

CASIO-moduuli 2767

PRG-60
PRG-60T

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.

Aseta kello alttiiksi kirkkaalle valolle ladataksesi pariston ennen kuin käytät kelloa.

Voit käyttää kelloa myös pariston latauksen aikana altistamalla sen kirkkaalle valolle.

- Tutustu kohtaan ”Paristo” saadaksesi tärkeitä tietoja koskien kellon altistamista kirkkaalle valolle.

Sovellukset

Kellon sisäänrakennetut tunnistimet mittaavat suunnan, korkeuden, ilmanpaineen ja lämpötilan. Mitatut arvot ilmestyvät kellon näyttöön. Tällaiset ominaisuudet tekevät kellosta erittäin hyödyllisen harrastaessasi patikointia, vuorikiipeilyä tai muita ulkosalla suoritettavia aktiviteetteja.

Varoitus!

- Kellon sisäänrakennettuja mittaustoimintoja ei ole tarkoitettu ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittauksiin. Kellon tuottamia mittauserot tulisi huomioida ainoastaan suuntaa antavina.
- Harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiviteetteja, joissa eksyminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen, pidä aina varalla toinen kompassi suuntalukemien varmistamiseksi.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa tietojen häviämisistä eikä kolmannen osapuolen esittämistä vaatimuksista, joita saattaa syntyä kellon käytön myötä.

Jos kellon digitaalinäyttö on tyhjä...



Jos **SLEEP**-ilmaisimella on näkyvä näyttö (vilkkuen tai palaen tasaisesti), se tarkoittaa, että kellon näyttö on tyhjä, koska kellon virransäästötoiminto on sammuttanut näytön säästääkseen virtaa. Virransäästötoiminto sammuttaa näytön automaattisesti ja asettaa kellon nukahdustilaan aina, kun kello jätetään tietyn ajan johonkin hämärään paikkaan.

- Tehtaan tekemällä perusasetuksella virransäästötoiminto on aktivoitu.
- Kello herää nukahdustilasta siirtäessäsi sen johonkin hyvin valaistulle alueelle*, painaessasi mitä tahansa painiketta tai kääntäessäsi kellon kasvojasi kohti näytön lukemista varten.
- * Näytön valaistuksen syttyminen saattaa viedä aikaa jopa kaksi sekuntia.
- Tutustu lisätietoja varten kohtaan ”Virransäästötoiminto”.

Käyttöohjetta koskeva huomautus



(valo)

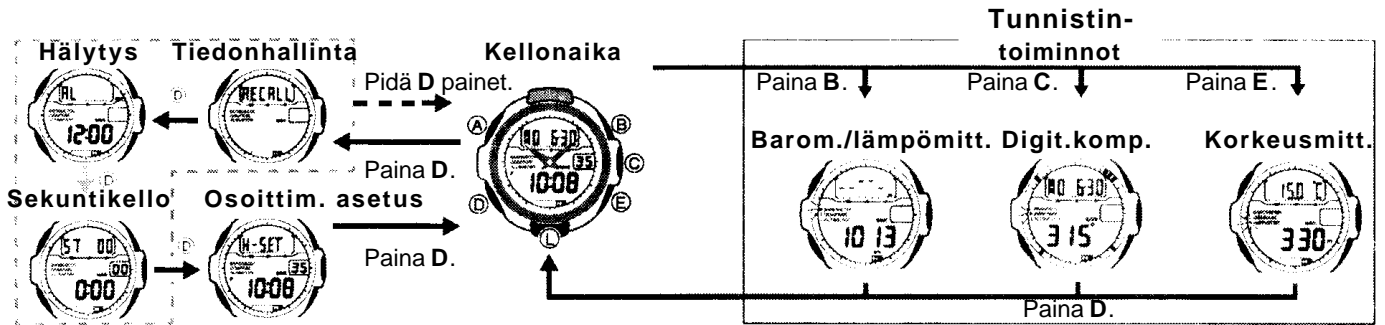


- Eri painiketoiminnot ilmaistaan viereisen piirroksen esittämällä kirjaimilla.
- Tämän käyttöohjeen eri luvut antavat sinulle jokaisen toiminnon käyttöön tarvitsemasi tiedot. Lisätietoja ja tekninen erittely löytyy käyttöohjeen kohdasta ”Tärkeää”.
- Käyttöohjeen useimmat esimerkit koskevat ainoastaan digitaalinäyttöä, ilman analogisia osoittimia (katso alempi piirros).

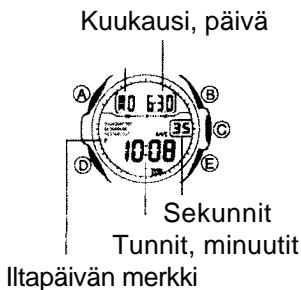
(19)

KELLON KÄYTTÄMINEN

- Alla oleva piirros esittää toimintojen väliseen navigointiin tarvittavat painikkeet.
- Paina **L**-painiketta millä toiminnolla tahansa sytyttääkseen näytön taustavalon.
- Voit käyttää **B**, **C** tai **E**-painikkeita kellonaika- tai muussa tunnistintilassa painiketta koskevan toiminnon suoraan valintaa varten. Muista toimintatiloista on ensin vaihdettava kellonaikatoiminnolle.



KELLONAIKATOIMINTO



Kello sisältää sekä digitaalisen että analogisen kellonaikatoiminnon. Digitaalisen ja analogisen kellonajan asetustoimenpiteet ovat erilaiset.

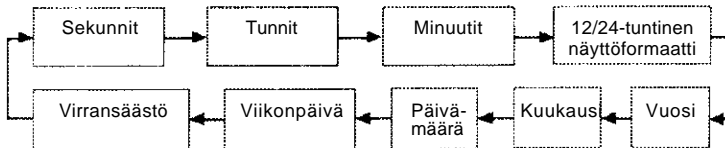
- Jos joudut säätämään sekä digitaalista että analogista kellonaikaa, säädä digitaali-aika ensin.

Digitaalinen kellonaika ja päiväys

Käytä kellonaikatoimintoa digitaalisen kellonajan ja päiväyksen asettamista sekä tarkistamista varten. Asettaessasi digitaaliaikaa, voit myös konfiguroida 12-/24-tuntisen näyttöformaatin ja virransäästötoiminnon.

Digitaalijajan ja päiväyksen asettaminen

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



3. Kun muutettavaksi haluamasi asetus alkaa vilkkua, käytä **E**-painiketta muuttaaksesi sen arvoa alla esitetyllä tavalla.

| Asetus | Ruutu | Painiketoimenpide |
|--------------------------------|---------|---|
| Sekunnit | 35 | Paina E -painiketta nollataksesi sekunnit (00). |
| Tunnit, minuutit | 10:08 | Käytä E (+) -painiketta asetuksen muuttamiseksi. |
| 12/24-tuntinen näyttöformaatti | 12H | Käytä E -painiketta vaihtaaksesi 12-tuntisen (12H) ja 24-tuntisen (24H) välisen järjestelmän vaihtamiseen. |
| Vuosi, kuukausi, päivämäärä | 03 6:30 | Käytä E (+) painiketta asetuksen muuttamiseksi. |
| Viikontpäivä | 00 | Käytä E (+) painiketta asetuksen muuttamiseksi. |
| Virransäästö päällä/katkaistu | ON | Paina E -painiketta vaihtaaksesi asetusta virransäästön päällä (ON) ja katkaistu (OFF) välillä. |

4. Paina **A**-painiketta sulkeaksesi asetusruudun.

- Sekuntien nollaaminen (tunti- ja minuuttiasetusta muuttamatta) säätää analogisen minuuttiosoitimen automaattisesti.
- Tutustu kohtaan "Virransäästötoiminto" virransäästöasetuksia koskevia lisätietoja varten.

(19)

Huomautuksia:

- Sekuntien nollaaminen (00) laskun ollessa 30 - 59 sekunnin välisellä alueella minuuttiluku kasvaa yhdellä. Jos sekunnit nollataan (00) laskun ollessa 00 - 29 välisellä alueella minuuttiluku ei kasva.
- 12-tuntisella kellonaikajärjestelmällä näyttöön syttyy **P**-ilmaisoin (iltapäivä) keskipäivän ja 11:59 (23:59) välisiä kellon-aikoja varten. Keskiyön ja 11:59 välisiä aikoja varten ei syty mitään erillistä ilmaisinta.
- Kellonaikatoiminnolla valitsemasi 12- tai 24-tuntinen kellonaikajärjestelmä on käytössä kaikissa toimintatiloissa.
- Vuosiluku voidaan asettaa 2000 - 2039 väliselle ajalle.
- Kellon sisäänrakennettu automaattikalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet automaattisesti. Asetettuasi päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa paitsi, jos kellon paristoteho putoaa tasoon 4.

Analogisen kellonajan asettaminen

Suorita alla esitetyt toimenpiteet ellei analogisten osoittimien näyttämä aika sovi yhteen digitaal näyttön ajan kanssa.

Analogisen ajan säätäminen



1. Paina **D**-painiketta neljä kertaa kellonaikatoiminnolla valitaksesi osoittimienasetustoiminto.
2. Pidä **A**-painiketta painettuna, kunnes digitaaliaika alkaa vilkkua, mikä ilmaisee analogisen ajan asetusruutua.
3. Paina **E**-painiketta siirtääksesi analogista kellonaika-asetusta 20 sekuntia eteenpäin.

- Analoginen aika-asetus muuttuu nopeasti pitämällä **E**-painiketta koko ajan painettuna.
 - Jos haluat siirtää analogista aika-asetusta paljon eteenpäin, pidä **E**-painiketta painettuna, kunnes aika alkaa vaihtua nopeasti ja paina sitten **B**-painiketta. Tämä lukitsee osoittimet nopeaan siirtotilaan, joten voit vapauttaa molemmat painikkeet. Osoittimet jatkavat nopeaa siirtymistä, kunnes painat mitä tahansa painiketta. Osoittimet pysähtyvät myös automaattisesti, kun aika-asetus on siirtynyt 12 tuntia eteenpäin tai, jos jokin hälytys alkaa soimaan.
4. Paina **A**-painiketta sulkeaksesi asetusruudun.
 - Paina **D**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.

DIGITAALIKOMPASSI

Kellon sisäänrakennettu tunnistin tunnistaa magneettisen pohjoisen. Kello käyttää tätä tietoa kulma-arvon ja neljän ilmiansuuntaa (pohjoinen, etelä, itä ja länsi) ilmaisevan osoittimen näyttämiseksi näytössä. Suuntalukeman mittaukset tapahtuvat digitaalikompassitoiminnolla.

- Voit suorittaa suuntimatunnistimen kalibroinnin, jos epäilet, että suuntalukemat ovat virheellisiä.

Digitaalikompassitoiminnon valinta ja sulkeminen

1. Paina **C**-painiketta kellonaika-, barometri/lämpömittari- tai korkeusmittaritoiminnolla digitaalikompassitoiminnon valintaa varten.
 - Kello käynnistää digitaalikompassin suuntamittauksen. Saatuaan ensimmäisen suuntalukeman, kello jatkaa automaattisesti suunnan mittaamista sekunnin välein, 20 sekuntiin asti.
2. Paina **D**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.

Suuntalukeman mittaaminen

Magneettisen pohjoisen osoitin
Kellon 12-puoli



Kulma-arvo (asteissa)

1. Valitse digitaalikompassitoiminto.
2. Aseta kello tasaiselle alustalle tai (jos pidät kelloa ranteessa) varmista, että ranteesi on vaakatasossa (suhteessa horisonttiin).
3. Käännä kellon 12-puoli suuntaan, johon haluat tehdä mittauksen.
4. Paina **C**-painiketta digitaalikompassin mittauksen käynnistämiseksi.
 - Mitattu kulma-arvo ilmestyy kellon näyttöön. Kulma-arvo ilmaisee magneettisen pohjoisen (mikä on 0 astetta) ja kellon 12-puolen osoittaman suunnan välisen kulman.
 - Näyttöön ilmestyy myös neljä osoitinta ilmaisten magneettisen pohjoisen, etelän, idän ja lännen.
 - Ensimmäisen mittauksen jälkeen kello jatkaa suuntalukemien mittaamista automaattisesti sekunnin välein, yhteensä 20 sekuntiin asti.

(19)

- Kello ilmaisee mittauksen aikana kulma-arvon ja neljä suuntaosoitinta ensimmäisestä mittauksesta, mikä vaihtuu dynaamisesti, kun kelloa siirretään. Mittauksen päätyttyä, viimeistä mittausta koskeva kulma-arvo ja neljä suuntaosoitinta jähmettyvät kellon näyttöön.
- "►" ilmaisin vilkkuu näytössä mittauksen ollessa käynnissä.

Huomautuksia:

- Huomioi, että suunnan mittaaminen kellon ollessa muussa asennossa kuin vaakatasossa (suhteessa horisonttiin) voi aiheuttaa suuren mittausrvirheen.



- Mikä tahansa käynnissä oleva mittaus asettuu väliaikaisesti taukotilaan kellon käynnistäessä jonkin hälytyksen (hälytys tai tasatuntisignaali), tai, jos kellon taustavalo sytytetään painamalla L-painiketta. Mittaus jatkuu loppuun asti, kun mittauksen keskeyttänyt toiminto on päättynyt.

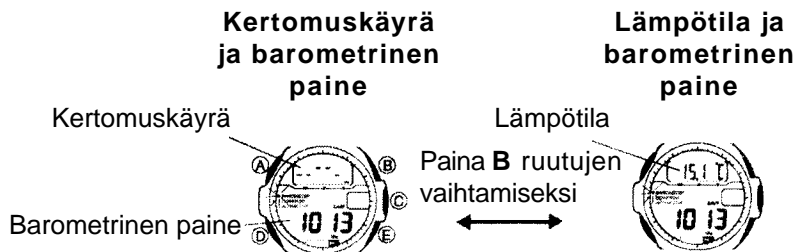
BAROMETRI/LÄMPÖMITTARI

Kello käyttää painetunnistinta ilmanpaineen (barometrinen paine) ja lämpötila-tunnistinta lämpötilan mittaamiseen.

- Voit suorittaa lämpötila- ja painetunnistimen kalibroinnin, jos epäilet, että mittaustulokset ovat vääriä.

Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaaminen

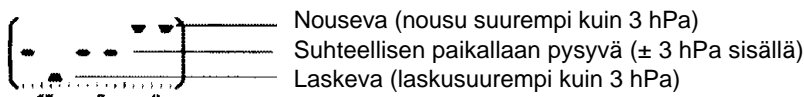
Voit valita barometri-/lämpömittaritoiminnon painamalla B-painiketta missä tunnustintilassa tahansa. Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus käynnistyy automaattisesti.



- Barometri-/lämpömittaritoiminnon valinnan jälkeen saattaa kestää jopa viisi sekuntia ennen kuin ilmanpaineilukema ilmestyy näyttöön.
- Näyttö ilmaisee barometrisen painearvon 1hPa (tai inHg) yksiköissä. Jos mitattu barometrinen painearvo on 260 hPa -1100 hPa (7.64 inHg - 32.45 inHg) alueen ulkopuolella, näyttöön ilmestyy painearvon sijasta "- - - -".
- Näyttö ilmaisee lämpötilan 0.1° C (tai 0.2°F) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman lämpötila-arvon tilalle ilmestyy "- - : - °C (tai °F)", jos mitattu lämpötila on -10.0° C - 60.0° C (14°F - 140° F) alueen ulkopuolella. Näyttö ilmaisee lämpötila-arvon uudelleen heti, kun mitattu lämpötila asettuu sallittujen rajojen sisälle.
- Jotkut maat käyttävät barometrisen paineen mittaussyksikkönä hecto-pascalia (hPa) millibarien (mb) sijasta. Tällä ei ole mitään merkitystä, koska 1 hPa = 1 mb.
- Tutustu kohtaan "Barometria ja lämpömittaria koskevia varotoimenpiteitä".

Barometrisen paineen tapahtumakäyrä

Barometrinen paine ilmaisee ilmakehässä tapahtuvia muutoksia. Monitoroimalla näitä muutoksia voit ennustaa tulevaa säätä kohtuullisella tarkkuudella. Barometrinen tapahtumakäyrä sisältää pisteitä, jotka näyttävät muutokset kellon mittauksissa ilmanpaineilukemissa viimeisten 18 tunnin ajalta. Käyrän pohjalla näkyvä aikarivi kulkee vasemmalta oikealle, mikä tarkoittaa, että käyrän viimeisin lukema löytyy äärioikealta. Pisteiden suhteellinen sijainti käyrällä ilmaisee, onko barometrinen paine nouseva, laskeva vai paikallaan pysyvä.



- Vaikka kello voidaan kalibroida ilmaisemaan barometrisen paineen hPa tai inHg yksiköissä, tapahtumakäyrä käyttää aina hPa yksikköä. Tämä tarkoittaa, että käyrän pisteet perustuvat ± 3 hPa mittaussyksikköön.
- Käyrään ei ilmesty mittauspisteitä, jos mittaus epäonnistuu tunnustinvialta, alhaisesta paristoajanteesta tai muusta syystä johtuen.

(19)

Seuraava esimerkki osoittaa, kuinka barometriseen tapahtumakäyrään ilmestyviä tietoja tulkitaan.



Nouseva käyrä tarkoittaa yleensä paranevaa säätä.



Laskeva käyrä tarkoittaa yleensä huononevaa säätä.

Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus

- Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus käynnistyy heti, kun barometri-/lämpömittaritoiminto aktivoidaan. Tämän jälkeen kello mittaa ilmanpaineen ja lämpötilan viiden sekunnin välein ensimmäisten kolmen minuutin aikana.
- ”BAROMETER” sanan vasemmalla puolella oleva ”▶” ilmaisin vilkkuu näytössä mittauksen ollessa käynnissä.
- Barometri suorittaa mittauksen automaattisesti kolmen tunnin välein (keskiyöstä alkaen), kellon toimintatilasta riippumatta. Kello käyttää näitä mittaustuloksia barometrisen tapahtumakäyrän pisteiden merkintää varten.
- Voit myös suorittaa ilmanpaineen ja lämpötilan mittauksen milloin tahansa painamalla **B**-painiketta barometri-/lämpömittaritoiminnolla.

Barometrissa painetta ja lämpötilaa koskevia varoimenpiteitä

- Kellon sisäänrakennettu painetunnistin mittaa ilmakehässä tapahtuvia muutoksia, joita voit käyttää omia sääennustuksiasi varten. Kelloa ei ole tarkoitettu tarkkuusinstrumentiksi virallisia sääennusteita tai raportteja varten.
- Äkilliset lämpötilan muutokset voivat vaikuttaa painetunnistimen lukemiin.
- Kehosi säteilemä lämpö (kellon ollessa ranteessasi), suora auringonvalo ja kosteus vaikuttavat mittauksiin. Mahdollisimman tarkan lämpötila-arvon saavuttamiseksi, irrota kello ranteestasi ja aseta se hyvän tuuletuksen omaavaan paikkaan, suojaan suoralta auringonvalolta. Pyyhi myös kosteus kellon kuoresta. Kellon kuori tarvitsee n. 30 minuuttia ympäristön lämpötilan saavuttamiseksi.
- Voit valita barometrisen paineen näyttöyksiköksi joko hectopascalit (hPa) tai inchesHg (inHg). Tutustu lisätietoja varten kohtaan ”Barometrisen paine- ja lämpötilayksikön vaihtaminen”.
- Voit valita mitatun lämpötilan näyttöyksiköksi joko Celsius (° C) tai Fahrenheit (° F). Tutustu lisätietoja varten kohtaan ”Barometrisen paine- ja lämpötilayksikön vaihtaminen”.

KORKEUSMITTARI

Sisäänrakennettu korkeusmittari käyttää painetunnistinta ilmanpaineen mittaamiseen, jonka avulla kello määrittää kulloinkin vallitsevan korkeuden. Kello on esiohjelmoitu ISA-arvoilla (International Standard Atmosphere), joilla ilmanpainelukemat muunnetaan korkeusarvoiksi. Esiasettamalla jonkin vertailukorkeuden, kello laskee myös esiasetettuun arvoon perustuvan suhteellisen korkeuden. Kellossa on myös muisti korkeustietojen tallentamista varten.

Tärkeää!

- Kello määrittää korkeuden ilmanpaineen mukaan. Tämä tarkoittaa, että samassa paikassa mitatut korkeuslukemat vaihtelevat ilmanpaineen muuttuessa.
- Kello käyttää puolijohde-painetunnistinta, joka on altis lämpötilamuutoksille. Varmista, että kello ei ole alttiina lämpötilamuutoksille korkeusmittauksen ollessa käynnissä.
- Estääksesi äkillisiä lämpötilamuutoksia vaikuttamasta mittauksiin, pidä kello suorassa kosketuksessa ranteeseesi mittauksen aikana.
- Älä luota kellon mittaamiin korkeusarvoihin äläkä suorita painiketoimintoja harrastaessasi urheilumuotoja, joissa korkeus muuttuu nopeasti (vapaa pudotus, riippuliidäntä, lentäminen gyrokopterilla tai muulla lentovälineellä).
- Älä käytä kelloa ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittaustarkoituksiin.
- Muista, että kaupallisten matkustajakoneiden sisäilma on paineistettu. Kellon tuottamat lukemat eivät tästä syystä ole yhteensopivia lentomiehistön ilmoittamien korkeuslukemien kanssa.

KUINKA KORKEUSMITTARI TOIMII

Esiasetetuilla arvoilla (ilman vertailukorkeutta)

- Kello mittaa oleskelupaikassasi vallitsevan ilmanpaineen ja käyttää esiohjelmoituja ISA-arvoja paineen muuntamiseksi sitä vastaavaksi korkeusarvoksi.

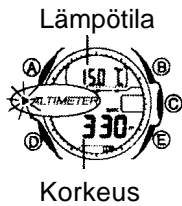
(19)

Vertailukorkeus

- Asettamalla vertailukorkeuden, kello käyttää kyseistä arvoa ilmanpaineeseen perustuvan korkeuden laskemiseen.
- Määrittääksesi suuren rakennuksen korkeuden, aseta vertailukorkeudeksi "0" alimmassa kerroksessa. Huomioi kuitenkin, että hyvää lukemaa ei ole mahdollista saavuttaa, jos rakennus on paineistettu tai ilmastoitu.
- Harrastaessasi vuorikiipeilyä, voit asettaa vertailukorkeusarvon matkan aikana merkitsemiesi pisteiden tai kartan antamien korkeustietojen mukaisesti. Tämän jälkeen kellon tuottamat korkeuslukemat ovat huomattavasti tarkempia kuin ilman vertailukorkeutta mitatut arvot.



Korkeuslukeman mittaaminen



Painamalla **E**-painiketta kellonaika- tai jommalla kummalla tunnistintoinnolla, korkeusmittaus käynnistyy automaattisesti.

- Korkeusmittaustoiminnon valitsemisesta saattaa kestää jopa viisi sekuntia ennen kuin korkeuslukema ilmestyy kellon näyttöön.
 - Korkeusmittausruutu ilmaisee myös vallitsevan lämpötilan. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Barometri/lämpömittari".
 - Ensimmäisten kolmen minuutin aikana korkeusmittaustoiminnon valitsemisesta, "►" ilmaisain vilkkuu näytössä ja kello suorittaa mittauksen viiden sekunnin välein. Tämän jälkeen "►" ilmaisain lakkaa vilkkumasta jäädessä näkyviin, jonka jälkeen mittaus tapahtuu kahden minuutin välein.
- Painamalla **E**-painiketta mittaus käynnistyy edellä selitetyn syklin alusta uudelleen.
 - Kello ilmaisee korkeuden 5 metrin (20 jalkaa) yksiköissä.
 - Korkeuden mittausalue on -700 ~ 10,000 metriä (-2,300 ~ 32,800 jalkaa).
 - Mitattu korkeusarvo saattaa olla negatiivinen tapauksissa, joissa vertailukorkeusarvo on asetettu tai tietyistä ilmastollisista olosuhteista johtuen.
 - Näytön ilmaiseman korkeusarvon tilalle vaihtuu - - - - metriä (tai jalkaa), jos mitattu korkeus putoaa mittausalueen ulkopuolelle. Korkeusarvo ilmestyy näyttöön uudelleen heti, kun mitattu korkeus asettuu sallittujen rajojen sisälle.
 - Voit vaihtaa näytön ilmaisemaa mittaussyksikköä metrien (m) ja jalkojen (ft) välillä. Tutustu kohtaan "Korkeusyksikön vaihtaminen".

Vertailukorkeuden asettaminen

Asetettuasi vertailukorkeuden, kello säätää ilmanpaine/korkeusmuuntolaskun asetettuun vertailuarvoon perustuen. Kellon tuottamat korkeusmittaukset ovat alttiina ilmanpainemuutosten aiheuttamille virheille. Suositamme tästä syystä korkeusarvojen päivittämistä mahdollisimman usein kiipeilyn aikana.

Vertailukorkeuden asetustoimenpiteet



1. Pidä **A**-painiketta painettuna korkeusmittaustoiminnolla n. kaksi sekuntia, kunnes kello piippaa ja näyttö muuttuu tyhjäksi. Näyttöön ilmestyy viiden sekunnin kuluttua vilkkuva "OFF" tai vertailukorkeusarvo (jos sellainen on asetettu).
 - Ellei **OFF**-ilmaisain tai vertailukorkeusarvo ilmestyy näyttöön, paina tällöin **A**-painiketta palataksesi korkeusmittausruutuun ja suorita vaihe 1 uudelleen.
 2. Paina **E** (+) tai **B** (-) painiketta muuttaaksesi asetettua vertailukorkeutta 5 metriä (tai 20 jalkaa).
- Voit asettaa vertailukorkeuden -10,000 ~ 10,000 metrin (-32,800 ~ 32,800 jalkaa) välille.
 - Painamalla **E** ja **B** painikkeita samanaikaisesti, kello palaa **OFF**-tilaan (vertailukorkeutta ei ole asetettu), joten kello suorittaa korkeusmuuntamisen ainoastaan esiasetettuihin tietoihin perustuen.
3. Paina **A**-painiketta sulkeaksesi asetusruudun.

(19)

KORKEUSTALLENTEET

Korkeustiedon taltiointi muistiin luo korkeustallenteen. Jos jokin lukema on muistiin taltioituja muita korkeuslukuja suurempi, se taltioituu muistiin korkeuden maksimiarvoksi. Seuraavassa selitykset jokaisen tallennetyypin sisällöstä.

Äänityksen päiväys (vuosi, kuukausi, päivä), kellonaika ja korkeus: yhteensä 40 tallennetta

Maksimikorkeus (sisältäen äänityksen päiväyksen ja kellonajan): 1 tallenne

- Korkeuden maksimiarvo ilmaisee suurinta korkeutta koskevan tallenteen sisältämät tiedot. Korkeuden maksimiarvo päivittyy aina, kun jokin mittaus tuottaa taltioitua maksimikorkeutta suuremman arvon.

Korkeustallenteen taltiointi



Pidä **E**-painiketta painettuna n. sekunnin verran, kunnes kello piippaa.

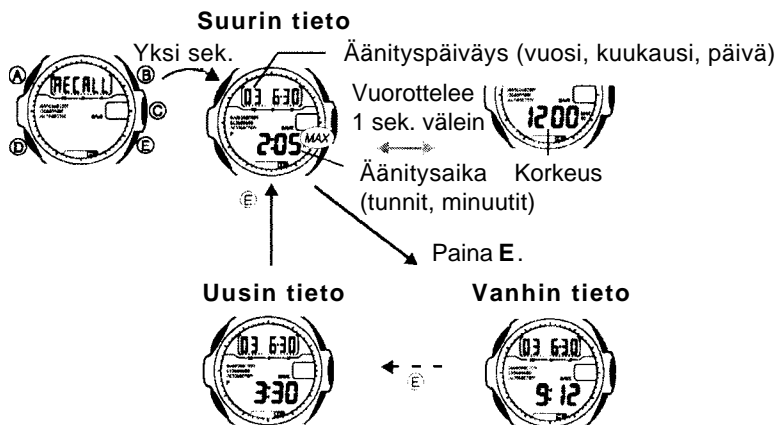
Tämä ilmaisee, että korkeustallenne (päiväys, kellonaika ja korkeus) on taltioitu kellon muistiin.

- Voit valita muistiin taltioituja tietoja käyttämällä muistinhallintatoimintoa.
- Huomioi, että muistin kapasiteetti riittää 41 tallennetta varten. Jos muistissa on jo 42 tallennetta, uusi tallenne pyyhkii automaattisesti vanhimman tallenteen muistista.

Korkeustietojen tarkistaminen

1. Valitse tiedonhallintatoiminto painamalla **D**-painiketta.
 - Näyttöön ilmestyy viesti **RECALL**, joka vaihtuu n. sekunnin kuluttua suurimpaan korkeustallenteeseen.
2. Paina **E**-painiketta selataksesi korkeustallenne ruutuja alla esitetystä järjestyksestä.
 - Suurin korkeustallenne ilmestyy ruutuun ensimmäiseksi. Tallenteet vaihtuvat tämän jälkeen **E**-painikkeen joka painalluksella, vanhimmasta tallenteesta alkaen.
 - Jokaisen tallenne ruudun alaosa vaihtaa tallennusaika- ja korkeusarvonäytön välillä yhden sek. välein.
 - Jos tapahtuu jokin virhe korkeustietojen taltiointia aikana tai ellei muistissa ole yhtään korkeustallennetta, vastaavaan korkeustallenne ruutuun ilmestyy "- - -" mitatun korkeusarvon sijasta.

Tiedonhallintatoiminto



Suurimman korkeustallenteen pyyhintä

Toimi seuraavasti halutessasi pyyhkiä suurimman korkeustallenteen sisältämät tiedot muistista. Huomioi, että ainoastaan suurimman korkeustallenteen tiedot on mahdollista pyyhkiä. Muiden korkeustallenteiden tietoja ei voi pyyhkiä.

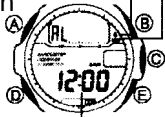
Suurimman korkeustallenteen tietojen pyyhintätoimenpiteet

1. Suorita toimenpiteet kohdasta "Korkeustietojen tarkistaminen" valitaksesi suurimman korkeustallenteen näyttöön.
 - Suurimmassa korkeustallenteessa on **MAX** merkki kellonajan ja korkeusarvon vieressä.
2. Pidä **A**-painiketta painettuna n. kaksi sekuntia. Toimenpide pyyhkii tiedot.

(19)

HÄLYTYS

Hälytysilmaisoin
Tasatuntisignaalin
ilmaisoin



Hälytysaika (tunnit, minuutit)

Asetettuasi (ja aktivoituasi) päivittäishälytyksen, hälytys alkaa soimaan hälytysajan koittaessa. Voit aktivoida myös tasatuntisignaalin, jolloin kello piippaa kaksi kertaa aina tasatunnein.

- Tämän osan kaikki toimenpiteet tapahtuvat hälytystoiminnolla, jonka voit valita painamalla **D**-painiketta.

Hälytysajan asettaminen



1. Pidä **A**-painiketta painettuna hälytystoiminnolla, kunnes hälytysajan tunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
 - Tämä aktivoi hälytyksen automaattisesti.
2. Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvan kursorin tunti- ja minuuttiasetusten välillä.
3. Jonkin asetuksen vilkkuessa, voit kasvattaa sen arvoa painamalla **E**-painiketta.
 - Asettaessasi hälytysaikaa käyttämällä 12-tuntista näyttöjärjestelmää, huomioi oikea aika, kuten aamupäivä (ei ilmaisinta) tai iltapäivä (**P**-ilmaisintä syttyy).
4. Paina **A**-painiketta sulkeaksesi asetusruudun.

Hälytyksen käyttö

Hälytys käynnistyy esiasetettuun aikaan ja soi n. 10 sekuntia (kaikissa toimintatiloissa) tai, kunnes katkaiset sen painamalla mitä tahansa painiketta.

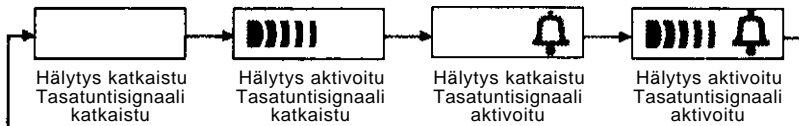
Hälytyksen testaaminen

Pidä **E**-painiketta painettuna hälytystoiminnolla käynnistääksesi hälytyksen.

Päivittäishälytyksen ja tasatuntisignaalin päällekytkentä/katkaisu

Paina **E**-painiketta hälytystoiminnolla selataksesi hälytysasetuksia alla esitettyssä järjestyksessä

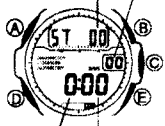
Hälytys-/tasatuntisignaali-ilmaisoin



- Hälytys- ja tasatuntisignaali-ilmaisoin näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa kyseisten toimintojen ollessa päällekytketyt.

SEKUNTIKELLO

Sekunnit
1/100sekuntia



Sekuntikellolla voit mitata kokonaisajan, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

- Sekuntikellon näyttöalue on 23 tuntia, 59 minuuttia ja 59,99 sekuntia.
- Sekuntikello jatkaa käyntiä, käynnistyen nolasta uudelleen saavutettuaan mittausalueen rajan, kunnes se pysäytetään.
- Sekuntikello jatkaa ajan mittaamista vaikka sekuntikellotoiminto suljetaan.
- Jos sekuntikellotoiminto suljetaan, kun jokin väliaika on pysäytettynä näytössä, kyseinen väliaika pyyhkiytyy ja kello palaa kokonaisajan mittaukselle.
- Tämän osan kaikki toimenpiteet tapahtuvat sekuntikellotoiminnolla, jonka voit valita painamalla **C**-painiketta.

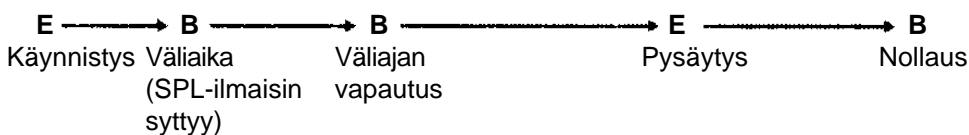
(19)

Ajanotto sekuntikellolla

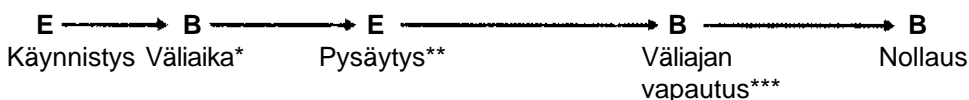
Kokonaisaika



Väliaika



Kaksi loppuaikaa



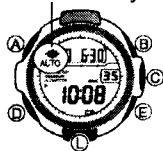
*Ensimmäinen juoksija maalissa. Ensimmäisen juoksijan loppuaika.

** Toinen juoksija maalissa.

*** Toisen juoksijan loppuaika.

TAUSTAVALO

Automaattisen valokytkimen ilmaisimien



Taustavalo käyttää EL (elektroluminenssi) -paneelia, joka saa koko näytön hohtamaan, helpottaen lukemista hämärässä. Automaattinen valokytkin syyttää näytön taustavalon, kun käänät kellon tiettyyn kulmaan kasvojasi kohti.

- Automaattinen valokytkin on kytkettävä päälle (automaattisen valokytkimen ilmaisimien syttyä), jotta taustavalo toimii.
- Katso kohta "Taustavaloa koskevia varoimenpiteitä" saadaksesi taustavalon käyttöä koskevia muita tärkeitä tietoja.

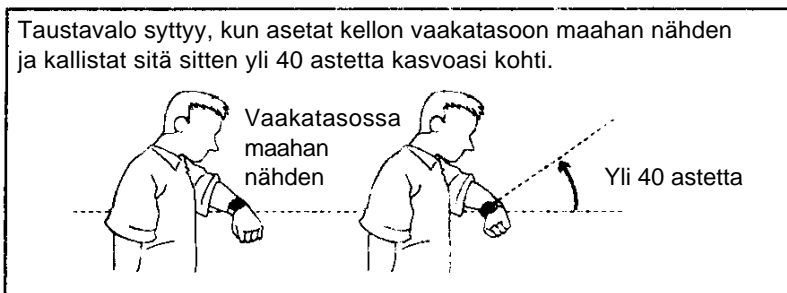
Taustavalon manuaalinen päällekytkentä

Paina L-painiketta millä toiminnolla tahansa syyttääksesi taustavalon n. kahdeksi sekunniksi.

- Taustavalo ei ole käytössä suuntimatunnistimen kalibroinnin aikana.
- Yllä esitetty toimenpide syyttää taustavalon automaattisen valokytkimen asetuksesta riippumatta.

Automaattinen valokytkin

Automaattisen valokytkimen aktivoiminen syyttää taustavalon noin kahdeksi sekunniksi aina, kun käänät ranteesi alla esitettyllä tavalla millä toiminnolla tahansa. Huomioi, että kello on varustettu "Full Auto EL Light" -toiminnolla, joten automaattinen valokytkin toimii ainoastaan, kun ympäristön valaistus vähenee tietyn tason alle. Automaattinen taustavalo ei syty kirkkaassa valaistuksessa.



(19)

Varoitus!

- Varmista aina, että olet turvallisessa paikassa lukiessasi kellon näyttöä automaattisen valokytkimen avulla. Noudata erityistä varovaisuutta hölkätessäsi tai harrastaessasi muita aktiviteetteja, jotka voivat aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen. Varo myös, että automaattisen taustavalon äkillinen sytyminen ei yllätä tai häiritse muita ihmisiä lähelläsi.
- Pitäessäsi kelloa ranteessasi, varmista, että automaattinen valokytkin on katkaistu ennen kuin lähdet ajamaan polkupyörällä, moottoripyörällä tai jollakin muulla moottorikäyttöisellä ajoneuvolla. Automaattisen valokytkimen äkillinen ja odottamaton toiminta voi häiritä huomiokykyäsi, jonka seurauksena voi olla liikenneonnettomuus ja vakava henkilövahinko.

Automaattisen valokytkimen päällekytkentä ja katkaisu

Pidä **B**-painiketta painettuna kellonaikatoiminnolla noin yksi sekunti vaihtaaksesi automaattisen valokytkimen päällä (**AUTO** -ilmaisoin palaa) ja pois-asetuksen (**AUTO** -ilmaisoin on sammuksissa) välillä.

- Jos kello on kellonaikatilassa painaessasi **B**-painiketta, kello vaihtaa suoraan barometri-/lämpömittaritoiminnolle. Pidä **B**-painiketta painettuna, kunnes automaattinen valokytkin aktivoituu tai peruuntuu. Tämän jälkeen voit palata kellonaikatoiminnolle painamalla **D**-painiketta.
- Automaattisen valokytkimen ilmaisoin (**AUTO**) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa automaattisen valokytkimen ollessa aktivoitu.
- Jos kellon toimintatila on jokin seuraavista, automaattinen valokytkin on poiskytketty sen on/off-asetuksesta riippumatta.
Suuntamittauksen ollessa käynnissä digitaalikompassitoiminnolla.
Suuntimunnistimen kalibroinnin ollessa käynnissä digitaalikompassitoiminnolla.
Analogisten osoittimien asetusruudun näkyessä näytössä.
- Kellon taustavalo ei syty välittömästi, jos nostat kätesi kasvojasi kohti, kun barometrisen paineen tai korkeuden mittausta on käynnissä.

KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA

Kysymys: Mikä aiheuttaa vääriä suuntalukemia?

Vastaus:

- Väärä kaksisuuntainen kalibrointi. Suorita kaksisuuntainen kalibrointi.
- Lähellä oleva magnetismlähde, kuten sähkökäyttöinen kotitalouskone, suurikokoinen terässilta, iso teräspuomi, ylhäällä kulkevat sähköjohdot, jne. tai mittausyritykset ollessasi junassa, laivassa, tms. Siirry etäämmälle surista metalliesineistä ja yritä uudelleen. Digitaalikompassin käyttö ei ole mahdollista junan, laivan tms. sisällä.

Kysymys: Mikä aiheuttaa erot samasta paikasta mitattuihin eri mittauksiin?

Vastaus: Lähellä kulkevien suurjännitejohtojen synnyttämän magnetismin ja maamagnetismin keskinäinen vaikutus aiheuttaa häiriöitä. Siirry etäämmälle suurjännitejohdoista ja yritä uudelleen.

Kysymys: Miksi suuntalukemien ottaminen sisätiloissa aiheuttaa ongelmia?

Vastaus: TV, tietokone, kaiuttimet tai jokin muu kohde aiheuttaa häiriöitä yhdessä maamagnetismin kanssa. Siirry etäämmälle häiriöitä aiheuttavasta kohteesta tai siirry ulkosalle mittauksen suorittamista varten. Mittaaminen sisätiloissa on erityisen vaikeaa teräsbetonisissa rakennuksissa. Muista myös, että suuntalukemien mittaaminen ei ole mahdollista junissa, lentokoneissa tms.

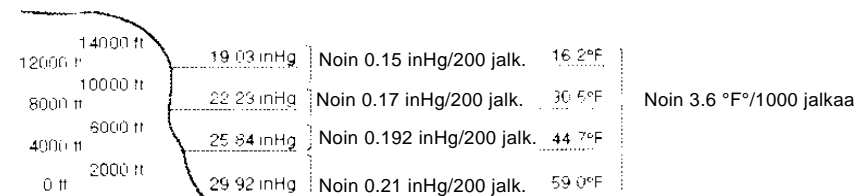
Kysymys: Kuinka korkeusmittari toimii?

vastaus. Ilmanpaine ja lämpötila pienenee yleensä korkeuden kasvaessa. Tämä kello perustaa korkeusmittauksen International Civil Aviation Organization (ICAO) -järjestön määrittämiin International Standard Atmosphere (ISA) arvoihin. Nämä arvot määrittävät korkeuden, ilmanpaineen ja lämpötilan väliset suhteet.

| Korkeus | Ilmanpaine | Lämpötila |
|---------|------------|-------------------------|
| 4000 m | 616 hPa | Noin 8 hPa/100 m -11°C |
| 3000 m | 701 hPa | Noin 9 hPa/100 m -4.5°C |
| 2000 m | 795 hPa | Noin 10 hPa/100 m 2°C |
| 1000 m | 899 hPa | Noin 11 hPa/100 m 8.5°C |
| 0 m | 1013 hPa | Noin 12 hPa/100 m 15°C |

Noin 6.5°C/1000 m

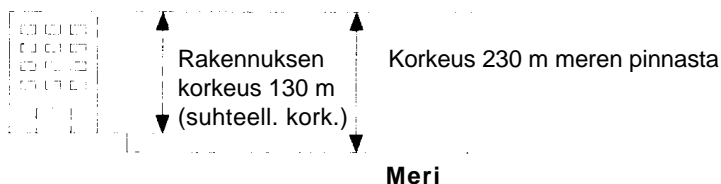
(19)



Lähde: International Civil Aviation Organization (Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)

- Huomaa, että seuraavat olosuhteet estävät saavuttamasta oikeita mittauslukemia.
Ilmanpaineen muuttuessa säävaihteluista johtuen.
Lämpötilan muuttuessa voimakkaasti.
Voimakkaan iskun kohdistuessa kelloon.

Korkeuden ilmaisemiseen on kaksi vakiomenetelmää: absoluuttinen korkeus ja suhteellinen korkeus. Absoluuttinen korkeus ilmaisee korkeuden meren pinnasta ja suhteellinen korkeus ilmaisee kahden eri paikan välisen korkeuseron.



Korkeuden ja lämpötilan samanaikaista mittausta koskevia varotoimenpiteitä

Vaikka korkeus ja lämpötila on mahdollista mitata samanaikaisesti, muista kuitenkin, että kumpikin näistä mittauksista vaativat erilaiset olosuhteet parhaiden tulosten saavuttamiseksi. Lämpötilaa mitattaessa kello on syytä irrottaa ranteesta kehon säteilemän lämmön vaikutuksen eliminoimiseksi. Korkeutta mitattaessa on parempi jättää kello ranteeseen, sillä sen lämpötila pysyy tällöin vakiona, jolloin korkeusmittauksen tulokset ovat tarkempia.

Seuraavassa ohjeet mitä sinun tulee tehdä antaaksesi prioriteetin joko korkeudelle tai lämpötilalle.

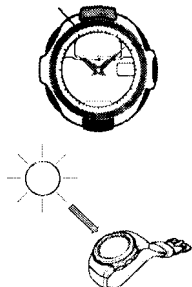
- Jos haluat antaa prioriteetin korkeusmittaukselle, jätä kello ranteeseesi tai johonkin muuhun paikkaan, jonka lämpötila pysyy vakiona.
- Jos haluat antaa prioriteetin lämpötilamittaukselle, poista kello ranteestasi ja laita se laukkuun tai johonkin toiseen paikkaan, missä se on suojassa suoralta auringonvalolta. Huomaa, että kellon poistaminen ranteestasi voi vaikuttaa hetkellisesti painetunnistimen lukemiin.

Kysymys: Kuinka barometri toimii?

Vastaus: Barometrinen paine ilmaisee muutokset ilmakehässä ja tarkkailemalla näitä muutoksia voit ennustaa tulevan sään kohtuullisella tarkkuudella. Nouseva ilmanpaine ilmaisee sään paranemista ja laskeva ilmanpaine ilmaisee vastaavasti huononevaa säätä. Sanomalehdissä ja television sääraporteissa näkemäsi barometriset paineet on korjattu 0 m meren pinnasta mitattuihin arvoihin.

PARISTO

Aurinkokenno



Kello on varustettu aurinkokennolla ja ladattavalla paristolla, joka latautuu aurinkokennon tuottamalla sähkövirralla. Viereinen piirros osoittaa millä tavalla kello on asetettava pariston latausta varten.

Esimerkki: Käännä kellon näyttö kohti valolähdettä.

- Huomioi, että latausteho vähenee, jos aurinkokenno peittyy osittain vaatteiden tms. johdosta.
- Piirros esittää hiilikuiturannekkeella varustetun kellon sijoittamista.

(19)

Tärkeää!

- Kellon pitkäaikainen säilyttäminen alueella, jossa ei ole valoa tai sen pitäminen tavalla, joka estää aurinkokennon valon saannin, kuluttaa ladattava pariston varauksen loppuun. Varmista, että kello on normaalisti mahdollisimman paljon alttiina kirkkaalle valolle.
- Kello käyttää aurinkokennoa, joka muuntaa valon sähköenergiaksi, joka vuorostaan lataa sisäänrakennetun ladattavan pariston. Ladattavaa paristoa ei tarvitse vaihtaa, mutta usean vuoden pitkäaikaisen käytön jälkeen pariston varausominaisuudet heikkenevät eikä paristoa voi ladata täyteen. Ota tällaisessa tapauksessa yhteys CASIO-kelloseppään ladattavan pariston vaihtoa varten.
- Ladattavan pariston saa vaihtaa ainoastaan CASIO CTL 1616-paristoon. Muiden ladattavien paristojen käyttö voi vahingoittaa kelloa.
- Pariston vaihtaminen tai paristotehon putoaminen alle tason 4, pyyhkii kaikki talloidut tiedot ja kaikki asetukset palautuvat tehtaan asettamille arvoille.
- Aktivoi virransäästötoiminto ja laita kello johonkin kirkkaasti valaistuun paikkaan asettaessasi kellon säilytykseen pitemmäksi aikaa. Tämä estää ladattavaa paristoa tyhjenemästä.

Paristovirran ilmaisin

Kellon näytössä oleva paristovirran ilmaisin näyttää ladattavan pariston varaustilan.



Paristovirran ilmaisin

| Taso | Paristovirran ilmaisin | Toimintatila |
|------|------------------------------|--|
| 1 | | Kaikki toiminnot ovat mahdollisia. |
| 2 | | Kaikki toiminnot ovat mahdollisia. |
| 3 | (Ladattava pian hälytys) | Hälytys, tasatuntisignaali, taustavalo näyttö, tunnistimet ja painikkeet ovat poissa käytöstä. |
| 4 | | Mikään toiminto ei toimi. |

- Vilkkuva **CHARGE**-ilmaisin tasolla 3 kertoo, että pariston varaus on hyvin matala. Aseta kello mahdollisimman nopeasti kirkkaaseen valoon latausta varten.
- Kaikki toiminnot ovat poissa käytöstä tasolla 4 ja asetukset palautuvat tehtaan asettamille arvoille. Toiminnot palautuvat, kun paristo ladataan, mutta kellonaika ja päiväys on asetettava uudelleen ladattuasi kellon pariston tasosta 4 tason 2 (**M**-ilmaisin syttyy). Muita asetuksia ei voi tehdä ennen kuin pariston varaus saavuttaa tason 1 (**H**-ilmaisin syttyy) tasoon 4 putoamisen jälkeen.
- Näytön ilmaisimet syttyvät uudelleen, kun paristot on latautunut tasosta 4 tasoon 3.
- Kellon altistaminen suoralle auringonpaisteelle tai muulle voimakkaalle valolle, voi saada paristovirtailmaisimen näyttämään väliaikaisesti todellista varaustasoa korkeampia lukemia. Paristovirtailmaisimen näytön tulisi palautua oikeaksi hetken kuluttua.
- Vaikka paristovirran taso olisi 1 tai 2, digitaalikompassi, barometri/lämpömittari tai korkeustunnistin ei toimi ellei saatavissa oleva jännite riitä. Kello ilmaisee tämän toimintatilan näytössä (katso alla oleva taulukko). Tunnistimen toiminta jatkuu paristojännitteen palautuessa normaalille tasolle.

| Toiminto | Matalajännitteenäyttö toimintoa valitessa | Matalajännitteenäyttö mittauksen aikana |
|------------------------|---|---|
| Digitaalikompassi | --- | Viimeksi mitattu kulma-arvo. |
| Barometri/lämpömittari | ---- | Viimeksi mitattu painearvo |
| Korkeus | Tyhjä | Viimeksi mitattu korkeus |



- Jos käytät taustavaloa tai hälytystoimintoa useamman kerran lyhyen ajan sisällä, kellon näyttöön ilmestyy **RECOV** ja taustavalo, hälytys, tasatuntisignaali ja tunnistintoiminnot kytkeytyvät pois käytöstä, kunnes pariston varaustaso on palautunut normaaliksi. Pariston varauksen palaututtua normaaliksi, **RECOV**-ilmaisin sammuu näytöstä merkiksi, että ylläesitetyt toiminnot ovat jälleen käytössä.

(19)

- Viimeinen mittaussäily näytössä vaikka valitsisit yhden tunnistintoinnoista **RECOV**-ilmaisimen ollessa näkyvässä.
- Jos **RECOV**-ilmaisimella syttyy toistuvasti, se tarkoittaa todennäköisesti, että pariston jäljellä oleva teho on liian matala. Jätä kello tällöin kirkkaaseen valoon pariston lataamista varten.

Lataamista koskevia varotoimenpiteitä

Tietyt latausolosuhteet voivat aiheuttaa kellon voimakasta kuumenemista. Vältä jättämästä kelloa alla mainittuihin paikkoihin ladattavan pariston latauksen ollessa käynnissä.

Huomioi myös, että kellon kuumeneminen voi muuttaa nestekidenäytön mustaksi. LCD-näyttö palaa kuitenkin normaalisti kellon lämpötilan palatessa normaaliksi.

Varoitus!

Kellon jättäminen kirkkaaseen valoon ladattavan pariston lataamista varten voi aiheuttaa voimakasta kuumenemista. Käsittele kelloa varovasti palovammojen välttämiseksi. Kello saattaa kuumeta erityisesti ollessaan seuraavissa olosuhteissa pitkän aikaa.

- Kojelaudan päällä, suoraan kirkkaaseen auringonvaloon pysäköidyssä autossa.
- Liian lähellä kuumaa hehkulamppua.
- Suorassa auringonvalossa.

Latausopas

Täysin ladattuna kellon toiminta säilyy jopa kuusi kuukautta, edellyttäen, että kelloa käytetään alla selitetyllä tavalla.

Käyttöolosuhteet

- Kelloa ei altisteta valolle
- Näyttö on aktivoituna 18 tuntia ja nukkumistilassa 6 tuntia vuorokaudessa
- Yksi taustavalon käyttö (2 sek.)/päivä
- Yksi 10 sek. hälytys/päivä
- 10 digitaalikompassin käyttökertaa/viikko
- 10 tuntia korkeusmittausta/kuukausi

Latausajat

Kellon päivittäinen altistaminen valolle alla olevan taulukon mukaisesti, palauttaa yllä esitettyjen toimintojen kuluttaman virtamäärän.

| Valotustaso (kirkkaus) | Likimääräinen valotusaika |
|--|---------------------------|
| Ulkona, auringonvalossa (50,000 luxia) | 5 minuuttia |
| Auringonvalo, ikkunan läpi (10,000 luxia) | 24 minuuttia |
| Päivänvalo, ikkunan läpi pilvisenä päivänä (5,000 luxia) | 48 minuuttia |
| Sisällä, loistevalaistuksessa (500 luxia) | 8 tuntia |

- Säännöllisesti toistuva lataus takaa vakaan toiminnan.

Palautusajat

Alla oleva taulukko ilmaisee valotuksen määrän, joka tarvitaan pariston lataamiseksi yhdeltä tasolta seuraavalle.

| Valotustaso (kirkkaus) | Likimääräinen valotusaika | | | |
|--|---------------------------|-------------|-----------|--------|
| | Taso 4 | Taso 3 | Taso 2 | Taso 1 |
| Ulkona, auringonvalossa (50,000 luxia) | 1 tunti | 15 tuntia | 4 tuntia | |
| Auringonvalo, ikkunan läpi (10,000 luxia) | 4 tuntia | 76 tuntia | 21 tuntia | |
| Päivänvalo, ikkunan läpi pilvisenä päivänä (5,000 luxia) | 6 tuntia | 12,4 tuntia | 34 tuntia | |
| Sisällä, loistevalossa (500 luxia) | 56 tuntia | ----- | ----- | ----- |

- Yllä esitetyt valotusaika-arvot ovat ainoastaan vertailutarkoituksia varten. Todelliset tarvittavat valotusajat riippuvat valaistusolosuhteista.

Perkko Oy, 09-4780500. C. A.

(19)

TÄRKEÄÄ

Tämä osa sisältää kellon toimintaa koskevia yksityiskohtaisia ja teknisiä tietoja. Se sisältää myös kellon eri ominaisuuksia ja toimintoja koskevia tärkeitä varoitusmerkkejä ja huomautuksia.

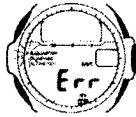
Tunnistinvikailmaisin

Jos paine- tai suunta-tunnistimeen ilmestyy jokin vika, kellon näyttöön ilmestyy n. kahdeksi sekunniksi **Err**-viesti, jonka jälkeen tunnistin kytkeytyy pois käytöstä.

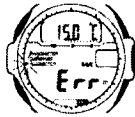
**Suunta-
mittaus**



**Barometrinen
painemittaus**



**Korkeus-
mittaus**



- Jos kellon näyttöön ilmestyy **Err** jonkin mittauksen ollessa käynnissä tunnistintilassa, käynnistä mittaus alusta uudelleen. Jos näyttöön ilmestyy uudelleen **Err**, se voi tarkoittaa, että tunnistimessa on jokin vika. Toimita kello tällöin valtuutetulle CASIO-kellosepälle tarkistusta ja huoltoa varten.
- Vaikka pariston teho olisi tasolla 1 tai 2, digitaalikompassi, barometri/lämpömittari ei toimi ellei pariston varaus riitä. Näyttöön ilmestyy tällaisessa tapauksessa **Err** viesti vaihtaessasi kellonaikatoiminnolle. Tämä ei tarkoita toimintavikaa ja tunnistimen toiminta palautuu paristojännitteen saavutettua normaalin tason.
- Vaikka pariston varaus olisi tasolla 1 tai 2, viesti **ERR** ilmestyy näyttöön kellonaikatoiminnolla ellei pariston jännite riitä painetunnistimelle barometristä painetta mitattaessa. Tämä ei ole mikään vika ja tunnistimen toiminta jatkuu pariston jännitteen palaututtua normaalille tasolle.
- Näyttöön saattaa hetkeksi ilmestyä **Err** viesti (virhe), jos vaihdat kellonaikatoiminnolle, jonkin mittauksen ollessa käynnissä. **Err** viesti ilmestyy normaalisti vain hetkeksi ja käynnissä oleva tunnistintoiminto peruuntuu. Tämä ei tarkoita, että kellossa olisi jokin vika. Jos **Err** viesti jää näyttöön pysyvästi, kellossa saattaa kuitenkin olla toimintavika.

Jos kellossa ilmene tunnistimen toimintavika, toimita kello mahdollisimman nopeasti valtuutetulle CASIO-kellosepälle tarkistetusta varten.

Automaattiset paluuo ominaisuudet

- Kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti ellei mitään painiketoimintoa suoriteta millään toiminnolla n. kolmeen minuuttiin sekuntikello- ja korkeusmittaustoimintoa lukuunottamatta.
- Ellei mitään painiketoimintoa suoriteta korkeusmittaustilassa, kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti n. 10 tunnin kuluttua.
- Jos jätät jonkin vilkkuvanumeroisen ruudun kellon näyttöön n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään toimenpidettä, kello taltioi siihen asti syötetyt tiedot automaattisesti ja sulkee asetusruudun.

Kellonaikatoiminnon suoravalinta

Voit vaihtaa suoraan kellonaikatoiminnolle pitämällä **D**-painiketta painettuna tiedonhallinta-, hälytys- tai sekuntikellotoiminnolla.

- Huomaa, että yllä esitetty ei toimi, kun jokin asetusruutu (numerot, jne. vilkkuvat) on näkyvässä.

Tietojen selailu

Käytä **E** ja **B**-painikkeita eri toimintatiloissa ja asetusruuduissa tietojen selaamiseksi näytössä. Useimmissa tapauksissa voit nopeuttaa tietojen selailua pitämällä näitä painikkeita painettuna yhtäjaksoisesti.

(19)

Virransäästötoiminto

Aktivoituasi virransäästötoiminnon, kello asettuu unitilaan automaattisesti, aina, kun se jätetään johonkin hämäärään paikkaan tietyksi ajaksi. Alla oleva taulukko esittää virransäästötoiminnon vaikutuksen alaiset toiminnot.

| Hämärässä kulunut aika | Näyttö | Toimenpide |
|------------------------|---|--|
| 60 - 70 minuuttia | Tyhjä, SLEEP -ilmaisain vilkkuu | Näyttö on sammunut, mutta kaikki toiminnot ovat käytössä, myös analogiset osoittimet. |
| 6 tai 7 päivää | Tyhjä, SLEEP -ilmaisain ei vilku | Kaikki toiminnot ovat poiskytketyt kellon-aikaa (digitaalinen ja analogi) lukuunottamatta. |

- Kellon pitäminen hihansuun sisäpuolella voi asettaa kellon nukkumistilaan.
- Kello ei asetu nukkumistilaan digitaalijaksen ollessa 6:00 AM ja 9:59 PM (21:59) välillä. Jos kello on jo nukkumistilassa digitaalijaksen saavuttaessa 6:00 AM, kello kuitenkin jää tällöin nukkumistilaan.
- Kello ei asetu nukkumistilaan digitaalikompassi-, barometri-/lämpömittari-, korkeusmittari- tai sekuntikellotoiminnolla. Kun kello jätetään mille tahansa toiminnolle sekuntikelloa lukuunottamatta, kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti tietyn ajan kuluttua. Jos kello jätetään johonkin hämäärään paikkaan yllä olevan taulukon ilmaisemaksi ajaksi, kellon asettuu nukkumistilaan.

Kellon palauttaminen nukkumistilasta

Suorita jokin seuraavista toimenpiteistä

- Siirrä kello hyvin valaistulle alueelle. Näytön valaistuksen syttyminen saattaa kestää n. kaksi sekuntia.
- Paina mitä tahansa painiketta.
- Käännä kello kasvojasi kohti tietojen lukemista varten.

Virransäästötoiminnon päällekytkentä ja katkaisu



1. Pidä **A**-painiketta painettuna kunnes sekunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Paina **D**-painiketta kahdeksan kertaa kunnes virransäästötoiminnon päälle-/poiskytkentäruutu ilmestyy näyttöön.
3. Paina **E**-painiketta vaihtaaksesi virransäästötoiminnon päällä (**ON**) ja poisasetuksen (**OFF**) välillä.
4. Paina **A**-painiketta asetusruudun sulkemiseksi.
 - Virransäästöilmaisain (**SAVE**) palaa näytössä kaikissa toimintatiloissa virransäästötoiminnon ollessa aktivoitu.

Taustavaloa koskevia varotoimenpiteitä

- Taustavalo toimii elektroluminenssipaneelin avulla, jonka valaisuteho heikkenee pitkäaikaisen käytön myötä.
- Taustavaloa voi olla vaikea nähdä suorassa auringonpaisteessa.
- Taustavalo sammuu automaattisesti aina, kun jokin hälytys alkaa soimaan.
- Kellosta kuuluu hiljainen ääni aina, kun taustavalo palaa. Tämä johtuu valaisuun käytetyn EL-paneelin värähtelemisestä eikä se ole mikään vika.
- Taustavalon usein toistuva käyttö lisää paristovirran kulutusta.

Automaattista valokytkintä koskevia varotoimenpiteitä

- Kellon pitäminen ranteen sisäpuolella, käden liike tai tärinä voi aktivoida automaattisen valokytkimen ja syyttää näytön taustavalon. Estääksesi paristoa kulumasta loppuun, katkaise automaattisen valokytkimen toiminta aina, kun harrastat aktiviteetteja, jotka saattavat toistuvasti syyttää taustavalon.
- Huomioi, että kellon pitäminen hihansuun peitossa automaattisen valokytkimen ollessa aktivoitu, aiheuttaa taustavalon toistuvan syttymisen, kuluttaen pariston nopeasti loppuun.

Yli 15 astetta liian korkealla



- Taustavalo ei syty, jos kellon näytön kallistus on 15 astetta yli tai alle vaakatason. Varmista, että käsivartesi on vaakatasossa maahan nähden.
- Taustavalo sammuu noin kahdessa sekunnissa vaikka pidät kellon käännettynä kasvojasi kohti.

(19)

- Staattinen sähkö tai magneettinen voima saattaa häiritä automaattisen valokytkimen toimintaa. Ellei taustavalo syty, siirrä kello takaisin lähtöasentoon (vaakatasoon maahan nähden) ja kallista sitä 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 napsahtava ääni, kun sitä heilutetaan edestakaisin. Ääni johtuu automaattisen valokytkimen mekaniikasta eikä tarkoita, että kellossa on vikaa.

DIGITAALIKOMPASSIA KOSKEVIA VAROTOIMENPITEITÄ

Kellossa on sisäänrakennettu magneettinen suuntatunnistin, joka tunnistaa maamagnetismin. Tämä tarkoittaa, että kellon osoittama pohjoinen on magneettinen pohjoinen, joka eroaa jonkin verran todellisesta pohjoisnavasta. Magneettinen pohjoisnapa sijaitsee pohjois-Kanadassa ja magneettinen etelänapa etelä-Australiassa. Huomioi, että kaikilla magneetikompassilla mitatun magneettisen pohjoisen ja todellisen pohjoisen välinen ero näyttää kasvavan mitä lähemmäksi jompaa kumpaa magneettinapaa tullaan. Muista myös, että jotkut kartat näyttävät todellisen pohjoisen (magneettisen pohjoisen sijasta), joten huomioi tämä käyttäessäsi tällaista karttaa kellon kanssa.

Sijainti

- Suuntalukeman ottaminen lähellä voimakasta magneettilähdettä voi aiheuttaa suuria virhelukemia. Vältä tästä syystä suuntalukemien ottamista oleskellessasi kohteiden, kuten magneettien (magneettiset kaulakorut, jne.), suurien metallimäärien (metalliovet, kaapit, jne.), korkeajännitejohtojen, antennien, kotitalouskoneiden (TV, tietokoneet, pesukoneet, jääkaapit, jne.) läheisyydessä.
- Tarkkojen suuntalukemien ottaminen on mahdotonta ollessasi junassa, laivassa, lentokoneessa, tms.
- Tarkkojen suuntalukemien ottaminen on mahdotonta sisätiloissa, erityisesti teräsbetonisissa rakenteissa. Tämä johtuu siitä, että tällaisissa rakenteissa käytetty metallirunko kerää magnetismin eri laitteista, jne.
- Analogisten osoittimien siirtäminen digitaalikompassin toiminnan aikana, alueella, jonka maamagnetismi on heikko, voi aiheuttaa pieniä vääristymiä näytön ilmaisemaan osoittimen asentoon ja kulma-arvoon.

Säilyttäminen

- Suuntatunnistimen tarkkuus huononee, jos kello magnetisoituu. Säilytä kelloa tästä syystä etäällä magneeteista tai magnetismia synnyttävistä lähteistä, kuten TV, tietokone, pesukone, jääkaappi jne.
- Jos epäilet, että kello on muuttunut magneettiseksi, suorita yksi kohdassa "Suuntatunnistimen kalibroiminen" mainituista kalibrointitoimenpiteistä.

Suuntatunnistimen kalibroiminen

Kalibroi kello, jos epäilet, että sen tuottamat suuntalukemat ovat vääriä. Voit käyttää jompaa kumpaa kahdesta kalibrointimenetelmästä: kaksisuuntainen kalibrointi tai pohjoisen kalibrointi.

Käytä kaksisuuntaista kalibrointia, kun haluat ottaa suuntalukemia magneettivoiman vaikutuksen alaisella alueella.

Tämän tyyppistä kalibrointi tulisi käyttää, jos kello muuttuu magneettiseksi jostain syystä.

Pohjoisen kalibroinnilla kellolle "opetetaan" missä suunnassa pohjoinen sijaitsee (pohjoinen on tällöin määritettävä jonkin toisen kompassin tai muun välineen avulla). Voit käyttää tätä kalibrointitapaa esim. asettaaksesi kellon näyttämään todellista pohjoista magneettisen pohjoisen sijasta.

Tärkeää!

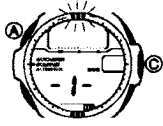
- Jos haluat suorittaa sekä kaksisuuntaisen että pohjoisen kalibroinnin, suorita ensin kaksisuuntainen kalibrointi ja pohjoisen kalibrointi vasta tämän jälkeen. Tämä on välttämätöntä, koska kaksisuuntainen kalibrointi peruuttaa jokaisen aikaisemmin tehdyn pohjoisen kalibrointiasetuksen.
- Mitä tarkemmin kaksisuuntainen kalibrointi tehdään, sitä parempi suuntatunnistimen lukemien tarkkuudet ovat. Suorita kaksisuuntainen kalibrointi aina, kun vaihdat ympäristöä, jossa käytät suuntatunnistinta ja aina, kun epäilet, että suuntatunnistin tuottaa vääriä lukemia.

Kaksisuuntaista kalibrointia koskevia varotoimenpiteitä

- Voit käyttää kumpaa tahansa kahdesta vastakkaisesta suunnasta kaksisuuntaista kalibrointia varten. Varmista kuitenkin, että suuntien välinen ero on 180 astetta. Muista, että, jos kalibroiminen tehdään väärin, seurauksena on väärät suuntalukemat.
- Älä liikuta kelloa, jomman kumman kalibroinnin ollessa käynnissä.
- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi saman tyyppisessä ympäristössä, jossa tarkoituksesi on ottaa suuntalukemia. Jos aiot ottaa suuntalukemia avoimella kentällä, suorita kalibrointi myös avoimella kentällä.

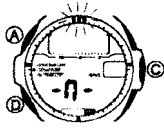
(19)

Kaksisuuntainen kalibrointi



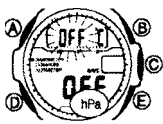
1. Paina **B**-painiketta ja valitse digitaalikompassitoiminto.
2. Pidä **A**-painiketta painettuna noin yksi sekunti, kunnes näytön ylempään osaan ilmestyy ---1---, mikä ilmaisee asetusruutua.
 - Magneettisen pohjoisen osoitin alkaa tällöin vilkkua kello 12-asennossa merkiksi, että kello on valmis ensimmäisen suunnan kalibrointi varten.
3. Aseta kello tasaiselle alustalle käännettynä mihin tahansa haluamaasi suuntaan ja paina **C**-painiketta ensimmäisen suunnan kalibroimiseksi.
 - Näyttöön ilmestyy "- - -" kalibroinnin ollessa käynnissä. Tämän tilalle ilmestyy hetken kuluttua ---2--- ja magneettisen pohjoisen osoitin vilkkuu kello 6-asennossa merkiksi, että ensimmäinen suunta on kalibroitu. Kello on nyt valmis toisen suunnan kalibrointi varten.
4. Käännä kelloa 180 astetta.
5. Paina **C**-painiketta uudelleen toisen suunnan kalibroimiseksi.
 - Näytössä näkyy "- - -" kalibroinnin ollessa käynnissä. Digitaalikompassiruutu (ilmaisee kulma-arvon) ilmestyy näyttöön kalibroinnin päätyttyä.
 - Huomaa, että kalibrointi ei käynnisty, jos painat **C**-painiketta kellonaikatoiminnolla sekuntiluvun laskun ollessa 00, 20 tai 40 lähetyvillä. Jos näyttöön ilmestyy "- - -" painaessasi **C**-painiketta, odota muutama sekunti ja yritä sitten uudelleen.
 - Jos kalibrointiruutuun ilmestyy ensin "- - -", jonka tilalle vaihtuu hetken kuluttua **Err** (virhe), se tarkoittaa, että tunnistimessa on jokin vika. Paina **A**-painiketta palataksesi digitaalikompassin toimintoruutuun ja yritä sitten käynnistää kalibrointi uudelleen. Jos **Err**-ilmaisain syttyy edelleen, toimita kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle tarkistusta varten.

Pohjoisen kalibrointi

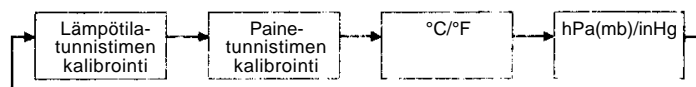


1. Pidä **A**-painiketta painettuna digitaalikompassitoiminnolla noin yksi sekunti, kunnes näyttöön ilmestyy ---1---, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Paina **D**-painiketta pohjoisen kalibroinnin käynnistämiseksi.
 - Näyttöön ilmestyy suuntaillmais (-n-).
3. Aseta kello tasaiselle alustalle siten, että sen 12-asento osoittaa pohjoiseen (mitattuna toisella kompassilla).
4. Paina **C**-painiketta kalibroinnin käynnistämiseksi.
 - Näyttöön ilmestyy "- - -" kalibroinnin käynnistyessä. Näyttöön ilmestyy digitaalikompassin toimintoruutu (kulmalla "0") kalibroinnin päättyessä.
 - Huomaa, että kalibrointi ei käynnisty, jos painat **C**-painiketta kellonaikatoiminnolla sekuntiluvun laskun ollessa 00, 20 tai 40 lähetyvillä. Ellei näyttöön ilmestyy "- - -" painaessasi **C**-painiketta, odota muutama sekunti ja yritä sitten uudelleen.
 - Jos kalibrointiruutuun ilmestyy ensin "- - -", jonka tilalle vaihtuu hetken kuluttua **Err** (virhe), se tarkoittaa, että tunnistimessa on jokin vika. Paina **A**-painiketta palataksesi digitaalikompassin toimintoruutuun ja yritä sitten käynnistää kalibrointi uudelleen. Jos **Err**-ilmaisain syttyy edelleen, toimita kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle tarkistusta varten.

BAROMETRISEN PAINE- JA LÄMPÖTILAYKSIKÖN VAIHTAMINEN



1. Paina **B**-painiketta valitaksesi barometri-/lämpömittaritoiminnon.
2. Pidä **A**-painiketta painettuna kunnes joko **OFF** tai "- - -" alkaa vilkkua näytön yläosassa. Tämä on asetusruutu.
 - Jos lämpötilatunnistin on aikaisemmin kalibroitu, ruudussa näkyvä "- - -" korvautuu muutamassa sekunnissa jollain lämpötila-arvolla.
 - Näytön alaosaan ilmestyy n. viiden sek. kuluttua **OFF** tai jokin ilmanpaine-arvo (jos sellainen on asetettu).
3. Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitettyssä järjestyksessä.



4. Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvan kursorin muutettavaksi haluamallasi asetukselle (**°C/°F** tai **hPa(mb)/inHg**).

Perkko Oy, 09-4780500. C. A.

(19)

5. Käytä **E**-painiketta haluamasi yksikön valintaan.
6. Paina **A**-painiketta palataksesi barometrin/lämpömittarin toimintoruutuun.

LÄMPÖTILATUNNISTIMEN KALIBROIMINEN

Tämän kellon lämpötilatunnistin on kalibroitu tehtaalla ennen kellon toimitusta, eikä muita säätöjä tarvita.

Jos havaitset selviä virheitä kellon tuottamissa lämpötilalukemissa, voit kalibroida tunnistimen virheellisten mittaustulosten korjaamiseksi.

Tärkeää!

Tunnistimen väärä kalibrointi aiheuttaa vääriä lämpötilalukemia. Lue seuraava huolellisesti ennen jatkotoimenpiteitä.

- Vertaili kellon tuottamia lukemia jonkin toisen luotettavan lämpömittarin lukemiin.
- Jos kello tarvitsee säätöä, poista kello ranteestasi ja odota 20-30 minuuttia antaaksesi kellon lämpötilan vakaantua.

Lämpötilatunnistimen kalibrointitoimenpiteet



1. Paina **B**-painiketta valitaksesi barometri-/lämpömittaritoiminnon.
2. Pidä **A**-painiketta painettuna kunnes **OFF** tai "- - -" alkaa vilkkua näytön yläosassa Tämä ilmaisee asetusruutua.
 - Jos lämpötilatunnistin on jo aikaisemmin kalibroitu, "- - -" merkki vaihtuu lämpötila-arvoon muutamassa sekunnissa.
 - Näytön alaosaan ilmestyy n. viiden sekunnin kuluttua **OFF** tai barometrinen painearvo (jos sellainen on asetettu).
3. Paina **E** (+) tai **B** (-) painiketta muuttaaksesi näytön ilmaisemaa lämpötila-arvoa 0.1 °C (tai 0.2 °F).
 - Voit palauttaa kellon tehtaan tekemälle kalibroinnille (**OFF**) painamalla **B** ja **E**-painiketta samanaikaisesti.
4. Paina **A**-painiketta palataksesi barometri-/lämpömittaritoimintoruutuun.

Barometrisen painetunnistimen kalibroiminen

Tämän kellon painetunnistin on kalibroitu tehtaalla ennen kellon toimitusta, eikä muita säätöjä normaalisti tarvita.

Jos havaitset selviä virheitä kellon tuottamissa barometrisen paineen lukemissa, voit kalibroida tunnistimen virheellisten mittaustulosten korjaamiseksi.

Tärkeää!

Barometrisen painetunnistimen väärä kalibrointi aiheuttaa vääriä painelukemia. Vertaile kellon tuottamia lukemia ennen kalibrointia, jonkin toisen luotettavan ja tarkan barometrin lukemiin.

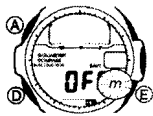
Painetunnistimen kalibroiminen



1. Paina **B**-painiketta valitaksesi barometri-/lämpömittaritoiminnon.
 2. Pidä **A**-painiketta painettuna kunnes **OFF** tai "- - -" alkaa vilkkua näytön yläosassa Tämä ilmaisee asetusruutua.
 - Jos lämpötilatunnistin on jo aikaisemmin kalibroitu, "- - -" merkki vaihtuu lämpötila-arvoon muutamassa sekunnissa.
 - Näytön alaosaan ilmestyy n. viiden sekunnin kuluttua **OFF** tai barometrinen painearvo (jos sellainen on asetettu).
 3. Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvan kursorin painetunnistimen kalibrointi-asetukselle.
- **OFF**-ilmaisain tai barometrinen painearvo alkaa tällöin vilkkua näytössä.
 - Ellei **OFF**-ilmaisain tai painearvo ilmesty näyttöön, paina **A**-painiketta palataksesi barometrin/lämpömittarin toimintoruutuun ja suorita vaihe 2 uudelleen.
4. Paina **E** (+) tai **B** (-) painiketta muuttaaksesi näytön ilmaisemaa barometristä painearvoa 1 hPa/mb (0.05 inHg).
 - Voit palauttaa kellon tehtaan tekemälle kalibroinnille (**OFF**) painamalla **B** ja **E**-painiketta samanaikaisesti.
 5. Paina **A**-painiketta palataksesi barometrin/lämpömittarin toimintoruutuun.

(19)

Korkeusyksikön muuttaminen



1. Paina **E**-painiketta valitaksesi korkeusmittaustoiminnon.
2. Pidä **A**-painiketta painettuna n. kaksi sekuntia, kunnes kello piippaa ja näyttö tyhjenee.
 - Neljän sekunnin kuluttua tästä, joko **OFF**-ilmaisain tai käytössä oleva vertailukorkeus (jos sellainen on asetettu) alkaa vilkkua näytössä.
 - Ellei **OFF**-ilmaisain tai käytössä oleva vertailukorkeus ilmesty näyttöön, paina **A**-painiketta palataksesi korkeusmittarin toimintoruutuun ja suorita vaihe 2 uudelleen.
3. Paina **D**-painiketta kolme kertaa siirtääksesi vilkkuvan kursorin korkeusyksikön asetukselle.
4. Käytä **E**-painiketta valitaksesi haluamasi yksikön (**m** tai **ft**).
5. Paina **A**-painiketta palataksesi korkeusmittauksen toimintoruutuun.
 - Korkeusyksikön muuttaminen katkaisee korkeushälytyksen automaattisesti.
 - Yllä esitetyt toimenpiteet muuntavat myös muistiin taltioidut arvot valitun yksikön mukaisiksi.