

INHALT

	Seite
MERKMALE	55
ANZEIGE UND KRONENBETÄTIGUNG	57
AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR	58
INFORMATIONEN ZUM AUFLADEN/WIEDERAUFLADEN	60
ENTLADUNGSVORWARNFUNKTION	62
HINWEISE ZUR VERWENDUNG VON SOLARUHREN	63
HINWEISE ZUM KONDENSATOR	63
EINSTELLEN DER UHRZEIT	64
EINSTELLEN DES DATUMS	65
ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT IHRER UHR	66
TECHNISCHE DATEN	70

SEIKO ANALOG-QUARZUHR

Kal. 5Y75

MERKMALE

Die SEIKO Quarzuhr Kal. 5Y75 ist eine Analoguhr, die über eine Solarzelle mit Antriebsenergie versorgt wird. Sie verfügt über eine Schnellstartfunktion und eine Entladungsvorwarnfunktion, um einen konstanten Betrieb der Uhr zu gewährleisten.

■ UHRZEIT

Die Zeitanzeige erfolgt mit drei Zeigern.

■ KALENDER

Das Datum wird numerisch angezeigt.

■ SOLARZELLE

Die Solarzelle wandelt Lichtenergie in elektrische Energie um, mit der die Uhr betrieben wird.

■ KONDENSATOR

Anders als andere Solaruhren, die weniger effiziente Reservebatterien verwenden, die zudem ausgetauscht werden müssen, verwendet diese Uhr einen Kondensator zum Speichern der Lichtenergie.

■ SCHNELLSTARTFUNKTION

Auch wenn die Uhr nicht aufgeladen wurde und der Kondensator vollständig entladen ist, fängt die Uhr an zu laufen, nachdem einige Sekunden lang Licht auf sie gefallen ist.

■ ENTLADUNGSVORWARNFUNKTION

Wenn die im Kondensator verbliebene Energie auf eine äußerst kleine Menge abgefallen ist, läuft der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden, um darauf aufmerksam zu machen, daß die Uhr aufgeladen werden muß.

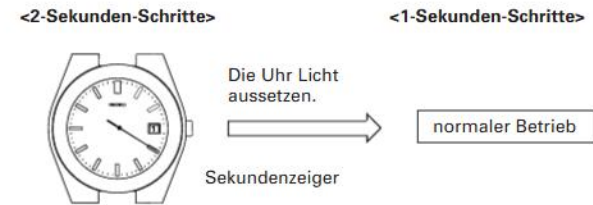
ANZEIGE UND KRONENBETÄTIGUNG



- (a) Normalposition : frei
- (b) 1. Einrastposition :
 - im Uhrzeigersinn : Einstellung des Datums
 - entgegen dem Uhrzeigersinn : frei
- (c) 2. Einrastposition : Einstellung der Uhrzeit

AUFLADEN UND INGANGETZEN DER UHR

Auch wenn die Uhr stehengeblieben ist, fängt sie wieder an zu laufen, sobald Licht auf sie fällt.



1. Die Uhr verfügt über eine Schnellstartfunktion. Halten Sie die Uhr zum Ingangsetzen so, daß Sonnenlicht oder Kunstlicht von mehr als 3000 Lux (60-W-Glühbirne im Abstand von 6 bis 12 cm) auf sie fällt. Dann fängt der Sekundenzeiger nach einigen Sekunden an, in Schritten von zwei Sekunden zu laufen.
2. Setzen Sie die Uhr weiterhin dem Licht aus, bis der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft. Anderenfalls kann es vorkommen, daß die Uhr stehenbleibt, wenn kein Licht mehr auf sie fällt.

Hinweise:

1. Die erforderliche Aufladezeit ist von der Lichtstärke abhängig. (Siehe die Tabelle unter "INFORMATIONEN ZUM AUFLADEN/WIEDERAUFLADEN".)
2. Wenn die Uhr vollständig aufgeladen ist, läuft sie für etwa 3 Tage.
3. Es wird empfohlen, die Uhr aufgeladen zu halten, indem sie von Zeit zu Zeit einer geeigneten Lichtquelle ausgesetzt wird, anstatt sie vor dem Wiederaufladen vollständig zu entladen.
4. Die Uhr verfügt über ein System, das eine Überladung verhindert. Auch wenn sie nach der vollständigen Aufladung weiter dem Licht ausgesetzt wird, treten keine Fehlfunktionen auf.
5. Es wird empfohlen, die Uhr vollständig aufzuladen, bevor die Uhrzeit eingestellt wird.

INFORMATIONEN ZUM AUFLADEN/WIEDERAUFLADEN

Umgebung und benötigte Zeit zum Aufladen

Lichtquelle			Beleuchtungsstärke (Lux)	erforderliche Aufladezeit		
Art der Lichtquelle	Abstand zwischen Lichtquelle und Uhr	Betrieb in 1-Sekunden-Schritten		vollständige Aufladung	Betrieb für einen Tag	
Glühlicht	60 W x 1	60 cm	500	6 Std.	16 Std.	2 Std.
Neonlicht	Bürräume		700	5 Std.	10 Std.	1,4 Std.
	15 W x 2	70 cm	1.000	3 Std.	8 Std.	55 Min.
	15 W x 2	20 cm	3.000	1 Std.	2,8 Std.	20 Min.
	15 W x 2	12 cm	5.000	50 Min.	1,7 Std.	15 Min.
	15 W x 2	3 cm	10.000	20 Min.	1 Std.	8 Min.
Sonnenlicht	Sonnenlicht (bewölker Tag)		10.000	20 Min.	1 Std.	8 Min.
	Sonnenlicht (schöner Tag im Sommer)		100.000	3 Min.	16 Min.	1,5 Min.

Hinweise:

1. Die obige Tabelle soll allgemeine Anhaltspunkte über die Beziehung zwischen der Lichtquelle und der erforderlichen Aufladezeit geben, je nach Modell sind geringe Abweichungen möglich.
2. Die Uhr darf beim Aufladen nicht zu nahe unter heißen Lichtquellen liegen und nicht zu lange direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden, weil Fehlfunktionen auftreten können, wenn die Temperatur der Uhr 50°C übersteigt.

ENTLADUNGSVORWARNFUNKTION

Wenn die im Kondensator verbliebene Energie auf eine äußerst geringe Menge abgefallen ist, läuft der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden, um darauf aufmerksam zu machen, daß die Uhr aufgeladen werden muß.

In diesem Fall sollte die Uhr so schnell wie möglich Sonnenlicht oder starkem Kunstlicht so lange ausgesetzt werden, bis der Sekundenzeiger wieder in Schritten von einer Sekunde läuft.

<2-Sekunden-Schritte>

<1-Sekunden-Schritte>



Die Uhr Licht aussetzen.



normaler Betrieb

Sekundenzeiger

Hinweis: Nachdem der Sekundenzeiger anfängt, in Schritten von zwei Sekunden zu laufen, wird die Uhr nach etwa 15 Stunden stehenbleiben.

HINWEISE ZUR VERWENDUNG VON SOLARUHREN

- Tragen Sie die Uhr so, daß sie nicht von der Manschette Ihres Hemdes oder Ihrer Jacke bedeckt wird. Der Sekundenzeiger läuft in Schritten von einer Sekunde, solange Licht auf die Uhr fällt.
- Wenn Sie die Uhr nicht tragen, sollten Sie sie nach Möglichkeit an einen hellen Platz legen.
- Um zu verhindern, daß eine Uhr, deren Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, während der Nacht stehenbleibt, legen Sie sie unter eine Neonlampe, während Sie schlafen. Wenn der Sekundenzeiger am nächsten Morgen nicht in Schritten von einer Sekunde läuft, führen Sie die Anweisungen auf Seite 62 aus.

HINWEISE ZUM KONDENSATOR

- Frühere Solaruhren verwendeten sowohl eine Solarzelle als auch eine Silberoxid-Reservebatterie, um das Uhrwerk in Gang zu halten. Bei diesen Uhren mußte die Reservebatterie nach einigen Jahren ausgewechselt werden. Bei dieser Uhr ist jedoch ein Kondensator, der nicht ausgewechselt werden muß, an die Stelle der Reservebatterie getreten.
- Legen Sie niemals eine Silberoxidbatterie anstelle des Kondensators ein, weil die Uhr dann nicht läuft.

EINSTELLEN DER UHRZEIT



- a) Normalposition
- b) 1. Einrastposition
- c) 2. Einrastposition

1. Ziehen Sie die Krone ganz zur 2. Einrastposition heraus, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet.
2. Stellen Sie den Stunden- und Minutenzeiger durch Drehen der Krone auf die Uhrzeit ein.
3. Drücken Sie die Krone bei einem Zeitzeichen zurück in die Normalposition.

Hinweise:

1. Überzeugen Sie sich beim Einstellen der Uhrzeit, daß die Uhr richtig auf vor/nach Mittag eingestellt ist. Die Uhr ist so konstruiert, daß das Datum einmal in 24 Stunden weiterrückt. Drehen Sie die Zeiger über die 12-Uhr-Position, um festzustellen, ob die Uhr anschließend auf vor Mittag oder nach Mittag eingestellt ist. Wenn das Datum weiterrückt, ist die Uhr dann auf vor Mittag eingestellt. Rückt es nicht weiter, ist die Uhr dann auf nach Mittag eingestellt.
2. Drehen Sie den Minutenzeiger beim Einstellen um 4 bis 5 Minuten weiter und dann zurück auf die genaue Minute.

EINSTELLEN DES DATUMS



- a) Normalposition
- b) 1. Einrastposition

Hinweis: Stellen Sie das Datum nicht zwischen 21.00 und 1.00 Uhr ein, weil es sonst unter Umständen nicht einwandfrei weiterrückt. Falls die Einstellung des Datums in diesem Zeitabschnitt unumgänglich ist, stellen Sie zunächst die Uhrzeiger auf eine Zeit vor oder nach diesem Zeitabschnitt ein, stellen Sie anschließend das Datum ein und stellen Sie die Zeiger zuletzt zurück auf die Uhrzeit.

1. Ziehen Sie die Krone zur 1. Einrastposition heraus.
2. Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn, bis das Datum des Vortags erscheint.
3. Ziehen Sie die Krone zur 2. Einrastposition heraus und drehen Sie den Stunden- und Minutenzeiger weiter auf die genaue Uhrzeit und das richtige Datum.
4. Drücken Sie die Krone zurück in die Normalposition.

ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT IHRER UHR

■ WASSERDICHTIGKEIT

- **Nicht wasserdicht**
Wenn auf der Gehäuserückwand Ihrer Uhr nicht die Beschriftung "WATER RESISTANT" vorhanden ist, ist sie nicht wasserdicht und muß vor Wasser geschützt werden, um Schäden am Uhrwerk zu vermeiden. Sollte die Uhr doch naß werden, empfehlen wir, die Uhr von einem AUTORISIERTEN SEIKO-HÄNDLER oder einer KUNDENDIENSTSTELLE überprüfen zu lassen.
- **Wasserdicht (3 Bar)**
Falls die Gehäuserückwand der Uhr mit der Beschriftung "WATER RESISTANT" versehen ist, ist sie so konstruiert und hergestellt, daß sie bis zu 3 Bar widerstehen kann, d.h. zufälligen Kontakt mit Wasser wie Spritzer oder Regen. Sie ist jedoch nicht für Schwimmen oder Tauchen geeignet.
- **Wasserdicht (5 Bar)***
Wenn die Gehäuserückwand mit der Kennzeichnung "WATER RESISTANT 5 BAR" versehen ist, ist die Uhr so entworfen und hergestellt, daß sie bis zu 5 Bar Wasserdruck widersteht und damit für Schwimmen, für den Segelsport und zum Duschen geeignet ist.
- **Wasserdicht (10 Bar/15 Bar)***
Wenn die Gehäuserückwand mit der Kennzeichnung "WATER

RESISTANT 10 BAR" oder "WATER RESISTANT 15 BAR" versehen ist, ist die Uhr so entworfen und hergestellt, daß sie bis zu 10 Bar/15 Bar Wasserdruck widersteht und damit zum Baden in der Badewanne und für Tauchen in flachem Wasser, nicht aber für Gerätetauchen geeignet ist. Für Gerätetauchen empfehlen wir eine SEIKO Taucheruhr.

- * Bevor Sie eine für 5, 10 oder 15 Bar wasserdichte Uhr im Wasser tragen, überzeugen Sie sich, daß die Krone vollständig eingedrückt ist.
Die Krone nicht betätigen, wenn die Uhr naß ist oder sich im Wasser befindet.
Nach der Verwendung in Seewasser sollte die Uhr gründlich gespült und vollständig getrocknet werden.
- * Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie eine für 5, 10 oder 15 Bar wasserdichte Uhr unter der Dusche oder im Bad tragen:
 - Die Krone nicht betätigen, wenn sich Seifenwasser oder Shampoo auf der Uhr befindet.
 - In warmem Wasser kann die Uhr geringfügig vor- oder nachgehen. Dieser Zustand wird jedoch korrigiert, wenn die Uhr zur Normaltemperatur zurückkehrt.

HINWEIS:

Der Druck in Bar ist ein Prüfdruck und darf nicht als Angabe der tatsächlichen Tauchtiefe angesehen werden, da die Schwimm-

bewegungen den Druck in gegebener Tiefe erhöhen. Vorsicht ist auch bei Tauchen in Wasser geboten.

■ **TEMPERATUREN**

Die Uhr läuft mit einer stabilen Genauigkeit im Temperaturbereich zwischen 5°C und 35°C (41°F und 95°F).

Die Uhr sollte nicht über längere Zeit sehr niedrigen Temperaturen unter -5°C (+23°F) ausgesetzt werden, da die Kälte ein geringfügiges Vor- oder Nachgehen der Uhr verursachen kann.

Die obigen Bedingungen werden jedoch korrigiert, wenn die Uhr zur normalen Temperatur zurückkehrt.

■ **STÖSSE UND VIBRATIONEN**

Leichte Aktivitäten werden Ihrer Uhr nicht schaden. Achten Sie jedoch darauf, sie nicht fallen zu lassen oder gegen harte Gegenstände zu stoßen, da hierdurch Schaden an der Uhr entstehen könnte.

■ **MAGNETISMUS**

Die Funktion Ihrer Uhr wird durch starken Magnetismus beeinträchtigt. Schützen Sie sie deshalb vor zu nahem Kontakt mit magnetischen Objekten.

■ CHEMIKALIEN

Achten Sie darauf, Ihre Uhr nicht mit Verdünnern (wie Alkohol und Benzin), Quecksilber (von einem zerbrochenen Thermometer), Kosmetiksprays, synthetischen Waschmitteln, Klebstoffen oder Farben zusammen zu bringen, da sonst Gehäuse, Armband usw. sich verfärben oder Schaden nehmen könnten.

■ PFLEGE VON GEHÄUSE UND ARMBAND

Zur Verhinderung eines möglichen Rosten des Gehäuses und Armbandes durch Staub, Feuchtigkeit und Schweiß sollten diese Teile regelmäßig mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.

■ HINWEIS ZUR SCHUTZFOLIE AUF DER GEHÄUSERÜCKSEITE

Falls Ihre Uhr eine Schutzfolie und/oder einen Aufkleber auf der Gehäuserückseite aufweist, entfernen Sie diese, bevor Sie die Uhr tragen. Sonst kann Schweiß darunter gelangen und zu einem Rosten der Gehäuserückseite führen.

■ REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG DER UHR

Die Uhr sollte regelmäßig alle 2 bis 3 Jahre überprüft werden. Lassen Sie die Dichtungen an Gehäuse, Krone und Uhrglas von einem AUTORISIERTEN SEIKO-HÄNDLER oder einer KUNDENDIENSTSTELLE überprüfen.

TECHNISCHE DATEN

- | | |
|--|---|
| 1. Frequenz des Kristallschwingers | 32.768 Hz (Hz = Hertz = Schwingungen pro Sekunde) |
| 2. Verlust/Gewinn (monatlich) | unter 15 Sekunden bei Normaltemperatur (5°C – 35°C) (41°F – 95°F) |
| 3. Betriebstemperatur | -5°C – +50°C (23°F – 122°F) |
| 4. Antriebssystem | Schrittmotor |
| 5. Funktionen | Sekundeneinstellung, Datumseinstellung, Schnellstartfunktion, Entladungsvorwarnfunktion und Funktion zur Überladungsverhinderung. |
| 6. Gangdauer
volle Aufladung | durchschn. 3 Tage |
| Betrieb in 2-Sekunden-Schritten ... | durchschn. 15 Stunden |
| 7. Kondensator | 1 Knopfcondensator |
| 8. IC (integrierter Schaltkreis) | 1 C-MOS-LSI |

* Technische Änderungen zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Bekanntmachung vorbehalten.