

INDICE

	Pagina
CARATTERISTICHE	72
INDICAZIONI DEL QUADRANTE E FUNZIONAMENTO DELLA CORONA	74
MODALITÀ DI RICARICA ED AVVIO DELL'OROLOGIO	75
NOTE SULLA CARICA E RICARICA	77
FUNZIONE DI PREAVVISO DELL'ESAURIMENTO DI ENERGIA	79
NOTE SULL'USO DI OROLOGI SOLARI	80
NOTE SUL CONDENSATORE	80
PREDISPOSIZIONE DELL'ORA	81
PREDISPOSIZIONE DELLA DATA	82
PER MANTENERE LA QUALITÀ DEL VOSTRO OROLOGIO	83
DATI TECNICI	87

OROLOGIO ANALOGICO SEIKO AL QUARZO

Cal. 5Y75

CARATTERISTICHE

L'orologio SEIKO al quarzo Cal. 5Y75 è un orologio analogico alimentato da una fotocellula solare. L'orologio è dotato delle funzioni di avviamento rapido e di preavviso di esaurimento dell'energia, per garantirne il funzionamento continuato.

■ ORA

Indicata per mezzo di tre lancette.

■ CALENDARIO

La data è indicata in cifre.

■ FOTOCELLULA SOLARE

La fotocellula solare converte l'energia luminosa nell'energia elettrica che serve ad alimentare l'orologio.

■ CONDENSATORE

A differenza di altri orologi solari, che impiegano batterie di appoggio, meno efficienti, e che devono essere, prima o poi, sostituite, questo orologio accumula invece l'energia solare in un condensatore che la rilascia poi progressivamente per il funzionamento dell'orologio.

■ FUNZIONE DI AVVIAMENTO RAPIDO

Anche se l'orologio è rimasto inutilizzato per qualche tempo e il condensatore è completamente scarico, l'orologio inizia a funzionare nel giro di pochi secondi dopo essere stato esposto alla luce.

■ FUNZIONE DI PREAVVISO DELL'ESAURIMENTO DI ENERGIA

Quando l'entità di energia contenuta nel condensatore è ormai ridotta ad un livello molto basso, la lancetta dei secondi inizia a spostarsi ad intervalli di due secondi per volta, ad indicare che il condensatore deve essere ricaricato.

INDICAZIONI DEL QUADRANTE E FUNZIONAMENTO DELLA CORONA



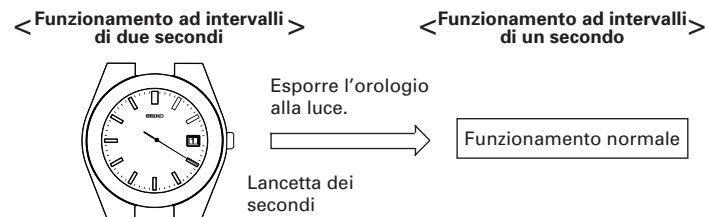
(a) Posizione normale : Libera

(b) Primo scatto:
Rotazione in senso orario : Predisposizione della data
Rotazione in senso antiorario : Libera

(c) Secondo scatto : Predisposizione dell'ora

MODALITÀ DI RICARICA ED AVVIO DELL'OROLOGIO

Anche se completamente scarico e fermo, l'orologio riprende a funzionare non appena esposto alla luce.



1. L'orologio è dotato di una funzione di avviamento rapido. Per avviare l'orologio esporlo alla luce solare, o ad una sorgente luminosa di almeno 3.000 lux (una lampadina a filamento, da 60 W, tenuta ad una distanza compresa fra 6 e 12 cm), e la lancetta dei secondi inizierà quasi subito a spostarsi ad intervalli di due secondi per volta.
2. Tenere l'orologio esposto alla sorgente luminosa sino a quando la lancetta inizia a spostarsi ai normali intervalli di un secondo per volta. L'orologio potrebbe nuovamente arrestarsi se allontanato prematuramente dalla sorgente luminosa.

Note:

1. Il tempo necessario per la carica varia in relazione all'intensità della sorgente luminosa. Vedere in proposito la tabella "NOTE SULLA CARICA E RICARICA".
2. Un orologio con condensatore completamente carico può funzionare per circa 3 giorni.
3. Si consiglia di mantenere l'orologio sempre carico, esponendolo di tanto in tanto ad una sorgente luminosa adeguata, piuttosto che lasciarlo scaricare completamente prima di ricaricarlo.
4. L'orologio contiene un sistema per prevenire una carica eccessiva. L'eventuale prolungata esposizione dell'orologio alla luce, anche dopo il raggiungimento del livello massimo di carica possibile, non produce alcuna disfunzione.
5. Si consiglia di ricaricare completamente l'orologio prima di passare alla predisposizione delle ore.

NOTE SULLA CARICA E RICARICA**Ambienti di carica e tempi necessari**

Sorgente luminosa			Illuminazione (lux)	Tempo necessario per la ricarica		
Tipo di luce		Distanza fra la luce e l'orologio		Per il funzionamento ad intervalli di un secondo	per carica completa	Per funzionamento di una giornata intera
Luce incandescente	1 da 60 W	60 cm	500	6 ore	16 ore	2 ore
	Maggior parte degli uffici		700	5 ore	10 ore	1,4 ore
Luce fluorescente	2 da 15 W	70 cm	1.000	3 ore	8 ore	55 min.
	2 da 15 W	20 cm	3.000	1 ora	2,8 ore	20 min.
	2 da 15 W	12 cm	5.000	50 min.	1,7 ore	15 min.
	2 da 15 W	3 cm	10.000	20 min.	1 ora	8 min.
Luce solare	Luce solare (cielo nuvoloso)		10.000	20 min.	1 ora	8 min.
	Luce solare (cielo terso, in estate)		100.000	3 min.	16 min.	1,5 min.

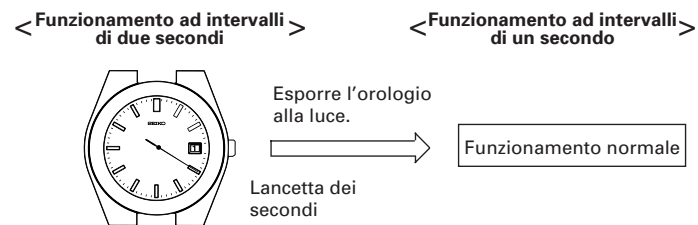
Note:

1. La tabella fornisce una guida di massima alla relazione esistente fra la sorgente luminosa ed il necessario tempo di carica, che può variare leggermente a seconda del modello.
2. Per la ricarica dell'orologio, fare attenzione a non tenerlo troppo vicino a sorgenti luminose molto calde, o esposto per tempi eccessivamente lunghi alla luce solare, perché l'aumento della temperatura dell'orologio oltre i 50°C potrebbe causare disfunzioni.

FUNZIONE DI PREAVVISO DELL'ESAURIMENTO DI ENERGIA

Quando l'energia contenuta nel condensatore scende al disotto di un certo livello, la lancetta dei secondi inizia a spostarsi ad intervalli di due secondi per volta, ad indicare che l'orologio deve essere ricaricato.

In tal caso, esporre immediatamente l'orologio alla luce del sole, o ad una forte sorgente luminosa artificiale, e continuare la ricarica sino a quando la lancetta dei secondi riprende il normale spostamento ad intervalli di un secondo per volta.



Nota: L'orologio si arresta nel giro di circa 15 ore dal momento in cui la lancetta dei secondi inizia a spostarsi ad intervalli di due secondi per volta.

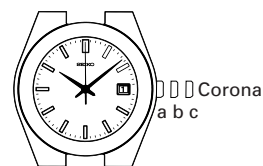
NOTE SULL'USO DI OROLOGI SOLARI

- Portare l'orologio al polso in modo che non venga coperto dai polsini della camicia o della giacca. Sin tanto che l'orologio rimane esposto alla luce, la lancetta dei secondi continua a muoversi ai normali intervalli di un secondo per volta.
- Quando non si tiene l'orologio al polso, lasciarlo, per quanto possibile, in luoghi luminosi o ben illuminati.
- Per evitare che un orologio, la cui lancetta dei secondi si sta già spostando ad intervalli di due secondi per volta, si arresti nel mezzo della notte, si consiglia di lasciarlo esposto, durante la notte, ad una luce fluorescente. Se, ciononostante, al mattino dopo la lancetta dei secondi continua a spostarsi ad intervalli di due secondi, seguire la procedura descritta a pag. 79.

NOTE SUL CONDENSATORE

- Per mantenere il movimento, i primi orologi solari facevano uso di una fotocellula solare e di una batteria di appoggio all'ossido di argento, che, dopo un certo numero di anni, doveva comunque essere sostituita. In questo orologio, invece, il posto della batteria di appoggio all'ossido di argento è occupato da un condensatore, che non necessita di alcuna sostituzione.
- Non inserire mai una batteria all'ossido di argento al posto del condensatore perché in tal modo l'orologio non può funzionare.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA

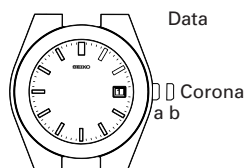


- a) Posizione normale
- b) Primo scatto
- c) Secondo scatto

Note:

1. Nel predisporre la lancetta delle ore verificare se si tratta di ore antimeridiane o pomeridiane. La data è studiata in modo da cambiare ogni 24 ore. Far passare alla lancetta delle ore la posizione corrispondente alle ore 12. Se la data cambia, le ore 12 sono in realtà le 24, e le ore precedenti sono quelle della sera e le successive quelle del mattino del giorno dopo. Se la data non cambia, le ore 12 corrispondono al mezzogiorno del giorno indicato, le ore precedenti sono quelle del mattino e le successive quelle del pomeriggio.
2. Nel predisporre la lancetta dei minuti, farla avanzare di 4 o 5 minuti oltre il minuto desiderato, e farla poi retrocedere sino all'esatta posizione voluta.

PREDISPOSIZIONE DELLA DATA



- a) Posizione normale
b) Primo scatto

1. Estrarre la corona sino al primo scatto.
2. Ruotare la corona in senso orario sino a quando nell'apposita finestrella compare la data del giorno precedente quello desiderato.
3. Estrarre la corona sino al secondo scatto, e far avanzare le lancette delle ore e dei minuti sino a quando compare la data desiderata.
4. Rispingere in dentro la corona nella sua posizione normale.

Nota: Evitare di predisporre la data fra le 21:00 e le 3:00 del mattino dopo, perché in tal caso la data potrebbe non cambiare in modo corretto. Qualora sia necessario eseguire la regolazione in questo lasso di tempo, portare prima l'ora al di fuori di questa gamma, predisporre la data, e ripristinare poi l'ora voluta.

PER MANTENERE LA QUALITÀ DEL VOSTRO OROLOGIO

■ IMPERMEABILITÀ

• Non-impermeabilità

Se sul retro della cassa dell'orologio non vi è alcuna indicazione del tipo "WATER RESISTANT" l'orologio non è impermeabile e bisognerà quindi fare attenzione a che non si bagni perché l'acqua potrebbe danneggiarne il funzionamento. Se ciò dovesse accadere, si consiglia di farlo controllare da un RIVENDITORE SEIKO AUTORIZZATO o da un CENTRO DI ASSISTENZA.

• Impermeabilità (3 bar)

Se sul retro della cassa si trova l'indicazione "WATER RESISTANT" l'orologio è stato studiato e fabbricato per resistere sino ad una pressione barometrica di 3 atmosfere (3 bar), quale può essere dovuta a contatti accidentali con l'acqua (pioggia o schizzi). Questo orologio non è però adatto per il nuoto o per le immersioni.

• Impermeabilità (5 bar)*

Se sul retro della cassa dell'orologio si trova l'indicazione "WATER RESISTANT 5 BAR" l'orologio è stato studiato e fabbricato per resistere sino ad una pressione barometrica di 5 atmosfere (5 bar) e può quindi essere tenuto al polso anche durante il nuoto, gite in yacht o docce.

• Impermeabilità (10 bar o 15 bar)*

Se sul retro della cassa dell'orologio si trova l'indicazione "WATER RESISTANT 10 BAR" o "WATER RESISTANT 15 BAR", l'orologio è

stato studiato e fabbricato per resistere a pressioni barometriche di, rispettivamente, 10 o 15 atmosfere (10 o 15 bar), ed è quindi utilizzabile per prendere bagni, per il nuoto o per immersioni a bassa profondità, ma non per immersioni a grande profondità. In quest'ultimo caso si consiglia l'uso di un orologio SEIKO per uso subacqueo.

- * Prima di utilizzare in acqua gli orologi con impermeabilità a 5, 10 o 15 bar, verificare che la corona sia completamente spinta in dentro nella sua posizione normale.
Non utilizzare la corona con l'orologio bagnato, o in acqua.
Se l'orologio viene usato in acqua di mare, lavarlo in acqua dolce dopo l'uso ed asciugarlo accuratamente.
- * Nel caso in cui si faccia una doccia con l'orologio ad impermeabilità da 5 bar, o si prenda un bagno con gli orologi ad impermeabilità da 10 o 15 bar, ricordare quanto segue.
 - Non utilizzare la corona se l'orologio è bagnato con acqua insaponata o con shampoo.
 - Se l'orologio viene lasciato per qualche tempo in acqua tiepida può verificarsi un leggero anticipo o ritardo nell'indicazione del tempo. Tale situazione, però, ritorna alla normalità non appena l'orologio viene riportato alla normale temperatura ambiente.

NOTA:

L'indicazione della pressione in bar deve essere considerata nominale e non corrisponde alla effettiva profondità di immersione poiché i

movimenti delle braccia per il nuoto tendono ad aumentare la pressione esercitata sull'orologio ad una certa profondità. Fare anche attenzione all'uso in caso di tuffi.

■ **TEMPERATURE**

L'orologio funziona con stabile precisione nella gamma di temperature da 5° a 35° C.

Non lasciare per lungo tempo l'orologio esposto a temperature inferiori ai -5°C, perchè ciò potrebbe far leggermente anticipare o ritardare l'orologio.

Tutti i problemi sopramenzionati, però, scompaiono, quando si riporta l'orologio alla normale temperatura di funzionamento.

■ **URTI E VIBRAZIONI**

L'attività sportiva, se moderata, non comporta inconvenienti per l'orologio. Tuttavia fare attenzione a non lasciarlo cadere e a non sottoporlo a urti violenti.

■ **MAGNETISMO**

L'orologio subisce negativamente l'influenza di un forte magnetismo. Evitare pertanto di porlo vicino ad apparecchi magnetici.

■ AGENTI CHIMICI

Fare attenzione ad evitare che l'orologio venga in contatto con solventi (quali alcool o benzina), mercurio (da termometri rotti), vaporizzatori di cosmetici, detersivi, adesivi o coloranti. Tutti questi agenti chimici possono essere causa di decolorazione, deterioramento o danni alla cassa, al bracciale, e ad altre parti dell'orologio.

■ CURA DELLA CASSA E DEL BRACCIALE

Con un panno morbido ed asciutto, strofinare periodicamente la cassa ed il bracciale, per prevenirne il possibile arrugginimento, a causa di polvere, umidità e sudore.

■ PRECAUZIONI PER LA PELLICOLA CHE PROTEGGE IL RETRO DELLA CASSA

Se sul retro dell'orologio vi è una pellicola protettiva e/o un'etichetta, ricordarsi di toglierle prima di mettere l'orologio al polso. In caso contrario, il sudore che penetra sotto la pellicola o l'etichetta rischia di far arrugginire la parte posteriore della cassa.

■ CONTROLLO PERIODICO

Si raccomanda di far controllare l'orologio una volta ogni 2 o 3 anni. Farlo verificare da un RIVENDITORE AUTORIZZATO SEIKO o da un CENTRO DI ASSISTENZA, per controllare che la cassa, la corona, la guarnizione ed il sigillo del cristallo siano intatti.

DATI TECNICI

1. Frequenza del cristallo oscillatore 32.768 Hz (Hz = Hertz, Cicli al secondo)
2. Ritardo o anticipo (media mensile)..... Deviazione inferiore a 15 secondi alla normale gamma di temperature di funzionamento (da 5° a 35° C)
3. Gamma di temperature utili per l'uso da -5° a +50° C
4. Movimento 1 motore a passo
5. Altre funzioni Funzione di predisposizione dei secondi, funzione di predisposizione della data, funzione di avviamento rapido, funzione di preavviso dell'esaurimento di energia, e funzione di prevenzione di una ricarica eccessiva.
6. Durata del funzionamento
A carica completa mediamente 3 giorni.
Dall'inizio del movimento ad intervalli di due secondi mediamente 15 ore.
7. Condensatore Un condensatore del tipo a pastiglia
8. Circuito integrato (IC) Un circuito integrato di grandi dimensioni tipo C-MOS-LSI.

* I dati tecnici possono subire modifiche senza preavviso, per un continuo miglioramento del prodotto.