



HUMANTECHNIK

**cm-2.4**

**FI**

**Käyttöohje**

# 1. Tietoja

## 1.1 Esittely

Kiitos CM-2.4 keskustelujärjestelmän valinnasta! CM-2 helpottaa merkittävästi huonokuuloisten henkilöiden osallistumista keskusteluihin vaativissa keskustelutilanteissa. Puheen, musiikin ja muiden äänien siirto CM-2.4 lähettimen ja CM-2.4 vastaanottimen välillä tapahtuu langattomasti jopa 150 metrin päässä toisistaan.

Voimakkaiden äänien aiheuttamien kuulovaurioiden välttämiseksi voimakkuustaso tulee asettaa alhaiseksi ennen käyttöä. Valmistaja ei ole vastuussa minkäänlaisista vahingoista tai vammoista, jotka johtuvat laitteen sopimattomasta käytöstä.

## 1.2 Pääasialliset ominaisuudet

- Maailmanlaajuinen yhteensopivuus rajoittamattomaan 2.4 GHz lähetykseen
- Suuri lähetyškantama 150 m
- Täysin digitaalinen, kristallinkirkas äänenlaatu
- 20 tuntia käyttöaikaa yhdellä latauksella
- Kätevä lataus joko laturilla tai mikro-USB kaapelilla. Yhteensopiva melkein kaikkien matkapuhelinten latausliittimien kanssa

### **1.3 CM-2.4 pakkaus sisältää**

Tarkasta, että kaikki seuraavat osat ovat mukana pakkauksessa:

- CM-2.4 lähetin
- CM-2.4 vastaanotin
- liitettävä mikrofoni
- korvamikrofoni
- kuulokkeet
- kaulasilmukka
- 2 vyöklipisiä
- 2 kaulanauhaa
- 1 USB virtalähde
- 1 USB latauskaapeli (Y-muoto)
- 1 kaksi paikkainen latausalusta
- säilytyspussi
- käyttöohje
- takuukortti

Jos osia puuttuu on otettava yhteyttä paikalliseen jakelijaan tai suoraan valmistajaan.

### **1.4 Valinnaiset lisävarusteet**

- |                         |          |
|-------------------------|----------|
| - ladattava akku        | A-5260-0 |
| - BC-01 vyöklipsi       | A-5291-0 |
| - AM-01 käsivarsipidike | A-5292-0 |

## 2. Pika-asennusopas

CM-2.4 on esiasennettu ja käyttövalmis. Asetusten muuttaminen on tarpeen, jos lähetyksessä ilmenee häiriöitä ja/tai äänenlaatu on huono. Jos asetuksia on muutettava, kohdasta 3 löytyvät yksityiskohtaiset ohjeet.

### Käyttöönotto:

Laitteen lataaminen: Latausalusta liitetään verkkovirtaan ja laitteet asetetaan latausalustaan - tai USB latauskaapeli yhdistetään suoraan laitteiden USB-liitäntöihin ja kaapelin toinen pää liitetään normaaliin USB-porttiin (pöytä- tai kannettava tietokone, USB-virtalähde).

Punainen LED-latausvalo palaa laitteessa latauksen aikana. LED valo sammuu, kun akku on täynnä. Latausaika on n. 2 tuntia.

Mikrofoni liitetään lähettimen MIC-liitäntään (●🔊 kuvake lähettimessä).

Kuulokkeet tai kaulasilmukka yhdistetään vastaanottimen liitäntöihin EAR1 tai EAR2 (🔊● kuvake lähettimessä).

Käytettäessä kaulasilmukkaa:

Kaulasilmukka ripustetaan kaulaan ja kuulokoje asetetaan "T" tai "MT" ohjelmaan äänen siirtämiseksi suoraan kuulokojeen induktiokelaan.

Laitteen käynnistäminen:

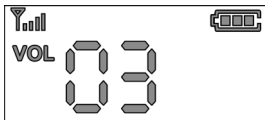
ON/OFF painike siirretään yläasentoon.

Mikrofoni asetetaan lähelle keskustelukumppania tai äänilähdettä parhaiden kuunteluolosuhteiden saavuttamiseksi.

Vastaanottimen äänenvoimakkuus säädetään mieleiseksi:

Voimakkuutta voidaan säätää tasolta 00 (vaimennettu) tasolle 09 (suurin voimakkuus).

»▼« ja »▲« painikkeita käytetään halutun äänenvoimakkuuden saavuttamiseksi.



Käytön päättyessä:

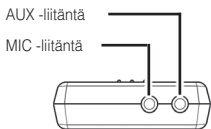
Laite sammutetaan: ON/OFF painike siirretään takaisin ala-asentoon.

Huomautus:

Mikrofonia, kuulokkeita tai kaulasilmukkaa ei tule asettaa tai poistaa, kun laitteet on päällä!

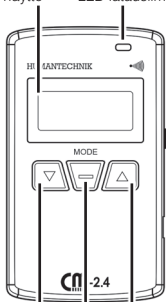
# 3. Painikkeet ja näytöt

## 3.1 CM-2.4 lähetin



LC-näyttö

LED latausilmaisim

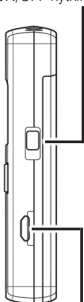


▼ painike

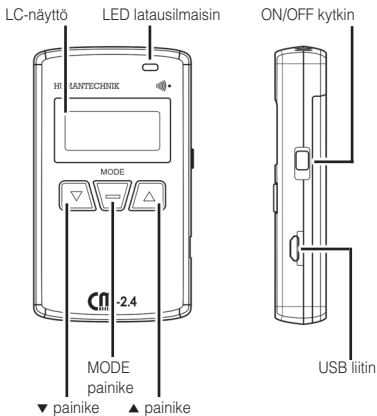
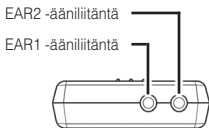
▲ painike

MODE  
painike

ON/OFF kytkin



## 3.2 CM-2.4 vastaanotin




## 4. Yksityiskohtaiset ohjeet

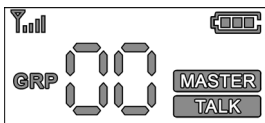
### 4.1 Käynnistäminen ja sammuttaminen

ON/OFF -kytkintä siirretään ylöspäin laitteen käynnistämiseksi. LC-näyttöön syttyy valo.

Laitteen sammuttaminen käytön jälkeen: ON/OFF -kytkin siirretään takaisin ala-asentoon.

### 4.2 Lähettäminen ja vastaanottaminen

Lähetys alkaa heti, kun laitteet on käynnistetty. Kuvakkeet , »MASTER« ja »TALK« näkyvät nyt lähettimessä.



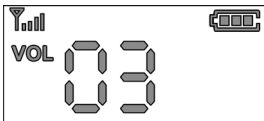
 kuvake kertoo signaalin vahvuuden.

### 4.3 Vastaanotin: Voimakkuuden säätäminen

Voimakkuutta voidaan säätää tasolta 00 (vaimennettu) tasolle 09 (suurin voimakkuus).

»▼« ja »▲« painikkeita käytetään halutun äänenvoimakkuuden saavuttamiseksi.





#### **4.4 Vastaanotin: EAR1 ja EAR2 ääniliitännät**

Mukana tulevat kuulokkeet tai kaulasilmukka voidaan liittää kumpaan tahansa EAR1 ja EAR2 liitännään.

3,5 mm audioliitäntä mahdollistaa erilaisten äänentoistolaitteiden, kuten erilliset kuulokkeet, kaulasilmukat, mutta myös vahvistimiet ja monien muiden laitteiden, liittämisen vastaanottimeen.

Molempien liitäntöjen samanaikainen käyttö on mahdollista, mutta äänenvoimakkuutta ei voida säätää erikseen.

#### **4.5 Lähetin: Äänen herkkyuden säätäminen**

Sekä »MIC« että »AUX« liitännän herkkyys voidaan asettaa välille 00 - 05. Herkkyuden muuttamiseksi, painetaan MODE -painiketta. »VOL« kuvake näkyy näytössä. Halutun tason saavuttamiseksi painetaan »▼« ja »▲« painikkeitä.



## 4.6 Virtalähde/ latausalusta

Laite on varustettu ladattavalla 3,7 V /1100 mAh:n litiumioniakulla. Akun lataamiseksi latausalusta yhdistetään USB -virtalähteeseen ja laitteet asetetaan latausaustaan tai liitetään USB -latausjohdot USB -liittimeen ja sen jälkeen normaaliin USB porttiin (pöytä- tai kannettava tietokone, USB-virtalähde). Punainen LED -latausvalo palaa latauksen aikana. LED sammuu, kun akku on täyteen ladattu.

## 4.7 Ryhmänumeron valinta

Ryhmänumeron muuttaminen voi auttaa harvinaisessa häiriötapauksessa. Säättö on tehtävä sekä lähettimessä että vastaanottimessa:

Laite sammutetaan. Tämän jälkeen painetaan ja pidetään alhalla kumpaakin »▼« ja »▲« painiketta samalla käynnistettäessä laite.

„GRP« kuvake vilkkuu näytössä. Haluttu ryhmänumero väliltä 00 - 39 valitaan painamalla »▼« ja »▲« painikkeita. 5 sekunnin jälkeen valittu ryhmänumero on asetettu. »GRP« kuvake lakkaa vilkkumasta ja valittu ryhmänumero näkyy näytössä.

### Huomautus:

Ryhmässä tulisi olla vain yksi aktiivinen lähetin! Lisäaktivoituneet lähettimet, joilla on sama ryhmänumero, aiheuttavat häiriöitä äänen laatuun. Lähetin ja vastaanotin on asetettava samaan ryhmänumeroon!

## 4.8 Tekniset tiedot **CM 2.4**

Mitat	85 x 50 x 15 mm (H x W x D)
Paino	66 g
Taajuustyyppi	ISM 2403 - 2480 MHz
Lähetystila	ISM 2.4 GHz FSK modulaatio taajuushyppelyllä
Lähetysvoimakkuus	Maksimi 10 mW
RX-herkkyys	-95 dBm
Latenssi	< 30 ms
Datanopeus	2 Mbps
Virta	LI-ION 3,7 V / 1100 mAh
Käyttöaika / lataus	Tyypillisesti 20 tuntia
Kantama	150 m:iin

## Yhdenmukaisuus

Tämä laite täyttää seuraavat EU-direktiivit:

- 2011/65/EG RoHS direktiivi
- 2002/96/EG WEEE direktiivi
- 1999/5/EG R&TTE direktiivi



Edellä lueteltujen direktiivien noudattamisen vahvistaa laitteen CE-sinetti. CE-vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat saatavilla internetistä osoitteesta [www.humantechnik.com](http://www.humantechnik.com).

Tekniset tiedot voivat muuttua.

## **Ylläpito ja hoito**

»*CM-2.4*«-laitteet eivät vaadi huoltoa. Jos ne likaantuvat, ne pyyhitän puhtaaksi pehmeällä, kostealla liinalla. Laitteita ei saa koskaan puhdistaa väkevällä alkoholilla, ohenteilla tai muilla orgaanisilla liuottimilla. Ei saa altistaa suoralle auringonvalolle.

Lisäksi laitteet on suojattava äärimmäiseltä kuumuudelta, kosteudelta ja vakavilta mekaanisilta iskuilta.

Huomautus: Tuotteita ei ole suojattu roiskevedeltä, joten mitään vettä sisältäviä astioita, kuten kukkamaljakoita ei tule asettaa laitteiden läheisyyteen. Laitteet on myös pidettävä kaukana avotulesta, kuten kynttilöistä.

## **Takuu**

»*CM-2.4*«-laitteet ovat erittäin luotettavia. Jos toimintahäiriö esiintyy huolimatta siitä, että laite on asennettu ja sitä käytetään oikein, on otettava yhteyttä suoraan jälleenmyyjään tai valmistajaan. Tämä takuu kattaa tuotteen korjauksen ja palauttamisen maksutta. Suosittelemme lähettämään tuotteen alkuperäispakkauksessaan, joten sitä ei kannata heittää pois.

Takuu ei koske vaurioita, jotka aiheutuvat asiatomien suorittamasta virheellisestä käsittelystä tai yrityksestä korjata laite (sinetti on tuhoutunut).

Korjaukset tehdään takuuna vain, jos täytetty takuukortti palautetaan yhdessä jälleenmyyjän laskun jäljennöksen tai vastaanottoaikatiedon kanssa.

**Tuotteen sarjanumero tulee aina ilmoittaa.**



**Käytettyjen** sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen (Sovellettavissa eu-roopan unionin maissa sekä muissa eu-roopan maissa, joissa erillinen kierrätysjärjestelmä).

Tuotteen tai pakkauksen symboli osoittaa, että tätä tuotetta ei tule käsitellä tavallisena talousjätteenä, vaan se on palautettava keräyspisteeseen sähkölaitteiden kierrätystä varten.

Lähimmäisten ja ympäristön terveyttä suojellaan hävittämällä tämä tuote oikein. Väärä hävittäminen uhkaa ympäristöä ja terveyttä.

Materiaalien kierrätys auttaa vähentämään raaka-aineen kulutusta. Lisätietoja tuotteiden kierrätyksestä saa paikalliselta yhteisöltä, kunnalliselta jätehuollolta tai paikalliselta jälleenmyyjältä.



**D**

Germany

**Humantechnik GmbH**  
Im Wörth 25  
D-79576 Weil am Rhein

Tel.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-0  
Fax.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-70  
E-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

**CH**

Switzerland

**Humantechnik GHL AG**  
Rastatterstrasse 9  
CH-4057 Basel

Tel.: +41 (0) 61/ 6 93 22 60  
Fax.: +41 (0) 61/ 6 93 22 61  
E-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

**F/B**France  
Belgium

**SMS**  
**Audio Electronique Sàrl**  
173 rue du Général de Gaulle  
F-68440 Habsheim

Tel.: +33 (0) 3 89/ 44 14 00  
Fax.: +33 (0) 3 89/ 44 62 13  
E-mail: [sms@audiofr.com](mailto:sms@audiofr.com)

**NL**

Netherlands

**Hoorexpert BV**  
Gildenstraat 30  
NL-4143 HS Leerdam

Tel.: +31 (0) 3 45/ 63 23 93  
Fax.: +31 (0) 3 45/ 63 29 19  
E-mail: [info@hoorexpert.nl](mailto:info@hoorexpert.nl)

**GB**

Great Britain

**Sarabec Ltd**  
15 High Force Road  
GB-Middlesbrough TS2 1RH

Tel.: +44 (0) 16 42/ 24 77 89  
Fax.: +44 (0) 16 42/ 23 08 27  
E-mail: [enquiries@sarabec.co.uk](mailto:enquiries@sarabec.co.uk)

**For other service-partners in Europe please contact:**

**Humantechnik Germany**

Tel.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-0  
Fax.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-70  
Internet: [www.humantechnik.com](http://www.humantechnik.com)  
e-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

