

# CASIO 5371

## Käyttöopas

Onnittelemme sinua tämän CASIO-kellon hankinnasta.

### Sovellukset

Kellon sisäänrakennetut anturit ilmaisevat kompassisuunnan, barometrisen paineen, lämpötilan ja korkeuden. Kellon mittaamat arvot ilmestyvät kellon näyttöön. Kellon ominaisuudet ovat erittäin hyödyllisiä, kun harrastetaan patikoimista, vuorikiipeilyä tai muit ulkoilma-aktiviteetteja.

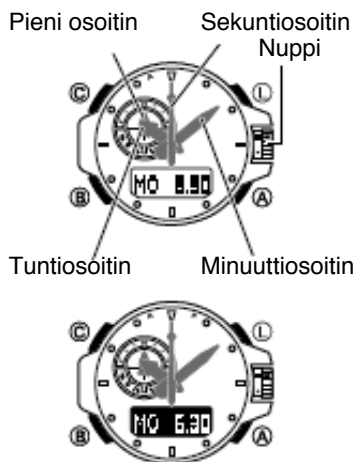
### Varoitus!

- 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 hengen-vaarallisen tilanteen, käytä aina toista kompassia suuntalukemien varmistamiseksi.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa vahingoista tai tietojen häviöistä, jotka ovat syntyneet tuotteesta tai sen toimintaviasta johtuen.

### Tärkeää!

- Kellon korkeusmittaustoiminto laskee ja ilmaisee suhteellisen korkeuden paineanturin tuottamiin painelukemiin perustuen. Tämä tarkoittaa, että eri aikoihin otetut lukemat samasta paikasta vaihtelevat barometrisistä painemuutoksista johtuen. Huomioi myös, että kellon näyttämä korkeusarvo vaihtelee myös todellisen korkeuden ja/tai merenpinnan korkeuden mukaan paikassa jossa olet.
- Harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiviteetteja, suositamme nykyisen korkeuden tarkistamista kartasta, paikallisista korkeustiedoista tai muusta lähteestä ja kellon kalibroimista uusimpien tietojen mukaisesti. Katso kohta "Korkeusarvon määrittäminen".
- Muista ottaa mukaan toinen kompassi lukiemien vahvistamiseksi, aina kun käytä kellon digitaalikompassia vaellukseen, vuorikiipeilyyn tai muuhun tärkeään aktiviteettiin. Jos kellon tuottamat lukemat eroavat toisen kompassin lukemista, suorita digitaalikompassin kaksisuuntainen kalibrointi varmistaaksesi mahdollisimman tarkat lukemat.
- Lukemien ja digitaalikompassin kalibroiminen ei ole mahdollista, jos kello on jonkin kestopagneetin (magneettinen varuste, tms.), metalliesineiden, korkeajännitekaapeleiden, antennijohtojen tai sähköisten kotitalouskoneiden (TV, tietokone, älypuhelin, jne.) läheisyydessä.

### KELLON NÄYTTÖ



- 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.

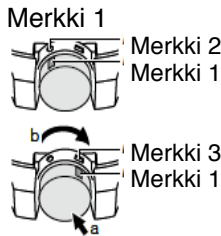
## **NUPIN KÄYTTÖ**

Kellossa on lukittava nuppi.

### **Tärkeää!**

- Nuppi on pidettävä lukittuna normaalissa päivittäisessä käytössä. Nupin lukitsematta jättäminen saattaa käynnistää ei-toivottuja toimintoja tai aiheuttaa jopa vahinkoa mahdollisesta iskusta johtuen.

### **Nupin lukitseminen**



1. Työnnä nuppi takaisin sisään.
  - Kello saattaa käynnistää odottamattoman toiminnon, jos yrität lukita nupin sen ollessa ulosvedetty.
2. Kierrä nuppia, kunnes merkki 1 kohdistuu merkkiin 2. pysähtyy (merkki 1 kohdistuu merkkiin 3).
4. Vedä nupista varovasti varmistuaksesi, että se on kunnolla lukittu eikä tule ulos.

### **Nupin lukituksen avaaminen**

Kierrä nuppia siten, että merkki 1 kohdistuu merkkiin 2.

### **Nupin ulosvetäminen, kiertäminen tai sisääntyöntäminen**

#### **Tärkeää!**

- Avaa nupin lukitus ennen näitä toimenpiteitä.

#### **Allaolevat piirroksot näyttävät nupin eri toimenpiteet**

Vedä ulos	Kierrä	Työnnä sisään

### **Osoittimien pikasiirto**

Asettaessasi aikaa tai suorittaessasi kotiasennon säätöä, voit siirtää osoittimia suurella nopeudella joko eteen- taaksepäin. Pikasiirtonopeuksia on kaksi HS1 ja HS2.

#### **HS1-pikasiirron käynnistäminen**



Kierrä nuppia ulosvedetyssä asennossa nopeasti kolme kierrosta itsestäsi poispäin (pikasiirto eteenpäin) tai itseäsi kohti (pikasiirto taaksepäin).

#### **HS2-pikasiirron käynnistäminen**



HS1-pikasiirron ollessa käynnissä, kierrä nuppia nopeasti kolme kierrosta samaan suuntaan kuin käynnissä oleva HS1-pikasiirto (itsestäsi poispäin - pikasiirto eteenpäin tai itseäsi kohti pikasiirto taaksepäin).

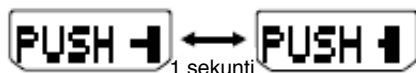
#### **Pikasiirron pysäyttäminen**



Kierrä nuppia vastakkaiseen suuntaan kuin käynnissä oleva pikasiirto tai paina mitä tahansa painiketta.

#### **Huom!**

- Jos et suorita mitään toimenpidettä yli kahteen minuuttiin nupin ulosvetämisestä, näyttöön syttyi alla oleva ilmaisin ja nupin toiminnot kytkeytyvät pois päältä. Työnnä tällaisessa tapauksessa nuppi takaisin sisään ja vedä se sitten ulos uudelleen, jolloin nupin toiminnot palautuvat.
- Nupin toiminnot ovat pois päältä, vaikka alla oleva ilmaisin syttyisi näyttöön heti nupin ulosvetämisen jälkeen. Työnnä tällaisessa tapauksessa nuppi takaisin sisään ja lukitse se.

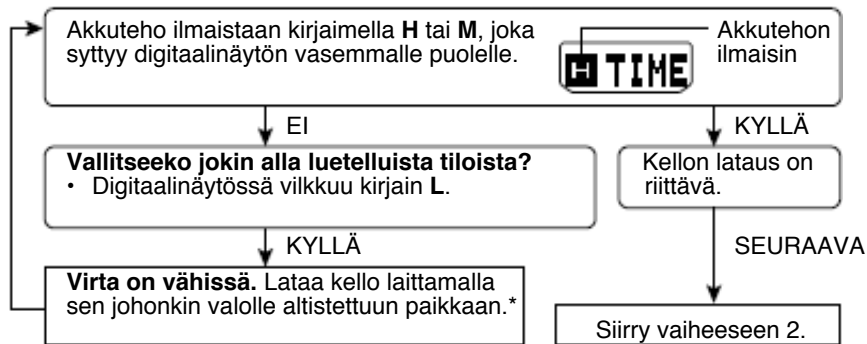


- Voit käyttää pikasiirtotoimintoa seuraavissa tapauksissa: muuttaessasi aika- ja/tai päiväysasetusta kellon-aika-, ajastin- tai hälytystoiminnolla tai kalibroidessasi korkeus-, magneettisen kulman poikkeama-, barometristä paine- tai lämpötilarvoa.

## ASIAT, JOTKA ON TARKISTETTAVA ENNEN KELLON KÄYTTÖÄ

### 1. Tarkista akun virtataso.

Pidä **B**-painiketta alaspainettua vähintään kaksi sekuntia missä tahansa toimintatilassa. Akkutehon ilmaisin syttyy digitaalinäyttöön, jonka jälkeen kello vaihtaa kellonaikatoiminnolle.



\* Katso kohta "Kellon lataaminen".

- Sekuntiosoitin alkaa siirtymään kahden-sekunnin askelin, kun **L**-kirjain vilkkuu.
- Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon, kun latausilmaisin (**CHARGE**) vilkkuu.

### 2. Tarkista kotikaupunki ja kesäaika-asetus (DST).

Suorita toimenpiteet kohdasta "Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi".

#### Tärkeää!

- Oikea aikakalibrintisignaalin vastaanotto ja maailman aikatoiminnon tiedot riippuvat oikeista kotikaupunki-, aika- ja päivysasetuksista kellonaikatilassa. Varmista, että nämä asetukset on konfiguroitu oikein.

### 3. Aseta kellonaika

- Ajan asettaminen aikakalibrintisignaalia käyttäen  
Katso kohta "Valmistautuminen signaalivastaanottoon".
- Ajan asettaminen manuaalisesti  
Katso kohta "Aika- ja päivysasetusten konfigurointi manuaalisesti".

#### Kello on nyt käyttövalmis.

Radio-ohjattua aikaa koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Radio-ohjattu kellonaika".

## SISÄLLYSLUETTELO

Kellon näyttö	1
Nupin käyttäminen	2
Asiat, jotka on tarkistettava ennen kellon käyttöä	3
Kellon lataaminen	4
Radio-ohjattu kellonaika	6
Toimintojen vertailuopas	9
Kellonaikatoiminto	10
Kotikaupunkiasetusten konfigurointi	10
Aika- ja päivysasetusten konfigurointi manuaalisesti	11
Osoittimien kotiasentojen säätö	12
Osoittimien siirtäminen digitaalivalitsimien tarkistamisen helpottamiseksi	12
Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksiköiden määrittäminen	13
Barometristen painelukemien mittaus	13
Suuntalukemien otto	16
Korkeusmittaustoiminnon käyttö	19
Lämpötilalukemien mittaus	23
Ajan tarkistaminen toisesta aikavyöhykkeestä	24
Vuorovesitason ja kuun iän (Tide/Moon) tarkistus	26
Sekuntikellon käyttö	28
Ajastimen käyttö	28
Hälytyksen käyttö	29
Näytön taustavalo	30
Muut asetukset1	31
Vianetsintä	32
Tekniset tiedot	34

## KELLON LATAAMINEN

Kellon näyttö on aurinkokenno, joka synnyttää sähköenergiaa valosta. Sähköenergia lataa sisäänrakennetun ladattavan akun, joka toimii kellon virtalähteenä. Kello latautuu aina, kun se altistetaan valolle.

### Latausopas



Jätä kello johonkin kirkkaasti valaistuun paikkaan, kun et pidä sitä ranteessa.

- Lataus toimii parhaiten, kun kello altistetaan mahdollisimman voimakkaalle valolle.



Varmista, että kellon näyttö on altiina valolle (ei hihansuon peitossa) pitäessäsi sitä ranteessa.

- Kello asettuu unitilaan, jos sen näyttö on peitetty valolta, vaikka vain osittainkin.

### Varoitus!

**Kello voi kuumeta voimakkaasti, kun se jätetään kirkkaaseen valoon latausta varten. Noudata varovaisuutta välttääksesi palovammat. Kello kuumenee erityisesti alla luetelluissa olosuhteissa.**

- Auringonvaloon pysäköidyn auton kojelaudalla.
- Lähellä hehkulamppua.
- Suorassa auringonpaisteessa.

### Tärkeää!

- Kellon voimakas kuumeneminen voi aiheuttaa nestekidenäytön tyhjenemisen (kokonaan) muuttumisen mustaksi tai täysin valkoiseksi, kellon mallista riippuen. LCD-näytön toiminnot palautuvat kuitenkin kellon lämpötilan laskiessa normaaliiksi.
- Aktivoi virransäästötoiminto ja aseta kello johonkin normaalisti valaistuun paikkaan varastoidessasi sen pitkäksi aikaa. Tämä auttaa estämään akkua tyhjenemästä.
- Pidä kelloa normaalisti valaistussa paikassa laittaessasi sen säilytykseen pitkäksi aikaa. Tämä estää ladattavan akun tyhjenemisen.
- Virta loppuu akusta, jos kello jätetään pitkäksi aikaa alueelle, jossa ei ole valoa tai, jossa sen näyttö on peitetty. Altista kello kirkkaalle valolle aina, kun se on mahdollista.

### Virtatasot

Pidä **B**-painiketta alapainettuna vähintään kaksi sekuntia. Akkutehon ilmaisin syttyy digitaalinäyttöön ja kello asettuu kellonaikatoiminnolle.

Voit tarkistaa kellon virtatason tarkkailemalla akkutehon ilmaisinta näyttössä.



Akkutehon ilmaisin

Taso	Akkutehon ilmaisin	Toimintatila
1 (H)		Kaikki toiminnot ovat käytettävissä.
2 (M)		Kaikki toiminnot ovat käytettävissä.

Taso	Akkutehon ilmaisin	Toimintatila
3 (L)		Alla luetellut toiminnot ovat pois käytöstä. <ul style="list-style-type: none"> <li>Automaatti- ja manuaalivastaanotto</li> <li>Mittausanturien toiminta</li> <li>Kuun ikä</li> <li>Vuorovesikäyrä, barometrisen paineen muuttumisilmaisimien</li> <li>Pieni osoitin pysyy klo 9-asennossa, kun yllä mainitut toiminnot peruuntuvat</li> <li>Piippaussummeri</li> </ul> Sekuntiosoitin siirtyy kahden-sekunnin askelin.
4 (lataa)		Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon. Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä.
5		Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon. Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä ja asetukset palautuvat tehtaan arvoille.

- Viilkkuva **L**-kirjain tasolla 3 (L) kertoo, että akun varaustaso on hyvin matala. Altista kello valolle mahdollisimman pian latausta varten.
- Kun akku on latautunut tasolle 2 (M) pudottueen sitä ennen tasolle 5, sinun on konfiguroitava aika-, päiväys- ja muut asetukset uudelleen.
- Ilmaisimet syttyvät näyttöön heti, kun akku on latautunut tasolta 5 tasolle 2 (M).

(35)

- Kellon jättäminen alttiiksi suoralle auringonvalolle tai muulle voimakkaalle valolähteelle, voi hetkellisesti aiheuttaa akun todellista virtatasoa korkeamman näytön. Virtatason näyttö korjautuu muutamassa minuutissa.
- Kellonaika- ja muut asetukset palautuvat tehtaan asettamille perusarvoille aina, kun akun teho putoaa tasolle 5 tai vaihtaessasi kelloon uuden akun. Akun tehon ollessa tasolla 4, voi ympäristön hämärä valo aiheuttaa tehon putoamisen tasolle 5. Altista kello kirkkaalle valolle mahdollisimman pian.

Siirtyy 2 sekunnin askelin



#### Varoitus matalasta akkuvirrasta

Kun akun varaus putoaa tasolle 3, kellon sekuntiosoitin alkaa siirtymään 2-sekunnin askelin kellonaikatoiminnolla. Tämä on merkki, että akku on ladattava.

#### Virran palautumistoiminto

- Mittausanturien toistuva käyttö lyhyen ajan sisällä voi aiheuttaa palautumisilmaisimen (RECOVER) vilkkumisen näytössä. Tämä tarkoittaa, että kello on virran palautumistilassa. Taustavalo, ajastinhälytys, tasatuntisignaali ja mittausanturit ovat pois käytöstä, kunnes akun teho palautuu.
- Akun teho palautuu n. 15 minuutissa, jolloin RECOVER-ilmaisimien lakkaa vilkkumasta. Tämä tarkoittaa, että yllä listatut kellon toiminnot ovat jälleen käytettävissä.
- Palautumisilmaisimen (RECOVER) jatkuva vilkkuminen ilmaisee, että akun teho on matala. Altista kello valolle mahdollisimman pian.
- Vaikka akun varaus on tasolla 1 (H) tai tasolla 2 (M), digitaalikompassi, barometri, lämpö- tai korkeusmittari kytkeytyvät pois käytöstä, jos käytettävissä oleva virta ei riitä. RECOVER-ilmaisimien vilkkuu näytössä.
- RECOVER-ilmaisimen jatkuva vilkkuminen tarkoittaa todennäköisesti sitä, että jäljellä oleva akkuvirta on vähissä. Jätä kello kirkkaaseen valoon latausta varten.

#### Latausajat

Valotustaso (kirkkaus)	Päivittäis-toiminnot*1	Tasomuutokset*2				
		Taso 5	Taso 4	Taso 3	Taso 2	Taso 1
Ulkona auringossa (50,000 luxia)	8 min.		3 tuntia		22 tuntia	6 tuntia
Aurinko ikkunan läpi (10,000 luxia)	30 min.		7 tuntia		82 tuntia	22 tuntia
Aurinko ikkunan läpi, pilvipouta (5000 luxia)	48 min.		10 tuntia		133 tuntia	36 tuntia
Sisällä loistevalaistuksessa (500 luxia)	8 tuntia		118 tuntia		---	---

- \*1 Päivittäinen valotusaika (likimääräinen) tuottaakseen virtaa normaaleja päivittäistoimintoja varten.
- \*2 Likimääräinen valotusaika yhden tason tehonlisäystä varten.
- Yllä esitetyt ajat ovat ainoastaan vertailua varten. todelliset ajat riippuvat valaistusolosuhteista.
- Toiminta-aikaa ja päivittäisiä toimintaolosuhteita koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Virtalähde".

#### Virransäästö

Virransäästötoiminto aktivoituu automaattisesti aina, kun kello jätetään tietyksi ajaksi johonkin hämärästi valaistuun paikkaan. Taulukko alla näyttää millä tavalla virransäästö vaikuttaa kellon toimintoihin.

- Lisätietoja virransäästötoiminnosta löytyy kohdasta "Virransäästötoiminnon päällekytkentä tai katkaisu".
- Unitiloja on kaksi: "näytön unitila" ja "toimintojen unitila".

Hämrässä kulunut aika	Osoittimet ja näyttö	Toiminto
60 - 70 minuuttia (näytön unitila)	Näyttö on tyhjä, sekuntiosoitin on pysähtynyt	Kaikki toiminnot toimivat näyttöä ja sekuntiosoitinta lukuunottamatta.
6 tai 7 päivää (toimintojen unitila)	Näyttö on tyhjä, kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon.	Kaikki toiminnot ovat pois käytöstä kellonaikaa lukuunottamatta

- Kello ei asetu unitilaan 6:00 a.m. - 9:59 p.m. välisellä aikana. Jos kello on jo unitilassa ajan saavutuksessa 6:00 a.m., se pysyy edelleen unitilassa.
- Kello ei asetu unitilaan, kun sekuntikello- tai ajastintoiminto on valittu.
- Kello ei asetu unitilaan barometrisen paineenmuutosilmaisimen ollessa aktivoitu.

(35)

## Palautuminen unitilasta

Sirrä kello johonkin hyvin valaistuun paikkaan tai paina mitä tahansa painiketta.

## RADIO-OHJATTU KELLONAIKA (ATOMIKELLO)

Kello vastaanottaa aikakalibrointisignaalin ja päivittää aika-asetuksen vastaavasti. Jos käytät kelloa aikakalibrointisignaalin vastaanottoalueen ulkopuolella, kellon asetukset on säädettävä manuaalisesti. Katso lisätietoja kohdasta "Aika- ja päiväysasetusten konfiguroiminen manuaalisesti".

Tässä osassa selitetään millä tavalla kello päivittää aika-asetukset, kun kotikaupunkikoodiksi on valittu kaupunkikoodin sijaitsee Japanissa, Pohjois-Amerikassa, Euroopassa tai Kiinassa (edellyttäen, että valittu kaupunkikoodi tukee kalibrointisignaalinvastaanottoa).

Jos kotikaupunkikoodin asetus on seuraava:	Kello pysyy vastaanottamaan signaalin alla luetelluilta lähettimiltä:
LONDON (LON), PARIS (PAR), ATHENS (ATH)	Anthorn (Englanti), Mainflingen (Saksa)
HONG KONG (HKG)	Shangjiu City (Kiina)
TOKYO (TYO)	Fukushima (Japani), Fukuoka/Saga (Japani)
NEW YORK (NYC), CHICAGO (CHI), DENVER (DEN), LOS ANGELES (LAX), ANCHORAGE (ANC), HONOLULU (HNL)	Fort Collins, Colorado (Yhdysvallat)

### Tärkeää!

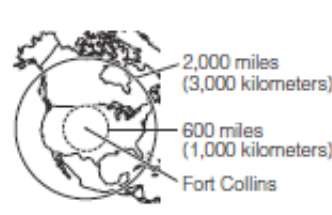
- HONOLULU (HNL) ja ANCHORAGE (ANC) sijaitsee melko kaukana kalibrointisignaali-lähettimistä, joten tietyt ilmasto-olosuhteet voivat aiheuttaa ongelmia vastaanotossa.

### Likimääräiset vastaanottoalueet

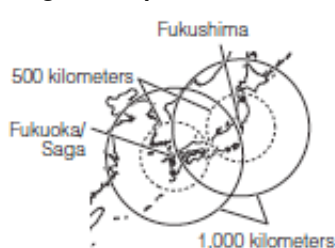
#### Signaalit Englannista ja Saksasta



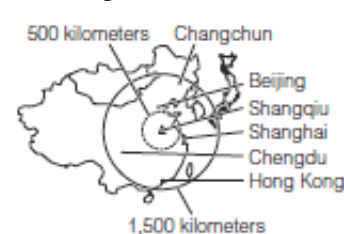
#### Signaali Pohjois-Amerikasta



#### Signaali Japanista



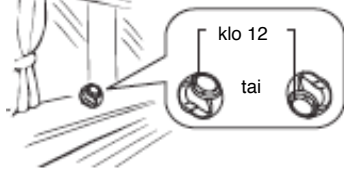
#### Signaali Kiinasta



- Signaalivastaanotto ei ole mahdollista alla esitetyillä etäisyyksillä tiettyinä vuoden- tai päivän aikoina. Radiotaajuushäiriöt voivat myös aiheuttaa vastaanotto-ongelmia.
  - Mainflingen (Saksa) tai Anthorn (Englanti) -lähettimet: 500 km
  - Fort Collins (Yhdysvallat) -lähetin: 1000 km
  - Fukushima tai Fukuoka/Saga (Japani\*) -lähettimet: 500 km
  - Shangjiu (Kiina) -lähetin: 500 km
- Kiina ei käytä kesäaika-asetusta (DST) joulukuusta 2012 lähtien. Jos Kiina päättää palata kesäaika-asetukseen jokuks tulevaiauuudessa, osa kellon toiminnoista ei enää toimi oikein Kiinan aikavyöhykkeillä.
- Kellon käyttäminen maassa, joka on muista maista eroavan aikakalibrointisignaalin kattama, kello näyttää väärää aikaa johtuen paikallisesta kesäaika-asetuksesta, jne.

### Valmistutuminen vastaanottoon

1. Varmista, että kello on kellonaikatilassa. Käytä muussa tapauksessa **B**-painiketta kellonaikatilan valintaan.
2. Kellon antenni sijaitsee klo 12-puolella. Sijoita kello viereisen piirroksen mukaisesti siten, että klo 12-asetto asento osoittaa kohti ikkunaa. Varmista, että läheisyydessä ole metalliesineitä.



- Signaalivastaanotto toimii normaalisti paremmin yöllä.
- Signaalivastaanotto kestää kahdesta 10 minuuttia, mutta saattaa joissakin tapauksissa kestää jopa 20 minuuttia. Älä paina mitään painikkeita tai siirrä kelloa signaalivastaanoton aikana.

- Signaalivastaanotto on vaikeaa tai jopa mahdotonta alla kuvatuissa tilanteissa.



- A: Rakennuksen sisällä tai rakennusten välissä  
B: Ajoneuvon sisällä  
C: Kotitalouslaitteiden, konttorikoneiden tai älypuhelimien läheisyydessä.  
D: Rakennustyömaan, lentokentän tai muiden sähköhäiriöitä aiheuttavien lähteiden lähellä.  
E: Lähellä korkeajännitejohtoja  
F: Suurten vuorten joukossa tai niiden takana.

3. Seuraava toimenpide riippuu siitä käytätkö automaattista tai manuaalista vastaanottoa.
  - Automaattivastaanotto: Jätä kello yöksi vaiheessa 2 valitsemaasi paikkaan.
  - Manuaalivastaanotto: Suorita toimenpiteet kohdasta "Manuaalivastaanoton käynnistäminen".

### Tärkeää!

- Automaattivastaanotolla kello suorittaa signaalivastaanoton päivittäin automaattisesti jopa kuusi kertaa (yhteensä viisi kertaa kiinan lähettämällä kalibrointisignaaililla), keskiyön - 05:00 välisenä aikana. Kun jokin vastaanotoista onnistuu, muut vastaanotot peruuntuvat kyseiseltä päivältä.
- Kalibrointiajan koittaessa, aikasignaalin vastaanotto toimii vain, jos kello on kellonaikatilassa. Vastaanotto ei käynnisty, jos kalibrointi-aika koittaa konfiguroidessasi kellon asetuksia.
- Voit suorittaa toimenpiteet kohdasta "Automaattivastaanoton päällekytkentä tai katkaisu" aktivoidaksesi tai peruuttaaksesi automaattivastaanoton.

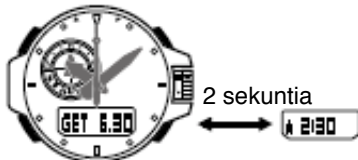
### Manuaalivastaanoton käynnistäminen

Vastaanottaa



Vastaanottoilmaisin

Onnistunut vastaanotto



1. Käytä **B**-painiketta vastaanottotoiminnon (**R/C**) valintaan.
2. Pidä **A**-painiketta aalaspainettuna vähintään kaksi sekuntia, kunnes **RC** vilkkuu ja digitaalinäyttöön ilmestyy **RC!**.
  - Näyttöön syttyy signaalitasoilmaisoin (**L2**, **L2** tai **L3**) vastaanoton käynnistyttyä. Älä liikuta kelloa tai paina mitään painiketta ennen kuin näyttöön ilmestyy **GET** tai **ERR**.
  - Jos vastaanotto onnistuu, näyttöön ilmestyy vastaanottopäiväys ja aika yhdessä **GET**-ilmaisimen kanssa.
  - Kello palaa aikatilaan välittömästi, jos painat jotain painiketta tai et suorita mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin.

Epäonnistunut vastaanotto

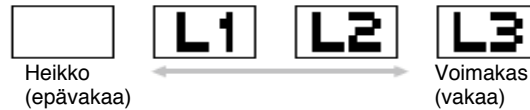


(35)

Signaalitasoilmaisain



Kalibrintisignaalin vastaanotolla signaalitasoilmaisain näyttää vastaanotetun signaalin tason alla esitetyllä tavalla.



### Viimeisen signaalivastaanoton tuloksen tarkistaminen

Aseta kello vastaanottotilaan.

- **R/C**-ilmaisain syttyy n. sekunniksi, jonka jälkeen päiväys (kuukausi ja päivä) vuorottelee viimeisen signaalivastaanottoajan kanssa digitaalinäytössä kahden sekunnin välein.
- **RC** syttyy digitaalinäyttöön päiväyksen vasemmalle puolelle, vaikka signaalivastaanotto onnistuu.
- Katkoviivat (-,-- ja :--) vuorottelevat päiväyksen ja ajan paikalla ilmaisten, että onnistunutta signaalivastaanottoa ei ole vielä suoritettu (koska kello on vasta ostettu tai sen akku on vaihdettu).



- Paina **B**-painiketta palataksesi kellonaikatileen.

### Automaattivastaanoton päällekytkentä tai katkaisu



Toimintatila (päällä/pois)

1. Aseta kello vastaanottotilaan.

- **R/C**-ilmaisain syttyy n. sekunniksi, jonka jälkeen päiväys (kuukausi ja päivä) vuorottelee viimeisen signaalivastaanottoajan kanssa digitaalinäytössä.
- Katkoviivat (-,-- ja :--) vuorottelevat päiväyksen ja ajan paikalla ilmaisten, että onnistunutta signaalivastaanottoa ei ole vielä suoritettu (koska kello on vasta ostettu tai sen akku on vaihdettu).

2. Vedä nappi ulos. Automaattivastaanoton toimintatila (**ON**) tai **OFF**) alkaa vilkkua digitaalinäytössä.

- Kellon osoittimet (tunnit, minuutit, sekunnit) siirtyvät klo 2-asentoon.
- Ainoastaan **AUTORC OFF** syttyy kaupunkien kohdalla, jotka eivät tue aikakalibrintisignaalin vastaanottoa. **AUTORC ON**-ilmaisain ei ilmesty näyttöön.

3. Kierrä nappi ja valitse automaattivastaanoton asetukseksi joko (**ON**) tai (**ON**).

4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset on mieleisesi. Kello palaa näyttöön, joka oli näkyvässä vaiheessa 1.

### Radio-ohjattua kellonaikaa koskevat varoimenpiteet

- Voimakas sähköstaattinen lataus voi aiheuttaa väärän aika-asetuksen.
- Vastaanotto peruuntuu alla luetelluissa tapauksissa.
  - Tehon ollessa tasolla **3 (L)** tai sitä alemmalla.
  - Kellon ollessa virran palautumistilassa.
  - Kellon ollessa unitilassa (virransäästö).
  - Nupin ollessa ulosvedetty.
  - Barometrisen paineenmuutosilmaisimen ollessa käytössä.
  - Ajastimen käydessä.
- Vastaanotto peruuntuu, jos jokin hälytys alkaa soimaan vastaanoton ollessa käynnissä.
- Kello on suunniteltu päivittämään päiväyksen ja viikonpäivän automaattisesti tammikuun 1 päivän, 2000 - tammikuun 1 päivän, 2100 välisenä aikana. Päivittäinen signaalivastaanottoa käyttäen ei ole mahdollista tammikuun 1 päivästä, 2100 alkaen.
- Vaikka vastaanotto onnistuisi voivat tietyt ilmasto-olosuhteet vääristää aika-asetusta jopa sekunnin.
- Jos olet alueella, jossa signaalivastaanotto ei ole mahdollista, kello säilyttää käyntitarkkuuden kohdassa "Tekniset tiedot" ilmoitetuilla arvoilla.
- Kotikaupungin asetus palautuu perusasetukselle **TYO (TOKIO)** aina, kun akun teho putoaa tasolle 5 tai vaihdattaessasi kellon uuden akun. Säädä tällaisessa tapauksessa kotikaupunki haluamallesi asetukseksi.



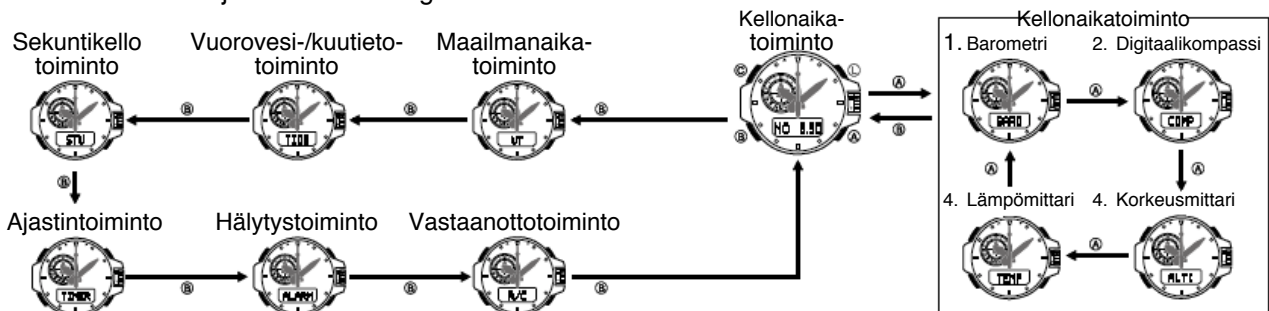
## TOIMINTOJEN VERTAILUOPAS

Kellossa on 11 "toimintatilaa". Valittava tila riippuu siitä mitä haluat tehdä.

Toimenpide	Valinta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajan ja päiväyksen tarkistaminen kotikaupungista</li> <li>Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten (DST) konfigurointi</li> <li>Aikakalibrointisignaalin automaattinen vastaanotto</li> <li>Aika- ja päiväysasetusten säätö manuaalisesti</li> </ul>	Mikä tahansa tila
<ul style="list-style-type: none"> <li>Barometrisen paineen tarkistaminen nykyisestä sijainnista</li> <li>Barometrisen painekäyrälukeman tarkistaminen</li> <li>Hälytys (näyttö tai piippaus huomattaville barometrisille painemuutoksille)</li> </ul>	Kaksoisaikatila
Suunnan tai suuntakulman määrittäminen nykyisestä sijainnista määränpäähän	Digitaalikompassi toiminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nykyistä sijaintiasi vastaavan korkeuden määrittäminen</li> <li>Korkeuseron määrittäminen kahden sijaintipisteen (vertailupiste ja nykyinen sijainti) välillä)</li> </ul>	Korkeusmittaustoiminto
Nykyistä sijaintiasi vastaavan lämpötilan tarkistaminen	Lämpömittaritoiminto
Kellonajan ja UTC-asetuksen tarkistaminen yhdestä 29 kaupungista (29 aikavyöhykettä) ympäri maailman	Maailmanaikatoiminto
Vuorovesikäyrän ja kuun iän tarkistaminen tietyltä päiväykseltä ja kellonajalta	Vuorovesi/kuutietotoiminto
Sekuntikellon käyttö kokonaisuuden mittaamiseksi	Sekuntikellotoiminto
Ajastimen käyttö	Ajastintoiminto
Hälytysajan asettaminen	Hälytystoiminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuaalisen aikakalibrointisignaalin vastaanoton käynnistys</li> <li>Tarkista, onko viimeinen kalibrointisignaalin vastaanotto onnistunut</li> <li>Automaattivastaanoton asetusten kalibrointi</li> </ul>	Vastaanottotoiminto

### Toiminnon valinta

- Piirros alla näyttää painikkeet, joita on painettava toimintojen välistä navigointia varten.
- Pidä **B**-painiketta alaspainettuna n. kaksi sekuntia palatakseksi kellonaikatoiminnolle mistä tahansa toimintatilasta.
- Käytä alla esitettyjä painikkeita kellonaika-, barometri-, digitaalikompassi-, korkeusmittaus- ja lämpötilamittaustoimintojen väliseen navigointiin.



- Kun vaihdat kellonaikatilasta anturien mittaustilaan, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi mittausanturi joka oli viimeksi käytössä ennen palaamista kellonaikatilaan.
- Joka kerta kun valitset jonkin mittausanturin, kello piippaa yllä olevan piirroksen esittämät kerrat helpottaen anturitilan valintaa.
- Vaihtaaksesi mittausanturitilaan vuorovesi-/kuutieto-, sekuntikello-, hälytys-, ajastin- maailman aika tai vastaanottotoiminnolta, valitse ensin kellonaikatoiminto ja paina sitten sopivaa painiketta.

### Yleistöiminnot (kaikki toiminnot)

Tässä osassa selitetyt toiminnot ja toimenpiteet voidaan käyttää kaikissa toimintatiloissa.

### Automaattiset paluuminaisuudet

- Kello palaa kellonaikatilaaan automaattisesti mistä tahansa muusta tilasta, jos nuppi vedetään ulos eikä mitään painiketta paineta tietyn ajan sisällä.

Toiminnon nimi	Likimääräinen kulunut aika
Vuorovesi-/kuutieto, hälytys, automaattivastaanotto	3 minuuttia
Barometri, lämpömittari	1 tunti
Digitaalikompassi	1 minuutti
Korkeusmittari	1 tunti (minimi) 12 tuntia (maksimi)

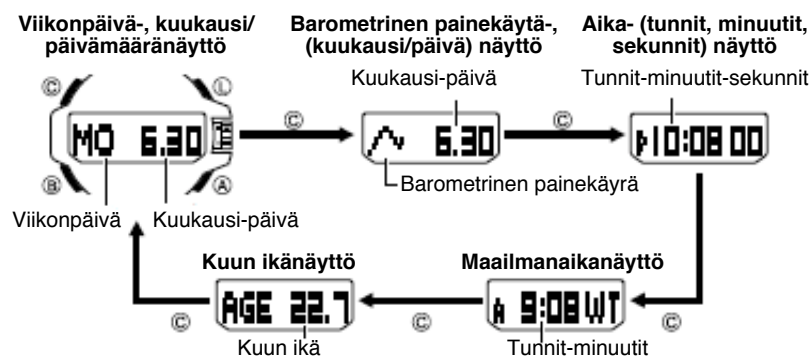
### Perusnäytöt

Valitessasi hälytys- tai maailmanaikatoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat katseltavana, kun toiminto viimeksi suljettiin.

### KELLONAIKATOIMINTO

Käytä kellonaikatoimintoa (TIME) asettaaksesi ja tarkistaaksesi ajan ja päiväyksen.

- Kellonaikatoiminto vaihtuu alla esitetyllä tavalla, joka kerta kun **C**-painiketta painetaan kellonaikatoiminnolla.



- Voit vaihtaa barometrisen paineen muutosilmaisimen asetukseksi ON (päällä) tai OFF (katkaistu) painamalla **C**-painiketta vähintään kaksi sekuntia minkä tahansa näytön aikana. Kun barometrisen paineen muutosilmaisimen aktivoidaan, näyttöön ilmestyy painekäyrä yhdessä **BARO**-ilmaisimen kanssa.
- Barometrisen paineen muutosilmaisimen tarkistamista koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Barometrisen paineen muutosnäytöt".

### KOTIKAUPUNKIASETUSTEN KONFIGUROINTI

Kotikaupunkiasetuksia on kaksi: kotikaupungin valinta ja joko talvi- tai kesäajan (DST) valinta.

#### Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi

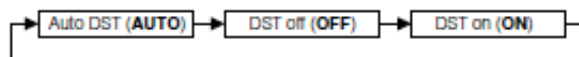
Sekuntiosoitin



Kaupunkikoodi



- Vedä nuppi ulos kellonaikatilassa.
  - CITY**-ilmaisim alkua vilkkua digitaalinäytössä merkiksi, että kotikaupungin asetuksen voi vaihtaa.
- Kierrä nuppia siirtääksesi sekuntiosoitimen kaupunkikoodille, jota haluat käyttää kotikaupunkina.
  - Lisätietoja kaupunkikoodista löytyy käyttöoppaan lopussa kohdasta "Kaupunkikooditaulukko".
- Valitse DST-asetusnäyttö painamalla **B**-painiketta.
- Kierrä nuppia itsestäsi pois päin selataksesi DST-asetuksia alla esitetyssä järjestyksessä.



- Näytön ilmaisema DST-asetus ei vaihdu, jos kierrät nuppia itseäsi päin.
- Vaihdettuasi kotikaupunki- ja/tai DST-asetuksen, tunti- ja minuutti-osoittimet siirtyvät automaattisesti sopivalle aika-asetukselle. Digitaalinäytön ilmaisema aika vaihtuu myös vastaavasti.

(35)

- Auto DST (**AUTO**) -asetus on käytettävissä ainoastaan, kun kotikaupungiksi valintaan kaupunkikoodi, joka tukee aikakalibrointisignaalin vastaanottoa. Kun asetuksena on Auto DST, DST-asetus vaihtuu automaattisesti aikakalibrointisignaali tietojen mukaisesti.
  - Huomioi, että talvi- ja kesäajan (DST) välinen vaihtaminen ei ole mahdollista, kun kotikaupungiksi on valittu UTC.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.
- Kesäaika-asetus on aktivoitu, kun **DST**-ilmaisimien näkyy näytössä.

#### Huom!

- Määritettyäsi kaupunkikoodin, kello käyttää UTC\* yleisaikaa mailmanaikatilassa laskeakseen kellonajan muita aikavyöhykkeitä varten kotikaupunkisi reaaliaikaan perustuen.
  - Coordinated Universal Time on maailmanlaajuinen tieteellinen kellonaikainormi.
  - UTC-vertailupiste on Greenwich, Englanti.
- Joidenkin kaupunkikoodien valinta tekee kellolle mahdollistaa automaattisesti vastaanottaa aikakalibrointisignaali vastaavaa aluetta varten.

### **AIKA- JA PÄIVÄYSASETUSTEN KONFIGUROINTI MANUAALISESTI**

Voit konfiguroida aika- ja päiväysasetukset manuaalisesti tilanteissa, joissa kello ei pysty vastaanottamaan aikakalibrointisignaalia.

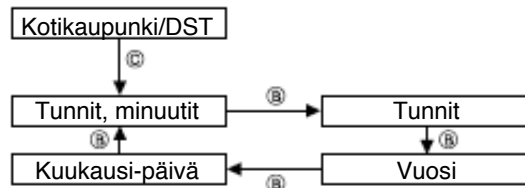
#### **Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen manuaalisesti**



Kaupunkikoodi



1. Vedä nappi ulos kellonaikatilassa. **CITY**-ilmaisimien alkaa vilkkua digitaalinenäytössä.
2. Paina **C**-painiketta.
  - **HOUR-MIN**-ilmaisimien alkaa vilkkua digitaalinenäytössä.
  - Sekuntiosoitin osoittaa joko kohtaan **A** (a.m.) tai **P** (p.m.)
  - Tämä on ajanasetustila.
  - Paina **B**-painiketta selataksesi asetuksia alla esitettyssä järjestyksessä.



3. Kierrä nappia muuttaaksesi minuuttiasetusta.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 ja HS2 siirtääksesi osoittimia eteen- tai taaksepäin suurella nopeudella.
  - Tuntiosoitin liikkuu minuuttiosoitimen liikkeen mukaisesti. Siirry vaiheeseen 4 asettaaksesi tuntiosoitimen asetuksen erikseen.
4. Paina **B**-painiketta.
  - **HOUR**-ilmaisimien alkaa vilkkua digitaalinenäytössä.
5. Kierrä nappia muuttaaksesi tuntiasetusta.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 ja HS2 siirtääksesi osoittimia eteen- tai taaksepäin suurella nopeudella.



6. Paina **B**-painiketta.
  - Toimenpide saa vuosiluvun, kuukauden ja päivän ilmestymään digitaalinenäyttöön. Vuosi-asetus vilkkuu.
7. Kierrä nappia säätääksesi vuosilukuasetusta.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 ja HS2 tämän asetuksen muuttamiseksi.
8. Paina **B**-painiketta.
  - Nykyisen päiväyksen (kuukausi, päivämäärä) asetus alkaa vilkkua näytössä.
9. Kierrä nappia säätääksesi kuukausi- ja päivämäärä-asetusta.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 ja HS2 näiden asetusten muuttamiseksi.
  - Voit palata tuniten ja minuuttien asetusnäyttöön painamalla **B**-painiketta.
10. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.
  - Kellonajan laskenta käynnistyy 0-sekunneista.

### Huom!

- Kotikaupungin valintaa ja DST-asetuksen konfigurointia koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Kotikaupunkiasetusten konfigurointi" sivulla 10.
- Käyttäessäsi 12-tuntista aikaformaattia näyttöön syttyy kirjain **P** (p.m.) puolen päivän - keskiyön (11:59) välisiä aikoja varten. Keskiyön (11:59) (a.m.) - puolen päivän (11:59 a.m.) välisiä aikoja varten näyttöön syttyy kirjain **A**. Nämä ilmaisimet eivät syty 24-tuntista aikanäyttöä käytettäessä.
- Kellon sisäänrakennettu automaattikalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet. Asetettuasi päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa, paitsi kun kellon ladattava akku on vaihdettu tai akun varaustason pudottua tasolle 5.
- Viikonpäivä vaihtuu automaattisesti päiväyksen vaihtuessa.
- Katso alla lisätietoja kellonaikatoiminnon eri asetuksista.
  - Painikkeiden toimintaaänen päällekytkentä/katkaisu.
  - Taustavalon kesto aika-asetus.
  - Virransäästöön aktivointi ja peruutus.

### 12- ja 24-tuntisen aikaformaatin vaihto



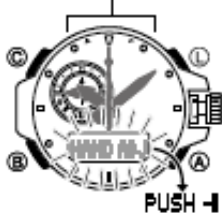
1. Vedä nuppi ulos.
2. Paina **B**-painiketta viisi kertaa.
  - Tämä aiheuttaa nykyisen kellonaika-asetuksen (**12H** tai **24H**) vilkkumisen digitaalinäytössä.
3. Kierrä nuppia ja valitse joko 12-tuntinen (**12H**) tai 24-tuntinen (**24H**) aikaformaatti.
4. Työnnä nuppi takaisin sisään, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.

### OSOITTIMIEN KOTIASENTOJEN SÄÄTÖ

Osoittimet ja/tai päiväys saattaa siirtyä pois tahdistuksesta digitaalijajan kanssa, jos kello altistuu voimakkaalle magnetismille tai iskulle. Tämä voi aiheuttaa väärän päiväys- ja/tai aikanäytön, vaikka kello vastaanottaa aikakalibroitaisignaalin. Kellossa on osoittimien asennon automaattinen korjaustoiminto, joka normaalisti säätää osoittimet. Jos huomaat, että osoittimien asennot ovat väärät, voit suorittaa alla luetellut toimenpiteet korjataksesi niiden asennot manuaalisesti.

### Osoittimien kotiasentojen säätäminen

Odota, kunnes kaikki osoittimet ovat siirtyneet klo 12-asentoon.



1. Vedä nuppi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna vähintään viisi sekuntia, kunnes **HAND SET** vilkkuu ja digitaalinäyttöön ilmestyy **HAND ADJ.**
  - Toimenpide käynnistää osoittimien kotiasennon säädön, jolloin kaikki kellon osoittimet siirtyvät klo 12-asentoon.
  - Näyttöön ilmestyy **PUSH** -merkki, kun kaikki osoittimet ovat pysähtyneet.

#### Tärkeää!

- Varmista, että kaikki osoittimet ovat palanneet klo 12-asentoon ennen kuin suoritat alla esitetyn vaiheen 3. Kotiasennon säätö epäonnistuu, jos nuppi työnnetään sisään jonkin osoittimen vielä liikkeessa.
3. Työnnä nuppi takaisin sisään.

### Huom!

Suoritetuasi osoittimien kotiasennon säädön, valitse kellonaikatoiminto ja tarkista, että analogiset osoittimet ja digitaalinäyttö ilmaisee saman ajan. Suorita muussa tapauksessa kotiasennon säätö uudelleen.

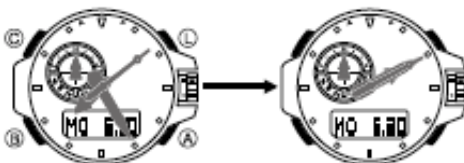
### OSOITTIMIEN SÄÄTÄMINEN DIGITAALINÄYTÖN TARKISTAMISEN HELPOTTAMISEKSI

Suorita alla esitetyt toimenpiteet siirtääksesi analogisia osoittimia digitaalinäytön tarkastelun helpottamiseksi.

#### Tärkeää!

- Analogiset osoittimet eivät liiku, jos akun teho on matala.

### Osoittimien siirto ja digitaalitetietojen katselu



Paina **B**-painiketta pitäessäsi **L**-painiketta samanaikaisesti alaspainettuna.

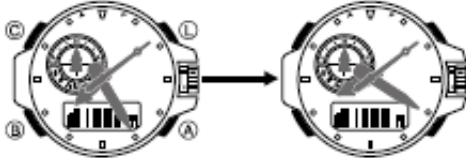
- Tunti-, minuutti- ja sekuntiosoittimet siirtyvät klo 12-asentoon.
- Paina **A**, **B** tai **C**-painiketta palauttaaksesi osoittimet normaaleihin asentoihin.

### Huom!

- Osoittimet palautuvat normaaleihin asentoihin myös, jos et suorita mitään toimenpidettä n. 10 sekuntiin.
- Jos osoittimet ovat siirtyneet klo 2-asentoon nappia ulosvedettäessä, ne palautuvat normaaleihin asentoihin, kun nappi työnnetään takaisin sisään.
  - Osoittimet eivät siirry klo 2-asentoon, jos vedät nupin ulos konfiguroidessasi kaupunkikoodiasetuksia, kesäaika-asetusta tai aika- ja päiväysasetuksia manuaalisesti.

### Osoittimien automaattinen siirtyminen

Jos tunti- minuutti ja/tai sekuntiosoitin peittää näkyvyyden digitaalinäytöstä, näytön ilmaistessa barometrisen paineen, korkeuden tai lämpötilan tietoja päivitetessä, osoitin (osoittimet) siirtyvät automaattisesti sivuun (klo 4- tai klo 8-asentoon), jolloin näytön ilmaisemia tietoja on helpompi tarkastella. Osoittimet palautuvat normaaleihin asentoihin n. kolmen sekunnin kuluttua.



### KORKEUS-, BAROMETRISEN PAINE- JA LÄMPÖTILAYKSIKÖIDEN MÄÄRITYS

Suorita alla esitetyt toimenpiteet määrittääksesi korkeus-, barometrisessä paine- ja lämpötilamittauksessa käytettävät mittausyksiköt.

#### Tärkeää!

- Kun kotikaupungiksi on valittu **TYO** (Tokio), korkeusyksikkö on automaattisesti metrit (**m**), barometrisen paineyksikkö hectopascals (**hPa**) ja lämpötilayksikkö Celsius (**°C**). Näitä asetuksia ei voi muuttaa.

### Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksiköiden määrittäminen



1. Varmista, että kello on oikeassa toimintatilassa haluamaasi mittauksia (korkeus, barometrisen paine, lämpötila) varten.
  - Katso lisätietoja kohdasta "Toiminnon vaihto".
2. Vedä nappi ulos.
  - Kellonaikaosoitimet (tunnit, minuutit, sekunnit) siirtyvät klo 2-asentoon.
3. Paina **B**-painiketta toistuvasti, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **UNIT**.
  - Paina kolme kertaa korkeutta ja kerran barometristä painetta sekä lämpötilaa varten.
4. Kierrä nappia vaihtaaksesi yksikköasetuksen.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.

### BAROMETRISEN PAINELUKEMAN MITTAUS

Kello käyttää paineanturia ilmanpaineen (barometrisen paine) mittaamiseksi.

#### Barometrisen painelukeman otto

Barometrisen painekäyrä



Barometrisen paine

Kellon ollessa aika- tai jossain anturitulassa, paina **A**-painiketta niin monta kertaa, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **BARO** (barometritointi).

- Pidä **B**-painiketta alaspainettuna n. kaksi sekuntia (muussa kuin anturimittauksessa) vaihtaaksesi kellonaikatuilaan. Suorita seuraavaksi yllä esitetty vaihe.
- Näyttö ilmaisee ensimmäisen barometrisen painelukeman n. sekunnin kuluttua mittaustoiminnon valinnasta.
- Lukemien otto toimii n. 60 minuuttia. viiden sekunnin välein ensimmäiset kolme minuuttia ja loppuajan kahden minuutin välein.
- **C** tai **L**-painikkeen painaminen tai nupin kiertäminen mittauksen ollessa käynnissä, pidentää mityaika-aikaa yhdellä tunnilla painikkeen painamis- tai nupin kiertämispisteestä lukien.
- Kello palaa ajannäyttötilaan, kun lukemien otto on päättynyt (n. tunti).
- Painamalla **B**-painiketta anturin ottaessa lukemaa, mittaus päättyy ja kello palaa ajannäyttötilaan.

(35)

### Huom!

- Kun valitset barometritoiminnon, sekuntiosoitin näyttää kellonajan sekunnit tai barometrisen painedifferentiaalin (paine-ero). Sekuntiosoitimen perustoiminto on sama joka oli valittuna, kun barometristä painelukemaa on edellisen kerran katsottu. Paina **C**-painiketta vaihtaaksesi sekuntiosoitimen toiminnon sekuntien näytöstä barometriseen painedifferentiaalin tai päinvastoin.

### Barometrinen paine

- Barometrinen paine ilmaistaan 1hPa (tai 0.05 inHg) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman barometrisen painearvon tilalle vaihtuu - - -, jos mitattu barometrinen paine putoaa 260 hPa - 1100 hPa (7.65 inHg - 32,45 inHg) alueen ulkopuolelle. Barometrinen painearvo palautuu näyttöön heti, kun mitattu arvo on jälleen sallituissa rajoissa.

### Näyttöyksikkö

Voit valita mitatuksi barometriseksi paineyksiköksi joko hectopascals (hPa) tai inchesHg (inHg). Katso lisätietoja kohtadasta "Korkeus- barometrisen paine- ja lämpötilayksiköisen määristys" sivulla 13.

### Barometrinen painemuutosten ja suuntausten tarkistus

Kello tarjoaa kolme menelmää barometrinen painemuutosten ja suuntausten tarkistamiseksi.

- Uusimman barometrisen painemuutoksen tarkistaminen (katso barometrinen painedifferentiaaliosoitin alla).
- Barometrinen painemuutosten tarkistaminen viimeisten 20 tunnin ajalta (barometrinen painekäyrä).
- Merkittävien barometrinen painemuutosten tarkistaminen (barometrisen paineen muuttumisilmaisin).

### Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

Kello mittaa barometrisen paineen kahden tunnin välein (30 minuutin kohdalla tasanumeroisten tuntien aikana) kellon toimintatilasta riippumatta.

Kello sekuntiosoitin näyttää nykyisen barometrisen painelukeman ja edellisen automaattisen lukeman välisen eron  $\pm 10$  hPa alueella, pitäen sinut tietoisena alueesi nykyisistä barometrisistä painemuutoksista.

### Barometrisen painedifferentiaalin näyttäminen ja salaaminen

1. Paina **A**-painiketta toistuvasti kellonaika- tai jossain anturitulassa, kunnes digitaalnäyttöön ilmestyy **BARO** (barometritoiminto).
  - Jos kello ei ole anturimittaustilassa, pidä **B**-painiketta alaspainettuna n. kaksi sekuntia vaihtaaksesi kellonaikatilaan. Suorita sitten yllä esitetty vaihe 1.
2. Paina **C**-painiketta.

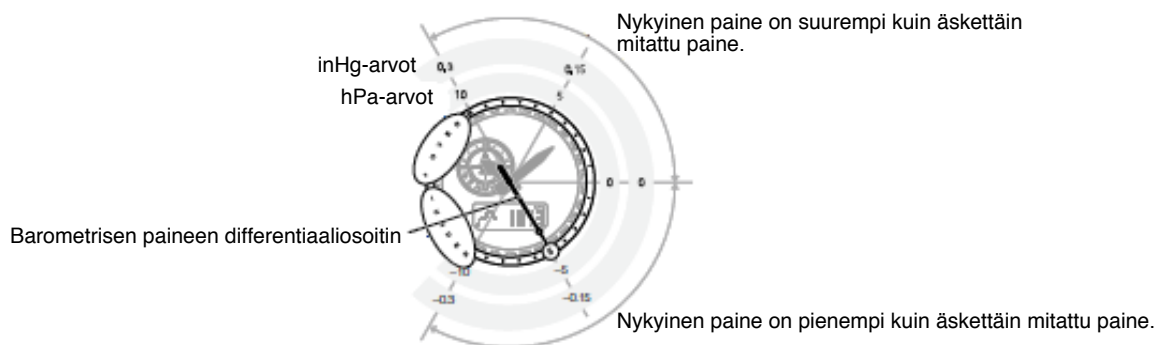
### Huom!

- Paina **C**-painiketta vaihtaaksesi kyseisten kahden toiminnon välillä (sekuntien näyttö tai barometrisen painedifferentiaalin näyttö).

### Barometrisen painedifferentiaaliosoitimen lukeminen

Painedifferentiaali ilmaistaan  $\pm 10$  hPa (0.3 inHg) alueella 1 hPa (0.03 inHg) yksiköissä.

- Alla oleva piirrosesimerkki näyttää sekuntiosoitimen asennon, kun laskettu painedifferentiaali on suunnilleen -5 hPa (suunnilleen -0.15 inHg).
- Sekuntiosoitin näyttää **+ OVER** tai **- UNDER**, jos barometrisen painedifferentiaali putoaa asteikon sallimien rajojen ulkopuolelle.
- Sekuntiosoitin siirtyy klo 9-asentoon, jos kello ei jostain syytä pysty ottamaan anturilukemaa tai lukema putoaa sallitun alueen ulkopuolelle.
- Barometrisen paineen laskenta käyttää hPa-arvoa normina. Barometrisen painedifferentiaali voidaan lukea myös inHg-yksiköissä, kuten alla oleva piirros näyttää (1 hPa = 0.03 inHg).



## Barometrinen painekäyrä

Barometrinen painekäyrä



Kello mittaa barometrisen paineen kahden tunnin välein (30-minuutin kohdalla tasanumeroinin tunnein) kellon toimintatilasta riippumatta. Kellon ollessa barometri- tai aikatilassa, digitaalinäyttö näyttää paineen muutokset painekäyränä viimeisten 20 tunnin ajalta (10 lukemaa). Tarkkailemalla näitä muutoksia ennusta säätä suhteellisella tarkkuudella.

- Valitaksesi barometrisen painekäyrän näyttöön kellonaikatilassa, paina **C**-painiketta toistuvasti selataksesi digitaalinäyttöjä, kunnes haluamasi käyrä ilmestyy näkyviin.

## Barometrisen painekäyrän lukeminen

Barometrinen painekäyrä näyttää painelukemat kronologisessa järjestyksessä.



- Käyrän pysty akseli edustaa barometristä painetta, jossa jokainen piste näyttää suhteellisen eron sen ja seuraavan pisteen välillä. Jokainen piste vastaa 1 hPa lukemaa.
- Kaavion äärioikealla oleva piste ilmaisee uusimman automaattilukeman.

Seuraava piirros näyttää millä tavalla barometriseen painekäyrään ilmesyvät tiedot tulkitaan.



Nouseva barometrinen paine ilmaisee, että tuleva sää paranee.

Laskeva barometrinen paine ilmaisee, että tuleva sää huononee.

## Huom!

- Näyttö ei näytä barometristä painekäyrää, kun barometrisen paineen muuttumisilmaisoin on näytössä.
- Kellon ollessa barometritoiminnolla, kello päivittää painearvon säännöllisin välein (viiden sekunnin välein kolmen ensimmäisen minuutin aikana ja tämän jälkeen kahden minuutin välein lopun ajan tunnista). Koska barometrinen painekäyrä näyttää kahden tunnin välein otetut automaattilukemat, käyrä päivittyy ainoastaan kahden tunnin välein.
- Suuret muutokset barometrisessä paineessa voivat viedä viimeisimmät lukemat näyttöalueen ulkopuolelle sen ylä- tai alapäässä.
- Seuraavat olosuhteet voivat aiheuttaa barometrisen painelukeman ylihypyämissä, jolloin vastaava piste painekäyrällä jää tyhjäksi.
  - Barometrinen paine joka on alueen ulkopuolella (260 hPa - 1100 hPa tai 7.65 inHg - 32.45 inHg).
  - Anturin toimintavika

Ei näy digitaalinäytössä



## Barometrisen paineen muuttumisilmaisoin

Kello piippaa merkiksi joka kerta, kun se tunnistaa merkittävän muutoksen ilmanpaine lukemissa (johtuen äkillisestä nousemisesta ylöspäin tai laskeutumisesta alaspäin tai korkeapainealueella). Digitaalinäytössä vilkkuu myös nuoli ja pieni osoitin nuolimerkkiä. Tämä on tarkoitettu ilmoittamaan merkittävistä painemuutoksista, voidaksesi tehdä asian vaatimat toimenpiteet.

Barometrisen paineen muuttumisilmaisoin ilmestyy näyttöön barometritoiminnolla ja barometrisen painekäyrän ollessa näytössä kellonaikatilassa.

- Voit esimerkiksi aktivoida barometrisen paineen muuttumisilmaisimen saavuttuasi leiriytymispaikkaasi tmv. Tarkista sitten ennen seuraavan päivän aloittamista muutokset barometrisessä paineessa, joka antaa sinulle joitakin tietoja tulevista sääolosuhteista.

## Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen luku

Pieni osoitin ja digitaalinen näyttö	Tarkoitus
	Äkillinen paineen lasku.
	Äkillinen paineen nousu.
	Paineen nousu on pysähtynyt, vaihtuu putoavaksi.
	paineen lasku on pysähtynyt, vaihtuu nousevaksi.

- Näyttö ei näytä barometrisen paineen muuttumisilmaisinta, jos säässä ei ole tapahtunut merkittävää muutosta. Tällaisessa tapauksessa pieni osoitin on klo 6-asennossa.

### Tärkeää!

- Oikeiden tulosten varmistamiseksi, ota barometriset painelukemat olosuhteissa, joissa korkeus säilyy muuttumattomana.
- Korkeuden muutos aiheuttaa muutoksen barometrisessä paineessa. Tämä tarkoittaa, että oikeiden barometristen painelukemien ottaminen ei ole mahdollista ollessasi liikkeellä esim. vuorella kiipeillessäsi.

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen aktivointi tai peruutus

Pidä **C**-painiketta alaspainettuna barometritoiminnolla vähintään kaksi sekuntia, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **INFO** ja nykyinen asetus **ON** (aktivoitu) tai **OFF** (katkaistu).

- Pieni osoitin toimii barometrisen paineen muuttumisilmaisimen asetuksen ollessa **ON** ja vuorovesikäyränä asetuksen ollessa **OFF**.
- **BARO**-ilmaisimien syyttyä digitaalinäyttöön, kun ilmaisimien aktivoidaan.
- Huomioi, että barometrisen paineen muuttumisilmaisimen kytkeytyy pois käytöstä automaattisesti 24-tunnin kuluttua sen päällekytkemisestä tai akkuvirran ollessa loppumassa.
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen aktivointi tai katkaistu barometritoiminnolla vaihtaa myös sekuntiosoitimen barometrisen paineen differentiaaliosoitimeksi (paineilmaisimen asetus = ON) tai nykyisten sekuntien näyttöön (paineilmaisimen asetus = OFF). Valittuasi barometrisen paineen muuttumisilmaisimelle mieleisesi asetuksen, käytä **C**-painiketta valitaksesi sekuntiosoitimelle haluamasi toimintoasetuksen.
- Huomioi, että aikakalibrointisignaalin vastaanotto ja virransäästö ovat poiskytketyt barometrisen paineen muuttumisilmaisimen ollessa näytössä.
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisinta ei voi aktivoida akkuvirran ollessa matala.

### Paineanturin kalibrointi

Kellon sisäänkannettu paineanturi on kalibroitu jo tehtaalla eikä normaalisti vaadi mitään lisäsäätöjä.

Jos huomaat vakavia virheitä kellon tuottamissa painelukemissa, voit kalibroida anturin virheiden korjaamiseksi.

### Tärkeää!

- Barometrisen paineanturin väärä kalibrointi voi aiheuttaa vääriä lukemia. Vertaile ennen kalibroinnin aloittamista kellon tuottamia lukemia jonkin toisen luotettavan ja tarkkan barometrin lukemiin.

### Paineanturin kalibroiminen



1. Ota lukema toisella mittausinstrumentilla määrittääksesi nykyisen tarkkan barometrisen paineen.
2. Käytä **A**-painiketta barometritoiminnon (**BARO**) valintaan.
3. Vedä nappi ulos. Tämä aiheuttaa nykyisen barometrisen painelukeman vilkkumisen digitaalinäytössä.
  - Tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimen siirtyvät klo 2-asentoon.
4. Säädä barometrin painearvo kiertämällä nappia.
  - Voit käyttää HS1-pikasiirto-ominaisuutta tämän asetuksen muuttamiseksi.
  - Kalibrointiyksikkö on 1 hPa (0.05 inHg).
  - Paina **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti palataksesi OFF-asetukselle (kalibroimaton).
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

### Barometriä koskevat varotoimenpiteet

- Kellon sisäänrakennettu paineanturi mittaa ilmanpaineen muutoksia, joita voit käyttää omien sääennusteiden laatimiseen. Kelloa ei ole tarkoitettu käytettäväksi tarkkuusinstrumentina virallisia sääennusteita tai raportteja varten.
- Suuret lämpötilamuutokset voivat vaikuttaa paineanturin lukemiin. Tästä systä kellon tuottamissa lukemissa saattaa ilmetä joitakin virheitä.

### SUUNTALUKEMIEN OTTO

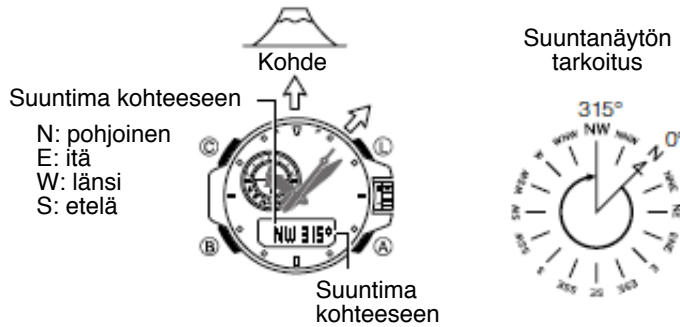
Käytä digitaalikompassitoimintoa määrittääksesi pohjoisen suunnan ja tarkistaaksesi suuntiman johonkin kohteeseen.

- Lisätietoja digitaalikompassin lukemien tarkkuuden parantamiseksi löytyy kohdasta "Suunta-anturin kalibrointi" ja "Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet".



### Suuntalukeman mittaaminen

1. Aseta kello tasaiselle alustalle. Jos pidät kelloa ranteessa, varmista että ranteesi on vaakatasossa suhteessa horisonttiin.
2. Suuntaa kellon 12-asento suuntaan, josta haluat ottaa suuntalukeman.
3. Paina **A**-painiketta toistuvasti kellonaika- tai jossain anturitulassa, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **COMP** (digitaalikompassitoiminto).
  - Pidä **B**-painiketta alaspainettuna (ei anturitulassa) n. kaksi sekuntia valitaksesi kellonaikatoiminnon. Suorita sitten yllä esitetty toimenpide.
  - Kello käynnistää suuntalukemien otton heti, kun digitaalikompassi (**COMP**) on valittu.
  - Digitaalikompassin käytön aloittaminen siirtää sekuntiosoitimen hetkellisesti klo 12-sentoon. Tämän jälkeen sekuntiosoitin siirtyy osoittamaan magneettisen pohjoisen suuntaan. Suuntima ja suuntakulma ilmestyy digitaalinäyttöön.



### Huom!

- Näytön ilmaistua ensimmäisen lukeman, kello jatkaa suuntalukemien ottoa ja ilmaisee tulokset sekunnin välein seuraavien 60 sekunnin aikana.
- **C** tai **L**-painikkeen painaminen tai nupin kiertäminen lukutoiminnon ollessa käynnissä, jatkaa toimintoa n. 60 sekuntia pisteestä, jossa painiketta on painettu tai nuppia kierretty.
- Kello palaa kellonaikatoiminnolle n. 60 sekunnin kuluttua lukutoiminnon päättymisestä.
- Jos **B**-painiketta painetaan lukutoiminnon aikana, luku päättyy ja kello asettuu normaaliin ajannäyttötilaan.

### Tärkeää!

- Jos sekuntiosoitin ei osoita tarkalleen klo 12-asentoa suoritettuasi yllä olevan vaiheen 3, käynnistä toimenpiteet kohdasta "Osoittimien kotiasennon säätö".
- Mikäli digitaalinäytön sisältö alkaa vilkkua lukutoiminnon jälkeen, se tarkoittaa, että kello on tunnistanut voimakasta magnetismia. Yritä ottaa lukema uudelleen. Jos ongelma on tallella, siirry etäämmälle magneettilähteestä, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä ottaa suuntalukema uudelleen. Katso lisätietoja kohdista "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen" ja "Sijainti".

### Digitaalikompassin lukemat

- Otettuaan ensimmäisen lukeman, kello jatkaa digitaalikompassilukemien ottoa automaattisesti 60 sekuntiin asti. Tämän jälkeen lukeminen päättyy automaattisesti.
- Automaattinen valokytkin kytkeytyy pois päältä niiden 60 sekunnin ajaksi, kun digitaalikompassi ottaa suuntalukemia.
- Kulma-arvon ja suuntailmaisain virhe on  $\pm 10$  astetta kellon ollessa vaaka-asennossa (suhteessa horisonttiin). Jos ilmoitettu suunta on esim. luode (**NW**) 315 astetta, todellinen suunta voi olla mikä tahansa 305 - 325 asteen välillä.
- Huomioi, että suuntalukeman ottaminen, kun kello ei ole vaaka-asennossa, voi aiheuttaa suuren suunnanlukuvirheen.
- Kalibroi suuntima-anturi, jos epäilet suuntalukemien olevan vääriä.
- Mikä tahansa käynnissä oleva lukutoiminto pysähtyy hetkellisesti, kun kello käynnistää jonkin hälytyksen (päivittäishälytys, tasatuntisignaali, ajastinhälytys) tai näytön taustavalo syttyy (painamalla **L**-painiketta). Suuntalukeman otto jatkuu jäljellä olevalta osalta, kun pysähtymisen aiheuttanut toiminto päättyy.
- Suuntalukemien ottoa koskevia tärkeitä tietoja löytyy kohdasta "Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet".
- Digitaalikompassin ilmaisema suunta on magneettinen pohjoinen. Käytä halutessasi magneettista poikkeaman korjausta konfiguroidaksesi kellon näyttämään todellista pohjoista. Lisätietoja löytyy kohdista "Magneettisen poikkeaman korjaus", "Magneettisen poikkeaman korjaustoimenpiteet" ja "Magneettinen pohjoinen ja todellinen pohjoinen".

### Suuntima-anturin kalibrointi

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

#### • Kaksisuuntainen kalibrointi

Kaksisuuntainen kalibrointi kalibroi suuntima-anturin suhteessa magneettiseen pohjoiseen. Käytä kaksisuuntaista kalibrointia, kun haluat ottaa suuntalukemia alueella, jossa esiintyy magnetismia. Käytä tätä kalibrointia aina, jos kello magnetisoituu jostain syytä.

#### Tärkeää!

• Varmistuaksesi, että kello tuottaa oikeita suuntalukemia, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ennen kellon käyttöä. Muussa tapauksessa kello saattaa tuottaa väriä suuntalukemia.

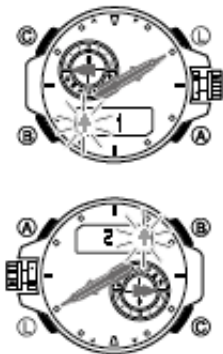
#### • Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisella poikkeaman korjauksella valitset suuntakulman ja syötät magneettisen poikkeaman kulman (Magneettisen pohjoisen ja todellisen pohjoisen välinen ero), jolloin kello pystyy näyttämään todellisen pohjoisen. Suorita tämä toimenpide, kun magneettisen poikkeaman kulma-arvo on merkitty käyttämäsi karttaan.

#### Kaksisuuntaista kalibrointia koskevat varoitusmerkit

- Käytä mitä tahansa kahta vastakkaista suuntaa kakssuuntaiseen kalibrointiin. Varmista kuitenkin, että ne ovat 180° vastakkain. Muista, että väärät toimenpiteet antavat väärä suunta-anturilukemia.
- Älä siirrä kelloa, kun jomman kumman suunnan kalibrointi on käynnissä.
- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi ympäristössä, joka vastaa paikkaa, jossa haluat ottaa suuntalukemia. Jos haluat ottaa suuntalukemia avoimella kentällä, kalibroi kello myös avoimella kentällä.

#### Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen



1. Vedä nappi ulos kellon ollessa digitaalikompassitoiminnolla.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy vilkkuva ylöspäin osoittava nuoli.
  - Tunti-, minuutti- ja sekuntiosoittimet siirtyvät klo 2-asentoon.
2. Pidä kello vaakaa-asennossa ja paina **A**-painiketta.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy **WAIT** kalibroinnin ollessa käynnissä. Digitaalinäyttöön ilmestyy **OK, Turn180°**, jos kalibrointi on onnistunut, jonka jälkeen näyttöön syttyy **2**.
  - Jos näyttöön ilmestyy **ERR**, käynnistä suuntalukutoiminto uudelleen painamalla **A**-painiketta.
3. Käännä kelloa 180 astetta.
4. Paina **A**-painiketta uudellen kalibroidaksesi toisen suunnan.
  - Näytössä näkyy **WAIT** kalibroinnin ollessa käynnissä. Kalibroinnin onnistuessa, näyttöön ilmestyy **OK** ja näyttö vaihtuu digitaalikompassiin.
  - Jos näyttöön ilmestyy **ERR**, palaa takaisin vaiheeseen 1.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

#### Magneettisen poikkeaman korjauksen suorittaminen



Magneettisen poikkeaman kulma-arvo

Magneettisen poikkeaman suunta-arvo (E, W)

1. Vedä nappi ulos kellon ollessa digitaalikompassitoiminnolla.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy vilkkuva ylöspäin osoittava nuoli.
  - Tunti-, minuutti- ja sekuntiosoittimet siirtyvät klo 2-asentoon.
2. Paina **B**-painiketta.
  - Digitaalinäyttöön syttyy **DEC** ja magneettisen poikkeaman asetus ilmestyy näkyviin.

3. Kierrä nappia muuttaaksesi magneettista suunta- ja kulma-asetusta haluamallasi tavalla.

Pohjoisen asetus	Asetus
Magneettinen pohjoinen	0°
Todellinen pohjoinen	E 90° - W 90° E: itäinen poikkeama (magneettinen poikkeama on itään todellisesta pohjoisesta). W: läntinen poikkeama (magneettinen poikkeama on länteen todellisesta pohjoisesta)

(35)

- Huomioi, että poikkeamakulman arvon voi syöttää vain kokonaisena astelukuna, joten sinun on pyöristettävä kartalle määritettyä arvoa. Jos kartta näyttää poikkeamakulmaksi  $7.4^\circ$ , syötä arvoksi  $7^\circ$ . Jos ko. arvo on  $7.6^\circ$ , syötä  $8^\circ$ . Mikäli arvo on  $7.5^\circ$  voit syöttää  $7^\circ$  tai  $8^\circ$ .
- Voit käyttää myös HS1-pikasiirto-ominaisuutta tämän asetuksen muuttamista varten.
- Voit nollata ( $0^\circ$ ) asetuksen painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti.
- Pirrosesimerkki näyttää arvon joka sinun tulee syöttää ja suuntima-asetuksen, joka sinun tulee valita kun kartta näyttää magneettiseksi poikkeamaksi  $1^\circ$  länsi.

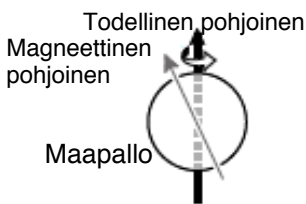
4. Työnnä nuppi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

### Kartan asettaminen ja nykyisen sijainti paikantaminen

Nykyinen sijainti tietäminen on tärkeää ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa. Tätä varten sinun on "asetettava kartta", mikä tarkoittaa kartan kohdistamista siten, että siinä ilmoitetut suunnat ovat yhdenmukaiset sijainti todellisten suuntien kanssa. Toisin sanoen, kohdistamalla kartan pohjoinen kellon ilmaisemaan pohjoiseen.

- Huomioi, että nykyisen sijainnin ja määränpään määrittäminen kartalta vaatii kartanlukutaitoa ja kokemusta.

### Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet Magneettinen pohjoinen ja todellinen pohjoinen



Pohjoisuunta voidaan ilmaista joko magneettisena pohjoisena tai todellisena pohjoisena, jotka eroavat toisistaan. Tärkeää on myös muistaa, että magneettinen pohjoinen siirtyy ajan myötä.

- Magneettinen pohjoinen on kompassineulan ilmaisema pohjoinen.
- Todellinen pohjoinen, joka on pohjoisnavan sijainti maapallon akselilla, on normaalisti karttojen ilmaisema pohjoinen.
- Magneettisen ja todellisen pohjoisen välistä eroa kutsutaan "poikkeamaksi". Mitä lähemmäksi saavut pohjoisnapaa, sitä suuremmaksi poikkeamakulma kasvaa.

### Sijainti

- Suuntalukeman ottaminen voimakkaan magnetismlähteen läheisyydessä voi aiheuttaa isoja virheitä lukemissa. Tästä syystä, vältä suuntalukemien ottoa ollessasi seuraavan tyyppisten kohteiden läheisyydessä: kiinteät magneetit (magneettiset kaulakorut jne.), suuret metallipinnat (metalliovet, kaapit, jne.), suurjännitejohdot, antennikaapelit, kotitalouskoneet (televisiot, tietokoneet, pesukoneet, pakastimet, jne.).
- Tarkkoja lukemia on mahdotonta saavuttaa sisätiloissa, erityisesti teräsbetonirakenteiden sisällä. Tämä johtuu metallisista runkorakenteista, jotka noukkivat laitteista jne. lähtevän magnetismin.
- Tarkat lukemat eivät ole mahdollisia junassa, laivassa lentokoneessa tms.

### Säilytys

- Suuntima-anturin tarkkuus huononee, jos kello magnetisoituu. Tästä syystä kelloa on säilytettävä etäällä magneeteista tai muista voimakkaista magnetismlähteistä, mukaanluettuna kiinteät magneetit, (magneettiset kaulakorut jne.), suuret metallipinnat (metalliovet, kaapit, jne.), suurjännitejohdot, antennikaapelit, kotitalouskoneet (televisiot, tietokoneet, pesukoneet, pakastimet, jne.).
- Suorita toimenpiteet kohdasta "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen", jos epäilet kellon magnetisoituneen.

### KORKEUSMITTAUSTOIMINNON KÄYTTÖ

Kello ottaa korkeuslukemia, jotka perustuvat sisäänrakennettuun paineanturiin.

- Näytön ilmaisema korkeuslukema on suhteellinen korkeus, joka perustuu muutoksiin barometrisessä paineessa. Tämä tarkoittaa, että samassa paikassa eri aikaan mitatun barometrisen paineen vaihtelut aiheuttavat erilaisia mittaustuloksia. Huomioi myös, että kellon ilmaisema arvo voi erota todellisesta korkeudesta ja/tai sijaintialueesta varten ilmoitetusta merentasosta.
- Käyttäessäsi tämän kellon korkeusmittaria vuorikiipeilyyn tai muihin aktiviteetteihin, suositamme, että tarkistat nykyisen korkeutesi kartasta, paikallisista korkeusnäyttöistä tai muusta lähteestä ja kalibrointikorkeusmittarin säännöllisesti uusimmilla tiedoilla.

### Tärkeää!

- Katso kohta "Korkeusarvon määrittäminen" ja "Korkeusmittausta koskevat varotoimenpiteet" saadaksesi lisätietoja kellon tuottamien ja paikallisten korkeustietojen välisten lukemien erojen pienentämisestä.

## Valmistautuminen

Valitse korkeuden mittausintervalli (lukuväli) ennen varsinaista korkeusmittausta.

## Korkeuden mittausajan ja lukuintervallin valinta

Voit valita jomman kumman kahdesta alla esitetystä asetuksesta.

**0'05"**: Kello ottaa lukemia n. tunnin ajan: sekunnin välein kolmen ensimmäisten minuuttien aikana ja tämän jälkeen viiden sekunnin välein tunnista jäljellä olevan ajan.

**2'00"**: Kello ottaa lukemia n. 12 tuntia: sekunnin välein kolmen ensimmäisten minuuttien aikana ja tämän jälkeen kahden minuutin välein 12 tunnista jäljellä olevan ajan.

## Korkeuslukuintervallin määrittäminen



1. Paina **A**-painiketta toistuvasti kellonaikatoiminnolla tai jossain anturitulassa, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **ALTI** (korkeusmittaus-toiminto).
  - Pidä **B**-painiketta alaspainettuna (muussa kuin anturimittaus-tilassa) n. kaksi sekuntia vaihtaaksesi kellonaikatilaan. Suorita sitten yllä esitetty vaihe.
2. Vedä nappi ulos.
  - Nykyisen korkeuslukeman arvo ilmestyy näyttöön.
  - Kellon tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimet siirtyvät klo 2-asentoon.
3. Paina **B**-painiketta.
  - **INT**-ilmaisimien syytty digitaalinäyttöön yhdessä vilkkuvan nykyisen lukuintervalliasetuksen kanssa.
4. Kierrä nappia ja valitse intervalliasetuksiksi joko viisi sekuntia (**0.05**) tai kaksi minuuttia (**2'00**).
5. Poistu asetusnäytöstä, työntämällä nupin takaisin sisään, kun mieleisesi asetus on valittu.

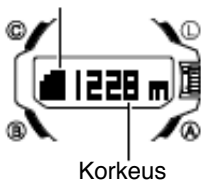
## Korkeuslukemien otto

Suorita alla esitetyt toimenpiteet ottaaksesi korkeuden peruslukemia.

- Katso kohta "Vertailukorkeuslukemien käyttö" saadaksesi lisätietoja millä tavalla voit parantaa korkeuslukemien tarkkuutta.
- Korkeusmittarin toimintaa koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Kuinka korkeusmittari toimii?".

## Korkeusmittauksen käynnistäminen

Korkeustendenssikäyrä

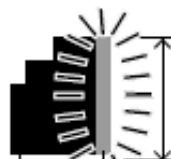


Paina **A**-painiketta toistuvasti kellonaika- tai jossain anturitulassa, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **ALTI** (korkeusmittaus-toiminto).

- Pidä **B**-painiketta alaspainettuna (muussa kuin anturimittaus-tilassa) n. kaksi sekuntia vaihtaaksesi kellonaikatilaan. Suorita sitten yllä esitetty vaihe.
- Kello alkaa ottamaan korkeuslukemia heti, kun korkeusmittaus-toiminto (**ALTI**) valitaan.
- Kello näyttää nykyisen korkeuden 1 metrin yksiköissä (5 jalkaa).

## Huom!

- Kun valitset korkeusmittaus-toiminnon, sekuntiosoitin näyttää joko sekunnit (nykyinen aika) tai korkeus-differentiaalin. Sekuntiosoitimen perustoiminto on sama kuin, mikä oli valittuna, kun edellisen kerran otit korkeuslukeman. Paina **C**-painiketta valitaaksesi sekuntiosoitimen toimintatilaksi sekuntien näyttö tai korkeusdifferentiaalinäyttö.
- Painamalla **C** tai **L**-painiketta tai kiertämällä nappia lukutoiminnon ollessa käynnissä, lukutoiminto jatkuu joko tunnin tai 12 tuntia (nykyisen mittauksen aika- ja intervalliasetuksesta riippuen) pisteestä, jossa painiketta on painettu tai nappia kierretty.
- Kello palaa normaaliin aikanäyttöön mittausajan (tunti tai 12 tuntia) päätyttyä.
- Painamalla **B**-painiketta lukutoiminnon ollessa käynnissä, lukeminen pysähtyy ja kello palaa normaaliin aikanäyttöön.
- Korkeuden mittausalue on -700 - 10 000 metriä (-2,300 - 32,800 jalkaa).
- Näytön ilmaiseman korkeusarvon tilalle ilmestyy - - - -, jos korkeuslukema putoaa mittausalueen ulkopuolelle. Korkeusarvo palaa takaisin näyttöön heti, kun lukema on sallituissa rajoissa.
- Voit ilmaista korkeusarvot joko metreinä (m) tai jalkoina (ft). Katso kohta "Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksiköiden määrittäminen".
- Korkeuden tendenssikäyrä näyttää korkeusmuutokset viimeisten 6 lukeman ajalta lukemia otettaessa.



6 edellistä lukemaa      Nykyinen lukema

■ 50 metriä (10 metriä jokaista lohkoa varten)

### Vertailukorkeusarvojen käyttö

Minimoidaksesi mahdolliset ukuvirheet, päivitä vertailukorkeusarvo aina ennen kuin aloitat vaelluksen tai muun altiviteetin, jossa tarkoituksesi on ottaa korkeuslukemia. Kiipeillessäsi vuorilla, suositamme nykyistä korkeutta koskevien korkeusarvojen tarkistamista kartasta, paikallisista korkeustiedoista tai muusta lähteestä ja säännöllisesti päivittämään vertailukorkeusarvot uusimmilla tiedoilla.

- Lukuvirheitä voi syntyä barometrisen paineen ja lämpötilan muuttumisesta, johtuen muutoksista barometrisessä paineessa ja/tai korkeudessa.
- Korkeuslukemien otto on mahdollista myös asettamatta vertailukorkeutta. Tämä kuitenkin tuottaa lukemia, jotka ovat hyvin erilaisia kuin muiden korkeusmerkkien ja ilmaisimien näyttämät arvot.
- Etsi nykyistä sijaintiasi vastaava korkeus kartasta, Internetistä jne. ennen kuin suoritat alla esitetyt toimenpiteet.

### Korkeusarvon määrittäminen



1. Vedä nappi ulos korkeusmittaustoiminnolla.
  - Nykyinen korkeuslukuarvo alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
  - Kellon tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimet siirtyvät klo 2-asentoon.
2. Kierrä nappia säätääksesi korkeusarvoa yhden-metrin (viiden jalan) porrastuksella.
  - Voit käyttää myös pikasiirto-ominaisuutta HS1 muuttaaksesi asetusta.
  - Vaihda vertailukorkeusarvo kartasta tai muusta lähteestä saadulle tarkalle korkeuslukemalle.
  - Vertailukorkeusarvo voidaan asettaa -3000 - 10 000 metrin (-9,840 - 32,800 jalan) väliselle alueelle.
  - Jos haluat palata **OFF**-asetukselle (vertailukorkeusarvoa ei ole asetettu), paina **A** ja **B**-painikkeita samanaikaisesti.
3. Työnnä nappi takaisin sisään poistuaksesi asetusnäytöstä, kun asetus on mieleisesi.

### Muut korkeusmittaustoiminnot

Käytä tämän osan tietoja saavuttaaksesi tarkempia korkeuslukemia ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa.

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttö

Korkeusdifferentiaali



Määrittämällä korkeusdifferentiaalın käynnistyspisteen, kellon sekuntiosoitin näyttää nykyisen korkeuden ja korkeusdifferentiaalın käynnistyspisteen välisen eron. Näytön ilmaisema differentiaaliarvo päivittyy joka kerta, kun kello ottaa uuden korkeuslukuarvon.

- Valitusta näyttöalueesta riippuen, korkeusdifferentiaaliarvon sallittu näyttöalue on 100 metriä - -100 metriä (100 metriä = 328 jalkaa) tai -1000 metriä - -1000 metriä (1000 metriä = 3.280 jalkaa).
- Näyttöön ilmestyy joko **+OVER** tai **-UNDER**, jos lukuarvo on sallitun alueen ulkopuolella.
- Joitakin käyttöesimerkkejä tämän ominaisuuden käytöstä löytyy kohdasta "Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen vuorikiipeilyn tai patikoimisen aikana".

### Korkeusdifferentiaalın mittausalue

Korkeusdifferentiaalın mittausalue



Voit suorittaa alla esitetyt toimenpiteet valitaksesi joko  $\pm 100$  metriä tai  $\pm 1000$  metriä korkeusdifferentiaalın mittausalueeksi.

Korkeuden suhteellinen mittausalue  
 $\pm 100$  metriä ( $\pm 3,280$  jalkaa)  
 $\pm 1000$  metriä ( $\pm 3,280$  jalkaa)

Näyttöyksikkö  
 5 metriä (16 jalkaa)  
 50 metriä (164 jalkaa)

### Korkeusdifferentiaalın mittausalueen määrittäminen

1. Vedä nappi ulos korkeusmittaustoiminnolla.
  - Nykyinen korkeuslukema ilmestyy näyttöön.
  - Kellon tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimet siirtyvät klo 2-asentoon.
2. Paina **B**-painiketta kaksi kertaa.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy **OFF** yhdessä vilkkuvan nykyisen korkeusdifferentiaalın mittausalueasetuksen kanssa.
3. Kierrä nappia valitaksesi korkeusdifferentiaalın mittausalueeksi joko 100 metriä (**100m** tai 1000 metriä (**1000m**)).

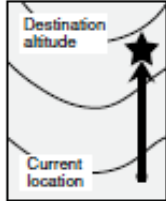
(35)

4. Poistu asetusnäytöstä työntämällä nupin takaisin sisään, kun asetus on mieleisesi.

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa.

Määritettyäsi korkeusdifferentiaalin käynnistyspisteen ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa, voit helposti mitata korkeudessa tapahtuvia muutoksia kyseisen ja matkan muiden pisteiden välillä.

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttö



Destination altitude = määränpään korkeus  
Current location = nykyinen sijainti

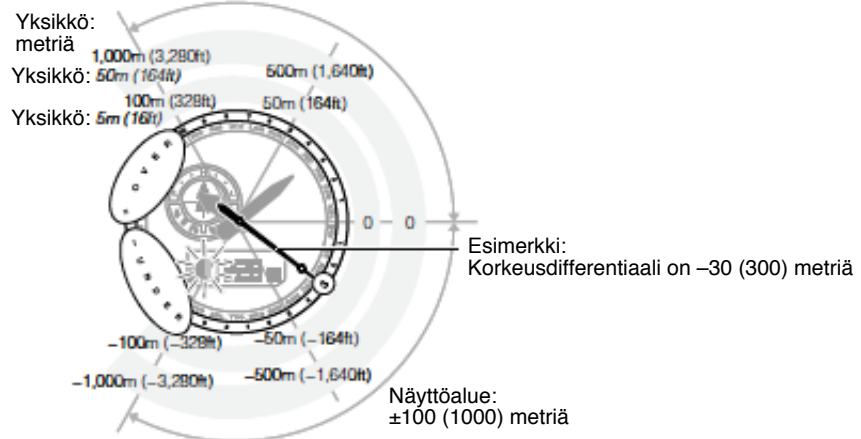
1. Käytä kartan korkeuskäyriä määrittääksesi korkeuseron nykyisestä sijaintipaikasta määränpään.
  - Korkeuseron tietäminen helpottaa nykyisen sijainnin määrittämisessä ja kuinka paljon pitemmälle sinun on kuljettava saavuttaaksesi asettamasi määränpään.
2. Pidä **C**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia määrittääksesi nykyisen sijaintisi korkeusdifferentiaalin käynnistyspisteeksi.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy **DIFF RESET** ja sitten **RESET**, jonka jälkeen sekuntiosoitin siirtyy  $\pm 0$  ( $\pm 0m$ ) asentoon ilmaistakseen korkeusdifferentiaalin.
3. Kulje kohti määränpäättä samalla, kun vertaillet kartalla määritettyä korkeuseroa kellon korkeusdifferentiaaliarvoihin.
  - Jos kartta näyttää, että nykyisen sijaintisi ja määränpään välinen korkeusero on esim. +80 metriä, lähestyt määränpäättä, kun näytön ilmaisema korkeusdifferentiaaliarvo näyttää +80 metriä.

Korkeusdifferentiaali (vertailu-sijainti, joten näytössä näkyy  $\pm 0$  m)



Nykyinen korkeus

Sekuntiosoitimen ilmaisema korkeusdifferentiaali vertailusijainnilla näytetään alla olevassa piirroksessa.



- Kun korkeusdifferentiaalin mittausalueeksi valitaan  $\pm 100$  m, näyttöön ilmestyy **+OVER** aina, jos differentiaali ylittää +100 metriä (+328 jalkaa). Näyttöön ilmestyy **-UNDER**-ilmaisina, jos differentiaali on suurempi kuin -100 metriä (-328 jalkaa). Jos ei kumpikaan näistä ilmaisimista syty, vaihda alueen asetukseksi  $\pm 10000$  metriä.
- Kun korkeusdifferentiaalin mittausalueeksi valitaan  $\pm 1000$  m, näyttöön ilmestyy **+OVER** aina, jos differentiaali ylittää +1000 metriä (+3,280 jalkaa). Näyttöön ilmestyy **-UNDER**-ilmaisina, jos differentiaali on suurempi kuin -1000 metriä (-3,280 jalkaa). Jos ei kumpikaan näistä ilmaisimista syty, vaihda alueen asetukseksi  $\pm 10000$  metriä.
- Sekuntiosoitin siirtyy klo 9-asentoon, jos jokin lukema on korkeusmittausalueen (-700 - 10 000 metriä (-2,300 - 32,800 jalkaa) ulkopuolella tai, jos tapahtuu jokin tietojenlukuhäiriö.
- Paina **C**-painiketta vaihtaaksesi korkeusdifferentiaalin ja nykyisten sekuntien laskennan välillä digitaalinäytössä.

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

### Kuinka korkeusmittari toimii?

Yleisesti ottaen, ilmanpaine pienenee korkeuden kasvaessa. Tämän kellon korkeuslukemat perustuvat International Standard Atmosphere (ISA) -arvoihin, jotka ovat International Civil Aviation Organization (ICAO) määrittämiä. Nämä arvot määrittelevät korkeuden ja ilmanpaineen väliset suhteet.

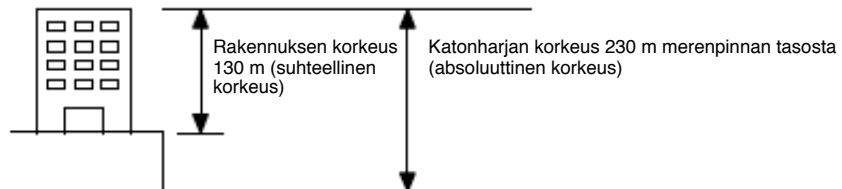
- Huomioi, että alla luetellut olosuhteet estävät tarkkojen lukujen saavuttamisen:

*Kun ilmanpaine vaihtuu sääolosuhteiden muuttuessa*

*Suurissa lämpötilan vaihteluissa*

*Kun kello altistuu voimakkaalle iskulle*

Korkeuden ilmaisemiseksi on käytettävissä kaksi menetelmää: absoluuttinen korkeus, joka näyttää absoluuttisen korkeuden merenpinnan tasosta ja suhteellinen korkeus, joka ilmaisee kahden eri paikan välisen korkeuseron. Tämä kello ilmaisee korkeuden suhteellisena arvona.



Kellon säännöllistä kalibrointia paikallisen korkeuden mukaan suositellaan tehtäväksi aina ennen korkeuslukemien ottoa mahdollisen rhyvän lukutarkkuuden varmistamiseksi.

### Korkeusmittausta koskevat varotoimenpiteet

- Kello määrittää korkeusarvot ilmanpaineeseen perustuen. Tämä tarkoittaa, että korkeuslukemat samassa paikassa vaihtelevat ilmanpaineen muuttuessa.
- Älä käytä kelloa korkeuden lukemiseen tai painiketoimintoihin ollessasi vapaasukeltamassa tai riippulitämässä, ohjatessasi gyrokopteria, liitovarjoa, muuta ilmailuvälinettä tai harrastaessasi jotakin muuta aktiviteettia olosuhteissa, joissa korkeus äkillisesti muuttuu.
- Älä käytä kelloa korkeuden mittaamiseksi ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativissa tilanteissa.
- Muista, että kaupallisessa liikenteessä olevan lentokoneen sisäilma on paineistettu. Kellon tuottamat lukemat eivät tästä syystä vastaa lentomiehistön ilmoittamia korkeuslukemia.

### Lämpötilan vaikutus korkeuslukemiin

Saavuttaaksesi tarkempia korkeuslukemia, jätä kello ranteeseen, jotta sen lämpötila säilyy vakaana.

- Pidä kellon lämpötila mahdollisimman vakaana mitaessasi korkeuslukemia. Lämpötilan muutokset vaikuttavat korkeuslukemiin.

### LÄMPÖTILALUKEMIEN MITTAUS

Kello käyttää lämpötila-anturia lämpötilan mittaamiseksi.

#### Lämpötilalukeman mittaaminen



Paina **A**-painiketta toistuvasti kellonaika- tai jossain anturitulassa, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **TEMP** (lämpömittaritoiminto).

- Pidä **B**-painiketta alaspainettuna (ei anturitulassa) n. kaksi sekuntia, valitaksesi normaalin kellonajan. Suorita seuraavaksi yllä esitetty vaihe.
  - Ensimmäinen lämpötilalukema ilmestyy näyttöön n. sekunnin kuluttua lämpömittaustoiminnon (**TEMP**) valinnasta.
  - Kello ottaa jatkuvasti lukemia n. tunnin ajan: viiden sekunnin välein ensimmäisten kolmen minuutin aikana ja sitten kahden minuutin välein tunnista jäljellä olevan ajan.
- Painamalla **C** tai **B**-painiketta tai kiertämällä nupista, kun jokin lukutoiminto on käynnissä, lukutoiminto jatkuu n. tunnin painikkeen painamispisteestä tai nupin kiertämisestä.
  - Kello palaa normaaliin aikaan, kun lukutoiminto päättyy (n. yhdessä tuunissa).
  - Painamalla **B**-painiketta, kun jokin lukutoiminto on käynnissä, luku päättyy ja kello palaa normaaliin aikaan näyttöön.
- #### Lämpötila
- Lämpötila ilmaistaan 0.1°C (tai 0.2°F) yksiköissä.
  - Näytön ilmaiseman lämpötila-arvon tilalle ilmestyy - , - °C (tai °F), jos mitattu lämpötila putoaa -10.0°C - 60°C (tai 14.0°F - 240.0°F) ulkopuolelle. Lämpötila-arvo näkyy heti, kun mitattu lämpötila on jälleen sallituissa rajoissa.

## Näyttöyksiköt

Voit valita mitatun lämpötilan näyttöyksiköksi joko Celsois (°C) tai Fahrenheit (°F). Tutustu kohtaan "kokeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksiköiden määrittäminen".

## 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



1. Ota lukema jollakin toisella mittauslaitteella määrittääksesi tarkan nykyisen ajan.
2. Käytä **A**-painiketta lämpömittaustoiminnon (**TEMP**) valintaan.
3. Vedä nappi ulos. Nykyinen lämpötilalukema alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
  - Tunti- minuutti- ja sekuntiosoitimet siirtyvät klo 2-asentoon.
4. Kierrä nuppia säätääksesi lämpötila-arvon.
  - Voit käyttää myös HS1-pikasiirtotoimintoa tämän asetuksen muuttamiseksi.
  - Kalibrointiyksikkö on 0.1°C (0.2°F).
  - Voit halutessasi palauttaa OFF-asetuksen (kalibroimaton) painamalla **A** ja **B**-painikkeita samanaikaisesti.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

## Lämpömittaria koskevat varotoimenpiteet

- Kehon lämpötila, suora auringonvalo ja kosteus vaikuttavat lämpötilalukemiin. Saavuttaaksesi mahdollisimman tarkan lämpötilalukeman, poista kello ranteesta ja aseta se johonkin hyvin tuuletettuun paikkaan, suojaan suoralta auringonvalolta ja pyyhi kosteus pois sen kuoresta. Kellon kuori tarvitsee n. 20-30 minuuttia saavuttaakseen ympäristön lämpötilan.

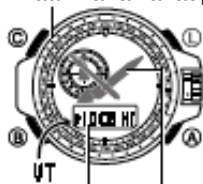
## AJAN TARKISTAMINEN TOISESTA AIKAVYÖHYKKEESTÄ

Käytä maailman aikatoimintoa näyttääksesi ajan yhdestä 29 aikavyöhykkeestä (29 kaupunkia) ympäri maailman ja UTC (koordinoitu ylisäaika) aikavyöhykkeestä. Nykyistä maailman aikatoiminnolla valittua kaupunkia kutsutaan maailman aikakaupungiksi.

- Kellossa on toiminnot kotikaupunki- ja maailman aikakaupunkiasetusten nopeaa vaihtoa varten. UTC-aikavyöhyke on valittavissa yhdellä kosketuksella.

## Maailman aikatoiminnon valinta

Nykyinen maailman aikakaupunki



Nykyinen kellonaika

Valittua maailman aikakaupunkia vastaava aika

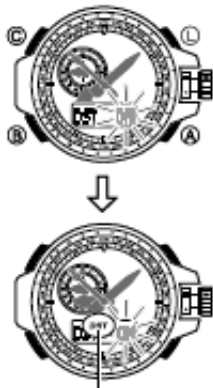
Käytä **B**-painiketta maailman aikatoiminnon (**WT**) valintaan.

**WT**-ilmaisina syttyä digitaalinäyttöön. Tunti- minuutti-osoittimet siirtyvät sekunnin kuluttua valittua maailman aikakaupunkia vastaavaan aikaan. Sekuntiosoitin osoittaa valittua maailman aikakaupunkia kolme sekuntia ja palaa sitten sekuntien näytölle.

- Digitaalinäyttö näyttää kotikaupungin aikaa.
- Paina **A**-painiketta tarkistaaksesi, onko näytön ilmaisema maailman aikaa.m. tai p.m. Toimenpide siirtää sekuntiosoitimen asentoon **A** (a.m. = aamupäivä) tai asentoon **P** (p.m. = iltapäivä). Sekuntiosoitin palaa normaaliin aikaan n. kolmen sekunnin kuluttua.
- Painamalla **C**-painiketta sekuntiosoitin siirtyy nykyiselle maailman aikakaupunkikoodille. Sekuntiosoitin palaa normaaliin aikaan n. kolmen sekunnin kuluttua.



## Maailmanaikakaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi



DST-ilmaisin

- Vedä nappi ulos maailmanaikatoiminnolla.
  - CITY**-ilmaisain alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
  - Sekuntiosoitin ilmaisee valitun nykyisen maailmanaikakaupungin.
- Kierrä nappia siirtääksesi sekuntiosoitimen kaupunkikoodille, jonka haluat valita.
  - Katso "Kaupunkikooditaulukko" käyttöoppaan lopussa lisätietoja varten.
- Paina **B**-painiketta.
  - Nykyinen DST-asetus (**DST ON** tai **DST OFF**) alkaa vilkkua.
- Kierrä nappia ja valitse DST-asetukseksi joko (**DST ON** = aktivoitu) tai **DST OFF** = katkaistu).
  - DST**-ilmaisain syttyy näyttöön, kun kesäaika-asetus aktivoidaan.
- Työnnä nappi takaisin sisään, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.
  - Talvi-/kesäajan välinen vaihtaminen ei ole mahdollista, kun maailmanaikakaupungiksi on valittu **UTC**.
    - Huomaa, että talvi-/kesäaika-asetus (DST) vaikuttaa ainoastaan valittuna olevaan aikavyöhykkeeseen. Se ei vaikuta muihin aikavyöhykkeisiin.

## Kotikaupungin ja maailmanaikakaupungin vaihtaminen

Voit halutessasi vaihtaa maailmanaikakaupungin ajan (aika jonka osoittimet näyttävät) kotikaupungin aikaan (aika jonka digitaalinäyttö ilmaisee).

Toiminto on erittäin kätevä niille, jotka usein matkustavat kahden eri aikavyöhykkeen välillä.

Alla oleva esimerkki näyttää mitä tapahtuu, kun kotikaupunki ja maailmanaikakaupunki vaihdetaan, alkupe-  
räisen kotikaupungin ollessa TOKYO (**TYO**) ja maailmanaikakaupungin ollessa NEW YORK (**NYC**).

	Kotikaupunki	Maailmanaikakaupunki
Ennen vaihtamista	Tokio 10:08 p.m. (talviaika)	New York 9:08 a.m. (kesäaika)
Vaihdon jälkeen	New York 9:08 a.m. (kesäaika)	Tokio 10:08 p.m. (talviaika)

- Sinun on konfiguroitava kotikaupunki- ja maailmanaikakaupunkiasetukset ennen alla esitettyjä toimenpiteitä.  
Kotikaupunki- ja kesäaika-asetukset  
Maailmanaika- ja kesäaika-asetukset

## Kotikaupungin ja maailmanaikakaupungin vaihtotoimenpiteet

Pidä **C**-painiketta alapainettuna maailmanaikatoiminnolla vähintään kolme sekuntia.

- CITY** -ilmaisimen vilkkuessa näytössä, kello vaihtaa kotikaupunki- ja maailmanaikakaupunkiasetukset, jonka jälkeen sekuntiosoitin siirtyy uudelle maailmanaikakaupungille. Tämän jälkeen osoittimien ilmaise-  
ma aika ja digitaalinäytön aika vaihtuvat keskenään.
- Kello palaa normaaliin aikaan n. kolmen sekunnin kuluttua.
- Yllä olevassa esimerkissä osoittimet näyttävän nykyisen ajan Tokiossa (**TYO**) ja digitaalinäyttö nykyisen ajan New Yorkissa (**NYC**).

Nykyinen maailmanaikakaupunki



## UTC (Universal Time Coordinated) aikavyöhyke



Pidä **A**-painiketta alapainettuna vähintään kolme sekuntia maailman-  
aikatoiminnolla.

- UTC** alkaa vilkkua ja sekuntiosoitin siirtyy UTC-asentoon. Tämän jäl-  
keen tunti- ja minuuttiosoitin siirtyy UTC-vyöhykkeen aikaan.
- Sekuntiosoitin palaa normaaliin aikaan n. kolmen sekunnin kuluttua.

## VUOROVESITASON JA KUUN IÄN TARKISTUS (Tide/Moon)

Kelloa voi käyttää myös vuoroveden tason ja kuun iän tarkistamiseen.

- Yllä esitetty informaatio ilmestyy näyttöön nykyistä kotikaupunkia varten. Voit tarkistaa myös tiedot jonkin toisen kaupungin osalta vaihtamalla toiseen kotikaupunkiin.
- Huomioi, että kellon ilmaisemat vuorovesi ja kuutiedot ovat likimääräisiä ja tarkoitettu ainoastaan yleistiedoiksi. Älä koskaan käytä kellon tietoja navigointiin merellä tai ammatillista tarkkuutta vaativiin mittauksiin.

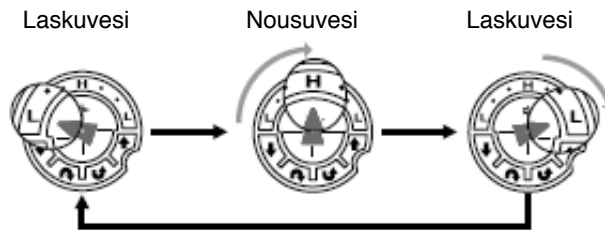
### Nykyisen vuorovesitason ja kuun iän katselu



Vuorovesikäyrä (osoitin)

Pieni osoitin näyttää vuorovesitason kaikissa toimintatiloissa.

- Näyttöön syttyä **BARO**, kun barometrisen paineen muuttumisilmaisimen aktivoidaan, Pieni osoitin toimii barometrisen paineen muuttumisilmaisimenä (näytön alapuoli), Voit kytke barometrisen paineen muuttumisilmaisimen pois käytöstä (**BARO**-ilmaisimen sammu) painamalla **C**-painiketta vähintään kaksi sekuntia kellonaika- tai barometritilassa.



- Näyttö ilmaisee kotikaupunkia vastaavan vuorovesivaiheen, vaikka kello on maailmanajatilassa.
- Jos vuorovesiosoitimen näyttö on väärä, tarkista kellonaikatoiminnon aika-, päiväys- ja kotikaupunkiasetukset. Jos tämä ei korjaa tilannetta, katso lisätietoja kohdasta "Nousuvesiajan kalibrointi"

### Kuun iän tarkistaminen



Kuun ikä kuluvalta päivältä

Paina **C**-painiketta toistuvasti kellonaikatoiminnolla, kunnes kuun ikä näyttö ilmestyy näkyviin.

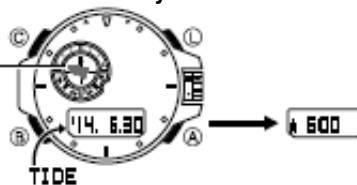
- Kuun ikä koskee kuluvan päivän iltapäivää näytön ilmaisemasta ajasta riippumatta.
- Laskentavirhe kuun ikää varten on  $\pm 1$  päivä.

### Vuorovesitason ja kuun iän tarkistaminen tietyltä päiväykseltä ja ajalta

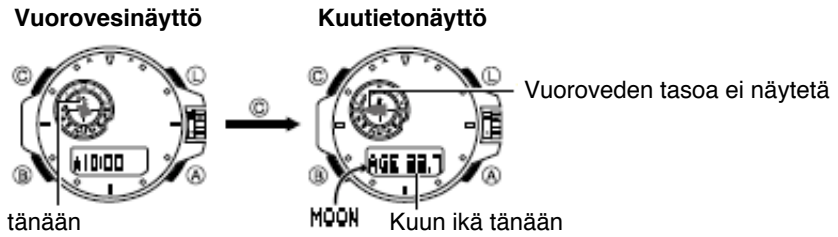
1. Käytä **B**-painiketta vuorovesi-/kuutietotoiminnon valintaan.
  - Toimenpide valitsee vuorovesinäytön, joka näyttää tiedot järjestyksessä: **TIDE** ---> nykyinen päiväys ---> 6:00 a.m.

#### Vuorovesinäyttö

Vuoroveden taso klo 6:00 a.m. tänään



- **P** (iltapäivä) ja **A** (aamupäivä) -ilmaisimet syttyvät näyttöön, jos käytät 12-tunnin aikaformaattia.
2. Käytä **A**-painiketta haluamasi ajan määrittämiseksi.
  - Käytä **A**-painiketta siirtääksesi tuntilukua tunnilla eteenpäin, jolloin vuorovesiosoitin siirtyy vastavasti.
  - Voit selata aikaa erittäin nopeasti pitämällä **A**-painiketta alaspainettuna kaksi sekuntia.Käytä tätä näyttöä tarkistaaksesi vuorovesitason joltakin tietyltä ajalta.
  - Tarkistaaksesi vuorovesitason ja kuun iän joltakin toiselta päiväykseltä, siirry vaiheeseen 3. Päiväystä ei voi vaihtaa vuorovesinäytön ollessa näkyvässä.
3. Paina **C**-painiketta.
  - Toimenpide valitsee kuutietonäytön, joka näyttää tiedot järjestyksessä: **MOON** ---> kuluvan päivän kuun ikä.
  - Vuorovesikäyräosoitin siirtyy klo 9-asentoon.



Vuoroveden taso klo 10:00 tänään

MOON Kuun ikä tänään

#### 4. Käytä **A**-painiketta haluamasi ajan määrittämiseksi.

- **A**-painikkeen painaminen aiheuttaa nykyisen päiväyksen ilmestymisen digitaalinäyttöön. Jokainen painallus päiväystä 1 päivän eteenpäin.
- Sekuntien selailu nopeutuu pitämällä **A**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.
- Kuun ikä ilmestyy näyttöön kahden sekunnin kuluttua haluamasi päiväyksen valinnasta.
- Voit valita minkä tahansa päiväyksen tammikuun 1 päivän, 2000 - joulukuun 31 päivän, 2099 väliseltä ajalta.

Käytä tätä näyttöä tarkistaaksesi kuun iän joltakin tietyltä päiväykseltä.

- Siirry vaiheeseen 5 tarkistaaksesi vuorovesitason tietyltä päiväykseltä ja ajalta.

#### 5. Paina **C**-painiketta.

- Toimenpide palauttaa vuorovesinäytön, joka näyttää tiedot järjestyksessä: **TIDE** ---> tietty päiväys ---> tietty aika.

### Nousuvesiajan kalibrointi

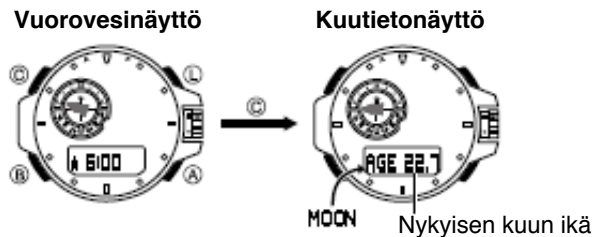
Kellon vuorovesinäyttö on tarkempi, kun se kalibroidaan Internetistä tai sanomalehdestä löytyvillä nousuvesiaikatiedoilla.

- Huomioi, että nousuvesiaika vaihtelee sijaintipaikan ja vuodenajan mukaan.
- Käytä kuutietonäyttöä nousuvesiaikojen kalibrointiin.

### Nousuvesiajan kalibrointitoimenpiteet

#### 1. Valitse kuutietonäyttö kellon ollessa vuorovesi-/kuutietotoiminnolla.

- Jos näkyvässä on vuorovesinäyttö, paina **C**-painiketta, jolloin kello ilmaisee tiedot järjestyksessä **MOON** ---> kuun ikä.



#### 2. Käytä **A**-painiketta haluamasi ajan määrittämiseksi.

- **A**-painikkeen painaminen aiheuttaa nykyisen päiväyksen ilmestymisen digitaalinäyttöön. Jokainen painallus päiväystä 1 päivän eteenpäin.
- Sekuntien selailu nopeutuu pitämällä **A**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.
- Voit hypätä tämän vaiheen yli, jos et halua muuttaa päiväysasetusta.



Tunnit : minuutit

3. Vedä nuppi ulos
    - Nousuvesiajan tunti- ja minuuttiluku alkaa vilkkua.
    - Tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimet siirtyvät klo 2-asentoon.
    - Näyttöön ilmestyy myös **P** (p.m. = iltapäivä) ja **A** (a.m. = aamu-päivä) -ilmaisimet, jos käytät 12-tunnin aikaformaattia.
  4. Kierrä nuppia säätääksesi minuuttien asetusta.
- Tuntiasetus vaihtuu minuuttiasetuksen mukaisesti. Siirry vaiheeseen 5, jos haluat asettaa tuntiosoitimen erillisesti.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 tämän asetuksen muuttamiseksi.
  - Voit milloin tahansa vaiheiden 4-6 välillä hylätä tekemäsi muutokset ja palata nousuvesiaikaan, joka on aikaisemmin valittu painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti.
  - Jos jollekin päiväykselle sattuu kaksi nousuvesiaikaa, aseta ensimmäisen nousuveden aika. Kello laskee automaattisesti ajan toiselle nousuvedelle.
  - Jos kotiaika käyttää kesäaikaa (DST-ilmaisim näkyy näytössä), käytä kesäaikaa myös asettaessasi nousuvesiaikaa.

(35)

5. Paina **B**-painiketta.
6. Kierrä nuppia vaihtaaksesi tuntiasetuksen.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 tämän asetuksen muuttamiseksi.
7. Työnnä nuppi takaisin sisään.
  - Vuorovesinäyttö ilmestyy uudelleen näkyviin, kun kalibrointi on valmis.
  - Suorittamalla yllä esitetyt toimenpiteet, vuorovesikäyrän näyttö toimii tarkemmin.
  - Vuorovesi-/kuutietotoiminnolla katseltavat vuorovesikäyrä ja kuun ikätiedot vaihtuvat edellisellä sivulla vaiheessa 2 määrittämäsi päiväyksen mukaan. Jos haluat katsella vuorovesikäyrää ja kuun ikätietoja joltain tietyltä päiväykseltä, palaa vaiheeseen 2 ja määritä haluamasi päiväys.
  - Tätä kalibrointiasetusta sovelletaan myös vuorovesikäyrätietojen näyttämiseen muissa toimintatiloissa vuorovesi-/kuutietotoiminnon lisäksi.

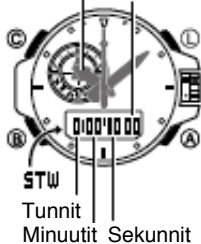
## **SEKUNTIKELLON KÄYTTÖ**

Sekuntikellolla voit mitata kokonaisajan, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

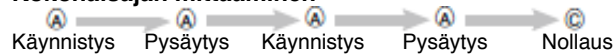
### **Sekuntikellotoiminnon valinta**

Käytä **B**-painiketta sekuntikellotoiminnon (**STW**) valintaan.

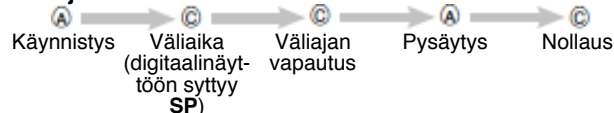
Nykyinen aika 1/100-sekunnit



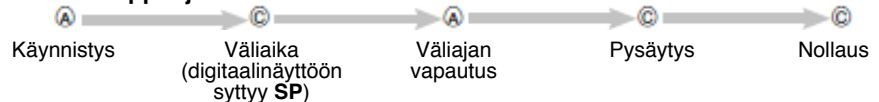
#### **Kokonaisajan mittaaminen**



#### **Väliajan mittaaminen**



#### **Kahden loppuajan ottaminen**



### **Huom!**

- Sekuntikellon näyttöalue on 23 tuntia, 59 minuuttia, 59.99 sekuntia.
- Käynnistettyäsi sekuntikellon, ajanotto jatkuu, kunnes se pysäytetään painamalla **A**-painiketta. Ajanotto jatkuu vaikka poistut ajanottotoiminnolta jollekin toiselle toiminnolle, ja vaikka sekuntikello saavuttaa yllä mainitun ajanottorajan.
- Jos poistut ajanottotilasta, kun jokin väliaika on pysäytetty näyttöön, kyseinen väliaika pyyhkiytyy.

## **AJASTIMEN KÄYTTÖ**

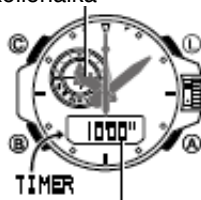
Ajastin voidaan konfiguroida käynnistymään esiasetetun ajan mukaan ja soittamaan hälytyksen esiasetetun ajan päättyessä.

### **Ajastintoiminnon valinta**

Käytä **B**-painiketta ajastintoiminnon (**TIMER**) valintaan.

- Näyttö vaihtuu näyttämään lähtölaskennan tunnit n. sekunnin kuluttua **TIMER**-ilmaisimen syttymisestä.

Kellonaika



Lähtölaskenta-aika (minuutit, sekunnit)

#### **Lähtölaskennan käynnistysajan määrittäminen**

1. Vedä nuppi ulos ajastintoiminnolla.
  - Ajastimen käynnistysajan minuutit alkavat vilkkua digitaalinäytössä.
  - Kellon tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimet siirtyvät klo 2-asentoon.
2. Kierrä nuppia säätääksesi minuuttiasetusta.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 tämän asetuksen muuttamiseksi.
  - Valitse asetukseksi 00'00, jos haluat asettaa ajastimen käynnistysajaksi 60 minuuttia.

#### **Lähtölaskenta-ajastimen toiminta**



### **Huom!**

- Tarkista ennen lähtölaskennan käynnistämistä, että ajastin ei ole käynnissä (sekunnit vähenevät näyttössä). Jos ajastin on käynnissä, pysäytä se painamalla **A**-painiketta ja nollaa sitten käynnistysaika painamalla **C**-painiketta.

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

## Ajastinhälytyksen katkaisu

Paina mitä tahansa painiketta.

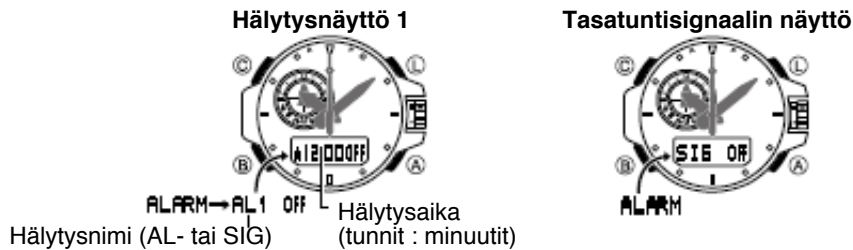
## HÄLYTYKSEN KÄYTTÖ

Voit asettaa viisi erillistä päivittäishälytystä. Kun jokin hälytys aktivoidaan, hälytys soi n. 10 sekuntia joka päivä kellon saavuttaessa esiasetetun hälytysajan. Hälytys toimii kellon kaikissa toimintatiloissa. Voit aktivoida myös tasatuntisignaalin, jolloin kello piippaa kahdesti aina tasatunnein.

## Hälytystoiminnon valinta

Käytä **B**-painiketta hälytystoiminnon (**ALARM**) valintaan.

- Sekunnin kuluttua **ALARM**-ilmaisimen syttymisestä, näyttö vaihtuu ja ilmaisee hälytysnimen (**AL1 - AL5**) tai **SIG** (tasatuntisignaali). **SIG**-ilmaisimien syttyä aina, kun tasatuntisignaali valitaan.
- Kun valitset hälytystoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun toiminto viimeksi suljettiin.



## Hälytysajan asettaminen



1. Käytä **A**-painiketta hälytystoiminnolla selataksesi hälytysnäyttöjä, kunnes näyttöön ilmestyy hälytys, jonka haluat asettaa.



- Tasatuntia varten ei ole mitään aika-asetusta.

2. Vedä nuppi ulos.
  - Hälytysajan tunti- ja minuuttinumerot alkavat vilkkua.
  - Tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimet sirtyväy klo 2-asentoon.
3. Säädä minuuttiasetus kiertämällä nuppia.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 tämän asetuksen muuttamiseksi.
  - Tuntiasetus muuttuu tahistettuna minuuttiasetuksen vaihtumiseen. Siirry vaiheeseen 4, jos haluat vaihtaa tuntiasetuksen erillisesti.
4. Paina **B**-painiketta.
5. Säädä tuntiasetus kiertämällä nuppia.
  - Voit käyttää myös pikasiirtotoimintoa HS1 tämän asetuksen muuttamiseksi.
  - Näyttöön ilmestyy myös **P** (iltapäivä) ja **A** (aamupäivä) ilmaisimet, jos käytät 12-tuntin aikaformaattia.
6. Työnä nuppi takaisin sisään, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.
  - Hälytysajaj asettaminen aktivoi kyseisen hälytyksen automaattisesti.

## Tasatuntisignaalin päällekytkentä ja katkaisu

1. Käytä **A**-painiketta hälytystoiminnolla hälytyksen tai tasatuntisignaalin valintaan.
2. Kun haluamasi hälytys tai tasatuntisignaali on valittu, voit kytkeäsen päälle tai pois painamalla **C**-painiketta.
  - Hälytysilmaisimien (kun jokin hälytys on aktivoitu) ja tasatuntisignaalin ilmaisimien (kun tasatuntisignaali on aktivoitu) näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa.



## Hälytyksen katkaisu

Paina mitä tahansa painiketta.

## Hälytyksen testaaminen

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

## NÄYTÖN TAUSTAVALO

Kellon näyttö on taustavalaistu helpottaakseen tietojen lukemista hämärässä.

Kellon automaattinen valokytkin sytyttää taustavalon automaattisesti aina, kun käännät kellon tiettyyn kulmaan kohti kasvoja.

- Automaattinen valokytkin on aktivoitava toimiakseen.



### Taustavalon sytyttäminen manuaalisesti

Näytön taustavalo syttyy painamalla **L**-painiketta missä tahansa toimintatilassa.

- Suorita alla esitetty toimenpide valitaksesi taustavalon kestoajaksi joko 1.5 sekuntia tai 3 sekuntia. Painaessasi **L**-painiketta taustavalo palaa joko 1.5 sekuntia tai 3 sekuntia valitusta kestoajasta riippuen.
- Yllä esitetty toimenpide sytyttää taustavalon automaattisen valokytken päällä/pois-asetuksesta riippumatta.
- Taustavalo kytkeytyy pois päältä, jos kalibrointisignaalin vastaanotto tai osoittimien siirtyminen on käynnissä. Taustavalo ei syty myöskään mittausanturin ottaessa jotain lukemaa.

### Taustavalon kestoajan muuttaminen

1. Vedä nappi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta neljä kertaa. **LIGHT**-ilmaisain syttyy digitaalinäyttöön yhdessä vilkkuvan arvon (**1** tai **3**) kanssa.
3. Kierrä nappia valitaksesi kestoajaksi joko **1** (1.5 sekuntia) tai **3** (kolme sekuntia).
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetus on mieleisesi.

**Automaattinen valokytkin** Kun automaattinen valokytkin aktivoidaan, taustavalo syttyy aina, kun käännät ranteesi alla esitetyllä tavalla missä tahansa toimintatilassa. Kellon kääntäminen asentoon, jossa se on vaakatasossa ja kallistamalla sitä siten yli 40 aiheuttaa taustavalon syttymisen.

Taustavalo syttyy, kun asetat kellon vaakatasoon maahan nähden ja kallistat sitä sitten itseäsi kohti enemmän kuin 40 astetta.



### VAROITUS!

- Varmista aina, että olet turvallisessa paikassa kun luet kelloa käyttäen automaattista valokytkintä. Ole erityisen varovainen juostessasi tai harrastaessasi muita aktiviteetteja, jota voivat aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumiseen. Huolehdi myös siitä, että automaattisen valokytken sytyttämä taustavalo ei häiritse muita ihmisiä ympärilläsi.
- Pitäessäsi kelloa ranteessa, varmista, että automaattinen valokytkin on pois päältä ennen kuin ajat polkupyörällä tai kuljetat moottorikäyttöistä ajoneuvoa. Automaattisen valokytken äkillinen ja tahaton toiminta voi luoda häiriötekijän, jonka seurauksena on liikenneonnettomuus tai henkilövamma.

### Huom!

- Automaattinen valokytkin kytkeytyy pois päältä sen asetuksista riippumatta, aina kun jokin alla mainituista tilanteista syntyy.  
*Kellon ollessa digitaalikompassitilassa*  
*Vastaanoton ollessa käynnissä*  
*Osoittimen liikkeessä*
- Jos automaattinen valokytkin on aktivoitu, näytön taustavalon syttyminen voi viivästyä mikäli käännät kellon kohti kasvojasi barometrisen paine-, korkeus- tai lämpötilamittauksen ollessa käynnissä.

### Automaattisen valokytkimen päällekytkentä tai katkaisu



Automaattisen valokytkimen ilmaisim

1. Vedä nappi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta kolme kertaa. **AUTO**-ilmaisim syttyy digitaalinäytön vasemmalle puolelle yhdessä automaattisen valokytkimen **ON** (aktivoitu) tai **OFF** (katkaistu) -asetuksen kanssa joka ilmestyy näytön oikealle puolelle.
3. Kierrä nappia ja valitse automaattisen valokytkimen asetukseksi joko **(ON)** aktivoitu) tai **OFF** (katkaistu).
4. Työnnä nappi takaisin sisään.
  - Automaattinen valokytkin katkaisee toiminnan automaattisesti, aina kun akun teho putoaa tasoon 4.

- Taustavalo ei syty jonkin hälytyksen soidessa, osoittimien pikasiirron aikana tai anturin mitatessa jotakin lukemaa. Taustavalo syttyy, jos **B**-painiketta painetaan anturin lukutoimenpiteen välissä.
- Taustavalo sammuu automaattisesti aina, kun jokin hälytys alkaa soimaan.
- Taustavalon jatkuva käyttö kuluttaa pariston nopeasti loppuun.

### Automaattista valokytkintä koskevat varotoimenpiteet

- Kellon pitäminen ranteen sisäpuolella, käsivarren liike tai värähtely voi sytyttää taustavalon toistuvasti. Vältä ääksi pariston nopean loppuunkulumisen, katkaise automaattisen valokytkimen toiminta aina, kun harrastat aktiviteetteja, jotka aiheuttavat taustavalon jatkuvan syttymisen.
- Huomioi, että kellon pitäminen paidan hihansuun peitossa automaattisen valokytkimen ollessa aktivoitu, voit sytyttää taustavalon toistuvasti kuluttaen pariston nopeasti loppuun.

Yli 15 astetta, liian korkea



- Taustavalo ei syty, jos käännäy kellon näyttöä enemmän kuin 15 astetta vaakatason yli tai sen alle. Varmista, että kämmenen ulkopuoli on vaakatasossa maahan nähden.
- Taustavalo sammuu esiasetetun kestoajan jälkeen (katso osio "Taustavalon kestoajan määrittäminen"), vaikka pitäisit kellon käännetynä kasvojesi kohti.

- Staattinen sähkö tai magneettinen voima voi häiritä automaattisen valokytkimen toimintaa. Jos taustavalo ei syty, siirrä kello takaisin aloitusasentoon (vaakatasoon) ja kallista sitä sitten kasvojesi kohti uudelleen. Ellei tämä toimi, suorista käsivartesi alas sivulle ja nosta se sitten ylös uudelleen.
- Kellosta kuuluu hiljainen napsahtava ääni, kun sitä heilutetaan edestakaisin. Tämä johtu automaattisen valokytkimen mekaniikasta. Se ei ole mikään vika.

### MUUT ASETUKSET

Kellosta kuuluu painikkeiden toimintaäänin aina, kun painat yhtä sen painikkeista. Voit halutessasi kytkeä painikkeiden toimintaäänin myös pois päältä.

### Painikkeiden toimintaäänin päälle- tai poiskytkentä



1. Vedä nappi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta kaksi kertaa. Painikkeiden nykyinen toimintaäänin-asetus (**KEY** tai **MUTE**) alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
3. Kierrä nappia ja valitse painikkeiden toimintaääninasetukseksi joko (**KEY** tai **MUTE**).
4. Työnnä nappi takaisin sisään.

### Virransäästöön päällekytkentä tai katkaisu



1. Vedä nappi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta kuusi kertaa. Digitaalinäyttöön syttyy **P.SAVE** yhdessä vilkkuvan nykyisen virransäästöasetuksen (**ON** tai **OFF**) kanssa.
3. Kierrä nappia ja valitse virransäästöasetukseksi joko (**ON** tai **OFF**).
4. Työnnä nappi takaisin sisään.

## **VIANETSINTÄ**

### **Ajan asetus**

Katso kohta "Radio-ohjattu kellonaika" saadaksesi lisätietoja ajan säätämisestä aikakalibrintisignaalia käyttäen.

### **Kellon aika-asetus on useita tunteja väärässä**

Kotikaupunkiasetus on väärä. Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.

### **Kellon aika-asetus on tunnin väärässä**

Katso kohta "Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi", jos käytät kelloa alueella, jossa aikakalibrintisignaalin vastaanotto on mahdollista.

Jos käytät kelloa alueella, jossa aikakalibrintisignaalia ei voi vastaanottaa, vaihda kotikaupungin talvi-/kesäaika-asetus (DST) manuaalisesti. Suorita toimenpiteet kohdasta "Talvi-/kesäaika-asetuksen vaihtaminen manuaalisesti".

### **Korkeuslukemat**

**Kellon tuottamat korkeusmittaukset tuottavat erilaisia tuloksia samasta paikasta.**

**Kellon tuottamat lukemat eroavat oleskelualueen korkeus ja/tai merenpinnan tasosta. (Kello tuottaa negatiivisia arvoja sijaintipaikassa, jossa näytön ilmaisema korkeus on positiivinen arvo.)**

### **Digitaalinäyttöön ilmestyy ERR anturin lukutoiminnon aikana.**

Anturissa on jokin vika. Tämä voi johtua lähellä olevasta voimakkaasta magneettivoimasta. Ota yhteys valtuutettuun Casio-kelloseppään tai kellon myyjään. Katso kohta "Sijainti".

### **Näyttöön ilmestyy ERR kaksisuuntaisen kalibroinnin jälkeen.**

Jos näyttöön ilmestyy (- -) ja sitten **ERR** (virhe), se saattaa merkitä, että anturissa on jokin ongelma.

- Odota n. sekunti, että **ERR**-ilmaisim sammuu näytöstä ja kalibroi sitten anturi uudelleen.
- Jos **ERR**-ilmaisim syttyy vielä usean kalibrointiyrityksen jälkeen, ota yhteys Casio-kelloseppään tai kellon myyjään.

### **Kellon ilmaisema suunta poikkeaa varmennuskompassin suunnasta**

- Siirry kauemmaksi mahdollisesta magneettilähteestä, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä lukeman ottoa uudelleen. Katso kohta "Sijainti".

### **Lukemien ottaminen sisätiloissa aiheuttaa ongelmia**

- ottoa uudelleen. Katso kohta "Sijainti".

Toimita kello mahdollisimman pian valtuutetulle CASIO-kelloseppälle tarkistettavaksi, jos sinusta tuntuu, että mittausanturissa on jokin vika.

## **Barometriset painelukemat**

### **Sekuntikellon sekuntiosoitin osoittaa klo 9-asentoa barometrisen suhteellisen painelukeman jälkeen.**

- Lukuarvo on sallitun mittausalueen ulkopuolella. Kalibroi paineanturi.
- Anturissa on jokin ongelma. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Suunta-, korkeus-, barometriset paine- ja lämpötilalukemat".

### **Suunta-, korkeus-, barometriset paine- ja lämpötilalukemat.**

### **Digitaalinäyttöön ilmestyy ERR anturin lukutoiminnon aikana.**

Tämä tarkoittaa, että anturissa on jokin vika joka tekee lukemien ottamisen mahdottomaksi.

- Käynnistä mittaus uudelleen, jos virheilmaisim syttyy lukutoiminnon ollessa käynnissä. Jos **ERR**-ilmaisim syttyy uudelleen, se voi tarkoittaa, että anturissa on jokin vika.
- Anturi on viallinen, jos **ERR**-ilmaisim syttyy jatkuvasti. Ota yhteys Casio-kelloseppään tai kellon myyjään.

### **Lämpötila-, barometristen paine- ja korkeusyksiköiden vaihtaminen ei onnistu.**

Kun kotikaupungiksi valitaan **TYO** (Tokio), korkeusyksiköksi tulee automaattisesti metrit (m), barometriseksi paineyksiköksi hectopascals (hPa) ja lämpötilayksiköksi Celsius (°C). Näitä asetuksia ei voi vaihtaa.

## **Maailmanaikatoiminto**

### **Maailmanaikakaupungin aika on väärä maailmanaikatilassa**

Tämä voi johtua väärästä talvi- ja kesäajan välisestä kytkennästä. Katso lisätietoja kohdasta "Maailmanaika-kaupungin ja kesäaika-asetusten konfigurointi".



**Lataaminen****Kello ei jatka toimintaa valolle altistamisen jälkeen.**

Tämä voi tapahtua varaustason pudottua tasoon 5. Jatka kellon altistamista valolle, kunnes se on latautunut riittävästi.

**Digitaalinäytössä vilkkuu RECOVER.**

Kello on latauksen palautumistilassa. Odota, kunnes prosessi on valmis (n. 15 minuuttia). Kello palautuu nopeammin, jos laitat sen johonkin kirkkaasti valaistuun paikkaan.

**Huom!**

- Usein toistuva taustavalon ja/tai lukutoimintojen käyttö lyhyen ajan sisällä voi aiheuttaa lataustason äkillisen putoamisen, jolloin kello asettuu virran palautumistilaan. Kello on latauksen palautumistilassa, kun **RECOVER**-ilmaisain vilkkuu digitaalinäytössä. Latauksen palautumistila on sama kuin matalan akkuvirran palautumistila. Joidenkin toimintojen käyttö on rajoitettuja latauksen palautumistilassa. Kellon toiminnot normalisoituvat, kun akun lataustaso on normaali. Katso lisätietoja kohdasta "Virran palautumistila".
- Näytössä vilkkuva **CHARGE**-ilmaisain tarkoittaa, että kellon lataustaso on pudonnut äkillisesti. Altista kello valolle mahdollisimman pian akun latausta varten.

**Aikakalibrointisignaali**

Tämän osan tiedot koskevat ainoastaan kotikaupunkikoodeja **LON, PAR, ATH, HKG, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC** tai **TYO**. Kellonaika on säädettävä manuaalisesti, kun kotikaupunkikoodiksi valitaan jokin muu.

**Näyttöön sytty ERR**-ilmaisain, kun tarkistan viimeisen vastaanottotuloksen.

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pidä kelloa ranteessa, liikuta sitä tai paina jotain painiketta signaalivastaanoton aikana.</li> <li>Kello on alueella, jossa vastaanotto-olosuhteet ovat huonot.</li> </ul>	Pidä kelloa alueella, jossa vastaanotto-olosuhteet ovat hyvät vastaanottoa suoritettaessa.
Olet alueella, jossa signaalivastaanotto ei ole mahdollista jostain syystä.	Katso kohta "Likimääräiset vastaanottoalueet".
Kalibrointisignaalia ei lähetetä jostain syystä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista kalibrointisignaalia läheettävän järjestön verkkosivut lisätietoja varten.</li> <li>Yritä myöhemmin uudelleen.</li> </ul>

**Kellon nykyinen aika-asetus vaihtuu manuaalisen asettamisen jälkeen**

Kello on konfiguroitu kalibrointisignaalin automaattivastaanottoa varten, mikä säätää ajan automaattisesti nykyistä kotikaupunkiasi vastaavaan aikaan. Jos tämä aiheuttaa väärän aika-asetuksen, tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.

**Nykyinen aika on tunnin väärässä**

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Signaalivastaanotto talvi-/kesäajan vaihtumispäivänä on epäonnistunut jostain syystä.	Suorita toimenpiteet kohdasta "Valmistautuminen vastaanottoon" Aika-asetus säätyy automaattisesti heti, kun signaalivastaanotto onnistuu.
	Vaihda talvi-/kesäaika-asetus manuaalisesti, jos kello ei pysty vastaanottamaan aikakalibrointisignaalia.

**Automaattivastaanotto ei käynnisty tai manuaalivastaanottoa ei voi suorittaa.**

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Kello ei ole kellonaikatoiminnolla.	Automaattivastaanotto tapahtuu vain kellon ollessa kellonaikatoiminnolla. Valitse kellonaikatoiminto.
Kotikaupunkiasetus on väärä.	Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.
Virta ei riitä signaalivastaanottoon	Altista kello valolle latausta varten.

**Signaalivastaanotto on onnistunut, mutta aika ja/tai päivä on väärä**

Mahdollinen syy	Korjautoimenpide
Kotikaupunkiasetus on väärä.	Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.
DST-asetus on väärä.	Valitse Auto DST.
Aika- ja/päiväysasetus on aiheuttanut häiriöitä kalibrointisignaalin vastaanotossa.	Suorita signaalivastaanotto manuaalisesti.

**TEKNISET TIEDOT**

**Käyntitarkkuus normaalissa lämpötilassa:** ±15 sekuntia/kuukausi (ilman signaalikalibrointia)

**Digitaali-aika:** Tunnit, minuutit, sekunnit. a.m. (A)/ p.m. (P), kuukausi, päivämäärä, viikonpäivä

Aikaformaatti: 12-tuntia ja 24-tuntia

Kalenterijärjestelmä: Täysautomaattinen kalenteri, esiohjelmoitu vuosien 2000 - 2099 väliselle ajalle.

Muuta: Viisi näyttöformaattia (viikonpäivä, kuukausi, päivämäärä: barometrisen paineen muuttuminen, kuukausi, päivämäärä, tunnit, minuutit, sekunnit: maailmanajan tunnit, minuutit: kuun ikä), kotikaupunkikoodi (voidaan asettaa yhdelle 29 kaupunkikoodeista + UTC), talvi-/kesäaika

**Analoginen aika:** Tunnit, minuutit (odoitin liikkuu 10 sekunnin välein), sekunnit

**Aikakalibrointiignaali:** Automaattivastaanotto 6 kertaa päivässä (5 kertaa, kun kyseessä on Kiinan kalibrointisignaali); jäljellä olevat vastaanotot peruuntuvat heti, kun yksi onnistuu; manuaalinen vastaanotto-toiminto

Vastaanotettavat aikakalibrointisignaalit: Mainflingen, Saksa (kutsumerkki: DCF77, taajuus 77.5 kHz); Anthorn, Englanti (kutsumerkki: MSF, taajuus 60.0 kHz); Fort Collins Colorado, Yhdysvallat (kutsumerkki: WWVB, taajuus 60.0 kHz);

Fukushima, Japani (kutsumerkki: JJY, taajuus 40.0 kHz); Fukuoka/Saga, Japani (kutsumerkki: JJY, taajuus 60.0 kHz); Shangqiu City, Henan Province, Kiina (kutsumerkki: BPC, taajuus 68.5 kHz)

**Barometri:**

Mittaukset ja näyttöalue: 260 - 1100 hPa (tai 7.65 - 32.45 inHg)

Näyttöyksikkö: 1 hPa (tai 0.05 inHg)

Muuta: Kalibrointi, barometrinen painekäyrä, barometrisen paineen differentiaaliosoitin, barometrisen paineen muuttumisilmaisin

**Digitaalikompassi:** 60 sekunnin jatkuva lukeminen; 16 suuntaa: kulma-arvo 0° - 359°; mittaussyksikkö: 1° (digitaalinäyttö)/6" (osoitin); sekuntiosoitimen ilmaisema pohjoinen; kompassin kalibrointi (kaksisuuntainen, magneettinen poikkeamakulma)

**Korkeusmittari:**

Mittausalue: -700 - 10 000 m (tai -2300 - 32,800 jalkaa) ilman vertailukorkeutta

Näyttöalue: -3000 - 10 000 m (tai 9,840 - 32,800 jalkaa)

*Negatiivisia arvoja voi syntyä helposti vertailukorkeuden pohjalta tai ilmastollisista olosuhteista johtuen*

Mittausyksikkö: 1 m (tai 5 jalkaa)

Nykyiset korkeustiedot: 1 tunti - sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia, sitten 5 sekunnin välein lopun ajan tunnista (0'05); 12 tuntia - sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia, sitten 2 minuutin välein lopun ajan lopun 12 tunnista (2'00)

Muuta: Vertailukorkeuden asetus, korkeuserotus (-100 - +100 m/-1000 - +1000 m), korkeusmittausintervalli (0'05 tai 2'00)

**Lämpömittari:**

Mittaus ja näyttöalue: -10.0 - 60.0 °C (tai 14.0 - 140.0 °F)

Näyttöyksikkö: 0.1 °C (tai 0.2 °F)

Muuta: Kalibrointi

**Paineanturin tarkkuus:**

Mittaustarkkuus: ±3 hPa (0.1 inHg), korkeusmittarin tarkkuus: ±75 m (246 jalkaa)

- Mitatut arvot taataan lämpötila-alueella: -10°C - 40°C (14°F - 104°F)

- Voimakas isku joka kohdistuu kelloon tai anturiin ja suuret lämpötilavaihtelut vaikuttavat mitattuihin arvoihin.

**Suuntima-aturin tarkkuus:**

Suunta: ±10°

Mitatut arvot taataan lämpötila-alueella: -10°C - 40°C (14°F - 104°F)

Sekuntiosoitimen ilmaisema pohjoinen: ±2 segmenttiä

**Lämpötila-anturin tarkkuus:**

±12°C (±3.6°F) -10°C

Mitatut arvot taataan lämpötila-alueella: -10°C - 40°C (14°F - 104°F)

Sekuntiosoitimen ilmaisema pohjoinen: ±2 segmenttiä

(35)

**Maailmanaika:** 29 kaupunkia (29 aikavyöhykettä), UTC (Universal Time Coordinated): kotikaupungin/ maailmanaikakaupungin vaihto; yhden-kosketuksen UTC-valinta  
Muuta: Kesäaika/talviaika

**Vuorovesi/kuutiedot:** Vuorovesitasot (vuorovesikäyrä), kuun ikä; päiväyksen valinta, kellonajan valinta (vain vuorovesikäyrä)

**Sekuntikello:**

Mittausyksikkö: 1/100 sekunnit  
Mittauskapsiteetti: 23:59'59.99"  
Mittaustoiminnot: Kokonaisuika, väliaika, kaksi loppuaikaa

**Ajastin:**

Mittausyksikkö: 1 sekunti  
Laskenta-alue: 60 minuuttia  
Asetusyksikkö: 1 minuutti

**Häilytykset:** 5 päivittäishäilytystä, tasatuntisignaali

**Taustavalo:** LED-valo, valaistuksen kesto aika valittavissa (n. 1.5 sekuntia tai 3 sekuntia), automaattinen valokytkin (täysautomaattinen valokytkin toimii ainoastaan pimeässä)

**Muuta:** Akkutehon ilmainen, virransästö, painikkeiden toimintaäänien päällekytkentä/katkaisu, häilytyksen testaus, osoittimien automaattinen säätötoiminto, osoittimen siirto-ominaisuus (digitaalitietojen tarkistamiseksi)

**Virtalähde:** Aurinkokenno ja yksi ladattava akku

Käyntiaika: 6 kuukautta (täydestä latauksesta tasoon 4) seuraavissa olosuhteissa

- Taustavalo: 1.5 sekuntia/päivä
- Piippaussummeri: 10 sekuntia/päivä
- Suuntalukemat: 20 kertaa/kuukausi
- Kiipeilyt: Yksi (n. 1 tunti korkeuslukemia)/kuukausi
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen lukemat: n. 24 tuntia/kuukausi
- Barometrinen painekäyrä: Lukema 2 tunnin välein
- Aikakalibroitivastaanotto: 4 minuuttia/päivä
- Näyttö: 18 tuntia/päivä

Taustavalon jatkuva käyttö kuluttaa akun latauksen nopeasti loppuun. Noudata erityistä varovaisuutta automaattisen valokytkimen käytössä.

**KAUPUNKIKOODITAUUKKO**

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
LAX	Los Angeles	-8
DEN	Denver	-7
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
RIO	Rio De Janeiro	-3
RAI	Praia	-1
UTC	-	-
LON	London	0
PAR	Paris	+1
ATH	Athens	+2
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
HKG	Hong Kong	+8
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- Perustuu joulukuun 2013 tietoihin.

Tekstien selitykset:

City Code = kaupunkikoodi

City = kaupunki

UTC Offset/GMT Differential = UTC-yleisaika/GMT-aikaero (Greenwich Mean Time)