



Käyttöohje

EPI901





Sisällysluettelo

Varoitukset ja turvallisuusohjeet.....	4
Huomiot ennen käyttöä	5
Käyttöikä laitteen asennuksen/käytön jälkeen	5
Paristojen käyttöikä.....	5
Käyttötarkoitus	5
Yleinen tuotekuvaus.....	6
Tuotekuvaus	7
Käyttöönotto.....	8
Painikkeet, merkkivalot ja liittimet.....	10
Relelähtö	11
Ulkoinen virtalähde	12
Käyttö	13
Kellon/ajastimen määrittäminen	18
Asiantuntija-asetukset.....	19
Paristohälytys	21
Pariston vaihto.....	21
Vikailmoitukset.....	22
Tyypilliset viat	23
Huolto	24
Puhdistus.....	24
Kantaman tarkistus	24
Tuotteen nollaus	24
Varaosat ja lisävarusteet.....	24
Tekniset tiedot	25
Symbolien selitykset ja hyväksynnät	26



Varoitukset ja turvallisuusohjeet



- Käytettävien paristojen on oltava asiaankuuluvien IEC-turvallisuusstandardien mukaisia.
- Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöönottoa.
- Älä niele/syö paristoja, sillä ne voivat aiheuttaa kemiallisia palovammoja. Paristot voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman, jos niitä niellään.
- Säilytä uudet ja käytetyt paristot poissa lasten ulottuvilta.
- Jos paristokotelo ei voi sulkea kunnolla, tuote on hävitettävä ja pidettävä poissa lasten/potilaiden ja eläinten ulottuvilta.
- Kellon paristo on kiinteästi asennettu eikä sitä ole tarkoitettu käyttäjän poistettavaksi.
- Jos tuote vaurioituu, paristot voivat paljastua, joten tuote on hävitettävä ja pidettävä poissa lasten/potilaiden ja eläinten ulottuvilta.
- Testaa EPI901 ja kaikki ulkoiset anturit aina, kun niitä käytetään.
- Käyttäjän/omaisen on aina oltava tietoinen siitä, että voi syntyä tilanteita, joissa kohtausta ei voida rekisteröidä eikä hälytystä anneta, esimerkiksi heikkojen vapinoiden yhteydessä tai tilanteissa, joissa henkilö saa kouristuksen ja menettää tajuntansa ilman vapinan ilmenemistä.
- On tilanteita, joissa käyttäjä, esimerkiksi lapsi, makaa suurikokoisessa sängyssä ja on liian kaukana anturista, jolloin anturi ei havaitse vapinaa. Varmista aina, että sänky on sovitettu käyttäjälle.
- EPI901 käyttää 869 MHz:n langatonta lähetintä, joka voi joissakin tapauksissa häiritä muita hyväksytyjä laitteita, joissa on 869 MHz:n lähettimet/vastaanottimet. EPI900 voi myös häiriintyä muiden 869 MHz:n lähetinten vaikutuksesta.
- EPI901-laitetta **ei saa** käyttää diagnoosiin!
- EPI901-laitetta **ei saa** käyttää tilanteissa, joissa kohtausta vaatii hengenpelastustoimia tai lääketieteellistä hoitoa.
- Tuote ei ole vedenkestävä, eikä sitä saa altistaa kosteudelle/vedelle.



Huomiot ennen käyttöä

Yleisiä huomioita KNOP-tuotteiden käytöstä:

Yleisesti ottaen tuotteita ei saa käyttää, jos asiakas (potilas) on henkisesti tai kriittisesti sairas.

Ennen käyttöönottoa on varmistettava, että kyseinen potilas kykenee käyttämään tuotetta.

Tuotetta ei saa missään tapauksessa käyttää diagnostisiin tarkoituksiin.

Käyttöikä laitteen asennuksen/käytön jälkeen

Tuote on suunniteltu kestäväksi viisi vuotta.

Huomioi kuitenkin, että paristo on vaihdettava, kun merkkivalo syttyy.
Katso lisätietoja käyttöohjeesta.

Paristojen käyttöikä

Knop on laskenut paristojen käyttöiän – katso tekniset tiedot käyttöohjeesta.

Käyttötarkoitus

KNOPin erilaiset lääketieteelliset laitteet koostuvat apuvälineiden (lähettimien ja vastaanottimien) yhdistelmästä, jotka on suunniteltu kutsumaan apua heikoille/vammaisille potilaille/asiakkaille.

Lähetin-vastaanotinjärjestelmät voidaan aktivoida eri tavoin:

- Esimerkiksi asiakkaat, jotka aktivoivat laitteen aktiivisesti ja ovat tietoisia siitä, että he kutsuvat apua. Esimerkiksi liikuntarajoitteiset, jotka tarvitsevat apua käydessään wc:ssä.
- Tai vammaiset asiakkaat, jotka eivät ole tietoisia siitä, että he painavat lähetintä tahattomasti, esimerkiksi kouristuksen aikana.
- Tai asiakkaat, joilla on älyllisiä ja/tai kognitiivisia puutteita ja jotka eivät ole tietoisia siitä, että asennettu vastaanotin saa signaalin, kun potilas poistuu talosta tai huoneesta.



Yleinen tuotekuvaus

KNOP Elektronik -tuotteet koostuvat useista lähetin- ja vastaanotinmalleista, jotka voidaan yhdistää toisiinsa. Lisäksi näitä tuotteita käytetään yhdessä paikannus- ja toistinjärjestelmien kanssa.

Nämä tuotteet ovat lääkinällisiä laitteita, jotka on tarkoitettu avun kutsumiseen esimerkiksi liikuntarajoitteisille henkilöille, jotka tarvitsevat apua wc:ssä käymiseen.

Lähettimet aktivoituvat esimerkiksi äänellä tai painalluksella (esimerkiksi sormen painalluksella tai hengityksellä).

Vastaanotinta valvoo terveydenhuollon ammattilainen tai maallikko yksityiskodissa. Järjestelmää ei ole suunniteltu kriittisesti tai psyykkisesti sairaille henkilöille.

Tuoteosa	Toiminto tuotejärjestelmässä
Lähetin	Lähetin voi lähettää signaalin potilaalta vastaanottimelle, jota valvoo terveydenhuollon ammattilainen tai maallikko. Lähettimet voidaan aktivoida painikkeella, äänellä, hengityksellä tai liikkeellä.
Vastaanotin	Lähettimet voidaan koodata kaikille vastaanottimille ja useille vastaanottimille samanaikaisesti. Joissakin vastaanottimissa on myös soittopainike, jotta ne voivat kutsua apua kollegoilta.
Toistinjärjestelmä	Jos on tarpeen kattaa laajempi ja suurempi alue, käytetään toistinjärjestelmää. Toistinjärjestelmä tarjoaa myös lisätoimintoja, kuten sen, että hälytyksen vastaanottaa automaattisesti ensin asiakkaalle lähinnä oleva terveydenhuollon ammattilainen.
Paikannusjärjestelmä	Jos lähettimessä on paikannusvastaanotin, sitä voidaan käyttää paikannusjärjestelmän yhteydessä. Kaikki tuoteversiot eivät sisällä paikannusvastaanottimia. Niitä käytetään yleensä hoitokodeissa ja dementiapotilaiden turvallisuuden varmistamisessa. Vastaanottimet voivat olla kannettavia tai kiinteitä.



Tuotekuvaus

EPI901 on tarkoitettu henkilöille, joilla voi olla kouristuskohtauksia. Tuote on tarkoitettu kouristusten havaitsemiseen henkilön maatessa sängyssä. Näitä henkilöitä voivat olla omassa huoneessaan nukkuvat lapset tai laitoksissa asuvat henkilöt.

Kun EPI901 havaitsee kouristuskohtauksen, se lähettää hälytyksen vastaanottimelle, joka voi olla esimerkiksi vanhempien tai hoitohenkilökunnan käytössä.

Ota huomioon hälytyksen kantama, joka on kuvattu kohdassa ”Kantaman tarkistus”.

On kuitenkin oltava tietoinen siitä, että potilas saattaa tarvita lääkärin hoitoa.

EPI901-laitetta **ei** ole tarkoitettu vakavasti sairaiden henkilöiden diagnosointiin tai seurantaan.

EPI901 on periaatteessa sama kuin EPI900, mutta se on päivitetty ja parannettu versio. Käyttö on myös lähes sama.

Käyttöönotto

Kotelossa olevan herkän anturin ansiosta jousipohjalliset sairaala- ja laitosvuoteet sopivat hyvin EPI901:n asentamiseen vuoteen alle ilman ulkoista anturia.

Asentaminen tavallisten sängyjen alle voi kuitenkin vaikeuttaa signaalin vastaanottamista. Tämän ongelman ratkaisemiseksi voidaan käyttää EPI901S-laitteen ulkoista anturia, joka sijoitetaan patjan päälle – kuitenkin petauspatjan alle. Katso kuva. Anturi on kiinnitettävä paikalleen laastarilla tai teipillä.



Ulkoinen anturi liitetään EPI901-laitteeseen ja se voidaan ripustaa esimerkiksi sängyn pätyyn tai kuvan osoittamalla tavalla.

Otathan huomioon, että jos potilas vaihtaa asentoaan sängyssä, myös anturin sijaintia on muutettava, jotta signaali vastaanotetaan mahdollisimman hyvin.

Sijainnille ei ole yleistä sääntöä, mutta on useita huomioonotettavia asioita. Nykyään on olemassa monia erilaisia patjoja, jotka rakenteensa ja materiaaliensa vuoksi vaimentavat kouristuskohtauksen aiheuttamia värinöitä, jolloin varmaa hälytystä ei voida rekisteröidä.

Otathan huomioon myös sängyn ja henkilön koko ja paino. Pieni henkilö voi liikkua sängyssä ja siirtyä pois anturista, jolloin vapinaa ei välttämättä rekisteröidä.

Asennuksen jälkeen järjestelmä on testattava simuloimalla kouristuskohtaus kädellä tai siten, että henkilö makaa sängyssä ja simuloi kohtausta.

Aseta haluttu vapinan määrä kohdassa **”Vapinan määrän asettaminen”** kuvatulla tavalla.

Jatkuu seuraavalla sivulla...

EPI901 testataan yhdessä KNOP Elektronik -vastaanottimen kanssa.

© **KNOP Elektronik A/S**

Fabriksvej 20 ● DK-7600 Struer ● knop@knop.dk ● knop.dk ● +4597840444 8



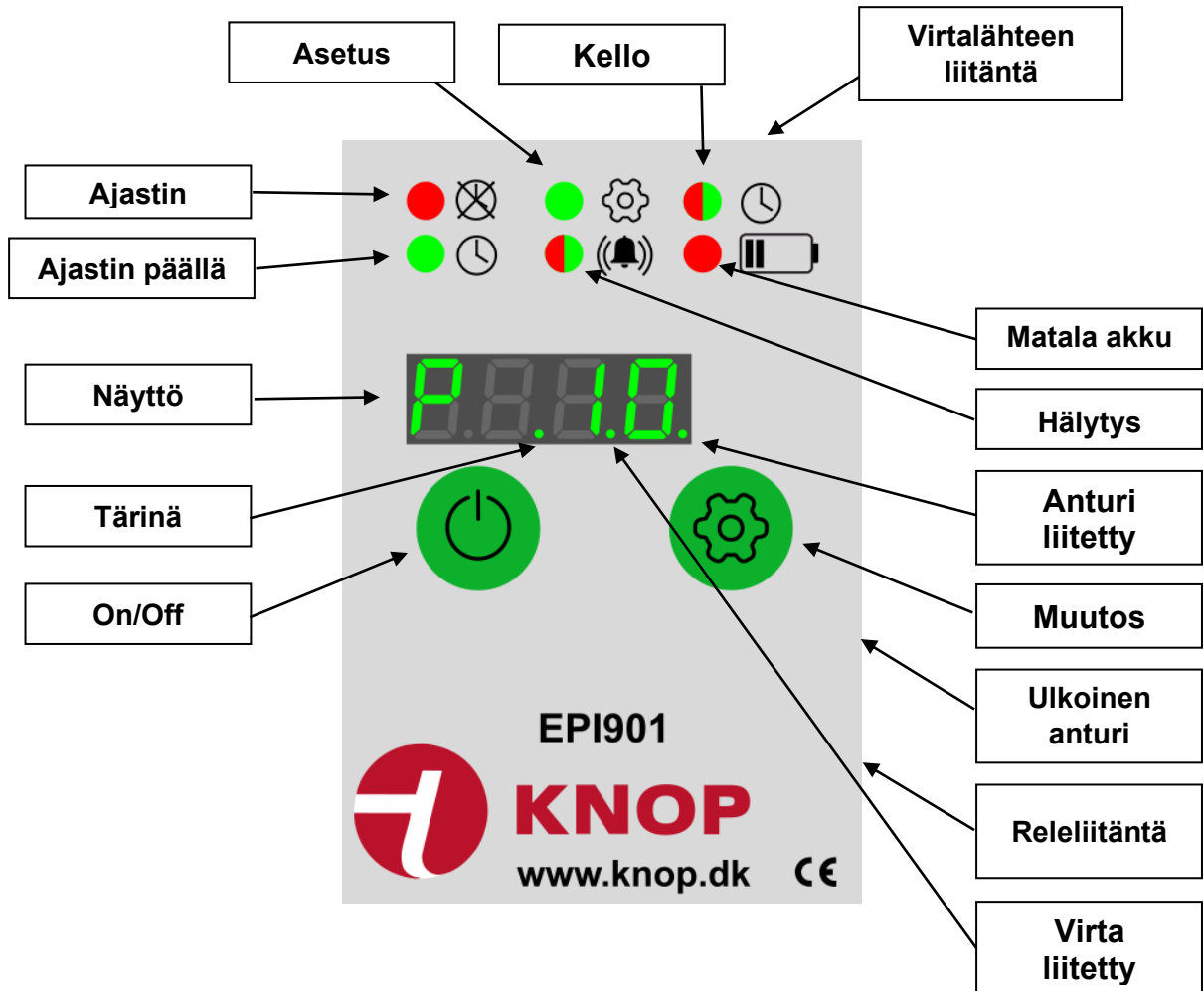
EPI901 voidaan liittää myös tiettyihin soittolaitteisiin sen relelähdön kautta.

EPI900- ja EPI901-mallien ero on siinä, että EPI901-mallissa on nyt kello, joka toimii myös silloin, kun paristot on irrotettu. Myös paristojen käyttöikä on parantunut.

Tärkeää: EPI900S-anturia ei voi käyttää yhdessä EPI901:n kanssa tai päinvastoin.

Painikkeet, merkkivalot ja liittimet

Painikkeiden, merkkivalojen ja liittäntöjen sijainti.



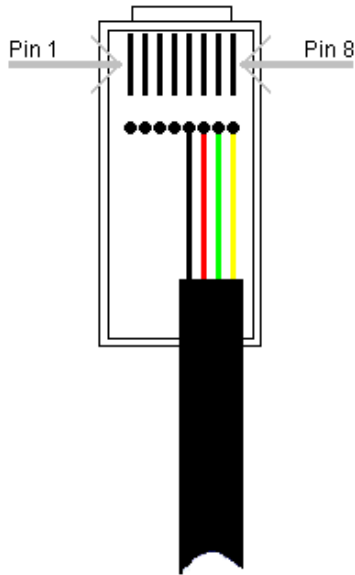
Huomio: Liitäntöihin ei saa liittää muita kuin tässä asiakirjassa kuvattuja laitteita.

Relelähtö

EPI901:n relelostulo on jännitteetön lähtö, joka on liitetty 8-napaiseen moduuliliittimeen nastoihin 7 ja 8 liitettäväksi muihin laitteisiin, kuten soittojärjestelmään jne.

Saatavilla on erilaisia adapterikaapeleita, joita voi tilata erikseen. Ne eivät sisälly toimitukseen.

Enimmäiskuormitus: 30 V/20 mA



Ulkoisen virtalähde

Tuotteen yläosaan on mahdollista liittää virtalähde.

On käytettävä tavallista USB-C-kaapelia ja verkkoadapteria; katso tarvittaessa lisävarusteet.

Käytä vakiomallista USB-C-kaapelia ja virtalähteen on oltava sähköturvallisuusluokan II mukainen, katso lisävarusteet.

Virtalähteessä on oltava merkintä:



USB-C:



Näyttö näyttää ulkoisen virtalähteen liitännän seuraavalla tavalla. Tämä näkyy vain, kun tuote ei ole käytössä.






Käyttö

Tuote on lähetin, joka on suunniteltu toimimaan yhdessä KNOPin 901-sarjan langattomien vastaanottimien kanssa. Huomioi kantama, joka on kuvattu kohdassa ”**Kantaman tarkistus**”.


Päivittäiseen käyttöön on vain kaksi painiketta sekä useita mahdollisia itsenäisiä asetuksia/ohjelmia – katso seuraavat sivut.

Käyttäjän/henkilökunnan tulee kytkeä EPI901 päälle ja pois päältä päivittäin painikkeella  tai tuotteen ajastintoiminnolla.

Tuotteen ajastintoimintoa on hyödyllistä käyttää. Kun henkilö ei ole sängyssä, EPI901 voi sammuttaa itsensä virran säästämiseksi.

EPI901 muistaa asetukset myös silloin, kun paristot on irrotettu.

EPI901:n käynnistämisen yhteydessä asetetaan, kuinka monta vapinaa/kouristusta tarvitaan, ennen kuin hälytys aktivoituu.

Tämä tapahtuu painamalla .

Otathan huomioon, että EPI901 rekisteröi jopa hyvin pienet vapinat kouristuskohtauksen aikana. Tehdasasetus on asetettu toiseksi suurimpaan herkkyyteen. Tämän voi kuitenkin säätää asiantuntija-asetuksissa, katso kohta siitä. Voit myös ottaa yhteyttä tekniseen osastoon muutoksia varten. Tämä on kuitenkin harvoin tarpeen.


Ainoa käyttäjän tekemä säätö on hälytyksen aktivoimiseksi halutun vapinan määrän asettaminen.

Hälytyksen lähettämisen jälkeen tuote *ei* tunnista vapinaa/kouristuksia viiden sekunnin ajan.


TÄRKEÄÄ: Toiminnon käyttämiseksi painiketta on pidettävä painettuna yhden sekunnin ajan, minkä jälkeen se näkyy näytössä. Tämä minimoi virheellisiä painalluksia.

Merkkivalot näyttävät lähetyksen tilan seuraavasti:


Merkkivalot näyttävät lähetyksen tilan

 ((🔔)) Vihreä vilkkuva valo, hälytys lähetetty.

Sen jälkeen näkyy, onko hälytys vastaanotettu vai ei.


 ((🔔)) Vihreä vilkkuva valo, hälytys on vastaanotettu

tai

 ((🔔)) Punainen vilkkuva valo, hälytystä *ei* vastaanotettu.

Asetusten tarkistus

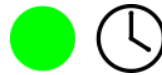
EPI901 on asetettu kuuteen vapinaan. Kello on 13.40, ajastin käynnistys on asetettu klo 16.00 ja ajastimen sammutus klo 08.00.

Pidä -painiketta painettuna yhden sekunnin ajan, jolloin EPI901:n asetukset näkyvät järjestyksessä.

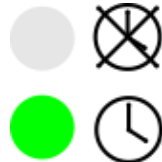
Näyttö sammuu automaattisesti.



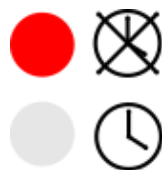
❶ Hälytyksen laukaisemiseen tarvittavien pulssien/vapinoiden määrä, esim. 10.



❷ Nykyinen kellonaika, esim. **14.40**, ja symbolit.



❸ Ajastimen käynnistysaika, esim. **16.00**, ja symbolit.



Ajastimen sammumisaika, esim. 08.00, ja symbolit.

Yllä olevassa esimerkissä EPI901 käynnistyy automaattisesti klo 16.00 ja seuraavan päivän klo 08.00 välillä.

Huomio: Jos ajastimen käynnistys- ja sammutusajat ovat samat, ajastin ei ole aktiivinen.

Vapinan määrän asettaminen

EPI901-laitteen määrittämisen aikana asetetaan haluttu vapinan määrä ennen hälytyksen aktivoitumista. Tätä voi olla tarpeen säätää, jos asiakkaan/käyttäjän tilassa tapahtuu muutoksia, esim. kouristukset, paino ja patja, jolla henkilö makaa.

Tärkeää: Jos asiakkaan patja vaihdetaan, vapinan määrää saattaa olla tarpeen muuttaa.

Vapinan asetukselle ei ole olemassa sääntöä, mutta se on tärkeää tarkistaa kohdassa **”Käyttöönotto”** kuvatulla tavalla.

EPI901 mittaa hälytyksen laukaisemiseen tarvittavan määrän kahdella eri tavalla:

- Joko peräkkäiset vapinat välillä 1–29
- Ja/tai tiheys tietyn ajanjakson aikana – voidaan asettaa esimerkiksi 1, 5, 10, 13, 16 ja 20 sekuntiin.


Molemmilla tavoilla on nollaus aika, mutta tätä voidaan muuttaa kohdassa **”Asiantuntija-asetukset”** – sitä odotetaan käytettävän harvoin.

Pidä -painiketta painettuna noin sekunnin ajan.

Huomio: Tuotteen on oltava päällä!

Näytössä näkyy nyt nykyinen asetus, esim. 10 pulssia.



Painamalla -painiketta kerran siirryt seuraavaan asetukseen, esim.



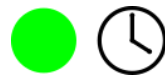
Usean kerran painaminen kasvattaa määrää; voit valita 1–29 vapinan välillä.

Paina painiketta kerran, jolloin asetus vaihtuu vapinoin ajanjakson aikana, esimerkiksi 10 sekuntia (S 10).

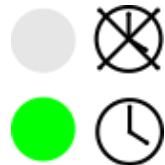


Kun haluttu arvo on asetettu, odota, kunnes EPI901 näyttää muut asetukset (lyhyesti).
Jatkuu seuraavalla sivulla...

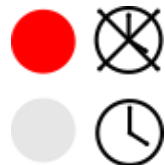
Ensin näkyy kello:



Sitten syttyy tuntikello:



Ja lopuksi ajastin on pois päältä:




Vinkki! Paina symbolia siirtyäksesi suoraan pois.

Tiedotus! Kun vapinaa havaitaan, alla olevassa kuvassa näkyvä piste syttyy hetkeksi sekä sisäisen että ulkoisen anturin kohdalla.







Käynnistys/sammutus

Paina ja pidä  -painiketta painettuna. Näytössä vilkkuu joko **On** (päällä) tai **OFF** (pois päältä).



Paina painiketta ennen sen vaihtamista **On** (päällä)- tai **OFF** (pois päältä) -asentoon.

Jos tuote on päällä, näytössä näkyy joko   tai  
Tämä osoittaa, onko ajastin päällä vai pois päältä.

Huomio! Jos tuote on pois päältä tai ajastin on pois päältä, vapinaa **EI** rekisteröidä!

Vinkki! Näyttö sammuu automaattisesti viiden sekunnin kuluttua.

Tiedotus! Ajastinta ei ole aktivoitu tehtaalla.

Tässä näkyy myös, onko ulkoinen anturi kytketty ja aktivoitu.







EPI901:n sisäinen anturi aktiivinen.





EPI901:n ulkoinen anturi aktiivinen.

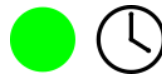
Huomio! Ulkopuolista anturia ei näytetä, jos tuote on sammutettu.

Kellon/ajastimen määrittäminen

Pitä painikkeita  ja  painettuna samanaikaisesti 5 sekunnin ajan.   vilkkuu tämän aikana.

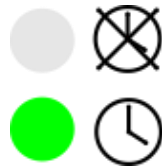
Huomio! Tuotteen on oltava päällä!

Vapauta painikkeet, kun näytössä näkyy kello ja   palaa, esim.




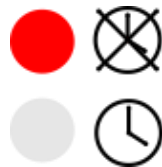
Jos haluat muuttaa kellon, esimerkiksi klo 11.35

Paina  -painiketta tai pidä sitä painettuna, kunnes näytössä näkyy "35".



Paina  -painiketta lyhyesti, jolloin tunnit vilkkuvat.

Paina  -painiketta tai pidä sitä painettuna, kunnes näytössä näkyy "11".



Paina  -painiketta.

Tämän jälkeen on asetettava kellon päälle- ja poisasetus (jälkeenpäin). Nykyinen symboli syttyy. Asettaminen tapahtuu samalla tavalla kuin kellon asetus.

Jos et halua muuttaa *ajastimen päälle-* tai *poisasetusta*, paina vain  -painiketta, kunnes saat oikean arvon.

Muista! Ajastimen päälle- ja poisasetusten on oltava samat, jotta ajastin on pois käytöstä.

Tiedotus! Tuotteen kello jatkaa toimintaansa, vaikka paristot irrotettaisiin.

Tärkeää! Kello *ei* vaihda automaattisesti kesä- ja talviaikaan.

Siirry tarvittaessa kohtaan "**Ajastimen määrittäminen**".

Asiantuntija-asetukset



Tuotteessa on muutamia asiantuntija-asetuksia.

- Sykkeen nollosaika sekä sykkeelle että ajalle.
- Herkkyys
- Sykemittarin näyttäminen näytössä

Nollosaika on aika, jonka tuote odottaa ennen vapinalaskurin nollaamista. Se voidaan asettaa välille 0,2–4,0 sekuntia. Oletusasetus on 2,0 sekuntia. Kun vapinaa käytetään ajan mittaan, se voidaan asettaa välille 0,5–2,0 sekuntia.

Herkkyys voidaan asettaa neljälle tasolle (1–4), jossa 4 on suurin herkkyys. Tuotteen oletusasetus on 3.

Pääset asiantuntija-asetuksiin seuraavasti:

Pidä painikkeita  ja  painettuna samanaikaisesti 30 sekunnin ajan, kunnes näyttöön ilmestyy esimerkiksi **PU2.0**.



Nollosaika (vapinat) muuttuu.

Paina  muuttaaksesi aikaa välillä 0,2–4,0 sekuntia.

Paina -painiketta lyhyesti jatkaaksesi.



Nollosaika (aika) muuttuu.


Paina -painiketta muuttaaksesi aikaa välillä 0,5–2,0 sekuntia.

Paina -painiketta lyhyesti jatkaaksesi.





Jatkuu seuraavalla sivulla...



Paina  -painiketta muuttaaksesi herkkyyttä välillä 1–4.

Paina  -painiketta lyhyesti jatkaaksesi.



Paina valitaksesi, näkykö laskuri näytössä. Näytössä näkyy kyllä   tai ei  .

Paina  -painiketta lyhyesti jatkaaksesi.



Tässä näkyy tuotteen laiteohjelmiston versio lyhyesti, tässä tapauksessa versio 1.0.0.


Tärkeää! On tärkeää käydä läpi kaikki vaiheet, jotta asetukset tallentuvat.

Tiedotus! Näyttö sammuu viiden sekunnin kuluttua.




Paristohälytys

On suositeltavaa tarkistaa akku säännöllisesti.

Kun paristot on vaihdettava, ●  vilkkuu minuutin välein ja samanaikaisesti kuuluu lyhyt äänimerkki.



Jos käytetään näytöllistä vastaanotinta, ”Low battery” (Heikko akun varaustaso) näkyy, kun tästä tuotteesta vastaanotetaan hälytys.

●  vilkkuu samanaikaisesti, kun kellon sisäisen litiumvarapariston virta on loppunut. Tuote on tällöin lähetettävä huoltoon, koska paristoa ei voi vaihtaa. Tuote toimii kuitenkin normaalisti, mutta kahden AA-pariston vaihto nollaa kellon.

Pariston vaihto

- Poista pariston kansi tuotteen takapuolelta sopivalla ruuvimeisselillä.
- Aseta kaksi uutta **alkaliparistoa LR-6 (AA)**.
- Muista asettaa ne oikein päin. Katso merkintä paristokotelon pohjasta.
- Tarkista, että tuote toimii oikein.



Jos käytetään virheellisiä paristoja, tuotteen merkkivalot ●  ja ●  vilkkuvat ja järjestelmä antaa samalla 10 kertaa toistuvan äänimerkin.

Jos paristojen varaustaso on matala, merkkivalot vilkkuvat edelleen niin kauan kuin virtaa riittää toimintojen käyttämiseen. Uudet paristot on asetettava mahdollisimman pian.



Vikailmoitukset

-  - ja  -merkkivalot vilkkuvat samanaikaisesti?



Ulkoisessa anturissa on havaittu vika. Vaihda ulkoinen anturi.

-  - ja  -merkkivalot vilkkuvat satunnaisesti?

Vaihda paristot, koska ne ovat tyhjentyneet.

-  - ja  -merkkivalot vilkkuvat satunnaisesti?

Kellon paristo on tyhjä ja se on lähetettävä vaihdettavaksi.
Tuote toimii kuitenkin normaalisti, mutta kahden AA-pariston vaihto nolaa kellon.

- Ei reaktiota, kun painetaan joko  tai 

Vaihda paristot. Jos tämä ei auta, lähetä tuote korjattavaksi.

- Tuote vilkkuu ja/tai piippaa, kun paristot asetetaan paikalleen

Paristot ovat huonokuntoisia ja osittain tyhjiä. Käytä uusia paristoja.



Tyypilliset viat

- Paristoja ei ole vaihdettu paristohälytyksen jälkeen.
- Molempia laitteita ei ole kytketty päälle. (EPI901 ja vastaanotin, esim. RX901B)
- Vastaanotin voi olla kantaman ulkopuolella.
- Anturi on väärässä asennossa sängyssä.
- Anturi on väärin päin; punaisen logon on osoitettava ylöspäin.
- EPI901-laitteen pulssien/vapinoiden määrä on asetettu liian korkealle.
- Anturi ei toimi; on käytetty EPI901S-anturia.

Voidaan tehdä seuraavat tarkistukset:

Tarkistuslista:	Viikoittain	Kuukausittain	Ei käytössä
Tarkista, että ulkoinen anturi on sijoitettu oikein sänkyyn.	X		
Tarkista, että ulkoisen anturin johto on kunnolla paikoillaan eikä se ole vaurioitunut sängynpäädyn tai muun esineen vuoksi.	X		
Tarkista, että ulkoisen anturin logo osoittaa ylöspäin.	X		
Testaa EPI901 yhdessä vastaanottimen kanssa.	X		
Tarkista, onko EPI901:ssä LOW BATT -merkintä.		X	
Kokeile eri kantaman alueita.		X	
Tarkista EPI901:n "PULSE"-asetus.		X	
Simuloi kouristuksia yhdellä kädellä patjalla aina, kun laite on sammutettu ja sänky on pedattu.	X		
Tarkista ja puhdista laitteet pehmeällä ja hieman kostealla liinalla.		X	
Varmista, että uudet työntekijät oppivat laitteet perusteellisesti.	X		
Varmista, että laitteet ovat päällä.	X		
Irrota aina paristot, kun laitteita ei käytetä ja ne ovat pitkään käyttämättöminä.			X



Huolto

EPI901:n ohjelmisto on mahdollista päivittää. Lisätietoja on KNOPtool-ohjelmassa.

Puhdistus

Tuote voidaan puhdistaa kostealla liinalla tai alkoholipyyhkeellä.

Kantaman tarkistus

Suosittelava menettelytapa kantaman varmistamiseksi on seuraava:

- Yksi henkilö aktivoi signaaleja lyhyin väliajoin, kun toinen henkilö kiertää aluetta järjestelmällisesti.
- Merkitse kantama-alueen pohjapiirroksen. On varmistettava, että koko alueella ON kattavuus.
- On suositeltavaa, että kantaman pohjapiirros on kaikkien vastaanotinjärjestelmää käyttävien henkilöiden saatavilla.

Kantama-aluetta voidaan laajentaa käyttämällä KNOP-toistinjärjestelmää MR902/RP902. Ota yhteyttä jälleenmyyjään saadaksesi lisätietoja.

Tuotteen nollaus

EPI901 voidaan nollata tehdasasetuksiin seuraavasti:

- Irrota paristot vähintään 30 sekunniksi.
- Pidä **ON/OFF-painiketta** painettuna asettaessasi paristot paikalleen. Huomaathan, että paristojen on oltava uusia.
- Tuote antaa äänimerkin sekunnin välein.
- Älä vapauta painiketta ennen kuin indikaattori on piipannut noin 10 sekunnin kuluttua.

EPI901 on nyt palautettu tehdasasetuksiin.

Varaosat ja lisävarusteet

Varaosat ja lisävarusteet voidaan tilata verkkosivuiltamme www.knop.dk

Tuotenro: Tuote:

EPI901S Ulkoinen anturi

MK202 Kaapeli, RJ45 6,3 mm yksikulmainen, 3 metriä.

ST903 Virtasovitin 1 metrin USBC-kaapelilla.



Tekniset tiedot

Radiotaajuus (RF):	869,2125 MHz
Kantama:	Jopa 1 500 m suorassa linjassa RX901B:lle ⁽¹⁾
Paristotyyppi:	2 x 1,5 V LR6/AA/E91-tyyppiä ProAlkaline
Käyttöjännite:	3 V
Käyttöikä (odotettu):	12 kuukautta, kun lähetyksiä on 5 kertaa päivässä.
Varapariston käyttöikä (odotettu):	10 vuotta
Odotettu käyttöikä	5 vuotta
Akun varaushälytys/ilmaisin:	~1/4 jäljellä oleva kapasiteetti.
Virrankulutus valmiustilassa:	<15 µA
Virrankulutus, sisäinen anturi:	~110 µA
Virrankulutus ulkoinen anturi:	~120 µA
Virrankulutus, aktiivinen lähetin:	~50 mA keskimäärin lähetyksen aikana.
Ympäristöolosuhteet:	Sisäkäyttö. ≤ 90 % ei-tiivistyvä. <i>Ei saa käyttää happea rikastetuissa tiloissa tai syttyvien materiaalien läheisyydessä.</i>
Ympäristön lämpötila:	0 °C – +40 °C
Kotelotyyppi:	Valkoinen ABS
Kotelon mitat:	L: 65 mm, K: 128 mm, S: 22 mm.
Tiiviys EPI901:	IP20
Tiiviys EPI901S:	IP67
Liitännät:	4-napainen modulaarinen liitin: Ulkoinen anturi 8-napainen modulaarinen liitin: Potentiaalivapaa relelähtö USBC: Ulkoinen virtalähde (Sähköturvallisuusluokka II)
Paino akkuineen:	146 g

Oikeus muutoksiin pidätetään.















Kaikki oikeudet pidätetään.

© **KNOP** Elektronik A/S

1) Mitattu ulkona, kun lähettimen ja vastaanottimen välillä on esteetön näkymä. Rakennuksissa kantama on pienempi.



Symbolien selitykset ja hyväksynät

	<p>Tämä tuote täyttää seuraavat sähkö- ja EMC-direktiivit:</p> <table border="0"> <tr> <td>Asetus 2017/745/EU</td> <td>MDR</td> </tr> <tr> <td>Asetus 1907/2006/EU</td> <td>REACH</td> </tr> <tr> <td>Direktiivi 2011/65/EU</td> <td>RoHS</td> </tr> <tr> <td>Direktiivi 2012/19/EU</td> <td>WEEE</td> </tr> <tr> <td>Direktiivi 2014/35/EU</td> <td>Pienjännitedirektiivi</td> </tr> <tr> <td>ISO 14971:2019</td> <td>Terveystuotteiden riskienhallinta</td> </tr> <tr> <td>EN 301 498-1 V2.2.3</td> <td>Sähkömagneettinen yhteensopivuus</td> </tr> <tr> <td>EN 301 489-3 V3.1.1</td> <td>Sähkömagneettinen yhteensopivuus</td> </tr> <tr> <td>EN 50130-4:2011 + 2014</td> <td>Hälytysjärjestelmien häiriönsietokyky</td> </tr> <tr> <td>EN 300 220-1 V3.1.1</td> <td>Lyhyen kantaman laitteet</td> </tr> <tr> <td>EN 300 220-2 V3.1.1</td> <td>Lyhyen kantaman laitteet</td> </tr> <tr> <td>EN 300 220-3 V2.1.1</td> <td>Lyhyen kantaman laitteet</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015 (lääketieteellinen)</td> <td>Sähkömagneettinen yhteensopivuus</td> </tr> <tr> <td>EN 62133-2:2017 + A1:2021</td> <td>Akun turvallisuusvaatimukset</td> </tr> <tr> <td>EN 62368-1:2020</td> <td>Säköturvallisuus</td> </tr> <tr> <td>EN 63000:2018</td> <td>Vaaralliset aineet</td> </tr> </table>	Asetus 2017/745/EU	MDR	Asetus 1907/2006/EU	REACH	Direktiivi 2011/65/EU	RoHS	Direktiivi 2012/19/EU	WEEE	Direktiivi 2014/35/EU	Pienjännitedirektiivi	ISO 14971:2019	Terveystuotteiden riskienhallinta	EN 301 498-1 V2.2.3	Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 301 489-3 V3.1.1	Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 50130-4:2011 + 2014	Hälytysjärjestelmien häiriönsietokyky	EN 300 220-1 V3.1.1	Lyhyen kantaman laitteet	EN 300 220-2 V3.1.1	Lyhyen kantaman laitteet	EN 300 220-3 V2.1.1	Lyhyen kantaman laitteet	EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015 (lääketieteellinen)	Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 62133-2:2017 + A1:2021	Akun turvallisuusvaatimukset	EN 62368-1:2020	Säköturvallisuus	EN 63000:2018	Vaaralliset aineet
Asetus 2017/745/EU	MDR																																
Asetus 1907/2006/EU	REACH																																
Direktiivi 2011/65/EU	RoHS																																
Direktiivi 2012/19/EU	WEEE																																
Direktiivi 2014/35/EU	Pienjännitedirektiivi																																
ISO 14971:2019	Terveystuotteiden riskienhallinta																																
EN 301 498-1 V2.2.3	Sähkömagneettinen yhteensopivuus																																
EN 301 489-3 V3.1.1	Sähkömagneettinen yhteensopivuus																																
EN 50130-4:2011 + 2014	Hälytysjärjestelmien häiriönsietokyky																																
EN 300 220-1 V3.1.1	Lyhyen kantaman laitteet																																
EN 300 220-2 V3.1.1	Lyhyen kantaman laitteet																																
EN 300 220-3 V2.1.1	Lyhyen kantaman laitteet																																
EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015 (lääketieteellinen)	Sähkömagneettinen yhteensopivuus																																
EN 62133-2:2017 + A1:2021	Akun turvallisuusvaatimukset																																
EN 62368-1:2020	Säköturvallisuus																																
EN 63000:2018	Vaaralliset aineet																																
	<p>Tuotetta ei saa käyttää, jos pakkaus on vaurioitunut.</p>																																
	<p>Lääketieteellinen tuote Luokka 1, sääntö 1</p>																																
	<p>Valmistaja Knop Elektronik A/S, Fabriksvej 20, DK-7600 Struer</p>																																
	<p>Lue käyttöohje(et) ennen asennusta ja käyttöönottoa. Käyttöohje löytyy täältä: https://www.knop.dk</p>																																
	<p>Tällä symbolilla merkityn laitteen ympäristössä voi esiintyä häiriöitä.</p>																																
	<p>Suojaa nesteiltä ennen asennusta.</p>																																
	<p>0 °C – +40 °C, lämpötilaraja kuljetukselle/varastoinnille ja käytölle.</p>																																
	<p>Tuotetta ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana.</p>																																
	<p>Yksittäinen rekisteröintinumero DK-MF-000025631</p>																																
	<p>Yksilöllinen laitetunniste (01)05744002850472</p>																																
	<p>Tuotteen viite/tuotenumero/tuotokuvaus EPI901, Epilepsiahälytin</p>																																
	<p>Sarjanumero Sarjanumero on merkitty tuotteeseen.</p>																																
	<p>Kotelointiluokkakoodi EPI901: IP20</p>																																