

Infrapunakäyttöinen
korvakuumemittari
Gentle Temp[®] 521 (MC-521-E)
Ohjekirja

All for Healthcare



Sisältö

Kiitämme infrapunakäyttöisen OMRON Gentle Temp 521 -korvakuu­memittarin hankkimisesta

Käyttötarkoitus:

OMRON Gentle Temp 521 -mittari mahdollistaa lämpötilan miellyttävän, turvallisen, tarkan ja nopean mittaamisen tärykalvon läheltä.

Lisäksi laitteella voidaan mitata kohteiden pintalämpöä ja huoneenlämpöä. Tarkoitettu kaikenikäisille.

Käyttäjä:

Vähintään 11-vuotias (viiden vuoden tiivis kokemus lukemisesta), ei enimmäisikää.

Se on tarkoitettu lähinnä kotikäyttöön.

Tärkeitä turvallisuustietoja	1	4.1	Kuvakkeet ja virheilmoitukset	12
1. Laitteen osat	3	4.2	Kunnossapito	14
2. Valmistelu	4	4.3	Pariston vaihto	15
2.1 Eristysteipin poistaminen	4	5. Tekniset tiedot	17	
2.2 Vaihtaminen °C- ja °F-yksiköiden välillä	4	6. Hyödyllistä tietoa	21	
2.3 Summerin asetukset	5	6.1 Korvasta otettavat lämpötilalukemat	21	
2.4 Mittauskärjen suojuksen kiinnitys	6	6.2 Normaali ja kohonnut lämpötila	21	
3. Laitteen käyttö	7	6.3 Korvan lämpötila verrattuna muihin ruumiinlämpötilatyyppeihin	23	
3.1 Lukeman ottaminen	7	6.4 Kysymyksiä ja vastauksia	23	
3.2 Muistitoiminnon käyttäminen	11	7. Valinnaiset tarvikkeet	25	
4. Vianetsintä ja kunnossapito	12			



Lue tämä käyttöohje perusteellisesti ennen laitteen käyttöä.
Säilytä myöhempää käyttöä varten. KYSY LÄÄKÄRILTÄ lisätietoja omasta lämpötilastasi.

Tärkeitä turvallisuustietoja

Jotta tuotteen oikea käyttö voidaan varmistaa, käyttäjän tulee aina noudattaa turvatoimenpiteitä mukaan lukien seuraavat varoimet.

Varoitus:

- On merkki mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman, jos sitä ei vältetä.
- Diagnoosin tekeminen ja/tai hoidon aloittaminen mittaustulosten perusteella itse voi olla vaarallista. Noudata lääkärin antamia ohjeita. Itse tehty diagnoosi voi pahentaa oireita.
- Korkea tai pitkäaikainen kuume vaatii lääkärin apua, etenkin pienillä lapsilla. Ota yhteyttä lääkäriin.
- Pysy liikkumatta mittauksen aikana.
- Älä vie mittauskärkeä väkisin korvaan.
- Jos mittauksen aikana tuntuu epämukavuutta, esim. kipua, lopeta laitteen käyttö välittömästi. Korvakäytävä saattaa muuten vahingoittua.
- Älä käytä laitetta, jos potilaalla on jokin korvasairaus, esim. ulkokorva- tai välikorvatulehdus. Se voi pahentaa potilaan sairautta.
- Älä käytä laitetta, kun korvakäytävä on märkä, esim. uinnin tai kylvyn jälkeen. Korvakäytävä saattaa muuten vahingoittua.
- Älä käytä laitetta ilman mittauskärjen suojusta.
- Varmista, ettei korvakäytävässä ole liikaa eikä vaikkua.
- Jos mittauskärjen suojusta likaantuu vaikeasti tai muista aineista, vaihda se uuteen.
- Älä käytä mittauskärjen suojusta, jota joku muu on käyttänyt sitä. Se voi aiheuttaa ristikontaminaation, esim. ulkokorvan tulehduksen.
- Oikeita mittaustuloksia ei ehkä saada, jos käytetään likaisia mittauskärjen suojuksia.
- Mittauskärjen suojusta täytyy asettaa hyvin paikalleen, jotta saadaan tarkat tulokset.
- Jos infrapuna-anturi likaantuu, pyyhi se kevyesti pehmeällä, kuivalla liinalla tai pumpulipuikolla. Älä pyyhi sitä paperinenäliinoilla tai paperipyyhkeellä.
- Älä käytä useampaa kuin yhtä mittauskärjen suojusta kerrallaan.
- Jos laitteen säilytys- ja käyttöpaikan välinen lämpötila eroavat toisistaan, jätä laite käyttöpaikalle yli 30 minuutiksi, jotta se saavuttaa ensin huoneenlämpötilan.

Tärkeitä turvallisuustietoja

- Jos korva on kylmä, odota, kunnes se lämpenee, ja ota mittaus vasta sitten. Mittaustulos saattaa olla alhainen, jos olet käyttänyt jääpussia tai jäähaudetta tai jos olet juuri tullut sisään talvisesta säästä.
- Älä kosketa infrapuna-anturia sormella äläkä hengitä siihen.
- Älä yritä mitata märeillä laitteella, koska tulokset voivat olla vääriä.
- Tarkista näytön symbolista ennen mittausta ja se jälkeen, että mittaus otetaan asianmukaisessa tilassa.
- Mittaustulos voi olla virheellinen, jos mitattavan kohteen emissiivisyys on alhainen (tällaisia aineita ovat esim. kulta ja alumiini).
- Säilytä laitetta lasten ulottumattomissa.
- Älä anna lasten ottaa mittauksia itseltään tai muilta, koska he voivat vahingoittaa korvaa.
- Tuote sisältää pieniä osia, jotka voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran, jos ne joutuvat pikkulasten käsiin.
- Paristoa ei saa heittää tuleen. Se voi räjähtää.
- Poista paristo, jos laitetta ei käytetä vähintään kolmeen kuukauteen. Muuten seurauksena voi olla nestevuoto, lämpeneminen tai räjähdys, jolloin laite voi vaurioitua.
- Varmista, että 30 cm:n etäisyydellä laitteesta ei ole lämmön mittauksen aikana matkapuhelimia tai muita sähkölaitteita, jotka muodostavat sähkömagneettisen kentän. Laite saattaisi tällöin toimia virheellisesti ja/tai näyttää epätarkan lukeman.
- Mittarilla ei saa mitata kohdetta, jonka lämpötila on yli 80,0 °C (176,0 °F).

Yleiset turvavaroitimet

- Älä käytä laitetta muuhun kuin lämpötilan mittaamiseen ihmiskorvasta tai eri pinnoista.
- Älä altista pääyksikköä voimakkailla iskuille tai tärinälle äläkä pudota sitä tai astu sen päälle.
- Pääyksikkö ei ole vedenpitävä. Käsittele laitetta varovasti, jotta pääyksikköön ei pääse mitään nestettä (alkoholia tai kylmää tai kuumaa vettä). Jos laite kostuu höyrystä, odota, kunnes se kuivuu ja pyyhi se sitten kevyesti kuivalla, pehmeällä liinalla.
- Älä pura, korjaa tai muuntele laitetta.
- Kun kerrot lääkärille lämpösi, muista kertoa, että mittasit sen korvasta.

1. Laitteen osat

Pääyksikkö:

Infrapuna-anturi
Mittauskärki
Mittarin korkki
Mittarisuojuksen
havaintin

Näyttö

ON/MEM-painike
Paristolokeron kannen
avausreikä

Paristolokero

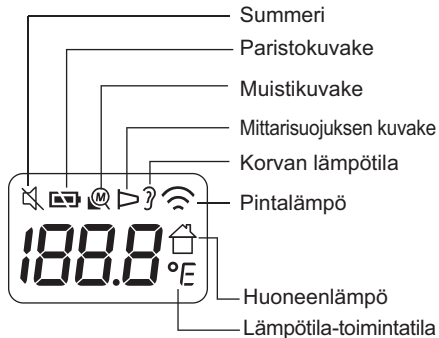


Liitäntärengas



Mittauskärjen suojus

Näyttö:



2. Valmistelu

2.1 Eristysteipin irrottaminen

Ennen kuin käytät mittaria ensimmäisen kerran, vedä eristysnauha pois paristokotelosta.

Mittarin virta kytkeytyy, ja huoneenlämpötila näkyy näytössä minuutin kuluttua.



Huomautuksia:

- Mittari näyttää huoneenlämpöä silloinkin, kun se on sammutettu.
- Anna mittarin vakiintua huoneenlämpöön asettamalla se pöydälle ja suojaamalla suoralta auringonvalolta tai ilmastointilaitteen virtaukselta.

2.2 Vaihtaminen °C- ja °F-yksiköiden välillä

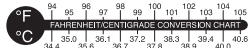
Tämän laitteen oletusasetuksena on °C.

1. Kun mittari näyttää huoneenlämpöä, pidä mittauksen aloituspainiketta painettuna.

2. Pidä sitä edelleen painettuna ja paina samalla ON/MEM-painiketta, kunnes °F näkyy näytössä ja samalla kuuluu 2 äänimerkkiä.

Huomautuksia:

- Jos haluat valita °C-tilan, aloita vaiheesta 1.
- Kun laitteen yksikkö vaihdetaan °C:sta °F:iin tai päinvastoin, kaikki muistiin tallennetut lukemat poistetaan.



2.3 Summerin asetukset

Äänimerkki toimii vai korvamittaustilassa.
Summeri on oletuksena päällä.

FI


1. Kytke laite päälle painamalla ON/MEM-painiketta.

2. Paina ON/MEM-painiketta 3 sekuntia.

""-symboli vilkkuu näytössä.




3. Vapauta ON/MEM-painike.

""-symboli jää valaistuksi ja summeri kytkeytyy pois päältä.



Huomautuksia:

- Jos ON/MEM-painiketta painetaan yli 5 sekuntia sen jälkeen, kun "" vilkkuu, laite kytkeytyy pois päältä asettamatta summeria.
- Jos haluat kytkeä summerin päälle, aloita vaiheesta 1.

2.4 Mittauskärjen suojuksen kiinnitys



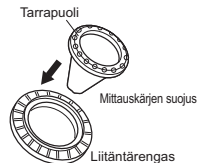
Joka käyttökerralla on käytettävä uutta ehjää mittauskärjen suojusta MC-EP2 (MC-EP2-E).

1. Kierrä mittarin korkki varovasti irti.

Huomaa: Älä poista mittarin korkkia väkisin.

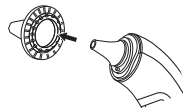
2. Aseta uusi mittauskärjen suojus liitäntärenkaan päälle.

Huomaa: Mittarin suojuksen liimapinnan on oltava ylöspäin.



3. Aseta mittauskärki liitäntärenkaan päällä olevaan suojukseen, kunnes se naksahtaa paikalleen.

Huomaa: Jos mittarin suojusta ei ole kiinnitetty kunnolla, mittarin suojuksen symboli "▷" vilkkuu näytössä eikä mittausta voida tehdä.



3. Laitteen käyttö

3.1 Lukeman ottaminen

Huomautuksia:

- Varmista, että mittauskärjen suojus on kiinnitetty kunnolla.
- Suosittelemme, että mittaat kolme kertaa samasta korvasta. Jos nämä kolme mittausta eroavat toisistaan, valitse korkein lämpötila.

Korvamittaustila

1. Paina ON/MEM-painiketta.

Kaikki symbolit näkyvät näytössä.

Sitten oikealla näkyvä näyttö tulee näkyviin ja samalla kuuluu 2 äänimerkkiä.



2. Vie mittauskärki korvaan tärykalvon suuntaisesti niin pitkälle kuin se menee ilman epämukavuutta.

Huomautuksia:

- Vedä korvaa varovasti taaksepäin korvakanavan suoristamiseksi ja aseta mittauskärki korvaan tiiviisti tärykalvoon päin, jotta saadaan tarkka lukema.
- Laitteen piteleminen käsissä liian kauan voi aiheuttaa mittarille korkeamman ympäristön lämpötilalukeman. Tämä saattaa tehdä ruumiinlämpötilamittauksesta tavallista alhaisemman.



Vauvan lämmön mittaaminen

Makuulla olevalta vauvalta mittaaminen.



Tue lasta kevyesti.

Lämmön mittaaminen istuvalta vauvalta.



Tue lasta kevyesti ja vedä korvaa hieman taaksepäin.

Korva on liian pieni mittauskärjelle.



Vedä korvaa hiukan taaksepäin ja peitä korvakäytävä mittauskärjellä. Älä työnnä mittauskärkeä väkisin korvaan.

3. Paina START-painiketta.

Mittaus on valmis sekunnin kuluttua, jolloin kuuluu pitkä äänimerkki.
Näyttöön tulee valo ja symboli "?" vilkkuu näytössä viisi (5) sekuntia.

Huomaa: Voit tehdä toisen mittauksen, kun näytön valo sammuu ja kuuluu 2 äänimerkkiä.
Varmista, että "?"-symboli on edelleen valaistu.



FI

4. Poista mittauskärki korvasta ja tarkista mittaustulos.

Huomautus:

- Jos mittaustulos on yli 37,5 °C (99,5 °F), kuuluu kolme äänimerkkiä pitkän äänimerkin jälkeen.
- Korvamittausten välillä on oltava viisi (5) sekuntia. Näiden viiden (5) sekunnin aikana näytössä vilkkuu korvakuvake ja taustavalo palaa.



5. Kytke laite pois päältä painamalla ON/MEM-painiketta, kunnes "OFF" (pois) näkyy näytössä.

Mittari tallentaa mittauksen muistiin ja sammuu, minkä jälkeen näytössä näkyy huoneenlämpötila. Mittarin virta katkeaa automaattisesti, jos mitään toimintoa ei käytetä minuuttiin.

Pintalämmön mittaustila

Mittari on oletusmuotoisesti korvamittaustilassa. Pintalämmön mittaustilaa ei ole tarkoitettu kehonlämmön mittaamiseen.

Pintalämpö osoittaa todellisen ja säätämättömän pintalämpötilan, joka ei ole sama kuin kehonlämpö. Sen avulla voit valvoa, onko jonkin kohteen lämpötila sopiva vauvalle tai potilaalle (esim. vauvan maito).

1. Kytke laite päälle painamalla ON/MEM-painiketta.

2. Pidä käynnistys-/muistipainiketta painettuna. Samalla kun painat painiketta, pidä mittauksen aloituspainiketta painettuna, kunnes näyttöön tulee symboli ””.



3. Siirrä mittari lähelle mitattavaa kohdetta ja paina aloituspainiketta.

Mittaus jatkuu niin kauan kuin aloituspainiketta painetaan.

Huomautuksia:

- Kun käytät pintalämmön mittaustoimintoa, siirrä infrapuna-anturi mahdollisimman lähelle mitattavaa kohdetta (suositeltava etäisyys on 1 cm). Älä kosketa kohdetta suoraan infrapuna-anturilla.
- Pintalämmön mittaustulos näkyy pintalämmön mittaustilassa. Pintalämpö ja sisäinen lämpötila eivät välttämättä ole samoja. Jos mitattavan kohteen lämpötila on erittäin korkea tai matala, varmista, että mittaus voidaan tehdä turvallisesti.
- Pintalämmön mittaustilaa ei ole tarkoitettu lääketieteelliseen käyttöön.
- Näyttöön ei tule valoa, kun mittari on pintalämmön mittaustilassa.
- Äänimerkki ei toimi pintalämmön mittaustilassa.
- Jos haluat käyttää korvamittaustilaa, aloita vaiheesta 2.
- Mittarin virta katkeaa automaattisesti, jos mitään toimintoa ei käytetä minuuttiin, kun näytössä näkyy huoneenlämpötila. Laitteesta voi katkaista virran käsin painamalla ON/MEM-painiketta, kunnes "OFF" (pois) näkyy näytössä.



3.2 Muistitoiminnon käyttäminen

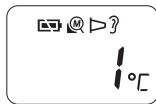
Laitte tallentaa tulokset automaattisesti mittauksen jälkeen enintään 25 mittaukseen asti.

Huomaa: Jos muisti on täynnä, laite poistaa vanhimman lukeman.

1. Kytke laite päälle painamalla ON/MEM-painiketta.

2. Paina ON/MEM-painiketta uudelleen.

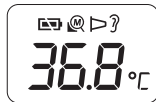
Muistinumero näkyy näytössä.



3. Vapauta ON/MEM-painike.

Uusin tulos näkyy näytössä.

Voit katsella vanhempia tuloksia painamalla ON/MEM-painiketta useita kertoja.










4. Kytke laite pois päältä painamalla ON/MEM-painiketta, kunnes "OFF" (pois) näkyy näytössä.

Mittarin virta katkeaa automaattisesti, jos mitään toimintoa ei käytetä minuuttiin, kun näytössä näkyy huoneenlämpötila.

4. Vianetsintä ja kunnossapito

4.1 Kuvakkeet ja virheilmoitukset




Jos mittauksen aikana esiintyy jokin seuraavista ongelmista, tarkista ensin, että 30 cm:n etäisyydellä ei ole muita sähkölaitteita. Jos ongelma ei poistu, katso lisätietoja seuraavasta taulukosta.

Virhenäyttö	Syy	Korjaus
	Laite kalibroitu.	Odota, kunnes  lakkaa vilkkumasta.
	Mittapään suojus on kiinnitetty väärin.	Kiinnitä suojus uudelleen, kunnes  lakkaa vilkkumasta.
	Pariston varaus on alhainen.	Vaihda paristo. (Katso osaa 4.3)
	Mittaus tehtiin ennen laitteen kalibroimista.	Odota, kunnes  lakkaa vilkkumasta.

4. Vianetsintä ja kunnossapito

Virhenäyttö	Syy	Korjaus
	Laite on havainnut nopean ympäristölämpötilan muutoksen.	Anna lämpömittarin levätä vähintään 30 minuuttia huoneenlämmössä (10–40 °C:ssa, 50–104 °F:ssa).
	Ympäristön lämpötila ei ole alueella 10–40 °C (50–104 °F).	Anna lämpömittarin levätä vähintään 30 minuuttia huoneenlämmössä (10–40 °C:ssa, 50–104 °F:ssa).
	Virhe 5-9, järjestelmä ei toimi kunnolla.	Poista paristo, odota minuutti ja aseta se takaisin. Jos ilmoitus tulee uudelleen näkyviin, ota yhteyttä OMRON-myyntiliikkeeseen tai jälleenmyyjään ja pyydä heitä tarkistamaan laite.
	Korvamittaustila: Saatu lämpötilalukema on yli 42,2 °C (108,0 °F).	Tarkista mittauskärjen suojuksen eheys ja ota uusi lukema.
	Korvamittaustila: Saatu lämpötilalukema on alle 34,0 °C (93,2 °F).	Tarkista mittauskärjen suojuksen eheys ja ota uusi lukema.

4. Vianetsintä ja kunnossapito

Virhenäyttö	Syy	Korjaus
	Pintalämmön mittaustila: Saatu lämpötilalukema on yli 80,0 °C (176,0 °F).	Tarkista mittauskärjen suojuksen eheys ja ota uusi lukema.
	Pintalämmön mittaustila: Saatu lämpötilalukema on alle -22,0 °C (-7,6 °F).	Tarkista mittauskärjen suojuksen eheys ja ota uusi lukema.
	Laitetta ei voida käynnistää käyttötilaan.	Vaihda paristo. (Katso osaa 4.3)

4.2 Kunnossapito

- Tarkista, onko laite vaurioitunut putoamisen jälkeen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä OMRON-myyntiliikkeeseen tai jälleenmyyjään ja pyydä heitä tarkistamaan laite.
- Mittauskärki on laitteen herkin osa. Puhdista infrapuna-anturi varovasti, jotta se ei vaurioidu.
- Jos mittaria käytetään vahingossa ilman mittauskärjen suojusta, mittauskärki tulee puhdistaa seuraavasti:
 - a.Puhdista mittauskärki ja sen linssi mittauksen jälkeen pumpulipuikolla, joka on kostutettu alkoholilla (pitoisuus 70 %).
 - b.Annu mittauskärjen kuivua vähintään 1 minuutin ajan, jotta se kuivuu täysin.

4. Vianetsintä ja kunnossapito

- Jos mittari on likainen, puhdista se pumpulipuikolla tai liinalla, joka on kostutettu alkoholilla (70 %:n pitoisuus).
- Älä säilytä laitetta seuraaventyypisissä paikoissa. Muuten se voi vaurioitua.
 - Märissä paikoissa.
 - Erittäin kuumissa tai kosteissa paikoissa tai suorassa auringonvalossa. Lähellä lämmityslaitteita, pölyisissä paikoissa tai ympäristössä, jossa on korkea ilman suolapitoisuus.
 - Paikoissa, joissa laite joutuu kallelleen, putoaa, tärisee tai siihen kohdistuu iskuja.
 - Lääkkeiden säilytysalueilla tai paikoissa, joissa on syövyttäviä kaasuja.

FI

4.3 Pariston vaihto

Akku: CR2032-litiumnappiparisto

Tuotteen paristoa on aina käytettävä mainitun käyttöiän mukaan.

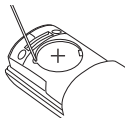
Huomaa: Ympäristön suojelemiseksi hävitä käytetyt paristot jätteenhävitystä koskevien paikallisten säännösten mukaisesti. Ne voidaan viedä myyntiliikkeeseen tai asianmukaiseen keräyspisteeseen.

1. **Aseta teräväkärkinen esine paristolokeron kannen pistoreikään. Liu'uta kansi pois peukalolla.**



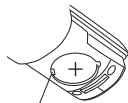
2. **Poista paristo terävällä esineellä.**

Huomaa: Älä käytä metallipinsettejä tai ruuvimeisseliä.



-
- 3. Aseta uusi paristo vasemmalle puolelle metallikoukun alle ja paina pariston oikea puoli alas, kunnes kuuluu naksahdus.**

Huomaa: Aseta uusi paristo paikalleen plus (+) -puoli ylöspäin.




metallikoukku

-
- 4. Sulje paristolokeron kansi.**

5. Tekniset tiedot

Tuoteluokka:	Korvakuumemittarit
Tuotteen kuvaus:	Infrapunakäyttöinen korvakuumemittari
Malli (koodi):	Gentle Temp 521 (MC-521-E)
Anturiosa:	Lämpösähköpari
Lämpötilanäyttö:	4-numeroinen, +°F näyttö 0,1 asteen portain 3-numeroinen, +°C näyttö 0,1 asteen portain
Mittaustarkkuus:	Korvamittaustila ±0,2 °C (±0,4 °F), mittausalue 35,5–42,0 °C (95,9–107,6 °F), ±0,3 °C (±0,5 °F) muilla mittausalueilla Pintalämmön mittaustila ±0,3 °C (±0,5 °F), mittaosalue 22,0–42,2 °C (71,6–108,0 °F), muilla mittaosalueilla ±2 °C (±3,6 °F) tai 4 %, näistä korkeampi.
Mittausalue:	Korvamittaustila 34,0–42,2 °C (93,2–108,0 °F) Pintalämmön mittaustila -22,0 °C (-7,6 °F)–80,0 °C (176,0 °F)
Mittauspaikat:	Tärykalvo
Mittaustila:	Mukautettu tila
Mittausaika:	Nopea yhden sekunnin mittaus
Muisti:	25 tallennusta
Virtalähde:	3,0 VDC, 1 CR2032-litiumnappiparisto
Tehonkulutus:	0,015 W
Käyttöikä:	5 vuotta
Pariston kesto:	Uudella paristolla vähintään noin 2 500 mittausta (ympäristön lämpötila 25±15 °C, suhteellinen kosteus 50±40 %)
Käyttöympäristö Lämpötila, kosteus ja ilmanpaine:	10–40 °C (50–104 °F), 0 % ≤ suht. kosteus ≤ 85 % (ei tiivistymistä), 70–106,0 kPa

5. Tekniset tiedot

Säilytysympäristö	-20 °C (-4 °F)–50 °C (122 °F), 0 % ≤ suht. kosteus ≤ 85 % (ei tiivistymistä)
Lämpötila ja kosteus:	
Kuljetusympäristö	-20 °C (-4 °F)–70 °C (158 °F), 10 % ≤ suht. kosteus ≤ 95 % (ei tiivistymistä)
Lämpötila ja kosteus:	
Suojaus sähköiskua vastaan:	Sisäisen virtalähteen ME-laite
IP-luokka:	IP22
Soveltuva osa:	 = tyyppi BF (mittauskärjen suojus)
Paino:	Noin 85 g (paristo asennettuna)
Ulkomitat:	36 mm (l) × 161 mm (p) × 56 mm (s)
Pakkauksen sisältö:	Pääyksikkö, koeparisto (litiumnappiparisto CR2032), mittarin korkki, 21 mittauskärjen suojusta MC-EP2 (MC-EP2-E), liitäntärengas, käyttöohje, takuukortti.

*IP-luokitus ilmoittaa kotelon suojausasteen IEC 60529 -standardin mukaisesti.












Tämä laite on suojattu kiinteiltä vierasesineiltä, joiden läpimitta on vähintään 12,5 mm (esimerkiksi sormi).

Tämä laite on suojattu enintään 15 asteen kulmassa putoavilta vesipisaroilta, jotka voivat aiheuttaa ongelmia normaalissa käytössä.


Huomautuksia:

- Tekniset tiedot saattavat muuttua ilman ennakoilmoitusta.
- Tämä OMRON-tuote on valmistettu OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan -yrityksen tarkan laatujärjestelmän mukaisesti.
- Tämä laite täyttää eurooppalaisen standardin EN 12470:2003 vaatimukset: Kliiniseen käyttöön tarkoitetut lämpömittarit – Osa 5: Infrapuna-korvalämpömittareiden suorituskykyominaisuudet (laitteet, joissa on maksimilämpötilan näyttö).
- Kuumemittari on kalibroitu valmistushetkellä. Jos et ole varma lämpötilan mittauksen tarkkuudesta, ota yhteys valtuutettuun OMRON-jälleenmyyjään. Laite on hyvä tarkastaa yleensä kahden vuoden välein, jotta sen oikea toiminta ja tarkkuus voidaan varmistaa.
- Ilmoita kaikista tähän laitteeseen liittyvistä vakavista tapahtumista valmistajalle ja sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa sijaitset.

5. Tekniset tiedot

Tuotteessa, myyntipakkauksessa ja käyttöohjeessa käytetyt symbolit (voivat vaihdella eri malleissa)			
	Soveltuva osa, tyyppi BF Suojausaste sähköiskua vastaan (vuotovirta)		Sarjanumero
IP XX	Koteloinnin suojausaste IEC 60529 -standardin mukaisesti		Eränumero
	CE-merkintä		Lämpötilarajat
	UKCA-merkintä		Kosteusraajat
	Yksilöllinen laitetunniste		Ilmanpainerajat
	Euraasian vaatimustenmukaisuuden merkki		Kertakäyttöinen
	Käyttäjän on luettava käyttöohje.		Valmistuspäivämäärä

5. Tekniset tiedot

Tuotteessa, myyntipakkauksessa ja käyttöohjeessa käytetyt symbolit (voivat vaihdella eri malleissa)			
	Lääkinnällinen laite		

CE 0197

UK
CA
0086

OMRONin infrapunakäyttöinen korvakuumemittari

Malli (koodi): Gentle Temp 521 (MC-521-E)

Tärkeitä tietoja sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (EMC)

Tämä OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. -yrityksen valmistama MC-521-E-laite täyttää EN60601-1-2:2015 sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) standardin vaatimukset. Muita EMC-standardin mukaisia asiakirjoja on saatavissa OMRON Healthcare Europeelta tässä käyttöohjeessa mainitusta osoitteesta tai verkkosivuilta www.omron-healthcare.com. Katso verkkosivuilta MC-521-E-laitetta koskevia EMC-tietoja.

Tuotteen oikea hävittäminen (sähkö- ja elektroniikkaromu, WEEE)

Jos tuotteessa tai sen asiakirjoissa on tämä merkki, sitä ei saa hävittää muun talousjätteen mukana, kun sen käyttöikä on lopussa. Jotta vältetään kontrolloimattoman jätteenhävityksen aiheuttamat ympäristöön ja ihmisten terveyteen kohdistuvat haitat, tämä on erotettava muista jätteistä ja kierrätettävä asianmukaisesti materiaalien kestävän uudelleenkäytön edistämiseksi.

Tietoja siitä, minne ja miten tämä laite voidaan viedä ympäristöä kuormittamatonta kierrätystä varten, on saatavissa joko laitteen myyntiliikkeestä tai kunnan-/kaupunginhallitukselta.

Yrityskäyttäjien taas tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja tarkistaa ostosopimuksen ehdot. Tuotetta ei saa hävittää yhdessä muiden kaupallisten jätteiden kanssa.

Tuote ei sisällä vaarallisia aineita. Käytettyjen paristojen hävittäminen on suoritettava elektroniikkatuotteiden kansallisten hävittämissäännösten mukaisesti.



6. Hyödyllistä tietoa

6.1 Korvasta otettavat lämpötilalukemat

Infrapunakäyttöinen Gentle Temp 521 -korvakuumemittari havaitsee tärykalvon ja sitä ympäröivien kudosten säteilemän infrapunälämmön ja muuntaa sen vastaavaksi korvalämpötilaksi.

Gentle Temp 521 -korvakuumemittari on miellyttävämpi lapselle kuin peräaukkoon asetettava kuumemittari. Sitä on nopeampi, turvallisempi ja helpompi käyttää kuin suuhun pantavaa kuumemittaria. Koska siinä käytetään infrapunaa, siinä ei ole rikkoutuvan lasin tai elohopeamyrkytyksen aiheuttamaa vaaraa. Mittaukset voidaan tehdä jopa lapsen nukkuessa.

Aikuisille infrapunakäyttöinen Gentle Temp 521 -korvakuumemittari antaa nopeita, käteviä ja tarkkoja lukemia ilman tavallisen kuumemittarin viiveitä.

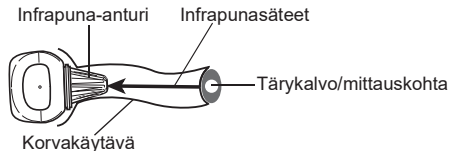
Kliinisten tutkimusten mukaan korva on hyvä paikka ruumiinlämpötilan mittaamiseen. Tärykalvolla ja hypotalamuksella – aivojen osalla, joka säätelee ruumiinlämpötilaa – on yhteisiä verisuonia. Siksi korva antaa tarkan osoituksen ruumiinlämpötilasta. Päinvastoin kuin suun lämpötilaan, korvan lämpötilaan eivät vaikuta eri tekijät kuten puhuminen, juominen ja tupakoiminen.

6.2 Normaali ja kohonnut lämpötila

Suosittelemme, että harjoittelet Gentle Temp 521:n käyttöä itsellesi ja perheenjäsenille heidän ollessa terveitä. Näin voit parantaa mittaustekniikkaasi ja luottaa paremmin mittauksiin, jotka myöhemmin teet sairaalle perheenjäsenelle. Pystyt myös paremmin huomaamaan, jos lukema on tavallista korkeampi.

6. Hyödyllistä tietoa

Koska ympäristön lämpötila, hiki tai sylki vaikuttaa helposti ruumiinlämpötilaan, kun lukema otetaan kainalosta tai suusta, lukemat saattavat olla korvasta mitattuja lukemia alhaisempia. Tärykalvosta otetut lämpötilalukemat osoittavat tarkasti aivojen lämpötilan ja voivat auttaa huomaamaan kuumeen nopeammin.



Jotta epäilty kuumetila voidaan arvioida oikein, on hyvä mitata perheenjäsenten lämpö ja panna merkille heidän normaalilämpötilansa heidän ollessaan hyvässä fyysisessä kunnossa.

Korvasta mitattu lämpö eroaa peräaukosta mitatusta lukemasta.

Käytä normaalilukemaa vertailukohteena, jotta ymmärrät paremmin kuumetilan aikaisen lukeman.

Yleensä puhutaan normaalista ruumiinlämpötilasta, jos lukema on tietyllä alueella. Ruumiinlämpötila vaihtelee kuitenkin iän mukaan.

Ikä	Normaali korvalämpötila, °C ja °F	
Vauvat	36,4–37,5 °C	97,5–99,5 °F
Lapset	36,1–37,5 °C	97–99,5 °F
Nuoret/aikuiset	35,9–37,5 °C	96,6–99,5 °F
Vanhukset	35,8–37,5 °C	96,4–99,5 °F

6.3 Korvan lämpötila verrattuna muihin ruumiinlämpötilatyyppeihin

Normaali lämpötila vaihtelee riippuen mittauskohdasta.

Kliininen poikkeama on $-0,2 \sim -0,4$ °C.

Hyväksyttävä vaihteluväli on 0,58.

Toistettavuus on 0,17 °C.

Lämpömittari on säädetyn käyttötilan lämpömittari, joka muuntaa korvan lämpötilan suun lämpötilaa vastaavaksi.

FI

6.4 Kysymyksiä ja vastauksia

Kuinka monta mittausa voin tehdä peräkkäin?

Voit tehdä peräkkäin enintään kolme mittausa. Pääyksikkö saattaa tämän jälkeen lämmitä niin paljon, ettei se ehkä anna enää oikeita lukemia. Jos haluat tehdä yli kolme mittausa, odota 10 minuuttia ja mittaa sitten uudelleen.

Saatu lukema on hyvin korkea.

- 1 Mittauskärjen suojus saattaa olla viallinen.
- 2 Olet ehkä käyttänyt kuumemittaria, jota on säilytetty viileässä tai kylmässä paikassa. Jätä laite käyttöpaikalle yli 30 minuutiksi vakautumaan ja tee mittaus vasta sen jälkeen. Jos säilytät laitetta huoneessa, jossa teet mittauksen, voit ottaa lukeman heti.

Onko oikeasta korvasta mitattu lämpötila erilainen kuin vasemmasta korvasta mitattu lämpötila?

Terveillä ihmisillä näissä mittaustuloksissa ei pitäisi olla merkittäviä eroja. Mahdolliset erot saattavat johtua seuraavista syistä:

- 1) Infrapuna-anturia ei ole asetettu samalla tavalla.
- 2) Mittausta ei ole tehty niin, että laite asetetaan vakaasti samaan kulmaan. Yritä ottaa lukemat korvasta, josta saadaan jatkuvasti korkeampia lukemia.

Saatu lukema on hyvin alhainen.

- 1 Mittauskärjen suojus on likainen.
- 2 Infrapuna-anturi on likainen.
- 3 Poistit mittarin korvasta, ennen kuin mittaus oli valmis.
- 4 Korva on kylmä. Lämpötila on yleensä alhainen, jos olet käyttänyt jääpussia tai jäähaudetta tai jos olet juuri tullut sisään talvisesta säästä.
- 5 Kuumemittaria ei ole viety riittävän syvälle korvaan.

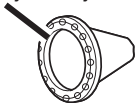
7. Valinnaiset tarvikkeet

Valinnaiset lääkinälliset tarvikkeet

FI

Mittauskärjen suojus MC-EP2 (MC-EP2-E)
(mukaan lukien 40 mittauskärjen suojusta ja yksi liitäntärengas)


Mittauskärjen suojus



Liitäntärengas



Huomaa: Pyydä lisätietoja valinnaisista tarvikkeista paikalliselta OMRON edustajaltasi.

Valmistaja 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPANI						
EU-edustaja <table border="1" data-bbox="58 187 218 249"> <tr> <td data-bbox="58 187 137 249">EC</td> <td data-bbox="137 187 218 249">REP</td> </tr> </table>	EC	REP	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, ALANKOMAAT www.omron-healthcare.com				
EC	REP						
Maahantuoja EU:ssa							
Tuotantolaitos	KunShan Radiant Innovation Co., Ltd. No. 20, TaiHong Road, WuSong Jiang Development Zone, YuShan Town, KunShan City, JiangSu, Kiina						
Tytäryhtiöt	<table border="1" data-bbox="239 446 811 555"> <tr> <td data-bbox="239 446 811 555"> Maahantuoja Yhdistyneessä kuningas- kunnassa ja Yhdistyneessä kuningas- kunnassa toimiva vastuuhenkilö </td> <td data-bbox="811 446 1725 555"> OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors </td> </tr> <tr> <td data-bbox="239 555 811 632"></td> <td data-bbox="811 555 1725 632"> OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH www.omron-healthcare.com/distributors </td> </tr> <tr> <td data-bbox="239 632 811 714"></td> <td data-bbox="811 632 1725 714"> OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors </td> </tr> </table>	Maahantuoja Yhdistyneessä kuningas- kunnassa ja Yhdistyneessä kuningas- kunnassa toimiva vastuuhenkilö	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors		OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH www.omron-healthcare.com/distributors		OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors
Maahantuoja Yhdistyneessä kuningas- kunnassa ja Yhdistyneessä kuningas- kunnassa toimiva vastuuhenkilö	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors						
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH www.omron-healthcare.com/distributors						
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors						

Julkaisupäivä: 2022-11-29

Valmistettu Kiinassa