

SEIKO**Cal. 5D88****SRX001P****KÄYTTÖOHJE**

Olet nyt SEIKO KINETIC Cal. 5D88 kellon ylpeä omistaja. Parhaan tuloksen varmistamiseksi, tutustu näihin ohjeisiin huolella ennen kellon käyttöönottoa. Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

SISÄLLYSLUETTELO

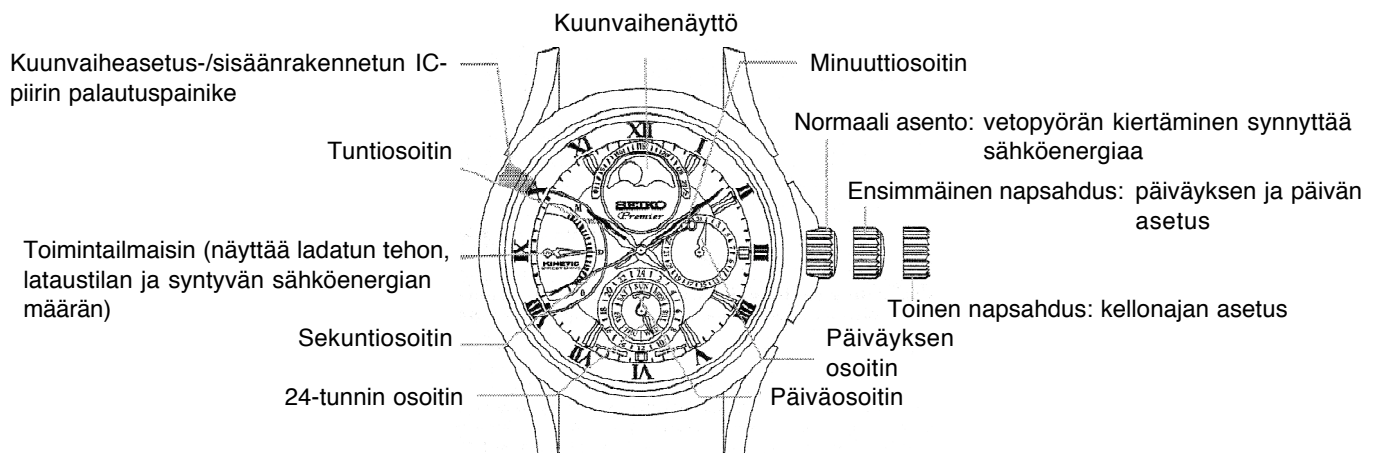
Ominaisuudet	1
Kellon näyttö ja painikkeiden toiminnot	1
Nuppi vetopyörällä	2
Kellon lataus ja käynnistys	2
Suoravetoilmaisimen lukeminen	3
Kellonajan/kalenterin asetus	5
Kuunvaiheen asetus	5
Toimintavika	6
Osoittimien automaattisäätö	6
Virtalähde (ladattava paristo)	6
Tekniset tiedot	6

OMINAISUUDET

SEIKO KINETIC Cal. 5D88 on analoginen kvartsikello joka on varustettu SEIKON kehittämällä Kinetic-teknologialla. Kello käyttää Kinetic-järjestelmän synnyttämää sähköenergiaa virtalähteenä. Kello hyödyntää myös kehosi liikkeen ja varastoi sen synnyttämän sähköenergian ladattavaan paristoon, jota tavanomaisista paristoista poiketen ei tarvitse vaihtaa. Kellossa on myös suoravetoilmaisim, joka dynaamisesti näyttää sähköntuoton tilan kellon latautuessa. Tämän lisäksi kellon on varustettu 24-tunnin osoittimella, päiväysosoittimella, päiväosoittimella ja kuunvaihenäytöllä.

VAROITUS!

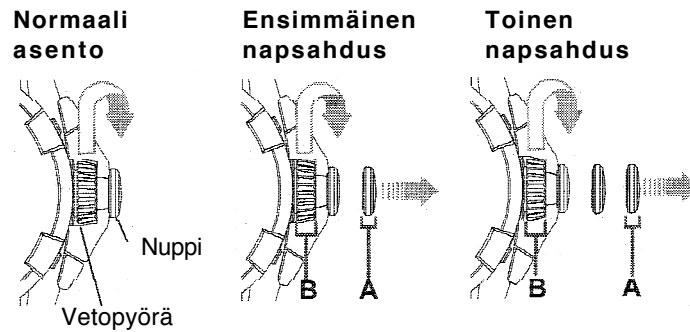
- Käsivarren liike synnyttää sähköenergiaa kellon ollessa ranteessa. Kello ei lataudu ranteessa ollessaan ellei käsivarsi liiku.
- Suositamme kellon pitämistä ranteessa vähintään 10 tuntia päivittäin.
- Ellet pidä kelloa ranteessa pitempään kuin mitä suoravetoilmaisimen jatkuva toiminta-aika näyttää, sinun kannattaa kuitenkin ladata sitä riittävästi välttääksesi sen pysähtymisen ennen seuraavaa käyttökertaa. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Kellon lataus ja käynnistys".

KELLON NÄYTTÖ JA PAINIKKEIDEN TOIMINNOT

(6)

NUPPI VETOPYÖRÄLLÄ

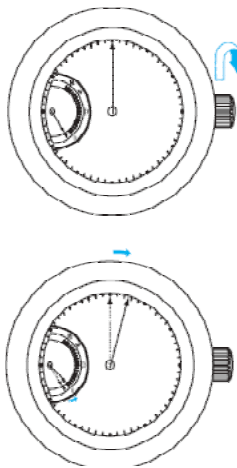
- Joissakin malleissa on erikoisrakenteinen nuppi. Tutustu alla olevaan piirrokseen käyttäessäsi kelloa, jossa on tämän tyyppinen nuppi. Nupin toiminta poikkeaa tavanomaisista nupeista.



Nuppi vedetään ulos vetämällä **A**-osasta.

Nuppia pyöritetään kiertämällä **B**-osaa (vetopyörä).

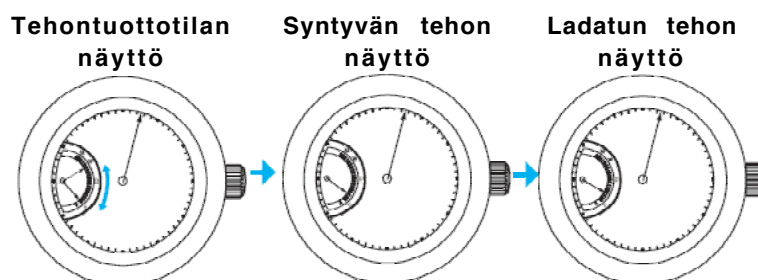
KELLON LATAUS JA KÄYNNISTYS



1. Käännä kellon nuppia myötäpäivään.
 - Sähköenergiaa synnyttävä mekanismi toimii kiertämällä nuppia myötäpäivään. Kellon voi ladata myös kiertämällä nuppia edestakaisella liikkeellä.
 - Kellon pysähtyessä kokonaan, toiminta-aikailmaisimen osoitin asteikomerkin 1 kohdalla 0-asennon (valmiustila-asento) alla.
2. Synnytettyäsi sähköenergiaa kiertämällä nuppia tietyn ajan, suoravetoilmaisimen osoitin siirtyy asteikolla 0-merkin kohdalle ja sekuntiosoitin käynnistyy.
Tarkista, että sekuntiosoitin liikkuu lopettamalla nupin kiertämisen.
 - Ellei sekuntiosoitin liiku vaikka nuppia kierretään, kierrä nuppia nopeammin.
 - Ellei kelloa ole käytetty useampaan vuoteen, sekuntiosoitin alkaa liikkua 2 sekunnin askelin, kun nuppia kierretään. Tämä ei ole mikään vika. Lataa kelloa kiertämällä nuppia kunnes suoravetoilmaisimen siirtyy valmiustila-asennosta 0-asentoon. Siirtyminen kestää n. 6 minuuttia.

3. Jatka nupin kiertämistä ladataksesi kelloa riittävästi.

- Suoravetoilmaisimen siirtyä asteikolla ylös- ja alaspäin ilmaisten sähköntuoton tilan.
- Lopettaessasi nupin kiertämisen, ilmaisimen osoitin näyttää 4 sekunnin ajan nupin manuaalisella kiertämisellä tuotetun sähköenergian määrän, jonka jälkeen osoitin palaa näyttämään ladatun tehon kokonaismäärää. Lataa kelloa kunnes ilmaisimen osoitin 0-asennon yläpuolella olevaa sekuntimerkkiä (tehoa on jäljellä n. 6 tunnin käyttöä varten).
- Täydellä latauksella kello toimii n. kuukauden (30 päivää). Kelloa ei tarvitse kuitenkaan ladata täyteen, sillä se latautuu automaattisesti pitäessäsi sitä ranteessa.
- Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Suoravetoilmaisimen lukeminen".

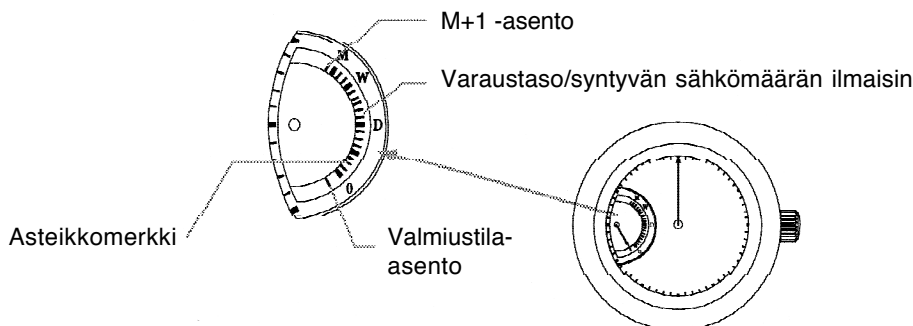


(6)

SUORAVETOILMAISIMEN LUKEMINEN

Suoravetoilmaisinta voi käyttää alla lueteltujen toimintojen tarkistamiseksi:

- (1) Pariston varauksen määrä (jatkuva toiminta-aika).
- (2) Tosiainainen sähköntuotto-tila ja uuden syntyvän sähkömäärä kelloa ladattaessa.



VARAUSTASOILMAISIN

- Kello tarkistaa ladatun pariston varaustason ja ilmaisee jatkuvan toiminta-ajan 18 portaassa (0 - M-asteikkomerkki).
- Kello pystyy ilmaisemaan jatkuvan toiminta-ajan enintään n. yhteen kuukauteen asti (30 päivää).
 - Varaustasoilmaisimen näyttää kellon likimääräisen toiminta-ajan ilman lataustarvetta.
 - Jos suoravetoilmaisimen osoitin siirtyy 0-asentoon, kello pysähtyy n. 3 tunnissa. Kellon pysähtyttyä, ilmaisimen osoitin siirtyy valmiustila-asentoon merkiksi, että kello on pysähtynyt virran loppumisesta johtuen.
 - Ilmaisimen osoittaa "M+1" asentoa, jos nuppia käännetään kellon pariston ollessa täynnä.

TOSIAIKAINEN SÄHKÖMÄÄRÄN ILMAISIN

- Kiertäessäsi nuppia pariston lataamiseksi, kello tarkistaa syntyvän sähkömäärän ja ilmaisee tämän 19 portaassa (0 - M+1 - asteikkomerkki).
- Syntyvän sähkömäärän voi ilmaista enintään 6 tunnin ajalta.
 - Tosiainainen sähköntuottoilmaisimen näyttää syntyvän sähkömäärän likimääräisen arvon.
 - Kun sähköntuotto nuppia kiertämällä on suoritettu, ilmaisimen näyttää juuri tuotetun sähkömäärän n. 4 sekunnin ajan, jonka jälkeen osoitin siirtyy näyttämään ladatun sähkömäärän kokonaismäärää.

LADATTUA SÄHKÖÄ JA SYNTYVÄÄ SÄHKÖN MÄÄRÄÄ KOSKEVA ASTEIKKOTAULUKKO

Scale marking	Standby position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Indication on dial		0								D (Day)			
Power reserve amount	The watch stops operating.	0	3 H	6 H	9 H	12 H	15 H	18 H	21 H	1 D	2 D	3 D	4 D
Amount of generated power		0	20 Min.	40 Min.	1 H	1 H 20 Min.	1 H 40 Min.	2 H	2 H 20 Min.	2 H 40 Min.	3 H	3 H 20 Min.	3 H 40 Min.

Scale marking	12	13	14	15	16	17	18
Indication on dial			W (Week)			M (Month)	
Power reserve amount	5 D	6 D	1 W	2 W	3 W	20 D	
Amount of generated power	4 H	4 H 20 Min.	4 H 40 Min.	5 H	5 H 20 Min.	5 H 40 Min.	6 H

H: tunnit

D: päivä

W: viikko

* Taulukko ilmaisee pienimmän varaustason ja syntyvän sähkömäärän.

Scale marking = asteikkomerkki

Indication on dial = osoittimen asento

Power reserve amount = varaustaso

Amount of generated power = syntyvän sähkömäärä

Standby position = valmiustila-asento

The watch stops operating = kello pysähtyy

Min. = minuutit

(6)

Esimerkki: kuinka varaustason ja syntyvän sähkömäärän asteikkotaulukkoa luetaan.

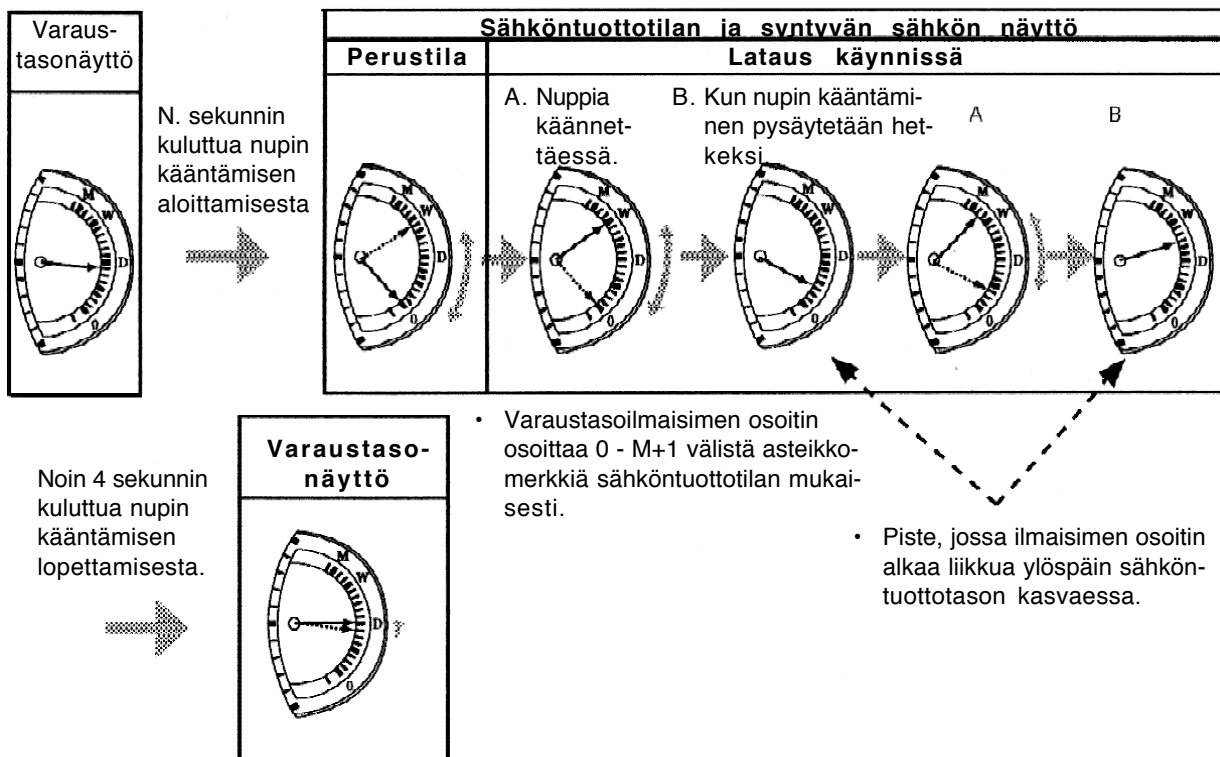
Asteikkomerkki	Varaustaso
3	Vähintään 9 tuntia ja enintään 12 tuntia
9	Vähintään 2 päivää ja enintään 3 päivää
17	30 päivää

Asteikkomerkki	Tuotettu sähkö
3	Vähintään 1 tunti
9	Vähintään 3 tuntia
18	Vähintään 6 tuntia

SUORAVETOILMAISIMEN LUKEMINEN KELLOA LADATTAESSA

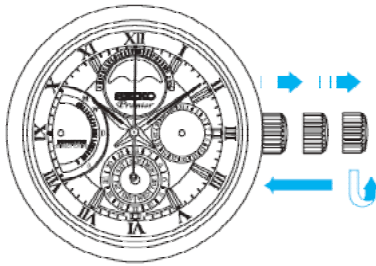
1. Käännä nuppia myötäpäivään. Suoravetoilmaisimen osoitin alkaa liikkua n. sekunnin kuluttua.
2. Jatka nupin kääntämistä. Ilmaisimen osoitin siirtyy ylös- tai alaspäin sähköntuottotilan mukaisesti. Jatkaessasi edelleen nupin kääntämistä, sähkötehon määrä alkaa kasvaa pisteessä, jossa osoittimen liikkumissuunta vaihtuu ylöspäin. Jos lopetat nupin kääntämisen hetkeksi, osoitin siirtyy alaspäin ilmaisemaan juuri ladatun sähkön määrää.
3. Lopeta nupin kääntäminen. Suoravetoilmaisimen osoitin palaa näyttämään ladatun sähkön kokonaismäärää (varaustaso) n. 4 sekunnissa.
 - Nupin jatkuvan kääntämisen jälkeen ilmaisimen osoitin pysähtyy asteikon maksimiarvolle (M+1 -asento). Jos nuppia käännetään sen jälkeen, kun ilmaisimen osoitin on pysähtynyt "M+1" asentoon, kello jatkaa sähköenergian tuottamista, mutta lakkaa näyttämästä lataustilaa. Jos haluat tarkistaa sähköntuottotilan, lopeta nupin kääntäminen, jolloin osoitin palaa varaustasonäytölle. Aloita sitten nupin kääntäminen uudelleen.
 - Sähköntuotto kasvaa huomattavasti kiertämällä nuppia nopeasti ja pitemmillä liikkeillä (ilmaisimen liikerata kasvaa).
 - Nupin kääntämisen välisistä jaksoista riippuen ilmaisimen osoitin ei välttämättä liiku. Tämä ei ole mikään vika.
 - Kello on varustettu ylilatauksen estöjärjestelmällä. Ongelmia ei ilmene, vaikka nuppia kierretään ilmaisimen osoittaessa ladatun sähkön maksimiarvoa asteikolla.
 - Kellon voi ladata myös heiluttamalla sitä edestakaisin. Sähköntuottotilan ilmaiseminen vie tällöin hieman pitemmän ajan.
 - Kello toimii enintään 30 päivän ajan, vaikka sitä on pidetty ranteessa täyden latauksen jälkeen, laitettu sitten säilytykseen ja otettu käyttöön uudelleen.
 - Poistaessasi kellon ranteesta ja laittaessasi sen säilytykseen, vilkaise ilmaisinta nähdäksesi jatkaako kello käyntiä siihen asti, kunnes laitat sen ranteeseen seuraavan kerran. Käännä nuppia tarpeen vaatiessa ladataksesi kelloon riittävästi sähköä pysähtymisen välttämiseksi.

Suoravetoilmaisimen näyttö ja liikkumissuunta kelloa ladattaessa



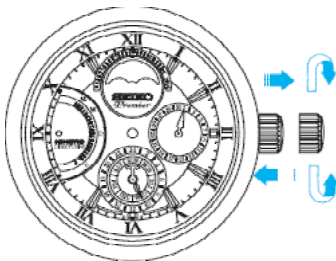
(6)

KELLONAJAN KALENTERIN ASETUS



1. Vedä nuppi ulos toiseen napsahdukseen asti sekuntiosoitimen ollessa 12-asennossa.
2. Aseta aika kääntämällä nuppia.
 - Tarkista, että AM/PM-valinta (aamupäivä/iltapäivä) on oikea säättäessäsi tuntiosoitinta. Kello on suunniteltu siten, että kalenterin päiväys vaihtuu 24-tunnin välein. Sääda osoitinta hieman klo 12-merkin ohi voidaksesi määrittää käyttääkö kello AM- tai PM-asetusta.
 - Säättäessäsi minuuttiosoitinta, siirrä osoitinta n. 5 minuuttia eteenpäin haluamastasi ajasta ja sääda se sitten takaisin tarkalleen oikealle minuutille.
3. Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon kuullessasi aikamerkin.

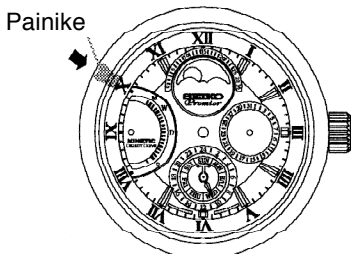
PÄIVÄYKSEN JA PÄIVÄN ASETUS



1. Vedä nuppi ulos toiseen napsahdukseen asti.
2. Käännä nuppia vastapäivään siirtääksesi päiväysosoittimen oikealle päiväykselle.
3. käännä nuppia myötäpäivään siirtääksesi päiväosoittimen oikealle viikonpäivälle.
 - Älä aseta päiväystä ja viikonpäivää 21:00 - 04:00 välisenä aikana. Muussa tapauksessa kalenteri vaihtuu väärällä tavalla.
 - Päiväys ja viikonpäivä on asetettava manuaalisesti 30 päivää sisältävien kuukausien ja helmikuun jälkeen.
4. Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon.

KUUNVAIHEEN ASETUS

- Kuunvaihe edustaa aikaa viimeisen uuden kuun ilmenemisestä kuluvan päivän puoliväliin asti yhden päivän porrastuksella.
- Uusien kuiden välistä aikajaksoa kutsutaan ”synodiseksi kuukaudeksi” ja sen pituus on keskimäärin 29.5 päivää.



1. Paina painiketta jollain kapeakärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynä. Kuunvaihe vaihtuu yhden vaiheen eteenpäin joka painalluksella.
 - Pyöristä kuunvaiheen numero lähimpään täyteen numeroon (esim. 7.8 ---> 8.24.2 ---> 24).
 - Katso paikallislehdestä kuluva kuunvaihetta koskevia lisätietoja.
 - Älä aseta kuunvaihetta 21:00 - 01:00 välisenä aikana sillä kuunvaihe ei tällöin vaihdu oikeaan näyttöön seuraavana päivänä.

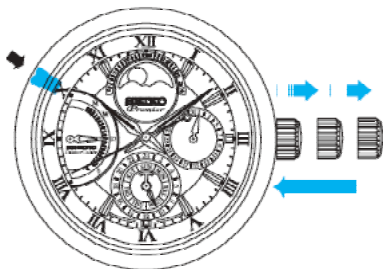
Kuunvaihe 0 (uusi kuu)	Kuunvaihe 7	Kuunvaihe 15 (täysikuu)	Kuunvaihe 22

(6)

TOIMINTAVIKA

Jos kello pysähtyy, vaikka sen näyttö ilmaisee, että paristossa on vielä virtaa jäljellä, palauta sisäänrakennettu IC-piiri perustilaan suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet.

SISÄÄNRAKENNETUN IC-PIIRIN NOLLAUS



1. Vedä nuppi ulos toiseen napsahdukseen asti.
2. Paina palautuspainiketta n. 2 sekuntia jollain kapeakärkisellä esineellä (esim. kuulakärkikynä).
3. Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon.
 - Ilmaisim osoittaa 0-asentoa ja kellon toiminta normalisoituu.
 - Jos ilmaisim osoittaa 0-asennon alle, lataa kellon paristoa riittävästi. Katso kohta "Kellon lataus ja käynnistys".
 - Toimenpide saa aikaan ilmaisimen osoittimen siirtymisen 0-asentoon, vaikka se näyttää, että paristossa on vielä varausta. Tämä ei ole mikään vika.
 - Ellei kellon käynti normalisoidu sisäänrakennetun IC-piirin nollaamisen jälkeen, ota yhteys kellon myyjään.
4. Lataa kelloa kääntämällä nuppia, kunnes ilmaisim osoittaa toista merkkiä "0" yläpuolella (paristossa on virtaa n. 6 tunnin käyttöön). Aseta sitten aika, päiväys, viikonpäivä ja kuunvaihe).

OSOITTIMIEN AUTOMAATTISÄÄTÖ

Ilmaisimen osoitin siirtyy väärään asentoon erittäin harvoin. Kello korjaa osoittimen asennon automaattisesti 24 tunnin välein. Osoitin liikkuu epänormaalisti sen asentoa korjattaessa. Tämä ei ole mikään vika. Ilmaisimen automaattisäädön jälkeen osoitin palaa varaustasonäytölle.

Ilmaisimen osoittimen liike automaattisäädön aikana

Osoittimen automaattisäädön käynnistyessä, osoitin siirtyy 0-asennon alla olevalle alueelle, värisee ja osoittaa sitten 0-asentoa. Automaattisen säädön päätyttyä osoitinpalaa varaustasonäytölle.

VIRTALÄHDE (LADATTAVA PARISTO)

Kello ei vaadi jaksottaista pariston vaihtoa sillä se käyttää ladattavaa paristoa. Ladattava paristo poikkeaa täysin tavanomaisista kelloparistoista. Kellon ladattava paristo on ympäristöystävällinen, puhdas energiansäilytysyksikkö.



VAROITUS

Älä asenna tavanomaisille kelloille tarkoitettua hopeaoksidiparistoa ladattavan pariston tilalle. Tämä voi synnyttää kuumuutta ja paristo voi räjähtää tai syttyä tuleen.

TEKNISET TIEDOT

- | | |
|---|--|
| 1. Kristallioskillaattorin taajuus | 32,768 Hz (Hz = sykliä/sekunti) |
| 2. Jätättäminen/edistäminen (kuukaudessa) | Alle 15 sekuntia (pidettynä ranteessa normaalissa 5°C - 35°C välisessä lämpötilassa) |
| 3. Toimintalämpötila-alue | -10°C - +60°C |
| 4. Vetojärjestelmä | Vaihemoottori, 2 kpl |
| 5. Näyttöjärjestelmä | 24 tuntia, minuutit, sekunnit, päiväys, viikonpäivä ja tuotetun sähkömäärän näyttö |
| 6. Ladattava paristo | Nappityyppinen, 1 kpl |
| 7. Varauksen kesto | Noin 1 kuukausi (täydellä latauksella) |
| 8. Lisätoiminnot | Ylilatauksen estojärjestelmä |
| 9. IC-piiri | C-MOS-IC, 1 kpl |
| 10. Sähköntuottojärjestelmä | Minikokoinen vaihtovirtageneraattori |