

# CASIO-moduuli 5028

AQW-100-1  
AQW-100D-1

## 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.

#### Varoitus!

- Kellon näyttöön ilmestyviä pituusasteita, kuuintervallia, kuunvaiheilmaita ja vuorovesikäyrätietoja ja ei ole tarkoitettu navigointia varten. Käytä aina oikeita instrumentteja ja lähteitä navigoinnin vaatimien tietojen hankkimiseen.
- Kelloa ei ole tarkoitettu lasku- ja nousuvesiaikojen laskemiseen. Kellon näyttöön ilmestyvä vuorovesikäyrä tulee käyttää ainoastaan vuorovesiliikkeiden likimääräiseen seurantaan.
- CASIO COMPUTER CO., LTD ei vastaa kellon käytöstä syntyneistä ongelmista.

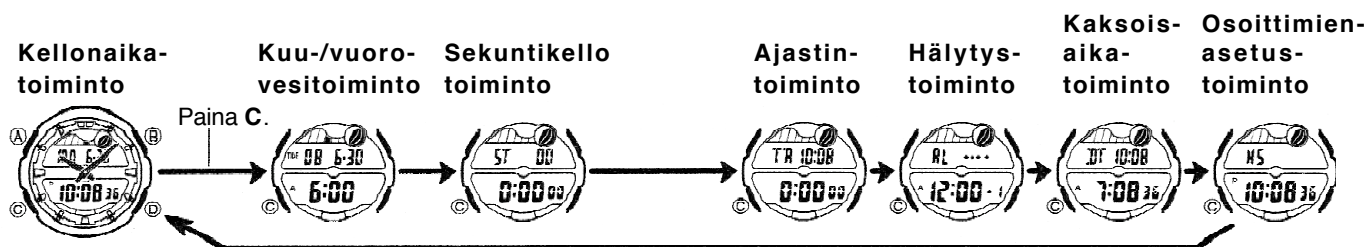
#### Huomautus!



- Kellon painiketoiminnot ilmaistaan viereisen piirroksen esittämällä kirjaimilla.
- Yksinkertaisuuden vuoksi tämän käyttöohjeen esimerkit näyttävät ainoastaan kellon analogiset osoittimet.
- Käyttöohjeen eri osat tarjoavat kaikki tarpeelliset tiedot jokaisen toiminnon käyttöä varten. Lisätietoja löytyy käyttöohjeen kohdasta "Tärkeää".

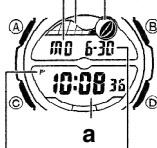
### KELLON TOIMINNOT

- Paina **C**-painiketta toiminnon vaihtoa varten.
- Voit sytyttää näytön taustavalon painamalla **B**-painiketta millä toiminnolla tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on valittu näyttöön).



### KELLONAIKA

Vuorovesikäyrä  
Viikonpäivä Kuunvaiheilmaita



Iltaapäivän merkki

Kuukausi - päivä

Kellossa on erilliset digitaali- ja analogiaikatoiminnot. Digitaali- ja analogiajan asetustoimenpiteet ovat erilaiset.

- Kuunvaiheilmaita näyttää vallitsevan kuunvaiheen kellonaikatoiminnon päiväysasetusten mukaisesti.
- Vuorovesikäyrä näyttää vuoroveden liikkeitä kuluvalta päiväykseltä kellonaikatoiminnon aika-asetuksen mukaisesti.

#### Tärkeää!

- Muista konfiguroida kellonaika-, päiväys- ja kotipaikkatiedot (tiedot paikasta, jossa normaalisti käytät kelloa) ennen kellon käyttöä. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Kotipaikkatiedot".

### Digitaaliaika ja päiväys

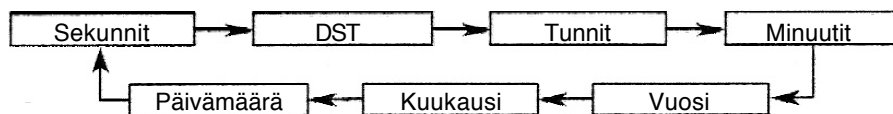
Käytä kellonaikatoimintoa ajan ja päiväyksen asettamista ja tarkistamista varten. Asettaessasi digitaaliaikaa voit konfiguroida myös kesäaika-asetuksen (DST).

(10)

## Digitaalialajan ja päiväyksen asetus



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla, kunnes sekunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitettyssä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



3. Muutettavaksi haluamasi asetuksen alkaessa vilkkua, voit muuttaa sen arvoa painamalla **B** ja **D**-painikkeita alla selitetyllä tavalla.

| Ruutu     | Toiminto                                                 | Toimenpide                           |
|-----------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 36        | Sekuntien nollaus (00).                                  | Paina <b>D</b> .                     |
| DST<br>OF | Kesä- ( <b>ON</b> ) tai talviajan ( <b>OF</b> ) valinta. | Paina <b>D</b> .                     |
| P 10:08   | Tuntien tai minuuttien vaihto.                           | Paina <b>D</b> (+) tai <b>B</b> (-). |
| 2008      | Vuosiluvun vaihto.                                       |                                      |
| 6:30      | Kuukauden tai päivän vaihto.                             |                                      |

4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta kaksi kertaa.
  - **A**-painikkeen ensimmäinen painallus valitsee UTC-differentiaalinen asetusruudun. Toinen painallus sulkee ruudun.
  - Sekuntien nollaus (muuttamatta DST-, tunti- tai minuuttiasetusta) säätää analogisen minuuttiosoitimen asennon automaattisesti.
  - Tutustu DST-asetusta koskeviin lisätietoihin kohdassa "Digitaalinen kesäaika."
  - Kello ilmaisee viikonpäivän automaattisesti päiväysasetusten (vuosi, kuukausi ja päivä) mukaisesti.

## Digitaalinen kesäaika-asetus

Kesäaika-asetus siirtää kelloa yhden tunnin eteenpäin talviajasta. Muista kuitenkin, että kaikki maat eivät siirrä kellojaan kesäaikaan.

## Digitaalisen kellonajan vaihtaminen kesä- tai talviaikaan



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla, kunnes sekunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Valitse DST-asetusruutua painamalla **C**-painiketta kerran.
3. Paina **D**-painiketta kesäajan (**ON**) tai talviajan (**OF**) valintaa varten.
4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta kaksi kertaa.
  - DST-ilmaisn syttyy kellonaika-, kuu-/vuorovesitieto-, hälytys- ja osoittimien asetusruudun ollessa valittu. Jos kyseessä on kuu-/vuorovesitietoruutu, DST-ilmaisn syttyy ainoastaan vuorovesitietoruutuun.

## Kotipaikkatiedot

Kello ilmaisee kuunvaihe-, vuorovesikäyrä- ja kuu-/vuorovesitoimintotiedot väärin ellei kotipaikkatietoja /UTC-differentiaali, pituusasteet ja kuuintervalli) ole konfiguroitu oikein.

- UTC-differentiaali on arvo, joka ilmaisee vertailupisteen (Greenwich, Englanti) ja aikavyöhykkeen, jossa kaupunki sijaitsee) välisen aikaeron.
- Kirjaimet "UTC" ovat lyhenne sanoista "Universal Time Coordinated", mikä on maailmanlaajuinen tieteellinen kellon-aikaformaatti. Formaatti perustuu huolellisesti hoidettuun atomikelloon (cesium), joka laskee aikaa mikrosekuntien tarkkuudella. Kello lisää tai vähentää sekunteja tarpeen mukaan pitäen UTC-tiedot tahdistettuna maapallon pyörimisliikkeeseen.
- Kuuintervalli on aika joka kuluu kuun siirtymisestä meridiaanin yli kyseisen meridiaanin seuraavaan nousuveteen asti. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Kuuintervalli".
- Kello ilmaisee kuuintervallit tunneissa ja minuuteissa.
- Käyttöohjeen lopussa oleva "Kotipaikka-/kuuintervallitietolista" tarjoaa UTC-differentiaali- ja pituusastetietoja ympäri maailman.
- Seuraavassa tehtaan asettamat kotipaikkatiedot (Tokyo, Japani) kellon ostohetkellä ja aina paristovaihdon jälkeen. Muuta nämä asetukset kellon käyttöaluetta vastaaviksi. Katso seuraava sivu.

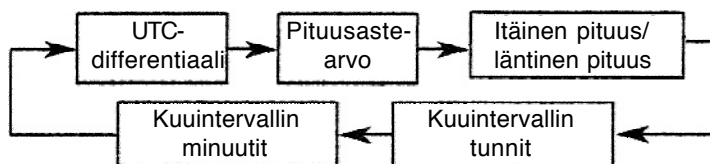
(10)

## Kotipaikkatietojen konfigurointi



UTC-differentiaali

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla, kunnes sekunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Valitse UTC-differentiaalin asetusruutu painamalla **A**-painiketta uudelleen.
3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitetyssä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



4. Muutettavaksi haluamasi asetuksen vilkkuessa, voit muuttaa sen arvoa painamalla **D** ja **B**-painikkeita alla selitetyllä tavalla.

| Asetus                             | Ruutu         | Painiketoiminto                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UTC-differentiaali                 | UTC<br>+ 9.0  | Käytä <b>D</b> (+) ja <b>B</b> (-) painikkeita asetuksen muuttamiseen.<br>• Voit määrittää arvon -12.0 - 14,0 väliselle alueelle 0.5 tunnin tarkkuudella. |
| Pituusasteet                       | 100<br>140° E | Käytä <b>D</b> (+) ja <b>B</b> (-) painikkeita asetuksen muuttamiseen.<br>• Voit määrittää arvon 0° - 180° väliselle alueelle 1-asteen tarkkuudella.      |
| Itäinen pituus/<br>läntinen pituus |               | Käytä <b>D</b> -painiketta itäisten pituusasteiden ( <b>E</b> ) ja läntisten pituusasteiden ( <b>W</b> ) vaihtamiseen.                                    |
| Kuuintervallin<br>tunnit, minuutit | INT<br>5:20   | Käytä <b>D</b> (+) ja <b>B</b> (-) painikkeita asetuksen muuttamiseen.                                                                                    |

- Voit asettaa UTC-differentiaalin -11.0 - +15.0 väliselle alueelle, kun digitaalinen DST-asetus on aktivoitu.

5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

## 12- tai 24-tuntisen aikaformaatin valinta

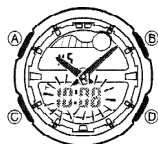
Paina **D**-painiketta kellonaikatoiminnolla 12- tai 24-tuntisen aikaformaatin valintaa varten.

- 12-tuntisella aikaformaatilla tuntinumeroiden vasemmalle puolelle syttyy **P**-kirjain (iltapäivän merkki) puolen päivän - 11: 59 (23:59) välisiä aikoja varten. Tuntinumeroiden vasemmalle puolelle syttyy **A**-kirjain (aamupäivän merkki) keskiyön - 11:59 välisiä aikoja varten.
- 24-tuntisella aikaformaatilla näyttö ilmaisee 0:00 - 23:59 väliset ajat ilman mitään erillistä ilmaisinta.
- Kellonaikatoiminnolla valitsemasi 12-/24-tuntinen aikaformaatti on käytössä kaikissa toimintatiloissa.
- **A** ja **P**-ilmaisimet eivät syty ajastin- ja kaksoisaikatoimintoruutuihin.

## Analogiajan asetus

Suorita alla esitetty toimenpiteet elleivät analogiset osoittimet näytä samaa aikaa digitaalinäytön kanssa.

## Analogiajan säätäminen



1. Valitse osoittimien asetustoiminto painamalla **C**-painiketta kuusi kertaa kellonaikatoiminnolla.
  2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes digitaalinen kellonaika alkaa vilkkua, mikä ilmaisee analogista asetustoimintoa.
  3. Käytä **D**-painiketta analogisen aika-asetuksen säätämiseksi 20 sekuntia eteenpäin.
    - Pidä **D**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna siirtääksesi analogista aika-asetusta nopeasti eteenpäin.
- Jos joudut siirtämään analogista aika-asetusta pitkän matkan, pidä **D**-painiketta alaspainettuna kunnes aika alkaa muuttua nopeasti. Paina tämän jälkeen **B**-painiketta. Toimenpide lukitsee analogiset osoittimet nopeaan siirtymistilaan, joten voi vapauttaa molemmat painikkeet. Osoittimet jatkavat nopeaa siirtymistä kunnes katkaiset toiminnon painamalla mitä tahansa painiketta. Osoittimet pysähtyvät myös automaattisesti 12 tunnin jälkeen tai, jos jokin hälytys (monitoimi-hälytys, tasatuntisignaali tai ajastimen sumneri) alkaa soimaan.

(10)

4. Sulje asetustoiminto painamalla **A**-painiketta.

- Kello säätää minuuttiosoitimen automaattisesti sekuntien sisäisen laskennan mukaisesti sulkiessasi asetustoiminnon.
- Paina **C**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.

## KUU-/VUOROVESITIEDOT

Kuunvaiheilmaisin



Kellonaika

Vuosi-kuukausi-päivä

**Vuorovesitietoruutu**

Kuu-/vuorovesitiedot mahdollistavat kuun iän ja kuun vaiheen tarkistamisen tietyltä päiväykseltä ja vuoroveden liikkeiden tarkistamisen tietyltä päiväykseltä sekä ajalta kotipaikkaasi vastaavalla alueella.

- Tarkista kellonaikatoiminnon asetukset (aika, päiväys ja kotipaikka), jos epäilet, että kuu-/vuorovesitiedot ovat jostain syystä väärät. Korjaa tiedot tarvittaessa.
- Tutustu kuunvaihetta koskeviin lisätietoihin kohdassa "Kuunvaiheilmaisin" ja vuorovettä koskeviin lisätietoihin kohdassa "Vuorovesikäyrä".
- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat Kuu-/vuorovesitietotoiminnolla, jonka voit valita painamalla **C**-painiketta.

## Vallitsevien kuu-/vuorovesitietojen tarkistus

Paina **A**-painiketta kuu-/vuorovesitietotoiminnolla vuorovesitieto- tai kuutietoruudun valintaa varten.

- Vuorovesikäyrä näyttää kellon ilmaisemaa aikaa vastaavan vuoroveden tilan. Vuoroveden perustietoruutu näyttää klo 06:00 aikaa vastaavan veden tason. Kuutietoruutu näyttää päiväystä vastaavan kuun iän ja vaiheen.

**Vuorovesitietoruutu**



Vuorovesikäyrä

Vuosi-kuukausi-päivä

Kellonaika

**Kuutietoruutu**

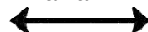


Kuunvaiheilmaisin

Vuosi-kuukausi-päivä

Kuun ikä

Paina **A**.



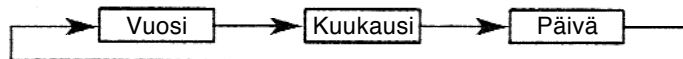
- Paina **D**-painiketta siirtyäksesi seuraavalle tunnille vuorovesitietoruudun näkyessä näytössä.
- Paina **D**-painiketta siirtyäksesi seuraavalle päivälle kuutietotietoruudun näkyessä näytössä.
- Voit myös määrittää jonkin tietyn päiväyksen (vuosi, kuukausi, päivä) tarkistaaksesi sitä koskevat vuorovesi- ja kuu-tiedot. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Päiväyksen määrittäminen".
- Valitessasi kuu-/vuorovesitietotoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi ruutu (vuorovesi- tai kuutieto), joka oli näytössä, kun toiminto viimeksi suljettiin.

## Päiväyksen määrittäminen

Kuukausi-päivä



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kuu-/vuorovesitietotoiminnolla kunnes vuorovesi- tai kuu-tieto alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusrutua.
2. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitettyssä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



3. Muutettavaksi haluamasi asetuksen vilkkuessa voi muuttaa sen arvoa painamalla **D** (+) ja **B** (-) painikkeita.

- Voit määrittää päiväyksen tammikuun 1 päivän 2000 - joulukuun 31 päivän 2099 väliselle ajalle.

4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

5. Käytä **A**-painiketta vuorovesi- tai kuutietoruudun valintaan.

## SEKUNTIKELLO

1/100 sekunnit



Sekunnit

Minuutit

Tunnit

Sekuntikellolla voit mitata kokonaisajan, kierros- ja väliaikoja sekä ottaa kaksi loppu-aikaa.

- Sekuntikellon näyttöalue on 23 tuntia, 59 minuuttia ja 59.99 sekuntia.
- Sekuntikello jatkaa käyntiä käynnistyksen nollasta uudelleen aina saavutettuaan mitta-alueen rajan, kunnes ajanotto katkaistaan.

(10)

## Ajanotto sekuntikellolla

### Kokonaisaika



### Väliaika



### Kaksi loppuaikaa

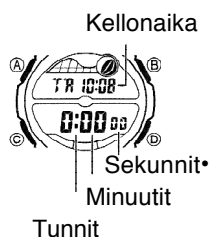


\* Ensimmäinen juoksija maalissa. Ensimmäisen juoksijan loppuaika.

\*\* Toinen juoksija maalissa.

\*\*\* Toisen juoksijan loppuaika

## AJASTIN



Voit asettaa ajastimen yhdestä minuutista 24 tuntiin saakka. Hälytys käynnistyy ajastimen nollautuessa.

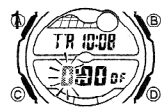
- Voit valita myös automaattikertauksen, jolloin ajastin käynnistyy alkuperäisestä arvosta uudelleen aina nollautumisen jälkeen. Kaikki tämän osan toiminnot tapahtuvat ajastintoiminnolla, jonka voit valita painamalla **C**-painiketta.

### Ajastimen käyttö

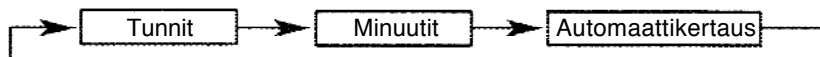
Käynnistä ajastin painamalla **D**-painiketta ajastintoiminnolla.

- Kun ajastin nollautuu automaattikertauksen ollessa katkaistu, hälytys soi 10 sekuntia tai, kunnes katkaiset sen painamalla mitä tahansa painiketta. Ajastin palaa käynnistysaika-arvolle automaattisesti aina hälytyksen päätyttyä.
- Kun ajastin nollautuu automaattikertauksen ollessa aktivoitu, hälytys soi, mutta ajastin käynnistyy nollautumisen jälkeen automaattisesti uudelleen.
- Ajastin jatkaa ajan mittaamista, vaikka ajastintoiminto suljetaan.
- Voit pysäyttää ajastimen hetkellisesti painamalla **D**-painiketta sen käydessä. Paina **D**-painiketta uudelleen jatkaaksesi ajastimen käyttöä.
- Jos haluat katkaista ajastimen kokonaan, aseta se ensin taukotilaan painamalla **D**-painiketta ja paina sitten **A**-painiketta. Ajastin palaa käynnistysaika-arvolle.

### Ajastimen asetus



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna ajastimen käynnistysajan näkyessä näytössä, kunnes käynnistysajan tunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
  - Ellei ajastimen käynnistysaika ilmesty näyttöön, valitse se suorittamalla toimenpiteet kohdasta "Ajastimen käyttäminen".
2. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitettyssä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



3. Valitsemasi asetuksen alkaessa vilkkua voit muuttaa sen arvoa käyttäen **D** ja **B**-painikkeita alla esitetyllä tavalla.

| Ruutu | Toiminto                                             | Toimenpide                           |
|-------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 0:00  | Tuntien tai minuuttien muuttaminen.                  | Paina <b>D</b> (+) tai <b>B</b> (-). |
| ON    | Automaattikertauksen aktivointi (ON)/peruutus (OFF). | Paina <b>D</b> .                     |

- Valitse asetukseksi **0 : 00** määrittääksesi ajastimen käynnistysajaksi 24 tuntia.
4. Paina **A**-painiketta asetusruudun sulkemiseksi.
    - Automaattisen kertauksen ilmaisin (ON) ilmaisin syttyy näyttöön, kun toiminto aktivoidaan.
    - Automaattikertauksen ja hälytyksen jatkuva käyttö voi kuluttaa pariston nopeasti loppuun.

(10)

## HÄLYTYKSET

Hälytyspäiväys (kuukausi-päivä)



Hälytysaika (tunnit  
minuutit)      Hälytysnumero

Voit asettaa yhteensä kolme erillistä monitoimihälytystä (tunnit, minuutit, kuukausi ja päivä). Hälytys käynnistyy hälytysajan koittaessa, kun hälytys on aktivoitu. Hälytyksistä voidaan yksi konfiguroida joko torkku- tai kertahälytykseksi, muiden kahden toimiessa ainoastaan kertahälytyksinä.

Voit aktivoida myös tasatuntisignaalin, jolloin kello piippaa kahdesti aina tasa-tunnein.

- Hälytysruutuja on kolme (numerot **1 - 3**). Voit konfiguroida hälytyksen **1** joko torkku- tai kertahälytykseksi. Hälytyksiä **2** ja **3** voidaan käyttää ainoastaan kertahälytyksinä.
- Kaikki tämän osan toiminnot tapahtuvat hälytystoiminnolla, jonka voit valita painamalla **C**-painiketta.

### Hälytystyyppit

Hälytyksen tyyppi määräytyy tekemiesi asetusten mukaisesti. Katso alla.

#### • Päivittäishälytys

Aseta tunnit ja minuutit hälytysaikaan varten. Tämän tyyppinen hälytys soi päivittäin asettamasi ajan mukaisesti.

#### • Päiväyshälytys

Aseta kuukausi, tunnit ja minuutit hälytysaikaan varten. Tämän tyyppinen hälytys soi asettamasi aikaan asettamasi päivän mukaisesti.

#### • 1-kuukauden hälytys

Aseta kuukausi, tunnit ja minuutit hälytysaikaan varten. Tämän tyyppinen hälytys soi päivittäin asettamasi ajan mukaisesti, mutta ainoastaan asettamasi kuukauden aikana.

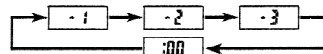
#### • Kuukausihälytys

Aseta päivä, tunnit ja minuutit hälytysaikaan varten. Tämän tyyppinen hälytys soi kuukausittain asettamasi ajan ja päivän mukaisesti.

### Hälytysajan asetus

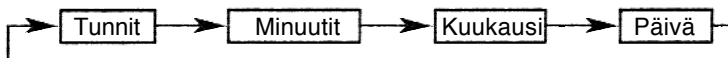


1. Käytä **D** ja **B**-painikkeita hälytysruutujen selaamiseen, kunnes näyttöön ilmestyy ruutu, jonka ajan haluat asettaa.



- Valitse hälytysruutu **2** tai **3** asettaaksesi kertahälytyksen. Valitse hälytysruutu **1** asettaaksesi torkkuhälytyksen.
2. Valittuasi haluamasi hälytyksen, pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes hälytysajan tuntiasetus alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
    - Toimenpide aktivoi hälytyksen automaattisesti.

3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitetystä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



4. Muutetavaksi haluamasi asetuksen vilkkuessa voit muuttaa sen arvoa painamalla **D** (+) ja **B** (-) painikkeita.
  - Asettaaksesi hälytyksen, joka ei sisällä kuukautta (päivittäishälytys, kuukausihälytys), valitse " - " merkki kuukauden asetuskohtaa varten. Paina **D** tai **B**-painiketta, kunnes - merkki ilmestyy ruutuun (12 ja 1 väliin) kuukausiasetuksen vilkkuessa.
  - Asettaaksesi hälytyksen, joka ei sisällä päivämäärää (päivittäishälytys, 1-kuukauden hälytys), valitse "- -" merkki päivää varten. Paina **D** tai **B**-painiketta, kunnes - - merkki ilmestyy ruutuun (kuukauden lopun ja 1 väliin) päiväasetuksen vilkkuessa.
  - Huomioi oikea aika asettaessasi kellonaikaa käyttäen 12-tuntista aikaformaattia. Näyttöön syttyy **A**-kirjain aamu-päiväaikoja ja **P**-kirjain iltapäiväaikoja varten.
5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

(10)

### Hälytyksen toiminta

Hälytys soi 10 sekuntia esiasetettuun aikaan kellon toimintatilasta riippumatta. Jos kyseessä on torkkuhälytys hälytys kertaantuu yhteensä seitsemän kertaa, viiden minuutin välein tai kunnes katkaiset sen tai muutat sen kerta Hälytykseksi.

- Voit katkaista hälytyksen painamalla mitä tahansa painiketta.
- Torkkuhälytys peruuntuu, jos jokin alla luetelluista toimenpiteistä suoritetaan torkkuhälytysten välisten viiden sekunnin jaksojen aikana.

Valitaan kellonajan asetusruutu

Valitaan hälytyksen 1 asetusruutu

### Hälytyksen testaus

Käynnistä hälytys pitämällä **D**-painiketta alaspainettuna hälytystoiminnolla.

### Hälytysten 2, 3 ja tasatuntisignaalin päällekytkentä/katkaisu



Hälytysilmais

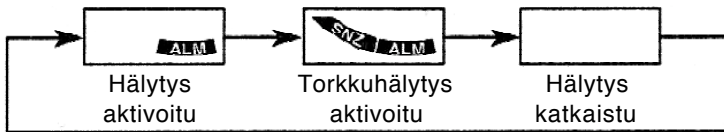


Tasatuntisignaalin ilmais

1. Käytä **D**-painiketta hälytystoiminnolla kerta Hälytyksen (hälytysnumero 2 tai 3) tai tasatuntisignaalin (:00) valitsemiseksi.
2. Paina **A**-painiketta hälytyksen aktivoimiseksi tai peruuttamiseksi.
  - Hälytysilmais syttyy hälytysruutuun, kun kerta Hälytys (2 tai 3) aktivoidaan
  - Tasatuntisignaalin ilmais syttyy, kun tasatuntisignaali aktivoidaan kaikissa toimintatiloissa.
  - Hälytysilmais (**ALM**) ja tasatuntisignaalin ilmais (**SIG**) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa.

### Hälytyksen 1 valinta

1. Käytä **D**-painiketta hälytystoiminnolla valitaksesi hälytyksen 1.
2. Paina **A**-painiketta selataksesi käytettävissä olevia hälytysoptioita alla esitettyssä järjestyksessä.



- Kun hälytys aktivoidaan, valittua hälytystä vastaava ilmais (**SNZ, ALM**) syttyy näyttöön kaikissa toimintatiloissa.
- **SNZ**-ilmais vilkkuu torkkuhälytysten välisten viiden minuutin jaksojen aikana.
- Jos hälytyksen 1 asetusruutu valitaan torkkuhälytyksen ollessa aktivoitu, torkkuhälytys muuttuu automaattisesti kerta Hälytykseksi.

### KAKSOISAIKA

DST-ilmais  
Kellonaikatoiminnon  
aika



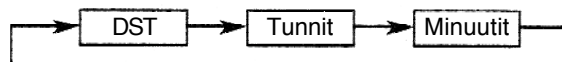
Kaksoisaika (tunnit-minuutit)

Kaksoisaikatoiminto mahdollistaa kellonajan tarkistamisen eri aikavyöhykkeestä. Voit valita talvi- tai kesäaika-asetuksen kaksoisaikatoiminnon aikaa varten.

- Sekuntien lasku kaksoisaikatoiminnolla on tahdistettu digitaalijan sekuntien laskuun.

### Kaksoisajan asetus

1. Valitse kaksoisaikatoiminto painamalla **C**-painiketta.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kaksoisaikatoiminnolla kunnes DST-asetus alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitettyssä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



4. Muutettavaksi haluamasi asetuksen vilkkuessa voit muuttaa sen arvoa painamalla **B** ja **D**-painikkeita.

| Ruutu     | Toiminto                                      | Toimenpide             |
|-----------|-----------------------------------------------|------------------------|
| DST<br>OF | Kesäajan (ON) tai talviajan (OF) vaihtaminen. | Paina D.               |
| A 8:08    | Tuntien tai minuuttien vaihtaminen.           | Paina D (+) tai B (-). |

(10)

## NÄYTÖN VALAISTUS



Kellossa on EL-paneeli (elektroluminenssi), joka saa koko näytön hohtamaan helpottaen tietojen lukemista hämärässä.

- Tutustu lisätietoja varten kohtaan ”Näytön valaistusta koskevia varotoimenpiteitä”.

### Näytön valaistuksen sytytys

Paina **B**-painiketta millä toiminnolla tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on näytössä) sytyttääkseen näytön valaistuksen.

- Suorita alla esitetyt toimenpiteet valitaksesi näytön valaisuaikaksi joko 1.5 sekuntia tai 3 sekuntia. Näytön valaistus syttyy 1.5 tai 3 sekunniksi valon kestoaja-asetuksesta riippuen.

### Valaistuksen kestoajan määrittäminen



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla kunnes sekunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Paina **B**-painiketta sekuntien vilkkuessa valitaksesi valaistuksen kestoajaksi 1.5 sekuntia (-) tai 3 sekuntia (±).
3. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta kaksi kertaa.

## TÄRKEÄÄ

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

### Kuunvaiheilmais

Kellon kuunvaiheilmais ilmaisee vallitsevan kuun vaiheen alla olevan taulukon mukaisesti.

Kuunvaiheilmais



|                 | (Osa, joka ei näy maasta) |           |                                   |            | Kuun vaihe (osa joka näkyy maasta) |             |                              |             |
|-----------------|---------------------------|-----------|-----------------------------------|------------|------------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| Kuunvaiheilmais |                           |           |                                   |            |                                    |             |                              |             |
| Kuun ikä        | 0.0 - 1.8<br>27.7 - 29.5  | 1.9 - 5.5 | 5.6 - 9.2                         | 9.3 - 12.9 | 13.0 - 16.6                        | 16.7 - 20.2 | 20.3 - 23.9                  | 24.0 - 27.6 |
| Kuun vaihe      | Uusi kuu                  |           | Ensimmäinen neljännes (voimistuu) |            | Täysi kuu                          |             | Viimeinen neljännes (hiipuu) |             |

- Kuunvaiheilmais näyttää kuun katseltuna pisteestä pohjoiselta pallonpuoliskolta etelään päin. Huomaa, että kuunvaiheilmaisimen näyttämä kuva saattaa ajoittain poiketa alueellasi näkyvästä todellisesta kuusta.
- Kuunvaiheen vasen-oikea-suunta vaihtuu, kun kuuta katsellaan eteläiseltä pallonpuoliskolta pisteestä lähellä päiväntasaajaa.

### Kuun vaihe ja kuun ikä

Kuu kulkee säännöllisellä 29.53-päiväisellä syklillä. Kuu voimistuu ja hiipuu jokaisen syklin aikana maan, kuun ja auringon keskinäisen suhteen vaihdellessa. Mitä suurempi kuun ja auringon\* välinen kulmaetäisyys on, sitä suuremman osan kuusta näemme valaistuna.

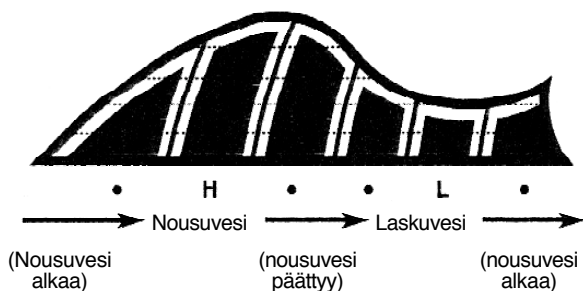
\* Kulma kuuhun on suhteessa suuntaan, jossa aurinko näkyy maasta katsottuna.

Kello laskee vallitsevan kuun iän likimääräisesti alkaen kuunikäsyklin päivästä 0. Koska kello käyttää laskentaan ainoastaan kokonaislukuja (ei murtolukuja), näytön ilmaiseman kuun iän virhemarginaali on  $\pm 1$  päivä.

(10)

## Vuorovesikäyrä

Vuorovesikäyrä sisältää kuusi graafista lohkoa, joista jokainen ilmaisee eri vuorovesitason. Graafinen lohko ilmaisee vallitsevan vuorovesitason.



## Vuoroveden liikkeet

Vuorovesi tarkoittaa valtamerien, merien, lahtien ja muiden vesialueiden veden jaksottaista nousua ja laskua, joka aiheutuu maan, kuun ja auringon välisen vetovoiman vaikutuksesta. Nousu- ja laskuvesi tapahtuvat n. kuuden tunnin välein. Kellon vuorovesikäyrä ilmaisee vuoroveden liikkeet, perustuen kuun siirtymiseen meridiaanin yli ja kuuinter-valliin. Kuuintervalli vaihtelee sijaintisi mukaan, joten sinun on tehtävä kuuintervallin määrittäminen voidaksesi saavuttaa oikeita vuorovesikäyrälukemia. Kellon ilmaisema vuorovesikäyrä perustuu vallitsevan kuun ikään. Muista, että kellon ilmaiseman kuun ikävirhemarginaali on  $\pm 1$  päivä. Mitä suurempi kuun ikävirhe on, sitä virheellisempi on vuorovesikäyrä.

## Kuuintervalli

Teoreettisesti katsoen nousuvesi syntyy kuun ylittäessä meridiaanin ja laskuvesi alkaa n. kuusi tuntia myöhemmin. Todellinen nousuvesi tapahtuu hieman myöhemmin, johtuen tekijöistä, kuten viskositeetti, kitka ja vedenalainen topografia. Aikadifferentiaali kuun kulkemisesta meridiaanin yli seuraavaan nousuveteen asti ja aikadifferentiaali kuun kulkemisesta meridiaanin yli seuraavaan laskuveteen asti tunnetaan "kuuintervallina". Asettaessasi kuuintervallia tätä kelloa varten, käytä aikadifferentiaalina aikaa joka kuluu kuun siirtymisestä meridiaanin yli seuraavaan nousuveteen asti.

## Painikkeiden merkkiääni



Kellosta kuuluu piippausääni joka kerta, kun yhtä sen painikkeista painetaan. Voit halutessasi myös katkaista painikkeiden merkkiään.

- Hälytys, tasatuntisignaali ja ajastinhälytys toimivat normaalisti, vaikka painikkeiden merkkiääni katkaistaan.

## Painikkeiden merkkiäänien päällekytkentä/katkaisu

Pidä C-painiketta alaspainettuna millä toiminnolla tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on näytössä) painikkeiden merkkiäänien aktivoimiseksi (☞ ilmaisella on sammuksissa) tai peruuttamiseksi (☞ ilmaisella syytyy).

- C-painikkeen alhaalla pitäminen painikkeiden merkkiäänien aktivoimiseksi tai peruuttamiseksi vaihtaa myös kellon toimintatilan.
- Merkkiäänien mykistysilmaisella (☞) näkyy kellon näytössä kaikilla toiminnoilla merkkiäänien ollessa katkaistu.

## Automaattiset paluuoimaaisuudet

- Kello sulkee asetusruudun automaattisesti, jos näyttöön jätetään vilkkuvanumeroinen ruutu n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään toimenpidettä.
- Kello vaihtaa kellonaikatoiminnoille automaattisesti, jos se jätetään kuu-/vuorovesitieto-, hälytys- tai osoittimienasetustoiminnoille n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään toimenpidettä.

## Tietojen selailu

Käytä B ja D-painikkeita eri toimintatiloissa ja asetusruuduissa selataksesi tietoja kellon näytössä. Useimmissa tapauksissa voit nopeuttaa tietojen selailua pitämällä kyseisiä painikkeita yhtäjaksoisesti alaspainettuina.

## Kellonaika

- Sekuntien laskun ollessa 30 - 59 sekunnin välisellä alueella sekuntien nollaaminen kasvattaa minuuttilukua yhdellä. 00 - 29 välisellä alueella sekunnit nollautuvat minuuttilukua muuttamatta.
- Vuosiluku voidaan asettaa vuosien 2000-2099 väliselle ajalle.
- Kellon sisäänrakennettu automaattikalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet automaattisesti. Asetettua päiväyksen sitä ei tarvitse muuttaa, paitsi vaihdettuaasi kelloon uuden pariston.

(10)

### Näytön valaistusta koskevat varotoimenpiteet

- Valaistusta voi olla vaikea nähdä suorassa auringonpaisteessa.
- Valaistus sammuu automaattisesti aina, kun jokin hälytys käynnistyy.
- Valaistuksen jatkuva käyttö kuluttaa pariston nopeasti loppuun.

### KOTIPAikka-/KUUINTERVALLITietolista

| Site                       | UTC Differential |                 | Longitude | Lunitidal Interval |
|----------------------------|------------------|-----------------|-----------|--------------------|
|                            | Standard Time    | DST/Summer Time |           |                    |
| Anchorage                  | -9.0             | -8.0            | 149°W     | 5:40               |
| Bahamas                    | -5.0             | -4.0            | 77°W      | 7:30               |
| Baja, California           | -7.0             | -6.0            | 110°W     | 8:40               |
| Bangkok                    | +7.0             | +8.0            | 101°E     | 4:40               |
| Boston                     | -5.0             | -4.0            | 71°W      | 11:20              |
| Buenos Aires               | -3.0             | -2.0            | 58°W      | 6:00               |
| Casablanca                 | +0.0             | +1.0            | 8°W       | 1:30               |
| Christmas Island           | +14.0            | +15.0           | 158°W     | 4:00               |
| Dakar                      | +0.0             | +1.0            | 17°W      | 7:40               |
| Gold Coast                 | +10.0            | +11.0           | 154°E     | 8:30               |
| Great Barrier Reef, Cairns | +10.0            | +11.0           | 146°E     | 9:40               |
| Guam                       | +10.0            | +11.0           | 145°E     | 7:40               |
| Hamburg                    | +1.0             | +2.0            | 10°E      | 4:50               |
| Hong Kong                  | +8.0             | +9.0            | 114°E     | 9:10               |
| Honolulu                   | -10.0            | -9.0            | 155°W     | 3:40               |
| Jakarta                    | +7.0             | +8.0            | 107°E     | 0:00               |
| Jeddah                     | +3.0             | +4.0            | 39°E      | 6:30               |
| Karachi                    | +5.0             | +6.0            | 67°E      | 10:10              |
| Kona, Hawaii               | -10.0            | -9.0            | 156°W     | 4:00               |
| Lima                       | -5.0             | -4.0            | 77°W      | 6:20               |
| Lisbon                     | +0.0             | +1.0            | 9°W       | 2:00               |
| London                     | +0.0             | +1.0            | 0°E       | 1:10               |
| Los Angeles                | -8.0             | -7.0            | 118°W     | 9:20               |
| Maldives                   | +5.0             | +6.0            | 74°E      | 0:10               |
| Manila                     | +8.0             | +9.0            | 121°E     | 10:30              |
| Mauritius                  | +4.0             | +5.0            | 57°E      | 0:50               |
| Melbourne                  | +10.0            | +11.0           | 145°E     | 2:10               |
| Miami                      | -5.0             | -4.0            | 80°W      | 7:30               |
| Noumea                     | +11.0            | +12.0           | 168°E     | 8:30               |
| Pago Pago                  | -11.0            | -10.0           | 171°W     | 6:40               |
| Palau                      | +9.0             | +10.0           | 135°E     | 7:30               |
| Panama City                | -5.0             | -4.0            | 80°W      | 3:00               |
| Papeete                    | -10.0            | -9.0            | 150°W     | 0:10               |
| Rio De Janeiro             | -3.0             | -2.0            | 43°W      | 3:10               |
| Seattle                    | -8.0             | -7.0            | 122°W     | 4:20               |
| Shanghai                   | +8.0             | +9.0            | 121°E     | 1:20               |
| Singapore                  | +8.0             | +9.0            | 104°E     | 10:20              |
| Sydney                     | +10.0            | +11.0           | 151°E     | 8:40               |
| Tokyo                      | +9.0             | +10.0           | 140°E     | 5:20               |
| Vancouver                  | -8.0             | -7.0            | 123°W     | 5:10               |
| Wellington                 | +12.0            | +13.0           | 175°E     | 4:50               |

- Perustuu tietoihin vuodelta 2003.

Yllä olevan listan tekstien selitykset:

Site = kotipaikka

UTC-differential = UTC-differentiaali

Standard Time = talviaika

DST/Summer Time = DST/kesäaika

Longitude = pituusaste

Lunitidal Interval = kuuintervalli