

CASIO-moduuli 4317

WVQ-121

KÄYTTÖOHJE

TUTUSTUMINEN KELLOON

Onnittelemme Sinua tämän CASIO-kellon hankkimisesta. Lue nämä ohjeet huolellisesti voidaksesi hyödyntää kellon ominaisuudet parhaalla mahdollisella tavalla. Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

Pidä kello altistettuna kirkkaalle valolle

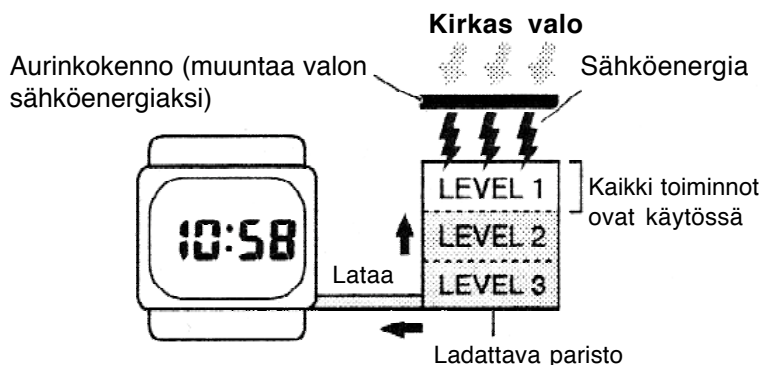


Kellon aurinkokennon tuottama sähköenergia varastoituu sisäänrakennettuun paristoon. Kellon jättäminen tai käyttäminen paikassa, jossa se ei ole alttiina kirkkaalle valolle kuluttaa pariston nopeasti loppuun. Varmista, että kello on mahdollisimman paljon alttiina valolle.

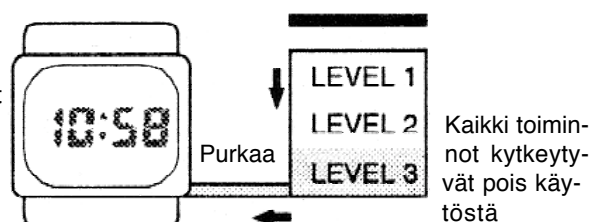
- Aseta kello siten, että sen näyttö on suunnattu kohti kirkasta valolähdettä ellet pidä sitä ranteessasi,
- Pidä kello mahdollisimman paljon hihansuun ulkopuolella. Lataaminen heikkenee merkittävästi, jos kellon näyttö on osittain hihansuun peitossa.

- Kello jatkaa käyntiä vaikka se ei ole alttiina valolle. Kellon jättäminen hämärään paikkaan kuluttaa kuitenkin pariston jännitettä nopeasti, jolloin jotkut kellon toiminnoista kytkeytyvät pois käytöstä. Jos paristo tyhjenee kokonaan, sinun on konfiguroitava kellon asetukset uudelleen latauksen jälkeen. Pidä kello kirkkaassa valossa mahdollisimman paljon sen normaalin toiminnan varmistamiseksi.

Paristo latautuu kirkkaassa valossa



Paristo purkautuu hämärässä



- Todellinen taso, jolla jotkut kellon toiminnoista kytkeytyy pois käytöstä riippuu kellon mallista.
- Taustavalon usein kertautuvat käyttö kuluttaa pariston nopeasti loppuun ja vaatii latausta. Seuraavassa muutama esimerkki kellon tarvitsemasta latausajasta palautuakseen yhdestä taustavalokäytöstä.
Noin viiden minuutin altistus ikkunan läpi tulevalle kirkkaalle valolle.
Noin 50 minuutin altistus loistelampun valolle sisätiloissa.
- Tutustu kohtaan "Virransyöttö" saadaksesi tärkeitä tietoja koskien kellon altistamista kirkkaalle valolle.

Ellei analogiset osoittimet liiku

Virransäästötoiminto on pysäyttänyt analogiset osoittimet paristovirran säästämiseksi elleivät ne liiku.

- Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Virransäästö"
- Osoittimet pysähtyvät myös paristojännitteen pudotessa tasoon 3.

Käyttöohjetta koskeva huomautus



- Painiketoiminnot ilmaistaan viereisen piirroksen osoittamilla kirjaimilla.
- Käyttöohjeen eri osat tarjoavat kaikki tiedot, jotka tarvitsen kellon toimintojen käyttöä varten. Lisää yksityiskohtaisia ja teknisiä tietoja löytyy käyttöohjeen kohdasta "Tärkeää".

(10)

KELLON TOIMINNOT

- Paina **B**-painiketta toiminnon vaihtoa varten.



Kello vastaanottaa aikakalibrointisignaalin ja päivittää kellonajan tämän mukaisesti. Aikakalibrointisignaali sisältää sekä talvi- että kesäaikatiedot (DST).

- Kello on suunniteltu vastaanottamaan Saksasta (Mainflingen) ja Englannista (Rugby) ja lähettävän aikakalibrointisignaalin.

Kellonaika-asetus

Kello säättää aika-asetuksen automaattisesti vastaanottamansa aikakalibrointisignaalin mukaisesti. Voit tarpeen vaatiessa asettaa kellonajan ja päiväyksen myös manuaalisesti.

- Aseta kotiaikavyöhyke (aikavyöhyke, jossa normaalisti käytät kelloa) ensimmäisenä toimenpiteenä kellon ostamisesta. Tutustu lisätietoja varten alla olevaan kohtaan "Kotiaikavyöhykkeen määrittäminen".
- Kellonaika on asetettava manuaalisesti, jos käytät kelloa Saksassa ja Englannissa sijaitsevien -lähettimien kantoalueen ulkopuolella. Tutustu kellon manuaalista asettamista koskeviin lisätietoihin kohdassa "Kellonaika".

Kotiaikavyöhykkeen määrittäminen

GMT-differentiaali (+0)1.



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla n. viisi sekuntia, kunnes sekuntiosoitin siirtyy valitulle GMT-arvolle ja pysähtyy. Tämä on asetustoiminto.
 - GMT-differentiaaliarvo ilmaisee Green Wich Mean Time ja valitsemasi aika-
vyöhykkeen välisen aikaeron tunneissa.
2. Valitse kotiaikavyöhykkeenä käytettäväksi haluamasi aikavyöhyke painamalla **B**-painiketta.
 - GMT +0 (kello 12): Lontoo
 - GMT +1 (kello 1): Pariisi, Berliini, Milano, Rooma, Amsterdam, Hampuri, Frankfurt, Vien, Barcelona, Madrid
 - GMT +2 (kello 2): Ateena
3. Sulje asetustoiminto painamalla **A**-painiketta kahdeksan kertaa.
 - Kello palaa kellonaikatoiminnolle ellet suorita mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin.

- Kellon tulee näyttää oikeaa aikaa heti määritettyäsi kotiaikavyöhykkeen. Muussa tapauksessa kello säätyy oikeaan aikaan seuraavan automaattivastaanoton käynnistyessä (keskiyöllä). Voit käynnistää vastaanoton myös manuaalisesti tai asettaa ajan käsin.
- Vaikka aikakalibrointisignaali on vastaanotettu oikein, saattaa syntyä tilanteita, jolloin analogiset osoittimet näyttävät väärää aikaa. Suorita tällaisessa tapauksessa toimenpiteet kohdasta "Kotipaikan säätäminen" tarkistaaksesi osoittimien kotiasennot ja tee sitten vaaditut korjaukset.
- Kello vastaanottaa aikakalibrointisignaalin automaattisesti sopivasta lähettimestä (keskiyöllä) ja päivittää asetukset vastaanotetun signaalin mukaisesti. Tutustu aikavyöhykkeiden (GMT-differentiaaliarvot) ja lähettimien keskinäistä suhdetta koskeviin lisätietoihin kohdassa "Lähettimet".
- Tutustu kohdan "Vastaanottoalueet" ilmaisemaan karttaan kellon vastaanottoalueita koskevia lisätietoja varten.

Aikakalibrointisignaalin vastaanotto

Aikakalibrointisignaali voidaan vastaanottaa kahdella eri tavalla: automaattisesti tai manuaalisesti.

(10)

• Automaattivastaanotto

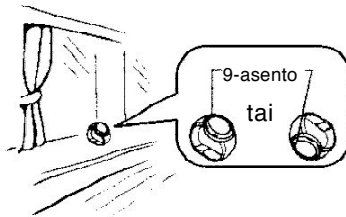
Automaattivastaanotolla kello vastaanottaa aikakalibrointisignaalin automaattisesti kuusi kertaa vuorokaudessa. Kun yksi automaattivastaanotoista onnistuu, jäljellä olevat automaattivastaanotot peruuntuvat automaattisesti. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Automaattivastaanotto".

• Manuaalivastaanotto

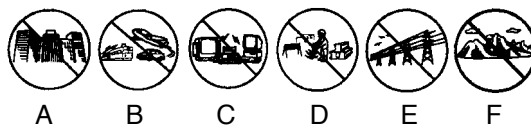
Manuaalivastaanotto mahdollistaa aikakalibrointisignaalin vastaanoton käynnistämisen manuaalisesti painamalla mitä tahansa kellon painiketta. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Manuaalivastaanoton käynnistäminen".

Tärkeää!

- Valmistautuessasi aikasignaalin vastaanottoa varten, sijoita kello alla olevan piirroksen esittämällä tavalla 12:00 puoli käännettynä ikkunaa kohti.
- Varmista, ettei läheisyydessä ole mitään metalliesineitä.



- Varmista, että kello on käännetty oikeaan suuntaan.
- Oikea signaalivastaanotto voi olla vaikeaa tai jopa mahdotonta alla listatuissa olosuhteissa.



A: Suuren rakennuksen sisällä tai rakennusten välissä.

B: Ajoneuvon sisällä

C: Lähellä kotitalouslaitteita/konttorikoneita tai kännykkäpuhelimia

D: Lähellä rakennustyömaata, lentokenttää tai muuta sähköhäiriöitä aiheuttavaa lähdetä

E: Lähellä voimalinjoja

F: Vuoristossa tai suurten vuorten takana.

- Signaalivastaanotto toimii normaalisti paremmin yöllä kuin päivällä.
- Kalibrointisignaalin vastaanotto vie aikaa normaalisti kahdesta seitsemään minuuttiin, mutta joissakin tapauksissa se saattaa kestää jopa 14 minuuttia. Älä koske painikkeisiin tai siirrä kelloa signaalivastaanoton aikana.
- Kello vastaanottaa aikakalibrointisignaali sopivasta lähettimestä Saksasta (Mainflingen) tai Englannista (Rugby) ollessaan lähettimen kantoalueen sisällä. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Lähettimet".

Vastaanottoalueet



- Hyvissä olosuhteissa signaalivastaanotto on mahdollista n. 1500 kilometrin säteellä lähettimestä.
- Yli 500 km etäisyyksillä lähettimestä signaalivastaanotto ei ole mahdollista tiettyinä vuodenaikoina tai tiettyyn kellon-aikaan päivästä. Radiotaajuushäiriöt voivat myös aiheuttaa ongelmia signaalivastaanotossa.
- Tutustu kohtaan "Vianetsintä signaalivastaanotolla", jos aikakalibrointisignaalin vastaanotossa ilmenee jokin ongelma.

(10)

Automaattivastaanotto

Automaattivastaanotolla, kello vastaanottaa kalibrointisignaalin automaattisesti yhteensä kuusi kertaa vuorokaudessa. Heti, kun jokin automaattivastaanotoista onnistuu, jäljellä olevat automaattivastaanotot peruuntuvat.

Vastaanoton aikataulu (kalibrointiajat) riippuu valitsemastasi kotiaikavyöhykkeestä ja siitä käyttääkö kotiaikavyöhykkeesi talvi- tai kesäaikaa.

Kotiaikavyöhyke		Automaattivastaanoton käynnistysajat					
		1	2	3	4	5	6
GMT +0	Standard Time	1:00 am	2:00 am	3:00 am	4:00 am	5:00 am	Midnight
	Daylight Saving Time	2:00 am	3:00 am	4:00 am	5:00 am	Midnight	1:00 am next day
GMT +1	Standard Time	2:00 am	3:00 am	4:00 am	5:00 am	Midnight	1:00 am next day
	Daylight Saving Time	3:00 am	4:00 am	5:00 am	Midnight	1:00 am next day	2:00 am next day
GMT +2	Standard Time	3:00 am	4:00 am	5:00 am	Midnight	1:00 am next day	2:00 am next day
	Daylight Saving Time	4:00 am	5:00 am	Midnight	1:00 am next day	2:00 am next day	3:00 am next day

Taulukkotekstien selitykset:

Standard Time = talviaika

Daylight Saving Time = kesäaika

am. = aamupäivä

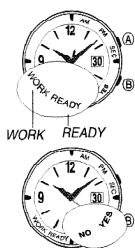
Midnight = keskiyö

next day = seuraava päivä

Huom!

- Kello vastaanottaa kalibrointisignaalin ainoastaan ollessaan kellonaikatilassa kalibrointiajan koittaessa. Vastaanotto ei käynnisty, jos konfiguroit asetuksia kalibrointiajan koittaessa.
- Kalibrointisignaalin automaattivastaanotto on suunniteltu tapahtumaan aikaisin aamulla ollessasi nukkumassa (edellyttäen, että kello on asetettu oikeaan aikaan). Irrota kello ranteestasi illalla mennessäsi nukkumaan ja laita se paikkaan, jossa signaalin vastaanotto on helppoa.
- Kello vastaanottaa kalibrointisignaalin kahdesta seitsemään minuuttiin päivittäin kellon saavuttaessa yhden asetetuista kalibrointiajoista. Älä suorita mitään painiketoimintoa seitsemää minuuttia ennen tai jälkeen kalibrointiajan. Tämä voi häiritä oikeaa kalibrointia.
- Muista, että kalibrointisignaalin vastaanotto riippuu kellonaikatoiminnon kellonajasta. Vastaanotto käynnistyy aina, kun näyttö ilmaisee yhden kalibrointiajoista, riippumatta siitä, onko näytön ilmaisema aika oikea tai ei.

Manuaalivastaanoton käynnistäminen



- Aseta kello tukevalle pinnalle siten, että klo 9-asento osoittaa kohti ikkunaa.
- Pidä **B**-painiketta alaspainettuna n. kaksi sekuntia missä toimintatilassa tahansa, kunnes kello piippaa.
- Vapauttamalla **B**-painike sekuntiosoitin siirtyy **READY**-kohtaan merkiksi, että kello on valmis aikakalibrointisignaalin vastaanottoon.
 - Vastaanoton käynnistyessä sekuntiosoitin siirtyy **WORK**-kohtaan, jossa se pysyy vastaanoton päättymiseen saakka.
 - Tunti- ja minuuttiosoitimet jatkavat ajan näyttämistä normaalisti.
 - Aikakalibrointisignaalin vastaanotto kestää kahdesta seitsemään minuuttiin. Joissakin tapauksissa vastaanotto saattaa kuitenkin kestää jopa 14 minuuttia. Älä koske kellon painikkeisiin vastaanoton aikana.
 - Vastaanoton onnistuttua sekuntiosoitin siirtyy **YES**-kohtaan. Osoittimet siirtyvät näyttämään oikeaa aikaa n. kahden minuutin kuluttua.

Huom!

- Voit keskeyttää signaalivastaanoton ja palata kellonaikatoiminnolle painamalla mitä tahansa painiketta.
- Sekuntiosoitin siirtyy **NO**-kohtaan, jos vastaanotto on epäonnistunut. Sekuntiosoitin jatkaa tämän jälkeen liikkumista normaalisti säätämättä osoittimen asetusta.
- Voit palata kellonaikatoiminnolle painamalla mitä tahansa painiketta sekuntiosoitimen osoittaessa **YES**- tai **NO**-asetusta.

(10)

Viimeisen signaalivastanoton tulosten tarkistaminen

Käytä vastaanottotulosten tarkistustoimintoa tarkistaaksesi, onko signaalivastanotto tapahtunut oikein.

Viimeisen signaalivastanoton tulosten tarkistustoimenpiteet



Valitse vastaanottotulosten tarkistustoiminto.

- Sekuntiosoitin siirtyy **YES**-kohtaan, jos kello on suorittanut onnistuneen signaalivastanoton keskiön jälkeen. Sekuntiosoitin siirtyy **NO**-kohtaan, jos signaalivastanotto on epäonnistunut.
- Paina **B**-painiketta kolme kertaa palataksesi kellonaikatoiminnoille.
- Viimeisen signaalivastanoton tulokset pyyhkiytyvät muistista, kun ensimmäinen automaattivastanotto käynnistyy seuraavana päivänä. Kellon näyttöön ilmestyy tällöin **YES** merkiksi signaalivastanoton onnistumisesta kuluvan päivän osalta.
- **YES**-ilmaisain säilyy kellon näytössä, vaikka onnistuneen automaattivastanoton jälkeinen manuaalivastanoton käynnistysyritys epäonnistuisi.
- Sekuntiosoitin siirtyy **NO**-kohtaan yrittäessäsi säätää aika- tai päiväysasetuksia manuaalisesti.

Vianetsintä signaalivastanotolla

Suorita alla esitetyt tarkistukset aina epäillessäsi, että signaalivastanotossa on jokin ongelma.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Sekuntiosoitin osoittaa NO -kohtaan.	• Aika-asetusta on muutettu manuaalisesti. • Kello ei ole kellonaikatilassa tai jotain painiketta on painettu automaattivastanoton aikana • Signaalivastanoton tulokset nollautuvat keskiyöllä seuraavana päivänä.	• Suorita manuaalinen signaalivastanotto tai odota seuraavan automaattivastanoton käynnistymistä. • Varmista, että kello on paikassa, missä kello voi vastaanottaa signaalin.
Signaalivastan-	• Kotiaikavyöhykkeen asetus ei vastaa aluetta, jossa kelloa käytetään.	• Valitse oikea kotiaikavyöhyke.

- Tutustu lisätietoja varten "Aikakalibrointisignaalin vastaanotto" ja Radio-ohjattua kellonaikaa koskevia varotoimenpiteitä" kohtien "Tärkeää" osiin.

KOTIPAIKAN SÄÄTÄMINEN

Suorita alla esitetyt toimenpiteet kotipaikan säätämiseksi, jos aika- ja päiväysasetukset ovat väärin aikakalibrointisignaalin vastaanottamisen jälkeen.

Kotipaikan säätötoimenpiteet

12-asento



**Sekuntiosoitimen
oikea asento**

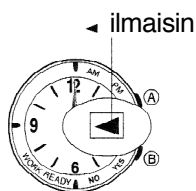
12-asento



**Tunti- ja minuuttiosoitimien
oikea kotiasento**

1. Valitse kotipaikan säätötoiminto.
 - Sekuntiosoitin siirtyy 12-asentoon, jos sen nykyinen sijainti on oikea.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna n. viisi sekuntia kotipaikan säätötilassa. Sekuntiosoitin tekee täyden kierroksen ja pysähtyy nykyiseen kotipaikka-asentoon.
 - Analogiset osoittimet eivät pidä aikaa säätäessäsi kotipaikka-asetusta.
3. Tarkista sekuntiosoitimen asento.
 - Sekuntiosoitimen asento on oikea, jos se osoittaa 12-asentoa.
 - Kotipaikka-asetus on väärä, jos sekuntiosoitin ei osoita 12-asentoa.

Paina tällaisessa tapauksessa **B**-painiketta siirtääksesi sekuntiosoitinta myötöpäivään 1 sekunnin askelin, kunnes se osoittaa 12-asentoa.
4. Paina **A**-painiketta tunti- ja minuuttiosoitimien kotipaikan säätöä varten. Tunti- ja minuuttiosoitimet siirtyvät molemmat 12-asentoon, jos niiden kohdistus on oikea.



Päiväyksen oikea kotiasento

5. Tarkista tunti- ja minuuttiosoitinien asennot.
 - Kotipaikka-asetus on väärä elleivät tunti- ja minuuttiosoitimet osoita 12-asentoa. Paina tällaisessa tapauksessa **B**-painiketta siirtääksesi tunti- ja minuuttiosoitimia myötäpäivään 10 sekunnin askelin, kunnes ne osoittavat 12-asentoa.
 - Voit vaihtaa tunti- ja minuuttiosoitinien siirtymissuunnan vastapäiväiseksi painamalla **A**-painiketta. Tämän jälkeen **B**-painikkeen jokainen painallus siirtää tunti- ja minuuttiosoitimia vastapäivään 10 sekunnin askelin.
6. Paina **A**-painiketta siirtääksesi päiväyksen kotipaikka-asetukselle. Päiväysilmaisimeen syttyy $\blacktriangleleft$ symboli, jos päiväyksen kotipaikka-asetus on oikea. Huomaa, että $\blacktriangleleft$ symbolin syttyminen saattaa kestää jopa 90 sekuntia.
7. Tarkista päiväysilmaisain.
8. Päiväyksen kotipaikka-asetus on väärä, jos päiväysilmaisain näyttää jotain muuta kuin $\blacktriangleleft$. Paina tällaisessa tapauksessa **B**-painiketta siirtääksesi päiväystä eteenpäin, kunnes $\blacktriangleleft$ ilmaisain syttyy.
 - $\blacktriangleleft$ ilmaisain sijaitsee lukujen 31 ja 1 välissä.
9. Sulje kotipaikan säätötoiminto painamalla **A**-painiketta.
 - Toimenpide vaihtaa päiväysasetuksen kuluvalle päiväykselle ja tunti- sekä minuuttiosoitimet siirtyvät kellonaikaa vastaaviin asentoihin.
 - Huomaa, että kaikki painiketoiminnot ovat poissa käytöstä päiväyksen vaihtuessa ja tunti-/minuuttiosoitinien siirtyessä.
 - Paina **B**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.
 - Saatettuasi kotiasennon säätötoimenpiteet päätökseen, aseta kello paikkaan, joka mahdollistaa hyvän aikakalibrointisignaali vastaanoton ja käynnistä manuaalivastaanotto. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Manuaalivastaanoton käynnistäminen".

KELLONAIKATOIMINTO



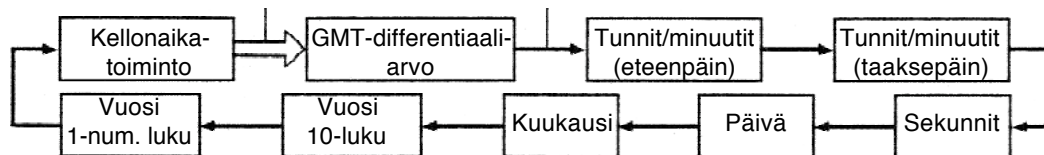
- Käytä kellonaikatoimintoa ajan ja päiväyksen asettamiseksi ja tarkistamiseksi. Tässä osassa selitetään myös millä tavalla aika ja päiväys asetetaan manuaalisesti.
- Jos teet jonkin virheen toimintojen asettamisessa, aseta kello esim. pöydälle äläkä paina mitään painiketta n. kolmeen minuuttiin. Kello vaihtaa tällöin kellonaikatoiminnolle (sekuntiosoitin siirtyy sekunnin askelin) automaattisesti. Käynnistä tämän jälkeen manuaaliset asetustoimenpiteet alusta uudelleen.
 - Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat kellonaikatoiminnolla, jonka voit valita painamalla **B**-painiketta.

Ajan ja päiväyksen asettamien manuaalisesti



- I GMT-differentiaaliarvo (+0)
- II GMT-differentiaaliarvo (+1)
- III GMT-differentiaaliarvo (+2)

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna n. viisi sekuntia
 - Sekuntiosoitin siirtyy klo 12-, klo 1, tai klo 2 -asentoon valitusta GMT-differentiaaliasetuksesta riippuen. Tämä on asetustoiminto.
 - GMT-differentiaaliarvo ilmaisee Greenwich Mean time ja valitun aikavyöhykkeen välisen aikaeron tunteissa.
 - Tunti- ja minuuttiosoitimet eivät liiku asetustilassa.
2. Paina **A**-painiketta selataksesi asetuksia alla esitettyssä järjestyksessä.



(10)

3. Valitse muutettavaksi haluamasi asetus ja käytä sitten **B**-painiketta sen muuttamiseksi alla esitetyllä tavalla.

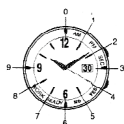
Toiminto	Sekuntiosoitimen asento	Toimenpide
Aikavyöhykkeen vaihtaminen.	klo 12 (GMT +0), klo 1 (GMT +1) tai klo 12 (GMT +2)	Käytä B (+).
Tunti- ja minuuttiosoitimien siirtäminen minuutti myötäpäivään.	AM tai PM	Käytä B (+).
Tunti- ja minuuttiosoitimien siirtäminen minuutti vastapäivään.	AM tai PM	Käytä B (-).
Sekuntien nollaaminen (00).	SEC	Paina B .

- Sekuntiosoitin siirtyy näyttämään **00** sekuntia painamalla **B**-painiketta sekuntiasetuksen ollessa valittu. Toimenpide lisää myös minuuttilukua yhdellä, nollaa sekuntien laskun ja sulkee asetustoiminnon automaattisesti.
- Voit halutessasi vaihtaa myös vuosi-, kuukausi- ja päivämääräasetukset valitsemalla asetustoiminnon uudelleen vaiheesta 1.



Kuukauden asettaminen

Toiminto	Sekuntiosoitimen asento	Toimenpide
Päivän vaihtaminen	klo 12.	Käytä B (+).
Kuukauden vaihtaminen	Kuluva kuukausi	
Vuosiluvun vaihtaminen	Kuluvan vuoden 10-luku	
	Kuluvan vuoden 1-numeroinen luku.	



Vuosiluvun asettaminen

- Asettaessasi päivämäärää kello hyppää automaattisesti päivien (**30** ja **31**) yli, jotka eivät sisälly valittuun kuukauteen. Tarkista, että olet valinnut oikean kuukauden ellei päivien **30** tai **31** valinta onnistu.

4. Paina **A**-painiketta asetustoiminnon sulkemiseksi asetettuasi vuosiluvun ensimmäisen numeron..

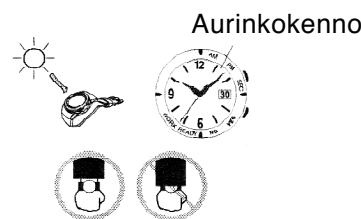
- Osoittimet siirtyvät kellonaikaa vastaaviin asentoihin, josta ne jatkavat siirtymistä normaalisti eteenpäin.
- Aseta aika oikein huomioimalla **AM** tai **PM**-ilmaisain asettaessasi kellonaikaa. Sekuntiosoitin vaihtaa asentoa **AM** ja **PM**-ilmaisimien välillä aina, kun tuntiosoitin ohittaa klo 12-asennon asetustoimenpiteiden aikana.

VIRTALÄHDE

Kello on varustettu aurinkokennolla ja ladattavalla erikoisparistolla, joka latautuu aurinkokennon tuottamalla sähköenergialla. Alla oleva piirros osoittaa millä tavalla kello on asetettava pariston latausta varten.

Esimerkki: Suuntaa kellon näyttö valolähdettä kohti.

- Viereinen piirros näyttää, kuinka hiilikuiturannekkeella varustettu kello asetetaan.
- Latauksen tehokkuus vähenee, jos aurinkokenno peittyy osittain vaatuksesta tmv. johtuen.
- Pidä kello hihansuun ulkopuolella mahdollisimman paljon. Lataus heikkenee merkittävästi, jos kellon näyttö peittyy osittain.



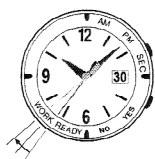
Tärkeää!

- Kellon pitkäaikainen säilyttäminen paikassa, jossa ei ole valoa tai tavalla joka estää altistumisen valolle, kuluttaa pariston nopeasti loppuun. Pidä kello mahdollisimman paljon altistettuna kirkkaalle valolle.
- Kello käyttää ladattavaa erikoisparistoa aurinkokennon tuottaman sähköenergian varastointiin, joten paristoa ei tarvitse normaalisti vaihtaa. Pitkäaikaisen käytön myötä pariston kyky saavuttaa täysi varaus kuitenkin heikkenee. Jos sinulla on erikoisparistoa koskevia latausongelmia, toimita kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle pariston vaihtoa varten.
- Älä yritä vaihtaa kellon paristoa itse. Väärän tyyppisen pariston käyttö voi vahingoittaa kelloa.
- Kaikki kellon muistiin taltioidut tiedot, kellonaika ja muut asetukset pyyhkiytyvät, kun paristoteho putoaa tasoon 3 tai vaihdattaessasi siihen uuden pariston.
- Pidä kelloa altistettuna kirkkaalle valolle ennen sen varastointia pitemmäksi aikaa. Tämä estää ladattavaa paristoa tyhjenemästä täysin.

(10)

Pariston varaustasot

Analogisten osoittimien liike ilmaisee pariston varaustason.



Hyppää 2 sekuntia

Taso	Osoittimien liike	Toimintatila
1	Normaali.	Kaikki toiminnot ovat käytössä.
2	- Sekuntiosoitin hyppää 2 sekunnin välein. - Päiväys vaihtuu koti-asentoon keskiyöllä.	Kaikki toiminnot analogista aikaa lukuunottamatta ovat poissa käytöstä.
3	- Sekuntiosoitin on pysähtynyt. - Tunti- ja minuuttiosoitimet pysähtyvät 12-asentoon.	Kaikki toiminnot ovat poissa käytöstä.

- Sekuntiosoitin hyppää 2 sekunnin välein (taso 2) merkiksi, että pariston varaustaso on matala. Altista kello kirkkaalle valolle mahdollisimman pian pariston latausta varten.
- Kalibrointisignaalin vastaanotto kytkeytyy pois käytöstä paristojännitteen pudottua tasoon 2-
- Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä ja asetukset palautuvat tehtaan asettamille arvoille tasolla 3. Analogiset osoittimet siirtyvät kellonaikaa vastaaviin asentoihin, josta ne jatkavat normaalia siirtymistä pariston lataututtua riittävästi.

Lataamista koskevia varotoimenpiteitä

Kello saattaa kuumeta voimakkaasti tietyissä latausolosuhteissa. Vältä jättämästä kelloa alla mainittuihin paikkoihin aina ladatessasi sen paristoa.

Varoitus!

Kellon jättäminen kirkkaaseen valoon pariston latausta varten voi kuumentaa kelloa voimakkaasti. Käsittele kuumaa kelloa varovasti palovammojen välttämiseksi. Kello saattaa muuttua erityisen kuumaksi, jos se jätetään seuraaviin olosuhteisiin pitkäksi aikaa.

- Auringonpaisteeseen pysäköidyn auton kojelaudalle.
- Liian lähelle hehkulamppua.
- Suoraan auringonvaloon.

Latausopas

Kellon aika-asetus säilyy n. 4 kuukautta täydellä latauksella.

- Seuraava taulukko näyttää kellon päivittäisen valontarpeen pystyäkseen tuottamaan riittävästi sähköenergiaa normaaleja päivittäistoimintoja varten.

Valotustaso (kirkkaus)	Likimääräinen valotusaika
Ulkona auringonvalossa (50,000 luxia)	6 minuuttia
Auringonvalossa ikkunan läpi (10,000 luxia)	30 minuuttia
Päivänvalossa ikkunan läpi pilvipoutana (5000 luxia)	48 minuuttia
Sisällä loistevalaistuksessa (500 luxia)	8 tuntia

- Kello ei ole alttiina valolle
- Kellonajan sisäinen lasku
- Analogiset osoittimet toimivat 18 tuntia ja ovat unitilassa 6 tuntia vuorokaudessa
- Yksi aikakalibrointivastaanotto/päivä
- Ainoastaan toistuva lataaminen varmistaa kellon vakaan käytön.

(10)

Palautumisajat

Alla oleva taulukko näyttää pariston tarvitseman valomäärän latautuakseen yhdeltä tasolta seuraavalle.

Valotustaso (kirkkaus)	Likimääräinen valotusaika		
	Taso 3	Taso 2	Taso 1
Ulkona auringossa (50000 luxia)	1 tunti		18 tuntia
Auringonvalossa ikkunan läpi (10,000 luxia)	3 tuntia		89 tuntia
Päivänvalossa ikkunan läpi pilvipoutana (5000 luxia)	4 tuntia		---
Sisällä loistevalaistuksessa (500 luxia)	55 tuntia		---

- Yllä esitetyt valotusajat ovat ainoastaan vertailutarkoituksia varten. Todelliset valotusajat riippuvat valaisuolosuhteista.

TÄRKEÄÄ

Tämä osa sisältää tarkkoja ja teknisiä tietoja kellon käytöstä. Se sisältä myös tärkeitä varotoimenpiteitä ja huomautuksia kellon eri ominaisuuksista ja toiminnoista.

Automaattiset paluuoimaisuudet

- Kello palaa kellonaikatilaa automaattisesti ellei sillä suoriteta mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin sen ollessa kotiasennon säätötilassa.
- Ellei kellolla suoriteta mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin sen ollessa asetustilassa, kello sulkee asetustoiminnon automaattisesti.

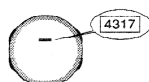
Tietojen selailu

- Käytä **B**-painiketta osoittimien asetuksen vaihtamiseksi eri toimintatiloissa. Useimmissa tapauksissa voit nopeuttaa osoittimien siirtymistä pitämällä **B**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.
- Osoittimet jatkavat nopeaa siirtymistä, kunnes ne ovat suorittaneet täyden 12-tunnin syklin tai pysäytettyäsi ne painamalla mitä tahansa painiketta.

Radio-ohjattua kellonaikaa koskevia varotoimenpiteitä

- Voimakas staattinen sähkönpurkaus voi aiheuttaa virheitä kellonaikaan.
- Signaalivastaanotto saattaa osoittautua mahdottomaksi, vaikka kello on lähettimen kantoalueen sisällä, jos signaalin kulkureitillä on korkeita vuoria tai muita geologisia muodostuksia.
- Signaalivastaanottoon vaikuttavat myös sää, ilmastolliset olosuhteet ja vuodenajan vaihtelut.
- Aikakalibrointisignaali heijastuu ionosfääristä pois päin. Tästä syystä tekijät, kuten muutokset ionosfäärin heijastuvuudessa sekä ionosfäärin siirtyminen korkeammalle vuodenaikojen ilmastomuutoksista johtuen, tai vuorokauden aika vaikuttavat signaalivastaanottoon ja tekevät vastaanoton hetkellisesti mahdottomaksi.
- Tietyt olosuhteet voivat aiheuttaa jopa yhden sekunnin virheen kellonaikaan, vaikka aikakalibrointisignaalin vastaanotto tapahtuisi oikealla tavalla.
- Kalibrointisignaalin vastaanotto kellonaika on prioriteettiasemassa kaikkiin manuaalisesti tehtyihin asetuksiin nähden.
- Kello päivittää päiväyksen ja viikonpäivän automaattisesti tammikuun 1 päivän 2000 - joulukuun 31 päivän 2099 välisenä aikana. Päiväyksen asettaminen kalibrointisignaalin avulla ei ole mahdollista tammikuun 1 päivän 2100 jälkeen.
- Kello pystyy vastaanottamaan signaaleja, jotka erottavat karkausvuodet muista vuosista.
- Tietyissä signaaliolosuhteissa kello signaalin vastaanotto saattaa rajoittua ainoastaan päiväyksen, vaikka se on suunniteltu vastaanottamaan myös aika- (tunnit, minuutit, sekunnit) ja päiväystiedot (vuosi, kuukausi ja päivä).
- Kellon käyntitarkkuus on ± 20 sekuntia kuukaudessa normaalissa huonelämpötilassa, jos oleskelet alueella, jossa oikean aikakalibrointisignaalin vastaanotto on mahdotonta.
- Tarkista kotiaikavyöhykkeesi (GMT-differenssi) asetus, jos oikean kalibrointisignaalin vastaanotossa ilmenee ongelmia tai signaalivastaanoton jälkeinen aika-asetus on väärä.

Tehtaan asettama GMT-differentiaaliarvo: GMT +1.0



- Kellon moduulinumero löytyy sen takakannesta. Moduulinumero 4317 on kaiverrettu takakannessa olevan suorakaiteen sisälle.

(10)

Lähettimet

Kello pystyy vastaanottamaan Saksasta (Mainflingen) tai Englannista (Rugby) lähetettävän aikakalibrointisignaalin. Alla tiedot millä tavalla kello määrittää ensimmäiseksi tarkistettavan lähetimen.

Tapaus:	Kellon toiminto:
Ensimmäinen signaali haku tehtaan perusasetusten voimaansaattamisen jälkeen.	1. Tarkistaa ensimmäiseksi Mainflingen-signaalin. 2. Kello tarkistaa Rugby-signaalin ellei Mainflingen signaalin vastaanotto onnistu.
Ensimmäinen signaali haku kotiaikavyöhykkeen muuttamisen jälkeen.	1. Tarkistaa ensimmäiseksi Rugby-signaalin 2. Tarkistaa Mainflingen-signaalin ellei Rugby-signaalia voi vastaanottaa.

Kellonaikatoiminto

- Vuosiluku voidaan asettaa vuosien 2000 - 2099 välille.
- Kellon sisäänrakennettu automaattikalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet automaattisesti. Asetettua päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa paitsi kellon paristoa vaihdettaessa tai paristojännitteen pudottua tasoon 3.
- Päiväys vaihtuu automaattisesti keskiyöllä. Kuukauden lopussa vaihtuva päiväys saattaa kestää normaalia kauemmin.
- Kellonaika kaikkia aikavyöhykkeitä varten lasketaan kellonaikatilassa kotiaikavyöhykkeen aika-asetukseen perustuvan jokaisen vyöhykkeen Greenwich Mean Time (GMT) -differentiaalin mukaisesti.
- Kellon laskema GMT-differentiaali perustuu Universal Time Coordinated (UTC*) tietoihin.
 - * UTC on maailmanlaajuinen tieteellinen kellonaikanormi. Normi perustuu huolella hoidettuun atomikelloon (cesium), jonka käyntitarkkuus lasketaan mikrosekunneissa. Kello lisää tai vähentää sekunteja tarpeen mukaan pitäen UTC:n tahdistettuna maapallon pyörimiseen. UTC-vertailupiste on Greenwich, Englanti.

Virransäästö

Virransäästötoiminto asettaa kellon unitilaan aina, kun se jätetään tietyksi ajaksi johonkin hämärästi valaistuun paikkaan. Alla oleva taulukko näyttää millä tavalla virransäästö vaikuttaa kellon eri toimintoihin.

- Unitiloja on kaksi: sekuntiosoitimen unitila ja toimintojen unitila.

Aika hämärässä	Toiminta
60 - 70 minuuttia (sekuntiosoitimen unitila)	Ainoastaan sekuntiosoitin pysähtyy, kaikki muut toiminnot ovat käytössä.
6 tai 7 päivää (toimintojen unitila)	- Kaikki toiminnot, analoginen aika mukaanlukien ovat mahdollisia. - Sisäinen kellonaika toimii.

- Kello saattaa asettua unitilaan, jos sitä pidetään vaatteiden hihansuun peitossa.
- Kello ei asetu unitilaan 6:00 AM - 10:59 PM välisenä aikana. Jos kello on jo unitilassa klo 6:09 AM, se pysyy unitilassa edelleen.

Kellon herättäminen unitilasta

Suorita jokin alla esitetyistä toimenpiteistä.

- Siirrä kello hyvin valaistuun paikkaan.
- Paina mitä tahansa painiketta.
- Käännä kello kasvojasi kohti tietojen lukemista varten.