

CASIO – Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

Seite 1

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl einer CASIO Armbanduhr. Um alle Funktionen und Merkmale optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie danach für spätere Nachschlagzwecke sorgfältig auf.

Anwendungen

Die eingebauten Sensoren dieser Armbanduhr messen die Richtung, die Höhe, den Luftdruck und die Temperatur. Die gemessenen Werte werden dann am Display angezeigt. Diese Funktionen machen diese Armbanduhr besonders nützlich für das Wandern, Bergsteigen oder ähnlich Aktivitäten im Freien.

Warnung!

- Die in diese Armbanduhr eingebaute Messfunktionen sind nicht für Messungen gedacht, die professionelle oder industrielle Genauigkeit benötigen. Die von dieser Armbanduhr erzeugten Werte sollten nur als gute Annäherungen berücksichtigt werden.
- Falls Sie Bergsteigen oder eine andere Aktivität ausführen, bei der ein Verlieren des Weges zu lebensgefährlichen Situationen führen kann, verwenden Sie immer einen zweiten Kompass zur Feststellung der Richtung.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. übernimmt keine Haftung für Verluste jeglicher Art oder Schadensersatzansprüche Dritter, die durch die Benutzung dieser Uhr entstehen.

Über diese Anleitung



(Beleuchtung)

- Die Betätigungen der verschiedenen Knöpfe sind mittels der in der nebenstehenden Abbildung aufgeführten Buchstaben bezeichnet.
- Jeder Abschnitt dieser Anleitung versieht Sie mit den Informationen, die Sie für die Ausführung der Operationen in jedem Modus benötigen. Weitere Einzelheiten und technische Informationen sind in dem Abschnitt „Referenz“ aufgeführt.
- Um jahrelangen und störungsfreien Betrieb dieser Armbanduhr sicherzustellen, lesen Sie bitte die unter „Wartung durch den Benutzer“ aufgeführten Instruktionen aufmerksam durch und halten diese strikt ein.

G

Inhalt

Allgemeine Anleitung	G-4
Zeitnehmungs	G-6
Digitalkompass	G-7
Barometer/Thermometer	G-9
Höhenmesser	G-12
Alarm	G-23
Stoppuhr	G-25
Hintergrundleuchte	G-26
Fragen und Antworten	G-29
Referenz	G-33
Automatische Displayfunktion	
Warnindikatoren	
Automatische Rückkehrfunktion	
Scrollen durch Daten und Einstellungen	
Zeitnehmung	
Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Hintergrundleuchte	
Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des Digitalkompasses	
Kalibrierung des Richtungssensors	
Umschaltung der Einheiten für den Luftdruck und die Temperatur	
Kalibrierung des Temperatursensors	
Kalibrierung des Luftdrucksensors	
Technische Daten	G-45
Wartung durch den Benutzer	G-48

G-1

Nachschlagen nach Bedienungsvorgängen

Nachfolgend ist eine Liste aufgeführt, in der Sie bequem die in dieser Anleitung enthaltenen Bedienungsvorgänge auffinden können.

Rückstellen der Sekundenzählung auf Null	G-6
Einstellen von Zeit und Datum	G-6
Aufrufen und Verlassen des Digitalkompass-Modus	G-7
Ausführen einer Richtungsanzeige	G-7
Wählen der automatischen oder manuellen Messungen	G-15
Verwenden der automatischen Messung	G-15
Verwenden der manuellen Messung	G-16
Einstellen einer Bezugshöhe	G-16
Einstellen des Höhenalarms	G-17
Ein- und Ausschalten des Höhenalarms	G-18
Aufrufen der Datensätze des Höhenmesser-Modus	G-21
Löschen eines Datensatzes des Höhenmesser-Modus	G-22
Einstellen einer Alarmzeit	G-23
Kontrolle des Alarms	G-24
Ein- und Ausschalten eines Alarms und des stündlichen Zeitsignals	G-24
Zeitmessung mit der Stoppuhr	G-25
Manuelles Einschalten der Hintergrundleuchte	G-26
Ein- und Ausschalten des automatischen Beleuchtungsschalters	G-27

G-2

Ausschalten der automatischen Displayfunktion	G-
Einschalten der automatischen Displayfunktion	G-
Ausführen der bidirektionalen Kalibrierung	G-
Ausführen der nördlichen Kalibrierung	G-
Umschalten der Einheiten für den Luftdruck und die Temperatur	G-
Kalibrieren der Temperatur	G-
Kalibrieren des Luftdrucks	G-
Umschalten der Höheneinheiten	G-

G-3

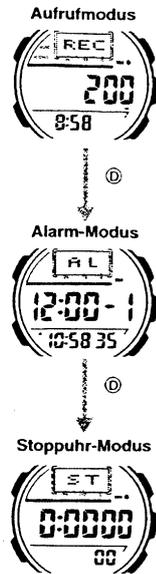
CASIO – Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

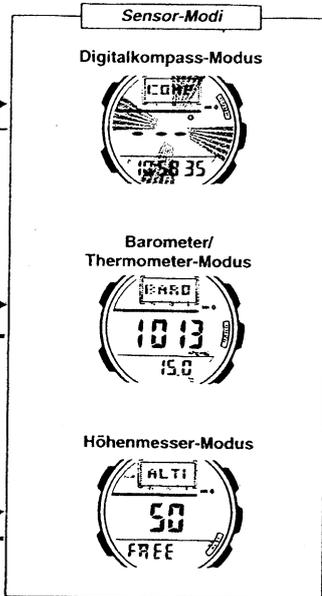
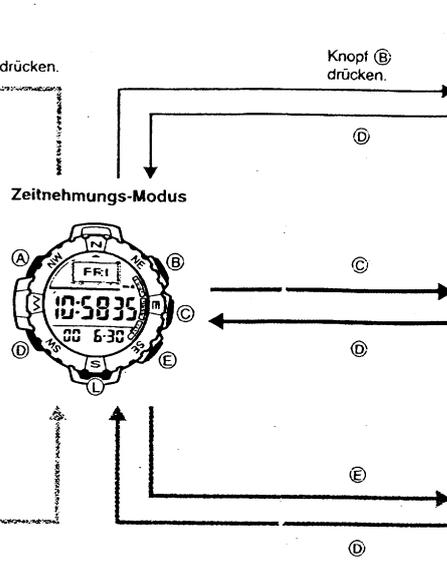
Seite 2

Allgemeine Anleitung

- Falls das Digitaldisplay Ihrer Armbanduhr kontinuierlich ändert, siehe „Automatische Displayfunktion“ auf Seite G-33 für Informationen darüber, wie das Display gestoppt werden kann.
- Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Knöpfe, die Sie drücken müssen, um zwischen den Modi zu navigieren.



G-4



G-5

- Halten Sie in einen beliebigen Modus den Knopf (D) für etwa eine Sekunde gedrückt, um in den Zeitnehmungs-Modus zurückzukehren.
- Sie können die Knöpfe (B), (C) und (E) verwenden, um von dem Zeitnehmungs-Modus oder einem anderen Sensor-Modus direkt in einen Sensor-Modus zu gelangen. Um von dem Aufrufmodus, Alarm-Modus oder Stoppuhr-Modus in einen Sensor-Modus zu gelangen, müssen Sie zuerst den Zeitnehmungs-Modus aufrufen.

Zeitnehmung

PM-Indikator [zweite Tageshälfte] | Wochentag | Sekunden | FRI | 10:58:35 | 00 6:30 | Stunden | Jahr | Monat | Kalender | Minuten | Tag

Verwenden Sie den Zeitnehmungs-Modus, um die aktuelle Zeit und das Datum einzustellen und anzuzeigen.

Rückstellen der Sekundenzählung auf Null

- Halten Sie den Knopf (A) in dem Zeitnehmungs-Modus gedrückt, bis die Sekundenstellen zu blinken beginnen, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
- Drücken Sie den Knopf (E), um die Sekundenzählung auf 00 zurückzustellen.

- Falls Sie den Knopf (E) bei einer Sekundenzählung im Bereich von 30 bis 59 drücken, werden die Sekunden auf 00 zurückgestellt, wobei 1 zu den Minuten addiert wird. In dem Bereich von 00 bis 29 verbleibt die Minutenzählung unverändert.

- Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellungsanzeige zu verlassen.

Einstellen von Zeit und Datum

- Halten Sie den Knopf (A) in dem Zeitnehmungs-Modus gedrückt, bis die Sekundenstellen zu blinken beginnen, um damit die Einstellungsanzeige anzuzeigen.
- Drücken Sie den Knopf (D), um die blinkenden Stellen in der folgenden Reihenfolge zu verschieben, um andere Einstellungen zu wählen.

- Während eine Einstellung blinkt, verwenden Sie den Knopf (E) (+) und den Knopf (B) (-), um die Einstellung zu ändern.
 - Wenn die 12/24-Stunden-Einstellung gewählt ist, drücken Sie den Knopf (E) oder (B), um zwischen dem 12-Stunden-Format (12:00) und dem 24-Stunden-Format (24:00) umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellungsanzeige zu verlassen.

G-6

Digitalkompass

Ein eingebauter Richtungssensor stellt den magnetischen Norden fest und zeigt eine von 16 Himmelsrichtungen am Display an. Die Richtungsanzeigen erfolgen in dem Digitalkompass-Modus.

- Sie können den Richtungssensor kalibrieren (Seite G-38), wenn Sie eine falsche Richtungsanzeige vermuten.

Aufrufen und Verlassen des Digitalkompass-Modus

- Drücken Sie den Knopf (B) in dem Zeitnehmungs-Modus, Barometer/Thermometer-Modus oder Höhenmesser-Modus, um den Digitalkompass-Modus aufzurufen.
 - Zu diesem Zeitpunkt beginnt die Armbanduhr sofort mit einer Operation des Digitalkompasses. Nach etwa zwei Sekunden erscheinen die Buchstaben am Display, um die Himmelsrichtung anzuzeigen, in welche die 12-Uhr-Position der Armbanduhr zeigt.
- Drücken Sie den Knopf (D), um in den Zeitnehmungs-Modus zurückzukehren.

Ausführen einer Richtungsanzeige

- Rufen Sie den Digitalkompass-Modus auf.
- Legen Sie die Armbanduhr auf eine ebene Fläche oder (wenn Sie die Armbanduhr tragen) halten Sie Ihr Handgelenk waagrecht (gegenüber dem Horizont).
- Richten Sie die 12-Uhr-Position der Armbanduhr in die zu messende Richtung.
- Drücken Sie den Knopf (B), um mit der Digitalkompass-Messoperation zu beginnen.
 - Nach etwa zwei Sekunden erscheint die Richtung am Display, in welche die 12-Uhr-Position der Armbanduhr weist.
 - Es erscheinen auch vier Zeiger, um den magnetischen Norden, Süden, Osten und Westen anzuzeigen.
 - Nachdem die erste Anzeige erhalten wurde, setzt die Armbanduhr automatisch mit der Richtungsanzeige jede Sekunde für bis zu 30 Sekunden fort.
 - Der COMP-Indikator blinkt am Display, während eine Messung ausgeführt wird.

G-7

CASIO – Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

Seite 3

- Die am Display erscheinenden Richtungswerte entsprechen dem Winkel im Uhrzeigersinn zwischen dem magnetischen Norden (der 0 Grad entspricht) und der angezeigten Richtung.

Hinweise

- Achten Sie darauf, dass es zu einem größeren Messfehler kommen kann, wenn die Armbanduhr während der Messung nicht horizontal (gegenüber dem Horizont) gehalten wird.
- Falls Sie den Knopf  in dem Digitalkompass-Modus drücken, wird mit einer neuen Richtungsmessoperation begonnen.
- Die folgende Tabelle zeigt die Bedeutungen der am Display erscheinenden Abkürzungen für die Richtungsanzeigen.

Richtung	Bedeutung	Richtung	Bedeutung	Richtung	Bedeutung	Richtung	Bedeutung
N	Norden	NNE	Nord-nordost	NE	Nordost	ENE	Ost-nordost
E	Osten	ESE	Ostsüdost	SE	Südost	SEE	Südsüdost
S	Süden	SSW	Südsüdwest	SW	Südwest	WSW	West-südwest
W	Westen	WNW	West-nordwest	NW	Nordwest	NNW	Nord-nordwest



Richtungsziering

- Sie können den drehenden Richtungsziering so einstellen, dass die Markierung „N“ mit dem Zeiger für den magnetischen Norden ausgerichtet ist. Dadurch werden alle Markierungen am Ziering richtig ausgerichtet.
- Die Digitalkompass-Operation wird automatisch unterbrochen, wenn ein Alarm (tägliches Alarm oder stündliches Zeitsignal) ertönt. Falls dies eintritt, starten Sie die Digitalkompass-Operation erneut ab Beginn.
- Für andere wichtige Informationen über die Richtungsanzeige siehe „Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des Digitalkompasses“ (Seite G-37).

G-8

Barometer/Thermometer

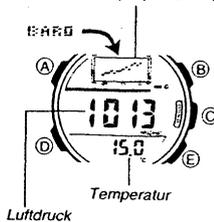
Diese Armbanduhr verwendet einen Drucksensor für die Messung des Luftdrucks (barometrischer Druck) und einen Temperatursensor für die Messung der Temperatur.

- Sie können den Temperatursensor (Seite G-42) und den Drucksensor (Seite G-43) kalibrieren, wenn Sie falsche Anzeigen vermuten.

Erläuterung der Barometer/Thermometer-Anzeige

Luftdruckgrafik
(Einheit: 1 hPa (mb)/0,05 inHg)

Drücken Sie den Knopf , um den Barometer/Thermometer-Modus aufzurufen (Seite G-5).



- Der Luftdruck wird in Einheiten von 1 hPa/mb (oder 0,05 inHg) angezeigt.
- Die Temperatur wird in Einheiten von 0,1°C (oder 0,2°F) angezeigt.
- Der angezeigte Luftdruckwert ändert auf ---- hPa/mb (oder inHg), wenn ein gemessener Luftdruck außerhalb des Bereichs von 260 hPa/mb bis 1.100 hPa/mb (7,65 inHg bis 32,45 inHg) liegt. Der Luftdruckwert wird wiederum angezeigt, sobald der gemessene Luftdruck innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.

- Der angezeigte Temperaturwert ändert auf --- °C (oder °F), wenn eine gemessene Temperatur außerhalb des Bereichs von -10,0°C bis 60,0°C (14,0°F bis 140,0°F) liegt. Der Temperaturwert wird wiederum angezeigt, sobald die gemessene Temperatur innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.
- In manchen Ländern wird der Luftdruck nicht in Einheiten von Hektopascal (hPa) sondern in Millibar (mb) angegeben. Es spielt jedoch keine Rolle, da 1 hPa = 1 mb ist. In dieser Anleitung verwenden wir hPa/mb oder hPa (mb).

G-9

Luftdruckgrafik

Der Luftdruck zeigt die Änderungen in der Atmosphäre an. Durch Überwachung dieser Änderungen können Sie das Wetter mit beachtlicher Genauigkeit voraussagen. Die Luftdruckgrafik zeigt die barometrischen Anzeigen für die letzten 26 Stunden an. Der blinkende Punkt rechts am Display ist der Punkt der jüngsten Messung. Achten Sie darauf, dass die Druckgrafikanzeigen relativ zum jüngsten Messpunkt erfolgen. Ein Punkt über dem jüngsten Punkt ist plus 1 hPa (mb)/0,05 inHg, wogegen ein Punkt darunter minus 1 hPa (mb)/0,05 inHg darstellt. Nachfolgend ist gezeigt, wie Sie die in der Luftdruckgrafik erscheinenden Daten interpretieren können.



Eine ansteigende Grafik zeigt normalerweise eine Wetterverbesserung an.



Eine abfallende Grafik zeigt normalerweise eine Wetterverschlechterung an.

Achten Sie darauf, dass bei einer plötzlichen Änderung des Wetters oder der Temperatur, die Grafik von früheren Messungen die Ober- oder Unterseite des Displays verlassen kann. Die gesamte Grafik wird sichtbar, sobald sich die barometrischen Bedingungen stabilisiert haben. Die folgenden Bedingungen führen dazu, dass die Luftdruckmessung übersprungen wird, sodass der entsprechende Punkt der Luftdruckgrafik leer verbleibt.



Am Display nicht sichtbar

- Anzeige des Luftdrucks außerhalb des zulässigen Bereichs (260 hPa/mb bis 1.100 hPa/mb oder 7,65 inHg bis 32,45 inHg)
- Fehlbetrieb des Sensors
- Batterien entladen

Über die Luftdruck- und Temperaturmessungen

- Die Luftdruck- und Temperaturmessungen werden ausgeführt, sobald Sie den Barometer/Thermometer-Modus aufrufen. Danach werden die Temperaturmessungen alle fünf Sekunden für die ersten drei Minuten und danach alle fünf Minuten ausgeführt.
- Der BARO-Indikator blinkt am Display, während eine Messung ausgeführt wird.
- Das Barometer führt automatisch alle zwei Stunden (beginnend um Mitternacht) Messungen aus, unabhängig davon, in welchem Modus Sie sich befinden. Das Ergebnis dieser Messungen wird für die Luftdruckgrafik verwendet.
- Sie können eine Luftdruck- und Temperaturmessung zu jedem beliebigen Zeitpunkt ausführen, indem Sie den Knopf  in dem Barometer/Thermometer-Modus drücken.

G-10

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich Barometer und Thermometer

- Der in diese Armbanduhr eingebaute Drucksensor misst die Änderungen im Luftdruck, die Sie dann für Ihre eigene Wettervorhersage verwenden können. Er ist nicht als Präzisionsinstrument für offizielle Wettervorhersagen oder Berichterstattung gedacht.
- Plötzliche Temperaturänderungen können die Anzeigen des Druckmessers beeinflussen.
- Die Temperaturmessungen werden von Ihrer Körpertemperatur (wenn Sie die Armbanduhr am Handgelenk tragen), von direktem Sonnenlicht und von Feuchtigkeit beeinflusst. Um genauere Temperaturmessungen zu gewährleisten, nehmen Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk ab, legen Sie diese an einem gut belüfteten Ort im Schatten ab und wischen Sie alle Feuchtigkeit von dem Gehäuse ab. Das Gehäuse der Armbanduhr benötigt etwa 20 bis 30 Minuten, um sich an die tatsächliche Umgebungstemperatur anzupassen.
- Sie können die Maßeinheit für den gemessenen Luftdruck zwischen Hektopascal/Millibar (hPa/mb) und Zoll Quecksilbersäule (inHg) umschalten. Für Einzelheiten siehe „Umschaltung der Einheiten für den Luftdruck und die Temperatur“ auf Seite G-41.
- Sie können die Maßeinheit für die von dieser Armbanduhr gemessenen Temperaturwerte zwischen Celsius (°C) und Fahrenheit (°F) umschalten. Für Einzelheiten siehe „Umschaltung der Einheiten für den Luftdruck und die Temperatur“ auf Seite G-41.

G-11

CASIO – Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

Seite 4

Höhenmesser

Ein eingebauter Höhenmesser verwendet einen Drucksensor, um den gegenwärtigen Luftdruck festzustellen, der dann verwendet wird, um die gegenwärtige Höhe zu schätzen. Die Armbanduhr ist mit den ISA-Werten (Internationale Standard-Atmosphäre) vorprogrammiert, die für die Umwandlung der Druckanzeigen in Höhenwerten verwendet werden. Falls Sie eine Bezugshöhe voreinstellen, dann berechnet die Armbanduhr die gegenwärtige relative Höhe anhand des voreingestellten Wertes. Die Höhenmessfunktionen schließen auch einen Datenspeicher und einen Höhenalarm ein.

Wichtig!

- Diese Armbanduhr schätzt die Höhe anhand des Luftdrucks. Diese bedeutet, dass die Höhenanzeigen für den gleichen Ort variieren können, wenn der Luftdruck ändert.
- Diese Armbanduhr verwendet einen Halbleiter-Drucksensor, der von Temperaturänderungen beeinflusst wird. Bei den Höhenmessungen sollten Sie darauf achten, dass die Armbanduhr keinen Temperaturänderungen ausgesetzt wird.
- Vertrauen Sie nicht nur auf die Höhenmessungen dieser Armbanduhr und betätigen Sie keine Knöpfe, wenn Sie einen Sport mit plötzlichen Höhenänderungen ausführen, wie z.B. Fallschirmspringen, Hanggliding oder Paragliding oder wenn Sie mit einem Gyrokopter, Segelflugzeug oder ähnlichem Flugzeug fliegen.
- Verwenden Sie diese Armbanduhr nicht für die Höhenmessung, wenn professionelle oder industrielle Genauigkeit erforderlich ist.

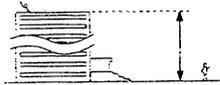
Wie der Höhenmesser arbeitet

Mit voreingestellten Werten (ohne Bezugshöhe)

- Die Armbanduhr misst den Luftdruck an Ihrem gegenwärtigen Ort und verwendet die eingebauten ISA-Werte, um diesen in die entsprechende Höhe umzuwandeln.

Mit einer Bezugshöhe

- Nachdem Sie eine Bezugshöhe eingestellt haben, stellt die Armbanduhr ihre Umrechnung von Luftdruck in Höhe entsprechend ein.
- Um die Höhe eines Hochhauses zu bestimmen, stellen Sie die Bezugshöhe am Boden auf 0 ein. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie keine genaue Anzeige erhalten, wenn das Gebäude klimatisiert oder unter Druck gehalten wird.



G-12

Über die Höhenmessungen

Es gibt zwei Arten von Höhenmessungen: Eine Art für angezeigte Daten (Messungen im Höhenmesser-Modus) und die andere Art für Speicherdaten (Speichermessungen).

Messungen im Höhenmesser-Modus

Diese Art von Messung wird nur ausgeführt, wenn die Armbanduhr auf den Höhenmesser-Modus geschaltet ist. Sobald Sie den Höhenmesser-Modus aufrufen, erfolgen die Messungen alle fünf Sekunden für die ersten drei Minuten. Danach werden die Messungen alle zwei Minuten ausgeführt.

- Der ALTI-Indikator blinkt am Display, während eine Messung ausgeführt wird.

Speichermessungen

Die Speichermessungen werden unabhängig von den Messungen im Höhenmesser-Modus ausgeführt und direkt im Speicher abgespeichert (gemeinsam mit dem Datum und der Zeit der Messung), damit sie später wieder aufgerufen werden können. Es gibt zwei Arten von Speichermessungen: „Automatische Messungen“ und „Manuelle Messungen“.

Automatische Messungen

Bei den automatischen Messungen führt die Armbanduhr kontinuierlich Messungen aus, wenn 00, 15, 30 oder 45 Minuten in dem Zeitnehmungs-Modus erreicht werden, bis Sie die automatischen Messungen ausschalten. Die Armbanduhr setzt mit den Messungen fort, unabhängig davon, ob Sie den Modus umschalten oder nicht, sodass Sie automatisch ein Protokoll der Höhenänderungen anfertigen können.

Manuelle Messungen

Sie können den manuellen Vorgang verwenden, um eine Messung vorzunehmen, wenn Sie die aktuellen Höhendaten für das spätere Aufrufen im Speicher abspeichern möchten. Die manuellen Speichermessungen können nur bei auf den Höhenmesser-Modus geschalteter Armbanduhr ausgeführt werden.

Wahl der automatischen oder manuellen Messungen

Verwenden Sie den folgenden Vorgang, um zwischen den automatischen und manuellen Messungen umzuschalten. Achten Sie darauf, dass Sie diese Operation nicht ausführen können, wenn bereits eine voreingestellte automatische Messung ausgeführt wird.

G-14

- Beim Bergsteigen können Sie den Bezugswert entsprechend den Höhenangaben auf Ihrem Weg einstellen, wie sie in den Wanderkarten angegeben sind. Nach Eingabe einer solchen Bezugshöhe zeigt die Armbanduhr genauere Höhenwerte als ohne Bezugshöhe an.

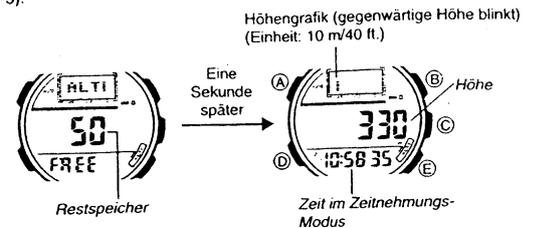


- Achten Sie darauf, dass die folgenden Bedingungen genaue Anzeigen unterbinden:

Wenn der Luftdruck auf Grund von Wetteränderungen ändert
Wenn extreme Temperaturänderungen auftreten
Wenn die Armbanduhr starken Stößen ausgesetzt wird

Erläuterung der Höhenmesseranzeige

Drücken Sie den Knopf (E), um auf den Höhenmesser-Modus zu schalten (Seite G-5).



- Die Höhe wird in Einheiten von 5 Metern (20 Fuß) angezeigt.
- Der Messbereich für die Höhe reicht von -700 bis zu 10.000 Metern (-2.300 bis 32.800 Fuß).
- Die gemessene Höhe kann bei eingestellter Bezugshöhe auf Grund von bestimmten atmosphärischen Bedingungen einen negativen Wert aufweisen.
- Der angezeigte Höhenwert ändert auf ---- Meter (oder Fuß), wenn eine gemessene Höhe außerhalb des zulässigen Messbereichs liegt. Der Höhenwert wird wiederum angezeigt, sobald die gemessene Höhe innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.
- Sie können die Maßeinheit für die angezeigten Höhenwerte zwischen Metern (m) und Fuß (ft) umschalten. Siehe „Umschalten der Höheneinheiten“ auf Seite G-44.

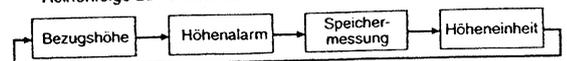
G-13

Wählen der automatischen oder manuellen Messungen



1. Halten Sie den Knopf (A) im Höhenmesser-Modus gedrückt, bis das Display gelöscht wird. Nach vier oder fünf Sekunden beginnt OFF oder der Wert der gegenwärtigen Bezugshöhe (wenn eingestellt) zu blinken, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
2. Drücken Sie zweimal den Knopf (D), um die blinkenden Stellen an die gewünschte Einstellung der Speichermessung (AUTO oder MANUAL) zu verschieben.

- Drücken Sie den Knopf (D), um die blinkenden Stellen in der folgenden Reihenfolge zu verschieben.



3. Während die Einstellung der Speichermessung blinkt, drücken Sie den Knopf (B) oder (E), um AUTO (automatische Messung) oder MANUAL (manuelle Messung) zu wählen.
4. Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellungsanzeige zu verlassen.
 - Ein Indikator am Display zeigt die Art der gegenwärtig gewählten Messung (AUTO oder MANUAL) an.

Verwenden der automatischen Messung

1. Stellen Sie sicher, dass der AUTO-Indikator am Display angezeigt wird.
 - Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie den unter „Wählen der automatischen oder manuellen Messungen“ beschriebenen Vorgang, um die automatische Messung zu wählen.
2. Halten Sie den Knopf (E) in dem Höhenmesser-Modus gedrückt, bis die Armbanduhr ein kurzes akustisches Piepsignal ausgibt, um damit den Start der Messung anzuzeigen.
3. Um die Messung an einem beliebigen Punkt im Höhenmesser-Modus zu stoppen, halten Sie erneut den Knopf (E) gedrückt, bis die Armbanduhr wiederum ein kurzes akustisches Piepsignal ausgibt.
 - Die Daten, die Sie beim ersten Starten der automatischen Messung messen, werden ebenfalls im Speicher gespeichert.
 - Der AUTO-Indikator blinkt am Display, wenn Sie die automatischen Messungen starten. Der AUTO-Indikator setzt das Blinken fort (um damit die fortgesetzten Messungen anzuzeigen), auch wenn Sie den Modus umschalten.

G-15

- Die automatischen Messungen werden automatisch ausgeschaltet, wenn 49 Datensätze im Speicher abgespeichert sind. Der 50. Datensatz der Messung, wenn Sie die Messung im obigen Schritt 3 stoppen, wird ebenfalls im Speicher abgespeichert.
- Eine letzte Messung wird ausgeführt, wenn Sie die automatische Messung ausschalten, und auch diese Daten werden im Speicher abgespeichert. Diese Daten werden während des Abrufvorganges (Seite G-19) mit F I H bezeichnet.

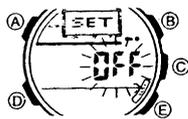
Verwenden der manuellen Messung

- Achten Sie darauf, dass der **MANUAL**-Indikator am Display angezeigt wird.
 - Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie den unter „Wählen der automatischen oder manuellen Messungen“ beschriebenen Vorgang, um die manuellen Messungen zu wählen.
- Halten Sie den Knopf E in dem Höhenmesser-Modus gedrückt, bis die Armbanduhr ein kurzes akustisches Piepsignal ausgibt, um damit anzuzeigen, dass eine Messung ausgeführt wurde.
 - Wiederholen Sie den Schritt 2, wenn Sie eine neue Messung ausführen möchten.
 - Eine Betätigung der Knöpfe ist während der vier oder fünf Sekunden, die für die Beendigung einer Messung benötigt werden, nicht möglich. Die normale Operation kehrt aber wieder zurück, sobald die Messung beendet ist.

Einstellung einer Bezugshöhe

Nachdem Sie eine Bezugshöhe eingestellt haben, stellt die Armbanduhr ihre Umrechnung des Luftdrucks in einen Höhenwert entsprechend ein. Die von dieser Armbanduhr erzeugten Höhenmessungen sind Fehlern auf Grund von Änderungen im Luftdruck unterworfen. Daher empfehlen wir, dass Sie die Bezugshöhe bei jeder sich bietenden Gelegenheit während eines Anstiegs aktualisieren.

Einstellen einer Bezugshöhe



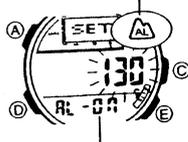
- Halten Sie den Knopf A in dem Höhenmesser-Modus gedrückt, bis das Display gelöscht wird. Nach vier oder fünf Sekunden beginnt 000 oder der gegenwärtige Wert der Bezugshöhe (wenn eingestellt) zu blinken, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
 - 000 zeigt an, dass keine Bezugshöhe eingestellt ist.

G-16

- Während die Einstellung des Höhenalarms blinkt, drücken Sie den Knopf E oder B , um den gegenwärtigen Wert des Höhenalarms um 5 Meter (oder 20 Fuß) zu erhöhen bzw. zu vermindern.
 - Sie können den Wert des Höhenalarms in einem Bereich von -10.000 bis 10.000 Meter (-32.800 bis 32.800 Fuß) einstellen.
 - Drücken Sie gleichzeitig die Knöpfe E und B , um den Wert des Höhenalarms auf 0 zurückzustellen.
- Drücken Sie den Knopf A , um die Einstellungsanzeige zu verlassen.

Ein- und Ausschalten des Höhenalarms

Höhenalarm-Ein-Indikator



Gegenwärtiger Ein/Aus-Status

- Halten Sie den Knopf A in dem Höhenmesser-Modus gedrückt, bis das Display gelöscht wird. Nach vier oder fünf Sekunden beginnt entweder 000 oder der gegenwärtige Wert der Bezugshöhe (wenn eingestellt) zu blinken, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
- Drücken Sie einmal den Knopf D , um die blinkenden Stellen an die Einstellung des Höhenalarms zu verschieben.
- Drücken Sie den Knopf C , um den Höhenalarm ein- (00) oder auszuschalten (0FF).
- Drücken Sie den Knopf A , um die Einstellungsanzeige zu verlassen.
 - Falls der Höhenalarm eingeschaltet ist, verbleibt der Höhenalarm-Ein-Indikator am Display, auch wenn Sie auf einen anderen Modus umschalten.

Verwaltung der Speicherdaten

Jeder Höhendatensatz enthält einen Höhenwert plus den Monat, Kalendertag, die Stunden und Minuten der Messung. Die Datensätze werden in der aufgezeichneten Reihenfolge angezeigt. Der Speicher kann bis zu 50 Datensätze aufnehmen. Sie können 50 automatisch gemessene Datensätze, 50 manuell gemessene Datensätze oder jede Kombination aus automatisch und manuell gemessenen Datensätzen abspeichern. Zusätzlich sind zwei weitere Datensätze vorhanden, welche den höchsten (max) und den niedrigsten (min) Datenwert aus den angezeigten Daten (Messungen im Höhenmesser-Modus) und Speicherdaten (Speichermessungen) angeben.

- Drücken Sie den Knopf E oder B , um den gegenwärtigen Wert der Bezugshöhe um 5 Meter (oder 20 Fuß) zu erhöhen bzw. zu vermindern.
 - Sie können die Bezugshöhe in einem Bereich von -10.000 bis 10.000 Meter (-32.800 bis 32.800 Fuß) einstellen.
 - Drücken Sie gleichzeitig die Knöpfe E und B , um an 0FF zurückzukehren, sodass die Armbanduhr eine Umwandlung des Luftdrucks in die Höhe nur auf Grund der voreingestellten Daten ausführt.
- Drücken Sie den Knopf A , um die Einstellungsanzeige zu verlassen.

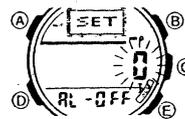
Über den Höhenalarm

Der Höhenalarm ertönt für etwa fünf Sekunden, wenn die aktuelle Höhe mit einer voreingestellten Höhe übereinstimmt. Sie können einen beliebigen Knopf drücken, um den Alarm nach dem Ertönen zu stoppen.

Beispiel

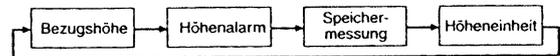
Falls Sie den Höhenalarm auf 130 Meter einstellen, dann ertönt er, sobald Sie während Ihres Anstiegs oder Abstiegs die 130-Meter-Marke überschreiten.

Einstellen des Höhenalarms



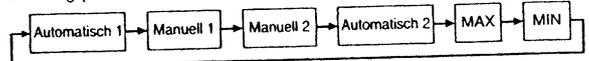
- Halten Sie den Knopf A in dem Höhenmesser-Modus gedrückt, bis das Display gelöscht wird. Nach vier oder fünf Sekunden beginnt 000 oder der gegenwärtige Wert der Bezugshöhe (wenn eingestellt) zu blinken, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
- Drücken Sie einmal den Knopf D , um die blinkenden Stellen an die Einstellung des Höhenalarms zu verschieben.

- Drücken Sie den Knopf D , um die blinkenden Stellen in der folgenden Reihenfolge zu verschieben.



G-17

Das folgende Beispiel stellt dar, wie die Daten im Speicher arrangiert werden, nachdem Sie eine automatische Messung (Automatisch 1), zwei manuelle Messungen (Manuell 1, Manuell 2) und danach nochmals eine automatische Messung (Automatisch 2) ausgeführt hatten.



- Achten Sie darauf, dass der höchste (H I H) und der niedrigste (I I I) Datensatz immer zuletzt angezeigt werden.

Datensätze der automatischen Messung

- Durch die Ausführung einer automatischen Messung wird eine Reihe von Datensätzen für alle Messungen in dem automatischen Modus erzeugt. Da die automatischen Messungen vier Höhenwerte pro Stunde (bei 00, 15, 30 und 45 Minuten jede Stunde) erzeugen, erhalten Sie eine Reihe von acht Datensätzen, wenn Sie die automatischen Messungen für zwei Stunden eingeschaltet belassen.
- Nachfolgend ist gezeigt, wie die Datensätze, die eine Reihe von automatischen Messungen darstellen, erscheinen, wenn Sie diese aufrufen (Seite G-21).



- Die Höhengrafik trennt die maximalen und minimalen Höhenanzeigen um neun Displaypunkte. Die anderen Anzeigen werden relativ zu dem Maximum und Minimum dargestellt.
- Achten Sie darauf, dass die Datensätze der automatischen Messungen immer als eine Reihe behandelt werden. Dies bedeutet, dass durch das Löschen eines Datensatzes die gesamte Reihe der Datensätze gelöscht wird.

G-19

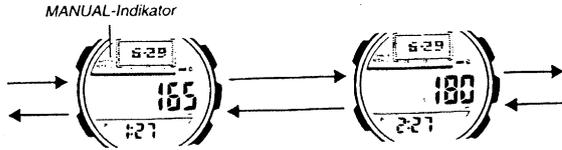
CASIO-Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

Seite 6

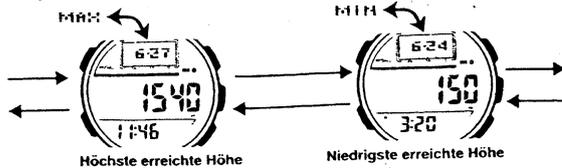
Datensätze der manuellen Messung

- Durch die Ausführung einer manuellen Messung wird ein einzelner Datensatz erhalten. Die nachfolgende Abbildung zeigt, wie ein Datensatz der manuellen Messung erscheint, wenn Sie diesen aufrufen (Seite G-21).



MIN- und MAX-Datensatz

- Der MIN-Datensatz zeigt den niedrigsten Höhenwert der im Speicher erhaltenen Werte (sowohl automatische als auch manuelle Messung) und der im Höhenmesser-Modus erhaltenen Anzeige an. Der MAX-Datensatz zeigt den höchsten Höhenwert an.



- Wenn Sie die MAX-Anzeige anzeigen, wechselt sich die Meldung MIN jede Sekunde mit dem Datum im oberen Display ab. Die Meldung MIN wechselt in der MIN-Anzeige.
- Die MIN- und MAX-Datensätze werden automatisch geändert, wenn eine Messung einen höheren oder niedrigeren Wert erzeugt, wie er gegenwärtig als MAX- bzw. MIN-Wert abgespeichert ist.

Hinweis

- 50 Datensätze reichen für 12 Stunden und 15 Minuten der automatischen Messungsdaten aus (wenn Sie während dieser Zeitspanne keine manuellen Messungen ausführen).

G-20

Löschen eines Datensatzes des Höhenmesser-Modus



- Zeigen Sie den zu löschenden Datensatz in dem Aufrufmodus an.
 - Falls Sie eine Reihe von Datensätzen der automatischen Messung löschen möchten, zeigen Sie den ersten Datensatz dieser Reihe an.
- Um den Datensatz zu löschen, halten Sie den Knopf (A) gedrückt, bis die Armbanduhr ein langes akustisches Piepsignal ausgibt (und bis CLR: das Blinken am Display stoppt).

G-22

Wichtig!

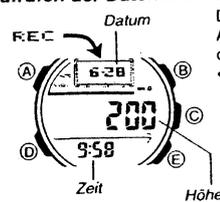
- Weitere automatische oder manuelle Messungen werden unmöglich, wenn der Speicher voll ist. Die Meldung FULL am Display zeigt an, dass der Speicher voll ist. Überprüfen Sie immer den Restspeicher, bevor Sie mit Speichermessungen beginnen, und löschen Sie gegebenenfalls nicht mehr benötigte Datensätze.

Aufrufen von Datensätzen des Höhenmesser-Modus

Verwenden Sie den Aufrufmodus, um die Datensätze des Höhenmesser-Modus aufzurufen. Sie können in den Aufrufmodus gelangen, indem Sie den Knopf (D) drücken (Seite G-4).

- Die gemessenen Datensätze werden auch dann im Speicher abgespeichert, wenn während der Messung ein Fehler auftritt. Für Einzelheiten über Fehler siehe „Warnindikatoren“ auf Seite G-33.

Aufrufen der Datensätze des Höhenmesser-Modus



Drücken Sie den Knopf (E) oder (B) in dem Aufrufmodus, um vorwärts bzw. rückwärts durch die gespeicherten Datensätze zu scrollen.

- Für Informationen über die Speicherung der Daten siehe „Verwaltung der Speicherdaten“ auf Seite G-18.

Löschung von Datensätzen des Höhenmesser-Modus

Verwenden Sie den Aufrufmodus, um Datensätze des Höhenmesser-Modus zu löschen. Sie können in den Aufrufmodus gelangen, indem Sie den Knopf (D) drücken (Seite G-4).

Hinweise

- Der für das Löschen eines Datensatzes zu verwendende Vorgang hängt davon ab, ob der Datensatz durch eine automatische Messung oder eine manuelle Messung erstellt wurde.
- Durch das Löschen eines Datensatzes einer automatischen Messung wird die gesamte Reihe der automatisch gemessenen Datensätze, von dem anfänglichen Datensatz bis zu dem letzten Datensatz, gelöscht.
- Sie können keinen Datensatz löschen, der zu einer Reihe noch im Gang befindlicher automatischer Messungen gehört (angezeigt durch das Blinken des AUTO-Indikators am Display). Sie können jedoch Datensätze von einer anderen, bereits beendeten Messungsoperation löschen.

G-21

Alarm



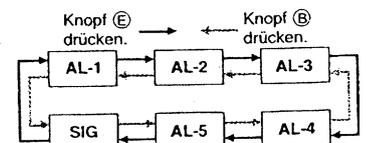
Sie können fünf unabhängige tägliche Alarme einstellen. Wenn ein Alarm eingeschaltet ist, ertönt der Alarm, sobald die Alarmzeit erreicht ist. Sie können auch das stündliche Zeitsignal einschalten, wodurch die Armbanduhr zu jeder vollen Stunde zwei akustische Pieptöne ausgibt.

- Die Alarmnummer (1 bis 5) zeigt eine Alarmanzeige an. AL erscheint an Stelle von FULL, wenn die Anzeige des stündlichen Zeitsignals angezeigt wird.
- Alle Operationen in diesem Abschnitt werden in dem Alarm-Modus ausgeführt, der durch Drücken des Knopfes (D) aufgerufen werden kann (Seite G-4).

Einstellen einer Alarmzeit



- Verwenden Sie die Knöpfe (E) und (B) in dem Alarm-Modus, um den Alarm zu wählen, dessen Zeit Sie einstellen möchten.



- Halten Sie den Knopf (A) gedrückt, bis die Stundenstellen der Alarmzeit zu blinken beginnen, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
 - Dadurch wird der Alarm automatisch eingeschaltet.
- Drücken Sie den Knopf (D), um die blinkenden Stellen zwischen den Stunden und Minuten zu verschieben.
- 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.
- Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellungsanzeige zu verlassen.

G-23

Alarmoperation

Der Alarm ertönt zur eingestellten Zeit für etwa 20 Sekunden (in allen Modi), oder bis Sie ihn durch Drücken eines beliebigen Knopfes stoppen.

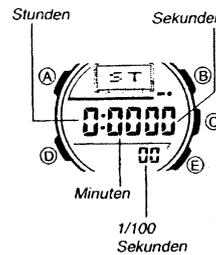
Kontrolle des Alarms

Halten Sie den Knopf (C) in dem Alarm-Modus gedrückt, um den Alarm ertönen zu lassen.

Ein- und Ausschalten eines Alarms und des stündlichen Zeitsignals

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

Stoppuhr



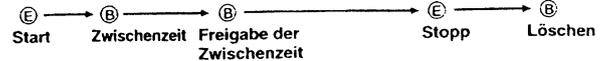
- Die Stoppuhr lässt Sie die abgelaufene Zeit, Zwischenzeiten und zwei Endzeiten messen.
- Der Anzeigebereich der Stoppuhr reicht bis zu 23 Stunden, 59 Minuten und 59,99 Sekunden.
 - Die Stoppuhr setzt den Betrieb fort und startet erneut von Null, wenn die obige Grenze erreicht wurde, bis Sie die Stoppuhr stoppen.
 - Die Messungsoperation der Stoppuhr wird auch fortgesetzt, nachdem Sie den Stoppuhr-Modus verlassen haben.
 - Alle Operationen in diesem Abschnitt werden in dem Stoppuhr-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes (D) aufrufen können (Seite G-4).

Zeitmessung mit der Stoppuhr

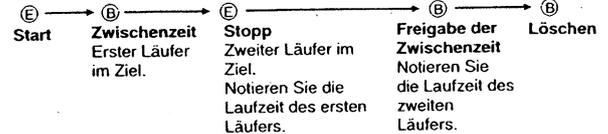
Abgelaufene Zeit



Zwischenzeit



Zwei Endzeiten



G-24

G-25

Hintergrundleuchte

Ein-Indikator für automatischen Beleuchtungsschalter



Die Hintergrundleuchte verwendet ein elektrolumineszentes (EL) Panel, welches das gesamte Display beleuchtet, sodass es auch im Dunkeln abgelesen werden kann. Der automatische Beleuchtungsschalter dieser Armbanduhr schaltet die Hintergrundleuchte automatisch ein, wenn Sie die Armbanduhr unter einem bestimmten Winkel gegen Ihr Gesicht halten.

- Der automatische Beleuchtungsschalter muss eingeschaltet sein (angezeigt durch den Ein-Indikator für automatischen Beleuchtungsschalter), damit er arbeiten kann.

- Für andere wichtige Informationen über die Verwendung der Hintergrundleuchte siehe „Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Hintergrundleuchte“ auf Seite G-36.

Manuelles Einschalten der Hintergrundleuchte

- Drücken Sie den Knopf (L) in einem beliebigen Modus, um das Display für etwa eine Sekunde zu beleuchten.
- Die obige Operation schaltet die Hintergrundleuchte ein, unabhängig von der gegenwärtigen Einstellung des automatischen Beleuchtungsschalters.

Über den automatischen Beleuchtungsschalter

Falls der automatische Beleuchtungsschalter eingeschaltet ist, wird die Hintergrundleuchte für etwa eine Sekunde eingeschaltet, sobald Sie in einem beliebigen Modus Ihr Handgelenk in der nachfolgend beschriebenen Position halten.

- Tragen Sie die Armbanduhr unbedingt an der Außenseite Ihres Handgelenkes, wenn Sie den automatischen Beleuchtungsschalter verwenden.

G-26

Halten Sie die Armbanduhr parallel zum Boden und heben Sie diese danach um mehr als 40 Grad an, um die Hintergrundleuchte einzuschalten.



Warnung!

- Lesen Sie die Armbanduhr unter Verwendung des automatischen Beleuchtungsschalters nur an einem sicheren Ort ab. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie laufen oder eine andere Aktivität ausführen, die zu einem Unfall oder einer Verletzung führen kann. Achten Sie auch darauf, dass die plötzliche Beleuchtung durch den automatischen Beleuchtungsschalter andere Personen in Ihrer Nähe nicht ablenkt.
- Wenn Sie die Armbanduhr tragen, achten Sie darauf, dass der automatische Beleuchtungsschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie ein Fahrrad fahren oder ein Motorrad bzw. ein anderes Kraftfahrzeug lenken. Plötzliche und unerwartete Operation des automatischen Beleuchtungsschalters kann Sie ablenken und zu einem Verkehrsunfall mit ernsthaften persönlichen Verletzungen führen.

Ein- und Ausschalten des automatischen Beleuchtungsschalters

Halten Sie den Knopf (C) in dem Zeitnehmungs-Modus, dem Digitalkompass-Modus, dem Barometer/Thermometer-Modus oder dem Höhenmesser-Modus für etwa eine Sekunde gedrückt, um den automatischen Beleuchtungsschalter ein- (AUTO☀ wird angezeigt) oder auszuschalten (AUTO☀ wird nicht angezeigt).

- Drücken Sie den Knopf (C) in dem Zeitnehmungs-Modus, Digitalkompass-Modus oder Höhenmesser-Modus, um anfänglich auf den Barometer/Thermometer-Modus zu schalten. Halten Sie den Knopf (C) weiterhin gedrückt, um den automatischen Beleuchtungsschalter ein- oder auszuschalten.
- Der Ein-Indikator für den automatischen Beleuchtungsschalter (AUTO☀) wird in alle Modi am Display angezeigt, wenn der automatische Beleuchtungsschalter eingeschaltet ist.

G-27

CASIO – Bedienungsanleitung

- Um ein schnelles Entladen der Batterien zu vermeiden, wird der automatische Beleuchtungsschalter etwas sechs Stunden nach dem Einschalten automatisch ausgeschaltet. Wiederholen Sie den obigen Vorgang, wenn Sie den automatischen Beleuchtungsschalter wieder einschalten möchten.

Fragen und Antworten

Frage: Was verursacht fehlerhafte Richtungsanzeigen?

Antwort:

- Falsche bidirektionale Kalibrierung. Führen Sie die bidirektionale Kalibrierung aus. Achten Sie darauf, dass die bidirektionale Kalibrierung immer nach dem Austauschen der Batterien erforderlich ist.
- Starke Magnete in der Nähe, wie z.B. ein Haushaltsgerät, eine große Stahlbrücke. Ein Stahlträger, Hochspannungsleitungen usw. oder eine versuchte Richtungsmessung in einem Zug, Boot usw. Entfernen Sie sich von großen Metallobjekten und versuchen Sie die Richtungsmessung nochmals. Achten Sie darauf, dass die Operation des Digitalkompasses nicht in einem Zug, Boot usw. ausgeführt werden kann.

Frage: Was verursacht unterschiedliche Ergebnisse am gleichen Ort, wenn mehrere Richtungsanzeigen ausgeführt werden?

Antwort: Der von Hochspannungsleitungen in der Nähe erzeugte Magnetismus beeinflusst die Feststellung des Erdmagnetismus. Entfernen Sie sich von den Hochspannungsleitungen und versuchen Sie nochmals.

Frage: Was bedeutet es, wenn --- an Stelle eine Richtung erscheint?

Antwort: Dies ist der Indikator für ein abnormales magnetisches Feld. Er bedeutet, dass ein starker Magnetismus in der Nähe erzeugt wird. Entfernen Sie sich von der Quelle des starken Magnetfeldes und versuchen Sie nochmals.

Frage: Warum habe ich Probleme, wenn ich Richtungsanzeigen in Räumen versuche?

Antwort: Ein Fernseher, Personal Computer, Lautsprecher oder andere Objekte behindern die Anzeige des Erdmagnetismus. Entfernen Sie sich von den Objekten, die solche Störungen verursachen, und nehmen Sie eine Richtungsanzeige im Freien vor. Richtungsanzeigen in Räumen sind besonders schwierig in Stahlbetongebäuden. Achten Sie auch darauf, dass Sie in einem Zug, einem Flugzeug usw. keine Richtungsanzeige vornehmen können.

G-28

Frage: Was bedeuten die Zahlen auf der Armbanduhr?

Antwort: Das Zifferblatt dieser Armbanduhr ist mit Werten markiert, die gegen den Uhrzeigersinn zunehmen. Dabei handelt es sich um Winkelgrade. Wenn Sie eine Richtungsanzeige ausführen, können sie diese Werte verwenden, um festzustellen, um wie viel Grad die 12-Uhr-Position der Armbanduhr (die am Digitaldisplay angezeigte Richtung) von dem magnetischen Norden abweicht.



Wenn zum Beispiel der Zeiger für den magnetischen Norden auf „90“ am Zifferblatt der Armbanduhr weist, dann bedeutet dies, dass die 12-Uhr-Position um 90 Grad von dem magnetischen Norden abweicht (die 12-Uhr-Position weist in diesem Fall genau nach Osten).

Frage: Wie arbeitet der Höhenmesser?

Antwort: Allgemein gesagt, nehmen der Luftdruck und die Temperatur mit zunehmender Höhe ab. Diese Armbanduhr verwendet die Werte der Internationalen Standard-Atmosphäre (ISA), wie sie von den Internationalen Zivilluftfahrtbehörde (ICAO) vorgeschrieben sind, für die Höhenmessung. Diese Werte definieren den Zusammenhang zwischen Höhe, Luftdruck und Temperatur.

Höhe	Luftdruck	Temperatur
4000 m	616 hPa/mb	-11°C
3500 m		
3000 m	701 hPa/mb	-4,5°C
2500 m		
2000 m	795 hPa/mb	2°C
1500 m		
1000 m	899 hPa/mb	8,5°C
500 m		
0 m	1013 hPa/mb	15°C

Ca. 6,5°C pro 1000 m

Quelle: Internationale Zivilluftfahrtbehörde

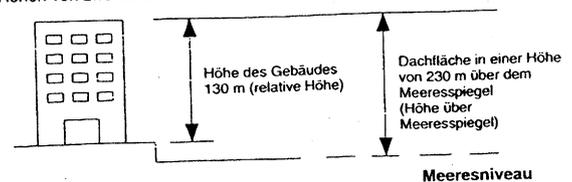
G-29

14000 ft	19,03 inHg	Ca. 0,15 inHg pro 200 ft	16,2°F
12000 ft			
10000 ft	22,23 inHg	Ca. 0,17 inHg pro 200 ft	30,5°F
8000 ft			
6000 ft	25,84 inHg	Ca. 0,192 inHg pro 200 ft	44,7°F
4000 ft			
2000 ft	29,92 inHg	Ca. 0,21 inHg pro 200 ft	59,0°F
0 ft			

Ca. 3,6°F pro 1000 ft

Quelle: Internationale Zivilluftfahrtbehörde

Es gibt zwei Standardmethoden für das Ausdrücken der Höhe: Absolute Höhe und relative Höhe. Die absolute Höhe entspricht der absoluten Höhe über dem Meeresspiegel. Die relative Höhe entspricht der Differenz der Höhen von zwei Orten.



Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der gleichzeitigen Messung von Höhe und Temperatur

Obwohl Sie die Höhen- und Temperaturmessungen gleichzeitig ausführen können, sollten Sie immer daran denken, dass diese Messungen unterschiedliche Bedingungen bedürfen, um beste Ergebnisse sicherzustellen. Für die Temperaturmessung sollten Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk abnehmen, um den Einfluss Ihrer Körperwärme auszuschließen. Für die Höhenmessung sollte die Armbanduhr dagegen besser an Ihrem Handgelenk verbleiben, da dadurch die Armbanduhr auf einer konstanten Temperatur gehalten wird, was sich vorteilhaft auf eine genauere Höhenmessung auswirkt.

Nachfolgend ist beschrieben, was Sie tun sollten, um entweder der Höhe oder der Temperatur den Vorrang einzuräumen.

- Um der Höhenmessung den Vorrang einzuräumen, lassen Sie die Armbanduhr an Ihrem Handgelenk oder an einem Ort mit konstanter Temperatur.

G-30

G-31

CASIO – Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

Seite 9

- Um der Temperaturmessung den Vorrang einzuräumen, nehmen Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk ab und lassen Sie die Armbanduhr frei von Ihrem Rucksack oder dgl. hängen, wo sie keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist. Achten Sie darauf, dass durch das Abnehmen der Armbanduhr von Ihrem Handgelenk die Anzeigen des Drucksensors momentan beeinflusst werden können (Seite G-11).

Frage: Wie arbeitet das Barometer?

Antwort: Der Luftdruck zeigt Änderungen in der Atmosphäre an. Durch Überwachung dieser Änderungen können Sie das Wetter mit annehmbarer Genauigkeit voraussagen. Ein ansteigender Atmosphärendruck weist auf gutes Wetter hin, wogegen ein abfallender Druck auf schlechte Wetterbedingungen hinweist. Der Luftdruck, den Sie in Tageszeitungen oder im Wetterbericht im Fernsehen sehen, entspricht dem auf Meereshöhe (0 m) korrigierten Wert.

Frage: Was soll ich machen, wenn ich nicht weiß in welchem Modus ich mich befinde oder welche Einstellung ich vornehmen soll?

Antwort: Halten Sie den Knopf  für etwa eine Sekunde gedrückt, um in den Zeitnehmungs-Modus zurückzukehren. Danach versuchen Sie die gewünschte Operation nochmals auszuführen.

Referenz

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

Automatische Displayfunktion



Die automatische Displayfunktion dieser Armbanduhr ändert kontinuierlich den Inhalt des Digitaldisplays. Achten Sie darauf, dass Sie keine der anderen Funktionen dieser Armbanduhr verwenden können, während die automatische Displayfunktion arbeitet.

Ausschalten der automatischen Displayfunktion

Halten Sie den Knopf  für etwa drei Sekunden gedrückt, bis die Armbanduhr ein akustisches Piepsignal ausgibt.

Einschalten der automatischen Displayfunktion

Halten Sie den Knopf  in dem Zeitnehmungs-Modus für etwa drei Sekunden gedrückt, bis die Armbanduhr drei akustische Piepsignale ausgibt.

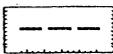
- Achten Sie darauf, dass die automatische Displayfunktion nicht ausgeführt werden kann, während Sie Einstellungen vornehmen.

Warnindikatoren

Warnindikatoren erscheinen, wenn eine der nachfolgenden beschriebenen Bedingungen eintritt. Durch das Erscheinen eines Warnindikators stoppt die gegenwärtige ausgeführte Messoperation. Warnindikatoren erscheinen im oberen Displaybereich, wodurch Richtungs-, Temperatur-, Luftdruck- oder Höhenwerte am Display durch --- ersetzt werden.

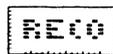
G-32

Indikator für abnormales Magnetfeld



Dieser Indikator erscheint, wenn die Armbanduhr Probleme mit der Feststellung der richtigen Richtungsanzeige hat. Diese Bedingung kann darauf hinweisen, dass sich die Armbanduhr in einem sehr starken Magnetfeld befindet, sodass Sie sich an einen anderen Ort begeben sollten. Für weitere Informationen über die Bedingungen, welche Fehler verursachen, siehe „Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des Digitalkompasses“ (Seite G-37).

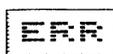
Indikator für niedrige Batteriespannung



Diese Meldung zeigt an, dass die Batteriespannung zu niedrig ist, um eine Messung ausführen zu können. Diese Meldung erscheint, wenn die Batteriespannung unter einen bestimmten Pegel absinkt oder wenn Sie eine Messung unter sehr kalten Bedingungen versuchen (unter etwa $-10^{\circ}\text{C}/14^{\circ}\text{F}$).

Falls der Indikator für niedrige Batteriespannung auf Grund von kalten Bedingungen erscheint, dann sollte wiederum normaler Betrieb zurückkehren, sobald sich die Armbanduhr auf eine normale Temperatur erwärmt hat. Falls die Ursache für die Anzeige des Indikators für niedrige Batteriespannung wirklich eine niedrige Batteriespannung ist (angezeigt durch den Schriftzug  bei normaler Temperatur), dann sollten Sie die Batterien der Armbanduhr möglichst bald austauschen lassen. Achten Sie darauf, dass durch das Austauschen der Batterien der gesamte Inhalt des Speichers gelöscht wird.

Indikator für Fehlbetrieb des Sensors



Diese Meldung blinkt am Display, um einen Fehlbetrieb des Schaltkreises des Drucksensors anzuzeigen. Achten Sie darauf, dass durch die Kalibrierung des Digitalkompasses ebenfalls die Meldung  erscheinen kann. In diesem Fall zeigt die Meldung keinen Fehlbetrieb des Sensors an, und diese Bedingung sollte wieder berichtigt werden, sobald Sie den Digitalkompass erneut kalibriert haben.

G-34

G-33

Wichtig!

- Bei Fehlbetrieb eines Sensors oder bei niedriger Batteriespannung erscheint der Messwert als --- am Display, wenn eine Messung ausgeführt werden soll. Im Falle einer Luftdruckmessung verbleibt daher der entsprechend Punkt in der Luftdruckgrafik leer.
- Es kann vorkommen, dass den Indikator  (Fehlbetrieb eines Sensors) oder  (niedrige Batteriespannung) vom Display verschwindet, wenn Sie den Modus umschalten. In diesem Fall können Sie die Armbanduhr weiterhin normal verwenden, wenn nicht der Warnindikator erneut erscheint.

Wenn ein Fehlbetrieb eines Sensors vorliegt, bringen Sie die Armbanduhr möglichst bald zu einem autorisierten CASIO Vertreter oder Kundendienst.

Automatische Rückkehrfunktion

- Nachdem Sie eine Operation in dem Aufrufmodus, Alarm-Modus oder Stoppuhr-Modus ausgeführt haben, drücken Sie den Knopf , um in den Zeitnehmungs-Modus ausgeführt zurückzukehren.
- Falls Sie die Armbanduhr für 10 bis 11 Stunden in dem Digitalkompass-Modus, Barometer/Thermometer-Modus oder Höhenmesser-Modus belassen, ohne eine Operation auszuführen, dann gibt die Armbanduhr ein akustisches Piepsignal aus und kehrt automatisch in den Zeitnehmungs-Modus zurück.
- Falls Sie eine Anzeige mit blinkenden Stellen für zwei oder drei Minuten am Display belassen, ohne eine Operation auszuführen, dann speichert die Armbanduhr alle bis zu diesem Punkt getätigten Eingaben ab und verlässt die Einstellungsanzeige.

Scrollen durch Daten und Einstellungen

Verwenden Sie die Knöpfe  und  in verschiedenen Modi und Einstellungsanzeigen, um durch die am Display angezeigten Daten zu scrollen. In den meisten Fällen wird schnell durch die Daten gescrollt, wenn Sie einen dieser Knöpfe gedrückt halten.

Zeitnehmung

- Der Wochentag wird automatisch in Abhängigkeit von den Datumseinstellungen (Jahr, Monat und Kalendertag) angezeigt.
- Das Jahr kann in dem Bereich von 2000 bis 2039 eingestellt werden.

G-35

- Der automatische Kalender dieser Armbanduhr berücksichtigt die unterschiedliche Länge der Monate auch in Schaltjahren automatisch. Sobald Sie das Datum einmal eingestellt haben, sollte kein Grund für dessen Änderung vorliegen, mit Ausnahme nach dem Austauschen der Batterien der Armbanduhr.

12/24-Stunden-Format

Das in dem Zeitnehmungs-Modus gewählte 12/24-Stunden-Format wird in allen Modi verwendet.

- Bei Verwendung des 12-Stunden-Formats erscheint der P-Indikator (PM) links von den Stundenstellen für Zeiten im Bereich von Mittag bis 11:59 Uhr abends. Kein Indikator erscheint links von den Stundenstellen für Zeiten im Bereich von Mitternacht bis 11:59 Uhr mittags.
- Bei Verwendung des 24-Stunden-Formats werden die Zeiten von 0:00 Uhr früh bis 23:59 abends mit dem 24-Indikator angezeigt.

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Hintergrundleuchte

- Das für die Beleuchtung verwendete elektrolumineszente Panel verliert seine Leuchtkraft nach sehr langer Verwendung.
- Die Beleuchtung durch die Hintergrundleuchte kann in direktem Sonnenlicht nur schwer gesehen werden.
- Die Armbanduhr gibt ein hörbares Geräusch aus, wenn das Display beleuchtet wird. Dies stellt jedoch keinen Fehlbetrieb der Armbanduhr dar.
- Die Hintergrundleuchte wird automatisch ausgeschaltet, wenn ein Alarm ertönt.
- Die Hintergrundleuchte verbleibt ab dem Drücken des Knopfes für etwa zwei Sekunden eingeschaltet, auch wenn sie beim Drücken des Knopfes bereits leuchtet. Falls Sie den Knopf für eine Sekunde oder länger gedrückt halten, schaltet die Hintergrundleuchte automatisch aus.
- Häufige Verwendung der Hintergrundleuchte verkürzt die Batterielebensdauer.

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des automatischen Beleuchtungsschalters

- Vermeiden Sie ein Tragen der Armbanduhr an der Innenseite Ihres Handgelenks. Anderenfalls kann der automatische Beleuchtungsschalter arbeiten, wenn dies nicht erforderlich ist, wodurch die Batterielebensdauer verkürzt wird. Falls Sie die Armbanduhr an der Innenseite Ihres Handgelenks tragen möchten, schalten Sie den automatischen Beleuchtungsschalter aus.

G-36

Standort

- Falls Sie sich in der Nähe eines starken Magnetfeldes befinden, kann es zu großen Fehlern in der Richtungsanzeige kommen. Daher sollten Sie Richtungsanzeigen in der Nähe der folgenden Arten von Objekten vermeiden: Dauermagnete (magnetische Halsketten usw.), Anhäufung von Metall (metallische Türen, Schränke usw.), Hochspannungskabel, Antennendrähte, Haushaltsgeräte (Fernseher, Personal Computers, Waschmaschinen, Kühlschränke usw.).
- Genaue Richtungsanzeigen sind nicht möglich, wenn Sie sich in einem Zug, Boot, Flugzeug usw. befinden.
- Genaue Richtungsanzeigen sind auch in Räumen nicht möglich, besonders nicht in Stahlbetongebäuden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Metallrahmen solcher Strukturen den Magnetismus von Haushaltsgeräten usw. verstärkt.

Lagerung

- Die Genauigkeit des Richtungssensors kann verschlechtert werden, wenn die Armbanduhr magnetisiert wird. Daher sollten Sie die Armbanduhr entfernt von Magneten oder anderen Quellen starker Magnetfelder, einschließlich Dauermagnete (magnetische Halsketten usw.) und Haushaltsgeräten (Fernseher, Personal Computer, Waschmaschinen, Kühlschränke usw.), lagern.
- Falls Sie vermuten, dass die Armbanduhr magnetisiert wurde, führen Sie den im folgenden Abschnitt „Kalibrierung des Richtungssensors“ beschriebenen Vorgang aus.

Kalibrierung des Richtungssensors

Falls Sie vermuten, dass die von der Armbanduhr erzeugte Richtungsanzeige falsch ist, sollten Sie diese kalibrieren. Sie können dazu einen von zwei Kalibrierungsvorgängen verwenden: *Bidirektionale Kalibrierung* oder *nördliche Kalibrierung*.

Verwenden Sie die bidirektionale Kalibrierung, wenn Sie Richtungsanzeigen in einem Gebiet ausführen möchten, das magnetischen Kräften ausgesetzt ist. Dieser Typ der Kalibrierung sollte verwendet werden, wenn die Armbanduhr aus irgend einem Grund magnetisiert wurde.

Mit der nördlichen Kalibrierung „lehren“ Sie der Armbanduhr die Nordrichtung (die Sie mit einem anderen Kompass oder einem anderen Mittel bestimmen müssen). Sie sollten diesen Kalibrierungsvorgang verwenden, damit z.B. die Armbanduhr den wahren Norden an Stelle des magnetischen Nordens anzeigt.

G-38

Mehr als 15 Grad zu hoch



- Die Hintergrundleuchte leuchtet vielleicht nicht, wenn das Zifferblatt der Armbanduhr 15 Grad über oder unter der Parallelen gehalten wird. Achten Sie darauf, dass Sie die Rückseite Ihrer Hand parallel zum Boden halten.
- Die Hintergrundleuchte wird nach etwa einer Sekunde ausgeschaltet, auch wenn Sie die Armbanduhr gegen Ihr Gesicht gerichtet halten.
- Statische Elektrizität oder Magnetkraft kann den richtigen Betrieb des automatischen Beleuchtungsschalters beeinträchtigen. Falls die Hintergrundleuchte nicht leuchtet, versuchen Sie die Armbanduhr in die Ausgangsstellung zurück zu bringen (parallel zum Boden) und danach wieder gegen Ihr Gesicht anzuheben. Falls dies nicht arbeitet, lassen Sie Ihren Arm an Ihrer Seite hängen und heben Sie ihn danach wieder an.
- Unter bestimmten Bedingungen kann die Hintergrundleuchte vielleicht für etwa eine Sekunde nach dem Anheben des Zifferblattes gegen Ihr Gesicht nicht leuchten. Dies stellt aber nicht unbedingt einen Fehlbetrieb der Hintergrundleuchte dar.

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des Digitalkompasses

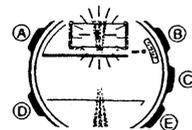
Diese Armbanduhr ist mit einem Magnetsensor ausgerüstet, der den Erdmagnetismus feststellt. Dies heißt, dass die Nordanzeige dieser Armbanduhr den magnetischen Norden darstellt, der etwas unterschiedlich von dem tatsächlichen Nordpol ist. Der magnetische Nordpol befindet sich im nördlichen Kanada, wogegen der magnetische Südpol im südlichen Australien liegt. Achten Sie darauf, dass der Unterschied zwischen dem magnetischen Norden und dem wahren Norden zunimmt, wenn Sie sich einem der Magnetpole nähern (wie es mit allen Magnetkompassen der Fall ist). Sie sollten auch immer daran denken, dass manche Karten den wahren Norden (an Stelle des magnetischen Nordens) anzeigen, sodass Sie diese Tatsache berücksichtigen müssen, wenn Sie solche Karten mit dieser Armbanduhr verwenden.

G-37

Wichtig!

- Falls Sie sowohl die bidirektionale Kalibrierung als auch die nördliche Kalibrierung ausführen möchten, führen Sie unbedingt zuerst die bidirektionale Kalibrierung und erst danach die nördliche Kalibrierung aus. Dies ist erforderlich, da die bidirektionale Kalibrierung die früher ausgeführte nördliche Kalibrierung löscht.
- Je genauer Sie die bidirektionale Kalibrierung ausführen, umso genauer wird die Anzeige des Richtungssensors. Sie sollten die bidirektionale Kalibrierung immer dann ausführen, wenn sich das Umfeld, in dem Sie den Richtungssensor verwenden, ändert oder wenn Sie eine inkorrekte Anzeige des Richtungssensors vermuten.

Ausführen der bidirektionalen Kalibrierung



1. Schalten Sie auf den Digitalkompass-Modus.
2. Halten Sie den Knopf (A) gedrückt, bis der obere Displaybereich auf $-1-$ ändert, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
 - Zu diesem Zeitpunkt blinkt der Zeiger für den magnetischen Norden an der 12-Uhr-Position, um damit anzuzeigen, dass die Armbanduhr bereit für die Kalibrierung der ersten Richtung ist.
3. Legen Sie die Armbanduhr auf einer waagerechten Fläche in beliebiger Richtung ab, und drücken Sie den Knopf (B), um die erste Richtung zu kalibrieren.
 - Wenn der Kalibrierungsvorgang beendet ist, erscheint die Meldung \square im oberen Displaybereich. Diese Meldung ändert bald auf $-1-$ und der Zeiger für den magnetischen Norden blinkt an der 6-Uhr-Position, um damit anzuzeigen, dass die Armbanduhr bereit für die zweite Richtung ist.
4. Drehen Sie die Armbanduhr um 180 Grad.
5. Drücken Sie erneut den Knopf (B), um die zweite Richtung zu kalibrieren.
 - Wenn der Kalibrierungsvorgang beendet ist, erscheint die Meldung \square im oberen Displaybereich. Nach einer kurzen Weile kehrt die Armbanduhr automatisch an die Anzeige des Digitalkompass-Modus zurück.

G-39

CASIO – Bedienungsanleitung

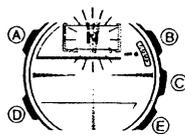
Modul Nr. 2271

Seite 11

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der bidirektionalen Kalibrierung

- Sie können beliebige gegenüberliegende Richtungen für die bidirektionale Kalibrierung verwenden. Sie müssen jedoch sicherstellen, dass diese Richtungen genau um 180 Grad gegenüberliegen. Denken Sie immer daran, dass Sie falsche Anzeigen des Richtungssensors erhalten, wenn Sie diesen Vorgang inkorrekt ausführen.
- Bewegen Sie die Armbanduhr nicht während der einen oder zwei Sekunden (vom Drücken des Knopfes **(B)** bis zum Erscheinen der Meldung **(E)** im oberen Displaybereich), die für die Kalibrierung in jeder Richtung benötigt werden. Falls Sie die Armbanduhr bewegen, erscheint die Meldung **(E)** im oberen Displaybereich, sodass Sie die bidirektionale Kalibrierung nochmals ab Beginn starten müssen.
- Das Erscheinen der Meldung **(E)** während der bidirektionalen Kalibrierung kann auch auf örtliche Interferenzen zurückgeführt werden. Falls Sie dies vermuten, begeben Sie sich an einen anderen Ort und versuchen Sie erneut den Vorgang.
- Sie sollten die bidirektionale Kalibrierung in einem Umfeld ausführen, das gleich zu dem Umfeld ist, in dem Sie die Richtungsanzeigen ausführen möchten. Falls Sie Richtungsanzeigen auf einem offenen Feld ausführen möchten, nehmen Sie auch die Kalibrierung auf einem offenen Feld vor.

Ausführen der nördlichen Kalibrierung



1. Halten Sie den Knopf **(A)** in dem Digitalkompass-Modus gedrückt, bis der obere Displaybereich auf **-** wechselt, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
 2. Drücken Sie den Knopf **(D)**, um den nördlichen Kalibrierungsvorgang zu beginnen.
- Zu diesem Zeitpunkt erscheint der Indikator (Richtung **(N)**) am oberen Displaybereich.
3. Legen Sie die Armbanduhr auf einer waagerechten Fläche so ab, dass die 12-Uhr-Position gegen Norden zeigt (wie mit einem anderen Kompass gemessen).
 4. Drücken Sie den Knopf **(B)**, um den Kalibrierungsvorgang zu starten.
 - Wenn der Kalibrierungsvorgang beendet ist, erscheint die Meldung **(E)** im oberen Displaybereich. Nach einer kurzen Weile kehrt die Armbanduhr automatisch an die Anzeige des Digitalkompass-Modus zurück.

G-40

Kalibrierung des Temperatursensors

Der Temperatursensor dieser Armbanduhr wurde im Werk vor dem Versand kalibriert, sodass normalerweise keine weitere Einstellung erforderlich ist. Falls Sie jedoch Fehler in den von der Armbanduhr erzeugten Temperaturanzeigen feststellen, können Sie den Sensor kalibrieren, um diese Fehler zu berichtigen.

Wichtig!

Inkorrekte Kalibrierung des Temperatursensors kann zu inkorrekten Anzeigen führen. Lesen Sie daher den folgenden Abschnitt aufmerksam durch, bevor Sie etwas ausführen.

- Vergleichen Sie die von der Armbanduhr erzeugten Anzeigen mit denen eines zuverlässigen und genauen Thermometers.
- Falls eine Einstellung erforderlich ist, nehmen Sie die Armbanduhr von Ihrem Handgelenk ab und warten Sie für 20 oder 30 Minuten, damit sich die Temperatur der Armbanduhr stabilisieren kann.

Kalibrieren der Temperatur



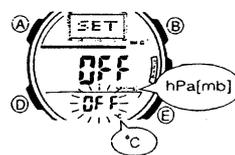
1. Drücken Sie den Knopf **(C)**, um in den Barometer/Thermometer-Modus zu gelangen.
2. Halten Sie den Knopf **(A)** gedrückt, bis die (blinkende) Meldung **(E)** erscheint, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
 - Ein Temperaturwert erscheint an Stelle der Meldung **(E)** (Werkskalibrierung), wenn Sie den Temperatursensor bereits früher kalibriert haben.
3. Mit jedem Drücken des Knopfes **(E)** oder **(B)** wird die angezeigte Temperatur um 0,1°C (oder 0,2°F) erhöht bzw. vermindert.
 - Drücken sie gleichzeitig die Knöpfe **(B)** und **(E)**, um zurück an die Werkskalibrierung **(E)** zu gelangen.
 - Der Indikator **TEMP ADJ** am Display bedeutet, dass der Temperaturwert kalibriert wurde.
4. Drücken Sie den Knopf **(A)**, um zurück an die Anzeige des Barometer/Thermometer-Modus zu gelangen.

G-42

Umschaltung der Einheiten für den Luftdruck und die Temperatur

Durch das Umschalten der Einheit für den Luftdruck wird automatisch die Luftdruckgrafik neu gestartet.

Umschalten der Einheiten für den Luftdruck und die Temperatur



1. Drücken Sie den Knopf **(C)**, um in den Barometer/Thermometer-Modus zu gelangen.
2. Halten Sie den Knopf **(A)** gedrückt, bis die (blinkende) Meldung **(E)** erscheint, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
 - Ein Temperaturwert erscheint an Stelle von **(E)** (Werkskalibrierung), wenn Sie den Temperatursensor bereits früher kalibriert haben.
3. Drücken Sie den Knopf **(D)**, um die blinkenden Stellen in der folgenden Reihenfolge zu verschieben.

```
graph LR; A[Temperaturkalibrierung] --> B[Luftdruckkalibrierung]; B --> C[°C / °F]; C --> D[hPa[mb]/inHg];
```
4. Drücken Sie den Knopf **(D)**, um die blinkenden Stellen an die zu ändernde Einstellung (**°C/°F** oder **hPa[mb]/inHg**) zu verschieben.
5. Drücken Sie den Knopf **(E)** oder **(B)**, um die gewünschte Einheit zu wählen.
6. Drücken Sie den Knopf **(A)**, um an die Anzeige des Barometer/Thermometer-Modus zurückzukehren.

G-41

Kalibrierung des Luftdrucksensors

Der Drucksensor dieser Armbanduhr wurde im Werk vor dem Versand kalibriert, sodass normalerweise keine weitere Einstellung erforderlich ist. Falls Sie jedoch Fehler in der von der Armbanduhr erzeugten Anzeige des Luftdrucks feststellen, können Sie den Sensor kalibrieren, um die Fehler zu berichtigen.

Wichtig!

Inkorrekte Kalibrierung des Luftdrucksensors führt zu inkorrekten Anzeigen. Bevor Sie den Kalibrierungsvorgang ausführen, vergleichen Sie die von der Armbanduhr erzeugten Anzeigen mit einem zuverlässigen und genauen Barometer.

Kalibrieren des Luftdrucks



1. Drücken Sie den Knopf **(C)**, um in den Barometer/Thermometer-Modus zu gelangen.
2. Halten Sie den Knopf **(A)** gedrückt, bis die (blinkende) Meldung **(E)** erscheint, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
 - Ein Temperaturwert erscheint an Stelle von **(E)** (Werkskalibrierung), wenn Sie den Temperatursensor bereits früher kalibriert haben.
3. Drücken Sie den Knopf **(D)**, um die blinkenden Stellen an die Einstellung für die Kalibrierung des Luftdrucks zu verschieben.
 - Zu diesem Zeitpunkt sollte **(E)** oder der Luftdruckwert am Display blinken.
4. Mit jedem Drücken des Knopfes **(E)** oder **(B)** wird der angezeigte Luftdruck um 1 hPa/mb (0,05 inHg) erhöht bzw. vermindert.
 - Drücken Sie gleichzeitig die Knöpfe **(B)** und **(E)**, um an die Werkskalibrierung **(E)** zurückzukehren.
5. Drücken Sie den Knopf **(A)**, um an die Anzeige des Barometer/Thermometer-Modus zurückzukehren.

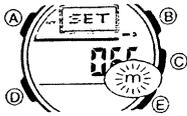
G-43

CASIO – Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

Seite 12

Umschalten der Höheneinheiten



- Drücken Sie den Knopf (E), um in den Höhenmesser-Modus zu gelangen.
- Halten Sie den Knopf (A) gedrückt, bis das Display gelöscht wird. Nach vier oder fünf Sekunden beginnt die Meldung **FFF** oder der gegenwärtige Wert der Bezugshöhe (wenn eingestellt) zu blinken, wodurch die Einstellungsanzeige angezeigt wird.
- Drücken Sie dreimal den Knopf (D), um die blinkenden Stellen an die Einstellung der Höheneinheit zu verschieben.
- Drücken Sie den Knopf (E) oder (B), um die gewünschte Einheit (m oder ft) zu wählen.
- Drücken Sie den Knopf (A), um an die Anzeige des Höhenmesser-Modus zurückzukehren.
 - Durch das Umschalten der Höheneinheit wird der Höhenalarm automatisch ausgeschaltet.
 - Durch das Umschalten der Höheneinheit wird die Höhengrafik automatisch neu gestartet.
 - Durch die Ausführung des obigen Vorganges, werden die im Speicher abgespeicherten Höhenwerte ebenfalls auf die gewählte Einheit umgewandelt.

G-44

Technische Daten

- Ganggenauigkeit bei Normaltemperatur:** ±15 Sekunden pro Monat
- Zeitnehmung:** Stunden, Minuten Sekunden, zweite Tageshälfte (P), Jahr, Monat, Kalendertag, Wochentag
- Zeitsystem:** Umschaltbar zwischen 12- und 24-Stunden-Format
- Kalendersystem:** Vollautomatische Kalender programmiert für die Jahre 2000 bis 2039
- Digitalkompass:** Digitalkompass (16 Richtungen)
- Sonstiges: 30 Sekunden kontinuierliche Messung; Richtungswert (Deklination) 0° bis 359°; Kalibrierung (bidirektional und nördlich)
- Barometer:**
- Messungs- und Anzeigebereich: 260 bis 1.100 hPa/mb (oder 7,65 bis 32,45 inHg)
- Displayeinheit: 1 hPa/mb (oder 0,05 inHg) 1 hPa = 1 mb
- Messungszeit: Zu jeder vollen geraden Stunde, einschließlich Mittag und Mitternacht; nach dem Aufrufen des Barometer/Thermometer- Modus
- Sonstiges: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfoperation); Luftdruckgrafik
- Thermometer:**
- Messungs- und Anzeigebereich: -10,0 bis 60,0°C (oder 14,0 bis 140,0°F)
- Displayeinheit: 0,1°C (oder 0,2°F)
- Messungszeit: Alle fünf Sekunden für die ersten drei Minuten nach dem Aufrufen des Barometer/Thermometer-Modus; danach Messung nur der Temperatur alle fünf Minuten
- Sonstiges: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfoperation)
- Höhenmesser:**
- Messungsbereich: -700 bis 10.000 m (-2.300 bis 32.800 ft.) ohne Bezugshöhe
- Displaybereich: -10.000 bis 10.000 m (oder -32.800 bis 32.800 ft.)
- Negative Werte können auf Grund der Bezugshöhe oder der atmosphärischen Bedingungen erzeugt werden.
- Displayeinheit: 5 m (oder 20 ft.)
- Messungszeit: Alle fünf Sekunden für die ersten drei Minuten nach dem Aufrufen des Höhenmesser-Modus, danach alle zwei Minuten
- Sonstiges: Automatische/manuelle Speichermessungen (bis zu 50 Datensätze bestehend jeweils aus Höhe, Monat, Kalendertag, Stunden, Minuten); Einstellung der Bezugshöhe; Höhengrafik; Höhenalarm

G-45

Genauigkeit des Richtungssensors:

Richtung: Innerhalb von ± 10° (zum Beispiel kann „N“ innerhalb des Bereichs von „NNW“ bis „NNE“ angezeigt werden)

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

Zeiger für magnetischen Norden: Innerhalb von ± 2 Digitalsegmenten

Genauigkeit des Drucksensors:

	Bedingungen (Höhe)	Höhenmesser	Barometer
Feste Temperatur	0 bis 6000 m 0 bis 19680 ft.	± (Höhendifferenz × 5% + 30 m) ± (Höhendifferenz × 5% + 100 ft.)	± (Druckdifferenz × 5% + 3 hPa/mb) ± (Druckdifferenz × 5% + 0,0885 inHg)
	6000 bis 10000 m 19680 bis 32800 ft.	± (Höhendifferenz × 5% + 45 m) ± (Höhendifferenz × 5% + 150 ft.)	± (Druckdifferenz × 5% + 3 hPa/mb) ± (Druckdifferenz × 5% + 0,0885 inHg)
Auswirkung von variabler Temperatur	0 bis 6000 m 0 bis 19680 ft.	± 100 m alle 10°C ± 330 ft. alle 50°F	± 10 hPa/mb alle 10°C ± 0,295 inHg alle 50°F
	6000 bis 10000 m 19680 bis 32800 ft.	± 150 m alle 10°C ± 500 ft. alle 50°F	± 10 hPa/mb alle 10°C ± 0,295 inHg alle 50°F

- Die Werte sind garantiert für einen Temperaturbereich von -10°C bis 40°C (14°F bis 104°F).
- Die Genauigkeit wird durch starke Stöße gegen die Armbanduhr oder den Sensor bzw. durch extreme Temperaturen vermindert.

Genauigkeit des Temperatursensors:

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

Alarm: 5 tägliche Alarmer; stündliches Zeitsignal

Stoppuhr:

Messeinheit: 1/100 Sekunde

Messkapazität: 23:59' 59,99"

Messmodi: Abgelaufene Zeit, Zwischenzeit, zwei Endzeiten

Sonstiges: Hintergrundleuchte (elektrolumineszentes Panel); automatischer Beleuchtungsschalter; Automatisches Display; Warnindikatoren; Beständigkeit bei niedriger Temperatur (-10°C/14°F)

G-46

Batterie: Vier Silberoxidbatterien (Typ: SR927W)

Batterielebensdauer: 18 Monate unter den folgenden Bedingungen:

- 1 Operation der Hintergrundleuchte (1,5 Sekunden) pro Tag
- 20 Sekunden Betrieb des Alarms pro Tag
- 5-maliger Betrieb des Digitalkompasses pro Woche
- 12 Anstiege unter Verwendung des Drucksensor pro Jahr (10 Stunden pro Anstieg, mit automatischer Speichermessung und einem Höhenalarm pro Anstieg)

Die obige Batterielebensdauer wird durch häufigen Betrieb der Hintergrundleuchte wie folgt verkürzt.

- 5-maliger Betrieb (7,5 Sekunden) pro Tag: Ca. 16 Monate
- 10-maliger Betrieb (15 Sekunden) pro Tag: Ca. 13 Monate

G-47

CASIO – Bedienungsanleitung

Modul Nr. 2271

Seite 13

Wartung durch den Benutzer

Batterie: Die Batterien wurden bei der Herstellung der Uhr eingesetzt. Lassen Sie sie bitte beim ersten Anzeichen für schwache Leistung (keine Beleuchtung oder schwache Anzeige) von Ihrem Fachhändler oder bei einer CASIO Vertretung auswechseln.

Wasserdichtigkeit: Uhren sind nach ihrer Wasserdichtigkeit in die Klassen I bis V eingeteilt. Überprüfen Sie in der folgenden Tabelle, zu welcher Klasse Ihre Uhr gehört, um ihren richtigen Gebrauch zu bestimmen.

*Klasse	Gehäusebezeichnung	Wasserspritzer, Regen usw.	Schwimmen, Autowäsche usw.	Schnorcheln, Tauchen usw.	Geräte-tauchen
I	-	Nein	Nein	Nein	Nein
II	WATER RESISTANT	Ja	Nein	Nein	Nein
III	50M WATER RESISTANT	Ja	Ja	Nein	Nein
IV	100M WATER RESISTANT	Ja	Ja	Ja	Nein
V	200M WATER RESISTANT 300M WATER RESISTANT	Ja	Ja	Ja	Ja

*Zur Beachtung

I Nicht wasserdicht. Jegliche Feuchtigkeit vermeiden.

III Die Knöpfe nicht unter Wasser betätigen.

IV Nach Verwendung in Salzwasser die Uhr mit Frischwasser abspülen und abtrocknen.

V Verwendbar für Gerätetauchen (ausgenommen Tieltauchen mit Helium/Sauerstoff-Gemisch).

• Einige wasserdichte Uhren haben ein Lederarmband; ein solches Lederarmband muss unbedingt gründlich getrocknet werden. Längeres Tragen der Uhr mit einem nassen Armband kann die Lebensdauer des Armbands verkürzen und zur Verfärbung des Armbands führen. Es können auch Hautreizungen auftreten.

Pflege Ihrer Uhr

- Niemals versuchen, das Gehäuse zu öffnen oder den rückwärtigen Deckel zu entfernen.
- Die Gummidichtung, die das Eindringen von Wasser und Staub verhindert, sollte alle 2 bis 3 Jahre erneuert werden.
- Sollte Feuchtigkeit in der Uhr festgestellt werden, die Uhr unverzüglich von Ihrem Händler oder einem CASIO Kundendienst überholen lassen.
- Extrem hohe und niedrige Temperaturen vermeiden.
- Diese Uhr weist bei normaler Verwendung ausreichende Stoßfestigkeit aus; trotzdem sollten harte Stöße und ein Fallenlassen der Uhr vermieden werden.

G-48

Für mit Fluoreszenz-Bändern und Gehäusen ausgestattete Armbanduhren...

- Es kann zu einem Ausbleichen der Fluoreszenzfarbe kommen, wenn diese für längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt wird.
- Es kann zu einem Ausbleichen der Fluoreszenzfarbe kommen, wenn diese für längere Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Die Feuchtigkeit so schnell wie möglich von der Oberfläche der Armbanduhr abwischen.
- Es kann zu einer Verfärbung der Fluoreszenzfarbe kommen, wenn diese im nassen Zustand für längere Zeit in Kontakt mit einer anderen Oberfläche ist. Daher Feuchtigkeit von den Fluoreszenzflächen entfernt halten und Kontakt mit anderen Oberflächen vermeiden.
- Starkes Reiben der aufgedruckten Fluoreszenzfläche mit einer anderen Fläche kann dazu führen, dass die Farbe des Aufdrucks auf die andere Fläche übertragen wird.

Über den Sensor...

Der in Ihrer Uhr eingebaute Sensor ist ein Instrument von höchster Präzision. Versuchen Sie niemals, ihn auseinanderzunehmen oder selbst zu warten. Achten Sie auch darauf, dass der Bereich rund um den Sensor frei von Sand, Schmutz, Staub und anderen Fremdstoffen ist. Zum Reinigen mit frischem Wasser abspülen. Niemals Nadeln oder andere dünne Gegenstände in die Sensoröffnungen stecken.

- Das Armband nicht zu straff spannen. Sie sollten einen Finger zwischen das Band und Ihr Handgelenk schieben können.
- Zum Reinigen der Uhr und des Armbands ein weiches, trockenes Tuch oder ein in einer Lösung von Wasser und einem milden, neutralen Waschmittel angefeuchtetes Tuch verwenden. Niemals flüchtige Mittel (wie Benzin, Farbverdünner, Reinigungssprays usw.) verwenden.
- Achten Sie darauf, dass die Uhr nicht in direkten Kontakt mit Haartonic, Eau de Cologne, Sonnencreme und anderen Kosmetika kommt, die ihre Kunststoffteile angreifen können. Sollte die Uhr in Kontakt mit diesen oder anderen Kosmetika kommen, wischen Sie sie sofort mit einem trockenen, weichen Tuch ab.
- Wird die Uhr nicht verwendet, ist sie an einem trockenen Ort aufzubewahren.
- Die Uhr von Benzin, Fleckenreiniger, Reinigungsspray, Klebern, Farben usw. fernhalten, da durch chemische Reaktionen mit solchen Mitteln die Dichtungen, das Gehäuse bzw. das Oberflächenfinish beschädigt werden können.
- Das bemalte Finish kann durch starken Druck, längeres Reiben, Kratzen, Reibung usw. verfärbt und abgenutzt werden.
- Manche Modelle weisen Seidendruckmuster auf ihren Armbändern auf. Beim Reinigen dieser Armbänder ist Vorsicht geboten, damit das Seidendruckmuster nicht abgerieben wird.
- Wenn Sie Ihre Uhr bei sehr niedrigen Temperaturen benutzen, kann es vorkommen, dass die Knöpfe gefrieren und nicht mehr auf Betätigung ansprechen. Die normale Funktion der Knöpfe wird wiederhergestellt, sobald die Uhr auf eine höhere Temperatur gebracht wird.
- Wenn der Alarm bei sehr niedrigen Temperaturen zu ertönen beginnt, kann es vorkommen, dass die Anzeige schwach wird oder ganz ausfällt. Normaler Betrieb wird wiederhergestellt, sobald die Uhr auf eine höhere Temperatur gebracht wird.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung und alle andere mit der Uhr mitgelieferte Dokumentation zum späteren Nachschlagen auf.

Für Armbanduhren mit Kunstharzbändern...

- Sie werden vielleicht eine weiße, pulverförmige Substanz auf dem Band bemerken. Diese Substanz greift Ihre Haut oder Ihre Kleidung nicht an und kann einfach mit einem Tuch abgewischt werden.
- Wenn Sie ein Kunstharzband feucht von Schweiß oder Wasser lassen oder es an einem Ort aufbewahren, wo es hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist, kann es angegriffen werden und Risse bekommen. Um eine lange Lebensdauer des Kunstharzbandes zu gewährleisten, sollten Schmutz oder Wasser so schnell wie möglich mit einem weichen Lappen abgewischt werden.

G-49

CASIO.

B

Auto Display Function

MO0011-015855A

Auto Display Function

This watch has an Auto Display function that continually changes the contents of the digital display.

If the contents of the digital display are constantly changing when you purchase this watch, it means that the Auto Display function is turned on. You will not be able to use any of the watch's other functions while the Auto Display function is operating.

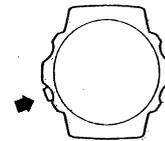
To turn off the Auto Display function, hold down the watch's lower left button for about two or three seconds, until the watch beeps.

Affichage automatique

Cette montre a un affichage automatique qui change continuellement les indications affichées.

Si les indications de l'affichage changent continuellement quand vous achetez la montre, c'est parce que cette fonction est en service. Vous ne pouvez pas utiliser d'autres fonctions de la montre quand l'affichage automatique est en service.

Pour mettre la fonction hors service, appuyez pendant environ deux ou trois secondes sur le bouton inférieur gauche de la montre jusqu'à ce qu'une tonalité soit audible.



Automatische Anzeigefunktion

Diese Armbanduhr verfügt über eine automatische Anzeigefunktion, die den Inhalt des Digital-Displays kontinuierlich ändert.

Falls der Inhalt des Digital-Displays kontinuierlich ändert, wenn Sie diese Armbanduhr kaufen, dann bedeutet dies, daß die automatische Anzeigefunktion eingeschaltet ist. Sie können keine der anderen Funktionen der Armbanduhr verwenden, wenn die automatische Anzeigefunktion arbeitet.

Um die automatische Anzeigefunktion auszuschalten, den linken unteren Knopf der Armbanduhr für etwa zwei oder drei Sekunden gedrückt halten, bis die Armbanduhr einen Piepton ausgibt.

Función de presentación digital

Este reloj tiene una función de presentación digital que cambia continuamente los contenidos de la presentación digital.

Si al comprar este reloj los contenidos de la presentación digital se encuentran cambiando constantemente, significa que la función de presentación automática se encuentra activada. Mientras la función de presentación automática se encuentra operando, las otras funciones del reloj no pueden ser usadas.

Para desactivar la función de presentación automática, sostenga el botón izquierdo inferior del reloj durante dos o tres segundos, hasta que el reloj emita zumbidos.

Garantieschein

DIESER GARANTIESCHEIN IST NUR FÜR WARTUNGSZWECKE IN DEM LAND GÜLTIG, IN DEM DIESE UHR GEKAUFT WURDE.

Sollten innerhalb eines Jahres nach dem Kaufdatum dieser Uhr irgendwelche Störungen bei normaler Verwendung auftreten, so werden die erforderlichen Reparaturen kostenlos durchgeführt. Falls diese Uhr innerhalb der Garantiezeit Wartungs- oder Einstellarbeiten erfordert, bringen Sie diese zusammen mit dem Garantieschein zu Ihrem Fachhändler (bei welchem Sie die Uhr gekauft haben) oder zum CASIO Uhren-Vertreter. Der Kunde kann keine Garantieansprüche für Reparatur- oder Einstellkosten erheben:

- (1) Wenn das Problem auf unsachgemäße, grobe oder unsorgfältige Behandlung zurückzuführen ist.
- (2) Wenn das Problem durch Feuer oder andere Natureinwirkungen verursacht wurde.
- (3) Wenn das Problem auf unsachgemäße Reparatur oder Einstellung, die nicht von einem autorisierten CASIO Uhren-Vertreter oder Fachhändler durchgeführt wurde, zurückzuführen ist.
- (4) Wenn das Problem Beschädigung oder Abnutzung von Gehäuse, Armband, Deckglas oder Batterie umfasst.
- (5) Wenn dieser Garantieschein nicht zusammen mit der Uhr eingereicht wird.
- (6) Wenn Name und Anschrift des autorisierten Vertreters oder Fachhändlers nicht auf dem "GUARANTEE CERTIFICATE" aufgedruckt sind.
- (7) Wenn Kaufdatum und Modellbezeichnung nicht auf dem "GUARANTEE CERTIFICATE" eingetragen sind.