

T-TOUCH II

Käyttöohje



Kiitokset

Kiitämme siitä, että olet valinnut TISSOT-kellon, yhden maailman maineikkaimmista sveitsiläisistä merkeistä. T-Touch -kellossasi on hyödynnetty tekniikan viimeisimpiä innovaatioita. Siinä on osoitinnäyttö sekä erilaisia numeronäyttöjä.

Sen lisäksi seuraavat toiminnot ovat käytettävissä helposti vain kellon lasia koskettamalla: ilmapuntari, korkeusmittari, kalenteri, kompassi, herätys ja lämpömittari.

Virallisten
palvelukeskusten
osoitteet
www.tissot.ch



VAROITUS

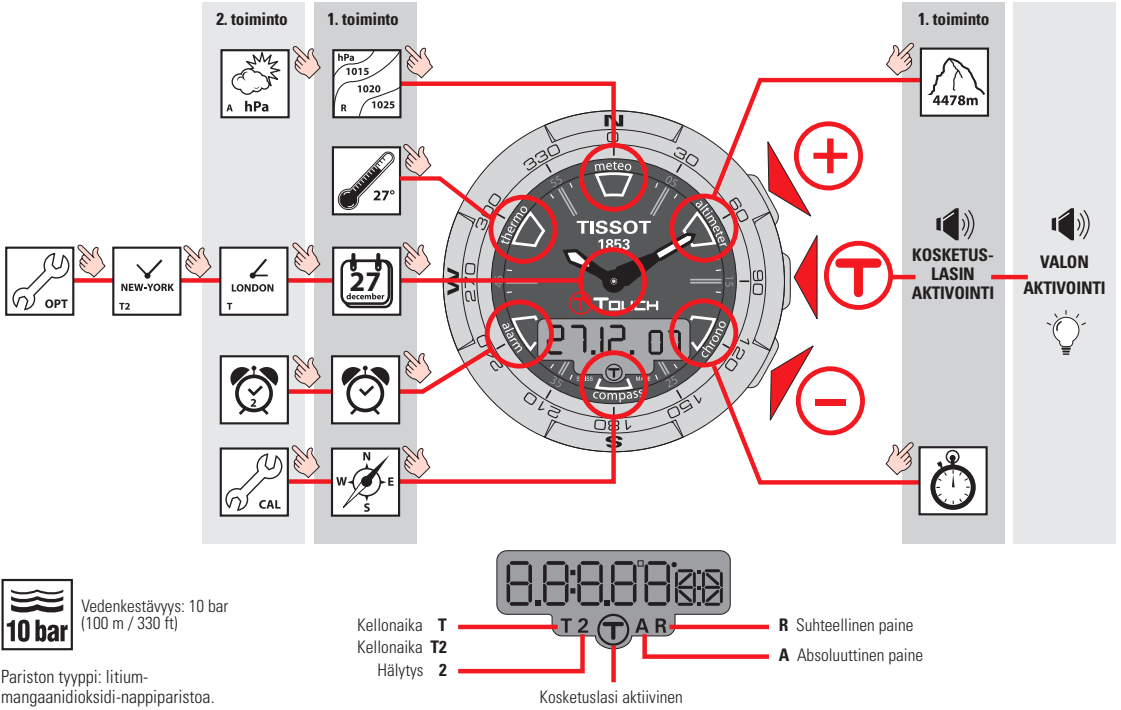
Customer Service Center

**KOSKETUSTEKNIKKAA
SISÄLTÄVIÄ TISSOT-KELLOJA
SAA HUOLLATTAA
AINOASTAAN TISSOTIN
VALTUUTETUISSA
ASIAKASPALVELUKESKUKSISSA,
JOITA ON YLI 160 MAASSA**

Suosittelut
palveluhinnat
support.tissot.ch



TOIMINNOT



10 bar Vedenkestävyys: 10 bar
(100 m / 330 ft)

Pariston tyyppi: litium-
mangaanidioksidi-nappiparistoa.



Aktivoi kosketuslasi / Aktivoi valo

	KESKELLÄ – Päivämäärä	4
	KESKELLÄ – Kellonaika 1	4
	KESKELLÄ – Kellonaika 2	4
	KESKELLÄ – Vaihtoehdot	5
	METEO – Ilmapuntari, suhteellinen paine	7
	METEO – Ilmapuntari, absoluuttinen paine	7
	ALTIMETER – Korkeusmittari	8

	CHRONO – Ajanotto	9
	COMPASS – Kompassi	10
	COMPASS – Kalibrointi	10
	ALARM – Hälytyn 1	11
	ALARM – Hälytyn 2	11
	THERMO – Lämpömittari	12

YLEISET KÄYTTÖOHJEET

Kosketuslasin aktivoiminen



Kun lasi on aktiivinen, vilkkuva symboli ilmestyy digitaaliseen näyttöön.

Ilman, että lasiin kosketaan, se menee pois päältä automaattisesti 15 sekunnin jälkeen.

Poikkeus: Kompassitilassa, lasi deaktivoituu 30 sekunnin jälkeen.

Valon aktivoiminen



Näytön valaistus on aktiivinen 5 sekunnin ajan.

Toiminnon valinta



Hipaise jotain lasin seitsemästä kosketusalueesta aktivoitaksesi toiminnon.

Säätötila



: lisää näyttöaikaa ja/tai siirtää viisareiden asentoa eteenpäin
: vähentää näyttöaikaa ja/tai siirtää viisareiden asentoa taaksepäin

Jos säätötilaan ei kosketa 10 sekuntiin säätötila menee pois päältä.

Näyttötila

Lasin aktivoiminen



Päivämäärän näyttö = jää näyttöön



Näyttö: **Kellonaika 1: T**



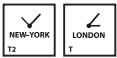
Näyttö: **Kellonaika 2: T2**



Vaihtoehtojen näyttö



Paluu **Päivämäärän** näyttöön



SÄÄTÖ > KELLONAJAT T & T2

Kun painetaan pitkään tai , viisarit menevät eteenpäin tai taaksepäin. Kun minuuttiviisari on tehnyt kokonaisen kierroksen, se pysähtyy ja tuntiviisari menee yhden tunnin eteen/taaksepäin. Kellonaika T2 säätyy 15 minuutin välein.



Lasin aktivoiminen



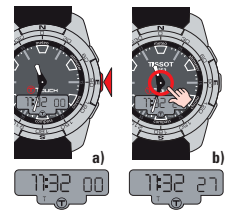
Kellonajan **T** tai **T2** näyttö (esim.: T)



Säätötila



: 1 min lisäys
: 1 min vähennys (viisarit ja näyttö)



Säädön vahvistaminen
a) Sekunnit alkavat uudelleen nollassa
b) Sekunnit jatkuvat



SÄÄTÖ > PÄIVÄMÄÄRÄ

Kalenteri on ikuinen eli päivien määrä kuukaudessa on ennalta määrätty. Yhtäjaksoisessa säädössä päivät vaihtuvat aluksi hitaasti ja sitten nopeammin. Kokonaisen kuukauden jälkeen kuukaudet alkavat vaihtua ja sitten samaan tapaan vuodet.



Lasin aktivoiminen



Päivämäärän näyttö



Säätötila



: päivän lisääminen
: päivän vähentäminen



Säädön vahvistaminen



LUKEMINEN > VAIHTOEHDOT



Lasin aktivoiminen



Vaihtoehtojen näyttö
(katso sivu 4)



Siirtyminen alavalikkoihin:
Yksiköiden näyttö



Äänimerkin näyttö



Siirtyminen automaattisesti
valmiustilaan
5 sekunnin jälkeen
Äänimerkki joka sekunnilla



Ilmastoalueen näyttö



Paluu yksiköiden näyttöön



Milloin tahansa: poistuminen alavalikosta – paluu päivämäärän näyttöön



SÄÄTÖ > YKSİKÖT



Yksiköiden näyttö



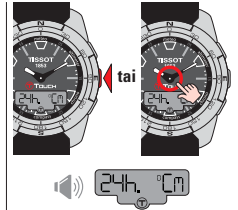
Säätötila



12/24 tunnin näytöstä valittaessa 12 h näyttö, kirjaimet **A** (AM) tai **P** (PM) ilmestyvät minuuttien ja sekuntien väliin säädettäessä kellonaikaa



Tilan "°C/m" tai "°F/ft" valinta



Säädön vahvistaminen
Kun valitaan 12 h näyttö päivämäärä tulee muotoon 12.27.2007 (kuukausi, päivä, vuosi) ja valittaessa 24 h näyttö päivämäärä tulee muotoon 27.12.2007 (päivä, kuukausi, vuosi).



SÄÄTÖ > ÄÄNIMERKKI



Äänimerkin näyttö



Säätötila



Aktiivinen = on,
Ei aktiivinen = off



Säädön vahvistaminen

Äänen laittaminen pois päältä sammuttaa kellon säätöön liittyvät änet, muttei hälytysääniä.



SÄÄTÖ > VALMIUSTILA

Valmiustila on pariston säästötila. Kaikkien toimintojen ollessa sammutettu ainoastaan tunnit ja päivämäärä päivittyvät. Tämä tila säästää paristoa, kun kelloa ei ole kädessä.



Siirtyminen automaattisesti **valmiustilaan**
10 sekunnin jälkeen
Äänimerkki joka sekunnilla



a) Kello on **valmiustilassa**



Paluu **kellonaika & päivämäärä** -tilaan



b) **+** / **-**: laskuri pysähtyy, kello ei siirry **valmiustilaan**



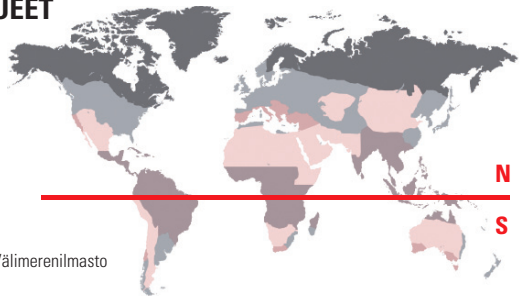
Paluu **kellonaika & päivämäärä** -tilaan



SÄÄTÖ > PALLONPUOLISKO JA ILMASTOALUEET

Korkeusmittaritoiminnon optimoimiseksi voidaan valita pallon puolisko ja ilmastovyöhyke maantieteellisen sijainnin mukaan. Valitse ilmastovyöhyke Köppenin ilmastoluokituksen yksinkertaistetun version mukaan (katso oikealla oleva kuva).

Jos kelloa ei ole säädetty ("No Set"), käytetään ilmakehän vakiomallia: kiinteä merenpinnan tasolla olevaa lämpötilaa = 15°C, keskipainetta, merenpinnassa: 1013.25 hPa



■ Napailmasto ■ Lauhkea ilmasto ■ Kuiva ilmasto ■ Trooppinen ilmasto ■ Välimerenilmasto



Ilmastoalueen näyttö



Säästötila



Pallonpuoliskon valinta:
North = Pohjoine,
South = Eteläinen
not set = ei asetettu



Paikallisen ilmaston säätö:
T = lauhkea
M = välimerellinen
A = kuiva
TR = trooppinen
P = napa



Säädön vahvistaminen



SÄÄTÖ > SYNKRONOINTI



✓ Synkronoitu

✗ Ei synkronoitu

On tarpeen synkronoida kello, kun kellon viisarit eivät näytä samaa kelloaikaa kuin digitaalisessa näytössä tai kun ne eivät ole kunnolla päällystysten toimintoja säädettyinä.

Kellon synkronointi katoaa, kun sen sähkömoottorissa on häiriöitä esim. koska kello on tippunut kovaa.
HUOM.: Lasi on aktivoitava, jotta pääset synkrointitilaan.

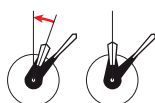


Yksiköiden näyttö

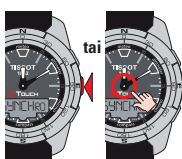


Synkronointi säätö
tila

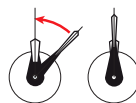
Viisareiden täytyy olla täysin toistensa päällä kohdassa 12 h



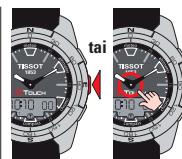
Vie tuntiviisarit kohtaan 12 h



Säädön vahvistaminen



Vie minuuttiviisarit kohtaan 12 h



Vahvista säätö palaamalla tilaan
Kellonaika T



ILMAPUNTARI

Ilmapuntaritilassa osoittimet asetuvat päällekkäin osoittamaan tulevan sään.



Lasin aktivoiminen



Suhteellisen paineen hPa näyttö



Absoluuttisen paineen hPa näyttö



SÄÄTÖ > SUHTEELLISEN PAINEN KALIBROINTI

Tämän paineen säätö saa aikaan näytössä olevan korkeuden muutoksen. Mahdollinen suhteellinen paine on tarkoituksella rajattu välille 950 hPa - 1100 hPa.



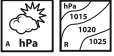
Säätötila



⊕: yhden hehtopascalin lisäys
⊖: yhden hehtopascalin vähennys



Säädön vahvistaminen



SANASTO > ILMAPUNTARI

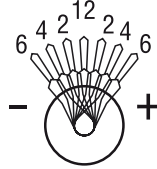
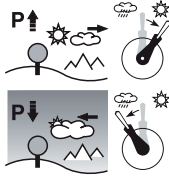
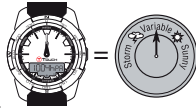
Toiminnon kuvaus

Ilmapuntaritulassa osoittimet asettuvat päällekkäin osoittamaan tulevan sään.

Selitykset

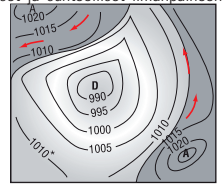
Säänvaihtelut johtuvat ilmakehän paineen muutoksista. Kun ilmanpaine nousee, pilvet häivenevät. Tällöin puhutaan "korkeapaineesta" (A). Kun ilmanpaine laskee, pilvistyy. Tällöin puhutaan "matalapaineesta" (D). T-TOUCH mittaa paineen vaihtelut ja osoittaa mihin suuntaan sää on kehittymässä seuraavien tunnin aikana käyttäen apuna viisareita, jotka voivat olla 7 eri asennossa säätilan kehityksestä riippuen:

- 6': Ilmanpaineen nopea lasku, nopea sään heikkeneminen
- 4': Ilmanpaineen kohtalainen lasku, sään heikkeneminen todennäköistä
- 2': Ilmanpaineen vähäinen lasku, sään hienoinen heikkeneminen todennäköistä
- 12h: Ei huomattavaa säätilan vaihtelua
- + 2': Ilmanpaineen vähäinen nousu, sään hienoinen kaunistuminen todennäköistä
- + 4': Ilmanpaineen kohtalainen nousu, sään kaunistuminen todennäköistä
- + 6': Ilmanpaineen nopea nousu, nopea sään kaunistuminen



T-TOUCHin ohjelma ottaa lukuun ilmanpaineen vaihtelun 6 viimeisen tunnin ajalta laskeakseen tulevan säätilan. Lisäksi kello havaitsee korkeuden nopeasta muutoksesta aiheutuneen paineenvaihtelun ja kompensoi sen automaattisesti. Se siis vaikuttaa vain hivenen ilmapuntarin ennusteeseen.

T-TOUCHIN numeronäyttö näyttää absoluuttiset ja suhteelliset ilmanpaineen arvot hehtopascaleina [hPa]. Absoluuttinen ilmanpaine on todellinen paine mitatussa paikassa tietynä kellonaikana eikä sitä voida muuttaa. Suhteellinen paine on arvo, joka on laskettu merenpinnan tasolla paikallisesta absoluuttisesta paineesta. Ilmapuntarit ja sääkartat ilmoittavat suhteellisen paineen arvot. Suhteellisen paineen arvo riippuu säädetystä ilmastoalueesta ja se voidaan sammuttaa kellossa. Suhteellisen paineen kalibrointi on suhteessa korkeuteen.



Toiminnon ominaisuudet

- Mittausväli: absoluuttinen paine: 300 hPa - 1100 hPa
suhteellinen paine: 950 hPa - 1100 hPa
- Tarkkuus: absoluuttinen paine: ± 3 hPa
suhteellinen paine: muutos korkeusmittarilla
- Resoluutio: 1 hPa
- Yksiköiden muunnos: 1 hehtopascal [hPa] = 1 millibaari [mb]

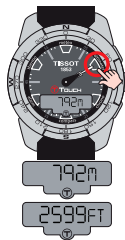


KORKEUSMITTARI

Korkeus ilmoitetaan digitaalisessa näytössä yhtenäisesti 4 tunnin ajan. 4 tunnin jälkeen korkeusmittaritulat kytkeytyy pois päältä ja näytössä ilmoitetaan päivämäärä.



Lasin aktivoiminen



Korkeuden näyttö



SÄÄTÖ > KORKEUDEN KALIBROINTI



Korkeuden näyttö



Säätötila



- ⊕: 1 m tai 3 jalan lisäys
- ⊖: 1 m tai 3 jalan vähennys



Säädön vahvistaminen



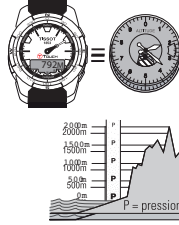
SANASTO > KORKEUSMITTARI

Toiminnon kuvaus

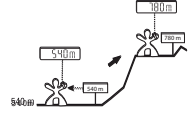
Korkeusmittarillassa T-TOUCH muuntautuu korkeusmittariksi ja näyttää korkeuden suhteessa merenpintaan.

Selitykset

Koska laite mittaa ilmanpainetta, se laskee korkeuden absoluuttisen paineen (ilmanpaineen) perusteella. Kun korkeus kasvaa, paine laskee ja päinvastoin. Korkeusmittari mittaa tällöin eron absoluuttisen paineen (ilmanpaineen) ja suhteellisen paineen (merenpinnan korkeudelta) välillä ja näyttää korkeuden. T-TOUCH kompensoi lämpötilan vaikutuksen ja voit määrittellä maantieteellisen sijaintisi (pallonpuolisko ja ilmastovyöhyke). Korkeus siis korjaantuu automaattisesti.



Huomautus 1: Korkeusmittarin kalibrointi merkitsee korkeuden säätämistä tiettyyn todelliseen pisteeseen (katso kalibroitimenetelmä sivulta 8). Korkeuden todelliset arvot on merkitty eri paikkoihin: ohjetauluihin, korkeuskäyriin ja mittauspisteisiin kartoissa. Korkeuden kalibrointi riippuu suhteellisesta ilmanpaineesta.



Huomautus 2: Reittilentokoneessa korkeusmittari näyttää korkeuden väärin, koska matkustamo on paineistettu.

Huomautus 3: Optimoidaksesi korkeusmittarisi tarkkuuden valitse sinua määrittelemään ilmastovyöhyke, katso sivu 6.

Toiminnon ominaisuudet

Mittausväli	- 400 m - +9000 m	- 1333 jalkaa - +30'000 jalkaa
Korkeusmittarin resoluutio	1 m	3 jalkaa
Yksiköiden muunnos	1 metri [m] = 3,281 jalkaa	1 jalka = 0,305 metriä [m]

HUOMIO!

Paineen käyttäminen korkeuden laskemiseen herkistää korkeusmittarin ilmanpaineen vaihteluilille sään vaihtuessa. On tavallista havaita 100 m korkeuseroja yhden yön aikana. Näyttöön tuleva arvo saattaa siis vaihdella ilman, että korkeus todella vaihtuu.



Ajan vaihtuminen = paineen vaihtelu = näytössä olevan korkeuden muutos



CHRONO

Resoluutio: 1/100 s / Mittausväli: 99h59'59" ja 99/100 s



Lasin aktivoiminen



Sekuntikellon näyttö



Sekuntikellon käynnistäminen



Sekuntikellon pysäyttämisen

Split (väliaika)



Sekuntikellon käynnistäminen



a) Pysäytyksen viikkuessa väliaika tulee näyttöön ja sekuntikello käy taustalla



b) Sekuntikellon uudelleenkäynnistys siten, että jo kulunut aika otetaan huomioon

Nollaus



Sekuntikellon pysäyttämisen



Sekuntikellon nollaus



KOMPASSI

Minuuttiviisari osoittaa maantieteellisen pohjoisnavan ottaen huomioon säädetyt erannot. Kompassi-tilassa digitaalinen näyttö näyttää kulman klo 12 ja minuuttiviisarin välissä. Tämän kulman nimi on atsimuutti ja sitä käytetään osoittamaan suunta T-TOUCHissa klo 12.



1 s



Lasin aktivoiminen



Kompassin näyttö



Käyttäjän kalibroima kompassi



Paluu kompassin näyttöön



SÄÄTÖ > KOMPASSI > ERANTO



Kompassin näyttö



2 s



Säätötila ja erannon näyttö



⊕: +/- 1 aste itään päin
 ⊖: +/- 1 aste länteen päin



Säädön vahvistaminen



SÄÄTÖ > KOMPASSI > KOMPASSIN KALIBROINTI



Kompassin kalibroinnin näyttö



2 s



Kalibrointi-tilan aktivointi
 – lasin deaktivointi kalibroinnin aikana



Käännä kelloa yli yhden kokonaisen kierroksen vaakatasossa (esim. pöydällä) paikassa, jossa ei ole magneettisia häiriöitä pyörintänopeudella 30° per sekunti.

Kokonaiskesto: maksimissaan 20 sekuntia



a) Kalibrointi onnistunut
 – muistiin tallennetut tiedot



b) Kalibrointi epäonnistui
 – tee kalibrointi uudelleen



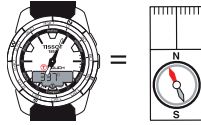
Paluu kompassin näyttöön



SANASTO > KOMPASSI

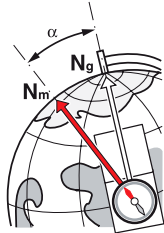
Kompassi

Kompassi-tilassa T-TOUCH osoittaa maantieteellisen pohjoisnavan siten, että se ottaa erannon huomioon.



Kompassin selitykset

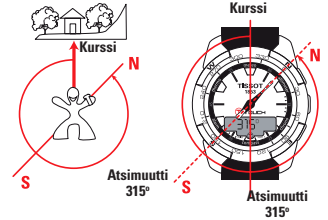
Maapallolla pituuspiirit (meridiaanit) kaartuvat kohti maantieteellistä pohjoisnapaa (Ng) ja osoittavat sen suunnan. Perinteisen kompassin osoitin näyttää magneettisen pohjoisnavan (Nm) suunnan. Kulmaa (α) maantieteellisen pohjoisnavan ja magneettisen pohjoisnavan välissä kutsutaan erannoksi. Erannon arvo riippuu siten siitä, missä päin maapalloa kompassin käyttäjä sijaitsee. Lisäksi magneettinen pohjoisnapa vaihtelee jatkuvasti. Erannon arvo riippuu siten myös päivästä. Kun erannon oikea arvo (paikan ja päivämäärän mukaan) säädetään (ks. säätämisestä s. 10), T-TOUCHin minuuttiosioitin näyttää maantieteellisen pohjoisnavan (Ng) suunnan. Kun eranto säädetään 0:ksi, T-TOUCH näyttää magneettisen pohjoisnavan (Nm). Erannon arvot ja päivämäärät ilmoitetaan topografisissa kartoissa tai ne voidaan etsiä Internetistä saatavien erikoisohjelmien avulla.



Sveitsi: <http://www-geol.unine.ch/geomagnetisme/Representation.htm>
 Koko maailma: <http://www.ngdc.noaa.gov/seg/geomag/magfield.shtml>

Atsimuutin selitykset

Atsimuutti on vaakasuorassa kulmassa kohteen suunnan ja maantieteellisen pohjoisnavan kanssa. Atsimuutti mitataan pohjoisesta asteesta 0° asteeseen 359° (esim. itä = 90°). Tämä kulma näkyy näytössä. 12 h osoittaa atsimuuttisuuntaa suhteessa maantieteelliseen pohjoisnapaan.

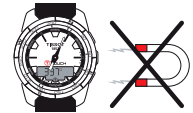


Huomautus 1

Jotta pohjoinen näkyisi oikein, on erittäin tärkeää pitää kello mahdollisimman vaakasuorassa asennossa.

Huomautus 2

Kompassi-toimintoa, kuten mitään muuta kompassia, ei saa käyttää metallisen tai magneettisen esineen lähellä. Epävarmussa tilanteessa kompassin voi kalibroida uudelleen.



Huomautus 3

Kääntyvän muistirekanan, jossa kaiverrus 0° - 359° avulla voidaan määrittellä atsimuutti.

Toiminnon ominaisuudet

Tarkkuus: ± 8°
 Resoluutio: 2°



HÄLYTYS

Molemmat hälyttimet on sidottu kellonaikaan T. Yksi hälytys kestää 30 sekuntia ilman toistoa. Kun ohjelmoitu kellonaika saavutetaan, hälytin pysäytetään painamalla yhtä painikkeista.



Lasin aktivoiminen



Hälytyksen 1 näyttö



Hälytyksen 2 näyttö

Hälytyksen pysäytys



Hälytys soi



Hälytyksen pysäytys



SÄÄTÖ > HÄLYTYS



Hälytyksen 1 tai 2 näyttö



Hälytyksen aktivointi tai deaktivointi



Säätötila



⊕: tunnin lisäys
 ⊖: tunnin vähennys



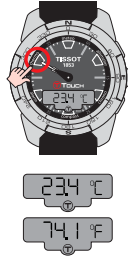
Säädön vahvistaminen



LÄMPÖMITTARI



Lasin aktivoiminen



Lämpömittarin näyttö



SANASTO > LÄMPÖMITTARI

Toiminnon kuvaus

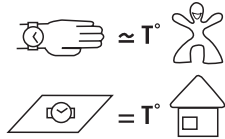
Lämpömittaritilassa T-TOUCH näyttää ympäristön lämpötilan.



Selitykset

Näytölle tuleva lämpötila on kellon kuoren lämpötila. Sen lämpötilaan vaikuttaa siten kehon lämpötila. Tästä syystä näytössä ilmoitettu lämpötila saattaa poiketa ympäristön lämpötilasta.

Jotta kello näyttäisi ympäristön todellisen lämpötilan, se on otettava ranteesta vähintään 30 minuutiksi, jotta kehon lämpö ei enää vaikuttaisi mittaustulokseen.



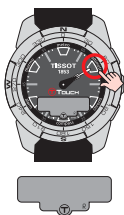
Toiminnon ominaisuudet

Lämpötila voidaan näyttää Celcius-asteina [°C] tai Fahrenheit-asteina [°F]. (ks. yksiköiden vaihtamisesta s. 5).

Muuntokaavat:	$T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times 5/9$ $T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times 9/5 + 32$
Mittausväli:	-5°C - +55°C / 23°F - 130°F
Tarkkuus:	± 1°C / ± 1,8°F
Resoluutio:	0,1°C / 0,2°F

TUNNISTIMIEN VIALLISSUUS

Kun toiminto on valittu ja näyttö pyyhkiyty pois, kyseessä on luultavasti valitun toiminnon tunnistimessa oleva häiriö.



Virhe: näyttö pyyhkiyty pois



Paluu päivämäärän näyttöön

Jos näin käy, ota yhteys myyjään.

VAROITUKSET

Pariston tyyppi: litium-mangaanidioksidi-nappiparistoa.



Kevyt painikkeiden painallus ja lasin hipaisu riittää aktivoimaan T-TOUCH toiminnot. Liian kova painaminen saattaa vahingoittaa kelloa.

Digitaalisen näytön valon voimakkuus vähenee, kun viisarit liikkuvat.

Yhtäjaksoisessa nopeutetussa säädössä näyttö lisää tahtia (esim. päivämäärätoiminnossa: kuukaudet tai vuodet päivien sijasta) suhteessa ei yhtäjaksoiseen säätöön tai hidastettuun säätöön (esim. päivämäärä: päivät kuukausien ja vuosien sijasta). Poistuaksesi nopeutetusta yhtäjaksoisesta säädöstä on vapautettava painikkeet kolmen sekunnin ajaksi, jotta voidaan jatkaa hidastetussa säätötilassa.



T-TOUCH on vesitiivis 10 bar (100 m / 330 ft) jalkaa lämpötilassa 25°C / 77°F saakka, mutta kelloa ei ole kuitenkaan suunniteltu urheilusukellukseen. Älä paina painikkeita, kun kello on veden alla. Mitään toimintoa ei voida aktivoida, jos lasi on kosketuksessa johonkin nestemäiseen.

Lisätietoja kirjassassa "Kansainvälinen takuu – Huoltokeskukset"