

Bedienführung 3145

CASIO®

Einleitung

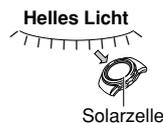
Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Wahl dieser Armbanduhr von CASIO. Um optimales Leistungsvermögen sicherzustellen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Anwendungen

Die in diese Armbanduhr eingebauten Sensoren messen den Luftdruck, die Temperatur und die Höhe. Die Messwerte werden am Display angezeigt. Diese Merkmale machen diese Armbanduhr besonders nützlich für das Wandern, Bergsteigen oder ähnliche Aktivitäten im Freien.

Lassen Sie die Armbanduhr dem hellen Licht ausgesetzt

Die von der Solarzelle dieser Armbanduhr generierte elektrische Energie wird in einer eingebauten Batterie gespeichert. Falls Sie die Armbanduhr so aufbewahren oder verwenden, dass sie nicht dem Licht ausgesetzt ist, wird die Batterie entladen. Sorgen Sie daher möglichst dafür, dass die Armbanduhr immer dem Licht ausgesetzt wird.



- Falls Sie die Armbanduhr nicht an Ihrem Handgelenk tragen, ordnen Sie die Armbanduhr so an, dass ihr Zifferblatt auf ein helles Licht weist.
- Sie sollten die Armbanduhr möglichst außerhalb Ihres Ärmels tragen. Auch wenn der Lichteinfall auf das Zifferblatt nur teilweise blockiert ist, wird die Aufladung beachtlich reduziert.

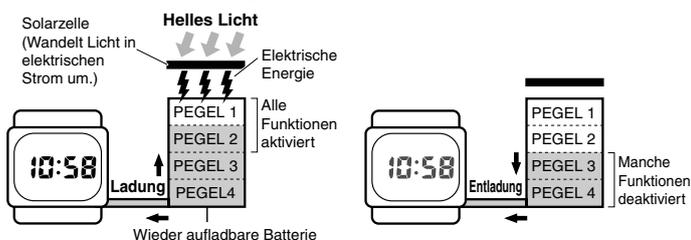
G

G-1

- Die Armbanduhr setzt den Betrieb fort, auch wenn sie nicht dem Licht ausgesetzt wird. Falls Sie die Armbanduhr im Dunkeln belassen, kann die Batterie entladen werden, wodurch manche Funktionen der Armbanduhr deaktiviert werden. Ist die Batterie vollständig entladen, dann müssen Sie nach dem Wiederaufladen die Einstellungen der Armbanduhr erneut konfigurieren. Um normalen Betrieb der Armbanduhr sicherzustellen, setzen Sie diese möglichst immer dem Licht aus.

Die Batterie wird im Licht aufgeladen.

Die Batterie wird im Dunkeln entladen.



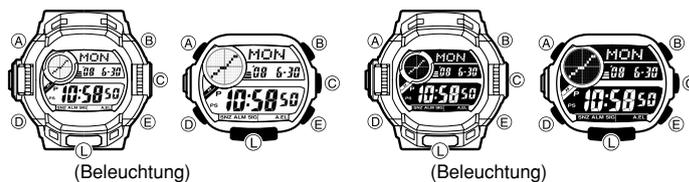
G-2

G-3

Warnung!

- Die in diese Armbanduhr eingebauten Messfunktionen sind nicht für Messungen gedacht, die professionelle oder industrielle Präzision erfordern. Die von dieser Armbanduhr erzeugten Werte sollten nur als Annäherungswerte betrachtet werden.
- Die CASIO COMPUTER CO., LTD. übernimmt keine Verantwortung für irgendwelche Verluste oder Ansprüche dritter Parteien, die auf die Verwendung dieser Armbanduhr zurückzuführen sind.

Über diese Anleitung



- Die Knopfbetätigungen sind in dieser Anleitung durch die in der Abbildung aufgeführten Buchstaben bezeichnet.
- Jeder Abschnitt dieser Anleitung enthält die Informationen, die Sie für die Bedienung im jeweiligen Modus benötigen. Weitere Einzelheiten und technische Informationen können Sie in dem Abschnitt „Referenz“ finden.

G-4

G-5

Inhalt

| | |
|----------------------------------|-------|
| Allgemeine Anleitung | G-10 |
| Funkgesteuerte Atomuhrzeit | G-12 |
| Höhenmesser | G-35 |
| Abrufen von Höhendaten | G-55 |
| Barometer/Thermometer | G-62 |
| Weltzeit | G-70 |
| Stoppuhr | G-73 |
| Countdown-Timer | G-75 |
| Alarmer | G-78 |
| Beleuchtung | G-83 |
| Fragen und Antworten | G-88 |
| Stromversorgung | G-93 |
| Uhrzeit | G-103 |
| Referenz | G-112 |
| Technische Daten | G-133 |

G-6

Liste der Bedienungsvorgänge

Die folgende Referenzliste enthält alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Bedienungsvorgänge.

| | |
|---|------|
| Einstellen des Heimat-Stadtcodes | G-13 |
| Ausführen des manuellen Empfangs | G-28 |
| Ein- und Ausschalten des automatischen Empfangs | G-30 |
| Kontrollieren der letzten Signalempfängerergebnisse | G-31 |
| Aktuelle Höhe einsehen | G-40 |
| Höhenmessintervall vorgeben | G-44 |
| Höhenmessung manuell durchführen | G-46 |
| Höhenmessungen mit Höhenmessermodus-Stoppuhr durchführen | G-46 |
| Einstellen einer Bezugshöhe | G-53 |
| Höhendatensätze und aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation-Datensatz einsehen | G-59 |

G-7

- Löschen des Verlaufsdatensatzes G-61
- Anzeigen von Luftdruck- und Temperaturanzeigen G-62
- Anzeigen der Zeit einer anderen Stadt G-71
- Umschalten einer Stadtcodezeit zwischen der Standardzeit und der Sommerzeit G-71
- Messen von Zeiten mit der Stoppuhr G-74
- Einstellen der Countdown-Startzeit G-76
- Verwenden des Countdown-Timers G-77
- Einstellen einer Alarmzeit G-79
- Kontrolle des Alarms G-82
- Ein- und Ausschalten eines Alarms und des stündlichen Zeitsignals G-82
- Manuelles Einschalten der Beleuchtung G-84
- Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Beleuchtungsschalters G-87

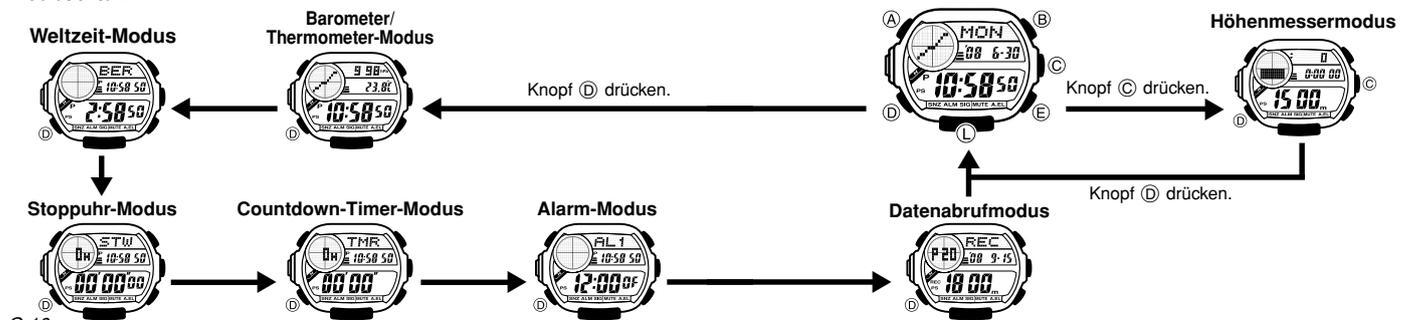
- Manuelles Einstellen von Zeit und Datum G-105
- Ändern der Sommerzeit-Einstellung G-110
- Bedienungsknollton ein- und ausschalten G-116
- Erholung aus dem Schlafstatus G-119
- Ein- oder Ausschalten der Stromsparfunktion G-120
- Kalibrieren des Drucksensors und des Temperatursensors G-131

G-8

G-9

Allgemeine Anleitung

- Die folgende Abbildung zeigt, welche Knöpfe Sie drücken müssen, um zwischen den einzelnen Modi zu navigieren.
- Drücken Sie den Knopf (L) in einem beliebigen Modus, um das Display zu beleuchten.



G-10

G-11

Funkgesteuerte Atomuhrzeit

Diese Armbanduhr empfängt ein Zeitkalibrierungssignal und aktualisiert die Uhrzeit entsprechend.

- Diese Uhr ist für den Empfang von Zeitkalibrierungssignalen aus Deutschland (Mainflingen), England (Anthorn), den Vereinigten Staaten (Fort Collins), China (Shangqiu) und Japan (Fukushima, Fukuoka/Saga) ausgelegt.

Aktuelle Zeiteinstellung

Diese Armbanduhr führt die Zeiteinstellung in Abhängigkeit von einem empfangenen Zeitkalibrierungssignal automatisch aus. Sie können aber auch die Zeit und das Datum manuell einstellen, wenn dies erforderlich ist.

- Nach dem Kauf der Uhr sollten Sie als erstes Ihren Heimat-Stadtcode (Stadtcode aus der Zeitzone, in der Sie die Uhr normalerweise benutzen) einstellen. Näheres hierzu finden Sie nachstehend unter „Einstellen des Heimat-Stadtcodes“.

G-12

- Falls Sie die Armbanduhr außerhalb des Sendebereichs der das Zeitkalibrierungssignal ausstrahlenden Sender verwenden, müssen Sie die aktuelle Zeit manuell wie erforderlich einstellen. Für weitere Informationen über die manuellen Einstellungen siehe „Uhrzeit“ (Seite G-103).
- Das Zeitkalibrierungssignal der Vereinigten Staaten kann in Nordamerika empfangen werden. Der Ausdruck „Nordamerika“ in dieser Anleitung bezieht sich auf ein Gebiet, das aus Kanada, den kontinentalen Vereinigten Staaten und Mexiko besteht.

Einstellen des Heimat-Stadtcodes

Stadtcode



1. Halten Sie im Uhrzeitmodus (A) gedrückt, bis der Stadtcode zu blinken beginnt. Dies bezeichnet die Einstellanzeige.
2. Wählen Sie mit (E) (Osten) und (B) (Westen) den als Heimat-Stadtcode zu verwendenden Stadtcode.

LON : London
PAR, BER : Paris, Berlin, Mailand, Rom, Amsterdam, Hamburg, Frankfurt, Wien, Barcelona, Madrid

G-13

- ATH** : Athen
 - HKG** : Hongkong
 - TPE, TYO** : Taipeh, Tokyo
 - LAX** : Los Angeles, San Francisco, Las Vegas, Seattle/Tacoma, Vancouver, Tijuana
 - DEN** : Denver, El Paso, Edmonton, Culiacan
 - CHI** : Chicago, Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Winnipeg, Mexico City
 - NYC** : New York, Detroit, Miami, Boston, Montreal
3. Drücken Sie (A) zum Schließen der Einstellanzeige.
 - Normalerweise zeigt die Uhr die korrekte Uhrzeit an, sobald Sie Ihren Heimat-Stadtcode gewählt haben. Ist dies nicht der Fall, dann sollte die Zeit nach dem nächsten automatischen Empfangsvorgang (während der Nacht) automatisch eingestellt sein. Sie können auch einen manuellen Empfang ausführen (Seite G-28) oder die Zeit manuell einstellen (Seite G-105).
 - Die Armbanduhr empfängt automatisch das Zeitkalibrierungssignal von dem zutreffenden Sender (während der Nacht) und aktualisiert die Einstellung entsprechend. Für Informationen über den Zusammenhang zwischen den Stadtcodes und den Sendern siehe Seite G-19 und „Sender“ (Seite G-123).

G-14

- Informationen über die Empfangsbereiche dieser Armbanduhr können Sie den Zeichnungen im Abschnitt „Ungefähre Empfangsbereiche“ (Seite G-20) entnehmen.
- Sie können auf Wunsch den Empfang des Zeitsignals deaktivieren. Für weitere Informationen siehe „Ein- und Ausschalten des automatischen Empfangs“ auf Seite G-30.

Empfang des Zeitkalibrierungssignals

Sie können zwei verschiedene Methoden für den Empfang des Zeitkalibrierungssignals verwenden: Automatischer Empfang und manueller Empfang.

• Automatischer Empfang

Falls der automatische Empfang aktiviert ist, empfängt die Armbanduhr das Zeitkalibrierungssignal automatisch bis zu sechs Mal pro Tag. War einer der automatischen Empfangsvorgänge erfolgreich, dann werden die restlichen automatischen Empfangsvorgänge nicht mehr ausgeführt. Für weitere Informationen siehe „Über den automatischen Empfang“ (Seite G-23).

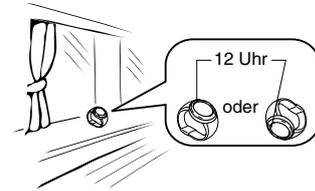
G-15

• Manueller Empfang

Der manuelle Empfang lässt Sie den Empfangsvorgang des Zeitkalibrierungssignals auf Knopfdruck starten. Für weitere Informationen siehe „Ausführen des manuellen Empfangs“ (Seite G-28).

Wichtig!

- Um die Armbanduhr für den Empfang des Kalibrierungssignals bereit zu machen, positionieren Sie sie bitte wie in der Illustration gezeigt mit der 12-Uhr-Seite auf ein Fenster gerichtet. Die Uhr ist so ausgelegt, dass sie das Zeitkalibrierungssignal spät nachts empfängt. Sie sollten sie daher abnehmen und wie in der Illustration gezeigt nahe an einem Fenster ablegen, wenn Sie schlafen gehen. Achten Sie darauf, dass sich in der Nähe der Uhr keine Metallgegenstände befinden sollten.



- Stellen Sie sicher, dass die Uhr richtig ausgerichtet ist.

G-16

G-17

- Unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen kann das Zeitkalibrierungssignal nur schwer oder gar nicht empfangen werden.



Im Inneren von oder zwischen Gebäuden
 Im Inneren eines Fahrzeuges
 In der Nähe von Haushalt- oder Bürogeräten bzw. eines Handys
 In der Nähe von Baustellen, Flughäfen oder anderen Quellen elektrischer Rauschstörungen
 In der Nähe von Hochspannungsleitungen
 Zwischen oder hinter Bergen

- Der Signalempfang ist normalerweise während der Nacht besser als am Tage.
- Für den Empfang des Zeitkalibrierungssignals werden normalerweise zwei bis sieben Minuten benötigt, wobei jedoch in manchen Fällen sogar bis zu 14 Minuten erforderlich sind. Achten Sie darauf, dass während dieser Zeitspanne keine Knopfbetätigung erfolgt und die Armbanduhr nicht bewegt wird.

G-18

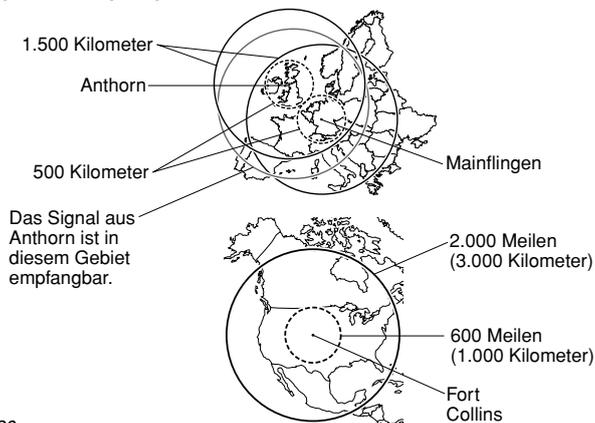
- Welches Zeitkalibrierungssignal die Armbanduhr zu empfangen versucht, hängt wie unten gezeigt von aktuellen Einstellung des Heimatstadtcodes ab.

| Heimatstadtcode | Sender | Frequenz |
|---------------------------------------|---|----------|
| LON, PAR, BER, ATH | Anthorn (England) | 60,0 kHz |
| | Mainflingen (Deutschland) | 77,5 kHz |
| HKG | Shangqiu City (China) | 68,5 kHz |
| TPE, TYO | Fukushima (Japan) | 40,0 kHz |
| | Fukuoka/Saga (Japan) | 60,0 kHz |
| HNL*, ANC*, LAX, DEN, CHI, NYC | Fort Collins, Colorado (Vereinigte Staaten) | 60,0 kHz |

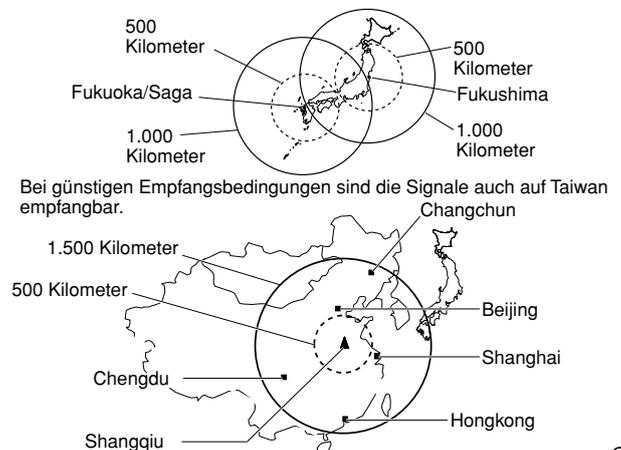
- * Die Gebiete, die von den Stadtcodes **HNL** und **ANC** abgedeckt werden, liegen relativ weit von den Kalibriersignalsendern, wodurch unter bestimmten Bedingungen Empfangsprobleme auftreten können.

G-19

Ungefähre Empfangsbereiche



G-20



G-21

- Zu bestimmten Jahreszeiten ist nicht gewährleistet, dass der Signalempfang bei den nachstehenden Entfernungen möglich ist. Empfangsprobleme können auch durch Funkstörungen hervorgerufen werden.

Sender Mainflingen (Deutschland) und Anthorn (England): 500 km (310 Meilen)
 Sender Fort Collins (Vereinigte Staaten): 600 Meilen (1.000 km)
 Sender Fukushima und Fukuoka/Saga (Japan): 500 km (310 Meilen)
 Sender Shangqiu (China): 1.500 km (910 Meilen)

- Auch wenn sich die Armbanduhr innerhalb der Reichweite der Sender befindet, wird der Empfang des Zeitkalibrierungssignals unmöglich, wenn das Signal zwischen der Armbanduhr und der Signalquelle durch Berge oder andere geologische Formationen blockiert wird.
- Der Signalempfang wird durch das Wetter, die atmosphärischen Bedingungen und jahreszeitliche Änderungen beeinflusst.
- Falls Probleme mit dem Empfang des Zeitkalibrierungssignals auftreten sollten, siehe die unter „Signalempfang-Störungsbeseitigung“ (Seite G-32) beschriebenen Informationen.

G-22

Über den automatischen Empfang

Bei aktiviertem automatischem Empfang wird das Zeitkalibrierungssignal automatisch bis zu sechs Mal pro Tag empfangen. Wenn der Empfang erfolgreich war, werden die restlichen Empfangsvorgänge nicht ausgeführt. Der Empfangszeitplan (Kalibrierungszeiten) hängt vom aktuell gewählten Heimat-Stadtcode ab, und auch davon, ob Sie die Standardzeit oder Sommerzeit für den Heimat-Stadtcode gewählt haben.

| Ihr Heimat-Stadtcode | | Startzeiten für den automatischen Empfang | | | | | |
|----------------------|--------------|---|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| LON | Standardzeit | 1:00 Uhr morgens | 2:00 Uhr morgens | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens | Mitternacht* |
| | Sommerzeit | 2:00 Uhr morgens | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens | Mitternacht* | 1:00 Uhr morgens* |
| PAR BER | Standardzeit | 2:00 Uhr morgens | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens | Mitternacht* | 1:00 Uhr morgens* |
| | Sommerzeit | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens | Mitternacht* | 1:00 Uhr morgens* | 2:00 Uhr morgens* |

G-23

| Ihr Heimat-Stadtcode | | Startzeiten für den automatischen Empfang | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|---|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ATH | Standardzeit | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens | Mitternacht* | 1:00 Uhr morgens* | 2:00 Uhr morgens* |
| | Sommerzeit | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens | Mitternacht* | 1:00 Uhr morgens* | 2:00 Uhr morgens* | 3:00 Uhr morgens* |
| HKG | Standardzeit | 1:00 Uhr morgens | 2:00 Uhr morgens | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens | |
| TYO | Standardzeit | Mitternacht | 1:00 Uhr morgens | 2:00 Uhr morgens | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens |
| CHI DEN LAX | Standardzeit und Sommerzeit | Mitternacht | 1:00 Uhr morgens | 2:00 Uhr morgens | 3:00 Uhr morgens | 4:00 Uhr morgens | 5:00 Uhr morgens |

*Folgender Tag

Hinweise

- Sobald eine Kalibrierungszeit erreicht wird, empfängt die Armbanduhr das Zeitkalibrierungssignal, vorausgesetzt jedoch, dass sie sich im Uhrzeitmodus oder Weltzeit-Modus befindet. Der Empfang wird nicht ausgeführt, wenn eine Kalibrierungszeit erreicht wird, während Sie Einstellungen konfigurieren.
- Der automatische Empfang des Kalibrierungssignals erfolgt früh am Morgen während Sie schlafen (vorausgesetzt, dass die Zeit des Uhrzeitmodus richtig eingestellt ist). Bevor Sie sich zur Nachtruhe begeben, nehmen Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk ab und ordnen sie an einer Stelle an, an der das Signal gut empfangen werden kann.
- Die Armbanduhr empfängt das Kalibrierungssignal für zwei bis sieben Minuten täglich, wenn die Zeit im Uhrzeitmodus eine der Kalibrierungszeiten erreicht. Führen Sie innerhalb von sieben Minuten vor und nach jeder Kalibrierungszeit keine Knopfbetätigung aus. Andernfalls kann die richtige Kalibrierung beeinträchtigt werden.
- Achten Sie immer darauf, dass der Empfang des Kalibrierungssignals von der aktuellen Zeit des Uhrzeitmodus abhängt. Der Empfangsvorgang wird immer dann ausgeführt, wenn das Display eine der Kalibrierungszeiten anzeigt, unabhängig davon, ob die angezeigte Zeit richtig ist oder nicht.

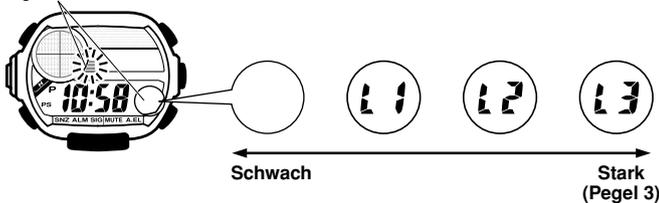
G-24

G-25

Über den Signalindikator

Der Signalindikator zeigt die Stärke des empfangenen Kalibrierungssignals an. Für besten Empfang sollten Sie die Armbanduhr immer an einem Ort mit maximaler Signalstärke ablegen. Der Signalindikator wird angezeigt, während ein automatischer oder manueller Empfangsvorgang ausgeführt wird.

Signalindikator



- Auch in einem Gebiet mit starkem Signal dauert es etwa 10 Sekunden, bis der Signalempfang für die Anzeige der Signalstärke durch den Signalindikator ausreichend stabil ist.

G-26

G-27

Ausführen des manuellen Empfangs

Empfang



Empfang erfolgreich



1. Drücken Sie im Uhrzeitmodus den Knopf (E), um die Anzeige von Uhrzeit und Datum des letzten erfolgreichen Empfangs aufzurufen (Seite G-31).
2. Drücken Sie (E) zum Aufrufen des Empfangsmodus.
3. Halten Sie den Knopf (E) für etwa zwei Sekunden gedrückt, bis \equiv auf dem Display zu blinken beginnt.
 - Der Empfang des Zeitkalibrierungssignals dauert von zwei bis sieben Minuten. Achten Sie darauf, dass während dieser Zeitspanne keine Knopfbetätigung erfolgt und die Armbanduhr nicht bewegt wird.
 - Wenn der Empfangsvorgang erfolgreich war, erscheinen zusammen mit dem GET-Indikator auch das Datum und die Uhrzeit des Empfangs im Display.

Empfang versagt



Wenn ein vorheriger Empfangsvorgang erfolgreich war



Wenn kein Empfangsvorgang erfolgreich war

4. Drücken Sie nach Ende des manuellen Empfangs zweimal (E), um in den Uhrzeitmodus zurückzukehren.
 - Die Uhr schließt den Empfangsmodus automatisch, wenn länger als eine oder zwei Minuten keiner der Knöpfe betätigt wird.
 - Falls der letzte Empfangsvorgang scheitert, aber ein vorheriger Empfang erfolgreich war, erscheint der Indikator (\equiv) im Display. Die Uhr wechselt ohne Änderung der Uhrzeiteinstellung in den Empfangsmodus, wenn Sie (E) drücken oder länger als etwa eine oder zwei Minuten keinen Knopf mehr betätigen.

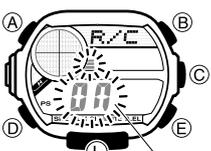
Hinweis

- Mit (E) können Sie den laufenden Empfang abbrechen und auf den Empfangsmodus zurückschalten.

G-28

G-29

Ein- und Ausschalten des automatischen Empfangs



Ein/Aus-Status

1. Drücken Sie im Uhrzeitmodus den Knopf (E), um die Anzeige von Uhrzeit und Datum des letzten erfolgreichen Empfangs aufzurufen (Seite G-31).
2. Halten Sie (A) gedrückt, bis die aktuelle Einstellung für automatischen Empfang zu blinken beginnt (ON oder OFF). Dies ist die Einstellanzeige.
 - Bitte beachten Sie, dass die Einstellanzeige nicht erscheint, wenn der aktuell eingestellte Heimat-Stadtcode den Empfang des Zeitkalibrierungssignals nicht unterstützt.
3. Schalten Sie den automatischen Empfang mit (E) ein (ON) bzw. aus (OFF).

4. Drücken Sie (A) zum Schließen der Einstellanzeige.

- Informationen zu den Stadtcodes, die den Signalempfang unterstützen, finden Sie unter „Einstellen des Heimat-Stadtcodes“ (Seite G-13).

Kontrollieren der letzten Signalempfängergebnisse



Drücken Sie (E), um Uhrzeit und Datum des letzten erfolgreichen Empfangs anzuzeigen. Erneutes Drücken von (E) schaltet auf die vorherige Anzeige zurück.

G-30

G-31

Signalempfang-Störungsbeseitigung

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, wenn Probleme mit dem Signalempfang auftreten sollten.

| Problem | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Manueller Empfang kann nicht ausgeführt werden. | <ul style="list-style-type: none"> Die Uhr ist nicht im Empfangsmodus. Heimat-Stadtcode nicht auf einen der folgenden Codes eingestellt: LON, PAR, BER, ATH, HKG, TPE, TYO, LAX, DEN, CHI oder NYC | <ul style="list-style-type: none"> Empfangsmodus aufrufen und erneut versuchen. LON, PAR, BER, ATH, HKG, TPE, TYO, LAX, DEN, CHI oder NYC als Heimat-Stadtcode einstellen (Seite G-13). |
| Automatischer Empfang eingeschaltet, der Signalindikator für Pegel 3 erscheint aber nicht im Display. | <ul style="list-style-type: none"> Sie haben die Zeiteinstellung manuell geändert. Die Sommerzeit-Einstellung wurde im Weltzeit-Modus manuell geändert. Sie haben einen Knopf während des Signalempfangs gedrückt. | <ul style="list-style-type: none"> Führen Sie den manuellen Signalempfang aus oder warten Sie bis zur Ausführung des nächsten automatischen Empfangsvorganges. |

G-32

G-33

| Problem | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|--|--|--|
| Nach einem Signalempfang ist die Zeiteinstellung falsch. | <ul style="list-style-type: none"> Falls die Zeit um eine Stunde abweicht, ist eventuell die Sommerzeit-Einstellung (DST) falsch. Die Einstellung des Heimat-Stadtcodes ist nicht richtig für das Gebiet, in dem Sie die Armbanduhr verwenden. | <ul style="list-style-type: none"> Ändern Sie die Sommerzeit-Einstellung auf Auto DST (Seite G-110). Wählen Sie den richtigen Heimat-Stadtcode (Seite G-13). |

- Für weitere Informationen siehe „Wichtig!“ (Seite G-17) und „Vorsichtsmaßnahmen für die funkgesteuerte Atomuhrzeit“ (Seite G-121).

G-34

G-35

- Um zu vermeiden, dass die Messungen durch plötzliche Temperaturänderungen beeinflusst werden, sollte die Uhr am Handgelenk in direktem Kontakt mit der Haut bleiben.
- Verlassen Sie sich nicht auf die Höhenmessung dieser Uhr und nehmen Sie keine Knopfbedienung vor, während Sie Fallschirmspringen, Drachenfliegen oder Gleitschirmfliegen, in einem Tragschrauber, Segelflugzeug oder anderen Flugzeug fliegen oder andere Aktivitäten ausüben, bei denen die Möglichkeit plötzlicher Höhenänderungen besteht.
- Verwenden Sie die Uhr nicht zur Höhenmessung für Zwecke, die eine Präzision auf professionellem oder industriellem Niveau erfordern.
- Bitte beachten Sie, dass in Verkehrsflugzeugen die Luft mit Druck beaufschlagt ist. Dadurch stimmen die Messwerte dieser Uhr nicht mit den vom Bordpersonal angesagten oder angezeigten Höhenangaben überein.

Wie der Höhenmesser die Höhe misst

Der Höhenmesser kann die Höhe auf Basis eigener vorprogrammierter Werte oder einer von Ihnen vorgegebenen Bezugshöhe messen.

G-36

G-37

Anzeigen der aktuellen Höhe

Sie können nach dem Vorgehen dieses Abschnitts die aktuelle Höhe anzeigen. Wenn Sie die Uhr im Höhenmessermodus belassen, aktualisiert sie regelmäßig den angezeigten Höhenwert und zeigt die jeweilige Differenz zwischen den Messwerten in einem Fenster oben links im Display an (Seite G-40).

Für die Höhenmessintervalle können Sie zwischen den folgenden beiden Einstellungen wählen.

0'05"': Messungen in Intervallen von fünf Sekunden über eine Stunde

2'00"': Messungen in Intervallen von fünf Sekunden während der ersten drei Minuten, dann in Intervallen von zwei Minuten über 10 Stunden

- Näheres zum Konfigurieren der Einstellungen für Messintervall und Dauer der Höhenmessung finden Sie unter „Höhenmessintervall vorgeben“ auf Seite G-44.

G-38

G-39

| Problem | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|--|--|
| Automatischer Empfang eingeschaltet, der Signalindikator für Pegel 3 erscheint aber nicht im Display. | <ul style="list-style-type: none"> Auch wenn der Empfang erfolgreich war, verschwindet der Signalindikator für Pegel 3 jeden Tag mit dem ersten automatischen Empfangsversuch. Beim letzten Empfangsversuch wurden nur die Zeitdaten (Stunde, Minuten, Sekunden) empfangen. Der Signalindikator für Pegel 3 erscheint nur, wenn zusammen mit den Zeitdaten auch die Datumsdaten (Jahr, Monat, Tag) empfangen wurden. | <ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, dass sich die Armbanduhr an einer für den Signalempfang geeigneten Stelle befindet (Seite G-17). |

Höhenmesser

Der Höhenmesser der Uhr arbeitet mit einem Drucksensor zur Erfassung des aktuellen Luftdrucks, der dann mit Bezug auf vorprogrammierte ISA-Werte (internationale Standardatmosphäre) zur Berechnung der aktuellen Höhe herangezogen wird. Sie können auch eine Bezugshöhe spezifizieren, woraufhin die Uhr dann die aktuelle Höhe auf Basis des angewiesenen Werts berechnet. Zu den Höhenmesserfunktionen zählt auch das Speichern von Messdatensätzen im Speicher.

Wichtig!

- Diese Uhr berechnet die Höhe über den Luftdruck. Dies bedeutet, dass sich für denselben Ort unterschiedliche Höhenwerte ergeben können, wenn der Luftdruck sich ändert.
- Der von der Uhr für Höhenmessungen verwendete Halbleiter-Drucksensor wird auch durch die Temperatur beeinflusst. Beim Vornehmen von Höhenmessungen ist daher darauf zu achten, dass die Uhr keinen Temperaturschwankungen ausgesetzt sein sollte.

Wenn Sie die Höhe auf Basis der vorprogrammierten Werte messen

Die vom Luftdrucksensor der Uhr erzeugten Daten werden anhand von ISA-Umrechnungswerten (ISA = Internationale Standardatmosphäre), die im Speicher der Uhr vorprogrammiert sind, in die ungefähre Höhe umgerechnet.

Wenn Sie die Höhe auf Basis einer von Ihnen vorgegebenen Bezugshöhe messen

Wenn Sie eine Bezugshöhe eingeben, verwendet die Uhr diesen Wert zur Umrechnung des aktuellen Luftdruck-Messwerts in Höhe.

- Beim Bergsteigen können Sie eine Bezugshöhe anhand von unterwegs angetroffenen Schildern mit Höhenangaben oder anhand der Höhenangaben auf einer Karte eingeben. Danach sind die von der Uhr erzeugten Höhenwerte dann genauer als bei Messung ohne eine Bezugshöhe.



Wichtig!

- Beim nachstehenden Vorgehen zeigt die Uhr lediglich einen Wert für die aktuelle Höhe an, ohne diesen im Speicher der Uhr abzuspeichern. Näheres zum Abspeichern von Höhenwerten im Speicher der Uhr finden Sie unter „Abspeichern von Höhenwerten im Speicher“ (Seite G-45).

Aktuelle Höhe einsehen

Höhenänderung gegenüber Beginn der Höhenmessermodus-Stoppuhrmessung

Höhengrafik



Aktuelle Höhe

Höhenmessermodus-Stoppuhrlaufzeit

- Rufen Sie im Uhrzeitmodus mit Knopf (C) den Höhenmessermodus auf.
 - Die Uhr startet die Höhenmessung und zeigt das Resultat an.
 - Es kann bis zu vier oder fünf Sekunden dauern, bis der erste Höhenwert erscheint.
- Wenn Sie die Uhr im Höhenmessermodus belassen, werden aktuelle Höhenwert und der Wert der Höhenänderung entsprechend dem eingestellten Höhenmessintervall (Seite G-44) aktualisiert.
 - Durch Drücken von (C) können Sie den Betrieb jederzeit neu starten.
- Zum Beenden der Höhenmessung drücken Sie bitte (D), um den Höhenmessermodus zu schließen.

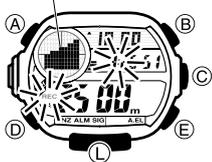
Hinweise

- Normalerweise basieren die angezeigten Höhenwerte auf den vorprogrammierten Umrechnungswerten der Uhr. Wenn Sie möchten, können Sie aber auch eine Bezugshöhe eingeben. Näheres finden Sie unter „Einstellung einer Bezugshöhe“ (Seite G-52).
- Die Höhe wird in Schritten von 5 Metern angezeigt.
- Der Messbereich für Höhe beträgt -700 bis 10.000 Meter.
- Für die gemessene Höhe kann unter Umständen ein negativer Wert angezeigt werden, wenn eine Bezugshöhe eingegeben wurde oder bestimmte atmosphärische Bedingungen vorliegen.
- Der angezeigte Höhenwert wechselt auf --- Meter, wenn der erhaltene Höhenwert nicht im Messbereich liegt. Der Höhenwert wird wieder angezeigt, sobald der erhaltene Höhenwert wieder im zulässigen Bereich liegt.
- Während der Höhenmessung ist die Uhr unter Umständen nicht in der Lage, die Inhalte der Uhrzeitanzeige normal zu aktualisieren. Die korrekte Uhrzeit wird aber intern aufrechterhalten.

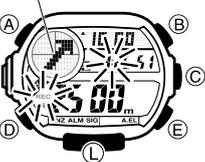
G-40

G-41

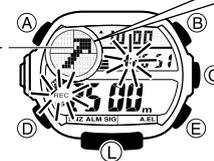
Höhengrafik



Höhenänderung-Indikator



Höhenänderung-Indikator



- (G) Mehr als +20 m
- (H) +15 m
- (I) +10 m
- (J) +5 m
- (K) ±0 m
- (L) -5 m
- (M) -10 m
- (N) -15 m
- (O) Weniger als -20 m

- Drücken Sie im Höhenmessermodus den Knopf (A) zum Umschalten zwischen der Höhengrafik und dem Höhenänderung-Indikator. Der Höhenänderung-Indikator zeigt die relative Änderung zwischen den Höhen der letzten Messung und der vorhergehenden Messung.
- Für den Höhenänderung-Indikator erfolgt keine Anzeige, wenn der Wert der aktuellen Höhe außerhalb des Höhenmessbereichs (-700 bis 10.000 Meter) liegt.

G-42

G-43

Höhenmessintervall vorgeben



Höhenmessintervall

- Halten Sie im Höhenmessermodus etwa zwei Sekunden lang (A) gedrückt, bis entweder **0'05'** oder der aktuelle Bezugshöhenwert (Seite G-53) zu blinken beginnt. Dies bezeichnet die Einstellanzeige.
 - Dadurch beginnt das aktuell gewählte Höhenmessintervall (**0'05'** oder **2'00'**) im Display zu blinken.
- Drücken Sie (D).
- Drücken Sie (E) zum Umschalten der Einstellung zwischen **0'05'** und **2'00'**.
 - 0'05'**: Messung in Fünf-Sekunden-Intervallen über eine Stunde
 - 2'00'**: Messung in Fünf-Sekunden-Intervallen während der ersten drei Minuten und anschließend in Zwei-Minuten-Intervallen für 10 Stunden
- Drücken Sie (A) zum Schließen der Einstellanzeige.

Ab Speichern von Höhenwerten im Speicher

Nachstehend sind die verschiedenen Arten von Datensätzen beschrieben, die von der Uhr für Höhenwerte erzeugt werden.

- Sie können manuelle Höhenmessungen durchführen, deren Messdaten zusammen mit dem Datum (Jahr, Monat, Tag) der Messung im Speicher abgespeichert werden. Der Speicher bietet Platz für bis zu 20 Höhendatensätze (Messwerte).
- Der Höhenmessermodus besitzt eine (vom Stoppuhr-Modus der Uhr unabhängige) Stoppuhr, mit der Sie Ihre Kletterzeit stoppen können. Bei laufender Höhenmessermodus-Stoppuhr führt die Uhr automatisch Höhenmessungen durch (ohne diese abzuspeichern). Bei jedem Rücksetzen der Höhenmessermodus-Stoppuhr auf null speichert die Uhr die bei der letzten Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation erhaltenen Werte von größter Höhe, niedrigster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg im „aktuellen Stoppuhrsituation-Datensatz“ ab.
- In einem getrennten „Verlaufdatensatz“ sind größte Höhe, niedrigste Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg aller zurückliegenden Höhenmessermodus-Stoppuhrsituationen verzeichnet.

G-44

G-45

Höhenmessung manuell durchführen

- Drücken Sie (C) zum Aufrufen des Höhenmessermodus (Seite G-11).
- Halten Sie (C) gedrückt, bis die Uhr nach etwa einer Sekunde piept und **REC** im Display blinkt.
 - Dies zeigt an, dass der aktuelle Höhenmesswert, das aktuelle Datum (Jahr, Monat, Tag) und die Uhrzeit abgespeichert werden.
- Wenn die Datenspeicherung beendet ist, stoppt das Blinken von **REC** und die Uhr wechselt automatisch in den Höhenmessermodus zurück.
 - Der Speicher fasst bis zu 20 Höhendatensätze. Wenn beim Speichern einer neuen Messung bereits 20 enthalten sind, wird der älteste Datensatz gelöscht, um Platz für die neuen Messdaten zu machen.

Höhenmessungen mit Höhenmessermodus-Stoppuhr durchführen

- Rufen Sie im Uhrzeitmodus mit Knopf (C) den Höhenmessermodus auf.
 - Die Uhr startet die Höhenmessung automatisch. Bitte beachten Sie, dass diese Messwerte nicht als Höhendatensätze gespeichert werden (Seite G-47).

- Drücken Sie Knopf (E) zum Starten und Stoppen der Höhenmessermodus-Stoppuhr.
 - Während des laufenden Höhenmessermodus-Stoppuhrbetriebs zeigt das Display die Ablaufzeit, die aktuelle Höhe und die Höhenänderung gegenüber der Höhe beim Start der Stoppuhr an.

- Nach der Benutzung der Höhenmessermodus-Stoppuhr stellen Sie diese bitte mit Knopf (B) auf null zurück.
 - Bei laufendem Höhenmessermodus-Stoppuhrbetrieb kann die Anzeige mit Knopf (A) zwischen der Höhengrafik und dem Höhenänderung-Indikator umgeschaltet werden. Der Höhenänderung-Indikator zeigt graphisch an, wie sich der aktuelle Höhenwert vom vorherigen Höhenwert unterscheidet. Der Typ des erscheinenden Indikators richtet sich nach der relativen Größe der Höhenänderung.

Aktueller Stoppuhrsituation-Datensatz

Der aktuelle Stoppuhrsituation-Datensatz enthält die nachstehend beschriebenen Datenelemente. Die Inhalte dieses Datensatzes werden aufrechterhalten, bis Sie die Messung für eine neue Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation starten.

G-46

G-47

| Datum | Beschreibung |
|------------------------|--|
| Größte Höhe (F.H.) | Größte während der aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation erreichte Höhe. |
| Niedrigste Höhe (N.H.) | Niedrigste während der aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation erreichte Höhe. |
| Gesamtaufstieg (A.S.) | Kumulativer Gesamtaufstieg während der aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation. |
| Gesamtabstieg (A.B.) | Kumulativer Gesamtabstieg während der aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation. |

- Der maximale Gesamtaufstiegs- oder Gesamtabstiegswert beträgt 99.995 Meter. Jeder Wert wird auf Null zurückgesetzt, nachdem das Maximum erreicht wurde.

Wie der aktuelle Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation-Datensatz aktualisiert wird

- Wenn Sie durch Drücken von (E) eine neue Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation (Seite G-46) starten, löscht die Uhr die Daten, die im aktuellen Stoppuhrsituation-Datensatz bereits gespeichert sind.
- Die Uhr misst die Höhenwerte, ermittelt wie unten beschrieben die Daten und aktualisiert damit den aktuellen Stoppuhrsituation-Datensatz. Bitte beachten Sie, dass die Messung und Datenspeicherung sich danach richten, ob die Uhr sich im Höhenmessermodus befindet oder nicht.

G-48

G-49

• Im Höhenmessermodus

| Höhenmessungs-Intervall | Erste 3 Minuten | Nach 3 Minuten |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 0'05" | Alle 5 Sekunden aktualisiert | Alle 5 Sekunden aktualisiert |
| 2'00" | Alle 5 Sekunden aktualisiert | Alle 2 Minuten aktualisiert |

• Nicht im Höhenmessermodus

Die Messungen und Aktualisierung der Sitzungsdaten erfolgen alle zwei Minuten.

Verlaufdatensatz

Der Verlaufdatensatz verzeichnet die Werte für größte Höhe, niedrigste Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg über mehrere Höhenmessermodus-Stoppuhrsituationen. Der Inhalt dieses Datensatzes wird fortlaufend aktualisiert, während ein Höhenmessermodus-Stoppuhrvorgang läuft.

Wie der Verlaufdatensatz aktualisiert wird

Bei laufendem Höhenmessermodus-Stoppuhrbetrieb führt die Uhr fortlaufend die folgenden Vorgänge aus.

| Daten | Aktualisierungsvorgang |
|-----------------|---|
| Größte Höhe | Der Wert des Verlaufdatensatzes wird mit dem aktuellen Messwert verglichen und der größere von beiden in den Verlaufdatensatz geschrieben. |
| Niedrigste Höhe | Der Wert des Verlaufdatensatzes wird mit dem aktuellen Messwert verglichen und der kleinere von beiden in den Verlaufdatensatz geschrieben. |
| Gesamtaufstieg | Der Wert der aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation wird zum Wert des Verlaufdatensatzes addiert, wenn die aktuelle Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation auf null zurückgesetzt wird. |
| Gesamtabstieg | |

G-50

G-51

- Für Informationen über das Löschen des Verlaufdatensatzes, wodurch alle Datenwerte wiederum ab Null beginnen, siehe „Löschung des Verlaufdatensatzes“ (Seite G-61).

Andere Funktionen des Höhenmessermodus

In diesem Abschnitt sind andere Funktionen und Einstellungen erläutert, die im Höhenmessermodus zur Verfügung stehen. Achten Sie darauf, dass alle in diesem Abschnitt aufgeführten Informationen auf alle im Höhenmessermodus ausgeführten Messungstypen zutreffen, wenn nicht ausdrücklich anders aufgeführt.

Einstellung einer Bezugshöhe

Nachdem Sie eine Bezugshöhe spezifiziert haben, stellt die Armbanduhr ihre Umwandlungsberechnung von Luftdruck in Höhe entsprechend ein. Die von dieser Armbanduhr ausgeführten Höhenmessungen sind Fehlern ausgesetzt, die durch Luftdruckänderungen verursacht werden. Daher empfehlen wir Ihnen eine Aktualisierung der Bezugshöhe, wenn eine solche auf Ihrer Tour verfügbar ist.

Einstellen einer Bezugshöhe



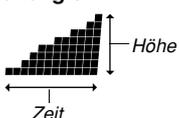
1. Halten Sie im Höhenmessermodus circa zwei Sekunden lang den Knopf (A) gedrückt, bis **OFF** oder der aktuelle Wert der Bezugshöhe zu blinken beginnt. Dies ist die Einstellanzeige.
2. Drücken Sie den Knopf (E) (+) oder den Knopf (B) (-), um den aktuellen Bezugshöhenwert um 5 Meter zu ändern.
 - Sie können den Bezugshöhenwert innerhalb des Bereichs von -10.000 bis 10.000 Meter vorgeben.

- Um den Bezugshöhenwert zu löschen (und wieder auf **OFF** zu setzen, damit die Uhr die Umwandlung von Luftdruck in Höhe nur anhand der vorprogrammierten Daten vornimmt), drücken Sie bitte gleichzeitig (E) und (B).
3. Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellanzeige zu verlassen.

G-52

G-53

Höhengrafik



Die Höhengrafik zeigt die Messergebnisse des Höhenmessermodus an.

- Die vertikale Achse der Grafik repräsentiert die Höhe, wobei jeder Punkt 10 Metern entspricht.

- Auf der horizontalen Achse ist die Zeit aufgetragen, und der blinkende Punkt in der ganz rechten Spalte zeigt das jüngste Messergebnis an. Für die ersten drei Minuten repräsentiert jeder Punkt fünf Sekunden. Danach entspricht jeder Punkt zwei Minuten.
- Ein außerhalb des zulässigen Bereichs liegendes Messergebnis oder ein Messfehler führt dazu, dass die Punktespalte für diese Messung leer (ausgelassen) bleibt.

Abrufen von Höhendaten

Im Datenabrufmodus können Sie aktuell gespeicherte Höhendatensätze, den aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation-Datensatz und den Verlaufdatensatz einsehen. Die Höhendatensätze werden von der Uhr im Höhenmessermodus erzeugt und gespeichert.

Datenanzeigen

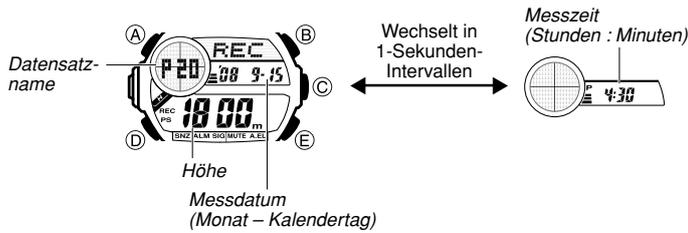
Nachfolgend sind die Inhalte der im Datenabrufmodus erscheinenden Anzeigen erläutert.

Hinweis

- Bei Anzeige eines Höhendatensatzes oder der größten oder niedrigsten Höhe erscheinen im unteren Teil des Displays in 1-Sekunden-Intervallen wechselnd das Datum (Monat und Tag) und die Uhrzeit der Messung.

G-54

G-55



Höhendatensätze

Dies sind die Datensätze der 20 neuesten Höhenmessungen, die Sie selbst mit der Uhr vorgenommen haben. Wenn Sie mehr als 20 Messungen vornehmen, wird mit jeder neuen Messung die jeweils älteste Messung gelöscht, um Platz für die neuen Daten zu machen.

Aktueller Stoppuhrsituation-Datensatz

Der aktuelle Stoppuhrsituation-Datensatz enthält die folgenden Datenelemente.

| Datentyp | Anzeigename | Beschreibung |
|-----------------|-------------|---|
| Größte Höhe | MAX | In der letzten Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation erreichte größte Höhe |
| Niedrigste Höhe | MIN | In der letzten Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation erreichte niedrigste Höhe |
| Gesamtaufstieg | ASC | Gesamtaufstieg während der letzten Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation |
| Gesamtabstieg | DSC | Gesamtabstieg während der letzten Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation |

G-56

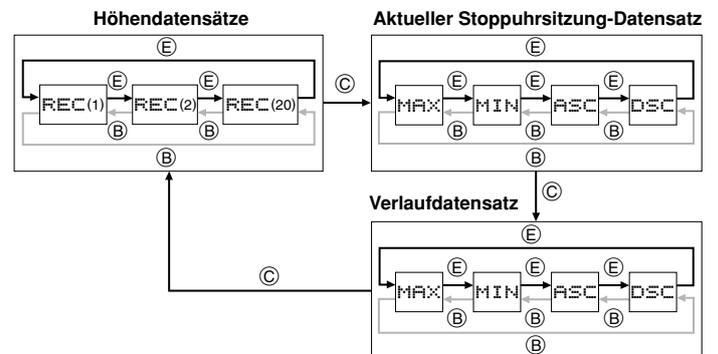
G-57

Verlaufdatensatz

Der Verlaufdatensatz enthält Daten aus allen Höhenmodus-Stoppuhrsituationen, die seit dem letzten Löschen des Verlaufdatensatzes durchgeführt worden sind (Seite G-61).

| Datentyp | Anzeigename | Beschreibung |
|-----------------|-------------|--|
| Größte Höhe | MAX | Über alle Höhenmessermodus-Stoppuhrsituationen erreichte größte Höhe. |
| Niedrigste Höhe | MIN | Über alle Höhenmessermodus-Stoppuhrsituationen erreichte niedrigste Höhe |
| Gesamtaufstieg | ASC | Summe der Gesamtaufstiege aus allen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituationen |
| Gesamtabstieg | DSC | Summe der Gesamtabstiege aus allen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituationen |

Höhendatensätze und aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhrsituation-Datensatz einsehen



G-58

G-59

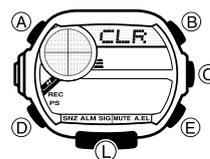
- Rufen Sie den Datenabrufmodus auf (Seite G-11).
 - Drücken Sie Knopf C zum Weiterschalten zwischen den Höhendatensätzen, dem aktuellen Höhenmessermodus-Stoppuhr-Datensatz und dem Verlaufdatensatz.
 - Wenn der gewünschte Datensatz angezeigt ist, können Sie mit den Knöpfen E (+) und B (-) durch seine Daten blättern. Wenn Sie Knopf E oder B gedrückt halten, erfolgt Schnelldurchgang.
 - Drücken Sie nach dem Einsehen der Daten D, um den Datenabrufmodus zu verlassen.
- Im Display werden Striche angezeigt (---), wenn Daten gelöscht worden sind oder auf Grund eines Fehlers etc. keine entsprechenden Daten gespeichert sind. In solchen Fällen erscheint null für die Werte von Gesamtaufstieg (ASC) und Gesamtabstieg (DSC).
 - Wenn der Gesamtaufstieg (ASC) oder Gesamtabstieg (DSC) 99.995 Meter überschreitet, startet der betreffende Wert wieder von null.

G-60

Löschung des Verlaufdatensatzes

Mit Hilfe des nachfolgend beschriebenen Vorganges können Sie den Inhalt des Verlaufdatensatzes löschen und alle Werte auf null zurückstellen.

Löschen des Verlaufdatensatzes



- Bevor Sie versuchen Daten zu löschen, überzeugen Sie sich bitte, dass die Höhenmessermodus-Stoppuhr gestoppt und auf null zurückgesetzt ist (Seite G-46).
- Rufen Sie mit Knopf D den Datenabrufmodus auf.
 - Halten Sie A gedrückt.
 - CLR: erscheint im oberen Teil des Displays.
 - Halten Sie A für zwei weitere Sekunden lang gedrückt, bis CLR zu blinken beginnt.
 - Wenn das Löschen der Daten beendet ist, erscheint wieder die Anzeige für die größte Höhe des Verlaufdatensatzes.
 - Wenn Sie in Schritt 3 den Knopf A freigeben, bevor CLR zu blinken beginnt, wechselt die Uhr wieder zur Anzeige der größten Höhe des Verlaufdatensatzes, ohne die Daten zu löschen.

G-61

Barometer/Thermometer

Diese Armbanduhr verwendet einen Drucksensor zum Messen des Luftdrucks (Barometerdruck) und einen Temperatursensor zum Messen der Temperatur.

- Sie können den Temperatursensor und den Drucksensor kalibrieren (Seite G-130), wenn Sie eine fehlerhafte Anzeige vermuten.

Anzeigen von Luftdruck- und Temperaturanzeigen



Rufen Sie durch Drücken von Knopf D im Uhrzeitmodus den Barometer/Thermometer-Modus auf. Damit startet automatisch die Messung von Luftdruck und Temperatur.

- Für eine Luftdruckanzeige können bis zu vier oder fünf Sekunden benötigt werden, bis diese erscheint, nachdem Sie den Barometer/Thermometer-Modus aufgerufen haben.
- Der Luftdruck wird in Einheiten von 1 hPa angezeigt.

G-62

- Der angezeigte Luftdruckwert wechselt auf --- hPa, wenn ein gemessener Luftdruck außerhalb des Bereichs von 260 hPa bis 1100 hPa liegt. Der Luftdruckwert wird wieder angezeigt, sobald der gemessene Luftdruck innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.
- Die Temperatur wird in Einheiten von 0,1°C angezeigt.
- Der angezeigte Temperaturwert wechselt auf --- °C, wenn eine gemessene Temperatur außerhalb des Bereichs von -10,0°C bis 60,0°C liegt. Der Temperaturwert wird wieder angezeigt, sobald die gemessene Temperatur wieder im zulässigen Bereich liegt.
- In manchen Gebieten wird die Einheit des Luftdrucks an Stelle von Hektopascal (hPa) mit Millibar (mb) bezeichnet. Dies spielt keine Rolle, da 1 hPa = 1 mb ist.
- Für wichtige Vorsichtsmaßnahmen siehe „Vorsichtsmaßnahmen zu Barometer und Thermometer“ (Seite G-129).

G-63

Luftdruckgrafik

Der Luftdruck gibt die atmosphärischen Änderungen an. Durch Überwachung dieser Änderungen können Sie das Wetter mit beachtlicher Genauigkeit voraussagen. Diese Armbanduhr führt die Luftdruckmessungen alle zwei Stunden (bei jeder vollen geraden Stunde) automatisch aus, unabhängig von dem aktuellen Modus der Armbanduhr. Die Messergebnisse werden verwendet, um eine Luftdruckgrafik und eine Luftdruckänderung-Indikator zu erzeugen.

Die Luftdruckgrafik zeigt die Ergebnisse von früheren Messungen über bis zu 24 Stunden. Auf der horizontalen Achse der Grafik ist die Zeit aufgetragen, wobei jeder Punkt zwei Stunden darstellt. Der Punkt ganz rechts entspricht der jüngsten Anzeige. Die vertikale Achse der Grafik stellt den Luftdruck dar, wobei jeder Punkt der relativen Differenz zwischen seiner Anzeige und der des nächsten Punktes entspricht. Jeder Punkt entspricht 1 hPa.

Nachfolgend ist erläutert, wie die in der Luftdruckgrafik erscheinenden Daten zu interpretieren sind.

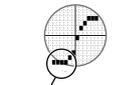


Eine ansteigende Grafik bedeutet normalerweise eine Wetterverbesserung.



Eine abfallende Grafik bedeutet normalerweise eine Wetterverschlechterung.

Achten Sie darauf, dass plötzliche Wetter- oder Temperaturänderungen dazu führen können, dass die Grafik von vergangenen Messungen über oder unter dem im Display angezeigten Bereich liegt. Die gesamte Grafik wird wieder sichtbar, sobald sich die Luftdruckbedingungen stabilisiert haben.



Im Display nicht sichtbar.

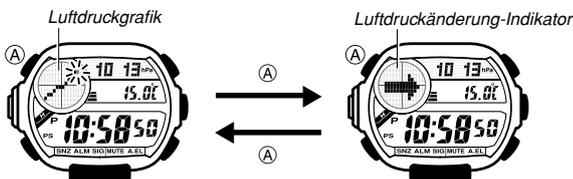
Die folgenden Bedingungen führen dazu, dass die Luftdruckmessung ausgelassen wird, sodass der entsprechende Punkt in der Luftdruckgrafik leer bleibt.

- Gemessener Luftdruck außerhalb des zulässigen Bereichs (260 hPa/mb bis 1100 hPa/mb)
- Fehlbetrieb des Sensors

G-64

G-65

Luftdruckänderung-Indikator



Mit Knopf (A) kann die Anzeige im Barometer/Thermometer-Modus zwischen Luftdruckgrafik und Luftdruckänderung-Indikator umgeschaltet werden. Dieser Indikator (☰) zeigt die relative Differenz zwischen der jüngsten Luftdruckanzeige auf der Luftdruckgrafik (Seite G-64) und dem aktuellen Luftdruckwert des Barometer/Thermometer-Modus an (Seite G-62).

- Die Druckdifferenz wird in einem Bereich von ± 4 hPa in 1-hPa-Einheiten angezeigt.
- Der Luftdruckänderung-Indikator (☰) wird nicht angezeigt, wenn der angezeigte aktuelle Luftdruckwert außerhalb des zulässigen Messbereichs (260 bis 1100 hPa) liegt.
- Der Luftdruck wird standardmäßig in hPa berechnet und angezeigt.

G-66

G-67

Luftdruckänderung-Indikator

hPa

- ☰ Mehr als +4 hPa
- ☰ +3 hPa
- ☰ +2 hPa
- ☰ +1 hPa
- ☰ ± 0 hPa
- ☰ -1 hPa
- ☰ -2 hPa
- ☰ -3 hPa
- ☰ Weniger als -4 hPa

G-68

G-69

Weltzeit

Zeit im Uhrzeitmodus



Aktuelle Zeit in der Zeitzone des gewählten Stadtcodes

Die Weltzeit zeigt die aktuelle Zeit von 33 Städten (29 Zeitzonen) rund um die Welt an.

- Falls die für eine Stadt angezeigte aktuelle Zeit falsch ist, kontrollieren Sie Ihre Heimatstadt-Zeiteinstellungen und nehmen Sie ggf. die erforderlichen Änderungen vor (Seite G-105).
- Für vollständige Informationen über die Stadtcodes siehe die „City Code Table“ (Stadtcodetabelle) am Ende dieser Anleitung.
- Alle in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgänge werden im Weltzeit-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes (D) aufrufen können (Seite G-10).

Anzeigen der Zeit einer anderen Stadt

Verwenden Sie den Knopf (E) (östlich) oder den Knopf (B) (westlich) im Weltzeit-Modus, um durch die Stadtcodes (Zeitzone) zu blättern.

- Falls die aktuell gewählte Zeitzone hauptsächlich Ozean umfasst, dann erscheint anstelle des Stadtcodes ein Wert, der die Differenz dieser Zeitzone gegenüber UTC-Versatz anzeigt.

Umschalten einer Stadtcodezeit zwischen der Standardzeit und der Sommerzeit



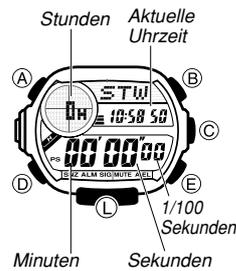
1. Verwenden Sie den Knopf (E) (östlich) oder den Knopf (B) (westlich) im Weltzeit-Modus, um den Stadtcode (die Zeitzone) anzuzeigen, dessen (deren) Standardzeit/Sommerzeit-Einstellung Sie ändern möchten.
2. Halten Sie den Knopf (A) gedrückt, um zwischen der Sommerzeit (DST-Indikator wird angezeigt) und der Standardzeit (DST-Indikator wird nicht angezeigt) umzuschalten.

G-70

G-71

- Der **DST**-Indikator erscheint auf dem Display, wenn Sie einen Stadtcode anzeigen, für den die Sommerzeit aktiviert ist.
- Sie können zwischen der Sommerzeit und der Standardzeit nicht umschalten, wenn es sich bei dem angezeigten Stadtcode um **LITC** (UTC-Versatz: 0) handelt.
- Achten Sie darauf, dass die Sommerzeit/Standardzeit-Einstellung nur den gegenwärtig angezeigten Stadtcode beeinflusst. Andere Stadtcodes werden davon nicht betroffen.

Stoppuhr



- Die Stoppuhr lässt Sie die abgelaufene Zeit, Zwischenzeiten und zwei Endzeiten messen.
- Der Stoppuhrmodus ist von der Stoppuhr des Höhenmessers unabhängig.
 - Der Anzeigebereich der Stoppuhr beträgt bis zu 23 Stunden, 59 Minuten und 59,99 Sekunden.
 - Die Stoppuhr setzt den Betrieb fort und beginnt wiederum ab Null, nachdem sie ihren Grenzwert erreicht hat, bis Sie sie stoppen.
 - Die Stoppuhr-Messoperation wird auch fortgesetzt, wenn Sie den Stoppuhr-Modus verlassen.
 - Falls Sie den Stoppuhr-Modus verlassen, während eine Zwischenzeit im Display eingefroren ist, wird die Zwischenzeit gelöscht und zur Messung der abgelaufenen Zeit zurückgekehrt.
 - Alle Operationen in diesem Abschnitt werden im Stoppuhr-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes **(D)** aufrufen können (Seite G-10).

G-72

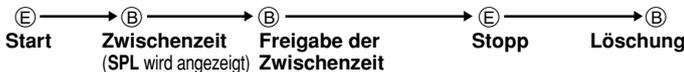
G-73

Messen von Zeiten mit der Stoppuhr

Abgelaufene Zeit



Zwischenzeit



Zwei Endzeiten



G-74

G-75

Countdown-Timer



- Sie können den Countdown-Timer in einem Bereich von 1 Minute bis zu 24 Stunden einstellen. Ein Alarm ertönt, wenn der Countdown Null erreicht.
- Die in diesem Abschnitt beschriebene Bedienung erfolgt im Countdown-Timer-Modus, der mit Knopf **(D)** aufgerufen wird (Seite G-10).

Einstellen der Countdown-Startzeit

- Halten Sie im Countdown-Timer-Modus bei im Display angezeigter Countdown-Startzeit den Knopf **(A)** gedrückt, bis die Stundeneinstellung der Countdown-Startzeit zu blinken beginnt. Dies bezeichnet die Einstellanzeige.
 - Falls die Countdown-Startzeit nicht angezeigt wird, verwenden Sie den unter „Verwenden des Countdown-Timers“ beschriebenen Vorgang, um diese anzuzeigen.
- Drücken Sie den Knopf **(D)**, um das Blinken zwischen der Stunden- und Minuteneinstellung zu verschieben.
- Verwenden Sie die Knöpfe **(E)** (+) und **(B)** (-), um die blinkende Einstellung zu ändern.
 - Um den Startwert der Countdown-Zeit auf 24 Stunden einzustellen, stellen Sie **24 00 00** ein.
- Drücken Sie den Knopf **(A)**, um die Einstellanzeige zu verlassen.

Verwenden des Countdown-Timers

- Drücken Sie den Knopf **(E)** im Countdown-Timer-Modus, um den Countdown-Timer zu starten.
- Wenn das Ende des Countdowns erreicht wird, ertönt der Alarm für fünf Sekunden oder bis Sie ihn durch Drücken eines beliebigen Knopfes stoppen. Die Countdown-Zeit wird automatisch auf den Startwert zurückgestellt, nachdem der Alarm stoppt.
 - Drücken Sie den Knopf **(E)** während der Countdown-Operation, um diese auf Pause zu schalten. Drücken Sie erneut den Knopf **(E)**, um mit dem Countdown fortzusetzen.
 - Um die Countdown-Operation vollständig zu stoppen, schalten Sie diese zuerst auf Pause (durch Drücken des Knopfes **(E)**), und drücken danach den Knopf **(B)**. Dadurch wird die Countdown-Zeit auf ihren Startwert zurückgestellt.

G-76

G-77

Alarmer

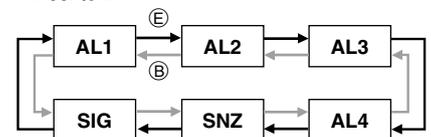


- Im Alarm-Modus stehen vier einmalige Alarmer (**AL1** bis **AL4**) und ein Schlummeralarm (**SNZ**) zur Verfügung. Der Alarm-Modus dient auch zum Ein- und Ausschalten des stündlichen Zeitsignals (**SIG**).
- Wenn Sie den Alarm-Modus aufrufen, erscheinen zuerst wiederum die Daten, die Sie beim letzten Verlassen dieses Modus angezeigt hatten.
 - Alle Operationen in diesem Abschnitt werden im Alarm-Modus ausgeführt, der durch Drücken des Knopfes **(D)** aufgerufen werden kann (Seite G-10).

Einstellen einer Alarmzeit



- Verwenden Sie den Knopf **(E)** und den Knopf **(B)** im Alarm-Modus, um durch die Alarmanzeigen zu blättern, bis der Alarm angezeigt wird, dessen Zeit Sie einstellen möchten.



- Halten Sie den Knopf **(A)** gedrückt, bis die Stundeneinstellung der Alarmzeit zu blinken beginnt. Dies bezeichnet die Einstellanzeige.
 - Dadurch wird der Alarm automatisch eingeschaltet.
- Drücken Sie den Knopf **(D)**, um die blinkenden Stellen zwischen den Stunden- und Minuten-Einstellungen zu verschieben.

G-78

G-79

4. Während eine Einstellung blinkt, verwenden Sie den Knopf (E) (+) und den Knopf (B) (-), um diese zu ändern.
 - Wenn Sie die Alarmzeit unter Verwendung des 12-Stunden-Formats einstellen, achten Sie auf richtige Einstellung für die erste (kein Indikator) oder zweite (P-Indikator) Tageshälfte.
5. Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellanzeige zu verlassen.

Alarmoperation

Der Alarmton ertönt 10 Sekunden lang zur voreingestellten Zeit unabhängig davon, auf welchen Modus die Uhr geschaltet ist. Im Falle des Schlummeralarms ertönt der Alarmton alle fünf Minuten bis zu insgesamt sieben Mal bzw. bis der Alarm von Ihnen ausgeschaltet wird (Seite G-82).

- Die Ausgabe der Alarme und des stündlichen Zeitsignals erfolgt mit Bezug auf die Uhrzeit des Uhrzeitmodus.
- Zum Stoppen des aktuell ausgegebenen Alarmtons drücken Sie bitte einen beliebigen Knopf.
- Wenn Sie im 5-Minuten-Intervall zwischen den Schlummeralarmen eine der folgenden Bedienungen vornehmen, wird der aktuelle Schlummeralarm gelöscht.
Aufrufen der Einstellanzeige des Uhrzeitmodus (Seite G-105)
Aufrufen der SNZ-Einstellanzeige (Seite G-79)

G-80

G-81

Kontrolle des Alarms

Halten Sie den Knopf (E) im Alarm-Modus gedrückt, um den Alarm ertönen zu lassen.

Ein- und Ausschalten eines Alarms und des stündlichen Zeitsignals

1. Verwenden Sie den Knopf (E) und den Knopf (B) im Alarm-Modus, um einen Alarm oder das stündliche Zeitsignal zu wählen.
2. Wenn der gewünschte Alarm oder das stündliche Zeitsignal angezeigt ist, drücken Sie den Knopf (C), um diesen/dieses ein- oder auszuschalten.
 - **ALM** zeigt an, dass der Alarm eingeschaltet ist.
 - **SIG** zeigt an, dass das stündliche Zeitsignal eingeschaltet ist.
 - Der Alarm-Ein-Indikator (**ALM**) und der Ein-Indikator für das stündliche Zeitsignal (**SIG**) werden in allen Modi im Display angezeigt, während diese Funktionen eingeschaltet sind.
 - Falls ein Alarm eingeschaltet ist, wird der Alarm-Ein-Indikator in allen Modi im Display angezeigt.

Beleuchtung



Ein-Indikator für automatischen Beleuchtungsschalter

Ein Elektrolumineszenz-Panel (EL-Panel) beleuchtet das Zifferblatt der Armbanduhr, damit Sie dieses auch im Dunkeln einfach ablesen können. Der automatische Beleuchtungsschalter dieser Armbanduhr sorgt für eine automatische Beleuchtung des Zifferblattes, wenn Sie die Armbanduhr unter einem bestimmten Winkel auf Ihr Gesicht richten.

- Der automatische Beleuchtungsschalter muss aktiviert sein (angezeigt durch den Ein-Indikator für den automatischen Beleuchtungsschalter), damit er arbeiten kann.
- Für weitere wichtige Informationen siehe „Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Beleuchtung“ (Seite G-126).

G-82

G-83

Manuelles Einschalten der Beleuchtung

Drücken Sie den Knopf (L) in einem beliebigen Modus, um das Display für circa eine Sekunde zu beleuchten.

- Durch den obigen Vorgang wird die Beleuchtung unabhängig von der aktuellen Einstellung des automatischen Beleuchtungsschalters eingeschaltet.
- Die Beleuchtung ist deaktiviert während des Kalibrierungssignalempfangs und beim Konfigurieren von Sensor-Messmodus-Einstellungen.

Über den automatischen Beleuchtungsschalter

Falls der automatische Beleuchtungsschalter aktiviert ist, wird die Beleuchtung automatisch eingeschaltet, sobald Sie Ihr Handgelenk in einem beliebigen Modus gemäß nachfolgender Beschreibung anheben. Achten Sie darauf, dass diese Armbanduhr mit einer „Full Auto EL Light“ ausgestattet ist, sodass der automatische Beleuchtungsschalter nur arbeitet, wenn das vorhandene Licht unter einem bestimmten Pegel liegt. Sie beleuchtet das Zifferblatt nicht unter hellem Licht.

- Der automatische Beleuchtungsschalter ist immer deaktiviert, unabhängig von seiner Ein/Aus-Einstellung, wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt.

Während ein Alarm ertönt
Während einer Sensormessung
Bei laufendem Signalempfang im Empfangsmodus

Bewegen Sie die Armbanduhr in eine Position parallel zum Boden und richten Sie sie danach um mehr als 40 Grad auf Ihr Gesicht, wodurch die Beleuchtung eingeschaltet wird.

- Tragen Sie die Armbanduhr auf der Außenseite Ihres Handgelenks.



G-84

G-85

Warnung!

- Stellen Sie immer sicher, dass Sie sich an einem sicheren Ort befinden, wenn Sie das Zifferblatt dieser Armbanduhr unter Verwendung des automatischen Beleuchtungsschalters ablesen möchten. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie laufen oder eine Aktivität ausführen, die zu einem Unfall oder zu Verletzungen führen kann. Achten Sie auch darauf, dass die durch den automatischen Beleuchtungsschalter verursachte Beleuchtung andere Personen in Ihrer Nähe nicht überrascht oder ablenkt.
- Falls Sie die Armbanduhr tragen, sorgen Sie dafür, dass der automatische Beleuchtungsschalter deaktiviert ist, bevor Sie ein Fahrrad fahren bzw. ein Motorrad oder ein anderes Kraftfahrzeug lenken. Plötzlicher und unerwarteter Betrieb des automatischen Beleuchtungsschalters kann eine Ablenkung verursachen, die zu einem Verkehrsunfall und eventuell ernststen Verletzungen führt.

Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Beleuchtungsschalters

Halten Sie den Knopf (L) im Uhrzeitmodus für etwa drei Sekunden gedrückt, um den automatischen Beleuchtungsschalter zwischen dem aktivierten (**A.EL** wird angezeigt) und dem deaktivierten Zustand (**A.EL** wird nicht angezeigt) umzuschalten.

- Der Ein-Indikator für den automatischen Beleuchtungsschalter (**A.EL**) wird in allen Modi im Display angezeigt, wenn der automatische Beleuchtungsschalter aktiviert ist.
- Der automatische Beleuchtungsschalter wird automatisch deaktiviert, wenn der Batteriestrom unter Pegel 3 (Seite G-96) absinkt.
- Die Beleuchtung wird vielleicht nicht unverzüglich mit dem Richten der Armbanduhr auf das Gesicht eingeschaltet, wenn ein Luftdruck- oder Höhenmessvorgang ausgeführt wird.

G-86

G-87

Fragen und Antworten

Frage: Wie arbeitet das Barometer?

Antwort: Der Barometerdruck zeigt Änderungen in der Atmosphäre an, und durch Überwachung dieser Änderungen können Sie das Wetter mit beachtlicher Genauigkeit voraussagen. Ein ansteigender Atmosphärendruck weist auf gutes Wetter hin, wogegen ein fallender Luftdruck verschlechterte Wetterbedingungen anzeigt. Der in Zeitungen und in den Wetternachrichten im Fernsehen angegebene Barometerdruck entspricht dem auf Meeresspiegel (0 m) berichtigen Wert.

Frage: Wie arbeitet der Höhenmesser?

Antwort: Allgemein nehmen der Luftdruck und die Temperatur ab, wenn die Höhe zunimmt. Diese Armbanduhr führt die Höhenmessungen anhand der ISA-Werte (Internationale Standard-Atmosphäre) aus, wie sie von der ICAO (International Civil Aviation Organization) festgelegt sind. Diese Werte definieren den Zusammenhang zwischen Höhe, Luftdruck und Temperatur.

| Höhe | Luftdruck | Temperatur |
|--------|-----------|----------------------|
| 4000 m | 616 hPa | Ca. 8 hPa pro 100 m |
| 3500 m | | |
| 3000 m | 701 hPa | Ca. 9 hPa pro 100 m |
| 2500 m | | |
| 2000 m | 795 hPa | Ca. 10 hPa pro 100 m |
| 1500 m | | |
| 1000 m | 899 hPa | Ca. 11 hPa pro 100 m |
| 500 m | | |
| 0 m | 1013 hPa | Ca. 12 hPa pro 100 m |

-11°C
-4,5°C
2°C
8,5°C
15°C

Ca. 6,5°C pro 1000 m

Quelle: International Civil Aviation Organization

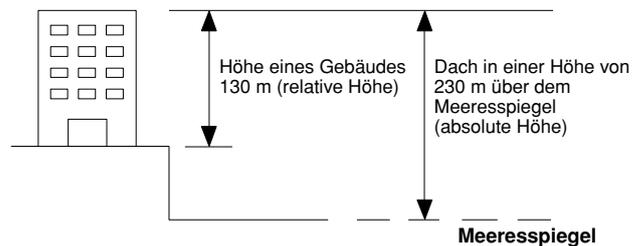
G-88

G-89

- Bitte beachten Sie, dass die folgenden Bedingungen genaue Anzeigen unmöglich machen:

Wenn der Luftdruck sich auf Grund von Wetteränderungen ändert
Extreme Temperaturänderungen
Wenn die Armbanduhr starken Stößen ausgesetzt wird

Es gibt zwei Standardmethoden, um die Höhe auszudrücken: Die absolute Höhe und die relative Höhe. Die absolute Höhe gibt die Höhe über dem Meeresspiegel an. Die relative Höhe gibt dagegen die Differenz der Höhe von zwei unterschiedlichen Orten an.



Vorsichtsmaßnahmen bei gleichzeitiger Messung der Höhe und der Temperatur

Obwohl Sie Höhen- und Temperaturmessungen gleichzeitig ausführen können, sollten Sie immer daran denken, dass jede dieser Messungen unterschiedliche Bedingungen erfordert, um beste Ergebnisse zu erzielen.

G-90

G-91

Bei der Temperaturmessung sollten Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk abnehmen, um die Auswirkungen der Körperwärme zu vermeiden. Bei der Höhenmessung dagegen ist es besser, wenn Sie die Armbanduhr an Ihrem Handgelenk belassen, da dadurch die Armbanduhr auf einer konstanten Temperatur gehalten wird, was zu einer genaueren Höhenmessung beiträgt.

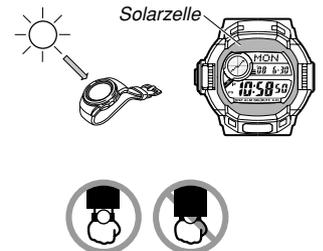
- Um der Höhenmessung den Vorrang einzuräumen, belassen Sie die Armbanduhr an Ihrem Handgelenk oder an einem anderen Ort mit konstanter Temperatur.
- Um der Temperaturmessung den Vorrang einzuräumen, nehmen Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk ab und lassen sie vom Rucksack oder dgl. frei herabhängen, wo sie nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist. Achten Sie darauf, dass durch das Abnehmen der Armbanduhr von Ihrem Handgelenk die Messwerte des Drucksensors momentan beeinflusst werden können (Seite G-129).

Stromversorgung

Diese Armbanduhr ist mit einer Solarzelle und eine speziellen aufladbaren Batterie (Sekundärbatterie) ausgerüstet, die von dem von der Solarzelle erzeugten elektrischen Strom aufgeladen wird. Die folgende Abbildung zeigt, wie Sie die Armbanduhr für das Aufladen positionieren sollten.

Beispiel: Richten Sie die Armbanduhr so aus, dass ihr Zifferblatt auf eine Lichtquelle weist.

- Die Abbildung zeigt die Ausrichtung an einer Armbanduhr mit Kunstharzband.
- Achten Sie darauf, dass die Ladeeffizienz absinkt, wenn ein Teil der Solarzelle von Ihrer Bekleidung usw. abgedeckt wird.



G-92

G-93

- Sie sollten die Armbanduhr möglichst außerhalb Ihres Ärmels tragen. Auch wenn der Lichteinfall auf das Zifferblatt nur teilweise blockiert ist, wird die Aufladung beachtlich reduziert.

Wichtig!

- Falls Sie die Armbanduhr für längere Zeit in einem Bereich ohne Licht aufbewahren oder so tragen, dass der Lichteinfall blockiert wird, kann die aufladbare Batterie entladen werden. Achten Sie darauf, dass die Armbanduhr dem Licht ausgesetzt wird, wenn immer dies möglich ist.
- Diese Armbanduhr verwendet eine spezielle aufladbare Batterie zur Speicherung des von der Solarzelle erzeugten elektrischen Stroms, so dass regelmäßiges Austauschen der Batterie nicht erforderlich ist. Nach sehr langer Verwendung verliert jedoch die Batterie vielleicht ihre Fähigkeit, eine volle Aufladung zu erhalten. Fall das Problem auftreten sollte, dass die Batterie nicht vollständig aufgeladen werden kann, wenden Sie sich für das Austauschen der Batterie an Ihren Fachhändler oder einen CASIO-Kundendienst.

- Versuchen Sie niemals selbst, die spezielle Batterie der Armbanduhr zu entfernen oder auszutauschen. Die Verwendung des falschen Batterietyps kann die Armbanduhr beschädigen.
- Alle im Speicher abgespeicherten Daten werden gelöscht und die aktuelle Zeit sowie alle anderen Einstellungen kehren auf ihre anfänglichen Werkvorgaben zurück, wenn der Batteriestrom auf Pegel 5 (Seite G-96) absinkt oder die Batterie ausgetauscht wird.
- Schalten Sie die Stromsparfunktion der Armbanduhr ein (Seite G-120) und bewahren Sie die Armbanduhr an einem normalerweise beleuchteten Ort auf, wenn Sie die Armbanduhr für längere Zeit nicht verwenden. Dadurch wird ein Entladen der aufladbaren Batterie vermieden.

G-94

G-95

Batteriestromindikator

Der Batteriestromindikator zeigt den gegenwärtigen Stromstatus der aufladbaren Batterie an.



Batteriestromindikator

| Pegel | Batteriestromindikator | Funktionsstatus |
|-------|------------------------|--|
| 1 | | Alle Funktionen verfügbar. |
| 2 | | Alle Funktionen verfügbar. |
| 3 | (Ladewarnung) | Automatischer und manueller Empfang, Beleuchtung, Pieper und Sensorbetrieb deaktiviert. |
| 4 | | Mit Ausnahme der Uhrzeit und des C (Lade) -Indikators sind alle Funktionen und Displayindikatoren deaktiviert. |
| 5 | | Alle Funktionen sind deaktiviert. |

G-96

G-97

Batterieerholung



Erholungsindikator

- Wenn mehrere Sensor-, Beleuchtungs- oder Signaltonvorgänge innerhalb einer kurzen Zeitspanne ausgeführt werden, kann **LMH** im Display erscheinen, was anzeigt, dass einige Funktionen deaktiviert wurden, damit der Batteriestrom sich erholen kann. Die Beleuchtung, der Alarm, der Countdown-Timer-Alarm, das stündliche Zeitsignal und der Sensorbetrieb sind deaktiviert, bis sich der Batteriestrom erholt. Nach einiger Zeit erholt sich der Batteriestrom, sodass **LMH** verschwindet, wodurch angezeigt wird, dass die obigen Funktionen wiederum aktiviert sind.

- Auch wenn der Batteriestrom mit Pegel 1 oder Pegel 2 angezeigt wird, können die Sensoren für den Barometer/Thermometer-Modus oder Höhenmesser-Modus außer Betrieb gesetzt sein, wenn die Spannung für deren Betrieb nicht ausreicht. Dies wird durch **LMH** im Display angezeigt.

G-98

- Der blinkende -Indikator bei Pegel 3 zeigt an, dass die Batteriespannung sehr tief abgesunken ist und dass die Armbanduhr möglichst bald dem Licht ausgesetzt werden muss, um die Batterie aufzuladen.
- Bei Pegel 5 sind alle Funktionen deaktiviert und die Einstellungen kehren auf ihre anfänglichen Werksvorgaben zurück. Sobald die Batterie den Pegel 2 (angezeigt durch den **M**-Indikator) erreicht, nachdem er auf den Pegel 5 abgesunken war, müssen Sie die aktuelle Zeit, das Datum und andere Einstellungen erneut konfigurieren.
- Die Displayindikatoren erscheinen wieder, sobald die Batterie von Pegel 5 auf Pegel 2 aufgeladen wurde.
- Falls Sie die Armbanduhr in direktem Sonnenlicht oder unter einer anderen starken Lichtquelle belassen, kann der Batteriestromindikator vorübergehend einen höheren als den aktuellen Batteriepegel anzeigen. Nach einigen Minuten sollte jedoch wieder der richtige Batteriepegel angezeigt werden.

- Falls **LMH** häufig erscheint, dann ist wahrscheinlich die restliche Batterieerholung niedrig. Belassen Sie die Armbanduhr an einem gut beleuchteten Ort, um die Batterie aufzuladen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Aufladen

Bestimmte Bedingungen während des Aufladens können dazu führen, dass die Armbanduhr sehr heiß wird. Lassen Sie die Armbanduhr nicht an den nachfolgend beschriebenen Orten, wenn Sie die aufladbare Batterie aufladen. Achten Sie auch darauf, dass die Flüssigkristallanzeige ausfallen kann, wenn die Armbanduhr sehr heiß wird. Das Aussehen des LCD-Displays sollte wieder normal werden, wenn die Armbanduhr auf eine niedrigere Temperatur zurückkehrt.

Warnung!

Falls Sie die Armbanduhr für den Ladevorgang der aufladbaren Batterie in hellem Licht belassen, kann die Armbanduhr sehr heiß werden. Vorsicht ist bei der Handhabung der Armbanduhr geboten, damit Sie sich nicht verbrennen. Die Armbanduhr wird besonders heiß, wenn sie für längere Zeit den folgenden Bedingungen ausgesetzt wird.

G-99

- Auf dem Armaturenbrett eines in direktem Sonnenlicht geparkten Fahrzeuges
- Zu nahe an einer Glühlampe
- In direktem Sonnenlicht

Ladeanleitung

- Nach einer vollen Ladung ist die Uhrzeit für etwa fünf Monate sichergestellt.
- Die folgende Tabelle zeigt die Zeitdauer, für welche die Armbanduhr jeden Tag dem Licht ausgesetzt werden muss, damit ausreichend Strom für den normalen täglichen Betrieb generiert wird.

| Belichtungspegel (Helligkeit) | Ungefähre Belichtungsdauer |
|--|----------------------------|
| Im Sonnenlicht im Freien (50.000 Lux) | 5 Minuten |
| Im Sonnenlicht durch ein Fenster (10.000 Lux) | 24 Minuten |
| Tageslicht durch ein Fenster an einem wolkigen Tag (5.000 Lux) | 48 Minuten |
| Leuchtstofflampe in Räumen (500 Lux) | 8 Stunden |

G-100

- Für Einzelheiten über die Batteriebetriebsdauer und die täglichen Betriebsbedingungen siehe den Abschnitt „Stromversorgung“ der technischen Daten (Seite G-140).
- Stabiler Betrieb wird durch häufiges Belichten sichergestellt.

Erholungsdauer

Die nachfolgende Tabelle zeigt die erforderliche Belichtungsdauer, damit sich die Batterie von einem Pegel bis zum nächsten Pegel erholt.

G-101

| Belichtungspegel (Helligkeit) | Ungefähre Belichtungsdauer | | | |
|--|----------------------------|-------------|------------|---------|
| | Pegel 5 | Pegel 4 | Pegel 3 | Pegel 2 |
| Im Sonnenlicht im Freien (50.000 Lux) | 1 Stunde | 14 Stunden | 4 Stunden | |
| Im Sonnenlicht durch ein Fenster (10.000 Lux) | 4 Stunden | 69 Stunden | 19 Stunden | |
| Tageslicht durch ein Fenster an einem wolkigen Tag (5.000 Lux) | 6 Stunden | 139 Stunden | 38 Stunden | |
| Leuchtstofflampe in Räumen (500 Lux) | 62 Stunden | ----- | ----- | |

- Die obigen Belichtungsdauerwerte dienen nur als Referenz. Die tatsächlich erforderlichen Belichtungsdauern hängen von den Beleuchtungsbedingungen ab.

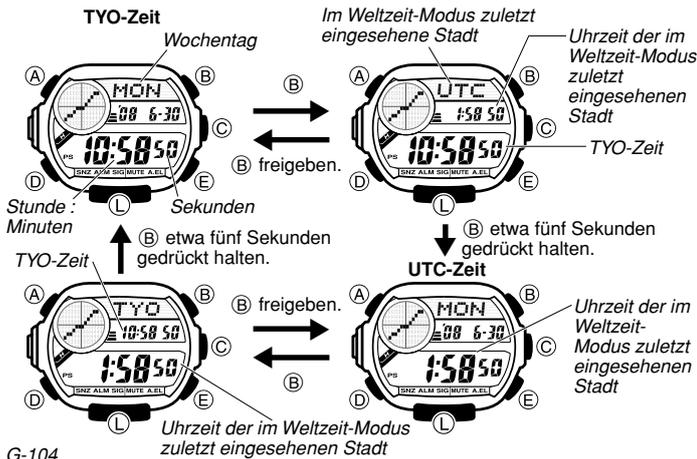
G-102

Uhrzeit

Verwenden Sie den Uhrzeitmodus zum Einstellen und Einsehen der laufenden Uhrzeit und des Datums.

- Im Uhrzeitmodus können Sie mit den in der Illustration gezeigten Knöpfen auf die gewünschte Uhrzeitanzeige schalten.
- Einmaliges Drücken von Knopf zeigt die aktuelle Uhrzeit der Stadt an, deren Uhrzeit Sie im Weltzeit-Modus zuletzt eingesehen haben.
- Wenn Sie Knopf etwa fünf Sekunden lang gedrückt halten, werden die Weltzeitstadt und die aktuelle Heimatzeitstadt miteinander vertauscht.
- Zum Zurückvertauschen der beiden Städte halten Sie bitte wieder Knopf etwa fünf Sekunden lang gedrückt.

G-103



G-104

Vor dem Einstellen von Zeit und Datum durchlesen!

Diese Armbanduhr weist eine Anzahl voreingestellter Stadtcodes auf, von welchen jeder eine Zeitzone repräsentiert, in der die jeweilige Stadt liegt. Wenn Sie die Zeit einstellen, ist es äußerst wichtig, dass Sie als erstes den richtigen Stadtcode als Heimat-Stadtcode (für die Zone, in der Sie normalerweise diese Armbanduhr verwenden) wählen. Falls Ihr Wohnort nicht unter den voreingestellten Stadtcodes enthalten ist, wählen Sie den voreingestellten Stadtcode einer Stadt, die in derselben Zeitzone liegt.

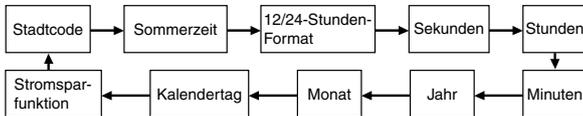
- Achten Sie darauf, dass alle Zeiten für die Stadtcodes des Weltzeit-Modus (Seite G-70) in Abhängigkeit von den Datums- und Zeiteinstellungen angezeigt werden, die Sie im Uhrzeitmodus konfiguriert haben.

Manuelles Einstellen von Zeit und Datum

- Halten Sie im Uhrzeitmodus (A) gedrückt, bis der Stadtcode zu blinken beginnt. Dies bezeichnet die Einstellanzeige.
- Verwenden Sie die Knöpfe (E) und (B), um den gewünschten Stadtcode zu wählen.
 - Wählen Sie unbedingt Ihren Heimat-Stadtcode, bevor Sie eine andere Einstellung ändern.

G-105

- Für vollständige Informationen über die Stadtcodes siehe „City Code Table“ (Stadtcodetabelle) am Ende dieser Anleitung.
3. Drücken Sie den Knopf (D), um das Blinken in der nachfolgenden Reihenfolge zu verschieben und andere Einstellungen zu wählen.



- In den nachfolgenden Schritten ist nur erläutert, wie Sie die Uhrzeiteinstellungen konfigurieren können.
4. Wenn die zu ändernde Uhrzeiteinstellung blinkt, verwenden Sie den Knopf (E) und/oder den Knopf (B), um diese gemäß folgender Beschreibung zu ändern.

| Anzeige | Um dies auszuführen: | Tun Sie Folgendes: |
|---------|---|--|
| TYO | Ändern des Stadtcodes | Verwenden Sie Knopf (E) (östlich) oder Knopf (B) (westlich). |
| DST ON | Umschalten zwischen Auto DST (AUTD), Sommerzeit (ON) und Standardzeit (OFF) | Drücken Sie Knopf (E). |
| 24H | Umschalten zwischen 12-Stunden (12H) und 24-Stunden (24H)-Uhrzeit | Drücken Sie Knopf (E). |
| 50 | Rücksetzen der Sekunden auf 00 | Drücken Sie Knopf (E). |
| 10:58 | Ändern der Stunden oder der Minuten | Verwenden Sie Knopf (E) (+) und Knopf (B) (-). |
| 00 6:30 | Ändern von Jahr, Monat oder Tag | |

G-106

G-107

5. Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellanzeige zu verlassen.

Hinweis

- Auto DST (AUTD) ist nur wählbar, wenn LON, PAR, BER, ATH, HKG, TPE, TYO, LAX, DEN, CHI oder NYC als Heimat-Stadtcode eingestellt ist. Näheres hierzu finden Sie nachstehend unter „Sommerzeit (DST = Daylight Saving Time)“.
- Sie müssen den Uhrzeitmodus auch dann aufrufen, wenn Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren möchten.
Ein-/Ausschalten der Stromsparfunktion („Ein- oder Ausschalten der Stromsparfunktion“ auf Seite G-120)

G-108

Sommerzeit (DST = Daylight Saving Time)

Die Sommerzeit stellt die Zeiteinstellung um eine Stunde gegenüber der Standardzeit vor. Denken Sie aber immer daran, dass die Sommerzeit nicht in allen Ländern oder Gebieten verwendet wird. Das von Mainflingen (Deutschland), Anthon (England) oder Fort Collins (Vereinigte Staaten) ausgestrahlte Zeitkalibrierungssignal schließt sowohl die Standardzeit- als auch die Sommerzeitdaten ein. Wenn die automatische Sommerzeiteinstellung (Auto DST) aktiviert ist, schaltet die Armbanduhr in Abhängigkeit von dem Empfangssignal automatisch zwischen der Sommerzeit und der Standardzeit um.

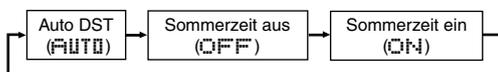
- Die Kalibrierungssignale, die von den japanischen Sendern Fukushima und Fukuoka/Saga ausgestrahlt werden, enthalten zwar Sommerzeitdaten, die Sommerzeit ist in Japan aber noch nicht eingeführt worden (Stand 2008).
- Die Sommerzeit-Vorgabeeinstellung ist Auto DST (AUTD), wenn Sie LON, PAR, BER, ATH, HKG, TPE, TYO, LAX, DEN, CHI oder NYC als Heimat-Stadtcode wählen.
- Falls in Ihrem Gebiet Schwierigkeiten mit dem Empfang des Zeitkalibrierungssignals auftreten sollten, empfiehlt es sich, dass Sie manuell zwischen der Standardzeit und der Sommerzeit umschalten.

G-109

Ändern der Sommerzeit-Einstellung



- Halten Sie im Uhrzeitmodus (A) gedrückt, bis der Stadtcode zu blinken beginnt. Dies bezeichnet die Einstellanzeige.
- Schalten Sie mit Knopf (D) auf Anzeige der Sommerzeit-Einstellung.
- Drücken Sie Knopf (E), um die Sommerzeit-Einstellung wie unten gezeigt weiterzuschalten.



Sendebereich-Stadtcodes

- HKG, TPE und TYO
 - LAX, DEN, CHI, NYC, ANC und HNL
 - LON, PAR, BER und ATH
 - Alle anderen Stadtcodes
4. Wenn die gewünschte Einstellung erreicht ist, drücken Sie Knopf (A) zum Verlassen der Einstellanzeige.
- Wenn der DST-Indikator im Display erscheint, zeigt dies an, dass die Sommerzeit eingeschaltet ist.

- Wenn Sie den Heimat-Stadtcode auf eine andere Stadt im selben Sendebereich ändern, wird die aktuelle Sommerzeit-Einstellung beibehalten. Wenn Sie den Code einer Stadt außerhalb des aktuellen Sendebereichs einstellen, schaltet sich die Sommerzeit automatisch aus.

G-110

G-111

Referenz

Dieser Abschnitt enthält detaillierte und technische Informationen über den Betrieb der Armbanduhr. Er enthält auch wichtige Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise über die verschiedenen Merkmale und Funktionen dieser Armbanduhr.

Automatische Rückkehrfunktionen

- Die Armbanduhr kehrt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn Sie im Datenabrufmodus, Alarm-Modus, Empfangsmodus oder Barometer/Thermometer-Modus für zwei oder drei Minuten keine Tastenoperation ausführen.
- Wenn im Höhenmessermodus länger als 21 oder 22 Stunden keiner der Knöpfe mehr betätigt wird, wechselt die Uhr automatisch in den Uhrzeitmodus zurück.
- Falls Sie eine Anzeige mit blinkenden Stellen für zwei oder drei Minuten im Display belassen, ohne eine Operation auszuführen, dann verlässt die Armbanduhr automatisch die Einstellanzeige.

G-112

G-113

Indikator für Sensor-Fehlbetrieb

Falls Sie die Armbanduhr starken Stößen aussetzen, kann es zu Fehlbetrieb der Sensoren oder fehlerhaftem Kontakt der internen Schaltkreise kommen. In diesem Fall erscheint **ERR** (Fehler) im Display und die Sensoroperationen werden deaktiviert.



- Falls **ERR** erscheint, während eine Messoperation in einem Sensormodus ausgeführt wird, starten Sie erneut die Messung. Erscheint **ERR** erneut im Display, dann kann dies bedeuten, dass der Sensor nicht in Ordnung ist.

Anfangsanzeigen

Wenn Sie den Weltzeit- oder Alarm-Modus aufrufen, erscheinen als erstes die beim letzten Verlassen des betreffenden Modus betrachteten Daten.

Blättern

Die Knöpfe **(E)** und **(B)** werden verwendet, um in der Einstellanzeige am Display durch die Daten zu blättern. In den meisten Fällen wird während einer solchen Operation schnell durch die Daten geblättert, wenn Sie einen dieser Knöpfe gedrückt halten.

- Auch wenn der Batteriestrom den Pegel 1 oder Pegel 2 aufweist, kann der Sensor für den Barometer/Thermometer-Modus oder Höhenmesser-Modus deaktiviert werden, wenn die Spannung für dessen Betrieb nicht ausreichend ist. In diesem Fall erscheint **ERR** im Display. Dies stellt keinen Fehlbetrieb dar und der Sensor dürfte wieder arbeiten, sobald die Batteriespannung auf den normalen Pegel zurückgekehrt ist.
- Falls **ERR** wiederholt während der Messung erscheint, dann kann dies bedeuten, dass ein Problem beim betreffenden Sensor vorliegt.

Wann immer ein Defekt eines Sensors vorliegt, bringen Sie die Armbanduhr möglichst bald zu Ihrem Fachhändler oder einem autorisierten CASIO-Kundendienst.

G-114

G-115

Bedienungskontrollton



Stummindikator

Wenn einer der Knöpfe der Uhr betätigt wird, ertönt ein Bedienungskontrollton. Dieser Kontrollton kann beliebig ein- und ausgeschaltet werden.

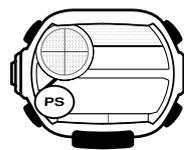
- Auch bei ausgeschaltetem Kontrollton werden die Alarmtöne von Alarm, stündlichem Zeitsignal und Timer-Countdown-Alarm normal ausgegeben.

Bedienungskontrollton ein- und ausschalten

In einem beliebigen Modus (außer bei angezeigter Einstellanzeige) Knopf **(D)** drücken, um den Bedienungskontrollton zwischen ein (**MUTE** nicht angezeigt) und aus (**MUTE** angezeigt) umzuschalten.

- Da der Knopf **(D)** auch zum Umschalten des Modus dient, ändert sich mit dem Gedrückthalten zum Ein- und Ausschalten des Bedienungskontrolltons auch der aktuell eingestellte Modus.
- Bei ausgeschaltetem Bedienungskontrollton wird in allen Modi der Indikator **MUTE** angezeigt.

Stromsparfunktion



Wenn die Stromsparfunktion eingeschaltet ist, schaltet sie die Armbanduhr automatisch in den Schlafstatus, wenn die Armbanduhr für eine bestimmte Periode an einem dunklen Ort belassen wird. Die folgende Tabelle zeigt, wie die Funktion von der Stromsparfunktion beeinflusst wird.

- Die Schlaffunktion umfasst zwei Stufen: „Anzeigeschlaf Funktion“ und „Funktionsschlaf Funktion“.

G-116

G-117

| Abgelaufene Zeitspanne im Dunkeln | Display | Funktion |
|--|---------------------------------------|--|
| 60 bis 70 Minuten (Anzeigeschlaf Funktion) | Leer mit blinkender Meldung PS | Das Display ist ausgeschaltet, aber alle Funktionen sind aktiviert. |
| 6 oder 7 Tage (Funktionsschlaf Funktion) | Leer ohne blinkende Meldung PS | Alle Funktionen sind deaktiviert, aber die Uhrzeit wird fortgesetzt. |

- Falls Sie die Armbanduhr unter den langen Ärmeln Ihrer Kleidung tragen, kann die Armbanduhr in den Schlafstatus geschaltet werden.
- Die Armbanduhr wird zwischen 6:00 Uhr morgens und 9:59 Uhr abends der Digitalzeit nicht in den Schlafstatus geschaltet. Falls jedoch die Armbanduhr bereits in den Schlafstatus geschaltet ist, wenn die Digitalzeit 6:00 Uhr morgens erreicht, bleibt die Uhr im Schlafstatus.

- Die Uhr tritt nicht in den Schlafstatus ein, wenn sie sich im Barometer/Thermometer-, Höhenmesser-, Empfangs-, Countdown-Timer- oder Stoppuhr-Modus befindet. Wenn sich die Uhr in einem anderen Modus als dem Countdown-Timer- oder Stoppuhr-Modus befindet, wechselt sie nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer automatisch in den Uhrzeitmodus zurück (Seite G-112). Wenn die Uhr für die in vorstehender Tabelle angegebene Zeitdauer im Dunkeln belassen wird, wechselt sie in einen Schlafstatus.

Erholung aus dem Schlafstatus

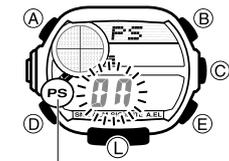
Führen Sie eine der folgenden Operationen aus.

- Bringen Sie die Armbanduhr an einen gut beleuchteten Ort. Es kann bis zu zwei Sekunden dauern, bis das Display eingeschaltet wird.
- Drücken Sie einen beliebigen Knopf.
- Richten Sie die Armbanduhr zum Ablesen auf Ihr Gesicht (Seite G-85).

G-118

G-119

Ein- oder Ausschalten der Stromsparfunktion



Ein-Indikator für Stromsparfunktion

1. Halten Sie im Uhrzeitmodus (A) gedrückt, bis der Stadtcode zu blinken beginnt. Dies bezeichnet die Einstellanzeige.
2. Drücken Sie den Knopf (D) neun Mal, bis die Stromsparfunktions-Ein/Aus-Anzeige erscheint.
3. Drücken Sie den Knopf (E), um die Stromsparfunktion ein- (PS) oder auszuschalten (PSF).
4. Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellanzeige zu verlassen.

- Der Ein-Indikator für die Stromsparfunktion (PS) wird in allen Modi am Display angezeigt, während die Stromsparfunktion eingeschaltet ist.

G-120

Vorsichtsmaßnahmen für die funkgesteuerte Atomuhrzeit

- Starke elektrostatische Ladung kann zu fehlerhafter Einstellung der Zeit führen.
- Das Zeitkalibrierungssignal wird von der Ionosphäre reflektiert. Daher führen Faktoren wie Änderung des Reflexionsvermögens der Ionosphäre, Verlegung der Ionosphäre aufgrund jahreszeitlicher atmosphärischer Änderungen in größere Höhe bzw. die Tageszeit dazu, dass der Empfang des Signals vorübergehend unmöglich wird.
- Auch wenn das Zeitkalibrierungssignal richtig empfangen wird, können bestimmte Bedingungen dazu führen, dass die Zeiteinstellung um bis zu einer Sekunde abweicht.
- Die aktuelle Zeiteinstellung anhand des Zeitkalibrierungssignals weist Vorrang über jede von Ihnen ausgeführte manuelle Zeiteinstellung auf.
- Diese Armbanduhr ist für die automatische Aktualisierung des Datums und des Wochentags während der Periode vom 1. Januar 2001 bis zum 31. Dezember 2099 ausgelegt. Die Einstellung des Datums mit Hilfe des Zeitkalibrierungssignals ist ab dem 1. Januar 2100 nicht mehr möglich.
- Diese Armbanduhr kann Signale empfangen, die zwischen Schaltjahren und normalen Jahren unterscheiden.

G-121

- Obwohl diese Uhr für den Empfang sowohl der Uhrzeitdaten (Stunde, Minuten, Sekunden) als auch der Datumsdaten (Jahr, Monat, Tag) ausgelegt ist, kann der Empfang unter bestimmten Bedingungen auf nur die Uhrzeitdaten begrenzt sein.
- Falls Sie sich in einem Gebiet befinden, in welchem der richtige Empfang des Zeitkalibrierungssignals nicht möglich ist, dann führt die Uhr die Uhrzeit mit der unter „Technische Daten“ Genauigkeit aus.
- Falls Sie ein Problem mit dem richtigen Empfang des Zeitkalibrierungssignals haben oder wenn die Zeiteinstellung nach dem Signalempfang falsch ist, überprüfen Sie bitte die aktuellen Einstellungen von Stadtcode, Sommerzeit (DST) (Seite G-105) und automatischem Empfang (Seite G-30).
- Der Heimat-Stadtcode stellt sich auf die Werksvorgabe T Y C (Tokyo) zurück, wenn die Batterieladung auf Pegel 5 absinkt oder die aufladbare Batterie ausgewechselt wird. In solchen Fällen bitte erneut den gewünschten Heimat-Stadtcode einstellen (Seite G-13).

Sender

- Das von dieser Armbanduhr empfangene Zeitkalibrierungssignal hängt vom aktuell gewählten Heimat-Stadtcode ab (Seite G-13).
- Wenn eine US-Zeitzone gewählt ist, empfängt die Armbanduhr das von den Vereinigten Staaten (Fort Collins) ausgestrahlte Zeitkalibrierungssignal.
 - Wenn die japanische Zeitzone gewählt ist, empfängt die Armbanduhr das von Japan (Fukushima und Fukuoka/Saga) ausgestrahlte Zeitkalibrierungssignal.
 - Wenn eine europäische Zeitzone gewählt ist, empfängt diese Armbanduhr die von Deutschland (Mainflingen) und England (Anthorn) ausgestrahlten Zeitkalibrierungssignale.
 - Wenn eine chinesische Zeitzone gewählt ist, empfängt die Uhr das aus China (Shangqiu City) gesendete Zeitkalibrierungssignal.

G-122

G-123

- Wenn als Heimatstadt **LON**, **PAR**, **BER** oder **ATH** (bei denen die Signale aus sowohl Anthorn als auch Mainflingen empfangbar sind) gewählt ist, versucht die Uhr als Erstes wieder, das zuletzt erfolgreich empfangene Signal zu empfangen. Ist dies nicht möglich, wechselt sie auf das andere Signal. Beim ersten Empfang nach Wählen der Heimatstadt versucht die Uhr zuerst das Signal des nächstgelegenen Senders (Anthorn für **LON**, Mainflingen für **PAR**, **BER** und **ATH**) zu empfangen.

Uhrzeit

- Falls Sie die Sekunden auf 00 zurückstellen, während sich die Sekundenzählung in dem Bereich von 30 bis 59 befindet, werden die Minuten um 1 erhöht. In dem Bereich von 00 bis 29 werden die Sekunden auf 00 zurückgestellt, ohne dass die Minuten geändert werden.
- Bei Verwendung des 12-Stunden-Formats erscheint der P-Indikator (PM = zweite Tageshälfte) für Zeiten im Bereich von Mittag bis 11:59 Uhr abends, wogegen kein Indikator für Zeiten im Bereich von Mitternacht bis 11:59 Uhr mittags angezeigt wird.
- Bei Verwendung des 24-Stunden-Formats wird die Zeit im Bereich von 0:00 Uhr bis 23:59 Uhr ohne Indikator angezeigt.

G-124

- Das von Ihnen im Uhrzeitmodus gewählte 12/24-Stunden-Uhrzeitformat wird auch in allen anderen Modi verwendet.
- Der vorprogrammierte vollautomatische Kalender berücksichtigt die unterschiedlichen Längen der Monate und die Schaltjahre. Sobald Sie das Datum einmal eingestellt haben, sollte kein Grund mehr für dessen Änderung vorliegen, ausgenommen wenn der Batteriestrom auf Pegel 5 (Seite G-96) absinkt.
- Die aktuelle Zeit für alle Stadtcodes im Uhrzeitmodus und Weltzeit-Modus wird gemäß Differenz gegenüber UTC (koordinierte Weltzeit) für jede Stadt berechnet, beruhend auf dem eingestellten Heimat-Zeitcode.
- Der UTC-Versatz ist ein Wert, der den Zeitunterschied zwischen dem Bezugspunkt in Greenwich, England, und der Zeitzone angibt, in der eine Stadt liegt.

G-125

- Die Abkürzung „UTC“ steht für „Coordinated Universal Time“ (koordinierte Weltzeit), den weltweiten wissenschaftlichen Standard für Zeitmessung, der auf sorgfältig gewarteten Atomuhren (Cäsium) bezogen ist, die die Uhrzeit auf Mikrosekunden genau einhalten. Erforderlichenfalls werden Schaltsekunden addiert oder subtrahiert, um UTC synchron mit der Drehung der Erde zu halten.

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Beleuchtung

- Das für die Beleuchtung verwendete elektrolumineszente Panel verliert nach sehr langer Verwendung an Leuchtkraft.
- Die Beleuchtung kann in direktem Sonnenlicht schwer erkennbar sein.
- Die Beleuchtung wird automatisch ausgeschaltet, wenn ein Alarm ertönt.
- Die Armbanduhr kann ein hörbares Geräusch ausgeben, wenn das Display beleuchtet wird. Dies ist auf die Vibration des für die Beleuchtung verwendeten EL-Panels zurückzuführen und stellt keinen Fehlbetrieb dar.
- Häufige Verwendung der Beleuchtung verkürzt die Batteriebetriebsdauer.

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des automatischen Beleuchtungsschalters

- Die Beleuchtungsautomatik wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Batteriestrom auf Pegel 4 absinkt (Seite G-96).
- Falls Sie die Armbanduhr an der Innenseite Ihres Handgelenks tragen, können Bewegungen oder Vibrationen Ihres Armes dazu führen, dass der automatische Beleuchtungsschalter häufig aktiviert wird und das Zifferblatt der Armbanduhr beleuchtet. Um ein Entladen der Batterie zu vermeiden, sollten Sie den automatischen Beleuchtungsschalter deaktivieren, wenn Sie eine Aktivität ausführen, die zu häufiger Beleuchtung des Zifferblatts führt.
- Achten Sie darauf, dass beim Tragen der Armbanduhr unter Ihrem Ärmel das Zifferblatt häufig beleuchtet wird und die Batterie entladen werden kann, wenn der automatische Beleuchtungsschalter aktiviert ist.

Mehr als 15 Grad zu hoch



- Die Beleuchtung wird vielleicht nicht eingeschaltet, wenn Sie das Zifferblatt der Armbanduhr um mehr als 15 Grad über oder unter der Parallelen halten. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Handrücken parallel zum Boden halten.

G-126

G-127

- Die Beleuchtung schaltet sich nach circa einer Sekunde aus, auch wenn die Uhr noch auf das Gesicht gerichtet ist.
- Statische Elektrizität oder Magnetkraft kann den richtigen Betrieb des automatischen Beleuchtungsschalters beeinträchtigen. Falls die Beleuchtung nicht eingeschaltet wird, versuchen Sie die Armbanduhr in die Ausgangsstellung (parallel zum Boden) zurückzubringen und richten diese danach wieder auf Ihr Gesicht. Falls auch dies nicht funktioniert, lassen Sie Ihren Arm an der Seite hängen und heben Sie ihn danach wieder an.
- Unter bestimmten Bedingungen wird die Beleuchtung für bis zu etwa einer Sekunde nach dem Richten des Zifferblattes der Armbanduhr auf das Gesicht vielleicht nicht eingeschaltet. Dies weist jedoch nicht unbedingt auf eine Störung hin.
- Sie können vielleicht ein sehr leises Klickgeräusch von der Armbanduhr vernehmen, wenn Sie die Armbanduhr schütteln. Dieses Klickgeräusch ist auf den mechanischen Betrieb des automatischen Beleuchtungsschalters zurückzuführen und stellt kein Problem mit der Armbanduhr dar.

G-128

Kalibrierung des Drucksensors und des Temperatursensors

Der in diese Armbanduhr eingebaute Drucksensor und Temperatursensor wurden im Werk kalibriert, sodass normalerweise keine weitere Einstellung mehr notwendig ist. Falls Sie bedeutende Fehler in den von dieser Armbanduhr erzeugten Luftdruck- und Temperaturanzeigen feststellen, können Sie die Sensoren kalibrieren, um die Fehler zu korrigieren.

Wichtig!

- Fehlerhafte Kalibrierung des Luftdrucksensors kann zu falschen Anzeigen führen. Bevor Sie daher den Kalibrierungsvorgang ausführen, vergleichen Sie die von dieser Armbanduhr erzeugten Werte mit den Werten eines anderen zuverlässigen und genauen Luftdruckmessers.
- Fehlerhafte Kalibrierung des Temperatursensors kann zu falschen Anzeigen führen. Lesen Sie daher Folgendes aufmerksam durch, bevor Sie etwas unternehmen.

Vergleichen Sie die von dieser Armbanduhr erzeugten Anzeigen mit den Anzeigen eines anderen zuverlässigen und genauen Thermometers.

Falls eine Korrektur erforderlich sein sollte, nehmen Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk ab und warten Sie mit dem Einstellen 20 bis 30 Minuten, damit sich die Temperatur der Armbanduhr stabilisieren kann.

G-130

- Verwenden Sie (E) (+) und (B) (-), um den Kalibrierwert in den nachfolgend aufgeführten Einheiten einzustellen.

| | |
|------------|--------|
| Temperatur | 0,1 °C |
| Luftdruck | 1 hPa |

 - Wenn Sie die Knöpfe (E) und (B) gleichzeitig drücken, wird die Kalibrierung auf die Werksvorstellung (OFF) zurückgestellt.
- Drücken Sie den Knopf (A), um zur Anzeige des Barometer/Thermometer-Modus zurückzukehren.

G-132

Empfangbare Zeitkalibrierungssignale: Mainflingen, Deutschland (Rufzeichen: DCF77, Frequenz: 77,5 kHz); Anthorn, England (Rufzeichen: MSF, Frequenz: 60,0 kHz); Fort Collins, Colorado, Vereinigte Staaten (Rufzeichen: WWVB, Frequenz: 60,0 kHz); Fukushima, Japan (Rufzeichen: JJY, Frequenz: 40,0 kHz); Fukuoka/Saga, Japan (Rufzeichen: JJY, Frequenz: 60,0 kHz); Shangqiu City, Province Henan, China (Rufzeichen: BPC, Frequenz: 68,5 kHz)

Barometer:

Mess- und Anzeigebereich: 260 bis 1.100 hPa
 Anzeigeeinheit: 1 hPa
 Zeit der Messung: Täglich ab Mitternacht in 2-Stunden-Intervallen (12 Mal pro Tag); alle fünf Sekunden im Barometer/Thermometer-Modus
 Sonstige: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfbetätigung); Luftdruckgrafik

G-134

Vorsichtsmaßnahmen zu Barometer und Thermometer

- Der in diese Armbanduhr eingebaute Drucksensor misst die Änderungen im Luftdruck, die Sie dann für Ihre eigenen Wettervorhersagen verwenden können. Dieser ist jedoch nicht als Präzisionsinstrument für die offizielle Wettervorhersage oder Wetterberichte gedacht.
- Plötzliche Temperaturänderungen können die Messwerte des Drucksensors beeinflussen.
- Die Temperaturmessungen werden von Ihrer Körperwärme (während Sie die Armbanduhr an Ihrem Handgelenk tragen), direktem Sonnenschein und Luftfeuchtigkeit beeinflusst. Um eine genauere Temperaturmessung sicherzustellen, entfernen Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk, legen Sie diese an einer gut belüfteten Stelle ohne direkte Einstrahlung von Sonnenlicht ab und entfernen Sie jegliche Feuchtigkeit vom Gehäuse. Das Gehäuse der Armbanduhr benötigt etwa 20 bis 30 Minuten, um sich an die aktuelle Umgebungstemperatur anzupassen.

G-129

Kalibrieren des Drucksensors und des Temperatursensors



- Drücken Sie den Knopf (D), um den Barometer/Thermometer-Modus aufzurufen (Seite G-10).
- Halten Sie im Barometer/Thermometer-Modus circa zwei Sekunden Knopf (A) gedrückt, bis entweder OFF oder der aktuelle Temperatur-Kalibrierwert zu blinken beginnt. Dies ist die Einstellanzeige.
 - Falls Sie den Luftdrucksensor kalibrieren möchten, drücken Sie den Knopf (D), um das Blinken in den mittleren Bereich des Displays zu verschieben. Dadurch erhalten Sie die Drucksensor-Einstellanzeige.

G-131

Technische Daten

Ganggenauigkeit bei Normaltemperatur: ±15 Sekunden pro Monat
Uhrzeit: Stunden, Minuten, Sekunden, zweite (P) Tageshälfte, Jahr, Monat, Kalendertag, Wochentag
 Zeitformat: 12-Stunden und 24-Stunden
 Kalendersystem: Vollautomatischer Kalender programmiert für die Jahre 2000 bis 2099
 Sonstige: Heimat-Stadtcode (einer von 33 Stadtcodes zuweisbar); Standardzeit / Sommerzeit
Empfang des Zeitkalibrierungssignals: Automatischer Empfang bis zu sechs Mal täglich (die restlichen automatischen Empfangsversuche werden annulliert, sobald ein Empfang erfolgreich war); manueller Empfang; Empfangsmodus

G-135

Thermometer:

Mess- und Anzeigebereich: -10,0 bis 60,0°C
 Anzeigeeinheit: 0,1°C
 Zeit der Messung: Alle fünf Sekunden im Barometer/Thermometer-Modus
 Sonstige: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfbetätigung)

Höhenmesser:

Messbereich: -700 bis 10.000 m ohne Bezugshöhe
 Anzeigebereich: -10.000 bis 10.000 m
Negative Werte können bei Messung mit einer Bezugshöhe oder aufgrund der atmosphärischen Bedingungen auftreten.
 Anzeigeeinheit: 5 m
 Aktuelle Höhendaten: 5-Sekunden-Intervalle für 1 Stunde (0'05") oder 5-Sekunden-Intervalle während der ersten 3 Minuten, gefolgt von 2-Minuten-Intervallen für die nächsten 10 Stunden (2'00")

G-135

Höhenspeicherdaten: 20 Höhendatensätze

Ein aktueller Stoppuhrsitzung-Datensatz: Messdaten in 5-Sekunden-Intervallen über 1 Stunde (0'05") bzw. in 5-Sekunden-Intervallen während der ersten 3 Minuten und anschließend 2-Minuten-Intervallen für die nächsten 10 Stunden (2'00"); verwendet zum Aktualisieren der Werte von größter Höhe, niedrigster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg

Ein Verlaufsdatensatz: Größte Höhe, niedrigster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg über mehrere Sitzungen.

Sonstige: Einstellung der Bezugshöhe; Höhengrafik; Höhendifferenz; Höhenmessungstyp (0'05" oder 2'00")

Genauigkeit des Drucksensors:

| | Bedingungen (Höhe) | Höhenmesser | Barometer |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Feste Temperatur | 0 bis 6.000 m | ± (Höhendifferenz × 3% + 30 m) m | ± (Druckdifferenz × 3% + 3 hPa) hPa |
| | 6.000 bis 10.000 m | ± (Höhendifferenz × 3% + 45 m) m | |
| Auswirkung veränderlicher Temperatur | 0 bis 6.000 m | ± 80 m alle 10°C | ± 6 hPa alle 10°C |
| | 6.000 bis 10.000 m | ± 120 m alle 10°C | |

- Die Werte werden für einen Temperaturbereich von -10°C bis 40°C garantiert.
- Die Genauigkeit wird durch starke Stöße an der Armbanduhr oder am Sensor und durch extreme Temperaturen verringert.

G-136

G-137

Genauigkeit des Temperatursensors:

±2°C im Bereich von -10°C bis 60°C

Weltzeit: 33 Städte (29 Zeitzonen)

Sonstige: Sommerzeit/Standardzeit

Stoppuhr:

Messeinheit: 1/100 Sekunde

Messkapazität: 23:59' 59,99"

Messmodi: Abgelaufene Zeit, Zwischenzeit, zwei Endzeiten

Countdown-Timer:

Messeinheit: 1 Sekunde

Einstellbereich für Countdown-Startzeit: 1 Minute bis 24 Stunden (1-Std.-Schritte und 1-Min.-Schritte)

Alarm: 5 tägliche Alarmer (vier einmalige Alarmer, ein Schlummeralarm); stündliches Zeitsignal

Beleuchtung: EL-Hintergrundbeleuchtung (elektrolumineszentes Panel); automatischer Beleuchtungsschalter (Full Auto EL Light; arbeitet nur im Dunkeln)

Sonstige: Batteriestromindikator; Stromsparfunktion; Bedienungskontrollton ein/aus

Stromversorgung: Solarzelle und eine aufladbare Batterie

Ungefährer Batteriebetriebsdauer: 6 Monate (von voller Ladung bis Pegel 4) unter den folgenden Bedingungen.

- Armbanduhr nicht dem Licht ausgesetzt
- Interne Uhrzeit
- Display für 18 Stunden pro Tag eingeschaltet, Schlafstatus für 6 Stunden pro Tag
- 1 Betrieb der Beleuchtung (1,5 Sekunden) pro Tag
- 10 Sekunden Alarmbetrieb pro Tag
- 1 Stunde Höhenmessung in 5-Sekunden-Intervallen, einmal pro Monat
- 2 Stunden Luftdruckmessung pro Tag
- 6 Minuten Signalempfang pro Tag

Häufige Verwendung der Beleuchtung entlädt die Batterie. Besondere Vorsicht ist bei Verwendung des automatischen Beleuchtungsschalters geboten (Seite G-127).

20 Monate, wenn die Armbanduhr nach dem vollständigen Aufladen im Schlafstatus (Display ausgeschaltet) belassen wird.

G-138

G-139



City Code Table



City Code Table

| City Code | City | UTC offset | Other major cities in same time zone |
|-----------|---------------------|------------|--|
| PPG | Pago Pago | -11.0 | |
| HNL | Honolulu | -10.0 | Papeete |
| ANC | Anchorage | -09.0 | Nome |
| LAX | Los Angeles | -08.0 | San Francisco, Las Vegas, Vancouver, Seattle/Tacoma, Dawson City, Tijuana |
| DEN | Denver | -07.0 | El Paso, Edmonton, Culiacan |
| CHI | Chicago | -06.0 | Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Mexico City, Winnipeg |
| NYC | New York | -05.0 | Montreal, Detroit, Miami, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota |
| SCL | Santiago | -04.0 | La Paz, Port Of Spain |
| RIO | Rio De Janeiro | -03.0 | Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo |
| FEN | Fernando de Noronha | -02.0 | |
| RAI | Praia | -01.0 | |
| UTC | | — | |
| LON | London | +00.0 | Dublin, Lisbon, Casablanca, Dakar, Abidjan |
| PAR | Paris | +01.0 | Milan, Rome, Madrid, Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Stockholm |
| BER | Berlin | | |

| City Code | City | UTC offset | Other major cities in same time zone |
|-----------|------------|------------|--|
| ATH | Athens | +02.0 | Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town |
| CAI | Cairo | | |
| JRS | Jerusalem | | |
| JED | Jeddah | +03.0 | Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi, Moscow |
| THR | Tehran | +03.5 | Shiraz |
| DXB | Dubai | +04.0 | Abu Dhabi, Muscat |
| KBL | Kabul | +04.5 | |
| KHI | Karachi | +05.0 | Male |
| DEL | Delhi | +05.5 | Mumbai, Kolkata, Colombo |
| DAC | Dhaka | +06.0 | |
| RGN | Yangon | +06.5 | |
| BKK | Bangkok | +07.0 | Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane |
| HKG | Hong Kong | +08.0 | Singapore, Kuala Lumpur, Beijing, Manila, Perth, Ulaanbaatar |
| TPE | Taipei | | |
| TYO | Tokyo | +09.0 | Pyongyang, Seoul |
| ADL | Adelaide | +09.5 | Darwin |
| SYD | Sydney | +10.0 | Melbourne, Guam, Rabaul |
| NOU | Noumea | +11.0 | Port Vila |
| WLG | Wellington | +12.0 | Christchurch, Nadi, Nauru Island |

- Based on data as of March 2008.
- UTC offsets and the use of summer time are subject to change in the country where they are used.

L-2

L-3