

SEIKO

Cal. 7T85

KÄYTTÖOHJE

Olet nyt SEIKO Analogue Quartz Watch Cal. 7T85 kellon ylpeä omistaja. Tutustu näihin ohjeisiin huolella ennen kellon käyttöä voidaksesi hyödyntää sen ominaisuudet parhaalla mahdollisella tavalla. Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

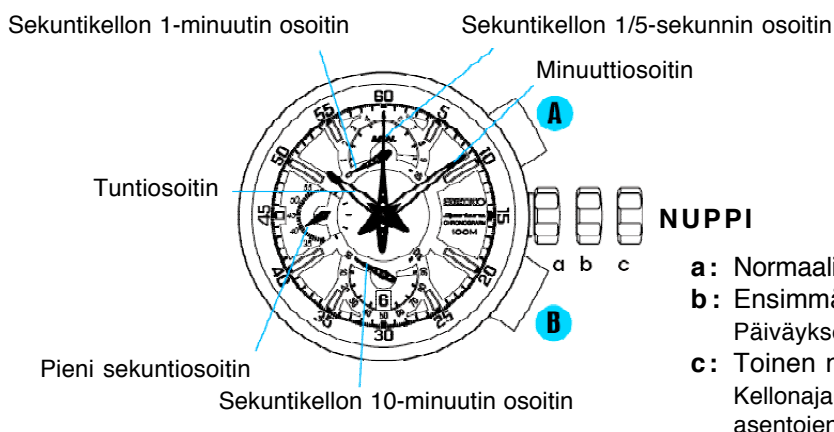
SISÄLLYSLUETTELO

Ominaisuudet	1
Kellon näyttö ja painikkeet	1
Ruuvityyppinen lukittava nuppi	2
Kellonajan asetus ja sekuntikellon osoittimien asennon säätö	2
Päiväyksen asetus	3
Sekuntikello	4
Sekuntikellon osoittimien liikkeen esittelytoiminto	5
Nopeusmittari (mallit, joissa on nopeusmittarin asteikko)	5
Telemetri (mallit, joissa on telemetriasteikko)	6
Pariston vaihto	7
Toimenpiteet pariston vaihdon jälkeen	7
Vianetsintä	8
Tekniset tiedot	8

OMINAISUUDET

- **Aika/kalenteri**
 - Tunti-, minuutti- ja pienet sekuntiosoitin
 - Päivämäärän näyttö numeroin
- **Sekuntikello**
 - 100 minuutin ajanottokello 1/5-sekunnin tarkkuudella, peräkkäinen mittaus jopa 300 minuuttia (5 tuntia)
Sekuntikellon sekunti- ja minuuttiosoitimet jatkavat mittausta sen jälkeen, kun 10-minuutin osoitin on saavuttanut 100 minuuttia. Tarkka ajanotto on mahdollista 109 minuuttiin 59.8 sekuntiin asti. Tämän jälkeen sekuntikellon minuutti- ja 10-minuutin osoittimet palaavat välittömästi 0 tai 10 minuuttia vastaaviin asentoihin ja jatkavat laskentaa uudelleen 300 minuuttiin asti.
 - 3 sekuntikello-osoitinta
1/5-sekunnin, 1-minuutin ja 10 minuutin osoittimet
Minuuttien laskennan näyttää sekuntikellon kaksi eri tyypistä minuuttiosoitinta
 - Väliajan mittaus
 - Käytettävissä sekuntikellon osoittimen liikkeen esittelytoiminto

KELLON NÄYTTÖ JA PAINIKKEET



- a:** Normaali asento
- b:** Ensimmäinen napsahdus
Päiväyksen asetus
- c:** Toinen napsahdus
Kellonajan asetus, osoittimien asentojen säätö

(8)

Huom!

- Joissakin malleissa on ruuvityyppinen lukittava nuppi. Katso kohta "Ruuvityyppinen lukittava nuppi", jos kello on varustettu ruuvityyppisellä lukittavalla nupilla.
- Sekuntikellon jokaisen osoittimen "0" asento vaihtelee mallista riippuen. Joissakin malleissa klo 12 ja 06 asennot voivat olla päinvastaiset kuin edellisen sivun piirros osoittaa. Tällaisissa tapauksissa sekuntikelloa voi kuitenkin käyttää tämän käyttöoppaan ohjeita soveltaen.

RUUVITYYPPINEN LUKITTAVA NUPPI

- Joissakin malleissa on ruuvityyppinen mekanismi, jolla nuppi voidaan lukita silloin, kun sitä ei käytetä.
- Nupin lukitseminen estää vahingossa tapahtuvat toiminnot ja parantaa kellon vesitiiviyyttä.
- Nuppi on kierrettävä auki ennen sen käyttöä. Muisti lukita nuppi uudelleen, kun kaikki tarpeelliset toimenpiteet on tehty.

Ruuvityyppisen nupin käyttö

Pidä nuppi turvallisesti lukittuna ellet käytä sitä.

Avaa nuppi kiertämällä sitä vastapäivään.



Lopetettuasi nupin käytön, kierrä sitä myötäpäivään painaen samalla kohti kellon runkoa, kunnes nuppi on pohjassa.



Huom!

- Lukitessasi nuppia, kierrä sitä hitaasti varmistaen, että se asettuu kierteisiin oikealla tavalla. Älä työnnä nuppia väkivalloin, se saattaa vahingoittaa ruuvinkierteitä.

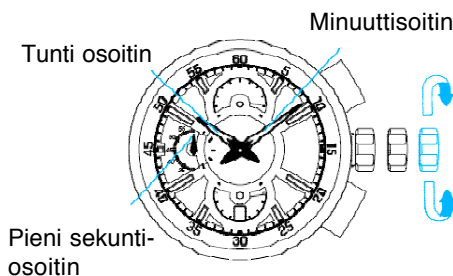
KELLONAJAN ASETUS JA SEKUNTIKELLON OSOITTIMEN ASENNON SÄÄTÖ

- Sekuntikellon on suunniteltu siten, että alla esitetyt säädöt voi tehdä nupin ollessa toisessa napsahdusasennossa:
 - 1) Kellonajan asetus
 - 2) Sekuntikellon osoittimen asennon säätö

Tarkista ja säädä 1) ja 2) samanaikaisesti, kun nuppi on vedetty ulos toiseen napsahduskohtaan.

Nuppi: Vedä nuppi ulos toiseen napsahduskohtaan, kun pieni sekuntiosoitin on 12-asennossa.

1. Kellonajan asetus



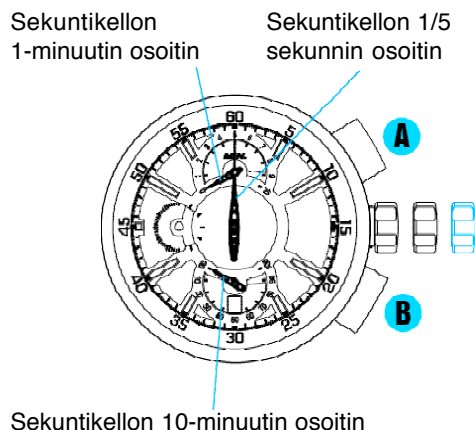
NUPPI

Aseta tunnit ja minuutit kiertämällä nuppia.

1. Sekuntikellon osoittimet nollautuvat (0) automaattisesti, jos nuppi vedetään ulos toiseen napsahdukseen asti ajanoton ollessa käynnissä tai päättynyt.
2. Suositamme osoittimien siirtämistä muutama minuutti eteenpäin varsinaisesta kellonajasta, huomioiden sekuntikellon osoittimien säätämisen vaatima aika.
3. Päiväys vaihtuu 24 tunnin välein. Säättäessäsi tuntisoitinta, muista tarkistaa, että valittu AM/PM-asetus on oikea.
4. Säättäessäsi minuuttisoitinta, säädä se ensin n. 5 minuuttia eteenpäin varsinaisesta kellonajasta ja sitten takaisin tarkkaan minuuttilukuun.

(8)

2. Sekuntikellon osoittimien asennon säätö

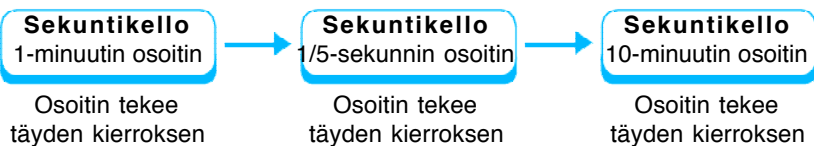


- A** Paina vähintään 2 sekuntia.
- Sekuntikellon minuuttiosoitin tekee täyden kierroksen.
- ▼
- B** Paina toistuvasti siirtääksesi sekuntikellon minuuttiosoitimen "0" asentoon.
- Osoitin siirtyy nopeasti pitämällä **B**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.
 - Sekuntikellon 1-minuutin osoitin tekee täyden kierroksen ohittaen 10-minuutin merkin ainoastaan osoittimen säädön aikana.
- ▼
- A** Paina vähintään 2 sekuntia.
- Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin tekee täyden kierroksen.
- ▼
- B** Paina toistuvasti siirtääksesi sekuntikellon 1/5-sekunnin osoittimen "0" asentoon.
- Osoitin siirtyy nopeasti pitämällä **B**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.

A

B

- Sekuntikellon osoittimet voi säätää seuraavassa järjestyksessä pitämällä **A**-painiketta alaspainettuna vähintään 2 sekuntia.

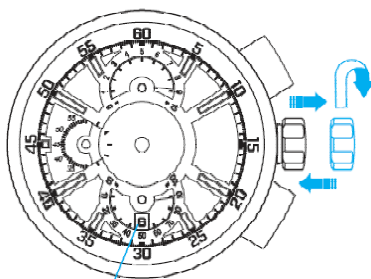


NUPPI

Kun kaikki säädöt on tehty, työnnä nuppi sisään normaali-asentoon kuullessasi aikasignaalin

PÄIVÄYKSEN ASETTAMINEN

- Muista säätää kellonaika ennen päiväyksen asettamista.



Päiväys

NUPPI

Vedä nuppi ulos ensimmäiseen napsahdukseen asti.

▼
Kierrä nuppia myötäpäivään kunnes haluamasi päiväys ilmestyy näkyviin.

▼
Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon.

1. Päiväyksen asetus tulee suorittaa vasta sen jälkeen, kun oikea aika on säädetty.
2. Päiväys on säädettävä manuaalisesti kuukauden ensimmäisenä päivänä sellaisten kuukausien kohdalla, jotka sisältävät alle 31 päivää (helmikuu, huhtikuu, kesäkuu, syyskuu ja marraskuu).
3. Älä aseta päiväystä klo. 21:00 - 01:00 (9:00 PM - 1:00 AM) välisenä aikana. Muussa tapauksessa päiväys vaihtuu väärin.

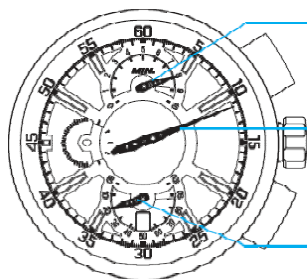
(8)

SEKUNTIKELLO

- Sekuntikellolla voit mitata aikaa 109 minuuttiin 59.8 sekuntiin asti 1/5-sekunnin tarkkuudella.
- Sekuntikello pysähtyy automaattisesti ajanoton saavuttaessa 300 minuuttia (5 tuntia).
- Voit ottaa kellolla myös väliaikoja.

Sekuntikellon osoittimien lukeminen

Sekuntikello ilmaisee mitatun ajan kolmella osoittimella. Katso alla.



Sekuntikellon 1-minuutin osoitin. (Mitattu minuuttiluku, kunnes 10 minuuttia on luettavissa 1 minuutin tarkkuudella.)

Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin

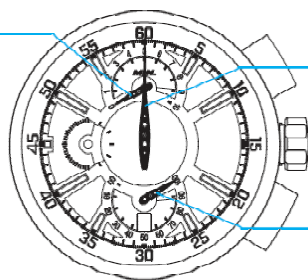
Sekuntikellon 10-minuutin osoitin. (Mitattu aika voidaan lukea 10 minuutin tarkkuudella.)

[28 minuuttia, 11.4 sekuntia)

Sekuntikellon 1-minuutin ja 10-minuutin osoitinta koskevia huomautuksia

- Kun sekuntikellon 1-minuutin osoitin saavuttaa 10 minuutin asteikkomerkin, osoitin palaa välittömästi 0-asentoon. Samaan aikaan sekuntikellon 10-minuutin osoitin siirtyy seuraavalle luvulle.
- Kun ajanotto saavuttaa 110 minuuttia (tai 210 minuuttia), sekuntikellon 10-minuutin osoitin palaa välittömästi 10-minuutin asentoon.
- Mittauksen saavuttaessa 300 minuuttia (5 tuntia), sekuntikello pysäyttää ajanoton automaattisesti. Sekuntikellon osoittimien lopullinen asento 300 minuutin (5 tunnin) laskennan jälkeen on kuvattu alla. Muista nollata sekuntikello painamalla **B**-painiketta ennen kuin käynnistät ajanoton uudelleen.

Sekuntikellon 1-minuutin osoitin



Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin

Sekuntikellon 10-minuutin osoitin

SEKUNTIKELLON NOLLAUS

Sekuntikellon osoittimien liikkuesssa

1. Pysäytä sekuntikello painamalla **A**-painiketta.
2. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

Sekuntikellon osoittimien ollessa pysäytetyt

1. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

(Väliaikamittauksen näkyessä näytössä väliaikamittauksen ollessa käynnissä)

1. Vapauta väliaikanäyttö painamalla **B**-painiketta. Näyttö palaa normaaliin tilaan käynnissä.
2. Pysäytä sekuntikello painamalla **A**-painiketta.
3. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

(Väliaikamittauksen näkyessä näytössä sekuntikellon ollessa pysäytetty)

1. Vapauta väliaikanäyttö painamalla **B**-painiketta.
2. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

Huom!

- Tarkista ennen sekuntikellon käyttöä, että nuppi on normaalissa asennossa ja sekuntikellon osoittimet nollattu "0".
- Jos sekuntikellon osoittimet eivät palaa 0-asentoon, kun se nollataan, suorita toimenpiteet kohdasta "Kellonajan asetus ja sekuntikellon osoittimen säätö".

(8)

AJANOTTO SEKUNTIKELLOLLA

Normaali ajanotto



Käynnistys Pysäytys Nollaus

Kokonaisajan mittaus



Käynnistys Väliaika Käynnistys Pysäytys Nollaus

Väliajan mittaus



Käynnistys Väliaika Väliajan vapautus Pysäytys Nollaus

- Väliajan mittaus ja vapautus voidaan toistaa **B**-painiketta painamalla.
- Jos mittaus saavuttaa 300 minuuttia (5 tuntia) väliajan ollessa näkyvässä näytössä, sekuntikello pysähtyy automaattisesti ja väliaikanäyttö vapautuu. Näyttöön ilmestyy tällöin "100 00" 00". Muista nollata sekuntikello painamalla **B**-painiketta ennen kuin käynnistät seuraavan mittauksen.

Kahden kilpailijan välinen mittaus

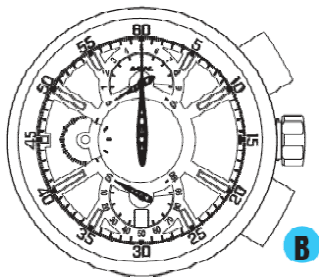


Käynnistys * ** *** Nollaus

- * Ensimmäinen juoksija maalissa. Ensimmäisen juoksijan loppuaika.
- ** Toinen juoksija maalissa.
- *** Toisen juoksijan loppuaika.

SEKUNTIKELLON OSOITTIMIEN LIIKKEEN ESITTELYTOIMINTO

- Esittelytoiminto mahdollistaa sekuntikellon kolmen osoittimen liikkeen tarkistamisen.
- Jokainen sekuntikellon kolmesta osoittimesta osoittimesta esittelee liikkeen nopeutettuna. Esittelyn päätyttyä osoittimet palaavat alkuperäiseen asentoon.



Esittelyn käynnistäminen

1. Nollaa sekuntikello.
 - Katso kohta "Sekuntikello" lisätietoja varten.
2. Paina **B**-painiketta vähintään 3 sekuntia.
 - Sekuntikellon sekuntiosoitin siirtyy nopeasti ja sekuntikellon 1-minuutin ja 10-minuutin osoittimet siirtyvät sekuntiosoitimen liikettä vastaavalla tavalla.

- Esittely päättyy n. 7 sekunnin kuluttua ja sekuntikello nollautuu seuraavaa käyttöä varten.
- Jos **A** tai **B**-painiketta painetaan esittelyn aikana, esittely pysähtyy ja sekuntikello nollautuu.

NOPEUSMITTARI (mallit, joiden näytössä on nopeusmittausasteikko)

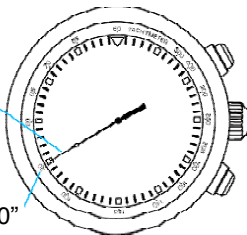
Ajoneuvon keskinopeuden mittaus

1. Käytä sekuntikelloa määrittääksesi, kuinka monta sekuntia kestää 1 km tai 1 mailin kulkeminen.
2. Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin ilmaisee keskinopeuden tunneissa näyttöä kiertävästä nopeusmittariasteikosta.

Esimerkki 1

Sekuntikellon 1/5-sekunnin soitin: 40 sekuntia

Nopeusmittarin asteikko: "90"



"90" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 1 (km tai mailia) = 90 km/h tai mailia/h.

(8)

- Nopeusmittaria voi käyttää ainoastaan, kun vaadittu aika on alle 60 sekuntia.

Esimerkki 2

Jos mitattu matka ylittää 2 km tai mailia tai lyhenee 0.5 km tai mailiin ja sekuntikellon sekuntiosoitin näyttää lukua "90" nopeusmittariasteikossa.

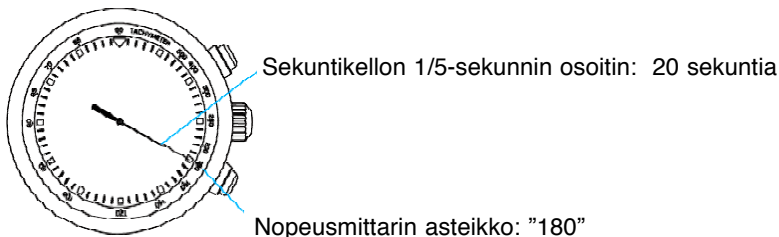
"90" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 2 (km tai mailia) = 180 km/h tai mailia/h.

"90" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 0.5 (km tai mailia) = 45 km/h tai mailia/h.

Tehtävän suorittamiseen käytettävän ajan mittaus

1. Käytä sekuntikelloa määrittääksesi, kuinka kauan kestää yhden tehtävän suorittaminen.
2. Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin ilmaisee keskiarvon suoritetuista tehtävistä/tunti näyttöä kiertävästä nopeusmittariasteikosta.

Esimerkki 2



"180" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 1 tehtävä = 180 tehtävää/tunti.

Esimerkki 2

Jos 20 tehtävää saatetaan loppuun 20 sekunnissa:

"180" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 15 tehtävää = 2700 tehtävää/tunti.

ETÄISYYSMITTARI (mallit, joiden näytössä on etäisyysasteikko)

- Etäisyysmittari näyttää likimääräisen arvon valon ja äänen lähteeseen.
- Etäisyysmittari ilmaisee matkan nykyisestä olinpaikastasi valoa ja äntä lähettävään lähteeseen. Voit esim. määrittää etäisyyden pisteeseen, jossa on tapahtunut salamanisku mittaamalla ajan, joka kuluu näkemästäsi salamanvälähdyksestä siihen asti, kun sen ääni kuuluu.
- Salaman välähdys saavuttaa sinut lähes välittömästi, koska valon nopeus on 0.33 km/sek. Tämän aikaeron avulla voit laskea etäisyyden valolähteeseen.
- Etäisyysmittarin asteikko on porrastettu sen mukaan, että ääni kulkee 1 km matkan 3 sekunnissa.

* Lämpötilan ollessa 20°C (68°F).

Varoitus!

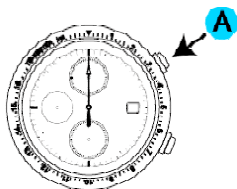
Etäisyysmittari tarjoaa ainoastaan summittaisen etäisyyden paikkaan, jossa salama iski, eikä sitä näinollen voi käyttää ohjenuorana salamoinnin aiheuttaman vaaran välttämiseksi. Huomioi myös, että äänen nopeus vaihtelee ilmakehän lämpötilan mukaan.

ETÄISYYSMITTARIN KÄYTTÖ

Tarkista, että sekuntikello on nollattu ennen aloittamista.

Käynnistys

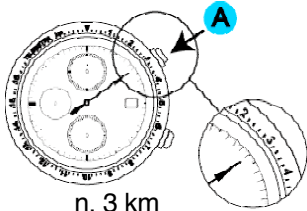
(valon välähdys)



1. Käynnistä sekuntikello painamalla **A**-painiketta heti, kun näet valon.

Pysäytys

(Salaman jyrähdys)



2. Pysäytä sekuntikello painamalla **A**-painiketta kuullessasi äänen.
3. Lue etäisyysmittarista lukema jota 1/5-sekunnin osoitin osoittaa.

(8)

Huom!

- Huomioi, että sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin siirtyy 1/5 sekunnin askelin eikä tästä syystä osoita aina tarkalleen vastaavaa pistettä etäisyysmittarissa. Etäisyysmittaria voi käyttää ainoastaan, kun mitattava aika on alle 60 sekuntia.

PARISTON VAIHTO



Kellon voimanlähteenä toimiva pienoispäristo kestää n. 3 vuotta. Koska päristo on asennettu jo tehtaalla toimintojen ja suorituskyvyn tarkistamiseksi, sen todellinen käyttöikä on lyhyempi. Vaihda loppuunkulunut päristo uuteen mahdollisimman pian toimintaongelmien välttämiseksi.

Ota yhteys valtuutettuun SEIKO-myyjään päristön (SR927W) vaihtoa varten.

- *Päristön kestoikä on yllä mainittua lyhyempi, jos sekuntikelloa käytetään yli 5 tuntia päivittäin.*

Pariston kestoaikailmaisin

Päristön käyttöiän lähestyessä loppuaan pieni sekuntiosoitin alkaa siirtyä kahden sekunnin askelin normaalin yhden sekunnin sijasta. Vaihda tällaisessa tapauksessa päristo uuteen mahdollisimman pian.

- *Kellon käyntitarkkuus säilyy, vaikka pien sekuntiosoitin liikkuu kahden sekunnin välein.*

Varoitus!

- Älä poista päristoa kellosta.
- Pidä päristo poissa pienten lasten ulottuvilta, jos joudut poistamaan sen kellosta. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos lapsi on niellyt päristön.

Varoitus!

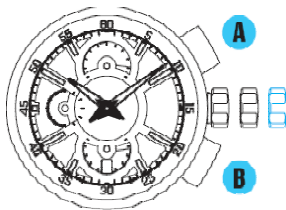
- Älä koskaan oikosulje, peukaloi, kuumenna päristoa tai heitä sitä tuleen. Kuumentunut päristo saattaa räjähtää.
- Kellon päristo ei ole ladattavaa tyyppiä. Älä koskaan yritä ladata sitä sillä se voi aiheuttaa elektrolyyttinesteen vuotamisen tai muun vahingon.

TOIMENPITEET PARISTON VAIHDON JÄLKEEN

Aina, kun kellon päristo on vaihdettu uuteen tai, jos näyttöön ilmestyy outoja merkkejä, suorita alla esitetyt toimenpiteet sisäänrakennetun IC-piirin nollaamiseksi.

• IC-piirin nollaaminen

1. Vedä nuppi ulos toiseen napsahduskohtaan asti.
2. Paina **A** ja **B**-painikkeita samanaikaisesti vähintään 2 sekuntia.
3. Työnnä nuppi takaisin normaaliin asentoon ja tarkista liikkuuko pieni sekuntiosoitin normaalisti.



- IC-piirin nollaaminen palauttaa kaikki kellon asetukset tehtaalla asettamille arvoille. Muista asettaa oikea aika ja säätää sekuntikellon osoittimet 0-asentoon ennen kuin käytät sitä uudelleen. Tutustu käyttöoppaan kohtaan "Kellonajan asetus ja sekuntikellon osoittimien asennon säätö" lisätietoja varten.

(8)

VIANETSINTÄ

Ongelma

Kello on pysähtynyt.

Pieni sekuntiosoitin liikkuu

Kelloedistää tai jätättää hetkellisesti.

Mahdollinen syy

Paristo on kulunut loppuun.

Paristo on melkein loppu.

Kello on jätetty tai sitä on käytetty erittäin korkeassa tai matalassa lämpötilassa.

Kello on altistunut voimakkaalle magnetismille.

Kello on pudonnut, sitä on kolhittu jotain kovaa pintaa vasten tai sitä on käytetty aktiiviurheilun aikana.

Kello on altistunut magnetismille, voimakkaille iskuille tai värinälle.

AM/PM-asetus on väärä.

Korjaustoimenpide

Toimita kello Seiko-kellosepälle uuden pariston vaihtoa varten.

Anna kellon lämpötilan normalisoitua, jolloin se toimii jälleen, kuten normaalisti. Kello on suunniteltu siten, että se toimii tarkasti, kun se on kiinnitetty ranteeseen normaalissa 5°C - 35°C välisessä lämpötilassa.

Siirrä kello etäälle magneettilähteestä.

Jos tämä ei auta, ota yhteys liikkeeseen, josta kello on ostettu.

Aseta aika uudelleen. Jos kellon normaali tarkkuus ei palaudu ajan asettamisen jälkeen, ota yhteys liikkeeseen, josta kello on ostettu.

Säädä sekuntikellon osoittimet 0-asentoon suorittamalla toimenpiteet kohdasta ”Kellonajan asetus ja sekuntikellon osoittimien asennon säätö”.

Siirrä tuntiosoitinta 12 tuntia eteenpäin aika- ja päiväystietojen korjaamiseksi.

Sekuntikellon osoittimet eivät palaa 0-asentoon, kun kello nollataan.

Päiväys vaihtuu klo. 12:00 keskipäivällä.

• Jos kellossa on jokin muu ongelma, ota yhteys liikkeeseen, josta kello on ostettu.

TEKNISET TIEDOT

1. Kvartsikiteen taajuus
2. Kellon käyntitarkkuus:
3. Käyttölämpötila-alue:
4. Vetojärjestelmä
5. Näyttöjärjestelmä:

Kellonaika
Sekuntikello

32, 768 Hz (Hz = värähdystä/sekunti)

Alle 15 sekuntia/kuukausi (kellon ollessa ranteessa 5°C - 35°C välisessä lämpötilassa)

-10°C - +60 °C

Askelmoottori, 4 kpl

Tunnit, minuutit ja pienet sekuntiosoitimet (1 sekunnin askellus)

Sekuntikellon 1/5 sekunnin osoitin, 1/5 sekunnin osoitin 1/5 sekunnin askellus (60 sekuntia/360 astetta)

Sekuntikellon 1-minuutin osoitin, 1 minuutin askellus (40 minuuttia/240 astetta)

Sekuntikellon 10-minuutin osoitin, 10 minuutin askellus (100 minuuttia/240 astetta)

SEIKO SR927W, 1 kpl

Keskimäärin 3 vuotta, jos sekuntikelloa käytetään alle 5 tuntia/päivä.

Ennakkovarointi energian ehtymisestä, ylilatauksen estotoiminto

C-MOS-IC (1 kpl)

6. Paristo:
7. Pariston toimintaikä
8. Lisätoiminto:
9. IC-piiri:

* Kaikki oikeudet pidätetään.