

CONTENTS

	page
FEATURES.....	5
HOW TO CHARGE AND START THE WATCH.....	6
TIME/CALENDAR SETTING.....	8
GUIDELINE OF CHARGING TIME/ACCURACY.....	10
ENERGY DEPLETION FOREWARNING FUNCTION.....	12
NOTE ON POWER SUPPLY.....	13
HOW TO OPERATE THE SCREW LOCK TYPE CROWN.....	13
ROTATING BEZEL.....	14
SPECIFICATIONS.....	15

☆ For the care of your watch, see "TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH" in the attached Worldwide Guarantee and Instruction Booklet.

SEIKO CAL. V110, V111, V145, V181 & V182

FEATURES

- POWERED BY LIGHT ENERGY
- NO NEED FOR BATTERY CHANGE
- LASTS FOR 2 TO 6 MONTHS AFTER FULL CHARGE (DEPENDS ON THE CALIBRE)
- ENERGY DEPLETION FOREWARNING FUNCTION (FOR CAL. V111, V145, V181, V182 ONLY)
- INSTANT-START FUNCTION (FOR CAL. V145, V181, V182 ONLY)
- OVERCHARGING PREVENTION FUNCTION

● Calibre number of your watch

Please check the case back of your watch to find its calibre number inscribed on it. As illustrated at right, the calibre number of your watch is the 4-digit number to the left of the hyphen mark.

Calibre No.



HOW TO CHARGE AND START THE WATCH

- When you start the watch or when the energy in the rechargeable battery is reduced to an extremely low level, charge it sufficiently by exposing the watch to light.
- Instant-start function:**
When the watch is exposed to sunlight or strong artificial light (of more than 1,000 lux), it will start operating immediately with the second hand moving at 2-second intervals.



- Expose the watch to sunlight or strong artificial light.
 - When the watch has stopped operating, the second hand will start moving at 2-second intervals.
- Keep the watch exposed to the light until the second hand moves at 1-second intervals.
- When the watch is charged after it has completely stopped, set the date and time before wearing the watch.
 - See "GUIDELINE OF CHARGING TIME/ACCURACY".

NOTES:

- When the instant-start function is activated after the watch is exposed to light, the second hand starts moving at 2-second intervals immediately, but the energy stored in the rechargeable battery is not sufficient. If the watch is turned away from the light, it may stop operating.
- It is not necessary to charge the watch fully. It is important, however, to charge the watch sufficiently, especially in case of initial charge.



CAUTION

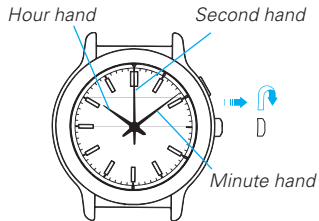
Caution for charging

- When charging the watch, do not place it too close to a photoflash light, spotlight, incandescent light or other light sources as the watch temperature will become extremely high, causing damage to the parts inside the watch.
- When exposing the watch to sunlight to charge it, do not leave it on the dashboard of a car, etc. for a long time, as the watch temperature becomes extremely high.
- While charging the watch, make sure the watch temperature does not exceed 50 °C. (For Cal. V110, V145, V181 and V182)
- While charging the watch, make sure the watch temperature does not exceed 60 °C. (For Cal. V111)

TIME/CALENDAR SETTING

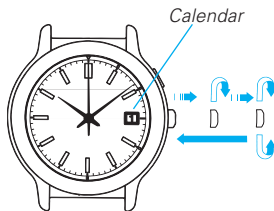
● Models with two/three hands

1. Pull out the crown to the first click.
2. Turn the crown to set the desired time.
3. Push back the crown completely (in accordance with a time signal for a three-hand model.)



● Models with date

1. Pull out the crown to the first click and set the previous day's date.
2. Pull out the crown to the second click when the second hand is at the 12 o'clock position.
3. Turn the crown until the desired date appears.
4. Turn the crown to set the hour and minute hands to the desired time.
5. Push back the crown completely in accordance with a time signal.



NOTES:

1. Do not set the date between 9:00 p.m. and 1:00 a.m. Otherwise, it may not change properly.
 - If it is necessary to set the date during that time period, first change the time to any time outside it, set the date and then reset the correct time.
2. When setting the hour hand, check that AM/PM is correctly set.
 - The watch is so designed that the date changes once in 24 hours. Turn the hands past the 12 o'clock marker to determine whether the watch is set for the A.M. or P.M. period. If the date changes, the time is set for the A.M. period. If the date does not change, the time is set for the P.M. period.
3. When setting the minute hand, first advance it 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then turn it back to the exact minute.
4. It is necessary to adjust the date at the end of February and 30-day months.

GUIDELINE OF CHARGING TIME/ACCURACY

Environment/Lightsource (lux)	V110			V111		
	A (minutes)	B (hours)	C (hours)	A (minutes)	B (hours)	C (hours)
General offices/ Fluorescent light (700)	50	16	140	180	60	-
30W20cm/ Fluorescent light (3000)	11	3.5	30	35	10	180
Cloudy weather/Sunlight (10000)	3	0.9	8	12	4	60
Fair weather/Sunlight (100000)	1	0.3	2	2	0.5	10
Expected life per charge from full charge to stoppage	5 months			6 months		
Loss/gain (monthly rate)	Less than 20 seconds when the watch is worn on your wrist at a normal temperature range (5 °C to 35 °C)			Less than 15 seconds when the watch is worn on your wrist at a normal temperature range (5 °C to 35 °C)		
Operational temperature range	-5 °C to 50 °C			-10 °C to 60 °C		

A: Time to charge 1 day of power

B: Time required for steady operation

C: Time required for full charge

V145			V181/V182		
A (minutes)	B (hours)	C (hours)	A (minutes)	B (hours)	C (hours)
50	11	175	75	6	82
10	2	40	18	1.3	20
3	0.5	10	5	0.3	5
1	0.2	3	2	0.2	2.1
6 months			2 months		
Less than 20 seconds when the watch is worn on your wrist at a normal temperature range (5 °C to 35 °C)					
-5 °C to 50 °C					

❖ The above table provides only a general guideline.

◆ The watch operates while charging electricity by converting light received on the dial to electrical energy. It cannot properly operate unless the remaining energy is sufficient. Place or store the watch in a location receiving light etc., to sufficiently charge electricity.

- When the watch is stopped or the second hand starts moving at 2-second intervals (for models with a second hand,) charge the watch by exposing it to light.
- The time required for charging the watch varies depending on the calibres. Check the caliber of your watch engraved on the back cover.
- It is recommended that the watch be charged for as long as the charging time "B" to assure the stable movement of the watch.

ENERGY DEPLETION FOREWARNING FUNCTION

- When the energy stored in the rechargeable battery is reduced to an extremely low level, the second hand starts moving at 2-second intervals instead of the normal 1-second intervals.
- In that case, recharge the watch as soon as possible by exposing it to light. Otherwise, the watch may stop operating in about 3 days. (For recharging the watch, see "HOW TO CHARGE AND START THE WATCH")

❖ TO PREVENT THE ENERGY DEPLETION

- When wearing the watch, make sure that the watch is not covered by clothing.
- When the watch is not in use, leave it in a bright place as long as possible.

* Make sure that the watch temperature does not exceed 50 °C.

NOTE ON POWER SUPPLY

- This watch is provided with a rechargeable battery for exclusive use with the watch. Unlike conventional battery-powered watches, therefore, battery replacement is not necessary.
- The solar cell is a clean energy source, having no adverse effect on the natural environment.



CAUTION

- Never insert a conventional silver oxide battery in your watch as it may explode, generate an intense heat or catch fire. The watch is so designed that if a wrong battery is installed in the watch, the watch will not operate.

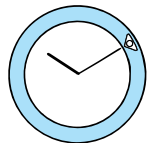
HOW TO OPERATE THE SCREW LOCK TYPE CROWN (for models with screw lock type crown)

- **To unscrew the crown:**
Turn the crown counterclockwise. (Then, pull it out for time/calendar setting)
- **To screw in the crown:**
With the crown at the normal position, turn it clockwise while pressing it.

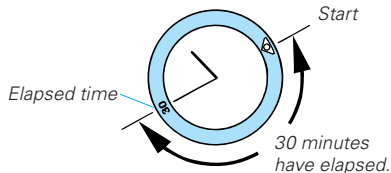
ROTATING BEZEL (for models with rotating bezel)

- The rotating bezel can show up to 60 minutes of elapsed time.

- Turn the rotating bezel to align its " " mark with the minute hand.



- Read the number on the rotating bezel that the minute hand points to.



Note: For some models, the rotating bezel rotates only counterclockwise.

SPECIFICATIONS

- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Frequency of crystal oscillator | 32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second) |
| 2 | Loss/gain (monthly rate) | |
| | For Cal. V110, V145, V181, V182 ... | ±20 seconds at normal temperature range
(5 °C to 35 °C/ 41 °F to 95 °F) |
| | For Cal. V111 | ±15 seconds at normal temperature range
(5 °C to 35 °C/ 41 °F to 95 °F) |
| 3 | Operational temperature range | |
| | For Cal. V110, V145, V181, V182 ... | −5 °C to 50 °C/ 23 °F to 122 °F |
| | For Cal. V111 | −10 °C to 60 °C/ 14 °F to 140 °F |
| 4 | Driving system..... | Step motor |
| 5 | Power supply | Manganese titanium-lithium rechargeable battery |
| 6 | Additional function | |
| | For Cal. V145, V181, V182 | Instant-start function, energy depletion forewarning
function and overcharging prevention function |
| | For Cal. V111 | Energy depletion forewarning function and overcharging
prevention function |
| | For Cal. V110..... | Overcharging prevention function |
| 7 | IC (Integrated Circuit) | C-MOS-IC, 1 piece |

- The specifications are subject to change without prior notice for product improvement.

INHALT

	Seite
MERKMALE	17
SO LADEN UND STARTEN SIE DIE UHR	18
EINSTELLEN DER UHRZEIT UND DES KALENDERS	20
RICHTWERTE FÜR DIE LADEZEIT/GENAUIGKEIT	22
WARNFUNKTION FÜR BATTERIEENTLADUNG	24
HINWEISE ZUR ENERGIEVERSORGUNG	25
UMGANG MIT DER VERSCHRAUBBAREN KRONE	25
DREHRING	26
TECHNISCHE DATEN	27

☆ Informationen zur Pflege der Uhr finden Sie in der beiliegenden Broschüre „Weltweite Garantie und Bedienungsanleitung“ unter „ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT IHRER UHR“.

SEIKO CAL. V110, V111, V145, V181 & V182

MERKMALE

- DIE UHR WIRD MIT LICHTENERGIE ANGETRIEBEN.
- EIN REGELMÄSSIGES AUSWECHSELN DER BATTERIE IST NICHT NOTWENDIG.
- EINE VOLLE BATTERIELADUNG REICHT FÜR 2 BIS 6 MONATE (ABHÄNGIG VOM KALIBER).
- WARNFUNKTION FÜR BATTERIEENTLADUNG (NUR FÜR KALIBER V111, V145, V181, V182)
- SOFORTSTART-FUNKTION (NUR FÜR KALIBER 145, V181, V182)
- ÜBERLADUNGS-SCHUTZFUNKTION

● Die Kalibernummer Ihrer Uhr

Die Kalibernummer Ihrer Uhr ist an der Gehäuserückwand eingraviert. Wie rechts dargestellt, ist die Kalibernummer die vierstellige Zahl links vom Bindestrich.

Kaliber-Nr.



SO LADEN UND STARTEN SIE DIE UHR

- Wenn Sie die Uhr in Betrieb nehmen oder wenn die Energie in der aufladbaren Batterie auf ein extrem niedriges Niveau abgesunken ist, laden Sie die Batterie ausreichend auf, indem Sie die Uhr ins Licht bringen.

● Sofortstart-Funktion:

Wenn die Uhr ins Sonnenlicht oder in den Schein einer starken künstlichen Lichtquelle (mit mehr als 1000 Lux) kommt, nimmt sie sofort den Betrieb auf, wobei sich der Sekundenzeiger in 2-Sekunden-Schritten bewegt.



- 1 Bringen Sie die Uhr ins Sonnenlicht oder ins Licht einer starken künstlichen Lichtquelle.

- Wenn die Uhr nicht mehr in Betrieb war, fängt der Sekundenzeiger jetzt an, sich in 2-Sekunden-Schritten zu bewegen.

- 2 Lassen Sie die Uhr so lange im Licht, bis der Sekundenzeiger in 1-Sekunden-Schritten läuft.

- 3 Wenn die Uhr aufgeladen wird, nachdem sie vorher vollkommen stillgestanden hatte, stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein, bevor Sie sie tragen.

- Siehe auch Abschnitt „RICHTWERTE FÜR DIE LADEZEIT/GENAUIGKEIT“.

HINWEISE:

1. Wenn die Sofortstart-Funktion aktiviert wird, nachdem die Uhr ins Licht gebracht wurde, beginnt der Sekundenzeiger zwar, sich in 2-Sekunden-Schritten zu bewegen, die in der aufladbaren Batterie gespeicherte Energie ist jedoch noch nicht ausreichend. Falls die Uhr zu schnell wieder aus dem Licht genommen wird, stellt sie möglicherweise den Betrieb wieder ein.
2. Es ist nicht notwendig, die Uhr vollkommen aufzuladen. Wichtig ist nur, dass die Ladung ausreichend ist, besonders wenn die Uhr aufgeladen wird, nachdem sie vollkommen stillgestanden hatte.



ACHTUNG

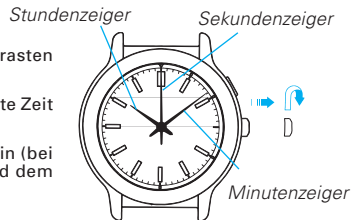
Bitte beim Aufladen beachten

- Bringen Sie die Uhr zum Aufladen nicht zu nahe an Lichtquellen wie Fotoblitzlicht, Scheinwerfer, Glühlicht oder ähnliche, weil dabei die Temperatur der Uhr extrem ansteigen kann und die Bauteile innerhalb der Uhr beschädigt werden können.
- Wenn Sie die Uhr mit Sonnenlicht aufladen, lassen Sie sie nicht auf dem Armaturenbrett eines Autos liegen, weil dort die Temperatur der Uhr extrem ansteigen kann.
- Achten Sie beim Aufladen der Uhr darauf, dass die Temperatur 50 °C nicht übersteigt. (Betrifft Kaliber V110, V145, V181 und V182.)
- Achten Sie beim Aufladen der Uhr darauf, dass die Temperatur 60 °C nicht übersteigt. (Betrifft Kaliber V111.)

EINSTELLEN DER UHRZEIT UND DES KALENDERS

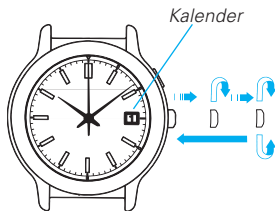
● Modelle mit zwei/drei Zeigern

1. Ziehen Sie die Krone bis zum ersten Einrasten heraus.
2. Drehen Sie die Krone, um die gewünschte Zeit einzustellen.
3. Drücken Sie die Krone wieder ganz hinein (bei Modellen mit drei Zeigern entsprechend dem Zeitsignal).



● Modelle mit Datumsanzeige

1. Ziehen Sie die Krone bis zum ersten Einrasten heraus und stellen Sie das Datum des vorhergehenden Tages ein.
2. Wenn der Sekundenzeiger die Position 12 Uhr erreicht hat, ziehen Sie die Krone weiter bis zum zweiten Einrasten heraus.
3. Drehen Sie die Krone, bis das gewünschte Datum erscheint.
4. Drehen Sie die Krone, um den Stunden- und Minutenzeiger auf die gewünschte Zeit einzustellen.
5. Drücken Sie die Krone beim Zeitsignal wieder ganz hinein.



HINWEISE:

1. Stellen Sie das Datum nicht zwischen 21:00 und 1:00 Uhr ein. Sonst kann es vorkommen, dass der Kalender nicht richtig weiterrückt.
 - Wenn die Einstellung des Datums in diesem Zeitabschnitt unumgänglich ist, stellen Sie zuerst eine Uhrzeit außerhalb dieses Zeitabschnitts ein, stellen Sie dann das Datum ein und stellen Sie zuletzt wieder die richtige Uhrzeit ein.
2. Vergewissern Sie sich beim Einstellen des Stundenzeigers, dass vor/nach Mittag richtig eingestellt ist. Die Uhr ist so konstruiert, dass der Kalender einmal in 24 Stunden weiterrückt.
 - Zum Feststellen, ob die Uhr auf vor Mittag oder nach Mittag eingestellt ist, drehen Sie die Zeiger über die 12-Uhr-Position. Wenn die Kalenderanzeige wechselt, ist die Uhr auf vor Mittag eingestellt. Wenn die Kalenderanzeige nicht wechselt, ist die Uhr auf nach Mittag eingestellt.
3. Drehen Sie den Minutenzeiger zum Einstellen 4 oder 5 Minuten weiter und dann zurück auf die richtige Zeit.
4. Das Datum muss Ende Februar und am Ende von Monaten mit 30 Tagen eingestellt werden.

RICHTWERTE FÜR DIE LADEZEIT/GENAUIGKEIT

Deutsch

Umgebung/Lichtquelle (lux)	V110			V111		
	A (Minuten)	B (Stunden)	C (Stunden)	A (Minuten)	B (Stunden)	C (Stunden)
Allgemeine Räume/Leuchtstoffröhren (700)	50	16	140	180	60	-
30 W 20 cm/Leuchtstoffröhren (3000)	11	3.5	30	35	10	180
Bewölktes Wetter/Sonnenlicht (10000)	3	0.9	8	12	4	60
Klares Wetter/Sonnenlicht (100000)	1	0.3	2	2	0.5	10
Voraussichtliche Betriebszeit pro Batterieladung von einer vollen Ladung bis zum Betriebsstopp	5 Monate			6 Monate		
Verlust/Gewinn (monatlich)	Weniger als 20 Sekunden, wenn die Uhr am Handgelenk getragen wird und die Temperatur im normalen Bereich (5 °C bis 35 °C) liegt.			Weniger als 15 Sekunden, wenn die Uhr am Handgelenk getragen wird und die Temperatur im normalen Bereich (5 °C bis 35 °C) liegt.		
Betriebstemperatur	-5 °C bis 50 °C			-10 °C bis 60 °C		

A: Zeit zum Laden der Energie für einen Tag

B: Zeit zum Laden der Energie für kontinuierlichen Betrieb

C: Zeit für eine volle Ladung

V145			V181/V182		
A (Minuten)	B (Stunden)	C (Stunden)	A (Minuten)	B (Stunden)	C (Stunden)
50	11	175	75	6	82
10	2	40	18	1.3	20
3	0.5	10	5	0.3	5
1	0.2	3	2	0.2	2.1
6 Monate			2 Monate		
Weniger als 20 Sekunden, wenn die Uhr am Handgelenk getragen wird und die Temperatur im normalen Bereich (5 °C bis 35 °C) liegt.					
-5 °C bis 50 °C					

❖ Diese Tabelle zeigt lediglich allgemeine Richtwerte.

◆ Die Uhr arbeitet, indem sie das Licht, das vom Ziffernblatt aufgenommen wird, in elektrische Energie umwandelt und diese speichert. Falls die restliche Energie nicht ausreicht, kann sie nicht korrekt arbeiten. Um ausreichend Energie zu laden, halten bzw. legen Sie die Uhr an einen Ort, an dem sie Licht aufnehmen kann.

- Wenn die Uhr anhält oder der Sekundenzeiger in 2-Sekunden-Schritten läuft (für Modelle mit Sekundenzeiger), laden Sie die Uhr auf, indem Sie sie ins Licht bringen.
- Die Zeit, die für das Aufladen notwendig ist, ist je nach Kaliber unterschiedlich. Das Kaliber ist auf der Gehäuserückseite eingraviert.
- Um eine stabile Funktion der Uhr zu gewährleisten, empfehlen wir, die Uhr mindestens für die Ladezeit B aufzuladen.

Deutsch

WARNFUNKTION FÜR BATTERIEENTLADUNG

- Wenn die in der aufladbaren Batterie gespeicherte Energie ein extrem niedriges Niveau erreicht hat, beginnt der Sekundenzeiger in 2-Sekunden-Schritten statt der normalen 1-Sekunden-Schritte zu laufen.
- Laden Sie in diesem Fall die Uhr so bald wie möglich auf, indem Sie sie ins Licht bringen. Ansonsten wird die Uhr nach etwa 3 Tagen anhalten. (Informationen zum Aufladen der Uhr finden Sie unter „SO LADEN UND STARTEN SIE DIE UHR“.)

❖ SO VERHINDERN SIE EIN ENTLADEN DER BATTERIE

- Wenn Sie die Uhr tragen, achten Sie darauf, dass sie nicht von Kleidung verdeckt wird.
- Wenn Sie die Uhr nicht benutzen, bewahren Sie sie an einem möglichst hellen Ort auf.

* Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Uhr 50 °C nicht übersteigt.

HINWEISE ZUR ENERGIEVERSORGUNG

- Diese Uhr ist mit einer aufladbaren Batterie ausgestattet, die ausschließlich in dieser Uhr verwendet werden kann. Im Gegensatz zu herkömmlichen batteriebetriebenen Uhren braucht die Batterie dieser Uhr deshalb nicht ausgewechselt zu werden.
- Die Solarzelle ist eine saubere Energiequelle, die keinerlei schädliche Einflüsse auf die Umwelt hat.



ACHTUNG

- Setzen Sie niemals eine konventionelle Silberoxid-Batterie in Ihre Uhr ein, weil diese explodieren, extreme Hitze abgeben oder in Brand geraten kann. Die Uhr ist so konstruiert, dass sie nicht arbeitet, wenn eine falsche Batterie eingesetzt wird.

UMGANG MIT DER VERSCHRAUBBAREN KRONE (für Modelle mit verschraubbarer Krone)

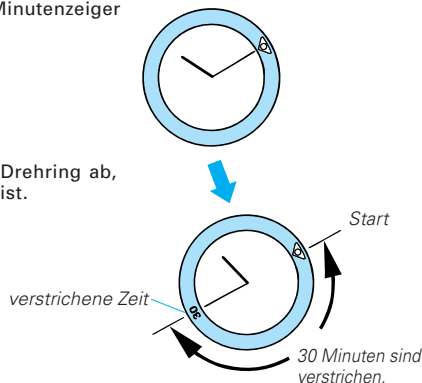
- **Lösen der Krone:**
Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn. (Ziehen Sie die Krone dann zum Einstellen der Uhrzeit und des Datums heraus.)
- **Verschrauben der Krone:**
Während die Krone in der Normalposition ist, drehen Sie sie unter Druck im Uhrzeigersinn.

DREHRING (für Modelle mit Drehring)

- Der Drehring kann bis zu 60 Minuten verstrichener Zeit anzeigen.

1. Drehen Sie den Drehring, so dass seine Markierung "👁" mit dem Minutenzeiger zusammenkommt.

2. Lesen Sie die Zahl auf dem Drehring ab, auf die der Minutenzeiger weist.



Hinweis: Bei einigen Modellen lässt sich der Drehring nur entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

TECHNISCHE DATEN

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Frequenz des Kristalloszillators..... | 32.768 Hz (Hz = Hertz = Schwingungen pro Sekunde) |
| 2 | Verlust/Gewinn (monatlich) | |
| | für Kaliber V110, V145, V181, V182 ... | ±20 Sekunden im normalen Temperaturbereich (5 °C - 35 °C) |
| | für Kaliber V111 | ±15 Sekunden im normalen Temperaturbereich (5 °C - 35 °C) |
| 3 | Betriebstemperatur | |
| | für Kaliber V110, V145, V181, V182 | -5 °C - 50 °C |
| | für Kaliber V111 | -10 °C - 60 °C |
| 4 | Antriebssystem | Schrittmotor |
| 5 | Energiequelle | aufladbare Mangan-Titan-Lithium-Batterie |
| 6 | Zusätzliche Funktionen | |
| | für Kaliber V145, V181, V182 | Schnellstart-Funktion, Entladungs-Warnfunktion, Überladungs-Schutzfunktion |
| | für Kaliber V111 | Entladungs-Warnfunktion und Überladungs-Schutzfunktion |
| | für Kaliber V110 | Überladungs-Schutzfunktion |
| 7 | IC (integrierter Schaltkreis) | C-MOS-IC, 1 Stück |
- Technische Änderungen zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Bekanntmachung vorbehalten.

SOMMAIRE

	Page
CARACTÉRISTIQUES	29
RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE	30
RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER	32
INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION	34
FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE	36
REMARQUES SUR L'ALIMENTATION	37
UTILISATION DU REMONTOIR DE TYPE VISSABLE	37
CADRAN ROTATIF	38
SPECIFICATIONS	39

☆ En ce qui concerne l'entretien de votre montre, reportez-vous à "POUR PRÉSERVER LA QUALITÉ DE LA MONTRE" dans le Livret de Garantie Mondiale et Instructions ci-joint.

SEIKO CAL. V110, V111, V145, V181 & V182

CARACTÉRISTIQUES

- ALIMENTÉ PAR ÉNERGIE LUMINEUSE
- PAS DE REMPLACEMENT DE PILE
- AUTONOMIE DE 2 À 6 MOIS APRÈS RECHARGE COMPLÈTE (SELON LE CALIBRE)
- FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE (POUR CAL. V111, V145, V181, V182 SEULEMENT)
- FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE (POUR V145, V181, V182 SEULEMENT)
- FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE

● Numéro de calibre de votre montre

Veuillez vérifier le dos du boîtier de votre montre où est inscrit le numéro de son calibre. Comme illustré à droite, le numéro de calibre de votre montre est le nombre de 4 chiffres à la gauche du trait d'union.



RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE

- Lorsque vous commencez à utiliser la montre ou si sa pile rechargeable est extrêmement déchargée, exposez la montre à une lumière pour le recharger.

- **Fonction de mise en marche rapide:**

Si la montre est exposée à la lumière du soleil ou à une forte lumière artificielle (plus de 1.000 lux), elle se mettra en marche immédiatement, sa trotteuse se déplaçant à intervalle de 2 secondes.



1. Exposez la montre à la lumière du soleil ou à une forte lumière artificielle.

- Si la montre avait cessé de fonctionner, la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes.

2. Laissez la montre exposée à la lumière jusqu'à ce que la trotteuse se déplace à intervalle de 1 seconde.

3. Lorsque la montre est rechargée après un arrêt complet, réglez la date et l'heure avant d'utiliser la montre.

- Reportez-vous à "INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION".

REMARQUES :

1. Si la fonction de mise en marche rapide est activée après que la montre a été exposée à la lumière, la trotteuse commence immédiatement à se déplacer à intervalle de 2 secondes. Toutefois, il se peut que l'énergie emmagasinée dans la pile rechargeable ne soit pas suffisante. La montre risque alors de s'arrêter si elle est détournée de la lumière.
2. Il n'est pas nécessaire de recharger la pile à fond, mais il importe qu'elle soit rechargée suffisamment, surtout lors de sa recharge initiale.



ATTENTION

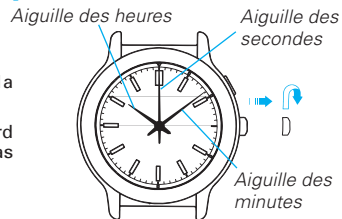
Précaution à la recharge

- Lors de la recharge de la pile, ne placez pas la montre trop près d'une lampe de flash, lampe torche, lampe à incandescence ou d'une autre source de lumière qui élèverait fortement la température de la montre, car ceci pourrait endommager ses composants internes.
- Si vous exposez la montre à la lumière du soleil pour recharger sa pile, ne la laissez pas longtemps sur le tableau de bord d'une voiture ou un endroit comparable, car sa température pourrait monter très fortement.
- Pendant la recharge de la pile, veillez à ce que la température ne dépasse pas 50°C. (Pour Cal. V110, V145, V181 et V182)
- Pendant la recharge de la pile, veillez à ce que la température ne dépasse pas 60°C. (Pour Cal. V111)

RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER

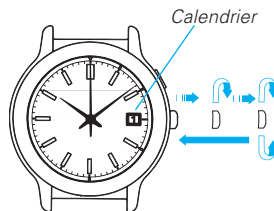
● Modèles à 2 ou 3 aiguilles

1. Retirez la couronne au premier déclic.
2. Tournez la couronne pour régler la montre à l'heure souhaitée.
3. Repoussez la couronne à fond (en accord avec un top horaire officiel dans le cas d'un modèle à 3 aiguilles).



● Modèles à date

1. Retirez la couronne au premier déclic et réglez à la date du jour précédent.
2. Retirez la couronne au second déclic lorsque l'aiguille des secondes arrive à la position 12 heures.
3. Tournez la couronne jusqu'à ce qu'apparaisse la date souhaitée.
4. Tournez la couronne pour amener les aiguilles des heures et des minutes à l'heure souhaitée.
5. Repoussez la couronne à fond en accord avec un top horaire officiel.



NOTES:

1. Ne pas régler le calendrier entre 9:00 du soir et 1:00 du matin. Faute de quoi, il ne changerait pas correctement.
 - S'il est nécessaire de régler le calendrier pendant cette période, passer d'abord à une autre période de la journée, ajuster le calendrier, puis ajuster à nouveau la montre à l'heure exacte.
2. Lors du réglage de l'aiguille des heures, vérifier l'exactitude du réglage AM/PM (matin/soir).
 - La montre est ainsi conçue que le calendrier change une fois toutes les 24 heures. Tourner les aiguilles au-delà de la position 12 heures pour déterminer si la montre est réglée pour la période du matin ou du soir. Si le calendrier change, c'est que la montre est réglée pour la période du matin. S'il ne change pas, la montre est réglée pour la période du soir.
3. Lors du réglage de l'aiguille des minutes, avancer celle-ci de 4 à 5 minutes au-delà du moment souhaité et revenir ensuite en arrière à la minute exacte.
4. Il est nécessaire d'ajuster la date à la fin de février et des mois de 30 jours.

INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION

Environnement / Source de lumière (lux)	V110			V111		
	A (minutes)	B (heures)	C (heures)	A (minutes)	B (heures)	C (heures)
Bureau ordinaire / Lampe fluorescente (700)	50	16	140	180	60	-
30 W / 20 cm / Lampe fluorescente (3000)	11	3.5	30	35	10	180
Temps nuageux / Lumière solaire (10000)	3	0.9	8	12	4	60
Beau temps / Lumière solaire (100000)	1	0.3	2	2	0.5	10
Autonomie escomptée par charge (d'une charge complète à l'arrêt)	5 mois			6 mois		
Gain / perte (moyenne mensuelle)	Moins de 20 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)			Moins de 15 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)		
Plage de température de fonctionnement	De -5°C à 50°C			De -10°C à 60°C		

A : Durée pour un jour de fonctionnement

B : Durée requise pour un fonctionnement continu

C : Durée requise pour une recharge complète

V145			V181/V182		
A (minutes)	B (heures)	C (heures)	A (minutes)	B (heures)	C (heures)
50	11	175	75	6	82
10	2	40	18	1.3	20
3	0.5	10	5	0.3	5
1	0.2	3	2	0.2	2.1
6 mois			2 mois		
Moins de 20 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)					
De -5°C à 50°C					

❖ Le tableau ci-dessus ne fournit que des indications d'ordre général.

♦ La montre fonctionne en convertissant en énergie électrique la lumière captée par son cadran. Elle ne pourra pas fonctionner correctement s'il ne lui reste pas une énergie suffisante. Placez ou rangez la montre dans un endroit suffisamment éclairé pour recharger sa pile.

- Si la montre s'est arrêtée ou si la trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes (pour les modèles à aiguille des secondes), rechargez la montre en l'exposant à la lumière.
- La durée requise pour une recharge de la montre dépend de son calibre. Vérifiez le calibre de votre montre, gravé sur le dos de celle-ci.
- Pour garantir un fonctionnement stable de la montre, rechargez-la en tenant compte de la durée indiquée sous "B" dans le tableau.

FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE

- Lorsque l'énergie emmagasinée dans la pile rechargeable tombe à un niveau extrêmement bas, la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes au lieu de l'intervalle normal d'une seconde.
- Dans ce cas, rechargez la pile le plus tôt possible en exposant la montre à une lumière. Faute de quoi elle risque de s'arrêter en 3 jours environ. (Pour la recharge, reportez-vous à "RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE".)

❖ POUR ÉVITER UNE DÉCHARGE DE LA PILE

- Lorsque vous portez la montre, évitez qu'elle ne soit recouverte par un vêtement.
- Lorsque la montre n'est pas portée, laissez-la autant que possible dans une espace éclairé.

* Veillez à ce que la température de la montre ne dépasse pas 50 °C.

REMARQUES SUR L'ALIMENTATION

- Cette montre est dotée d'une pile rechargeable, destinée exclusivement à son usage. A la différence des piles ordinaires, cette pile ne doit pas être remplacée.
- La pile solaire est une source d'énergie propre qui n'exerce aucun effet négatif sur l'environnement naturel.



AVERTISSEMENT

- N'insérez jamais une pile à oxyde d'argent dans cette montre, car elle pourrait exploser, dégager une forte chaleur ou prendre feu. Cette montre est ainsi conçue que, même si une pile y était installée, elle ne fonctionnerait pas.

UTILISATION DU REMONTOIR DE TYPE VISSABLE (Pour modèles à remontoir de type vissable)

● Pour dévisser le remontoir:

Tourner dans le sens anti-horaire. (Retirer ensuite pour le réglage de l'heure/calendrier.)

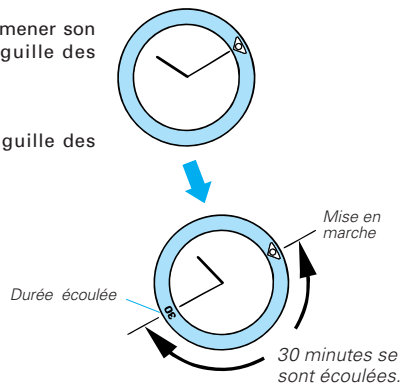
● Pour visser le remontoir:

Le remontoir étant à la position normale, le tourner dans le sens horaire en le poussant.

CADRAN ROTATIF (Pour modèles à cadran rotatif)

- Le cadran rotatif permet d'indiquer une durée écoulée de 60 minutes au maximum.

1. Tourner le cadran rotatif pour amener son repère "☞" en regard de l'aiguille des minutes.
2. Lire le chiffre indiqué par l'aiguille des minutes sur le cadran rotatif.



Remarque: Sur certains modèles le cadran rotatif tourne seulement dans le sens anti-horaire.

SPECIFICATIONS

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Fréquence de l'oscillateur au quartz..... | 32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde) |
| 2 | Gain/perte (moyenne mensuelle) | |
| | Cal. V110, V145, V181, V182..... | ±20 secondes dans la plage normale de température (de 5° C à 35° C) (de 41° F à 95° F) |
| | Cal. V111 | ±15 secondes dans la plage normale de température (de 5° C à 35° C) (de 41° F à 95° F) |
| 3 | Plage de température d'utilisation | |
| | Cal. V110, V145, V181, V182 | De -5 °C à 50 °C/ De 23 °F à 122 °F |
| | Cal. V111..... | De -10 °C à 60 °C/ De 14 °F à 140 °F |
| 4 | Système d'entraînement | Moteur pas à pas |
| 5 | Source d'alimentation | Pile rechargeable au manganèse titane-lithium |
| 6 | Fonctions supplémentaires | |
| | Cal. V145, V181, V182..... | Fonction de mise en marche rapide, fonction d'avertissement de décharge et fonction de prévention de surcharge |
| | Cal. V111 | Fonction d'avertissement de décharge et fonction de prévention de surcharge |
| | Cal. V110..... | Fonction de prévention de surcharge |
| 7 | Circuit intégré | Circuit C-MOS, 1 pièce |

- Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis en raison d'améliorations éventuelles.

INDICE

	Pag.
CARATTERISTICHE	41
CARICA ED AVVIO DELL'OROLOGIO	42
PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO	44
TEMPI DI RICARICA E PRECISIONE	46
FUNZIONE DI AVVERTIMENTO DI ENERGIA IN ESAURIMENTO	48
NOTE SULLA FONTE DI ENERGIA	48
USO DELLA CORONA DEL TIPO A BLOCCAGGIO A VITE	49
CALOTTA ROTANTE	50
DATI TECNICI	51

☆ Per la cura dell'orologio vedere il paragrafo "PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO" nel libretto di garanzia e istruzioni allegato.

SEIKO CAL. V110, V111, V145, V181 & V182

CARATTERISTICHE

- ALIMENTATO AD ENERGIA LUMINOSA
- NESSUNA NECESSITÀ DI SOSTITUIRE LA BATTERIA
- A CARICA COMPLETA FUNZIONAMENTO CONTINUO PER UN PERIODO VARIABILE DA 2 A 6 MESI (A SECONDA DEL CALIBRO)
- FUNZIONE DI AVVERTIMENTO DI ESAURIMENTO DI ENERGIA (SOLO PER I CAL. V111, V145, V181 E V182)
- FUNZIONE DI AVVIO IMMEDIATO (SOLO PER I CAL. V145, V181 E V182)
- FUNZIONE DI PREVENZIONE DI SOVRACCARICA

Numero di calibro dell'orologio

Controllare il numero di calibro dell'orologio inciso sul retro della cassa.

Come esemplificato qui a destra, il numero di calibro dell'orologio è rappresentato dalla combinazione dei quattro caratteri alfanumerici a sinistra del trattino.

No. di calibro



CARICA ED AVVIO DELL'OROLOGIO

- Quando si passa ad usare l'orologio per la prima volta, o se l'energia disponibile nella batteria ricaricabile è ridotta ad un livello estremamente basso, procedere ad una sufficiente ricarica dell'orologio esponendolo alla luce.

● Funzione di avvio immediato

Esposto alla luce solare o ad una luce artificiale molto intensa (di 1.000 lux o più), l'orologio si avvia immediatamente, con la lancetta dei secondi che si sposta a scatti di 2 secondi per volta.



1. Esporre l'orologio alla luce solare o ad una intensa luce artificiale.
 - ▼ Se l'orologio non era operante, la lancetta dei secondi inizia a spostarsi a scatti di 2 secondi per volta.
2. Mantenere l'orologio esposto alla luce sino a quando la lancetta dei secondi passa a spostarsi a scatti di 1 secondo per volta.
 - ▼
3. Se l'orologio viene ricaricato dopo che si era completamente arrestato, procedere a ripredisporre la data e l'ora prima di utilizzarlo.
 - Vedere in proposito il paragrafo "TEMPI DI RICARICA E PRECISIONE".

NOTE:

1. Esponendo l'orologio alla luce si attiva la funzione di avvio immediato e la lancetta dei secondi inizia a spostarsi a scatti di 2 secondi per volta, ma l'energia accumulata nella batteria ricaricabile non è ancora sufficiente. Se, a questo punto, si allontana l'orologio dalla sorgente luminosa, l'orologio potrebbe arrestarsi nuovamente.
2. Non è necessario caricare completamente l'orologio. Ma è importante una carica sufficiente, specialmente se si tratta della prima carica.



AVVERTENZE

Avvertenze per la ricarica

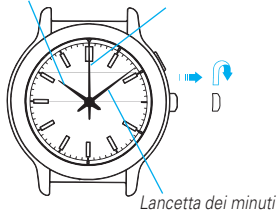
- Per la ricarica dell'orologio, non porlo troppo vicino a fotoflash, spot, luci incandescenti, o altre simili sorgenti luminose, che potrebbero causare un notevole aumento della temperatura dell'orologio stesso, con conseguenti possibili danni alle parti interne.
- Esponendo l'orologio alla luce solare per la ricarica, non lasciarlo troppo a lungo sul cruscotto di un'autovettura, o in altri simili luoghi, dove la temperatura dell'orologio potrebbe salire eccessivamente.
- Verificare che, durante la ricarica, la temperatura dell'orologio non superi i 50° C (per i Cal. V110, V145, V181 e V182).
- Verificare che, durante la ricarica, la temperatura dell'orologio non superi i 60° C (per il Cal. V111).

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO

● Modelli con 2 o 3 lancette

1. Estrarre la corona sino al primo scatto.
2. Agire opportunamente sulla corona sino a predisporre l'ora desiderata.
3. Rispingere la corona in dentro nella sua posizione normale (in concomitanza con un segnale orario, per i modelli con 3 lancette).

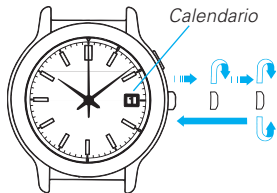
Lancetta delle ore Lancetta dei secondi



Lancetta dei minuti

● Modelli con la data

1. Estrarre la corona sino al primo scatto e predisporre la data del giorno che precede quello desiderato.
2. Quando la lancetta dei secondi raggiunge la posizione in corrispondenza delle ore 12 estrarre la corona sino al secondo scatto.
3. Agire opportunamente sulla corona sino a quando compare la data desiderata.
4. Continuare ad agire sulla corona sino a portare le lancette delle ore e dei minuti sull'ora desiderata.
5. Rispingere la corona in dentro nella sua posizione normale, in concomitanza con un segnale orario.



NOTE:

1. Evitare di procedere alla regolazione della data fra le ore 9:00 di sera e l'1:00 del mattino successivo. Effettuando la predisposizione in queste ore il successivo cambio della data potrebbe non aver luogo in modo corretto.
 - Qualora si renda assolutamente necessario effettuare tale predisposizione in questo periodo di tempo, portare anzitutto l'indicazione dell'ora al di fuori del periodo stesso, procedere alla predisposizione del calendario, e riportare poi l'ora a quella iniziale.
2. Quando si procede a predisporre la lancetta delle ore, verificare che le ore indicate siano quelle del mattino o quelle del pomeriggio, come desiderato.
 - L'orologio è costruito in modo che la data cambi ogni 24 ore. Far oltrepassare alla lancetta delle ore l'indicazione delle ore 12. Se a questo punto il calendario cambia, le ore 12 appena superate sono in realtà le 24, le ore precedenti sono quelle della sera, e quelle successive sono le prime ore del mattino del giorno dopo. Se il calendario non cambia, le ore 12 appena superate indicano il mezzogiorno, le ore precedenti sono quelle del mattino e quelle successive sono quelle del pomeriggio della stessa giornata.
3. Per predisporre la lancetta dei minuti, farla avanzare di 4 o 5 minuti oltre il punto voluto, facendola poi retrocedere sino ad indicare i minuti esatti desiderati.
4. La data deve essere riregolata alla fine del mese di febbraio e dei mesi di 30 giorni.

TEMPI DI RICARICA E PRECISIONE

Ambiente o sorgente luminosa (lux)	V110			V111		
	A (minuti)	B (ore)	C (ore)	A (minuti)	B (ore)	C (ore)
Uffici in generale, luce fluorescente (700)	50	16	140	180	60	-
Luce fluorescente (30 W a 20 cm) (3.000)	11	3.5	30	35	10	180
Luce solare con cielo coperto (10.000)	3	0.9	8	12	4	60
Luce solare con cielo sereno (100.000)	1	0.3	2	2	0.5	10
Prevedibile durata di funzionamento dalla carica completa all'arresto	5 mesi			6 mesi		
Deviazione (media mensile)	Meno di 20 secondi con l'orologio al polso, nella gamma normale di temperature (da 5 a 35° C)			Meno di 15 secondi con l'orologio al polso, nella gamma normale di temperature (da 5 a 35° C)		
Gamma di temperature utili per il funzionamento	da -5 a 50° C			da -10 a 60° C		

A: Periodo di carica necessario per 1 giorno di funzionamento

B: Periodo di carica necessario per un funzionamento costante e stabile

C: Periodo di carica necessario per una carica completa

V145			V181/V182		
A (minuti)	B (ore)	C (ore)	A (minuti)	B (ore)	C (ore)
50	11	175	75	6	82
10	2	40	18	1.3	20
3	0.5	10	5	0.3	5
1	0.2	3	2	0.2	2.1
6 mesi			2 mesi		
Meno di 20 secondi con l'orologio al polso, nella gamma normale di temperature (da 5 a 35° C)					
da -5 a 50° C					

❖ La tabella di cui sopra fornisce solamente delle linee guida generali.

◆ L'orologio funziona mentre ha luogo la ricarica, che consiste nella trasformazione in energia elettrica della luce che batte sul quadrante. L'orologio non può funzionare se l'entità di energia rimanente non è sufficiente. Per una carica elettrica sufficiente, porre o lasciare l'orologio in un luogo illuminato.

- Se l'orologio è fermo, o la lancetta dei secondi si sposta a scatti di 2 secondi per volta (per i modelli con lancetta dei secondi) caricare l'orologio esponendolo alla luce.
- Il periodo di tempo necessario per la ricarica varia in relazione al calibro dell'orologio. Vedere il calibro del proprio orologio, inciso sul retro della cassa.
- Si consiglia di procedere alla ricarica per il periodo di tempo "B", per garantire un funzionamento stabile e costante.

FUNZIONE DI AVVERTIMENTO DI ENERGIA IN ESAURIMENTO

- Quando l'energia a disposizione nella batteria ricaricabile si riduce ad un livello estremamente basso, la lancetta dei secondi inizia a spostarsi a scatti di 2 secondi per volta, invece che ai normali scatti di 1 secondo per volta.
- In tal caso, se non si procede quanto prima possibile alla ricarica dell'orologio esponendolo alla luce, l'orologio si arresterà nel giro di circa 3 giorni (per le operazioni di ricarica vedere il paragrafo "CARICA ED AVVIO DELL'OROLOGIO").

❖ COME EVITARE L'ESAURIMENTO DELL'ENERGIA

- Con l'orologio al polso, verificare che non sia coperto dall'abbigliamento.
- Quando non lo si usa, lasciare l'orologio in un luogo luminoso il più a lungo possibile.

* Verificare sempre che la temperatura dell'orologio non superi i 50° C.

NOTE SULLA FONTE DI ENERGIA

- L'orologio è dotato di una batteria ricaricabile ad uso esclusivo, che, a differenza quindi dei convenzionali orologi a batteria, non richiede sostituzione.
- La cellula solare è una sorgente di energia pulita, senza alcun effetto negativo sull'ambiente naturale circostante.



AVVERTENZE

- Non inserire mai nell'orologio, per nessun motivo, una convenzionale batteria all'ossido di argento. Tale batteria potrebbe esplodere, surriscaldarsi, o prendere fuoco. L'orologio è fabbricato in modo che l'errata introduzione di una batteria di tipo diverso da quello previsto, ne impedisca il funzionamento.

USO DELLA CORONA DEL TIPO A BLOCCAGGIO A VITE (per i modelli dotati di corona a bloccaggio a vite)

● Per svitare la corona:

Ruotarla in senso antiorario, ed estrarla poi per la predisposizione dell'ora e del calendario.

● Per avvitare la corona:

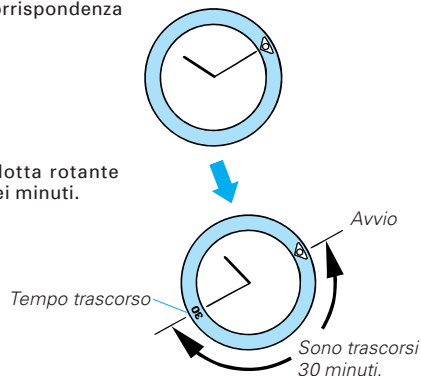
Con la corona in posizione normale, ruotarla in senso orario mentre la si preme in dentro.

CALOTTA ROTANTE (per i modelli che ne dispongono)

- La calotta rotante può visualizzare sino a 60 minuti di tempo trascorso.

1. Ruotare la calotta rotante sino a portarne il contrassegno "  " in corrispondenza della lancetta dei minuti.

2. Leggere il numero della calotta rotante sul quale punta la lancetta dei minuti.



Note: In certi modelli, la calotta rotante può ruotare solamente in senso antiorario.

DATI TECNICI

- Frequenza del cristallo oscillatore 32.768 Hz (Hz = Hertz, Cicli al secondo)
 - Deviazione (media mensile)
 - Per i Cal. V110, V145, V181, V182 ± 20 secondi alla normale gamma delle temperature di funzionamento (da 5 a 35° C)
 - Per il Cal. V111 ± 15 secondi alla normale gamma delle temperature di funzionamento (da 5 a 35° C)
 - Gamma delle temperature utili per il funzionamento
 - Per i Cal. V110, V145, V181, V182 da -5 a 50° C
 - Per il Cal. V111 da -10 a 60° C
 - Sistema di movimento Motore a passo
 - Alimentazione batteria ricaricabile al manganese, titanio e litio
 - Altre funzioni
 - Per i Cal. V145, V181 e V182 funzione di avvio immediato, funzione di avvertimento di esaurimento dell'energia e funzione di prevenzione di sovraccarica
 - Per il Cal. V111 funzione di avvertimento di esaurimento dell'energia e funzione di prevenzione di sovraccarica
 - Per il Cal. V110 funzione di prevenzione di sovraccarica
 - Circuito integrato (IC) Un circuito integrato del tipo C-MOS-IC
- Le caratteristiche ed i dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso, per un continuo miglioramento del prodotto.

ÍNDICE

	Página
CARACTERÍSTICAS.....	53
CÓMO CARGAR Y ACTIVAR EL RELOJ	54
FIJACIÓN DE HORA/CALENDARIO	56
PAUTA DEL TIEMPO DE CARGA / EXACTITUD.....	58
FUNCIÓN DE AVISO DE AGOTAMIENTO DE ENERGÍA.....	60
OBSERVACIÓN SOBRE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA.....	60
CÓMO OPERAR CORONA DE TIPO ROSCADO	61
LUNETAS GIRATORIAS	62
ESPECIFICACIONES.....	63

☆ Para el cuidado de su reloj, véase "PARA MANTENER LA CALIDAD DE SU RELOJ" en el Librito de Garantía Mundial e Instrucciones adjunto.

SEIKO CAL. V110, V111, V145, V181 & V182

CARACTERÍSTICAS

- ACTIVADO POR ENERGÍA LUMINOSA
- SIN NECESIDAD DE CAMBIO DE LA PILA
- DURA DE 2 A 6 MESES DESPUÉS DE LA CARGA COMPLETA (DEPENDIENDO DEL CALIBRE)
- FUNCIÓN DE AVISO DE AGOTAMIENTO DE ENERGÍA (PARA CAL. V111, V145, V181, V182 SOLAMENTE)
- FUNCIÓN DE ARRANQUE RÁPIDO (PARA CAL. V145, V181, V182 SOLAMENTE)
- FUNCIÓN DE PREVENCIÓN DE SOBRECARGA

● Número de calibre del reloj

Por favor, compruebe la parte posterior de la caja de su reloj para averiguar su número de calibre grabado en ella. Como se ilustra a la derecha, el número de calibre de su reloj es de 4 dígitos.

No. de calibre



CÓMO CARGAR Y ACTIVAR EL RELOJ

- Cuando usted active el reloj o cuando la energía de la pila recargable se reduzca a un nivel extremadamente bajo, cárguela suficientemente exponiendo el reloj a la luz.

● Función de arranque rápido

Cuando se exponga el reloj a la luz solar o a una luz potente artificial (de más de 1.000 lux), comenzará a funcionar inmediatamente con la manecilla de segundo moviéndose a intervalos de 2 segundos.



1. Exponga el reloj a la luz solar o a una luz potente artificial.

- Cuando el reloj está parado la manecilla de segundo comenzará a moverse a intervalos de 2 segundos.

2. Mantenga el reloj expuesto a la luz hasta que la manecilla de segundo se mueva a intervalos de 1 segundo.

3. Cuando el reloj haya sido cargado después de haberse parado completamente, fije la fecha y la hora antes de ponerse el reloj.

- Véase "PAUTA DEL TIEMPO DE CARGA/ EXACTITUD."

NOTAS:

1. Al activarse la función de arranque rápido después de exponer el reloj a la luz, la manecilla de segundo comenzará a moverse inmediatamente a intervalos de 2 segundos, aunque la energía almacenada en la pila recargable es aún insuficiente. Si el reloj es apartado de la luz, puede que deje de funcionar.
2. No es necesario cargar el reloj completamente. Es importante, sin embargo, cargar el reloj suficientemente, especialmente en caso de la carga inicial.



PRECAUCIÓN

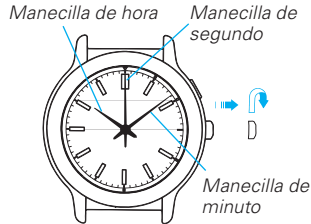
Precaución para cargado

- Cuando cargue el reloj, no lo coloque demasiado cerca de una luz fotoflash, proyector de luz, luz incandescente u otras fuentes de luz, ya que la temperatura del reloj subiría excesivamente, dañando las partes internas del reloj.
- Cuando exponga el reloj a la luz solar para cargarlo, no lo deje sobre el tablero de instrumentos de un automóvil, etc., por mucho tiempo, ya que la temperatura del reloj subiría excesivamente.
- Mientras cargue el reloj, asegúrese de que la temperatura del reloj no exceda de 50° C. (Para Cal. V110, V145, V181 y V182)
- Mientras cargue el reloj, asegúrese de que la temperatura del reloj no exceda de 60° C. (Para Cal. V111)

FIJACIÓN DE HORA/CALENDARIO

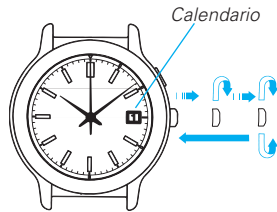
● Modelos con dos / tres manecillas

1. Extraiga la corona a la primera posición.
2. Gire la corona para fijar la hora deseada.
3. Meta completamente la corona (de acuerdo con una señal horaria para el modelo de tres manecillas.)



● Modelos con fecha

1. Extraiga la corona a la primera posición y fije la fecha del día anterior.
2. Extraiga la corona a la segunda posición cuando la manecilla de segundo esté en la posición de las 12.
3. Gire la corona hasta que aparezca la fecha deseada.
4. Gire la corona para fijar las manecillas de hora y minuto a la hora deseada.
5. Meta completamente la corona de acuerdo con una señal horaria.



NOTAS:

1. No fije la fecha entre 9:00 p.m. y 1:00 a.m. De lo contrario, puede que no cambie adecuadamente.
 - Si es necesario fijar la fecha durante ese período de tiempo, primero cambie la hora a cualquier hora fuera de ese período, fije la fecha y, luego, reajuste a la hora correcta.
2. Cuando fije la manecilla de hora, compruebe que AM/PM está correctamente fijado.
 - El reloj está diseñado de manera que la fecha cambie una vez cada 24 horas. Gire las manecillas pasadas el marcador de las 12 para determinar si el reloj está fijado para el período de A.M. o P.M. Si la fecha cambia, la hora está fijada para el período de A.M. Si no cambia, la hora está fijada para el período de P.M.
3. Cuando fije la manecilla de minuto, primero aváncela de 4 a 5 minutos por delante de la hora deseada y, luego, regrésela al minuto exacto.
4. Es necesario ajustar la fecha al final de febrero y los meses de 30 días.

PAUTA DEL TIEMPO DE CARGA / EXACTITUD

Ambiente / Fuente luminosa (lux)	V110			V111		
	A (minutos)	B (horas)	C (horas)	A (minutos)	B (horas)	C (horas)
Oficinas generales / Luz fluorescente (700)	50	16	140	180	60	-
30W20cm / Luz fluorescente (3000)	11	3.5	30	35	10	180
Tiempo nublado / Luz del sol (10000)	3	0.9	8	12	4	60
Buen tiempo / Luz del sol (100000)	1	0.3	2	2	0.5	10
Vida esperada por carga desde la carga completa hasta el paro	5 meses			6 meses		
Adelanto / atraso	Menos de 20 segundos cuando lleva el reloj puesto al rango de temperatura de 15 °C a 35 °C			Menos de 15 segundos cuando lleva el reloj puesto al rango de temperatura de 15 °C a 35 °C		
Rango de temperatura operacional	-5 °C a 50 °C			-10 °C a 60 °C		

A: Tiempo para cargar 1 día de energía

B: Tiempo requerido para la operación estable

C: Tiempo requerido para la carga completa

V145			V181/V182		
A (minutos)	B (horas)	C (horas)	A (minutos)	B (horas)	C (horas)
50	11	175	75	6	82
10	2	40	18	1.3	20
3	0.5	10	5	0.3	5
1	0.2	3	2	0.2	2.1
6 meses			2 meses		
Menos de 20 segundos cuando lleva el reloj puesto al rango de temperatura de 15 °C a 35 °C					
-5 °C a 50 °C					

❖ La tabla anterior provee sólo una pauta general.

◆ El reloj funciona mientras esté cargando energía convirtiendo la luz recibida en la esfera en energía eléctrica. No puede funcionar correctamente a menos que la energía restante sea suficiente. Ponga o guarde el reloj en un lugar expuesto a la luz, etc. para cargar suficientemente el reloj.

- Cuando se detenga el reloj o la manecilla de segundo empiece a moverse a intervalos de 2 segundos (para los modelos con una manecilla de segundo), cargue el reloj exponiéndolo a la luz.
- El tiempo requerido para la carga del reloj varía según los calibres. Compruebe el calibre de su reloj grabado en la tapa trasera.
- Se recomienda que el reloj sea cargado por el tiempo de carga "B" para asegurar un movimiento estable del reloj.

FUNCIÓN DE AVISO DE AGOTAMIENTO DE ENERGÍA

- Cuando la energía almacenada en la pila recargable se reduzca a un nivel extremadamente bajo, la manecilla de segundo comenzará a moverse a intervalos de 2 segundos en vez de los intervalos normales de 1 segundo.
- En tal caso, vuelva a cargar el reloj lo antes posible exponiéndolo a la luz. De lo contrario, el reloj puede dejar de funcionar en unos 3 días (Para cargar el reloj, véase "CÓMO CARGAR Y ACTIVAR EL RELOJ")

❖ PARA EVITAR EL AGOTAMIENTO DE ENERGÍA

- Cuando lleve el reloj puesto, asegúrese de que esté al descubierto.
- Cuando el reloj no esté en uso, déjelo en un lugar luminoso cuanto sea posible.

* Mientras cargue el reloj, asegúrese de que la temperatura del reloj no exceda de 50° C.

OBSERVACIÓN SOBRE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA

- Este reloj está provisto de una pila recargable para uso exclusivo con el reloj. Diferente de los relojes convencionales activados por pila recargable, por lo tanto, el reemplazo de la pila no es necesario.
- La célula solar es una fuente de energía limpia, sin efecto adverso al ambiente natural.



PRECAUCIÓN

- Nunca inserte una pila de óxido de plata convencional en su reloj, ya que puede explotar, generar un calor intenso o incendiarse. El reloj está diseñado de manera que no funcione cuando se instale una pila incorrecta.

CÓMO OPERAR CORONA DE TIPO ROSCADO (para modelos con corona de tipo roscado)

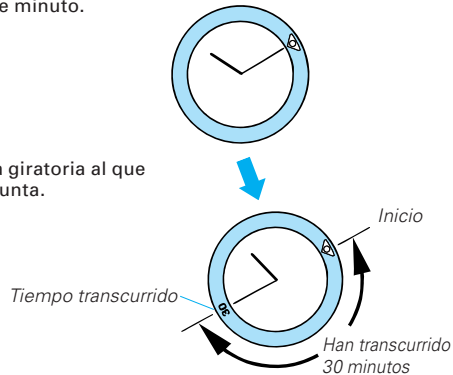
- **Para destornillar la corona:**
Gírela a la izquierda. (Luego, sáquela para la fijación de hora/calendario)
- **Para atornillar la corona:**
Con la corona en posición normal, gírela a la derecha mientras la presiona.

LUNETAS GIRATORIAS (Para modelos con luneta giratoria)

- La luneta giratoria puede mostrar hasta 60 minutos del tiempo transcurrido.

- Gire la luneta giratoria para alinear su marca "🕒" con la manecilla de minuto.

- Lea el número en la luneta giratoria al que la manecilla de minuto apunta.



Nota: En algunos modelos, la luneta giratoria gira sólo a la izquierda.

ESPECIFICACIONES

- Frecuencia de oscilador de cristal 32.768 Hz (Hz = Hercios ... Ciclos por segundo)
- Adelanto / atraso (por mes)
 - Para Cal. V110, V145, V181, V182.. ±20 segundos a temperaturas de normales (5 °C a 35 °C/ 41 °F a 95 °F)
 - Para Cal. V111..... ±15 segundos a temperaturas de normales (5 °C a 35 °C/ 41 °F a 95 °F)
- Rango de temperatura operacional
 - Para Cal. V110, V145, V181, V182.. -5 °C a 50 °C/ 23 °F a 122 °F
 - Para Cal. V111..... -10 °C a 60 °C/ 14 °F a 140 °F
- Sistema impulsor Motor paso a paso
- Fuente de alimentación Pila recargable de litio-titanio-manganeso
- Función adicional
 - Para Cal. V145, V181, V182..... Función de arranque rápido, función de aviso de agotamiento de energía y función de prevención de sobrecarga
 - Para Cal. V111..... Función de aviso de agotamiento de energía y función de prevención de sobrecarga
 - Para Cal. V110..... Función de prevención de sobrecarga
- IC (Circuito integrado) C-MOS-IC, 1 pieza

- Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso para mejorar el producto.

ÍNDICE

	Página
CARACTERÍSTICAS.....	65
COMO CARREGAR E PÔR A FUNCIONAR O RELÓGIO.....	66
ACERTO DA HORA/CALENDÁRIO.....	68
LINHA DIRECTRIZ DO TEMPO DE CARGA/PRECISÃO.....	70
FUNÇÃO DE AVISO DE ESGOTAMENTO DE ENERGIA.....	72
NOTA SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA.....	73
COMO OPERAR A COROA TIPO FECHO A ROSCA.....	73
BISEL ROTATIVO.....	74
ESPECIFICAÇÕES.....	75

☆ Para o cuidado do seu relógio, consultar "PARA CONSERVAR A QUALIDADE DO SEU RELÓGIO" na Garantia Mundial e no Manual de Instruções anexos.

SEIKO CAL. V110, V111, V145, V181 & V182

CARACTERÍSTICAS

- ALIMENTADO POR ENERGIA LUMINOSA
- DESNECESSÁRIA A TROCA DE PILHA
- FUNCIONA ENTRE 2 E 6 MESES DEPOIS DE CARGA COMPLETA (DEPENDENTE DO CALIBRE)
- FUNÇÃO DE AVISO DE ESGOTAMENTO DE ENERGIA (SOMENTE PARA O CAL. V111, V145, V181, V182)
- FUNÇÃO DE ARRANQUE INSTANTÂNEO (SOMENTE PARA O CAL. V145, V181, V182)
- FUNÇÃO PREVENTIVA DE SOBRECARGA

● Número de calibre do seu relógio

Examine o costado do estojo do relógio e encontrará lá gravado o número de calibre. Como se mostra na ilustração à direita, o número de calibre do seu relógio é o número de 4 dígitos à esquerda da marca do hífen.



No. de calibre

COMO CARREGAR E PÔR A FUNCIONAR O RELÓGIO

- Quando se põe a funcionar o relógio ou quando a energia na bateria recarregável atinge um nível extremamente baixo, carregue-o suficientemente expondo o relógio à luz.

- **Função de arranque instantâneo**

Quando o relógio é exposto à luz solar ou a uma luz artificial poderosa (de mais de 1.000 lux), começa a funcionar imediatamente com o ponteiro dos segundos a mover-se a intervalos de 2 segundos.



1. Exponha o relógio à luz solar ou a uma luz artificial poderosa.

- Quando o relógio deixou de funcionar, o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de 2 segundos.

2. Mantenha o relógio exposto à luz até o ponteiro dos segundos se mover a intervalos de 1 segundo.

3. Quando o relógio for carregado após ter parado completamente, acerte o dia do mês e a hora antes de o usar.

- Veja "LINHA DIRECTRIZ DO TEMPO DE CARGA/PRECISÃO."

NOTAS:

1. Quando a função de arranque instantâneo é activada depois do relógio ter sido exposto à luz, o ponteiro dos segundos começa imediatamente a mover-se a intervalos de 2 segundos, mas a energia acumulada na bateria recarregável não é suficiente. Se o relógio for afastado da luz, pode deixar de funcionar.
2. Não é necessário carregar o relógio completamente. É importante, contudo, carregá-lo suficientemente, especialmente no caso da carga inicial.



PRECAUÇÃO

Precaução para a carga

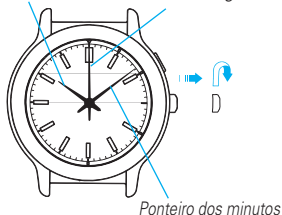
- Ao carregar o relógio, não o coloque demasiado próximo de uma luz de fotoflash, de um holofote, de uma luz incandescente ou de outras fontes luminosas, pois a temperatura do relógio tornar-se-á extremamente elevada, causando dano às peças interiores do relógio.
- Ao expor o relógio à luz solar para carregá-lo, não o abandone no painel de instrumentos de um carro, etc. durante um longo tempo, pois a temperatura do relógio tornar-se-á extremamente elevada.
- Enquanto carrega o relógio, assegure-se de que a temperatura não ultrapassa os 50 °C. (Para o Cal. V110, V145, V181 e V182)
- Enquanto carrega o relógio, assegure-se de que a temperatura do relógio não ultrapassa os 60 °C. (Para o Cal. V111)

ACERTO DA HORA/CALENDÁRIO

● Modelos com dois/três ponteiros

1. Puxe a coroa para o primeiro clique.
2. Rode a coroa para acertar a hora desejada.
3. Empurre a coroa completamente para dentro (em conformidade com um sinal horário para um modelo de três ponteiros.)

Ponteiro das horas Ponteiro dos segundos

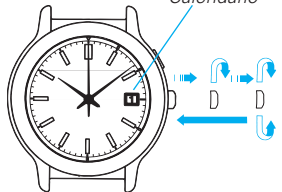


● Modelos com dia do mês

1. Puxe a coroa para o primeiro clique e acerte a data do dia da semana prévio.
2. Puxe a coroa para o segundo clique quando o ponteiro dos segundos estiver na posição das 12 horas.
3. Rode a coroa até aparecer o dia do mês que se deseja.
4. Rode a coroa para acertar os ponteiros das horas e minutos na hora desejada.
5. Empurre a coroa completamente para dentro em conformidade com um sinal horário.

Ponteiro dos minutos

Calendário



NOTES:

1. Não acerte o calendário entre as 9:00 horas da noite e a 1:00 hora da manhã. Caso contrário, poderá não mudar devidamente.
 - Se houver necessidade de acertar o calendário durante esse período de tempo, primeiro mude a hora para qualquer outra fora desse período, acerte o calendário e então volte a acertar a hora correcta.
2. Ao acertar o ponteiro das horas, verifique se o período AM/PM (manhã/tarde) está devidamente acertado.
 - O relógio está projectado de modo a que o calendário mude uma vez em 24 horas. Rode os ponteiros fazendo-os passar pela marca das 12 horas para determinar se o relógio está acertado no período A.M. ou P.M. Se o calendário muda, o horário está acertado no período A.M. (manhã). Se o calendário não muda, está no período P.M. (tarde).
3. Ao acertar o ponteiro dos minutos, primeiro avance-o 4 a 5 minutos para lá do minuto desejado e, em seguida, atrase-o até ao minuto exacto.
4. É necessário ajustar o dia do mês no fim de Fevereiro e nos meses com 30 dias.

LINHA DIRECTRIZ DO TEMPO DE CARGA/PRECISÃO

Ambiente/Fonte luminosa (lux)	V110			V111		
	A (minutos)	B (horas)	C (horas)	A (minutos)	B (horas)	C (horas)
Escritórios em geral/Luz fluorescente (700)	50	16	140	180	60	-
30W20cm/ Luz fluorescente (3000)	11	3,5	30	35	10	180
Tempo nevoado/Luz solar (10000)	3	0,9	8	12	4	60
Bom tempo/Luz solar (100000)	1	0,3	2	2	0,5	10
Duração prevista por carga desde a carga completa à paragem	5 meses			6 meses		
Atraso/avanço (média mensal)	Menos de 20 segundos quando o relógio é usado no pulso numa temperatura normal (5 °C a 35 °C)			Menos de 15 segundos quando o relógio é usado no pulso numa temperatura normal (5 °C a 35 °C)		
Gama de temperaturas operacionais	-5 °C a 50 °C			-10 °C a 60 °C		

A: Tempo para carregar 1 dia de energia

B: Tempo requerido para uma operação estável

C: Tempo requerido para carga completa

V145			V181/V182		
A (minutos)	B (horas)	C (horas)	A (minutos)	B (horas)	C (horas)
50	11	175	75	6	82
10	2	40	18	1,3	20
3	0,5	10	5	0,3	5
1	0,2	3	2	0,2	2,1
6 meses			2 meses		
Menos de 20 segundos quando o relógio é usado no pulso numa temperatura normal (5 °C a 35 °C)					
-5 °C a 50 °C					

❖ O quadro acima serve apenas como linha directriz geral.

◆ O relógio funciona enquanto carrega a electricidade convertendo a luz recebida no mostrador em energia eléctrica. Não pode funcionar correctamente se a energia restante não for suficiente. Coloque ou guarde o relógio num local que receba luz, etc. para carregar electricidade suficiente.

- Quando o relógio está parado ou o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de 2 segundos (para os modelos com um ponteiro de segundos), carregue o relógio expondo-o à luz.
- O tempo requerido para carregar o relógio varia segundo o calibre. Verifique o calibre do seu relógio gravado no costado do estojo.
- Recomenda-se carregar o relógio segundo o tempo de carga "B" para assegurar o movimento estável do relógio.

FUNÇÃO DE AVISO DE ESGOTAMENTO DE ENERGIA

- Quando a energia acumulada na bateria recarregável atinge um nível extremamente baixo, o ponteiro dos segundos começa a mover-se a intervalos de 2 segundos em vez dos intervalos normais de 1 segundo.
- Nesse caso, recarregue o relógio logo que possível expondo-o à luz. Se não o fizer, o relógio pode deixar de funcionar em cerca de 3 dias. (Para carregar o relógio, veja “COMO CARREGAR E PÔR A FUNCIONAR O RELÓGIO.”)

❖ PARA EVITAR O ESGOTAMENTO DE ENERGIA

- Ao usar o relógio no pulso, assegure-se de que o relógio não está coberto pela roupa.
- Quando o relógio não está em uso, deixe-o num local com luz o mais tempo possível.

* Assegure-se de que a temperatura não ultrapassa os 50 °C.

NOTA SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA

- Este relógio está munido de uma bateria recarregável para uso exclusivo com o relógio. Por conseguinte, ao contrário dos relógios alimentados a pilhas convencionais, não é necessária a substituição da bateria.
- A pilha solar é uma fonte de energia limpa sem efeitos adversos ao ambiente natural.



PRECAUÇÃO

- Nunca introduza uma pilha de óxido de prata convencional dentro do seu relógio pois poderá explodir, gerar um aquecimento intenso ou queimar. O relógio está concebido para não funcionar se for instalada nele uma pilha errada.

COMO OPERAR A COROA TIPO FECHO A ROSCA (para modelos com coroa tipo rosca)

● Para desatarraxar a coroa:

Rode-a para a esquerda. (Em seguida, puxe-a para fora para acertar a hora/calendário)

● Para atarraxar a coroa:

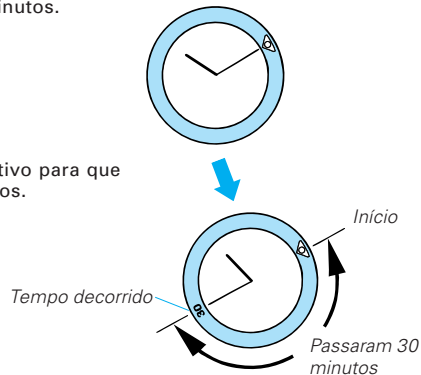
Com a coroa na posição normal, rode-a para a direita enquanto pressiona nela.

BISEL ROTATIVO (para modelos com bisel rotativo)

- O bisel rotativo pode indicar até 60 minutos de tempo decorrido.

1. Rode o bisel rotativo para alinhar a marca "◁" com o ponteiro dos minutos.

2. Leia o número no bisel rotativo para que aponta o ponteiro dos minutos.



Nota: Em certos modelos, o bisel rotativo roda apenas para a esquerda.

ESPECIFICAÇÕES

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Frequência do oscilador do cristal | 32.768 Hz (Hz = Hertz ... Ciclos por segundo) |
| 2 | Atraso/avanço (média mensal) | |
| | Para o Cal. V110, V145, V181, V182..... | ±20 segundos numa temperatura normal (5 °C a 35 °C/ 41 °F a 95 °F) |
| | Para o Cal. V111 | ±15 segundos numa temperatura normal (5 °C a 35 °C/ 41 °F a 95 °F) |
| 3 | Gama de temperaturas operacionais | |
| | Para o Cal. V110, V145, V181, V182 | -5 °C a 60 °C/ 23 °F a 122 °F |
| | Para o Cal. V111..... | -10 °C a 60 °C/ 14 °F a 140 °F |
| 4 | Sistema propulsor | Motor de passo |
| 5 | Alimentação de energia | Pilha recarregável de titânio-lítio de manganês |
| 6 | Funções suplementares | |
| | Para o Cal. V145, V181, V182..... | Função de arranque instantâneo, função de aviso de esgotamento de energia e função preventiva de sobrecarga |
| | Para o Cal. V111..... | Função de aviso de esgotamento de energia e função preventiva de sobrecarga |
| | Para o Cal. V110 | Função preventiva de sobrecarga |
| 7 | CI (Circuito integrado) | C-MOS-IC, 1 peça |
- As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhoramento do produto.

موديل V110/V111/V145/V181/V182

تعليمات التشغيل (صفحة ٣)

المحتويات

صفحة	
٣	المزايا
٤	كيفية شحن الساعة وبدء تشغيلها
٦	ضبط الوقت/التقويم
٨	دليل وقت الشحن/الدقة
١٠	وظيفة التحذير عن نفاذ الطاقة
١١	ملاحظة حول مصدر الطاقة
١٢	كيفية تشغيل الاكلیل من النوع بقفل لولبي
١٣	القرص الدوار
١٤	المواصفات

* العناية بالساعة راجع قسم "للمحافظة على جودة ساعتك" في الضمان العالمي وكتيب التعليمات المرفق.

انك الان المالك الفخور لساعة سيكو بالطاقة الشمسية Cal. V110/V111/V145/V181/V182. وللحصول على افضل النتائج، يرجى قراءة التعليمات في هذا الكتيب بعناية بالغة قبل البدء باستعمال ساعتك سيكو. كذلك يرجى الاحتفاظ بهذا الكتيب كمرجع في متناول اليد عند الحاجة.

سيكو 182 و CAL. V110, V111, V145, V181

المزايا

- تعمل بواسطة الطاقة الضوئية
- لا حاجة الى تغيير البطارية
- تستمر بالعمل للمدة ٢ الى ٦ اشهر بعد الشحن الكامل (تختلف حسب الموديل)
- وظيفة تحذير عن نفاذ الطاقة (للموديلات CAL. V111, V145, V181, V182 فقط)
- وظيفة بدء تشغيل - آني (للموديلات CAL. V145, V181, V182 فقط)
- وظيفة منع الشحن الزائد

رقم معيار ساعتك

يرجى فحص خلفية ساعتك حيث تجد رقم المعيار مطبوعا عليها. وكما مبين في الرسم على اليسار فان رقم المعيار هو الرقم المكون من اربعة مراتب الى يسار علامة الفاصلة.

رقم المعيار



كيفية شحن الساعة وبدء تشغيلها

- عند بدء تشغيل الساعة او عندما تكون الطاقة في البطارية القابلة لاعادة الشحن قد وصلت الى مستوا واطنا جدا، قم بشحن البطارية بصورة كافية بتعريض الساعة الى الضوء.
- وظيفة بدء التشغيل - الآني:
عند تعريض الساعة الى ضوء الشمس او ضوء صناعي قوي (بقوة اضاءة اكثر من ١٠٠٠ لوكس) سوف تبدأ الساعة بالعمل فورا ويتحرك عقرب الثواني بمقدار ٢ ثانية لكل خطوة.

١ قم بتعريض الساعة الى ضوء الشمس او ضوء صناعي قوي.

* عندما تتوقف الساعة عن العمل سوف يتحرك عقرب الثواني بمقدار ٢ ثانية لكل خطوة.

٢ اترك الساعة معرضة للضوء الى ان يبدأ عقرب الثواني بالحركة بمقدار ١ ثانية لكل خطوة.

٣ عند شحن الساعة بعد ان كانت قد توقفت تماما، اضبط التاريخ والوقت قبل ارتداء الساعة.

* راجع بند "دليل وقت الشحن/الدقة".



- ١ عندما تعمل وظيفة بدء التشغيل – الآنبي بعد تعريض الساعة الى الضوء يبدأ عقرب الثواني بالحركة بمقدار ٢ ثانية لكل خطوة ولكن الطاقة المخزونة في البطارية القابلة لاعادة الشحن ستكون غير كافية لتشغيل الساعة. لذلك، اذا تم ابعاد الساعة عن مصدر الضوء قد تتوقف الساعة عن العمل.
- ٢ ليس من الضروري شحن الساعة بصورة كاملة. ولكن من المهم شحن الساعة بصورة كافية خصوصا عند الشحن لأول مرة.



تنبيه

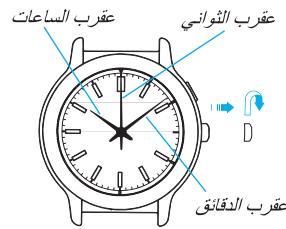
تنبيه حول الشحن

- عند شحن الساعة، لا تضعها قريبة جدا من ضوء فلاش الصور او الضوء الموضعي او الضوء المكثف او مصادر الضوء الاخرى لان ذلك سوف يرفع من درجة حرارة الساعة بصورة كبيرة مما يؤدي الى تلف الاجزاء الداخلية للساعة.
- عند تعريض الساعة الى ضوء الشمس لشحنها، لا تتركها على دشبول (لوحة اجهزة) السيارة او ما شابه لفترة طويلة لان ذلك يؤدي الى ارتفاع كبير في درجة حرارة الساعة.
- اثناء شحن الساعة، تأكد من ان درجة حرارة الساعة لا تزيد على ٥٠ درجة مئوية (للموديلات CAL. V110, V145, V181, V182)
- اثناء شحن الساعة، تأكد من ان درجة حرارة الساعة لا تزيد على ٦٠ درجة مئوية (للموديلات CAL. V111)

ضبط الوقت/التقويم

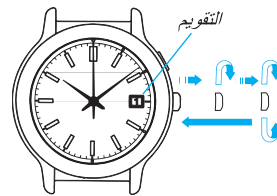
● موديلات ذات عقربين/ثلاث عقارب

١. اسحب الاكليل الى الطقة الاولى.
٢. ادر الاكليل لضبط الوقت المطلوب.
٣. اضغط الاكليل للخلف بصورة كاملة. (حسب اشارة الوقت المحلي للموديلات بثلاثة عقارب)



● موديلات بتاريخ

١. اسحب الاكليل الى الطقة الاولى واضبط على تاريخ اليوم السابق.
٢. اسحب الاكليل الى الطقة الثانية عندما يكون عقرب الثواني على موضع الساعة ١٢.
٣. ادر الاكليل حتى يظهر التاريخ المطلوب.
٤. ادر الاكليل لضبط عقارب الساعات والدقائق على الوقت المطلوب.
٥. اضغط الاكليل للخلف بصورة كاملة حسب اشارة الوقت المحلي.



ملاحظات:

١. لا تضبط التاريخ بين الساعة ٩:٠٠ مساءً و ١:٠٠ صباحاً. اذا تم ضبط التاريخ خلال هذه الفترات فان التاريخ سوف لا يتغير بصورة صحيحة.
* اذا كان لا بد من تغيير التاريخ خلال هذه الفترة، قم بغير الوقت على وقت خارج هذه الفترة ثم اضبط التاريخ وبعد ذلك اعد ضبط الوقت الى الوقت الصحيح.
٢. عند ضبط عقرب الساعات، تأكد من ضبط وقت ق. ظ/ب. ظ بصورة صحيحة.
* ان الساعة مصممة بحيث يتغير التاريخ مرة كل ٢٤ ساعة. ادر العقرب بعد علامة الساعة ١٢ لتعرف فيما اذا كان الوقت ق. ظ/ب. ظ. اذا تغير التاريخ فالوقت ق. ظ واذا لم يتغير التقويم فالوقت هو ب. ظ.
٣. عند ضبط عقرب الدقائق، قم بتقديم العقرب ٤ الى ٥ دقائق على الوقت المطلوب ثم أعد الى الوقت المطلوب بالضبط.
٤. من الضروري ضبط التاريخ في نهاية فبراير والأشهر ذات ال ٣٠ يوماً.

دليل وقت الشحن/الدقة

المكان/مصدر الضوء (لوكس)					
أ (ساعة)	ب (ساعة)	ج (ساعة)	أ (ساعة)	ب (ساعة)	ج (ساعة)
٥٠	١٦	١٤٠	١٨٠	٦٠	-
١١	٣,٥	٣٠	٣٥	١٠	١٨٠
٣	٠,٩	٨	١٢	٤	٦٠
١	٠,٣	٢	٢	٠,٥	١٠
العمر المتوقع لكل شحن منذ الشحن الكامل حتى التوقف			٥ اشهر		
الزيادة/النقصان (معدل شهري)			أقل من ٢٠ ثانية عند ارتداء الساعة باليد في درجة الحرارة الاعتيادية (٥م إلى ٣٥م)		
نطاق درجة حرارة التشغيل			٥م إلى ٣٥م		

أ: الوقت اللازم لشحن طاقة يوم واحد

ب: الوقت اللازم للتشغيل المستقر

ج: الوقت اللازم للشحن الكامل

V181/V182			V145		
أ (ساعة)	ب (ساعة)	ج (ساعة)	أ (ساعة)	ب (ساعة)	ج (ساعة)
٥٠	١١	١٧٥	٧٥	٦	٨٢
١٠	٢	٤٠	١٨	١,٣	٢٠
٣	٠,٥	١٠	٥	٠,٣	٥
١	٠,٢	٣	٢	٠,٢	٢,١
٦ اشهر			٢ شهر		
اقل من ٢٠ ثانية عند ارتداء الساعة باليد في درجة الحرارة الاعتيادية (٥م الى ٣٥م)					
- ٥٥م الى ٥٠م					

* الجدول اعلاه يعطي خطوط اوليه عامة فقط

* الساعة تعمل وفي نفس الوقت تشحن الكهربائية بتحويل الضوء القادم على القرص الى طاقة كهربائية. انها لا يمكن ان تعمل بصورة صحيحة ما لم تكن الطاقة المتبقية كافية. ضع او احفظ الساعة في مكان معرض للضوء الخ لشحن الكهربائية بصورة كافية.

* عندما تتوقف الساعة او يبدأ عقرب الثواني بالحركة بمقدار ٢ ثانية لكل خطوة (في الموديلات المجهزة بعقرب ثواني)، اشحن الساعة بتعريضها الى الضوء.

* الوقت اللازم لشحن الساعة يختلف حسب رقم المعيار (الموديل). افحص رقم المعيار (الموديل) المطبوع على الغطاء الخلفي للساعة.

* يوصى بشحن الساعة لاطول وقت ممكن من وقت الشحن "ب" لضمان حركة مستقرة للساعة.

وظيفة التحذير عن نفاذ الطاقة

- عند انخفاض الطاقة المخزونة في البطارية القابلة للشحن الى مستوا واطنا جدا، سيبدأ عقرب الثواني بالحركة بمقدار ٢ ثانية بدلا من الحركة الاعتيادية بخطوة ١ ثانية.
- في مثل هذه الحالة، اعد شحن البطارية باسرع ما يمكن بتعريضها للضوء. بعكس ذلك، ان الساعة قد تتوقف عن العمل في ٣ ايام تقريبا. (لاعادة شحن الساعة، اقرأ "كيفية شحن الساعة وبدء تشغيلها")

* لمنع نفاذ الطاقة

- * عند ارتداء الساعة، تأكد من ان الساعة غير مغطاة بالملابس.
- * عندما تكون الساعة غير مستعملة، اتركها في مكان ساطع لاطول فترة ممكنة.
- * تأكد من ان درجة حرارة الساعة لا تزيد على ٥٠م.

ملاحظة حول مصدر الطاقة

- هذه الساعة مزودة ببطارية قابلة لاعادة الشحن للاستخدام الخاص مع هذه الساعة. وهي تختلف عن الساعات التي يتم تزويدها بالطاقة بواسطة بطارية تقليدية لذلك فهي لا تحتاج الى استبدال بطارية.
- الخلية الشمسية هي مصدر للطاقة النظيفة وليس فيها تأثيرات مؤذية على الطبيعة او البيئة.



تنبيه

- لا تقم مطلقا بادخال بطارية اوكسيد الفضة الاعتيادية في ساعتك لانها قد تنفجر او تولد حرارة زائدة او تسبب حريقا. الساعة مصممة بحيث اذا تم ادخال بطارية خطأ في الساعة فان الساعة لا تعمل.

كيفية تشغيل الاكليل من النوع بقفل لولبي

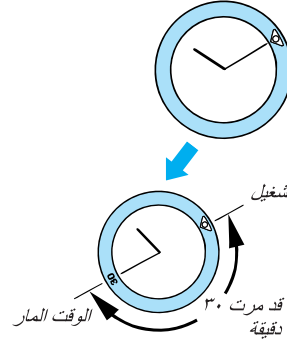
(للموديلات باكليل نوع قفل لولبي)

- لفتح لولب الاكليل:
قم بإدارة الاكليل بعكس إتجاه عقرب الساعة. (بعد ذلك اسحبه للخارج لضبط الوقت/التقويم).
- لقفل اللولب:
عندما يكون الاكليل في الموضع الاعتيادي ادره باتجاه عقرب الساعة اثناء الضغط عليه.

القرص الدوار (للموديلات بقرص دوار)

● القرص الدوار يمكن ان يبين الوقت المار لغاية ٦٠ دقيقة.

١. ادر القرص الدوار لمحاذاة العلامة الموجودة على القرص "  " مع عقرب الدقائق.



٢. لمعرفة الوقت المار، اقرأ الرقم على القرص الدوار الذي يشير اليه عقرب الدقائق.

ملاحظة: في بعض الموديلات، القرص الدوار يدور بعكس اتجاه عقرب الساعات فقط.

المواصفات

- ١ ذبذبة الهزاز الكريستالي ٣٢,٧٦٨ هرتز (هرتز ذبذبة بالثانية)
- ٢ النقص/ الزيادة (معدل شهري)
موديلات Cal. V110, V145, V181, V182 + ٢٠ ثانية عند الاستخدام في حدود درجة الحرارة الاعتيادية (٥ م ~ ٣٥ م) (٤١ ف ~ ٩٥ ف)
موديل Cal. V111 + ١٥ ثانية عند الاستخدام في حدود درجة الحرارة الاعتيادية (٥ م ~ ٣٥ م) (٤١ ف ~ ٩٥ ف)
- ٣ نطاق درجة حرارة التشغيل
موديلات Cal. V110, V145, V181, V182 - ٥ م ~ + ٥٠ م (٢٣ ف ~ ١٢٢ ف)
موديل Cal. V111 - ١٠ م ~ + ٦٠ م (١٤ ف ~ ١٤٠ ف)
- ٤ نظام الحركة
- ٥ مصدر الطاقة بطارية تيتانيوم مغنسيوم - ليثيوم قابلة لاعادة الشحن
- ٦ وظائف اضافية
موديلات Cal. V145, V181, V182 وظيفة بدء آني، وظيفة تحذير عن نفاذ الطاقة، وظيفة منع الشحن الزائد
موديل Cal. V111 وظيفة تحذير عن نفاذ الطاقة ووظيفة منع الشحن الزائد
موديل Cal. V110 وظيفة منع الشحن الزائد
- ٧ IC (دائرة مدمجة) C-MOS-IC، عدد ١

* المواصفات عرضة للتغيير بدون إشعار مسبق من اجل تطوير المنتج.