PT

TR

NL

LT

NO

AUDIOMETER

TRIANGLE

MULTILANGUAGE USER MANUAL

Document title: AU1S-Triangle User Manual PT-TR-NL-LT-NO
Code: AU1-MA011 _B
Revision: Rev. 02
Date: 2025.02.19



AUDIOMETRAS

„TRIANGLE“

LT

NAUDOTOJO VADOVAS



Prieš naudodami prietaisą, atidžiai perskaitykite šį vadovą. Ypatingą dėmesį atkreipkite į 1 skyrių („Sauga: įspėjimai ir informacija“) ir 2 skyrių („Montavimas, įjungimas ir išjungimas“).



Vidines patikras ir remonto darbus privalo atlikti tik įgaliotas personalas.

Autoriaus teisės: šio vadovo autoriaus teisės priklauso „INVENTIS S.r.l.“. Jo viso arba kurios dalies negalima kopijuoti, dauginti arba keisti be specialaus rašytinio „INVENTIS S.r.l.“ leidimo.

„Inventis®“ yra registruotas „INVENTIS S.r.l.“ priklausantis prekinis ženklas.

CE
0123

Turinys

Pratarmė ..... *v*

1. Skyriųs Sauga: įspėjimai ir informacija *1*

1.1 Operatoriaus pareigos **1**

1.2 Naudojimo paskirtis **2**

1.3 Naudojimo indikacija ir prietaiso galutiniai naudotojai **2**

1.4 Medicininės sąlygos **2**

1.5 Atsargumo priemonės **2**

1.6 Šalinimas **5**

1.7 Atitiktis **5**

1.8 Simboliai **5**

2. Skyriųs Montavimas, įjungimas ir išjungimas *7*

2.1 Pakuotės atidarymas ir turinio patikra **7**

2.2 Atsargumo priemonės **7**

2.3 Jungtys **8**

2.4 Klaviatūros valdikliai **8**

2.5 Įjungimas, išjungimas ir pagrindinis ekranas **9**

2.6 Prijungimas prie kompiuterio **10**

3. Skyriųs Valdikliai ir tyrimai *11*

3.1 Valdikliai tiesioginei prieigai prie tyrimų **11**

3.2 Audiometrija **12**

3.3 Pacientų valdymas **15**

3.4 Nustatymai **16**

4. Skyriųs Priežiūra *19*

4.1 Periodinės patikros **19**

4.2 Keitlių priežiūra **20**

4.3 Instrumento valymas **21**

4.4 Baterijos keitimas **21**

4.5 Remontas ir techninė pagalba **22**

5. Skyriųs Trikčių šalinimas *23*

LT

Pratarmė

Dėkojame, kad įsigijote „Inventis“ audiologinį prietaisą.

Palankiai kompaktiškas ir lengvas, „Triangle“ audiometras yra galingas ir universalus nešiojamas prietaisas, idealiai tinkantis tiksliai klausos lygio patikrai.

Bendrovė „Inventis“ visada įsitikinusi, kad jos prietaisų naudojimas kartu su kompiuteriais yra esminės svarbos veiksnys. Įdiegus „Maestro“ programinės įrangos rinkinį, kurį galima įsigyti su nuosava duomenų baze, be jos, arba kaip „Noah“ modulį, bet kurį „Inventis“ audiologijos prietaisą galima prijungti prie kompiuterio ir visi atlikti tyrimai tada archyvuojami naudotojo nuosavoje duomenų bazėje.

Taip pat atkreipkite dėmesį, kad „Inventis“ sukūrė pilną liniją audiologijos prietaisų: be audiometrų, bendrovės produktų liniją apima viduriniosios ausies analizatorių, REM ir HIT klausos aparatų tvirtinimo prietaisų, belaidžių vaizdo otoskopų asortimentas ir daug daugiau.

Norėdami papildomos informacijos arba pranešti apie kokios nors rūšies problemas, kreipkitės į bendrovę adresu:

INVENTIS S.r.l.
Corso Stati Uniti, 1/3
35127 Padova, Italia
Tel.: +39 049.8962844 – Fax: 049.8966343
www.inventis.it info@inventis.it

1. Skyriųs
Sauga: įspėjimai ir informacija

Būtinai perskaitykite visą šį vadovą, kad galėtumėte naudoti prietaisą pilnai pasinaudodami visomis jo savybėmis. Ypač būtinai perskaitykite visą šį skyrių, nes jame pateikiama informacija ir įspėjimai, kurie ypač svarbūs užtikrinant saugų ir tinkamą prietaiso naudojimą.
Apačioje pavaizduotas saugos įspėjamasis simbolis naudojamas šiame vadove siekiant atkreipti skaitytojo dėmesį į ypač svarbią su sauga susijusią informaciją ir apsaugoti nuo netinkamo naudojimo.



1.1 OPERATORIAUS PAREIGOS

Garantuojama, kad „Triangle“ veiks efektyviai ir patikimai tik tada, jei bus naudojamas pagal šiame vadove išdėstytas instrukcijas ir procedūras.

Jei su prietaisu reikia atlikti remonto arba priežiūros darbus, jis turi būti atjungtas nuo elektros maitinimo šaltinio ir daugiau nenaudojamas tol, kol bus baigtas aptarnavimas. Sugedusios arba netinkamai veikiančios dalys turi būti pakeistos tik originaliomis „Inventis“ tiekiamomis atsarginėmis dalimis ir visi remonto darbai turi būti atliekami išskirtinai tik „Inventis“ arba jo įgalioto personalo. Jokių prietaiso dalių negalima modifikuoti arba pakeisti be „Inventis“ leidimo.

Naudotojas prisiima visišką atsakomybę už bet kokius veikimo sutrikimus, kylančius dėl netinkamo naudojimo arba veikimo, kaip ir dėl priežiūros arba remonto darbų, kuriuos atliko kitos trečiosios šalys, o ne „Inventis“ arba jo patvirtinti aptarnavimo centrai. „Inventis“ ir patvirtinti aptarnavimo centrai atsakys už įrangos eksploatacines savybes ir patikimumą tik tada, jei:

1. Nustatymai, pakeitimai arba remonto darbai bus atliekami išskirtinai tik „Inventis“ įgalioto personalo.
2. Įrenginio elektros sistema ir įžeminimas atitinka elektromedicininių prietaisų standartus.

1.2 NAUDOJIMO PASKIRTIS

Medicinos priemonė „Triangle“ yra audiometras. Audiometras – tai prietaisas, kuris padeda operatoriui nustatyti paciento klausos jautrumą, sugeneruodama ir perduodama pacientui skirtingų rūšių ir intensyvumo garso stimulus diagnostikos tikslais.

1.3 NAUDOJIMO INDIKACIJA IR PRIETAISO GALUTINIAI NAUDOTOJAI

„Triangle“ yra skirtas naudoti sveikatos priežiūros ENT profesionalų ligoninėse, ENT klinikose ir audiologijos skyriuose atliekant klausos vertinimus ir padedant diagnozuoti galimus otologinius sutrikimus. Naudojant prietaisą nėra jokių pacientų populiacijos apribojimų. Prieš naudodami prietaisą, visada būtinai atlikite otoskopiją.

Šie tyrimai turi būti atliekami tylioje aplinkoje, kad būtų išvengta artefaktų.

1.4 MEDICININĖS SĄLYGOS

Sumažėjusio klausos sistemos jautrumo sąlygos arba bet kurios sąlygos, kai manoma, jog klausos sistema atlieka tam tikrą vaidmenį nustatant diagnozę.

1.5 ATSARGUMO PRIEMONĖS

Apie bet kokį rimtą dėl prietaiso įvykusį incidentą reikėtų pranešti gamintojui ir kompetentingai valstybės narės, kurioje yra naudotojas ir (arba) pacientas, institucijai.

Kad užtikrintumėte tinkamą ir saugų prietaiso naudojimą, reikia laikytis toliau pateiktų atsargumo priemonių.

1.5.1 Bendrosios atsargumo priemonės

Įsitikinkite, kad užtikrintos reikalingos aplinkos sąlygos (gabenant, sandėliuojant ir naudojant):

Veikimas	*Temperatūra: 15 °C (59 °F) ir 35 °C (95 °F)* *Santykinis drėgnumas: nuo 30 % iki 90 % (be kondensato)* *Slėgis: nuo 700 hPa iki 1060 hPa*

Gabenimas ir laikymas	*Temperatūra: nuo -10 °C (14 °F) iki 50 °C (122 °F)* *Santykinis drėgnumas: nuo 0 % iki 90 % (be kondensato)* *Slėgis: nuo 500 hPa iki 1060 hPa*
Įsidirbimo laikas	*1 minutė*



Prietaisas nebus apsaugotas, jei naudojimo metu bus veikiamas degių anestezinių dujų arba panašių produktų. Sprogimo rizika.



Nemontuokite ir nenaudokite prietaiso šalia stiprių elektromagnetinių laukų šaltinių, kurie galėtų trukdyti įrangos veikimui.



Naudokite tik „INVENTIS S.r.l.“ tiekiamus originalius priedus, nebent specialiai nurodyta kitaip.



Naudokite tik su prietaisą tiekiamą medicininio laipsnio maitinimo įtaisą, atitinkantį standartą IEC 60601-1, turintį tokias specifikacijas:

Vidinė baterija	*Įkraunama ličio jonų, 18650 standartinė, 3,7 V 2,6 Ah*
	Trukmė: mažiausiai 12 val. nuolatinio naudojimo
	Aut. išjungimo laikas: 5 minutės
	Budėjimo laikas: 1 minutė
	Įkrovimo laikas: iš kompiuterio standartinio USB prievado: maks. 10 val.; iš specialaus maitinimo adapterio: maks. 3 val.
Išorinis maitinimo adapteris	*100–240 VAC 50/60 Hz, 0,3–0,15 A įėjimas* *5 VDC 1,4 A išėjimas* *Atitinka standartą IEC 60601-1.*



„Triangle“ yra medicinos priemonė: jei prijungiama prie kompiuterio (arba kokio nors išorinio prietaiso), esančio „paciento zonoje“ (kaip nustatyta IEC 60601-1), tai taip pat turi būti medicinos priemonė arba turi apsaugota izoliuojančiu transformatoriumi, siekiant užtikrinti, kad kompiuterio (išorinio prietaiso) + timpanometro derinys atitinka IEC 60601-1.



„Triangle“ reikia sumontuoti ir naudoti pagal informaciją apie elektromagnetinį suderinamumą (EMS), pateiktą šio vadovo gale.

LT



RD komunikacijai naudojamų nešiojamų ir mobilių prietaisų artumas gali turėti įtakos instrumento dėžės veikimo efektyvumui. Žiūrėkite informaciją apie elektromagnetinį suderinamumą (EMS), pateiktą šio vadovo gale.

1.5.2 Kalibravimas



Kalibravimą reikia atlikti mažiausiai kartą per 12 mėnesių ir tada, kai keičiamas keitlys.



Prietaiso kalibravimas galioja tik tiekiamiems keitliams. Jei keitlys pakeičiamas, prietaisą reikia sukalibruoti iš naujo.



Kalibravimas taikomas su įranga tiekiamiems keitliams, jei prijungta tiesiai prie prietaiso neįterpiant jokių laidų prailgintuvų ar kitų jungčių. Jei keitlys pakeičiamas arba neprijungtas tiesiai prie prietaiso, prieš naudojant prietaisą, reikalingas naujas kalibravimas.



Jei pasirinktas keitlys nesukalibruotas, tyrimo ekranuose bus parodytas įspėjimas. Naudojant nesukalibruotus keitlius, pacientui nebus galima perduoti jokio stimulo.



Pasižymėkite nurodytą kalibravimo intervalą. Naudojant prietaisą pasibaigus kalibravimo laikui, diagnozė gali būti nepatikima.

1.5.3 Higiena



Dezinfekuokite ausinių paminkštinimus tarp vieno ir kito paciento, vadovaudamiesi procedūra, aprašyta 4. Skyriųs: Priežiūra.



Įkišamų ausinių kištukai yra vienkartiniai. Nenaudokite to paties kištuko skirtingiems pacientams. Po naudojimo juos išmeskite.

1.5.4 Naudojimas



Prietaisas gali generuoti pacientui potencialiai kenkiančio intensyvumo tonus. Būkite ypač atsargūs tinkamai nustatydami tono intensyvumą prieš jį įjungdami.



Atlikdami audiometriją su įkišamomis ausinėmis, nekiškite arba jokiu būdu nebandykite atlikti matavimų prieš tai tinkamai nesureguliavę putplasčio galiuko.



Išlaikant ankstesnį stimulo intensyvumą keičiant dažnį, keitlys arba stimuliavimo pusė gali perduoti pacientui potencialiai kenksmingus signalus.



Neatlikite jokio aptarnavimo arba priežiūros, kai prietaisą naudoja pacientas.

1.6 ŠALINIMAS

Kaip ir bet kuriame kitame elektroniniame prietaise, jūsų audiometre yra ypač nedideli kiekiai tam tikrų pavojingų medžiagų. Jei tokios medžiagos pateks į įprastą atliekų šalinimo ciklą be tinkamo preliminaraus apdorojimo, jos gali sukelti žalą aplinkai ir sveikatai. Atitinkamai, tarnavimo laiko pabaigoje kiekvienam prietaiso komponentui turi būti pritaikytas surinkimo rūšiuojant procesas. Tai reiškia, kad naudotojas privalo pristatyti (arba išsiųsti) atliekų elementus į vietinių institucijų įrengtus surinkimo rūšiuojant centrus arba vietoj to, grąžinti juos pardavėjui įsigydamas naują tokio paties arba panašaus tipo prietaisą.

Rūšiuojamo atliekų surinkimo ir vėlesnio apdorojimo, utilizavimo ir šalinimo veiksmų dėka, prietaisai gali būti pagaminti iš perdirbtų medžiagų ir bet koks neigiamas atliekų tvarkymo poveikis aplinkai ir sveikatai gali būti tinkamai apribotas.

1.7 ATITIKTIS

„Triangle“ audiometras yra class IIa prietaisas, atitinkantis Medicinos priemonių reglamento (MDR) 2017/745/EU VIII priedą.
„Inventis“ kokybės valdymo sistemą pirmaujanti vertinimo institucija „TÜV“ sertifikavo kaip atitinkančią standartą ISO 13485.

LT

1.8 SIMBOLIAI



Įspėjimai: naudojant šį prietaisą reikia tam tikrų atsargumo priemonių.
Kad užtikrintumėte saugų naudojimą, peržiūrėkite lydinčią dokumentaciją.



Žiūrėkite naudojimo instrukcijų vadovą.



Medicinos priemonė

SN

Prietaiso serijos numeris. Numeris yra sudarytas iš 13 raidžių ir skaičių, nurodančių modelį, seriją, pagaminimo metus ir serijos numerį. Ypač numeris apima šiuos segmentus:

- *1–5 simboliai: „Inventis“ produkto kodas*
- *6 ir 7 simboliai: pagaminimo metai („20“ reiškia 2020)*
- *8–13 simboliai: progresinis serijos numeris*

REF

Katalogo kodas

Gamintojo pavadinimas ir adresas

B tipo tvirtinamos dalys (IEC 60601-1)

CE
0123

Produktas atitinka Europos Bendrijos medicinos priemonių reglamentą (MDR) 2017/745/EU. Class IIa prietaisas; paskelbtosios įstaigos numeris: 0123 („TÜV SÜD Product Service GmbH“).

Rx Only

Atsargiai: JAV federalinis įstatymas leidžia parduoti prietaisą tik licencijuotam sveikatos priežiūros specialistui arba jo vardu ar nurodymu

Produktui taikomi direktyvos 2012/19/EU dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų reikalavimai (EEĮA). Jei šis produktas parduodamas ir (arba) atiduodamas į metalo laužą, jo negalima šalinti kaip įprastų buitinių arba pramoninių atliekų, bet privaloma surinkti atskirai.

Nenaudokite pakartotinai.
Komponentai su šiuo ženklu gali būti naudojami tik kartą ir po to jų negalima naudoti pakartotinai.

(01)08054187380778
(21)AU1SA19221923

UDI kodas

2. Skyriųs
Montavimas, įjungimas ir išjungimas

2.1 PAKUOTĖS ATIDARYMAS IR TURINIO PATIKRA

Gavę pakuotę patikrinkite, ar dėžutė nėra pažeista ir joje esančios dalys nėra nei pažeistos, nei brokuotos.

Atlikę įvairias, patikras atlikite papildomą vizualią patikrą prieš jungdami, kad patikrintumėte, ar nėra galimų pažeidimų.

Jei prietaisas arba kurios nors dalys arba atsijungiančios dalys atrodo pažeistos arba brokuotos, kreipkitės į pardavėją arba „Inventis“ servisą.



Pasilikite pakuotės medžiagas tam atvejui, jei dėl kurios nors priežasties turėsite išsiųsti prietaisą pardavėjui arba „Inventis“.

2.2 ATSARGUMO PRIEMONĖS

„Triangle“ audiometrą montuoti lengva, bet tai reikia daryti atsargiai. Netinkamai sumontavus, gali kilti saugos problemų naudojant sistemą.

Kaip ir bet kuris kitas elektrinis arba elektroninis prietaisas, audiometras skleis elektromagnetines bangas. Nors garantuojama, kad emisijų lygis liks įstatymų numatytose ribose, kiti visiškai šalia veikiantys elektroniniai prietaisai gali būti paveikti, jei yra ypač jautrūs elektromagnetiniams trukdžiams. Jei taip pasitaikytų (trukdžius galima patikrinti išjungiant prietaisą ir tada vėl jį įjungiant), problemą gali būti įmanoma išspręsti taikant vieną arba daugiau iš šių sprendimų:

- Pakeiskite veikiamo prietaiso kryptį ir (arba) padėtį.
- Pakeiskite prietaiso atstumą nuo audiometro.
- Įkiškite paveiktą prietaisą į maitinimo lizdą grandinėje, kuri nėra naudojama audiometrui.
- Dėl pagalbos pasitarkite su gamintoju arba aptarnavimo centru.

LT

2.3 JUNGTYS

Visos atjungiamų dalių jungtys yra galiniame skydelyje.



Įkiškite visus keitlius ir atjungiamas dalis į atitinkamus lizdus, kaip nurodyta sekančioje lentelėje:

Jungtis	Priedas
BONE	Kaulų vibratorius
ACL	AC ausinės: kairioji
ACR	AC ausinės: dešinioji
P. RESP	Paciento atsakymo jungiklis
⇻	USB laidas maitinimo adapteriui arba kompiuteriui

Keitlius ir paciento atsakymo jungiklį prijunkite tik tada, kai prietaisas išjungtas.

Įsitikinkite, kad visos elektros maitinimo ir įžeminimo jungtys atitinka taikomus elektrinių medicinos priemonių standartus. Elektros smūgio rizika

2.4 KLAVIATŪROS VALDIKLIAI

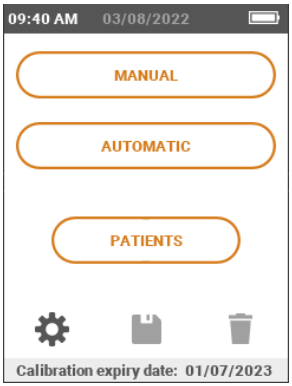
Valdiklis	Veikimas
⏻	Kai prietaisas IŠJUNGTAS, paspauskite, kad ĮJUNGTUMĖTE. Jei prietaisas ĮJUNGTAS, paspauskite, kad saugiai jį IŠJUNGTUMĖTE ir laikykite jį nuspaustą 10 sekundžių, kad išjungtumėte prietaisą neišsaugoję sesijos duomenų.
Fn	Nuspaudus su kitais mygtukais, įjungiamos antrinės funkcijos
MASKING STIMULUS	Siųsti stimulą

Fn + MASKING STIMULUS	Siųsti maskuotę
NO RESP. STORE	Išsaugoti klausos lygį
Fn + NO RESP. STORE	Išsaugoti „jokio atsakymo“
TALK OVER	Kalbėti su pacientu per mikrofoną (jis yra virš mygtuko „Kalbėti“)
dB MASKING dB – +	Keisti stimulo lygį
Fn + dB MASKING dB – +	Keisti maskuotės lygį
Hz – +	Keisti tyrimo dažnį

2.5 ĮJUNGIMAS, IŠJUNGIMAS IR PAGRINDINIS EKRANAS

Kai visi laidai bus prijungti, „Triangle“ bus galima įjungti nuspaudus ir kelias sekundes laikant nuspaudus maitinimo mygtuką. Prietaisą bet kuriuo metu galima išjungti nuspaudus ir palaikant nuspaudus tą patį mygtuką.

Kelias sekundes po įjungimo ekranas rodys tokį langą:



LT

2.6 PRIJUNGIMAS PRIE KOMPIUTERIO

„Triangle“ audiometrą galima sujungti su asmeniniu kompiuteriu, kuriame įdiegta „Inventis Maestro“ programinė įranga. Naudodami tiekiamą laidą, prijunkite „Triangle“ audiometrą prie kompiuterio USB prievado.

„Triangle“ galima jungti prie kompiuterio, kad būtų galima iš naujo įkrauti ir perkelti tyrimo duomenis, arba prie tiekiamo maitinimo adapterio.



Naudokite tiekiamą laidą, kad prijungtumėte „Triangle“ prie vieno iš kompiuterio USB prievadų

Po kelių sekundžių operacinė sistema atpažins prijungtą prietaisą.

Daugiau duomenų apie programinę įrangą žiūrėkite „Maestro“ naudotojo vadove.

3. Skyriųs
Valdikliai ir tyrimai

3.1 VALDIKLIAI TIESIOGINEI PRIEIGAI PRIE TYRIMŲ

Mygtukas	Funkcija
MANUAL	Atidaryti rankinę „Pure Tone Audiometry“ (PTA)
AUTOMATIC	Atidaryti automatinę PTA
PATIENTS	Atidaryti „Pacientų valdymas“
	Išsaugoti dabartinį tyrimą paciento įraše
	Pašalinti dabartinį tyrimą
	Atidaryti nustatymų ekraną

3.1.1 Funkciniai mygtukai

Mygtukas	Funkcija
	Grįžti atgal į pagrindinį ekraną
	Pasirinkti ausį, kuri bus tikrinama (šiame pavyzdyje pasirinkta dešinioji)
	Pašalinti išsaugotą pasirinktos ausies slenkstį

LT

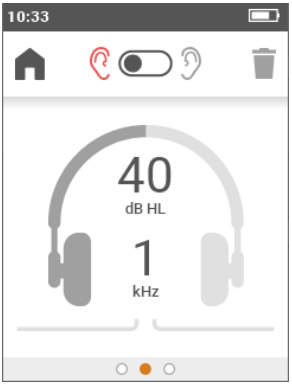
3.2 AUDIOMETRIJA

3.2.1 Bendri indikatoriai

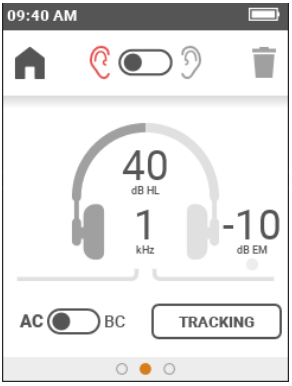
Sekantys indikatoriai yra bendri rankiniams ir automatiniams tono audiometrijos tyrimams.

Indikacija	Informacija
	Paciento atsakymo mygtukas nenuspaustas
	Paciento atsakymo mygtukas nuspaustas
 dešinioji kairioji	Ausinės
	Ausinės su aktyviu stimulu
	Kaulas (tik rankinio tyrimo režime)
	Įkišti ausines

3.2.2 Rankinė audiometrija



Be „Kaulų laidumo“ licencijos



Su „Kaulų laidumo“ licencija

Šie valdikliai ir informacija pateikiami tik tada, kai suaktyvinta „kaulų laidumo“ licencija:

Mygtukas	Funkcija
	Pasirinkite keitlį
	Suaktyvinkite sekimą (išlaikykite tą patį skirtumą dB tarp stimulo ir maskuotės)

Indikacija	Informacija
	Maskavimo lygis
	Maskavimas įjungtas
	Maskavimas išjungtas

Braukite ekranu į kairę, kad peržiūrėtumėte išsaugotus slenksčius. Braukite ekranu į dešinę, kad pasiektumėte parametrus:

- Stimulo tipas: tonas arba trelė. numatytasis: trelė.
- Stimulo režimas: nuolatinis arba impulsinis 1 Hz. numatytasis: nuolatinis.
- Numatytasis intensyvumas: nustato stimulo numatytąjį intensyvumą. numatytasis: 40 dB HL.
- Intensyvumo išlaikymas: išlaiko lygį pakeitus dažnį. Numatytasis: išjungta.
- Išjungiklio režimas: leidžia išjungiklio klavišą naudoti kaip mygtuką (stimuliavimas aktyvus, kai nuspaudžiamas klavišas) arba jungiklį (pirmas klavišo paspaudimas suaktyvina stimulą, antrasis jį išjungia). Numatytasis: mygtukas.
- Automatinis dažnio padidėjimas: suaktyvina / išjungia automatinį dažnio padidėjimą išsaugojus vertę. Numatytasis: išjungta.
- Dažnio pasirinkimas: atidaro dažnio pasirinkimo ekraną, kad atskirai suaktyvintų / išjungtų reikalingus išbandyti dažnius. Numatytoji vertė: visi dažniai suaktyvinti.

LT

3.2.3 Automatinė audiometrija

Automatinė audiometrija atliekama tik su AC keitliu, be maskuotės.



Mygtukas	Funkcija
▶	Pradėti tyrimą
⏸	Pristabdyti tyrimą
■	Sustabdyti tyrimo

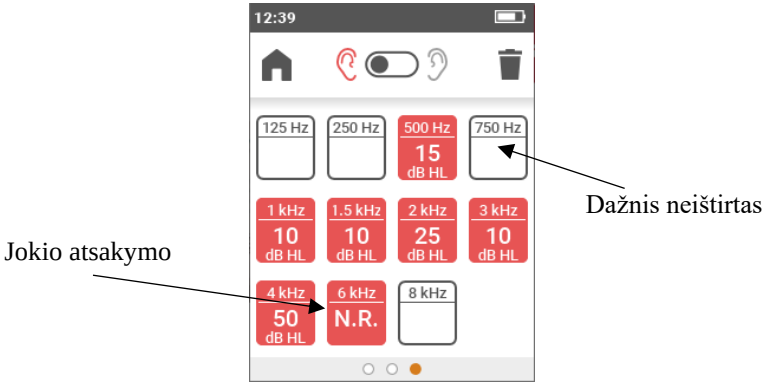
Braukite ekranu į kairę, kad peržiūrėtumėte išsaugotus slenksčius. Braukite ekranu į dešinę, kad pasiektumėte parametrus:

- Dažnio pasirinkimas: atidaro dažnio pasirinkimo ekraną, kad atskirai suaktyvintų / išjungtų reikalingus išbandyti dažnius. Numatytoji vertė: visi dažniai suaktyvinti.
- Tyrimo režimas: Pasirinkite pageidaujamą automatinį algoritmą:
    - Hugsono-Vestleiko automatinis slenkstis, pakeičiamas Martino (slenkstis naudojamas tuomet, jei yra 2 teisingi atsakymai iš 3)
    - Greita paieška (vienas teisingas atsakymas išsaugo slenkstį)
    - Fiksuotas intensyvumas (kiekvienas dažnis ištiriamas vieną kartą)

  numatytasis: Hugsono-Vestleiko
- Minimalus lygis / maksimalus lygis: nustatyto tyrimo lygių intervalą. numatytasis: -10 – 100 dB

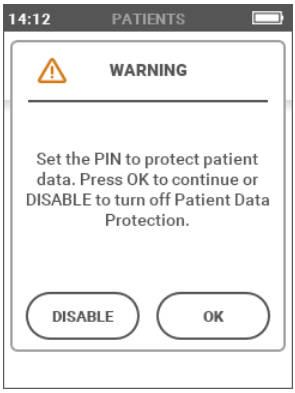
- Susipažinimas: suaktyvina / išjungia papildomą etapą, naudojamą norint išmokyti pacientą apie slenksčio nustatymo procedūrą.

3.2.4 Rezultatai



3.3 PACIENTŲ VALDYMAS

Pacientų valdymo ekrane galima pridėti (arba pakeisti) pacientus ir peržiūrėti išsaugotus tyrimus. Kai pirmą kartą atidaromas pacientų valdymo ekranas, „Triangle“ paprašo PIN, kad išvengtų prieigos prie duomenų nepageidaujamais priėjimais. Galite nuspręsti įvesti PIN arba išjungti duomenų apsaugą.



Pranešimo parodymas pirmą kartą atidarius pacientų valdymo ekraną



Pacientų valdymo ekranas

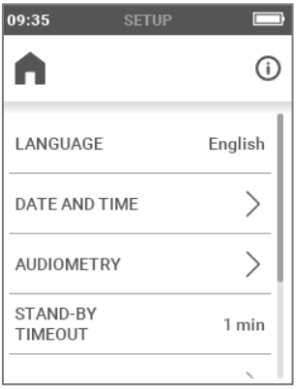
Pacientų duomenų apsaugai rekomenduojama įjungti PIN kodą

LT

Mygtukas	Funkcija
	Grįžti atgal į pagrindinį ekraną
	Kurti naują pacientą
	Pašalinti visus išsaugotus pacientus
	Grįžti atgal į pacientų sąrašą
	Išsaugotų slenksčių pusė
	Pašalinti dabartinį pacientą

3.4 NUSTATYMAI

Nustatymų ekrane naudotojas gali pakeisti „Triangle“ parametrus.



Mygtukas	Funkcija
	Grįžti atgal į pagrindinį ekraną
	Atidarykite informacijos ekraną su prietaiso serijos numeriu, sukalibruotais keitliais, programinės aparatinės įrangos versija ir kita informacija aptarnavimui

3.4.1 Naudotojo nustatomi parametrai

Bendrieji prietaiso konfigūracijos parametrai yra išvardyti apačioje.

- **Kalba**: sąsajos kalba. Numatytoji vertė: anglų (gali skirtis atsižvelgiant į paskirties vietą)
- **Data ir laikas**: atidarykite meniu, kad nustatytumėte datą, laiką ir jos formatą.
- **Audiometrija**: atidarykite meniu, kad pasirinktumėte
    - AC išėjimo tipas: pasirinkite AC keitlio tipą, ausines (AC) arba įdėkite ausines (AC-INS). numatytasis: AC.
    - PTA paleidžiant: automatiškai paleidžia prietaisą rankiniame gryno tono ekrane. Numatytasis: išjungta.
- **Parengties skirtasis laikas**: nustato laiką prieš pereinant į mažos galios režimą. numatytasis: 1 minutė.
- **Duomenų sauga**: atidarykite meniu, kad pakeistumėte PIN ir jį įjungtumėte / išjungtumėte.
- **Ekrano ryškumas**: nustato ekrano ryškumą nuo 20 % iki 100 %. numatytasis: 80 %.
- **Licencijos**: atidarykite meniu, kad įjungtumėte papildomas licencijas.

4. Skyriųs
Priežiūra

Audiometrui „Triangle“ nereikalinga jokia speciali priežiūra, išskyrus kalibravimą ir įprastą valymą, kurių abu yra aprašyti šiame skyriuje. Prieš pradedant kokios nors rūšies valymo darbus, prietaisas turi būti išjungtas.

Prietaiso eksploatacinės savybės ir sauga bus užtikrinta, jei tik bus tinkamai laikomasi čia nurodytų valymo ir priežiūros rekomendacijų.



Išskyrus baterijos pakeitimą, vidinių komponentų patikra ir aptarnavimas turi būti paliktas grynai tik „INVENTIS S.r.l.“ patvirtintiems technikams.



Keitliai gaminami naudojant ypač trapias diafragmas, kurios sutrenkimo metu gali būti pažeistos. Priežiūros metu elkitės atsargiai.

4.1 PERIODINĖS PATIKROS



Po šia antrašte aprašyta procedūra turi būti atlikta tuomet, kai prietaisas naudojamas pirmą kartą, kiekvieną dieną.



Tyrimai turi būti atliekami, kai prietaisas pastatytas įprastam naudojimui.

- Prieš įjungdami prietaisą įsitikinkite, kad įrangoje nėra matomų pažeidimo požymių, įskaitant atsijungusias dalis ir išorinį maitinimo adapterį. Vizualiai patikrinkite maitinimo kabelį ir laidus, kad patikrintumėte, ar izoliacija sveika ir įsitikinkite, kad jie nepatiria jokios mechaninės apkrovos ar streso, galinčio sukelti žalą. Įsitikinkite, kad visos dalys ir kabeliai yra tinkamai prijungti.
- Subjektyviai patikrinkite, ar oro laidumo ir kaulų laidumo išėjimas yra lygus abiejuose kanaluose ir visi dažniai, pvz., sugeneravus stimulus esant 10 arba 15 dB, yra pakankami girdėti. Patikrą atliekantis asmuo privalo turėti gerą klausą.
- AC 60 dB lygmeniu ir BC 30 dB lygmeniu patikrinkite, ar kuriame nors iš dažnių nėra iškraipymo, triukšmo arba parazitinių signalų.

LT

- Patikrinkite, ar perjungiklio raktas, paciento atsako jungiklis ir klaviatūros indikatoriai veikia tinkamai.
- Patikrinkite, ar slopintuvo rankenos veikia tinkamai nekeldamos triukšmo ir trukdžių tarp kanalų.
- Patikrinkite ausinių ir kaulų vibratoriaus galvos juostos įtempimą.
- Patikrinkite komunikaciją su pacientu.



Jei kuri nors dalis arba keitlys neveikia tinkamai, žiūrėkite A priedą „Trikčių šalinimas“.

Patikrinkite, ar nesibaigė kalibravimo intervalas: data yra parodyta informaciniame ekrane, pasiekiamame sąrankos meniu.



Kalibravimas turi būti patikėtas „INVENTIS S.r.l“ patvirtintiems technikams. Veiksmą reikia atlikti mažiausiai kartą per 12 mėnesių ir tada, kai keičiamas keitlys.

4.2 KEITLIŲ PRIEŽIŪRA



Audiometrui valyti nenaudokite skysčių ar purškalų.

Neleiskite ant keitlių kauptis dulkėms. Taip pat:

- ausinių paminkštinimai yra pagaminti iš biologiškai suderinamos medžiagos, bet nėra sterilūs. Kad išvengtumėte infekcijų plitimo ir užtikrintumėte jų biologinį suderinimą, jos prieš naudojant su nauju pacientu turi būti dezinfekuotos denatūruotame alkoholyje sudrėkintomis servetėlėmis arba mikropluošto šluoste.
- Įstatomų ausinių kištukai turi būti įstatomi į paciento ausies kanalą. Jie yra pagaminti iš biologiškai suderinamos medžiagos ir turi būti naudojami tik kartą, o tada išmetami pagal dabartinius atliekų šalinimo reglamentus.



Įstatomų ausinių galiukai nėra sterilūs. Naudojant nesterilizuotus ausų kištukus, galima sukelti ausų infekcijas.



Ausinių paminkštinimus galima pakartotinai nuvalyti, kaip aprašyta skirsnyje „Keitlių priežiūra“. Jei po valymo veiksmo kyla kokių nors veikimo sutrikimų, kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo techniką.



Nors ausinių paminkštinimus galima pakartotinai išvalyti, visada patikrinkite, ar išlaikytos jų savybės ir sveikumas. Kad tai padarytumėte, pakanka atlikti patikras, aprašytas skirsnyje

„Periodinės patikros“. Kai tik aptinkamas koks nors veikimo sutrikimas, kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo techniką, kad patikrintumėte, ar jūsų keitlį reikia pakeisti.



Kad išvengtumėte ausinių sugadinimo, nespauskite jų prie plokščio paviršiaus; tai gali sukelti vakuumą ir sugadinti keitlį (siurbimo taurelės efektas).

4.3 INSTRUMENTO VALYMAS

Nuvalykite prietaisą naudodami vandeniu ir švariu plovikliu sudrėkintą šluostę be pūkų. Jei jį reikia dezinfekuoti, sudrėkinkite šluostę 3 % vandenilio peroksido tirpalu.

4.4 BATERIJOS KEITIMAS

Jei prietaisas neveikia taip, kaip tikėtasi nepaisant to, kad buvo pilnai įkrautas, baterija gali būti pažeista arba išsekusi.



Netinkamos baterijos naudojimas gali būti pavojingas. Ją keisdami būkite itin atsargūs.

Įsigykite naują bateriją iš „Inventis“ patvirtinto pardavėjo, tada pakeiskite esamą bateriją kaip aprašyta apačioje:

- Išjunkite prietaisą ir atjunkite jį nuo USB laido.
- Apverskite jį (ekranas nukreiptas į apačią) ant minkšto paviršiaus.
- Atsukite baterijos skyriaus atlanką laikantį varžtą.
- Išimkite bateriją. Atskirkite jungtis jų netempdami. Atskirkite naudodami pincetą.
- Prijunkite naują akumuliatorių.
- Įdėkite laidą į skyriaus vidų po varžtu ir įdėkite naują bateriją į jos korpusą, tada uždarykite atlanką ir pritvirtinkite tvirtinimo varžtu.

Prieš naudodami, iš naujo pilnai įkraukite prietaisą.



Visos vadove paminės atskiriamos dalys yra specialiai skirtos naudoti su šiuo prietaisu. Prie audiometro turėtų būti jungiamos tik „Inventis“ tiekiamos atskiriamos dalys.

4.5 REMONTAS IR TECHNINĖ PAGALBA

Prieš kreipdamiesi į aptarnavimo skyrių, įsitikinkite, kad buvo išbandyti visi *Trikčių* šalinimas priede nurodyti galimi sprendimai.

Dalys, kurias reikia grąžinti gamintojui, turi būti išvalytos ir dezinfekuotos, vadovaujantis šiame vadove pateiktais nurodymais. Keitlius reikia siųsti uždarame, užsandarintame permatomame maišelyje.

Jei instrumentą reikia išsiųsti aptarnavimo skyriui arba grąžinti pardavėjui, svarbu, kad būtų naudojama originali pakuotė, pridedant visas atjungiamas dalis ir keitlius.

5. Skyriųs
Trikčių šalinimas

Problema	Galima priežastis	Sprendimas
Jokio signalo iš keitlio	Keitlys neprijungtas tinkamai	Įsitikinkite, kad keitlys yra prijungtas tinkamai
	Keitlys sugedęs	Kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo skyrių arba pardavėją
Nepavyko nustatyti tiesioginio ryšio tarp kompiuterio ir „Triangle“	Problemos su USB ryšiu	Patikrinkite USB ryšį tarp prietaiso ir kompiuterio
	USB laidas pažeistas	Pakeiskite USB laidą (USB A–B standartinis)
Prietaisas neįsijungia	Baterija išsekusi	Prijunkite prietaisą prie maitinimo šaltinio
Ekranas lieka tuščias (LED dega)	Prietaisas budėjimo režime	Palieskite ekraną arba paspauskite maitinimo mygtuką
	Ekranas sugedęs	Kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo skyrių arba pardavėją
Baterija neįkraunama	USB laidas pažeistas	Pakeiskite USB laidą (USB A–B standartinis)
	Adapteris sugadintas	Kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo skyrių arba pardavėją

Problema	Galima priežastis	Sprendimas
	Baterija sugadinta	Pakeiskite bateriją – kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo skyrių arba pardavėją
pranešimas: „Techninės įrangos klaida“	Nelemtinga vidinė klaida	Paspauskite „OK“, kad tęstumėte. Jei problema išlieka, kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo skyrių
pranešimas: „Rimta klaida“	Lemtinga vidinė klaida	Paleiskite prietaisą iš naujo. Jei problema išlieka, kreipkitės į „Inventis“ aptarnavimo skyrių