

YEOSN

**YPA-2100**

**Skaitmeninis**

**foropteris**

**Vartotojo vadovas**

CE

Versija: 1.3

Peržiūrėjimo data: 2023.12

## **Ivadas**

Dėkojame, kad įsigijote ir naudojote mūsų skaitmeninį refraktorių.

 Atidžiai perskaitykite šią vartotojo instrukciją prieš naudodami šių įrenginių. Mes nuoširdžiai tikimės, kad šis vartotojo vadovas suteiks jums pakankamai informacijos, kad galėtumėte naudoti įrenginių.

Mūsų tikslas yra suteikti žmonėms aukštostos kokybės, pilnai veikiančius ir labiau pritaikytus prietaisus. Informacija reklaminėje medžiagoje ir pakavimo dėžėse gali būti keičiamā dėl veiklos tobulinimo be papildomo įspėjimo. „Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd.“ pasilieka teises atnaujinti įrenginius ir medžiagas.

Jei naudojimo metu turite klausimų, susisiekite su mūsų pagalbos telefonu: (86-023) 62797666, mes mielai jums padėsime.

Jūsų pasitenkinimas, mūsų impulsas!

### **Gamintojo informacija**

Pavadinimas: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD.

Adresas: 5 DANLONG ROAD, NANAN RAJONAS, CHONGQING, KINIJA

Tel.: 86-23 62797666

# Turinys

1 Specifikacijos .....	1
1.1 Naudojimas .....	1
1.2 Matavimo diapazonas .....	1
1.3 Šeimininkas .....	1
1.4 Galios parametrai .....	2
1.5 Svoris ir dydis .....	2
1.6 Principas .....	3
1.7 Pavadinimo lentelė ir nuorodos .....	3
2 Saugos atsargumo priemonės .....	6
3 Pagrindinė struktūra.....	9
3.1 Priimančioji .....	9
3.2 Spausdinimo pagrindas.....	12
4 Diegimo metodas .....	13
4.1 Dalių sąrašas .....	13
4.2 Montavimo instrukcijos.....	14
5 Profilaktinis patikrinimas .....	18
5.1 Įrenginio paleidimas .....	18
5.2 Tikrinimas.....	18
5.3 Tikrinimo ciklas: prieš naudojimą kiekvieną dieną.....	18
6 Naudojimo instrukcijos .....	18
6.1 Įrenginio paleidimas ir išjungimas .....	18
6.2 Veikimo sąsaja.....	19
6.3 Preparatai prieš naudojimą .....	34
6.4 Standartinė optometrijos procedūra.....	35
6.5 Žiūronų funkcinio bandymo metodas.....	47
6.6 Ustomer Savarankiškai parengta programa.....	63
6.7 Komunikacija .....	64
6.8 Iš anksto nustatytas ADD .....	66
7 Trikčių diagnostika .....	66
8 Valymas ir apsauga.....	67
8.1 Nuvalykite kaktos pagrindo plokštelię .....	67
8.2 Nuvalykite nosies pagrindo plokštelię.....	67
8.3 Išvalykite testavimo langą .....	67
8.4 Švarios išorinės dalys .....	68

9 Priežiūra ir priežiūra .....	68
10 Aplinkos sąlygos ir tarnavimo laikas.....	70
10.1 Aplinkos sąlygos normaliam eksploatavimui.....	70
10.2 Transportavimo ir saugojimo aplinkos sąlygos .....	70
10.3 Tarnavimo laikas .....	70
11 Aplinkos apsauga.....	70
12 Gamintojo atsakomybė .....	71
13 Elektros schema diagrama .....	72
14 Elektromagnetinis suderinamumas.....	73

# **1 Specifikacijos**

## **1.1 Naudojimas**

Patikrinti žmogaus akies lūžio būseną.

Kontraindikacijos: nėra.

Tikslinės pacientų grupės: suaugusieji, vaikai.

Paskirti vartotojai: optometristai ligoninių oftalmologijos ir optikos parduotuvėse.

Speciali įrenginių naudotojų ir (arba) kitų asmenų kvalifikacija: turėti optometrijos ir akinijų kvalifikacijos pažymėjimą.

## **1.2 Matavimo diapazonas**

Matavimo intervalas atitinka 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė Skaitmeninio ugniai atsparių transporto rėvų matavimo diapazonas

prekė	Matavimo diapazonas
Sferinė galia	-29.00D~+26.75D, Žingsnio dydis: 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D, 3D.
Cilindrinė galia	-8.75D~+8.75D, Žingsnio dydis: 0.25D, 0.5D, 1D
Cilindrinė ašis	0~180°, Žingsnio dydis: 1°, 5°, 15°
Prizminė galia	0~20Δ, Žingsnio dydis: 0.1Δ, 0.5Δ, 1Δ, 2Δ, 3Δ
Prizmės bazė	0~360°, Žingsnio dydis: 1°, 5°. Prim bazė gali būti pažymėta horizontaliai arba vertikaliai.

## **1.3 Šeimininkas**

Produkto modelis: YPA-2100

Programinės įrangos versijos numeris: V3

Programmatūras darbības vide:

Aparatūras konfigurācija: planšetdatora minimālā konfigurācija (atmiņas ierīce: sistemas atmiņa ne mazāk kā 4 GB, atmiņas ietilpība - ne mazāka kā 8 GB; displeja ekrāns: ekrāna izmērs nav mazāks par 8 collām, ekrāna pikseli - ne mazāk kā 3 miljoni).

Programmatūras vide: Android operētājsistēma 7.0 un jaunāka, CPU / GPU: procesora arhitektūra ARM arhitektūra.

Tūkla apstākli: CS arhitektūra, lokálā tūkla režīms, joslas platus 2,4 GHz, WIFI bezvadu standarts: 802.11 b / g / n.

### **1.3.1 Asistento objektyvas**

- a. Automatinis crisscross cilindras: automatinis crisscross cilindras  $\pm 0.25, \pm 0.50D$ , atskiriant lęsius, vienas kairėje, vienas dešinėje (ašis yra savaime sukamoji);
- b. Fiksotas crisscross cilindras: fiksotas crisscross cilindras  $\pm 0.50D$ , vienas kairėje, vienas dešinėje (ašis pritvirtinta  $90^\circ$ )
- c. Pinhole plokštė: skylės skersmuo 1mm, vienas kairėje, vienas dešinėje;
- d. Ross plokštė: naudojama nustatant mokinio atstumą, vieną kairėje, vieną dešinėje;
- e. Raudonas ir žalias optinis filtras: vienas yra raudonas optinis filtras (dešinėje), o vienas - žalias optinis filtras (kairėje);
- f. Inear poliarizuotas optinis filtras:  $135^\circ$  į dešinę ir  $45^\circ$  į kairę;
- g. Maddox strypo lęsis: dešinė akis: raudona, horizontaliai, kairė akis: balta, vertikaliai;
- h. Retorinoskopijos sfera:  $+1.5D$  ir  $+2.0D$ , vienas kairėje, vienas dešinėje;
- i. Dekomponuojanti prizmė: dešinė akis:  $6\triangle BU$ , kairė akis:  $10\triangle BI$

### **1.3.2 Reguliavimo diapazonas**

- 1) Mokinių atstumo reguliavimo diapazonas: 48mm ~ 82mm
- 2) Kaktos pagrindą galima nuolat reguliuoti; reguliavimo intervalas turi siekti bent 14 mm;
- 3) Reguliuojamas artimo matymo optometrijos atstumo diapazonas (artimo taško strypo atstumas): 350mm ~ 700mm;
- 4) Ragenos viršūnės žymėjimas: 12mm, 13.75mm, 16mm, 18mm ir 20mm;
- 5) Horizontalus reguliavimas:  $\pm 2.5^\circ$

## **1.4 Galios parametrai**

Įėjimo įtampa            AC 100V ~ 240V ( $\pm 10\%$ )

Įvesties dažnis            50/60 Hz

Įėjimo galia            1.4-0.7A

## **1.5 Svoris ir dydis**

Pasverkite šeimininką: apie 3.8kg

Spausdinimo pagrindas: apie 0.8kg

Dydis Host:            400mm (L)  $\times$  92mm (W)  $\times$  311mm (H)

Spausdinimo pagrindas: 200mm (L)  $\times$  200mm (W)  $\times$  80mm (H)

\* Dizainas ir specifikacijos gali būti keičiami dėl techninių atnaujinimų be papildomo įspėjimo.

## 1.6 Principas

Programa yra vartotojo įvesties valdiklis ir monitorius, o spausdinimo bazė suteikia "WiFi". "WiFi" naudojamas kaip ryšio operatorius tarp pagrindinio kompiuterio, buto ir spausdinimo pagrindo duomenims perduoti TCP būdu.

- 1) Vartotojas siunčia komandą per programos sasajos operaciją, o pagrindinio kompiuterio vidurinis tiltas gauna komandų analizę ir paskirsto ją į kairę ir dešinę veidrodines plokštėles, skirtas veidrodžio plokštelės padėčiai nustatyti, kad būtų galima automatiškai reguliuoti ir pasirinkti lūžio lėšius, atitinkančius egzaminą.
- 2) Vartotojas siunčia spausdinimo instrukcijas per APP sasajos veikimą, o spausdintuvas pradeda spausdinti gavęs komandą skiriamąją gebą.

## 1.7 Pavadinimo lentelė ir nuorodos

Vardų lentelė ir nuorodos įklijuotos ant prietaiso, kad būtų gautas galutinių paslaugų gavėjų pranešimas.

Jei vardų plokštelė nėra gerai įklijuota arba simboliai tampa neaiškūs, susisiekite su įgaliotais platintojais.



Taikoma prietaiso dalis yra B tipas (galinė skaitmeninio ugniai atsparios transporto priemonės pusė)



Nuoroda į instrukciją / bukletą



Pagaminimo data

**G.W.**

Bendras svoris

**DIM.**

Matmenys



Gamintojas



Europos atitikties sertifikatas



Medicinos prietaisai



Teisingas šio gaminio (elektros ir elektroninės įrangos atliekų)



Produkto serijos numeris



Šaltinio numeris



Unikalus įrenginio identifikatorius



Modelio numeris



Kitų detalių ieškokite instrukcijoje



Igaliotasis Europos atstovas



Gamybos šalis



Nonionizing spinduliuotė



Besisukantis ženklas,+ padidinti atstumą,- sumažinti atstumą



Besisukantis ženklas,Kuo storesnis linijos plotis, tuo stipresnė fiksavimo jėga



Apsisukimas aukštyn kojom



D.C. 15V maitinimo žvestis



D.C. 15V galia



Tai rodo, kad pakuotėje yra trapių daiktų ir su ja reikia elgtis atsargiai



Nurodo, kad gabentimo paketas transportavimo metu turi būti vertikaliai į viršų



Nurodo, kad siuntimo paketas yra apsaugotas nuo lietaus

	Nurodo, kad tvarkymo metu transportavimo paketo negalima sukti
	Tai rodo, kad maksimalus tos pačios siuntimo pakuotės sluoksnių skaičius gali būti sukrautas 5 sluoksniais
	USB sasaja
WLAN	WLAN sasaja
LAN	LAN sasaja
	Temperatūros diapazono identifikavimas
	Drègmės diapazono identifikavimas
	Atmosferos slėgio diapazono identifikavimas

Paprašius pateiksime grandinių schemas, sudedamujų dalijų sąrašus, aprašymus, kalibravimo instrukcijas ar kitą informaciją, kuri padės aptarnaujantis personalas remontuoti tas ME įrangos dalis, kurias gamintojas įvardija kaip remontuojančias aptarnaujančio personalo.

## 2 Saugos atsargumo priemonės



Prašome atidžiai perskaityti šiuos dalykus, į kuriuos reikia atkreipti dėmesį kūno sužalojimo, prietaiso sugadinimo ar kitų galimų pavojų atveju:

- Naudokite prietaisą patalpose ir laikykite jį švarų ir sausą; nenaudokite jo degioje, sprogioje, didelio karščiavimo ir dulkėtoje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso šalia vandens; taip pat būkite atsargūs, kad jokių rūšių skysčio lašas ant prietaiso. Nedėkite prietaiso drėgnose ar dulkėtose vietose arba vietose, kur greitai keičiasi drėgmė ir temperatūra.
- Prieš naudodami prietaisą įsitikinkite, kad įrenginio pagrindinis kompiuteris yra stabliai ir patikimai sumontuotas; įrenginio pagrindinio kompiuterio kritimas gali sukelti kūno sužalojimą arba prietaiso gedimą.
- Turėtų būti naudojamas prietaisas sukonfigūruotas specialus maitinimo adapteris: modelis GSM60A15(įrenginio suededamoji dalis), Input100V ~ 240V ~ 1.4-0.7A 50 / 60Hz, išvestis 15V 4.0A.
- Įsitikinkite, kad jėjimo įtampa atitinka vardinę jėjimo įtampą, o elektros laidas yra tinkamai prijungtas ir gerai įžemintas(Prietaisas turi būti dedamas į vietą, kurioje yra elektros energijos tiekimo nutraukimas).
- Nenaudokite kelių kontaktų lizdo arba nepratęskite maitinimo linijos, kad įtaiso kištukas būtų įdėtas į elektros lizdą.
- Atjunkite elektros liniją ir nutraukkite elektros tiekimo liniją, ypač avarinėmis aplinkybėmis; laikykite maitinimo kištuką, kad ištrauktumėte jį iš lizdo, o ne ištrauktumėte maitinimo laidą.
- Nelieskite elektros linijos šlapiomis rankomis. Patikrinkite elektros liniją ir neleiskite, kad maitinimo laidas būtų įspaustas, prispaustas sunkiais daiktais arba surištas.
- Elektros linijos pažeidimai gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį. Prašome patikrinti jų reguliariai.
- Prieš išbandydami kiekvieną pacientą, nuvalykite kontaktinę dalį etanoliu dezinfekcijai.
- Nutraukkite maitinimą ir uždékite dulkių dangtį, kai jo nenaudojate.
- Neišmontuokite ir nelieskite vidinių prietaiso dalių, kitaip tai gali sukelti elektros smūgį ar prietaiso gedimą.

- Prietaisas išlaikė elektromagnetinio suderinamumo bandymą, Montuodami ir naudodami prietaisą vadovaukitės toliau pateiktomis instrukcijomis, susijusiomis su EMC (elektromagnetiniu suderinamumu):

- Nenaudokite prietaiso su kitais elektroniniais prietaisais, kad išvengtumėte elektromagnetinių trikdžių.
- Nenaudokite prietaiso šalia kitų elektros prietaisų, kad išvengtumėte elektromagnetinių trikdžių.
- Nenaudokite maitinimo adapterio, kuris nėra sukonfigūruotas su prietaisu, kitaip jis gali padidinti elektromagnetinį spinduliavimą , o tai gali sumažinti atsparumo trikdžiams pajėgumą.

- Šajā izstrādājumā ir bezvadu modulis. Bezvadu parametru specifikācijas ir šādas (pārsūtīt un saņemt):

- Tīkla nosacījumi: CS struktūra, lokālā tīkla režīms.

- Modulācijas tips: 802.11b CCK; 802.11g OFDM; 802.11n MCS.

- Kanāla joslas platums: 20MHz.

- Ieteicamie darbības parametri: darba frekvence: 160MHz, darba režīms: 802.11b / g / n jaukts darbības režīms.

- Prasības bezvadu sakaru iekārtām

- LCD acu diagramma, ko ražo Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd;

- Citas aprīkojuma prasības: atbalsta bezvadu tīkla sakarus, bezvadu pārraides standarta protokolam jāatbalsta vismaz 802.11b / g, un bezvadu pārraides jauda nedrīkst būt mazāka par 5dBm; tai jāatbilst abu pušu sakaru protokolam.

- Lietotāja piekļuves kontroles mehānisms:

- Lietotāja identifikācijas metode: Pēc lietotāja veida izvēles pārbaudiet to, ievadot paroli.

- Lietotāja tips un atļaujas:

Demonstrācijas lietotājs: Nav WIFI savienojuma funkcijas atļaujas, demonstrēšanas darbību var veikt pēc paroles ievadišanas.

YPA lietotāji: viņiem ir WIFI savienojuma funkcijas atļauja un viņi pēc paroles ievadišanas var veikt sakaru darbības.

Administratora lietotājs: viņam ir YPA lietotāja atļaujas, saistošo piekļuves ierīču atļaujas un parametru vadības atļaujas.

-Parole: rūpnīcas noklusējums ir administratora lietotājs, administratora lietotāja sākotnējā parole ir

yeasn8888, YPA lietotāja sākotnējā parole ir ypa2100 un demo lietotāja sākotnējā parole ir yeasn6666.

- Šis produkts tiek izmantots lokālajā tīklā. Nav ieteicams izveidot savienojumu ar ārēju tīklu, lai jauninātu sistēmas programmatūru.
- Pranešimas: Apie bet kokj rīmtā īvykji, susijusī su prietaisu, naudotojui ir (arba) pacientui pranešama valstybēs narēs, kurioje yra naudotojas ir (arba) pacientas, gamintojui ir kompetentingai institucijai.



Ispējimas: vartotojas īspējamas, kad pakeitimai ar pakeitimai, kuriu aiškai nepatvirtino už atitiktī atsakinga šalis, gali anuliuoti naudotojo īgaliojimus ekspluatuoti īrangā.

Šis prietaisas atitinka FCC taisyklių 15 dalī. Veikimui taikomos šios dvi sālygos: 1) šis prietaisas negali sukelti žalingujū trukdžiū, ir (2) šis ītaisas turi priimti visus gautus trukdžius, īskaitant trukdžius, kurie gali sukelti nepageidaujamā veikimā.

PASTABA: Pagal FCC taisyklių 15 dalī ši īranga buvo išbandyta ir nustatyta, kad ji atitinka B klasēs skaitmeninio prietaiso ribas. Šios ribos skirtos tinkamai apsaugai nuo žalingujū trukdžiū gyvenamajame īrenginyje. Ši īranga generuoja, naudoja ir gali spinduliuoti radio dažnio energijā ir, jei nėra sumontuota ir naudojama pagal instrukcijas, gali sukelti žalingus radio ryšio trukdžius. Tačiau nėra jokių garantijų, kad konkrečiame īrenginyje nebus trukdžiū.

Jei ši īranga sukelia žalingujū trukdžiū radio ar televizijos priēmimui, kuriuos galima nustatyti išjungiant ir ījungus īrangą, naudotojas raginamas pabandyti ištaisyti trikdžius viena ar keliomis iš šių priemonių:

- Perorientuokite arba perkelkite priimančią anteną.
- Padidinkite īrangos ir imtuvo atskyrimą.
- Prijunkite īrangą prie lizdo grandinėje, kuri skiriasi nuo tos, prie kurios prijungtas imtuvas.
- Pagalbos kreipkitės ī pardavējā arba patyrus ī radio / televizijos technikā.

FCC spinduliutēs poveikio pareiškimas:

Ši īranga atitinka FCC spinduliutēs poveikio ribas, nustatytas nekontroliuojamai aplinkai. Ši īranga turi būti sumontuota ir valdoma ne mažesniu kaip 20 cm atstumu tarp radiatoriaus ir jūsų kūno.

Šis siūstuvas neturi būti kartu su jokia kita antena ar siūstuvu.

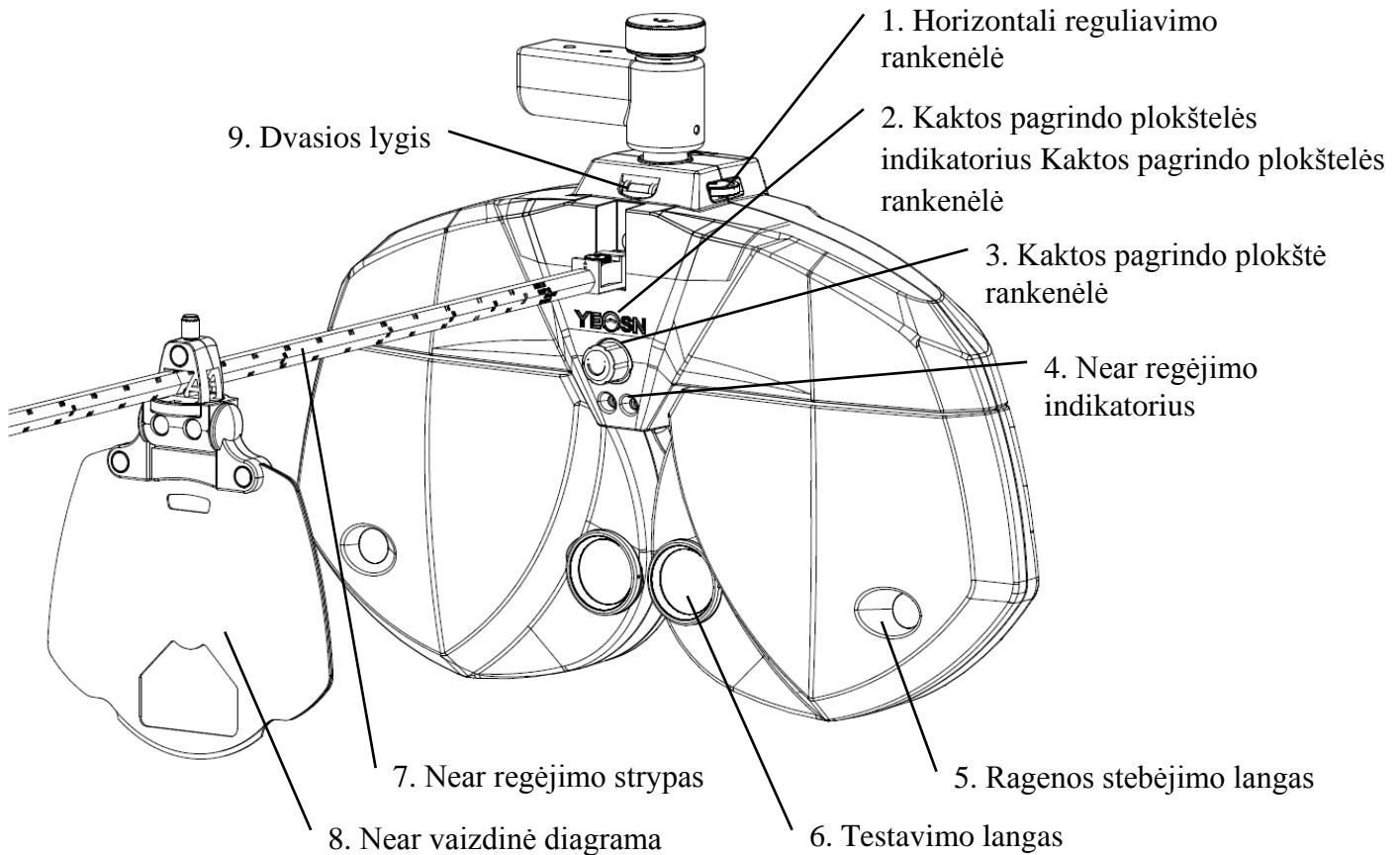
Galutinis naudotojas turi laikytis konkrečių naudojimo instrukcijų, kad patenkintų RF poveikio atitiktī.

Nešiojamasis prietaisas suprojektuotas taip, kad atitiktų Federalinės ryšių komisijos (USA) nustatytus radijo bangų poveikio reikalavimus. Šiuose reikalavimuose nustatyta 1,6 W/kg SAR riba, vidutiniškai viršijant vieną gramą audinių. Didžiausia SAR vertė, nurodyta pagal ši standartą produkto sertifikavimo metu, skirta naudoti tinkamai dėvint ant korpuso.

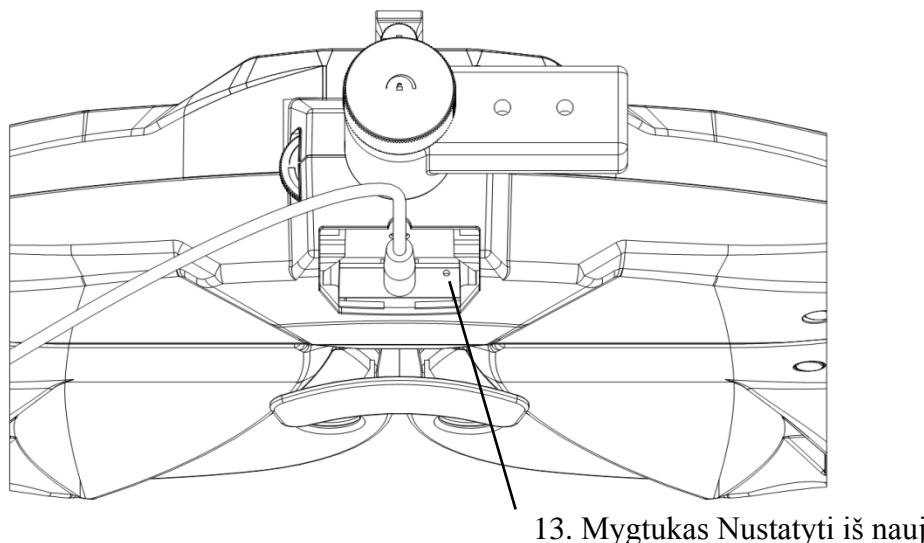
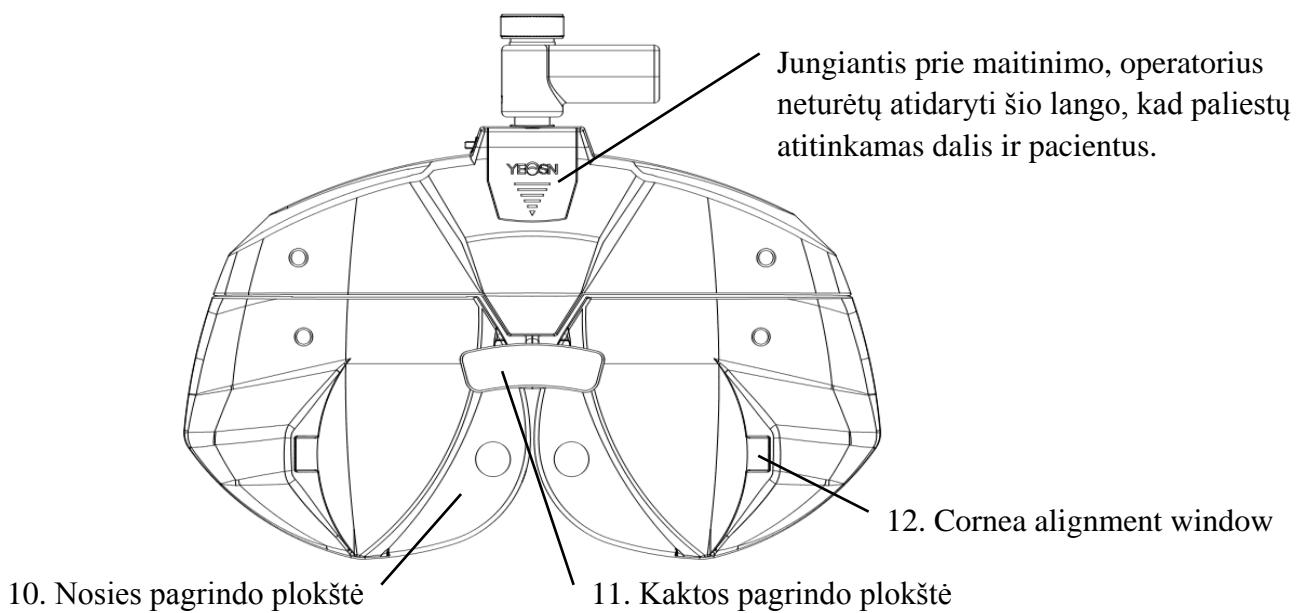
## 3 Pagrindinė struktūra

### 3.1 Priimančioji

#### 3.1.1 Priekinė pusė (testerio pusė)



### 3.1.2 Galinė pusė (sėklidės pusė)



#### 1. Horizontali reguliavimo rankenėlė

Sureguliuokite horizontalų regos testerio lygi.

#### 2. Kaktos pagrindo vietos indikatorius

Įsitikinkite, kad sėklidės kakta liečiasi su pagrindo plokštele. Indikatorius visada įjungtas, kai kakta nesusisiekia su pagrindo plokštele; indikatorius išjungtas, kai kakta susisiekia su pagrindo plokštele.

#### 3. Kaktos pagrindo plokštė rankenėlė

Sureguliuokite sėklidės ragenos viršūnės atstumą

#### 4. Near regėjimo indikatorius

Trumpų atstumų bandymo metu įsižiebkite trumpų nuotolių vaizdinėje diagramoje.

## 5. Ragenos stebėjimo langas

 Stebėjimo atstumas turi būti 200mm-250mm. Langas, per kurį reikia stebėti ir patvirtinti testerio ragenos viršūnės atstumą.

## 6. Testavimo langas

Šviesos diafragma bandymams.

## 7. Šalia matymo strypas

Įdiekite ir palaikykite artimą vaizdinę diagramą.

## 8. Near vaizdinė diagrama

Bandymams šalia regėjimo.

## 9. Dvasios lygis

Patvirtinkite horizontalią regos testerio vietą. Pasukite horizontalią reguliavimo rankenėlę, kad oro burbuliuotas būtų dvasios lygyje viduryje.

## 10. Nosies pagrindo plokštė

Séklidės nosis arba veidas regėjimo testo metu gali liestis su nosies pagrindo plokštele. Išvalykite šią dalį prieš kiekvieną regėjimo testo laiką.

## 11. Kaktos pagrindo plokštė

Bandinio kakta regėjimo bandymo metu gali liestis su kaktos pagrindo plokštele. Išvalykite šią dalį prieš kiekvieną regėjimo testo laiką.

## 12. Cornea tikslas langas

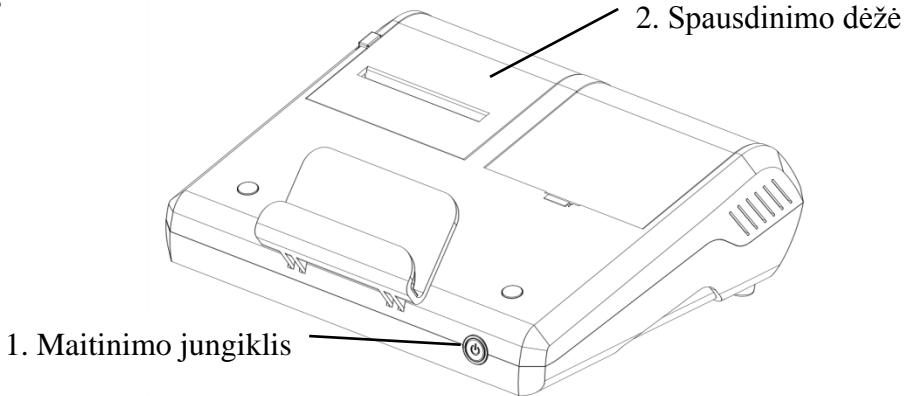
Rodo séklidės ragenos viršūnės lygiavimo padėtį.

## 13. Mygtukas Nustatyti iš naujo

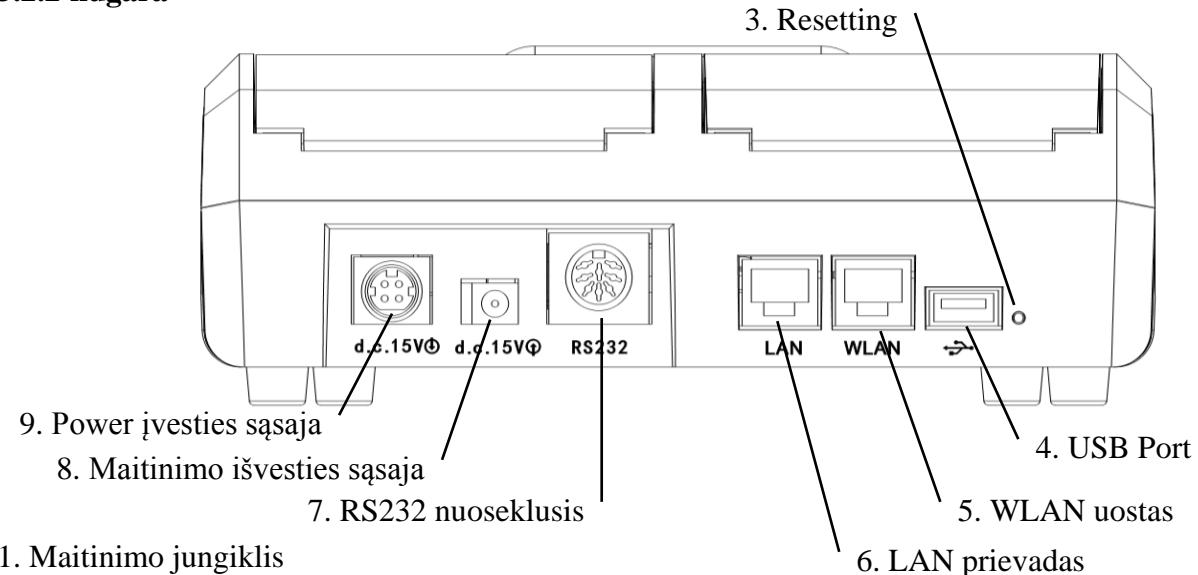
Nustatykite pagrindinius įrenginio gamyklinius numatytuosius nustatymus paspausdami ir laikydamai iš naujo nustatymo mygtuką 5 – 10 sekundžių.

## 3.2 Spausdinimo pagrindas

### 3.2.1 priekis



### 3.2.2 nugara



Ijunkite maitinimo jungiklį; maitinimo indikatorius apšviestas.

2. Spausdinimo dėžė

Įdiekite spausdinimo popierių.

3. Mygtukas Nustatyti iš naujo

Paspauskite ir palaikykite mygtuką nustatyti iš naujo 5–10 sekundžių ir atkuriami gamykliniai numatytieji spausdintuvo parametrai.

4. USB prievadas

Jis naudojamas prijungti ir įkrauti padas (iš įdėti 5V1A).

5. WLAN uostas

Jis naudojamas interneto ryšiui. Ryšio kabelis yra mažesnis nei 1 metras.

6. LAN prievadas

Skirta gamintojams ir paskirtiems platintojams konfigūruoti maršrutizatorius prieš pardavimą.  
Ryšio linijos ilgis yra mažesnis nei 1m.

#### 7. R232 nuoseklusis prievasas

Rezervuotas programinės įrangos atnaujinimui gamintojų ir priskirtų platintojų, ryšio kabelio ilgis yra mažesnis nei 1m.

#### 8. Maitinimo išvesties sasaja

Prisijunkite prie pagrindinio kompiuterio maitinimo įvesties sasajos.

#### 9. Power įvesties sasaja

Prisijunkite prie maitinimo adapterio išvesties sasajos.

nata:

USB prievasas, W LAN prievasas ir LAN Port Jack Area skyrius prie stalo 60601-1,60950-1 tipas  
Irengtas.

USB prievalai taip pat gali būti U diskas.

## 4 Diegimo metodas

### 4.1 Dalių sąrašas

Skaitmeninis ugniai atsparus įtaisas	1Set
Spausdinimo bazė	1Vnt.
Šalia vizijos diagramos	1Vnt.
Šalia Vision Rod	2Vnt. (1Vnt. 40cm,1Pc 30cm)
Maitinimo adapteris	1Vnt.
Dulkį dangtis	1Vnt.
Pūtimos balionas su šepečiu	1Vnt.
Spausdinimo popierius	2Rolls
Maitinimo laidas	1Vnt.
Nuolatinės srovės maitinimo laidas	1Vnt.
Hekso veržliaraktis (1.5mm)	1Vnt.
Hekso veržliaraktis (2.0mm)	1Vnt.
Hex veržliaraktis (2.5mm)	1Vnt.
Hekso veržliaraktis (3mm)	1Vnt.

sraigtas 4Pcs (2Pcs Near Vision Rod)  
 Objektyvo šveitimo šluostė 1Vnt.  
 Magnetinis indukcinius pleistras (Naudojamas plokščiai plokštai pritvirtinti ant spausdinimo  
 pagrindo) 1Pc

Pastaba: Nuimamos dalys: adapteris.

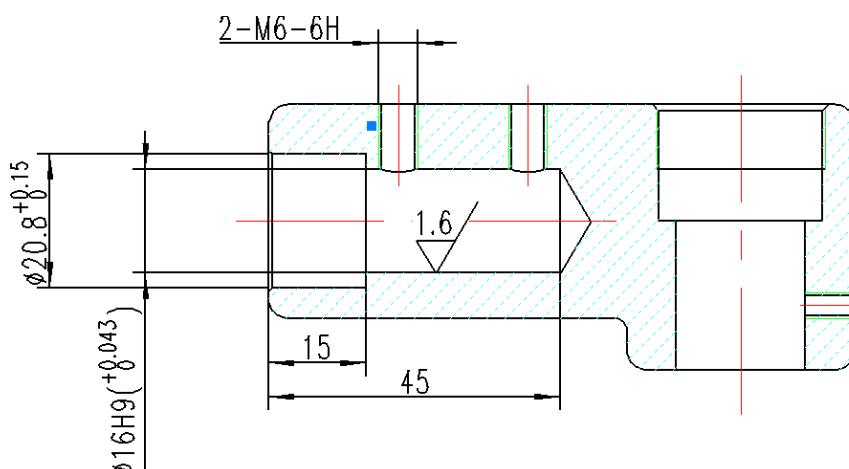
Priedas: Near Vision Chart.

## 4.2 Montavimo instrukcijos

### 4.2.1 Įdiekite prietaisą ant sudėtinės lentelės

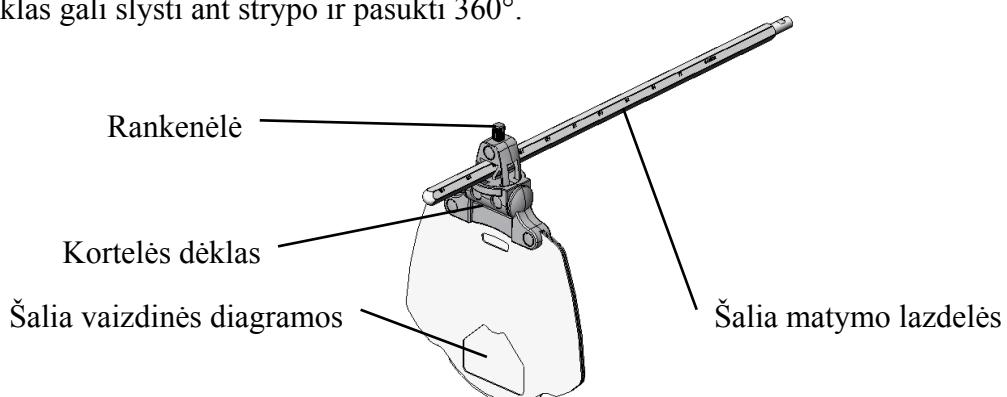
Išimkite 3 pcs Nerūdijančio plieno plokščios galvutės komplekto varžtą (M6×8), tada žiūrėkite sudėtinės lentelės vadovą, YPA-2100 DC Line maksimalus skersmuo yra 11mm。

Prieš montavimą kaip follows pasirinkite tinkamą sudėtinę lentelę.



### 4.2.2 Įdiekite šalia vaizdinės diagramos

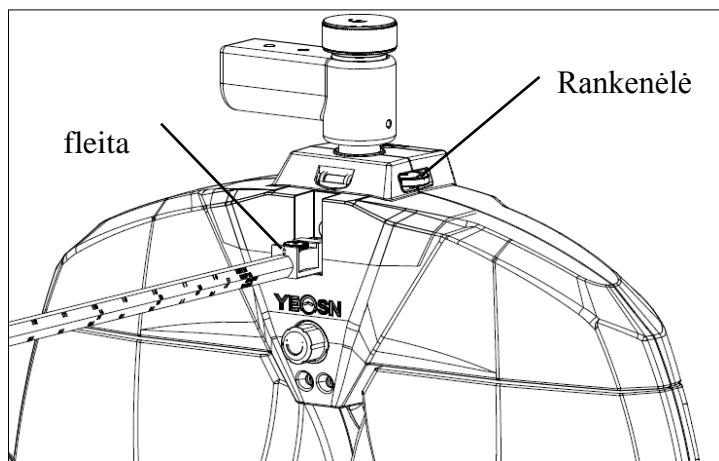
Įdėkite vaizdinės diagramos kortelės déklą į šalia matomo strypo ir prisukite rankenėlę. Kortelės déklas gali slysti ant strypo ir pasukti 360°.



### 4.2.3 Įdėkite šalia matymo strypą.

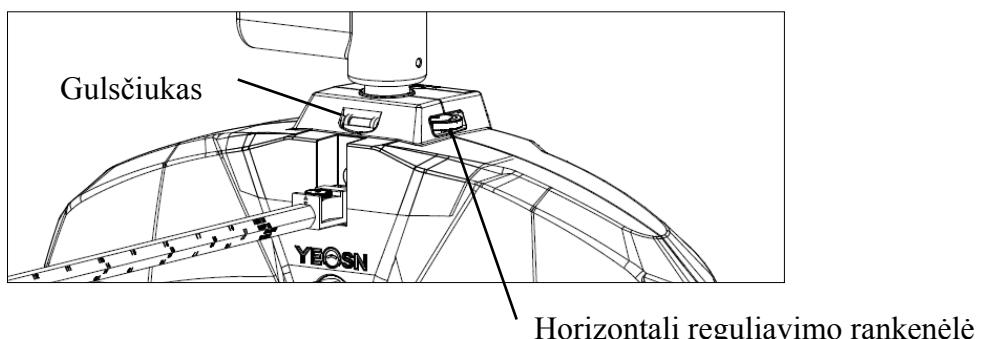
Įdėkite regos strypą į montavimo angą regėjimo testerio šeimininke ir prisukite rankenėlę.

Dėmesys montavimo metu: sulygiuokite fleitą ant regos strypo rankenélės ir laikykite regėjimo strypo galą arti montavimo angos pabaigos regėjimo testerio šeimininke.



#### 4.2.4 Horizontalus reguliavimas po montavimo

Pasukite horizontalią reguliavimo rankenélę, kol oro burbuliukas dvasios lygyje viduryje.



#### 4.2.5 Idėkite spausdinimo popierių

Skaitykite "Pakeisti spausdinimo popierių" (žr. 8.1 punktą).

#### 4.2.6 Idiekite APP

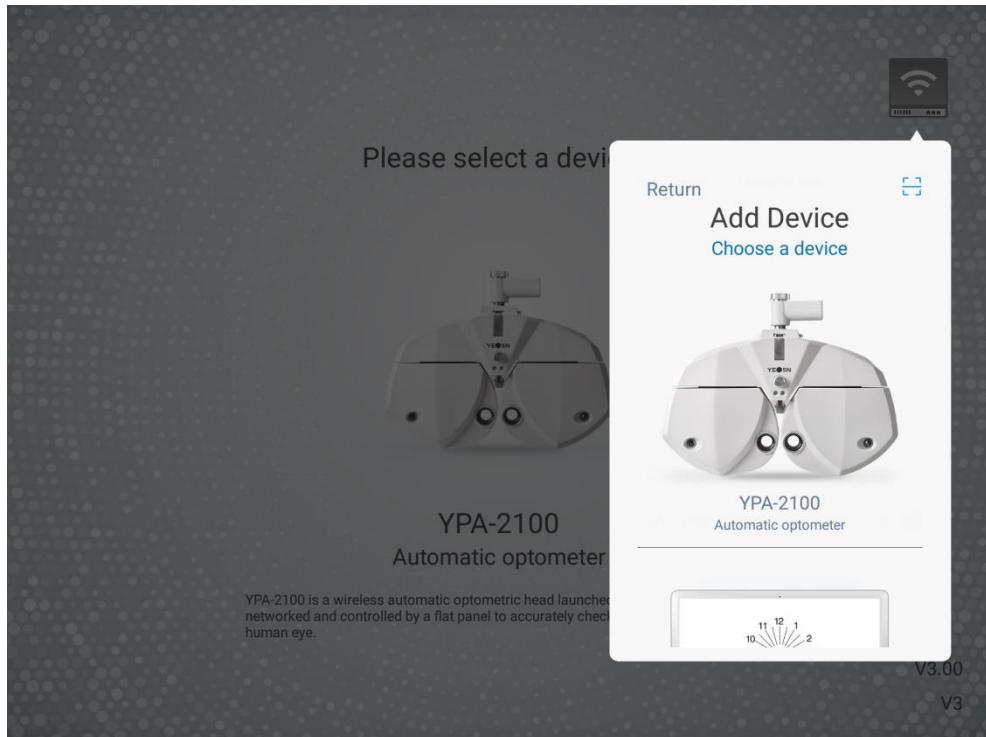
- 1) Susisiekit su pardavėju ir atsisiųskite specialią PROGRAMĖLĘ
- 2) Idiekite APP bloknoto rekomendaciją: "Samsung" arba "Huawei" 8 colių "Android" bloknotas."Android" operacinė sistema: 7.0 ir naujesnės versijos.CPU/GPU: procesoriaus architektūra ARM



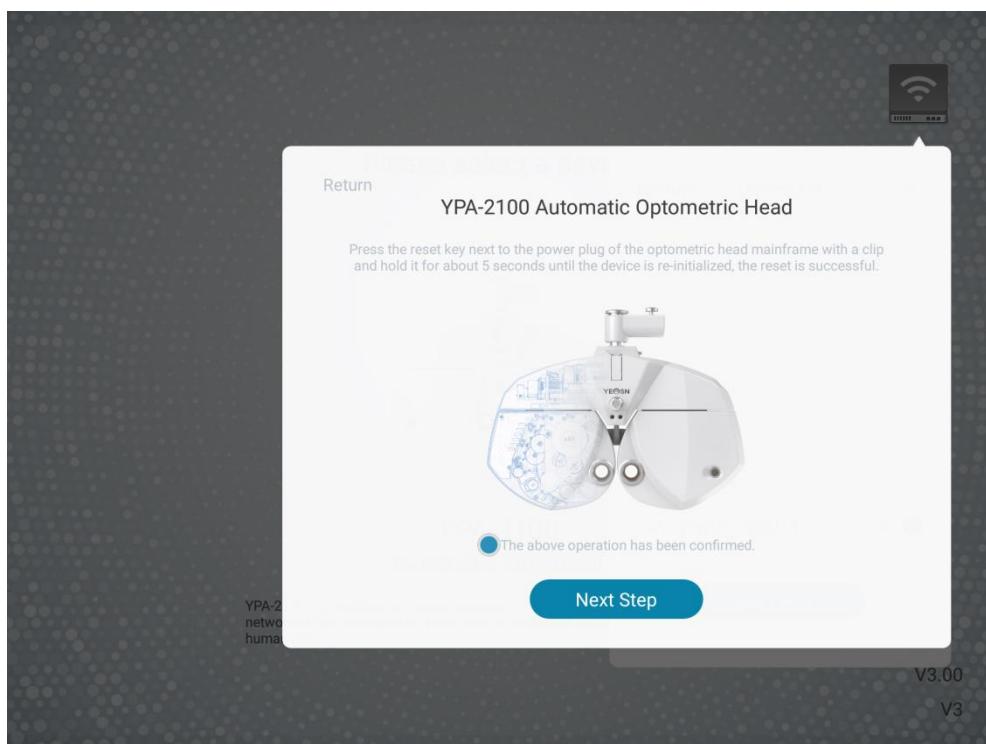
Jei naudojate kitą bloknotą, šriftai ir vaizdai gali būti nesutampa.

- 3) Connect the tablet WIFI to the router with "**SSID: yeasn\_xxxxxx**", Password:**yeasn2002**.
- 4) Belaidis PAD prijungimas prie pagrindinio įrenginio
  - a. Įsitikinkite, kad įjungtas "WIFI on PAD", taip pat įjungta vieta pagrīsta paslauga ir įdiegiant ją leidžiama naudoti APP.

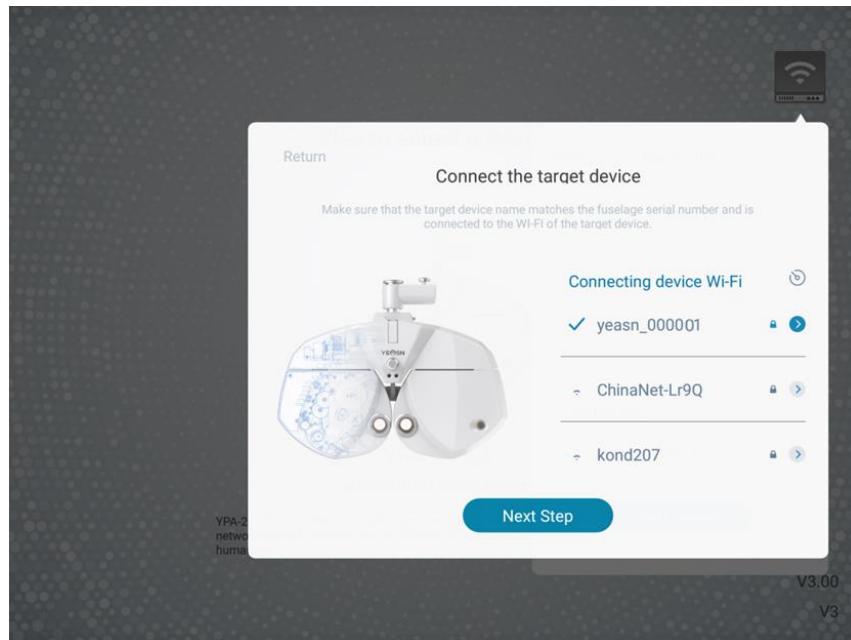
b. Prisijunkite prie APP PAD kaip administratorius. Bakstelėkite viršutinę dešinę  , įveskite įrenginių sąrašą ir bakstelėkite "pridėti įrenginį", pasirinkite YPA-2100 skaitmeninės ugniai atsparios įrangos piktogramą.



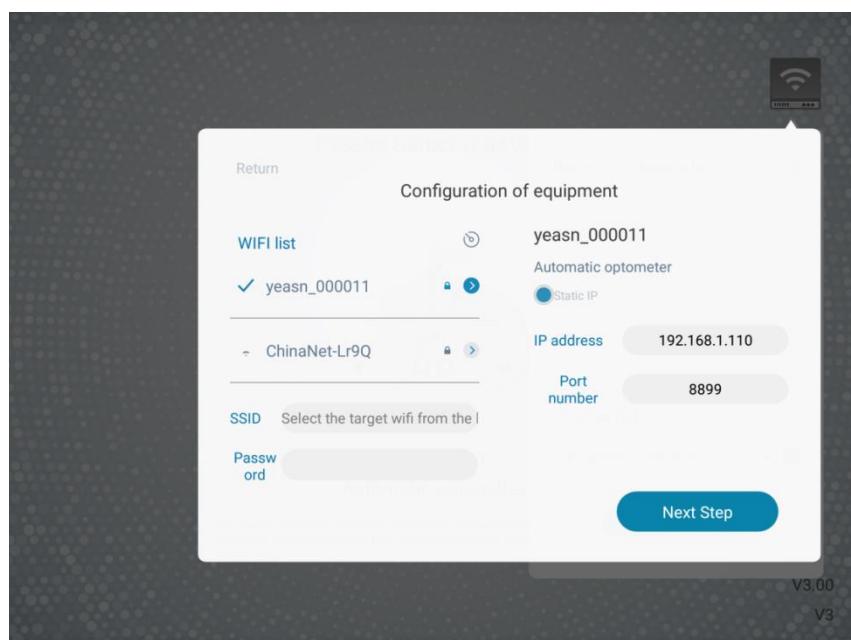
c. Palieskite "kitas žingsnis" ir atlikite pakartotinius nustatymus pagal patarimus.



d. Pasirinkite produkto YPA-2100 WIFI tinklą, įveskite WIFI slaptažodį ryšiui. Tada palieskite "kitas žingsnis". Kaip parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje yeasn\_000001, ryšys su yeasn\_000001 baigtas.



e. Pasirinkite maršrutizatorių, prie kurio reikia prisijungti, arba SPAUSDINIMO dėžutės WIFI signalą ir slaptažodžio lauke įveskite slaptažodį. IP adreso lauke įveskite reikiama IP adresą ir įveskite atitinkamą prievado numerį ir spustelėkite "kitas žingsnis" (nustatant vieną įrenginio rinkinį naudojama numatytoji konfigūracija, tiesiog spustelėkite "kitas žingsnis") ir tēskite konfigūraciją, kol bus baigtas tinklo ryšys su YPA pagrindiniu įrenginiu.



## **5 Profilaktinis patikrinimas**

Prieš naudojimą įranga turi būti profilaktiškai patikrinta.

### **5.1 Įrenginio paleidimas**

- 1) Įkiškite maitinimo kištuką į lizdą.

Įrenginyje sukonfigūruotas maitinimo adapteris yra trijų kontaktų kištukas, pasirinkite tinkamą maitinimo lizdą

Pastaba: naudokite su įrenginiu sukonfigūruotą specialią elektros liniją.

- 2) paspauskite spausdinimo pagrindo maitinimo jungiklį, maitinimo indikatorius šviečia

### **5.2 Tikrinimas**

- 1) measurement Matavimo langas turi būti švarus.

- 2) equipment Įranga yra horizontalioje padėtyje.

- 3) Objektyvai ir priedai yra pritvirtinti prieš aptikimo langą, o prietaisas turi būti sulygiotas ir centre.

### **5.3 Tikrinimo ciklas: prieš naudojimą kiekvieną dieną**

## **6 Naudojimo instrukcijos**

### **6.1 Įrenginio paleidimas ir išjungimas**

#### **6.1.1 Įrenginio paleidimas**

- 1) Įdėkite maitinimo kištuką į lizdą.

Su įrenginiu sukonfigūruotas maitinimo adapteris yra trijų kontaktų kištukas, pasirinkite tinkamą elektros lizdą.

Pastaba: naudokite specialią elektros liniją, sukonfigūruotą su įrenginiu.

- 2) Pirmiausia paleiskite pagrindinį kompiuterį: paspauskite spausdinimo pagrindo maitinimo jungiklį, maitinimo indikatorius ijjungtas.

- 3) Inicijavus pagrindinį kompiuterį, paleiskite sudėtinę nešiojamąjį kompiuterį ir atidarykite veikimo sasają.

#### **6.1.2 Įrenginio išjungimas**

- 1) Paspauskite spausdinimo pagrindo maitinimą, kad išjungtumėte įrenginį, maitinimo indikatorius

išjungtas.

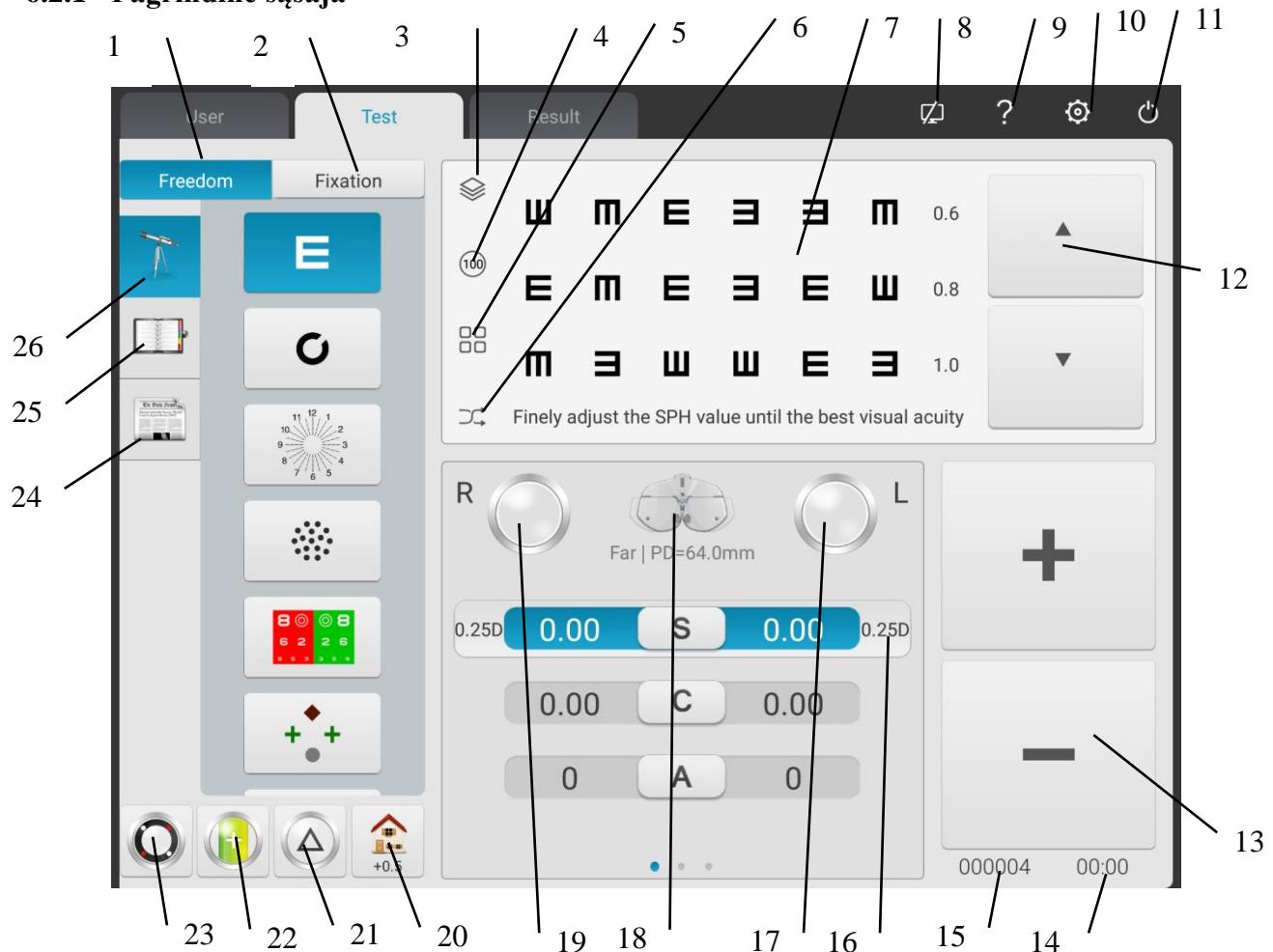
2) Uždėkite dulkių dangtį ant šeimininko.

### 6.1.3 Apgaismojuma prasības ikdienas lietošanai

Apgaismojumam optometrijas telpā jābūt nedaudz tumšam un mīkstam, un nav atļauta kļaiņojoša gaisma, lai stimulētu pārbaudāmā acis; optometrijas telpā apgaismojums parasti var būt  $40W \times 60W$  piena kvēlspuldzes, apgaismojums ir regulējams un optometrijas galviņa parasti tiek ieslēgta no 1 līdz 2. lukturis.

## 6.2 Veikimo sāsaja

### 6.2.1 Pagrindinē sāsaja



1. Nemokamas režimas

Operatoriai pasirenka stebējimo ženklus optometrijai atliskti pagal savo pageidavimus.

2. Procedūra

Rodyti dabartinę procedūrą.

3. Red žalias fonas/juoda ir balta spalva inversija

Galima pasirinkti raudonos žalios spalvos foną. Juoda balta spalva inversija pagal pastebėjimo ženklo spalvas taip pat gali būti greitai sureguliuota.

4. Kontrasto reguliavimas

Stebėjimo žymų kontrasto koregavimas

5. Stebėjimo žymų rodymo režimas

Tai gali būti vienas vienetas, viena eilutė, viena eilutė, visas ekranas ir ETDRS.

6. Atsitiktinis

Stebėjimo žymės rodomos atsitiktinai.

7. Stebėjimo žymų rodymo sritis

Atliekant optometriją, apačioje rodyti pasirinktas stebėjimo žymes su optometriniais išvertimo žodžiais.

8. Ryšio būsenos nuoroda

Nurodykite tinklo ryšio būseną LCD rodymo diagramoje YPB-2100.

9. Pastebėjimas markassittance

Rodyti vardus, funkcijas ir naudoti stebėjimo žymų metodus.

10. Parametru nustatymai

Bakstelėję įveskite parametru parametru sasają.

11. Išeiti

Išeikite iš operacinės programos sistemos.

12. Scroll stebėjimo žymų rodymas

Slenkamas vieno vieneto, vienos eilutės, vienos eilutės ir viso ekrano stebėjimo žymų ekranas gali būti realizuotas spaudus mygtukus aukštyn ir žemyn.

13. +, -

Data increase and decrease can be realized by pressing S\C\A\ADD\BIBO\BDBU.

14. Veikimo laikas

Rodyti laiką, praleistą nuo pradžios iki pabaigos.

15. Bandymo numeris

16. Greitas optometrinio žingsnio ilgio keitimas

Optometric step length can be quickly changed by pressing S\C\A\BIBO\BDBU.

17. Kairieji pagalbiniai diskiniai lėšiai

Spustelėkite šią klavišą, jei norite iššokti pasirinkimo laukelį, susijusį su kairiaisiais pagalbiniais lęšiais.

#### 18. Matavimo režimas

Distance: atstumo režimas, Near: artimo režimas.

Atstumo režimą ir artimąjį režimą galima perjungti vienas į kitą paspaudus "atstumo režimą" arba "artimąjį režimą".

#### 19. Dešinieji pagalbiniai lęšiai

Spustelėkite šią klavišą, jei norite iššokti pasirinkimo laukelį, susijusį su dešiniuoju pagalbiniu lęšiu.

#### 20. Greitas nustatymas

Kai yra S padėtis, pasirodo neryškaus matymo nuoroda.

Kai C yra padėtyje, atsiranda nuoroda į lygiavertį sferinį objektyvą.

Kai A yra padėtyje, atsiranda cilindrinio objektyvo nuoroda į ašies kampą.

Kai BIBO arba BDBU yra padėtyje, atsiranda nuoroda į prizmės rodymo režimo jungiklį.

Kai ADD yra padėtyje, atsiranda nuoroda į regėjimą šalia šviesos. Ji galima pasirinkti išjungtą arba įjungtą.

#### 21. Prizmės objektyvo pašalinimas / nustatymas

Paspausdami šią klavišų rinkinį ir pašalinkite prizmės objektyvą testavimo lange.

#### 22. Cilindrinis lęšis -/+

Jis naudojamas teigiamam ir neigiamam cilindrinio lęšio mainams.

#### 23. Kryžiaus cilindrinis lęšis

Paspausdami šią klavišų rinkinį ir išimkite kryžminį cilindrinį objektyvą bandymo lange.

#### 24. Stebėjimo ženklai 2

Pasirinkite ir rodykite stebėjimo žymes, išskaitant artimojo taško stebėjimo žymes, daltonizmo stebėjimo žymes ir kontrastinio jautrumo stebėjimo žymes.

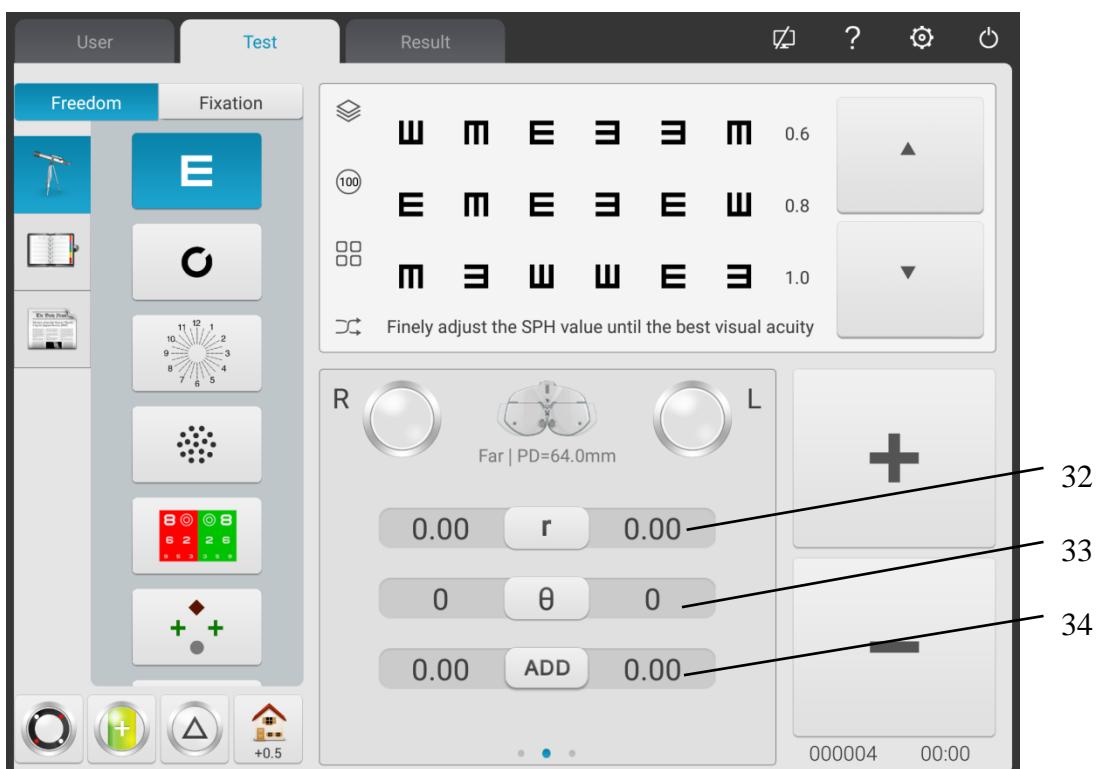
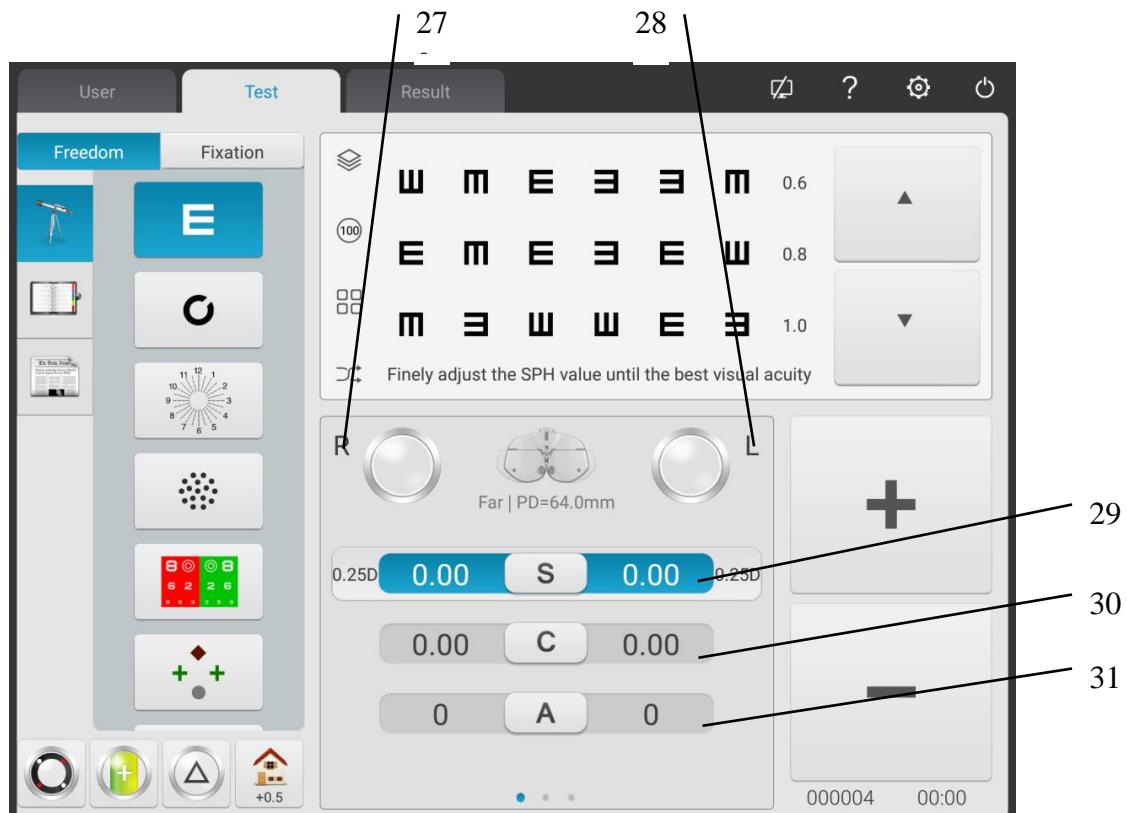
#### 25. Greitas testavimas

Remti skirtumų tyrimą, konvergencijos testavimą ir artimojo taško konvergencijos testavimą (konvergencija artimoje vietoje, koregavimas beveik taške, neigiamas santykinis koregavimas, teigiamas santykinis koregavimas) ir kitas funkcijas.

#### 26. Stebėjimo ženklos 1

Pasirinkite ir rodykite stebėjimo žymes, išskaitant regėjimo stebėjimo žymes ir funkcinius stebėjimo

ženklus.





27. R

Teisė bandymo langą, įvesti dešinės akies duomenis ir pasirinkite dešinę akį kaip dominuojančią akį.

28. L

Kairysis testavimo langas, įvesti kairės akies duomenis ir pasirinkite kairę akį kaip dominuojančią akį.

29. S

Sferinės galios įvesties langas

Paspauskite S įvesties langą be R, kad įvestumėte dešiniosios akies sferinę galią; paspauskite S įvesties langą be L, kad įvestumėte kairiosios akies sferinę galią.

30. C

Cilindrinės galios įvesties langas

Paspauskite C įvesties langą be R, kad įvestumėte dešiniosios akies cilindrinę galią; paspauskite C įvesties langą be L, kad įvestumėte kairės akies cilindrinę galią.

31. A

Cilindrinės ašies įvesties langas

Paspauskite įvesties langą be R, kad įvestumėte cilindrinę dešiniosios akies ašį; paspauskite įvesties langą be L, kad įvestumėte kairiosios akies cilindrinę ašį.

32. r

Prizminės galios įvesties langas

Paspauskite r įvesties langą be R, kad įvestumėte prizminę dešiniosios akies ašį; paspauskite r įvesties langą be L, kad įvestumėte prizminę kairės akies ašį.

33.0

Prizmės pagrindinės įvesties langas

Paspauskite įvesties langą be R, kad įvestumėte dešinės akies prizmės pagrindą; paspauskite įvesties langą be L įvesti prizmės bazę kairės akies.

34. ADD

Papildomos įvesties langas

Paspauskite ADD įvesties langą be R, kad įvestumėte papildomą dešiniosios akies galią; paspauskite ADD įvesties langą be L, kad įvestumėte papildomą kairiosios akies galią.

35. VA

VA įvesties langas

Paspauskite VA įvesties langą be R, kad įvestumėte dešinės akies galią; paspauskite VA įvesties langą be L, kad įvestumėte kairės akies galią.

SUBJ	2019/11/14			
	FAR		NEAR	
	R	L	R	L
S	0.00	0.00		
C	0.00	0.00		
A	0	0		
X	0.00	0.00		
Y	0.00	0.00		
Δ	0.00	0.00		
θ	0	0		
ADD	0.00	0.00		

36. Išvalyti

Išvalykite visus dabartinio paciento optometrijos duomenis sąsajoje (išskaitant priekinių planų);

37. Spausdinti

Ji gali pasirinkti reikiamus duomenis, kuriuos reikia atispausdinti

Jis gali pasirinkti:UNA, LM, AR, SUBJ, FINAL, Funkcija;

38. Slinkite duomenų juostą į kairę ir į dešinę, kad užklaustumėte pacientų istorinių optometrijos duomenų.

Interface de fonction visuelle: affiche le résultat du test de fonction visuelle de l'appareil.

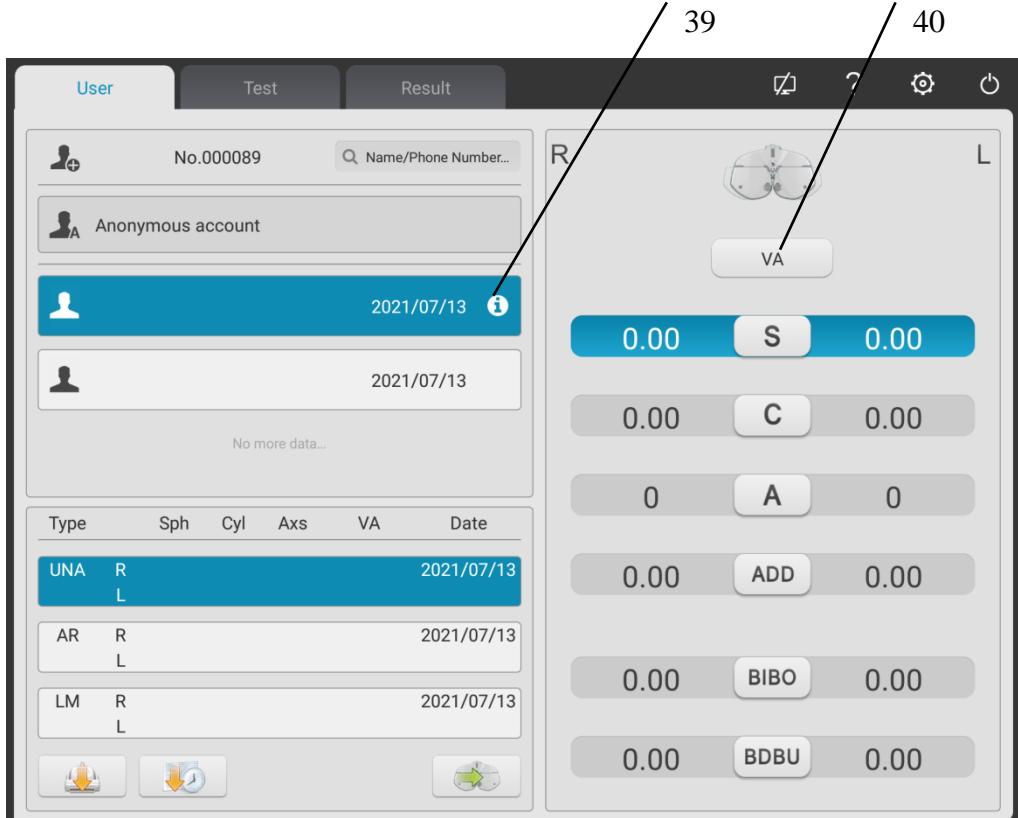
The screenshot shows a software interface for visual function testing. At the top, there are tabs for 'User', 'Test', and 'Result'. The 'Result' tab is active. On the left, there's a sidebar with icons for 'Vision', 'Function', and 'Final'. The main area displays a table of results for a specific date (2021/07/13). The table has columns for 'Function', 'Measured value', and 'Normal value'. The results are as follows:

Function	Measured value	Normal value
Worth 4		ⓘ
Stereo Check		
H.A		OK/NG
V.A		OK/NG
Dominant Eye		R/L
Far H.P		B01~B13 ⓘ
Far Div	Fuzzy	
	Crack	BI5~BI9
	Recovery	BI3~BI5
		BO7~BO11

Recepšu saskarne: Saskaņā ar izmēģināšanas rezultātiem optometrists manuāli pielāgo un receptes saskarnē ievada galīgos optikas datus.

The screenshot shows a software interface for final refraction results. At the top, there are tabs for 'User', 'Test', and 'Result'. The 'Result' tab is active. On the left, there's a sidebar with icons for 'Vision', 'Function', and 'Final'. The main area displays a table of refractive values for a specific date (2021/07/13). The table has columns for 'Final', 'FAR', and 'NEAR'. The results are as follows:

Final	2021/07/13			
	FAR		NEAR	
	R	L	R	L
S	0.00	0.00	0.00	0.00
C	0.00	0.00	0.00	0.00
A	0	0	0	0
X	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	0.00	0.00	0.00	0.00
Δ	0.00	0.00	0.00	0.00
θ	0	0	0	0
ADD1	0.00	0.00		
ADD2				



### 39. Pacienta vecuma ievadīšana

Noklikšķiniet uz šīs pogas, lai ievadītu pacienta vecumu, un ADD vērtība tiks automātiski ievietota.

### 40. VA pielāgošana

Nospiediet kolonnu UNA un noklikšķiniet uz VA regulēšanas pogas, lai ievadītu UNA neapbruņotu acu vērtību.

Nospiediet kolonnu AR un noklikšķiniet uz VA regulēšanas taustiņa, lai ievadītu AR redzes vērtību.

Nospiediet kolonnu LM un noklikšķiniet uz VA regulēšanas taustiņa, lai ievadītu LM redzes vērtību (redze ar brillēm).

### 6.2.2 Asistento objektyvo nustatymas

1. Paspauskite mygtuką "Asistentas objektyvas", kad būtų rodoma asistento objektyvo sasaja.
2. Paspauskite atitinkamus klavišus sasajoje. Pasirinktas asistento objektyvas bus iškiestas testavimo lange ir automatiškai grįš į testavimo sasają.

Laikinoji rodymo sasaja bakstelėjus kairiojo asistento objektyvą



Laikinoji rodymo sasaja bakstelėjus dešiniojo asistento objektyvą



Pagrindinės funkcijos apibūdinamos taip.



Atidaryti testavimo langą



Baffle plokštė, pastogės testavimo langas



Pinhole plokštė (skylės skersmuo 1mm)



Dešinė akis: raudonas optinis filtras, kairė akis: žalias optinis filtras



Dešinė akis: 135° poliarizuotas optinis filtras, kairė akis: 45° poliarizuotas optinis filtras



Dešinė akis: fiksuotas crisscross cilindras, kairė akis: fiksuotas crisscross cilindras



Dešinė akis: horizontalus Maddox strypas, kairė akis: atviras testavimo langas



Dešinė akis: atviras testavimo langas, kairė akis: vertikalus Maddox strypas



Retinoskopijos lęšis, 1.50D ir 2.0D pasirinktinai



Žiūronų pusiausvyros prizmė, paspauskite , kad pakeistumėte prizminę galią



Horizontali heteroforijos prizmė, paspauskite , kad pakeistumėte prizminę galią



Vertikali heteroforijos prizmė, paspauskite , kad pakeistumėte prizminę galią



Dešinė akis:  $6\Delta$  bazės į viršų prizmė



Kairė akis:  $10\Delta$  bazine vidaus prizmė



Kairė akis: bazės į viršų prizmė, Dešinė akis: bazine į vidų prizmė, paspauskite , kad

pakeistumėte prizminę galią

### 6.2.3 Mokinio atstumo įvedimas



1. Paspaudus klavišą Far | PD=64.0mm, į testavimo langą iškviečiamas PD reguliavimo objektyvas.

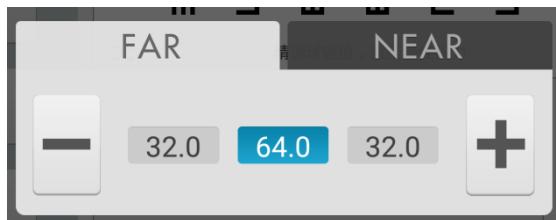
Gamykloje numatytoji PD vertė yra 64,0.

2. Spustelėkite duomenų rėmelį, kurį norite pakeisti, ir įveskite mokinio atstumą.

Įvesties kairės akies PD, žiūronų PD ir dešinės akies PD atitinkamai.

Paspauskite "+", kad padidintumėte PD, paspauskite "-", kad sumažintumėte PD.

3. By bakstelėjė bet kurią padėtį už PD įvesties sasajos ribų, išeikite iš PD įvesties sasajos.



### 6.2.4 Sistemos parametrų nustatymas

1. Paspauskite uskite, kad įvestumėte sistemos parametrų nustatymo sasają

2. Pasirinkite reikiama parametrą parametrų nustatymui keisti.

3. Baigę visus nustatymus paspauskite ir grįžkite į viršutinį lygį.

#### Išsamūs parametrų parametrai aprašomi taip.

1. žingsnio ilgis

- S: 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D, 3D; Gamyklinis nustatymas:0.25D

Nustatykite sferinės galios žingsnio ilgį ir pasirinkite iš 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D ir 3D.

- C:0.25D, 0.5D, 1D; Gamyklinis nustatymas:0.25D

Nustatykite cilindrinės galios žingsnio ilgį ir pasirinkite iš 0,25D, 0,5D ir 1D.

- A:1°, 5°, 15°; Gamyklos nustatymas:5°

Nustatykite cilindrinės galios ašies kampo žingsnio ilgį ir pasirinkite nuo 1°,5°iki 15°.

- Δ:0.1Δ, 0.5Δ, 1Δ, 2Δ, 3Δ; Gamyklos nustatymas:0.5Δ

Nustatykite prizmės galios žingsnio ilgį ir pasirinkite iš 0,1Δ,0,5Δ,1Δ,2Δ ir 3Δ.

- θ:1°, 5°; Gamyklos nustatymas:5°

Nustatykite prizmės objektyvo bazinio kampo žingsnio ilgį ir pasirinkite nuo 1° iki 5°.

2. Objektyvo tipas

- XC tipas: $\pm 0.25D$ ,  $\pm 0.50D$ , atskyrimas;

Gamyklinis nustatymas:  $\pm 0.25D$

Nustatykite kryžminį cilindrinių objektyvą, kuris įdedamas į bandymo langą, ir pasirinkite iš  $\pm 0.25D$ ,  $\pm 0.50D$  ir atskirkite prizmės objektyvą.

- XC+ dengiantis gabalas: įjungtas ir išjungtas. Gamyklinis nustatymas: išjungtas.

Nustatykite, ar įjungti blokavimo išpjovą keičiant crisscross cilindrinius lęšių paviršius 1 ir 2.

Nustatykite jį, pridėkite blokavimo išpjovą.

Išjunkite jį, išjunkite blokavimo išpjovą.

- S.E.Fix: tik crisscross cilindrinis lęsis, tik cilindrinis lęsis, įjungtas, išjungtas; gamyklinis numatytais: tik crisscross cilindrinis lęsis.

Tik crisscross cilindrinis lęsis: tik tada, kai C didėja kiekvienas  $0.25D$ , s mažėja  $0.12D$ . Be crisscross cilindrinio lęšio reguliavimo C nesukelia S pokyčių.

Tik cilindrinis lęsis: tik tada, kai C didėja kiekvienu  $0.25D$ , s mažėja  $0.12D$ . Crisscross cilindriniams lęšiui reguliuojant C, S nepasikeičia.

Įjungta: Nepriklausomai nuo crisscross cilindrinio lęšio ar cilindrinio lęšio, pokyčiai yra lygiaverčiai.

Įjungta: pakeitimai nebus lygiaverčiai.

- Binokulinis balansas neryškus: automatinis,  $0.25D$ ,  $0.50D$ ,  $0.75D$ , išjungtas.

Gamyklinis nustatymas: automatinis.

Skambinkite žiūronų balanso stebėjimo ženklu ir pridėkite neryškią matymo sumą pagal nustatymus.

- Raudona žalia pusiausvyra neryškus matymas:  $0.25D$ ,  $0.50D$ , išjungtas. Gamyklinis nustatymas: išjungtas.

Skambinkite raudonos žalias spalvos stebėjimo ženklu ir pridėkite neryškią matymo sumą pagal nustatymus.

- CYL išraiškos metodas: +, -;

Gamyklinis nustatymas: -

Nustatykite cilindrinių objektyvo galios įvedimo metodą.

Nustatydami jį "-" įveskite tik neigiamą cilindrinę objektyvo galią.

Nustatydami jį "+" įveskite tik teigiamą cilindrinę objektyvo galią.

- Prizminio lęšio išraiškos metodas: X / Y , r / θ;

## Gamyklinis nustatymas:X/Y

Operatorius gali pasirinkti stačiakampes koordinates (X/Y) arba poliarines koordinates (r/θ).

### 3. trumpas atstumas

- Trumpo atstumo indikatorius: įjungtas, išskyruis tinklelių, išjungtas. Gamyklinis nustatymas: išjungtas.

Kai jis nustatyta kaip įjungtas: ADD režimu ir trumpo atstumo režimu indikatorius bus įjungtas automatiškai.

Išskyrus tinklelių: trumpo atstumo indikatorius automatiškai įsijungiamas ADD režimu ir trumpo atstumo režimu. Renkantis kryžminio tinklelio stebėjimo ženklą trumpų atstumų bandymams, trumpo atstumo indikatorius yra išjungtas.

Kai jis nustatyta kaip "Išjungta": trumpo atstumo indikatorius automatiškai neįjungtas. Ijunkite ji paspausdami trumpo atstumo indikatoriaus mygtuką.

- Trumpo atstumo indikatoriaus ryškumas: mažas, tarpinis, aukštas. Gamyklinis nustatymas: tarpinis.

- $F \rightarrow N$  Nuoroda: SPH, SPH + ADD; gamyklinis numatytais: SPH + ADD

Nustatykite sferinę vertę, pereinančią nuo tolimojo režimo prie trumpų atstumų režimo.

SPH: sferinė vertė tolimojo susisiekimo režimu naudojama trumpų atstumų režimu.

SPH + ADD: papildoma galia pridedama prie sferinės vertės tolimojo susisiekimo režimu.

- PRIDĒTI įvertinimas: įjungtas, išjungtas; gamyklinis numatytais: įjungtas

Nustatykite, ar iš anksto pridėti papildomos galios pagal paciento amžių trumpų atstumų regėjimo testo metu.

- Darbinis atstumas : 35cm ir 70cm, žingsnio ilgis: 5cm. gamyklinis pagal nutylėjimą: 40cm

### 4. Spausdinimas

- Datos spausdinimo formatas: mėnesio data-metai, data-mėnuo-metai, metų mėnesio data. Gamyklos nustatymas: mėnesio data-metai.

Nustatykite spausdinimo duomenų formatą.

- Išvalykite duomenis po spausdinimo: įjungta ir išjungta. Gamyklinis nustatymas: išjungtas.

Nustatykite, ar po spausdinimo išvalyti išmatuotus duomenis.

- Spausdintuvas: įjungtas ir išjungtas. Gamyklinis nustatymas: įjungtas.

Nustatant ji išjungti: paspaudus spausdinimą duomenys bus siunčiami į tinklą. Spausdintuvas

neveikia.

- Prizmės objektyvo spausdinimas: įjungtas ir išjungtas. Gamyklinis nustatymas: išjungtas.

Ijungdami įjunkite prizmės objektyvo maitinimą

Kai jį išjungs, išjunkite spausdinimo prizmės objektyvo maitinimą.

#### 5.stebėjimo ženklai

Pažymėkite ir rodykite stebėjimo žymes, išskaitant netoli taško ir atstumo taško stebėjimo ženklus .

#### 6. Komunikacija

- AR duomenys: įjungta ir išjungta. Gamyklinis nustatymas: įjungtas.

Jis naudojamas nustatyti, ar automatiškai gauti duomenis iš kompiuterio ugniai atsparios programos.

Ijungta: automatinis išorinių duomenų gavimas.

- AR duomenų apdorojimas:  $C \leq 0.25D, C=0$ ,  $C \leq 0.50D, C=0$ , off.

Gamyklinis nustatymas:  $C \leq 0.25D, C=0$

Kai AR cilindrinio objektyvo galia yra ne didesnė kaip  $0.25D$ , iš naujo nustatykite importuotą reikšmę  $C$ .

Kai jis išjungtas, iš naujo nenustatykite importuotos reikšmės  $C$ .

- Duomenų LM: įjungta ir išjungta. Gamyklinis nustatymas: įjungtas.

Jis naudojamas nustatyti, ar automatiškai gauti duomenis iš focimetro. Ijungta: automatiškai gauti duomenis.

- Gaukite prizmės objektyvo duomenis iš LM: įjungtas ir išjungtas. Gamyklinis nustatymas: išjungtas.

Importuodami duomenis iš focimetro nustatykite, ar automatiškai įvesti prizmės objektyvo maitinimo duomenis.

#### 7. Sistema

- Objektyvo nustatymas iš naujo: greitai, iš naujo. Gamykliniai nustatymai: greitai.

Greitas: grąžinkite objektyvą iki nulio ir išsiūskite grįžtančio objektyvo signalą iki nulio.

Nustatyti iš naujo: iš naujo nustatyti pagrindinį įrenginį ir siūsti nustatymo iš naujo signalą į pagrindinį įrenginį.

- "Švarus" patarimas: įjungtas ir išjungtas. Gamykliniai nustatymai: išjungti.

Kai jis įjungtas, pasirodo mygtukas "švarus" ir pasirodo iššokantis langas su patarimais

"Patvirtinkite, ar valyti duomenis. Taip arba Ne".

Nustatydamas parametrą "ijungtas" operatorius gali apsaugoti duomenis nuo ištrynimo dėl nelaimingo atsitikimo paspausdamas mygtuką "švarus".

- Stebėjimo žymį nuoroda: ijungta ir išjungta. Gamyklinis nustatymas: ijungtas.

Atlikdami optometrinius bandymus venkite skambinti asistento objektyvu arba režimu, atsirandančiu dėl atitinkamo stebėjimo ženklo.

Kai nustatymas yra "ijungtas", paspaudus stebėjimo žymę S, C, A, X, Y išlaikyti dabartinę būseną ir asistento disko salyga lieka nepakitusi.

- Garsas: išjungtas ir ijungtas. Gamykliniai nustatymai: ijungta.

Išjungta: nėra vibracijos ar garso patarimų.

Ijungta: realizuoti funkciją tik pagal +-

- Veikimo laikas: ijungtas ir išjungtas. Gamyklinis nustatymas: ijungtas.

Nustatykite, ar rodyti tikrinimo laiką.

Nustačius "ijungta", bus rodomas laikas nuo bandymų pradžios iki pabaigos.

- Saugumas: pakeiskite slaptažodį, pamirškite slaptažodį
- Naudotojas: vartotojo jungiklio ir gamyklinių nustatymų atkūrimas
- Salės duomenys: aparatūros patikrinimas. Asistento po pardavimo priežiūra.
- Adresas: įveskite optinį parduotuvės adresą

## 8. Apie

- Apie

Ekrano sistemos informacija (išskaitant programinės įrangos versiją ir gamybos informaciją)

### 6.3 Preparatai prieš naudojimą

1) Ijunkite maitinimo jungiklį, įrenginys automatiškai inicijuojamas.

2) Patvirtinkite, kad prietaisas išlygintas.

Jei prietaisas nėra išlygintas, pasukite horizontalią reguliavimo rankenelę, kad oro burbuliukas išliktų dvasios lygyje viduryje.

3) Paleiskite naudotą kombinuotą planšetinį kompiuterį ir atidarykite veikimo sasają.



4) Paspauskite **Far | PD=64.0mm**, kad įvestumėte paciento PD, iškvieskite PD reguliavimo objektyvą testavimo lange.

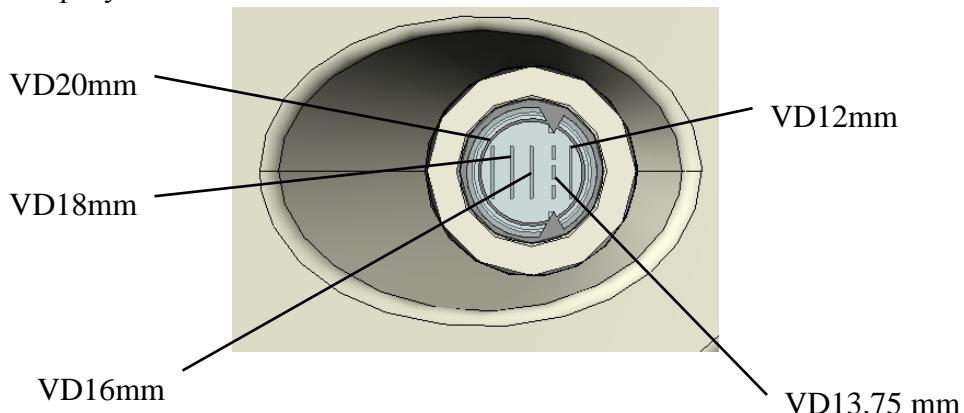
5) Laikykite paciento kaktą ant pagrindo plokštės, indikatorius išjungtas.

6) Bandytojas gali stebėti sėklidės akis per testavimo langą, kad įsitikintų, jog jo akys yra bandymo lango centre.

7) Sureguliuokite ragenos slankstelių atstumą (VD).

Bandytojas gali patvirtinti sėklidės ragenos slankstelių atstumą per ragenos stebėjimo langą, iš kurio bandytojas turi būti 200 mm-250 mm atstumu. Pasukite kaktos pagrindo plokštelės rankenelę, sureguliuokite sėklidės ragenos viršūnę į reikiamą padėtį.

Ragenos viršūnė pažymėta žemiau:



8) Bakstelėjė bet kurią padėtį už PD įvesties sasajos ribų, išeikite iš PD įvesties sasajos.

## 6.4 Standartinė optometrijos procedūra



Paspauskite " ", kad pradētumėte standartinę optometrijos procedūrą .

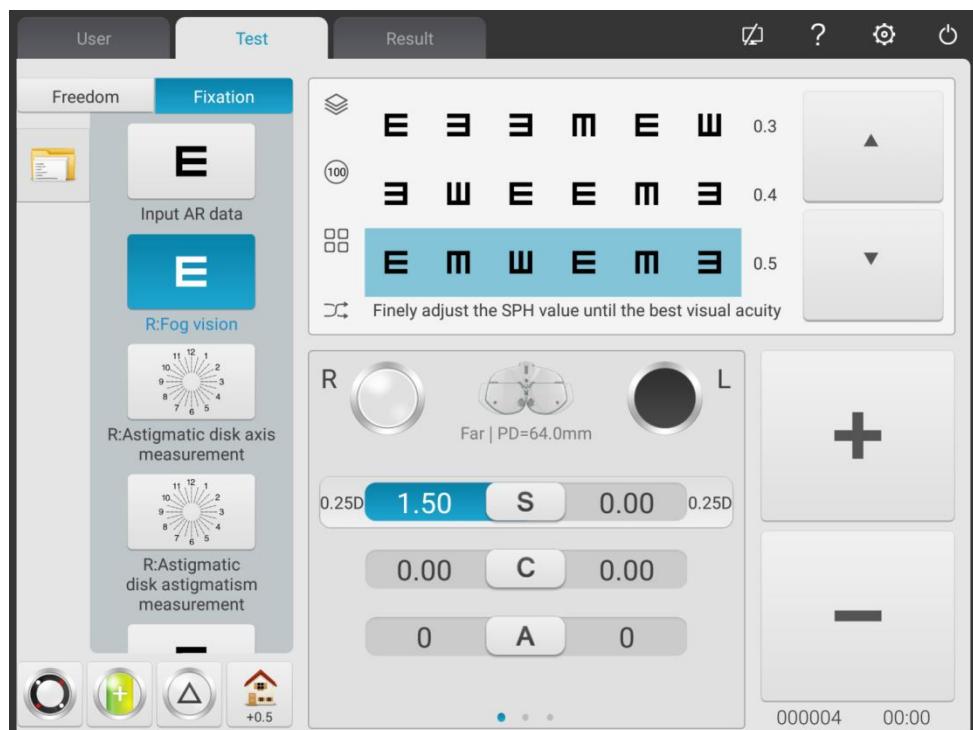


1. Paspauskite , kad įvestumėte AR (kompiuterio ugniai atsparius) matavimo duomenis:

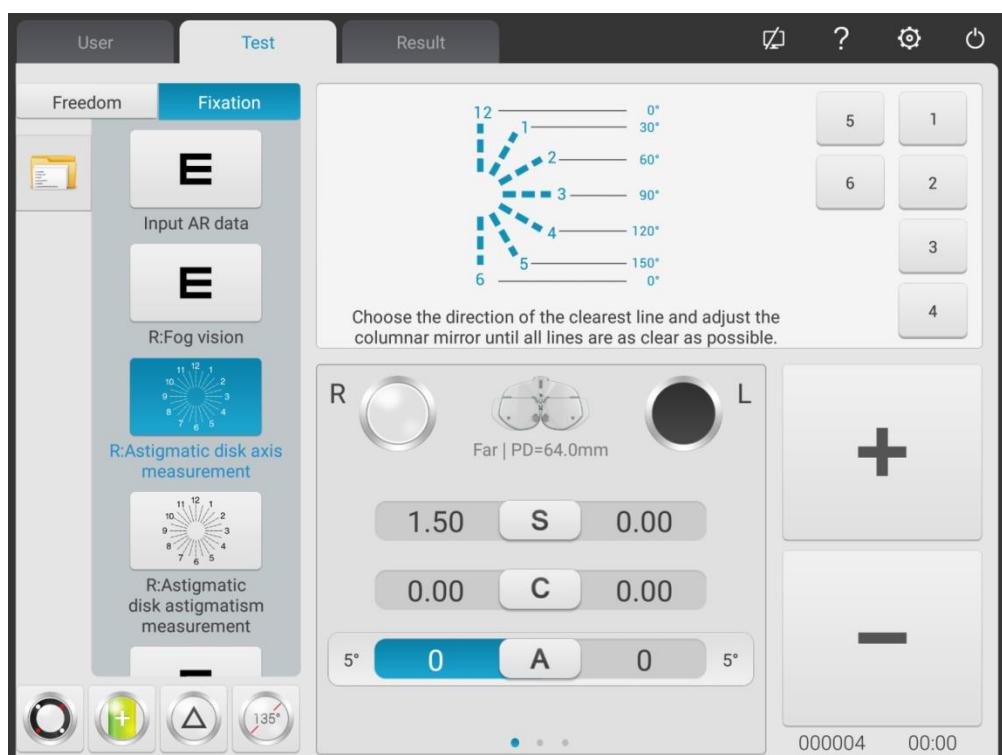


2. Paspauskite , kad pradētumėte SUBJ subjektyvią korekciją.

Dešinės akies scieropija. Baffle kairę akį, pakeisti cilindro galią dešinės akies į 0. Uždėkite 0,5 stebėjimo ženklą, o tada palaipsniui didinkite teigiamą sferinę galią, kol 0,5 stebėjimo ženklas taps neryškus.



3. Paspauskite  , kad išbandytumėte astigmatinę ašį su astigmatizmo disku.



(1) Skambinkite astigmatizmo disko stebėjimo ženklas. Paklauskite paciento:

- Ar visų eilučių apibrėžimai atrodo vienodai?
- Kuri linija atrodo ypač skirtinė?

Jei atsakymai yra:

- Visų eilučių apibrėžimai atrodo vienodai.

Jokio astigmatizmo.

- Viena linija atrodo ypač skirtinė.

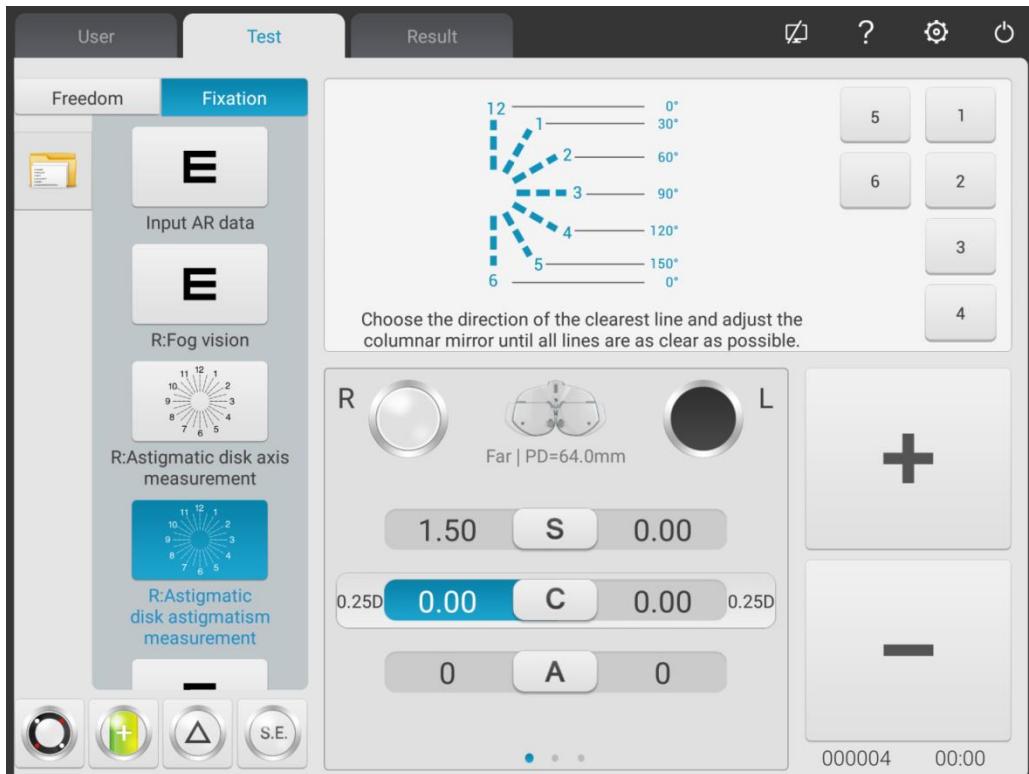
Padauginkite mažesnį skaičių (1~6), atitinkantį ypač atskirą liniją su  $30^\circ$ , galima gauti neigiamo cilindro astigmatinę ašį. Pavyzdžiu: 3-9 linija yra ypač skirtinė, astigmatinė ašis yra  $3 \times 30 = 90^\circ$ .

(2) Įvesti gautos ašies duomenis



4. Paspauskite **R:Astigmatic disk astigmatism measurement**, kad išbandytumėte astigmatinę galią astigmatizmo diske.

Paimkite -0.25D cilindrą kaip padidėjimą, palaipsniui sureguliuokite cilindrinę galią, kol linijų apibrėžimai į visas astigmatizmo disko puses yra vienodi.



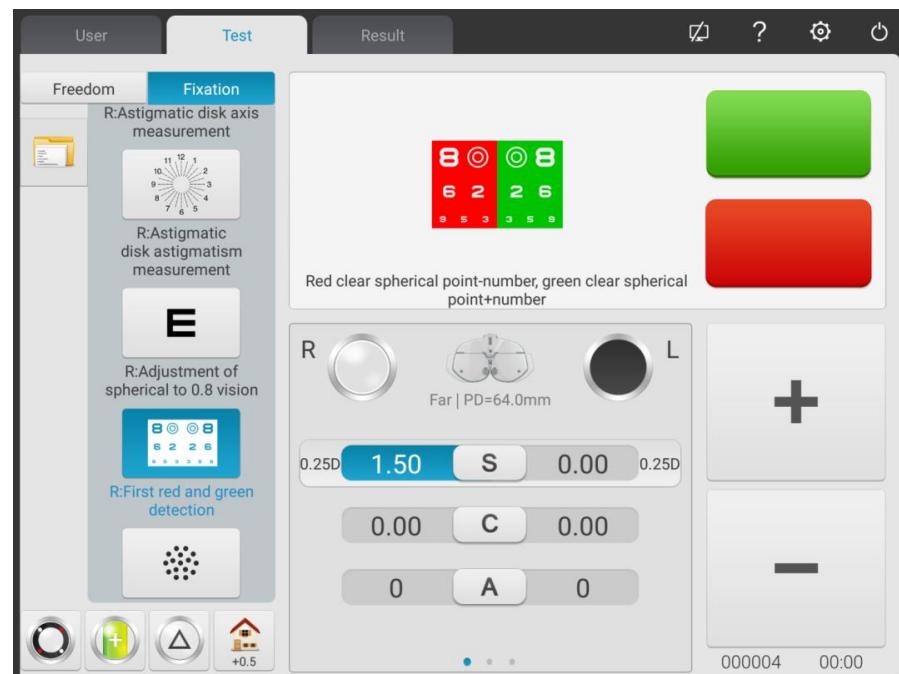


5. Paspauskite ir skambinkite 0,8 stebėjimo ženklą, paimkite -0,25D rutulį kaip padidėjimą, kad palaipsniui koreguotumėte sferinę galią, kol pacientas aiškiai pamatys stebėjimo ženklą.



6. Paspauskite , kad ištaisytumėte dešiniųjų akių sferinę galią raudonos ir žalios spalvos stebėjimo ženklu (pirmą kartą raudonas ir žalias bandymas).

Skambinkite sferiniu objektyvu pagal parametru nustatymus. Skambinkite raudonais ir žaliais stebėjimo ženklais.



1) Paklauskite paciento: raidės raudona ir žalia pusėje stebėjimo ženklas, kuri pusė atrodo labiau skiriasi?

Jei raidė raudonojoje pusėje atrodo labiau skirtinga: paspauskite "-", kad padidintumėte  $-0,25\text{D}$  sferinę galią;

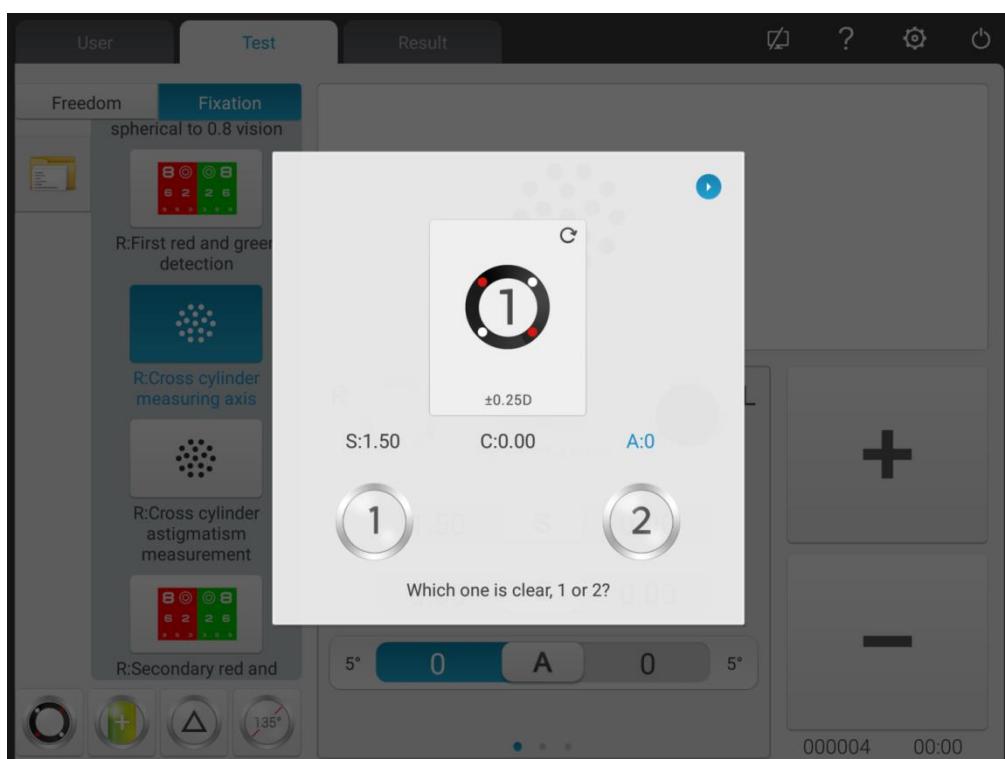
Jei raidė žaliojoje pusėje atrodo labiau skirtinga: paspauskite "+", kad sumažintumėte  $-0,25\text{D}$  sferinę galią;

2) Pakartokite aukščiau veiksmus, kol raidžių apibrėžimas raudonoje pusėje atrodo taip pat, kaip raidžių apibrėžimas žaliojoje pusėje.

Dėmesio: kai raidžių apibrėžimai raudonoje ir žaliojoje pusėje negali būti koreguojami nuosekliai, padarykite raidę raudonoje pusėje ryškesnę.



7. Paspauskite **R:Cross cylinder measuring axis**, kad crisscross cilindras tiksliai išbandytų dešinės akies astigmatinę ašį.

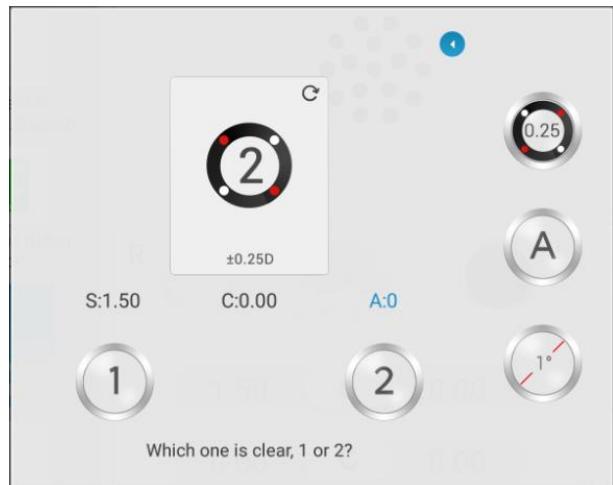


1) Skambinkite speckle stebėjimo ženklas ir  $\pm 0.25\text{D}$  crisscross cilindras.

2) Atvirkštinė pusė 1 ir pusė 2 crisscross cilindro, paklauskite paciento: kuri pusė yra labiau skiriasi?

Kai 1 pusė yra ryškesnė: padidinti ašį;

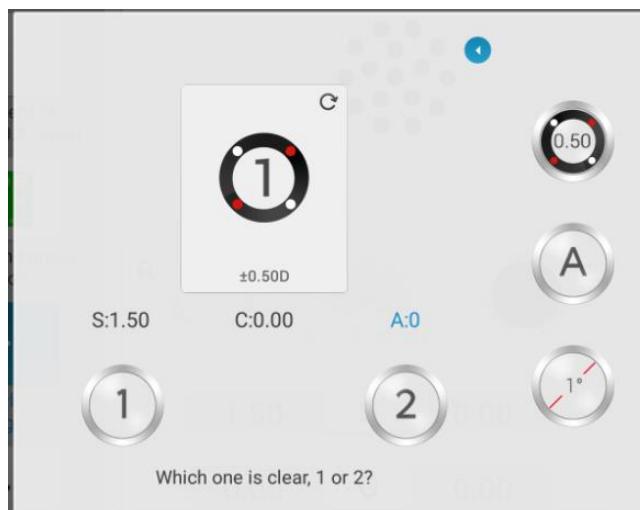
Kai 2 pusė yra ryškesnė: sumažinkite ašį.



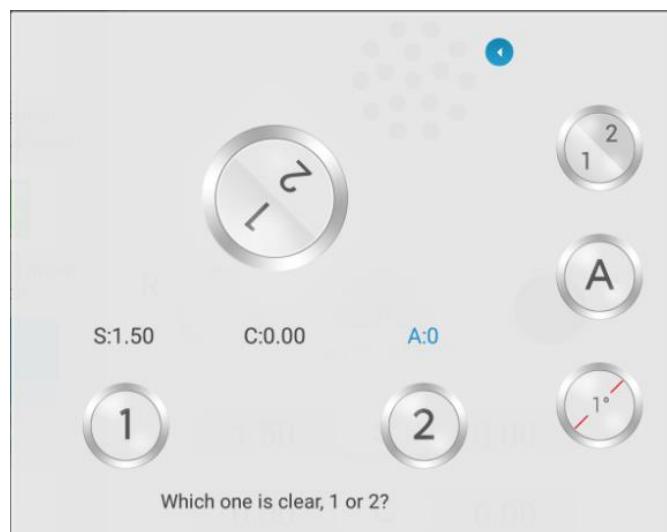
3) Kartokite aukščiau nurodytus veiksmus, kol 1 ir 2 pusės apibrėžimai atrodys taip pat.



4) Spustelėkite klavišą, pereiti prie 0.5XC.

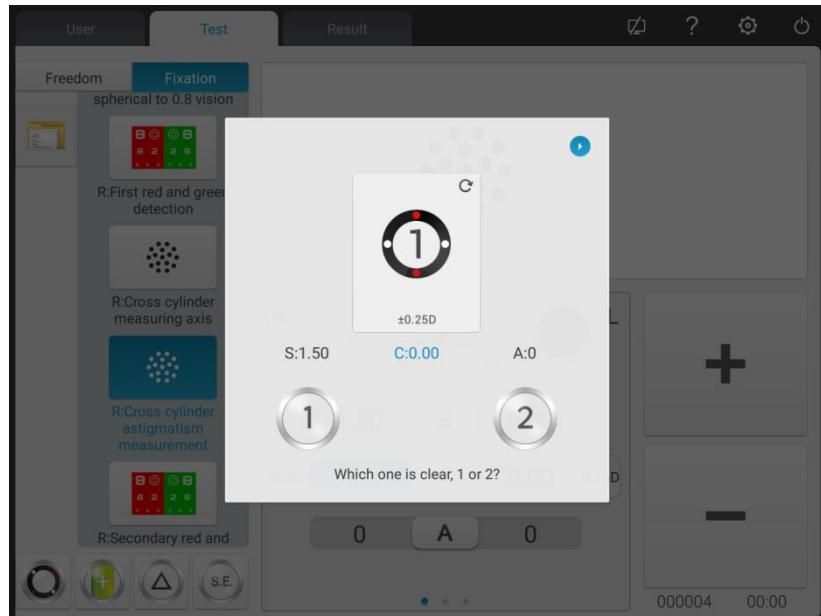


5) Spustelėkite klavišą dar kartą, pereiti į automatinį režimą (Slit Prismė).





8. Paspauskite , kad crisscross cilindras tiksliai išbandytų dešinės akies astigmatinę galią.



- 1) Atvirkštinė pusė 1 ir pusė 2 crisscross cilindro, paklauskite paciento: kuri pusė yra labiau skiriasi?

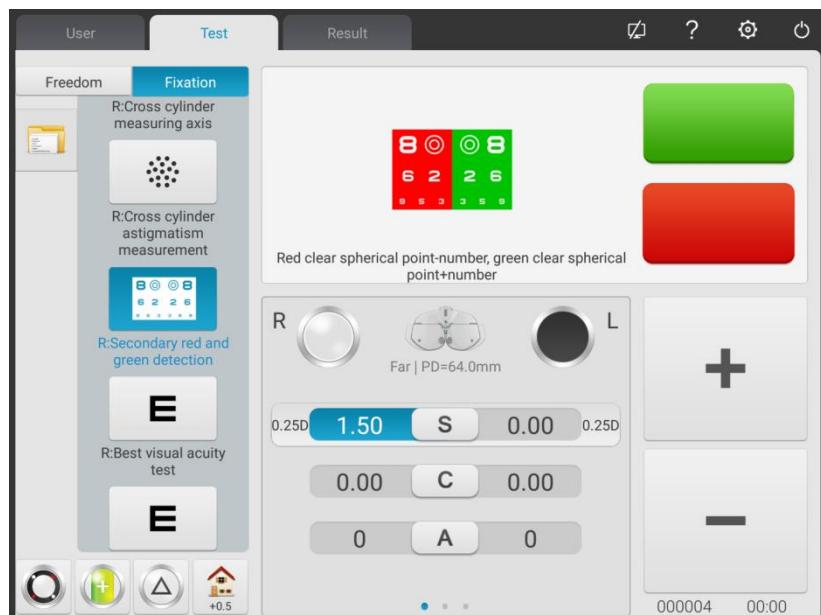
Kai 1 pusė yra ryškesnė: padidinkite astigmatinę galią;

Kai 2 pusė yra ryškesnė: sumažinkite astigmatinę galią.

- 2) Kartokite aukščiau nurodytus veiksmus, kol 1 ir 2 pusės apibrėžimai atrodys taip pat.



9. Paspauskite , kad ištaisytumėte dešiniųjų akių sferinę galią raudonos ir žalios spalvos stebėjimo ženklu (antrą kartą raudonas ir žalias bandymas).



1) Pagal parametru nustatymus skambinkite sferiniu objektyvu. Skambinkite raudonais ir žaliais stebėjimo ženklais.

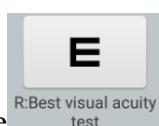
2) Paklauskite paciento: raidės raudona ir žalia pusėje stebėjimo ženklas, kuri pusė atrodo labiau skiriasi?

Jei raidė raudonojoje pusėje atrodo labiau skirtina: paspauskite "-", kad padidintumėte -0,25D sferinę galią;

Jei raidė žaliojoje pusėje atrodo labiau skirtina: paspauskite "+", kad sumažintumėte -0,25D sferinę galią;

3) Pakartokite aukščiau veiksmus, kol raidžių apibrėžimas raudonoje pusėje atrodo taip pat, kaip raidžių apibrėžimas žaliojoje pusėje.

Dėmesio: kai raidžių apibrėžimai raudonoje ir žaliojoje pusėje negali būti koreguojami nuosekliai, padarykite raidę raudonoje pusėje ryškesnę.



10. Paspauskite **R:Best visual acuity test**, kad tiksliai sureguliuotumėte sferinę galią, kad gautumėte geriausią dešiniiosios akies regėjimą.

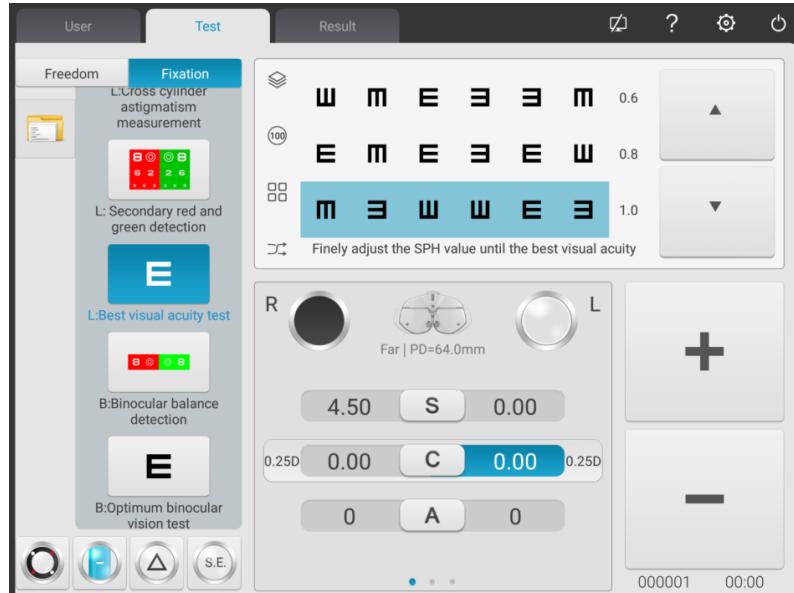


Skambinkite 1.0 stebėjimo ženklu. Sureguliokite sferinę galią ir paprašykite paciento stebėti stebėjimo ženklą. Paklauskite paciento, kada stebėjimo ženklas atrodo ryškesnis.

Paimkite mažiausią sferinę galią, kai 1,0 stebėjimo ženklas yra aiškiai vertinamas kaip geriausias dešiniųjų akių sferos matymas.

Iki šiol, SUBJ bandymas dešinės akies yra baigtas.

11~19.Išbandykite geriausią kairės akies regėjimą pagal aukščiau pateiktą 2 ~ 10 žingsnį.



Iki šiol kairės akies SUBJ testas baigtas.



20. Paspauskite **B:Binocular balance detection**, kad pradėtumėte žiūronų pusiausvyros tyrimą (GALUTINIS bandymas)



- 1) Atidarykite R ir L testavimo langus. Skambinkite žiūronų balanso stebėjimo ženklas, ir  $3\triangle$  veidu žemyn prizmė dešinės akies ir  $3\triangle$  veido iki przmės kairės akies.
- 2) Paprašykite pacientų laikyti dvi akis ant stebėjimo ženklo ir palyginti viršutinių ir apatiniai stebėjimo ženklų apibrėžimus.

Jei viršutinis stebėjimo ženklas yra ryškesnis už apatinę stebėjimo žymę: paspauskite "+", kad

sumažintumėte -0,25D sferinę dešiniosios akies galią;

Jei apatinis stebėjimo ženklas yra ryškesnis už viršutinę stebėjimo žymę: paspauskite "+", kad sumažintumėte kairės akies -0,25D sferinę galią

3) Kartokite aukščiau nurodytus veiksmus, kol dviejų stebėjimo ženklų apibrėžimai atrodys taip pat.

## 21. Binokuliariinė geriausia regėjimo korekcija



Sumažinkite dviejų akių sferines galias -1.00D sinchroniškai, pašalinkite prizmę žiūronų testavimo lange, skambinkite 1,0 stebėjimo ženklu; padidinti sferines dviejų akių galias -0,25D sinchroniškai, kol 1,0 stebėjimo ženklas bus aiškiai matomas dviem akimis.



22. Paspauskite , kad pradėtumėte 4 taškų testą.

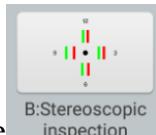


1) Skambinkite raudonu optiniu filtru R testavimo lange ir žaliu optiniu filtru L testavimo lange ir

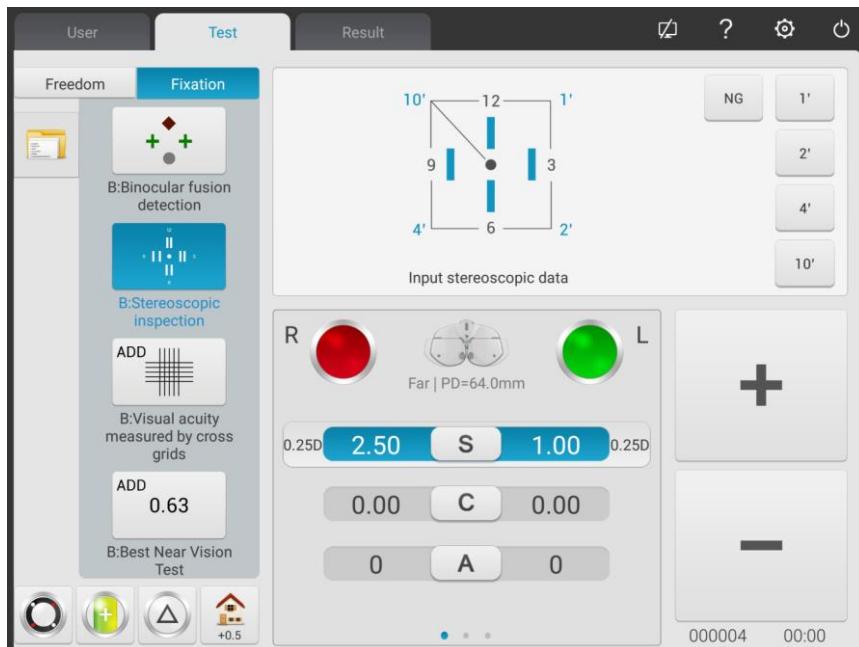
verta 4 taškų stebėjimo žyma.

2) Patvirtinkite, kuriuos taškus pacientas gali aiškiai matyti.

3) Įveskite verta 4 taškų bandymo rezultatas.



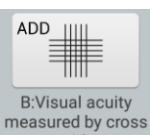
23. Paspauskite **B:Stereoscopic inspection**, kad pradėtumėte stereopsijos testavimą.



1) Skambinkite raudonu optiniu filtru R testavimo lange ir žaliu optiniu filtru L testavimo lange ir stereo stebėjimo ženklu.

2) Patvirtinkite, ar pacientas gali aiškiai matyti keturias tiesias linijas su stereofoniniu.

3) Įveskite stereoskopinio paralakso bandymo rezultatą.



24. Paspauskite **B:Visual acuity measured by cross grids**, kad išbandytumėte papildomą laipsnį

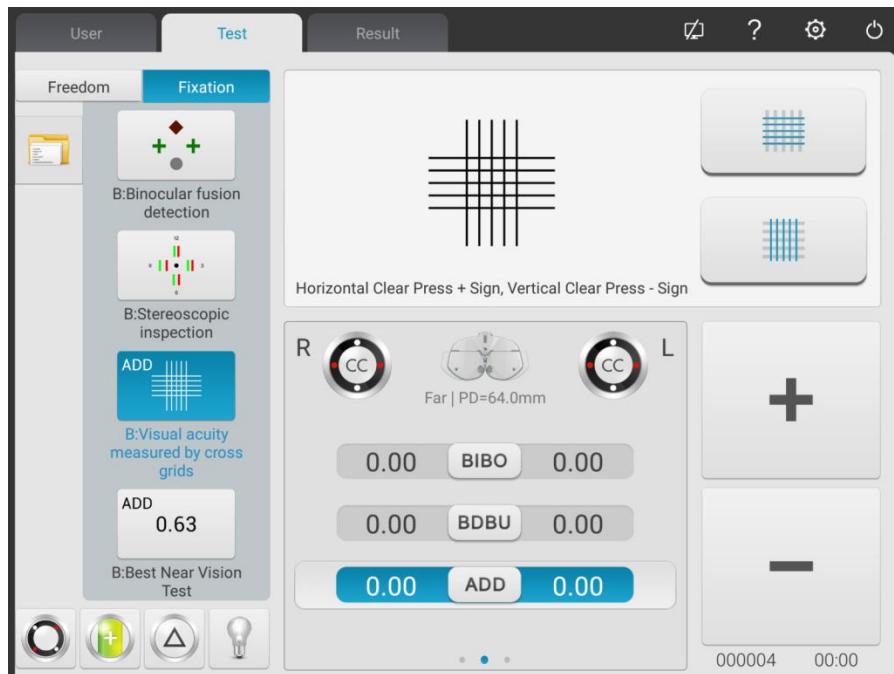
1) Nuleiskite trumpų atstumų matymo strypą žemyn ir padėkite vaizdinę diagramą reikiamame darbo atstumu (paprastai 400 mm).

2) Trumpų atstumų vaizdinėje diagramoje pasirinkite crisscross matricos stebėjimo žymę.

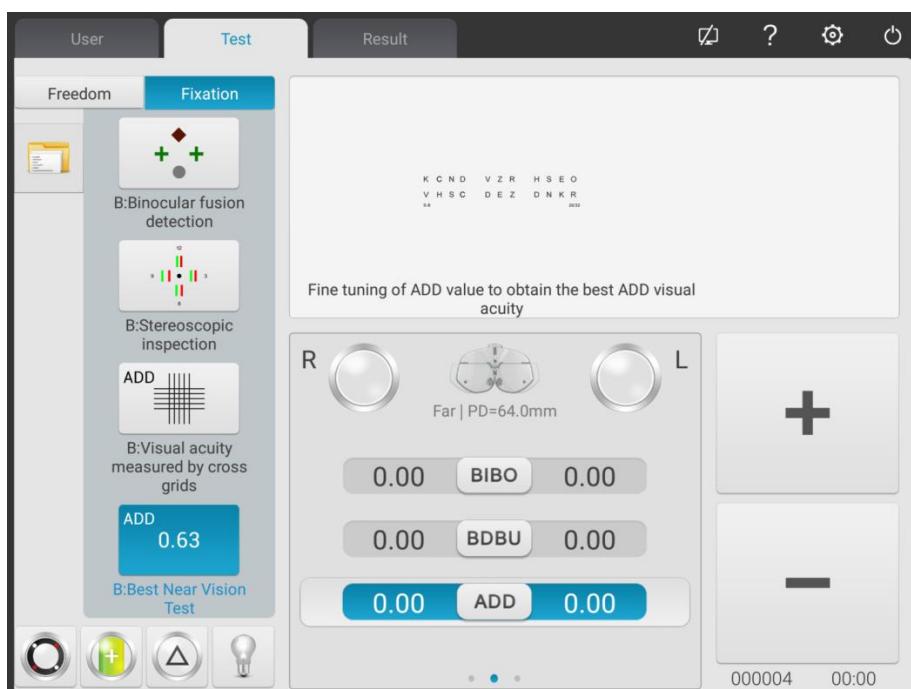
3) Paklauskite paciento: horizontali linija arba vertikali linija, kuri yra ryškesnė? Arba horizontali linija ir vertikali linija atrodo taip pat?

Jei horizontali linija ir vertikali linija atrodo taip pat: nereikia atlikti šalia regėjimo bandymo ir pakeisti papildomą laipsnį.

Jei horizontali linija yra ryškesnė už vertikalią liniją: padidinkite dvi akis +0,25D papildomu laipsniu sinchroniškai, kol horizontali linija atrodys taip pat skirtingai kaip vertikali linija.



25. Paspauskite **ADD 0.63**, kad atlikite regėjimo bandymą.



- 1) Nuimkite  $\pm 0.50\text{D}$  fiksuočią crisscross cilindrą.
- 2) Pasirinkite trumpų nuotolių vaizdinę diagramą, kad patikrintumėte regėjimą.
- 3) Padaryti pacientą pamatyti stebėjimo ženklas aiškiai pasiekti idealią regėjimo vertę.

## **6.5 Žiūronų funkcinio bandymo metodas**

### **6.5.1 ADD kryžminės matricos bandymas (presbiopija)**

Bandymo tikslas: patikrinti sferinę galią.

Bandymo stebėjimo ženklas: ADDcross matricos stebėjimo ženklas

Asistentas lėšis: žiūronų  $\pm 0.50\text{D}$  fiksuotas crisscross cilindras

1. Binokuliarinio tolimo matymo bandymas baigtas, bandymo lange pridėkite tolimą regėjimo laipsnį.
2. Add žiūronų  $\pm 0.50\text{D}$  fiksuotas crisscross cilindras.
3. Down žemyn trumpo atstumo matymo strypas ir vieta vizualiai diagrama reikia darbo atstumas (paprastai 400mm).
4. Trumpo nuotolio vaizdinėje diagramoje pasirinkite ADDcross matricos stebėjimo žymę.
5. Klauskite paciento: horizontali linija arba vertikali linija, kuri yra ryškesnė? Arba horizontali linija ir vertikali linija atrodo taip pat?

Jei horizontali linija ir vertikali linija atrodo taip pat: nereikia atlikti šalia regėjimo bandymo ir dėvėti presbiopijos akinius.

Jei horizontali linija yra ryškesnė už vertikalią liniją: padidinkite dvi akis  $+0,25\text{D}$  papildomu laipsniu sinchroniškai, kol horizontali linija atrodys taip pat skirtingai kaip vertikali linija.

6. Nuimkite  $\pm 0.50\text{D}$  fiksuotą crisscross cilindrą.
7. Pasirinkite trumpų atstumų vaizdinę diagramą, kad išbandytumėte regėjimą, ir šiek tiek sureguliuokite sferą, kad pacientas aiškiai matytų stebėjimo ženklą, kad pasiektų idealią regėjimo vertę.

## 6.5.2 Kryžminis bandymas (heteroforija)

Bandymo tikslas: Išbandyti heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: Kryžiaus stebėjimo ženklas

Asistentas objektyvas: Žiūronų su kamasis gruntas

Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalias optinis filtras (raudonos ir žalios spalvos kryžminio stebėjimo ženklas)

Polarizuotas optinis filtras

1. Call kryžiaus stebėjimo ženklas.

2. Paklauskite paciento apie pastebėjimo ženkla, kurį jis mato, ir išbandykite pagal jo atsakymus.

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Ezoforija	Increase BO prismatic power until it turns into a cross
	Egzoforija	Padidinkite BI prizminę galią, kol ji taps kryžiumi
	Kairės akies hiperforija	Padidinkite BU prizminę galą kairėje akyje ir BD prizminę galą dešinėje akyje, kol ji virsta kryžiumi
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galą dešinėje akyje ir BD prizminę galą kairėje akyje, kol ji virsta kryžiumi
	Ezoforija + dešiniųjų akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal ezoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešinę akies heperfrią, kol ji virsta kryžiumi.
	Ezoforija + kairės akies hipoforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal ezoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal kairės akies heperfrią, kol ji virsta kryžiumi.
	Egzoforija + dešiniųjų akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal egzoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešiniųjų akių heperfrią, kol jis virsta kryžiumi.
	Egzoforija + kairiuju akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal egzoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešiniųjų akių heperfrią, kol jis virsta kryžiumi.

Pastaba: Pridedant prizminę galą, vietoj dviejų akių prizminių galų pridėkite tik vienos akies prizminę galą.

### 6.5.3 Kryžminio fiksavimo regos testas (heteroforija)

Bandymo tikslas: išbandyti heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: kryžminio fiksavimo stebėjimo ženklas

Asistentas objektyvas: Žiūronų su kamasis gruntas

Dešiniųjų akių raudonas optinis filtras, kairės akių žalias optinis filtras (raudonos ir žalios kryžiaus fiksavimo stebėjimo ženklas)

Polarizuotas optinis filtras

1. Call kryžminio fiksavimo stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Ezoforija	Increase BO prismatic power until it turns into a cross
	Egzoforija	Padidinkite BI prizminę galią, kol ji taps kryžiumi
	Kairės akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią dešinėje akyje ir BD prizminę galią kairėje akyje, kol ji virsta kryžiumi
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią kairėje akyje ir BD prizminę galią dešinėje akyje, kol ji virsta kryžiumi
	Ezoforija + dešiniųjų akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal ezoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešiniųjų akių heperfprią, kol ji virsta kryžiumi.
	Ezoforija + kairės akių hipoforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal ezoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal kairės akių heperfprią, kol ji virsta kryžiumi.
	Egzoforija + dešiniųjų akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal egzoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešiniųjų akių heperfprią, kol jis virsta kryžiumi.
	Egzoforija + kairiųjų akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal egzoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešiniųjų akių heperfprią, kol jis virsta kryžiumi.

Pastaba: Pridedant prizminę galią, vietoj dviejų akių prizminių galų pridėkite tik vienos akių prizminę galą.

#### **6.5.4 Kryžminio žiedo bandymas (heteroforija)**

Bandymo tikslas: išbandyti heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: kryžminio žiedo stebėjimo ženklas

Asistentas objektyvas: Žiūronų su kamasis gruntas

Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalias optinis filtras (raudonojo ir žalio kryžiaus žiedo stebėjimo ženklas)

Poliarizuotas optinis filtras

1. Call cross ring stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Ezoforija	Padidinkite BO prizminę galią, kol kryžius eina apskritimo centre.
	Egzoforija	Padidinkite BI prizminę galią, kol kryžius eina apskritimo centre.
	Kairės akies hiperforija	Padidinkite BU prizminę galą dešinėje akyje ir BD prizminę galą kairėje akyje, kol kryžius eina apskritimo centre.
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galą kairėje akyje ir BD prizminę galą dešinėje akyje, kol kryžius eina apskritimo centre.

Pastaba: Pridedant prizminę galą, vietoj dviejų akių prizminių galų pridėkite tik vienos akies prizminę galą.

### **6.5.5 Horizontalus sutapimo bandymas (horizontali vaizdo nelygybė ir horizontali heteroforija)**

Bandymo tikslas: išbandyti horizontalią vaizdo nelygybę ir horizontalią heteroforiją

Test sighting mark: horizontal coincidence sighting mark

Asistentas objektyvas: Žiūronų su kamasis gruntas

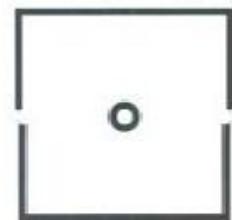
Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalias optinis filtras (raudonos ir žalios spalvos horizontalus sutapimo pastebėjimo ženklas)

Polarizuotas optinis filtras

1. Call horizontalus sutapimas stebėjimo ženklas.
2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

#### **Horizontal image inequality**

Jei viršutinių ir apatiniai rėmelių dydžiai yra lygiaverčiai, nėra horizontalios vaizdo nelygybės; jei viršutinių ir apatiniai rėmelių dydžiai yra nevienodi, yra horizontali vaizdo nelygybė.



Kaip parodyta teisingame paveikslėlyje: apie 3.5% vaizdo nelygybė.

Tiesios linijos plotis stebėjimo ženklas sudaro 3.5% vaizdo nelygybė.

#### **Horizontali heteroforija**

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Ezoforija	Increase BO prismatic power until the upper frame aligns at the lower frame.
	Egzoforija	Padidinkite BI prizminę galią, kol viršutinis rėmelis sulygiuoja apatiniam rėmeliui.

Pastaba: Pridedant prizminę galią, vietoj dviejų akių prizminių galų pridėkite tik vienos akies prizminę galią.

### **6.5.6 Vertikalus sutapimo bandymas (vertikali vaizdo nelygybė ir vertikali heteroforija)**

Bandymo tikslas: išbandyti vertikalią vaizdo nelygybę ir vertikalią heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: vertikalus sutapimo stebėjimo ženklas

Asistentas objektyvas: Žiūronų su kamasis gruntas

Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalias optinis filtras (raudonos ir žalios vertikalios sutapimo stebėjimo ženklas)

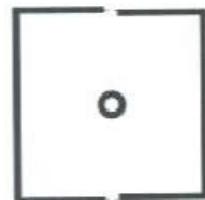
Polarizuotas optinis filtras

1. Call vertikalus sutapimas stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

#### **Vertikali vaizdo nelygybė**

Jei viršutinių ir apatiniai rėmelių dydžiai yra lygiaverčiai, nėra vertikalios vaizdo nelygybės; jei viršutinių ir apatiniai rėmelių dydžiai nėra lygiaverčiai, yra vertikali vaizdo nelygybė.



Kaip parodyta teisingame paveikslėlyje: apie 3.5% vaizdo nelygybė.

The straight line width of the sighting mark amounts to 3.5% image inequality.

#### **Vertikali heteroforija**

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią kairėje akyje ir BD prizminę galią dešinėje akyje, kol kairysis rėmas sulygiuoja dešinijį rėmą.
	Kairės akies hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią dešinėje akyje ir BD prizminę galią kairėje akyje, kol kairysis rėmas susilygiuoja dešiniajame rėmelyje.

Pastaba: Pridedant prizminę galią, vietoj dviejų akių prizminių galių pridėkite tik vienos akies prizminę galią.

### **6.5.7 Horizontalus Maddox strypo bandymas (horizontali heterforija)**

Bandymo tikslas: išbandyti horizontalią heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: Maddox lazdelės stebėjimo ženklas

Asistentas lėšis: dešinės akies horizontalus Maddox strypas, kairės akies sukamoji prizmė

1. Call Maddox lazdele stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Ezoforija	Padidinkite BO prizminę kairiosios akies galia, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.
	Egzoforija	Padidinkite BI prizminę kairiosios akies galia, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.

Pastaba: Pridedant prizminę galia, vietoj dviejų akių prizminių galų pridėkite tik vienos akies prizminę galia.

### **6.5.8 Horizontalus Maddox strypo bandymas (horizontali heterforija)**

Bandymo tikslas: išbandyti horizontalią heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: Maddox lazdelės stebėjimo ženklas

Asistentas lėšis: dešinės akies horizontalus Maddox strypas, kairės akies sukamoji prizmė

1. Call Maddox lazdele stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Kairės akies hiperforija	Padidinkite BU prizminę galia dešinėje akyje ir BD prizminę galia dešinėje akyje, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galia dešinėje akyje ir BD prizminę galia kairėje akyje, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.

Pastaba: Pridedant prizminę galia, vietoj dviejų akių prizminių galų pridėkite tik vienos akies prizminę galia.

### 6.5.9 Laikrodžio bandymas (rotacinė heteroforija)

Bandymo tikslas: išbandyti rotacinę heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: laikrodžio stebėjimo ženklas

Asistentas objektyvas: Žiūronų su kamasis gruntas

Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalias optinis filtras (raudonos ir žalios laikrodžio stebėjimo ženklas)

Polarizuotas optinis filtras

1. Call laikrodžio stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

Stebėjimo žymės figūra	Diagnozė	Korekcija
	Nėra rotacinės heteroforijos	Sulygiuokite akių padėtį, nereikia korekcijos.
	Idiopatinė rotacinė heteroforija	Funkcinė rotacinė heteroforija, negali būti koreguojama akiniais
	Optinė rotacinė heteroforija	Tai gali sukelti įstrižas žmogaus akių astigmatizmas arba įstrižas akinių cilindradas. Tinkamai sureguliuokite cilindrinių ašių ir galių.

### 6.5.10 Vertas 4 taškų bandymas

Bandymo tikslas: išbandyti žiūronų sintezę, slopinimą ir dominuojančią akį.

Bandymo stebėjimo ženklas: Verta 4 taškų stebėjimo ženklas

Asistentas lėšis: Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalia optinis filtras

1. Call verta 4 taškų stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

Taško numeris	Stebėjimo žymės figūra	apibūdinimas	Diagnozė
4		Raudoni kvadratai ir apvalūs taškai, žali kryžiai	Dvi akys turi sintezės funkciją Dešinioji akis yra dominuojanti akis
4		Raudoni kvadratai, žali kryžiai ir apvalūs taškai	Dvi akys turi sintezės funkciją Kairė akis yra dominuojanti akis
3		Žalieji kvadratai ir apvalūs taškai	Dešiniųjų akių slopinimas
2		Raudoni kvadratai ir apvalūs taškai	Kairiųjų akių slopinimas
5		Penki taškai matomi tuo pačiu metu	Diplopija
5	Mirgėjimas pakaitomis	Du raudoni taškai ir trys žalieji taškai mirga pakaitomis	Alternatyvus slopinimas

3. Įveskite bandymų rezultatus.

### 6.5.11 Stereopsis

Bandymo tikslas: išbandyti stereopsę

Bandymo stebėjimo ženklas: stereo stebėjimo ženklas

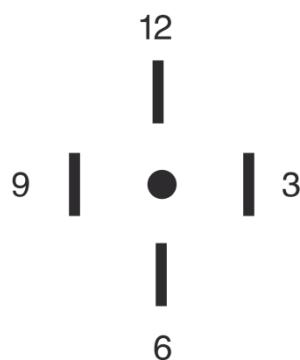
Asistentas lėšis: Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalia optinis filtras (raudona ir žalia stereo stebėjimo ženklas)

Polarizuotas optinis filtras

1. Call stereo stebėjimo ženklas.

2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

Ženklai normaliomis akimis bandymo metu: 12, 3, 6, 9 paveikslai ir centrinis apvalus taškas yra toje pačioje plokštumoje, o keturios trumpos linijos išsikiša į išorę; atstumai nuo trumpesios linijos, išskyrus 12, 3, 6 ir 9 paveikslus akims, atrodo, sutrumpinami, o trumpia linija 9 paveikslas yra artimiausias.



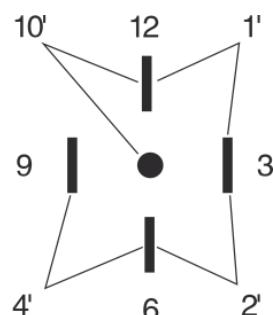
Visų linijų stereoskopiniai paralaksai yra tokie:

Stereoskopinė paralaksas tarp trumpesios linijos 12 paveikslo ir centrinio apvalaus taško yra  $10'$  ;

Stereoskopinė paralaksas tarp trumpesios linijos 12 paveikslo ir 3 paveikslo yra  $1'$  ;

Stereoskopinė paralaksas tarp trumpesios linijos 3 paveikslo ir 6 paveikslo yra  $2'$  ;

Stereoskopinė paralaksas tarp trumpesios linijos 6 paveikslo ir 9 paveikslo yra  $4'$  .



3. Įveskite bandymų rezultatus.

### 6.5.12 Skirtumų bandymas

Bandymo tikslas: išbandyti akių kongregacijos gebėjimą

Tikrinti stebėjimo žymę: stulpelio stebėjimo žymės vaizdinėje diagramoje

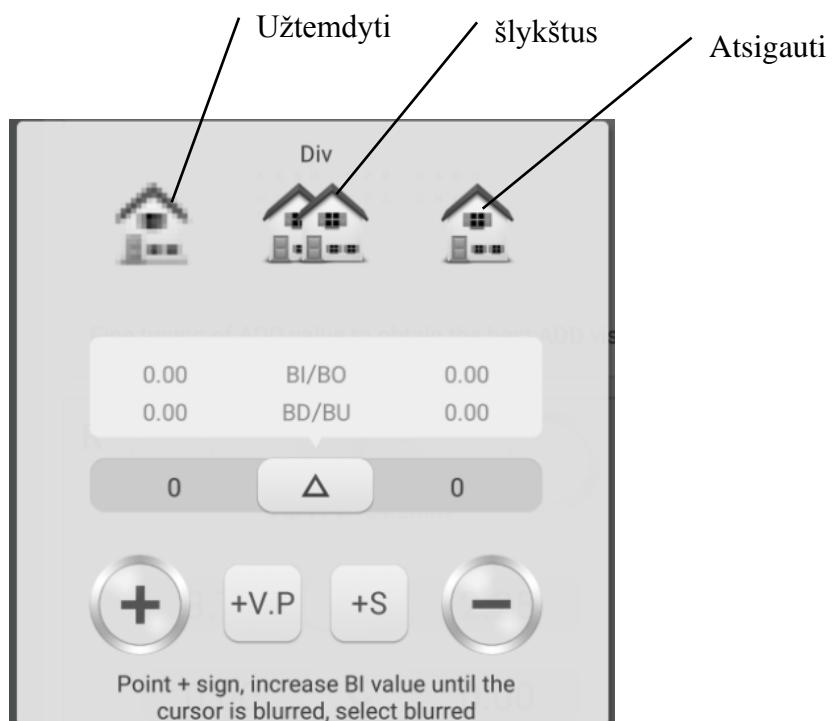
Objektyvo padėjėjas: žiūronų sukimosi prizmė



1. Pagal prizmės režimą paspaudžia



2. Norėdami atlikti skirtumų testą, paspauskite .



3. Skambinkite į stebėjimo ženklus ir rodyti stulpelių stebėjimo ženklus.

4. Padidinkite BI prizminę dviejų akių galį, kol stebėjimo ženklas taps neaiškus. Paspauskite neaiškią piktogramą ir ji yra paryškinta, tada išsaugokite neaiškaus taško prizminę galią.

5. Padidinti BI prizminę galą dviejų akių, kol stebėjimo ženklas skyla į dvi. Paspauskite perskyrimo piktogramą ir ji yra paryškinta, tada išsaugokite skaidymo taško prizminę galą.

6. Padidinti BI prizminę galą dviejų akių, kol stebėjimo ženklas atsigauna kaip vienas. Paspauskite atkūrimo piktogramą ir ji yra paryškinta, tada išsaugokite prizminę atkūrimo taško galą.

### 6.5.13 Kongregacijos testas

Bandymo tikslas: išbandyti akių kongregacijos gebėjimą

Tikrinti stebėjimo žymę: stulpelio stebėjimo žymės vaizdinėje diagramoje

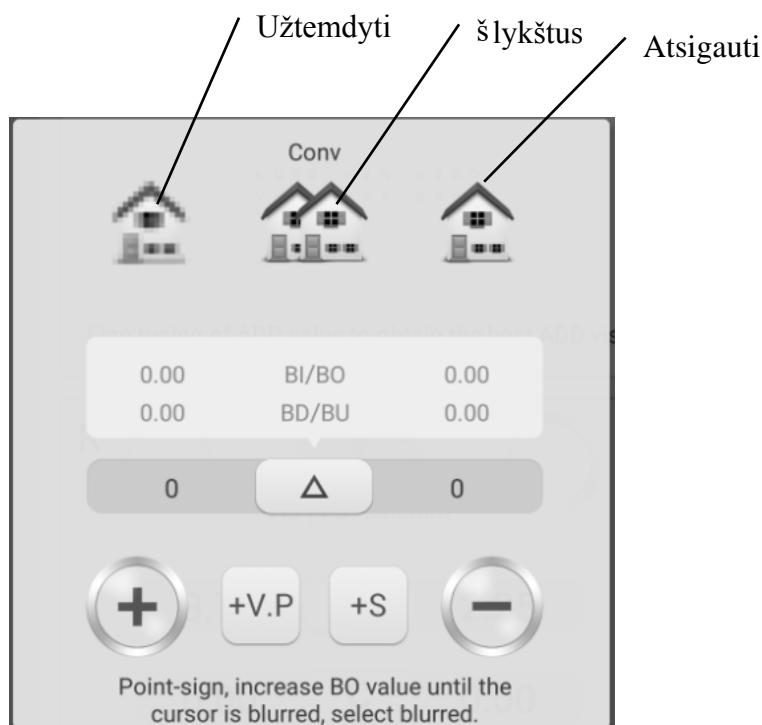
Objektyvo padėjėjas: žiūronų sukimosi prizmė



1. Pagal prizmės režimą paspaudžia



2. Paspauskite , kad įvestumėte kongregacijos testą.



3. Skambinkite į stebėjimo ženklus ir rodyti stulpelių stebėjimo ženklus.

4. Padidinti BO prizminę galią dviejų akių, kol stebėjimo ženklas tampa neaiškus. Paspauskite neaiškią piktogramą ir ji yra paryškinta, tada išsaugokite neaiškaus taško prizminę galią.

5. Padidinti BO prizminę galią dviejų akių, kol stebėjimo ženklas skylla į dvi. Paspauskite perskyrimo piktogramą ir ji paryškinta, tada išsaugokite skaidymo taško prizminę galią.

6. Padidinti BO prizminę galią dviejų akių, kol stebėjimo ženklas atsigauna kaip vienas. Paspauskite atkūrimo piktogramą ir ji yra paryškinta, tada išsaugokite prizminę atkūrimo taško galią.

#### **6.5.14 Netoli taško kongregacijos (NPC) testas**

Bandymui nereikia regėjimo testerio. Jei pacientas nešioja akinius, nenuimkite jų.

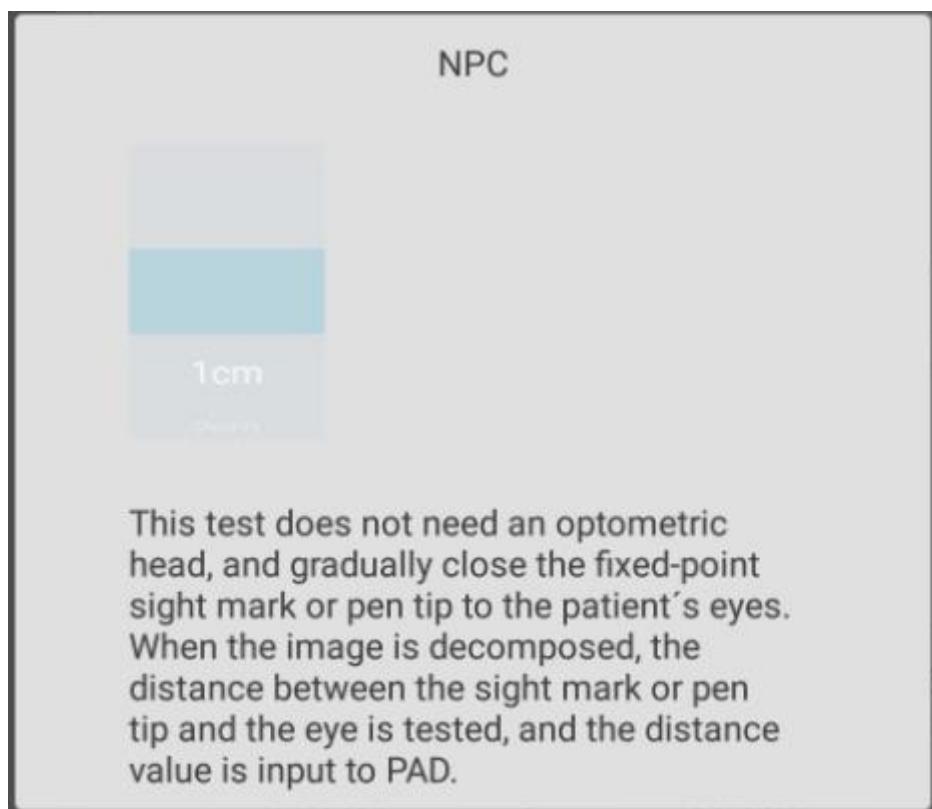
Bandymo tikslas: išbandyti padalijimo tašką

Bandymo stebėjimo ženklas: kryžminio fiksavimo stebėjimo ženklas arba nibas, kuris gali lengvai sukelti diplopiją.

1. Paspauskite



2. Paspauskite , kad įvestumėte NPCtest.



3. Įdėkite nib į dešinę priekyje paciento ir padaryti paciento laikytį akis ant nib.

4. Perkelkite nibą palaipsniui, kad priartėtumėte prie paciento akių: kai pacientas mato, kad nibas tampa du iš vieno, nustokite judėti nib.

5. Išmatuokite atstumą nuo nibo iki paciento nosies šaknies.

6. Įveskite atstumą (cm) į įvesties rėmą, skaitiklio kampas ir prizminė galia bus apskaičiuojami automatiškai.

### 6.5.15 Šalia taškinių reguliavimo (NPA) bandymo

Bandymo paskirtis: bandymas sureguliuoti tašką

Bandymo stebėjimo ženklas: trumpą atstumą vaizdinės diagramos raidžių stebėjimo ženklas.

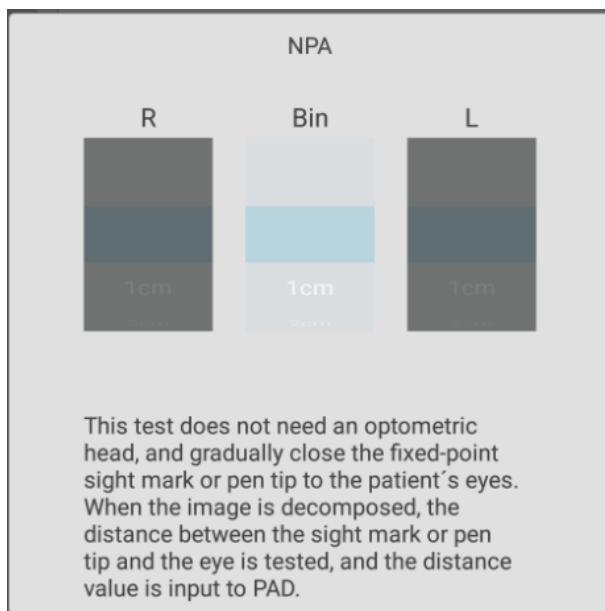
Patvirtinimas prieš bandymą: nustatykite "SPH tolimas matymas → šalia regėjimo" į SPH + ADD.



1. Paspauskite

NPA

2. Norėdami įvesti NPA testą, paspauskite



3. Idėkite vaizdinę diagramą 40cm atstumu, įsitikinkite, kad pacientas aiškiai mato raidės stebėjimo ženklą su geriausiu regėjimu.
4. Perkelkite vaizdinę diagramą palaipsniui, kad priartėtumėte prie paciento akių: kai stebėjimo ženklas tampa neaiškus, nustokite judinti vaizdinę diagramą.
5. Išmatuokite atstumą nuo vaizdinės diagramos iki paciento nosies šaknies.
6. Įveskite atstumą (cm) į įvesties rėmą, beveik taškinė reguliavimo vertė bus apskaičiuojama automatiškai.

### 6.5.16 Neigiamo santykinio reguliavimo (NRI) bandymas

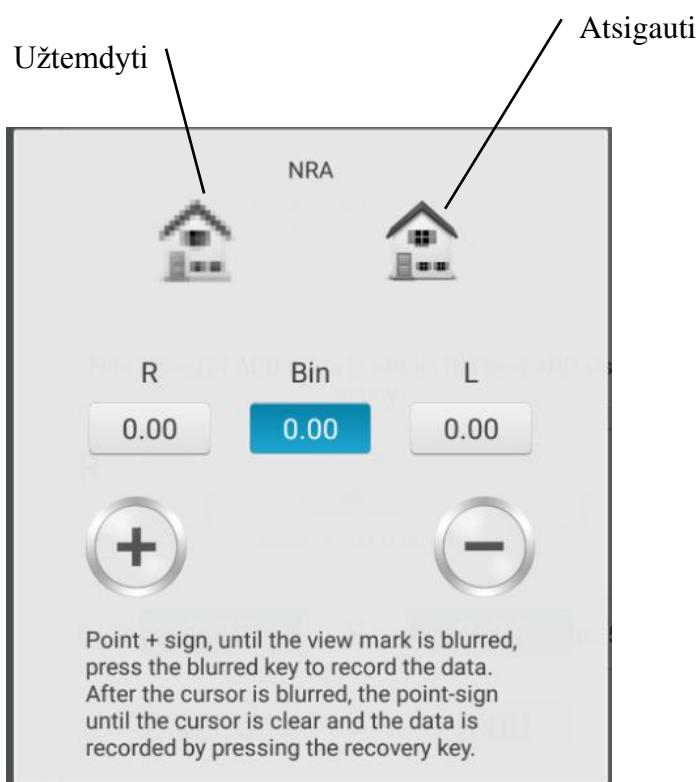
Bandymo tikslas: išbandyti neigiamą santykinį reguliavimą, kai abi akys susirenka nurodytu darbo atstumu

Bandymo stebėjimo žymė: stulpelių stebėjimo žymės trumpujų nuotolių vaizdinėje diagramoje

Patvirtinimas prieš bandymą: nustatykite "SPH tolimas matymas → šalia regėjimo" į SPH + ADD.

1. Paspauskite 

2. Paspauskite , kad įvestumėte NRI testą.



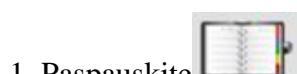
3. Įdėkite vaizdinę diagramą 40cm atstumu, įsitikinkite, kad pacientas aiškiai mato stulpelio stebėjimo ženklus.
4. Paspauskite "+" ir "-", kad palaipsniui koreguotumėte sferinę galią, kol stebėjimo ženklas taps neaiškus. Paspauskite neaiškią piktogramą ir ji paryškinta, tada išsaugokite neaiškios vietas sferinę galią.
5. Paspauskite "+" ir "-", kad palaipsniui koreguotumėte sferinę galią, kol stebėjimo ženklas vėl pasiskirs. Paspauskite atkūrimo piktogramą ir ji paryškinta, tada išsaugokite atkūrimo taško sferinę galią.

### 6.5.17 Teigiamo santykinio koregavimo (PRA) testas

Bandymo tikslas: patikrinti teigiamą santykinį reguliavimą, kai abi akys susirenka nurodytu darbo atstumu

Bandymo stebėjimo žymė: eilučių stebėjimo žymės trumpų atstumų vaizdinėje diagramoje

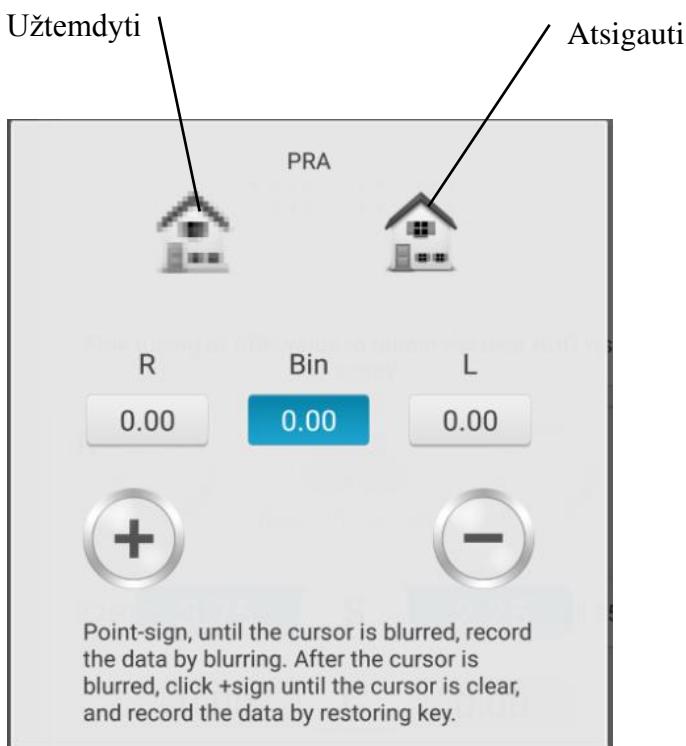
Patvirtinimas prieš bandymą: nustatykite "SPH tolimas matymas → šalia regėjimo" į SPH + ADD.



1. Paspauskite



2. Paspauskite , kad įvestumėte PRA testą.



3. Iđekite vaizdinę diagramą 40cm atstumu, įsitikinkite, kad pacientas aiškiai mato eilutės stebėjimo ženklus.
4. Paspauskite "+" ir "-", kad palaipsniui koreguotumėte sferinę galią, kol stebėjimo ženklas taps neaiškus. Paspauskite neaiškią piktogramą ir ji paryškinta, tada išsaugokite neaiškios vietas sferinę galią.
5. Paspauskite "+" ir "-", kad palaipsniui koreguotumėte sferinę galią, kol stebėjimo ženklas vėl pasiskirs. Paspauskite atkūrimo piktogramą ir ji paryškinta, tada išsaugokite atkūrimo taško sferinę galią.

## 6.6 Ustomer Savarankiškai parengta programa

Šis įrenginys turi standartines optometrines fiksujotas programas kaip gamyklinius numatytuosius nustatymus. Yra 6 klientų savarankiškai sukompiliuotos optometrinės programos.

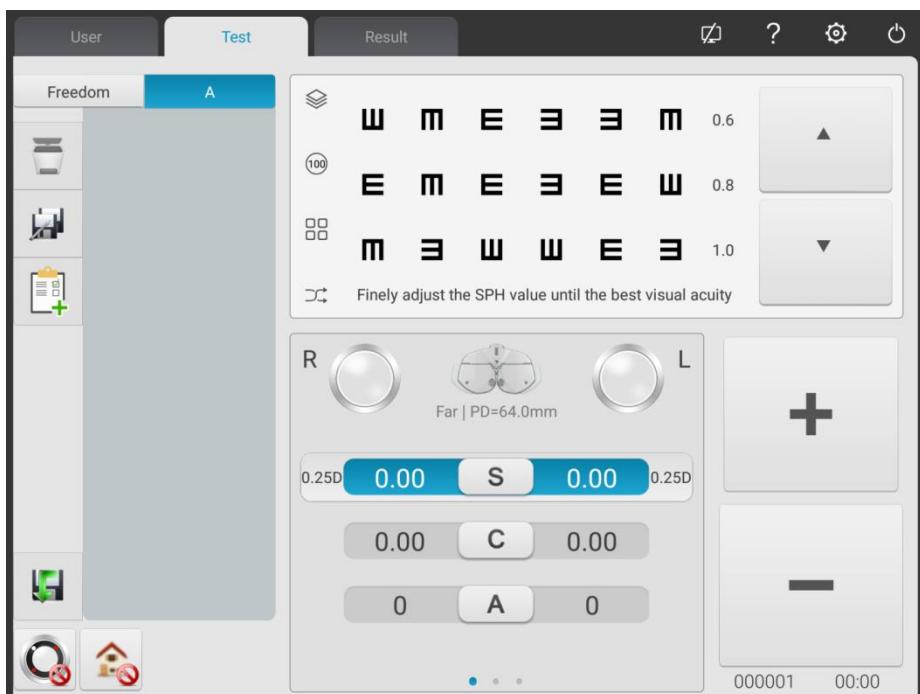
### 6.6.1 Savarankiškas programavimas



1. Paspauskite mygtuką kairėje bandymo sasajos pusėje ir įveskite optometrines programas, pasirenkant sasają, kurioje galima pasirinkti 6 redaguojamus programų rinkinius (A, B, C, D, E, F).



2. Pasirinkite "pavara" ir įveskite kliento savarankiško programavimo sasają.



3. Mygtukų įvedimas



mygtuko išvalymas: panaikinkite dabartinį veiksmą



mygtuko pridėjimas: žingsnio pridėjimas



mygtuko redagavimas: redaguoti dabartinį veiksmą



4. Po programavimo paspauskite mygtuką automatiškai išsaugoti savarankiškai sukompiliuotą programą, išeiti savarankiškai surinkti programos sasają ir grįžti į pagrindinę sasają.

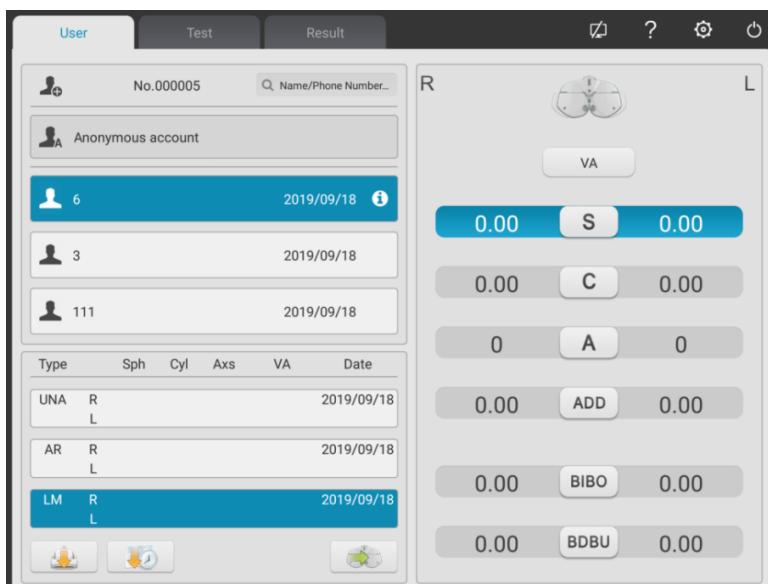
## 6.6.2 Programa veikia

1. Bandymo sasajoje paspauskite mygtuką  .
2. Spustelėkite reikiama programą. Pavyzdžiu, pasirinkite A programą.
3. Self-compiled programa pradeda veikti.

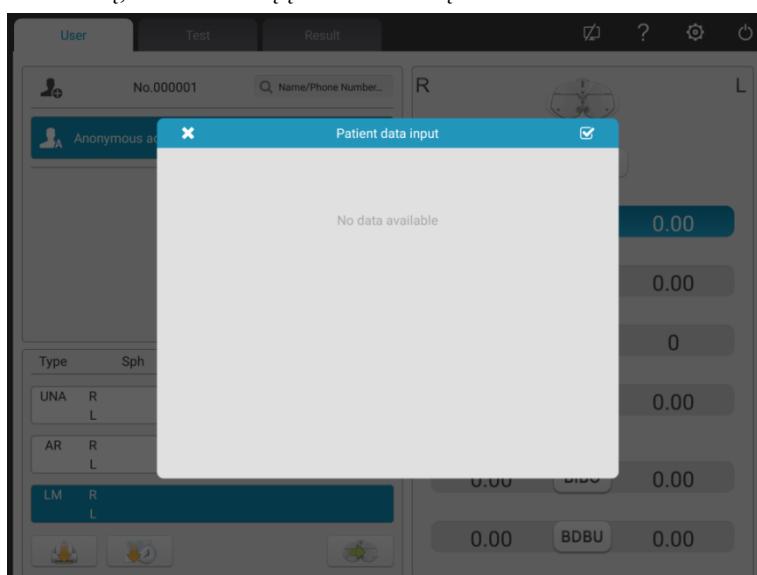
## 6.7 Komunikacija

### 6.7.1 Komunikacija su objektyvo matuokliu CCQ-800

- 1) Naudokite specialų ryšio kabelį, kad prijungtumėte CCQ-800 prie spausdinimo dėžutės R232 prievado.
- 2) Spustelėkite LM klavišą



- 3) Spustelėkite  klavišą, kad iššokantį įvesties laukelį



- 4) Naudokite CCQ-800 objektyvo matuoklį objektyvo duomenims tikrinti ir datai perduoti į YPA-2100

**Patient data input**

000006	LM	R	-2.52	-0.83	173	2019/09/18
		L	-2.49	-0.43	138	

No more data...

5) Pasirinkite "000006".

**Patient data input**

000006	LM	R	-2.52	-0.83	173	2019/09/18
		L	-2.49	-0.43	138	

No more data...

6) Norėdami užbaigti duomenų importavimą, spustelėkite  raktą.

**User**    **Test**    **Result**

No.000005     Name/Phone Number...

Anonymous account

6    2019/09/18 

3    2019/09/18

111    2019/09/18

Type	Sph	Cyl	Axs	VA	Date
UNA	R				2019/09/18
	L				
AR	R				2019/09/18
	L				
LM	R	-2.50	-0.75	173	2019/09/18
	L	-2.50	-0.50	138	

R    L

 VA

-2.50	S	-2.50
-0.75	C	-0.50
173	A	138
0.00	ADD	0.00
0.00	BIBO	0.00
0.00	BDBU	0.00

## 6.8 Iš anksto nustatytas ADD

Ryšių lentelė tarp iš anksto nustatyto papildomo laipsnio ADD ir paciento amžiaus (taikoma tik šiam produktui)

amžius	Iš anksto nustatytas ADD laipsnis(D)
45 ne seniausias	0.75
50 ne seniausias	1.25
55 ne seniausias	1.50
60 ne seniausias	1.75
65 ne seniausias	2.00
Vyresni nei 65 metų	2.25
N/A	Iš anksto nustatytas ADD laipsnis

## 7 Trikčių diagnostika

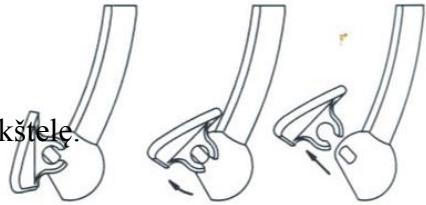
Įrenginio problemų atveju patikrinkite įrenginį pagal toliau pateiktą diagramą, kad gautumėte patarimų. Jei problema nėra nušautas, prašome susisiekti su Chongqing Yeasn Science - Technology Co, Ltd Priežiūros departamentas arba įgaliotasis prekiautojas.

Trouble	Priežastys	Sprendimai
Įrenginys nepaleidžiamas	Maitinimo linija netinkamai prijungta prie lizdo	Tinkamai prijunkite elektros liniją
Spausdintuvas neišeina iš popieriaus	Spausdinimo popierius yra išnaudojamas	Pakeisti spausdinimo popierių
Spausdintuvas nespausdina rezultatų	Spausdinimo popierius montuojamas priešinga kryptimi.	Reguliuoti spausdinimo popieriaus kryptį

## **8 Valymas ir apsauga**



Attention: Please unplug the power supply when cleaning. Do not use any corrosive detergent to clean the device, so as not to damage the device surface.



### **8.1 Nuvalykite kaktos pagrindo plokštelę**

Prieš kiekvieną optinį bandymą nuvalykite kaktos pagrindo plokštelę.

1) Nuimkite kaktos pagrindo plokštelę

Pakreipkite kaktos pagrindo plokštelę į priekį, kaip parodyta dešiniajame paveikslėlyje: vilkite tam tikra kryptimi ir nuimkite pagrindo plokštelę.

2) Nuvalykite kaktos pagrindo plokštelę

Nuvalykite kaktos pagrindo plokštelę švaria ir minkšta šluoste. Dėl sunkiai įveikiamų dėmių, prašome panardinti švarią minkštą šluostę švelniu plovikliu, kad nuvalytumėte dėmes ir nuvalykite sausu minkštu skudurėliu.

3) Atkarkite kaktos pagrindo plokštelę į pradinę padėtį

Įdėkite ji į prietaisą tam tikra kryptimi

### **8.2 Nuvalykite nosies pagrindo plokštelę**

Prieš kiekvieną optinį bandymą nuvalykite nosies pagrindo plokštelę.

1) Nuimkite nosies pagrindo plokštelę nuo regėjimo testerio šeimininko.

Nosies pagrindo plokštė yra pritvirtinta prie regėjimo testerio šeimininko magnetiniu plienu, todėl ji galima lengvai nuimti.

2) Nuvalykite nosies pagrindo plokštelę.

Nuvalykite nosies pagrindo plokštelę švariu ir minkštu skudurėliu. Dėl sunkiai įveikiamų dėmių, prašome panardinti švarią minkštą šluostę švelniu plovikliu, kad nuvalytumėte dėmes ir nuvalykite sausu minkštu skudurėliu.

3) Atkurti nosies pagrindo plokštelę į pradinę padėtį

### **8.3 Išvalykite testavimo langą**

Jei ant bandymo lango yra nešvarumų, aliejinių dėmių, pirštų atspaudų ar dulkių, tai gali turėti įtakos bandymo tikslumui.

1) Dulkėms: nupūskite jį pūtimo balionu šepečiu.

2) Nešvarumams, aliejinėms dėmėms ir pirštų atspaudams: nuvalykite švariu ir minkštu skudurėliu.



Dėmesio: Nenuvalykite bandymo lango standžiu skudurėliu ar popieriumi; priešingu atveju jis gali subraižyti bandymo lango stiklą.



Dėmesio: Valydamai švelniai nuvalykite bandymo langą. Priešingu atveju jis gali subraižyti bandymo lango stiklą.

## 8.4 Švarios išorinės dalys

Kai išorinės dalys, pvz., Gaubtas ar skydas, nešvarios, švelniai nuvalykite jas švariu ir minkštu skudurėliu.

Dėl sunkiai įveikiamų dėmių, prašome panardinti švarią minkštą šluostę švelniu plovikliu, kad nuvalytumėte dėmes ir nuvalykite sausu minkštu skudurėliu.

## 9 Priežiūra ir priežiūra

### 9.1 Pakeisti spausdinimo popierių

Kai raudona linija atsiranda be spausdinimo popieriaus, nustokite naudoti spausdintuvą ir pakeiskite spausdinimo popierių.

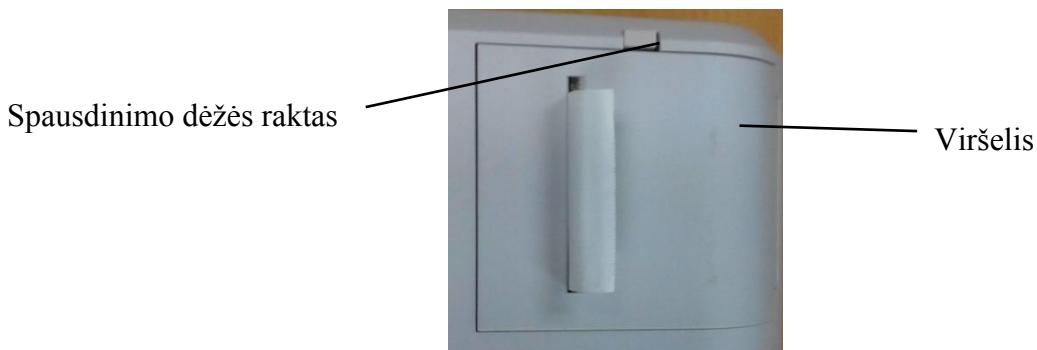


Pastaba: Šio produkto spausdintuvas naudoja terminio spausdinimo popierių, kurio specifikacijos plotis yra 57mm.

Apsaugą ir techninę priežiūrą atlieka profesionalūs įrangos valdymo darbuotojai, kad būtų užtikrintas saugus gaminio naudojimas.

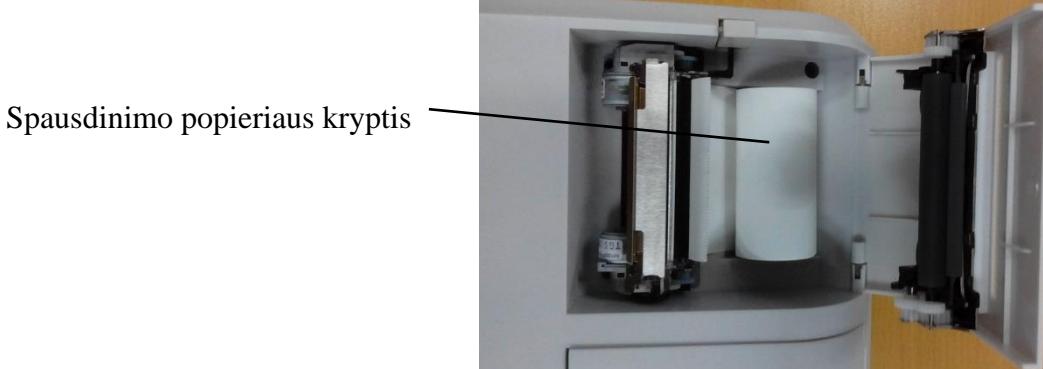
Keitimo veiksmai yra tokie:

- 1) Paspauskite spausdinimo dėžės mygtuką, kad atidarytumėte spausdintuvo dangtelį.



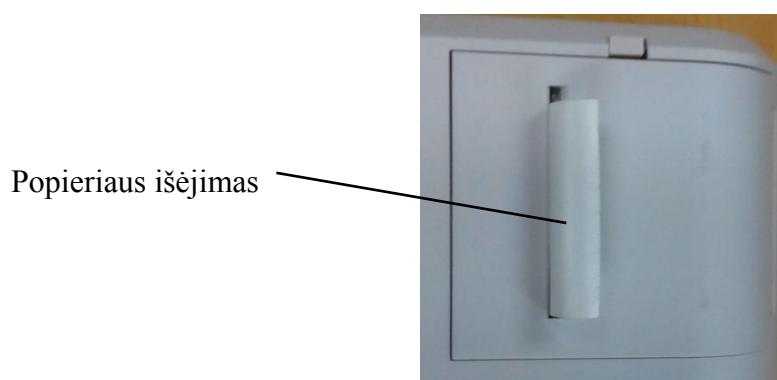
- 2) Išimkite kairįjį popierių ir įdėkite į naują spausdinimo popierių.

Dėmesio: Atkreipkite dėmesį į popieriaus ritinio kryptį. Jei popieriaus ritinėlis įdiegtas atvirkščiai, spausdintuvas nespausdins jokių duomenų.



3) Įdėkite spausdinimo popierių per popieriaus išėjimą ir uždarykite spausdinimo dangtelį.

Dėmesio: Atkreipkite dėmesį į popieriaus ritinio kryptį. Nespausdinkite, kai nėra spausdinimo popieriaus, arba lengvai traukite spausdinimo popierių, kitaip jis gali sutrumpinti spausdintuvu tarnavimo laiką.



Press the print cover, be sure the "Printing bin key" is to the pop-up state, otherwise it will not be able to print.

9.2 Įmonės tiekiamos remontuojamos ir keičiamos dalys, pvz., spausdinimo bazė, maitinimo adapteris ir kt., gali būti naudojamos tik; kitos neleistinos dalys gali sumažinti mažiausią prietaiso saugą.

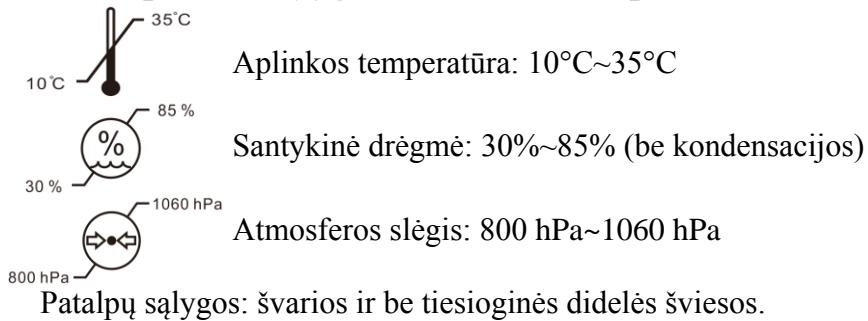
9.3 Prietaiso saugiklis yra maitinimo adapteryje; jei pažeistas, pakeiskite jį įmonės teikiamomis maitinimo adapteriais saugiklio tipo T2A 250V.

9.4 Jei įvyksta gedimas, savavališkai neišardykitė ir nepataisykite prietaiso, kreipkitės į vietinį pardavėją ar gamintoją.

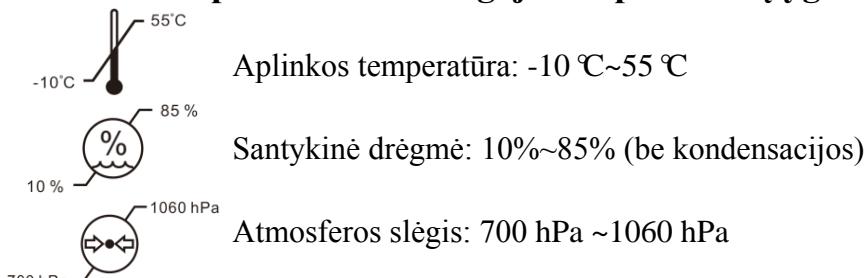
9.5 Bendrovė yra įsipareigojusi teikti vartotojams būtinės grandinių schemas, dalių sąrašą ir kitą susijusią medžiagą, jei reikia.

## 10 Aplinkos sąlygos ir tarnavimo laikas

### 10.1 Aplinkos sąlygos normaliam eksplotavimui



### 10.2 Transportavimo ir saugojimo aplinkos sąlygos



### 10.3 Tarnavimo laikas

Prietaiso tarnavimo laikas yra 8 metai nuo pirmojo naudojimo tinkamai prižiūrint ir prižiūrint.

## 11 Aplinkos apsauga



### INFORMACIJA VARTOTOJUI

Prašome panaudotas baterijas ir kitas atliekas perdirbti arba tinkamai išmesti, kad apsaugotumėte aplinką.

Šis gaminys pažymėtas atrankinio elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEĮ atliekų) rūšiavimo simboliu. Tai reiškia, kad pagal Europos direktyvą 2012/19/ES šis gaminys turi būti pristatytas į vietinius surinkimo punktus arba grąžinamas mažmenininkui santykiu vienas su vienu, kad būtų galima perdirbti arba išmontuoti, kad būtų kuo mažiau. jo poveikis aplinkai.

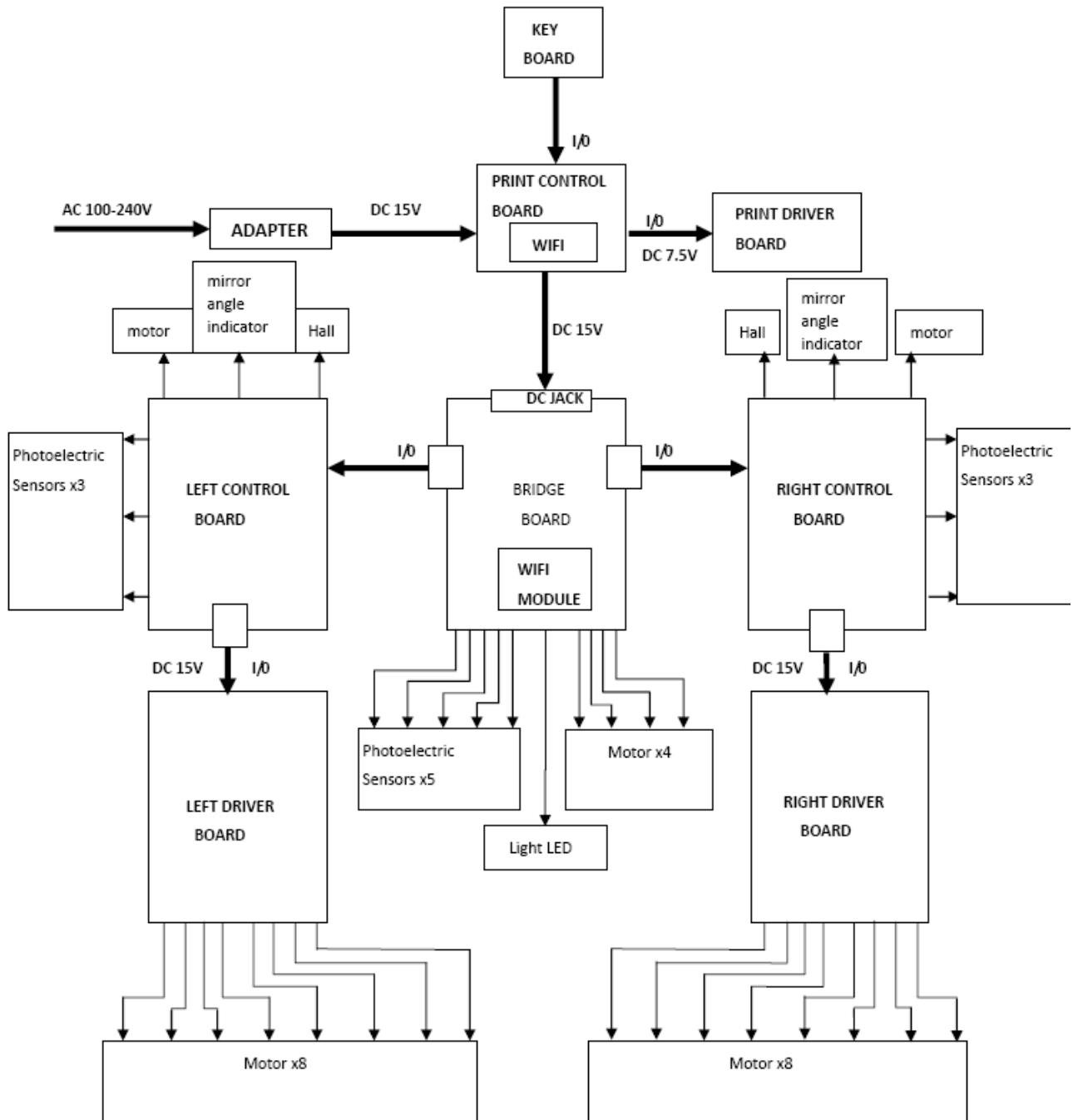
Labai mažos EEĮ atliekos (joks išorinis matmuo didesnis nei 25 cm) gali būti pristatomos mažmenininkams galutiniams vartotojams nemokamai ir neįpareigojant pirkti lygiaverčio tipo EEĮ. Norėdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su vietos ar regiono valdžios institucijomis. Elektroniniai gaminiai, neįtraukti į atrankinio rūšiavimo procesą, yra potencialiai pavojingi aplinkai

ir žmonių sveikatai dėl pavojingų medžiagų. Pagal šiuo metu galiojančius teisės aktus už neteisėtą gaminio išmetimą gresia bauda.

## **12 Gamintojo atsakomybė**

Bendrovė yra atsakinga už poveikį saugai, patikimumui ir veikimui mažesnėmis aplinkybėmis:  
Surinkimą, papildymą, modifikacijas, pakeitimus ir remontą atlieka įmonės įgalioti darbuotojai;  
Patalpoje įrengti elektros įrenginiai atitinka atitinkamus reikalavimus ir  
Įrenginys naudojamas pagal vartotojo vadovą.

## 13 Elektros schema diagrama



Norėdami gauti daugiau informacijos ir paslaugų arba bet kokių klausimų, kreipkitės į igaliotąjį atstovą ar gamintoją. Mes mielai jums padėsime.

## 14 Elektromagnetinis sudeinamumas

Gairės ir gamintojo deklaracija – Elektromagnetiniai teršalai Šis įtaisas skirtas naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba prietaisu naudotojas turėtų užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.			
Išmetamujų teršalų bandymas	Atitikties	Elektromagnetinė aplinka - rekomendacijos	
RF išmetami teršalai GB 4824(CISPR 11)	1 grupė	Prietaisas naudoja RF energiją tik savo vidinei funkcijai. Todėl jos RF išmetimas yra labai mažas ir greičiausiai nesukels trukdžių netoli ese esančiai elektroninei įrangai.	
RF išmetami teršalai GB 4824(CISPR 11)	B klasė		
Harmoniniai išmetamieji teršalai GB 17625,1	A klasė	Prietaisas tinkamas naudoti visose įmonėse, išskaitant vidaus įstaigas, ir įmonėse, tiesiogiai prijungtose prie viešojo žemos įtampos tinklo, tiekiančių buityje naudojamus statinius.	
Įtampos svyravimai / Mirkėjimas GB 17625,2 (IEC 61000-3-3)	Atitinka		

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas Šis įtaisas skirtas naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba prietaisų naudotojas turėtų užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.			
Atspārumo testas	IEC60601 Bandymo lygis	Atitiktis lygis	Elektromagnetinė aplinka - rekomendacijos
Elektrostatinis iškrovimas (ESD) GB/T 17626,2 (IEC61000-4-2)	±8kV Kontaktai ±15kV Oro	±8kV Kontaktai ±15kV Oro	Grindys turi būti medžio, betono ar keraminės plynės. Jei grindys yra padengtos sintetine medžiaga, santykinis drėgnis turėtų būti ne mažesnis kaip 30%.
Elektrinis greitas pereinantis / sprogstantis GB/T 17626.4 (IEC61000-4-4)	elektros energijos tiekimo linijų ±2kV ±1kV įvesties/ išvesties eilutėms	elektros energijos tiekimo linijų ±2kV ±1kV įvesties/ išvesties eilutėms	Elektros tinklo energijos kokybė turėtų būti tipinės komercinės ar ligoninės aplinkos kokybė.
Bangų GB/T 17626,5 (IEC61000-4-5)	±1kV eilutė į eilutę ±2kV linija į žemę ±1kV eilutė į eilutę ±2kV lien į žemę	±1kV eilutė į eilutę ±2kV linija į žemę	Elektros tinklo energijos kokybė turėtų būti tipinės komercinės ar ligoninės aplinkos kokybė.
Įtampos kritimai, trumpi pertrūkiai ir įtampos svyravimai maitinimo įvadinėse linijoje GB/T 17626,11 (IEC61000-4-11)	<5% Ut (> 95% kritimo Ut) 0,5 ciklo 40% Ut (60% kritimo Ut) 5 ciklams 70% Ut (30% kritimo Ut) 25 ciklams <5% Ut (>95% kritimas Ut) už 5 sek.	<5% Ut (> 95% kritimo Ut) 0,5 ciklo 40% Ut (60% kritimo Ut) 5 ciklams 70% Ut (30% kritimo Ut) 25 ciklams <5% Ut (>95% kritimas Ut) už 5 sek.	Elektros tinklo energijos kokybė turėtų būti tipinės komercinės ar ligoninės aplinkos kokybė. Jei įrenginio naudotojas turi toliau veikti maitinimo tinklo pertraukų metu, rekomenduojama, kad prietaisas būtų maitinamas iš nepertraukiomo maitinimo šaltinio.
Galios dažnio magnetinis laukas(50/60Hz) GB/T 17626,8 (IEC 61000-4-8)	3 A/m	3 A/m	Galios dažnio magnetiniai laukai turėtų būti tokio lygio, kuris būdingas tipiškai vietai tipinėje komercinėje ar ligoninės aplinkoje.

Pastaba: Ut yra kintamosios srovės tinklo įtampa prieš taikant bandymo lygi.

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas

Šis įtaisas skirtas naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba prietaisų naudotojas turėtų užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Atspārumo testas	IEC60601 Bandymo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka - rekomendacijos
Atlikta RF  GB/T 17626,6 (IEC61000-4-6) Spinduliuojamas RF  GB/T 17626,3 (IEC61000-4-3)	3 V (faktinė vertė) 150kHz - 80MHz 3 V/m 80MHz - 2,5 GHz	3 V 3V (faktinė vertė) 3 V/m	<p>Nešiojamoji ir mobili RF ryšio įranga turėtų būti naudojama ne arčiau jokios įtaiso dalių, išskaitant kabelius, nei rekomenduojamas atskyrimo atstumas, apskaičiuotas pagal siųstovo dažniui taikomą lygtį.</p> <p>Rekomenduojamas atskyrimo atstumas</p> <p>d = 1,2 150kHz-80MHz d = 1.2 80MHz-800MHz d = 2.3 800MHz-2.5GHz</p> <p>kur:</p> <p>P – siųstovo didžiausia išėjimo galios galia vatais (W) pagal siųstovo gamintoją;</p> <p>D yra rekomenduojamas atskyrimo atstumas metrais (m).</p> <p>Fiksotų RF siųstuvų lauko stipris, nustatytas elektromagnetinės vietas tyrimu, turėtų būti mažesnis už atitikties lygi kiekviename dažnių diapazoneb.</p> <p>Trukdžiai gali atsirasti šalia įrangos, pažymėtos šiuo simboliu.</p> 

1 pastaba: Esant 80MHz ir 800 MHz dažnių diapazonui, taikomas didesnis dažnių diapazonas.

2 pastaba: Šios gairės gali būti taikomos ne visais atvejais. Elektromagnetinį sklidimą veikia absorbcijos ir atspindžio struktūros, objektai ir žmonės.

a Lauko stipriųjų pusiai iš fiksotų siųstuvų, pvz., bazinių radio (korinių / belaidžių) telefonų stočių ir sausumos mobiliųjų radio imtuvų, mėgėjų radio, AM ir FM radio transliacijų ir TELEVIZIJOS transliavimo, teoriškai negalima tiksliai numatyti. Siekiant įvertinti elektromagnetinę aplinką dėl stacionarių RF siųstuvų, reikėtų apsvarstyti elektromagnetinės vietas tyrimą. Jei išmatuotas veikimo stiprumas toje vietoje, kurioje prietaisai naudojamas, viršija pirmiau nurodytą taikomą RF atitikties lygi, turėtų būti laikomasi prietaiso, kad būtų patikrintas normalus veikimas. Jei pastebimas neįprastas veikimas, gali prieikti papildomų priemonių, pvz., perorientuoti arba perkelti prietaisą.

b Dažnių diapazone nuo 150 KHz iki 80MHz lauko stipriai turi būti mažesni nei 10V/m.

Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamosios ir mobiliosios RF ryšio įrangos ir prietaiso  
 Šie įtaisai skirti naudoti aplinkoje, kurioje kontroliuojami spinduliuojami RF trikdžiai. Klientas arba  
 prietaiso naudotojas gali padėti išvengti elektromagnetinių trukdžių, išlaikydamas minimalų atstumą tarp  
 nešiojamosios ir mobiliosios RF ryšio įrangos (siųstuvų) ir prietaiso, kaip rekomenduojama toliau,  
 atsižvelgiant į didžiausią ryšio įrangos išėjimo galią.

Vardinė didžiausia siųstuvu išėjimo galia W	Atskyrimo atstumas pagal siųstuvu dažnį/m		
	150kHz - 80MHz d = 1.2	80MHz - 800MHz d = 1.2	800MHz - 2,5 GHz d = 2.3
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Siųstuvams, kurių didžiausia išėjimo galia neišvardyta pirmiau, rekomenduojamas atskyrimo atstumas d metrais (m) gali būti nustatomas pagal siųstuvu dažniui taikomą lygtį, kai P yra didžiausia siųstuvu išėjimo galios galia vatais (W) pagal siųstuvu gamintoją.

1 pastaba: Esant 80 MHz ir 800 MHz dažnių diapazonui, taikomas didesnio dažnių diapazono atskyrimo atstumas.

2 pastaba: Šios gairės gali būti taikomos ne visais atvejais. Elektromagnetinį sklidimą veikia struktūrų, objektų ir žmonių absorbciją ir atspindys.