

**YPA-2100**  
**Skaitmeninis**  
**foropteris**  
**Vartotojo vadovas**



Versija: 1.2

Peržiūrėjimo data: 2023.05

## Įvadas

Dėkojame, kad įsigijote ir naudojote mūsų skaitmeninį refraktorių.



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

Mūsų tikslas yra suteikti žmonėms aukštos kokybės, pilnai veikiančius ir labiau pritaikytus prietaisus. Informacija reklaminėje medžiagoje ir pakavimo dėžėse gali būti keičiama 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, NAN'AN 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 plokštelę .....	67
8.2	Nuvalykite nosies pagrindo plokštelę .....	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 akinių 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	0~20△, Žingsnio dydis: 0.1△, 0.5△, 1△, 2△, 3△
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

Programmatūros darbības vide:

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

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

Tīkla apstākļi: CS arhitektūra, lokālā tīkla režīms, joslas platums 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 lęšius, vienas kairėje, vienas dešinėje (ašis yra savaiame sukamoji);
- b. Fiksuotas crisscross cilindras: fiksuotas 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 lęšis: 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 šeiminką:	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 sąsajos operaciją, o pagrindinio kompiuterio vidurinis tiltas gauna komandų analizę ir paskirsto ją į kairę ir dešinę veidrodines plokšteles, skirtas veidrodžio plokštelės padėčiai nustatyti, kad būtų galima automatiškai reguliuoti ir pasirinkti lūžio lęšius, atitinkančius egzaminą.

2) Vartotojas siunčia spausdinimo instrukcijas per APP sąsajos veikimą, o spausdintuvus pradeda spausdinti gavęs komandų 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



Galiojimo data



Teisingas šio gaminio (elektros ir elektroninės įrangos atliekų)



Produkto serijos numeris



Šaltinio numeris



Unikalus įrenginio identifikatorius



Modelio numeris



Kitų detalių ieškokite instrukcijose



Įgaliotasis 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 įvestis



D.C. 15V galia



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



Nurodo, kad gabenimo 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 sąsaja

WLAN

WLAN sąsaja

LAN

LAN sąsaja



Temperatūros diapazono identifikavimas



Drėgmės diapazono identifikavimas



Atmosferos slėgio diapazono identifikavimas

Paprašius pateiksime grandinių schemas, sudedamųjų dalių 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 stabiliai 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 sudedamoji dalis), Input100V ~ 240V ~ 1.4-0.7A 50 / 60Hz, išvestis 15V 4.0A.
- Įsitikinkite, kad įėjimo įtampa atitinka vardinę įėjimo 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 nutraukite 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 jį reguliariai.
- Prieš išbandydami kiekvieną pacientą, nuvalykite kontaktinę dalį etanoliu dezinfekcijai.
- Nutraukite maitinimą ir uždėkite 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, kuris atitinka IEC

60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 standartą. 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 ievadīšanas.

YPA lietotāji: viņiem ir WIFI savienojuma funkcijas atļauja un viņi pēc paroles ievadīšanas 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 koku rimtā įvyki, susijusį su prietaisu, naudotojui ir (arba) pacientui pranešama valstybės narės, kurioje yra naudotojas ir (arba) pacientas, gamintojui ir kompetentingai institucijai.



Įspėjimas: vartotojas įspėjamas, kad pakeitimai ar pakeitimai, kurių aiškiai nepatvirtino už atitiktą atsakinga šalis, gali anuliuoti naudotojo įgaliojimus eksploatuoti įrangą.

Šis prietaisas atitinka FCC taisyklių 15 dalį. Veikimui taikomos šios dvi sąlygos: 1) šis prietaisas negali sukelti žalingųjų trukdžių, ir (2) šis įtaisas turi priimti visus gautus trukdžius, įskaitant trukdžius, kurie gali sukelti nepageidaujamą veikimą.

PASTABA: Pagal FCC taisyklių 15 dalį ši įranga buvo išbandyta ir nustatyta, kad ji atitinka B klasės skaitmeninio prietaiso ribas. Šios ribos skirtos tinkamai apsaugai nuo žalingųjų trukdžių gyvenamajame įrenginyje. Ši įranga generuoja, naudoja ir gali spinduliuoti radijo dažnio energiją ir, jei nėra sumontuota ir naudojama pagal instrukcijas, gali sukelti žalingus radijo ryšio trukdžius. Tačiau nėra jokių garantijų, kad konkrečiame įrenginyje nebus trukdžių.

Jei ši įranga sukelia žalingųjų trukdžių radijo ar televizijos priėmimui, kuriuos galima nustatyti išjungiant ir įjungus įrangą, naudotojas raginamas pabandyti ištaisyti trikdožius viena ar keliomis iš šių priemonių:

- Perorientuokite arba perkelkite priimančiąją anteną.
- Padidinkite įrangos ir imtuvo atskyrimą.
- Prijunkite įrangą prie lizdo grandinėje, kuri skiriasi nuo tos, prie kurios prijungtas imtuvas.
- Pagalbos kreipkitės į pardavėją arba patyrusį radijo / televizijos techniką.

FCC spinduliuotės poveikio pareiškimas:

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

Šis siųstuvus neturi būti kartu su jokia kita antena ar siųstuvu.

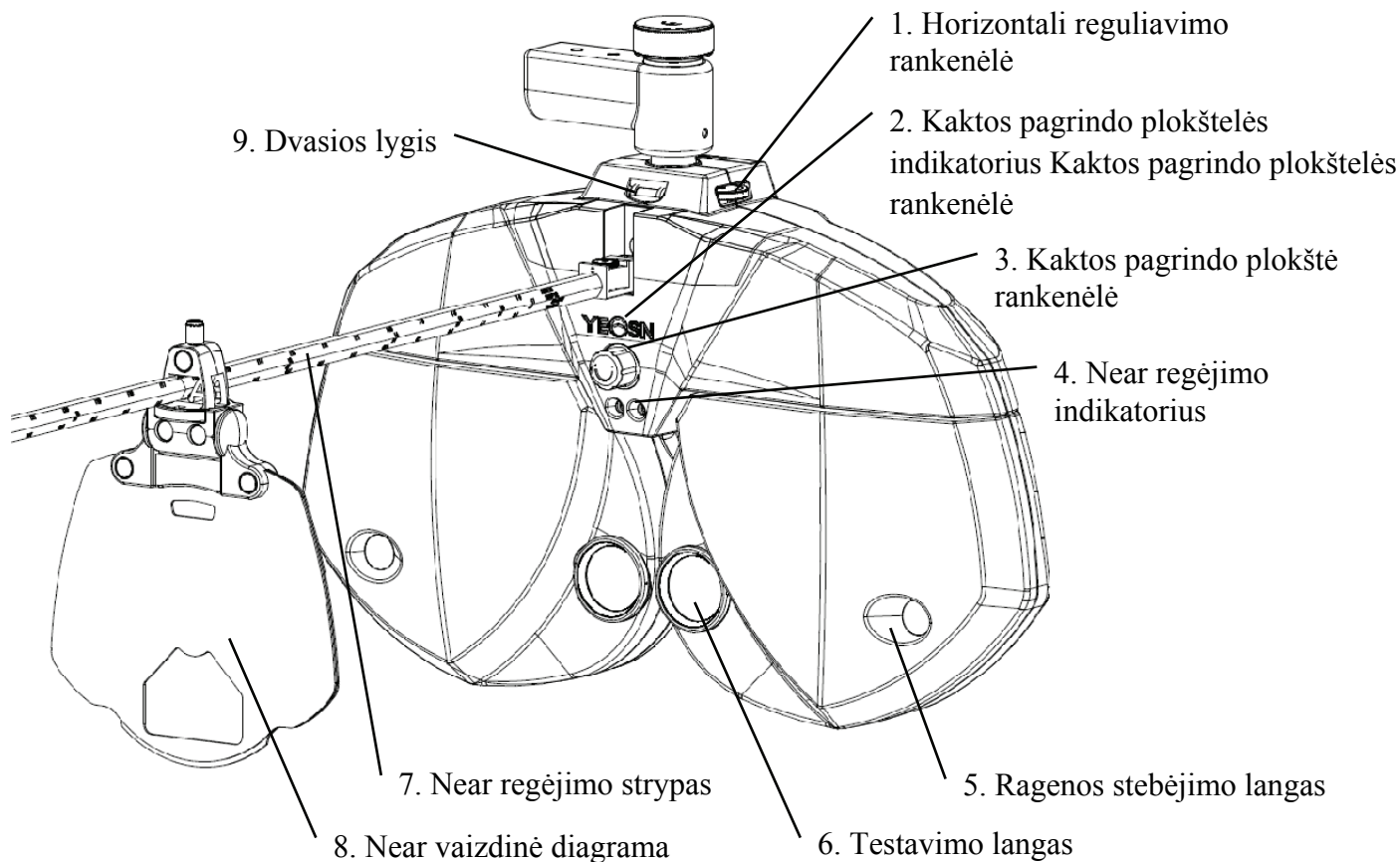
Galutinis naudotojas turi laikytis konkrečių naudojimo instrukcijų, kad patenkintų RF poveikio atitiktį.

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 šį standartą produkto sertifikavimo metu, skirta naudoti tinkamai dėvint ant korpuso.

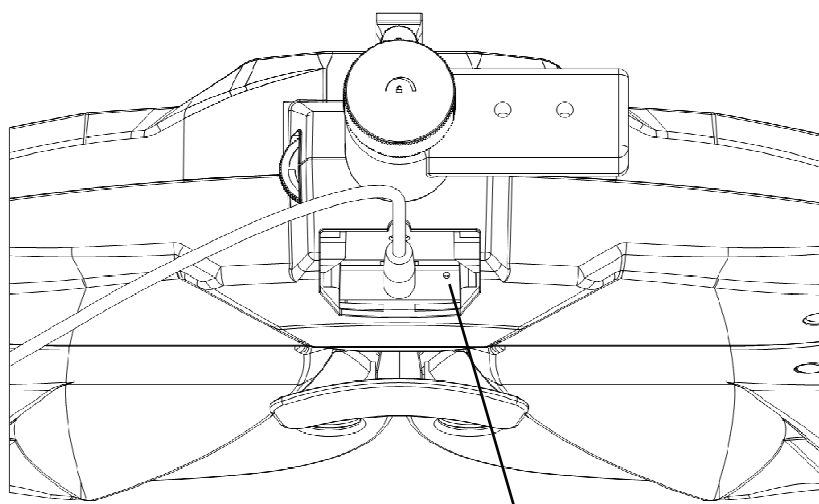
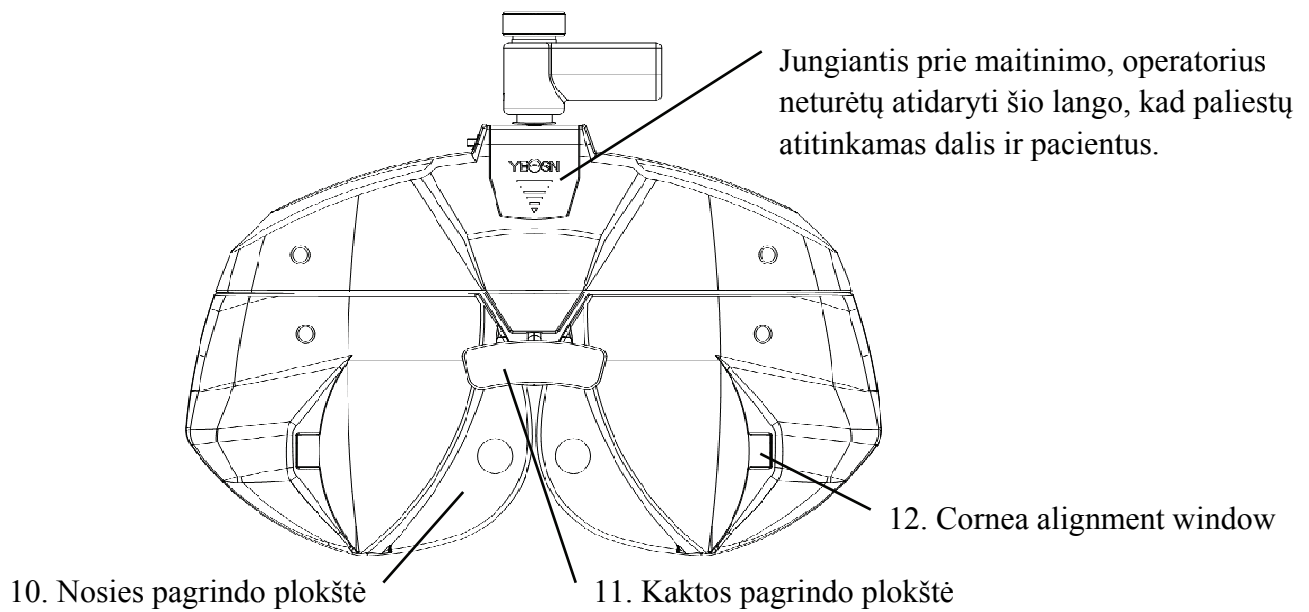
### 3 Pagrindinė struktūra

#### 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 lygį.

#### 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

Įdėkite 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 burbuliukas būtų dvasios lygyje viduryje.

## 10. Nosies pagrindo plokštė

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

## 11. Kaktos pagrindo plokštė

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

## 12. Cornea tikslas langas

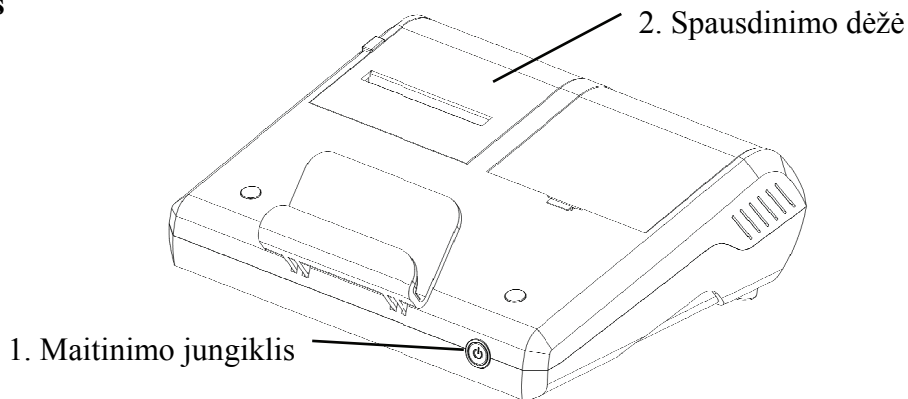
Rodo sėklidės ragenos viršūnės lygiavimo padėtį.

## 13. Mygtukas Nustatyti iš naujo

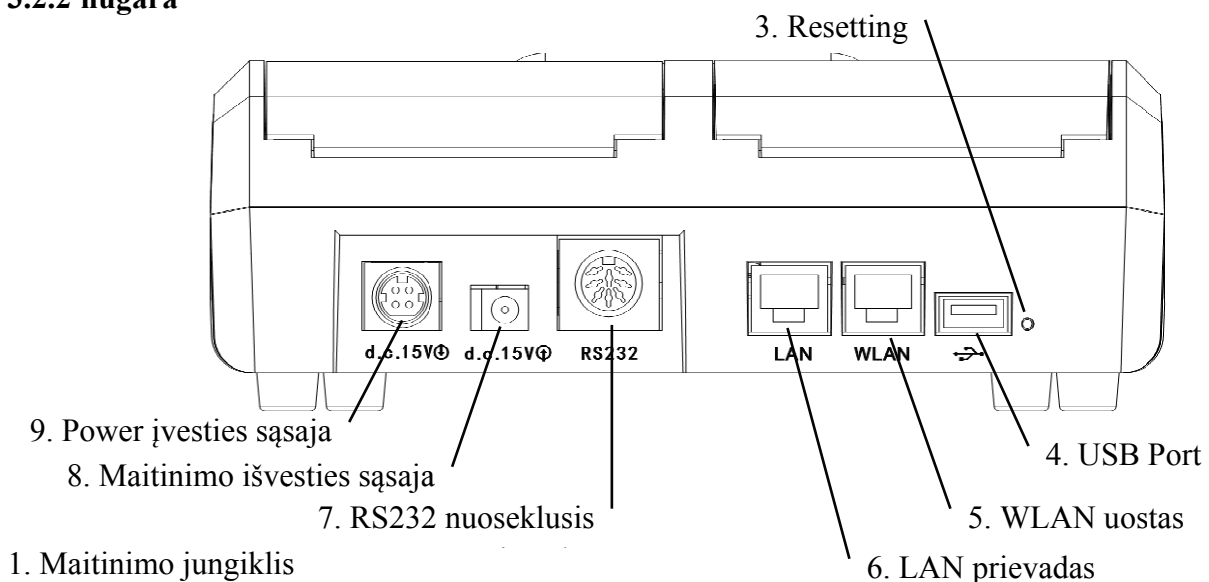
Nustatykite pagrindinius įrenginio gamyklinius numatytuosius nustatymus paspausdami ir laikydami iš naujo nustatymo mygtuką 5 – 10 sekundžių.

## 3.2 Spausdinimo pagrindas

### 3.2.1 priekis



### 3.2.2 nugara



Ijunkite maitinimo jungiklį; maitinimo indikatorius apšviestas.

2. Spausdinimo dėžė

Įdėkite 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 prievadas

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

#### 8. Maitinimo išvesties sąsaja

Prisijunkite prie pagrindinio kompiuterio maitinimo įvesties sąsajos.

#### 9. Power įvesties sąsaja

Prisijunkite prie maitinimo adapterio išvesties sąsajos.

nata:

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

USB prievadais 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.
Dulkių dangtis	1Vnt.
Pūtimo balionas su šepėčiu	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 indukcinis pleistras (Naudojamas plokščiai plokštei pritvirtinti ant spausdinimo pagrindo) 1Pc

Pastaba: Nuimamos dalys: adapteris.

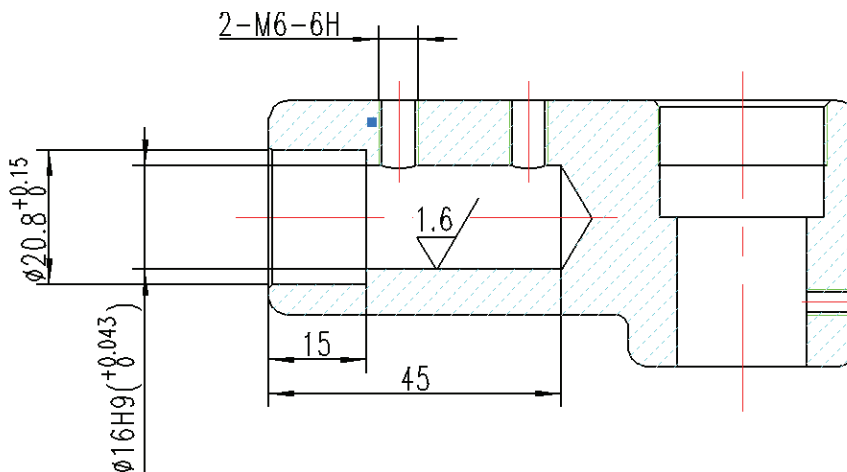
Priedas: Near Vision Chart.

## 4.2 Montavimo instrukcijos

### 4.2.1 Įdiekite prietaisą ant sudėtinės lentelės

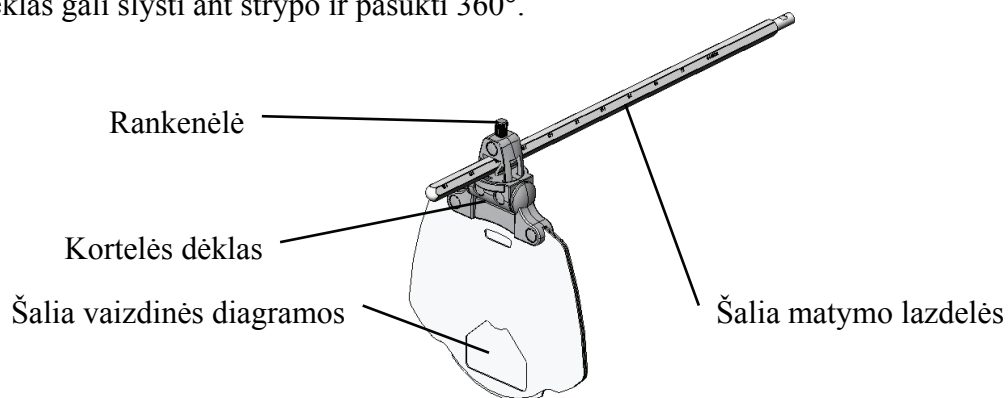
Išimkite 3 pcs Nerūdijančio plieno plokščios galvutės komplekto varžtą (M6×8), tada žiūrėkite sudėtinės lentelės vadovą, YPA-2100 DC Line maksimalus skersmuo yra 11mm.

Prieš montavimą kaip follows pasirinkite tinkamą sudėtinę lentelę.



### 4.2.2 Įdiekite šalia vaizdinės diagramos

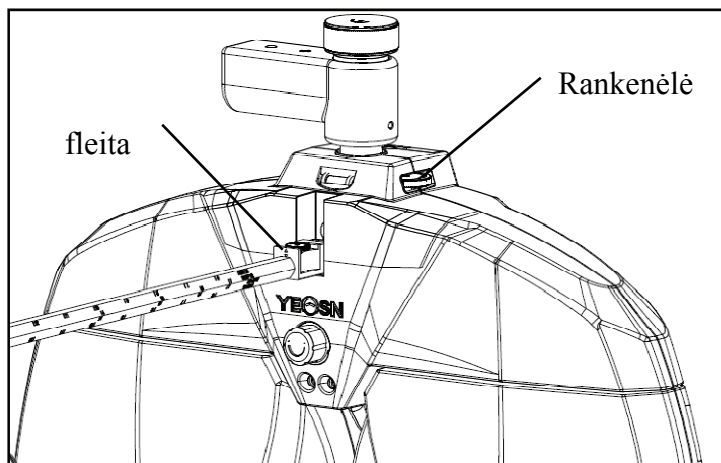
Įdėkite vaizdinės diagramos kortelės dėklą į šalia matomo strypo ir prisukite rankenėlę. Kortelės dėklas gali slysti ant strypo ir pasukti 360°.



### 4.2.3 Įdėkite šalia matymo strypo.

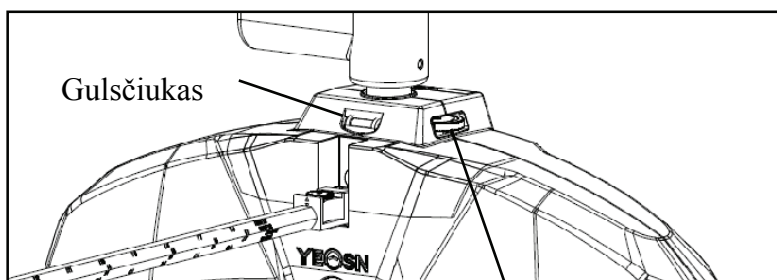
Įdėkite regos strypą į montavimo angą regėjimo testerio šeimininke ir prisukite rankenėlę.

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



#### 4.2.4 Horizontalus reguliavimas po montavimo

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



Horizontali reguliavimo rankenėlė

#### 4.2.5 Įdėkite spausdinimo popierių

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


#### 4.2.6 Įdiekite APP

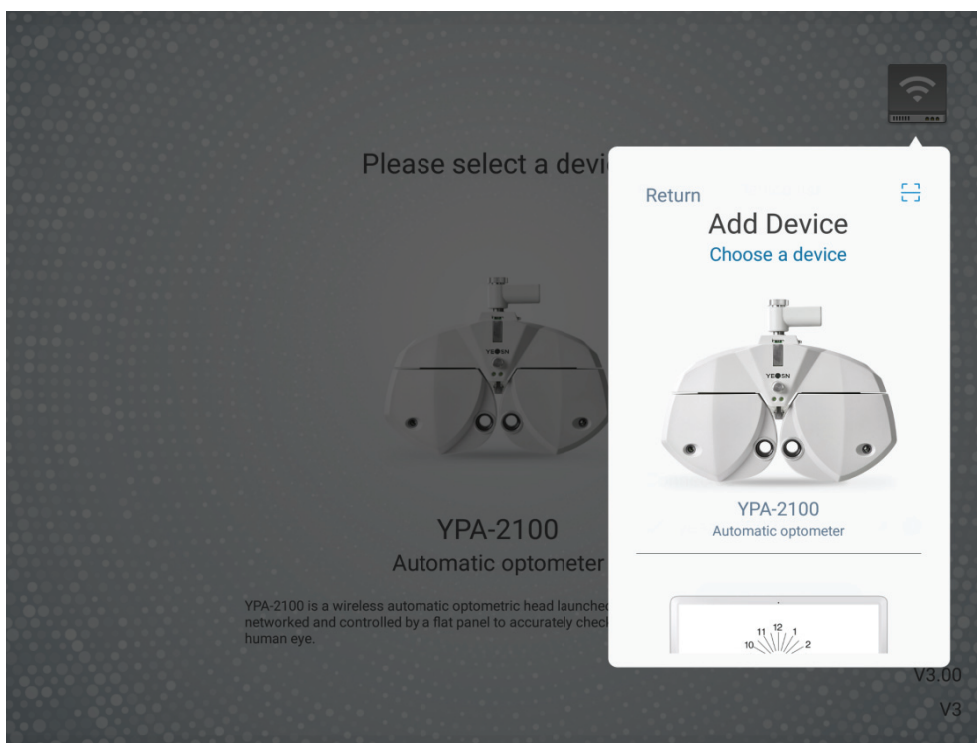
- 1) Susisieki su pardavėju ir atsisiųskite specialią PROGRAMĖLĘ
- 2) Įdiekite APP bloknoto rekomendaciją: "Samsung" arba "Huawei" 8 colių "Android" bloknotas."Android" operacinė sistema: 7.0 ir naujesnės versijos.CPU/GPU: procesoriaus architektūra ARM



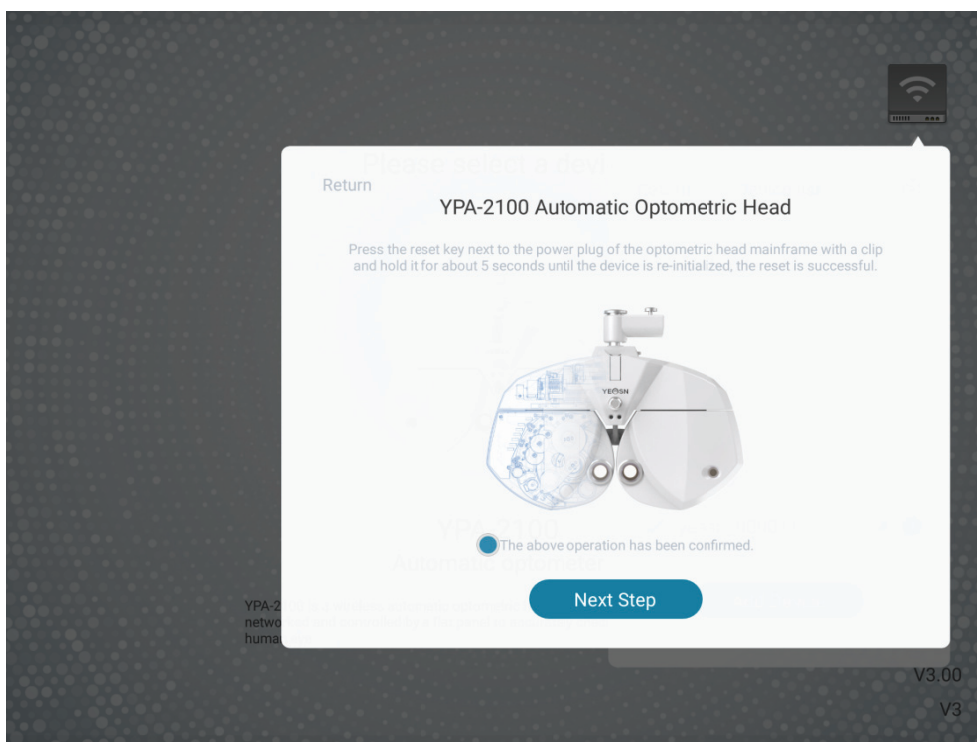
Jeigu naudojate kitą bloknotą, šriftai ir vaizdai gali būti nesutampa.

- 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 pagrįsta paslauga ir įdiegiant ją leidžiama naudoti APP.

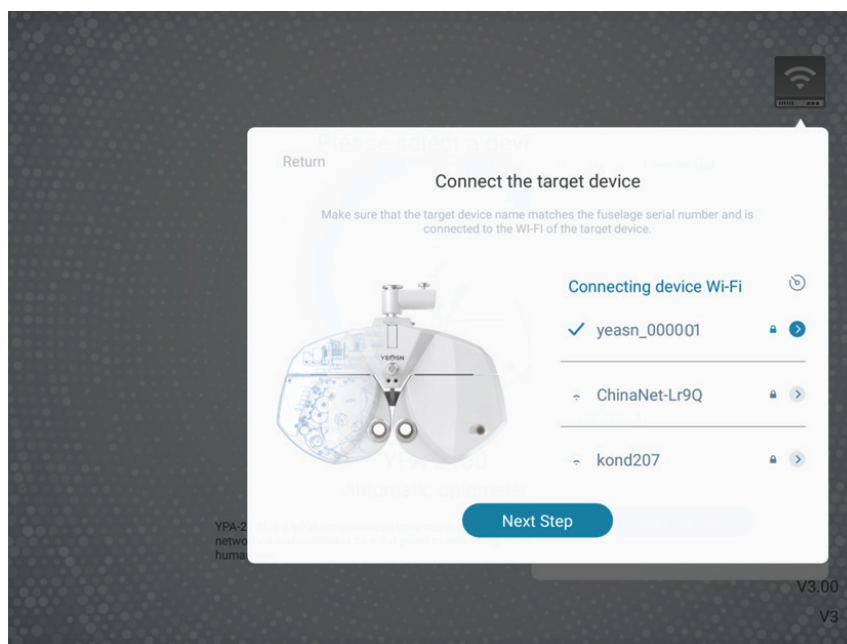
b. Prisijunkite prie APP PAD kaip administratorius. Bakstelėkite viršutinę dešinę , įveskite įrenginių sąrašą ir bakstelėkite " pridėti įrenginį", pasirinkite YPA-2100 skaitmeninės ugniai atsparios įrangos piktogramą.



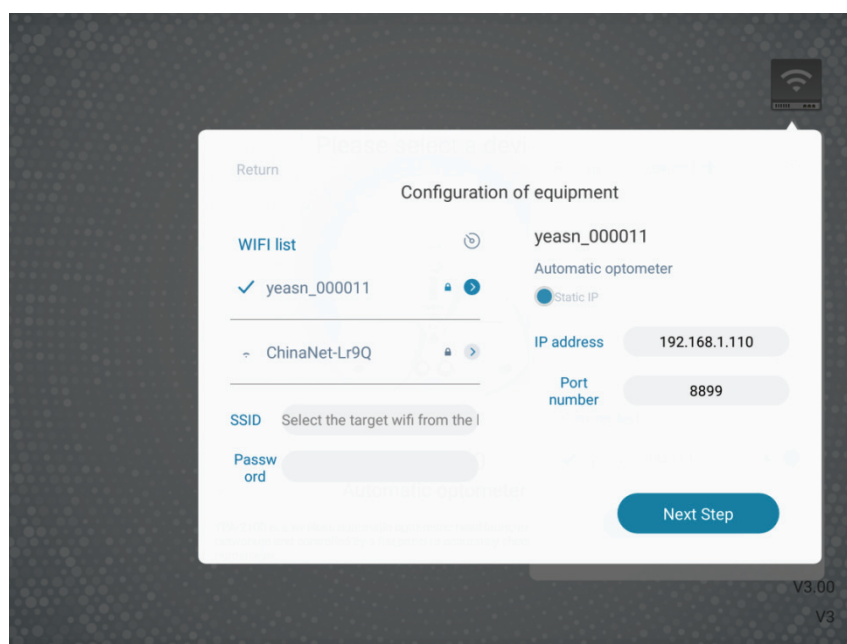
c. Palieskite "kitas žingsnis" ir atlikite pakartotinius nustatymus pagal patarimus.



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 reikiamą IP adresą ir įveskite atitinkamą prievado numerį ir spustelėkite "kitas žingsnis" (nustatant vieną įrenginio rinkinį naudojama numatytoji konfigūracija, tiesiog spustelėkite "kitas žingsnis") ir tęskite 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 sulygiuotas 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 įjungtas.

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

#### **6.1.2 Įrenginio išjungimas**

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

išjungtas.

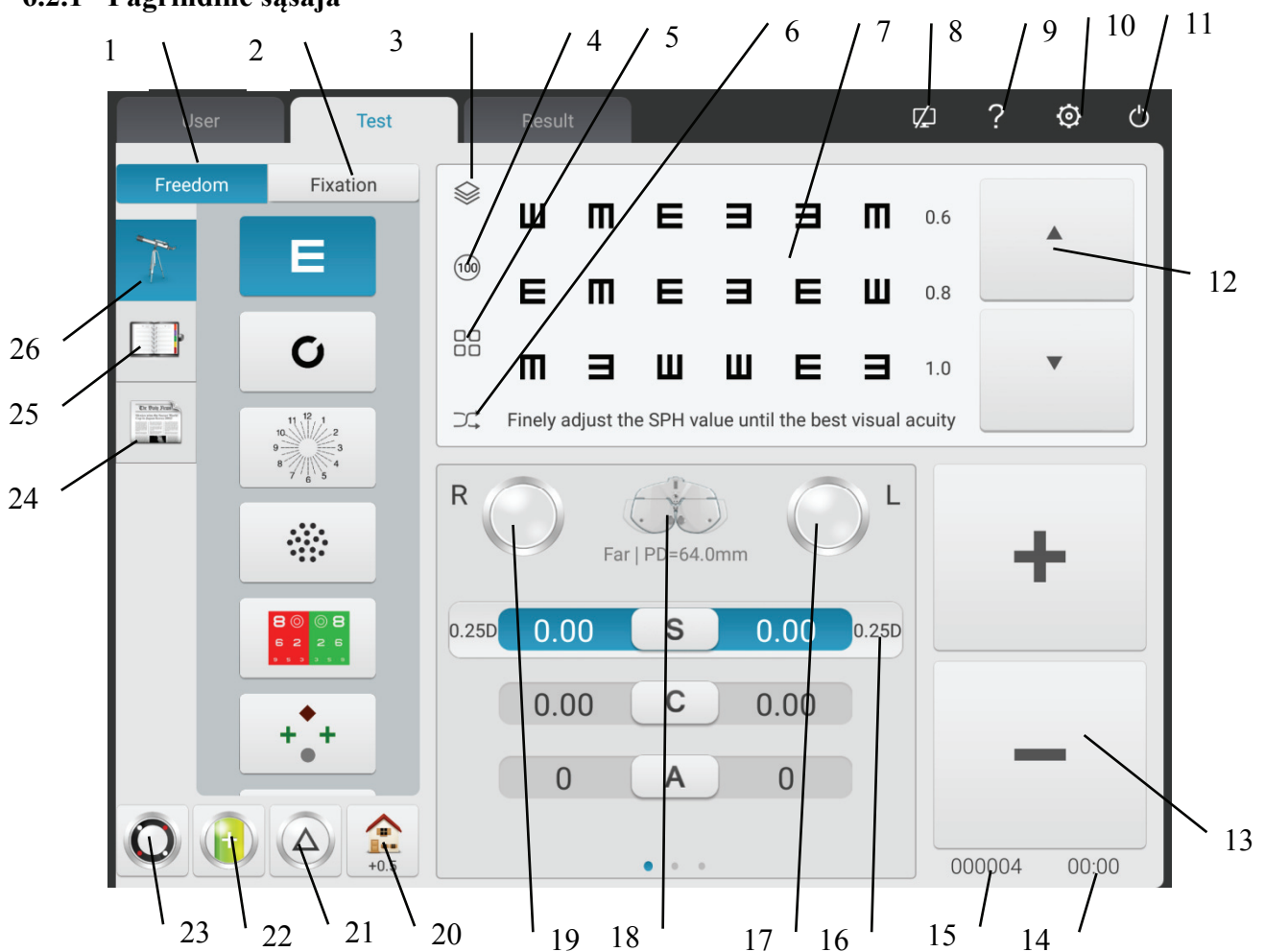
2) Uždėkite dulkių dangtį ant šeiminko.

### 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 × 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 režīmas

Operatoriai pasirenka stebėjimo ženklus optometrijai atlikti 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 ženklų spalvas taip pat gali būti greitai sureguliuota.

#### 4. Kontrasto reguliavimas

Stebėjimo žymių kontrasto koregavimas

#### 5. Stebėjimo žymių rodymo režimas

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

#### 6. Atsitiktinis

Stebėjimo žymės rodomos atsitiktinai.

#### 7. Stebėjimo žymių 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 markassitance

Rodyti vardus, funkcijas ir naudoti stebėjimo žymių metodus.

#### 10. Parametrų nustatymai

Bakstelėję įveskite parametrų parametrų sąsają.

#### 11. Išėiti

Išeikite iš operacinės programos sistemos.

#### 12. Scroll stebėjimo žymių rodymas

Slenkamas vieno vieneto, vienos eilutės, vienos eilutės ir viso ekrano stebėjimo žymių ekranas gali būti realizuotas paspaudus 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. Bandyto numeris

#### 16. Greitas optometrinio žingsnio ilgio keitimas

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

#### 17. Kairieji pagalbinių diskinių lęšiai



Spustelėkite šį klavišą, jei norite išsokti pasirinkimo laukelį, susijusį su kairiaisiais pagalbinais 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 šį klavišą, jei norite išsokti 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. Jį galima pasirinkti išjungtą arba įjungtą.

#### 21. Prizmės objektyvo pašalinimas / nustatymas

Paspausdami šį klavišų rinkinį ir pašalinkite prizmės objektyvą testavimo lange.

#### 22. Cilindrinis lęšis -/+

Jis naudojamas teigiamam ir neigiamam cilindrinio lęšio mainams.

#### 23. Kryžiaus cilindrinis lęšis

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

#### 24. Stebėjimo ženklai 2

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

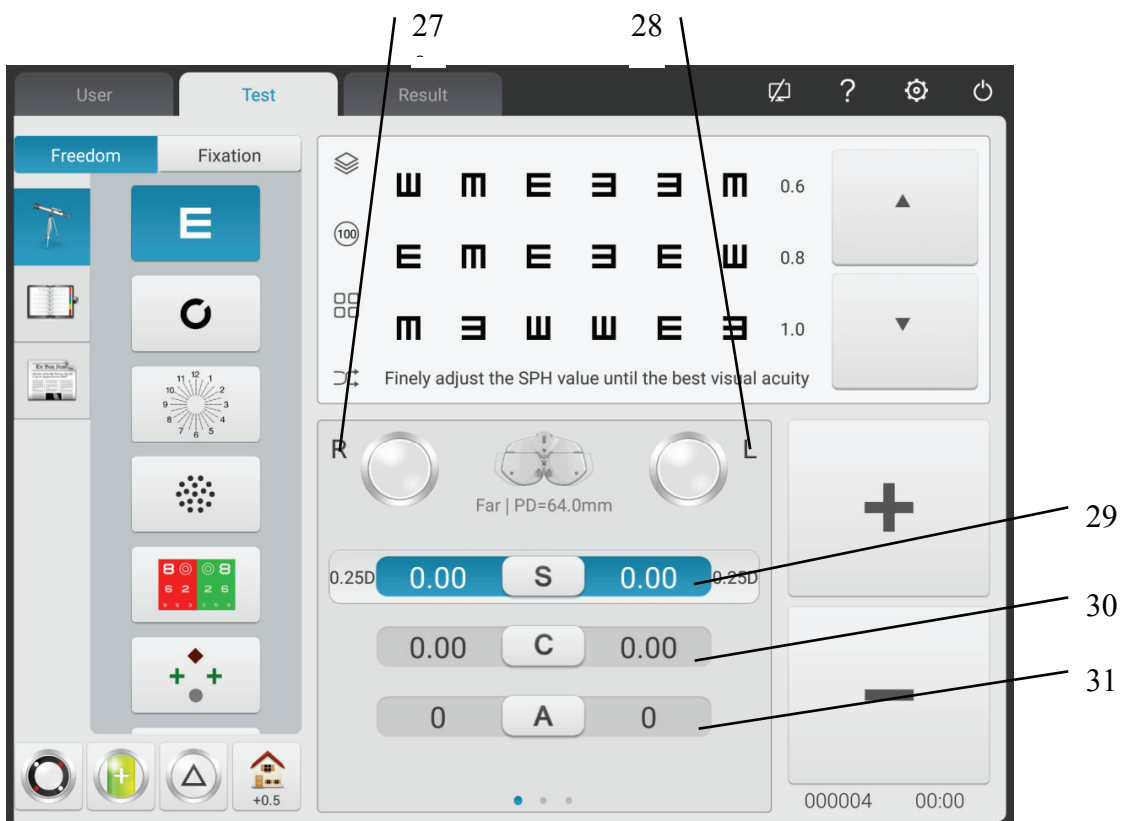
#### 25. Greitas testavimas

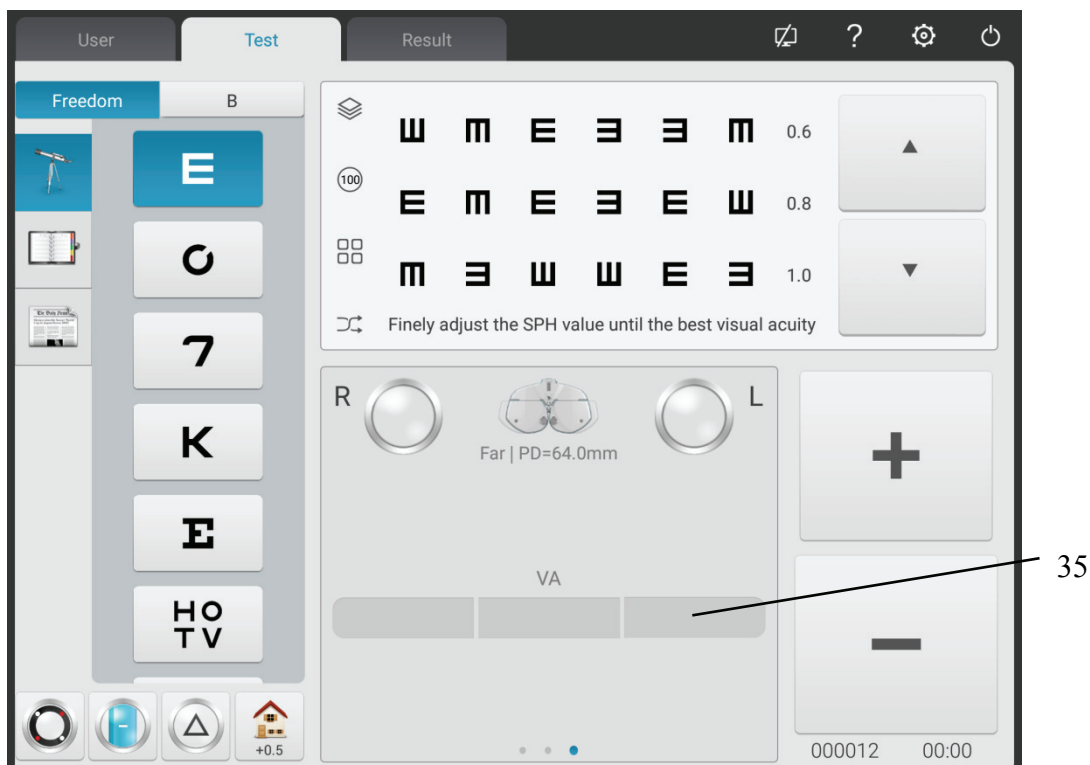
Remti skirtumų tyrimą, konvergencijos testavimą ir artimojo taško konvergencijos testavimą (konvergencija artimoje vietoje, koregavimas beveik taške, neigiamas santykinis koregavimas, teigiamas santykinis koregavimas) ir kitas funkcijas.

#### 26. Stebėjimo ženklas 1

Pasirinkite ir rodykite stebėjimo žymes, įskaitant regėjimo stebėjimo žymes ir funkcinis stebėjimo

ženklu.





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 dešniosios 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 dešniosios 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 dešniosios 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 dešinėsios akies ašį; paspauskite r įvesties langą be L, kad įvestumėte prizminę kairės akies ašį.

33.θ

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

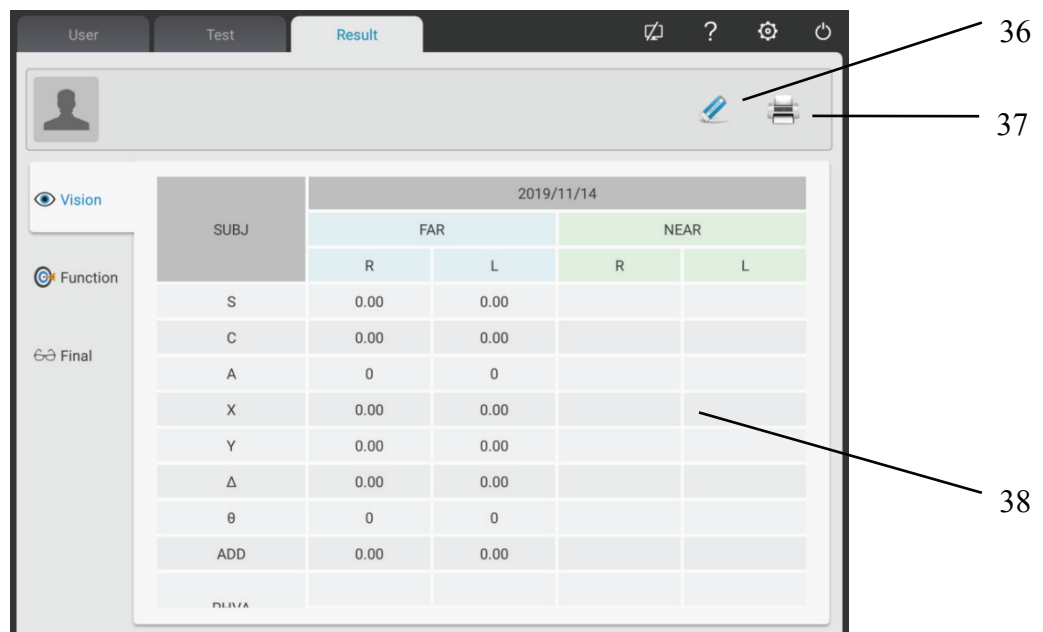
Papildomos įvesties langas

Paspauskite ADD įvesties langą be R, kad įvestumėte papildomą dešinėsios 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		
PLVA				

36. Išvalyti

Išvalykite visus dabartinio paciento optometrijos duomenis sąsajoje (įskaitant priekinį planą);

37. Spausdinti

Ji gali pasirinkti reikiamus duomenis, kuriuos reikia atsispausdinti

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

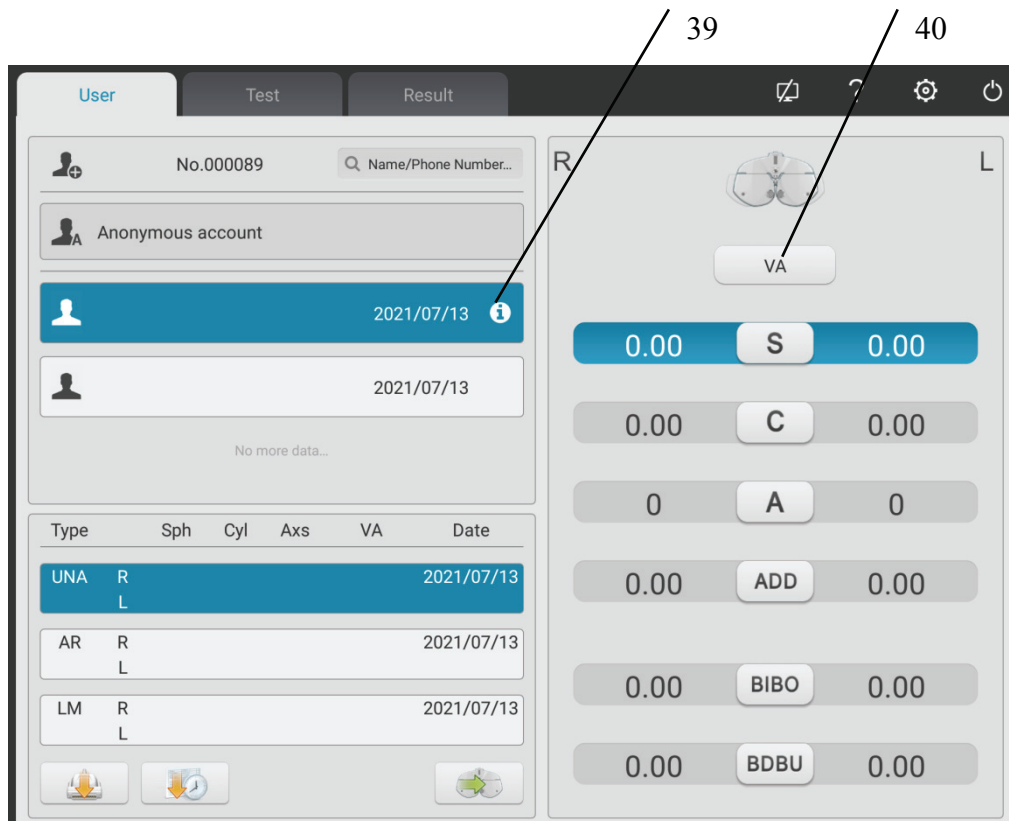
38. Slinkite duomenų juostą į kairę ir į dešinę, kad užklaustumėte pacientų istorinių optometrijos duomenų.

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

Function		2021/07/13	
		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		B15~B19
	Recovery		B13~B15
	Fuzzy		B07~B11

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

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 sąsaja.
2. Paspauskite atitinkamus klavišus sąsajoje. Pasirinktas asistento objektyvas bus iškvieštas testavimo lange ir automatiškai grįš į testavimo sąsają.

Laikinoji rodymo sąsaja bakstelėjus kairiojo asistento objektyvą



Laikinoji rodymo sąsaja 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△ bazės į viršų prizmė



Kairė akis: 10△ bazinė vidaus prizmė




Kairė akis: bazės į viršų prizmė, Dešinė akis: bazinė į vidų prizmė, paspauskite , kad pakeistumėte prizminę galią



### 6.2.3 Mokinio atstumo įvedimas



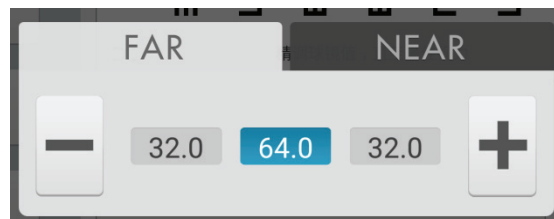
1. Paspaudus klavišą , į testavimo langą iškviečiamas PD reguliavimo objektyvas. Gamykloje numatytoji PD vertė yra 64,0.

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 bakstelėję bet kurią padėtį už PD įvesties sąsajos ribų, išeikite iš PD įvesties sąsajos.



### 6.2.4 Sistemos parametrų nustatymas

1. Paspaukite , kad įvestumėte sistemos parametrų nustatymo sąsają

2. Pasirinkite reikiamą parametą 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:±0.25D, ±0.50D, atskyrimas;

Gamyklinis nustatymas:  $\pm 0.25D$

Nustatykite kryžminį cilindrinį 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 cilindrinis lęšių paviršius 1 ir 2.

Nustatykite jį, pridėkite blokavimo išpjovą.

Išjunkite jį, išjunkite blokavimo išpjovą.

- S.E.Fix: tik crisscross cilindrinis lęšis, tik cilindrinis lęšis, įjungtas, išjungtas; gamyklinis numatytasis: tik crisscross cilindrinis lęšis.

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

Tik cilindrinis lęšis: tik tada, kai C didėja kiekvienu  $0,25D$ , s mažėja  $0,12D$ . Crisscross cilindriniam lęšiui reguliuojant C, S nepasikeičia.

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

Išjungta: pakeitimai nebus lygiaverčiai.

- Binokulinis balansas neryškus: automatinis,  $0,25D$ ,  $0,50D$ ,  $0,75D$ , išjungtas.

Gamyklinis nustatymas: automatinis.

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

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

Skambinkite raudonos žalios spalvos stebėjimo ženklui ir pridėkite neryškią matymo sumą pagal nustatymus.

- CYL išraiškos metodas: +, -;

Gamyklinis nustatymas: -

Nustatykite cilindrinio objektyvo galios įvedimo metodą.

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

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

- Prizminio lęšio išraiškos metodas:  $X / Y$ ,  $r / \theta$ ;

Gamyklinis nustatymas: X/Y

Operatorius gali pasirinkti stačiakampes koordinates (X/Y) arba poliarines koordinates ( $r/\theta$ ).

### 3. trumpas atstumas

- Trumpo atstumo indikatorius: įjungtas, išskyrus tinklelį, išjungtas. Gamyklinis nustatymas: išjungtas.

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

Išskyrus tinklelį: 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 nustatytas kaip "Išjungta": trumpo atstumo indikatorius automatiškai neįjungtas. Įjunkite jį paspausdami trumpo atstumo indikatoriaus mygtuką.

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

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

- PRIDĖTI įvertinimas: įjungtas, išjungtas; gamyklinis numatytasis: 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 jį 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, įskaitant 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. Įjungta: 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: gražinkite objektyvą iki nulio ir išsiųskite grįžtančio objektyvo signalą iki nulio.

Nustatyti iš naujo: iš naujo nustatyti pagrindinį įrenginį ir siųsti 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 parametą "įjungtas" operatorius gali apsaugoti duomenis nuo ištrynimo dėl nelaimingo atsitikimo paspausdamas mygtuką "švarus".

- Stebėjimo žymių nuoroda: įjungta ir išjungta. Gamyklinis nustatymas: įjungtas.

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

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

- Garsas: išjungtas ir įjungtas. Gamykliniai nustatymai: įjungta.

Išjungta: nėra vibracijos ar garso patarimų.

Įjungta: realizuoti funkciją tik pagal +/-

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

Nustatykite, ar rodyti tikrinimo laiką.

Nustačius "įjungta", 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 (įskaitant programinės įrangos versiją ir gamybos informaciją)

### 6.3 Preparatai prieš naudojimą


1) Įjunkite maitinimo jungiklį, įrenginys automatiškai inicijuojamas.

2) Patvirtinkite, kad prietaisas išlygintas.

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

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



4) Paspauskite , kad įvestumėte paciento PD, iškvieskite PD reguliavimo objektyvą testavimo lange.

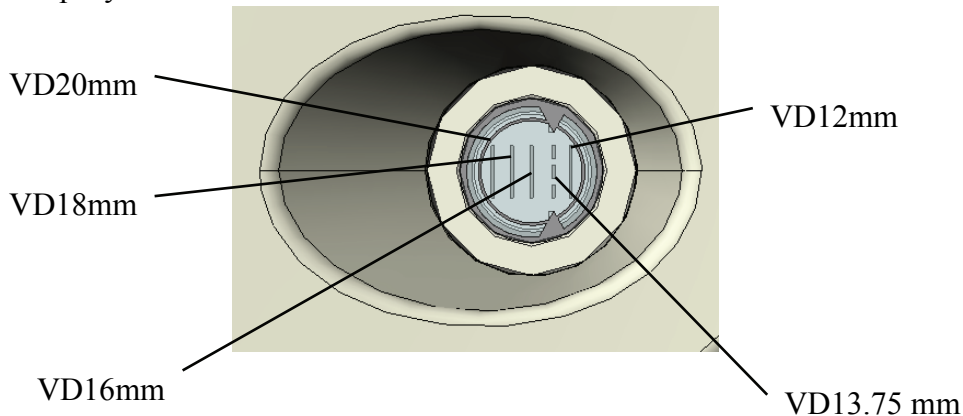
5) Laikykite paciento kaktą ant pagrindo plokštės, indikatorius išjungtas.

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 rankenėlę, sureguliuokite sėklidės ragenos viršūnę į reikiamą padėtį.

Ragenos viršūnę pažymėta žemiau:

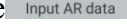


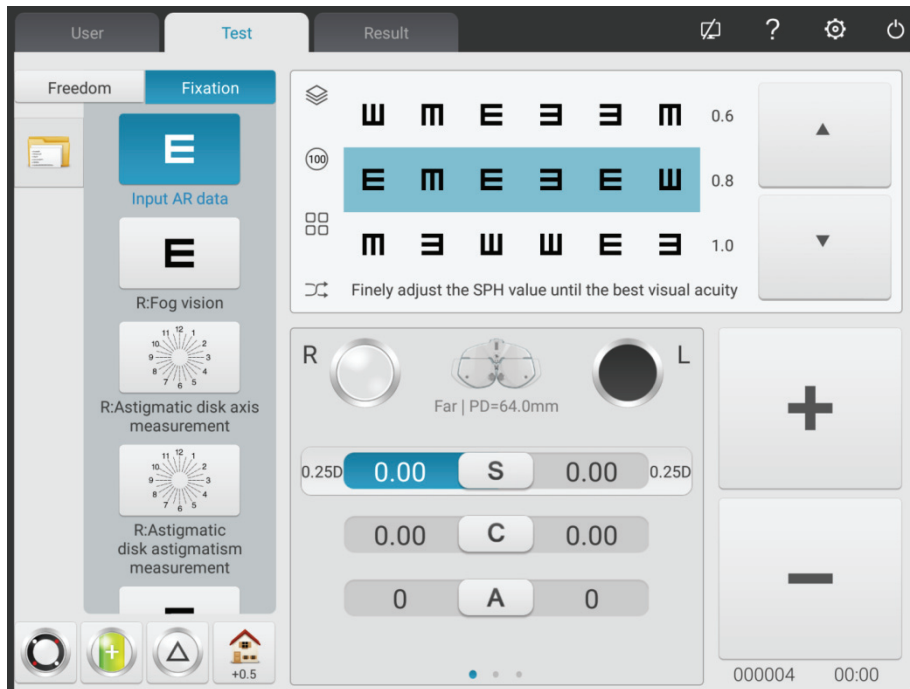
8) Bakstelėję bet kurią padėtį už PD įvesties sąsajos ribų, išeikite iš PD įvesties sąsajos.

## 6.4 Standartinė optometrijos procedūra

Paspauskite "  ", kad pradėtumėte standartinę optometrijos procedūrą .

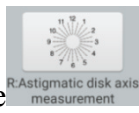
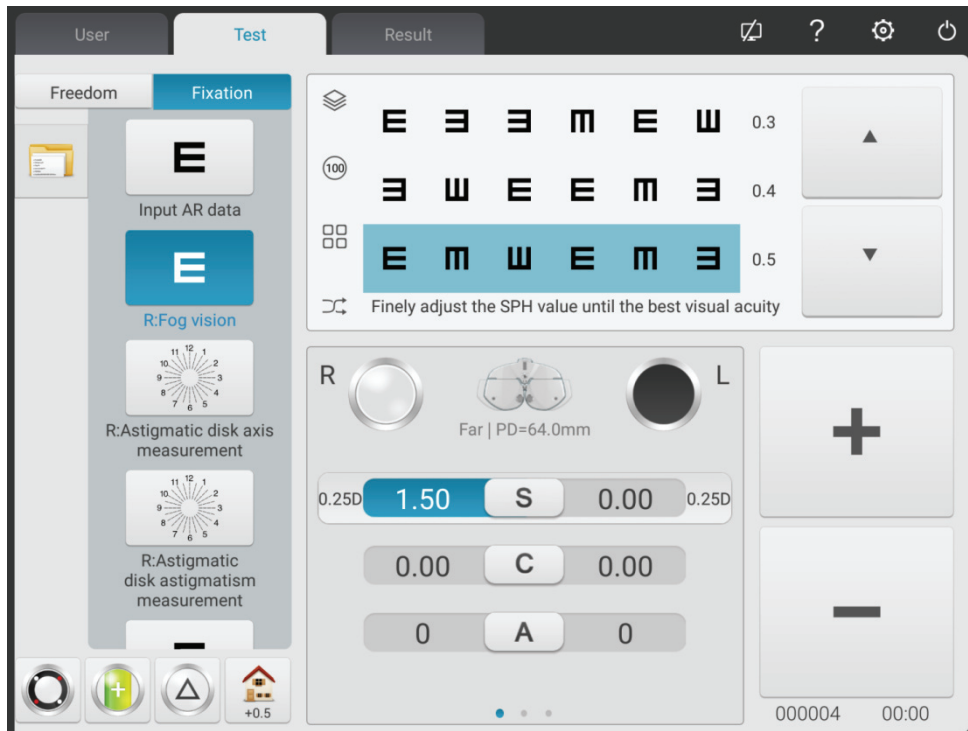


1. Paspauskite  , kad įvestumėte AR (kompiuterio ugniai atsparius) matavimo duomenis:

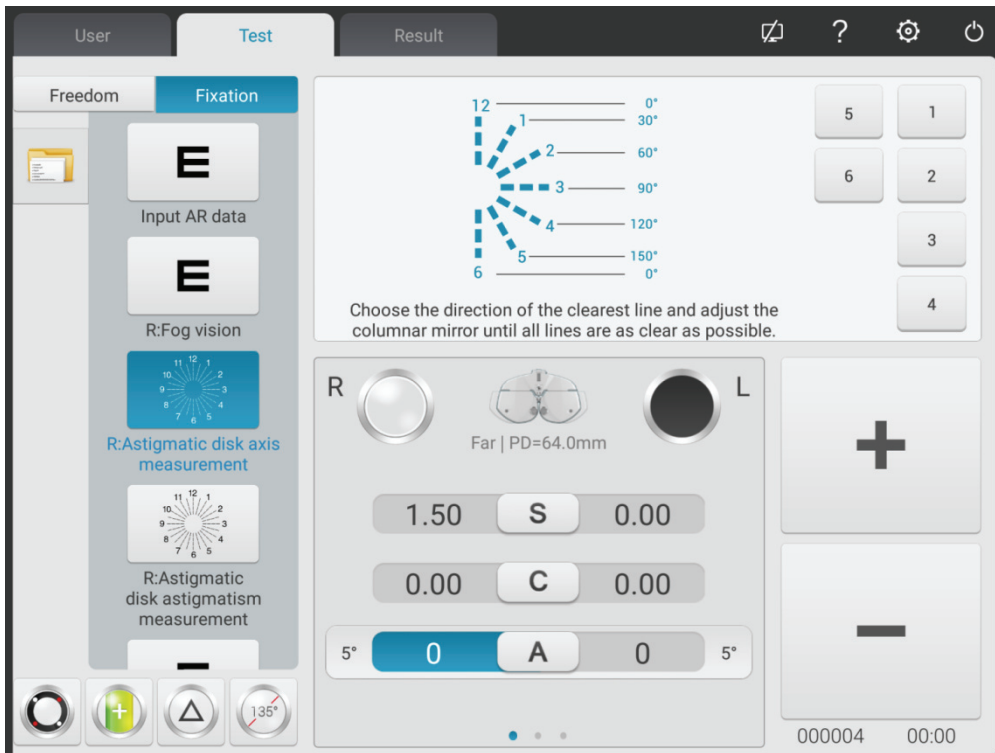


2. Paspauskite  , kad pradėtumėte SUBJ subjektyvią korekciją.

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 **R: Astigmatic disk axis measurement**, 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 skirtinga?

Jei atsakymai yra:

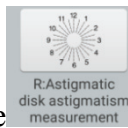
- Visų eilučių apibrėžimai atrodo vienodai.

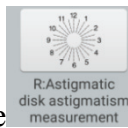
Jokio astigmatizmo.

- Viena linija atrodo ypač skirtinga.

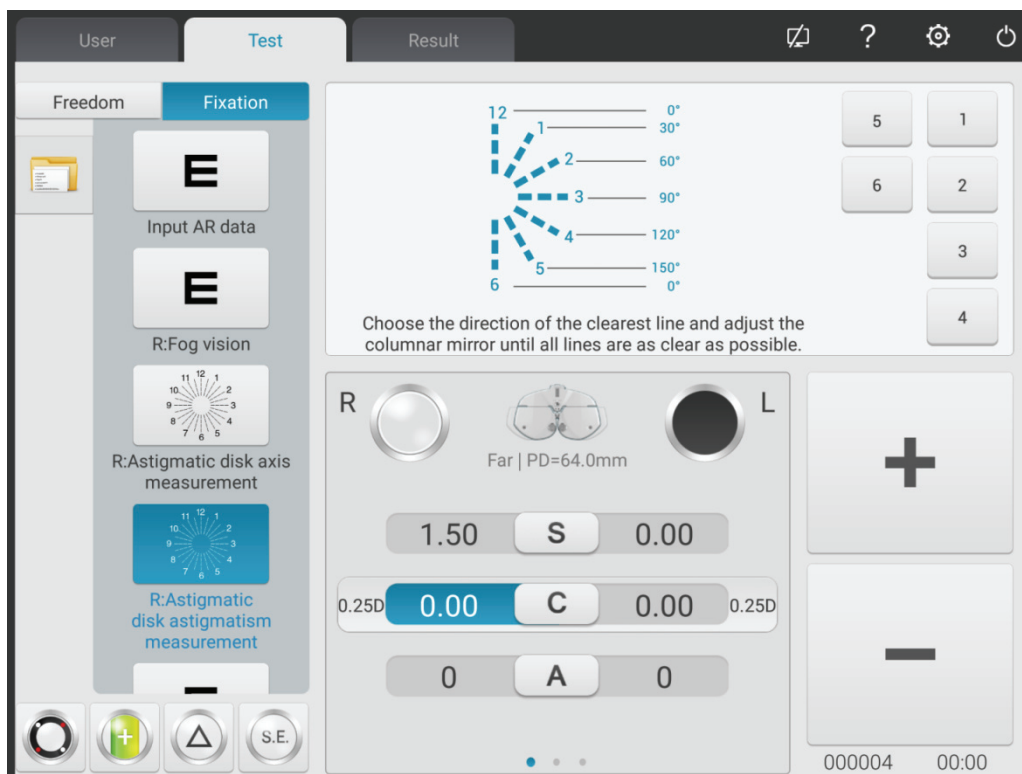
Padauginkite mažesnę skaičių (1~6), atitinkantį ypač atskirą liniją su 30°, galima gauti neigiamo cilindro astigmatinę ašį. Pavyzdžiui: 3-9 linija yra ypač skirtinga, astigmatinė ašis yra  $3 \times 30^\circ = 90^\circ$ .

(2) Įvesti gautus ašies duomenis



4. Paspauskite , kad išbandytumėte astigmatinę galią astigmatizmo diske.

Paimkite -0.25D cilindrą kaip padidėjimą, palapsniui 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 ženklą (pirmą kartą raudonas ir žalias bandymas).

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



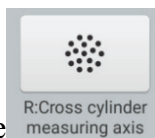
1) Paklauskite paciento: raidės raudona ir žalia pusėje stebėjimo ženklas, kuri pusė atrodo labiau skiriasi?

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

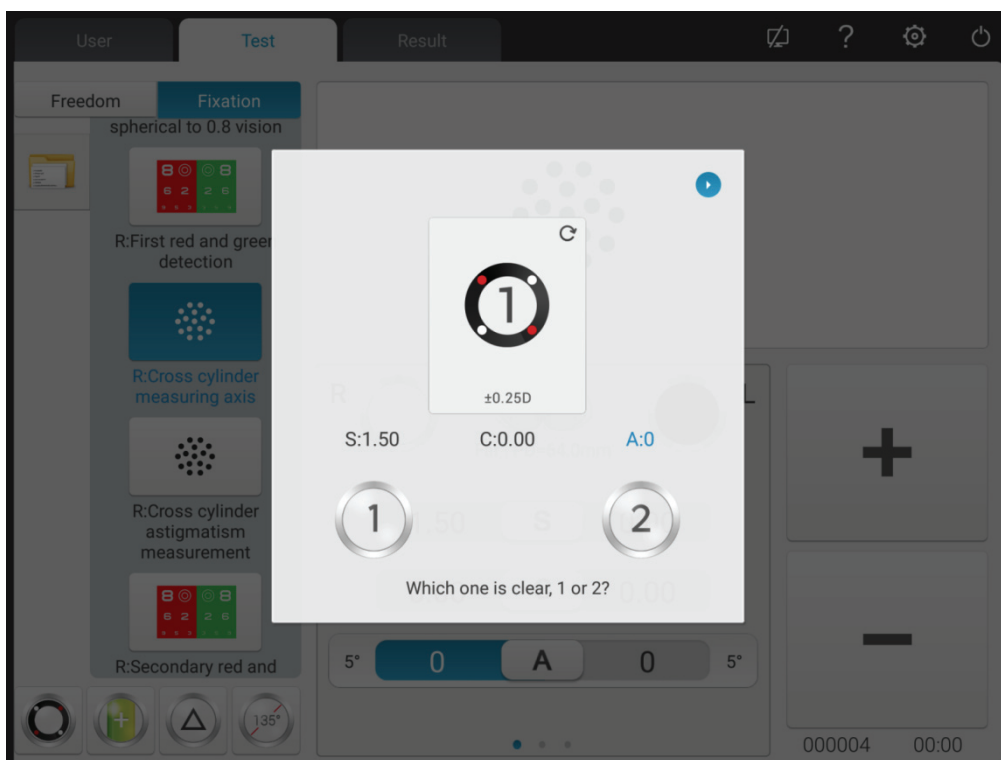
Jei raidė žaliojoje pusėje atrodo labiau skirtinga: paspauskite "+", kad sumažintumėte -0,25D sferinę galią;

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.

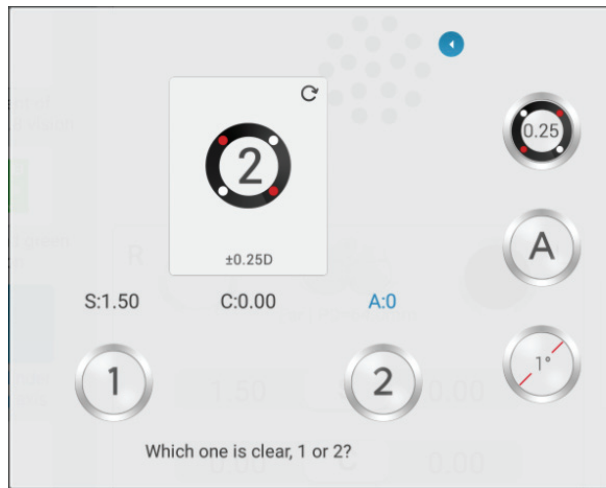


1) Skambinkite speckle stebėjimo ženklas ir  $\pm 0.25D$  crisscross cilindras.

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

Kai 1 pusė yra ryškesnė: padidinti ašį;

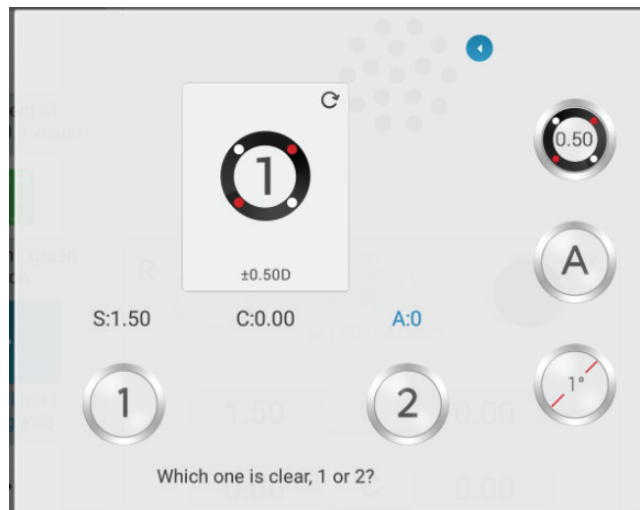
Kai 2 pusė yra ryškesnė: sumažinkite ašį.



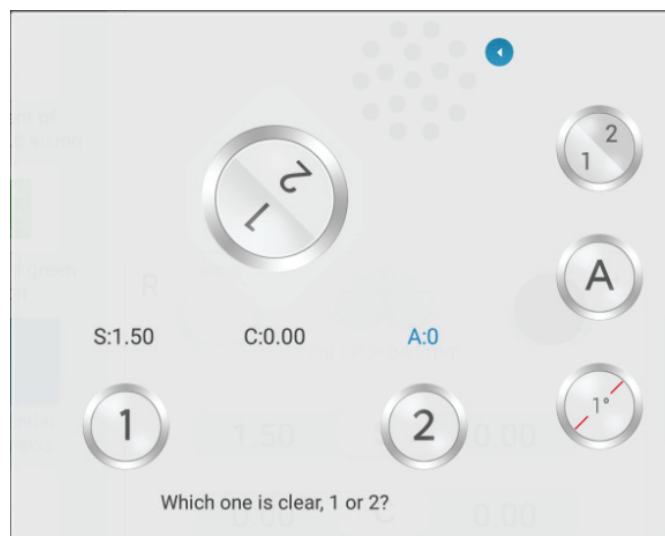
3) Kartokite aukščiau nurodytus veiksmus, kol 1 ir 2 pusės apibrėžimai atrodys taip pat.

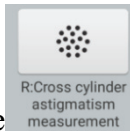


4) Spustelėkite klavišą, pereiti prie 0.5XC.

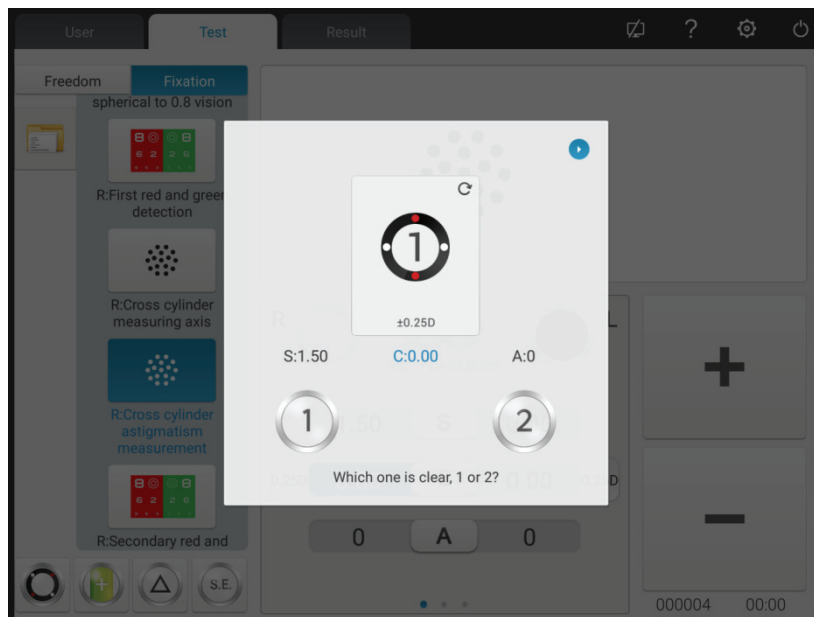


5) Spustelėkite klavišą dar kartą, pereiti į automatinį režimą (Slit Prizmė).





8. Paspauskite **R:Cross cylinder astigmatism measurement**, kad crisscross cilindras tiksliai išbandytų dešinės akies astigmatinę galią.

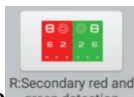


1) Atvirkštinė pusė 1 ir pusė 2 crisscross cilindro, paklauskite paciento: kuri pusė yra labiau skiriasi?

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 **R:Secondary red and green detection**, kad ištaisytumėte dešiniųjų akių sferinę galią raudonos ir žalios spalvos stebėjimo ženklu (antrą kartą raudonas ir žalias bandymas).



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

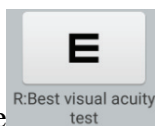
2) Paklauskite paciento: raidės raudona ir žalia pusėje stebėjimo ženklas, kuri pusė atrodo labiau skiriasi?

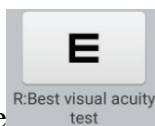
Jei raidė raudonojoje pusėje atrodo labiau skirtinga: paspauskite "-", kad padidintumėte -0,25D sferinę galią;

Jei raidė žaliojoje pusėje atrodo labiau skirtinga: 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 , kad tiksliai sureguliuotumėte sferinę galią, kad gautumėte geriausią dešinėsios akies regėjimą.



Skambinkite 1.0 stebėjimo ženklą. Sureguliuokite 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 , kad pradėtumėte žiūronų pusiausvyros tyrimą (GALUTINIS bandymas)



1) Atidarykite R ir L testavimo langus. Skambinkite žiūronų balanso stebėjimo ženklas, ir 3△ veidu žemyn prizmė dešinės akies ir 3△ veido iki prizmės kairės akies.

2) Paprašykite pacientų laikyti dvi akis ant stebėjimo ženklo ir palyginti viršutinių ir apatinių stebėjimo ženklų apibrėžimus.

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

sumažintumėte -0,25D sferinę dešniosios 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. Binokuliarinė 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.



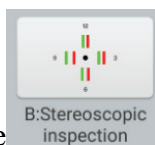
1) Skambinkite raudonu optiniu filtru R testavimo lange ir žaliu optiniu filtru L testavimo lange ir



verta 4 taškų stebėjimo žyma.

2) Patvirtinkite, kuriuos taškus pacientas gali aiškiai matyti.

3) Įveskite verta 4 taškų bandymo rezultatas.



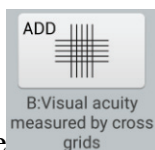
23. Paspauskite **B:Stereoscopic inspection**, kad pradėtumėte stereopsijos testavimą.



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

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

3) Įveskite stereoskopinio paralakso bandymo rezultata.



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

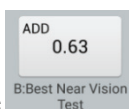
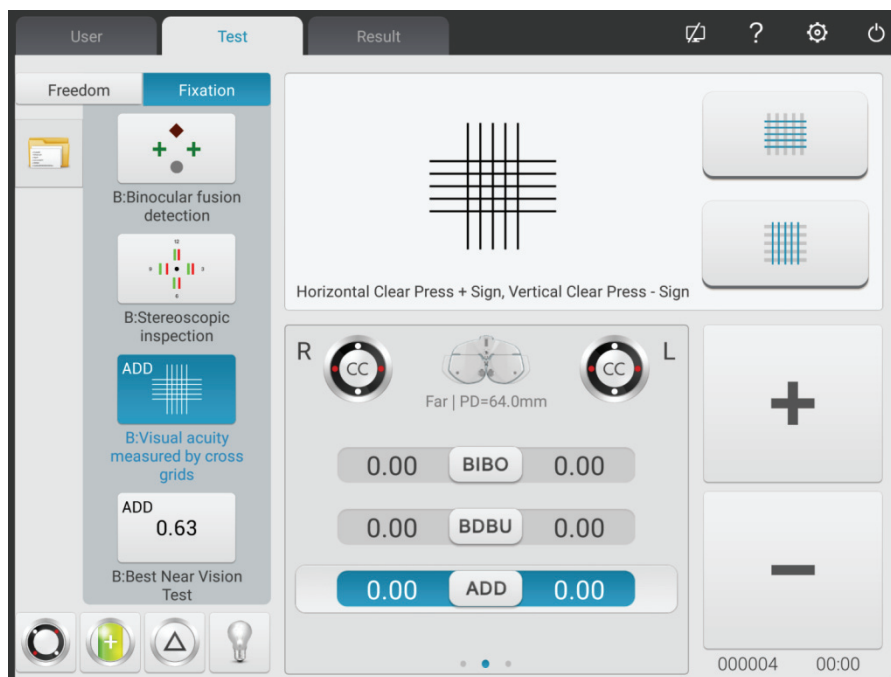
1) Nuleiskite trumpų atstumų matymo strypą žemyn ir padėkite vaizdinę diagramą reikiamame darbo atstumu (paprastai 400 mm).

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

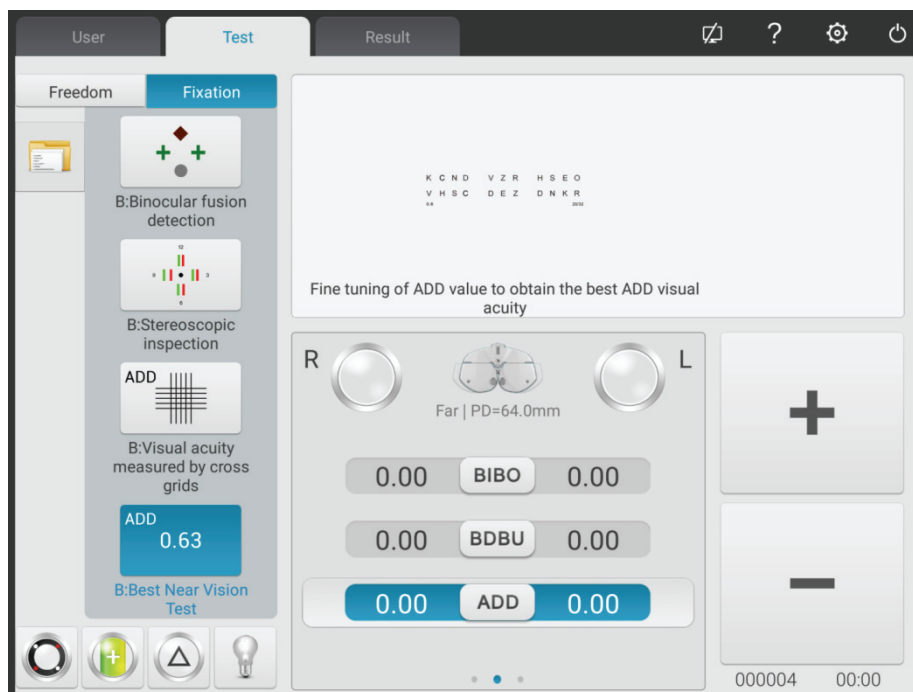
3) Paklauskite paciento: horizontali linija arba vertikali linija, kuri yra ryškesnė? Arba horizontali linija ir vertikali linija atrodo taip pat?

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 , kad atlikite regėjimo bandymą.



- 1) Nuimkite  $\pm 0.50D$  fiksuotą 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 lęšis: žiūronų  $\pm 0.50D$  fiksuotas crisscross cilindras

1. Binokuliarinio tolumo matymo bandymas baigtas, bandymo lange pridėkite tolimą regėjimo laipsnį.
  2. Add žiūronų  $\pm 0.50D$  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  $+0,25D$  papildomu laipsniu sinchroniškai, kol horizontali linija atrodys taip pat skirtingai kaip vertikali linija.
6. Nuimkite  $\pm 0.50D$  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 sukamasis gruntas

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

Poliarizuotas optinis filtras

1. Call kryžiaus stebėjimo ženklas.

2. Paklauskite paciento apie pastebėjimo ženklą, 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 galią kairėje akyje ir BD prizminę galią dešinėje akyje, kol ji virsta kryžiumi
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią dešinėje akyje ir BD prizminę galią kairėje akyje, kol ji virsta kryžiumi
	Ezoforija + dešiniųjų akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal ezoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešinę akies heperfprią, kol ji virsta kryžiumi.
	Ezoforija + kairės akies hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal ezoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal kairės akies 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 galių pridėkite tik vienos akies prizminę galią.

### 6.5.3 Kryžminio fiksavimo regos testas (heteroforija)

Bandymo tikslas: išbandyti heteroforiją










Bandymo stebėjimo ženklas: kryžminio fiksavimo stebėjimo ženklas

Asistentas objektyvas: Žiūronų sukamasis gruntas

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

Poliarizuotas 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 akies 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 dešinę akies heperfrią, kol ji virsta kryžiumi.
	Ezoforija + kairės akies hiperforija	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 + kairiųjų akių hiperforija	Pataisykite horizontalią heteroforiją pagal egzoforijos metodą ir pataisykite vertikalią heteroforiją pagal dešiniųjų akių heperfrią, kol jis virsta kryžiumi.

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

#### 6.5.4 Kryžminio žiedo bandymas (heteroforija)

Bandymo tikslas: išbandyti heteroforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: kryžminio žiedo stebėjimo ženklas






Asistentas objektyvas: Žiūronų sukamasis 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 galią dešinėje akyje ir BD prizminę galią kairėje akyje, kol kryžius eina apskritimo centre.
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią kairėje akyje ir BD prizminę galią dešinėje akyje, kol kryžius eina apskritimo centre.

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

### 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 sukamasis gruntas

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

Poliarizuotas optinis filtras

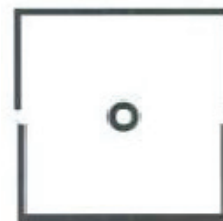
1. Call horizontalus sutapimas stebėjimo ženklas.
2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

#### Horizontal image inequality

Jei viršutinių ir apatinių rėmelių dydžiai yra lygiaverčiai, nėra horizontalios vaizdo nelygybės; jei viršutinių ir apatinių 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 it the upper frame aligns at the lower frame.
	Egzoforija	Padidinkite BI prizminę galią, kol viršutinis rėmelis sulygiuojamas apatiniame rėmelyje.

Pastaba: Pridedant prizminę galią, vietoj dviejų akių prizminių galių 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 sukamasis gruntas

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

Poliarizuotas optinis filtras

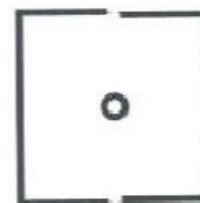
1. Call vertikalus sutapimas stebėjimo ženklas.
2. Ask the patient about the sighting mark he sees and test according his answers.

#### Vertikali vaizdo nelygybė

Jei viršutinių ir apatinių rėmelių dydžiai yra lygiaverčiai, nėra vertikalios vaizdo nelygybės; jei viršutinių ir apatinių 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 dešinįjį rėmą.
	Kairės akies hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią dešinėje akyje ir BD prizminę galią kairėje akyje, kol kairysis rėmas susilygiuoja dešiniąjį rėmą.

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 heterforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: Maddox lazdelės stebėjimo ženklas

Asistentas lęšis: 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 galią, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.
	Egzoforija	Padidinkite BI prizminę kairiosios akies galią, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.

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


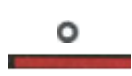

### 6.5.8 Horizontalus Maddox strypo bandymas (horizontali heterforija)

Bandymo tikslas: išbandyti horizontalią heterforiją

Bandymo stebėjimo ženklas: Maddox lazdelės stebėjimo ženklas

Asistentas lęšis: 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 galią dešinėje akyje ir BD prizminę galią dešinėje akyje, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.
	Dešiniųjų akių hiperforija	Padidinkite BU prizminę galią dešinėje akyje ir BD prizminę galią kairėje akyje, kol baltas taškas sutaps su tiesia linija.

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

### 6.5.9 Laikrodžio bandymas (rotacinė heteroforija)

Bandymo tikslas: išbandyti rotacinę heteroforiją




Bandymo stebėjimo ženklas: laikrodžio stebėjimo ženklas

Asistentas objektyvas: Žiūronų sukamasis gruntas

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

Poliarizuotas 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 cilindras. Tinkamai sureguliuokite cilindrinį ašį ir galią.

### 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 lęšis: 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

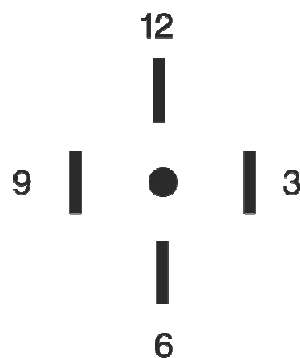
Asistentas lęšis: Dešinės akies raudonas optinis filtras, kairės akies žalia optinis filtras (raudona ir žalia stereo stebėjimo ženklas)

Poliarizuotas optinis filtras

1. Call stereo stebėjimo ženklas.

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

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



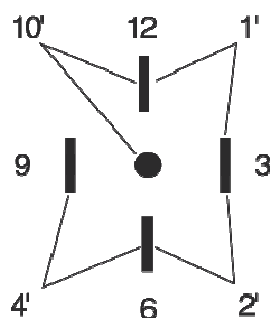
Visų linijų stereoskopiniai paralaksai yra tokie:

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

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

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

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




3. Įveskite bandymų rezultatus.


### 6.5.12 Skirtumų bandymas

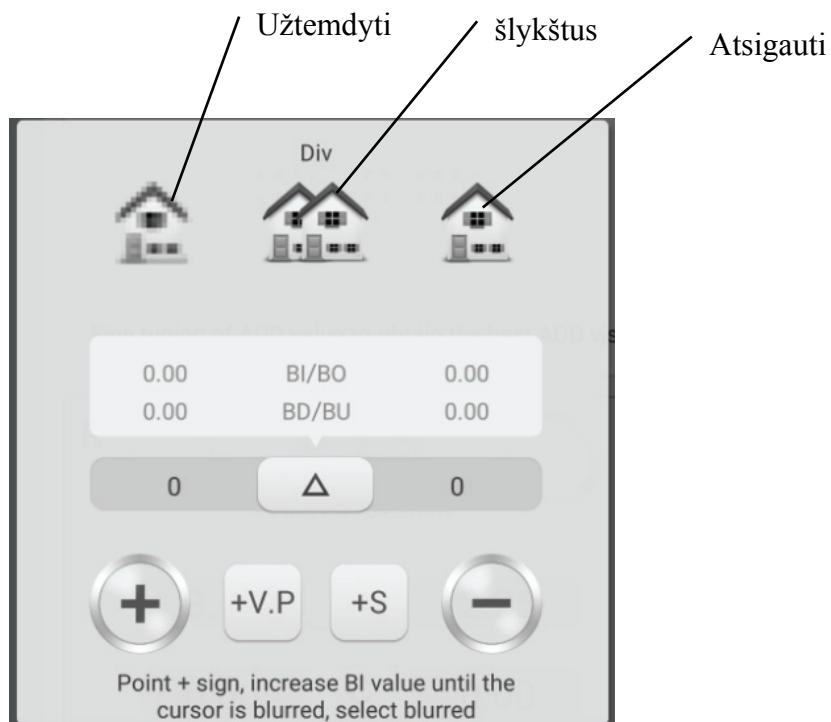
Bandymo tikslas: išbandyti akių kongregacijos gebėjimą

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 galią, kol stebėjimo ženklas taps neaiškus. Paspauskite neaiškia piktogramą ir ji yra paryškinta, tada išsaugokite neaiškaus taško prizminę galią.

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

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


### 6.5.13 Kongregacijos testas

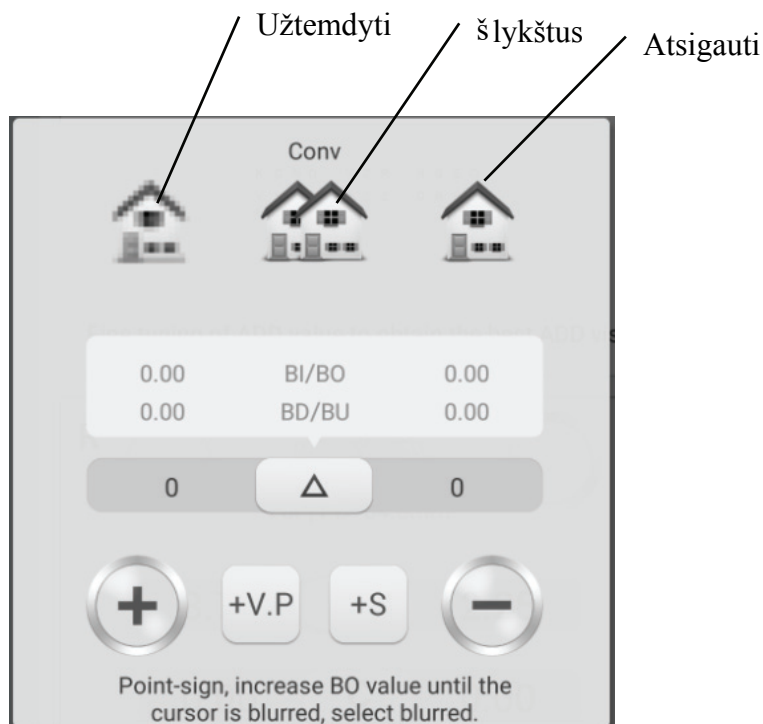
Bandymo tikslas: išbandyti akių kongregacijos gebėjimą

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 neaišką piktogramą ir ji yra paryškinta, tada išsaugokite neaiškaus taško prizminę galią.

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


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

### 6.5.14 Netoli taško kongregacijos (NPC) testas

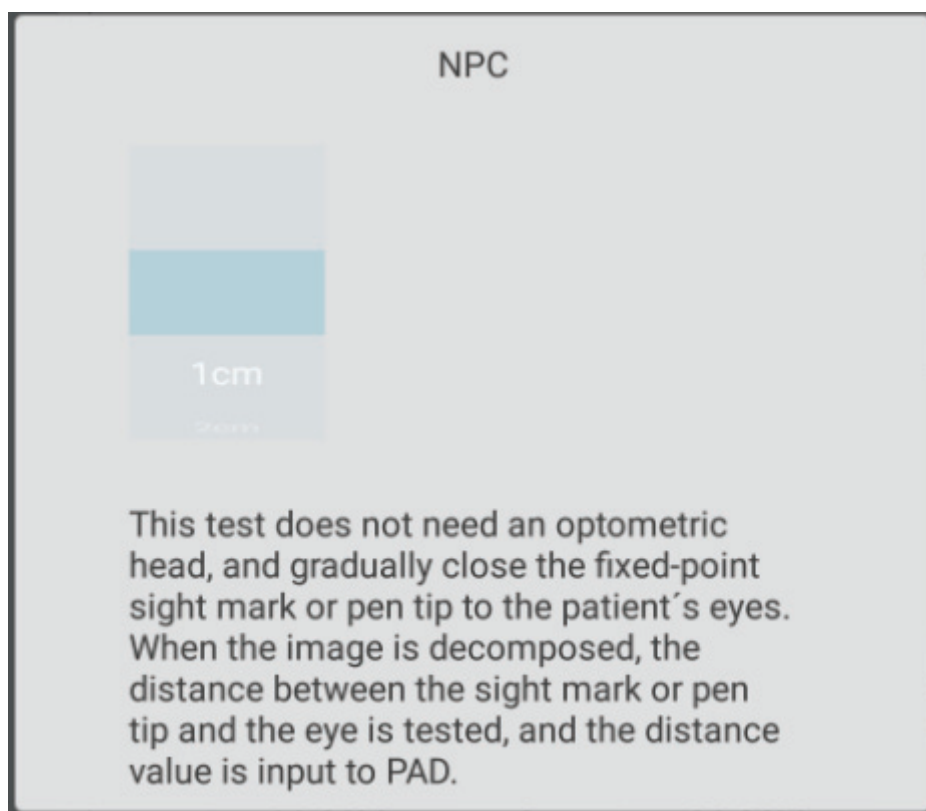
Bandymui nereikia regėjimo testerio. Jei pacientas nešioja akinius, nenuimkite jų.

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 laikyti 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

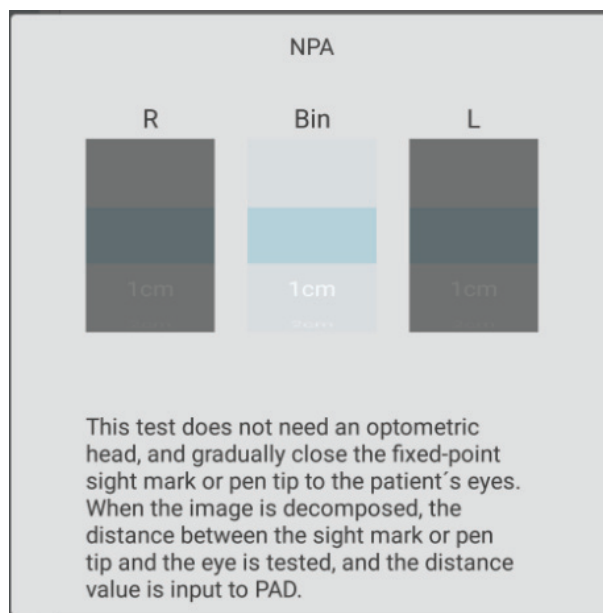
Bandymo paskirtis: bandymas sureguliuoti tašką

Bandymo stebėjimo ženklas: trumpų atstumų vaizdinės diagramos raidžių stebėjimo ženklas.

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

1. Paspauskite 

2. Norėdami įvesti NPA testą, paspauskite .



3. Įdėkite vaizdinę diagramą 40cm atstumu, įsitikinkite, kad pacientas aiškiai mato raidės stebėjimo ženklą su geriausiu regėjimu.

4. Perkelkite vaizdinę diagramą palaipsniui, kad priartėtų 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 trumpųjų nuotolių vaizdinėje diagramoje

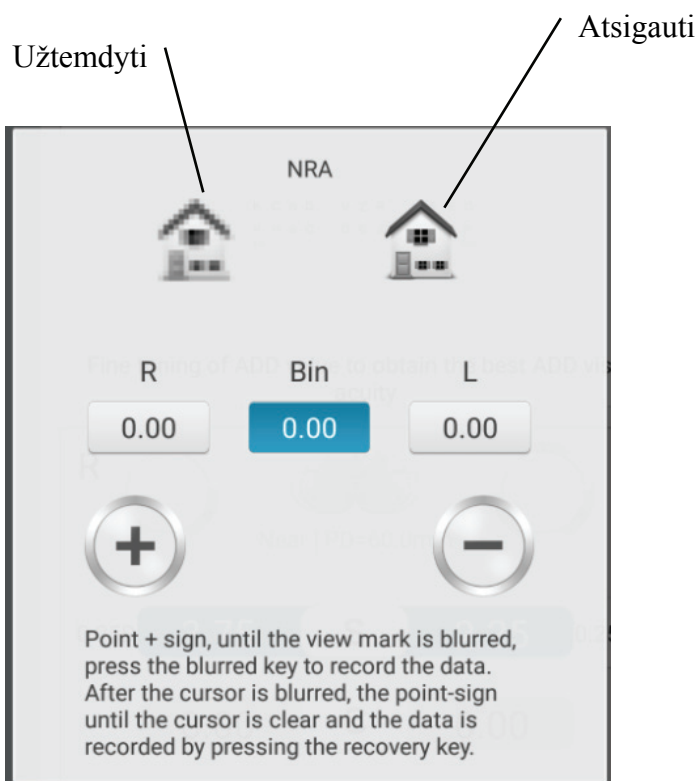
Patvirtinimas prieš bandymą: nustatykite "SPH tolumas matymas → šalia regėjimo" į SPH + ADD.



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 neaiškį piktogramą ir ji paryškinta, tada išsaugokite neaiškios vietos 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

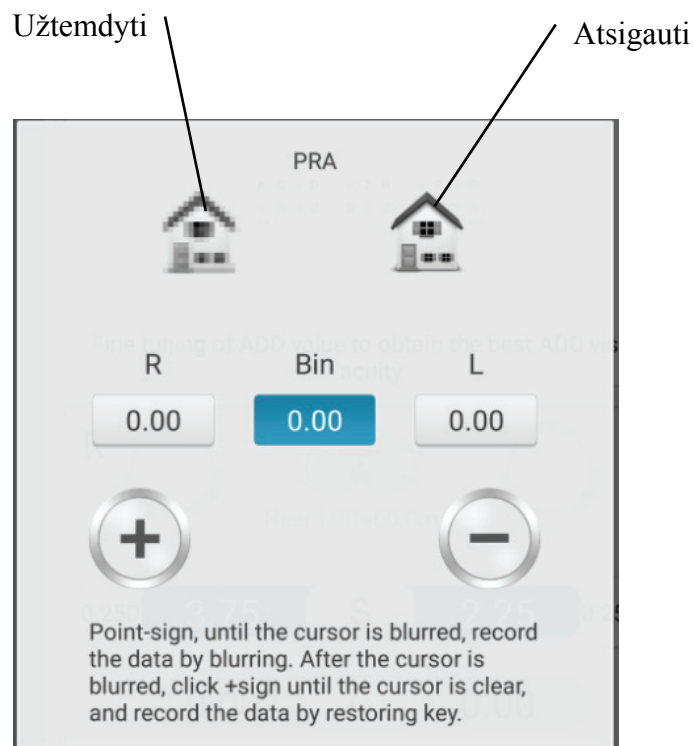
Patvirtinimas prieš bandymą: nustatykite "SPH tolumas matymas → šalia regėjimo" į SPH + ADD.



1. Paspauskite



2. Paspauskite, kad įvestumėte PRA testą.



3. Įdėkite 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 neaiškų piktogramą ir ji paryškinta, tada išsaugokite neaiškios vietos 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.

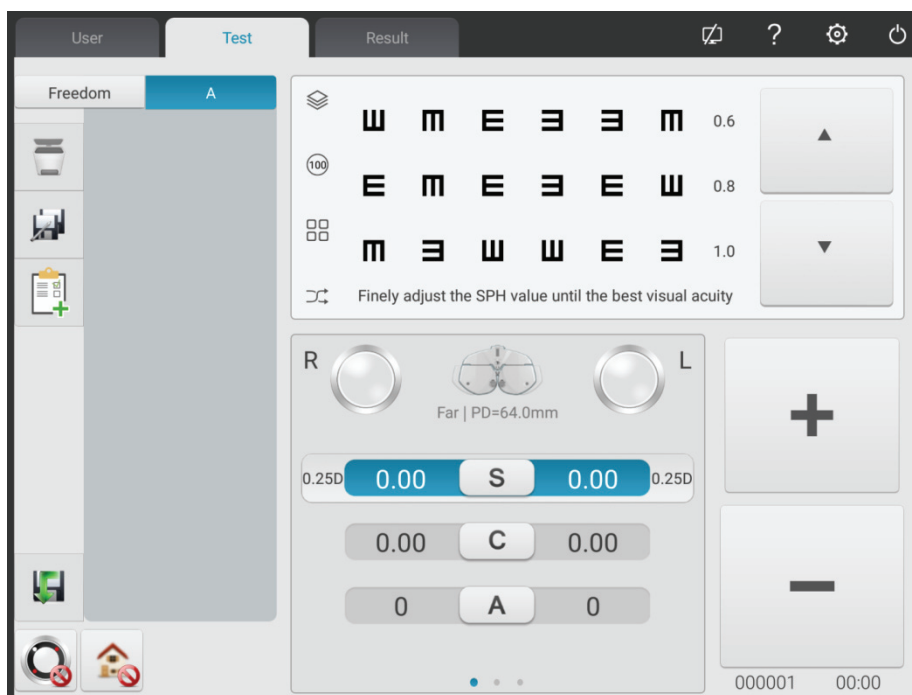
## 6.6 ustomer Savarankiškai parengta programa

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

### 6.6.1 Savarankiškas programavimas

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

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



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 sąsają ir grįžti į pagrindinę sąsają.

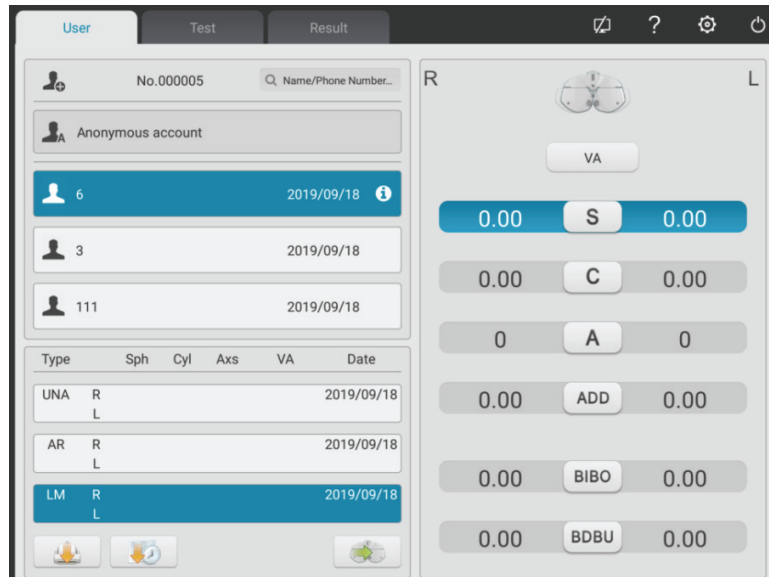
## 6.6.2 Programa veikia

1. Bandyto sąsajoje paspauskite mygtuką .
2. Spustelėkite reikiamą programą. Pavyzdžiui, pasirinkite A programą.
3. Self-compiled programa pradeda veikti.

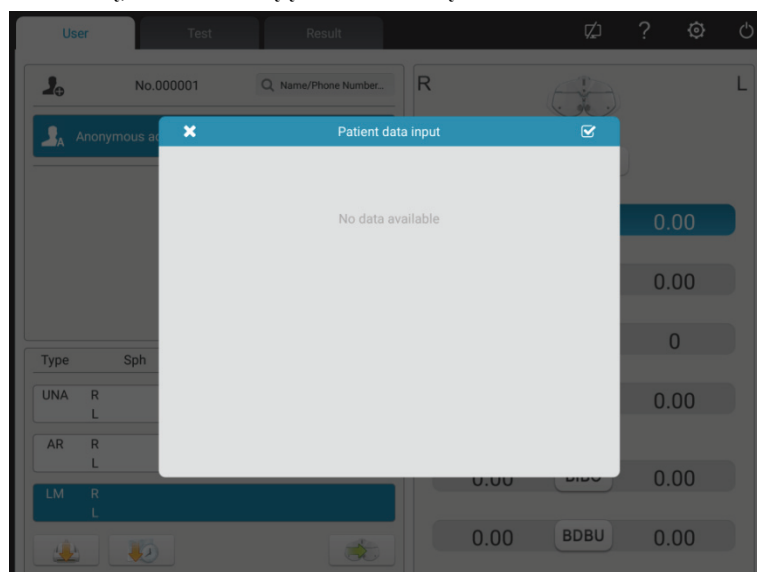
## 6.7 Komunikacija

### 6.7.1 Komunikacija su objektyvo matuokliu CCQ-800

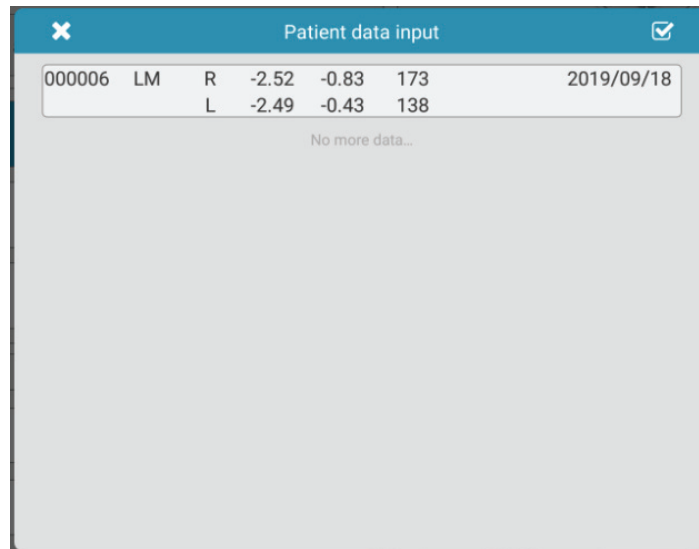
- 1) Naudokite specialų ryšio kabelį, kad prijungtumėte CCQ-800 prie spausdinimo dėžutės R232 priedado.
- 2) Spustelėkite LM klavišą



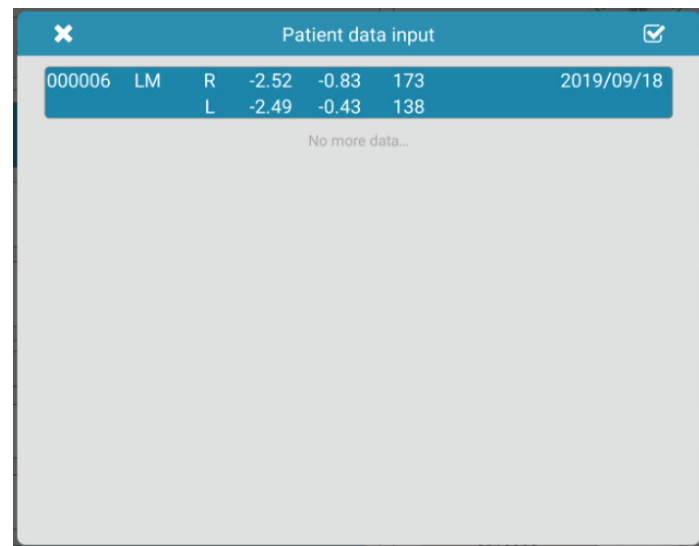
- 3) Spustelėkite  klavišą, kad iššokantį įvesties laukelį



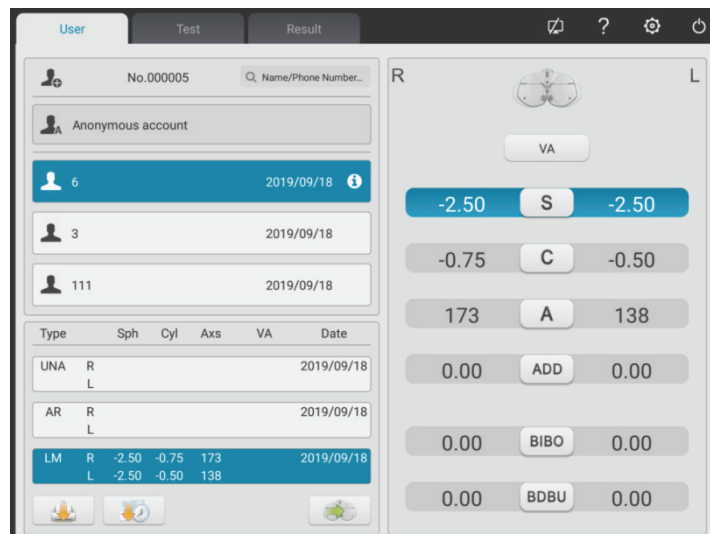
- 4) Naudokite CCQ-800 objektyvo matuoklį objektyvo duomenims tikrinti ir datai perduoti į YPA-2100



5) Pasirinkite "000006".



6) Norėdami užbaigti duomenų importavimą, spustelėkite  mykštą.



## 6.8 Iš anksto nustatytas ADD

Ryšų 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

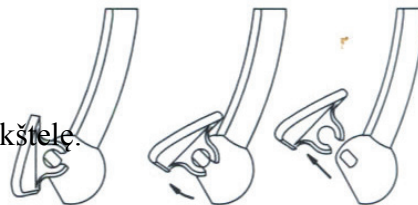
## 8 Valymas ir apsauga



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 paveikslyje: 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) Atkurkite kaktos pagrindo plokštelę į pradinę padėtį

Įdėkite ją 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 plieniu, todėl ją 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: Valydami 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 švari 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.

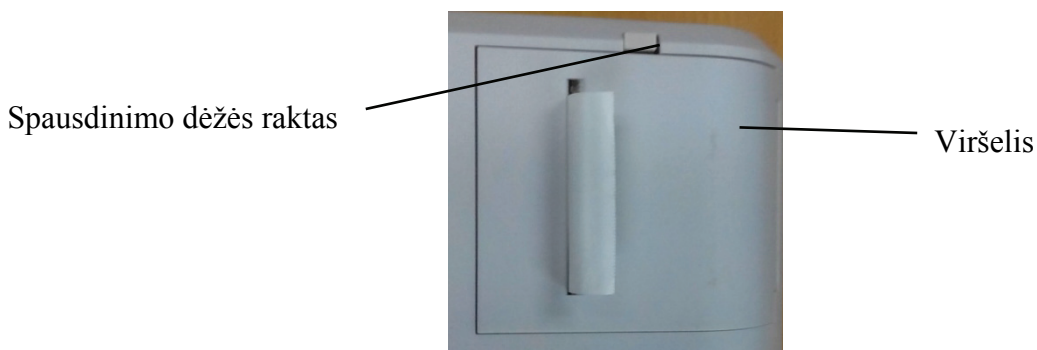


Pastaba: Šio produkto spausdintuvas naudoja terminio spausdinimo popierių, kurio specifikacijos plotis yra 57mm.

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.

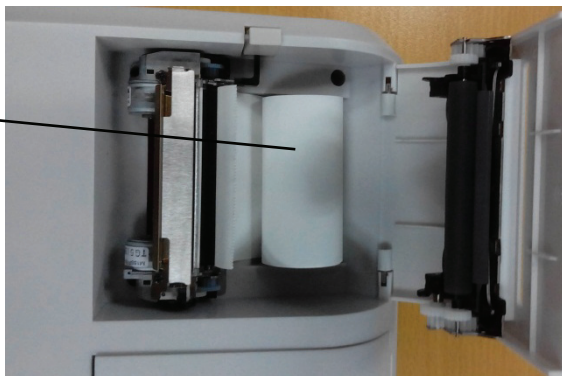


- 2) Išimkite kairįjį popierių ir įdėkite į naują spausdinimo popierių.

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



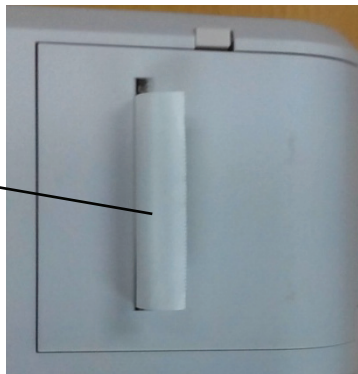
Spausdinimo popieriaus kryptis



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 spausdintuvo tarnavimo laiką.

Popieriaus išėjimas



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.

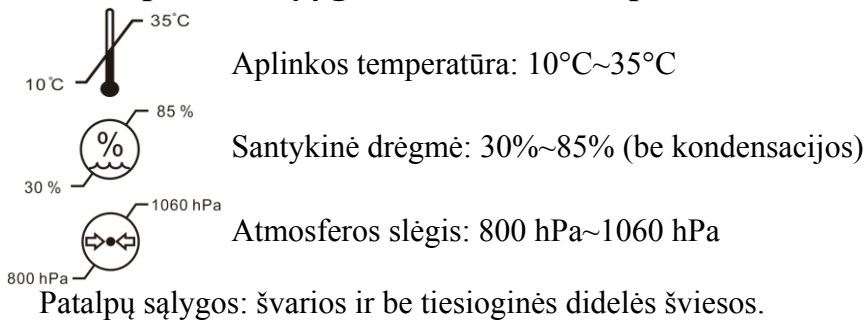
9.3 Prietaiso saugiklis yra maitinimo adapteryje; jei pažeistas, pakeiskite jį įmonės teikiamomis maitinimo adapteriais saugiklio tipo T2A 250V.

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

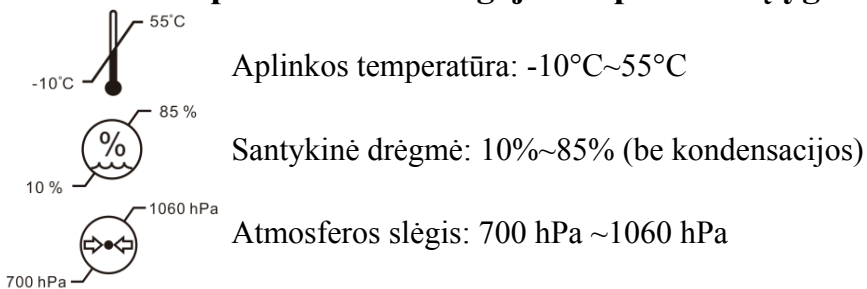
9.5 Bendrovė yra įsipareigojusi teikti vartotojams būtinas grandinių schemas, dalių sąrašą ir kitą susijusią medžiagą, jei reikia.

## 10 Aplinkos sąlygos ir tarnavimo laikas

### 10.1 Aplinkos sąlygos normaliam eksploatavimui



### 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 neįsipareigojant 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**

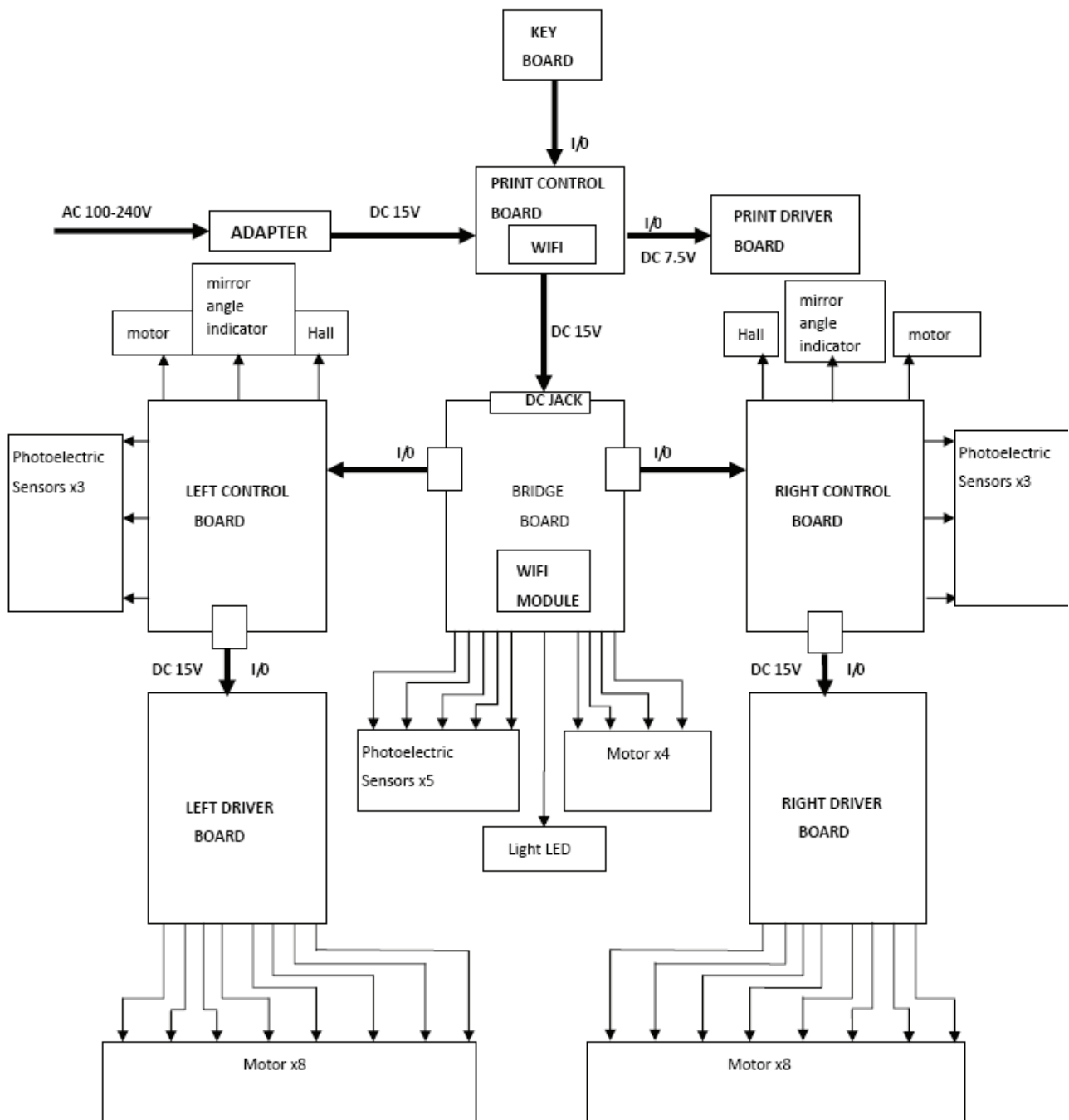
Bendrovė yra atsakinga už poveikį saugai, patikimumui ir veikimui mažesnėmis aplinkybėmis:

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 įgaliojimą atstovą ar gamintoją. Mes mielai jums padėsime.

## 14 Elektromagnetinis suderinamumas

Gairės ir gamintojo deklaracija – Elektromagnetiniai teršalai		
Šis įtaisas skirtas naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba prietaisų naudotojas turėtų užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.		
Išmetamųjų teršalų bandymas	Atitiktis	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 netoliese esančiai elektroninei įrangai.
RF išmetami teršalai GB 4824(CISPR 11)	B klasė	Prietaisas tinkamas naudoti visose įmonėse, įskaitant vidaus įstaigas, ir įmonėse, tiesiogiai prijungtose prie viešojo žemos įtampos tinklo, tiekiančių butyje naudojamus statinius.
Harmoniniai išmetamieji teršalai GB 17625,1	A klasė	
Įtampos svyravimai / Mirgėjimas 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.			
Atsparumo testas	IEC60601 Bandymo lygis	Atitikties 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 plytelės. 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.
Bangą GB/T 17626,5 (IEC61000-4-5)	±1kV eilutė į eilutę ±2kV linija į žemę ±1kV eilutė į eilutę ±2kV linija 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 linijose 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 nepertraukiamo 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 lygį.			

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.			
Atsparumo 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	Nešiojamoji ir mobili RF ryšio įranga turėtų būti naudojama ne arčiau jokios įtaiso dalies, įskaitant kabelius, nei rekomenduojamas atskyrimo atstumas, apskaičiuotas pagal siųstuvo dažniui taikomą lygtį. Rekomenduojamas atskyrimo atstumas d =1,2 150kHz-80MHz d =1.2 80MHz-800MHz d =2.3 800MHz-2.5GHz kur: P – siųstuvo didžiausia išėjimo galios galia vatais (W) pagal siųstuvo gamintoją;  D yra rekomenduojamas atskyrimo atstumas metrais (m). Fiksuotų RF siųstuvų lauko stipris, nustatytas elektromagnetinės vietos tyrimui, turėtų būti mažesnis už atitikties lygį kiekviename dažnių diapazone. Trukdžiai gali atsirasti šalia įrangos, pažymėtos šiuo simboliu. 
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 pusių iš fiksuotų siųstuvų, pvz., bazinių radijo (korinių / belaidžių) telefonų stočių ir sausumos mobiliųjų radijo imtuvų, mėgėjų radijo, AM ir FM radijo transliacijų ir TELEVIZIJOS transliavimo, teoriškai negalima tiksliai numatyti. Siekiant įvertinti elektromagnetinę aplinką dėl stacionarių RF siųstuvų, reikėtų apsvaistyti elektromagnetinės vietos tyrimą. Jei išmatuotas veikimo stiprumas toje vietoje, kurioje prietaisas naudojamas, viršija pirmiau nurodytą taikomą RF atitikties lygį, turėtų būti laikomasi prietaiso, kad būtų patikrintas normalus veikimas. Jei pastebimas neįprastas veikimas, gali prireikti 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 siųstuvo išėjimo galia W	Atskyrimo atstumas pagal siųstuvo 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 siųstuvo dažniui taikomą lygtį, kai P yra didžiausia siųstuvo išėjimo galios galia vatais (W) pagal siųstuvo 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 sklaidimą veikia struktūrų, objektų ir žmonių absorbcija ir atspindys.