

CASIO 3443

Käyttöopas

Onnittelemme sinua tämän Casio-kellon valinnasta.

Sovellukset

Kellon sisäänrakennetut anturit mittaavat suuntaa, barometristä painetta, lämpötilaa ja korkeutta.

Mitatatut arvot ilmestyvät sitten kellon näyttöön. Tällaiset ominaisuudet ovat erittäin käyttökelpoisia, kun harrastetaan patikointia, vuorikiipeilyä tai muita ulkoilma-aktiiviteettejä.

Varoitus!

- Kellon sisäänrakennettuja mittaustoimintoja ei ole tarkoitettu ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittauksiin. Kellon tuottamia arvoja tulee käyttää vain suuntaa antavina.
- Käytä aina myös toista kompassia suuntalukemien varmistamiseksi harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiiviteettejä, joissa suunnan hukkaaminen voi aiheuttaa vaarallisen tai henkeä uhkaavan tilanteen.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa vahingoista tai tietojen häviöistä, jotka ovat syntyneet tuotteen käytöstä tai sen toimintaviasta johtuen.

Tärkeää!

- Kellon korkeusmittaustoiminto laskee suhteellisen korkeuden paineanturin tunnistamiin barometrisiin painemuutoksiin perustuen.
- Muista määrittää vertailukorkeus aina ennen aloittamista tai korkeuslukemien mittaamista. Muussa tapauksessa kellon tuottamat lukemat eivät ole kovin tarkkoja. Katso lisätietoja osiosta "Vertailukorkeusarvon määrittäminen".
- Varmistuaksesi, että kellon tekemät suuntamittaukset ovat tarkat, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ennen kellon käyttöä. Kellon tuottamat suuntalukemat ovat vääriä, jos kaksisuuntaista kalibrointia ei suoriteta. Katso lisätietoja osiosta "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen".

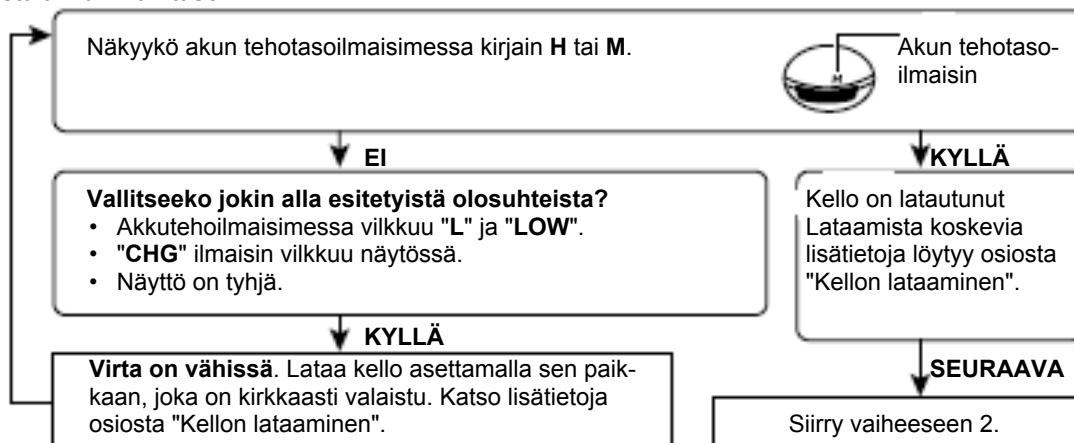
KÄYTTÖOHJETTA KOSKEVA HUOMAUTUS



- Kellon mallista riippuen, digitaalinäytön teksti ilmestyy näyttöön joko mustilla aakkosmerkeillä vaaleaa taustaa vasten tai valkoisilla aakkosmerkeillä tummalla taustalla.
- Painiketoiminnot ilmaistaan viereisessä piirroksessa käytetyillä kirjaimilla.
- Huomioi, että käyttöoppaan piirrokset ovat tarkoitettu ainoastaan vertailua varten. Todellinen tuote saattaa erota hieman käyttöoppaan piirroksista.

ASIAT, JOTKA ON TARKISTETTAVA ENNEN KELLON KÄYTTÖÄ

1. Tarkista akkuvirran taso



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

Sääda kotikaupunki- ja kesäaika-asetukset suorittamalla toimenpiteet osiosta "Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi".

Tärkeää!

- Maailman aikatoiminnon ja auringon nousu-/laskuaikatieidot riippuvat oikeista kotikaupunki-, kellonaika- ja päiväys-asetuksista kellonaikatoiminnossa. Varmista, että nämä asetukset konfiguroidaan oikein.

3. Aseta kellonaika

Katso osio "Kello aika- ja päiväysasetusten konfigurointi".

Kello on nyt käyttövalmis.

SISÄLLYSLUETTELO

Perustoimenpiteet	1
Asiat, jotka on tarkistettava ennen kellon käyttöä	1
Kellon lataaminen	2
Toimintojen pikaopas	4
Kellonaika	5
Kotikaupunkiasetusten konfigurointi	5
Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi	6
Suuntalukemien mitta	7
Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksiköiden määrittäminen	11
Korkeusmittaus	14
Samanaikaista korkeus- ja lämpötilamittausta koskevat varoitus	20
Korkeustallenteiden tarkastelu	20
Auringon nousu- ja laskuajat	22
Sekuntikellon käyttö	23
Ajastimen käyttö	24
Hälytysten käyttö	24
Kellonajan tarkistus toisesta aikavyöhykkeestä	25
Näytön taustavalo	26
Muut asetukset	27
Vianetsintä	28
Tekniset tiedot	29

KELLON LATAAMINEN

Kellon näyttötaulu on aurinkokenno, joka synnyttää sähköä valosta. Tämä lataa sisäänrakennetun akun, joka toimii kellon virtalähteenä.

Latausopas

Jätä kello johonkin valolle alttiina olevaan paikkaan aina, kun et käytä sitä.

- Paras latausteho saavutetaan, kun valo on mahdollisimman voimakas.



Varmista ettei kellon näyttö (aurinkokenno) ole hihansuun peitossa pitäessäsi sitä ranteessa. Kello asettuu unitilaan, vaikka sen näyttö on vain osittainkin hihansuun peittämä.

Varoitus!

Kellon jättäminen kirkkaaseen valoon lataamista varten voi aiheuttaa sen voimakkaan kuumenemisen.

Käsittele kelloa varovasti välttääksesi palovamman. Kello voi kuumeta erityisen voimakkaasti ollessaan pitkiä aikoja alla luetelluissa olosuhteissa.

- Suoraan auringonvaloon pysäköidyn auton kojelaudalla
- Liian lähellä hehkulamppua
- Suorassa auringonvalossa

Tärkeää!





- Kellon voimakas kuumeneminen voi muuttaa sen nestekidenäytön mustaksi. LCD-näyttö kuitenkin normalisoituu kellon lämpötilan laskiessa.
- Kytke kellon virransäästötoiminto päälle ja säilytä sitä normaalisti valaistussa paikassa varastoidessasi sen pitemmäksi ajaksi. Tämä auttaa estämään virran loppumista.
- Säilyttäessäsi kelloa pitkiä aikoja alueella, jossa ei ole valoa tai sen pitäminen siten, että sen näyttö on peitettynä valolta voi aiheuttaa virran loppumisen. Pidä kello alttiina valolle aina, kun se on mahdollista.

Virtatasot

Voit seurata kellon virtatasoa tarkkailemalla akkutehon ilmaisinta näytössä.



Akkutehon ilmaisim

Taso	Akkutehon ilmaisin	Toimintatila
1 (H)		Kaikki toiminnot ovat käytettävissä.
2 (M)		Kaikki toiminnot ovat käytettävissä.
3 (L)		Taustavalo, piippaussummeri ja anturi-toiminnot ovat poissa käytöstä.
4 (CHG)		Kellonaikaa ja CHG -ilmaisinta (lataus) lukuunottamatta, kaikki toiminnot ja näytön ilmaisimet kytkeytyvät pois käytöstä.
5	---	Kaikki toiminnot ovat poissa käytöstä.

- Vilkkuva **LOW**-viesti tasolla 3 (L) kertoo, että akun teho on hyvin matala. Altista kello valolle heti kun mahdollista.
- Tasolla 5 kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä ja asetukset palautuvat tehtaan asettamille arvoille. Säädä kellonaika, päiväys ja muut asetukset uudelleen akun latauksen noustua tasolle 2 (M) tasolle 5 putoamisen jälkeen.
- Ilmaisimet syttyvät näyttöön uudelleen heti, kun akku on latautunut tasolta 5 tasolle 2 (M).
- Kellon jättäminen alttiiksi auringolle tai muulle voimakkaalle valolähteelle voi saada näytön näyttämään hetkellisesti akun todellista tehotasoa korkeamman lukeman. Tehotasonäyttö kuitenkin korjautuu muutamassa minuutissa.
- Kellonaika ja kaikki muut asetukset palautuvat tehtaan perusarvoille aina, kun akun varaus putoaa tasolle 5 tai kelloon vaihdetaan uusi akku.

Virran palautustila

- Useampien taustavalo-, piippaussummeri- ja/tai osoittimien pikasiirtotoimenpiteiden käyttö lyhyen ajan sisällä voivat aiheuttaa akkutehoilmaisimien (H, M ja L) vilkkumisen näytössä. Tämä tarkoittaa, että kello on virranpalautustilassa. Taustavalo, hälytyssummeri, ajastinhälytys, tasatuntisignaali ja anturitoiminnot ovat poissa toiminnasta, kunnes akkuvirta on palautunut.
- Akkuvirta palautuu n. 15 minuutissa, jolloin akkutehoilmaisimet (H, M ja L) lakkaavat vilkkumasta. Tämä tarkoittaa, että yllä mainitut toiminnot ovat jälleen käytettävissä.
- Jos kaikki akkutehoilmaisimet (H, M ja L) ja **CHG** (lataus) vilkkuvat se tarkoittaa, että akun varaus on hyvin matala. Altista kello valolle mahdollisimman pian.
- Kaikkien akkutehoilmaisimien (H, M ja L) jatkuva vilkkuminen ilmaisee akkutehon olevan matala. Jätä kello kirkaaseen valoon latausta varten.

Latausajat

Valotustaso (kirkkaus)	Päivittäis-toiminta *1	Tasonmuutos *2				
		Taso 5	Taso 4	Taso 3	Taso 2	Taso 1
Ulkosalla auringonvalo (50 000 luxia)	5 min.	2 tuntia		18 tuntia	5 tuntia	
Auringonvalo ikkunan läpi (10 000 luxia)	24 min.	7 tuntia		88 tuntia	24 tuntia	
Aurinko ikkunan läpi pilvisenä päivänä (5000 luxia)	48 min.	11 tuntia		179 tuntia	48 tuntia	
Loistevalaistus sisätiloissa (500 luxia)	8 tuntia	142 tuntia		---	---	

*1 Arvioitu päivittäinen altistumisaika valolle virran tuottamiseksi yhden päivän normaalitoimintoja varten.

*2 Arvioitu altistumisaika (tunneissa) mikä vaaditaan akkutehon lisäämiseksi yhden tason.

- Yllä esitetyt altistumisaajat ovat ainoastaan vertailutarkoituksia varten. Todelliset altistumisaajat riippuvat valo-olosuhteista.
- Päivittäistä toiminta-aikaa ja valo-olosuhteita koskevia lisätietoja löytyy tekniset tiedot-osiosta "Virtalähde".

Virrnsäästö

Virrnsäästötoiminto asettaa kellon unitilaan aina, kun se jätetään tietyksi ajaksi johonkin pimeään paikkaan.

- Virrnsäästön aktivointia ja peruutusta koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Virrnsäästön päälle- ja poiskytkentä".
- Unitiloja on kaksi: "Näytön unitila" ja "Toimintojen unitila".

Pimeässä kulunut aika	Digitaalinäytöt	Toiminta
60 - 70 minuuttia (näytön unitila)	Tyhjä, PS vilkkuu	Näyttö on katkaistu, mutta kaikki toiminnot ovat käytettävissä.
6 - 7 päivää (toimintojen unitila)	Tyhjä, PS ei vilku	Kaikki toiminnot (paitsi kellonaika) ovat poissa käytöstä.

- Kello ei asetu unitilaan klo 6:00 a.m. ja klo 9:59 p.m. välisenä aikana. Jos kello on jo unitilassa, kellon saavuttaessa ajan 6:00 a.m., kello pysyy edelleen unitilassa.
- Kello ei asetu unitilaan ollessaan sekuntikello- tai ajastintilassa.

Palautuminen unitilasta

Siirrä kello johonkin hyvin valaistuun paikkaan, paina mitä tahansa painiketta tai käännä kello kasvojesi kohti lukemista varten.

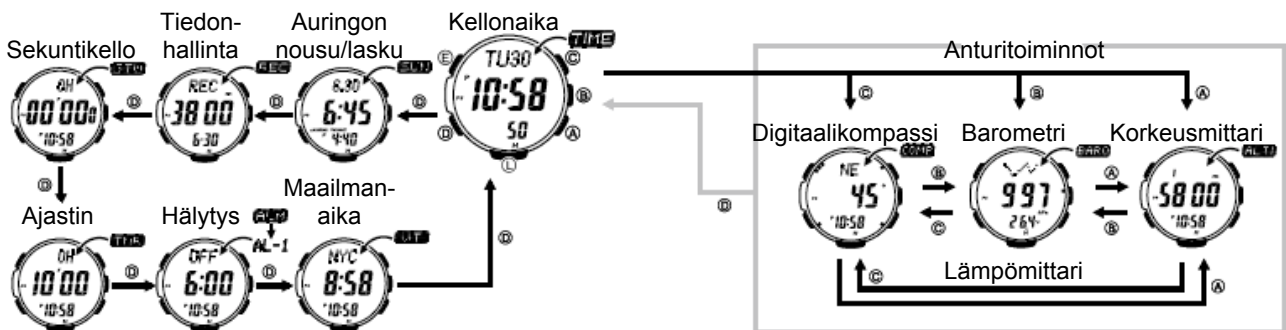
TOIMINTOJEN PIKAOPAS

Kellossa on 10 "toimintatilaa". Valitse toimintatila sen mukaan mitä haluat tehdä.

Toimenpide	Valitse tämä toiminto
<ul style="list-style-type: none"> • Kellonajan ja päiväyksen tarkistaminen kotikaupungista • Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten (DST) konfigurointi • Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi manuaalisesti. 	Kellonaikatoiminto
<ul style="list-style-type: none"> • Nykyisen suuntimaan tai suunnan määrittäminen nykyisestä sijaintipaikastasi määränpähän. 	Digitaalikompassitoiminto
<ul style="list-style-type: none"> • Barometrisen paineen ja lämpötilan tarkistus nykyisijainnista. • Barometristen painekäyrälukemien tarkistus. 	Barometri-/lämpömittari-toiminto
<ul style="list-style-type: none"> • Nykyisen korkeuden tarkistus. • Kahden eri sijainnin välisen korkeuseron määrittäminen (vertailu-) 	Korkeusmittaustoiminto
Auringon nousu- ja laskuajat tietyltä päiväykseltä	Auringon nousu/laskutoiminto
Korkeustoiminnossa luotujen tallenteiden valinta	Tiedonhallintatoiminto
Kokonaisajan mittaus sekuntikellolla	Sekuntikellotoiminto
Ajastimen käyttö	Ajastintoiminto
Hälytysajan asetus	Hälytystoiminto
Ajan tarkistus yhdestä 48 kaupungista (31 aikavyöh.) ymp. maapallon	Maailmanaikatoiminto

Toiminnon valinta

- Alla oleva piirros näyttää painikkeet, joita on painettava toimintojen välistä navigointia varten.
- Paina **D**-painiketta n. kaksi sekuntia palataksesi kellonaikatoimintoon mistä tahansa muusta toimintatilasta.
- Voit käyttää **A**, **B** ja **C**-painikkeita valitaksesi jonkin anturitoiminnon suoraan kellonaikatilasta tai toisesta anturitoimintatilasta. Valitaksesi anturitoiminnon auringon nousu/lasku-, tiedonhallinta-, hälytys-, sekuntikello-, ajastin- tai maailmanaikatoimintatilasta, valitse ensin kellonaikatoiminto ja paina sitten sopivaa painiketta.



Yleistä (kaikki toimintatilat)

Tässä osassa selitetyt toiminnot ja toimenpiteet voidaan käyttää kaikissa toimintatiloissa.

Kellonaikatoiminnon suoravalinta

- Pidä **D**-painiketta alaspainettuna n. kaksi sekuntia palataksesi kellonaikatilaan mistä tahansa muusta toimintatilasta.

Automaattiset paluuminaisuudet

- Kello palaa kellonaikatilaan automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä tietyn ajan kuluessa jokaisessa toimintatilassa.

Toiminnon nimi	Likimääräinen kulunut aika
Auringon nousu/lasku, tiedonhallinta, hälytys, digitaalikompassi	3 minuuttia
Korkeusmittari	1 tunti (minimi) 12 tuntia (maksimi)
Barometri/lämpömittari	1 tunti
Asetusnäyttö (digitaaliasetus vilkkuu)	3 minuuttia

- Kello sulkee asetusnäytön automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin, kun näytössä on jokin vilkkuvanumeroinen ruutu.

Perusnäytöt

Valitessasi tiedonhallinta-, hälytys-, maailman aika-, tai digitaalikompassitoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun toiminto viimeksi suljettiin.

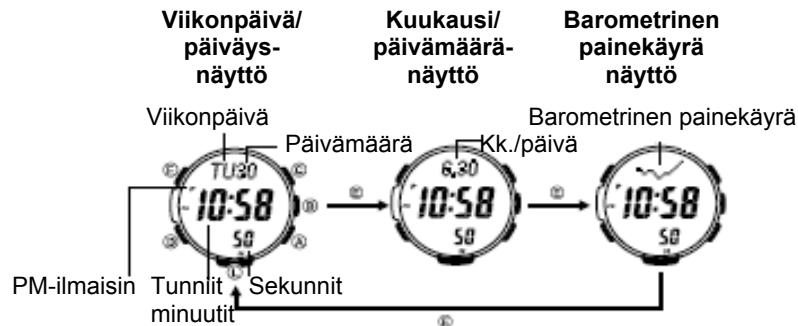
Tietojen vieritys

A ja **C**-painikkeita käytetään asetustilassa tietojen vierittämiseksi näytössä. Useimmissa tapauksissa näiden painikkeiden alaspainettuna pitäminen nopeuttaa tietojen vierittämistä.

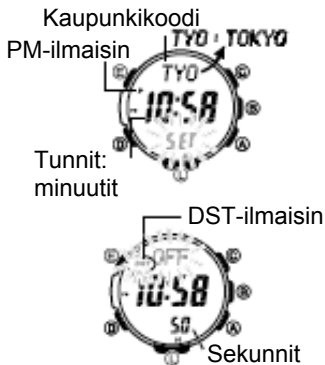
KELLONAIKA

Käytä kellonaikatoimintoa (**TIME**) ajan ja päiväyksen asettamista ja tarkistamista varten.

- Jokainen **E**-painikkeen painallus vaihtaa näyttöä alla esitetystä järjestyksessä.

**KOTIKAUPUNKIASETUSTEN KONFIGUROIINTI**

Valittavissa on kaksi kotikaupunkiasetusta: Varsinaisen kotikaupungin valinta ja joko talvi- tai kesäajan valinta.

**Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfiguroiminen**

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna kellonaikatilassa vähintään kaksi sekuntia. Ensin **SET Hold** alkaa vilkkoa näytössä ja sitten ylempään näyttöön syttyy **CITY**-ilmaisin. Tämän jälkeen valitun kaupungin koodi ja nimi alkavat vieriä ylemmän näytön poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes vieriminen käynnistyy.
 - Kello sulkee asetustilan automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin.
2. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita käytettävissä olevien kaupunkikoodien selaamiseen.
 - Jatka selailua, kunnes näkyviin ilmestyy kaupunkikoodi, jonka haluat valita kotikaupungiksi.

(30)

- Valitse DST-asetusnäyttö painamalla **D**-painiketta.
- Paina **A**-painiketta valitaksesi kesäaika-asetuksen (**ON**) tai talviaika-asetuksen (**OFF**).
 - Huomioi, että talvi- ja kesäajan (DST) välinen vaihtaminen ei ole mahdollista, kun kotikaupungiksi on valittu UTC.
- Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetuspainikkeet painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.
 - Kesäaika-asetus on käytössä, kun **DST**-ilmaisimessa on valo.

Huom!

- Määritettyäsi kaupunkikoodin, kello käyttää UTC* yleisaikaa maailmanajatilassa laskeakseen kellonajan muita aikavyöhykkeitä varten kotikaupunkisi aikaan perustuen.
 - * *Coordinated Universal Time on maailmanlaajuinen kellonaikanormi, jonka vertailupiste on Greenwich, Englanti.*

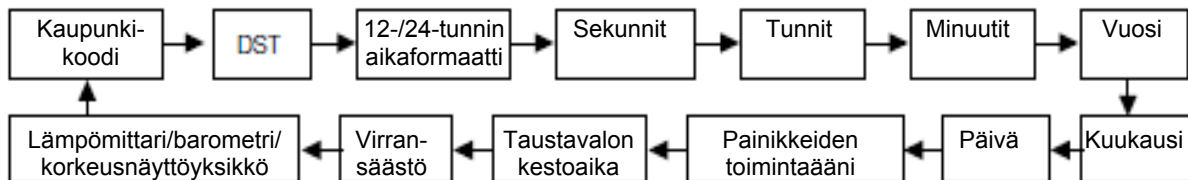
AIKA- JA PÄIVÄYSASETUSTEN KONFIGUROIINTI

Suorita alla esitetyt toimenpiteet säätääksesi aika- ja päiväysasetukset, jos ne ovat väärin.

Aika- ja päiväysasetusten säätäminen



- Pida **E**-painiketta alapainettuna kellonaikatilassa vähintään kaksi sekuntia. Ensin **SET Hold** alkaa vilkkua ja sitten ylempään näyttöön syttyy **CITY**-ilmaisim. Tämän jälkeen valitun kaupungin koodi ja nimi alkavat vierä ylemmän näytön poikki. Pida **E**-painiketta alapainettuna, kunnes vieriminen käynnistyy.
- Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta alla esitetystä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



- Seuraavissa vaiheissa kerrotaan miten konfiguroidaan vain kellonaika-asetukset.

- Kun muutettavaksi haluamasi asetuspainikkeet vilkkuvat, käytä **A** ja/ tai **C**-painiketta muuttaaksesi sitä alla esitetyllä tavalla.

Näyttö	Toiminto	Toimenpide
TYO	Kaupunkikoodin vaihto	Paina A (itä) ja C (länsi)
OFF	Kesäajan (ON) ja talviajan (OFF) vaihto	Paina D .
12H	12 tunnin (12H) ja 24 tunnin (24H) aikaformaatin vaihto	Paina D .
50	Sekuntien nollaus 00	Paina D .
10:58	Tuntien ja minuuttien säätäminen	Paina D (+) ja B (-)
2015 6.30	Vuoden, kuukauden tai päivän vaihto	

- Sulje asetustila painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.

Huom!

- Kotikaupungin valintaa ja DST-asetuksen konfigurointia koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Kotikaupunkiasetusten konfigurointi"
- Kun kellonaikaa varten valitaan 12 tunnin aikaformaatti, näyttöön syttyy **P** (PM) ilmaisim keskipäivän - 11:59 p.m. välisiä aikoja varten. Keskiyön - 11:59 a.m. välisille ajoille ei ole mitään ilmaisinta. 24-tuntisessa formaatissa 0:00 - 23:59 väliset ajat ilmaistaan ilman mitään **P** (PM) ilmaisinta.
- Kellon sisäänrakennettu täysautomaattinen kalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet. Asetettuasi päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa paitsi vaihdettuasi kellon uuden ladattavan akun tai akkutehon pudottua tasoon 5.
- Viiikonpäivä vaihtuu automaattisesti päiväyksen vaihtuessa.
- Lisätietoja kellonaikatoiminnon asetuksista löytyy alla mainituista osioista:
 - "Painikkeiden toimintäänen päällekytkentä/katkaisu".
 - "Taustavalon kesto aika-asetuksen muuttaminen".

(30)

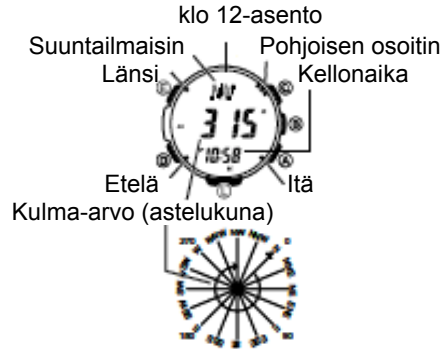
- "Virransäästön päällekytkentä/katkaisu
- "Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksiköiden määrittäminen".

SUUNTALUKEMIEN MITTAUS

Digitaalikompassi käyttää sisäänrakennettua suunta-anturia suuntalukemien mittaamiseen ja tulosten näyttämiseen. Pohjoinen ilmaistaan kolmella graafisella segmentillä (■■■). Kello ilmaisee suunnan myös kirjallisesti, johon klo 12-asento osoittaa.

- Voidaksesi parantaa digitaalikompassin mittaustarkkuutta, tutustu lisätietoihin osioissa "Suuntima-anturin kalibrointi" ja "Digitaalikompassia koskevat varotoimet".

Suuntalukeman mittaus



1. Varmista, että kello on kellonaika- tai jossain anturitilassa.
 - Anturitiloja ovat: Digitaalinen kompassitila, barometri-/lämpömittaritila- ja korkeusmittaritila.
2. Aseta kello tasaiselle alustalle. Jos pidät kelloa ranteessa, varmista että ranteesi on vaakatasossa (suhteessa horisonttiin).
3. Käännä kellon 12-asento suuntaan, johon haluat ottaa suuntalukeman.
4. Käynnistä suuntamittaus painamalla **C**-painiketta.
 - Ylempään näyttöön ilmestyy **COMP** merkiksi, että mittaus on käynnissä digitaalikompassilla.
 - Sekunnin kuluttua **C**-painikkeen painamisesta näyttöön ilmestyy kolme graafista segmenttiä (etelä, itä ja länsi) ilmaisten ilmansuunnan. Kello ilmaisee suunnan myös kirjallisilla suuntailmaisimilla ja suuntakulmalla.

Huom!

- Elleivät neljä osoitinta (pohjoinen, etelä, itä, länsi) ja suuntaa ilmaisevat kirjaimet ilmesty näyttöön painaessasi **C**-painiketta, se voi tarkoittaa, että kello näyttää suuntamamustin tietoja. Pyyhi suuntamamustin sisältö tällaisessa tapauksessa painamalla **E**-painiketta. Katso lisätietoja osiosta "Suuntimamustin käyttö". Painamalla **D**-painiketta, toiminta palaa kellonaikutilaan, vaikka suuntaluenta olisi käynnissä.

Tärkeää!

- Jos digitaalinäytön sisältö alkaa vilkkua suuntamittauksen aikana se tarkoittaa, että kello on tunnistanut normaalista poikkeavaa magnetismia. Siirry etäämmälle voimakkaasta magnetismlähteestä ja yritä ottaa suuntalukema uudelleen. Jos ongelma on edelleen tallella, pysy etäällä voimakkaasta magnetismlähteestä. Suorita sitten kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä ottaa suuntalukema uudelleen. Lisätietoja löytyy osiosta "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen" ja "Sijainti".

Digitaalikompassin lukemat

- Painaessasi **C**-painiketta mittauksen käynnistämiseksi digitaalikompassilla, näyttöön sytty ensin **COMP** merkiksi, että digitaalikompassi suorittaa suuntamittauksia.
- Otettuaan ensimmäisen lukeman, digitaalikompassi jatkaa mittauksia automaattisesti 60 sekuntiin asti. Tämän jälkeen suuntaluenta päättyy automaattisesti.
- Suuntailmaisain ja kulma-arvo näyttää - - - merkiksi, että mittaus digitaalikompassilla on päättynyt.
- Automaattinen valokytin on pois toiminnasta 60 sekuntia digitaalikompassin mitatessa suuntaa.
- Alla oleva taulukko näyttää alempaan näyttöön ilmestyvien eri suuntien lyhenteet.

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

(30)

- Kulma-arvon ja suuntailmajaisimen virhemarginaali on ± 15 astetta kellon ollessa vaakatasossa (suhteessa horisonttiin). Jos kellon ilmaisema suunta on esim. luode (**NW**) ja 315 astetta, todellinen suunta voi olla mikä tahansa 300 - 330 asteen välillä.
- Huomioi, että suuntalukeman ottaminen, kun kello ei ole vaaka-asennossa (suhteessa horisonttiin) voi aiheuttaa suureen suunnanlukuvirheen.
- Voit kalibroida suunta-anturin, jos epäilet suuntalukeman olevan väärä.
- Käynnissä oleva suunnanlukutoiminto asettuu väliaikaisesti taukotilaan, kun jokin hälytys (päivittäishälytys, tasatuntisignaali, ajastinhälytys) käynnistyy tai taustavalo sytytetään (painamalla **B**-painiketta). Suuntamittaus jatkuu jäljellä olevan ajan osalta heti, kun sen keskeytyksen aiheuttanut toiminto päättyy.
- Katso suuntalukemien mittausta koskevia lisätietoja kohdasta "Digitaalikompassia koskevat vartoimet".

Suunta-anturin kalibroiminen

Kalibroi suunta-anturi aina, kun kellon tuottamat suuntalukemat ovat mielestäsi väärät. Voit käyttää jompaa kumpaa kahdesta kalibrointimenetelmästä: Kaksisuuntainen kalibrointi tai magneettisen deklinaation korjaus.

Kaksisuuntainen kalibrointi

Kaksisuuntainen kalibrointi kalibroi suunta-anturin suhteessa magneettiseen pohjoiseen. Käytä kaksisuuntaista kalibrointia, kun haluat ottaa lukemia alueella, joka on alttina magnetismille. Tämä kalibrointi on suoritettava myös, jos kello on magnetisoitunut jostain syystä.

Tärkeää!

- Muista suorittaa kaksisuuntainen kalibrointi ennen kellon käyttöä varmistaaksesi, että mitatut suuntalukemat ovat oikein. Muussa tapauksessa kello voi tuottaa vääriä suuntalukemia.

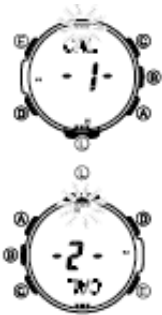
Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisen poikkeaman korjauksella sinun tulee syöttää magneettinen poikkeamakulma (magneettisen pohjoisen ja todellisen pohjoisen välinen ero), jolloin kello pystyy näyttämään todellisen pohjoisen. Voit suorittaa tämän toimenpiteen, kun magneettisen poikkeaman kulma-arvo on merkitty käyttämäsi karttaan.

Kaksisuuntaista kalibrointia koskevat varotoimenpiteet

- Voit käyttää kahta vastakkaista suuntaa kaksisuuntaiseen kalibrointiin. Varmista kuitenkin, että ne ovat 180 astetta suhteessa toisiinsa. Jos teet tämän toimenpiteen väärin, tuloksena on vääriä anturilukemia.
- Älä siirrä kelloa kalibroinnin ollessa käynnissä jompaan kumpaan suuntaan.
- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi ympäristössä, joka vastaa paikkaa, jossa tarkoituksesi on mitata suuntalukemia. Jos haluat ottaa suuntalukemia esim. avoimella kentällä, suorita myös kalibrointi avoimella kentällä.

Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna digitaalikompassitoiminnossa vähintään kaksi sekuntia. **SET Hold** alkaa ensin vilkkua näytössä. Tämän jälkeen **CALIBRATION**-viesti alkaa vieriä ylemmän näytön poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **CALIBRATION** alkaa vieriä.
 - Pohjoisen osoitin vilkkuu klo 12-asennossa ja näytössä näkyy **-1**-merkiksi, että kello on valmis ensimmäisen suunnan kalibrointia varten.
2. Aseta kello tasaiselle alustalle osoittamaan mihin suuntaan tahansa ja paina **C**-painiketta kalibroidaksesi ensimmäisen suunnan.
 - Näytössä näkyy - - - kalibroinnin ollessa käynnissä.
 - Näyttöön ilmestyy **Turn 180°**, kun kalibrointi on onnistunut ja graafiset segmentit (■■■) vilkkuvat klo 6-asennossa. Sekunnin kuluttua **CALIBRATION -2-** viesti alkaa vieriä ylemmän näytön poikki.
 - Jos näyttöön ilmestyy **ERR-1**, käynnistä suuntamittaus uudelleen painamalla **C**-painiketta.
3. Käännä kelloa 180 astetta.
4. Paina **C**-painiketta uudelleen kalibroidaksesi toisen suunnan.
 - Näytössä näkyy – kalibroinnin aikana.
 - Näyttöön ilmestyy **OK** kalibroinnin onnistuttua, jonka jälkeen kello vaihtaa digitaalikompassin toimintonäyttöön.

Magneettisen deklinaation korjaus

Magneettisen deklinaation kulma-arvo (E, W tai OFF)



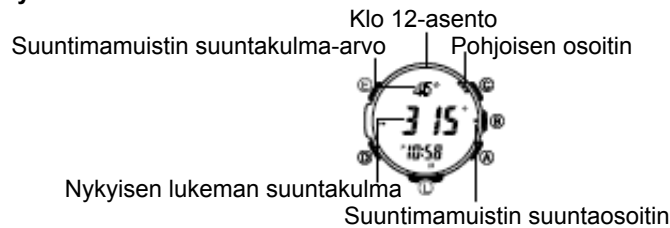
Magneettisen deklinaation kulma-arvo

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna digitaalikompassitoiminnolla vähintään kaksi sekuntia. **SET Hold** alkaa ensin vilkkua näytössä. Tämän jälkeen **CALIBRATION**-viesti alkaa vieriä ylemmän näytön poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **CALIBRATION** alkaa vieriä.
2. Paina **D**-painiketta.
 - **DEC**-ilmaisimien syyttyä näyttöön ja nykyinen magneettisen deklinaation kulma-asetus alkaa vilkkua.

(30)

- Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita asetusten muuttamiseen.
 - Seuraavassa selitys magneettisen deklinaation asetuksista.
 - OFF**: Magneettisen deklinaation korjausta ei tapahdu. Magneettinen deklinaatio tällä asetuksella on 0°.
 - E**: Kun magneettinen pohjoinen on idässä (itäinen deklinaatio).
 - W**: Kun magneettinen pohjoinen on lännessä (läntinen deklinaatio).
 - Näillä asetuksilla voit valita arvon W 90° - E 90° väliseltä alueelta.
 - Magneettisen deklinaation korjauksen voi katkaista (**OFF**) painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti.
 - Piirros näyttää esimerkkiarvon joka tulee syöttää ja kulman joka tulee valita, kun kartta näyttää magneettiseksi deklinaatioksi 1° West.
- Sulje asetusten näyttö painamalla **E**-painiketta, kun asetukset on mieleisiä.

Suuntimamuistin käyttö



Suuntimamuisti mahdollistaa suuntalukeman väliaikaisen taltioinnin ja näyttämisen, jota voi käyttää vertailuarvona useita peräkkäisiä digitaalikompassilukemia mitattaessa. Suuntimamuistin näyttö ilmaisee tallennettua koskevan suuntakulman ja suuntaosoitin ilmaisee taltioitua lukemaa. Ottaessasi digitaalisia kompassilukemia suuntimamuistiruudun ollessa näkyvässä, nykyisen digitaalikompassilukeman suuntakulma (luettuna kellon 12-asennosta) ja taltioitu suuntimamuistilukema ovat molemmat näkyvässä.

Suuntakulman tallentaminen suuntimamuistiin

- Paina **C**-painiketta käynnistääksesi mittauksen digitaalikompassilla.
 - Kompassi mittaa ensimmäisen lukeman ja jatkaa sitten mittauksia sekunnin välein 60 sekuntiin asti.
 - Jos näytössä on jo jokin suuntimamuistin suuntakulma-arvo, se tarkoittaa, että suuntimamuistissa on jokin tallennus. Paina tällaisessa tapauksessa **E**-painiketta pyyhkiäksesi lukeman suuntimamuistista ja sulje suuntimamuistin näyttö ennen yllä esitettyä vaihetta.
- Taltioi nykyinen lukema suuntimamuistiin painamalla **E**-painiketta niiden 60 sekunnin aikana, jolloin digitaalikompassi ottaa lukemia.
 - Suuntimamuistin suuntakulma vilkkuu n. sekunnin arvon tallentuessa suuntimamuistiin. Tämän jälkeen suuntimamuistin näyttö (joka näyttää suuntimamuistin kulma-arvon ja osoittimen) ilmestyy näkyviin ja uusi 60 sekunnin mittaus käynnistyy.
 - Voit painaa **C**-painiketta milloin tahansa suuntimamuistin näytön aikana käynnistääksesi uuden 60 sekunnin mittauksen. Toimenpide näyttää suuntakulman suuntaan, johon kellon 12-asento osoittaa. Nykyisen lukeman suuntakulma häviää näytöstä 60 sekunnin kuluttua suuntamittauksen päättymisestä.
 - Ensimmäisten 60 sekunnin aikana suuntimamuistin näytön valinnasta tai **C**-painikkeella käynnistetyn suuntamittauksen aikana, muistiin taltioitua suuntaa ilmaisee suuntimamuistiosoitin.
 - Painamalla **E**-painiketta suuntimamuistiruudun ollessa näytössä, nykyinen lukema pyyhkiytyy ja uusi 60 sekunnin suuntamittaus käynnistyy.

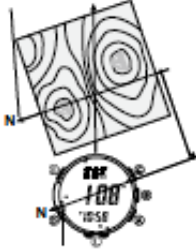
Digitaalikompassin käyttö vuorikiipeilyyn tai patikoimiseen

Tämä osio tarjoaa käytännöllisiä sovelluksia kellon sisäänrakennettua digitaalikompassia varten.

- Kartan asettaminen ja nykyisen sijainnin löytäminen.
Nykyisen sijaintisi tietäminen on erittäin tärkeää ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa. Tätä varten sinun on "asetettava kartta", mikä tarkoittaa kartan kohdistamista sijaintisi todellisten ilmansuuntien mukaan. Toisin sanoen kartalla olevan pohjoisen kohdistaminen kellon ilmaiseman pohjoisen mukaan.
- Suuntiman löytäminen kohteeseen.
- Suuntakulman määrittäminen kartalla olevaan kohteeseen ja kulkeminen kyseiseen suuntaan.

Kartan asettaminen ja nykyisen sijainnin löytäminen

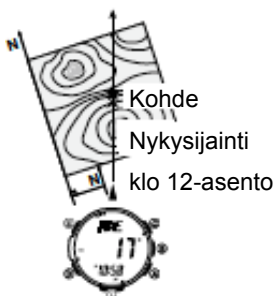
Kartan ilmaisema pohjoinen



Pohjoisen osoittimen ilmaisema pohjoinen

1. Pidä kelloa siten, että sen näyttötäulu on vaakatasossa kellon ollessa ranteessa.
2. Paina **C**-painiketta käynnistääksesi mittauksen kellon ollessa kellonaika- tai yhdessä anturitiloista.
 - Lukema ilmestyy näyttöön n. sekunnin kuluttua.
3. Käännä karttaa liikuttamatta kelloa, kunnes kartan ilmaisema pohjoinen on yhdenmukainen kellon ilmaiseman pohjoisen kanssa.
 - Jos kello on konfiguroitu näyttämään magneettisen pohjoisen, kohdistaa kartan magneettinen pohjoinen kellon näyttämän pohjoisen mukaan. Jos kello on konfiguroitu todellisen pohjoisen korjaavalla deklinatiolla, kohdistaa kartan todellinen pohjoinen kellon ilmaisun mukaan. Katso osio "Suuntima-anturin kalibrointi".
 - Tämä sijoittaa kartan nykyisen sijaintisi mukaisesti.
4. Määritä sijaintisi tarkkailemalla maantieteellisiä ääriviivoja ympärilläsi.

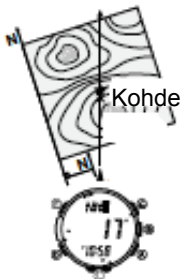
Suuntiman löytäminen kohteeseen



Vaiheet 3 ja 4

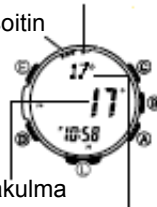
1. Pidä kelloa siten, että sen näyttötäulu on vaakatasossa kellon ollessa ranteessa.
2. Aseta kartta siten, että sen ilmaisema pohjoinen on yhdenmukainen kellon näytön kanssa ja määritä nykyinen sijaintisi.
 - Katso osio "Kartan asettaminen ja nykyisen sijainnin löytäminen".
3. Aseta seuraavaksi kartta siten, että kulkureittisi kartalla osoittaa suoraan eteenpäin.
4. Käynnistä mittaus kompassilla painamalla **C**-painiketta kellonaika- tai anturitulassa.
 - Lukema ilmestyy näyttöön n. sekunnin kuluttua.
5. Pidä karttaa edelleen edessäsi, käännä kehoasi oikealle, kunnes kellon ilmaisema pohjoinen ja kartan näyttämä pohjoisuunta ovat samat.
 - Tämä asettaa kartan nykyisen sijaintisi mukaisesti siten, että kohde on suoraan edessäsi.

Suuntakulman määrittäminen kartalla olevaan kohteeseen ja kulkeminen kyseiseen suuntaan (suuntimamuisti)



Klo 12-asento

Pohjoisen osoitin



Nykyisen lukeman suuntakulma

Suuntimamuistin kulma-arvo

3. Käynnistä mittaus kompassilla painamalla **C**-painiketta kellonaika- tai anturitulassa.
4. Paina **E**-painiketta kulmamittauksen ollessa käynnissä taltioidaksesi näytön ilmaiseman suunnan suuntimamuistiin.
 - Suuntimamuistiin taltioidu suuntakulma-arvo ja osoitin näkyvät näytössä n. 60 sekuntia.
 - Paina **C**-painiketta valitaksesi suuntakulma-arvon ja suuntimamuistiosoitimen näyttöön uudelleen.
 - Katso lisätietoja osiosta "suuntimamuistin käyttö".

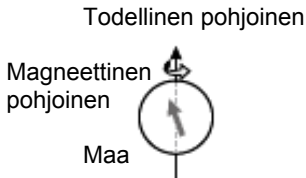
(30)

5. Voit nyt kulkea eteenpäin samalla, kun monitoroit suuntimamuistiosoitinta varmistukseksi, että se pysyy klo 12-asennossa.
- Painamalla **E**-painiketta suuntimamuistin kulma-arvon ja suuntimamuistiosoitimen näkyessä näytössä, vaiheessa 3 taltioituidu suuntimamuistitiedot pyyhkiytyvät ja nykyinen suuntalukema taltioituu suuntimamuistiin.

Huom!

- Vuorikiipeillessäsi tai patikoidessasi voivat olosuhteet tai maantieteelliset muodostelmat vaikeuttaa suorassa linjassa etenemistä. Jos näin tapahtuu, palaa takaisin vaiheeseen 1 ja taltioi uusi suunta kohteeseen.

Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet Magneettinen pohjoinen ja todellinen pohjoinen



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

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

Sijainti

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

Säilytys

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

LÄMPÖTILA-, BAROMETRISEN PAINEN- JA KORKEUSYKSIKÖIDEN MÄÄRITYS

Suorita alla esitetyt toimenpiteet määrittääksesi barometri-/lämpömittaritoiminnossa ja korkeusmittaustoiminnossa käytettävät lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksiköt.



Tärkeää!

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

Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksiköiden näyttöyksiköiden määrittäminen

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaikatoiminnossa. **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **CITY**-ilmaisimien syttyä ylempään näyttöön. Tämän jälkeen valittu kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat vierähtää näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes vieritys käynnistyy.
2. Paina **D**-painiketta toistuvasti, kunnes näyttöön syttyy **UNIT**.
 - Katso toimenpidejärjestys vaiheesta 2 osiosta "Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen" asetusnäyttöjen selailua koskevia lisätietoja varten.
3. Määritä haluamasi näyttöyksikkö suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet.

Valitse tämä yksikkö	Paina tätä painiketta	Vaihtaminen alla olevien asetusten välillä
Korkeus		m (metriä) ja ft (jalkaa)
Barometrisen paine		hPa (hectopascals) ja inHg (elohopeatuumaa)
Lämpötila		°C (Celsius) ja °F (Fahrenheit)

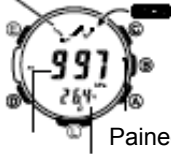
4. Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

(30)

Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus

Kello käyttää paineanturia ilmanpaineen (barometrisen paine) ja lämpötila-anturia lämpötilan mittaamiseen.

Barometrisen
paineikäyrä



Barometrisen
paine

Lämpötila

Mittaustoimenpiteet

Paina **B**-painiketta kellonaikatoiminnossa tai jossain anturitilassa mitataksesi barometrisiä paine- ja lämpötilalukemia.

- Näyttöön syttyy **BARO** merkiksi, että barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus on käynnissä. Tulos ilmestyy näyttöön n. sekunnin kuluttua.
- Painettuasi **B**-painiketta, kello ottaa lukemia viiden sekunnin välein ensimmäiset kolme minuuttia ja tämän jälkeen kahden minuutin välein.

Huom!

- Paina **D**-painiketta palataksesi kellonaikatilaan.
- Kello palaa kellonaikatilaan automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä n. tuntiin barometri-/lämpömittaritoiminnon valinnan jälkeen.

Barometrisen paine

- Barometrisen paine ilmaistaan 1 hPa (tai inHg) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman barometrisen painearvon tilalle ilmestyy - - -, jos mitattu barometrisen paine muuttuu 260 hPa - 1100 hPa (7.65 inHg - 32.45 inHg) alueen ulkopuolelle. Barometrisen painearvo palautuu kuitenkin heti, kun mitattu barometrisen paine on jälleen sallituissa rajoissa.

Barometrisen paineen muuttumisilmais



Barometrisen
paine

Lämpötila

Lämpötila

- Lämpötila ilmaistaan 0.1°C (0.2 °F) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman lämpötila-arvon tilalle ilmestyy - - °C (tai °F), jos mitattu lämpötila muuttuu -10.0°C - 60.0°C (14.0°F - 140.0°F) alueen ulkopuolelle. Lämpötila-arvo palautuu kuitenkin heti, kun mitattu lämpötila on jälleen sallituissa rajoissa.

Näyttöyksiköt

Voit valita näyttöyksiköksi joko hectopascalit (hPa) tai inches (inHg) mitattua barometristä painetta ja Celsius (°C) tai Fahrenheit (°F) mitattua lämpötilaa varten. Katso lisätietoja kohdasta "Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksikön määrittäminen".

Barometrisen paineikäyrä

Barometrisen paineikäyrä



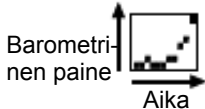
Barometrisen paineikäyrä ilmaisee ilmakehässä tapahtuvia muutoksia.

Monitoroimalla näitä muutoksia voit ennustaa tulevaa säätä suhteellisella tarkkuudella. Kello ottaa barometrisen painelukeman automaattisesti kahden tunnin välein. Mittauksia käytetään tuottamaan barometrisen paineikäyrän ja barometrisen paineen differentiaaliosoitimen lukemia.

Barometrisen paineikäyrän lukeminen

Barometrisen paineikäyrä näyttää painelukemahistorian kronologisessa järjestyksessä.

- Kun barometrisen paineen muuttumisilmais on poiskytketty, käyrä näyttää painelukemia 21 mittauskertaa asti (42 tuntia).
- Kun barometrisen paineen muuttumisilmais on päällekytketty, käyrä näyttää painelukemia 11 mittauskertaa asti (22 tuntia).



- Käyrän vertikaali akseli edustaa barometristä painetta, jossa jokainen piste vastaa suhteellista eroa lukeman ja viereisen pisteen välillä. Jokainen piste vastaa 1 hPa painetta.
- Käyrän horisontaali akseli edustaa aikaa, jossa jokainen piste vastaa kahta tuntia. Äärioikealla oleva piste edustaa uusinta lukemaa.

Seuraava esimerkki näyttää millä tavalla barometriselle paineikäyrälle ilmestyvät tiedot tulkitaan.



Nouseva barometrisen paine ilmaisee sään paranevan.



Laskeva barometrisen paine ilmaisee sään huononevan.

Huom!

- Jos säässä tai lämpötilassa tapahtuu äkillisiä muutoksia, saattaa käyrän linja viimeisestä mittauksesta alkaen näytön ylä- tai alaosan ulkopuolelle. Koko käyrä muuttuu jälleen näkyväksi, kun barometriset olosuhteet vakautuvat.
- Seuraavat olosuhteet voivat aiheuttaa barometrisen paineenluvun ylihyyppäyksen, jolloin vastaava piste barometrisellä painekäyrällä jää tyhjäksi.
 - Barometrinen lukema, joka on alueen (260 hPa - 1100 hPa tai 7.65 inHg - 32.45 inHg) ulkopuolella.
 - Anturin toimintavika



Ei ole näkyvissä näytössä

Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

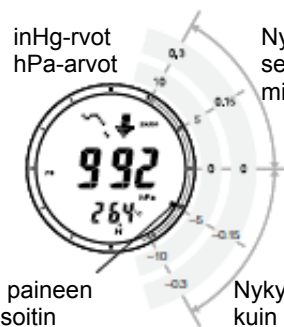
Barometrisen painedifferentiaalioitin

Osoitin ilmaisee barometrisen käyrän viimeisimmän painelukeman ja vallitsevan barometrisen painearvon välisen suhteellisen eron barometri/lämpömittaritulassa.

Barometrisen painedifferentiaaliosoitimen lukeminen

Painedifferentiaali ilmaistaan ± 10 hPa alueella 1-hPa yksiköissä.

- Viereinen esimerkki näyttää mitä osoitin ilmaisee, kun laskettu painedifferentiaali on n. -5 hPa (n. 0.15 inHg).
- Barometrinen paine lasketaan ja ilmaistaan hPa-normia käyttäen. Barometrisen painedifferentiaali voidaan lukea myös inHg-yksiköissä, kuten (1 hPa - 0.03 inHg) piirroksessa oikealla osoittaa.



Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

Nykyinen paine on suurempi kuin viimeisin mitattu paine

Nykyinen paine on pienempi kuin viimeisin mitattu paine

Barometrisen paineen muutosilmaisimet

Kello analysoi viimeisimmät barometriset painelukemat ja käyttää barometrisen paineen muuttumisilmaisinta kertomaan paineessa tapahtuvista muutoksista. Jos kello määrittää, että paineessa on tapahtunut merkittävä muutos, siitä kuuluu piippaus ja kaikki näyttöä ympäröivät graafiset segmentit (■) alkavat vilkkua barometrisenä muuttumishälytyksenä. Tämä tarkoittaa, että voit käynnistää barometrisen paineenmittauksen heti saavuttuasi majapaikkaasi tai leirintäalueelle, jolloin voit tarkistaa paineen muutokset kellosta seuraavana aamuna ja suunnitella päivän aktiviteetit tämän mukaan. Voit kytkeä barometrisen paineen muuttumisilmaisimen päälle tai pois tarpeen mukaan.

Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen lukeminen

Ilmaisimien symbolit	Tarkoitus
	Äkillinen lasku paineessa
	Äkillinen nousu paineessa
	Jatkuva paineen nousu muuttumassa laskuun
	Jatkuva paineen lasku muuttumassa nousuun

- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimien ei ilmesty näyttöön ellei barometrisessä paineessa ole tapahtunut merkittävä muutos.

Tärkeää!

- Mittaa barometriset lukemat olosuhteissa, joissa korkeus pysyy muuttumattomana varmistaaksesi oikeat tulokset.

Esimerkki

- Majatalossa tai leirintäalueella.
- Avomerellä
- Jokainen korkeusmuutos aiheuttaa barometrisen paineen muuttumisen. Tämä tarkoittaa, että oikeat barometriset painemittaukset eivät ole mahdollisia. Älä suorita paineen mittausta ollessasi kiipeämässä tai laskeutumassa vuorelta tmv.

Barometrisen paineen muuttumishälytyksen päällekytkentä tai katkaisu

Pidä **B**-painiketta alapainettuna vähintään kaksi sekuntia barometri-/lämpömittaritoiminnolla, kunnes nykyinen asetus (**INFO Hold ON** tai **INFO Hold OFF**) alkaa vilkkua näytössä.

(30)

- Barometrisen paineen muuttumisilmaisain on aktivoitu, jos näytön yläosaan syttyy **BARO**. **BARO**-ilmaisain ei syty, jos muuttumisilmaisain on kytketty pois päältä.
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisain kytkeytyy automaattisesti pois päältä 24 tunnin kuluttua sen päällekytkemisestä tai akkuvirran laskiessa matalaksi.
- Huomaa, että barometrisen paineen muuttumisilmaisinta ei voi aktivoida akkuvirran ollessa matala.

Paineanturin ja lämpötila-anturin kalibrointi

Kellon sisäänrakennetut paine- ja lämpötila-anturit on kalibroitu tehtaalla eivätkä ne normaalisti vaadi mitään lisäsäätöjä. Jos huomaat vakavia virheitä kellon tuottamissa paine- ja lämpötilalukemissa, voit kalibroida anturit virheiden korjaamiseksi.

Tärkeää!

- Väärin kalibroitu barometrinen paineanturi antaa vääriä painelukemia. Vertaile kellon tuottamia lukemia jonkin toisen luotettavan ja tarkan barometrin lukemiin ennen kalibroinnin käynnistämistä.
- Väärin kalibroitu lämpötila-anturi voi johtaa väärin lämpötilalukemiin.
Lue seuraava huolellisesti ennen kuin teet mitään.
 - Vertaile kellon tuottamia lukemia jonkin toisen luotettavan ja tarkan lämpömittarin lukemiin.
 - Jos kello vaatii lisäsäätämistä, irrota se ranteesta ja odota n. 20-30 minuuttia, että lämpötilalla on akaa vakaantua.

Paineanturin ja lämpötila-anturin kalibrointi



1. Ota lukema jollakin toisella mittauslaitteella määrittääksesi nykyisen tarkan barometrisen paineen tai lämpötilan.
2. Valitse barometri-/lämpömittaritoiminto painamalla **B**-painiketta kellonaika-toiminnossa tai jossain anturitilassa.
3. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia.
SET Hold alkaa vilkkua näytössä ja **TEMP**-ilmaisain syttyy ylempään näyttöön. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **TEMP**-ilmaisain syttyy.
 - Nykyinen lämpötilakalibroinnin asetus vilkkuu alemmassa näytössä.
4. Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta lämpötila- ja barometrisen painearvon välillä. Valitse sitten kalibroitavaksi haluamaasi asetus.
5. Käytä **A (+)** ja **C (-)** painikkeita valitaksesi lämpötila- ja barometrisen painearvon alla esitetyn mukaisesti.

Lämpötila	0.1°C (0.2°F)
Barometrisen paine	1 hPa (0.05 inHg)

 - Paina **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti, jos haluat palauttaa vilkkuvan arvon tehtaan tekemälle asetukselle. Vilkkuvaan kohtaan ilmestyy **OFF** n. sekunniksi, jonka jälkeen tehtaan perusarvo ilmestyy näyttöön.
6. Paina **E**-painiketta palataksesi barometri-/lämpömittarinäyttöön.

Barometriä ja lämpömittaria koskevat varotoimenpiteet

- Kellon sisäänrakennettu paineanturi mittaa ilmanpaineen muutoksia, joita voit sitten käyttää omien sääennusteiden luomiseen. Kelloa ei ole tarkoitettu käytettäväksi tarkkuusinstrumentina virallisissa sääennusteissa tai raporteissa.
- Äkilliset lämpötilamuutokset voivat vaikuttaa paineanturin lukemiin. Tästä syystä kellon tuottamissa lukemissa saattaa esiintyä joitakin virheitä.
- Lämpötilan lukemaan vaikuttaa kehon lämpötila, suora auringonvalo ja kosteus. Saavuttaaksesi mahdollisimman tarkan lukeman, irrota kello ranteesta, aseta se johonkin hyvin tuuletettuun paikkaan suojaan suoralta auringonvalolta ja pyyhi kosteus pois kellon kuoresta. Kellon kuori tarvitsee n. 20-30 minuuttia saavuttaakseen ympäristön lämpötilan.

KORKEUSMITTAUSTOIMINNON KÄYTTÖ

Kello ottaa korkeuslukemia ja näyttää tulokset, jotka perustuvat sisäänrakennetun paineanturiin mittauksiin.

Kello myös tallioi eri tyyppiset korkeustiedot.

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

Tärkeää!

- Katso kohta "Vertailukorkeusarvon määrättäminen" ja "Korkeusmittausta koskevat varotoimenpiteet" saadaksesi lisätietoja kellon tuottamien ja paikallisten korkeustietojen välisten korkeuserojen pienentämiseksi.

(30)

Valmistautuminen

Valitse korkeuden näyttöformaatti ja korkeuden lukuintervalli ennen varsinaista korkeuslukemien mittaamista.

Korkeusnäyttöformaatin valinta

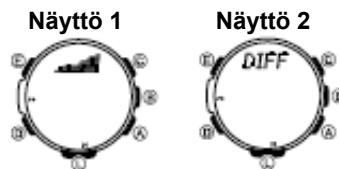
Voit valita korkeusmittausta varten jomman kumman kahdesta alla esitetystä näyttöformaatista.



- Korkeustendenssikäyrä päivittyy joka kerta, kun mittaat korkeuslukeman.
- Mitataksesi nykyisen sijaintisi ja vertailupisteeksi asetetun korkeuden välisen eron, valitse näyttö 2. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeusdifferaaliarvon käyttäminen".

Korkeusnäyttöformaatin valinta

1. Pidä **E**-painiketta alapainettuna vähintään kaksi sekuntia korkeusmittaustoiminnossa.
 - **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **ALTI**-ilmaisिन syttyy ylempään näyttöön. Pidä **E**-painiketta alapainettuna, kunnes **ALTI**-ilmaisिन syttyy.
 - Nykyinen korkeusarvo ilmestyy samanaikaisesti näyttöön.
2. Paina **D**-painiketta kaksi kertaa.
 - **DISP**-ilmaisिन syttyy ja nykyinen asetus ilmestyy ylempään näyttöön..
3. Käytä **A**-painiketta vaihtaaksesi asetusta alla esitetyn kahden näytön välillä.



4. Sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta.

Korkeuslukuintervallin valinta

Voit valita jomman kumman seuraavista kahdesta automaattisesta lukuintervallista.

- 0'05:** Lukeminen tapahtuu sekunnin välein ensimmäiset kolme minuuttia ja sitten viiden sekunnin välein seuraavan tunnin aikana.
- 2'00:** Lukeminen tapahtuu sekunnin välein ensimmäiset kolme minuuttia ja sitten kahden minuutin välein seuraavien 12 tunnin aikana.

Huom!

- Jos et suorita mitään toimenpidettä korkeusmittaustoiminnolla, kello palaa kellonaikatoimintoon automaattisesti 12 tunnin kuluttua (automaattinen korkeuslukuintervalli: **2'00**) tai yhden tunnin kuluttua (automaattinen korkeuslukuintervalli: **0'05**).
- Jos käytät vaelluslochia, kun korkeuden automaattiseksi mittausmenetelmäksi on valittu **0'05**, korkeusmittauksen vaihtaminen johonkin toiseen toimintoon muuttaa automaattisen lukuintervallin **2'00** asetukselle.

Automaattinen korkeuslukuintervalli



1. Pidä **E**-painiketta alapainettuna vähintään kaksi sekuntia.
 - **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **ALTI**-ilmaisिन syttyy ylempään näyttöön. Pidä **E**-painiketta alapainettuna, kunnes **ALTI**-ilmaisिन syttyy.
 - Nykyinen korkeusarvo ilmestyy samanaikaisesti näyttöön.
2. Paina **D**-painiketta ja valitse nykyinen automaattiluennan intervalliasetus.
 - Sana **INTERVAL** alkaa vieriä näytön yläosan poikki. Nykyinen korkeuden automaattinen lukuintervallin asetus (**0'05** tai **2'00**) vilkkuu keskellä näyttöä.
3. Paina **A**-painiketta valitaksesi korkeuden automaattisen mittausintervallin asetukseksi **0'05** tai **2'00**.
4. Sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta.

Korkeuslukemien mittaus

Suorita alla esitetyt toimenpiteet mitataksesi peruskorkeuslukemia.

- Tutustu kohtaan "Vertailukorkeusarvojen käyttö" voidaksesi mitata mahdollisimman tarkkoja korkeuslukemia.
- Korkeuden mittaamista koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Kuinka korkeusmittari toimii?".

Korkeuslukemien ottotoimenpiteet

Näyttö 1 on valittu

Korkeustendenssikäyrä



1. Varmista, että kello on kellonaikatoiminnossa tai jossain anturitilassa.
 - Anturitiloja ovat digitaalikompassitoiminto, barometri-/lämpömittari-toiminto ja korkeusmittaritoiminto.
2. Paina **A**-painiketta automaattisten korkeusmittauksen käynnistämiseksi.
 - Nykyinen korkeus ilmaistaan 1 metrin (5 jalkaa) yksiköissä.
 - Mittausintervallin valintaa koskevia lisätietoja löytyy sivulta 15.

Näyttö 2 on valittu

Suhteellinen korkeus



Huom!

- Lopetettuasi korkeusmittauksen, palaa kellonaikatoiminnolle painamalla **D**-painiketta ja lopeta mitattujen arvojen automaattitallointi.
- Kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä.
- Korkeuden mittausalue on -700 - 10 000 metriä (-2300 - 32 800 jalkaa).
- Näytön ilmaiseman korkeusarvon tilalle ilmestyy - - - -, jos jokin korkeuslukema on mittausalueen ulkopuolella. Korkeusarvo ilmestyy näyttöön uudelleen heti, kun korkeuslukema on sallituissa rajoissa.
- Ilmaistut korkeusarvot perustuvat normaalisti kellon esiasetettuihin muuntoarvoihin. Voit halutessasi myös määrittää vertailukorkeusarvon. Katso osio "Vertailukorkeusarvojen käyttö".
- Voit vaihtaa näytön ilmaisemat korkeusarvot joko metreihin (m) tai jalkoihin (ft). Katso kohta "lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksikön määrittäminen".

Vertailukorkeusarvojen käyttäminen

Minimoidaksesi mittauserheet sinun tulee päivittää vertailukorkeusarvo ennen vaellusta tai muun aktiviteetin aloittamista, jossa tarkoituksesi on ottaa korkeuslukemia. Vuorikiipeilyn aikana on ehdottomasti tarkistettava paikalliset korkeusilmoitukset kartasta tai muusta lähteestä ja säännöllisesti päivitettävä vertailukorkeusarvo uusimmilla saatavissa olevilla tiedoilla.

- Luvuvirhe voi johtua muutoksesta barometrisessä paineessa, ilmastollisista olosuhteista ja korkeuden muuttumisesta.
- Etsi nykyistä sijaintiasi vastaava korkeus kartalta, Internetistä, jne. ennen alla esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

Vertailukorkeusarvon määrittäminen



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia. **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **ALTI**-ilmaisimien syttyä ylempään näyttöön. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **ALTI**-ilmaisimien syttyä.
 - Nykyinen korkeusarvo ilmestyy samanaikaisesti näyttöön.
2. Käytä **A** (+) tai **C** (-) painiketta muuttaaksesi nykyistä vertailukorkeusarvoa 1 metrin (5 jalkaa) porrastuksella.
 - Muuta vertailukorkeusarvo kartasta tai muusta lähteestä saaduksi tarkaksi korkeuslukemaksi.

Huom!

- Voit asettaa vertailukorkeuden -10000 – 10000 metriä (-32800 – 32800 jalkaa) väliselle alueelle.
 - Voit pyyhkiä vertailukorkeuden painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti (**OFF** = ei vertailukorkeusarvoa), jolloin kello suorittaa ilmanpaineen muuntamisen korkeusarvoksi ainoastaan esiasetettujen tietojen perusteella.
4. Sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta.

Erilaisia korkeusmittaustoimintoja

Käytä tämän osan tietoja saavuttaaksesi tarkempia korkeuslukemia, erityisesti kiipeillessäsi vuorilla tai ollessasi vaeltamassa.

Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen

Korkeusdifferentiaali



Korkeusmittausnäytössä on korkeusdifferentiaaliarvo, joka näyttää korkeusmuutokset määrittämästäsi vertailupisteestä. Korkeusdifferentiaaliarvo päivittyy joka kerta, kun kello mittaa korkeuslukeman.

- Korkeusdifferentiaaliarvon alue on -3000 metriä (-9995 jalkaa) – 3000 metriä (9995 jalkaa).
- Näytön ilmaiseman korkeusdifferentiaaliarvon tilalle ilmestyy - - - aina, kun mitattu arvo on sallittujen rajojen ulkopuolella.
- Todellisen elämän esimerkkejä tämän ominaisuuden hyödyntämiseksi löytyy alla olevasta kohdasta "Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen vuorikiipeilyn tai vaelluksen aikana".

Korkeusdifferentiaalain käynnistyspisteen määrittäminen

Korkeusdifferentiaali



1. Valitse korkeusmittaukseen näyttö 2 kellon ollessa korkeusmittauksessa.
2. Paina **E**-painiketta.
 - Kello mittaa korkeuslukeman ja rekisteröi tuloksen korkeusdifferentiaal- arvon käynnistyspisteeksi. Korkeusdifferentiaaliarvo nollautuu samanaikaisesti.

Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen vuorikiipeilyn tai vaelluksen aikana

Määrittäessäsi korkeusdifferentiaalain käynnistyspisteen, voit helposti mitata kyseisen ja muiden pisteiden väliset korkeusmuutokset matkasi aikana.

Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen



Korkeusdifferentiaali
Korkeus

1. Käytä kartan ääriiviivoja määrittääksesi nykyisen sijaintisi ja määränpään välisen korkeuseron.
 - Korkeuseron tietäminen auttaa määrittämään nykyisen sijaintisi ja kertoo, kuinka pitkälle sinun on kuljettava saavuttaaksesi määränpään.
2. Paina **E**-painiketta korkeusmittaustoiminnolla määrittääksesi nykyisen sijaintisi korkeusdifferentiaalain käynnistyspisteeksi. Korkeusdifferentiaaliarvo nollautuu samanaikaisesti.
3. Kulje määränpäästä kohti samalla, kun vertaillet kartalta määrittämäsi korkeuseroa kellon korkeusdifferentiaaliarvoon.
 - Jos kartta näyttää, että sijaintisi ja määränpään välinen korkeusero on esim. +80 metriä, tiedät lähestyväsi määränpäästä, kun näytön ilmaisema korkeusdifferentiaaliarvo näyttää +80 metriä.

Erilaisia korkeustietotyypppejä

Kello pystyy taltioimaan kolmen tyyppisiä korkeustietoja: manuaaliset tallenteet, automaattiset tallenteet ja vaellusloki- arvot.

- Käytä muistinhallintatoimintoa taltioitujen tietojen tarkistamiseksi. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeustallenteiden tarkistus"

Manuaaliset tallenteet

Joka kerta, kun suoritat alla esitetyt toimenpiteet korkeusmittaustoiminnolla, kello rekisteröi näytön ilmaiseman korkeuslukeman ja tallentaa tämän yhdessä päiväyksen ja lukeman ottoajan kanssa. Muistissa on tilaa yhteensä 30 manuaaliselle tallenteelle, jotka varustetaan numeroilla **REC 1 – REC 30**.

Lukeman tallentaminen manuaalisesti



1. Kellon ollessa korkeusmittauksessa, tarkista, että näytössä näkyy jokin korkeuslukema.
 - Jos näytössä ei näy korkeuslukemaa, valitse se painamalla **A**-painiketta. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeuslukemien mittaaminen".
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna. **REC Hold**-ilmaisimien alkuun näyttöä. Tämän jälkeen näytön alaosaan ilmestyy **REC** ja kellonaika. Vapauta **A**-painike heti, kun **REC**-ilmaisimien ja aika ilmestyvät näyttöön.

- Toimenpide taltioi näytön ilmaiseman lukeman manuaalisiin tallenteisiin yhdessä luenta-ajan ja päiväyksen kanssa.
- Kello palaa korkeusmittaustoiminnolle automaattisesti tallentamisen päätyttyä.
- Jos **A**-painiketta pidetään alaspainettuna liian pitkään, toiminta vaihtuu vaelluslokipäivityksen käynnistykseen/pysäyt- tykselle.
- Muistissa on tilaa yhteensä 30 manuaaliselle tallenteelle. Jos muistissa on jo 30 manuaalista tallennetta, yllä esitetty toimenpide pyyhkiä vanhimman tallenteen automaattisesti tehden tilaa uudelle.

Automaattisesti tallennettavat arvot

Automaattitallenteet edustavat yhtä tyyppiä kellon muistiin taltioiduista tiedoista.

Automaattisesti tallennettavat arvot

Suurin korkeus (**MAX**)
Pienin korkeus (**MIN**)
Kokonaisnousu (**ASC**)
Kokonaislasku (**DSC**)

- Kello tarkistaa ja päivittää nämä arvot automaattisesti aina, kun automaattinen mittaus käynnistyy.
- Automaattinen tallennus toimii ainoastaan, kun kello on korkeusmittaustoiminnossa.
- Kumulatiiviset nousu- ja laskuarvot päivittyvät aina, kun lahden lukeman välinen ero on vähintään ±15 metriä (49 jalkaa).

Vaelluslokiarvot

Vaelluslokipäivityksen ollessa mahdollista, kello tarkistaa ja päivittää korkeusarvot (suurin/matalin korkeus, kumulatiivinen nousu/lasku) tietyin vaelluksen osalta automaattisesti ja päivittää nämä säännöllisin välein, vaikka poistut korkeusmittaustilasta. Päivitetävät tiedot sisältävät päiväyksen ja kellonajan. Muistiin mahtuu yhteensä 14 vaelluslokitallennetta, joista jokainen varustetaan tallennusjärjestyksessä tapahtuvalla numeroinnilla Mt.1 – Mt.14.

Jokaisen tallenteen vaelluslokiarvot

Suurin korkeus (**MAX**)
Pienin korkeus (**MIN**)
Kokonaisnousu (**ASC**)
Kokonaislasku (**DSC**)

- Arvot päivittyvät automaattisesti 12 tunnin ajan vaelluslokipäivityksen aktivoimisesta, vaikka korkeusmittaustoiminto suljetaan. Näyttöä kiertävä grafiikka ■ vilkkuu näyttäen vaelluslokipäivityksen aktivoimisesta kuluneen ajan. Jokainen graafinen lohko on 12 minuutin pituinen ja yksi kierros näytön ympäri vastaa 12 tuntia.
- Voit valita haluamasi tallennusintervallin korkeustietoja varten. Katso lisätietoja kohdasta "Automaattisen korkeuslukuintervallin valinta".

Huom!

- Vaelluslokin suurimman korkeuden, pienimmän korkeuden ja kumulatiivisten nousu- ja laskuarvojen päivitys jatkuu, vaikka suljet korkeusmittaustoiminnon vaeltamisen aikana.
- Kellon muistissa on riittävästi tilaa 14 vaelluslokitallenteelle.

Vaelluslokipäivityksen aloittaminen



Pida **A**-painiketta alaspainettuna vähintään viisi sekuntia korkeusmittaustoiminnossa. **Trek Hold** alkaa vilkkua näytössä. **Hold**-ilmaisain sammuu tämän jälkeen ja kulunutta aikaa näyttävä osoitin ■ ilmestyy klo 12-asentoon. Vapauta **A**-painike, kun **Hold**-ilmaisain häviää näytöstä.

- Tämä ilmaisee, että vaelluslokiarvojen (suurin/pienin korkeus, kumulatiivinen nousu/lasku) päivitys on käynnissä.

Vaelluslokipäivityksen pysäyttäminen



Pida **A**-painiketta alaspainettuna vähintään viisi sekuntia korkeusmittaustoiminnossa. **Trek Hold End** alkaa vilkkua näytössä. **Hold**-ilmaisain sammuu tämän jälkeen ja kulunutta lukuaikaa näyttävä osoitin ■ alkaa vilkkua. **Hold**-ilmaisain häviää näytöstä. Vapauta **A**-painike, kun **Hold**-ilmaisain häviää.

- Tämä ilmaisee, että vaelluslokiarvojen (suurin/pienin korkeus, kumulatiivinen nousu/lasku) päivitys on päättynyt.

Huom!

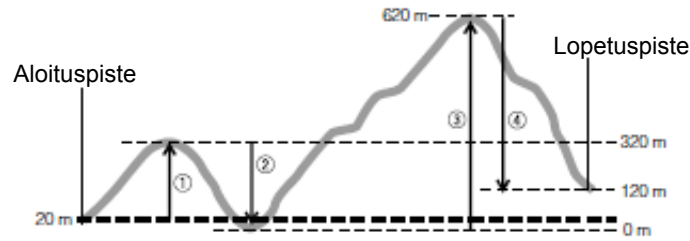
- Voidaksesi käynnistää uuden vaelluslokitallenteen, kun muistissa on jo 14 vaelluslokitallennetta, sinun on pyyhittävä jokin jo olevista tallenteista. Katso lisätietoja kohdasta "Tietojen pyyhkiminen tietyltä muistialueelta".

Kuinka suuret ja matalat korkeusarvot päivitetään

Jokaisen automaattitallennuksen tai vaelluslokiarvojen aikana kello vertaa nykyistä lukemaa **MAX** (suurin korkeus) ja **MIN** (matalin korkeus) -arvoja keskenään. **MAX**-arvo korvautuu uudella, jos nykyinen luku on vähintään 15 metriä (±49 jalkaa) taltioidua **MAX**-arvoa suurempi tai nykyinen luku on vähintään 15 metriä (±49 jalkaa) taltioidua **MIN**-arvoa pienempi.

(30)

Kumulatiivisten nousu- ja laskuarvojen päivitys



Korkeusmittaustoiminnolla tuotetut kokonaisnousu- ja laskuarvot yllä olevassa esimerkissä lasketaan seuraavasti.

Kokonaisnousu: (1) (300 m) + (3) (620 m) = 920 m

Kokonaislasku: (2) (320 m) + (4) (500 m) = 820 m

- Korkeusmittaustoiminnon valinta käynnistää uuden korkeuden automaattilukusession, mutta se ei nollaa nykyisiä **ASC** ja **DSC**-arvoja tai muuta niitä millään tavalla. Tämä tarkoittaa, että **ASC** ja **DSC**-arvojen käynnistäminen uutta korkeuden automaattilukusessiota varten ovat arvot, jotka ovat nykyisessä muistissa. Joka kerta, kun lopetat korkeuden automaattilukusession sulkemalla korkeusmittaustoiminnon, nykyisen session kokonaisnousuarvo 8920 metriä yllä olevassa esimerkissä) lisäytyy session **ASC**-käynnistysarvoon. Nykyisen automaattilukusession kokonaislasku-arvo (-820 metriä yllä olevassa esimerkissä) lisäytyy session **DSC**-käynnistysarvoon.
- Vaelluslokittien kirjaaminen jatkuu korkeusmittaustoiminnon sulkemisenkin jälkeen.

Huom!

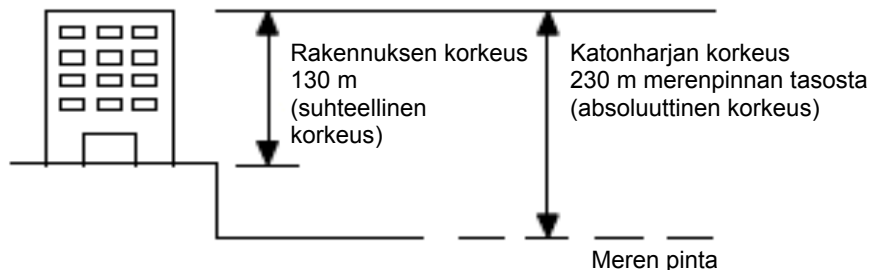
- Suurimmat korkeus-, pienimmät korkeus-, kokonaisnousu- ja kokonaislaskuarvot säilyvät muistissa, kun korkeusmittaustoiminto suljetaan. Voit halutessasi pyyhkiä arvot suorittamalla toimenpiteet osiosta "Tietojen pyyhintä tietyltä muistialueelta".

Kuinka korkeusmittari toimii?

Yleisesti ottaen, ilmanpaine laskee korkeuden lisääntyessä. Tämän kellon korkeuslukemat perustuvat kansainvälisen ilmailujärjestön (ICAO) määrittämiin International Standard Atmosphere (ISA) arvoihin. Arvot määrittävät korkeuden ja ilmanpaineen välisen suhteen.

- Huomioi, että seuraavat olosuhteet estävät tarkkojen lukemien saavuttamisen.
 - Ilmanpaineen muuttuessa sääolosuhteiden vaihtumisesta johtuen
 - Suuret lämpötilamuutokset
 - Kun kellon kohdistuu jokin voimakas isku

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



Kellon säännöllistä kalibrointia paikallisen korkeuden mukaan suositellaan tehtäväksi aina ennen korkeuslukemien ottoa mahdollisimman hyvän lukutarkkuuden varmistamiseksi.

Korkeusmittausta koskevat varotoimenpiteet

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

Kuinka korkeusmittari toimii

Korkeusmittari voi mitata korkeutta esitettyihin arvoihin (perusmenetelmä) perustuen tai käyttämällä itsesi määrittämää vertailukorkeutta.

Korkeuden mittaaminen esiasetettuihin arvoihin perustuen

Barometrisen paineanturin tuottamat tiedot muuntuvat likimääräiseksi korkeudeksi, joka perustuu kellon muistiin taltioituihin ISA (International Standard Atmosphere) muuntoarvoihin.

Mitatessasi itse määrittämäsi vertailukorkeuteen perustuvan korkeuden

Määritettyäsi vertailukorkeuden, kello käyttää kyseistä arvoa muuntaakseen barometriset painelukemat korkeudeksi.



- Ollessasi kiipeilemässä esim. vuorella, voit määrittää vertailukorkeuden matkan varrella sijaitsevien maastomerkkien mukaan tai käyttämällä kartan ilmaisemia tietoja. Tämän jälkeen kellon tuottamat korkeuslukemat ovat paljon tarkempia kuin mitä ne olisivat ilman vertailukorkeusarvoa.

Korkeusmittausta koskevat varotoimenpiteet

- Kello määrittää korkeusarvot ilmanpaineeseen perustuen. Tämä tarkoittaa, että korkeuslukemat samassa paikassa vaihtelevat ilmanpaineen muuttuessa.
- Kellon korkeusmittauksiin käyttämä puolijohdepaineanturi on altis myös lämpötilavaihtelulle. Vältä altistamista kelloa lämpötilamuutoksille.
- Älä käytä kelloa korkeuden lukemiseen tai painiketoimintoihin suorittaessasi laskuvarjohyppäämistä tai riippuliidäntää, ohjatessasi gyrokoopteria, liitovarjoa, muuta ilmailuvälinettä tai harrastaessasi jotakin aktiviteettia olosuhteissa, joissa korkeus äkillisesti muuttuu.
- Älä käytä kelloa korkeuden mittaamiseksi ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativissa tilanteissa.
- Muista, että kaupallisessa liikenteessä olevan lentokoneen sisäilma on paineistettu. Kellon tuottamat lukemat eivät tästä syystä vastaa lentomiesthistön ilmoittamia korkeuslukemia.

KORKEUDEN JA LÄMPÖTILAN SAMANAIKAISTA MITTAAMISTA KOSKEVAT VAROTOIMET

Kun kyseessä on korkeusmittaus, kello on syytä pitää ranteessa, koska tämä auttaa säilyttämään lämpötila tasaisena, jolloin tuloksena on tarkemmat mittaustulokset.

- Pidä kellon lämpötila mahdollisimman vakaana mitatessasi lämpötilalukemia. Muutokset lämpötilassa voivat vaikuttaa lämpötilalukemiin.

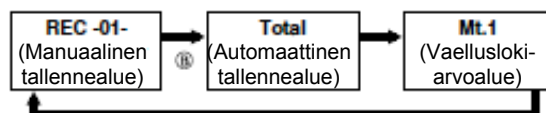
KORKEUSTALLENTEIDEN TARKASTELU

Käytä tiedonhallintatoimintoa manuaalisesti taltioitujen tietojen, automaattisesti taltioitujen arvojen ja vaelluslokietietojen tarkasteluun.



Korkeustallenteiden tarkasteleminen

1. Käytä **D**-painiketta tiedonhallintatoiminnon (**REC**) valintaan.
 - **REC**-ilmaisimien syttyä näyttöön n. sekunnin kuluttua, jonka jälkeen näkyviin ilmestyy ensimmäinen tallenne muistialueelta joka oli katseltavana, kun tiedonhallintatoiminto viimeksi suljettiin.
2. Käytä **B**-painiketta haluamasi muistialueen valintaan.



Manuaalinen tallennealueäyttö

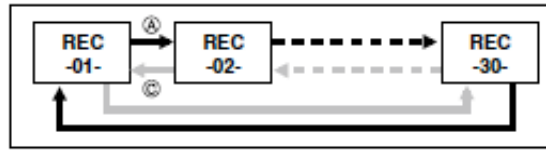
- Valittuasi vaelluslokiarvoalueen, käytä **B**-painiketta ja valitse vaellusloki, jonka arvot haluat tarkistaa. Vaelluslokiet ovat numeroidut 1 (**Mt.1**) - 14 (**Mt.14**).
- Valittuasi manuaalisen tallennealueäytön, kuukausi ja päivämäärä vuorottelevat alemmassa näytössä sekunnin välein.

(30)

3. Käytä **A** ja **C**-painikkeita aluenäyttöjen selaamiseen ja valitse haluamasi näyttö.



Korkeus



Manuaaliset tallenteet



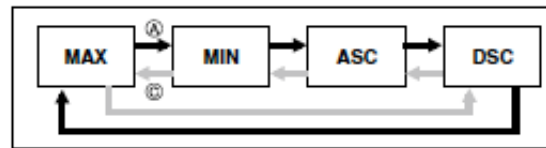
Korkeus



Automaattiset tallenteet



Korkeus



Vaelluslokiarvot (Mt.1 - Mt.14)

- Manuaaliset tallenteet (**REC01 - REC30**), automaattiset tallenteet **MAX** ja **MIN** arvot ja vaelluslokiarvot sisältävät kaikki päiväyksen (kuukausi ja päivä) ja ajan (tunnit ja minuutit), jolloin tiedot on taltioitu.
- **ASC** ja **DSC**-tallenteet sisältävät korkeusarvot, päiväyksen (kuukausi, päivä) ja vuosiluvun, jolloin tiedot on taltioitu.
- Katso lisätietoja osioista "Automaattiset tallennearvot" ja "Vaelluslukoarvot".
- Näyttöön ilmestyy - - - , jos **MAX/MIN**-tiedot on pyyhitty tai vastaavia **MAX/MIN**-tietoja ei ole, virheestä, tmv. johtuen, Tällaisessa tapauksessa kokonaisnousu (**ASC**) ja kokonaislasku (**DSC**) -arvot näyttävät nollaa.



10,000. numero 1. numero

- Kokonaisnousun (**ASC**) tai kokonaislaskun (**DSC**) ylittäessä 99,999 metriä (tai 327,997 jalkaa), sovellettava arvo käynnistyy nollassa uudelleen. Huomioi, että kello pystyy näyttämään enintään viisinumeroisia lukuja. Käyttäessäsi jalkoja korkeuden näyttöyksikkönä, näyttö ilmaisee korkeusarvot ainoastaan äärioikealla olevaan viidenteen numeroon asti.

- Kun kokonaisnousu (**ASC**) tai kokonaislasku (**DSC**) -arvo tulee viiden numeron pituiseksi, äärioikealla oleva numero näkyy pienenä näytön oikealla puolella. Viereinen piirros näyttää esimerkin näytöstä, kun **ASC**-arvo on 99995 metriä.

Vaelluslokiarvot



*1: Kuukausi ja päivämäärä, jolloin taltiointi on tehty.

*2: Kuukausi ja päivämäärä kumuloinnin alkamisesta.

- Selailunopeus kasvaa pitämällä **A** tai **C**-painiketta yhtäjaksoisesti alapainettuna.
- Suurimman korkeuden (**MAX**) ja pienimmän korkeuden (**MIN**) näytöillä päiväys (kuukausi ja päivämäärä) ja aika vuorottelevat näytön alaosassa yhden-sekunnin välein.
- Kumulatiivisissa nousu- ja laskunäyttöissä alempi näyttö vuorottelee kuukauden ja päivän ja vuosiluvun välillä sekunnin välein.

Kaikkien manuaalisesti taltioitujen tietojen pyyhintä

Muistin sisältöä ei voi pyyhkiä vaelluslokia tallennettaessa.

1. Valitse tiedonhallintatoiminto painamalla **D**-painiketta.
2. Käytä **B**-painiketta manuaalisen tallennealueen valintaan.
3. Pidä **E**-painiketta alapainettuna vähintään kolme sekuntia. Näyttöön ilmestyy vilkkuva **Clear Hold All**. Tämän jälkeen **Hold** häviää näytöstä. Vapauta **E**-painike, kun **Hold**-ilmaisain sammuu.
 - Näytön alaosaan ilmestyy - - - -.
 - Tämä tarkoittaa, että kaikki manuaaliset tallenteet on pyyhitty.

Tiedon pyyhintä tietyltä muistialueelta

Muistin sisältöä ei voi pyyhkiä vaelluslokia tallennettaessa.

1. Valitse tiedonhallintatoiminto painamalla **D**-painiketta.
2. Käytä **B**-painiketta valitaksesi muistialueen (manuaalinen tallennealue, automaattinen tallennealue tai vaellusloki-alue), joka sisältää pyyhittäväksi haluamasi tiedot.
3. Seuraava toimenpide riippuu siitä, minkä muistialueen olet valinnut yllä olevassa vaiheessa 2.
 - Käytä **A** ja **C**-painikkeita pyyhittäväksi haluamaasi tallennenumeron (**REC-01** – **REC -30**-) valintaan, jos valitset manuaalisen tallennealueen.
 - Jos valitset automaattisen tallennealueen, kaikki sen arvot pyyhkiytyvät, joten sinun ei tarvitse tehdä valintaa.
 - Jos valitset vaellusloki-alueen, käytä **B**-painiketta valitaksesi vaellusta koskevan (vuori) tallennenumeron (**Mt.1** – **Mt.14**), jonka haluat pyyhkiä.

Tärkeää!

- Pyyhittäminen ei voi perua! Varmista ennen pyyhintää, että et tarvitse kyseisiä tietoja.
4. Pidä **E**-painiketta alapainettuna kaksi sekuntia. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **Clear Hold**, jonka jälkeen **Hold**-ilmaisain sammuu. Vapauta **E**-painike, kun **Hold**-ilmaisain häviää.
 - Jos olet pyyhkimässä manuaalisen tallennealueen tallennetta, **E**-painikkeen alapainettuna pitäminen liian pitkään (sen jälkeen, kun **Hold** on sammunut) pyyhkii kaikki manuaaliset tallenteet.
 - Tallenteen pyyhkiminen joko manuaaliselta tallennealueelta tai vaellusloki-alueelta aiheuttaa kyseisen tallenteen jälkeisten tallenteiden siirtymisen ylöspäin ja vastaavan uudelleennumeroinnin. Mikäli pyyhkimäsi tallenne on viimeinen valitsemallasi muistialueella, näyttöön ilmestyy - - - - tallennenumeron sijasta.
 - Pyyhittyäsi automaattiset tallenteet, **MAX** (suurin korkeus) ja **MIN** (pienin korkeus) -arvojen tilalla näkyy - - - - ja **ASC** (kumulatiivinen nousu) ja **DSC** (kumulatiivinen lasku) -arvot näyttävät nollassa.

AURINGON NOUSU- JA LASKUAJAT

Voit käyttää auringon nousu-/laskutoimintoa etsiäksesi auringon nousu- ja laskuajat tietyltä päiväykseltä (vuosi, kuukausi, päivämäärä) ja sijainnilta.

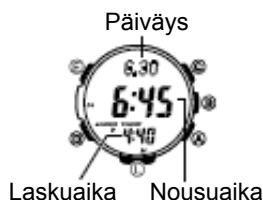
Auringon nousu-/laskutoiminnon valinta



Valitse auringon nousu-/laskutoiminto painamalla **D**-painiketta kellonaika-toiminnossa.

- Nykyistä päiväystä koskevat auringon nousu-/laskuajat ilmestyvät näyttöön. Ajat perustuvat määritettyyn kaupunkikoodiin sekä leveys- ja pituusasteisiin.
- Konfiguroi ennen auringon nousu-/laskuajatoiminnon käyttöä asetukset kaupunkikoodia sekä pituus- ja leveysasteet sijaintia varten, jonka auringon nousu-/laskuajakoja haluat katsella.

Auringon nousu-/laskuajojen katselu tietyltä päiväykseltä



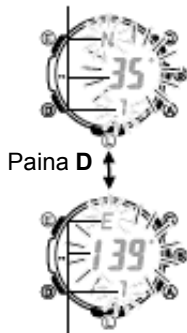
1. Valitse auringon nousu-/laskutoiminto.
 - Näyttöön ilmestyy kaupunkikoodin sekä pituus- ja leveysasteiden määrittämät auringon nousu- ja laskuajat nykyiseltä päiväykseltä.
2. Käytä **A** (+) ja **C** (-) painikkeita päiväysten selaamiseksi auringon nousu-/laskuajojen näkyessä näytössä.
 - Painamalla yhtä yllä mainituista painikkeista, kuukausi ja päivämäärä ilmestyvät ylemmälle näyttöalueelle, auringon laskuajan ilmestyessä alemmalle näyttöalueelle.
 - Vapauttaessasi painikkeen, valittua päivämäärää koskeva auringon nousuaika näkyy näytön keskiosassa, auringon laskuajan näkyessä näytön alaosassa.
 - Voit valinta minkä tahansa päiväyksen tammikuun 1 päivän, vuoden 2000 ja joulukuun 31 päivän, vuoden 2099 väliltä.

Huom!

- Tarkista kellon kaupunkikoodi-, pituus- ja leveysasteasetukset, jos epäilet auringon nousu-/laskuaikojen olevan väärät jostain syystä.
- Kellon näyttämät auringon nousu- ja laskuajat koskevat meren pinnan tasoa. Auringon nousu- ja laskuajat ovat erilaisia muilla korkeuksilla kuin meren pinnan tasolla.

Auringon nousu- ja laskuajat tietyllä sijaintipaikalla**Tärkeää!**

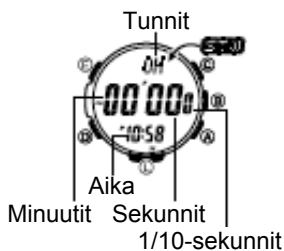
- Sinun ei tarvitse suorittaa tätä toimenpidettä tarkistaaksesi auringon nousu- ja laskuajat valitsemastasi nykyisestä kaupunkikoodista.
 - Jos valitset jonkin eri kaupunkikoodin auringon nousu- ja laskuaikojen tarkistamiseksi, palaa kotikaupunkiasi (nykyinen sijaintisi) vastaavalle kaupunkikoodille, kun olet lopettanut. Muussa tapauksessa kellonaikatoiminnon näyttämä aika on väärä.
 - Kotikaupunkiasetuksia koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Kotikaupunkiasetusten konfigurointi".
1. Pidä **E**-painiketta alapainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaikatoiminnossa. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **SET Hold**, jonka jälkeen **CITY**-ilmaisain syttyy näytön yläosaan. Tämän jälkeen nykyinen kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat vierä ä näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alapainettuna, kunnes vieritys käynnistyy.
 2. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) -painikkeita valitaksesi kaupunkikoodin, jonka auringon nousu- ja laskuajat haluat tarkistaa.
 - Kaupunkikoodeja koskevia lisätietoja löytyy käyttöoppaan lopussa kohdasta "Kaupunkikooditaulukko".
 - Jos tämä näyttö ilmaisee kaikki tarvitsemasi tiedot, voit loppettaa toimenpiteet tähän pisteeseen painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa. Siirry alla esitettyyn vaiheeseen 3, jos haluat tehdä tarkemman määrittelyn leveys- ja pituusasteista.

LeveysasteetPaina **D****Pituusasteet**

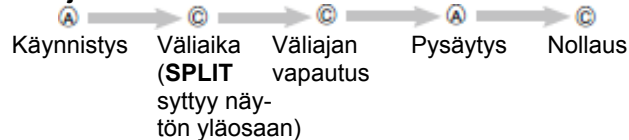
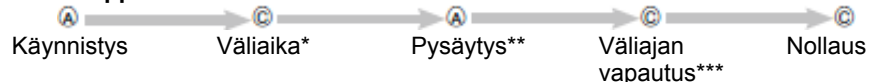
3. Paina **E**-painiketta valitaksesi pituus-/leveysasteiden asetusnäytön, jossa leveysasteasetus vilkkuu.
4. Käytä **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta leveys- ja pituusasteiden välillä.
5. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) -painikkeita vilkkuvan asetuksen vaihtamiseksi.
 - Voit konfiguroida pituus- ja leveysasteet alla esitettyjen alueiden sisällä. Leveysastealue: 65.0S (65.0 astetta eteläistä leveyttä) – 0°N – 65.0 (65.0 astetta pohjoista leveyttä).
 - Pituusastealue: 179.9°W (179.9 astetta läntistä pituutta) – 0°E – 180.0°E (180.0 astetta itäistä pituutta).
6. Paina **E**-painiketta palataksesi kellonaikatoimintoon.
7. Paina **D**-painiketta kellonaikatoiminnolla.
 - Valitse sijainti, jonka auringon nousu- ja laskuajat haluat tarkistaa.

SEKUNTIKELLON KÄYTTÖ

Sekuntikellolla voit mitata kokonaisajan, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

**Sekuntikellotoiminnon valinta**

Käytä **D**-painiketta sekuntikellotoiminnon valintaan.

Kokonaisajan mittaaminen**Väliajan mittaaminen****Kaksi loppuaikaa**

* Ensimmäinen juoksija maalissa. Ensimmäisen juoksijan loppuaika.

** Toinen juoksija maalissa.

*** Toisen juoksijan loppuaika.

Huom!

- Sekuntikellolla voi mitata kokonaisaikaa 999 tuntiin, 59 minuuttiin, 59.9 sekuntiin asti.
- Käynnistettyäsi sekuntikellon, ajanotto jatkuu, kunnes se pysäytetään painamalla **A**-painiketta, vaika sekuntikellotoiminto vaihdetaan toiseen toimintatilaan tai ajanotto saavuttaa yllämainitun mittausalueen rajan. Taukotilassa oleva ajanotto pysyy taukotilassa, kunnes painat **A**-painiketta uudelleenkäynnistystä tai **C**-painiketta nollautusta varten.
- Sekuntikellotoiminnon sulkeminen jonkin väliajan näkyessä näytössä pyyhkii kyseisen väliajan ja sekuntikello palaa kokonaisajan mittaukselle.
- **SPLIT**-ilmaisimen näkyessä ylemmässä näytössä, näyttö vuorottelee väliajan tuntinumeroiden kanssa sekunnin vaihtovälein.

AJASTIMEN KÄYTTÖ

Ajastimen voi konfiguroida käynnistymään esiasetettuun aikaan ja soittamaan hälytyksen ajastetun ajan nollautuessa.

Ajastintoiminnon valinta

Käytä **D**-painiketta ajastintoiminnon (**TMR**) valintaan.

- Sekunnin kuluttua **TMR**-ilmaisimen syttymisestä, näyttö ilmaisee ajastimen ajan tunneissa.

Ajastettu aika (tunnit, minuutit, sekunnit)

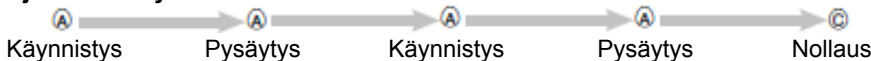


Kellonaika

Ajastimen käynnistysajan asettaminen

1. Valitse ajastintoiminto.
 - Jos ajastin on jo käynnissä (sekunnit vähenevät näytössä), pysäytä se painamalla **A**-painiketta ja palauta sitten nykyiselle käynnistysaika-asetukselle painamalla **C**-painiketta.
 - Jos ajastin on taukotilassa, palauta se nykyiselle käynnistysaika-asetukselle painamalla **C**-painiketta.
2. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia.
 - Näyttöön ilmestyy vilkkuva **SET Hold**, jonka jälkeen nykyinen käynnistysaika-asetus alkaa vilkkua. Jatka **E**-painikkeen alaspainettuna pitämistä, kunnes käynnistysaika-asetus vilkkuu.
3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta tuntu- ja minuuttiasetusten välillä.
4. Käytä **A** (+) ja **C** (-) painikkeita vilkkuvan arvon muuttamiseen.
 - Valitse asetukseksi **0H 00 00** asettaaksesi ajastimen käynnistysajaksi 24 tuntia.
5. Sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta.

Ajastimen käynnistäminen



- Varmista ennen ajastimen käynnistämistä, ettei ajastin ole jo käynnissä (sekunnit vähenevät näytössä). Jos ajastin on käynnissä, pysäytä se painamalla **A**-painiketta ja aseta se sitten ajastuksen käynnistysaikaan painamalla **C**-painiketta.
- Hälytys soi 10 sekuntia ajastimeen asetetun ajan nollautuessa. Hälytys soi kaikissa toimintatiloissa. Ajastin palautuu käynnistysaika-arvolle automaattisesti hälytyksen katkettua.

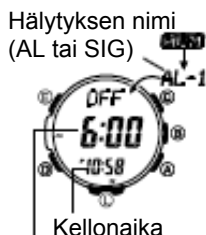
Hälytyksen katkaiseminen

Hälytys katkeaa painamalla mitä tahansa painiketta.

HÄLYTYSTEN KÄYTTÖ

Voit asettaa yhteensä viisi erillistä päivittäishälytystä. Kun hälytystoiminto aktivoidaan, hälytys soi n. 10 sekuntia päivittäin kellon saavuttaessa asetetun hälytysajan. Hälytys soi kellon toimintatilasta riippumatta. Yksi päivittäishälytyksistä on torkkuhälytys. Torkkuhälytys soi viiden minuutin välein yhteensä seitsemän kertaa tai kunnes se katkaistaan. Voit kykeä päälle myös tasatuntisignaalin, jolloin kello piippaa kaksi kertaa aina tasatunnein.

Hälytystoiminnon valitseminen



Hälytysaika (tunnit/minuutit)

Käytä **D**-painiketta hälytystoiminnon (**ALM**) valintaan.

- Sekunnin kuluttua **ALM**-ilmaisimen syttymisestä, näyttö ilmaisee hälytysnimen (**AL-1 – AL4** tai **SNZ**) tai **SIG**. Hälytyksen nimi tarkoittaa hälytysnäyttöä. **SIG**-ilmaisimella syttyy, kun tasatuntisignaalin näyttö valitaan.
- Valitessasi hälytystoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun kyseinen toiminto viimeksi suljettiin.

Hälytysajan asettaminen

Hälytysilmaisain (ON/OFF)



1. Käytä **A** ja **C**-painikkeita hälytystoiminnossa hälytysnäyttöjen selaamiseksi, kunnes näkyviin ilmestyy näyttö, jonka ajan haluat asettaa.



- Tasatuntisignaalia varten ei ole mitään aika-asetusta.

2. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes näyttöön syttyy **SET Hold** ja nykyiset asetukset alkavat vilkkua.
 - Tämä on asetusnäyttö.
3. Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta tunti- ja minuuttiasetusten välillä.
4. Kun jokin asetus vilkkuu, käytä **A (+)** ja **C (-)** -painikkeita muuttaaksesi sen arvoa.
 - Säädä aika oikein asettaessasi hälytysaikaa käyttämällä 12-tunnin formaattia. Näyttöön syttyy **P**-kirjain iltapäiväaikoja (p.m.) varten. Aamupäiväaikoja (a.m.) varten ei ole mitään ilmaisinta.
5. Sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta.
 - Hälytysajan asettaminen aktivoi hälytystoiminnon automaattisesti.

Hälytyksen ja tasatuntisignaalin päällekytkentä/katkaisu

1. Käytä **A** ja **C**-painikkeita hälytystoiminnolla hälytyksen tai tasatuntisignaalin valintaan.
2. Valittuasi haluamasi hälytyksen tai tasatuntisignaalin, kytke se päälle tai pois painamalla **B**-painiketta.
 - Hälytysilmaisain (kun jokin hälytys on aktivoitu), torkkuhälytysilmaisain (kun torkkuhälytys on aktivoitu) ja tasatuntisignaalin ilmaisain (kun tasatuntisignaali on aktivoitu) näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa.

Hälytysilmaisain



Torkkuhälytysilmaisain

- Hälytysilmaisain (kun jokin hälytys on aktivoitu), torkkuhälytysilmaisain (kun torkkuhälytys on aktivoitu) ja tasatuntisignaalin ilmaisain (kun tasatuntisignaali on aktivoitu) näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa.

Tasatuntisignaalin ilmaisain

Hälytyksen katkaisu

Paina mitä tahansa painiketta.

Huom!

- Torkkuhälytys kertaantuu seitsemän kertaa n. viiden minuutin välein.
- Torkkuhälytyksen käynnistyttyä, **SNZ**-ilmaisain vilkkuu näytössä, kunnes hälytys on kertaantunut seitsemän kertaa tai kytketään pois päältä.
- Torkkuhälytys peruuntuu, kun jokin seuraavista tilanteista syntyy **SNZ**-ilmaisimen vilkkuessa näytössä.
 - Jos torkkuhälytys katkaistaan.
 - Jos valitaan torkkuhälytyksen asetusnäyttö.
 - Jos valitaan kellonajan asetusnäyttö.
 - Mikäli koti- ja maailmanaikakaupunki on sama kaupunki ja käytät maailmanaikatoimintoa kotikaupunkisi kesäaika-asetuksen vaihtamiseen.

AJAN TARKISTAMINEN TOISESTA AIKAVYÖHYKKEESTÄ

Voit käyttää maailmanaikatoimintoa tarkistaaksesi ajan yhdestä 31 aikavyöhykkeestä (48 kaupunkia) ympäri maapallon. Maailmanaikatoiminnolla valittua nykyistä kaupunkia kutsutaan "maailmanaikakaupungiksi".

Nykyinen maailmanaikakaupunki



Kellonaikatoiminnon aika

Valittua maailmanaikakaupunkia vastaava aika

Maailmanaikakaupungin valinta

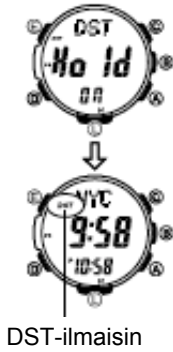
Käytä **D**-painiketta maailmanaikatoiminnon (**WT**) valintaan.

- Sekunnin kuluttua **WT**-ilmaisimen syttymisestä, nykyisen maailmanaikakaupungin kaupunkikoodi alkaa rullata näytön yläosan poikki. Tämän jälkeen maailmanaikakaupunkia vastaava kaupunkikoodi ilmestyy näytön yläosaan.

Ajan tarkistaminen toisesta aikavyöhykkeestä

Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita maailmanaikatoiminnolla kaupunkikoodien selaamiseksi.

Talvi- tai kesäajan (DST) määrittäminen valittua kaupunkia varten



1. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita maailman aikatoiminnossa käytettävissä olevien kaupunkikoodien selaamiseen.
 - Jatka kaupunkikoodien selaamista, kunnes näyttöön ilmestyy koodi, jonka talvi-/kesäaika-asetuksen haluat vaihtaa.
2. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna kaksi sekuntia.
 - Jatka **E**-painikkeen alaspainettuna pitämistä, kunnes nykyinen asetus (**DST Hold ON** tai **DST Hold OFF**) alkaa vilkkua näytössä.
 - **DST Hold ON** tarkoittaa, että kesäaika on valittu ja aika siirtyy tunnin eteenpäin. **DST Hold OFF** tarkoittaa, että kello näyttää talviaikaa.
 - Toimenpide vaihtaa vaiheessa 1 valitsemasi kaupunkikoodin kesäaikaan (**DST**-ilmais in syytty) tai talviaikaan (**DST**-ilmais in sammuu).
 - Maailman aikatoiminnon käyttäminen kotikaupungiksesi valitsemasi kaupunkikoodin DST-asetuksen vaihtamiseen, vaihtaa myös kellonaikatoiminnon DST-asetuksen.
 - Huomaa, että talvi-/kesäajan vaihtaminen ei ole mahdollista, kun maailman aikakaupungiksi on valittu **UTC**.
 - Huomioi, että talvi-/kesäaika-asetus vaikuttaa ainoastaan valittuna olevaan aikavyöhykkeeseen. Se ei vaikuta muihin aikavyöhykkeisiin.

NÄYTÖN TAUSTAVALO

Kellon näyttö on taustavalaistu helpottaakseen tietojen lukemista pimeässä.

Kellon automaattinen valokytkin syyttää taustavalon automaattisesti aina, kun käännät kellon kasvojesi kohti.

- Automaattinen valokytkin on aktivoitava toimiakseen.

Taustavalon syyttäminen manuaalisesti



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

- Suorita alla esitetyt toimenpiteet valitaksesi taustavalon kestoajaksi joko 1.5 sekuntia tai kolme sekuntia. Painaessasi **L**-painiketta taustavalo palaa joko 1.5 sekuntia tai kolme sekuntia nykyisestä taustavaloasetuksesta riippuen.
- Yllä mainittu toimenpide syyttää taustavalon automaattisen valokytkimen nykyisestä asetuksesta riippumatta.
- Taustavalo kytkeytyy pois päältä konfiguroidessasi mittaustoimintoasetuksia tai kalibroidessasi suunta-anturia.

Taustavalon kestoajan muuttaminen

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaikatoiminnolla. **SET Hold** alkaa ensin vilkkua näytössä ja **CITY**-ilmais in syytty näyttö yläosaan. Tämän jälkeen valittua kaupunkia vastaava kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat vieriä näytön yläosan poikki. Jatka **E**-painikkeen alaspainettuna pitämistä, kunnes vieritys käynnistyy.
2. Käytä **D**-painiketta selataksesi asetusnäyttöjä, kunnes **LIGHT**-ilmais in syytty näyttö yläosaan.
 - Taustavalon nykyinen kestoaja-asetus (1 tai 3) vilkkuu keskellä näyttöä.
 - Katso järjestys vaiheesta 2 kohdasta "Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen" saadaksesi asetusnäyttöjen selailua koskevia tarkempia tietoja.
3. Paina **A**-painiketta valitaksesi taustavalon kestoajaksi kolme sekuntia (numero 3 syytty) tai 1.5 sekuntia (numero 1 syytty).
4. Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

Auomattinen valokytkin

Kun automaattinen valokytkin aktivoidaan, taustavalo syytty aina, kun käännät ranteesi alla esitetyllä tavalla missä tahansa toimintatilassa.

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



Pidä kelloa ranteen ulkopuolella

VAROITUS!

- Varmista aina, että olet turvallisessa paikassa kun luet kelloa käyttäen automaattista valokytkintä. Ole erityisen varovainen juostessasi tai harrastaessasi muita aktiviteetteja, jota voivat aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumiseen. Huolehdi myös, että automaattisen valokytkimen syyttämä taustavalo ei häiritse muita ihmisiä ympärilläsi.

(30)

- Pitäessäsi kelloa ranteessa, varmista, että automaattinen valokytkin on pois päältä ennen kuin ajat polkupyörällä tai kuljetat moottorikäyttöistä ajoneuvoa. Automaattisen valokytkimen äkillinen ja tahaton toiminta voi luoda häiriötekijän, jonka seurauksena on liikenneonnettomuus tai loukkaantuminen.

Huom!

- Automaattinen valokytkin kytkeytyy pois päältä sen asetuksista riippumatta aina, kun jokin alla mainituista tilanteista syntyy.

Häilytyksen soidessa

Suunta-anturia kalibroitaessa digitaalikompassitoiminnolla

Auringon nousu- tai laskuaikaa laskettaessa

Automaattisen valokytkimen toimiessa anturilukeman jälkeen, kun kellon on anturitilassa.

Automaattisen valokytkimen päällekytkentä ja katkaisu



Automaattisen valokytkimen ilmaisin

Pidä **L**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia kellonaikatoiminnossa kytkeäksesi automaattisen valokytkimen päälle (näytön yläosaan syttyy **LT**) tai pois päältä (**LT**-ilmaisin sammuu).

- Automaattisen valokytkimen ilmaisin (**LT**) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun automaattinen valokytkin on kytketty päälle.
- Automaattisen valokytkimen toiminta katkeaa automaattisesti n. 6 tunnin kuluttua sen päällekytkemisestä.

Automaattista valokytkintä koskevat varoimenpiteet



- Taustavalo ei syty, jos kelloa kallistetaan enemmän kuin 15 astetta vaakatason ylä- tai alapuolelle. Varmista, että kätesi on vaakatasossa maan suhteen.
- Taustavalo sammuu esiasetetun kestoajan jälkeen, vaikka pidät sitä suunnattuna kasvojesi kohti.
- Staattinen sähkö tai magneettinen voima voi häiritä automaattisen valokytkimen oikeaa toimintaa. Jos taustavalo ei syty, laske kätesi alas aloitusasentoon (vaakatasoon suhteessa maahan) ja kallista kello sitten uudelleen kasvojesi kohti. Mikäli tämäkään ei auta, laske käsi riippumaan sivullesi ja nosta se sitten ylös uudelleen.
- Kellosta kuuluu hiljaista naksahavaa ääntä, kun sitä heilutetaan edestakaisin. Tämä johtuu automaattisen valokytkimen mekaanisesta toiminnasta. Kyseessä ei ole mikään vika.

MUUT ASETUKSET

Painikkeiden toimintaaäni soi joka kerta, kun painat yhtä kellon painikkeista. Toimintaaänen voi halutessa katkaista.

- Häilytys, tasatuntisignaali, barometrisen paineen muuttumishäilytys ja lähtölaskenta-ajastin toimivat normaalisti, vaikka painikkeiden toimintaaäni katkaistaan.

Painikkeiden toimintaaänen päällekytkentä ja katkaisu



Mykistysilmaisin

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **SET Hold**, jonka jälkeen **CITY**-ilmaisin isyyttyä näytön yläosaan. Tämän jälkeen nykyinen kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat rullata näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes rullaus käynnistyy.
2. Käytä **D**-painiketta asetusten selaamiseksi, kunnes painikkeiden toimintaaänen nykyinen asetus (**MUTE** tai **key**) syttyy näyttöön.
 - Katso järjestys vaiheesta 2 kohdasta "Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen" asetusten selailua koskevia lisätietoja varten.
3. Paina **A**-painiketta kytkeäksesi painikkeiden toimintaaänen päälle (**key**) tai pois (**MUTE**).
4. Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetuspainike painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

Huom!

- Mykistysilmaisin näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun painikkeiden toimintaaänen on katkaistu.



Virransäästöilmaisin

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaikatoiminnolla. **SET Hold** alkaa ensin vilkkua näytössä ja **CITY**-ilmaisin syttyä näytön yläosaan. Tämän jälkeen valittua kaupunkia vastaava kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat vieriä näytön yläosan poikki. Jatka **E**-painikkeen alaspainettuna pitämistä, kunnes vieritys käynnistyy.

(30)

- Käytä **D**-painiketta asetusnäyttöjen selaamiseen, kunnes nykyinen virransäästöasetus (**On** tai **OFF**) ilmestyy näyttöön.
 - POWER SAVING** vierii ylemmässä näytössä samanaikaisesti.
 - Katso vaihe 2 osiosta "Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen" asetusnäyttöjen selailua koskevia lisätietoja varten.
- Paina **A**-painiketta kytkeäksesi virransäästön päälle (**On**) tai (**OFF**).
- Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

Huom!

- Virransäästöilmäisin (**PS**) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun virransäästö on aktivoitu.

VIANETSINTÄ

Aika-asetus

Kellon aika-asetus on useita tunteja väärässä

Kotikaupunkiasetus on väärä. Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa tarpeen vaatiessa.

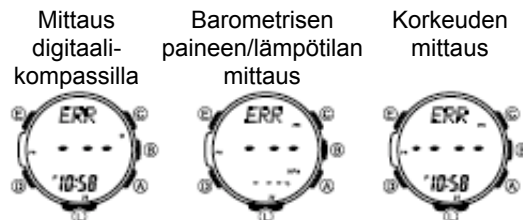
Anturitilat

Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksiköiden muuttaminen ei onnistu

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

Näyttöön sytty "ERR" anturimittausta käytettäessä

Kelloon kohdistunut voimakas isku voi aiheuttaa anturin toimintavian tai katkon sisäiseen piiriin. Tällaisessa tapauksessa näyttöön syttyy **ERR** (virhe) ja anturitoiminnot kytkeytyvät pois käytöstä.



- Käynnistä toimenpiteet uudelleen, jos näyttöön sytty **ERR** anturitilassa tapahtuvan mittauksen aikana. Jos **ERR**-ilmaisn sytty toistamiseen, se voi tarkoittaa, että anturissa on jokin vika.
- Vaikka akun teho on tasolla 1 (**H**) tai tasolla 2 (**M**), digitaalikompassi-, barometri/lämpömittari- tai korkeusmittaus-anturi voi kytkeytyä pois päältä, jos käytettävissä oleva jännite ei riitä. Tällaisessa tapauksessa näyttöön sytty **ERR**. Tämä ei ole mikään vika ja anturit alkavat jälleen toimia, kun akun jännite palautuu normaalille tasolle.
- Jos **ERR**-ilmaisn sytty toistuvasti mittauksen aikana, se voi tarkoittaa, että anturissa on jokin vika.

ERR-ilmaisn sytty kaksisuuntaisen kalibroinnin jälkeen

- Jos kalibrointinäyttöön ilmestyy ensin - - - jonka tilalle vaihtuu **ERR** (virhe), se tarkoittaa, että anturissa on jokin vika.
- Jos **ERR**-ilmaisn sammuu n.sekunnin kuluttua, yritä suorittaa kalibrointi uudelleen.
- Jos **ERR**-ilmaisn sytty toistuvasti, toimita kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle tarkistettavaksi.

Toimita kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle tarkistettavaksi mahdollisimman pian aina, kun siinä ilmenee jokin anturivika.

Mikä aiheuttaa väärää suuntalukemia?

- Väärä kaksisuuntainen kalibrointi. Suorita kaksisuuntainen kalibrointi.
- Lähellä oleva voimakas magneettilähde, kuten kotitalouskoneet, suuri terässilta, teräksinen palkki, korkeajännitejohdot tmv. Myös yritykset mitata suuntalukemia junassa, laivassa, tmv. Siirry etäälle suurista metallikohteista ja yritä uudelleen. Huomioi, että digitaalikompassilla ei voi suorittaa mittauksia junassa, laivassa jne.

Mikä aiheuttaa erilaisia tuloksia mitattaessa samasta paikasta?

Lähellä sijaitsevien korkeajännitejohdojen synnyttämä magnetismi aiheuttaa häiriöitä maamagnetismin tunnistamisessa. Siirry etäämmälle korkeajännitejohdoista ja yritä uudelleen.

Miksi suuntalukemien mittaaminen sisätiloissa aiheuttaa ongelmia?

TV, tietokone, kaiuttimet tai jokin muu kohde häiritsee maamagnetismia. Siirry etäämmälle häiriöitä aiheuttavasta kohdesta tai suorita mittaaminen ulkosalla. Sisätiloissa tehdyt mittaukset ovat erityisen vaikeita teräsvahvisteisista rakenteista johtuen. Muista, että mittaaminen junassa, lentokoneessa, tmv. ei ole mahdollista.

Barometrinen differentiaaliosoitin ei ilmesty näyttöön, kun valitsen barometri-/lämpömittaustoiminnon.

- Tämä voi ilmaista anturivikaa. Yritä uudelleen painamalla **B**-painiketta.
- Barometrinen differentiaaliosoitin ei ilmesty näyttöön, kun barometrinen painearvo on sallittujen rajojen ulkopuolella (260 - 1,100 hPa).

(30)

Oikeat korkeuslukemat eivät onnistu

Anturi laskee suhteellisen korkeuden barometrisessä paineessa tapahtuviin muutoksiin perustuen. Barometristen luenta-
virheiden minimoimiseksi, päivitä vertailukorkeusarvo aina ennen vaelluksen tai muun aktiviteetin aloittamista, jossa
tarkoituksesi on mitata korkeuslukemia. Katso lisätietoja osiosta "Korkeuden vertailuarvon määrittäminen".

Maailmanaikatoiminto

Maailmanaikapungiksi valitun kaupungin aika on väärä maailmanaikatilassa

Tämä saattaa johtua väärästä talvi-/kesäajan vaihtumisesta. Katso osio "Talvi- tai kesäajan (DST) määrittäminen valittua
kaupunkia varten".

Lataaminen

Kello ei jatka käyntiä valolle altistamisen jälkeen

Noin voi tapahtua, jos akun energia on pudonnut tasolle 5. Jatka kellon altistamista valolle, kunnes akkutehoilmaisin
näyttää **H** tai **M**.

TEKNISET TIEDOT

Tarkkuus normaalissa lämpötilassa: ± 15 sekuntia/kuukausi.

Kellonaika: Tunnit, minuutit, sekunnit, p.m. (PM), vuosi, kuukausi, päivä, viikonpäivä.

Aikaformaatti: 12-tuntia ja 24-tuntia.

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

Muuta: Kolme näyttöformaattia: (viikonpäivä/päivämäärä, kuukausi/päivämäärä, barometrinen painekäyrä), koti-
kaupunkikoodi (voidaan liittää yhdelle 48 kaupunkikoodeista), talvi-/kesäaika.

Digitaalikompassi: 60 sekuntia jatkuva luenta, 16 suuntaa, kulma-arvot 0° - 359° , neljä suuntaosoitinta, kalibrointi
(kaksisuuntainen), magneettisen deklinnaation korjaus, suuntimamuisti.

Barometri:

Mittaus ja näyttöalue:

260 - 1,100 hPa (tai 7.65 - 32.45 inHg)

Näyttöyksikkö: 1 hPa (tai 0.05 inHg)

Luenta-aika: Päivittäin keskiyöstä alkaen, kahden tunnin välein (12 kertaa/päivä), viiden sekunnin välein barometri/
lämpömittaritoiminnossa.

Muuta: Kalibrointi, manuaalinen mittaus (painiketoiminto), barometrinen painekäyrä, barometrisen paineen differen-
tiaaliosoitin, barometrisen paineen muuttumisilmaisin.

Lämpömittari:

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

Näyttöyksikkö: 0.1°C (tai 0.2°F).

Mittauksen ajoitus: Viiden sekunnin välein barometri/lämpömittaritoiminnossa.

Muuta: Kalibrointi, manuaalinen mittaus (painiketoiminto).

Korkeusmittari:

Mittausalue: -700 - $10\,000$ m (tai -2300 - 32800 jalkaa) ilman vertailukorkeutta).

Näyttöalue: -3000 - $10\,000$ m (tai -9840 - 32800 jalkaa).

Mittausyksikkö: 1 m (tai 5 jalkaa).

Nykyinen korkeustieto: sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia, jonka jälkeen 5 sekunnin välein n. 1 tunti (**0'05**),
sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia ja sitten 2 minuutin välein seuraavat 12 tuntia (**2'00**).

Korkeusmuistitiedot

Manuaaliset tallennearvot: 30 tallennetta (korkeus, päiväys, aika).

Automaattiset tallennearvot: Yksi sarja - maksimikorkeus, mittauspäiväys ja aika, minimikorkeus, mittauspäiväys ja
aika, kokonaisnousun päiväyksen ja ajan tallennus, kokonaislaskun päiväyksen ja ajan tallennus.

Vaelluslokittiedot: Maksimikorkeus, minimikorkeus, kumulatiivinen nousu, kumulatiivinen lasku enintään 14 vaellusta
varten.

Muuta: Vertailukorkeusasetus: Korkeusdifferentiaali (-100 - $+100$ m/ -1000 - $+1000$ m), korkeusmittausintervalli (**0'05**
tai **2'00**).

Suuntima-anturin tarkkuus

Suunta: $\pm 10^\circ$

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

Sekuntisoittimen näyttämä pohjoinen: ± 2 digitaalisegmenttiä.

Paineanturin tarkkuus

Mittaustarkkuus: ± 3 hPa (0.1 inHg) (korkeusmittauksen tarkkuus ± 75 m (246 jalkaa).

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

• Tarkkuus huononee kelloon tai anturin kohdistuneen voimakkaan iskun seurauksena sekä äärimmäisistä lämpö-
tilamuutoksista johtuen.

Lämpötila-anturin tarkkuus

2°C (3.6°F) -10°C - 60°C (14.0°F - 140.0°F)

(30)

Auringon nousu/lasku

Auringon nousu/laskuaikanäyttö, päiväys valittavissa.

Sekuntikello:

Mittausyksikkö: 1/10-sekunnit

Mittauskapasiteetti: 999:59.9"

Mittaustoiminnot: Kokonaisaika, väliaika, kaksi loppuaikaa.

Ajastin:

Mittausyksikkö: 1 sekunti

Lähtölaskenta-alue: 24 tuntia

Asetusyksikkö: 1 minuutti

Hälytykset: 5 päivittäishälytystä, tasatuntisignaali.

Maailmanaika: 48 kaupunkia (31 aikavyöhykettä).

Muuta: Kesäaika/talviaika.

Taustavalo: LED-valo (LCD, taustavalon kesto-aika valittavissa (n. 1.5 sekuntia tai 3 sekuntia), automaattinen valokytkin (Full Auto Light, toimii ainoastaan pimeässä).

Muuta: Akkuvirran ilmaisimien, virransäästö, matalan lämpötilan vastus (-10C/14°F), painikkeiden toimintäänäen päällekytkentä/katkaisu.

Virtalähde: Aurinkokenno ja yksi ladattava akku.

Akun likimääräinen toiminta-aika: 8 kuukautta (täydestä latauksesta tasolle 4) alla luetelluissa olosuhteissa.

- Taustavalo (1.5 sekuntia)/päivä
- Piippaussummeri: 10 sekuntia/päivä
- Suuntalukeman mittaus: 20 kertaa/kuukausi
- Vuorikiipeilyä: Kerran (n. 1 tunti korkeusmittausta)/kuukausi
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen luenta: n. 24 tuntia/kuukausi
- Aikakalibrointisignaalin vastaanotto: 4 minuuttia/päivä
- Barometrinen painekäyrä: Mittaus 2 tunnin välein
- Näyttö: 18 tuntia/päivä

Taustavalon jatkuva käyttö kuluttaa paristot nopeasti loppuun. Varovaisuutta on noudatettava erityisesti automaattista valokytkintä käytettäessä.