

# CASIO 3157

## Käyttöopas

Onnittelemme Sinua tämän CASIO-kellon valinnasta. Lue käyttöohjeet huolellisesti voidaksesi hyödyntää kellon ominaisuudet parhaalla mahdollisella tavalla.

### Sovellukset

Kellon sisäänrakennetut anturit mittaavat suunnan ja lämpötilan. Mitatut arvot ilmestyvät kellon näyttöön. Nämä ominaisuudet ovat hyvin käytännöllisiä, kun harrastetaan ulkoilma-aktiviteetteja, kuten patikointi, vuorikiipeily tms.

### Varoitus!

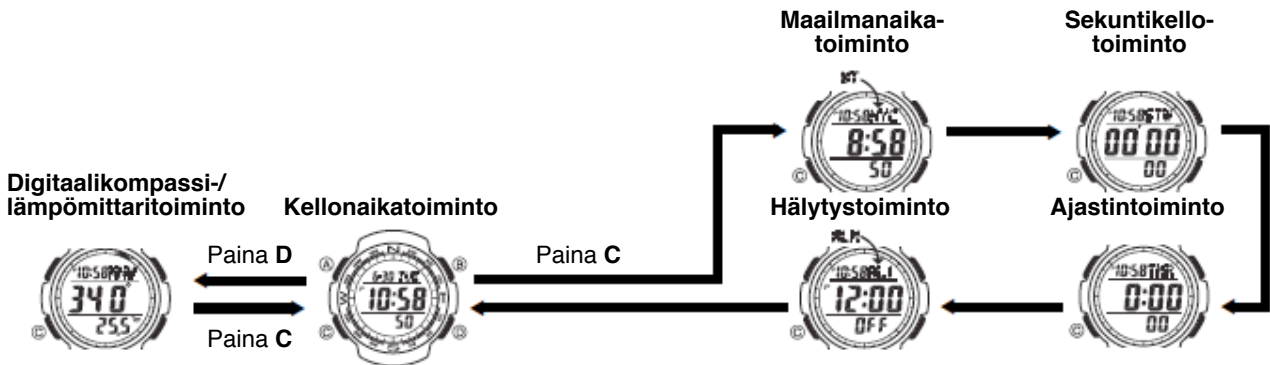
- Kellon sisäänrakennettuja mittaustoimintoja ei ole tarkoitettu ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittauksiin. Kellon tuottamia arvoja tulee käyttää vain suuntaa antavina.
- Harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiviteetteja, joissa suunnan menettäminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen, käytä aina toista kompassia suuntalukemien varmistamiseksi.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa vahingoista tai tietojen häviämistä, jotka ovat syntyneet tuotteesta tai sen toimintaviasta johtuen.



- Kellon mallista riippuen teksti ilmestyy näyttöön joko mustana vaalealla taustalla tai valkoisena tummalla taustalla. Kaikki esimerkit näissä ohjeissa käyttävät mustia kirjaimia vaalealla taustalla.
- Painiketoiminnot ilmaistaan vireisessä piirroksessa käytetyillä kirjaimilla.
- Käyttöopas tarjoaa sinulle kaikki tarpeelliset tiedot jokaisen toiminnon käyttöä varten.

### KELLON TOIMINNOT

- Alla oleva piirros näyttää painikkeet, joita on painettava toimintojen välistä navigointia varten.
- Voit syyttää näytön taustavalon painamalla **B**-painiketta missä toimintatilassa tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on näytössä).
- Voit vaihtaa digitaalkompassi-/lämpömittaritoiminnolle kellonaikatilasta painamalla **D**-painiketta. Jos vaihtaminen tapahtuu jostain muusta toimintatilasta, paina ensin **C**-painiketta vaihtaaksesi kellonaikatoiminnolle ja tämän jälkeen **D**-painiketta.



(12)

## KELLONAIKA



Käytä kellonaikatoimintoa ajan ja päiväyksen asettamista ja tarkistamista varten.

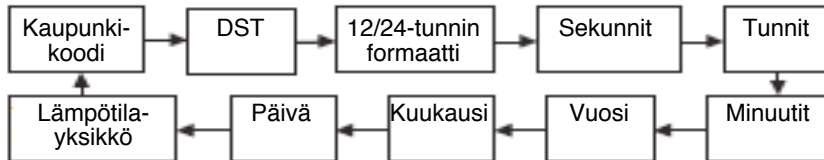
### Lue tämä ennen ajan ja päiväyksen asettamista!

Kelloon on esiasetettu joukko kaupunkikoodeja, joista jokainen edustaa aikavyöhykettä, jossa kyseinen kaupunki sijaitsee. Asettaessasi aikaa on tärkeää, että ensimmäiseksi valitset oikean kaupunkikoodin kotikaupunkiasi varten (kaupunki, jossa normaalisti käytät kelloa). Ellei sijaintipaikkasi sisälly esiasetettuihin kaupunkikoodeihin, valitse jokin esiasetettu kaupunkikoodi, joka sijaitsee samassa aikavyöhykkeessä kuin sijaintipaikkasi.

- Huomioi, että kaikkien maailman aikakaupunkikoodien ajat ilmaistaan kellonaikatoiminnolla konfiguroimiesi aika- ja päiväysasetusten mukaisesti.

### Ajan ja päiväyksen asettaminen

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatilassa, kunnes kaupunkikoodi alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Käytä **D** ja **B**-painikkeita haluamasi kaupunkikoodin valintaan.
  - Muista valita kotikaupunkikoodi ennen muiden asetusten muuttamista.
  - Kaupunkikoodeja koskevia lisätietoja löytyy käyttöoppaan lopussa osiosta "Kaupunkikooditaulukko".
3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta alla esitetystä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



- Seuraavat vaiheet selittävät millä tavalla konfiguroidaan pelkät aika-asetukset.

4. Kun muutettavaksi haluamasi aika-asetus vilkkuu, voit muuttaa sitä alla esitetyllä tavalla käyttämällä **D** tai **B**-painiketta.

Näyttö	Toiminto	Toimenpide
TYÖ	Kaupunkikoodin vaihtaminen	Paina <b>D</b> (itä) tai <b>B</b> (länsi)
OFF	Kesäajan ( <b>ON</b> ) ja talviajan ( <b>OFF</b> ) välinen vaihtaminen.	Paina <b>D</b> .
12H	12-tunnin ( <b>12H</b> ) ja 24-tunnin ( <b>24H</b> ) aikaformaatin vaihtaminen.	Paina <b>D</b> .
50	Sekuntien nollaaminen <b>00</b> .	Paina <b>D</b> .
10:58	Tuntien ja minuuttien muuttaminen.	Paina <b>D</b> + ja <b>B</b> (-).
20 09	Vuosiluvun vaihtaminen	Paina <b>D</b> + ja <b>B</b> (-).
6-30	Kuukauden tai päivän muuttaminen	

5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.
  - Lämpötilman näyttöasetusten konfigurointia koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Lämpötilan näyttöyksikön määrittäminen".
  - DST-asetusta koskevia lisätietoja löytyy alla olevasta osiosta "Kesäaika-asetus (DST)".

### Kesäaika-asetus (DST)

DST-asetus (kesäaika) siirtää aika-asetusta tunnilla eteenpäin talviajasta. Muista kuitenkin, että kaikki maat tai paikallisalueet eivät siirrä kellojaan kesäaikaan.

(12)

### Kellonajan vaihtaminen kesä- (DST) tai talviaikaan

Toimintatila (päällä/pois päältä)



DST-ilmais

1. Pidä **A**-painiketta alspainettuna kellonaikatilassa, kunnes kaupunkikoodi alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Paina **C**-painiketta. Näkyviin ilmestyy DST-asetusruutu.
3. Paina **D**-painiketta valitaksesi kesäajan (**ON**-ilmais syttyy) tai talviajan (**OFF**-ilmais syttyy).
4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.
  - **DST**-ilmais syttyy näyttöön merkiksi, kun kesäaika-asetus on valittu.

### DIGITAALIKOMPASSI / LÄMPÖMITTARI

Voit ottaa suunta- ja lämpötilalukemia kellon ollessa digitaalikompassi/lämpömittaritoiminnolla. Kellon sisäänrakennettu magneettinen suuntima-anturi ottaa suuntalukemia ja ilmaisee yhden 16 suuntalukemasta. Lämpötilalukemien mittaamiseen kello käyttää lämpötila-anturia

- Katso digitaalikompassia koskevia lisätietoja osiosta "Digitaalikompassi".
- Katso lämpömittaria koskevia lisätietoja osiosta "Lämpömittari".

### Digitaalikompassi-/lämpömittaritoiminnon valinta ja sulkeminen

klo 12-asento  
Kellonaika



Mittausten aikana  
n. kaksi sekuntia



1. Valitse digitaalikompassi/lämpömittaritoiminto painamalla **D**-painiketta kellonaikatilassa.
  - Kello alkaa mittaamaan suunta- ja lämpötilalukemia. Kahden sekunnin sisällä mittauksen käynnistämistä näyttöön ilmestyy suunta, johon kellon 12-asento osoittaa sekä nykyinen lämpötila.
  - Kello ottaa suuntalukemia sekunnin välein n. 10 sekunnin ajan ja pysähtyy sitten automaattisesti.
  - Kello ottaa lämpötilalukemia kahden sekunnin välein n. 10 sekunnin ajan ja pysähtyy sitten automaattisesti.
  - Paina **D**-painiketta uudelleen jatkaaksesi suunta- ja lämpötilalukemien ottoa toiset 10 sekuntia.
  - Lämpötilamittarin käyttöä koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Lämpötilalukeman ottaminen".

### Lämpömittari

Kello ottaa lämpötilalukemia automaattisesti aina, kun valitset digitaalikompassi/lämpömittaritoiminnon. Voit ottaa lukemia myös manuaalisesti suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet.

- Voit kalibroida lämpötila-antuerin, jos epäilet lukemien olevan vääriä jostain syystä.
- Voit valita lämpötilayksiköksi joko Celsius (°C) tai Fahrenheit (°F).

### Lämpötilalukeman ottaminen



Lämpötila

Paina **D**-painiketta digitaalikompassi/lämpömittaritoiminnolla.

- Näyttöön ilmestyy lämpötilalukema.
- Ensimmäisen lukeman jälkeen kello jatkaa lukemien ottoa kahden sekunnin välein seuraavat 10 sekuntia.
- Näyttöön ilmestyy "- - -" kellon lopettaessa lämpötilalukemien oton.
- Paina **D**-painiketta uudelleen jatkaaksesi suunta- ja lämpötilalukemien ottoa toiset 10 sekuntia.
- Lämpötilan näyttöyksikkö on 0.1°C (tai 0.2°F).
- Lämpömittarin näyttöalue on -10.0°C - 60°C (tai 14.0°F - 140.0°F). Lämpötilanäyttöön ilmestyy - - -, jos mitattu lukema on sallitun alueen ulkopuolella.

### Tärkeää!

- Äkilliset lämpötilamuutokset voivat vaikuttaa paineanturin lukemiin.
- Lämpötilamittauksiin vaikuttaa kehon lämpötila (kellon ollessa ranteessa), suora auringonvalo ja kosteus. Varmistaaksesi mahdollisimman tarkat lämpötilamittaukset, irrota kello ranteesta, aseta se hyvin tuuletettuun paikkaan suojaan suoralta auringonvalolta ja pyyhi kosteus pois kellon kuoresta. Kello tarvitsee n. 20 - 30 minuuttia saavuttaakseen ympäristön todellisen lämpötilan.

### Lämpötila-anturin kalibrointi

Kellon sisäänrakennettu lämpötila-anturi on kalibroitu jo tehtaalla, joten mitään lisäsäätöjä ei normaalisti tarvita. Jos huomaat kellon tuottamissa lämpötilalukemissa vakavan virheen, voi kalibroida anturin virheen korjaamiseksi.

#### Tärkeää!

- Lämpötila-anturin väärä kalibrointi aiheuttaa vääriä lämpötilalukemia. Lue seuraava huolellisesti ennen jatkamista.
  - Vertaile kellon tuottamia lukemia jonkin toisen, luotettavan ja tarkan lämpömittarin lukemiin.
  - Jos joudut tekemään lisäsäätöjä, poista kello ranteesta ja odota n. 20-30 minuuttia antaaksesi kellon lämpötilalle aikaa vakaantua.

### Lämpötila-anturin kalibroiminen



Lämpötilan nykyinen kalibrointi-arvo

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna digitaalikompassi/lämpömittaritoiminnolla, kunnes ilmaisin klo 12-asennossa.
2. Paina **C**-painiketta kaksi kertaa, jolloin lämpötilan nykyinen kalibrointi-arvo alkaa vilkkua näytössä. Tämä on lämpötila-anturin kalibrointiruutu.
3. Käytä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita kalibrointi-arvon muuttamiseksi.
  - Paina **D** (+) ja **B** (-) painikkeita samanaikaisesti palauttaaksesi lämpötila-anturin tehtaan asettamalle peruskalibrointi-arvolle (näyttöön syttyy **OFF**).
4. Sulje kalibrointiruutu painamalla **A**-painiketta.

### Lämpötilan näyttöyksikön määrittäminen



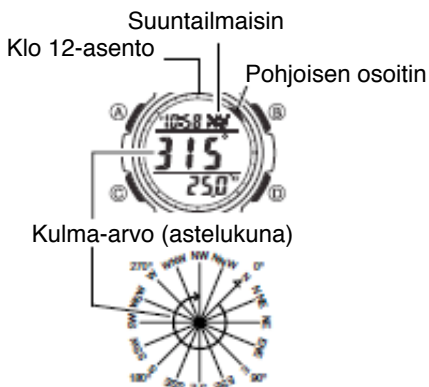
1. Valitse kellonaikatoiminto.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes kaupunkikoodi alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
3. Paina **C**-painiketta yhdeksän kertaa, kunnes lämpötilan näyttöyksikkö vilkkuu näytössä.
  - Katso vaihe 3 osiosta "Ajan ja päiväyksen asettaminen" asetusruutujen selailua koskevia lisätietoja varten.
4. Käytä **D**-painiketta ja valitse Celsius (°C) tai Fahrenheit (°F).
5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

### Digitaalikompassi

Kello ottaa digitaalisen kompassilukeman aina, kun valitset digitaalikompassi/lämpömittaritoiminnon. Voit myös ottaa lukemia manuaalisesti suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet.

- Katso lisätietoja osiosta "Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet".
- Voit kalibroida suuntima-anturin, jos epäilet lukemien olevan vääriä jostain syystä.
- Katso osio "Digitaalikompassin käyttäminen vuorikiipeilyyn tai patikointiin" digitaalikompassin käytännön esimerkkiä varten.

### Suuntalukeman ottaminen



1. Aseta kello tasaisella alustalla sen ollessa digitaalikompassi/lämpömittaritilassa. Jos kello on ranteessa, varmista, että ranteesi on vaakatasossa (suhteessa horisonttiin).
2. Suuntaa kellon 12-asento suuntaan, johon haluat ottaa lukeman.
3. Paina **D**-painiketta käynnistääksesi mittauksen digitaalikompassilla.
  - Suunta johon kellon 12-asento osoittaa ilmestyy näyttöön n. kahden sekunnin kuluttua.
  - Näytössä vilkkuva osoitin näyttää magneettisen pohjoisen.
  - Ensimmäisen lukeman jälkeen kello jatkaa suuntalukemien ottoa automaattisesti sekunnin välein, 10 sekuntiin asti.
  - Paina **D**-painiketta uudelleen ottaaksesi suuntalukemia seuraavat 10 sekuntia.
  - Kellon näyttöön ilmestyy **PLEASE CAL** suuntalukeman oton jälkeen, jos suuntima-anturi vaatii kalibrointia johtuen jommasta kummasta alla selitetyistä syistä. Suorita tällaisessa tapauksessa toimenpiteet osiosta "Suuntima-anturin kalibrointi".
    - Suuntima-anturin edellisestä kalibroinnista on kulunut 100 päivää.
    - Kelloon on vaihdettu uusi paristo.

(12)



- Kellon ottaessa kompassilukemia, se näyttää suuntakulman ja suuntailmaisimen, jotka molemmat muuttuvat dynaamisesti kelloa siirrettäessä. Suuntalukeman oton jälkeen suuntailmaisimien häviää näytöstä ja suuntakulma sekä suuntailmaisimien näyttävät "- -". Käytä kellon näyttöä ympäröivään renkaaseen merkittyjä suuntamerkin-  
kintöjä ilmoitetun suunnan tallentamiseen. Tarkempia tietoja löytyy osiosta "Digitaalikompassin käyttö vuorikiipeillessä tai patikoita-  
essa".

#### Huom!

- Mittaaminen muussa kuin vaakasennossa (suhteessa horisonttiin) voi johtaa suureen mittausvirheeseen.



- Kulma-arvon ja suuntailmaisimen virhemarginaali on  $\pm 11$  astetta. Jos ilmaistu suunta on esimerkiksi luode (NW) ja 315 astetta, todellinen suunta voi olla mikä tahansa 304 - 326 asteen välillä.
- Käynnissä oleva suuntamittaus pysähtyy hetkellisesti kellon suorittaessa hälytystä (päivittäishälytys, tasatuntisignaali, ajastinhälytys), tai näytön taustavalo sytytetään painamalla B-painiketta. Mittaus jatkuu jäljellä olevalta osaltaan, kun tauon aiheuttanut toiminto päättyy.
- Alla oleva taulukko näyttää näyttöön ilmestyvien suuntalyhennysten tarkoituksen.

Suunta	Tarkoitus	Suunta	Tarkoitus	Suunta	Tarkoitus	Suunta	Tarkoitus
<b>N</b>	Pohjoinen	<b>NNE</b>	Pohjois-koillinen	<b>NE</b>	Koillinen	<b>ENE</b>	Itä-koillinen
<b>E</b>	Itä	<b>ESE</b>	Itä-kaakko	<b>SE</b>	Kaakko	<b>SSE</b>	Etelä-kaakko
<b>S</b>	Etelä	<b>SSW</b>	Etelä-lounas	<b>SW</b>	Lounas	<b>WSW</b>	Länsi-lounas
<b>W</b>	Länsi	<b>WNW</b>	Länsi-luode	<b>NW</b>	Luode	<b>NNW</b>	Pohjois-luode

- Katso suuntalukemien ottoa koskevia lisätietoja osiosta "Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet".

#### Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet

Tässä kellossa on sisäänrakennettu magneettinen suuntima-anturi, joka tunnistaa maamagnetismin. Tämä tarkoittaa, että kellon ilmaisema pohjoinen on magneettinen pohjoinen, joka eroaa jonkin verran todellisesta pohjoisesta. Magneettinen pohjoisnapa sijaitsee pohjois-Kanadassa, magneettisen etelänavan sijaitessa etelä-Australiassa. Huomioi, että magneettisen ja todellisen pohjoisen välinen ero mitattuna kaikilla magneettikompassilla kasvaa mitä lähempänä kompassi on jompaa kumpaa napaa. Muista myös, että jotkut kartat näyttävät todellista pohjoista (magneettisen pohjoisen sijasta) ja sinun on kompensoitava eroja käyttäessäsi tällaisia karttoja kellon kanssa.

#### Sijainti

- Suuntalukemien ottaminen kellon ollessa alttina voimakkaalle magnetismille voi aiheuttaa suuria virhelukemia. Tästä johtuen, vältä suuntalukemien ottoa seuraavien kohteiden läheisyydessä: kiinteät magneetit (magneettiset kaulakorut, tmv.), suuret metallipinnat (metalliovet, kaapit, tmv.), korkeajännitejohdot, antennikaapelit, kotitalouskoneet (TV-vastaanottimet, tietokoneet, pesukoneet, pakastimet, tmv.).
- Tarkat suuntalukemat ovat mahdollomat myös junassa, laivassa, lentokoneessa, tmv.
- Tarkkoja suuntalukemia ei voi myöskään saavuttaa sisätiloissa, erityisesti teräsbetonisten rakennusten sisällä. Tämä johtuu siitä, että tällaiset rakenteet noukkivat eri laitteista säteilevää magnetismia.

#### Säilytys

- Suuntima-anturin tarkkuus huononee, jos kello magnetisoituu. Kello on tästä syystä säilytettävä etäällä magneeteista tai muista voimakkaita magneettilähteistä, kuten kiinteät magneetit, (magneettiset kaulakorut, tmv.) ja kotitalouskoneet (TV-vastaanottimet, tietokoneet, pesukoneet, pakastimet, tmv.).
- Suorita jompi kumpi kalibrointitoimenpiteistä osiosta "Suuntima-anturin kalibrointi", jos epäilet, että kello on saattanut magnetisoitua.

#### Suuntima-anturin kalibrointi

Kalibroi suuntima-anturi aina, kun sinulla on tunne, että kellon tuottamat suuntalukemat ovat vääriä. Voit käyttää kumpaa tahansa kahdesta erilaisesta suuntima-anturin kalibrointimenetelmästä: suuntima-anturin korjaus tai magneettisen poikkeaman korjaus.

(12)

### • Suuntima-anturin korjaus

Säätääsi suuntima-anturia, käännä kelloa sen näytössä näkyvän ilmaisimen liikettä seuraten. Toimenpide kalibroi kellon magneettianturin magneettisen pohjoisen kanssa aluetta varten jossa oleskelet.

### • Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisen poikkeaman korjauksessa sinun tulee syöttää magneettisen poikkeaman kulma-arvo (magneettisen pohjoisen ja todellisen pohjoisen välinen ero), jolloin kello ilmaisee todellisen pohjoisen. Voit suorittaa tämän toimenpiteen, kun magneettinen poikkeamakulma on merkitty käyttämällesi kartalle. Huomaa, että poikkamakulman voi syöttää ainoastaan täysinä asteyksikköinä, joten joudut pyöristämään kartalle merkittyä arvoa. Jos kartta näyttää, että poikkeamakulma on 7.4°, sinun tulee syöttää 7°. Jos poikkeamakulma on 7.6°, syötä 8°. Mikäli poikkamakulma on 7.5° voit syöttää 7° tai 8°.

### Suuntima-anturin kalibrointi



1. Irrota kello ranteesta ja aseta se vaakatasoon maahan nähden siten, että klo 12-asento osoittaa itsestäsi pois päin.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna digitaalikompassi/lämpömittaritoiminnolla, kunnes ilmaisimien 12-asennossa alkaa vilkkua. Tämä on kalibrointiruutu.
3. Paina **D**-painiketta.
  - Vilkkuva ilmaisimien liikkuu kellon näytössä myötäpäivään sekunnin välein.
4. Käännä kelloa joka kerta ilmaisimen liikkuessa siten, että ilmaisimien osoittaa jatkuvasti itsestäsi pois päin.
5. Paina **C**-painiketta, kun vilkkuva ilmaisimien on tehnyt kaksi täyttä kierrosta näytön ympäri (ja olet kääntänyt kelloa kaksi kierrosta).
  - Toimenpide päättää kalibroinnin ja sulkee kalibrointiruudun. Näyttöön ilmestyy n. sekunniksi viesti **DONE**, jonka jälkeen kello ottaa suuntalukeman automaattisesti.
  - Jos haluat peruuttaa suuntima-anturin korjauksen, paina **D**-painiketta **C**-painikkeen sijasta vaiheessa 5. Paina tämän jälkeen **A**-painiketta sulkeaksesi kalibrointiruudun.
  - Ilmaisimien kiertää näytön yhteensä neljä kertaa, jos et pysäytä sitä painamalla **C**-painiketta. Neljännen kierroksen jälkeen kello sulkee kalibrointiruudun automaattisesti.

### Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisen poikkeaman kulma-arvo

Magneettisen poikkeaman kulmasuunta



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna digitaalikompassi/lämpömittaritoiminnolla, kunnes ilmaisimien 12-asennossa alkaa vilkkua. Tämä on kalibrointiruutu.
2. Paina **C**-painiketta.
  - Magneettinen poikkeamakulma ja magneettinen poikkeamakulmasuunta alkavat vilkkua näytössä.
3. Käytä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita magneettisen poikkeamakulma ja magneettisen poikkeamakulmasuunta-asetuksen muuttamiseksi.
  - Voit valita arvon **90° W - 890° E** väliltä näillä asetuksilla.
  - Seuraavassa magneettisen poikkeamakulmasuunnan asetuksia koskevat selitykset.
    - 0 OFF:** Kello ei suorita magneettisen poikkeaman korjausta. Magneettinen poikkeamakulma on tällä asetuksella nolla (0).
    - E:** Kun magneettinen pohjoinen on itään (itäinen declinaatio)
    - W:** Kun magneettinen pohjoinen on länteen (läntinen declinaatio)
  - Voit katkaista (**0 OFF**) magneettisen poikkeaman korjauksen (tämä säätää magneettiseksi poikkeamakulma-arvoksi "0") painamalla **D** ja **B**-painikkeita samanaikaisesti.
  - Piirrosmerkki näyttää arvon joka sinun tulee syöttää ja suunnan joka sinun on valittava, kun kartta näyttää magneettiseksi declinaatioksi 1° West.
4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta, kun asetus on mieleisesi.

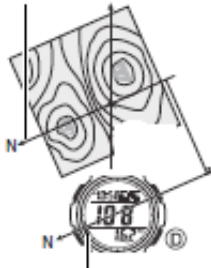
### Digitaalikompassin käyttö vuorikiipeillessä tai patikoitaessa

Tässä osiossa selitetään todellisia tilanteita, joissa kellon sisäänrakennettua digitaalikompassia voi käyttää.

- Kartan asettaminen ja nykyisen sijainnin paikantaminen  
Nykyisen sijainnin tietäminen on erittäin tärkeää, kun harrastetaan vuorikiipeilyä tai patikointia. Kartta on "asetettava" tätä varten, mikä tarkoittaa kartan kääntämistä siten, että sen ilmoittamat suunnat ovat yhdenmukaiset sijaintisi todellisten suuntien kanssa. Periaatteessa tämä tarkoittaa kartan ilmoittaman pohjoisen kohdistamista kellon ilmaisemaan pohjoiseen.
- Suuntiman löytäminen kohteeseen

### Kartan asettaminen ja nykyisen sijainnin paikantaminen

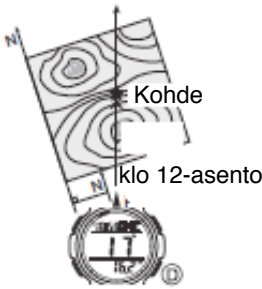
Kartan ilmaisema pohjoinen



Pohjoisen osoittimen ilmaisema pohjoinen

1. Pidä kello ranteessa ja aseta se siten, että sen näyttö on vaakatasossa.
2. Paina **D**-painiketta kellonaikatilassa ottaaksesi kompassilukeman.
  - Lukema ilmestyy näyttöön n. kahden sekunnin kuluttua.
3. Käännä karttaa muuttamatta kellon asentoa, niin että kartan ilmoittama pohjoinen on yhdenmukainen kellon näyttämän pohjoisen kanssa.
  - Jos kello on konfiguroitu ilmaisemaan magneettista pohjoista, käännä kartan pohjoinen kellon ilmaisun mukaisesti. Mikäli kello on konfiguroitu korjaamaan todellisen pohjoisen poikkeaman, käännä kartan todellinen pohjoinen kellon näytön mukaan.
  - Tämä sijoittaa kartan nykyisen sijaintisi mukaisesti.
4. Määrittele sijaintisi tarkistamalla maantieteelliset muodot ympärilläsi.

### Suuntiman löytäminen kohteeseen



1. Ota kompassilukema ja aseta kartta siten, että sen näyttämä pohjoinen on kellon ilmaiseman pohjoisen mukainen määrittääksesi nykyisen sijaintisi.
    - Katso yllä esitettyä vaihetta koskevia lisätietoja osiosta "Kartan asettaminen ja nykyisen sijainnin paikantaminen".
  2. Aseta kartta suuntaan, johon haluat kulkea ja pidä sitä suoraan edessäsi.
  3. Kellon ollessa ranteessa, aseta se siten, että sen näyttö on vaakatasossa.
  4. Paina **D**-painiketta kellonaikatilassa ottaaksesi kompassilukeman.
    - Lukema ilmestyy näyttöön n. kahden sekunnin kuluttua.
  5. Pidä karttaa edelleen edessäsi ja käännä vartaloasi, kunnes kellon ilmaisema pohjoinen ja kartan näyttämä pohjoinen suunta ovat yhdenmukaiset.
- Tämä sijoittaa kartan suhteessa nykyiseen sijaintiisi, joten suuntima kohteeseen on suoraan eteenpäin.

### KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA

#### **Kysymys: Mikä aiheuttaa vääriä suuntalukemia?**

Vastaus

- Lähellä sijaitsevat voimakkaat magnetismilähteet, kuten kotitalouskoneet, suuret terässillat, teräspalkit, suurjännitejohdot, tmv. tai yritys suorittaa suunnanmittausta junassa, laivassa, tmv. Siirry kauemmaksi suurista metalliesineistä ja yritä uudelleen. Digitaalikompassilla ei voi ottaa suuntalukemia junassa, laivassa, tmv.

#### **Kysymys: Mikä aiheuttaa erilaisia suuntatuloksia mitattuna samasta paikasta?**

Vastaus

- Lähellä sijaitsevien suurjännitejohtojen synnyttämä magnetismi häiritsee maamagnetismin tunnistamista. Siirry pois suurjännitejohtojen läheisyydestä ja yritä uudelleen.

#### **Kysymys: Miksi minulla on ongelmia suuntalukemien ottamisessa sisätiloissa?**

Vastaus

- TV, tietokone, kaiuttimet tai jotkut muut esineet häiritsevät maamagnetismlukemien ottamista. Siirry etäämmälle häiriöitä aiheuttavasta esineestä tai suorita suuntalukemien otto ulkosalla. Lukemien otto sisätiloissa on erityisen vaikeaa teräsbetonisten rakenteiden sisällä. Muista myös, että suuntalukemia ei voi ottaa junissa, lentokoneissa, tmv.

## MAAILMANAIKA

Kellonaikatoiminnon aika  
Kaupunkikoodi



Aika valittua kaupunkikoodia  
vastaavasta aikavyöhykkeestä

Maailmanaika näyttää reaaliajan 48 kaupungista (29 aikavyöhykettä) ympäri maailman.

- Jos jotakin kaupunkia koskeva aika on väärä, tarkista kotikaupunki-asetukset ja tee tarpeelliset muutokset.
- Kaikki tämän osion toimenpiteet suoritetaan maailmanaikatoiminnolla, joka valitaan painamalla **C**-painiketta.

### Kelloajan tarkistaminen toisesta kaupungista

Käytä **D**-painiketta maailmanaikatoiminnolla selataksesi kaupunkikodeja (aikavyöhykkeitä) itään.

- Lisätietoja kaupunkikodeista löytyy osiosta "Kaupunkikooditaulukko" käyttöoppaan lopussa.

## Kaupunkikoodin vaihtaminen talvi- tai kesäaika (DST)

DST-ilmaisin



1. Käytä **D**-painiketta (itä) ja valitse kaupunkikoodi (aikavyöhyke), jonka jonka talvi-/kesäajan haluat vaihtaa.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna valitaksesi kesäajan (**DST**-ilmaisिन syytty) tai talviajan (**DST**-ilmaisिन on sammuksissa).
  - **DST**-ilmaisिन syytty näyttöön aina, kun valitset kaupunkikoodin, joka käyttää kesäaika-asetusta.
  - Huomioi, että DST/talviaika-asetus vaikuttaa ainoastaan näytön ilmaisemaan kaupunkikoodiin. Se ei koske muita kaupunkikodeja.

## SEKUNTIKELLO

Kellonaika



Minuutit

Sekunnit

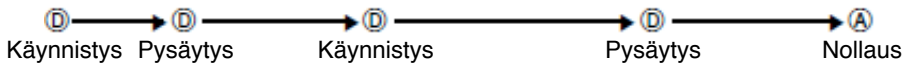
1/100-sekunnit

Sekuntikellolla voit mitata kokonaisaika, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

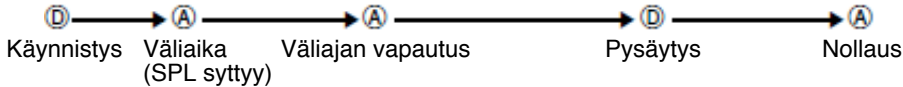
- Sekuntikellon mittausalue on 59 minuuttia, 59.99 sekuntia.
- Sekuntikello jatkaa käyntiä, käynnistyen nollassa uudelleen aina saavutettuaan mittausalueen rajan, kunnes se pysäytetään.
- Sekuntikello jatkaa ajanottoa vielä sekuntikellotoiminnosta poistumisenkin jälkeen.
- Jos sekuntikellotoiminto suljetaan, kun jokin väliaika on pysäytettyinä näytössä, kyseinen väliaika pyyhkiytyy ja kello palaa kokonaisajan mittaukselle.
- Kaikki tämän osion toimenpiteet suoritetaan sekuntikellotoiminnolla, joka valitaan painamalla **C**-painiketta.

### Ajanotto sekuntikellolla

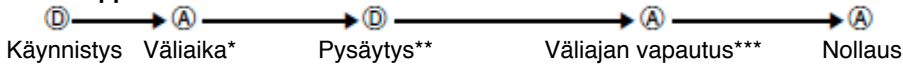
#### Kokonaisaika



#### Väliaika



#### Kaksi loppuaikaa



\* Ensimmäinen juoksija maalissa. Ensimmäisen juoksijan loppuaika.

\*\* Toinen juoksija maalissa.

\*\*\* Toisen juoksijan loppuaika.



**AJASTIN**

Ajastimen voi asettaa yhdestä minuutista 24 tuntiin asti. Hälytys käynnistyy ajastimen nollautuessa.

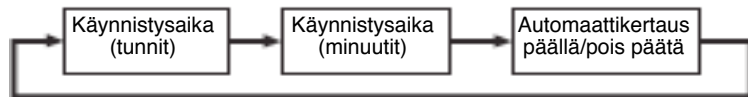
- Voit valita myös automaattikertauksen, jolloin ajastin käynnistyy asettamasti arvosta uudelleen aina nollauduttaan.
- Kaikki tämän osion toimenpiteet suoritetaan ajastintoiminnolla, joka valitaan painamalla **C**-painiketta.

**Ajastimen käynnistysaika- ja automaattikertausasetusten konfigurointi**

Automaattikertauksen ilmaisin

- Aseta arvoksi **0:00** valitaksesi ajastimen ajaksi 24 tuntia.
  - Automaattikertauksen päällä/pois päältä-asetuksen (**ON** tai **OFF**) vilkkuessa näytössä, paina **D**-painiketta kytkeäksesi automaattikertauksen päälle (**ON**) tai pois päältä (**OFF**).
4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.
    - Automaattikertauksen ilmaisin (☑) näkyy ajastintoimintona näytössä, kun kyseinen toiminto valitaan.
    - Automaattikertauksen ja hälytyksen jatkuva käyttö voi kuluttaa pariston nopeasti loppuun.

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna ajastintoiminnolla ajastimen käynnistysajan näkyessä näytössä, kunnes käynnistysajan tunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
  - Ellei ajastimen käynnistysaika ole näkyvässä, valitse se suorittamalla toimenpiteet osiosta "Ajastimen käyttö".
2. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta alla esitettyssä järjestyksessä muutettavien asetusten valintaa varten.

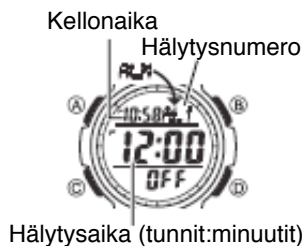


3. Suorita seuraavat toimenpiteet sen mukaan, mikä asetus on valittu näyttöön.
  - Kun käynnistysajan asetus alkaa vilkkua, voit muuttaa sen arvoa käyttämällä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita.

**Ajastimen käyttö**

Paina **D**-painiketta ajastintoiminnolla käynnistääksesi ajastimen.

- Kun ajastin nollautuu automaattikertauksen ollessa katkaistu, hälytys soi 10 sekuntia, tai, kunnes katkaiset sen painamalla mitä tahansa painiketta. Ajastin palautuu käynnistysaika-arvolle automaattisesti hälytyksen loputtua.
- Kun ajastin nollautuu automaattikertauksen ollessa päällekytketty, ajastin käynnistyy automaattisesti uudelleen pysähtymättä nollautumispiisteeseen. Hälytys soi ajastimen nollautuessa.
- Ajastin jatkaa toimintaa ajastintilasta poistumisenkin jälkeen.
- Jos haluat katkaista ajastimen kokonaan, aseta se ensin taukotilaan (painamalla **D**-painiketta) ja paina sitten **A**-painiketta. Toimenpide palauttaa ajastimen sen käynnistysaika-arvolle.

**HÄLYTYKSET**

Hälytystoiminto mahdollistaa neljän eri kertahälytyksen ja yhden torkkuhälytyksen valinnan.

Voit käyttää hälytystoimintoa myös tasatuntisignaalin (**SIG**) kytkemiseksi päälle tai päältä pois.

- Hälytyksiä on yhteensä viisi (numerot **AL1 - AL4** ja **SNZ**). **SNZ**-hälytys voidaan konfiguroida ainoastaan torkkuhälytykseksi. Hälytyksiä **AL1 - AL4** voidaan käyttää ainoastaan kertahälytyksinä.
- Valitessasi hälytystoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun toiminto viimeksi suljettiin.
- Kaikki tämän osion toimenpiteet suoritetaan hälytystoiminnolla, joka valitaan painamalla **C**-painiketta.

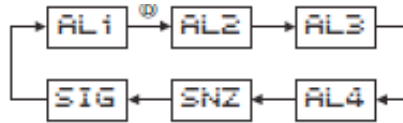
(12)

## Hälytysajan asettaminen



Hälytysilmaisin

1. Käytä **D**-painiketta hälytysruutujen selaamiseksi, kunnes näyttöön ilmestyy ruutu, jonka hälytysajan haluat asettaa.



2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes hälytysajan tunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
  - Toimenpide kytkee hälytyksen päälle automaattisesti.
3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta tunti- ja minuuttiasetusten välillä.
4. Kun jokin asetus vilkkuu, voit muuttaa sen arvoa käyttämällä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita.
  - Asettaessasi aikaa käyttämällä 12-tuntista formaattia, huomioi, onko kyseessä aamupäivä (a.m.) tai iltapäivä (p.m.). Näyttöön syttyy **P**-kirjain iltapäiväaikoja varten. Aamupäiväaikoja varten ei ole erillistä ilmaisinta.
5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

## Hälytyksen toiminta

Hälytys soi 10 sekuntia esiasetettuun aikaan kellon toimintatilasta riippumatta. Jos kyseessä on torkkuhälytys, hälytys kertautuu seitsemän kertaa, viiden minuutin välein, kunnes hälytys katkaistaan.

- Hälytys ja tasatuntisignaali toiminnot tapahtuvat kellonaikatoiminnon ajan mukaisesti.
- Voit katkaista hälytyksen sen käynnistyttyä painamalla mitä tahansa painiketta.
- Käynnissä oleva torkkuhälytys peruuntuu, jos jokin alla luetelluista toimenpiteistä suoritetaan torkkuhälytysten välisten 5-sekunnin jaksojen aikana.

*Valitaan kellonaikatoiminnon asetusruutu.*

*Valitaan **SNZ**-asetusruutu*

## Hälytyksen testaus

Voi testata hälytystä pitämällä **D**-painiketta alaspainettuna hälytystoiminnolla.

## Hälytyksen ja tasatuntisignaalin päälle- ja poiskytkentä

1. Käytä **D**-painiketta hälytystoiminnolla hälytyksen tai tasatuntisignaalin valintaan.
  2. Valittuasi haluamasi hälytyksen tai tasatuntisignaalin voit kytkeä sen päälle tai päältä pois painamalla **A**-painiketta.
    - ▄▄▄ : Ilmaisee, että hälytys on päällä.
    - ▄▄▄ SNZ: Ilmaisee, että torkkuhälytys on aktivoitu.
    - ⚡ : Ilmaisee, että tasatuntisignaali on aktivoitu.
- Hälytysilmaisin (▄▄▄), torkkuhälytysilmaisin (▄▄▄ SNZ) ja tasatuntisignaalin ilmaisimien (⚡) näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa.
  - Jos jokin hälytys on päällä, sitä vastaava ilmaisimien näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa.

## NÄYTÖN TAUSTAVALO



Tässä kellossa on EL-paneeli (elektroluminenssi), joka saa koko näytön hohtamaan helpottaakseen tietojen lukemista hämärässä.

- Näytön taustavalosta huolehtiva elektroluminenssipaneeli menettää valaisutehoaan erittäin pitkäaikaisen käytön myötä.
- Taustavaloa voi olla vaikea nähdä suorassa auringonvalossa.
- Kellosta kuuluu hiljainen ääni aina, kun taustavalon syyttyä. Tämä johtuu EL-paneelin värähtelystä eikä se ole mikään toimintavika.
- Taustavalon sammuu automaattisesti aina, kun jokin hälytys alkaa soimaan.
- Taustavalon jatkuva käyttö kuluttaa paristovirran nopeasti loppuun.

## Taustavalon syyttäminen

Paina **B**-painiketta missä toimintatilassa tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on näytössä) syyttääksesi taustavalon n. sekunniksi.

(12)

## TÄRKEÄÄ

Tämä osio sisältää yksityiskohtaisia ja teknisiä tietoja kellon toiminnasta. Se sisältää myös tärkeitä varoitusten ja huomautuksia kellon eri ominaisuuksista ja toiminnoista.

### Automaattinen paluuoimaisuus

- Kello palaa kellonaikatilaa automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin sen ollessa digitaalikompassi/lämpömittari- tai hälytystilassa.
- Mikäli näyttöön jätetään jokin vilkkuvanumeroinen ruutu n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään toimenpidettä, kello taltioi siihen pisteeseen saakka tekemäsi asetukset ja sulkee asetusruudun automaattisesti.



### Painikkeiden toimintaääni


Painikkeiden toimintaääni kuuluu joka kerta, kun paina yhtä kellon painikkeista. Voit halutessasi kytkeä painikkeiden toimintaäänien myös pois päältä.

- Vaikka katkaiset painikkeiden toimintaäänien, hälytys, tasatuntisignaali ja ajastinhälytys toimivat kaikki normaalisti.

### Painikkeiden toimintaäänien päällekytkentä ja katkaisu



Pidä **C**-painiketta alaspainettuna missä toimintatilassa tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on näytössä) kytkeäksesi toimintaäänien päälle (  ilmaisain on sammuksissa) tai pois päältä (  ilmaisain syttyy).

- Koska **C**-painike toimii myös toimintovalitsimena, sen alaspainettuna pitäminen vaihtaa myös kellon nykyisen toimintatilan.
- (  ) ilmaisain näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun painikkeiden toimintaääni on katkaistu.

### Tietojen ja asetusten selailu

**B** ja **D**-painikkeita voi käyttää eri toimintatiloissa ja asetusruuduissa tietojen selaamiseksi näytössä. Useimmissa tapauksissa näiden painikkeiden alaspainettuna pitäminen lisää selailunopeutta.

### Anturihäiriön ja matalan paristojännitteen näytöt

Kelloon kohdistunut voimakas isku voi vahingoittaa anturia tai aiheuttaa sisäisen katkoksen. Kellon näyttöön syttyy tällaisessa tapauksessa **ERR** (virhe) merkiksi, että anturi ei toimi.

Anturi kytkeytyy pois käytösä aina, kun näyttöön syttyy **BATT** (paristo), mikä tarkoittaa, että pariston jännite on matala, johtuen virran loppumisesta tai kylmästä ympäristöstä.

- Toimintavian syntyessä tai paristovirran laskiessa matalaksi anturin käytön aikana, näytön oikeaan yläkulmaan syttyy **ERR** tai **BATT**-ilmaisain n. 10 sekunniksi, jonka jälkeen näyttöön ilmestyy – – –.



- Jos syntyy jokin toimintavika suuntima-anturin korjauksen ollessa käynnissä, näytön oikeaan yläkulmaan syttyy **ERR** tai **BATT**-ilmaisain n. 10 sekunniksi, jonka jälkeen näyttö vaihtuu kalibroitiruuuun. Yritä suorittaa kalibrointi uudelleen.
- Jos syntyy jokin toimintavika tai pariston jännite laskee matalaksi lämpötilanturia kalibroitaessa, näyttöön ilmestyy **ERR** tai **BATT** n. sekunniksi. Tämän jälkeen näytön keskelle ilmestyy vilkkuva – – – lämpötilan arvon sijasta. Tämä merkitsee, että lämpötila-anturin kalibrointi ei ole mahdollista. Sulje kalibroitiruuu painamalla **A**-painiketta ja yritä lämpötila-anturin kalibrointi uudelleen.
- Mikäli **ERR**-viesti ilmestyy toistuvasti uudelleen, se voi tarkoittaa, että anturi on viallinen.

Toimita kello mahdollisimman pian valtuutetulle CASIO-kellosepälle tai myyjälle, jos kyseessä on anturin toimintavika.

### Kellonaika

- Sekuntien nollaaminen **00** laskennan ollessa 30-59 välisellä alueella, kasvattaa minuuttilukua yhdellä. 00-29 välisellä alueella sekunnit nollautuvat **00** minuuttilukua muuttamatta.
- 12-tuntista formaattia käytettäessä näyttöön syttyy **P**-kirjain puolen päivän - 11:59 p.m. välisiä aikoja varten. Keskiyön - 11:59 a.m. välisiä aikoja varten ei ole mitään ilmaisinta.
- 24-tuntista formaattia käytettäessä näyttö ilmaisee 0:00 - 23:59 väliset ajat ilman mitään ilmaisinta.
- Vuosiluku voidaan asettaa vuosien 2000 - 2099 väliselle ajalle.

Perkko Oy. 09-4780500. C.A.

(12)

- Kellon sisäänrakennettu täysautomaattinen kalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet. Asetettuasi päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa, paitsi vaihdettuasi kelloon uuden pariston.
- Aika kaikille kaupunkikoodeille kellonaika- ja maailmanaikatilassa lasketaan jokaisen kaupungin UTC-offset-aikaan perustuen.
- UTC-offset on arvo, joka ilmaisee vertailupisteen (Greenwich, Englanti) ja aikavyöhykkeen, jossa kyseinen kaupunki sijaitsee, välisen aikaeron.
- UTC on lyhenne sanoista Coordinated Universal Time, joka on maailmanlaajuinen tieteellinen kellonaikainnormi. Tämä perustuu huolella hoidettuun atomikelloon (cesium), jonka tarkkuus lasketaan mikrosekunneissa. Kello lisää tai vähentää karkaussekunteja tarpeen mukaan pitääkseen UTC:n tahdistuksessa maapallon pyörimiseen.

### **KAUPUNKIKOODITAUUKKO**

City Code	City	UTC Offset
PPG	Pago Pago	-11.0
HNL	Honolulu	-10.0
ANC	Anchorage	-09.0
YVR	Vancouver	-08.0
LAX	Los Angeles	-08.0
YEA	Edmonton	-07.0
DEN	Denver	-07.0
MEX	Mexico City	-06.0
CHI	Chicago	-06.0
MIA	Miami	-05.0
YTO	Toronto	-05.0
NYC	New York	-05.0
SCL	Santiago	-04.0
YHZ	Halifax	-04.0
YYT	St. Johns	-03.5
RIO	Rio De Janeiro	-03.0
PAI	Praia	-01.0
LIS	Lisbon	+00.0
LON	London	+00.0
MAD	Madrid	+00.0
PAR	Paris	+01.0
ROM	Rome	+01.0
BER	Berlin	+01.0
STO	Stockholm	+01.0
AHJ	Athens	+02.0
CAI	Cairo	+02.0
JRS	Jerusalem	+02.0
MOW	Moscow	+03.0
JED	Jeddah	+03.0
THR	Tehran	+03.5
DXB	Dubai	+04.0
KBL	Kabul	+04.5
KHI	Karachi	+05.0
DEL	Delhi	+05.5
DAC	Dhaka	+06.0
RGN	Yangon	+06.5
BKK	Bangkok	+07.0
SIN	Singapore	+07.0
HKG	Hong Kong	+08.0
BJP	Beijing	+08.0
TPE	Taipei	+08.0
SEL	Seoul	+09.0
TYO	Tokyo	+09.0
ADL	Adelaide	+09.5
GUJ	Guam	+10.0
SYD	Sydney	+10.0
NOU	Noumea	+11.0
WLG	Wellington	+12.0

Taulukkotekstien selitykset:

City Code = kaupunkikoodi

City = kaupunki

UTC Offset = yleisajan erotus

- Perustuu maaliskuun tietoihin vuodelta 2008.
- UTC-offset ja kesäajan käyttö voi vaihdella käyttäjään mukaisesti.