

SCOPEYE[®]

SE-EDN



Rev.2

LVA

MediThinQ Co., Ltd.

www.medithinq.com

Uz augšu vērsts displejs

SCOPEYE®

Ķirurga nogurums, ko izraisa uz monitoru orientēta operācija, bija ilgstoši diskutēts temats medicīnas speciālistu vidū.

Izmantojot SCOPEYE, ķirurgiem nav nepieciešams pagriezt galvu, lai koncentrētos uz monitora ekrānu, kas rada ergonomiskas problēmas un diskomfortu ilgstošu operāciju laikā.

Saturs

4 Ievads

- 4 Simbola definēšana
- 5 Drošības instrukcija
- 6 Produktu pārvaldības metode
- 7 Produkts

9 Lai izmantotu

- 9 SE-EDN valkāšana
- 12 Bezvadu uztvērējs
- 13 SE-EDN ieslēgšana un off
- 14 SE-EDN savienojuma metode
- 16 Raidītājs (SE-TXD)

19 Specifikācija

20 Būtiska veiktspēja

21 Problēmu novēršana

22 Produkta garantija

23 EMC ceļvedis

27 Vides informācija

- 27 Izstrādājumu iznīcināšana (elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi)
- 27 Etiķetes stiprinājuma sastāvs

Simbola definēšana

Simbols	Definīcija
	Līdzstrāva
	Aizsargzemējums / zeme
	Jauda
	Vispārīga brīdinājuma zīme
	Bridinājums par elektrobīstamību
	CE marķējums norāda, ka Eiropas Ekonomikas zonā (EEZ) pārdodamie produkti ir novērtēti kā atbilstoši augstām drošības, veselības un vides aizsardzības prasībām
	Nejonizējošais starojums, tostarp bezvadu savienojumi
	Skat. lietošanas pamācību/rokasgrāmatu
	ASV federālais likums norāda, ka izstrādājums ir medicīnas ierīce un tā lietošana vai pārdošana ir atļauta tikai pēc ārsta norādījumiem
	Vispārīga obligāta zīme
	Iepazīstinām ar noderīgiem padomiem, kas palīdzēs lietotājiem ērti lietot SCOPEYE
	BS EN 50419, Direktīva 2002/96/EK (EEIA), 11. panta 2. punkts, atbilstīgs elektrisko un elektronisko iekārtu marķējums, kas norāda, ka ražojums nav piemērots apglabāšanai atkritumu poligonos
	Ražotājs
	Ražošanas datums
	Norāda ražotāja partijas kodu, lai varētu identificēt partiju vai partiju
	Norāda ražotāja sērijas numuru, lai varētu identificēt konkrētu medicīnas ierīci
	Norāda, ka tā ir medicīnas ierīce
	Norāda nesēju, kas satur unikālu ierīces identifikatora informāciju
	Nelietot, ja iepakojums ir atvērts vai bojāts
	Norāda pilnvaroto pārstāvi Eiropas Kopienā/Eiropas Savienībā
	Norāda pilnvaroto pārstāvi Šveicē
	Norāda pilnvaroto pārstāvi Apvienotajā Karalistē Atbildīgā persona
	UKCA marķējums ir administratīvs marķējums, kas norāda atbilstību veselības, drošības un vides aizsardzības standartiem attiecībā uz produktiem, kurus pārdod Lielbritānijas tirgū
	Norāda subjektu, kas importē medicīnas ierīci attiecīgajā valstī
	Norāda, ka izstrādājums atbilst RoHS direktīvai, kas ierobežo noteiktu bīstamu vielu izmantošanu

Drošības instrukcija

Lūdzu, ņemiet vērā, ka komentāriem ar zemāk norādītajiem simboliem ir brīdinājuma nozīme.



Tas ir saistīts ar medicīnas personāla un pacienta fizisko drošību. Ja to ignorē, var tikt nodarīts kaitējums medicīnas darbiniekiem vai pacientam.



Īpašas procedūras vai piesardzības pasākumi, lai novērstu produkta bojājumus. Lūdzu, ievērojiet norādītās darbības.



Norādījumi par netraucētu apkopi vai svarīga informācija.



Brīdinājums par iespējamiem elektriskiem apdraudējumiem, Lai veiktu visus remontdarbus, sazinieties ar pilnvaroto tehniķi.

※ Produkta garantija zaudē spēku, ja tiek ignorēti brīdinājumi vai piesardzības pasākumi.



Drošai lietošanai ņemiet vērā turpmāk norādīto.

1. Pirms lietošanas uzmanīgi izlasiet rokasgrāmatu un ievērojiet norādījumus pareizai darbībai.
2. Pārlicinieties, ka neviena no iepakojumā esošajām sastāvdaļām nav bojāta vai tās trūkst.
3. Ja bojāts ūdens, atvienojiet kontaktdakšu un lūdziet pārbaudīt autorizētam inženierim.
4. Ja izstrādājumu ilgstoši nelietosiet, atvienojiet to no strāvas padeves.
5. Pirms savienošanas ar medicīnas iekārtām pārlicinieties par produkta darbību.
6. Patvaļīgi neizjauciet izstrādājumu.
7. Rokasgrāmatā minēto apkopes un tīrīšanas norādījumu neievērošana var izraisīt produkta bojājumus.
8. Uz strāvas adaptera nenovietojiet smagus priekšmetus, lai izvairītos no fires vai elektriskās strāvas trieciena.
9. Lai novērstu elektriskās strāvas apdraudējumu, pārlicinieties, ka ierīce ir savienota ar iezemētiem elektriskajiem kabeļiem.
10. Neveiciet izstrādājuma modifikācijas bez ražotāja apstiprinājuma.
11. Novietojiet adapteri tālu no šķidruma, jo tas nav ūdensizturīgs.
12. Neekspluatējiet izstrādājumu tiešu saules staru, pārmērīgu putekļu, mehāniskas vibrācijas vai triecienu ietekmē.
13. Administratoram produkts jāuztur stabilā un lietojamā stāvoklī.
14. Lai izveidotu vadu savienojumu, ieteicams izmantot komplektā iekļautos kabeļus. Nejauši sveši kabeļi var izraisīt produkta degradāciju.



Elektromagnētiskā savietojamība ir garantēta saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegto EMC informāciju.
Produkta iestatīšana un ekspluatācija jāveic saskaņā ar rokasgrāmatā sniegtajām norādēm.

Produktu pārvaldības metode

Tīrīšana

- SE-EDN ārējās daļas: reizi nedēļā noslaukiet putekļus ar sausu drānu.
- Objektīvs: SE-EDN ir ieteicama mikrošķiedras lupatiņa brillu tīrīšanai. Ja uz lēcas ir atrasti svešķermeņi, noslaukiet objektīvu ar lupatiņu, izmantojot spirtu.



Ja ir nepieciešama sterilizācija, notīriet to ar drānu, kas samitrināta ar spirtu.
- Sterilizācijai ieteicams izmantot 70 ~ 90 % spirtu.



SCOPEYE ārējo plastmasas daļu un lēcu tīrīšanai izmantojiet tikai nelielu daudzumu spirta. Ja spirts iekļūst objektīvu un ierīču iekšpusē, tas var izraisīt darbības traucējumus vai bojājumus.



Galvas sikсна ir no dabīgās ādas. Neizmantojiet spirtu.

Transportēšana un uzglabāšana

- Temperatūra: -10°C ~ 60°C (14°F ~ 131°F)
- Relatīvais mitrums: 10% ~ 90%
- Gaisa spiediens: 700 hPa. ~ 1060 hPa.

Vides operācija

- Temperatūra: 5°C ~ 35°C (41°F ~ 95°F)
- Mitrums: 20% ~ 80%
- Gaisa spiediens: 700 hPa. ~ 1060 hPa.

Produkts

ES atbilstības deklarācija (DoC) medicīnas iekārtām

Ir iesniegta ES atbilstības deklarācija par izstrādājumu.

Ja nepieciešama dokumenta mikstā kopija, sazinieties ar ražotāju.

Lietošanas mērķis

Šis produkts ir uz galvas montējams displejs, kas iegūst reāllaika attēlus no dažādām medicīnas ierīcēm bezvadu vai vadu režīmā 2D vai 3D formātā bez pēcapstrādes, tādējādi atvieglojot ķirurģisko operāciju veicošo ārstu iespējas iegūt operācijai nepieciešamo informāciju. Ierīce ļauj ārstiem izprast un veikt operāciju bez laika kavēšanās vai informācijas izlaišanas un bez nepieciešamības kustināt vai pagriezt galvu, lai pārbaudītu attēlu.

SCOPEYE noteikšana par medicīnas ierīci

Atvieglojot citu medicīnisko ierīču, medicīnisko ierīču, kas atbalsta medicīnisko ierīču mērķa sasniegšanu.

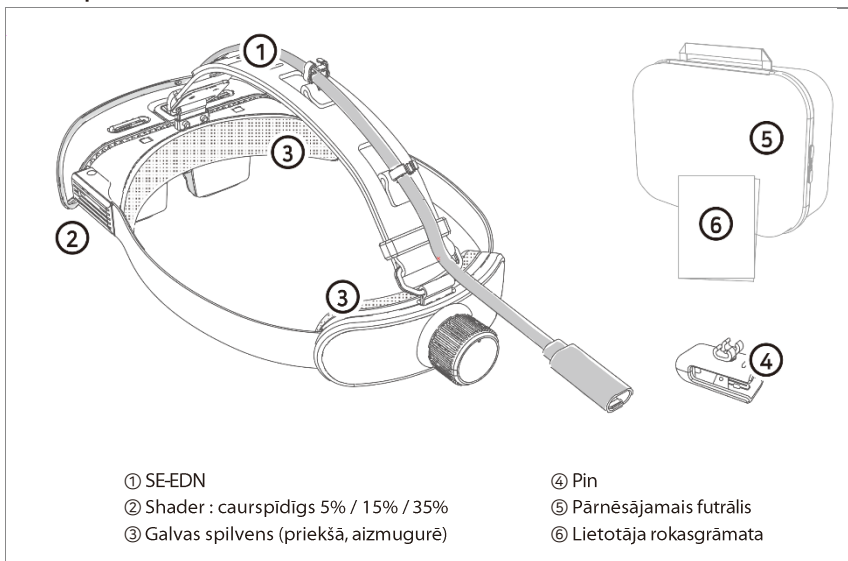
Lietotājs

Šo izstrādājumu drīkst lietot tikai profesionāli medicīnas darbinieki, kas pilnībā iepazīnušies ar tā lietošanas instrukciju. Pacientu populācija: nav norādīts.

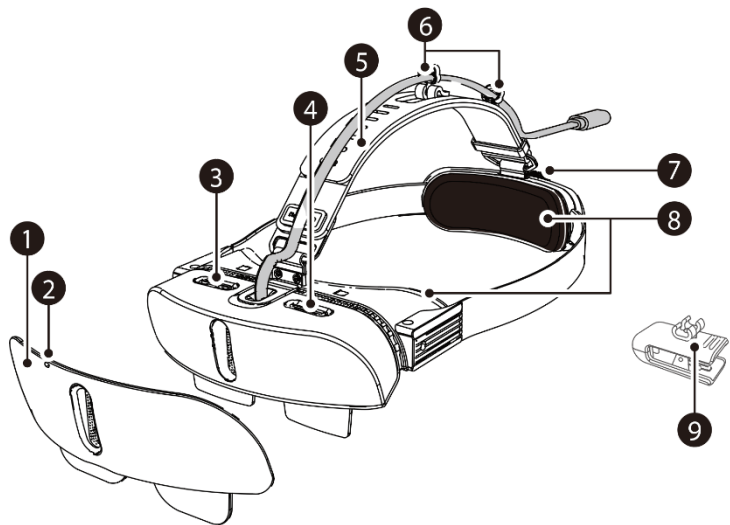
Kontrindikācijas

Neizmantojiet pārveidotāju, lai izveidotu savienojumu ar iekārtām, kas neatbalsta DVI / HDMI / SDI. Ši ierīce nenonāk saskarē ar pacientu un nav ķīmiska, bioloģiska vai ar asinīm saistīta ierīce. Blakusparādības nerodas.

SE-EDN pakete



SE-EDN nosaukumi



265~315(W) x 172~180(D) mm / 410g

NAME	APRAKSTS
① Shader	Kontrolējiet displeja dzidrumu un drošu ārējo skatu, regulējot apgaismojuma līmeni. piem. Kontrolēt ekrāna caurlaidību
② Straphole	Izmantojiet gropi, lai piesietu ar siksnu, lai izvairītos no ēveles nokrišanas off darbības laikā.
③ 2D/3D poga	Konvertējiet attēlu no 2D uz 3D
④ FLIP poga	Attēla virziena maiņa
⑤ Galvas lente	Izmantojiet tapas un aizdares fiksatoru, lai fiksētu to atbilstoši galvas formai.
⑥ Kabeļa turētājs	Šis turētājs tiek izmantots, lai pievienotu kabeli pie austiņas.
⑦ Galvas saites ciparnīca	Izmantojiet joslu, pagriežot ciparnīcu, lai tā atbilstu jūsu galvas apkārtmēram.
⑧ Galvas spilvens	Nomainiet tos atbilstoši lietošanas biežumam (priekšā, aizmugurē).
⑨ Pin	Piestipriniet piespraudi pie apģērba, lai samazinātu SE-EDN svaru uz lietotāja kakla un pleca.



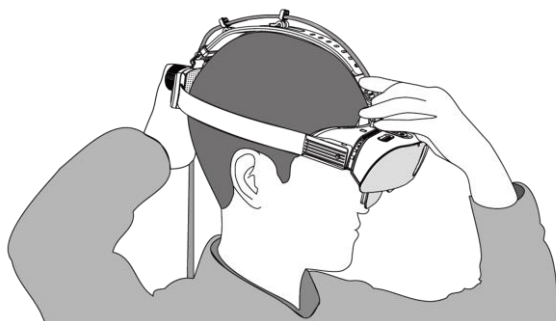
Mainiet displeja opciju, nospiežot FLIP pogu, lai redzētu apvērstus attēlus, kas radušies atšķirīga staff stāvokļa dēļ.

Originālais attēls▷ (FLIP)▷ Spoguļattēls▷ (FLIP)▷ Pārvērtais attēls▷ (FLIP)▷ Originālais attēls

Originālais attēls	Spoguļattēls	Attēla apgriešana
SCOPEYE	EYECOPS	SCOPEYE

SE-EDN valkāšana

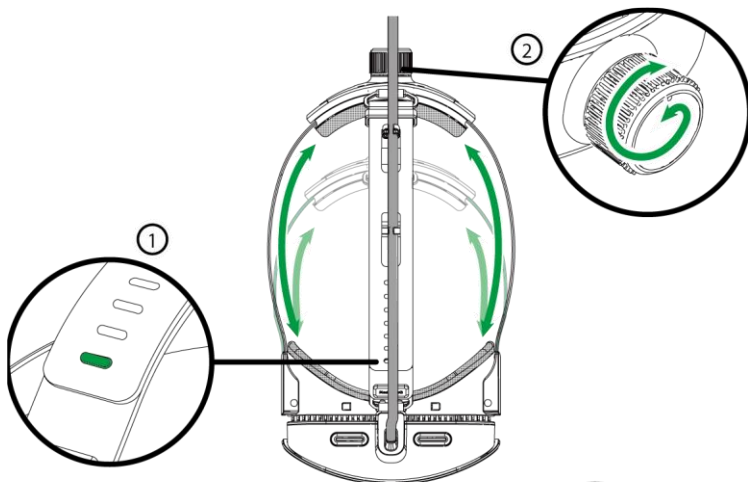
- 1 Nēsājiet SE-EDN ar abām rokām.



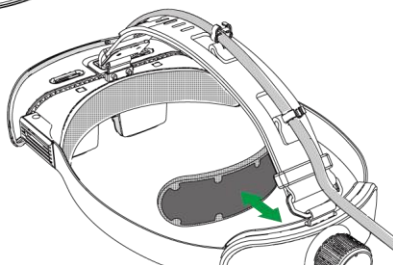
Uzmanieties
nepieskarties
objektīvam ar
ādu.



Izvelciet lenti atbilstoši galvas izmēram (265~315 mm) un piestipriniet to pie tapas un aizdares fiksatora ①, pēc tam pagrieziet galvas lentas slēdzi ② atbilstoši galvas apkārtmēram (172~180 mm) un uzlieciet to.



Galvas spilvenu (priekšējo, aizmugurējo) var nomainīt atkarībā no lietošanas biežuma.

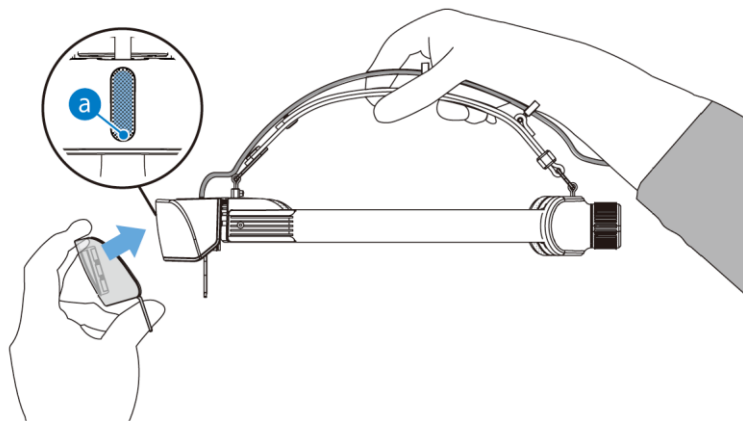


Ēnotāja pievienošana un noņemšana

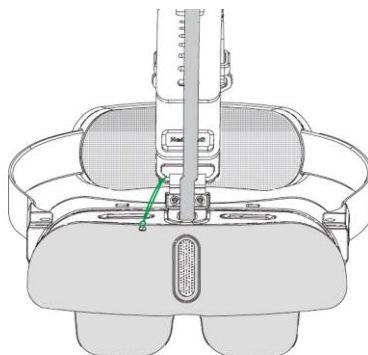
Atbilstoši apgaismojuma apstākļiem darbības telpā izvēlieties piemērotu puscaurspīdīgu ēnu, lai attēli uz displeja būtu skaidri: 50%, 75% vai 85%.

Šeidera pievienošana

Piestipriniet ēnu no magnētiskajām daļām^a, nospiežot to līdz galam. Kad ēvele būs perfekti piestiprināta, atskanēs klikšķa skaņa.

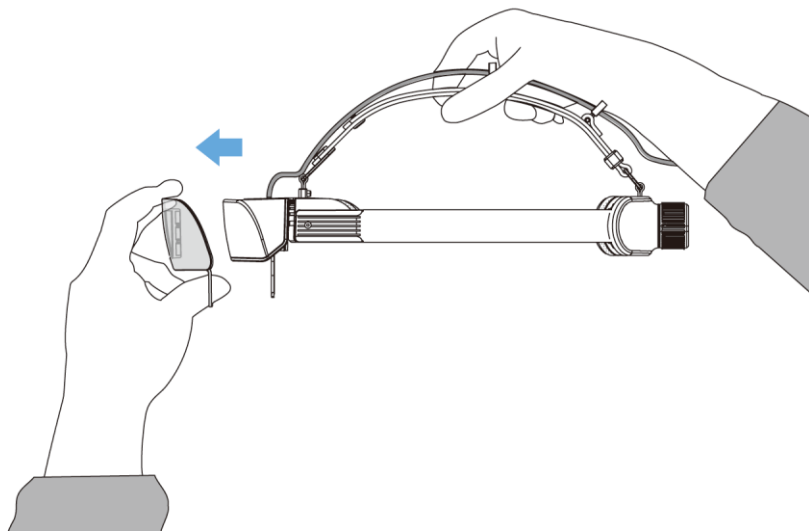


Siksnu var izmantot, lai sasiet ēveli, lai novērstu ēveles nokrišanu darbības laikā.



Šeidera noņemšana

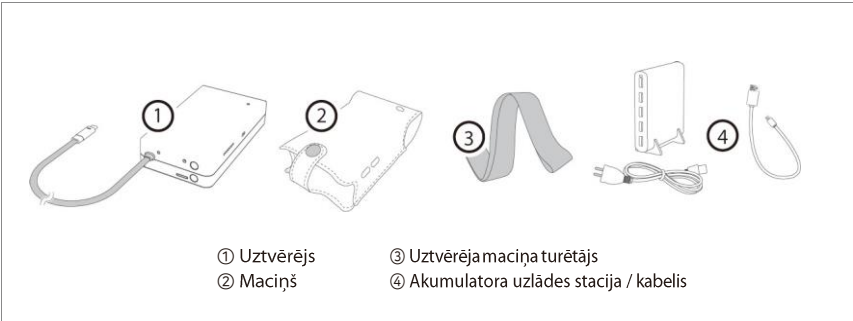
Uzmanīgi noņemiet ēnu tā, lai fingers atrastos tālāk no objektīva.



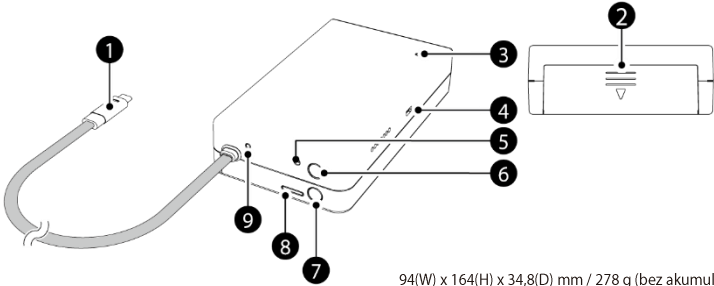
Ja ēvele tiek stumta vai vilkta ar pārāk lielu spēku, SE-EDN var tikt bojāts. Nelietojiet pārāk lielu spēku uz ēveli.

Bezvadu uztvērējs

Uztvērēja komponenti



Saņēmēja vārdi



94(W) x 164(H) x 34,8(D) mm / 278 g (bez akumulatora)

NAME	APRAKSTS
① USB-C	Savienojums ar SE-EDN kontaktligzdu
② Akumulatora vāks	Aizsargvāciņš, lai ievietotu akumulatoru uztvērējā
③ Enerģijas LED	Enerģijas statusa indikācija (balta krāsa)
④ UPDATE osta	Osta firmware atjaunināšanai
⑤ REŽIMA poga	Mainīt režīma opciju
⑥ Barošanas poga	Uztvērēja barošanas statusa maiņa
⑦ RESET poga	Uztvērēja akumulatora statusa maiņa - Nospiediet, kad uztvērējs ir izslēgts: pamodināšana no miega režīma - Nospiediet, kad uztvērējs ir ieslēgts : piespiedu pārtraukšana
⑧ Akumulatora LED	Atlikušā akumulatora indikācija (●●●●(Pilna) > ●●●●○ > ●●●○○ > ●○○○○ > ○○○○○(Zema))
⑨ Displeja LED	Straumēšanas savienojuma statusa indikācija (zila krāsa)

SE-EDN ieslēgšana un off

Bezvadu tipa uztvērēja ieslēgšana/Off

Ieslēgšana

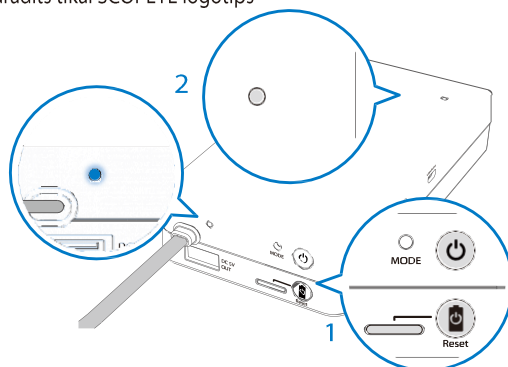


Pirms ieslēgšanas pārbaudiet uztvērēja atlikušo akumulatora uzlādes līmeni.

- 1 Sagatavojiet pilnībā uzlādētu akumulatoru un ievietojiet to uztvērējā.
- 2 Nospiediet ieslēgšanas pogu uz 3 sekundēm, lai ieslēgtos.
- 3 Pārbaudiet, vai pie uztvērēja iedegas baltā LED barošanas indikators un zilā LED displeja indikators.
- 4 Tiks uzsākta sāknēšana, kad ieslēgsies barošanas diodes un displeja indikators, kas mirgo. Pēc bootēšanas pabeigšanas attēls tiks parādīts SE-EDN.



Ja displeja indikators (BLUE) pēc sāknēšanas beigām izslēdzas, savienojums ar raidītāju (tx) ir pārtraukts.
"Tiek parādīts tikai SCOPEYE logotips"



- Ienākošā attēla laiks var atšķirties atkarībā no Wi-Fi vides.
- Nespiediet RESET pogu lietošanas laikā. SE-EDN un uztvērējs piespiedu kārtā izslēdzas, un tas var izraisīt produkta darbības traucējumus.



Par uztvērēja lietošanu skatiet tālāk.

- 14. lpp., "Savienojuma metode ar SE-EDN uztvērējam".

Pagrieziens off

Nospiediet strāvas ieslēgšanas pogu uztvērēja apakšā, līdz pilnībā iedegas baltā strāvas LED gaisma. Uztvērējs izslēgsies, kad strāvas LED diode būs off.



- Pat pēc barošanas izslēgšanas akumulatora LED gaismas diodes var mirgot 5 ~ 10 sekundes. Barošanas avots automātiski izslēdzas.
- Ja vēlaties atkārtoti izmantot izstrādājumu uzreiz pēc izslēgšanas, lūdzu, nospiediet ieslēgšanas pogu pēc 5 ~ 10 sekundēm.

SE-EDN savienojuma metode

Savienojuma metode ar SE-EDN uztvērējam

- 1 Sagatavojiet uztvērēju (SE-TXD) savienošanai ar ķirurģisko aprīkojumu.



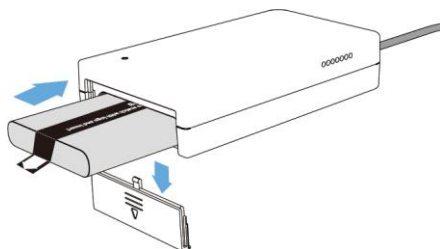
Raiditāja (SE-TXD) lietošana aprakstīta tālāk.

► 16.-18. lpp., "Raiditājs (SE-TXD)"



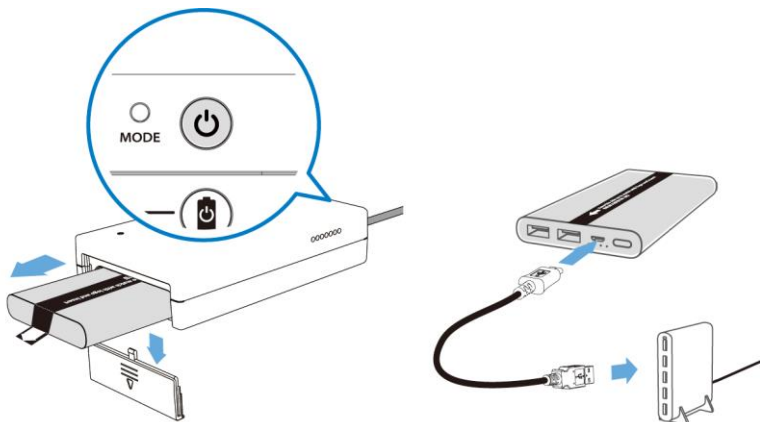
Akumulatora uzlāde ir zem 30 %, lai nodrošinātu drošu transportēšanu. Pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

- 2 Noņemiet akumulatora vāciņu, nospiežot to uz leju, un pēc tam ievietojiet akumulatoru, sekojot bultiņas virzienam.



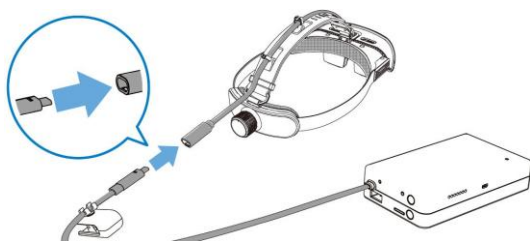
Pēc uztvērēja izslēgšanas no strāvas padeves atveriet akumulatora vāciņa korpusu un izņemiet akumulatoru no uztvērēja.

(Kad uztvērējs ir ieslēgts, ieslēdziet uztvērēju, izmantojot 13. lappusē aprakstīto metodi "Izslēgt", un pēc tam izņemiet akumulatoru.).



! Mēģinot pieslēgt uztvērēju, pārliecinieties, ka netiek bojāts SE-EDN objektīvs.

3 Savienojiet USB C kabeļa otru pusi ar SE-EDN kontaktligzdu.



! Savienojot uztvērēja USB C kabeli un SE-EDN, savienojiet tos pilnībā, līdz dzirdat "klikšķa" skaņu.

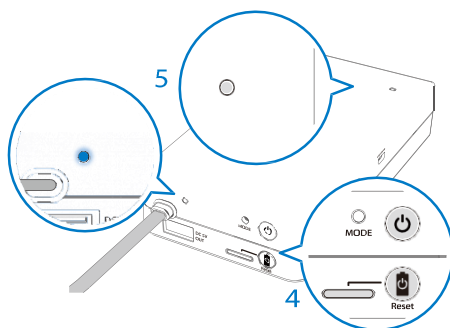
✎ Jūs varat iestatīt adatu uz apgērba uz fix kabeļa atrašanās vietu.

4 Nospiediet ieslēgšanas pogu uz 3 sekundēm.

5 Uz uztvērēja iedegsies LED indikators.

6 Uztvērējs būs ieslēgts, jo LED mirgo, un tiks uzsākta palaišana.

Uz valkājamā SE-EDN displeja 30 sekundes būs redzams logotipa attēls.



! · Ienākošā videoklipa laiks var atšķirties atkarībā no apkārtējās bezvadu vides.
· Lai ātri uztvertu video, pārvietojiet uztvērēju vismaz 50 cm attālumā no raidītāja.

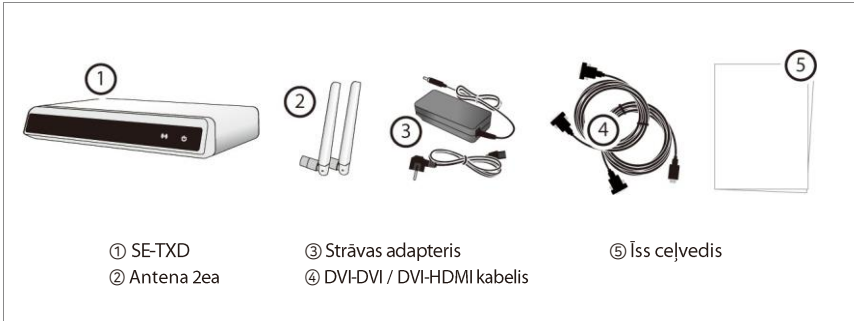
✎ Ja tiek parādīts tikai scopeye logotips un video nesākas atskaņošana, pārbaudiet displeja LED.

Ja displeja indikators (zils) ir izslēgts, savienojums ar raidītāju (tx) ir pārtraukts.

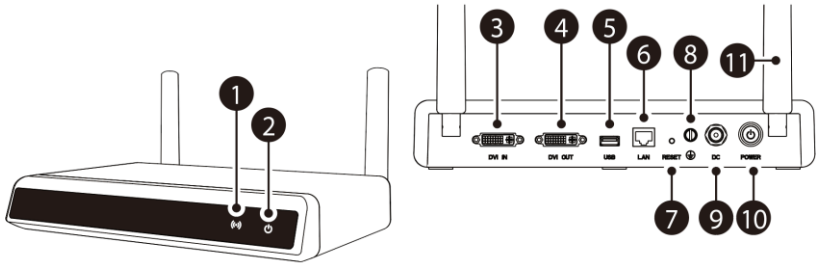
7 Valkājiet SE-EDN un pārliecinieties, ka video attēls no ķirurģiskā aprīkojuma ir labi atrodams valkājamā displejā.

Raiditājs (SE-TXD)

SE-TXD komponenti



SE-TXD nosaukumi



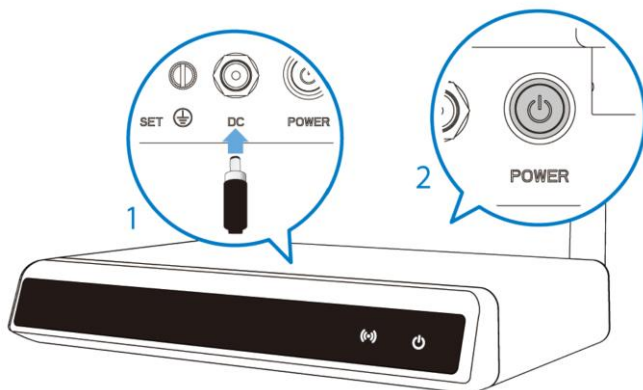
200(W) x 300(H) x50(D) mm / 1650g

NAME	APRAKSTS
① WiFi LED	Attēlveidošanas ierīces savienojuma statuss bezvadu pārraidei
② IESPĒJAS LED DIODE	SE-TXD jaudas / WiFi kanāla statusa indikācija
③ DVI IN ports	Attēla/video avota ievade
④ DVI OUT ports	DVI ieejas porta video avota caurlaides izeja (oriģinālais video)
⑤ USB ports	SE-TXDprogrammatūras atjaunināšanas savienojuma termināls firmai SE-TXD
⑥ LAN ports	Ethernet savienojums (SE-TXD šī pieslēgvietā ir atspējota)
⑦ RESET poga	SE-TXDatiestatīšana
⑧ ZEME	Zemes savienojums
⑨ Līdzstrāvas pieslēgvietā	SE-TXDbarošanas avots
⑩ IESPĒJAS poga	Barošanas ieslēgšana/Off
⑪ Antena	Antena, ko izmanto radioviļņu uztveršanai

SE-TXD ieslēgšana/izslēgšana

ieslēgšana

- 1 Savienojiet antenas ar SE-TXD un pievienojiet līdzstrāvas adapteri.
- 2 Nospiediet SE-TXD POWER pogu, lai ieslēgtu strāvas padevi un pārbaudītu SE-TXD LED apgaismojuma statusu.



	UZ	OFF
POWER (balta LED)	Apgaismots	-
WIFI (zila LED)	Apgaismots	-



Pārbaudiet, vai SE-TXD WiFi LED iedegas zilā krāsā.

Pagrieziens Off

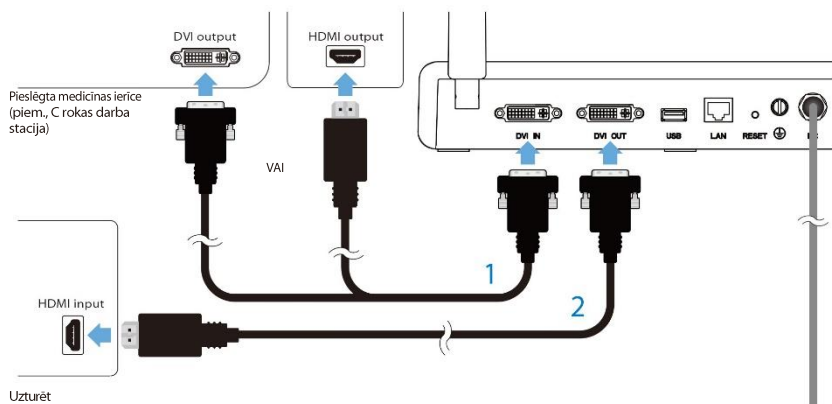
- 1 Ieslēdziet strāvas padevi, nospiežot SE-TXD POWER pogu, un pārbaudiet, vai LED indikators iedegas.

Kā pieslēgt SE-TXD

! Pirms lietošanas pārbaudiet SE-TXD produkta sastāvdaļas.

! Pārbaudiet kabeļu savienotāju nosaukumus.

- 1 Sagatavojiet SE-TXD.
- 2 Savienojiet DVI-DVI vai DVI-HDMI kabeli starp medicīnas ierīces DVI vai HDMI izeju un SE-TXD DVI-IN.
- 3 Savienojiet DVI-HDMI kabeli starp SE-TXD ierīces DVI OUT un monitora HDMI portu.



Specifikācija

SE-EDN

Optiskais tips	Binoklis
Optiskā tehnoloģija	Gaismas ceļvedis
Formas faktors	Noņemams vizieris / Optika no augšas uz leju
Rezolūcija	1080p (katrai acij), 16:9
FOV (redzamības lauks)	>40°
Savienotāja tips	USB C

Bezvadu uztvērējs

Enerģijas ievade	DC 5V 2,4A
Akumulators	Litija polimēru akumulatori 10 000 mAh
Darbināšanas laiks	Aptuveni 3 stundas

Raidītājs (SE-TXD)

Video ievade/izvade	DVI (maksimālais 1920x1080) / DVI (caurlaides)
Video kodētājs	H.264 (920 x 1080 max)
Bezvadu standarts	IEEE 802.11n 5GHz
Enerģijas ievade	DC 12V 3.34A
Enerģijas patēriņš	6 W maksimums

Būtiska veikspēja

SE-EDN

Numurs	Pārskatītā funkcija	Apraksts	Standarti	Riska analīzes rezultāti ir pieņemami(Jā/nē)	Testa kritēriji	metode	Secinājumi un piezīmes
1	Video straume	Saņem attēlus no medicīniskās attēlveidošanas iekārtas un parāda reāllaikā caur brilles ķirurgam.	NAV PIEMĒROJAMS	N	Pēc modeļa ģeneratora attēla ievadišanas pārskatiet attēla kvalitāti.	Vizuāli	Nav kavēšanās, nav kadru izlaišanas, nav mozaikas - tas ir būtiskākais sniegums.
2	Videoklipa krāsa	Trīs pamatkrāsām (sarkanā, zilā, zaļā) ir jāparādās normāli.	NAV PIEMĒROJAMS	N	Ievadiet primārās krāsas, izmantojot modeļu ģeneratoru.	Vizuāli	Uz stikla jāparādās tādai pašai krāsai, kāda ir oriģinālā modeļa ģeneratorā.
3	Izšķirtspējas ievade	Tai jāatbilst medicīnisko attēlveidošanas iekārtu DP ALT režīms.	Displeja-ostas alternatīvā režīma standarts	N	Ievadot standarta DP ALT, to vajadzētu atskaņot normāli.	Vizuāli	Ievadot standarta DP ALT, to vajadzētu atskaņot normāli.

Problēmu novēršana

SE-EDN problēmu novēršana



Ja problēma rodas lietošanas laikā, skatiet tālāk sniegtos norādījumus.



Ja problēmu neatrisina, sazinieties ar servisa centru.

Ja attēls apstājas vai netiek atskaņots SE-EDN ilgāk par 5 sekundēm.

1. Pārbaudiet, vai ieslēgts WiFi LED indikators raidītāja priekšpusē (SE-TXD).

Ja WiFi indikators ir ieslēgts,

Lai piespiedu kārtā izslēgtu uztvērēju, 2 reizes nospiediet atiestatīšanas pogu. Pēc tam nospiediet ieslēgšanas pogu uz 3 sekundēm, lai pārstartētu.

Ja WiFi indikators ir izslēgts,

Pārbaudiet kabeļa savienojumu starp raidītāju (SE-TXD) un attēlveidošanas (medicīnas) iekārtu.

Ja strāva neieslēdzas

1. Pārbaudiet akumulatora ievietošanas statusu.
2. Pārbaudiet akumulatora enerģijas līmeni.

Pēc instalēšanas attēls/video netiek parādīts ne SE-EDN, ne monitorā.

1. Izslēdziet raidītāja (SE-TXD) strāvu un pēc tam secīgi ieslēdziet raidītāja (SE-TXD) strāvu.

Attēlu/video atskaņošanas ātrums ir lēns un bojāts ar nestabilu uztveršanu.

1. Lai piespiedu kārtā izslēgtu uztvērēju, 2 reizes nospiediet atiestatīšanas pogu. Nospiediet ieslēgšanas pogu uz 3 sekundēm, lai pārstartētu un uzlabotu attēla/video atskaņošanas ātrumu.

Produkta garantija

Mēs piedāvājam visaugstākās kvalitātes produktus un tehnoloģijas un garantējam, ka normālas lietošanas un kopšanas gadījumā nav ražošanas defektu.

- Bezmaksas garantijas termiņš raidītājiem (SE-TXD) ir 2 gadi no produkta iegādes datuma, ja tiek iesniegts pirkuma rēķins.
- SE-EDN garantijas termiņš ir 1 gads no produkta iegādes datuma, kad ir iesniegts pirkuma rēķins.
- Akumulatora garantijas termiņš ir 1 gads no produkta iegādes datuma, kad ir iesniegts pirkuma rēķins.

Produkta garantijas laikā ražotājs atbalsta defektu dēļ bojātu produktu remontu vai nomainīu. Tomēr garantija neattiecas uz piederumiem.

Produkta garantija neattiecas uz lietotājiem šādos gadījumos.

- Ja lietotājs ir jebkādā veidā pārveidojis produktu.
- Ja lietotājs izmanto piederumu, kas bojā produktu.
- Ja pārdošanas/seriālais numurs/logotips ir bojāts, noņemts vai mainīts.
- Produkta bojājumi, kas radušies ļaunprātīgas, nepareizas lietošanas, nelaimes gadījuma, ūdens vai zādzības dēļ.
- Izstrādājuma fizisku bojājumu gadījumā
- Bojājums piederumu zuduma dēļ



Lai saņemtu citus ar izstrādājuma lietošanu saistītus jautājumus, sazinieties ar servisa centru.

T. 031 8041 1470 E. info@medithinq.com

EMC ceļvedis

Vadlīnijas un ražotāja deklarācija par elektromagnētisko savietojamību



Ši ierīce ir pārbaudīta attiecībā uz atbilstību EMI/EMC, taču elektromagnētiski trokšņainā vietā joprojām var rasties traucējumi. Lai novērstu darbības traucējumus, mēģiniet ievērot piemērotu attālumu starp elektriskajām ierīcēm.

Elektromagnētiskās emisijas

Testējamais aprīkojums ir paredzēts lietošanai elektromagnētiskajā vidē, kas norādīta turpmāk. Klientam vai produkta lietotājam jānodrošina, ka tas tiek izmantots šādā vidē.

Imunitātes tests	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide
RF starojums (CISPR 11)	1.grupa	Izstrādājums izmanto radiofrekvenču enerģiju tikai savām iekšējām funkcijām. Tāpēc tā radiofrekvenču emisija ir ļoti zema un nevar radīt traucējumus tuvumā esošajām elektroniskajām iekārtām.
RF starojums (CISPR 11)	A klase	Izstrādājums ir piemērots lietošanai visos objektos, kas nav mājāsaimniecības uzņēmumi un objekti, kuri ir tieši pieslēgti publiskajam zemsprieguma elektrotīklam, no kura tiek apgādātas ēkas, ko izmanto mājāsaimniecībā.
Harmoniskās emisijas (IEC 61000-3-2)	A klase	
Sprieguma fluktuācijas/ mirgošanas emisijas (IEC 61000-3-3)	Atbilst	

Elektromagnētiskā izturība

Izstrādājuma sistēma ir paredzēta lietošanai elektromagnētiskajā vidē, kas norādīta turpmāk. Šīs sistēmas lietotājam jāpārļiecinās, ka tā tiek lietota šādā vidē.

Prece	Apraksts
Imunitātes tests	- Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2
IEC 60601 testa nosacījumi	· Kontakts $\pm 8V$ · Gaisa $\pm 15V$
Atbilstības līmenis	· Kontakts $\pm 8V$ · Gaisa $\pm 15V$
Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas	· Grīdām jābūt koka, betona vai keramikas flīzēm. · Ja floors ir pārklāts ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30 %.

Elektriskais ātrais pārejošais pārrāvums/straumēšana IEC 61000-4-4

Prece	Apraksts
Imunitātes tests	- Ātrs elektriskais pārejošais/pārsprādziena process IEC 61000-4-4
IEC 60601 testa nosacījumi	· Barošanas līnijas $\pm 2V$ · Ieejas / izejas līnijas $\pm 1V$
Atbilstības līmenis	· Barošanas līnijas $\pm 2V$ · Ieejas / izejas līnijas $\pm 1V$
Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas	- Galvenās strāvas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.

Pārspriegums IEC 61000-4-5

Prece	Apraksts
Imunitātes tests	- Pārspriegums IEC 61000-4-5
IEC 60601 testa nosacījumi	- Diferenciālais režīms $\pm 1kV$ / kopējais režīms $\pm 2kV$
Atbilstības līmenis	- Diferenciālais režīms $\pm 1kV$ / kopējais režīms $\pm 2kV$
Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas	- Galvenās strāvas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.

Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi/sprieguma svārstības barošanas avota ieejas līnijās IEC 61000-4-11

Prece	Apraksts
Imunitātes tests	- Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma svārstības elektroapgādes ievadlīnijās IEC 61000-4-11
IEC 60601 testa nosacījumi	• <5% Ut (>95% Ut kritums) 0,5 cikla laikā. • 40% Ut (60% Ut kritums) 5 cikliem. • 70 % Ut (30 % Ut kritums) 25 cikliem. • <5% Ut (<95% Ut kritums) 5 sek.
Atbilstības līmenis	• <5% Ut (>95% Ut kritums) 0,5 cikla laikā. • 40% Ut (60% Ut kritums) 5 cikliem. • 70 % Ut (30 % Ut kritums) 25 cikliem. • <5% Ut (<95% Ut kritums) 5 sek.
Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas	- Galvenās strāvas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi. Ja produkta attēla intensifikatora lietotājam ir nepieciešama nepārtraukta darbība strāvas padeves pārtraukumu laikā, ir ieteicams, lai produkta attēla intensifikators tiktu darbināts no nepārtrauktas barošanas avota vai akumulatora.



Ut ir maiņstrāvas jauda pirms testa līmeņa sprieguma apstiprināšanas.

Strāvas frekvence (50/60 Hz) Magnētiskais lauks IEC 61000-48

Prece	Apraksts
Imunitātes tests	- Strāvas frekvence (50/60 z) magnētiskā fieldē IEC 61000-48
IEC 60601 testa nosacījumi	- 3 A/m
Atbilstības līmenis	- 3 A/m
Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas	- Jaudas frekvences magnētiskajiem fieldu līmeņiem jābūt tādiem, kas raksturīgi tipiskai atrašanās vietai tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.

Pārvadītie RF IEC 61000-4-6 / Izstarotie RF IEC 61000-4-3

Prece	Apraksts
Imunitātes tests	• Pārvadītā RF IEC 61000-4-6 • Izstarotā radiofrekvence IEC 61000-4-3
IEC 60601 testa nosacījumi	• 3 Vrms 150 kHz līdz 80 MHz • 3 V/m 80 MHz līdz 2,5 GHz
Atbilstības līmenis	• 3 Vrms 150 kHz līdz 80 MHz • 3 V/m 80 MHz līdz 2,5 GHz
Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas	• Pārnēsājamās un mobilās radiofrekvenču sakaru iekārtas nedrīkst izmantot tuvāk nevienai izstrādājuma daļai, tostarp kabeljiem, par ieteicamo attālumu, kas aprēķināts, izmantojot tālāk norādītos vienādojumus, kuri piemērojami raidītāja frekvencei. $d = \left[\frac{3A}{V} \right] \sqrt{P}$$d = \left[\frac{3A}{V} \right] \sqrt{P} \text{ 80 MHz to 800 MHz}$$d = \left[\frac{2}{E} \right] \sqrt{P} \text{ 80 MHz to 800 MHz}$ • P ir raidītāja maksimālā nominālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja norādījumiem un d ir ieteicamais attālums metros (m). • Katrā frekvenču diapazonā blauka intensitātei, kas radusies, veicot elektromagnētisko apsekojumu, jābūt mazākai par atbilstības līmeni, ko rada radioviļņu raidītāji, kā noteikts elektromagnētiskajā apsekojumā. • Traucējumi var rasties tādu iekārtu tuvumā, kas marķētas ar 



- Pie 80 MHz un 800 MHz frekvencēm piemēro augstāko frekvenču diapazonu.
- Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētiskā starojuma izplatīšanos ietekmē konstrukciju, objektu un cilvēku absorbcija un reāfektācija.



- Teorētiski nav iespējams precīzi prognozēt lauka intensitāti no tādiem raidītājiem kā radiotelefonu (mobilo/ bezvadu) bāzes stacijas un sauszemes mobilie radioaparāti, radioamatieru radio, AM un FM radio un TV raidījumi. Lai novērtētu elektromagnētisko vidi, ko rada radiofrekvenču raidītāji, jāapsver elektromagnētiskā izpēte. Ja izmērītā fielda intensitāte vietā, kurā tiek izmantots izstrādājums, pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, izstrādājums ir jānovēro, lai pārliecinātos par normālu darbību. Ja tiek novērota neparasta darbība, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, ražojuma pārorientēšana vai pārvietošana.
- Frekvenču diapazonā no 150 KHz līdz 80 MHz fielda intensitātei jābūt mazākai par [V1] V/m.

Vides informācija

Produktu iznīcināšana (elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi)



Šis simbols uz produkta norāda, ka šo produktu nedrīkst izmest kopā ar vietējiem atkritumiem saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2001/19/EK, kas reglamentē elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus. Izmetiet iekārtas atkritumus paredzētajā savākšanas punktā, kas paredzēts elektrisko/elektronisko iekārtu atkritumu pārstrādei.

Atdalīt un pārstrādāt atkritumus no citiem atkritumu veidiem, lai neapstrādātu atkritumu apglabāšana nekaitētu videi un cilvēka organismam, un veicināt nepārtrauktu izejvielu atkārtotu izmantošanu. Lai iegūtu plašāku informāciju par šī izstrādājuma pārstrādi, sazinieties ar vietējās pašvaldības ofici vai sadzīves atkritumu apglabāšanas dienestu.

Etiķetes stiprinājuma sastāvs

EC REP **CMC Medical Devices & Drugs S.L.**
C/Horacio Lengo No 18, CP 29006, Málaga, Spain.
T: +34 951 214 054 E: info@cmcmmedicaldevices.com

CH REP **CMC Medical Devices GmbH**
Bahnhofstrasse 32, CH-6300 Zug, Switzerland
T: +41 41 562 03 95 E: chrep@cmcmmedicaldevices.com

UK REP **CMC Medical Devices Ltd**
Office 32 19-21 Crawford Street, London, W1H 1PJ
T: +44 207 459 4243 E: ukrep@cmcmmedicaldevices.com

UK CA **CE** **Rx** **ON** **RoHS** **compliant** **Rev.1 2024/10**
Trademark : SCOPEYE
Model(240) : SE-EDN
SN (21)
LOT (10)
UDI
MD This product is a medical device.
Rating : 5V 1.5A
Date of manufacture (11) 8 800182 600331
Manufacturer : MediThinQ Co., Ltd.
#B-203, 35 Silicon park, Pangyo-ro 255 beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea
T: +1(82) 31 698 4040 E: info@medithinq.com **MADE IN KOREA**

SCOPEYE Aizmugurējā puse

※ Ja netiek ievērota produkta garantija, tā zaudē spēku.

Pārskatīšanas vēsture			
Numurs	Datums (rgggg/mm)	Versija	Piezīme
1	2023/10	Rev. 1	
2	2024/07	Rev. 2	
3			
4			
5			
6			



CMC Medical Devices & Drugs S.L.
C/Horacio Lengo No 18, CP 29006, Málaga, Spain.
T: +34 951 214 054 E: info@cmcmedicaldevices.com



CMC Medical Devices GmbH
Bahnhofstrasse 32, CH-6300 Zug, Switzerland
T: +41 41 562 03 95 E: chrep@cmcmedicaldevices.com



CMC Medical Devices Ltd
Office 32 19-21 Crawford Street, London, W1H 1PJ
T: +44 207 459 4243 E: ukrep@cmcmedicaldevices.com



Ražotājs: MediThinQ Co., Ltd
#B-203, 35 Silicon park, Pangyo-ro 255 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, Korea (13486)
T +82 (0)31 698 4040 E info@medithinq.com W www.medithinq.com



Medtronic B.V.
Earl Bakkenstraat 10 6422 PJ Heerlen The Netherlands



Šis izstrādājums ir medicīnas ierīce.



SCOPEYE®