

KÄYTTÖOHJE

TUTUSTUMINEN KELLOON

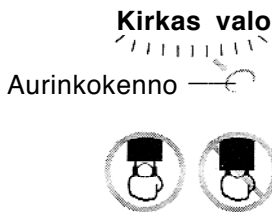
Onnittelemme sinua tämän Casio-kellon valinnasta. Tutustu tähän käyttöohjeeseen huolellisesti voidaksesi hyödyntää kellon eri ominaisuudet parhaalla mahdollisella tavalla. Säilytä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.

Soveltuvuus

Kellon sisäänrakennetut anturit mittaavat barometrisen paineen, lämpötilan ja korkeuden.

Mitatut arvot ilmestyvät kellon näyttöön. Kellon ominaisuudet ovat hyödyllisiä harrastaessasi patikointia, vuorikiipeilyä tai muita ulkoaktiviteetteja.

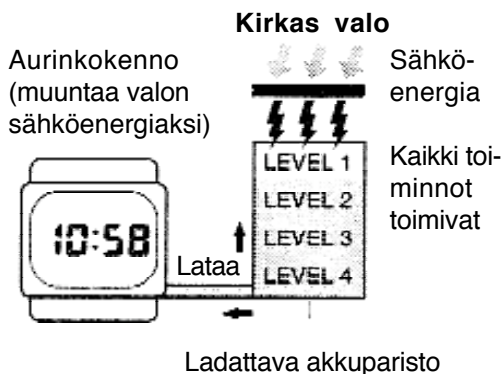
Pidä kello altistettuna kirkkaalle valolle



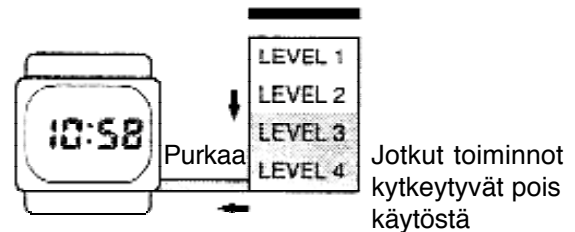
Kellon aurinkokennon tuottama sähköenergia varastoituu sisäänrakennettuun paristoon. Kellon jättäminen tai käyttäminen paikassa, jossa se ei ole alttiina kirkkaalle valolle kuluttaa pariston nopeasti loppuun. Varmista, että kello on mahdollisimman paljon alttiina valolle.

- Ellet pidä kelloa ranteessasi, aseta se siten, että sen taulu on suunnattu kohti kirkasta valolähdettä.
- Pidä kello mahdollisimman paljon hihansuun ulkopuolella. Lataamisvaikutus huononee merkittävästi, jos kellon taulu on osittain hihansuun peitossa.
- Kello jatkaa käyntiä vaikka se ei ole alttiina valolle. Kellon jättäminen hämärään paikkaan vähentää kuitenkin pariston jännitettä nopeasti, jolloin jotkut kellon toiminnoista kytkeytyvät pois käytöstä. Jos paristo tyhjenee kokonaan, sinun on konfiguroitava kellon asetukset uudelleen latauksen jälkeen. Pidä kello kirkkaassa valossa mahdollisimman paljon sen normaalin toiminnan varmistamiseksi.

Paristo latautuu kirkkaassa valossa



Pariston varaus vähenee hämärässä



- Todellinen taso, jossa jotkut toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä riippuu kellon mallista.
- Taustavalon usein toistuva käyttö voi kuluttaa pariston nopeasti loppuun. Seuraavassa muutamia latausvihjeitä.
*Yksi taustavalon käyttö vaatii kellon altistamista n. viideksi minuutiksi ikkunasta tulevalle valolle.
Vastaava lataaminen sisällä loistevalaistuksessa vaatii n. 50 minuuttia.*
- **Muista lukea kohta "Virtalähde" saadaksesi tärkeitä tietoja koskien kellon altistamista kirkkaalle valolle.**

Jos kellon näyttö on tyhjä

Jos kellon näyttö on tyhjä se tarkoittaa, että virransäästötoiminto on aktivoitunut säästääkseen paristovirtaa.

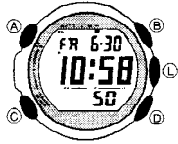
- **Tutustu kohtaan "Virransäästötoiminto" lisätietoja varten.**

Varoitus!

- Kellon sisäänrakennettuja mittaustoimintoja ei ole tarkoitettu ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittauksiin. Kellon tuottamia arvoja tulee käyttää ainoastaan kohtuullista tarkkuutta vaativiin mittauksiin.
- CASIO COMPUTER, LTD. ei vastaa tietojen häviämisestä tai kolmannen osapuolen esittämissä vaatimuksista, jotka ovat syntyneet kellon käytöstä.

(17)

Käyttöohjetta koskeva huomautus



(valo)

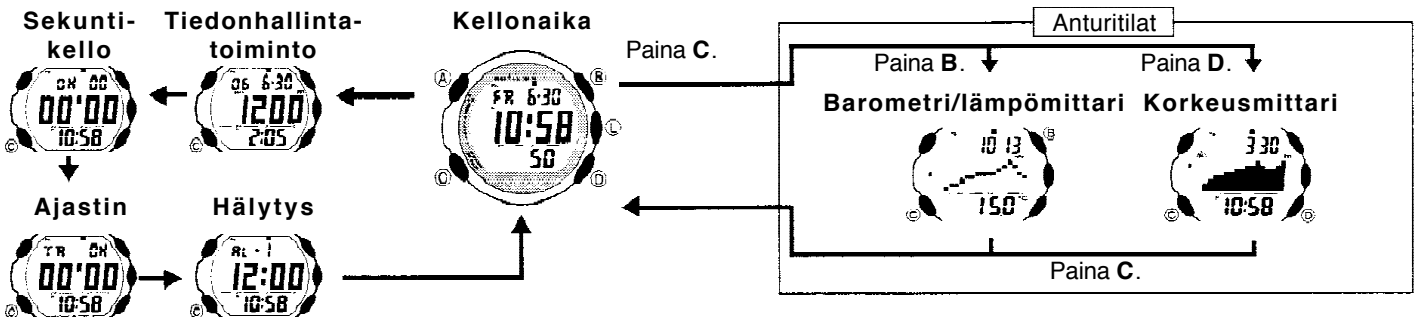
- Painiketoiminnot ilmaistaan viereisen piirroksen osoittamalla kirjaimilla.
- Käyttöohjeen eri osat tarjoavat kaiken tarvittavan tiedon kellon käyttöä varten. Yksityiskohtaisia ja teknisiä tietoja löytyy käyttöohjeen kohdasta "Tärkeää".



- Voit käyttää **B** ja **D**-painikkeita haluamasi anturitoiminnon aktivoimiseksi suoraan kellonaikatilasta tai jostain toisesta anturitilasta.

KELLON TOIMINNOT

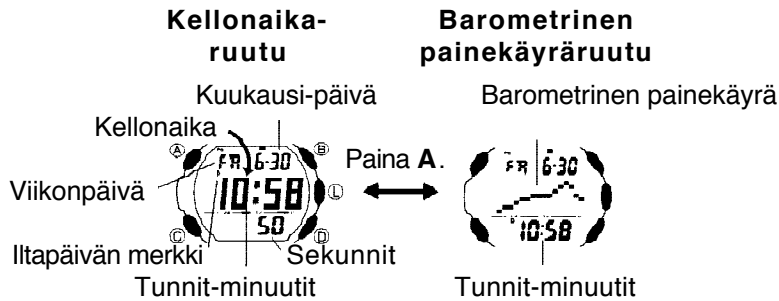
- Alla oleva piirros näyttää painikkeet, joita on painettava toimintojen välistä navigointia varten.
- Näytön taustavalo syttyy painamalla **L**-painiketta millä toiminnolla tahansa.



KELLONAIKA

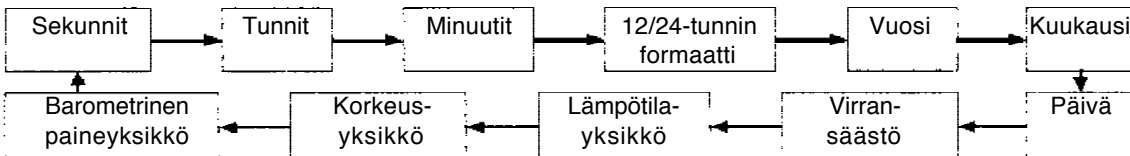
Käytä kellonaikatoimintoa kellonajan ja päiväyksen asettamista ja tarkistamista varten.

- Näyttö vaihtuu kellonaika- ja barometrisen painekäyräruudun välillä, joka kerta, kun **A**-painiketta painetaan kellonaika tilassa.



Kellonajan ja päiväyksen asetus

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



(17)

- Seuraavat vaiheet näyttävät millä tavalla voit konfiguroida pelkästään kellonaika-asetukset.

Ruutu	Toiminto	Toimenpide
50	Sekuntien nollaus (00).	Paina D .
10:58	Tuntien tai minuuttien säätäminen.	Paina D (+) tai B (-).
12H	12-tuntisen (12H) tai 24-tuntisen (24H) formaatin vaihtaminen.	Paina D .
06 6-30	Vuosiluvun, kuukauden tai päivän vaihtaminen.	Paina D (+) tai B (-).

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

Huom!

- Sinun on valittava kellonaikatoiminto myös seuraavien asetusten konfigurointia varten.
Virransäästötoiminnon on/off-asetus (aktivoi tai peruuttaa virransäästötoiminnon).
Lämpötila-, barometrinen paine- ja korkeusyksikkö (valitsee lämpötila-, barometrisen paine- tai korkeusyksikön).
- Vuosiluku voidaan asettaa vuosien 2000 - 2099 välille. Kello laskee viikonpäivän automaattisesti asettamasi päiväyksen mukaisesti.

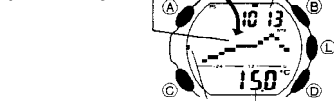
BAROMETRI/LÄMPÖMITTARI

Kello käyttää paineanturia ilmaNpaineen (barometrinen paine) ja lämpötila-anturia lämpötilan mittaamiseen.

- Voit halutessasi kalibroida lämpötila- ja paineanturin, jos epäilet, että kellon tuottamat lukemat ovat vääriä.

Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaaminen

Barometrinen paine
Barometrinen paine



Barometrinen paine-
Lämpötila
neen differenti-
aaliosoitin

Voit valita barometri-/lämpömittaritoiminnon painamalla **B**-painiketta kellonaika- tai korkeusmittaustoiminnolla. Barometrisen paineen ja lämpötilan mitaus käynnistyvät automaattisesti.

- Valittuasi barometrisen paine-/lämpötilamittauksen, kellon tarvitsee n. viisi sekuntia ilmaistakseen mitatut arvot kellon näytössä.
- Näyttö ilmaisee barometrisen paineen 1hPa (tai 0.05 inHg) yksiköissä.

- Näytön ilmaiseman barometrisen painearvon tilalle vaihtuu - - - - hPa (tai inHg), jos mitattu barometrinen paine putoaa 260 hPa - 1100 hPa (7.65 inHg - 32.45 inHg) alueen ulkopuolelle. Barometrinen painearvo palaa kuitenkin näyttöön heti, kun mitattu barometrinen paine asettuu sallitun alueen sisälle.
- Lämpötilan näyttöyksikkö on 0.1 °C (tai 0.2 °F).
- Näytön ilmaiseman lämpötila-arvon tilalle vaihtuu - - - - °C (tai °F), jos mitattu lämpötila putoaa -10.0 °C - 60.0 °C (tai 14.0 °F - 140.0 °F) alueen ulkopuolelle. Lämpötilalukema arvo palaa kuitenkin näyttöön heti, kun mitattu lämpötila asettuu sallitun alueen sisälle.
- Joillakin alueilla barometrinen paine ilmaistaan millibaareissa (mb) hectopascalien (hPa) sijasta. Tällä ei ole mitään merkitystä, koska 1 hPa = 1 mb.
- Voit valita barometrisen paineen mittayksiköksi joko hectopascalit (hPa) tai inches Hg (inHg) ja lämpötilan mittayksiköksi Celsius (°C) tai Fahrenheit (°F). Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Barometrisen paine- ja lämpötilayksikön määrittäminen".
- Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Barometriä ja lämpömittaria koskevia varotoimenpiteitä".

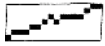
Barometrinen painekäyrä

Barometrinen painekäyrä ilmaisee ilmakehän muutokset. Monitoroimalla näitä muutoksia voit ennustaa tulevaa säätä suhteellisen tarkasti. Kello ottaa automaattisesti barometrisen painelukeman kahden tunnin välein (tasanumeroiset tunnit) toimintatilasta riippumatta. Mittaustuloksia käytetään barometrisen painekäyrän ja barometrisen painedifferentiaaliosoitimen lukemien tuottamiseen.

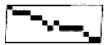
Barometrinen painekäyrä näyttää edellisten mittausten lukemat 30 tuntiin asti. Käyrän vaaka-akseli näyttää aikaa, jossa jokainen piste edustaa kahta tuntia. Äärioikealla vilkkuva piste vastaa uusinta lukemaa. Käyrän pystysuora akseli näyttää lukemaa vastaavan ja sitä seuraavien pisteiden välisen suhteellisen eron. Jokainen piste vastaa 1 hPa.

(17)

Seuraava esimerkki näyttää millä tavalla barometrisen painekäyrän tietoja tulkitaan.



Nouseva käyrä yleensä tarkoittaa paranevaa säätä.



Laskeva käyrä yleensä tarkoittaa huononevaa säätä.

Huomaa, että sään tai lämpötilan äkillisesti muuttuessa, käyrä saattaa viimeisen mittauksen jälkeen nousta tai laskea näytön ulkopuolelle. Koko käyrä muuttuu kuitenkin näkyväksi, kun barometriset olosuhteet vakaantuvat. Allamainitut olosuhteet voivat aiheuttaa barometrisen painemittauksen ylihyyppäämisen, jolloin vastaava piste painekäyrässä jää tyhjäksi.



Ei näy kellon näytössä

- Alueen ulkopuolella oleva barometrinen painelukema (260 hPa/mb - 1100 hPa/mb tai 7.65 inHg - 32.45 inHg).
- Anturivika

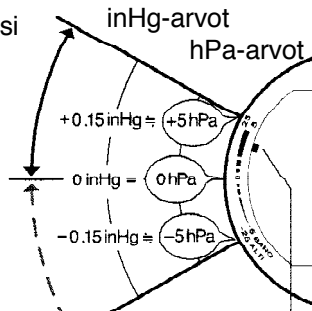
Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

Osoitin ilmaisee viimeisimmän barometrisen painelukeman ja vallitsevan barometrisen painearvon välisen suhteellisen eron barometri-/lämpömittaritoiminnolla.

- Painedifferentiaali ilmaistaan ± 15 hPa:n alueella 1 hPa:n yksiköissä.
- Näyttö ei ilmaise barometristä painedifferentiaaliosoitinta, jos vallitseva barometrinen paine on mittausalueen (260 - 1100 hPa) ulkopuolella.
- Barometrinen paine lasketaan ja ilmaistaan käyttäen normina hPa-arvoa. Barometrinen painedifferentiaali voidaan lukea myös inHg-yksiköissä, kuten alla oleva piirros esittää.

Vallitseva paine on suurempi kuin viimeksi mitattu paine

Vallitseva paine on matalampi kuin viimeksi mitattu paine



Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

Barometristä paineen ja lämpötilan mittausta koskevia huomautuksia

- Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus käynnistyy heti, kun barometri-/lämpömittaritoiminto aktivoituu. Mittaukset tapahtuvat tämän jälkeen viiden sekunnin välein.
- Voit halutessasi käynnistää barometrisen paine- ja lämpötilamittauksen milloin tahansa painamalla **B**-painiketta barometri-/lämpömittaritoiminnolla.

KORKEUSMITTARI

Kellon korkeusmittari käyttää paineanturia vallitsevan ilmanpaineen mittaamiseen, jonka pohjalta kello määrittää vallitsevan korkeuden. Mittaus perustuu esiasetettuihin ISA (International Standard Atmosphere) -arvoihin. Voit myös määrittää vertailukorkeuden, jota kello sitten käyttää vallitsevan korkeuden laskemiseen. Voit myös konfiguroida korkeusmittaushälytyksen, joka käynnistyy aina, kun mitattu korkeus saavuttaa esiasettamasi arvon. Korkeusmittaustoiminnot sisältävät myös mitattujen tietojen taltioinnin.

Tärkeää!

- Kello määrittää korkeuden ilmanpaineeseen perustuen. Tämä tarkoittaa, että samassa paikassa mitatut korkeusarvot vaihtelevat, jos ilmanpaine muuttuu.
- Kellon korkeusmittaukseen käyttämä puolijohdepaineanturi on myös herkkä lämpötilamuutoksille. Varmista, että kello on suojassa lämpötilamuutoksilta mitatessasi korkeusarvoa.
- Pidä kello ranteessasi suorassa kosketuksessa ihoon välttääksesi äkillisten lämpötilamuutosten vaikutukset mittauksen aikana.
- Älä luota kellon korkeusmittauksiin sokeasti tai painaessasi sen painikkeita harrastaessasi vapaata pudotusta, riippuliidäntää, laskuvarjohyyppäämistä tai muuta ollessasi jossain lentokulkuneuvossa, jolloin korkeus saattaa äkillisesti muuttua.

(17)

- Muista, että lentokoneen sisäilma on paineistettu. Kellon tuottamat korkeuslukemat eivät tästä syystä vastaa lentomiestien ilmoittamia korkeuslukemia.

Kuinka korkeusmittari toimii?

Korkeusmittari voi mitata korkeuden omien esiasetusarvojen perusteella tai määrittämäsi vertailuarvon mukaisesti.

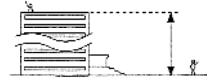
Esiasetusarvoihin perustuva korkeusmittaus

Kellon barometrisen paineanturin tuottamat arvot muuntuvat likimääräisiksi korkeustiedoiksi, jotka perustuvat kellon muistissa oleviin ISA (International Standard Atmosphere) -muuntoarvoihin.

Itse määrittämiisi vertailuarvoihin perustuva korkeusmittaus

Määrittettyäsi jonkin vertailukorkeuden, kello käyttää kyseistä arvoa mitatun barometrisen painearvon muuntamiseksi korkeustiedoksi.

- Määrittääksesi esim. jonkin ison rakennuksen korkeuden, valitse vertailuarvoksi 0 ollessasi maan pinnalla. Kello ilmaisee sitten maan pinnasta mitatun korkeuden siirtyessä sitten korkeammalle tasolle. Huomioi, että hyvää lukemaan ei voi saavuttaa rakennuksessa joka on paineistettu tai ilmastoitu.
- Vuorikiipeillessäsi voit asettaa vertailuarvon kiipeilymatkallasi olevien maamerkkien tai kartan korkeustietojen avulla. Kellon tuottamat korkeuslukemat ovat tällöin tarkemmat kuin ilman vertailukorkeutta mitatut arvot.



Vallitsevan korkeuden valinta

Toimi seuraavasti valitaksesi vallitsevan korkeuden kellon näyttöön. Jos kello jätetään korkeusmittaustilaan, se päivittää vallitsevan korkeusarvon säännöllisesti näytössä ja ilmaisee lukemien vaihtelut muutoksina korkeuskäyrässä.

Voit valita jomman kumman alla esitetyistä mittaustyypeistä.

Short: Kello suorittaa mittauksen viiden sekunnin välein yhden tunnin ajan.

Long: Kello suorittaa mittauksen viiden sekunnin välein kolmen ensimmäisten minuutin aikana, jonka jälkeen mittaus tapahtuu kahden minuutin välein seuraavien 9-10 tunnin aikana.

- Tutustu kohtaan "Korkeusarvon mittaustyyppiin valinta" korkeuden mittausintervalleja ja kestoja koskevia lisätietoja varten.

Tärkeää!

- Tämän osan toimenpiteet valitsevat vallitsevan korkeusarvon näyttöön, taltioiden sitä kuitenkaan muistiin. Tutustu kohtaan "Korkeustallenteet" saadaksesi lisätietoja koskien korkeusarvojen taltiointia kellon muistiin.

Vallitsevan korkeuden valinta



Korkeuskäyräruutu

Korkeushälytysarvodifferentiaali



Korkeusdifferentsiaaliosoitin

Korkeushälytyksen differentiaaliruutu

1. Valitse korkeusmittaustoiminto painamalla **D**-painiketta kellonaika- tai barometri-/lämpömittaritilassa.
 - Kello käynnistää korkeusmittauksen automaattisesti ja ilmaisee tuloksen näytössä.
 - Kello tarvitsee n. viisi sekuntia korkeusmittaritoiminnon valinnasta ennen kuin korkeuslukema ilmestyy näyttöön.
2. Jätä kello korkeusmittaustilaan, jos haluat korkeusarvon ja korkeuskäyrän päivittyvän valitsemasi korkeusmittaustyyppiin (intervalli ja kesto) mukaisesti.
 - Voit valita korkeuskäyrä- tai korkeushälytyksen differentiaaliruudun **A**-painiketta painamalla.
 - Tutustu kohtaan "Korkeushälytys" korkeushälytysdifferentiaalia koskevia lisätietoja varten.
 - Paina **D**-painiketta missä pisteessä tahansa, jos haluat käynnistää korkeusmittauksen uudelleen.
3. Voit katkaista korkeusmittauksen **C**-painiketta painamalla. Korkeusmittaritoiminto sulkeutuu.

(17)

Huom!

- Kellon ilmaisemat korkeusarvot perustuvat normaalisti sen esiasetettuihin muuntoarvoihin. Voit halutessasi määrittää myös vertailukorkeuden. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Vertailukorkeuden määrittäminen".
- Kello ilmaisee korkeuden 5 metrin (20 jalkaa) yksiköissä.
- Korkeuden mittausalue on -700 - 10000 metriä (-2000 - 32800 jalkaa).
- Mitattu korkeus saattaa olla negatiivinen arvo tapauksissa, joissa on asetettu vertailukorkeus tai tietyistä ilmastollisista olosuhteista johtuen.
- Näytön ilmaiseman korkeusarvon tilalle vaihtuu - - - - metriä (tai jalkaa), jos mitattu korkeus putoaa mittausalueen ulkopuolelle. Korkeusarvo ilmestyy uudelleen näyttöön heti, kun mitattu korkeus on jälleen sallitun alueen sisällä.
- Voit vaihtaa näytön ilmaiseman korkeusarvon metriksi (m) tai jalaksi (ft). Tutustu kohtaan "Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksiköiden valinta".

Korkeusmittaustyyppin valinta

Korkeusmittaustyyppi



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna korkeusmittaritoiminnolla.
 - Kellon näyttöön ilmestyy **SET**.
2. Vapauta **A**-painike ja odota n. viisi sekuntia, kunnes **OFF** tai vertailukorkeus (jos on asetettu) alkaa vilkkua. Tämä on asetusruutu.
3. Valitse korkeusmittaustyyppin asetus painamalla **C**-painiketta kaksi kertaa.
 - **Short**- tai **Long**-asetus alkaa vilkkua.
4. Valitse korkeusmittaustyyppiksi **Short** tai **Long** painamalla **D**-painiketta.
 - **Short**: Kello suorittaa mittauksen viiden sekunnin välein yhden tunnin ajan.
 - **Long**: Kello suorittaa mittauksen viiden sekunnin välein kolmen ensimmäisten minuutin aikana, jonka jälkeen mittaus tapahtuu kahden minuutin välein seuraavien 9-10 tunnin aikana.
5. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.

Korkeustallenteet

Korkeustiedon varastointi kellon muistiin luo korkeustallenteen. Jos jokin lukema on suurempi kuin kaikki muut taltioidut korkeuslukemat, se taltioituu maksimikorkeustallenteeksi. Seuraavassa tarkemmat selitykset jokaisesta tallennetyypistä. Äänityksen päiväys (vuosi, kuukausi, päivä), kellonaika (tunnit, minuutit) ja korkeus - enintään 40 tallennetta. Maksimikorkeus (sisältää äänityksen päiväyksen ja kellonajan) - 1 tallenne.

- Maksimikorkeusarvo ilmaisee suurimman korkeusarvon omaavaa tallennetta koskevat tiedot. Maksimikorkeustallenne päivittyy joka kerta, kun jokin mittaus tuottaa muistissa olevaa maksimikorkeustallennetta suuremman lukeman.

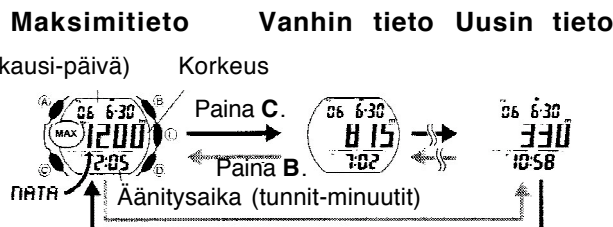
Korkeuslukeman tallentaminen muistiin



- Pidä **D**-painiketta alaspainettuna n. yksi sekunti, kunnes kello piippaa kahdesti. Tämä ilmaisee, että korkeuslukeman äänite on taltioitu muistiin.
- Voit valita muistiin taltioituja tietoja käyttäen tiedonhallintatoimintoa.
 - Muistissa on tilaa enintään 40 tallenteelle. Jos muistissa on jo 40 tallennetta, seuraava tallenne pyyhkii automaattisesti vanhimman tallenteen muistista tehdäkseen tilaa uudelle tallenteelle.

Korkeustallenteiden tarkistaminen

1. Valitse tiedonhallintatoiminto **C**-painiketta painamalla.
2. Käytä **D** ja **B**-painikkeita korkeustallennetuutujen selailuun alla esitettyssä järjestyksessä.



- Maksimitallenne ilmestyy ensimmäisenä näyttöön. Tämän jälkeen **D** tai **B**-painikkeen jokainen painallus vaihtaa tallenteita järjestyksessä.
- Jos korkeustietojen taltioinnissa tapahtuu jokin virhe tai muistissa ei ole yhtään korkeustietoa, vastaavaan korkeustallennetuutuun ilmestyy - - - - merkki mitatun korkeusarvon sijasta.

(17)

KAIKKIEN KORKEUSTALLENTEIDEN PYYHINTÄ

Toimi seuraavasti pyyhkiäksesi kaikki korkeustallenteet muistista, maksimikorkeustallenne mukaanluettuna. Yksittäisiä korkeustallenteita ei voi pyyhkiä.

Pyyhintätoimenpiteet

1. Paina **A**-painiketta tiedonhallintatilassa.
 - Näyttöön ilmestyy **CLEAR** merkiksi, että tiedot pyyhkiytyvät.
2. Jatka **A**-painikkeen alhaalla pitämistä n. kolme sekuntia, kunnes **CLEAR** alkaa vilkkua. Vapauta **A**-painike.
 - **CLEAR**-ilmaisain jatkaa vilkkumista vielä kaikkien tietojen pyyhkiytyttyä. Näyttöön ilmestyy tämän jälkeen "- - -" merkiksi, että muistissa ei ole yhtään tietoa.

Muita korkeusmittaustoimintoja

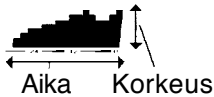
Tässä osassa selitetään muut toiminnot ja asetukset, joita voidaan käyttää korkeusmittaustilassa. Huomaa, että tämän osan tiedot koskevat kaikkia korkeusmittaustyyppisiä ellei toisin ilmoiteta.

Vertailukorkeuden asettaminen



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna korkeusmittaustoiminnolla.
 - **SET**-ilmaisain alkaa vilkkua näytössä.
2. Vapauta **A**-painike ja odota n. viisi sekuntia, kunnes joko **OFF**-ilmaisain tai käytössä oleva vertailukorkeusarvo (jos sellainen on asetettu) alkaa vilkkua näytössä. Tämä on asetusruutu.
3. Voit muuttaa käytössä olevaa vertailukorkeusarvoa 5 metrin (20 jalkaa) tarkkuudella käyttämällä **D** (+) tai **B** (-) painiketta.
 - Voit asettaa vertailukorkeuden -10,000 ~ 10,000 metriä (-32,800 ~ 32,800 jalkaa) väliselle alueelle.
 - Vertailukorkeusarvo nollautuu (**OFF**) painamalla **B** ja **D**-painikkeita samanaikaisesti, jolloin kello muuntaa ilmanpaineen korkeusarvoksi ainoastaan esi-asetettuihin tietoihin perustuen.
4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

Korkeuskäyrä



Korkeuskäyrä ilmaisee korkeusmittauksen tulokset.

- Käyrän pystyakseli edustaa korkeutta ja jokainen piste vastaa 10 metriä (40 jalkaa).

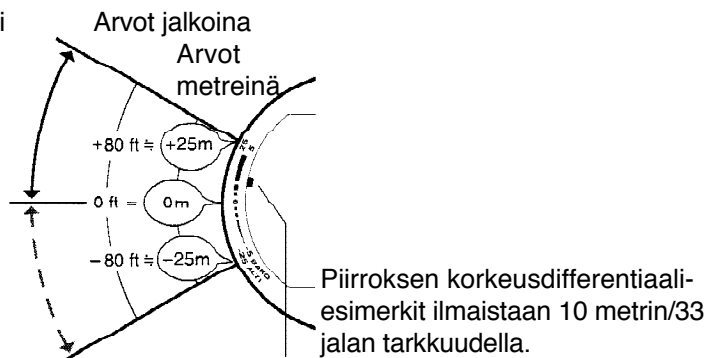
- Käyrän vaaka-akseli edustaa aikaa ja vilkkuva piste äärioikealla olevassa sarakkeessa viimeisintä mittaustulosta. Ensimmäisten kolmen minuutin aikana jokainen piste vastaa viittä sekuntia. Tämän jälkeen jokainen piste vastaa kahta minuuttia.
- Mittausalueen ulkopuolinen mittaustulos aiheuttaa mittavirheen, jolloin kyseistä mittausta koskevat pisteet sarakkeessa jäävät tyhjiksi.

Korkeusdifferentiaaliosoitin

Korkeusdifferentiaaliosoitin ilmaisee vallitsevan ja viimeiseksi tehdyn mittauksen välisen eron mittauksen ollessa käynnissä korkeusmittaustoiminnolla.

Vallitseva korkeus on viimeksi mitattua korkeutta suurempi

Vallitseva korkeus on viimeksi mitattua korkeutta pienempi



Korkeusdifferentiaaliosoitin

(17)

- Näyttö ilmaisee korkeusdifferentiaalin ± 25 metrin välisellä alueella 5 metrin tarkkuudella.
- Korkeuden lasku ja näyttö tapahtuu käyttämällä metrinormia. Korkeus voidaan myös laskea jalkoina, kuten piirros osoittaa.

Korkeushälytys

Korkeushälytys soi n. viisi sekuntia, kun vallitseva korkeus muuttuu samaksi kuin esiasetettu korkeus korkeusmittauksen aikana. Voit katkaista hälytyksen painamalla mitä tahansa painiketta.

Korkeushälytys soi ainoastaan silloin, kun korkeusmittauksen korkeuskäyräruutu tai korkeushälytyksen differentiaali-ruutu näkyy näytössä. Hälytys ei soi, jos kello on jossain muussa toimintatilassa tai, jonkin toisen korkeustoimintoruuden näkyessä näytössä.

Esimerkki

Jos asetat korkeushälytykseksi 130 metriä, hälytys alkaa soimaan ohittaessasi 130 metrin merkin matkallasi ylöspäin tai alaspäin.

Korkeushälytyksen asettaminen

Korkeushälytysarvo



1. Pidä **A**-painiketta alapainettuna korkeusmittaustoiminnolla.
 - **SET**- ilmaisin alkaa vilkkua näytössä.
2. Vapauta **A**-painike ja odota n. viisi sekuntia, kunnes joko **OFF**-ilmaisin tai käytössä oleva vertailukorkeusarvo (jos sellainen on asetettu) alkaa vilkkua näytössä. Tämä on asetusruutu.
3. Valitse korkeushälytyksen asetus painamalla **C**-painiketta kerran.
4. Voit muuttaa käytössä olevaa korkeushälytysarvoa 5 metrin (20 jalkaa) tarkkuudella käyttämällä **D** (+) tai **B** (-) painiketta.
 - Voit asettaa korkeushälytysarvon -10,000 ~ 10,000 metriä (-32,800 ~ 32,800 jalkaa) väliselle alueelle.
 - Korkeushälytysarvo nollautuu (**OFF**) painamalla **B** ja **D**-painikkeita samanaikaisesti, jolloin kello muuntaa ilmanpaineen korkeusarvoksi ainoastaan esiasetettuihin tietoihin perustuen.
4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

Korkeushälytyksen aktivointi/peruutus

Korkeushälytysilmaisin



1. Pidä **A**-painiketta alapainettuna korkeusmittaustoiminnolla.
 - **SET**- ilmaisin alkaa vilkkua näytön yläosassa.
2. Vapauta **A**-painike ja odota n. viisi sekuntia, kunnes joko **OFF**-ilmaisin tai käytössä oleva vertailukorkeusarvo (jos sellainen on asetettu) alkaa vilkkua näytössä. Tämä on asetusruutu.
3. Valitse korkeushälytyksen asetus painamalla **C**-painiketta kerran.
4. Paina **L**-painiketta kytkeäksesi korkeushälytyksen päälle (**ON**) tai pois (**OFF**).
5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

- Korkeushälytysilmaisin syttyä korkeusmittauksen korkeuskäyräruutuun tai korkeushälytyksen differentiaaliruutuun, kun korkeushälytys aktivoidaan. Ilmaisin ei syty mihinkään muuhun ruutuun tai muussa toimintatilassa.

SEKUNTIKELLO



Sekuntikellolla voit mitata kokonaisajan, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

- Sekuntikellon näyttöalue on 9 tuntia, 59 minuuttia ja 59.99 sekuntia.
- Sekuntikello jatkaa käyntiä, käynnistyen nolasta uudelleen aina saavutettuaan mittausalueen ylärajan, kunnes se pysäytetään.
- Sekuntikello jatkaa ajan mittaamista sekuntikellotoiminnon sulkemisenkin jälkeen.
- Jos sekuntikellotoiminto suljetaan, kun jokin väliaika on pysäytettynä näytössä, kyseinen väliaika pyyhkiytyy ja kello palaa kokonaisajan mittaukselle.
- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat sekuntikellotoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.

(17)

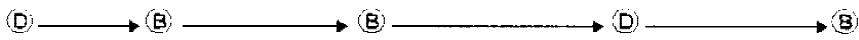
Ajanotto sekuntikellolla

Kokonaisaika



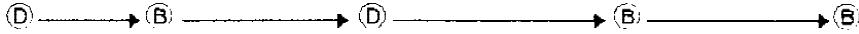
Käynnistys Pysäytys Käynnistys Pysäytys Nollaus

Väliaika



Käynnistys Väliaika Väliajan vapautus Pysäytys Nollaus
(SPL syttyy)

Kaksi loppuaikaa



Käynnistys Väliaika* Pysäytys** Väliajan vapautus*** Nollaus

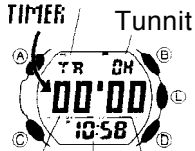
* Ensimmäinen juoksija maalissa. Ensimmäisen juoksijan loppuaika.

** Toinen juoksija maalissa.

*** Toisen juoksijan loppuaika.

AJASTIN

Toimintoilmaisin



Minuutit Sekunnit
Kellonaika

Voit asettaa ajastimen käynnistysajan yhdestä minuutista 24 tuntiin asti.

Hälytys alkaa soimaan ajastimen nollautuessa.

- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat ajastintoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.

Ajastimen käynnistysajan asettaminen

1. Pidä **A**-painiketta alapainettuna ajastimen käynnistysajan näkyessä näytössä, kunnes käynnistysajan tunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
 - Ellei ajastimen käynnistysaika ole näkyvässä, valitse se suorittamalla toimenpiteet kohdasta "Ajastimen käyttäminen".
2. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvan kursorin tunti- tai minuuttiasetukselle.
3. Käytä **D** (+) tai **B** (-) painiketta muuttaaksesi vilkkuvan asetuksen arvoa.
 - Valitse arvoksi **0H 00'00** asettaaksesi käynnistysajaksi 24 tuntia.
4. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.

Ajastimen käyttäminen

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

- Ajastimen nollautuessa hälytys soi viisi sekuntia, tai kunnes katkaiset sen painamalla mitä tahansa painiketta.
- Voit pysäyttää ajastimen hetkellisesti painamalla **D**-painiketta sen käydessä. Paina **D**-painiketta uudelleen jatkaaksesi ajastimen käyttöä.
- Ajastin jatkaa käyntiä ajastintoiminnon sulkemisenkin jälkeen.
- Jos haluat katkaista ajastimen kokonaan, aseta se ensin taukotilaan painamalla **D**-painiketta ja paina sitten **B**-painiketta. Ajastin palautuu käynnistysaika-arvolle.

HÄLYTYKSET

Toimintoilmaisin



Hälytysnumero
Kellonaika
Hälytysaika (tunnit - minuutit)

Voit asettaa yhteensä viisi erillistä päivittäishälytystä. Kun jokin hälytys aktivoidaan, hälytys alkaa soimaan hälytysajan koittaessa. Voit aktivoida myös tasatuntisignaalin, jolloin kello piippaa kaksi kertaa aina tasatunnein.

- Hälytysnumero (**AL1** - **AL5**) ilmaisee hälytysruutua. Ruutuun syttyy **00**, kun tasatuntisignaali aktivoidaan.
- Valitessasi hälytystoiminnon, ruutuun ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun toiminto viimeksi suljettiin.
- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat hälytystoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.

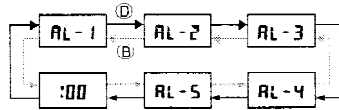
(17)

Hälytysajan asettaminen



Hälytysaika Tasatuntisignaali-
ilmaisain

1. Käytä **D** tai **B**-painiketta hälytystoiminnolla selataksesi hälytysruutuja, kunnes näyttöön ilmestyy ruutu, jonka ajan haluat asettaa.



2. Pidä **A**-painiketta alapainettuna, kunnes hälytysajan tunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
 - Toimenpide aktivoi hälytyksen automaattisesti.
3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria tunti- ja minuuttiasetusten välillä
4. Käytä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita muuttaaksesi vilkkuvan asetuksen arvoa.
 - Huomioi oikea aika asettaessasi hälytystä käyttäen 12-tuntista formaattia. Näyttöön syttyy **P**-ilmaisain, jos kyseessä on iltapäiväaika. Aamupäiväaikoja varten näyttöön ei syty mitään erillistä ilmaisinta.
5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.

Hälytystoiminto

Hälytys soi n. 10 sekuntia esiasetettuun aikaan, tai kunnes katkaiset sen painamalla mitä tahansa painiketta.

Hälytyksen testaaminen

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

Hälytyksen ja tasatuntisignaalin päällekytkentä/katkaisu

1. Valitse hälytys tai tasatuntisignaali käyttämällä **D** tai **B**-painiketta hälytystoiminnolla.
2. Valittuasi hälytyksen tai tasatuntisignaalin, voit kytkeä sen päälle tai pois painamalla **A**-painiketta.

▣ : hälytys on aktivoitu

⚡ : tasatuntisignaali on aktivoitu

- ▣ ja ⚡ -ilmaisimet näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun kyseiset toiminnot aktivoidaan.
- Hälytysilmaisain näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun jokin hälytys aktivoidaan.

TAUSTAVALO



Automaattisen valokytkimen ilmaisain

Kellossa on EL (elektroluminenssi) -paneeli, joka saa koko näytön hohtaa hohtamaan helpottaen lukemista pimeässä. Kellon automaattinen valokytkin syyttää taustavalon automaattisesti aina, kun käännät näytön tiettyyn kulmaan kasvojesi kohti.

- Automaattinen valokytkin on aktivoitava (automaattisen valokytkimen ilmaisain syyttää) toimiakseen.
- Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Taustavaloa koskevia varotoimenpiteitä".

Taustavalon syyttäminen manuaalisesti

Paina **L**-painiketta millä toiminnoilla tahansa syyttääksesi taustavalon n. yhdeksi sekunniksi.

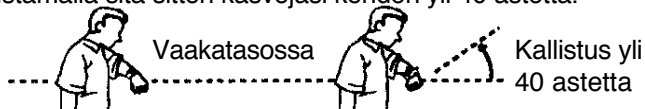
- Toimenpide syyttää taustavalon automaattisen valokytkimen asetuksista riippumatta.
- Taustavalon kytkeytyy pois käytöstä, kun barometrin/lämpömittarin tai korkeusmittarin asetusruutu valitaan näyttöön.

Automaattinen valokytkin

Kun automaattinen valokytkin on aktivoitu, näytön valaistus syyttää aina, kun käännät ranteesi alla olevan piirroksen esittämällä tavalla missä toimintatilassa tahansa.

Huomaa, että kellossa on "Full Auto Light" toiminto, joten automaattinen valokytkin toimii ainoastaan, kun käytettävissä olevan valon määrä putoaa tietyn tason alle. Taustavalon ei toimi kirkkaassa valaistuksessa.

Näytön valaistus syyttää asettamalla kello ensin vaakatasoon ja kallistamalla sitä sitten kasvojesi kohden yli 40 astetta.



(17)

Varoitus!

- Varmista, että olet turvallisessa paikassa aina lukiessasi kellon näyttöä käyttämällä automaattista valokytkintä. Noudata varovaisuutta erityisesti juostessasi tai harrastaessasi jotakin muuta aktiviteettia, joka voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen. Varo myös, ettei kellon näytön äkillinen syttyminen automaattisen valokytkimen johdosta yllätä tai häiritse muita ympärilläsi olevia ihmisiä.
- Pitäessäsi kelloa, varmista, että automaattinen valokytkin on katkaisuasennossa ennen kuin ajat polku- tai moottoripyörällä tai kuljetat jotakin muuta moottorikäyttöistä ajoneuvoa. Automaattisen valokytkimen äkillinen odottamaton toiminta voi aiheuttaa liikenneonnettomuuden ja vakavan henkilövamman.

Automaattisen valokytkimen päällekytkentä/katkaisu

Pidä L-painiketta alaspainettuna n. kolme sekuntia millä toiminnolla tahansa kytkeäksesi automaattisen valokytkimen päälle (A.EL-ilmaisin syttyy) tai pois (A.EL-ilmaisin sammuu).

- Automaattisen valokytkimen ilmaisin (A.EL) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa valokytkimen ollessa aktivoitu.
- Automaattinen valokytkin kytkeytyy pois käytöstä aina, kun paristoteho putoaa tasoon 4.
- Kellon taustavalo ei syty välittömästi, jos käännät sen näytön kohti kasvojasi, kun barometrinen paine- tai korkeusmittaus on käynnissä.
- Automaattinen valokytkin on aina poissa käytöstä seuraavissa tilanteissa kytkimen on/off-asetuksesta riippumatta
Kun jokin hälytys soi
Kun jokin mittausanturi on käytössä
Barometrin/lämpömittarin tai korkeusmittarin asetusruudun näkyessä näytössä

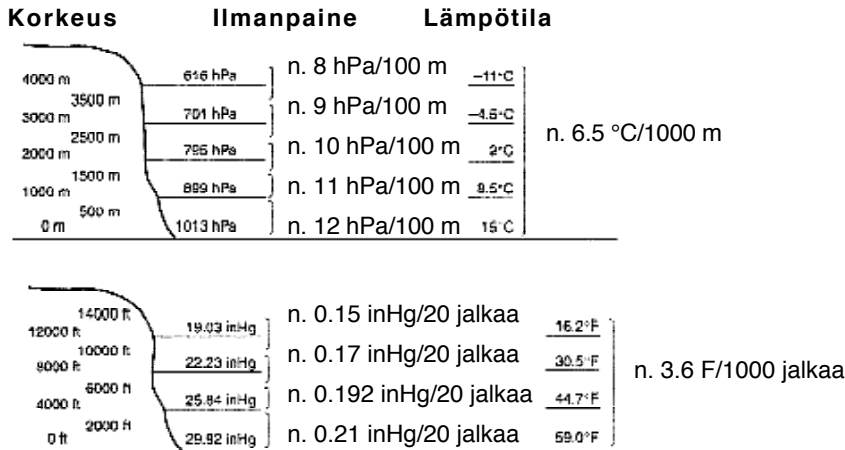
KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA

Kysymys: kuinka barometri toimii?

Vastaus: Barometrinen painekäyrä ilmaisee ilmakehän muutokset. Monitoroimalla näitä muutoksia voit ennustaa tulevaa säätä suhteellisen tarkasti. Kasvava ilmakehän paine ennustaa hyvää säätä ja laskeva paine sääolosuhteiden huononemista. Sanomalehtien ja TV-lähetysten sääohjelmien ennusteet perustuvat arvoihin, jotka on mitattu 0 m tasolla merenpinnasta.

Kysymys: kuinka korkeusmittari toimii?

Vastaus: Ilmanpaine ja lämpötila yleensä laskevat korkeuden kasvaessa. Kellon korkeusmittaus perustuu Civil Aviation Organization (ICAO) laatimiin International Standard Atmosphere (ISA) -arvoihin. Arvot määrittävät korkeuden, ilmanpaineen ja lämpötilan väliset suhteet.

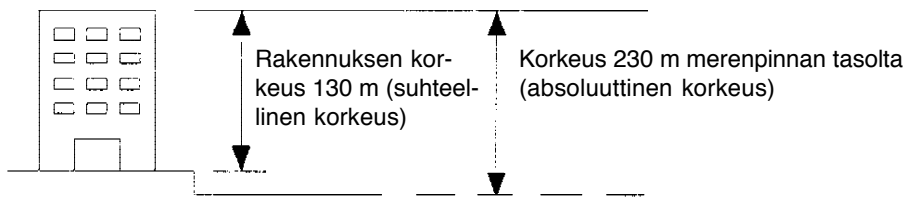


Lähde: International Civil Aviation Organization

- Seuraavat olosuhteet estävät saavuttamasta tarkkoja mittauslukemia.
Ilmanpaineen muuttuessa sääolosuhteiden vaihteluista johtuen.
Kun tapahtuu äkillisiä lämpötilamuutoksia.
Kun kelloon kohdistuu voimakas isku

(17)

Korkeuden ilmaisuun käytetään kahta vakiomenetelmää. Absoluuttinen korkeus ja suhteellinen korkeus. Absoluuttinen korkeus ilmaisee absoluuttisen korkeuden meren pinnan tasolla. Suhteellinen korkeus ilmaisee kahden eri paikan välisen korkeuseron.



Korkeuden ja lämpötilan samanaikaista mittaamista koskevia varotoimenpiteitä

Vaikka korkeuden ja lämpötilan mittaus voidaan suorittaa samanaikaisesti, muista kuitenkin, että kumpikin mittaus vaatii erilaiset olosuhteet parhaiden tulosten saavuttamiseksi. Lämpötilamittauksessa kello kannattaa irrottaa ranteesta kehon lämpövaikutuksen eliminoimiseksi. Korkeusmittauksessa on parempi jättää kello ranteeseen, koska tämä auttaa säilyttämään kellon lämpötilan vakiona. Vakaa lämpötila antaa tarkemman korkeusmittaustuloksen.

Seuraavassa selitetään toimenpiteet antaaksesi prioriteetin joko korkeus- tai lämpötilamittaukselle.

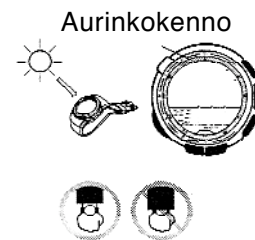
- Jos haluat asettaa korkeusmittauksen prioriteettiasemaan, jätä kello ranteeseesi tai paikkaan, jossa kellon lämpötila pysyy vakiona.
- Jos haluat asettaa lämpötilamittauksen prioriteettiasemaan, irrota kello ranteestasi ja anna sen olla vapaasti laukussasi tai jossain paikassa, missä se ei joudu alltiiksi suoralle auringonvalolle. Huomaa, että kellon irrottaminen ranteesta voi hetkellisesti vaikuttaa paineanturin lukemiin.

VIRTALÄHDE

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

Esimerkki: suuntaa kello siten, että sen näyttö osoittaa kohti valolähdettä.

- Viereinen piirros näyttää millä tavalla millä tavalla hiilikuiturannekkeella varustettu kello asetetaan.
- Huomaa, että latauksen tehokkuus vähenee, jos aurinkokenno on osittain esim. hihansuun peittämä.
- Pidä kello mahdollisimman paljon hihansuun ulkopuolella tehokkaan latauksen varmistamiseksi.



Tärkeää!

- Kellon pitkäaikainen säilyttäminen paikassa, jossa ei ole valoa tai tavalla joka estää altistumisen valolle, kuluttaa pariston nopeasti loppuun. Pidä kello mahdollisimman paljon altistettuna kirkkaalle valolle.
- Kello käyttää erikoista ladattavaa paristoa aurinkokennon tuottaman sähköenergian varastointiin, joten paristoa ei tarvitse vaihtaa normaalisti. Pitkäaikaisen käytön myötä pariston kyky saavuttaa täysi varaus heikkenee kuitenkin. Jos sinulla on erikoisparistoa koskevia latausongelmia, toimita kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle ladattavan pariston vaihtoa varten.
- Älä yritä itse poistaa tai vaihtaa erikoisparistoa. Väärän paristotyyppin käyttö voi vahingoittaa kelloa.
- Kaikki kellon muistiin taltioidut tiedot, kellonaika ja muut asetukset pyyhkiytyvät, kun paristoteho putoaa tasoon 5 tai vaihdattaessasi uuden pariston.
- Aktivoi kellon virransäästötoiminto ja pidä kelloa normaalisti alltiina kirkkaalle valolle varastoidessasi sen pitemmäksi aikaa. Tämä estää ladattavaa paristoa tyhjenemästä täysin.

(17)

Paristoteho- ja palautumisilmaisain

Näyttöön syttyvä paristotehoilmaisain näyttää ladattavan pariston tehotason.

Paristotehoilmaisain



Taso	Paristotehoilmaisain	Toimintatila
1	L M H	Kaikki toiminnot toimivat.
2	L M H	Kaikki toiminnot toimivat.
3	L M H ("ladattava pian" hälytys)	Taustavalo, piippaussummeri ja anturi-toiminnot ovat poissa käytöstä.
4	L M H	Kaikki toiminnot ja ilmaisime ovat poissa käytöstä kellonaikaa ja CHG -ilmaisinta lukuunottamatta.
5	L M H	Kaikki toiminnot ovat poissa käytöstä

- Vilkkuva **LOW**-ilmaisain tasolla 3 ja vilkkuva **CHG**-ilmaisain tasolla 4 kertoo, että paristoteho on hyvin matala. Altista kello kirkkaalle valolle mahdollisimman nopeasti latausta varten.
- Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä tasolla 5 ja asetukset palautuvat tehtaan asettamille arvoille. Konfiguroi kellonaika, päiväys ja muut asetukset uudelleen paristotehon saavuttaessa tason 2, pudottuaan sitä ennen tasoon 5.
- Näytön ilmaisimet syttyvät heti, kun pariston varaus on noussut tasosta 4 tasoon 2.
- Kellon jättäminen alttiiksi suoralle auringonvalolle tai muulle erittäin kirkkaalle valolähteelle, voi saada paristotehoilmaisimen hetkellisesti näyttämään todellista varaustasoa suuremman lukeman. Oikea paristotehoilmaisain syttyy kuitenkin muutaman minuutin kuluttua.

Palautumisilmaisain (Recover)



- Näyttöön syttyvä **RECOV**-ilmaisain, jos käytät mittaustanturia, taustavaloa tai piippaussummeria useamman kerran lyhyen ajan sisällä. Taustavalo-, ajastin-hälytys-, tasatuntisignaali- ja anturi-toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä, kunnes pariston teho palautuu. Pariston teho palautuu jonkin ajan kuluttua ja **RECOV**-ilmaisain sammuu merkiksi, että yllä mainitut toiminnot ovat jälleen käytössä.
- Vaikka pariston teho olisi tasolla 1 tai 2, barometri-/lämpömittari- tai korkeusmittaus eivät toimi ellei käytettävissä oleva jännite riitä. Tämän ilmaisee näyttöön syttyvä **RECOV**-ilmaisain.
- Jos **RECOV**-ilmaisain syttyy toistuvasti se tarkoittaa, että jäljellä oleva paristoteho on hyvin matala. Jätä kello kirkkaaseen valoon pariston lataamista varten.

Lataamista koskevia varoitusmerkkejä

Kello saattaa muuttua hyvin kuumaksi latauksen aikana. Vältä jättämästä kelloa seuraaviin paikkoihin ladatessasi sen paristoa. Huomaa myös, että nestekidenäyttö voi muuttua mustaksi kellon kuumetessa voimakkaasti. Nestekidenäyttö normalisoituu kuitenkin, kun kellon lämpötila palaa normaaliksi.

Varoitus!

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

- Suoraan auringonpaisteeseen pysäköidyn auton kojelaudalle.
- Liian lähelle hehkulamppua.
- Kirkkaaseen auringonvaloon.

(17)

Latausopas

Kellon aika-asetus säilyy n. seitsemän kuukautta täyden latauksen jälkeen.

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

Valotustaso (kirkkaus)	Likimääräinen valotusaika
Ulkosalla auringonvalossa (50,000 luxia)	5 minuuttia
Auringonvalossa ikkunan läpi (10,000 luxia)	24 minuuttia
Pilvipoutana ikkunan läpi (5000 luxia)	48 minuuttia
Sisällä loistevalaistuksessa (500 luxia)	8 tuntia

- Täyteen ladattu paristo riittää seuraaviin päivittäistoimintoihin
 - Sisäinen kellonaika
 - Näyttö aktivoituna 18 tuntia päivittäin, unitilassa 6 tuntia päivittäin
 - Yksi taustavalon käyttö (1.5 sek.) päivittäin
 - 10 sek. hälytystä päivittäin
 - 10 tuntia korkeusmittausta kuukaudessa
- Kellon toiminnot säilyvät vakaina kellon ollessa toistuvasti altistettuna valolle.

Palautumisajat

Alla oleva taulukko ilmaisee valomäärän, minkä paristo tarvitsee latautuakseen yhdeltä tasolta seuraavalle

Valotustaso (kirkkaus)	Likimääräinen valotusaika				
	Taso 5	Taso 4	Taso 3	Taso 2	Taso 1
Ulkosalla auringonvalossa (50,000 luxia)	2 tuntia			19 tuntia	6 tuntia
Auringonvalossa ikkunan läpi (10,000 luxia)	5 tuntia			96 tuntia	27 tuntia
Pilvipoutana ikkunan läpi (5000 luxia)	9 tuntia			194 tuntia	54 tuntia
Sisällä loistevalossa (500 luxia)	97 tuntia			-----	-----

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

TÄRKEÄÄ

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

Automaattiset paluuminaisuudet

- Kello palaa kellonaikatilaan automaattisesti, jos se jätetään tiedonhallinta-, hälytys- tai barometri-/lämpömittaritilaan n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään painiketoimintoa.
- Kello palaa kellonaikatilaan automaattisesti ellei korkeusmittaustilassa suoriteta mitään painiketoimintoa n. 10 tuntiin (korkeusmittaustyyppi: **Long**) tai yhteen tuntiin (korkeusmittaustyyppi: **Short**).
- Kellon sulkee asetusruudun automaattisesti, jos sen näyttöön jätetään jokin vilkkuvanumeroinen ruutu n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään toimenpidettä.

Tietojen selaaminen

Käytä **B** ja **D**-painikkeita asetusruuduissa tietojen selaamiseksi näytössä. Useimmissa tapauksissa voit nopeuttaa tietojen selailua pitämällä painikkeita yhtäjaksoisesti alapainettuna.

(17)

Anturivikailmaisain

Anturit tai sisäiset piirit voivat vahingoittua, jos kelloon kohdistuu jokin voimakas isku. Näyttöön ilmestyy tällaisessa tapauksessa **ERROR** ja anturit lakkaavat toimimasta.

Barometrinen painemittaus



Korkeus- mittaus



- Käynnistä mittaus uudelleen, jos **ERROR**-ilmaisain syttyy näyttöön, kun jokin anturimittaus on käynnissä. Jos **ERROR**-ilmaisain syttyy toistuvasti uudelleen se saattaa merkitä, että anturissa on jokin vika.
- Barometri-/lämpö- tai korkeusmittarianturi voi olla poissa käytöstä ellei käytettävissä oleva jännite ole riittävä toimintoja varten, vaikka pariston teho olisi tasolla 1 tai 2. **ERROR**-ilmaisain syttyy tällaisessa tapauksessa näyttöön. Tämä ei tarkoita anturivikaa ja anturin toiminta palautuu heti, kun paristojännite palautuu normaalille tasolle.
- Kysymyksessä on luultavasti anturiongelma, jos **ERROR**-ilmaisain syttyy toistuvasti mittauksen aikana.

Toimita kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle mahdollisimman nopeasti tarkistusta varten anturivian sattuessa.

Painikkeiden käyttöäni



Kellosta kuuluu merkkiäni aina, kun painat yhtä sen painikkeista. Voit kytkeä ainikkeiden käyttöänen päälle tai pois mielesi mukaisesti.

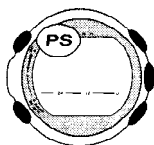
- Painikkeiden käyttöänen katkaiseminen ei vaikuta seuraaviin merkkiäniin.
Hälytys
Tasatuntisignaali
Ajastinhälytys
Korkeushälytys
Korkeustiedon taltioinnin vahvistusääni

Painikkeiden käyttöänen päällekytkentä/katkaisu

Pida **C**-painiketta alaspainettuna missä toimintatilassa tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on näytössä) kytkeäksesi painikkeiden käyttöänen päälle (☞ ilmaisain syttyy) tai pois (☞ ilmaisain sammuu).

- **C**-painikkeen alhaalla pitäminen painikkeiden käyttöänen aktivoimista/peruuttamista varten vaihtaa myös kellon toimintatilan.
- ☞ ilmaisain näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun painikkeiden käyttöäni on katkaistu.

Virransäästö



Kun virransäästötoiminto aktivoidaan, kello asettuu unitilaan aina, kun se jätetään tietyksi ajaksi johonkin hämärästi valaistuun paikkaan tietyksi ajaksi. Alla oleva taukko näyttää millä tavoin virransäästö vaikuttaa kellon toimintoihin.

- Unitiloja on kaksi: näytön unitila ja toimintojen unitila.

Hämärässä kulunut kokonaisaika	Näyttö	Toiminta
60 - 70 minuuttia (näytön unitila)	PS vilkkuu, näyttö muuten tyhjä	Näyttö on katkaistu, mutta kaikki toiminnot ovat toiminnassa.
6 - 7 päivää (toimintojen unitila)	PS ei vilku ja näyttö on tyhjä	Kaikki toiminnot ovat poissa käytöstä, ainoastaan kello toimii.

- Kellon saattaa asettua unitilaan, jos sitä pidetään hihansuun peitossa.
- Kello ei asetu unitilaan digitaalijalan ollessa 6:00 (06:00) - 9:59 (21:59) välillä. Jos kello on jo unitilassa digitaalijalan saavuttaessa 6:00, se pysyy unitilassa.
- Kello ei asetu unitilaan korkeusmittari-, ajastin- tai sekuntikellotoiminnolla.

(17)

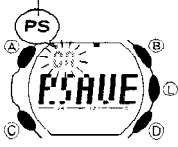
Herääminen unitilasta

Suorita jokin seuraavista toimenpiteistä.

- Siirrä kello johonkin hyvin valaistuun paikkaan. Näytön syttyminen saattaa kestää n. kaksi sekuntia.
- Paina mitä tahansa painiketta.
- Suuntaa kello tiettyyn kulmaan kasvojesi kohden tietojen lukemista varten.

Virransäästötoiminnon aktivointi/peruutus

Virransäästöilmaisain



1. Pidä **A**-painiketta alapainettuna kellonaikatoiminnolla, kunnes sekunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee setusruutua.
2. Paina **C**-painiketta seitsemän kertaa, kunnes virransäästötoiminnon on/off-ruutu ilmestyy näyttöön.
3. Paina **D**-painiketta kytkeäksesi virransäästötoiminnon päälle (**ON**) tai pois (**OFF**).
4. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta.
 - Virransäästöilmaisain (**PS**) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa virransäästötoiminnon ollessa aktivoitu.

Kellonaikatoiminto

- Sekuntien nollaaminen sekuntien laskun ollessa 30 - 59 sekunnin välisellä alueella kasvattaa minuuttilukua yhdellä. 00 - 29 välisellä alueella sekunnit nollautuvat minuuttilukua muuttamatta.
- 12-tuntisella formaatilla kellon näyttöön ilmestyy **P** (iltapäivä) puolen päivän ja keskiyön välisiä aikoja varten. Keskiyön ja puolen päivän välisiä aikoja varten näyttöön ei ilmesty erillistä ilmaisinta.
- 24-tuntisella formaatilla kellonajat ilmestyvät näyttöön ilman mitään ilmaisinta.
- Kellonaikatoiminnolla valitsemasi 12-/24-tuntinen formaatti on käytössä kaikissa toimintatiloissa.
- Kellon sisäänrakennettu automaattikalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet automaattisesti. Asetettuasi päiväyksen sitä ei tarvitse muuttaa, paitsi vaihdettuasi kellon pariston tai paristojännitteen pudottua tasoon 5.

Taustavaloa koskevia varotoimenpiteitä

- Taustavalosta huolehtiva elektroluminenssipaneeli menettää valaisutehoaan pitkäaikaisen käytön myötä.
- Taustavaloa voi olla vaikea nähdä suorassa auringonvalossa.
- Taustavalo sammuu automaattisesti aina, kun jokin hälytys käynnistyy.
- Kellosta kuuluu hiljainen ääni aina, kun näytön taustavalo syttyy. Ääni johtuu EL-paneelin värähtelemisestä. Tämä ei ole mikään vika.
- Taustavalon usein toistuva käyttö kuluttaa pariston nopeasti loppuun.

Automaattista valokytkintä koskevia varotoimenpiteitä

- Automaattinen valokytkin katkeaa automaattisesti aina, kun pariston teho putoaa tasoon 4.
- Kellon pitäminen ranteen sisäpuolella, käsivarren liike tai värinä voi aktivoida automaattisen valokytkimen ja syyttää taustavalon toistuvasti. Kytke automaattinen valokytkin pois käytöstä harrastaessasi aktiviteetteja, jotka voivat syyttää taustavalon estääksesi paristoa kulumasta nopeasti loppuun.
- Kelloa pitäminen ranteen sisäpuolella, käsivarren liike tai värähtely voi aktivoida automaattisen valokytkimen, jolloin taustavalo saattaa syttyä silloin, kun sitä ei tarvita. Tämä lyhentää pariston käyttöikää. Katkaise automaattisen automaattisen valokytkimen toiminta harrastaessasi aktiviteetteja, jotka saattavat syyttää taustavalon.



Kallistus yli
15 astetta

- Taustavalo ei syty, jos kellon näytön kallistus on 15 astetta yli tai alle vaakatason. Varmista, että käsivartesi on vaakatasossa maahan nähden.
- Taustavalo sammuu n. yhdessä sekunnissa vaikka pitäisit kelloa edelleen käännettynä kasvojesi kohti.

- Staattinen purkaus tai magneettinen voima voi häiritä automaattisen valokytkimen toimintaa. Ellei taustavalo syty, siirrä kello takaisin lähtöasentoon (vaakatasoon maahan nähden) ja kallista kello sitten uudelleen kasvojesi kohti. Ellei tämä auta, anna käsivartesi riippua vapaasti sivullasi ja nosta se sitten ylös uudelleen.
- Tietyissä olosuhteissa taustavalo ei syty ennen kuin noin yksi sekunti on kulunut kellon kääntämisestä itseäsi kohti. Tämä ei välttämättä tarkoita, että taustavalossa on jokin vika.
- Kellosta saattaa kuulua heikko naksahava ääni, kun sitä heilutetaan edestakaisin. Ääni johtuu automaattisen valokytkimen mekaniikasta eikä tarkoita, että kellossa on vikaa.

(17)

Barometriä ja lämpömittaria koskevia huomautuksia

- Kellon sisäänrakennettu paineanturi mittaa ilmanpaineessa tapahtuvia muutoksia, joita voit käyttää omia sääennustuksia varten. Kelloa ei ole kuitenkaan tarkoitettu käytettäväksi tarkkuusinstrumenttina virallisten sääraporttien luomisessa.
- Äkilliset lämpötilamuutokset vaikuttavat paineanturin lukemiin.
- Lämpötilan mittaukseen vaikuttavat myös kehosi lämpötila (kellon ollessa ranteessa), suora auringonpaiste ja kosteus. Saavuttaaksesi mahdollisimman tarkan mittaustuloksen, irrota kello ranteestasi ja sijoita se johonkin hyvin tuuletettuun paikkaan suojaan suoralta auringonpaisteelta ja pyyhi kosteus pois sen kotelosta. Kellon kuori tarvitsee n. 30 minuuttia saavuttaakseen ympäristön todellisen lämpötilan.

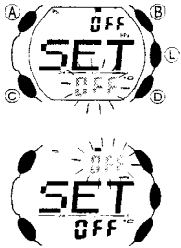
Paine- ja lämpötila-anturin kalibrointi

Kellon sisäänrakennettu paine- ja lämpötila-anturi kalibroidaan normaalisti tehtaalla, joten ne eivät vaadi mitään lisäsäätöjä. Jos huomaat vakavia virheitä kellon tuottamissa lämpötilalukemissa voit kuitenkin kalibroida anturin virheiden korjaamiseksi.

Tärkeää!

- Barometrisen paineanturin väärä kalibrointi aiheuttaa virheellisiä lukemia. Vertaile kellon tuottamia lukemia johonkin toiseen luotettavaan ja tarkkaan barometriin ennen kalibroinnin suorittamista.
- Lämpötila-anturin väärä kalibrointi aiheuttaa virheellisiä lukemia. Lue seuraava huolellisesti ennen jatkamista. *Vertaile kellon tuottamia lukemia johonkin toiseen luotettavaan ja tarkkaan lämpömittariin. Jos anturi vaatii säätämistä, irrota kello ranteestasi ja odota n. 30 minuuttia antaaksesi kellon lämpötilalle aikaa vakaantua.*

Anturien kalibrointitoimenpiteet



1. Valitse barometri-/lämpömittaritoiminto **B**-painiketta painamalla.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna barometri-/lämpömittaritoiminnolla.
 - Näyttöön syttyy **SET**.
3. Vapauta **A**-painike ja odota n. viisi sekuntia, kunnes **OFF**-ilmaisain tai käytössä oleva lämpötilan vertailuarvo (jos on asetettu) alkaa vilkkua. Tämä on asetusruutu.
 - Paina **C**-painiketta siirtyäksesi näytön ylemmälle näyttöalueelle, jos haluat kalibroida barometrisen paineanturin. Tämä on paineanturin kalibrointiruutu.
 - **OFF**-ilmaisimen tai barometrisen painearvon tulee tällöin vilkkua näytössä.
4. Käytä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita asettaaksesi kalibrointi-arvon alla esitetyin yksiköin.
Lämpötila *0.1°C (0.2°F)*
Barometrinen paine *1 hPa (0.05 inHg)*
 - Kalibrointi palautuu tehtaan tekemälle asetukselle painamalla **B** ja **D**-painikkeita samanaikaisesti.
5. Paina **A**-painiketta palataksesi barometri-/lämpömittariruutuun.

Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksiköiden valinta



1. Valitse kellonaikatoiminto.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes sekunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
3. Käytä **C**-painiketta ja valitse asetusruutu, jonka yksikön haluat vaihtaa.
 - Tutustu vaiheeseen 2 kohdassa "Kellonajan ja päiväyksen asettaminen" saadaksesi asetusruutujen selailua koskevia tietoja.
4. Paina **D**-painiketta yksikköasetuksen muuttamiseksi.
 - **D**-painikkeen jokainen painallus vaihtaa valitun yksikköasetuksen seuraavasti.
Lämpötilayksikkö: Celsius (°C) tai Fahrenheit (°F).
Korkeusyksikkö: M tai ft
Barometrinen paineyksikkö: hPa tai inHg
5. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta valittuasi mieleisesi asetukset.