie (B).
 - Dadurch beginnt HOUR in der Digitalanzeige zu blinken.
- Drehen Sie die Krone, um die eingestellte Stunde zu ändern.
 - Sie können die Zeiger auch im HS1- und HS2-Schnellgang (Seite G-5) vor- bzw. zurücklaufen lassen.
- Drücken Sie (B).
 - Dies zeigt die aktuelle Einstellung von Jahr, Monat und Tag in der Digitalanzeige an, wobei das Jahr blinkt.
- Drehen Sie die Krone, um das eingestellte Jahr zu ändern.
 - Sie können beim Ändern dieser Einstellung auch den HS1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
- Drücken Sie (B).
 - Dies lässt das aktuell eingestellte Datum (Monat, Tag) im Display blinken.
- Drehen Sie die Krone, um die Einstellung von Monat und Tag zu ändern.
 - Sie können beim Ändern dieser Einstellung auch den HS1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
 - Drücken von (B) schaltet zur Einstellungsanzeige für Stunde und Minute zurück.
- Wenn die Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.
 - Dies startet die Uhrzeit auf 0 Sekunden.

G-36

G-37

Hinweis

- Näheres zum Wählen einer Heimatstadt und Konfigurieren der DST-Einstellung finden Sie unter „Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen“ (Seite G-34).
- Im 12-Stunden-Uhrzeitformat wird von Mittag bis Mitternacht (11:59 Uhr abends) P und von Mitternacht bis Mittag (11:59 Uhr morgens) A angezeigt. Diese Indikatoren werden nicht angezeigt, wenn Sie das 24-Stunden-Uhrzeitformat (0:00 bis 23:59 Uhr) verwenden.
- 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 geändert werden, es sei denn, die Batterie wurde ausgetauscht oder die Batterieaufladung ist auf Zustand 5 abgesunken (Seite G-14).
- Der Wochentag wechselt automatisch, wenn das Datum wechselt.
- Näheres zu den Uhrzeitmodus-Einstellungen finden Sie auf den unten angegebenen Seiten.
 - Bedienungskontrolle ein/aus: „Bedienungskontrolle ein- und ausschalten“ (Seite G-101)
 - Beleuchtungsdauer-Einstellung: „Beleuchtungsdauer ändern“ (Seite G-97)
 - Aktivieren und Deaktivieren der Stromsparfunktion: „Stromsparfunktion ein- und ausschalten“ (Seite G-102).

Uhrzeitformat zwischen 12 Stunden und 24 Stunden umschalten

- Ziehen Sie die Krone vor.
- Drücken Sie fünf Mal (B).
 - Dies lässt die aktuelle Uhrzeit-Einstellung (12H oder 24H) in der Digitalanzeige blinken.
- Wählen Sie durch Drehen der Krone 12 Stunden (12H) oder 24 Stunden (24H) für das Uhrzeitformat.
- Wenn die Einstellung wunschgemäß erfolgt ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.



G-38

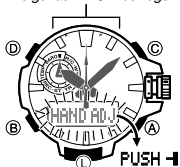
Nachstellen der Zeigergrundstellungen

Wenn die Uhr starken Magnetfeldern oder Stößen ausgesetzt ist, können sich die Zeiger verschieben und gegenüber der Uhrzeit in der Digitalanzeige unstimmig werden. Dies kann dazu führen, dass die Uhrzeit nicht korrekt angezeigt wird, obwohl die Uhr das Zeitsignal empfangen kann. Die Uhr besitzt eine Funktion, die die Zeigerstellungen bei Bedarf automatisch korrigiert.

- Ein Nachstellen der Grundstellungen ist nicht erforderlich, wenn Analogzeit und Digitalzeit im Uhrzeitmodus übereinstimmen.

Grundstellungen nachstellen

Warten Sie, bis sich alle Zeiger auf 12 Uhr bewegen.



- Ziehen Sie im Uhrzeitmodus die Krone vor.
- Halten Sie (A) gedrückt, bis nach mindestens fünf Sekunden HAND SET blinkt und dann HAND ADJ in der Digitalanzeige erscheint.
 - Dies bezeichnet den Korrekturmodus für die Zeigergrundstellungen.

Wichtig!

- Bevor Sie den nachstehenden Schritt 3 ausführen, sorgen Sie bitte dafür, dass alle Zeiger in die 12-Uhr-Position zurückgestellt sind. Die Grundstellungen werden nicht nachgestellt, wenn Sie die Krone zurückdrücken, während einer der Zeiger nicht in der 12-Uhr-Position steht.

- Drücken Sie die Krone zurück.
 - Dies stellt alle Zeiger (Modus, Stunde, Minute, Sekunde) in ihre Grundstellungen zurück.

Hinweis

Rufen Sie nach dem Nachstellen der Grundstellungen den Uhrzeitmodus auf und überzeugen Sie sich, dass die Analogzeiger und das Display jetzt die gleiche Zeit anzeigen. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie die Grundstellungen bitte noch einmal nach.

G-39

Bewegen der Zeiger für bessere Einsehbarkeit der Digitalzifferblätter

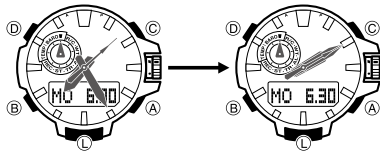
Anhand der nachstehenden Anleitung können Sie die Analogzeiger so bewegen, dass ein Digitalzifferblatt besser einsehbar ist.

Hinweis

- Die Analogzeiger bewegen sich nicht, wenn der Batteriestand zu niedrig ist.

Zeiger bewegen und digitale Info einsehen

- Halten Sie **L** gedrückt und drücken Sie dabei **B**.
- Dies bewegt alle Zeiger auf 2 Uhr.



G-40

Zeiger wieder in die Normalpositionen bewegen

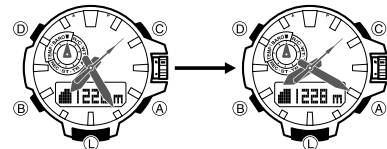
Drücken Sie einen der folgenden Knöpfe: **A**, **B**, **C** oder **D**.

Hinweis

- Die Zeiger kehren auch dann in ihre Normalpositionen zurück, wenn Sie circa zehn Sekunden keine weitere Bedienung vornehmen.
- Falls die Zeiger sich auf 2 Uhr gestellt haben, weil Sie die Krone vorgezogen haben*, kehren sie in die Normalpositionen zurück, wenn Sie die Krone zurückdrücken.
- In diesem Falle wechseln die Zeiger beim Zurückdrücken der Krone auf die normale Uhrzeit zurück.
- * Die Zeiger bewegen sich nicht auf 2 Uhr, wenn die Krone beim Vornehmen der Stadtcode- (Seiten G-34, G-94) oder Sommerzeit-Einstellung (Seiten G-34, G-94) oder beim manuellen Einstellen von Datum und Uhrzeit (Seite G-36) vorgezogen wird.

Automatische Zeigerverstellung

Falls sich der Stunden- und/oder Minutenzeiger gerade über der Digitalanzeige befindet, wenn eine Höhen-, Luftdruck- oder Temperaturanzeige aktualisiert wird, verschiebt die Uhr automatisch den/ die Zeiger (auf 4 oder 8 Uhr), damit die Anzeige besser abgelesen werden kann. Die Zeiger kehren nach circa drei Sekunden in ihre Normalpositionen zurück.



G-41

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 Richtungssensors“ (Seite G-45) und „Vorsichtsmaßnahmen zum Digitalkompass“ (Seite G-49).

Eine Richtungsmessung vornehmen

- Vergewissern Sie sich, dass die Uhr auf den Uhrzeit-, Digitalkompass- oder Höhenmodus geschaltet ist.
- 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 Display erscheint **COMP**, was anzeigt, dass ein Digitalkompass-Vorgang läuft.
 - Beim Starten eines Digitalkompass-Vorgangs bewegt sich der Sekundenzeiger momentan in die 12-Uhr-Position. Danach zeigt er Magnetisch-Nord an.



G-42

G-43

Hinweis

- Die Uhr wechselt circa 60 Sekunden nach Ende der Richtungsmessung automatisch in den Uhrzeitmodus zurück.
- Um einen Messvorgang neu ab Anfang zu starten, drücken Sie bitte **C**.
- Drücken von **B** schaltet in den Uhrzeitmodus zurück, auch wenn gerade ein Messvorgang läuft.

Wichtig!

- Falls der Sekundenzeiger nach Ausführung des obigen Schritts 4 nicht exakt auf 12 Uhr zeigt, stellen Sie ihn bitte wie unter „Nachstellen der Zeigergrundstellungen“ (Seite G-39) nach.
- 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-47) und „Ort“ (Seite G-50).

Digitalkompass-Anzeigen

- 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.
- 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.

G-44

- Sie können den Richtungssensor neu kalibrieren, wenn Sie den Eindruck haben, dass die Richtungsanzeigen nicht korrekt sind.
- 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-49) für wichtige Informationen zur Richtungsmessung.

Kalibrieren des Richtungssensors

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

Bidirektionale Kalibrierung

Die bidirektionale Kalibrierung kalibriert den Richtungssensor 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 wird.

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.

G-45

Korrektur der magnetischen Deklination

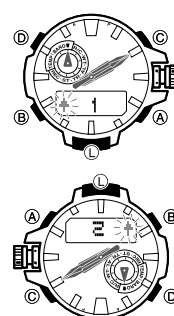
Zum Korrigieren der magnetischen Deklination geben Sie einen Deklinationswinkel (Differenz zwischen Magnetisch-Nord und Geografisch-Nord) ein, anhand dessen die Uhr Geografisch-Nord anzeigen kann. Dieses Vorgehen ist geeignet, wenn auf der verwendeten Karte der Winkel der magnetischen Deklination angegeben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

Bidirektionale Kalibrierung durchführen

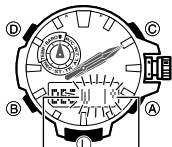
- Ziehen Sie im Digitalkompassmodus die Krone vor.
 - Dies zeigt **#1** in der Digitalanzeige an, wobei der Aufwärtspfeil (**↑**) blinkt.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
- Drücken Sie **C**, während Sie die Uhr waagrecht halten.
 - Bei laufender Kalibrierung wird **↑WAIT** in der Digitalanzeige angezeigt. **OK, Turn180°** erscheint in der Digitalanzeige, wenn die Kalibrierung erfolgreich war, wonach **↑2** erscheint.
 - Falls **ERR** 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 **↑WAIT** im Display angezeigt.
 - Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, zeigt das Display **OK** an und wechselt dann auf die Anzeige des Digitalkompass-Modus.
- Wenn die Kalibrierung beendet ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.



G-46

G-47

Magnetische Deklination korrigieren



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

- Ziehen Sie im Digitalkompassmodus die Krone vor.
 - Dies zeigt **#1** in der Digitalanzeige an, wobei der Aufwärtspfeil (▲) blinkt.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
- Drücken Sie **(B)**.
 - Dies zeigt **DEC** und die aktuelle Einstellung der magnetischen Deklination in der Digitalanzeige an.
- Drehen Sie die Krone, um die Einstellungen von Richtung und Winkel der magnetischen Deklination wünschgemäß zu ändern.
 - Nachstehend ist beschrieben, wie die Winkelrichtung der magnetischen Deklination eingestellt wird.
 - OFF:** Keine Korrektur der magnetischen Deklination. Bei dieser Einstellung ist 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 beim Ändern dieser Einstellung auch den HS1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
 - 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 Kalibrierung beendet ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.

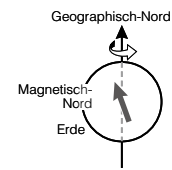
G-48

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 Zielrichtung auf einer Karte Kenntnisse im Kartenlesen und Erfahrung erfordert.

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 Erdachse 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.

G-49

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.

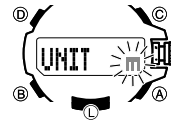
Lagerung

- Die Genauigkeit des Richtungssensors 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-47) beschriebenen Vorgang aus.

G-50

Vorgeben der Einheiten für Höhe, Luftdruck und Temperatur

Gehen Sie nach der folgenden Anleitung vor, um einzustellen, in welchen Messeinheiten Höhe, Luftdruck und Temperatur im Höhenmesser-, Barometer- und Thermometermodus 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.

Einheiten für Höhe, Luftdruck und Temperatur vorgeben

- Vergewissern Sie sich, dass sich die Uhr im richtigen Modus (Höhenmesser-, Barometer- oder Thermometermodus) für die einzustellende Einheit befindet.
 - Näheres zum Ändern des Modus finden Sie unter „Wählen eines Modus“ (Seite G-30).
- Ziehen Sie die Krone vor.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
- Drücken Sie so oft wie erforderlich **(B)**, bis **UNIT** in der Digitalanzeige erscheint.
 - Für Höhe ist **(B)** dreimal zu drücken. Für Luftdruck und Temperatur ist **(B)** einmal zu drücken.
- Drehen Sie die Krone, um die eingestellte Einheit zu ändern.
- Wenn die Einstellungen wünschgemäß erfolgt sind, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.

G-51

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 bei Messung zu unterschiedlichen Zeiten am selben Ort 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. Wenn Sie den Höhenmesser der Uhr beim Bergsteigen benutzen, wird empfohlen, eine reguläre Kalibrierung anhand der örtlichen Höhenangaben (Elevation) vorzunehmen.

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-56) und „Vorsichtsmaßnahmen zum Höhenmesser“ (Seite G-67).

Vorbereitung

Vor dem Vornehmen von Höhenmessungen ist ein Höhenmessintervall zu wählen.

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

G-52

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**).

Messintervall der automatischen Höhenmessung einstellen



- Ziehen Sie im Höhenmessermodus die Krone vor.
 - Dies zeigt den aktuellen Messwert der Höhe an.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
- Drücken Sie **(B)**.
 - Dies zeigt **INT** in der Digitalanzeige an, wobei gleichzeitig das aktuell eingestellte Messintervall der automatischen Messung blinkt.
- Wählen Sie durch Drehen der Krone fünf Sekunden (**0'05**) oder zwei Minuten (**2'00**) als Messintervall.
- Wenn die Einstellung wünschgemäß erfolgt ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten, um die Einstellanzeige zu schließen.

Vornehmen von Höhenmessungen

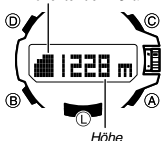
Gehen Sie zur Durchführung einfacher Höhenmessungen nach der nachstehenden Anleitung vor.

- Näheres zur Erzielung genauerer Höhenmessungen siehe „Verwendung von Bezugshöhenwerten“ (Seite G-55).
- Siehe „Wie arbeitet der Höhenmesser?“ (Seite G-66) für weitere Informationen zur Höhenmessung der Uhr.

G-53

Höhenmessungen vornehmen

Höhentendenz-Grafik



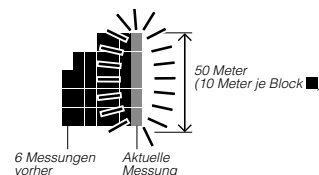
- Vergewissern Sie sich, dass die Uhr auf den Uhrzeit-, Digitalkompass- oder Höhenmessermodus geschaltet ist.
- Drücken Sie **(A)** zum Starten der automatischen Höhenmessung.
 - Der aktuelle Höhenwert wird in Einheiten von 1 Meter (5 Fuß) angezeigt.
 - Näheres zum Messintervall finden Sie auf Seite G-52.

Hinweis

- Wenn Sie oben **(A)** drücken, zeigt der Sekundenzeiger entweder Sekunden (der aktuellen Zeit) oder die Höhendifferenz an (Seite G-57). Die anfängliche Funktion des Sekundenzeigers ist die gleiche wie die, die beim letzten Vornehmen von Höhenmessungen gewählt war. Zum Umschalten zwischen den beiden Sekundenzeigerfunktionen (Anzeige von Sekunden oder der Höhendifferenz) drücken Sie bitte **(D)**.
- Um einen Messvorgang neu ab Anfang zu starten, drücken Sie bitte **(A)**.
- Zum Beenden drücken Sie bitte **(B)**, um wieder in den Uhrzeitmodus zu wechseln und die automatische Höhenmessung zu stoppen.
- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn keine Bedienung mehr erfolgt (Seite G-32).
- 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.
- Als Anzeigeeinheit für die Höhenwerte kann zwischen Metern (m) und Fuß (ft) gewählt werden. Siehe „Einheiten für Höhe, Luftdruck und Temperatur vorgeben“ (Seite G-51).

- Die Höhentendenzgrafik zeigt während der automatischen Messung die Höhenänderungen im Verlaufe der letzten 6 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. Vergleichen Sie auf dem Trek die von der Uhr gemessenen Höhenwerte mit Informationen wie unterwegs vorhandene Höhenangaben und aktualisieren Sie wie erforderlich den Wert der Bezugshöhe der Uhr.

- Messfehler können sich durch Luftdruckänderungen, die atmosphärischen Bedingungen und die Höhe über dem Meeresspiegel ergeben.
- Bevor Sie das nachstehende Vorgehen ausführen, kontrollieren Sie bitte die Höhe Ihres aktuellen Standorts auf einer Landkarte oder im Internet usw.

G-54

G-55

Einen Bezugshöhenwert eingeben



- Ziehen Sie im Höhenmessmodus die Krone vor.
 - Dies lässt den aktuellen Höhenmesswert in der Digitalanzeige blinken.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
 - Drehen Sie die Krone, um den Höhenwert in Ein-Meter-Schritten (Fünf-Fuß-Schritten) zu ändern.
 - Sie können beim Ändern dieser Einstellung auch den HS-1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
 - Ändern Sie den Bezugshöhenwert auf eine präzise Höhenangabe von einer Karte oder anderen Quelle.
- Der Einstellbereich für den Bezugshöhenwert beträgt -3.000 bis 10.000 Meter (-9.840 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.
3. Wenn die Einstellung wunschgemäß erfolgt ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten, um die Einstellanzeige zu schließen.

G-56

Erweiterte Verwendung des Höhenmesser-Modus

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

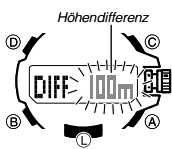
Verwenden eines Höhendifferenzwerts



Wenn Sie eine Bezugshöhe einstellen, zeigt der Sekundenzeiger der Uhr die Differenz zwischen der aktuellen Höhe und der Bezugshöhe an. Die angezeigte Höhendifferenz wird mit jedem von der Uhr neu erhaltenen Höhenmesswert aktualisiert.

- Je nach dem aktuell gewählten Anzeigebereich beträgt der zulässige Wertebereich für die Höhendifferenz 100 Meter bis -100 Meter (100 Meter = 328 Fuß) oder 1.000 Meter bis -1.000 Meter (1.000 Meter = 3.280 Fuß).
- Wenn ein Messwert nicht im zulässigen Bereich liegt, erscheint in der Digitalanzeige entweder **(OVER)** oder **(UNDER)**.
- Der Sekundenzeiger stellt sich auf 9 Uhr, wenn eine Sensormessung aus irgendwelchen Gründen nicht möglich war oder der Messwert 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-58).

Einstellen des Höhendifferenz-Messbereichs



Mit dem nachstehenden Vorgehen können Sie zwischen ± 100 Meter und ± 1.000 Meter als Höhendifferenz-Messbereich wählen.

Messbereich für relative Höhe	Anzeigeeinheit
± 100 Meter (± 328 Fuß)	5 Meter (16 Fuß)
± 1000 Meter (± 3280 Fuß)	50 Meter (164 Fuß)

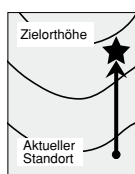
Höhendifferenz-Messbereich einstellen

- Ziehen Sie im Höhenmodus die Krone vor.
 - Dies zeigt den aktuellen Höhenmesswert an.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
- Drücken Sie zweimal (B).
 - Dies zeigt **DIFF** in der Digitalanzeige an, wobei gleichzeitig die aktuelle Einstellung des Höhendifferenz-Messbereichs blinkt.
- Wählen Sie durch Drehen der Krone 100 Meter (**100m**) oder 1.000 Meter (**1000m**) als Höhendifferenz-Messbereich.
- Wenn die Einstellung wunschgemäß erfolgt ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten, um die Einstellanzeige zu schließen.

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



Höhendifferenz (Bezugsort, weshalb ± 0 m angezeigt wird.)



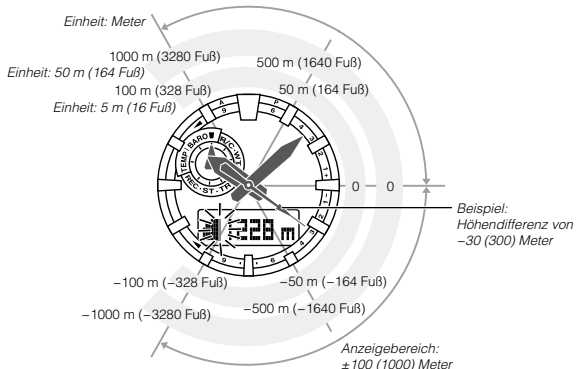
Aktuelle Höhe

- 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-54).
- Bestimmen Sie anhand der Höhenlinien auf der Karte die Höhendifferenz zwischen Ihrem aktuellen Standort und dem Zielort.
- Drücken Sie im Höhenmesser-Modus mindestens zwei Sekunden lang den Knopf (D), um Ihren aktuellen Standort als Höhendifferenz-Ausgangspunkt anzuweisen.
 - Es erscheint **DIFF RESET** und dann **RESET**. Die Uhr nimmt eine Höhenmessung vor und der Sekundenzeiger zeigt die Höhendifferenz an. Für die Höhendifferenz am Bezugspunkt wird ± 0 (± 0 Meter) angezeigt.
- 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-58

G-59

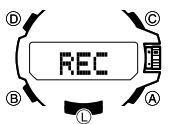
Sekundenzeiger (Höhendifferenz-Indikator) zeigt wie in der Illustration gezeigt die Höhendifferenz gegenüber dem Bezugsort an.



G-60

G-61

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-54).
- Halten Sie (A) gedrückt, bis **REC** blinkt und das Blinken dann stoppt.
 - 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.
 - 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 Datensatz.

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.
- Zu den automatisch gespeicherten Werten gehören auch Datum und Uhrzeit der jeweiligen Datenaufzeichnung.

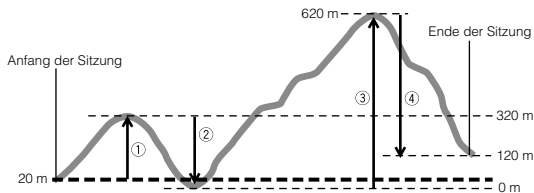
Wie die größte und kleinste Höhe aktualisiert werden

Bei jeder automatischen Speicherung einer Messung vergleicht die Uhr die aktuellen Messwerte 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.

G-62

G-63

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



Die auf der Tour des oben gezeigten Beispiels in der Höhenmessermodus-Messsitzung 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

Das Aufrufen des Höhenmessermodus startet eine neue Messsitzung 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 Messsitzung der automatischen Höhenmessung die Werte herangezogen werden, die sich aktuell im Speicher befinden. Jedes Mal, wenn eine automatische Messsitzung durch Verlassen des Höhenmessermodus 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 Messsitzung (im obigen Beispiel -820 Meter) zum **DSC**-Anfangswert der Sitzung addiert.

Hinweis

Die Werte von größter Höhe, kleinster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg bleiben beim Schließen des Höhenmessermodus im Speicher erhalten. Zum Löschen von Werten gehen Sie bitte gemäß Anleitung unter „Einen bestimmten Datensatz löschen“ (Seite G-85) vor.

G-64

G-65

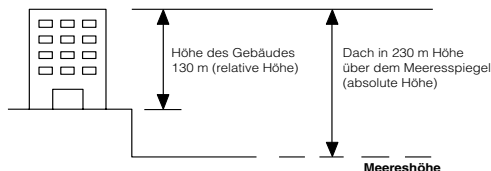
Wie arbeitet der Höhenmesser?

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-55).

G-66

G-67

Vorsichtsmaßnahmen zur gleichzeitigen Messung von Höhe und Temperatur

Um genauere Höhenmessungen zu erhalten, wird empfohlen, die Uhr am Handgelenk zu belassen, um sie auf einer konstanten Temperatur zu halten.

* Bei Temperaturmessungen sollten Sie die Uhr auf einer möglichst stabilen Temperatur halten. Temperaturschwankungen können die Temperaturmessungen beeinflussen. Näheres zur Sensorpräzision finden Sie in den technischen Daten (Seite G-110).

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.
- Benutzen Sie diese Uhr nicht zur Höhenmessung und nehmen Sie an ihr keine Bedienung vor, wenn Sie Aktivitäten wie Fallschirmspringen, Drachenspringen, Gleitschirmfliegen ausüben, einen Tragschrauber, Gleiter oder ein anderes Flugobjekt fliegen oder anderweitig mit Aktivitäten befasst sind, 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.

Vornehmen von Luftdruckmessungen

Die Uhr besitzt einen Drucksensor zum Messen des Luftdrucks (barometrischer Druck).

Luftdruckmessungen vornehmen

Wählen Sie mit **(B)** wie auf Seite G-30 gezeigt den Barometermodus (**BARO**).

- Im Display erscheint **BARO**, was anzeigt, dass die Luftdruckmessungen angelaufen sind. Die Messresultate erscheinen nach etwa einer Sekunde im Display.
- Nach dem Starten einer Luftdruckmessung nimmt die Uhr während der ersten drei Minuten alle fünf Sekunden und danach alle zwei Minuten eine Messung vor.
- Um einen Messvorgang neu ab Anfang zu starten, drücken Sie bitte **(A)**.
- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn nach dem Aufrufen des Barometermodus circa eine Stunde keine Bedienung mehr erfolgt.

Hinweis

- Wenn Sie oben **(B)** drücken, zeigt der Sekundenzeiger entweder Sekunden (der aktuellen Zeit) oder die Luftdruckdifferenz an (Seite G-72). Die anfängliche Funktion des Sekundenzeigers ist die gleiche wie die, die beim letzten Vornehmen von Luftdruckmessungen gewählt war. Zum Umschalten zwischen den beiden Sekundenzeigerfunktionen (Anzeige von Sekunden oder der Luftdruckdifferenz) drücken Sie bitte **(D)**.

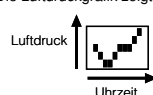


G-68

G-69

Lesen der Luftdruckgrafik

Die Luftdruckgrafik zeigt den chronologischen Verlauf der Luftdruckwerte.



- 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.
- 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.

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 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
- Die Luftdruckgrafik wird nicht angezeigt, solange der Luftdruckänderungsindikator angezeigt ist.



Nicht im Display sichtbar

Luftdruckänderungsindikator



Luftdruckgrafik



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.

Anzeigeeinheiten

Sie können zwischen Hektopascal (hPa) und Zoll Quecksilber (inHg) als Anzeigeeinheit für den gemessenen Luftdruck wählen. Siehe „Einheiten für Höhe, Luftdruck und Temperatur vorgeben“ (Seite G-51).

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.

G-70

G-71

Luftdruck-Differenzzeiger



Luftdruck-Differenzzeiger

Dieser Zeiger zeigt die relative Differenz zwischen dem jüngsten in der Luftdruckgrafik (Seite G-70) angezeigten Luftdruckwert und dem im Barometermodus angezeigten aktuellen Luftdruckwert (Seite G-69) an.

Luftdruckdifferenz anzeigen und verbergen

1. Rufen Sie mit **(B)** wie auf Seite G-30 gezeigt den Barometermodus (**BARO**) auf.
2. Drücken Sie **(D)**.

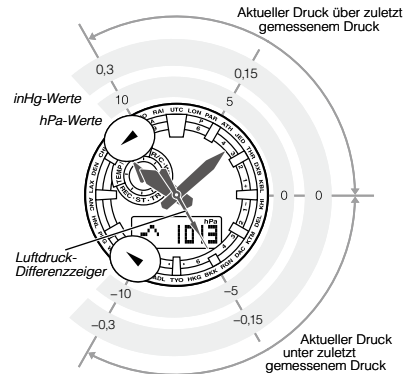
Hinweis

- Drücken Sie **(D)** zum Umschalten des Sekundenzeigers zwischen seinen beiden Funktionen (Anzeige der Sekunden oder Anzeige der Luftdruck-Differenz).

Ablezen des Luftdruck-Differenzzeigers

Die Druckdifferenz wird im Bereich von ± 10 hPa (0,3 inHg) in Einheiten von 1-hPa (0,03 inHg) angezeigt.

- Der nebenstehende Screenshot zeigt als Beispiel, wie der Sekundenzeiger eine berechnete Druckdifferenz von circa -5 hPa (circa $-0,15$ inHg) anzeigt.
- Der Sekundenzeiger zeigt auf **(OVER)** bzw. **(UNDER)**, wenn die Luftdruckdifferenz über oder unter dem zulässigen Skalbereich liegt.
- Der Sekundenzeiger stellt sich auf 9 Uhr, wenn eine Sensormessung aus irgendwelchen Gründen nicht möglich war oder der Messwert nicht im zulässigen Bereich liegt.
- Als Standardvorgabe wird der Luftdruck in hPa berechnet und angezeigt. Wie in der Illustration gezeigt, kann die Luftdruckdifferenz auch in inHg-Einheiten angezeigt werden (1 hPa \approx 0,03 inHg).



G-72

G-73

Luftdruckänderungsanzeigen

Die Uhr analysiert die vorherigen Luftdruck-Messwerte und informiert mit Hilfe eines Luftdruckänderungsindikators über Luftdruckänderungen. Wenn die Uhr eine bedeutende Änderung des Luftdrucks erfasst, piept sie und zeigt einen blinkenden Pfeil an, der die Richtung der Luftdruckänderung angibt. 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. Der Luftdruckänderungsindikator wird im Barometermodus sowie bei im Uhrzeitmodus angezeigter Luftdruckgrafik (Seite G-33) angezeigt.

Ablezen des Luftdruckänderungsindikators

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

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

G-74

Wichtig!

- Im Interesse vergleichbarer Ergebnisse sollten die Luftdruckmessungen möglichst bei konstanter Höhe erfolgen.

Beispiel

- In einer Hütte oder auf dem Campingplatz
- Auf dem Meer

- Bei sich ändernder Höhe ändert sich normalerweise auch der Luftdruck. In diesem Falle sind korrekte Messungen nicht möglich. Sie sollten Ihre Messungen daher nicht beim Klettern oder Absteigen von einem Berg usw. vornehmen.

Aktivieren und Deaktivieren der Anzeige des Luftdruckänderungsindikators

Bitte beachten Sie, dass die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden kann. Wenn die Anzeige des Indikators aktiviert ist, misst die Uhr unabhängig davon, in welchem Modus sie geschaltet ist, alle zwei Minuten den Luftdruck.

- Wenn **BARO** im Display angezeigt ist, ist die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktiviert.
- Wenn **BARO** nicht im Display angezeigt ist, ist die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators deaktiviert.

Luftdruckänderungsindikator aktivieren oder deaktivieren

Halten Sie im Barometermodus mindestens zwei Sekunden **(D)** gedrückt. Warten Sie, bis auf der linken Seite des Displays **INFO** erscheint und rechts die aktuelle Einstellung (**ON** oder **OFF**) blinkt. Über diese Anzeige können Sie den Luftdruckänderungsindikator aktivieren und deaktivieren.

- Wenn die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktuell aktiviert ist, erscheint auch **BARO** im oberen Display. **BARO** erscheint nicht, wenn die Anzeige aktuell deaktiviert ist.
- Bitte beachten Sie, dass sich die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators 24 Stunden nach dem Aktivieren oder bei niedrigem Batteriestand der Uhr automatisch wieder deaktiviert.

G-75

- Bitte beachten Sie, dass der Zeitsignalempfang und die Stromsparfunktion (Seite G-18) deaktiviert sind, solange die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktiviert ist.
- Bitte beachten Sie, dass die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators bei niedrigem Batteriestand der Uhr nicht aktivierbar ist.

Drucksensor-Kalibrierung

Der eingebaute Drucksensor ist bereits ab Werk kalibriert und erfordert normalerweise keine weitere Anpassung. Wenn festzustellen ist, dass die Druckanzeigen 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 Kalibriervorgang ausführen, vergleichen Sie bitte die von der Uhr erzeugten Messwerte mit denen eines anderen zuverlässigen und genauen Barometers.

Drucksensor kalibrieren



1. Führen Sie eine Messung mit einem anderen Messgerät durch, um den genauen aktuellen Luftdruck zu ermitteln.
2. Rufen Sie mit **(B)** wie auf Seite G-30 gezeigt den Barometermodus (**BARO**) auf.
3. Ziehen Sie die Krone vor. Dies lässt den aktuellen Luftdruck-Messwert in der Digitalanzeige blinken.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
4. Drehen Sie die Krone, um den Luftdruckwert einzustellen.
 - Sie können beim Ändern dieser Einstellung auch den HS1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
 - Die Kalibriereinheit ist 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.
5. Wenn die Kalibrierung beendet ist, drücken Sie die Krone wieder nach unten.

G-76

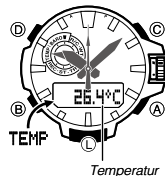
G-77

Vorsichtsmaßnahmen zum Barometer

- 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.

Vornehmen von Temperaturmessungen

Diese Uhr misst mit einem Temperatursensor die Temperatur.



Temperaturmessungen vornehmen

Wählen Sie mit **(B)** wie auf Seite G-30 gezeigt den Thermometermodus (**TEMP**).

- **TEMP** erscheint im Display, was anzeigt, dass die Temperaturmessung angelauten ist. Die Messresultate erscheinen nach etwa einer Sekunde im Display.
- Nach dem Starten einer Temperaturmessung nimmt die Uhr während der ersten drei Minuten alle fünf Sekunden und danach alle zwei Minuten eine Messung vor.
- Um einen Messvorgang neu ab Anfang zu starten, drücken Sie bitte **(A)**.
- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn nach Aufrufen des Thermometermodus etwa 1 Stunde lang keine Bedienung mehr erfolgt.

Temperatur

- Die Temperatur wird in Einheiten von 0,1 °C (oder 0,2 °F) angezeigt.
- Der angezeigte Temperaturwert wechselt auf $-$ oder $+$ (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.

G-78

G-79

Anzeigeeinheiten

Sie können zwischen Grad Celsius (°C) und Fahrenheit (°F) als Anzeigeeinheit für den gemessenen Temperaturwert wählen. Siehe „Einheiten für Höhe, Luftdruck und Temperatur vorgeben“ (Seite G-51).

Temperatursensor-Kalibrierung

Der eingebaute Temperatursensor ist bereits ab Werk kalibriert und erfordert normalerweise keine weitere Anpassung. Wenn festzustellen ist, dass die Temperaturanzeigen der Uhr größere Fehler aufweisen, können Sie den Sensor zur Korrektur der Fehler neu kalibrieren.

Wichtig!

- 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.

Temperatursensor kalibrieren



- Führen Sie eine Messung mit einem anderen Messgerät durch, um den genauen aktuellen Wert der Temperatur zu ermitteln.
- Rufen Sie mit (B) wie auf Seite G-30 gezeigt den Thermometermodus (TEMP) auf.
- Ziehen Sie die Krone vor. Dies lässt den aktuellen Temperaturmesswert in der Digitalanzeige blinken.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.

G-80

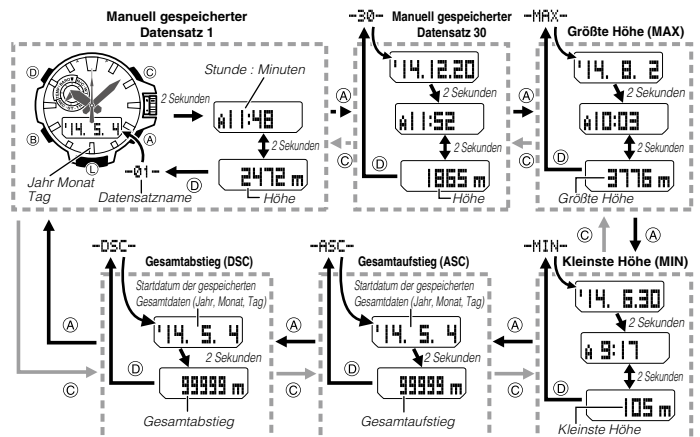
G-81

Einsehen von Höhendatensätzen

Im Datenabrufmodus können Sie manuell gespeicherte Datensätze und automatisch gespeicherte Werte einsehen.

Höhendatensätze einsehen

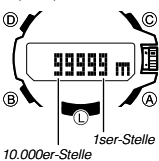
- Wählen Sie mit (B) wie auf Seite G-30 gezeigt den Datenabrufmodus (RECALL).
 - Etwa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **RECALL** wechselt das Display auf Anzeige des ersten Datensatzes aus dem Speicherbereich, der vor dem letzten Schließen des Datenabrufmodus eingesehen wurde.
- Verwenden Sie (A) und (C), um durch die Anzeigen des Bereichs zu schalten und die gewünschten Daten anzuzeigen.



G-82

G-83

- In manuell gespeicherten Datensätzen (REC01 bis REC30) und automatisch gespeicherten MAX- und MIN-Werten sind jeweils Datum (Jahr, Monat und Tag) und die Uhrzeit (Stunde und Minuten) der Speicherung enthalten.
- Die ASC- und DSC-Datensätze enthalten zusammen mit den Höhenwerten das Datum (Jahr, Monat, Tag) und Jahr ihrer Speicherung.
- Näheres zu den automatisch gespeicherten Werten siehe „Automatisch gespeicherte Werte“ (Seite G-63).
- 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 Gesamtanstieg (DSC) jeweils Null angezeigt.



- Falls der Gesamtaufstieg (ASC) oder Gesamtanstieg (DSC) 99.999 Meter (oder 327.995 Fuß) überschreitet, beginnt der entsprechende Wert wieder ab Null.

Alle gespeicherten Daten löschen

- Zeigen Sie mit (B) den Datenabrufmodus an.
- Halten Sie für mindestens drei Sekunden (D) gedrückt. Halten Sie (D) gedrückt, wenn **CLEAR ALL** in der Anzeige zu blinken beginnt, und geben Sie den Knopf frei, wenn **CLEAR ALL** zu blinken aufhört (und konstant leuchtet).
 - -- und -- -- erscheinen abwechselnd in der Anzeige.

Einen bestimmten Datensatz löschen

- Rufen Sie mit (B) den Datenabrufmodus auf.
- Zeigen Sie mit (A) und (C) den zu löschenden Datensatz an.

Wichtig!

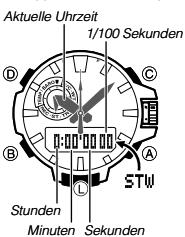
- Bitte beachten Sie, dass Drücken von (D) für mehr als fünf Sekunden in Schritt 3 alle Daten löscht.
 - Wenn Sie löschen, kann dies nicht rückgängig gemacht werden! Vergewissern Sie sich vor dem Löschen der Daten, dass diese nicht mehr benötigt werden.
- Halten Sie (D) gedrückt. Halten Sie (D) gedrückt, wenn **CLEAR** in der Anzeige zu blinken beginnt, und geben Sie den Knopf frei, sobald **CLEAR** zu blinken aufhört (und konstant leuchtet).
 - Durch Löschen eines Datensatzes im Speicherbereich für manuelle Speicherung rücken die nachfolgenden Daten nach und werden entsprechend neu nummeriert.

G-84

G-85

Benutzen der Stoppuhr

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



Stoppuhrmodus aufrufen

Wählen Sie mit (B) wie auf Seite G-30 gezeigt den Stoppuhrmodus (STW).

Abgelaufene Zeit messen



Zwischenzeit anzeigen



Zwei Endzeiten messen



Hinweis

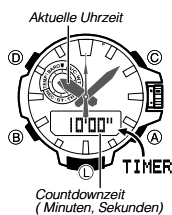
- Der Stoppuhrmodus kann Messzeiten von bis zu 23 Stunden, 59 Minuten, 59,99 Sekunden anzeigen.
- Nach Starten der Stoppuhr läuft die Messung weiter, bis Sie sie durch Drücken von (A) stoppen, auch wenn die gemessene Zeit den oben angegebenen Bereich überschreitet.
- Wenn Sie den Stoppuhrmodus bei im Display gehaltener Zwischenzeit verlassen, wird diese gelöscht und die Stoppuhr kehrt zur Messung der abgelaufenen Zeit zurück.

G-86

G-87

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 **(B)** wie auf Seite G-30 gezeigt den Countdowntimer-Modus (**TIMER**).

- Circa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **TIMER** wechselt das Display auf Anzeige der Countdownzeit-Stunden.

Countdown-Startzeit eingeben

1. Rufen Sie den Countdowntimer-Modus auf.
 - Ziehen Sie die Krone vor.
 - Dies lässt die Minutenstellen der aktuellen Startzeit in der Digitalanzeige blinken.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
2. Drehen Sie die Krone, um die eingestellten Minuten zu ändern.
 - Sie können beim Ändern dieser Einstellung auch den HS1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
 - Zum Einstellen von 60 Minuten als Countdown-Startzeit geben Sie bitte 00'00 ein.
3. Wenn die Einstellung wunschgemäß erfolgt ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.

G-88

Countdowntimer bedienen



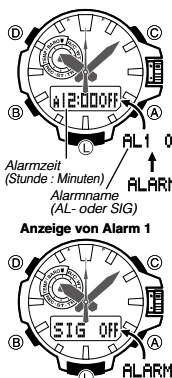
- Bevor Sie den Countdowntimer starten, kontrollieren Sie bitte, dass kein Countdown-Vorgang (erkennbar an den rückwärts laufenden Sekunden) läuft. Falls der Timer läuft, stoppen Sie ihn bitte mit **(A)** und drücken Sie dann **(C)** zum Rücksetzen auf die Countdown-Startzeit.
- Wenn das Ende des Countdowns 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.
- Wenn Sie bei laufendem Timer die Krone vorziehen, stoppt dies den Timervorgang und setzt die Zeit auf die Startzeit zurück.

Alarmton stoppen

Drücken Sie einen beliebigen Knopf.

G-89

Benutzen des Alarms



Sie können fünf voneinander unabhängige tägliche Alarme 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. Sie können auch ein Stundensignal einschalten, bei dem die Uhr jede volle Stunde durch zweimaliges Piepen meldet.

Alarmmodus aufrufen

Wählen Sie mit **(B)** wie auf Seite G-30 gezeigt den Alarmmodus (**ALARM**).

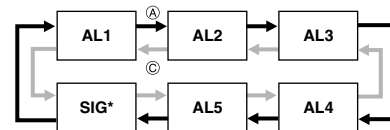
- Circa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **ALARM** wechselt das Display auf Anzeige eines Alarmnamens (**AL1** bis **AL5**) oder des **SIG**-Indicators. Der Alarmname bezeichnet eine Alarmanzeige. **SIG** erscheint, wenn die Stundensignalanzeige angezeigt ist.
- Beim Aufrufen des Alarmmodus erscheinen als Erstes wieder die Daten, die beim letzten Schließen des betreffenden Modus angezeigt waren.

G-90

Eine Alarmzeit einstellen



1. 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.

2. Ziehen Sie die Krone vor.
 - Dies lässt die Stunden- und Minutenstellen der Alarmzeit blinken.
 - Die Zeiger für die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunden) bewegen sich auf 2 Uhr.
3. Drehen Sie die Krone, um die eingestellte Minute zu ändern.
 - Sie können beim Ändern dieser Einstellung auch den HS1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
 - Beim Ändern der eingestellten Minute ändert sich auch die eingestellte Stunde entsprechend.
 - Zum getrennten Einstellen der Stunde gehen Sie bitte zu Schritt 4 dieses Vorgehens.
4. Drücken Sie **(B)**.
5. Drehen Sie die Krone, um die eingestellte Stunde zu ändern.
 - Sie können beim Ändern dieser Einstellung auch den HS1-Schnellgang (Seite G-5) verwenden.
 - Wenn Sie das 12-Stunden-Uhrzeitformat verwenden, erscheint auch der Indikator **P** (2. Tageshälfte) bzw. **A** (1. Tageshälfte) im Display.

G-91

6. Wenn die Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.
 - Durch Einstellen eines Alarms wird dieser automatisch eingeschaltet.

Einen Alarm und das Stundensignal ein- und ausschalten

1. Wählen Sie im Alarmmodus mit **(A)** und **(C)** einen Alarm oder das Stundensignal.
2. Wenn der gewünschte Alarm bzw. das Stundensignal gewählt ist, drücken Sie bitte **(D)** zum Ein- und Ausschalten.



- Der Alarm-Ein-Indikator (wenn ein Alarm eingeschaltet ist) und der Stundensignal-Ein-Indikator (wenn das Stundensignal eingeschaltet ist) werden in allen Modi angezeigt.

Alarmton stoppen

Drücken Sie einen beliebigen Knopf.

Alarmton testen

Halten Sie im Alarmmodus **(A)** gedrückt, um den Alarmton ertönen zu lassen.

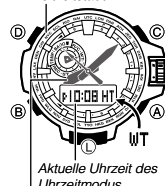
G-92

Kontrollieren der Ortszeit einer anderen Zeitzone

Im Weltzeitmodus können Sie die aktuelle Uhrzeit von 29 Zeitonen (29 Städten) rund um die Welt sowie in der UTC-Zeitzone (koordinierte Weltzeit) anzeigen. Die Stadt, die im Weltzeitmodus aktuell gewählt ist, wird hier als „Weltzeitstadt“ bezeichnet.

- Die Uhr besitzt Funktionen zum schnellen Tauschen von Heimatstadt und Weltzeitstadt und zum Abrufen der UTC-Zeitzone mit nur einem Knopfdruck.

Aktuell gewählte Weltzeitstadt



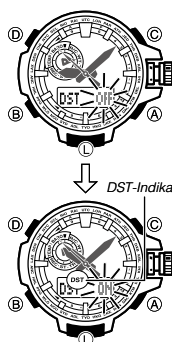
Weltzeitmodus aufrufen

Wählen Sie mit **(B)** wie auf Seite G-30 gezeigt den Weltzeitmodus (**WT**). Dadurch erscheint **WT** in der Digitalanzeige. Nach einer Sekunde bewegen sich der Stunden- und Minutenzeiger auf Anzeige der Uhrzeit der aktuellen Weltzeitstadt. Der Sekundenzeiger zeigt auf den Stadtcode der aktuell gewählten Weltzeitstadt.

- Die Digitalanzeige zeigt den Stadtcode der aktuellen Heimatstadt an.
- Zum Kontrollieren, ob die angezeigte Weltzeitstadt in der 1. oder 2. Tageshälfte liegt, drücken Sie bitte **(A)**. Dadurch bewegt sich der Sekundenzeiger auf **A** (1. Tageshälfte) oder **P** (2. Tageshälfte). Nach circa drei Sekunden kehrt der Sekundenzeiger wieder zur regulären Uhrzeit zurück.
- Auf Drücken von **(D)** bewegt sich der Sekundenzeiger zum Stadtcode der aktuell gewählten Weltzeitstadt. Nach circa drei Sekunden kehrt der Sekundenzeiger zur regulären Uhrzeit zurück.

G-93

Weltzeitstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen



1. Ziehen Sie im Weltzeitmodus die Krone vor.
 - Dadurch beginnt **CITY** in der Digitalanzeige zu blinken.
2. Bewegen Sie den Sekundenzeiger durch Drehen der Krone zum gewünschten Stadtcode.
 - Die aktuell gewählte Weltzeitstadt wird vom Sekundenzeiger angezeigt.
3. Drücken Sie **(B)**.
 - Dies lässt die aktuelle DST-Einstellung (**DST ON** oder **DST OFF**) im Display blinken.
4. Drehen Sie die Krone zum Wählen von ein (**DST ON**) oder aus (**DST OFF**) für die DST-Einstellung.
5. Wenn die Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.
 - 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 Zeitonen sind davon nicht betroffen.

G-94

Vertauschen von Heimatstadt und Weltzeitstadt

Nach der folgenden Anleitung können Sie die Heimatstadt und die Weltzeitstadt gegeneinander austauschen. Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie häufig zwischen zwei verschiedenen Zeitonen pendeln. Das nachstehende Beispiel zeigt, was beim Vertauschen von Heimatstadt und Weltzeitstadt geschieht, wenn als ursprüngliche Heimatstadt **TOKYO (TYO)** und als ursprüngliche Weltzeitstadt **NEW YORK (NYC)** eingestellt ist.

	Heimatstadt	Weltzeitstadt
Vor dem Tausch	Tokio 10:08 nachmittags (Standardzeit)	New York 9:08 vormittags (Sommerzeit)
Nach dem Tausch	New York 9:08 vormittags (Sommerzeit)	Tokio 10:08 nachmittags (Standardzeit)

- Bevor Sie die nachstehende Anleitung ausführen, müssen Sie zunächst die Heimatstadt- und Weltzeitstadt-Einstellungen vornehmen.
- Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen (Seite G-34)
- Weltzeitstadt- und Sommerzeit-Einstellungen (Seite G-94)
- Die nachstehende Anleitung setzt voraus, dass im Weltzeitmodus die Analogzeiger die Uhrzeit von New York (**NYC**) und die Digitalanzeige die Uhrzeit von Tokyo (**TYO**) anzeigen.

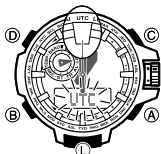
G-95

Heimatstadt und Weltzeitstadt vertauschen



- Halten Sie im Weltzeitmodus mindestens drei Sekunden lang **(A)** gedrückt.
- Nachdem **CITY** in der Digitalanzeige zu blinken beginnt, tauscht die Uhr Heimatstadt und Weltzeitstadt gegeneinander aus. Im obigen Beispiel bewegt sich der Sekundenzeiger auf **TYO** (Tokio). Der Stunden- und Minutenzeiger bewegen sich zur aktuellen Uhrzeit von Tokio (**TYO**).
 - Nach circa drei Sekunden kehrt der Sekundenzeiger zur regulären Uhrzeit zurück.
 - Im obigen Beispiel zeigt die Digitalanzeige jetzt die aktuelle Uhrzeit von New York (**NYC**) an.

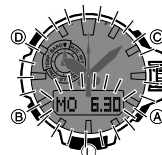
UTC-Zeitzone (koordinierte Weltzeit) aufrufen



- Halten Sie im Weltzeitmodus mindestens drei Sekunden lang **(A)** gedrückt.
- Dadurch blinkt **UTC** in der Digitalanzeige, woraufhin sich der Stunden- und Minutenzeiger zur aktuellen Uhrzeit der UTC-Zeitzone bewegen. Der Sekundenzeiger bewegt sich jetzt auf den UTC-Stadcode. Nach circa drei Sekunden kehrt der Sekundenzeiger zur regulären Uhrzeit zurück.

G-96

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-99).

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.
- Die Beleuchtung schaltet sich automatisch aus, wenn ein Alarm zu tönen beginnt oder eine Kronenbedingung erfolgt.
- Während eines laufenden Zeitsignal-Empfangsversuchs oder Zeigerverstellvorgangs schaltet sich die Beleuchtung nicht ein. Weiterhin schaltet die Beleuchtung sich möglicherweise nicht ein, wenn eine Sensormessung läuft.

Beleuchtungsdauer ändern

- Ziehen Sie im Uhrzeitmodus die Krone vor.
- Drücken Sie vier Mal **(B)**. Dies zeigt **LIGHT** in der Digitalanzeige an, zusammen mit einem blinkenden Wert (**1** oder **3**), der die aktuell eingestellte Beleuchtungsdauer angibt.
- Wählen Sie durch Drehen der Krone **1** (1,5 Sekunden) oder **3** (drei Sekunden) als Beleuchtungsdauer.
- Wenn die Einstellung wunschgemäß erfolgt ist, drücken Sie die Krone bitte wieder nach unten.

C

G-97

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 ernststen Verletzungsfolgen führen könnte.

G-98

Hinweis

- Diese Uhr ist mit „Full Auto Light“ ausgestattet, durch das die Beleuchtungsautomatik nur arbeitet, wenn die Helligkeit der Umgebung unter einer bestimmten Schwelle liegt. In hellem Licht wird die Beleuchtung nicht eingeschaltet.
- 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 Tons (Alarm, Timer usw.)
 - Bei im Digitalkompass-Modus befindlicher Uhr
 - Während eines laufenden Empfangsversuchs
 - Während eines laufenden Zeigerverstellvorgangs
- Bei aktivierter Beleuchtungsautomatik kann es vorkommen, dass sich die Beleuchtung beim Richten der Uhr auf das Gesicht verzögert einschaltet, während eine Luftdruck-, Höhen- oder Temperaturmessung läuft.

Beleuchtungsautomatik aktivieren oder deaktivieren

- Ziehen Sie im Uhrzeitmodus die Krone vor.
 - Drücken Sie dreimal **(B)**. Dies lässt **AUTO** links in der Digitalanzeige erscheinen, zusammen mit der blinkenden aktuellen Einstellung der Beleuchtungsautomatik (**ON** oder **OFF**) auf der rechten Seite.
 - Wählen Sie durch Drehen der Krone aktiviert (**ON**) oder deaktiviert (**OFF**) als Einstellung für die Beleuchtungsautomatik.
 - Drücken Sie die Krone zurück.
- Die Beleuchtungsautomatik schaltet sich automatisch aus, wenn die Batterieeladung auf Zustand 4 (Seite G-14) absinkt.



Beleuchtungsautomatik-Ein-Indikator

C

G-99

Wichtige Hinweise zur Beleuchtung

- Die LED, über die die Beleuchtung erfolgt, verliert nach sehr langem Gebrauch an Leuchtkraft.
- 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

- Tragen der Uhr auf der Innenseite des Handgelenks, Armbewegungen und Armvibrationen können bewirken, dass die Beleuchtungsautomatik häufig anspricht und die Beleuchtung einschaltet. Damit die Batterie nicht unnötig entladen wird, schalten Sie die Beleuchtungsautomatik vor Aktivitäten, die ein häufiges Ansprechen der Beleuchtung verursachen könnten, bitte aus.
- Bitte beachten Sie, dass bei eingeschalteter Beleuchtungsautomatik auch das Tragen der Uhr unter dem Ärmel ein häufiges Ansprechen der Beleuchtung verursachen und dadurch die Batterie entladen kann.



- 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-97) 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-100

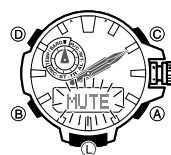
Andere Einstellungen

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 Luftdruckänderungsindikator und der Alarm des Countdowntimer-Modus werden auch bei ausgeschaltetem Bedienungskontrollton normal ausgegeben.

Bedienungskontrollton ein- oder ausschalten

- Ziehen Sie im Uhrzeitmodus die Krone vor.
- Drücken Sie zweimal **(B)**. Dies lässt die aktuelle Einstellung des Bedienungskontrolltons (**KEY** oder **MUTE**) im Display blinken.
- Wählen Sie durch Drehen der Krone ein (**KEY**) oder aus (**MUTE**) für den Bedienungskontrollton.
- Drücken Sie die Krone zurück.



G-101

Stromsparfunktion ein- und ausschalten



- Ziehen Sie im Uhrzeitmodus die Krone vor.
- Drücken Sie sechs Mal **(B)**. Dies zeigt **P.SAVE** in der Digitalanzeige an, wobei gleichzeitig auch die aktuelle Einstellung der Stromsparfunktion blinkt (**ON** oder **OFF**).
- Wählen Sie durch Drehen der Krone ein (**ON**) oder aus (**OFF**) für die Stromsparfunktion.
- Drücken Sie die Krone zurück.

G-102

Störungsbehebung

Uhrzeit-Einstellung

Näheres zum Einstellen der Uhrzeit per Funkempfang finden Sie unter „Funkgesteuerte Atomuhrzeit“ (Seite G-19).

Die aktuelle Uhrzeit wird um volle Stunden falsch angezeigt.

Sie verwenden möglicherweise eine falsche Heimatstadt-Einstellung (Seite G-34). Kontrollieren Sie die Heimatstadt-Einstellung und nehmen Sie ggf. die erforderliche Korrektur vor.

Die aktuelle Uhrzeit wird um eine Stunde falsch angezeigt.

Falls Sie sich in einem Gebiet befinden, in dem ein Zeitsignal empfangen werden kann, schlagen Sie bitte unter „Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen“ (Seite G-34) nach. Falls Sie sich in einem Gebiet befinden, in dem kein Zeitsignalempfang möglich ist, muss die Heimatstadt eventuell manuell zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umgeschaltet werden. Näheres zum Umschalten zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) finden Sie unter „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern“ (Seite G-36).

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 ergeben sich an einem Ort, an dem die angezeigte Elevation ein positiver Wert ist.)

G-103

■ 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.

Wenn Sie den Höhenmesser der Uhr beim Bergsteigen benutzen, ist unbedingt eine reguläre Kalibrierung anhand der örtlichen Angaben zur Höhe (Elevation) vorzunehmen. Näheres siehe „Einen Bezugshöhenwert eingeben“ (Seite G-56).

■ Nach einer Messung der relativen Höhe zeigt der Sekundenzeiger auf 9 Uhr.

- Der Messwert liegt nicht im zulässigen Messbereich. Siehe Seite G-54.
- Dies könnte einen Sensorfehler anzeigen. Falls **ERR** (Fehler) in der Digitalanzeige angezeigt ist, lesen Sie bitte unter „Richtungs-, Höhen-, Luftdruck- und Temperaturanzeigen“ (Seite G-106) nach.

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-47) und „Ort“ (Seite G-50).

■ Bei Sensormessungen erscheint ERR in der Digitalanzeige.

Der Sensor ist nicht in Ordnung. Das Problem könnte auf starke Magnetfelder in der Nähe zurückgehen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine CASIO Kundendienststelle. Siehe „Ort“ (Seite G-50).

■ ERR erscheint nach einer bidirektionalen Kalibrierung.

- Falls die Anzeige Bindestriche (- -) mit nachfolgendem **ERR** (Fehler)-Indikator angezeigt, 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.

■ 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-47) und „Ort“ (Seite G-50).

■ 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-50).

■ Probleme bei der Richtungsmessung in Gebäuden

- Entfernen Sie sich von etwaigen Quellen starker Magnetfelder und versuchen Sie die Messung erneut. Siehe „Ort“ (Seite G-50).

Im Falle eines Sensordefekts wenden Sie sich damit bitte umgehend an Ihren Original-Fachhändler oder den nächsten autorisierten CASIO Vertriebshändler.

G-104

G-105

Luftdruckmessungen

■ Nach einer Messung des relativen Luftdrucks zeigt der Sekundenzeiger auf 9 Uhr.

- Der Messwert liegt nicht im zulässigen Messbereich. Siehe Seite G-73.
- Dies könnte einen Sensorfehler anzeigen. Falls **ERR** (Fehler) in der Digitalanzeige angezeigt ist, lesen Sie bitte unter „Richtungs-, Höhen-, Luftdruck- und Temperaturanzeigen“ nach.

Richtungs-, Höhen-, Luftdruck- und Temperaturanzeigen

■ 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 (°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 „Weltzeitstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen“ (Seite G-94).

G-106

G-107

■ Beim Kontrollieren des letzten Empfangs erscheint der ERR-Indikator im Display.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
<ul style="list-style-type: none"> • Sie haben die Uhr während des Signalempfangs bewegt, getragen oder eine Knopfbedienung vorgenommen. • Die Uhr befindet sich in einem Bereich mit schlechten Empfangsbedingungen. 	Sorgen Sie dafür, dass sich die Uhr beim Signalempfang an einem Ort mit guten Empfangsbedingungen befindet.	G-21
Sie befinden sich in einem Bereich, in dem das Signal nicht empfangbar ist.	Siehe „Ungefähre Empfangsbereiche“.	G-20
Das Zeitsignal wird aus irgendwelchen Gründen nicht gesendet.	<ul style="list-style-type: none"> • Informieren Sie sich auf der Webseite der Organisation, die für das Zeitsignal Ihres Gebiets zuständig ist, über etwaige Abschaltzeiten. • Später erneut versuchen. 	-

■ Die eingestellte aktuelle Uhrzeit ändert sich wieder, nachdem sie manuell eingestellt wurde.

Die Uhr ist möglicherweise auf automatischen Empfang des Zeitsignals (Seite G-22) geschaltet, wodurch die Uhrzeit automatisch auf die aktuell gewählte Heimatstadt eingestellt wird. Falls Sie dadurch eine falsch eingestellte Uhrzeit erhalten, kontrollieren und korrigieren Sie bitte wie erforderlich die Heimatstadt-Einstellung (Seite G-34).

G-108

■ Die aktuelle Uhrzeit wird um eine Stunde falsch angezeigt.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
Möglicherweise konnte das Zeitsignal seit einer Umstellung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) nicht empfangen werden.	Führen Sie den Vorgang unter „Signalempfang vorbereiten“ aus. Die eingestellte Uhrzeit wird automatisch korrigiert, sobald das Zeitsignal erfolgreich empfangen wurde.	G-21
Falls das Zeitsignal nicht empfangen werden kann, nehmen Sie die Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) bitte manuell vor.		G-36

■ Der automatische Empfang wird nicht ausgeführt oder es ist kein manueller Empfang möglich.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
Die Uhr ist nicht im Uhrzeitmodus.	Der automatische Empfang erfolgt nur, wenn die Uhr auf den Uhrzeitmodus geschaltet ist. Rufen Sie den Uhrzeitmodus auf.	G-30
Sie verwenden eine falsche Heimatstadt-Einstellung.	Kontrollieren Sie die Heimatstadt-Einstellung und nehmen Sie ggf. die erforderliche Korrektur vor.	G-34
Die Batterieladung ist für den Signalempfang zu schwach.	Setzen Sie die Uhr zum Aufladen dem Licht aus.	G-13

■ Das Zeitsignal wird erfolgreich empfangen, die Uhr zeigt aber die Zeit und/oder den Tag falsch an.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
Sie verwenden eine falsche Heimatstadt-Einstellung.	Kontrollieren Sie die Heimatstadt-Einstellung und nehmen Sie ggf. die erforderliche Korrektur vor.	G-34
Möglicherweise ist die DST-Einstellung falsch.	Ändern Sie die DST-Einstellung auf Auto-DST.	G-34

G-109

Technische Daten

Ganggenauigkeit bei Normaltemperatur: ± 15 Sek./Monat (ohne Zeitsignalempfang)

Digitale Uhrzeit: Stunde, Minuten, Sekunden, 1. (A)/2. (P) Tageshälfte, Monat, Tag, Wochentag, Luftdruckänderungsanzeige
 Uhrzeitformat: 12 Stunden und 24 Stunden
 Kalendersystem: Vollautomatischer Kalender, vorprogrammiert für den Zeitraum 2000 bis 2099
 Sonstige: Drei Anzeigeformate (Wochentag, Monat, Tag; Luftdruckänderung, Monat, Tag; Stunde, Minute, Sekunde); Heimatstadtcode (einer von 29 Stadtcodes anweisbar); Standardzeit/ Sommerzeit

Analoge Uhrzeit: Stunde, Minuten (Zeigerbewegung alle 10 Sekunden), Sekunden

Zeitsignalempfang: Automatischer Empfang bis zu 6 Mal pro Tag (5 Mal pro Tag beim chinesischen Zeitsignal), nach erfolgreichem Empfang restliche Versuche nicht mehr ausgeführt; manueller Empfang; Empfangsmodus

Empfangbare Zeitsignale: Mainflingen, Deutschland (Rufzeichen: DCF77, Frequenz: 77,5 kHz); Anhorn, England (Rufzeichen: MSF, Frequenz: 60,0 kHz); Fort Collins, Colorado, USA (Rufzeichen: WWVB, Frequenz: 60,0 kHz); Fukushima, Japan (Rufzeichen: JYJ, Frequenz: 40,0 kHz); Fukuoka/Saga, Japan (Rufzeichen: JYJ, Frequenz: 60,0 kHz); Shangqiu, Provinz Henan, China (Rufzeichen: BPC, Frequenz: 68,5 kHz)

Digitalkompass: 60 Sekunden kontinuierliche Messung; 16 Richtungen; Winkelwert 0° bis 359°; Messung: 1° (Digitalanzeige)/6° (Zeiger); Norden vom Sekundenzeiger angezeigt; Kompass-Kalibrierung (bidirektional, Winkel der magnetischen Deklination)

Höhenmesser:

Messbereich: -700 bis 10.000 m (oder -2.300 bis 32.800 Fuß) ohne Bezugshöhe
 Anzeigebereich: -3.000 bis 10.000 m (oder -9.840 bis 32.800 Fuß)
 Negative Werte können sich bei auf eine Bezugshöhe bezogenen Messwerten und durch atmosphärische Bedingungen ergeben.

Messeinheit: 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 und Uhrzeit des Speicherbeginns, Gesamtabstieg mit Datum und Uhrzeit des Speicherbeginns
 Sonstige: Bezugshöhe-Einstellung; Höhendifferenz (-100 bis +100 m/-1.000 bis +1.000 m); umschaltbares Messintervall für automatische Höhenmessung (0'05 oder 2'00)

Barometer:

Mess- und Anzeigebereich: 260 bis 1.100 hPa (oder 7,65 bis 32,45 inHg)
 Anzeigeeinheit: 1 hPa (oder 0,05 inHg)
 Sonstige: Kalibrierung; Luftdruckgrafik; Luftdruck-Differenzzeiger; Luftdruckänderungsindikator

Thermometer:

Mess- und Anzeigebereich: -10,0 bis 60,0 °C (oder 14,0 bis 140,0 °F)
 Anzeigeeinheit: 0,1 °C (oder 0,2 °F)
 Sonstige: Kalibrierung

G-110

G-111

Genauigkeit des Richtungssensors:

Richtung: Innerhalb $\pm 10^\circ$
Werte für den Temperaturbereich von 10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F) garantiert.
 Von Sekundenzeiger angezeigter Norden: Innerhalb von ± 2 Segmenten

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:

± 2 °C ($\pm 3,6$ °F) im Bereich von -10 °C bis 60 °C ($14,0$ °F bis $140,0$ °F)

Stoppuhr:

Messeinheit: 1/100 Sek.
 Messkapazität: 23:59' 59,99"
 Messmodi: Abgelaufene Zeit, Zwischenzeit, zwei Endzeiten

Countdowntimer:

Messeinheit: 1 Sekunde
 Countdownbereich: 60 Minuten
 Einstelleinheit: 1 Minute

Alarmer: 5 tägliche Alarmer; Stundensignal

Weltzeit: 29 Städte (29 Zeitzonen), UTC (koordinierte Weltzeit); Vertauschen von Heimatstadt/
 Weltzeitstadt; Aufrufen der UTC-Zone per Knopfdruck
 Sonstige: Sommerzeit/Standardzeit

Beleuchtung: LED-Beleuchtung; umschaltbare Beleuchtungsdauer (circa 1,5 Sek. oder 3 Sek.);
 Beleuchtungsautomatik Ein/Aus (Full Auto Light, arbeitet nur bei Dunkelheit)

Sonstige: Ladezustandsanzeige; Stromsparfunktion; Bedienungskontrollton ein/aus; Alarmtest;
 automatisches Nachstellen der Zeigergrundstellungen; Zeigerverschiebefunktion (zum Ablesen der Digitalanzeige)

Spannungsversorgung: Solarpanel und Akkuzelle

Ungefährer Batteriebetriebszeit: 6 Monate (von voller Ladung auf Zustand 4) bei folgenden 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
- Zeitsignalempfang: 4 Minuten/Tag
- Display: 18 Stunden/Tag

Häufiges Einschalten der Beleuchtung entlädt die Batterie. Besondere Obacht ist bei Benutzung der Beleuchtungsautomatik geboten (Seite G-100).



City Code Table



City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
LAX	Los Angeles	-8
DEN	Denver	-7
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
RIO	Rio De Janeiro	-3
RAI	Praia	-1
UTC		0
LON	London	
PAR	Paris	+1
ATH	Athens	+2
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
HKG	Hong Kong	+8
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

• Based on data as of December 2013.
 • The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.