

ANALOGUE QUARTZ WATCHES SOLAR CELL <WE (KL7), WF (KM7)>

INSTRUCTION MANUAL

Thank you for choosing our product. To ensure prolonged use and optimum performance, please read this instruction manual carefully and familiarize your-self with the terms of the guarantee.

Please keep this Instruction Manual handy for future reference.

◆ SAFETY PRECAUTIONS

Make absolutely sure to observe the demarcated contents indicated below to prevent any possible physical danger and property damage to you as well as other people concerned.








... A demarcation with this symbol represents the contents **assuming possibility for death or serious injury** when the product is used in any manner different from given instructions.



... A demarcation with this symbol represents the contents **assuming possibility of causing human injury or material damage only** when a product is used in any manner different from given instructions.

◆ IN HANDLING THE WATCH

(1) Water-resistance

Conditions of use		Exposure to small amounts of water (facewashing, rain, etc.)	Water sports (swimming, etc.), frequent contact with water (car-washing, etc.)	Skin diving (air tanks are not used)	Scuba diving (air tanks are used)	Underwater operation of crown and operation of crown with drops of water on it
						
Type						
Non water resistant	Watch without WATER RESISTANT on back cover of watchcase.	×	×	×	×	×
Water resistant for daily life	Watch with WATER RESISTANT on back cover of watchcase.	○	×	×	×	×
Reinforced water resistance for daily life I	Watch with 50M (5BAR) on back cover or dial face along with WATER RESISTANT on back cover of watchcase.	○	○	×	×	×
Reinforced water resistance for daily life II	Watch with 100M (10BAR), 150M (15BAR), 200M (20BAR) on back cover or dial face along with WATER RESISTANT on back cover of watchcase.	○	○	○	×	×

* It is recommended that you use the watch correctly following the above-mentioned scope of usage after ascertaining water resistance precautions marked on the dial face of the watch or on the back of the watchcase.



- ① A watch with water resistance for daily life 30M (3 bar) can be used during face-washing, etc. but cannot be used in an environment in which it will be submerged in water.
- ② A watch with reinforced water resistance for daily life I 50M (5 bar) can be used while swimming, etc. but cannot be used during any type of diving including skin diving.
- ③ A watch with reinforced water resistance for daily life II 100M or 200M (10 or 20 bar) can be used while skin diving, but cannot be used while scuba diving using oxygen tanks or saturation diving using helium gas, etc.



- ④ Keep the crown pushed in at all times (in the normal position) while using the watch. If the crown is the screwed-down type, check that it is securely screwed down.
- ⑤ Do not operate the crown underwater, or while the watch is wet. Water may enter the interior of the watch and defeat the water resistance.
- ⑥ If your watch is non-water resistant, beware of splashes of water (during face washing, rain, etc.) and sweat. If the watch becomes wet from water or sweat, wipe the moisture off with a dry, soft cloth.
- ⑦ Even with a water resistant watch for everyday use, avoid directing strong jets of mains water onto the watch. Water pressure above the limit can apply, which may defeat the water resistance.
- ⑧ With a water resistant watch for everyday use, rinse sea water off the case after exposure, then wipe it thoroughly to avoid corrosion and other effects.
- ⑨ The interior of the watch contains some amount of moisture, which may cause fogging on the inside of the glass when the outside air is cooler than the internal temperature of the watch. If the fogging is temporary it causes no harm inside the watch, but if prolonged, or if water enters the watch, consult your place of purchase and do not leave the problem untreated.

(2) About the Battery (Secondary Cells)

- ① This watch uses a special-purpose secondary cell for a power source that differs from a regular battery.

The secondary cell is not a regular disposable type of battery but is instead a rechargeable battery that can be used more than once.

The battery charge and charging efficiency of the secondary cell may drop little by little depending on the duration of use and usage environment.

If it begins to seem that performance has deteriorated, contact the store where the place of purchase or your nearest ORIENT authorized service center.

- ② Be aware that the battery charge will not be maintained even if the crown is pulled out to stop the watch.

(3) Replacing the Battery

- ① Do not remove the secondary cell from the watch.
- ② Battery replacement requires highly specialized knowledge and special-purpose tools, technology, etc. For assistance with battery replacement, contact the place of purchase or your nearest ORIENT authorized service center.
- ③ Do not use in combination with regular silver-oxide batteries as doing so may cause explosion, overheating, fire, etc. to occur. The watch is designed so as not to allow electricity to conduct even if used with a silver-oxide battery.

(4) Shock

- ① Be sure not to carry the watch when you engage in strenuous sports, whereas playing such light sports as golf, etc., will not adversely influence the watch.
- ② Avoid a violent shock such as dropping the watch on the floor.



(5) Magnetism

- ① If the watch is left at a location with strong magnetism for an extended period of time, the components may be magnetized, resulting in malfunction. Be careful.
- ② The watch may temporarily speed up or slow down when exposed to magnetism. Precision is restored when placed away from magnetism. In such a case, reset the time.

(6) Vibration

The watch may lose precision if subjected to strong vibrations such as from riding motorcycles, using jackhammers, chain saws, etc.

**(7) Temperature**

In the environment below and above the normal temperatures $<5^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}>$, the watch may malfunction and stop.



Do not use the watch at high temperatures, such as in a sauna. The watch may heat and cause burns.

(8) Chemicals, Gases, etc.

Utmost caution must be exercised when coming into contact with gases, mercury, chemicals (paint thinner, gasoline, various solvents, detergents containing such components, adhesives, paint, drugs, perfumes, cosmetics, etc.), and so forth. Such may cause discoloration of the watchcase, watchband, and dial face. Discoloration, deformation, and damage to various resin-based component parts may also occur.

(9) About accessory parts

Store the bracelet/strap pin and other small parts out of the reach of children.

If any small parts are swallowed, immediately contact a doctor.

(10) Allergic reactions

If you develop a skin rash or your skin becomes abnormally irritated due to contact with the watch or strap, stop wearing the watch immediately and consult a doctor.

(11) About “luminous light”

Some products have luminous light on the hands and dial.

The luminous light is a safe paint that stores sunlight and artificial light without using any radioactive material, and emits that light in a dark setting. As the paint discharges the stored light, it will become dimmer over time. The amount of light emitted and the time that light is emitted depends on various factors when the light is stored, such as the shape of the glass, the thickness of the paint, surrounding brightness level, the distance from the watch to the light source, and the light absorption level. Please note that when not enough light energy is stored, the watch may emit weak light or emit light for only a short time.

(12) Water resistant watchband

Some products employ leather and nylon bands on which a special treatment to resist perspiration and water absorption have been applied. Please understand that the water resisting effect of this watchband can be lost depending on the period and conditions of use.

◆ FEATURES

There is a solar cell located under the dial on this watch that converts absorbed light into electrical energy which is then used to charge the secondary cell and operate the watch.

- This watch uses a rechargeable secondary cell instead of one of the silver-oxide batteries used in regular quartz watches.
- The watch should be able to be used for about 10 months when fully charged.
- The watch will start running if the solar cell is exposed to light, even if the watch is left for long periods of time.
- It comes with a power reserve indicator feature.

When the amount of charge starts to get low, the second hand will start to move in 2-second intervals to inform you that the battery needs to be charged.

If the second hand has begun to move in 2-second intervals, it means that the watch could stop within the next 24 hours due to low battery.

◆ SPECIFICATIONS

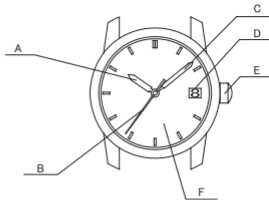
- (1) Crystal oscillator frequency: 32,768 Hz (Hz = Oscillations per second)
- (2) Wrist-worn accuracy: Mean monthly rate: ± 15 seconds (at 5°C to 35°C)
- (3) Operating temperature range: -5°C to +60°C
- (4) Drive system: Step motor
- (5) Functions: 3 hands (hour, minute, second), Date
- (6) Additional functions: Second hand halt mechanism, reset switch, fast day corrector, power reserve indicator feature, overcharge prevention mechanism
- (7) Battery: Secondary cell, qty. of 1
- (8) Duration of continuous operation: From fully charged to complete stop:
Approx. 10 months

* The above specifications may change without notice for improvement.

◆ NAMES AND FUNCTIONS OF INDIVIDUAL COMPONENT PARTS

- A: Hour hand
- B: Second hand
- C: Minute hand
- D: Date
- E: Crown
- F: Dial

There is a solar cell (solar battery) located under here.



- * The position of the crown/date may vary depending on the model.

◆ HOW TO CHARGE THE BATTERY

This watch will start running if it is exposed to light while stopped.

- The watch will continue to run for approx. 10 months once fully charged.
- If the watch is not exposed to enough light, it may stop running sometime before the 10 months are over.

Expose the watch to high enough levels of light in order to make it run again if it has stopped or if the battery charge is too low.

The second hand may start to advance in 2-second intervals even if the watch is exposed to sunlight or intense light (1000 lux: 70 cm (27.6 in.) under a 30-W fluorescent lamp).

- If the second hand begins moving in 2-second intervals, it signifies that the watch battery hasn't been charged enough. Expose the watch to even more light to charge it more fully.
- Continue charging the watch until the second hand clearly begins moving in 1-second intervals using the required charging time as a rough estimate.
- You do not need to charge it fully, but you should make sure to charge it as much as possible the first time you use it.

- * Movement of the second hand in 2-second intervals refers to when the second hand advances two tick marks (2 seconds) along the scale every time it moves.



(Cautions for Charging)

- When charging the battery, be careful not allow the watch to get too close to the light source, such as a piece of photographic lighting equipment, a spotlight, an incandescent bulb, etc., as it could cause the watch to get hot, leading to internal parts, etc. becoming damaged.
- Be careful where you leave the watch if charging it using sunlight as the temperature of a dashboard of a car or other such location can get rather high.
- Do not allow the temperature of the watch itself to exceed 60°C (140°F).

◆ IF THE SECOND HAND BEGINS MOVING IN 2-SECOND INTERVALS DURING USE

The second hand begins moving in 2-second intervals when the power reserve indicator feature turns on.

Charge the watch as soon as possible as the watch could stop running within 24 hours after the second hand starts moving in this manner.

Charge the watch as fully as possible using the estimated required charging times.

◆ ROUGH ESTIMATES OF REQUIRED CHARGING TIMES

Illuminance (Lx)	Light source	Environment (Estimate)	Required charging time for full charge	Required charging time until the second hand moves in 1-second intervals (★)	Required charging time to run the watch for 1 day
700	Fluorescent light	General office environment	—	Approx. 25 hrs.	Approx. 110 min.
3000	Fluorescent light	20 cm, 30 W	Approx. 120 hrs.	Approx. 6 hrs.	Approx. 30 min.
10000	Sunlight	Cloudy	Approx. 35 hrs.	Approx. 2 hrs.	Approx. 10 min.
100000	Sunlight	Clear	Approx. 9 hrs.	Approx. 30 min.	Approx. 2 min.

- * Use the numerical values in the above table as rough estimates.
- * Values in the column marked with (★) are required times to charge the watch through exposure to light while stopped until the second hand changes from moving in 2-second intervals to 1-second intervals. In some cases with the times listed, the second hand will advance normally in 1-second intervals even without being charged but will switch over to 2-second intervals rather suddenly. To ensure that this does not occur, make sure to charge the watch for the estimated length of time given.
- * Required charging time settings were calculated based on standard models. There may be differences in the length of charging times needed depending on dial design and other factors.
- * The watch comes with an overcharge prevention mechanism designed to protect the watch from damage even if it is charged for longer than the length of the required charging time for full charge. The overcharge prevention mechanism works automatically to prevent the watch battery from charging anymore once fully charged.

◆ MODELS WITH SCREWED-DOWN CROWN

Depending on the model, you may not be able to pull the crown out without unscrewing it (models with screwed-down crown).

Operate this type of watch as follows:

- (1) Before setting the date and time, first turn the crown to the left to loosen the screw lock.
- (2) After setting the date and time, turn the crown to the right while pressing in, until it stops turning to securely tighten the screw.

◆ HOW TO SET THE TIME & DATE

Once the watch is charged, set the time and calendar date.

[How to set the time]

- (1) Pull out the crown to the second click when the second hand is at the 12 o'clock position.
The second hand stops on the spot.



- (2) Turn the crown to set the time.

* This watch features a calendar function.

When setting the hour hand, check that AM/PM is set correctly. The date changes at "0:00 AM".

* When setting the time, first advance it 4 to minutes ahead of the desired time, and then turn back to the exact time.



- (3) Push the crown back in to the normal position.



[How to set the date]

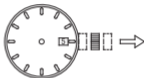
- * Do not set the date during the period from 9 p.m. to 1 a.m., as the date on the watch switches over during this time.

Setting the date during this time period may cause the date to fail to change even after the day switches over and may cause the watch to malfunction.

- * When setting the date, move the hour hand to a time outside of this period before proceeding.

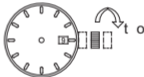
- (1) Pull out the crown to the first click.

* The crown on this watch has two click positions.



- (2) Turn the crown clockwise and adjust the date.

* Depending on the model, some crowns may need to be turned counterclockwise.



- (3) Push the crown back in to the normal position.

* About date correction at month's end :

Date correction is necessary for months with 30 days or less. In this case, set the date to the [1st day] on the first day of the next month.



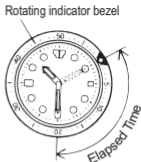
◆ HOW TO USE THE ROTATING INDICATOR BEZEL

Please notice that some models come with a rotating indicator bezel, which should be used properly.

Turn the bezel by pointing the ▽ mark to the minute-hand. While certain time goes by, you can measure the elapsed time from the distance between minute-hand and figures on the rotating indicator bezel. You can also set the ▽ mark as a desired time to remind you how long time is still remain for an appointment.

You cannot turn the bezel reversely since it comes with a protection mechanism for preventing wrong operation by force or shock. Figures on the bezel could also help you to read the current time easily.

- * Depending on design, anti-reversely and 1 minute “click” sound mechanism on rotating indicator ring does not apply to some models.



The above shows that 20 minutes have elapsed from 10:10.

ANALOGUE QUARZARMBANDUHR MIT SOLARZELLE <WE (KL7), WF (KM7)>

BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf unseres Erzeugnisses. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen, um dieses Produkt lange Zeit und mit optimaler Leistung verwenden zu können.

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Bezugnahme gut auf.

◆ SICHERHEITSMABNAHMEN

Um zu verhindern, dass Sie oder andere Personen sich verletzen oder Sachschäden entstehen, lesen Sie die Anweisungen, die mit den nachfolgenden Symbolen gekennzeichnet sind, sorgfältig durch und befolgen diese.








... Die Missachtung dieser Anweisung **kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.**



... Die Missachtung dieser Anweisung **kann zu Verletzungen oder Schäden an der Uhr führen.**

◆ HANDHABUNG DER UHR

(1) Wasserbeständigkeit

Verwendungsbedingungen		Spritzwasser (Waschen des Gesichts, Regen usw.) 	Wassersport (Schwimmen usw.), häufiger Kontakt mit Wasser (Autowäsche usw.) 	Sporttauchen ohne Sauerstofftank (ohne Sauerstoffflasche) 	Sporttauchen (mit Sauerstoffflasche) 	Befügung der Krone unter Wasser oder mit anhaftenden Wassertropfen 
Typ						
Nicht wasserbeständig	Eine nicht mit WATER RESISTANT (wasserbeständig) auf der Rückseite markierte Uhr	×	×	×	×	×
Wasserbeständig für das tägliche Leben	Eine mit WATER RESISTANT (wasserbeständig) auf der Rückseite markierte Uhr	○	×	×	×	×
Verstärkte Wasserbeständigkeit I für das tägliche Leben	Uhr mit der Markierung 50M (5 BAR) auf der Rückseite oder auf dem Zifferblatt, zusammen mit der Markierung WATER RESISTANT auf der Rückseite des Uhrgehäuses	○	○	×	×	×
Verstärkte Wasserbeständigkeit II für das tägliche Leben	Uhr mit der Markierung 100M (10 BAR) oder 150M (15 BAR), 200M (20 BAR) auf der Rückseite oder auf dem Zifferblatt zusammen mit der Markierung WATER RESISTANT auf der Rückseite des Uhrgehäuses	○	○	○	×	×

* Sie sollten die Uhr korrekt entsprechend dem oben angeführten Verwendungsbereich verwenden, nachdem Sie die Markierung auf dem Zifferblatt bzw. auf der Rückseite des Gehäuses überprüft haben.



- ① Eine Uhr mit Wasserfestigkeit für täglichen Gebrauch 30M (3 Bar) kann beim Gesichtwaschen usw. verwendet werden, ist aber nicht dafür geeignet, in Wasser getaucht zu werden.
- ② Eine Uhr mit gesteigerter Wasserfestigkeit für täglichen Gebrauch I 50M (5 Bar) kann beim Schwimmen usw. verwendet werden, ist aber nicht zum Tauchen, einschließlich Tauchen ohne Geräte, geeignet.
- ③ Eine Uhr mit gesteigerter Wasserfestigkeit für täglichen Gebrauch II 100M oder 200M (10 oder 20 Bar) kann beim Tauchen ohne Geräte verwendet werden, ist aber nicht zum Scuba-Tauchen mit Sauerstoffflaschen oder Sättigungstauchen mit Heliumgas usw. geeignet.



- ④ Lassen Sie die Krone beim Gebrauch der Uhr immer eingedrückt (in Normalposition). Wenn die Krone als Schraubensperrentyp ausgelegt ist, stellen Sie sicher, dass sie sicher eingeschraubt ist.
- ⑤ Betätigen Sie die Krone nicht unter Wasser oder bei nasser Uhr. Dabei kann trotz Wasserbeständigkeit Wasser in die Uhr eindringen.
- ⑥ Wenn Ihre Uhr nicht wasserbeständig ist, achten Sie auf Wasserspritzer (beim Gesichtwaschen, Regen usw.) und Schweiß. Wenn die Uhr durch Wasser oder Schweiß nass wird, wischen Sie die Feuchtigkeit mit einem trockenen, weichen Lappen ab.
- ⑦ Auch bei einer für täglichen Gebrauch wasserfesten Uhr vermeiden Sie es, direkte starke Wasserstrahlen auf die Uhr auftreffen zu lassen. Bei Wasserdruck über dem Grenzwert kann trotz Wasserbeständigkeit Wasser in die Uhr eindringen.
- ⑧ Bei einer für täglichen Gebrauch wasserbeständigen Uhr wischen Sie Meerwasser sofort von der Uhr ab und wischen Sie sie dann gründlich ab, um Korrosion und andere Auswirkungen zu vermeiden.
- ⑨ Das Innere der Uhr enthält eine geringe Menge Feuchtigkeit, die zu Beschlag innen auf dem Deckglas führen kann, wenn die Außenluft kälter als die Innentemperatur der Uhr ist. Wenn der Beschlag kurzzeitig ist, werden keine Schäden in der Uhr verursacht, aber wenn der Zustand länger anhält oder falls Wasser in die Uhr eindringt, wenden Sie sich an das Geschäft in dem die Uhr gekauft wurde und ignorieren Sie das Problem nicht.

(2) Hinweise zum Akku (Sekundärzellen)

- ① Diese Armbanduhr verwendet als Stromquelle eine spezielle Sekundärzelle, welche sich von herkömmlichen Batterien unterscheidet. Bei einer Sekundärzelle handelt es sich nicht um eine wegwerfbare Einwegbatterie, sondern um einen wiederaufladbaren Akku, der mehrfach verwendet werden kann.
Die Akkuladekapazität und Ladeeffizienz der Sekundärzelle nimmt allmählich ab, je nach Gebrauchsdauer und Verwendungsbedingung. Wenn die Leistungsfähigkeit anfängt nachzulassen, wenden Sie sich an Ihren Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder an das nächstgelegene autorisierte ORIENT-Servicecenter.
- ② Die Akkuladung wird auch dann nicht beibehalten, wenn die Krone zum Anhalten der Uhr herausgezogen wurde.

(3) Austauschen des Akkus



- ① Entnehmen Sie die Sekundärzelle nicht aus der Armbanduhr.
- ② Für den Akkuaustausch sind spezielle Werkzeuge und Techniken usw. notwendig. Wenden Sie sich für Hilfe beim Akkuaustausch an Ihren Händler, bei dem Sie die Uhr erworben haben oder an das nächstgelegene autorisierte ORIENT-Servicecenter.
- ③ Verwenden Sie das Produkt nicht in Kombination mit herkömmlichen Silberoxidbatterien, da dies zu Explosionen, Überhitzung, Brand usw. führen könnte. Diese Uhr ist so konstruiert, dass beim Gebrauch einer Silberoxidbatterie keine Elektrizität geleitet wird.

(4) Stöße

- ① Tragen Sie die Uhr nicht bei harten sportlichen Aktivitäten; bei relativ sanften sportlichen Aktivitäten wie Golf usw. kann die Uhr aber getragen werden.
- ② Vermeiden Sie starke Stöße, wie z. B. Herunterfallen auf den Fußboden.



(5) Magnetismus

- ① Wenn die Uhr längere Zeit starkem Magnetismus ausgesetzt wird, werden die einzelnen Teile magnetisiert, wodurch Störungen verursacht werden können. Bitte lassen Sie Vorsicht walten.
- ② Wenn die Uhr Magnetismus ausgesetzt wird, kann sie zeitweilig vor- oder nachgehen, aber wenn sie nicht mehr dem Magnetismus ausgesetzt ist, geht sie wieder mit ihrer ursprünglichen Genauigkeit. Stellen Sie in einem solchen Fall die Uhr auf die richtige Zeit.

(6) Vibration

Wenn die Uhr starken Vibrationen ausgesetzt ist, wie z. B. beim Fahren auf einem Motorrad oder bei Verwendung eines Presslufthammers oder einer Motorsäge, kann sie zeitweilig nachgehen.

**(7) Temperatur**

In Umgebungen unter oder über Normaltemperaturen (5°C - 35°C) kann die Uhr Fehlfunktionen aufweisen und stoppen.



Tragen Sie die Armbanduhr nicht an Orten mit sehr hohen Temperature, wie etwa in einer Sauna. Die Uhr kann sehr heiß werden und Hautverbrennungen verursachen.

(8) Chemikalien, Gase usw.

Bei Kontakt mit Gasen, Quecksilber, Chemikalien (Verdünnungsmittel, Benzin, Lösungsmittel, Reinigungsmittel mit solchen Bestandteilen, Klebstoffe, Farben, Medikamente, Parfüme, Kosmetika usw.) usw. ist äußerste Vorsicht erforderlich. Solcher Kontakt kann Verfärbung des Uhrgehäuses, des Armbands bzw. des Zifferblatts verursachen. Es kann auch zu Verfärbung, Verformung oder Beschädigung der verschiedenen auf Harz basierenden Bestandteile kommen.

(9) Über Zubehörteile



Legen Sie den Armbandstift und andere kleine Teile außer Reichweite kleiner Kinder ab.

Falls kleine Teile verschluckt werden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

(10) Allergische Reaktionen



Falls Sie einen Hautausschlag bekommen oder Ihre Haut durch Berührung mit der Uhr oder dem Armband gereizt wird, nehmen Sie die Uhr sofort ab und suchen einen Arzt auf.

(11) Über „Fluoreszierende Stoffe“

Einige Produkte verfügen über leuchtende Zeiger bzw. Ziffernblatt.

Das Leuchten entsteht durch eine fluoreszierende Sicherheitsfarbe, die Sonnenlicht und Kunstlicht speichert, ohne den Einsatz von radioaktivem Material, und gibt dieses Licht in dunkler Umgebung ab. Da die Farbe das gespeicherte Licht allmählich abgibt, wird das Leuchten mit der Zeit immer dunkler. Die Intensität und Dauer der Lichtabgabe hängt von verschiedenen Faktoren bei der Lichtspeicherung ab, wie der Form des Glases, der Dicke der Farbe, der Helligkeit der Umgebung, der Entfernung der Uhr zur Lichtquelle und der Lichtaufnahme. Bitte beachten Sie, dass bei einer ungenügenden Lichtspeicherung die Uhr nur schwach oder nur für kurze Zeit leuchtet.

(12) Wasserbeständiges Armband

Einige Produkte verwenden Leder- und Nylonarmbänder, die besonders behandelt wurden, um die Aufnahme von Ausdünstungen und Wasser zu verhindern. Der wasserbeständige Effekt dieses Armbands kann allerdings abhängig von Art und Dauer der Verwendung verloren gehen.

◆ MERKMALE

Unter dem Ziffernblatt dieser Armbanduhr befindet sich eine Solarzelle, welche absorbiertes Licht in elektrische Energie umwandelt, welche dann zum Laden der Sekundärzelle verwendet wird und die Uhr betreibt.

- Diese Armbanduhr verwendet eine wiederaufladbare Sekundärzelle anstatt einer herkömmlich in Quarzuhren gebräuchlichen Silberoxidbatterie.
- Bei voller Akkuladung sollte die Armbanduhr ungefähr 10 Monate lang verwendet werden können.
- Wenn die Solarzelle Licht ausgesetzt wird, läuft die Uhr, selbst wenn sie lange Zeit nicht verwendet wurde.
- Die Uhr ist mit einer Gangreserveanzeige ausgestattet.
Wenn der Ladestand allmählich niedrig wird, bewegt sich der Sekundenzeiger in 2-Sekundenintervallen, und weist darauf hin, dass der Akku bald geladen werden muss.
Wenn sich der Sekundenzeiger in 2-Sekundenintervallen bewegt, bedeutet dies, dass die Uhr innerhalb der nächsten 24 Stunden den Betrieb aufgrund eines niedrigen Akkustands einstellen wird.

◆ TECHNISCHE DATEN

- (1) Quarz-Schwingfrequenz: 32.768 Hz (Hz = Schwingungen pro Sekunde)
- (2) Ganggenauigkeit (am Arm getragen): Mittlere monatliche Gangabweichung: ± 15 Sekunden (bei 5 °C bis 35 °C)
- (3) Betriebstemperaturbereich: -5 °C bis +60 °C
- (4) Antrieb: Schrittmotor
- (5) Funktionen: 3 Zeiger (Stunde, Minute, Sekunde), Datum
- (6) Zusätzliche Funktionen: Sekundenzeigerstoppmechanismus, Rücksetztaste, Fastentagkorrektur, Gangreserveanzeige, Überladeschutzmechanismus
- (7) Akku: 1 Sekundärzelle
- (8) Gebrauchsdauer einer Akkuladung: Von vollständig aufgeladen bis zum Betriebsstopp: Ca. 10 Monate

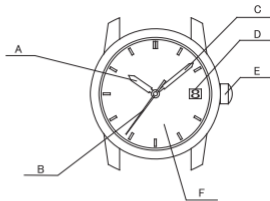
* Die oben genannten Angaben können sich aufgrund von Produktverbesserungen ohne vorherige Ankündigung ändern.

◆ NAMEN UND FUNKTIONEN DER EINZELTEILE

- A: Stundenzeiger
- B: Sekundenzeiger
- C: Minutenzeiger
- D: Datum
- E: Krone
- F: Ziffernblatt

Darunter befindet sich eine Solarzelle (Solarbatterie).

- * Die Position der Krone bzw. des Datums unterscheidet sich möglicherweise je nach Modell.



◆ AUFLADEN DES AKKUS

Wenn der Betrieb dieser Armbanduhr eingestellt wurde und sie Licht ausgesetzt wird, läuft sie erneut.

- Sobald sie vollständig aufgeladen wurde, läuft die Uhr für ungefähr 10 Monate.
- Wenn die Uhr nicht ausreichend Licht ausgesetzt wurde, stellt sie den Betrieb möglicherweise eher ein.

Setzen Sie die Uhr ausreichend Licht aus, damit sie nach einem Stopp oder aufgrund eines niedrigen Akkustandes wieder läuft.

Der Sekundenzeiger kann möglicherweise anfangen, sich in 2-Sekundenintervallen zu bewegen, selbst wenn die Uhr Sonnenlicht oder intensivem Licht (1000 Lux: 70 cm unter einer 30 W Neonlampe) ausgesetzt ist.

- Wenn der Sekundenzeiger anfängt sich in 2-Sekundenintervallen zu bewegen, weist dies darauf hin, dass der Akku der Uhr nicht ausreichend geladen wurde. Setzen Sie die Uhr noch mehr Licht aus, damit sie vollständig aufgeladen werden kann.
- Laden Sie die Uhr so lange, bis sich der Sekundenzeiger eindeutig in 1-Sekundenintervallen bewegt. Richten Sie sich dabei grob an die notwendige Aufladezeit.

- Sie muss nicht vollständig aufgeladen werden, aber Sie sollten beim Erstgebrauch sicherstellen, dass die Uhr so lange wie möglich geladen wird.
- * Die Bewegung des Sekundenzeigers in 2-Sekundenintervallen bedeutet, dass der Sekundenzeiger bei jedem Tick zwei Markierungen (2 Sekunden) an der Skala entlangschreitet.



(Vorsichtshinweise zum Aufladen)

- Achten Sie beim Laden des Akkus darauf, dass sich die Uhr nicht zu nah an der Lichtquelle befindet, wie fotografische Beleuchtungs-ausrüstung, Scheinwerfer, Glühlampen usw. da dies zu einer Überhitzung der Uhr führen könnte und die internen Teile der Uhr beschädigt werden könnten.
- Achten Sie darauf, wo Sie die Uhr beim Aufladen mittels Sonnenlicht belassen, da die Temperaturen auf dem Armaturenbrett eines Fahrzeugs oder ähnlichen Ort sehr hoch werden können.
- Die Temperatur der Uhr darf 60 °C nicht übersteigen.

◆ WENN DER SEKUNDENZEIGER BEGINNT, SICH IN 2-SEKUNDENINTERVALLEN ZU BEWEGEN

Der Sekundenzeiger beginnt sich in 2-Sekundenintervallen zu bewegen, wenn sich die Gangreservefunktion einschaltet.

Laden Sie die Uhr so bald wie möglich auf, da sie anderenfalls innerhalb von 24 Stunden nach dem Wechsel der Sekundenzeigerbewegung den Betrieb einstellen könnte.

Laden Sie die Uhr so weit wie möglich entsprechend der angenommenen notwendigen Ladezeit auf.

◆ ANGENOMMENE NOTWENDIGE LADEDAUER

Beleuchtungsstärke (Lx)	Lichtquelle	Umgebung (Annahme)	Geschätzte Ladezeit für ein vollständiges Aufladen	Notwendige Ladezeit, bis sich der Sekundenzeiger wieder in 1-Sekundenintervallen bewegt (★)	Notwendige Ladezeit, um die Uhr 1 Tag zu betreiben
700	Neonlicht	Normale Büroumgebung	—	Ca. 25 Std.	Ca. 110 Min.
3000	Neonlicht	20 cm, 30 W	Ca. 120 Std.	Ca. 6 Std.	Ca. 30 Min.
10000	Sonnenlicht	Bewölkt	Ca. 35 Std.	Ca. 2 Std.	Ca. 10 Min.
100000	Sonnenlicht	Klar	Ca. 9 Std.	Ca. 30 Min.	Ca. 2 Min.

- * Die numerischen Werte in der oben stehenden Tabelle sind geschätzte Werte.
- * Werte in der mit dem Symbol (★) markierten Spalte sind notwendige Ladezeiten, die sich auf die Zeitdauer vom Stoppen des Uhrenbetriebs über das Laden mittels einer Lichtquelle hin zur Änderung des Sekundenzeigers vom 2-Sekunden- in das 1-Sekundenintervall beziehen. Bei manchen der aufgelisteten Zeiten, bewegt sich der Sekundenzeiger in normalen 1-Sekundenintervallen, obwohl der Akku nicht geladen wird und wechselt dann eher plötzlich in das 2-Sekundenintervall. Um dies zu vermeiden, sollten Sie die Uhr entsprechend der angenommenen, angegebenen Ladezeit laden.
- * Die notwendigen Ladezeiten wurden anhand von Standardmodellen berechnet. Je nach Design des Ziffernblatts und anderen Faktoren kann sich die notwendige Ladezeit unterscheiden.
- * Die Uhr ist mit einem Überlademechanismus ausgestattet, der die Uhr vor Beschädigungen schützt, wenn sie länger als die notwendige Dauer für einen vollen Ladevorgang aufgeladen wird. Der Überlademechanismus schützt den Uhrenakku automatisch vor weiterem Laden, wenn er voll geladen wurde.

◆ MODELLE MIT VERSCHRAUBBARER KRONE

Abhängig vom Modell müssen Sie die Krone erst losschrauben, bevor Sie sie herausziehen können (Modell mit verschraubbarer Krone).

Verfahren Sie bei diesem Uhrentyp wie folgt:

- (1) Vor dem Einstellen von Datum und Zeit drehen Sie die Krone nach links, um die Verschraubung zu lösen.
- (2) Drehen Sie die Krone nach dem Einstellen von Datum und Uhrzeit unter Druck nach innen nach rechts bis zum Anschlag. Hierdurch wird die Krone sicher verschraubt.

◆ EINSTELLEN DER UHRZEIT UND DES DATUMS

Sobald die Uhr aufgeladen ist, stellen Sie die Uhrzeit und das Datum ein.

[Einstellen der Uhrzeit]

- (1) Ziehen Sie die Krone bis zur zweiten Stufe heraus, wenn sich der Sekundenzeiger in der 12-Uhr-Position befindet. Der Sekundenzeiger hält an.



- (2) Drehen Sie die Krone, um die Uhrzeit einzustellen.

* Diese Uhr ist mit einer Kalenderfunktion ausgestattet.

Stellen Sie aus diesem Grund sicher, dass bei der Einstellung des Stundenzeigers Vormittag bzw. Nachmittag richtig eingestellt ist. Das Datum wird um Mitternacht umgeschaltet. Sie können die korrekte Einstellung von Vor- bzw.



* Bewegen Sie den Minutenzeiger beim Einstellen der Uhrzeit zuerst 4 bis 5 Minuten hinter die korrekte Zeit, und stellen Sie ihn dann auf die korrekte Zeit zurück.

- (3) Drücken Sie die Krone zurück in die Normalposition.



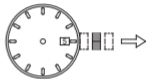
[Einstellen des Datums]



- * Stellen Sie das Datum nicht zwischen 21 Uhr und 1 Uhr (morgens) ein, da während dieser Zeit das Datum auf der Uhr wechselt. Wenn das Datum während dieser Zeit eingestellt wird, kann das automatische Wechseln des Datums anschließend Probleme bereiten und zu einer Fehlfunktion der Uhr führen.
- * Bewegen Sie vor dem Einstellen des Datums den Stundenzeiger zu einem Zeitpunkt außerhalb dieses Zeitraums.

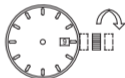
- (1) Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Stufe heraus.

*Die Krone dieser Armbanduhr ist in zwei Stufen herausziehbar.



- (2) Drehen Sie die Krone in Uhrzeigerrichtung und stellen Sie das Datum ein.

*Je nach Modell müssen manche Kronen möglicherweise entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden.



- (3) Drücken Sie die Krone zurück in die Normalposition.



*Zur Datumskorrektur am Monatsende:

Für Monate mit weniger als 30 Tagen ist am Monatsende eine Korrektur erforderlich. Stellen Sie deshalb am ersten Tag des neuen Monats das Datum auf [Erster Tag].

◆ VERWENDEN DER ANZEIGE-LÜNETTE

Bitte beachten Sie, dass manche Modelle mit einem Drehanzeigering ausgestattet sind, der richtig verwendet werden muss.

Drehen Sie den Ring indem Sie die Markierung ▽ auf den Minutenzeiger weisen lassen. Während verschiedene Zeiten durchlaufen werden können Sie die vergangene Zeit am Abstand zwischen dem Minutenzeiger und den Angaben auf dem Drehanzeigering messen. Sie können auch die Markierung ▽ auf eine gewünschte Zeit einstellen, um sie daran zu erinnern, wieviel Zeit bis zu einer wichtigen Verabredung verbleibt.

Sie können nicht den Ring rückwärts drehen, da er mit einem Schutzmechanismus gegen Fehlbedienung durch Gewalteinwirkung oder Erschütterungen ausgestattet ist. Die Angaben auf dem Ring können auch zum leichten Ablesen der aktuellen Uhrzeit helfen.

* Je nach dem Design sind der Schutzmechanismus gegen Rückwärtsdrehen und der 1-Minuten-„Klick“-Ton bei bestimmten Modellen nicht vorhanden.

Drehbare Lünette



Die obere Abbildung zeigt, dass von 10:10 Uhr ab 20 Minuten verstrichen sind.

RELOJES DE CUARZO ANALÓGICO CON CÉLULA SOLAR <WE (KL7), WF (KM7)>

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por adquirir un producto de nuestra compañía. Lea cuidadosamente este manual de instrucciones para familiarizarse con la operación y los términos de la garantía.

Guarde este manual a mano para futuras consultas.

◆ PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Asegúrese absolutamente de observar los contenidos demarcados indicados abajo para evitar de antemano ocasionar daños materiales, o personales a usted u otras personas involucradas.








...Un contenido demarcado con este símbolo indica **peligro de muerte o de sufrir graves daños personales** si el producto no es usado como se especifica en las instrucciones suministradas.



...Un contenido demarcado con este símbolo indica **la posibilidad de ocasionar solamente daños personales o materiales** si el producto no es usado como se especifica en las instrucciones suministradas.

◆ ACERCA DEL MANEJO DEL RELOJ

(1) Resistencia al agua

Tipo		Condiciones de uso	Exposición a pequeñas cantidades de agua (lavarse las manos, lluvia, etc.)	Deportes acuáticos (natación, etc.), contacto frecuente con agua (lavado de autos, etc.)	Buceo sin botellas de aire (no se utilizan tanques de aire)	Buceo con botellas de aire (se utilizan tanques de aire)	Operación de la corona bajo el agua con gotas de agua sobre ella
							
No resistente al agua	Reloj sin WATER RESISTANT en la tapa posterior de la caja del reloj.	×	×	×	×	×	
Resistente al agua para uso diario normal	Reloj con WATER RESISTANT en la tapa posterior de la caja del reloj.	○	×	×	×	×	
Resistente al agua reforzado para uso diario normal I	Reloj con 50M (5BAR) en la tapa posterior o en la esfera junto con WATER RESISTANT en la tapa posterior de la caja del reloj.	○	○	×	×	×	
Resistente al agua reforzado para uso diario normal II	Reloj con la marca 100M (10BAR), 150M (15BAR) o 200M (20BAR) en la tapa posterior o en la esfera junto con WATER RESISTANT en la tapa posterior de la caja del reloj.	○	○	○	×	×	

* Se recomienda que utilice el reloj correctamente observando las limitaciones indicadas arriba después de haber confirmado el tipo de resistencia al agua marcado en la esfera del reloj o en la tapa posterior de la caja del reloj.



- ① Un reloj de uso diario, con estanqueidad para 30 m (3 bar), puede usarse para el lavado diario de la cara, etc., pero no podrá sumergirse en agua.
- ② Un reloj con estanqueidad reforzada para uso diario I 50 m (5 bar) puede utilizarse para practicar natación, etc., pero no puede utilizarse para practicar buceo, inclusive buceo libre.
- ③ Un reloj con estanqueidad reforzada de uso diario II, 100 m o 200 m (10 ó 20 bar) puede utilizarse para practicar buceo libre, pero no puede utilizarse para practicar buceo de profundidad, con tanques de oxígeno, ni buceo de saturación que utilice gas helio, etc.



- ④ Mantenga siempre la corona hacia adentro (en la posición normal) mientras lleva puesto el reloj. Si la corona es del tipo de bloqueo por rosca, compruebe que esté firmemente enroscada.
- ⑤ No opere la corona bajo el agua o cuando el reloj esté mojado. El agua podría entrar en el interior del reloj y dañar la resistencia al agua.
- ⑥ Si su reloj no es resistente al agua, cuídese de las salpicaduras de agua (durante el lavado de cara, lluvia, etc.) y del sudor. Si el reloj llegara a mojarse con agua o sudor, séquelo con un paño suave y seco.
- ⑦ Incluso con un reloj resistente al agua para el uso diario, evite poner el reloj debajo de un chorro fuerte de agua. Podría aplicarse una presión de agua por encima del límite, y dañar la resistencia al agua.
- ⑧ Con un reloj resistente al agua para el uso diario, limpie la caja si ha estado expuesto al agua del mar, y a continuación séquelo por completo para evitar la oxidación y otros efectos perjudiciales.
- ⑨ El interior del reloj contiene una cierta cantidad de humedad, la cual podría causar el empañamiento sobre el lado interior del cristal cuando la temperatura del aire exterior esté por debajo de la temperatura interna del reloj. Si el empañamiento es temporal, no causará ningún daño en el interior del reloj, pero si es prolongado, o si penetrara agua en el reloj, no deje este problema sin tratar, póngase en contacto con el vendedor.

(2) Información sobre la batería (células secundarias)

- ① Este reloj usa como fuente de energía una célula secundaria con fines específicos diferente de una batería común.

La célula secundaria no es un tipo de batería desechable normal, sino un tipo de batería recargable que puede por tanto reutilizarse.

La carga y la eficiencia de carga de la célula secundaria pueden ir disminuyendo dependiendo del tiempo de uso y del entorno.

Si nota que disminuye el rendimiento, póngase en contacto con el establecimiento donde hizo la compra o con el centro de reparaciones autorizado de ORIENT más cercano.

- ② La el nivel de carga de la batería no se mantendrá aunque se extraiga la corona para detener el reloj.

(3) Sustitución de la batería



- ① No extraiga la célula secundaria del reloj.
- ② Para cambiar la batería son necesarias una formación específica, herramientas y tecnología especiales, etc. Si desea obtener ayuda para la sustitución de la batería, póngase en contacto con el establecimiento donde hizo la compra o con el centro de reparaciones autorizado de ORIENT más cercano.
- ③ No la use en combinación con pilas normales de óxido de plata, ya que podría provocar explosiones, sobrecalentamiento, incendios, etc. El reloj está diseñado de forma que no conduzca la electricidad aunque se use una pila de óxido de plata.

(4) Golpes

- ① Asegúrese de quitarse el reloj cuando participe en deportes extenuantes, aunque el uso del reloj para un deporte ligero como el golf, etc., no tendrá efectos perjudiciales.
- ② Evite los impactos fuertes, como dejarlo caer al suelo.



(5) Magnetismo

- ① Si deja el reloj en un lugar cerca de un campo magnético fuerte durante largo tiempo, los componentes del mismo podrán magnetizarse y ocasionar una avería. Tenga cuidado.
- ② El reloj se podrá adelantar o atrasar temporalmente cuando sea expuesto a un campo magnético. El reloj se adelantará o atrasará temporalmente cuando sea expuesto a un campo magnético, pero volverá a funcionar con la precisión original cuando lo retire del magnetismo. En este caso, corrija la hora.

(6) Vibraciones

El reloj puede retrasarse temporalmente si se expone a vibraciones fuertes, como al conducir una moto o al utilizar martillos mecánicos, sierras de cadena, etc.



(7) Temperaturas

En ambientes por debajo o por encima de la gama de temperaturas normales (5°C a 35°C), el reloj puede funcionar defectuosamente y detenerse.

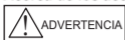


No utilice el reloj a altas temperaturas, por ejemplo, en un sauna. El reloj podría calentarse y causarle quemaduras.

(8) Sustancias químicas, gases, etc.

Preste suma atención al entrar en contacto con gases, mercurio, sustancias químicas (diluyente, gasolina, diversos disolventes, detergentes que contengan tales componentes, adhesivos, pinturas, medicinas, perfumes, cosméticos, etc.), y otros productos similares. El contacto con tales sustancias podrá ocasionar la decoloración de la caja del reloj, la correa y la esfera. También podrán decolorarse, deformarse y dañarse varios componentes fabricados a base de resinas.

(9) Acerca de los accesorios



Guarde el broche de la pulsera/correa y otras piezas pequeñas fuera del alcance de los niños.

Si se ingiere accidentalmente alguna pieza pequeña, consulte inmediatamente a un médico.

(10) Reacciones alérgicas



Si ha experimentado irritación en la piel o ha sufrido una irritación anormal a causa del contacto con el reloj o la correa, deje de usar el reloj inmediatamente y consulte a un médico.

(11) Sobre la “luz luminosa”

En algunos relojes se iluminan las agujas y el disco.

La luz luminosa es una pintura segura que almacena luz solar y luz artificial, sin hacer uso de ningún material radioactivo, y que emite luz en lugares oscuros. La luminosidad se desvanece gradualmente, a medida que la pintura descarga la luz almacenada. La cantidad de luz emitida y su duración dependen de varios factores vinculados al almacenamiento de la luz, por ejemplo la forma del cristal, el espesor de la pintura, el nivel de brillo circundante, la distancia entre el reloj y la fuente de luz, y el nivel de absorción de luz. Por favor tenga en cuenta que cuando no se almacene suficiente energía luminica, el reloj podría emitir una luz débil o emitirla sólo por un tiempo breve.

(12) Correa resistente al agua

Algunos productos emplean correas de cuero y nilón que han recibido un tratamiento especial para resistir la transpiración y la absorción de agua. Tenga en cuenta que el efecto de resistencia al agua de esta correa se puede perder, dependiendo de los periodos y condiciones de uso.

◆ CARACTERÍSTICAS

Este reloj está equipado con una célula solar localizada debajo del dial que convierte la luz absorbida en energía eléctrica, la cual se usa para cargar la célula secundaria y hacer funcionar el reloj.

- Este reloj usa una célula secundaria recargable en lugar de las pilas de óxido de plata que se usan normalmente en los relojes de cuarzo.
- Con la batería cargada completamente, el reloj puede usarse durante unos 10 meses.
- El reloj comenzará a funcionar en el momento en que la célula solar quede expuesta a la luz, incluso después de un largo periodo de tiempo sin usarse.
- Incluye un indicador de reserva de marcha.

Cuando comience a agotarse la batería, el segundero comenzará a moverse en intervalos de 2 segundos para indicarle que es necesario sustituir la batería.

Desde que el segundero comienza a moverse en intervalos de 2 segundos, pueden transcurrir un máximo de 24 horas hasta que el reloj se pare por agotarse la batería.

◆ ESPECIFICACIONES

- (1) Frecuencia del oscilador de cristal: 32.768 Hz (Hz = Oscilaciones por segundo)
- (2) Precisión del reloj de pulsera: Variación media mensual: ± 15 segundos (de 5°C a 35°C)
- (3) Gama de temperaturas: -5°C a +60°C de funcionamiento
- (4) Sistema de accionamiento: Motor paso a paso
- (5) Funciones: 3 manecillas (horario, minuterio, segundero), fecha
- (6) Funciones extra: Mecanismo de parada del segundero, botón de parada, corrector rápido de fecha, indicador de reserva de marcha, mecanismo de prevención de sobrecarga
- (7) Batería: Célula secundaria, cant.: 1

(8) Duración en funcionamiento ininterrumpido: Desde la carga completa hasta la parada: 10 meses aprox.

* Las especificaciones de arriba están sujetas a cambios sin previo aviso para la mejora del producto.

◆ PARTES COMPONENTES Y SUS FUNCIONES

A: Horario

B: Segundero

C: Minutero

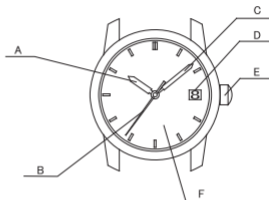
D: Fecha

E: Corona

F: Dial

La célula solar (batería solar) se encuentra debajo.

* La posición de la corona/fecha puede variar según el modelo.



◆ CARGA DE LA BATERÍA

Este reloj comienza a funcionar si se expone a la luz aunque esté parado.

- El reloj seguirá funcionando durante aproximadamente 10 meses desde que se carga por completo.
- Si el reloj no se expone a la cantidad de luz suficiente, puede pararse antes de los 10 meses.

En caso de que el reloj se pare o de que le quede poca batería, manténgalo expuesto a niveles de luz suficientes para que vuelva a ponerse en marcha. El segundero puede comenzar su avance a intervalos de 2 segundos aun cuando el reloj esté expuesto a la luz del sol o a una luz intensa (1000 luxes: 70 cm bajo una lámpara fluorescente de 30 W).

- Si el segundero se mueve en intervalos de 2 segundos, quiere decir que la batería no se ha cargado lo suficiente. Exponga el reloj a una luz más intensa para cargarlo completamente.

- Siga cargando el reloj hasta que el segundero se mueva claramente en intervalos de 1 segundo, tomando como medida el tiempo de carga requerido.
- No necesita cargarlo completamente, pero la primera vez que lo use cárguelo tanto como sea posible.
- * El movimiento del segundero en intervalos de 2 segundos significa que el segundero avanza dos marcas (2 segundos) en la regla cada vez que se mueve.



(Precauciones al cargar la batería)

- Al cargar la batería, evite que el reloj esté cerca de la fuente de luz, como por ejemplo una pieza de un equipo de fotografía, un foco, una bombilla incandescente, etc., ya que podría causar el calentamiento del reloj, provocando daños en las piezas internas, etc.
- Preste atención al material sobre el que deja el reloj cuando lo cargue bajo la luz solar, ya que la temperatura de lugares como el salpicadero de un coche pueden llegar a ser bastante elevadas.
- Evite que la temperatura del reloj supere los 60 °C.

◆ SI EL SEGUNDERO COMIENZA A MOVERSE EN INTERVALOS DE 2 SEGUNDOS MIENTRAS SE ESTÁ USANDO EL RELOJ

El segundero comienza a moverse en intervalos de 2 segundos cuando se enciende el indicador de reserva de marcha.

Cargue el reloj tan pronto como sea posible, ya que el reloj podría pararse en las 24 horas que siguen desde que el segundero comienza este intervalo.

Cargue el reloj tanto como pueda usando las estimaciones de los tiempos de carga requeridos.

◆ CÁLCULOS APROXIMADOS DE TIEMPOS DE CARGA REQUERIDOS

Iluminación (Lx)	Fuente de luz	Entorno (cálculo aprox.)	Tiempo de carga necesario para carga completa	Tiempo de carga necesario hasta que el segundero se mueva en intervalos de 1 segundo (★)	Tiempo de carga requerido para que el reloj funcione durante 1 día
700	Luz fluorescente	Entorno de oficina común	—	25 horas aprox.	110 min. aprox.
3000	Luz fluorescente	20 cm, 30 W	120 horas aprox.	6 horas aprox.	30 min. aprox.
10000	Luz solar	Nublado	35 horas aprox.	2 horas aprox.	10 min. aprox.
100000	Luz solar	Despejado	9 horas aprox.	30 min. aprox.	2 min. aprox.

* Use los valores numéricos de la tabla de arriba como cálculos aproximados.

* Los valores en la columna marcada con (★), son los necesarios para cargar el reloj exponiéndolo a la luz si se ha parado para que el segundero cambie de intervalos de 2 segundos a intervalos de 1 segundo. En los tiempos que aparecen en la lista, hay casos en los que el segundero avanza en intervalos normales de un segundo sin estar el reloj cargado, pero cambiará de repente a intervalos de 2 segundos. Para que seto no ocurra, cargue el reloj siguiendo las duraciones aproximadas que se indican en la tabla.

* Los ajustes de los tiempos de carga necesarios se han calculado tomando como base modelos estándar. Puede haber diferencias en la extensión de los tiempos de carga necesarios dependiendo del diseño del dial y otros factores.

* El reloj viene con un mecanismo de prevención de sobrecarga diseñado para proteger al reloj de los daños que podrían producirse si se carga durante más tiempo del requerido para la carga completa. Dicho mecanismo de prevención de sobrecarga se activa automáticamente para evitar que la batería siga cargándose una vez que está completa.

◆ MODELO CON CORONA DEL TIPO DE BLOQUEO POR ROSCA

Dependiendo del modelo, es posible que no pueda extraer la corona sin desenroscarla (modelo con corona del tipo de bloqueo por rosca).

Si su reloj es de este tipo, proceda de la siguiente manera:

- (1) Cuando desee ajustar la fecha y la hora, primero gire la corona hacia la izquierda para aflojar la rosca.
- (2) Después de ajustar la fecha y la hora, gire la corona hacia la derecha mientras la presiona hacia adentro, hasta que deje de girar. La rosca quedará firmemente apretada.

◆ PUESTA EN HORA Y AJUSTE DE LA FECHA

Una vez que el reloj está cargado, póngalo en hora y ajuste el calendario.

[Cómo ajustar la hora]

- (1) Tire de la corona hasta escuchar el segundo chasquido, cuando la manecilla de segundos esté en la posición de las 12 en punto. La manecilla de segundos se detendrá en esa posición.



- (2) Gire la corona para ajustar la hora.
* Este reloj posee una función de calendario.
Al ajustar la manecilla de la hora, compruebe que el indicador de AM/PM esté ajustado de manera correcta. La fecha cambia en "0:00 AM".
* Al ajustar la hora, hágala avanzar primero 4 a 5 minutos por delante de la hora deseada, y luego hágala retroceder a la hora exacta.



- (3) Presione la corona para que vuelva a quedar en la posición normal.



[Cómo ajustar la fecha]



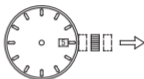
* No ajuste la fecha entre las 9:00 PM y la 1:00 AM, ya que es la franja en la que se produce el cambio de día.

Si ajusta la fecha durante este periodo de tiempo, puede que la fecha no se cambie aunque haya pasado un día y el reloj se estropee.

* ¡ajustar la fecha, mueva primero la manecilla horaria a una hora que quede fuera de este periodo.

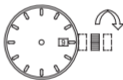
(1) Tire de la corona hasta escuchar el primer chasquido.

* La corona de este reloj tiene dos posiciones de chasquido.



(2) Gire la corona hacia la derecha para ajustar la fecha.

* En algunos modelos la corona gira hacia la izquierda.



(3) Presione la corona para que vuelva a quedar en la posición normal.

* Corrección de la fecha a fin del mes :

Es necesario efectuar la corrección de la fecha en los meses que tienen 30 días o menos. En este caso, ajuste la fecha al día [1ro.], el primer día del siguiente mes.



◆ CÓMO USAR EL ANILLO INDICADOR GIRATORIO

Por favor tenga en cuenta que algunos modelos están equipados con un aro indicador giratorio, el cual deberá ser utilizado correctamente.

Gire el aro dirigiendo la marca ▽ hacia la manecilla de minutos. Después de un cierto tiempo, podrá medir el tiempo transcurrido a partir de la distancia entre la manecilla de minutos y las cifras del aro indicador giratorio. Asimismo podrá ajustar la marca ▽ a una hora dada, como un recordatorio del tiempo que le falta para un compromiso.

El aro no puede girarse en sentido inverso ya que está provisto de un mecanismo de protección para prevenir el mal funcionamiento debido a operaciones forzadas o golpes. Las cifras del aro podrán asistirle además a leer fácilmente la hora actual.

* Dependiendo del diseño, el mecanismo anti-inversión y el sonido de chasquido de 1 minuto en el aro indicador giratorio no se emplea en algunos modelos.



La ilustración superior indica que han pasado 20 minutos desde las 10:10

Солнечный элемент для аналоговых кварцевых часов <WE (KL7), WF (KM7)>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали наше изделие! Для длительного и эффективного пользования изделием прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь с условиями гарантии.

Сохраните эту инструкцию для использования в дальнейшем.

◆ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Строго соблюдайте приведенные ниже инструкции для предотвращения любого ущерба здоровью и повреждения Вашего имущества и имущества других лиц.








... Данный символ означает **возможность летального исхода или серьезных травм в случае**, если данный продукт будет использоваться любым способом, отличным от приведенных инструкций.



... Данный символ означает **возможность серьезных травм или материального ущерба только в том случае**, если данный продукт будет использоваться любым иным способом, отличным от приведенных инструкций.

◆ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ЧАСАМИ

(1) Водонепроницаемость

Условия эксплуатации		Воздействие небольших количеств воды (умывание, дождь и т. д.) 	Водные виды спорта (плавание и т. п.), частые контакты с водой (мойка автомобиля и т. п.) 	Подводное плавание (без использования кислородных баллонов) 	Подводное плавание (с использованием кислородных баллонов) 	Работа головки под водой и работа головки с каплями воды на ней 
Тип						
Водопроницаемые	Часы без маркировки WATER RESISTANT на задней крышке корпуса.	✗	✗	✗	✗	✗
Водопроницаемые для повседневного использования	Часы с маркировкой WATER RESISTANT на задней крышке корпуса.	○	✗	✗	✗	✗
Усиленная водонепроницаемость класса I для повседневного использования	Часы с маркировкой 50M (5BAR) на задней крышке или на лицевой части циферблата и с маркировкой WATER RESISTANT на задней крышке корпуса часов.	○	○	✗	✗	✗
Усиленная водонепроницаемость класса II для повседневного использования	Часы с маркировкой 100M (10BAR), 150M (15BAR), 200M (20BAR) на задней крышке или на лицевой части циферблата и с маркировкой WATER RESISTANT на задней крышке корпуса часов.	○	○	○	✗	✗

* Рекомендуется использовать часы бережно, следуя приведенным выше инструкциям по эксплуатации. Перед началом использования проверьте наличие маркировки о водонепроницаемости на лицевой стороне циферблата или на задней крышке корпуса часов.



- ① Часы с водонепроницаемостью для повседневного использования 30 М (3 бар) могут использоваться во время умывания и т. п., но не могут использоваться в условиях, при которых они будут погружаться в воду.
- ② Часы с усиленной водонепроницаемостью для повседневного использования класса I 50 М (5 бар) могут использоваться во время плавания и т. п., но не могут использоваться во время ныряния или подводного плавания.
- ③ Часы с усиленной водонепроницаемостью для повседневного использования класса II 100 М или 200 М (10 или 20 бар) могут использоваться во время ныряния или подводного плавания, но не могут использоваться во время подводного плавания с кислородным баллоном или выполнения водолазных работ с автономными дыхательными аппаратами на гелии.

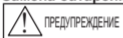


- ④ При эксплуатации часов головка должна находиться в утопленном (нормальном) положении. Если головка относится к типу завинчивающихся, то она должна быть плотно завинчена.
- ⑤ Не используйте головку под водой или если на часах имеется влага. Вода может проникнуть внутрь корпуса часов и нарушить их герметичность.
- ⑥ Если Ваши часы не являются водонепроницаемыми, то не допускайте попадания на них водяных брызг (во время умывания, в дождливую погоду и т. д.), а также запотевания. При попадании на часы воды или при запотевании удалите влагу с помощью сухой мягкой ткани.
- ⑦ Даже если Ваши часы, предназначенные для повседневного использования, обладают водонепроницаемостью, не допускайте воздействия на них сильной струи воды. При превышении допустимого уровня давления воды может быть нарушена герметичность часов.
- ⑧ При попадании на Ваши водонепроницаемые часы, предназначенные для повседневного использования, морской воды, стряхните воду и протрите корпус насухо, чтобы не допустить возникновения коррозии или иных негативных последствий.
- ⑨ Внутри корпуса часов содержится небольшое количество влаги. Поэтому когда температура окружающего воздуха ниже температуры воздуха внутри корпуса часов, на внутренней поверхности стекла может образовываться запотевание. Если запотевание носит временный характер, то это не наносит вреда часам. Однако если запотевание остается на стекле продолжительное время или если в часы попала вода, проконсультируйтесь по месту приобретения часов и не оставляйте эту проблему без внимания.

(2) Информация о батарее (аккумуляторе)

- ① Для питания в этих часах используется специальный аккумулятор, который отличается от обычных аккумуляторов. Это не обычная батарейка, а многоразовый аккумулятор. Уровень заряда и эффективность аккумулятора может снижаться в зависимости от длительности использования и окружающей среды. Если производительность аккумулятора падает, обратитесь в магазин, где он был приобретен, или в ближайший авторизованный сервисный центр ORIENT.
- ② Помните, что заряд аккумулятора не сохраняется, даже если вытащить головку и остановить часы.

(3) Замена батарейки



- ① Не вынимайте аккумулятор из часов.
- ② Замена аккумуляторов должна выполняться опытными специалистами с помощью специальных инструментов, технологий и т.п. За помощью в замене аккумулятора обращайтесь в ближайший авторизованный сервисный центр ORIENT.
- ③ Не пользуйтесь аккумулятором в комбинации с обычными оксидносеребряными батарейками. Это может стать причиной взрыва, перегрева, возгорания и т.п. Конструкция часов не позволяет проводить электричество даже при использовании оксидносеребряных батареек.

(4) Ударопрочность

- ① Снимайте часы во время занятий энергичными видами спорта, однако, занятие такими видами спорта, как гольф и т. д., не окажет негативного воздействия на состояние часов.
- ② Избегайте сильного удара типа падения часов на пол.



(5) Воздействие магнитных полей

- ① Запрещается подвергать часы воздействию сильных магнитных полей в течение длительного периода времени, поскольку компоненты часов могут намагнититься, что приведёт к нарушению работы часов. Соблюдайте осторожность.

- ② Под воздействием магнитного поля часы могут временно спешить или отставать. Точность показаний часов будет восстановлена, если устранить воздействие магнитного поля на часы. В таком случае повторно установите время.

(6) Вибрация

Часы могут потерять точность, если будут подвержены сильной вибрации, например, вызываемой поездкой на мотоцикле, использованием отбойного молотка, цепной пилы и т. д.



(7) Температура

Часы могут идти неправильно или остановиться при температурах ниже или выше нормального диапазона (5°C – 35°C).



Не пользуйтесь часами при высокой температуре (например, в сауне). Часы могут нагреваться и вызывать ожоги.

(8) Химические вещества, газы и т.п.

Следует соблюдать максимальную осторожность при контакте с газами, ртутью, химическими веществами (разбавителем для краски, бензином, различными растворителями, моющими средствами, содержащими такие вещества, клеями, красками, лекарственными препаратами, парфюмерией, косметикой и пр.) и т.п. Эти вещества могут изменить цвет корпуса часов, браслета/ремешка и циферблата. Возможны также изменение цвета, деформация и повреждение полимерных компонентов.

(9) Дополнительные детали



Не давайте шпильки браслета/ремешка и другие мелкие детали детям. В случае проглатывания мелкой детали немедленно обратитесь к врачу.

(10) Аллергические реакции



Боли после контакта с браслетом на коже появляется сыпь или раздражение, прекратите носить часы и незамедлительно обратитесь к врачу.

(11) Люминесцентное покрытие

На стрелках и кольце некоторых моделей имеется люминесцентное покрытие.

Оно выполнено из безопасной нерадиоактивной краски, накапливающей солнечный и искусственный свет и отдающей его в темноте. Отдавая накопленный свет, покрытие постепенно становится более тусклым. Количество отдаваемого света и время свечения зависят от различных факторов: формы стекла, толщины слоя краски, уровня яркости окружающей среды, расстояния от часов до источника света и степени поглощения света. Помните, что если накоплено немного света, часы будут светиться слабо или недолго.

(12) Водонепроницаемый браслет

В некоторых моделях используются кожаные и нейлоновые ремешки, подвергнутые специальной обработке для защиты от потоотделения и воздействия воды. Свойство водонепроницаемости данного браслета может быть потеряно в зависимости от периода и условий эксплуатации.

◆ СВОЙСТВА

Это солнечный элемент, расположенный под шкалой на часах, который преобразует накопленный свет в электрическую энергию, которая затем используется для заряда аккумулятора и работы часов.

- В этих часах используется перезаряжаемый аккумулятор, а не оксидносеребряные батарейки, как в обычных кварцевых часах.
- При полностью заряженной батарее часы могут работать около 10 месяцев.
- Часы начинают идти, когда на солнечный элемент попадает свет, даже если они не использовались в течение длительного времени.

- Часы оснащены индикатором запаса электроэнергии. Если уровень заряда приближается к минимальному, секундная стрелка на часах начинает двигаться с интервалом в 2 секунды. Это указывает на необходимость заряда аккумулятора. Если секундная стрелка начинает двигаться с интервалом в две секунды, это означает, что часы могут остановиться в ближайшие 24 часа из-за разряда аккумулятора.

◆ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- (1) Частота кварцевого генератора: 32 768 Гц (Гц= количество колебаний в секунду)
- (2) Точность хода: Среднемесячный уровень: ± 15 секунд (от 5°C до 35°C)
- (3) Рабочий диапазон температур: -5°C до +60°C
- (4) Система привода: Шаговый электродвигатель
- (5) Функции: Зстрелки (часовая, минутная, секундная), дата
- (6) Дополнительные функции: остановка секундной стрелки при вытаскивании головки, переключатель сброса, быстрая корректировка даты, индикатор заряда аккумулятора, механизм защиты от перезарядки
- (7) Аккумулятор: вторичный элемент, 1 шт.
- (8) Время непрерывной работы: От полностью заряженного состояния до полной остановки: около 10 месяцев

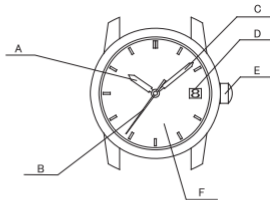
* Вышеприведенные технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в целях улучшения качества изделия.

◆ НАЗВАНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

- A: часовая стрелка
- B: секундная стрелка
- C: минутная стрелка
- D: дата
- E: головка
- F: шкала

Под ней расположен солнечный элемент (солнечная батарея).

- * Положение головки и окна даты в разных моделях может различаться.



◆ ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Стоящие часы начинают идти, как только на них попадает свет.

- С момента полной зарядки аккумулятора часы работают около 10 месяцев.
- Если на часы не попадает достаточно света, они могут остановиться раньше.

Чтобы вновь запустить остановившиеся часы или если аккумулятор часов почти разряжен, поместите их под свет.

Секундная стрелка может начать перемещаться с интервалом в 2 секунды, даже если часы подвергаются воздействию солнечного или другого интенсивного света (1000 люкса: 70 см от лампы дневного света мощностью 30 Вт).

- Если секундная стрелка начинает перемещаться с интервалом в 2 секунды, это означает, что батарея разряжена. Для зарядки поместите часы под свет.
- Продолжайте зарядку часов, до тех пор пока секундная стрелка не начнет двигаться с интервалом в 1 секунду, ориентируясь на примерное время зарядки.
- Нет необходимости заряжать часы полностью, однако при первой зарядке нужно постараться зарядить их максимально.

- * Движение секундной стрелки с интервалом в 2 секунды означает, что стрелка при каждом движении переходит сразу на два деления шкалы (2 секунды).



(Меры предосторожности при зарядке)

- При зарядке аккумулятора не подносите часы слишком близко к источникам света, таким как фотографическое осветительное оборудование, прожекторы, лампы накаливания и т.п., поскольку это может привести к нагреву часов, что, в свою очередь, может вызвать повреждение внутренних компонентов.
- Будьте осторожны при зарядке часов на солнечном свете на приборной панели автомобиля и в аналогичных местах, поскольку температура в таких местах может быть слишком высокой.
- Не давайте часам нагреваться выше 60 °С.

◆ ЕСЛИ СЕКУНДНАЯ СТРЕЛКА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ НАЧИНАЕТ ДВИГАТЬСЯ С ИНТЕРВАЛОМ В 2 СЕКУНДЫ

Секундная стрелка начинает двигаться с интервалом в 2 секунды, если заряд аккумулятора подходит к концу.

Зарядите часы как можно скорее, иначе они могут остановиться через 24 часа после того, как секундная стрелка начала двигаться таким образом.

Заряжайте аккумулятор как можно полнее, ориентируясь на примерное время зарядки.

◆ ПРИМЕРНОЕ ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ

Освещенность (люкс)	Источник света	Условия (примерно)	Необходимое для полной зарядки время	Время зарядки, чтобы секундная стрелка начала двигаться с интервалом в 1 с (★)	Время зарядки для работы часов в течение 1 дня
700	Лампа дневного света	Офисное помещение	—	Около 25 часов	Около 110 мин.
3000	Лампа дневного света	20 см, 30 Вт	Около 120 часов	Около 6 часов	Около 30 мин.
10000	Солнечный свет	Облачно	Около 35 часов	Около 2 часов	Около 10 мин.
100000	Солнечный свет	Ясно	Около 9 часов	Около 30 мин.	Около 2 мин.

- * Цифры показывают только приблизительное время зарядки.
- * Значения в столбце, отмеченном знаком (★), представляют собой примерное время зарядки часов с момента остановки до начала движения секундной стрелки с интервалом в 1 секунду. Иногда еще до истечения указанного времени секундная стрелка начинает двигаться с интервалом в одну секунду, но может внезапно переходить на интервал в 2 секунды. Чтобы этого не происходило, заряжайте часы в течение указанного времени.
- * Время зарядки рассчитано для стандартных моделей. Время зарядки может меняться в зависимости от конструкции шкалы и других факторов.
- * Часы снабжены механизмом защиты от перезарядки, защищающим их от повреждения, если зарядка производится дольше, чем необходимо. Этот механизм работает автоматически и защищает полностью заряженный аккумулятор от продолжения зарядки.

◆ МОДЕЛИ С ЗАВИНЧИВАЮЩЕЙСЯ ГОЛОВКОЙ

В некоторых моделях Вы не сможете вытянуть головку, не выкрутив ее (модели с завинчивающейся головкой).

Для эксплуатации часов данного типа:

- (1) Перед установкой даты и времени поверните головку против часовой стрелки, чтобы разблокировать винт.
- (2) Установив дату и время, нажмите на головку и поверните ее по часовой стрелке до упора, чтобы заблокировать винт.

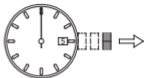
◆ УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

после зарядки часов установите время и дату.

[Установка времени]

* Сутки не регулируются автоматически. Установите сутки, повернув часовую и минутную стрелки до того, как установите время.

- (1) Вытяните головку по второму щелчку, когда секундная стрелка будет в положении 12 часов. Секундная стрелка остановится на месте.



- (2) Для установки времени вращайте головку.
* Данные часы имеют функцию календаря. При установке часовой стрелки убедитесь, что АМ (до полудня)/РМ (после полудня) установлены верно. Дата меняется при "0:00 АМ".



* При установке времени сначала установите время на 4-5 минут вперед, затем вернитесь назад и установите точное время.

- (3) Установите головку обратно в нормальное положение.



[Как установить дату]



- * Не устанавливайте дату в период между 9 часами вечера и 1 часом ночи, поскольку в этот период в часах происходит смена даты. В этом случае дата может не измениться даже при смене дня, что приведет к неправильной работе часов.
- * При настройке даты переведите часовую стрелку на время вне указанного диапазона.

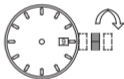
- (1) Вытяните головку по первому щелчку.

* Головка этих часов имеет два положения щелчка.



- (2) Для регулировки даты поверните головку по часовой стрелке.

* В некоторых моделях головку нужно вращать против часовой стрелки.



- (3) Установите головку обратно в нормальное положение.

* Коррекция даты в конце месяца:
Если в месяце 30 дней или меньше,
необходимо корректировать дату.
Установите дату на [1-е число] следующего месяца.



◆ РАБОТА С ВРАЩАЮЩИМСЯ ИНДИКАТОРНЫМ КОЛЬЦОМ

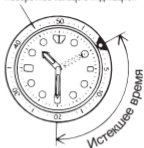
Обратите внимание, что некоторые модели оснащены вращающимся кольцом индикатора, которое следует использовать надлежащим образом.

Поверните кольцо таким образом, чтобы совместить метку ∇ с минутной стрелкой. При прохождении определенного времени Вы можете измерить истекшее время по расстоянию между минутной стрелкой и цифрами на вращающемся кольце индикатора. Вы также можете установить метку ∇ на желаемое время, чтобы напоминать себе, сколько времени остается до условленного времени.

Кольцо не может поворачиваться в противоположном направлении, поскольку оно оснащено защитным механизмом, предназначенным для защиты от ошибочной операции в результате приложения силы или удара. Цифры на вращающемся кольце также могут упрощать считывание текущего времени.

* В зависимости от конструкции защита от поворота в обратном направлении и 1-минутный "щелчок" на некоторых моделях отсутствует.

Поворотное кольцо с индикацией



На рисунке выше показано, что с момента, когда было 10:10, прошло 20 минут.