

Bedieneführung 2463

CASIO®

Über diese Anleitung



- Die Knopfbetätigungen sind in dieser Anleitung durch die in der Abbildung aufgeführten Buchstaben angegeben.
- Diese Armbanduhr ist mit zwei LCD-Farbpanels ausgestattet. Aus Gründen der Vereinfachung sind die Abbildungen des Displays in dieser Anleitung nur unter Verwendung einer Farbe dargestellt.
- Jeder Abschnitt dieser Anleitung beschreibt die Informationen, die Sie für die Ausführung der Operationen in jedem Modus benötigen. Weitere Einzelheiten und technische Informationen können Sie im Abschnitt „Referenz“ finden.

Warnung!

- Die am Display dieser Armbanduhr erscheinenden Indikatoren für die geografische Länge, geografische Breite, das Mondtidenintervall und die Gezeitengrafikdaten dienen nicht für Navigationszwecke. Verwenden Sie immer geeignete Instrumente und Ressourcen für Navigationszwecke.
- Diese Armbanduhr ist kein Instrument für die Berechnung der Ebbe- und Flutzeiten. Die Gezeitengrafik dieser Armbanduhr ist nur als Annäherung an die Gezeitenbewegungen gedacht.
- Die CASIO COMPUTER CO., LTD. übernimmt keine Verantwortung für irgendwelche Verluste oder Ansprüche dritter Parteien, die auf die Verwendung dieser Armbanduhr zurückzuführen sind.

Allgemeine Anleitung

- Die nachfolgende Abbildung zeigt die Knöpfe, die Sie drücken müssen, um zwischen den Modi zu navigieren.

Ortszeit-Modus



Knopf (B) drücken.
Knopf (C) drücken.

Zeitnehmungs-Modus



Knopf (C) drücken.

Mond/Gezeitendaten-Modus



Sonnenaufgangs/ Sonnenuntergangs-Modus



Alarm-Modus



Stoppuhr-Modus



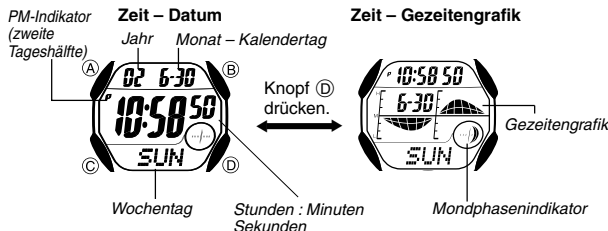
Countdown-Timer-Modus



Zeitnehmung

Verwenden Sie den Zeitnehmungs-Modus zur Einstellung und Anzeige der aktuellen Zeit und des Datums. Sie können auch das Anzeigeformat des Zeitnehmungs-Modus (Zeit – Datum oder Zeit – Gezeitengrafik) und das gewünschte Displayfarbmuster wählen.

- Drücken Sie den Knopf (D) in dem Zeitnehmungs-Modus, um zwischen der Anzeige Zeit – Datum und Zeit – Gezeitengrafik umzuschalten.



- Die Gezeitengrafik zeigt die Gezeitenbewegungen für das aktuelle Datum in Abhängigkeit von der aktuellen Zeit des Zeitnehmungs-Modus an.
- Der Mondphasenindikator zeigt die aktuelle Mondphase für die gegenwärtig gewählte Zeitzone in Abhängigkeit von dem aktuellen Datum im Zeitnehmungs-Modus an.

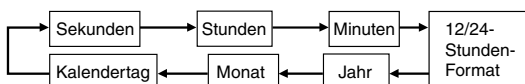
Wichtig!

- Die Mondphasen, die Gezeitengrafikdaten, die Ortszeit-Moduszeiten und die Daten des Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus werden nicht richtig angezeigt, wenn nicht die Einstellungen des aktuellen Datums und der aktuellen Zeit in dem Zeitnehmungs-Modus und die Heimatortdaten richtig konfiguriert sind. Für weitere Informationen siehe „Heimatortdaten“.
- Verwenden Sie immer die Standardzeit, wenn Sie die Zeit und das Datum des Zeitnehmungs-Modus einstellen, auch wenn sich Ihr Heimatort in einem Bereich befindet, in dem gegenwärtig die Sommerzeit verwendet wird. Nach dem Einstellen der Zeit, schalten Sie die Sommerzeit wie erforderlich ein oder aus. Für weitere Informationen siehe „Sommerzeit (DST = Daylight Saving Time)“.

Einstellen von Zeit und Datum



- Halten Sie den Knopf (A) in dem Zeitnehmungs-Modus gedrückt, bis die Sekundenstellen zu blinken beginnen, wodurch die Einstellanzeige angezeigt wird.
- Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken in der folgenden Reihenfolge zur Wahl anderer Einstellungen zu verschieben.



- Während die Einstellung blinkt, die Sie ändern möchten, verwenden Sie die Knöpfe (D) und (B), um diese gemäß folgender Beschreibung zu ändern.

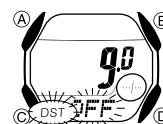
Um diese Einstellung zu ändern:	Führen Sie diese Knopfbetätigung aus:
Sekunden	Drücken Sie Knopf (D), um die Sekunden auf 00 zurückzustellen.
Stunden, Minuten, Jahr, Monat, Kalendertag	Verwenden Sie die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um die Einstellung zu ändern.
12/24-Stunden-Format	Drücken Sie den Knopf (D), um zwischen der 12-Stunden- (12H) und der 24-Stunden-Zeitnehmung (24H) umzuschalten.

- Falls Sie den Knopf (D) drücken, während sich die Sekunden im Bereich von 30 bis 59 befinden, dann werden die Sekunden auf 00 zurückgestellt, wobei 1 zu den Minuten addiert wird. In dem Bereich von 00 bis 29 verbleiben die Minuten unverändert.
- Drücken Sie den Knopf (A) drei Mal, um die Einstellanzeige zu verlassen.
 - Mit jedem Drücken des Knopfes (A) in dem obigen Schritt wird in der folgenden Reihenfolge zyklisch durch die Anzeigen geschaltet: Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellanzeige → Einstellanzeige für geografische Länge/Breite → Anzeige des Zeitnehmungs-Modus.
 - Das von Ihnen im Zeitnehmungs-Modus gewählte 12-Stunden/24-Stunden-Zeitnehmungsformat wird auch in allen anderen Modi verwendet.
 - Der Wochentag wird automatisch in Abhängigkeit von dem eingestellten Datum (Jahr, Monat und Kalendertag) angezeigt.

Sommerzeit (DST = Daylight Saving Time)

Die Sommerzeit stellt die Zeiteinstellung gegenüber der Standardzeit um eine Stunde vor. Denken Sie aber immer daran, dass nicht alle Länder oder Gebiete die Sommerzeit verwenden.

Umschalten des Zeitnehmungs-Modus zwischen der Sommerzeit und der Standardzeit



- Halten Sie den Knopf (A) in dem Zeitnehmungs-Modus gedrückt, bis die Sekunden zu blinken beginnen, wodurch die Einstellanzeige angezeigt wird.
- Drücken Sie erneut den Knopf (A), um das Blinken an die Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung zu verschieben.
- Drücken Sie den Knopf (D), um zwischen der Sommerzeit (ON) und der Standardzeit (OFF) umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf (A) zwei Mal, um die Einstellanzeige zu verlassen.
 - Der DST-Indikator erscheint am Display, um damit anzuzeigen, dass die Sommerzeit eingeschaltet ist.

Heimatortdaten

Die Mondphase, die Gezeitengrafikdaten, die Ortszeit-Moduszeiten und die Daten des Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus werden nicht richtig angezeigt, wenn nicht die Heimatortdaten (Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung, Heimatortname, Differenz gegenüber GMT (Greenwich Mean Time = Mittlere Zeit Greenwich), die geografische Länge/Breite und das Mondtidenintervall) richtig konfiguriert wurden.

- Die anfängliche werksseitige Vorgabeeinstellung für die Heimatortdaten ist T F F F F I (Chiba, Japan). Diese Einstellung wird wieder hergestellt, wenn Sie die Batterie der Armbanduhr austauschen. Ändern Sie diese Einstellung auf den Ort, an welchem Sie normalerweise diese Armbanduhr verwenden.
- Die Differenz gegenüber GMT ist der Zeitunterschied zwischen der Zeitzone ihres Ortes und der Mittleren Zeit Greenwich.
- Das Mondtidenintervall ist die zwischen dem Monddurchgang über dem Meridian und der nächsten Flut vergangene Zeitspanne. Für weitere Informationen siehe „Mondtidenintervall“.
- Diese Armbanduhr zeigt das Mondtidenintervall in Stunden und Minuten an.
- Die „Site Data List“ (Ortdatenliste) und die „Lunitidal Interval List“ (Mondtidenintervallliste) weisen die Informationen für Differenz gegenüber GMT, geografische Länge/Breite und Mondtidenintervall rund um die Welt auf.

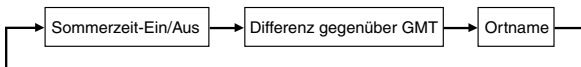
Konfigurieren der Heimatortdaten

Differenz gegenüber GMT

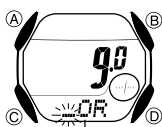


Sommerzeit-Ein/Aus-Status

- Halten Sie den Knopf (A) in dem Zeitnehmungs-Modus gedrückt, bis die Sekunden zu blinken beginnen, wodurch die Einstellanzeige angezeigt wird.
 - Um die Einstellanzeige an einem beliebigen Punkt zu verlassen, drücken Sie wiederholt den Knopf (A), bis die Anzeige Zeit – Datum oder die Anzeige Zeit – Gezeitengrafik erscheint. Durch das Verlassen der Einstellanzeige werden alle bis zu diesem Zeitpunkt getätigten Einstellungen abgespeichert.
- Drücken Sie erneut den Knopf (A), um das Blinken an die Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung zu verschieben.
 - Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken in der folgenden Reihenfolge zwischen den Einstellungen zu verschieben.

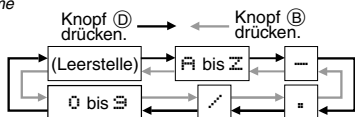


- Das Ortsnamenfeld weist acht Stellen auf, sodass Sie den Knopf (C) wiederholt drücken müssen, um das Blinken an der achten Stelle vorbei an die Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung zu verschieben.
- Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken an die Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung zu verschieben.
 - Drücken Sie den Knopf (D), um zwischen der Sommerzeit (☀) und der Standardzeit (☿) umzuschalten.
 - Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken an die Einstellung der Differenz gegenüber GMT zu verschieben, und verwenden Sie danach die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um diese zu ändern.



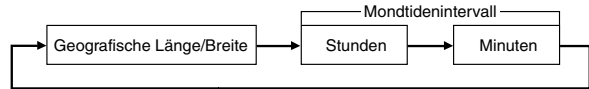
Ortsname

- Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken an die erste Stelle des Ortsnamens zu verschieben.
- Geben Sie den gewünschten Ortsnamen ein.
 - Verwenden Sie die Knöpfe (D) und (B), um an der gegenwärtigen Eingabe position in der folgenden Reihenfolge zyklisch durch die Zeichen zu schalten.



- Wenn das von Ihnen gewünschte Zeichen angezeigt wird, drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken um eine Stelle nach rechts zu verschieben, und geben Sie das nächste Zeichen ein.
 - Um ein Zeichen zu löschen, geben Sie eine Leerstelle ein.
 - Sie können bis zu acht Zeichen eingeben. Durch die Eingabe von acht Zeichen, kehrt das Blinken an die Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung zurück. Falls Ihr Ortsname weniger als acht Zeichen aufweist, müssen Sie den Knopf (C) wiederholt drücken, um die nicht verwendeten Leerstellen zu überspringen und an die blinkende Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung zu gelangen.
- Nachdem Sie die Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung, die Differenz gegenüber GMT und den Ortsnamen wunschgemäß eingestellt haben, drücken Sie den Knopf (A), wodurch die Einstellung für die geografische Länge/Breite am Display zu blinken beginnt.

- Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken in der folgenden Reihenfolge zwischen den Einstellungen zu verschieben.



Geografische Breite



Geografische Länge

Mondtidenintervall (Stunden : Minuten)



- Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken an die Einstellung der geografischen Länge/Breite zu verschieben, und stellen Sie diese danach wunschgemäß ein.
- Drücken Sie den Knopf (D) oder (B), um den Wert der geografischen Länge bzw. der geografischen Breite zu ändern.
- Um die Richtung der Änderung (von Erhöhung auf Verminderung bzw. von Verminderung auf Erhöhung) umzuschalten, drücken Sie den Knopf (L).
- Sie können die geografische Länge in einem Bereich von 179°W (West) bis 180°E (Ost) bzw. die geografische Breite in einem Bereich von 65°N (Nord) bis 65°S (Süd) jeweils in 1-Grad-Einheiten spezifizieren.
- Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken an die Stundeneinstellung des Mondtidenintervalls zu verschieben, und verwenden Sie danach die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um diese zu ändern.
- Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken an die Minuteneinstellung des Mondtidenintervalls zu verschieben, und verwenden Sie danach die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um diese zu ändern.
- Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellanzeige zu verlassen.

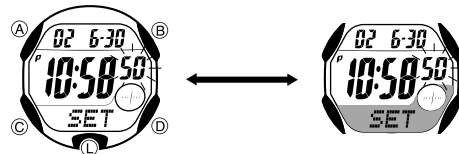
Farbmustereinstellung

Sie können eines von zwei unterschiedlichen Farbmustern auswählen.

- Das von Ihnen ausgewählte Farbmuster wird in den Zeitnehmungs-, Daten/Gezeiten- und Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modi verwendet.
- Die verfügbaren Farbmuster hängen von dem Modell ab.

Ändern der Farbmustereinstellung

- Halten Sie den Knopf (A) in dem Zeitnehmungs-Modus gedrückt, bis die Sekundenstellen zu blinken beginnen, wodurch die Einstellanzeige angezeigt wird.
- Mit jedem Drücken des Knopfes (L) können Sie nun wie folgt zwischen den beiden Farbmustern umschalten.



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

Ortszeit

Heimatortszeit (Zeit im Zeitnehmungs-Modus)



Ortsname

Aktuelle Zeit an dem Ort mit dem gewählten Ortsnamen

Sie können den Ortszeit-Modus verwenden, um die aktuelle Zeit des Heimatortes und jedes beliebigen von neun Orten anzuzeigen.

- Die Armbanduhr wird mit vorprogrammierten Ortdaten (Ortsname, Differenz gegenüber GMT, geografische Länge/Breite und Mondtidenintervall) für berühmte Surforte rund um die Welt ausgeliefert. Sie können diese Voreinstellungen unverändert belassen oder gemäß Ihren Bedürfnissen ändern.
- Für weitere Informationen über die vorprogrammierten Daten siehe „Pre-programmed Site Data“ (Vorprogrammierte Ortdaten).
- Alle in diesem Abschnitt beschriebenen Operationen werden in dem Ortszeit-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes (B) in dem Zeitnehmungs-Modus aufrufen können.

Anzeigen der Zeit eines anderen Ortes

Drücken Sie den Knopf (B) in dem Ortzeit-Modus, um vorwärts durch die Ortsnamen zu scrollen.

- Der gegenwärtig als Heimatort gewählte Ort erscheint zuerst, wenn Sie den Ortzeit-Modus aufrufen.
- Falls die für einen Ort angezeigte aktuelle Zeit falsch ist, überprüfen Sie die Zeit in dem Zeitnehmungs-Modus sowie die Heimatortdaten, und nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor.
- Falls der Ortsname mehr als vier Zeichen aufweist, dann werden diese von rechts nach links am Display durchgescrollt.
- Drücken Sie den Knopf (B) bei angezeigtem zehnten Ortsnamen, um in den Zeitnehmungs-Modus zurückzukehren. Sie können in den Zeitnehmungs-Modus auch zurückkehren, indem Sie im Ortzeit-Modus zu einem beliebigen Zeitpunkt den Knopf (C) drücken.
- Die aktuelle Zeit an allen Orten des Ortzeit-Modus wird gemäß Differenz gegenüber GMT für jeden Ort berechnet, beruhend auf der gegenwärtigen Einstellung der Heimatortzeit in dem Zeitnehmungs-Modus.
- Die Differenz gegenüber GMT wird von dieser Armbanduhr anhand der UTC-Daten (Universal Time Coordinated) berechnet.

Änderung der Ortdaten

Die Ortdaten bestehen aus dem Ortsnamen, der Sommerzeiteinstellung (DST), der Differenz gegenüber GMT, der geografischen Länge/Breite und dem Mondtidenintervall des Ortes. Durch die Änderung der Ortdaten wird dessen Zeit automatisch gemäß der Differenz gegenüber GMT eingestellt.

- Durch das Austauschen der Batterie der Armbanduhr werden alle Orte auf ihre anfänglichen Werksvorgaben zurückgestellt. Falls Sie Ihre eigenen Ortdaten verwenden möchten, müssen Sie diese nach jedem Austauschen der Batterie erneut eingeben.

Ändern der Ortdaten

Differenz gegenüber GMT



1. Drücken Sie den Knopf (B) in dem Ortzeit-Modus, um den Namen des Ortes anzuzeigen, dessen Daten Sie ändern möchten.
2. Halten Sie den Knopf (A) gedrückt, bis die Sommerzeit-Ein/Aus-Einstellung zu blinken beginnt, wodurch die Einstellanzeige angezeigt wird.

- Um die Einstellanzeige an einem beliebigen Punkt zu verlassen, drücken Sie den Knopf (A) wiederholt, bis die Anzeige des Ortzeit-Modus erscheint. Durch das Verlassen der Einstellanzeige werden alle bis zu diesem Zeitpunkt getätigten Einstellungen abgespeichert.

3. Verwenden Sie den Vorgang ab Schritt 4 unter „Konfigurieren der Heimatortdaten“, um die Ortdaten zu ändern.

Änderung Ihres Heimatortes

Verwenden Sie den Ortzeit-Modus, um die Ortdaten Ihres Heimatortes zu ändern, wenn Sie an einen anderen Ort reisen. Durch Ausführung dieser Operation werden die Zeit des Zeitnehmungs-Modus, das Datum und die Ortdateneinstellungen automatisch gemäß dem von Ihnen gewählten Ortsnamen geändert.

Ändern der Zeit, des Datums und der Ortdaten Ihres Heimatortes

1. Zeigen Sie in dem Ortzeit-Modus den Ortsnamen für den Ort an, den Sie als Ihren Heimatort einstellen möchten.
2. Halten Sie den Knopf (D) für etwa zwei Sekunden gedrückt, bis die Armbanduhr ein langes akustisches Signal ausgibt und in den Zeitnehmungs-Modus schaltet.

Mond/Gezeitendaten

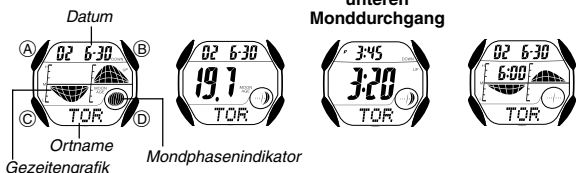
Die Mond/Gezeitendaten lassen Sie das Mondalter an einem beliebigen Datum sowie das Mondalter, die Mondphase und die Gezeitenbewegungen für ein bestimmtes Datum eines beliebigen der zehn Orte des Ortzeit-Modus anzeigen.

- Falls Sie vermuten, dass die Mond/Gezeitendaten aus irgend einem Grund nicht stimmen, überprüfen Sie die Einstellung der Heimatortzeit und der Heimatortdaten, und nehmen Sie ggf. die erforderlichen Änderungen vor.
- Alle Operationen in diesem Abschnitt werden in dem Mond/Gezeitendaten-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes (C) aufrufen können.

Anzeigen der Mond/Gezeitendaten

Nachfolgend sind die verschiedenen Datenanzeigen dargestellt, die Sie unter Verwendung des Mond/Gezeitendaten-Modus aufrufen können. Für Einzelheiten über das Aufrufen der einzelnen Anzeigen siehe die angegebenen Seiten.

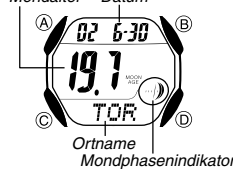
Berechnung **Mondalter** **Zeit für oberen/unteren Monddurchgang** **Gezeitendaten**



- Wenn Sie den Mond/Gezeitendaten-Modus aufrufen, erscheint die Berechnungsanzeige, da die Armbanduhr die Mond- und Gezeitendaten berechnet. Nach etwa vier Sekunden erscheint die Mondalteranzeige.
- Etwa zwei Sekunden nach dem Erscheinen der Mondalteranzeige beginnt die Anzeige zwischen der Mondalteranzeige und der Anzeige der Zeit des oberen/unteren Monddurchgangs in 2-Sekunden-Intervallen zu wechseln.
- Falls Sie den Knopf (A) während am Display angezeigter Berechnungs-, Mondalter- oder Zeitanzeige des oberen/unteren Monddurchgangs drücken, wird auf die Gezeitendatenanzeige gewechselt. Falls Sie den Knopf (A) bei am Display angezeigter Gezeitendatenanzeige drücken, wird auf die Berechnungsanzeige gewechselt.
- Die zuerst beim Aufrufen des Mond/Gezeitendaten-Modus erscheinenden Mond- und Gezeitendaten sind die Daten für Ihren Heimatort.
- Sie können andere Mond- und Gezeitendaten aufrufen, indem Sie ein Datum und/oder einen Ortsnamen spezifizieren. Dadurch erscheint die Berechnungsanzeige, gefolgt von den Daten. In diesem Fall kann die Berechnungsanzeige für bis zu 15 Sekunden am Display verbleiben, während die Armbanduhr die erforderlichen Daten berechnet. Die Mondalter-, Zeitanzeige des oberen/unteren Monddurchgangs oder Gezeitendatenanzeige erscheint, nachdem die Berechnung der Daten beendet ist.
- Für Informationen über den Mondphasenindikator siehe „Mondphasenindikator“, und für Informationen über die Gezeitengrafik siehe „Gezeitengrafik“.

Anzeigen des Mondalters und der Mondaufgangs-/untergangszeit für ein bestimmtes Datum

Mondalter Datum



Zeit des unteren Monddurchgangs



Zeit des oberen Monddurchgangs

1. Rufen Sie den Mond/Gezeitendaten-Modus auf.
 - Die Berechnungsanzeige erscheint zuerst, gefolgt von der Mondalteranzeige für Ihr aktuelles Datum des Heimatortes und die Ortdateneinstellungen. Danach wechselt das Display zwischen der Mondalteranzeige und der Zeitanzeige für oberen/unteren Monddurchgang.
 - Um das Mondalter und die Zeitanzeige für oberen/unteren Monddurchgang für einen anderen Ort anzuzeigen, verwenden Sie die Knöpfe (D) und (B), während die Berechnungsanzeige am Display angezeigt wird, um durch die Ortsnamen zu scrollen.
2. Verwenden Sie die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um das Datum zu ändern.
 - Durch Änderung der Datumeinstellung erscheint die Berechnungsanzeige.
 - Sie können jedes beliebige Datum im Zeitraum von 1995 bis 2039 wählen.
 - Die Zeit für den oberen Monddurchgang bezeichnet den Zeitpunkt, wenn der Mond der höchsten Punkt relativ zu Ihrem derzeitigen Ort (oberer Transit) erreicht, wogegen die Zeit für den unteren Monddurchgang den Zeitpunkt bezeichnet, wenn der Mond den niedrigsten Punkt (unterer Transit) erreicht. Achten Sie darauf, dass die Zeiten für den oberen und unteren Monddurchgang eine Genauigkeit von ± 30 Minuten aufweisen.

Anzeigen der Gezeitendaten für eine bestimmte Zeit

1. Rufen Sie den Mond/Gezeitendaten-Modus auf.
 - Zuerst erscheint die Berechnungsanzeige gefolgt von der Mondalteranzeige für das aktuelle Datum Ihres Heimatortes und die Ortdateneinstellungen. Danach wechselt das Display zwischen der Mondalteranzeige und der Zeitanzeige des oberen/unteren Monddurchgangs.
 - Um das Mondalter und die Zeit für den oberen/unteren Monddurchgang für einen anderen Ort anzuzeigen, verwenden Sie die Knöpfe (D) und (B) bei am Display angezeigter Berechnungsanzeige, um durch die Ortsnamen zu scrollen.
2. Spezifizieren Sie das Datum, dessen Gezeitendaten Sie anzeigen möchten.
 - Verwenden Sie die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um das Datum zu ändern.

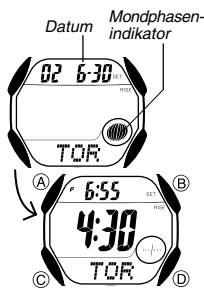
Zeit Datum



Gezeitengrafik

3. Drücken Sie den Knopf (A), um auf die Gezeitendatenanzeige zu schalten.
4. Spezifizieren Sie die Zeit, für welche Sie die Gezeitendaten anzeigen möchten.
 - Verwenden Sie die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um die Zeiteinstellung in 1-Stunden-Schritten zu ändern.

Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus

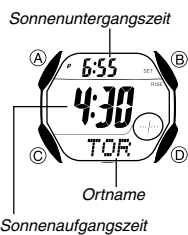


Sie können den Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus verwenden, um die Zeiten für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang für ein beliebiges Datum für einen beliebigen der zehn Orte des Ortzeit-Modus anzuzeigen.

- Wenn Sie den Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus aufrufen, erscheint eine Berechnungsanzeige, da die Armbanduhr die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten berechnet. Nach etwa vier Sekunden erscheint die Anzeige der zwischen der Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeit.

- Alle Operationen in diesem Abschnitt werden in dem Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes (C) aufrufen können.

Anzeigen der Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeit für ein bestimmtes Datum



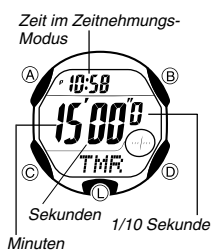
1. Rufen Sie den Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus auf.
 - Die zuerst am Display erscheinenden Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten, wenn Sie den Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus aufrufen, sind die Daten für, den gegenwärtig in dem Mond/Gezeitendaten-Modus spezifizierten Ort und das Datum.

- Während die Berechnungsanzeige am Display angezeigt wird, können Sie die Knöpfe (D) und (B) verwenden, um durch die Ortsnamen zu scrollen, bis der Ort angezeigt wird, dessen Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten Sie anzeigen möchten.
 - Nachdem der von Ihnen gewünschte Ortsname angezeigt wird, führen Sie keine Knopfbetätigung aus. Die Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten erscheinen nach Beendigung der Berechnung.
2. Während die Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten am Display angezeigt werden, verwenden Sie die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um durch die Daten zu scrollen.
 - Falls Sie den Knopf (D) oder (B) drücken, erscheint die Berechnungsanzeige.
 - Nachdem das von Ihnen gewünschte Datum angezeigt wird, führen Sie keine Knopfbetätigung aus. Die Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten für dieses Datum erscheinen nach Beendigung der Berechnung.

Hinweis

- Nachdem Sie den Ortsnamen und/oder das Datum geändert haben, kann es bis zu 15 Sekunden dauern, bevor die Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten am Display erscheinen.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Ortsnamen nicht ändern können, während die Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten am Display angezeigt werden. Um den Ortsnamen zu ändern, drücken Sie den Knopf (A), sodass die Berechnungsanzeige erscheint, und ändern Sie danach den Ortsnamen.
- Die Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeit wird in 5-Minuten-Einheiten angezeigt.
- Falls Sie vermuten, dass die Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten aus irgend einem Grund nicht stimmen, überprüfen Sie die Einstellung der Heimatortzeit und der Heimatortdaten, und nehmen Sie ggf. die erforderlichen Änderungen vor.
- Die von dieser Armbanduhr angezeigten Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten sind die für den Meeresspiegel geltenden Zeiten. Die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten für andere Höhen als des Meeresspiegels sind unterschiedlich.

Countdown-Timer



Der Countdown-Timer kann in einem Bereich von 1 bis 60 Minuten eingestellt werden. Ein Alarm ertönt, sobald der Countdown Null erreicht. Eine Wiederholungsautomatikfunktion sorgt automatisch für einen Neustart, wenn das Ende des Countdowns erreicht ist, und ein Ablaufpieper gibt Auskunft über den Ablauf des Countdowns. Alle diese Merkmale machen den Countdown-Timer zu einem wertvollen Werkzeug für die Zeitnehmung beim Start einer Regatta.

- Alle in diesem Abschnitt beschriebenen Operationen werden in dem Countdown-Timer-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes (C) aufrufen können.

Konfigurierung des Countdown-Timers

Nachfolgend sind die Einstellungen beschrieben, die Sie konfigurieren sollten, bevor Sie die Countdown-Timer tatsächlich verwenden.

- Einstellung der Countdown-Startzeit und der Startzeit des Ablaufpiepers
- Ein/Ausschalten der Wiederholungsautomatik
- Ein/Ausschalten des Ablaufpiepers

Countdown-Startzeit

Sie können die Countdown-Startzeit im Bereich von 1 bis 60 Minuten in 1-Minuten-Inkrementen einstellen.

Startzeit des Ablaufpiepers

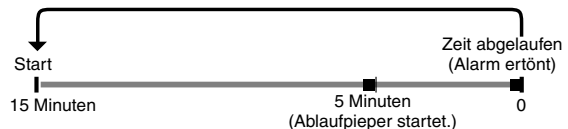
Der Ablaufpieper ertönt jede Minute während des Countdowns, alle 10 Sekunden während der letzten Minute und jede Sekunde während der letzten fünf Sekunden des Countdowns. Sie können die Startzeit des Ablaufpiepers einstellen, und die Operation des Ablaufpiepers ein- oder ausschalten. Sie können die Startzeit des Ablaufpiepers in 1-Minuten-Inkrementen auf einen beliebigen Wert einstellen, der nicht größer als die Countdown-Startzeit ist.

Ein/Ausschalten der Wiederholungsautomatik

Die Wiederholungsautomatik startet den Countdown automatisch erneut ab der von Ihnen eingestellten Countdown-Startzeit, wenn der Countdown Null erreicht. Durch das Ausschalten der Wiederholungsautomatik stoppt der Countdown, und die Countdown-Startzeit erscheint am Display, wenn das Ende des Countdowns erreicht ist.

Betriebsbeispiel für den Countdown-Timer

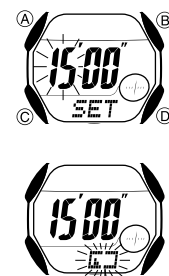
- Countdown-Startzeit: 15 Minuten; Ablaufpieper-Startzeit: 5 Minuten; Wiederholungsautomatik: Eingeschaltet



- Countdown-Startzeit: 15 Minuten; Ablaufpieper: Ausgeschaltet; Wiederholungsautomatik: Ausgeschaltet



Einstellen der Countdown-Startzeit, der Ablaufpieper-Startzeit und Ein/Ausschalten der Wiederholungsautomatik



Indikator für Wiederholungsautomatik

1. Halten Sie den Knopf (A) in dem Countdown-Timer-Modus gedrückt, bis die Minuteneinstellung der Countdown-Startzeit zu blinken beginnt, wodurch die Einstellanzeige angezeigt wird.
2. Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken in der folgenden Reihenfolge zur Wahl einer anderen Einstellung zu verschieben.



- Der SET-Indikator im unteren Display ändert auf F.F.F., wenn Sie von der Anzeige der Minuteneinstellung auf die Einstellanzeige der Ablaufpieper-Startzeit umschalten.

3. Stellen Sie den Countdown-Timer auf die gewünschte Startzeit ein.
 - Während die Minuteneinstellung der Countdown-Startzeit oder die Einstellung der Ablaufpieper-Startzeit blinkt, verwenden Sie die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um diese zu ändern.
 - Während die Einstellung der Wiederholungsautomatik (F.F.F. oder ... blinkt) am Display angezeigt wird, drücken Sie den Knopf (D), um die Wiederholungsautomatik ein- (F.F.F.) oder auszuschalten (...).
4. Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellanzeige zu verlassen.

Ein- oder Ausschalten des Ablaufpiepers

Drücken Sie den Knopf (B) bei am Display angezeigter Countdown-Startzeit oder während der Countdown-Timer in dem Countdown-Timer-Modus arbeitet, um den Ablaufpieper ein- (·ij) wird angezeigt) oder auszuschalten (·ij) wird nicht angezeigt).



Indikator für Ablaufpieper

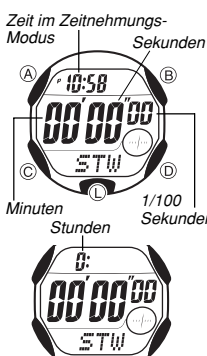
Verwendung des Countdown-Timers

Drücken Sie den Knopf (L) in dem Countdown-Timer-Modus, um den Countdown-Timer zu starten.



- Die Hintergründe des oberen Teils und des unteren Teils des Displays blinken während der letzten Minute des Countdowns.
- Wenn der Countdown Null erreicht, ertönt der Alarm für 10 Sekunden oder bis Sie ihn durch Drücken eines beliebigen Knopfes stoppen.
- Drücken Sie den Knopf (L) während der Countdown-Operation, um diese auf Pause zu schalten. Drücken Sie erneut den Knopf (L), um mit dem Countdown fortzusetzen.
- Um die Countdown-Operation vollständig zu stoppen, schalten Sie diese zuerst auf Pause (durch Drücken des Knopfes (L)), und drücken Sie danach den Knopf (B). Dadurch wird die Countdown-Zeit auf ihren Startwert zurückgestellt.

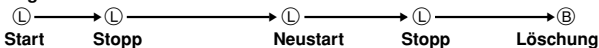
Stoppuhr



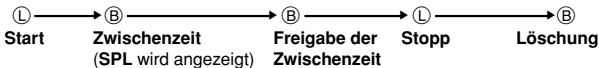
- Die Stoppuhr lässt Sie die abgelaufene Zeit, Zwischenzeiten und zwei Endzeiten messen. Sie schließt auch eine Startautomatik ein.
- Der Anzeigebereich der Stoppuhr reicht bis zu 23 Stunden, 59 Minuten und 59,99 Sekunden.
 - Die Stoppuhr setzt den Betrieb fort und startet nach dem Erreichen des Grenzwertes wieder von Null, bis Sie diese stoppen.
 - Der Stoppuhrbetrieb wird auch fortgesetzt, wenn Sie den Stoppuhr-Modus verlassen.
 - Mit jedem Drücken des Knopfes (A), wenn das Stoppuhr-Modus-Display eine andere Zeit als nur Nullen anzeigt, wird der obere Teil des Displays zwischen der Stoppuhr-Zeit und der Zeit des Zeitnehmungs-Modus umgeschaltet.
 - Alle Operationen in diesem Abschnitt werden in dem Stoppuhr-Modus ausgeführt, den Sie durch Drücken des Knopfes (C) aufrufen können.

Messen von Zeiten mit der Stoppuhr

Abgelaufene Zeit



Zwischenzeit



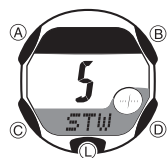
Zwei Endzeiten



Über die Startautomatikfunktion

Bei Verwendung der Startautomatik führt die Armbanduhr einen 5-Sekunden-Countdown aus, worauf die Stoppuhr-Operation automatisch startet, sobald der Countdown Null erreicht. Während der letzten drei Sekunden des Countdowns, ertönt jede Sekunde ein akustisches Signal.

Verwendung der Startautomatikfunktion



1. Während das Stoppuhr-Display in dem Stoppuhr-Modus nur Nullen anzeigt (00:00:00), drücken Sie den Knopf (A).
 - Dadurch wird die Anzeige für einen 5-Sekunden-Countdown erhalten.
 - Um auf die Anzeige nur mit Nullen zu schalten, drücken Sie erneut den Knopf (A).
 2. Drücken Sie den Knopf (L), um den Countdown zu starten.
 - Wenn der Countdown Null erreicht, ertönt ein akustisches Signal, und der Betrieb der Stoppuhr setzt automatisch ein.
- Um den Startautomatik-Countdown zu stoppen und an die Anzeige nur mit Nullen zurückzukehren, drücken Sie den Knopf (A).
 - Drücken Sie den Knopf (L), während der Startautomatik-Countdown abläuft, um sofort die Stoppuhr zu starten.

Alarmer

Alarmdatum (Monat - Kalendertag)



Alarmzeit (Stunden : Minuten)

Sie können bis zu drei unabhängige Multifunktionsalarmer mit Stunden, Minuten, Monat und Kalendertag einstellen. Wenn ein Alarm eingeschaltet ist, ertönt der Alarm, sobald die eingestellte Alarmzeit erreicht wird. Sie können entweder einen einmaligen Alarm oder einen Schummeralarm wählen. Sie können auch das stündliche Zeitsignal einschalten, wodurch die Armbanduhr zu jeder vollen Stunde zwei akustische Signale ausgibt.

- Die Alarmnummer am Display zeigt den eingestellten Alarmtyp wie folgt an.
 - AL 1 und AL 2: Einmalige Alarmanzeige
 - SNZ: Schummeralarmanzeige
 - SIG: Anzeige für stündliches Zeitsignal

- Die Alarmeinstellungen (und die Einstellungen des stündlichen Zeitsignals) können Sie in dem Alarm-Modus ausführen, den Sie durch Drücken des Knopfes (C) aufrufen können.

Alarmtypen

Der Alarmtyp wird von den von Ihnen ausgeführten Einstellungen bestimmt, wie es nachfolgend beschrieben ist.

• Täglicher Alarm

Stellen Sie die Stunden und die Minuten für die Alarmzeit ein. Dieser Typ der Einstellung sorgt dafür, dass der Alarm täglich zu der von Ihnen voreingestellten Zeit ertönt.

• Datumsalarm

Stellen Sie den Monat, den Kalendertag, die Stunden und die Minuten für die Alarmzeit ein. Dieser Typ der Einstellung sorgt dafür, dass der Alarm an dem von Ihnen eingestellten Datum zur voreingestellten Zeit ertönt.

• 1-Monat-Alarm

Stellen Sie den Monat, die Stunden und die Minuten für die Alarmzeit ein. Dieser Typ der Einstellung sorgt dafür, dass der Alarm nur während des von Ihnen eingestellten Monats täglich zur voreingestellten Zeit ertönt.

• Monatlicher Alarm

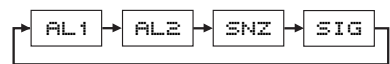
Stellen Sie den Kalendertag, die Stunden und die Minuten für die Alarmzeit ein. Dieser Typ der Einstellung sorgt dafür, dass der Alarm jeden Monat an dem von Ihnen eingestellten Kalendertag zur voreingestellten Zeit ertönt.

Einstellen einer Alarmzeit

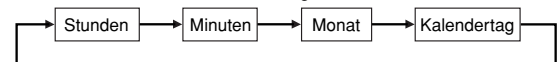


Alarm-Ein-Indikator

1. Drücken Sie den Knopf (D) in dem Alarm-Modus, um durch die Alarmanzeigen zu scrollen, bis die Alarmanzeige angezeigt wird, deren Zeit Sie einstellen möchten.



2. Nachdem Sie einen Alarm gewählt haben, halten Sie den Knopf (A) gedrückt, bis die Stundeneinstellung der Alarmzeit zu blinken beginnt, wodurch die Einstellanzeige angezeigt wird.
 - Durch diese Operation wird der Alarm automatisch eingeschaltet.
3. Drücken Sie den Knopf (C), um das Blinken in der folgenden Reihenfolge zu verschieben und andere Einstellungen zu wählen.



4. Während eine Einstellung blinkt, verwenden Sie die Knöpfe (D) (+) und (B) (-), um diese zu ändern.
 - Um einen Alarm einzustellen, der keinen Monat enthält (täglich Alarm, monatlicher Alarm), stellen Sie -- für den Monat ein. Verwenden Sie die Knöpfe (D) und (B), bis die Markierung -- (zwischen 12 und 1) erscheint, während die Monateinstellung blinkt.
 - Um einen Alarm einzustellen, der keinen Kalendertag enthält (täglich Alarm, 1-Monat-Alarm), stellen Sie -- für den Kalendertag ein. Verwenden Sie die Knöpfe (D) und (B), bis die Markierung -- (zwischen 31 und 1) erscheint, während die Kalendertageinstellung blinkt.
 - Falls Sie die Alarmzeit unter Verwendung des 12-Stunden-Formats einstellen, achten Sie auf richtige Einstellung der ersten (kein Indikator) oder zweiten (P-Indikator) Tageshälfte.
5. Drücken Sie den Knopf (A), um die Einstellanzeige zu verlassen.

Alarmbetrieb

Die Hintergründe des oberen und unteren Teils des Displays blinken ab dem Zeitpunkt, an dem die Zeit in dem Zeitnehmungs-Modus eine Stunde vor der Alarmzeit erreicht. Diese Voralarmfunktion lässt Sie wissen, dass bald eine Alarmzeit erreicht werden wird. Wenn die tatsächliche Alarmzeit erreicht ist, ertönt ein Alarm für 20 Sekunden. Im Falle des Schummeralarms wird der Alarm alle fünf Minuten bis zu sieben Mal wiederholt, bis der Alarm ausgeschaltet wird.

- Drücken Sie einen beliebigen Knopf, um die Voralarmoperation oder den Alarmton zu stoppen.
- Die Voralarmfunktion arbeitet nur in dem Zeitnehmungs-Modus.

Kontrollieren des Alarms

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

Ein- oder Ausschalten des einmaligen Alarms und des stündlichen Zeitsignals

- Drücken Sie den Knopf (D) in dem Alarm-Modus, um einen einmaligen Alarm (AL 1 oder AL 2) oder das stündliche Zeitsignal (I G) zu wählen.
- Sobald Sie den gewünschten Alarm oder das stündliche Zeitsignal gewählt haben, drücken Sie den Knopf (B), um diesen/dieses ein- oder auszuschalten.
 - III Zeigt an, dass der Alarm eingeschaltet ist.
 - ⚡ Zeigt an, dass das stündliche Zeitsignal eingeschaltet ist.
 - Der Alarm-Ein-Indikator (III) und der Indikator für das stündliche Zeitsignal (⚡) werden in allen Modi am Display angezeigt, wenn diese Funktionen eingeschaltet sind.
 - Falls ein Alarm eingeschaltet ist, wird der Alarm-Ein-Indikator am Display angezeigt, sobald Sie auf einen anderen Modus umschalten.

Ein- oder Ausschalten des Schlummeralarms

- Drücken Sie den Knopf (D) in dem Alarm-Modus, um den Schlummeralarm (S L Z) zu wählen.
- Drücken Sie den Knopf (B), um den Schlummeralarm ein- (S L Z wird angezeigt) oder auszuschalten (S L Z wird nicht angezeigt).
 - Der Schlummeralarm-Ein-Indikator (S L Z) wird in allen Modi am Display angezeigt, wenn diese Funktion eingeschaltet ist.

Hintergrundleuchte



Ein-Indikator für automatischen Beleuchtungsschalter

Die Hintergrundleuchte verwendet ein elektrolumineszentes (EL) Panel, welches das gesamte Display beleuchtet, sodass Sie dieses auch im Dunkeln ablesen können. Der automatische Beleuchtungsschalter der 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 dieser arbeiten kann.
- Für weitere Informationen über die Verwendung der Hintergrundleuchte siehe „Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Hintergrundleuchte“.

Manuelles Einschalten der Hintergrundleuchte

Drücken Sie den Knopf (D) in dem Countdown-Timer- oder Stoppuhr-Modus, um die Hintergrundleuchte für etwa zwei Sekunden einzuschalten. Drücken Sie den Knopf (L) in einem beliebigen anderen Modus (Zeitnehmungs-, Ortzeit-, Mond/Gezeitendaten-, Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs- oder Alarm-Modus), um die Hintergrundleuchte für etwa zwei Sekunden einzuschalten.

- Die obige Operation schaltet die Hintergrundleuchte ein, unabhängig von der gegenwärtigen Einstellung des automatischen Beleuchtungsschalters.

Über den automatischen Beleuchtungsschalter

Falls der automatische Beleuchtungsschalter aktiviert ist, wird die Hintergrundleuchte für etwa zwei Sekunden eingeschaltet, sobald Sie in einem beliebigen Modus Ihr Handgelenk gemäß folgender Beschreibung positionieren.

- Tragen Sie die Armbanduhr unbedingt an der Außenseite Ihres linken Handgelenks, wenn der automatische Beleuchtungsschalter verwendet werden soll.

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



Warnung!

- Achten Sie immer darauf, dass Sie sich an einer sicheren Stelle befinden, wenn Sie das Display der Armbanduhr unter Verwendung des automatischen Beleuchtungsschalters ablesen. Besondere Vorsicht ist geboten, 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 des Displays durch den automatischen Beleuchtungsschalter andere Personen in Ihrer Nähe nicht ablenkt oder überrascht.

- Wenn Sie diese Armbanduhr tragen, stellen Sie immer sicher, dass der automatische Beleuchtungsschalter deaktiviert ist, bevor Sie ein Fahrrad fahren oder ein Motorrad bzw. ein anderes Kraftfahrzeug lenken. Plötzlicher und ungewollter Betrieb des automatischen Beleuchtungsschalters kann zu einer Ablenkung führen, wodurch es zu einem Verkehrsunfall mit ernsthaften persönlichen Verletzungen kommen kann.

Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Beleuchtungsschalters

Halten Sie den Knopf (L) in dem Zeitnehmungs-Modus für etwa eine Sekunde gedrückt, um den automatischen Beleuchtungsschalter zu aktivieren (AUTO wird angezeigt) oder zu deaktivieren (AUTO wird nicht angezeigt).

- Der Ein-Indikator für den automatischen Beleuchtungsschalter (AUTO) wird in allen Modi am Display angezeigt, wenn der automatische Beleuchtungsschalter aktiviert ist.

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 Anzeige

Die automatische Anzeige ändert kontinuierlich den Inhalt des Digitaldisplays.



Ausschalten der automatischen Anzeige

Drücken Sie einen beliebigen Knopf (mit Ausnahme des Knopfes (L)), um die automatische Anzeige auszuschalten. Dadurch wird in den Zeitnehmungs-Modus zurückgekehrt.

Einschalten der automatischen Anzeige

Halten Sie den Knopf (C) für etwa drei Sekunden gedrückt, bis die Armbanduhr ein akustisches Signal ausgibt.

- Achten Sie darauf, dass die automatische Anzeige nicht arbeitet während eine Einstellanzeige am Display angezeigt wird.

Mondphasenindikator

Der Mondphasenindikator dieser Armbanduhr zeigt die aktuelle Phase des Mondes an, wie es nachfolgend dargestellt ist.

Grafik							
Mondalter	0,0-1,8	1,9-3,6	3,7-5,5	5,6-7,3	7,4-9,2	9,3-11,0	11,1-12,9
Mondphase	Neumond				Erstes Viertel (zunehmend)		
Grafik							
Mondalter	14,8-16,6	16,7-18,4	18,5-20,3	20,4-22,1	22,2-24,0	24,1-25,8	25,9-27,7
Mondphase	Vollmond				Letztes Viertel (abnehmend)		

- Der helle Teil des Mondphasenindikators zeigt den Teil des Mondes an, der während jeder bestimmten Phase am Himmel sichtbar ist.
- Der Mondphasenindikator zeigt den Mond an, wie er zu Mittag von einer Position auf der nördlichen Halbkugel mit Blick nach Süden gesehen wird. Achten Sie darauf, dass daher manchmal die vom Mondphasenindikator angezeigte Abbildung des Mondes von dem tatsächlichen Mond in Ihrem Gebiet abweichen kann.
- Die Links/Rechts-Orientierung der Mondphase ist umgekehrt, wenn der Mond von der südlichen Halbkugel oder von einem Punkt in der Nähe des Äquators aus betrachtet wird.

Mondphasen und Mondalter

Der Mond geht durch einen regelmäßigen Zyklus von 29,53 Tagen, während dem er auf Grund der Beleuchtung durch die Sonne und der relativen Position zwischen Erde, Mond und Sonne zunehmend oder abnehmend erscheint. Je größer die Winkelentfernung zwischen Mond und Sonne *, umso mehr vom Mond sehen wir beleuchtet.

* Der Winkel zum Mond im Verhältnis zur Richtung, unter welcher die Sonne von der Erde aus sichtbar ist.

Das Mondalter gibt die Anzahl der Tage vom Neumond bis zu einer bestimmten Phase an. Es wird normalerweise unter Verwendung von Mittag oder Mitternacht als Referenzpunkt berechnet. Diese Armbanduhr berechnet das Mondalter beruhend auf der Winkelentfernung des Mondes zu Mittag, was zu einem Fehler von ±1 Tag führen kann. Daher kann das Aussehen des Mondphasenindikators von dem tatsächlich gesehenen Mond abweichen. Diese Armbanduhr verwendet die folgende Formel zur Berechnung des Mondalters. Mondalter (Tage) = 29,53 × (Mondwinkelentfernung/360°)

Gezeitengrafik

Die Gezeitengrafikanzeige zeigt eine von drei unterschiedlichen Wellenformen an, um die Springtide, die Zwischentide oder die Nipptide als gegenwärtiges Tidenmuster anzuzeigen. Zusätzlich wird der gegenwärtigen Tidenstand innerhalb des angezeigten Tidenmusters als Säule von blinkenden Punkten angezeigt.



- **Springtide:** Damit werden die bei Neumond und Vollmond verursachten Tiden bezeichnet, bei welchen der Bereich zwischen höchster Flut und niedrigster Ebbe am größten ist.
- **Nipptide:** Damit werden die im ersten und dritten Mondviertel auftretenden Tiden bezeichnet, bei welchen der Bereich zwischen höchster Flut und niedrigster Ebbe am kleinsten ist.
- **Zwischentide:** Damit werden die zwischen der Springtide und der Nipptide auftretenden Tiden bezeichnet.

Gezeitenbewegungen

Mit Tiden werden der periodische Anstieg oder Abfall des Wassers der Ozeane, der Meere, der Buchten und anderen Gewässern bezeichnet, der auf die Himmelsmechanik zwischen Erde, Mond und Sonne zurückzuführen ist. Die Tiden steigen und fallen ungefähr alle sechs Stunden. Die Gezeitengrafik dieser Armbanduhr zeigt die Gezeitenbewegungen anhand des Monddurchgangs über dem Meridian und dem Mondtidenintervall an. Das Mondtidenintervall unterscheidet sich in Abhängigkeit von Ihrem gegenwärtigen Standort, sodass Sie das Mondtidenintervall spezifizieren müssen, um eine richtige Anzeige der Gezeitengrafik zu erhalten.

Mondtidenintervall

Theoretisch treten die Flut am Monddurchgang über dem Meridian und die Ebbe etwa sechs Stunden später auf. Die tatsächliche Flut tritt aber aufgrund von Faktoren wie Viskosität, Reibung und Unterwasser-Topografie etwas später auf. Sowohl die Zeitdifferenz zwischen dem Monddurchgang über dem Meridian und der Flut sowie die Zeitdifferenz zwischen dem Monddurchgang über dem Meridian und der Ebbe werden als „Mondtidenintervall“ bezeichnet. Wenn Sie das Mondtidenintervall für diese Armbanduhr einstellen, verwenden Sie die Zeitdifferenz zwischen dem Monddurchgang über dem Meridian und der Flut.

Monddaten

- Der obere Monddurchgang wird angezeigt, wenn der Mond seinen höchsten Punkt relativ zu Ihrem Ort (oberer Transit) erreicht, wogegen der untere Monddurchgang angezeigt wird, wenn der Mond seinen niedrigsten Punkt (unterer Transit) erreicht. Die für einen Zyklus von einem oberen Monddurchgang bis zum nächsten oberen Monddurchgang erforderliche Zeitspanne wird als ein „Mondtag“ bezeichnet. Auf Grund des Zusammenhangs zwischen der Erddrehung und der Umlaufbahn des Mondes beträgt die Länge des Montagages 24 Stunden und 50 Minuten. Daher weisen manche Tage nur einen oberen Monddurchgang oder nur einen unteren Monddurchgang auf.
- Für Tage rund um Vollmond oder Neumond, können Tage ohne oberem oder unterem Monddurchgang auftreten. In solchen Fällen wird -- für die Zeit des oberen oder unteren Monddurchganges angezeigt.
- Hinsichtlich des Mondalters ist zu sagen, dass diese Armbanduhr das Mondalter zu Mittag des gewählten Datums anzeigt.

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des Farbmusters

Achten Sie auf die folgenden Punkte über die unterschiedlichen für das Display dieser Armbanduhr verwendeten Farbmuster.

- Die angezeigten Figuren können von manchen Blickwinkeln nur schwer gesehen werden.

Automatische Rückkehrfunktion

- Nachdem Sie in dem Countdown-Timer-Modus oder Stoppuhr-Modus eine beliebige Knopfbedätigung ausgeführt haben, drücken Sie den Knopf \odot , um direkt in den Zeitnehmungs-Modus zurückzukehren.
- Falls Sie eine Anzeige mit blinkenden Stellen oder einem Zeichen für zwei oder drei Minuten am Display belassen, ohne eine Operation auszuführen, dann speichert die Armbanduhr alle bis zu diesem Zeitpunkt getätigten Einstellungen automatisch ab und verlässt danach die Einstellanzeige.

Scrollen durch Daten und Einstellungen

Verwenden Sie die Knöpfe \textcircled{B} und \textcircled{D} in den verschiedenen Modi und Einstellanzeigen, um am Display durch die Daten zu scrollen. In den meisten Fällen wird schnell durch die Daten gescrollt, wenn Sie einen dieser Knöpfe gedrückt halten.

Zeitnehmung

- Bei Verwendung des 12-Stunden-Formats erscheint der P-Indikator (PM = zweite Tageshälfte) für Zeiten im Bereich von Mittag bis 11:59 Uhr mitternachts am Display, wogegen für Zeiten im Bereich von Mitternacht bis 11:59 Uhr mittags kein Indikator am Display erscheint.
- Bei Verwendung des 24-Stunden-Formats werden die Zeiten im Bereich von 0:00 bis 23:59 Uhr ohne Indikator angezeigt.
- Sie können das Jahr im Bereich von 1995 bis 2039 einstellen.
- Der in dieser Armbanduhr eingebaute vollautomatische Kalender berücksichtigt die unterschiedliche Länge der Monate auch in Schaltjahren. Sobald Sie das Datum einmal eingestellt haben, sollte kein Grund für dessen Änderungen vorliegen, ausgenommen nach dem Austauschen der Batterie der Armbanduhr.

Alarm

- Die Voralarmoperation wird nicht ausgeführt, wenn ihre Startzeit (eine Stunde vor der spezifizierten Alarmzeit) erreicht wird, während sich die Armbanduhr nicht in dem Zeitnehmungs-Modus befindet oder während die Einstellanzeige des Zeitnehmungs-Modus am Display angezeigt wird. In diesem Fall startet der Voralarm nicht, wenn Sie den Zeitnehmungs-Modus aufrufen.
- Abhängig von dem Typ des verwendeten Alarms, blinkt auch der Alarm-Ein-Indikator (■) oder der Schlummeralarm-Ein-Indikator (■) am Display während der Alarm ertönt.
- Der Schlummeralarm-Ein-Indikator (SNZ) blinkt während des 5-Minuten-Intervalls, in dem der Schlummeralarm arbeitet.

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 kann ein hörbares Geräusch ausgeben, während das Display beleuchtet wird. Dies ist auf eine Vibration des für die Beleuchtung verwendeten EL-Panels zurückzuführen und stellt keinen Fehlbetrieb dar.
- Die Hintergrundleuchte wird automatisch ausgeschaltet, wenn ein Alarm ertönt.
- Häufige Verwendung der Hintergrundleuchte verkürzt die Batterielebensdauer.

Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich des automatischen Beleuchtungsschalters

- Die Hintergrundleuchte ist deaktiviert, während die Berechnungsanzeige im Mond/Gezeitendaten-Modus oder Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Modus am Display angezeigt wird.
- Um schnellen Batterieverbrauch zu vermeiden, wird der automatische Beleuchtungsschalter etwas sechs Stunden nach dem Aktivieren automatisch deaktiviert.
- 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 Handgelenkes tragen möchten, deaktivieren Sie vorher die automatische Beleuchtungsschalterfunktion.

Mehr als 15 Grad zu hoch



- Die Hintergrundleuchte leuchtet vielleicht nicht auf, wenn das Zifferblatt der Armbanduhr um mehr als 15 Grad über oder unter die Parallele angehoben bzw. abgesenkt wird. Achten Sie daher darauf, dass Sie Ihren Handrücken parallel zum Boden halten.

- Die Hintergrundleuchte wird nach etwa zwei Sekunden 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 (parallel zum Boden) zurückzubringen, und heben Sie diese danach nochmals gegen sich an. 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, nachdem Sie das Zifferblatt gegen Ihr Gesicht gerichtet haben, nicht leuchten. Dies stellt nicht unbedingt einen Fehlbetrieb der Hintergrundleuchte dar.

Pre-programmed Site Data

Display Name	Site Name	Location	Longitude	Latitude	GMT differential	Lunitidal Interval
TORAMI	Torami Beach	Chiba, Japan	140°E	35°N	9	4:50
BELL BECH	Bell's Beach	Melbourne, Australia	145°E	38°S	10	2:10
S.S BECH	Sunset Beach	Oahu, Hawaii	158°W	22°N	-10	3:00
TAHITI	Teahupoo	Tahiti	149°W	18°S	-10	0:20
HUNTINGTN	Huntington Beach	Los Angeles, U.S.A.	118°W	34°N	-8	9:20
RIO	Rio De Janeiro	Rio De Janeiro, Brazil	43°W	23°S	-3	3:00
FIGUEIRA	Figueira	West coast of Portugal	9°W	40°N	0	2:10
MUNDAKA	Mundaka	Mundaka, Spain	3°W	43°N	1	3:00
SW COAST	South West Coast	France	1°W	44°N	1	3:10
JEFFREY	Jeffrey's Bay	South Africa	25°E	34°S	2	3:10

• Based on data as of June 2001.

Site Data List

Site	GMT Differential	Longitude	Latitude
ABIDJAN	0.0	4°W	5°N
ABU DHABI	4.0	54°E	24°N
ADDIS ABABA	3.0	39°E	9°N
ADEN	3.0	45°E	13°N
AMSTERDAM	1.0	5°E	52°N
ANCHORAGE	-9.0	150°W	61°N
ATHENS	2.0	24°E	38°N
AZORES	-1.0	25°W	38°N
BANGKOK	7.0	100°E	14°N
BEIJING	8.0	116°E	40°N
BEIRUT	2.0	35°E	34°N
BOGOTA	-5.0	74°W	5°N
BOSTON	-5.0	71°W	42°N
BRASILIA	-3.0	48°W	16°S
BUENOS AIRES	-3.0	58°W	35°S
CAPE TOWN	2.0	18°E	34°S
CARACAS	-4.0	67°W	10°N
CASABLANCA	0.0	8°W	34°N
CHICAGO	-6.0	88°W	42°N
CHRISTCHURCH	12.0	173°E	43°S
DAKAR	0.0	17°W	15°N
DALLAS/ FORT WORTH	-6.0	97°W	33°N
DAMASCUS	2.0	36°E	33°N
DENVER	-7.0	105°W	40°N
DETROIT	-5.0	83°W	42°N
DHAKA	6.0	90°E	24°N
DUBAI	4.0	55°E	25°N
DUBLIN	0.0	6°W	53°N
EDMONTON	-7.0	114°W	54°N
EL PASO	-7.0	106°W	32°N
FRANKFURT	1.0	9°E	50°N
GOLD COAST	10.0	154°E	28°S
GUAM	10.0	145°E	13°N
HAMBURG	1.0	10°E	54°N
HANOI	7.0	106°E	21°N
HELSINKI	2.0	25°E	60°N
HONG KONG	8.0	114°E	22°N
HONOLULU	-10.0	158°W	21°N
HOUSTON	-6.0	95°W	30°N
ISTANBUL	2.0	29°E	41°N
JAKARTA	7.0	107°E	6°S
JEDDAH	3.0	39°E	21°N
KARACHI	5.0	67°E	25°N
KUALA LUMPUR	8.0	102°E	3°N
KUWAIT	3.0	48°E	29°N
LA PAZ	-4.0	68°W	17°S
LAS VEGAS	-8.0	115°W	36°N
LIMA	-5.0	77°W	12°S
LISBON	0.0	9°W	39°N
LONDON	0.0	0°E	51°N
LOS ANGELES	-8.0	118°W	34°N
MADRID	1.0	4°W	40°N
MANILA	8.0	121°E	15°N
MELBOURNE	10.0	145°E	38°S
MEXICO CITY	-6.0	99°W	19°N
MIAMI	-5.0	80°W	26°N
MILAN	1.0	9°E	45°N
MONTEVIDEO	-3.0	56°W	35°S
MONTREAL	-5.0	74°W	45°N
MUSCAT	4.0	58°E	23°N
NADI	12.0	178°E	18°S
NAIROBI	3.0	37°E	1°S
NAURU ISLAND	12.0	166°E	1°S
NEW ORLEANS	-6.0	90°W	30°N
NEW YORK	-5.0	74°W	41°N
NOME	-9.0	165°W	65°N
NOUMEA	11.0	166°E	22°S

Site	GMT Differential	Longitude	Latitude
PAGO PAGO	-11.0	171°W	14°N
PANAMA CITY	-5.0	80°W	9°N
PAPEETE	-10.0	150°W	18°S
PARIS	1.0	2°E	49°N
PERTH	8.0	116°E	32°N
PHNOM PENH	7.0	105°E	12°N
PORT OF SPAIN	-4.0	61°W	11°N
PORT VILA	11.0	168°E	18°S
PRAIA	-1.0	23°W	15°N
PYONGYANG	9.0	126°E	39°N
RIYADH	3.0	47°E	25°N
ROME	1.0	12°E	42°N
SAN FRANCISCO	-8.0	122°W	38°N
SANTIAGO	-4.0	71°W	33°S
SAO PAULO	-3.0	47°W	24°S
SEATTLE	-8.0	122°W	48°N
SEOUL	9.0	127°E	38°N
SHANGHAI	8.0	121°E	31°N
SINGAPORE	8.0	104°E	1°N
STOCKHOLM	1.0	18°E	59°N
SYDNEY	10.0	151°E	34°S
TAIPEI	8.0	122°E	25°N
TOKYO	9.0	140°E	36°N
ULAANBAATAR	8.0	107°E	48°N
VANCOUVER	-8.0	123°W	49°N
VIENNA	1.0	16°E	48°N
VIENTIANE	7.0	103°E	18°N
WELLINGTON	12.0	175°E	41°S
WINNIPEG	-6.0	97°W	50°N

• Based on data as of June 2001.

Lunitidal Interval List

Site	Lunitidal Interval	Site	Lunitidal Interval
ANCHORAGE	5:40	LONDON	1:10
BANGKOK	4:40	LOS ANGELES	9:20
BOSTON	11:20	MANILA	10:30
BUENOS AIRES	6:00	MELBOURNE	2:10
CASABLANCA	1:30	MIAMI	7:30
DAKAR	7:40	NOUMEA	8:30
GOLD COAST	8:30	PAGO PAGO	6:40
HAMBURG	4:50	PANAMA CITY	3:00
HONG KONG	9:10	PAPEETE	0:10
HONOLULU	3:40	SEATTLE	4:20
JAKARTA	0:00	SHANGHAI	1:20
JEDDAH	6:30	SINGAPORE	10:20
KARACHI	10:10	SYDNEY	8:40
LIMA	5:20	VANCOUVER	5:10
LISBON	2:00	WELLINGTON	4:50

• Based on data as of June 2001.