LIT

Huvitz

REGĖJIMO SKAITYTUVAS

Vartotojo vadovas

HVS-1



■ Versijų istorija

Pataisymas	Data	Patvirtinimas	Aprašymas
A	2025.02.18		Pirmą kartą išleista
B.	2026.01.22		Vyzdžio dydžio diapazonas: 2,8–9,0 mm Matavimo laikas: ≤0,85s Pridėta 5 GHz juosta

9000LIT0027-B
(2026.01.22)

©2019 HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Korėjos Respublika

Visos teisės saugomos.
Pagal autorių teisių įstatymus, šio vadovo negalima kopijuoti, viso ar iš dalies, be išankstinio raštiško HUVITZ Co., Ltd. sutikimo.

TURINYS

1. Įvadas 4

1.1 Paskirtis 4
1.2 Įrenginio apžvalga 4
1.3 Įrenginio klasifikacija 4
1.4 Kontraindikacija 5
1.5 Paciento reikalavimai 5
1.6 Taikomų standartų sąrašas 5

2. Saugos informacija 6

2.1 Įvadas 6
2.2 Simbolio paaiškinimas 7
2.3 Saugos priemonės 10
2.4 Atsargumo priemonės naudojimo metu 12
2.5 FCC įspėjimas 13

3. Kiekvienos dalies pavadinimas ir funkcija 14

3.1 Priekinė dalis 14
3.2 Galinis 15
3.3 LCD ekranas 16
3.3.1 Pagrindinis ekranas 16
3.3.2 Naujo paciento ekranas 17
3.3.3 Matavimo ekranas 18
3.3.4 Rezultatų ekranas 19
3.3.5 Eilės ekranas 20
3.3.6 Sąrankos ekranas 21

4. Priedai 31

5. Veikimo procedūra 32

5.1 Paruošimas prieš naudojimą 32
5.2 Veikimo procedūra 32

6. Priežiūra 36

6.1 Valymo įranga 36
6.2 Atliekų šalinimas 37

7. Specifikacijos 38

8. Informacija apie elektromagnetinį suderinamumą (EMS) 39

9. Paslaugų informacija 41

1. Įvadas

1.1 Paskirtis

HVS-1Regėjimo tikrintuvasskirtas akies refrakcijos gebai matuoti.

1.2 Įrenginio apžvalga

Regėjimo tikrintuvas HVS-1 yra prietaisas, matuojantis žmogaus akies refrakcijos galią. Matuojami šie parametrai:

- Sferinė galia (SPH)
- Cilindro galia (CYL)
- Ašis (AXS)
- Mokinio atstumas (PD)
- Vyzdžio dydis

HVS-1 gali išmatuoti abi akis vienu metu maždaug vieno metro atstumu.
Matavimo atstumą apskaičiuoja programinė įranga, naudodama ultragarsą, o rezultatai rodomi ekrane. Kai matavimo atstumas pripažįstamas tinkamu tiksliam matavimui, HVS-1 automatiškai fiksuoja akių matavimą. Šis procesas apima nuoseklų vyzdžio apšvitinimą IR šviesos diodu išilgai šešių ašių ir nuo vyzdžio atspindėto šviesos diodo fiksavimą per kamerą. Vyzdys aptinkamas iš gautų vaizdų ir analizuojamas, siekiant apskaičiuoti refrakcijos galią. Rezultatai, įskaitant išmatuotą refrakcijos galią ir vyzdžio informaciją, rodomi ekrane ir gali būti perduodami išoriškai per „WiFi“ arba USB sąsają.

HVS-1 LCD ekrane tinkamu atstumu rodo žmogaus akies vaizdą, kuris sulygiuojamas ir nustatomas ultragarsu. Be to, prietaisas siūlo vaizdinius ir garsinius garsus, kurie padeda vaikams susikaupti matavimo metu.

Ši įranga nėra skirta pakeisti išsamų oftalmologo atliekamą tyrimą ar tiesiogiai naudoti vaistų skyrimo tikslais. Išmatuoti duomenys naudojami tik atrankinės patikros tikslais.

1.3 Įrenginio klasifikacija

1. Produkto klasifikacija:
   -. ES - I klasės su matavimo funkcija pagal Medicinos prietaisų reglamento 2017/745 (MDR) IX priedą (12 taisyklę)
   -. MFDS – II klasė
2. Atsparumas elektros smūgiui: II klasė (adapteris)
3. Apsauga nuo žalingo vandens patekimo: Įprasta, IPX0
4. Saugos laipsnis esant degiems anestetikų mišiniams su oru, deguonimi arba azoto suboksidu: Netinka naudoti esant degiems anestetikų mišiniams su oru, deguonimi arba azoto suboksidu.
5. Veikimo režimas: Nuolatinis

1.4 Kontraindikacija

Šis prietaisas neturėtų būti naudojamas:
- Pacientams, kuriems yra padidėjęs jautrumas šviesai.
- Pacientams, kuriems neseniai buvo taikyta fotodinaminė terapija
- Pacientai, vartojantys vaistus, sukeliančius jautrumą šviesai

Nėra žinomos jokios likusios rizikos, išskyrus susijusią su kontraindikacijomis. Tačiau netikėtų įvykių ar įvairių problemų atveju kreipkitės pagalbos į vietinį platintoją arba įgaliotuosius atstovus.

1.5 Paciento reikalavimai

Pacientai, kuriems atliekamas tyrimas šiuo prietaisu, turi išlaikyti susikaupimą kelias minutes ir laikytis šių nurodymų:

- Laikykite atmerktą akį ir sutelkite dėmesį į LED
- Suprasti ir vykdyti nurodymus egzamino metu.

Nesilaikant šių sąlygų, gali būti gauti neteisingi vaizdai.

1.6 Taikomų standartų sąrašas

1) IEC/EN 60601-1: Medicininė elektrinė įranga. 1 dalis. Bendrieji saugos reikalavimai.

2) IEC/EN 60601-1-2: Medicininė elektrinė įranga, 1 dalis: Bendrieji saugos reikalavimai. Gretutinis standartas: Elektromagnetinis suderinamumas. Reikalavimai ir bandymai.

3) ISO15004-1: Oftalmologiniai instrumentai. Pagrindiniai reikalavimai ir bandymo metodai. Bendrieji reikalavimai, taikomi visiems oftalmologiniams instrumentams.

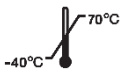
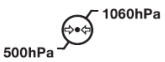
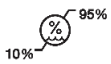
4) IEC 62471: Lempų ir lempų sistemų fotobiologinis saugumas

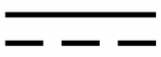
2. Saugos informacija

2.1 Įvadas

Saugumas yra kiekvieno asmens pareiga ir atsakomybė. Saugus šio įrenginio naudojimas yra labai svarbus visiems dalyvaujantiems asmenims, įskaitant montuotojus, naudotojus, operatorius ir įrenginių valdytojus. Prieš įrengiant, naudojant, valant, remontuojant ar valdant šį įrenginį ir jo priedus, svarbu atidžiai perskaityti ir suprasti šį vadovą. Visi naudotojai ar valdytojai, be kruopštaus vadovo turinio įsisavinimo, turi atkreipti ypatingą dėmesį į vadove esančius pranešimus „ĮSPĖJIMAS“ arba „ATSARGIAI“.

2.2 Simbolio paaiškinimas

Simbolis	Indikacija
	Šis simbolis žymi saugos pastabą. Prieš naudodami šį valdiklį, įsitikinkite, kad suprantate jo funkciją. Valdymo funkcija aprašyta atitinkamame naudotojo arba techninės priežiūros vadove. (Ce symbole identifie une not de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou 'entretien approprié.)
	Šis simbolis žymi „Įspėjimą“ apie nelaimę, kuri dėl aplaidumo gali sukelti sunkius kūno sužalojimus, mirtį ar turto praradimą. (Ce symbole identifie un "Avertissement" contre l'existence d'une calamité pouvant entraîner de graves blessures corporelles, la mort ou une perte de propriété en cas de négligence.)
	Maitinimo jungiklio I ir O atitinkamai reiškia ĮJUNGTA ir IŠJUNGTA. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent (atitinkamai ĮJUNGTA ir IŠJUNGTA.)
	Temperatūros apribojimas (Temperatūros apribojimas)
	Atmosferos slėgio apribojimas (Limitation de pression atmospherique)
	Drėgmės apribojimas (Ribotas drėgnumas)
	Krūvos kryptis (Krūvos kryptis)
	Laikyti sausoje vietoje (Laikykitės saugumo sumetimais)
	Trapus, elkitės atsargiai (Trapus, manipuliatorius avec soin)
	Laikyti atokiau nuo saulės spindulių (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Sluoksnių limitas (Apriboti krūvos krūvelę)
	CE ženklas (Markė CE)
	Nenaudokite kabliuko (Nenaudokite nėrimo siūlų)

	EEĮA simbolis – tik ES Visus elektros ir elektronikos gaminius reikia utilizuoti atskirai nuo komunalinių atliekų srauto per tam skirtus surinkimo įrenginius, kuriuos nustato vyriausybė arba vietos valdžios institucijos. kreipkitės į savo miesto savivaldybę, atliekų tvarkymo tarnybą arba parduotuvę, kurioje įsigijote gaminį. EEĮA simbolis – ES standartas Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés separément du flux des déchets municipaux via des installations de collectione désignées par le gouvernement oules autorités locales. Veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.
	Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje – TIK ES (Representant autorisé dans la Communauté européenne- ES įstatymas
	Gamintojas (Gamintojas)
	Pagaminimo data (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Žr. naudojimo instrukciją / brošiūrą (Žr. reporter au manual d'instructions / brošiūra)
	QR kodas (QR kodas)
	Nuolatinė srovė („Courant“ tiesiogiai)
	Kintamoji srovė (Courant alternatyva)
	Žr. naudojimo instrukcijas (Pasikonsultuokite su naudojimo instrukcijomis)

	Jungtinės Valstijos ir Kanada yra sudariusios abipusio pripažinimo sutartis. Todėl, jei sertifikuota pagal Kanados specifikaciją (CSA) UL, produkto sertifikavimo ženklas bus C-UL sertifikavimo ženklas, kuris reiškia atitiktį CSA specifikacijai, kaip nurodyta toliau. (Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par conséquent, si l'on obtient une certification au moyen d'une spécification canadienne (CSA) po l'AMT, la markque de certification pour le produit sera une markque de certification C-UL, ce qui signifie la conformité de la specifikacija CSA Comme suit.)
CE RoHS	CE RoHS atitikčiai Atitiktis RoHS direktyvai 2011/65/ES (CE pour les RoHS Respect de la direktiivi en matière de conformité 2011 / 65 / CE)
MD	Medicinos prietaisas (medicininis dispozityvas)
CH REP	Įgaliotasis atstovas Šveicarijoje (Representant autorisé dans la Suisse)

2.3 Saugos priemonės

1. Nelaikykite ir neįrenkite šio įrenginio šiose vietose;
   (a) Vietos, kuriose yra lakiųjų cheminių medžiagų, tokių kaip alkoholis, benzenas, arba degių ir sprogių medžiagų.
   (b) Drėgna aplinka, kurioje gausu vandens taškymosi ar lašėjimo.
   (c) Vietos, kuriose staigūs temperatūros pokyčiai.
   (d) Vieta, kurioje smarkiai svyruoja temperatūra
   (e) Venkite prietaiso statymo šalia karštų įrenginių.
   (f) Vietos, kuriose įrenginys patiria didelius smūgius ar vibraciją.
   (g) Būkite atsargūs, kad į įrenginį nepatektų dulkių ir metalo.
   (h) Įrenginio montavimo metu elkitės su kabeliais atsargiai.
   (i) Padėkite ten, kur sunku valdyti atjungimo įrenginį. (Atjungimo įrenginys: maitinimo laidas)

2. Nedėkite ant prietaiso indų su skysčiais ar dujomis.

3. Kintamosios srovės maitinimo laidą į lizdą junkite tik tada, kai visos aparato dalys yra visiškai prijungtos. Priešingu atveju galite smarkiai sugadinti aparatą.

4. Šį įrenginį turėtų valdyti kvalifikuoti darbuotojai, turintys pakankamai mokymų, arba tokiems darbuotojams prižiūrint.

5. Šį įrenginį gali modifikuoti tik „Huvitz“ techninės priežiūros technikas arba asmuo, turintis panašią kvalifikaciją.

6. Kliento įrenginio valdymas turėtų būti atliekamas taip, kaip paaiškinta naudotojo arba techninės priežiūros vadove. Valdymą, kuriam reikalingi sudėtingesni įgūdžiai, turėtų atlikti tik „Huvitz“ techninės priežiūros technikas arba asmuo, turintis panašią kvalifikaciją.

7. Gamintojas prisiima atsakomybę už šio įrenginio saugą, patikimumą ir veikimą tik tuo atveju, jei tenkinamos šios sąlygos: (1) kai šis įrenginys buvo sumontuotas tinkamoje vietoje pagal šio vadovo reikalavimus ir (2) kai šis įrenginys buvo naudojamas ir prižiūrimas pagal šiame vadove arba techninės priežiūros vadove nustatytą procedūrą.

8. Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, atsiradusią dėl neteisėto šio įrenginio modifikavimo. Neteisėtas modifikavimas gali panaikinti garantiją garantiniu laikotarpiu.

9. Šis prietaisas naudojamas su „Huvitz“ pateiktais priedais. Jei vartotojas nori naudoti kitų gamintojų priedus, naudojimo saugą turi įrodyti ir patvirtinti „Huvitz“ arba priedų gamintojas.

10. Šį įrenginį gali įrengti, valdyti ir prižiūrėti tik asmuo, baigęs atitinkamą mokymo ar švietimo programą.

11. Laikykite naudotojo arba techninės priežiūros vadovą lengvai prieinamoje vietoje asmeniui, valdančiam ir naudojantiam šį įrenginį.

12. Nenaudokite per didelės jėgos kabelio jungčiai. Jei kabelis lengvai neprisijungia, patikrinkite, ar jungtis (kištukas) tinka lizdui. Jei jungtis ar lizdas pažeisti, juos turėtų sutaisyti kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.

13. Netraukite už įrenginio laido. Laikykite už kištuko, kad jį ištrauktumėte ir atidarytumėte laidą.

14. Šis prietaisas turėtų būti naudojamas pagal paskirtį, nurodytą naudojimo instrukcijoje.

15. Prieš naudodami visada patikrinkite įrenginio išorinę išvaizdą ir jo veikimą.

16. Nedelsdami išjunkite maitinimą ir atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo, jei aptinkate dūmus, kibirkštis, neįprastą triukšmą ar kvapus.

17. Norint prijungti išorinį įrenginį su įvesties / išvesties signalu ar kita jungtimi, reikia atitikti IEC standartą. (IT įranga atitinka IEC 62368-1, o medicininės paskirties elektrinė įranga – IEC 60601). Be to, visos sistemos turi atitikti IEC 60601-1 saugos reikalavimą, kai kalbama apie medicininės paskirties elektrinę sistemą. Asmuo, jungiantis išorinį įrenginį su įvesties / išvesties signalu ar kita jungtimi, privalo prisiimti atsakomybę pagal IEC60601-1. Kilus abejonių, kreipkitės į vietos techniką arba platintoją.

18. Ši įranga gali sukelti trikdžius, kurie yra pavojingi kitiems prie tinklo prijungtiems įrenginiams. Belaidžio dažnio trikdžiai gali būti generuojami arba naudojami, o energija gali būti išskiriama, kai įrenginys neįrengiamas arba nenaudojamas pagal gaires. Tačiau nėra jokios garantijos, kad atliekant konkretų įrengimą trikdžiai neatsiranda. Jei šis įrenginys įjungiant / išjungiant įrangą sukelia pavojingą kito įrenginio signalo perėmimą, naudotojas turi išspręsti perėmimo problemą naudodamas vieną iš šių priemonių.
    - Pakeiskite kryptį arba perkelkite imtuvą
    - Padidintas atstumas tarp įrangos
    - Prijunkite įrangą prie grandinės lizdo, prijungto prie kito įrenginio ir kitos grandinės.
    - Kreipkitės pagalbos į gamybos įmonę arba lauko aptarnavimo specialistą

19. TŠi įranga turi būti prijungta prie maitinimo tinklo su apsauginiu įžeminimu.
20. Turi būti naudojamas, sandėliuojamas ir transportuojamas toliau nurodytoje aplinkoje.
    - Naudojimas: temperatūra 10℃~40℃,giminaitisdrėgmė 30–90 %,atmosferos slėgis800 ~ 1060 AG/pa
    - Laikymas: temperatūra –10℃~ 55℃,giminaitisdrėgmė 10 ~ 95%,atmosferos slėgis700 ~ 1060 AG / s.
    - Transportavimas: temperatūra -40℃~70℃,giminaitisdrėgmė 10 ~ 95%,atmosferos slėgis500 ~ 1060 AG/pa

21. Įvykus rimtam incidentui, susijusiam su prietaisu, naudotojas apie tai praneša gamintojui ir valstybės narės, kurioje yra įsikūrę naudotojas ir (arba) pacientas, kompetentingai institucijai.

22. Neperduokite duomenų į kitą įrenginį ir neprisijunkite prie kito įrenginio, jei kitame įrenginyje radote virusų.

23. Elektroninės sąsajos prijungimas prie IT tinklo, kuriame yra kita įranga, gali sukelti anksčiau nenustatytą riziką pacientams, naudotojams ar trečiosioms šalims. ATSAKINGAI ORGANIZACIJAI rekomenduojama nustatyti, analizuoti, įvertinti ir kontroliuoti šią RIZIKĄ.

24. Vėlesni IT TINKLO, prijungto iš išorinio įrenginio, pakeitimai gali sukelti naujų RIZIKŲ ir pareikalauti papildomos analizės. IT TINKLO pakeitimai apima:
    1) IT TINKLO konfigūracijos pakeitimai
    2) elementų (aparatinės ir (arba) programinės įrangos platformų arba programinės įrangos programų) pridėjimas prie IT TINKLO
    3) elementų pašalinimas iš IT TINKLO
    4) aparatinės ir (arba) programinės įrangos platformų arba programinės įrangos programų atnaujinimas

2.4 Atsargumo priemonės naudojimo metu

1. Elkitės atsargiai, nes smūgis gali pažeisti tiek išorinius, tiek vidinius komponentus.

2. Tikslius matavimus gali paveikti tiesioginiai saulės spinduliai arba per ryškus patalpų apšvietimas. Siekiant optimalaus tikslumo, matavimus patartina atlikti tamsioje akių apžiūros patalpoje.

3. Jungdami įrenginį prie kitos įrangos, kreipkitės į pirkimo vietą.

4. Jei prietaiso vidus šaltoje vietoje staiga įkaista, ant objektyvo lęšio iš kliento pusės ir ant prietaiso viduje esančių optinių dalių gali susidaryti garų. Tokiais atvejais prieš atlikdami matavimus palaukite, kol garai išsisklaidys.

5. Užtikrinkite, kad kliento pusės objektyvo lęšis, naudojamas bandymams, visada būtų švarus. Jei jis užterštas dulkėmis ar pašalinėmis medžiagomis, gali atsirasti klaidų arba netikslūs matavimai.

6. Jei naudojimo metu atsiranda dūmų, kvapų ar neįprastų garsų, nedelsdami atjunkite maitinimo kištuką. Tada vadovaukitės pirkimo vietoje pateiktomis instrukcijomis.

7. Nevalykite šios įrangos paviršiaus alkoholiu, skiedikliu, benzenu ir organiniais tirpikliais, nes jie gali jį pažeisti.

8. Perkeldami HVS-1, visada išjunkite maitinimo jungiklį ir užfiksuokite staliuko padėtį. Tada perkelkite keldami apatinę kūno dalį abiem rankomis.

9. Jei HVS-1 nebus naudojamas ilgesnį laiką, atjunkite maitinimą ir uždenkite jį apsauginiu dangteliu nuo dulkių.

10. Naudojant šią įrangą įprastomis sąlygomis, tinkama vieta yra tokia, kaip parodyta žemiau.

11. Prie įrenginio duomenų kompiuteriu galima prisijungti tik uždarame vidiniame tinkle, nes duomenys nėra šifruojami. Be to, rekomenduojama naudoti kompiuterį su užkarda ir antivirusine programine įranga.

12. Reguliariai keiskite įrenginio slaptažodį, kad išvengtumėte neteisėtos prieigos. (Slaptažodis turėtų būti sudarytas iš raidžių ir skaitmenų, o jo ilgis turi būti ne mažesnis kaip 10 simbolių.)

13. Jei slaptažodis įvedamas neteisingai tris ar daugiau kartų, naudojimasis sistema bus sustabdytas 10 minučių.

14. Norėdami užkirsti kelią neteisėtai prieigai ir naudojimui, kai naudotojo nėra, įjunkite funkciją „Ekrano automatinis išsijungimas“.

15. Prie vidinio uždaro ryšio tinklo („Wi-Fi“) junkite tik naudodami nustatytą ID ir slaptažodį, kad išvengtumėte neteisėtos prieigos.

16. Jei yra simptomų, rodančių, kad įrenginį gali valdyti kibernetinė ataka, arba jei įtariama DDoS ataka, nedelsdami išjunkite įrenginį ir susisiekite su pardavėju arba „Huvitz“ per „Messenger“, el. paštu arba telefonu.

17. HVS-1 matavimo rezultatai gali skirtis priklausomai nuo supančios aplinkos, paciento sveikatos būklės matavimo metu, matavimo laiko ir operatoriaus gebėjimų. Norint nustatyti akinių receptus ir gydymą

pacientui, būtini papildomi oftalmologo tyrimai ir apžiūros.

2.5 FCC įspėjimas

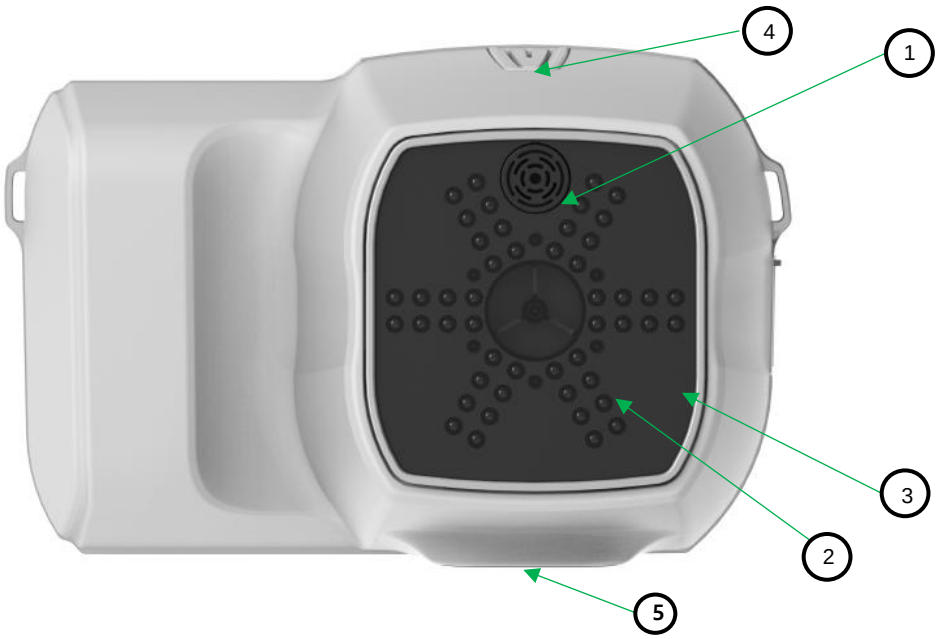
Bet kokie pakeitimai ar modifikacijos, kurių aiškiai nepatvirtino už atitiktį atsakinga šalis, gali panaikinti naudotojo teisę naudoti įrangą.
Šis įrenginys atitinka FCC taisyklių 15 dalį. Veikimas galimas tik laikantis šių dviejų sąlygų:
(1) Šis įrenginys negali sukelti žalingų trukdžių ir
(2) šis įrenginys turi priimti bet kokius gautus trukdžius, įskaitant trukdžius, kurie gali sukelti nepageidaujamą veikimą.

Pastaba: ši įranga buvo išbandyta ir nustatyta, kad ji atitinka B klasės skaitmeninio įrenginio apribojimus pagal FCC taisyklių 15 dalį. Šie apribojimai skirti užtikrinti tinkamą apsaugą nuo žalingų trukdžių gyvenamosiose patalpose. Ši įranga generuoja, naudoja ir gali spinduliuoti radijo dažnių energiją ir, jei neįrengta bei nenaudojama pagal instrukcijas, gali sukelti žalingus trukdžius radijo ryšiui. Tačiau nėra jokios garantijos, kad trukdžių neatsiras konkrečioje instaliacijoje. Jei ši įranga sukelia žalingus trukdžius radijo ar televizijos priėmimui, kuriuos galima nustatyti išjungiant ir įjungiant įrangą, naudotojui rekomenduojama pabandyti pašalinti trukdžius viena ar keliomis iš šių priemonių:
- Pakeiskite priėmimo antenos kryptį arba vietą.
- Padidinkite atstumą tarp įrangos ir imtuvo.
- Prijunkite įrangą prie kitoje grandinėje esančio lizdo nei tas, prie kurio prijungtas imtuvas.
- Kreipkitės pagalbos į pardavėją arba patyrusį radijo / televizijos techniką.

Ši įranga atitinka FCC nustatytas nekontroliuojamai aplinkai taikomas radiacijos poveikio ribas. Ši įranga turi būti montuojama ir naudojama laikantis mažiausiai 20 cm atstumo tarp radiatoriaus ir jūsų kūno.

3. Kiekvienos dalies pavadinimas ir funkcija

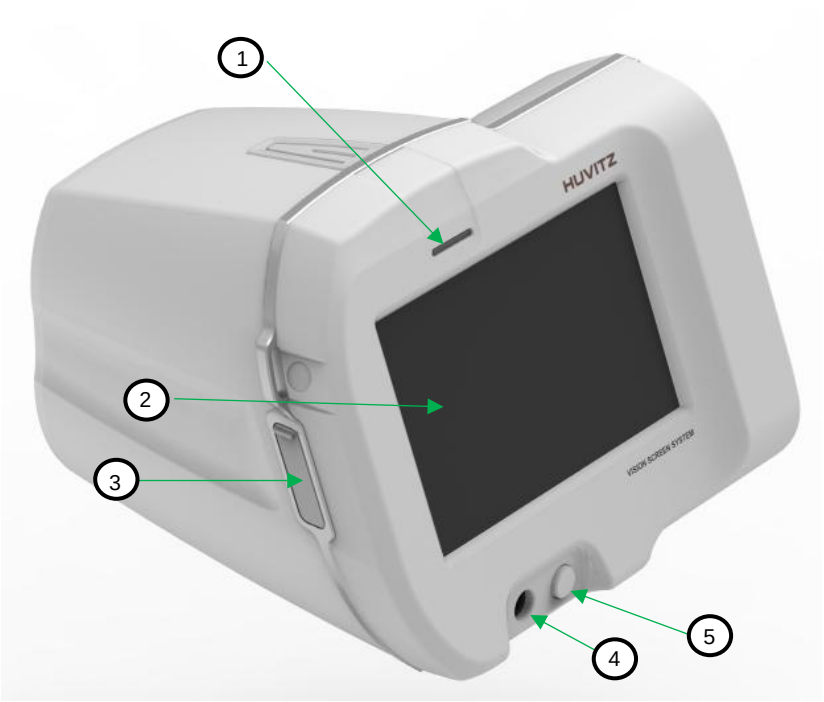
3.1 Priekinė dalis



[Priekinė dalis]

1.Atstumasjutiklis: Jutiklis, kuris matuoja atstumą.
2. Fokusavimo šviesos diodasLED indikatorius pacientui sufokusuoti.
3. Priekinis stiklas Stiklas šviesos diodams apsaugoti.
4. Garsiakalbis: Garsinis garsas vaikui.
5Kameros laikiklis:1/4 colio

3.2 Galinis



[Vaizdas iš galo]

1.Įkrovimo šviesos diodas: rodo įrenginio įkrovimo būseną. Kraunant šviesos diodas šviečia mėlynai, o baigus krauti – žaliai.
2.LCD ekranas: Tai LCD ekranas, skirtas rodyti informaciją.
3. USB prievadas: Prievadas, palaikantis USB 2.0.
4. Įkrovimo prievadas: Tai yra komponentas, į kurį įkišamas įkrovimo laidas.
5. Įjungimo / išjungimo mygtukas:Šis mygtukas įjungia / išjungia maitinimą. Kai programa įjungta, paspauskite, kad
2 sekundes palaikykite, kad atidarytumėte išėjimo langą, ir 5 sekundes, kad jis būtų priverstas išsijungti.

⚠ PASTABA:Dėl USB prievadą supančios sandarios konstrukcijos, apsaugančios nuo elektrostatinės iškrovos, teisingai įstatyti galima tik USB atmintines be USB korpuso.

The taikomo tipo:





Netaikoma šio tipo:





3.3 LCD ekranas

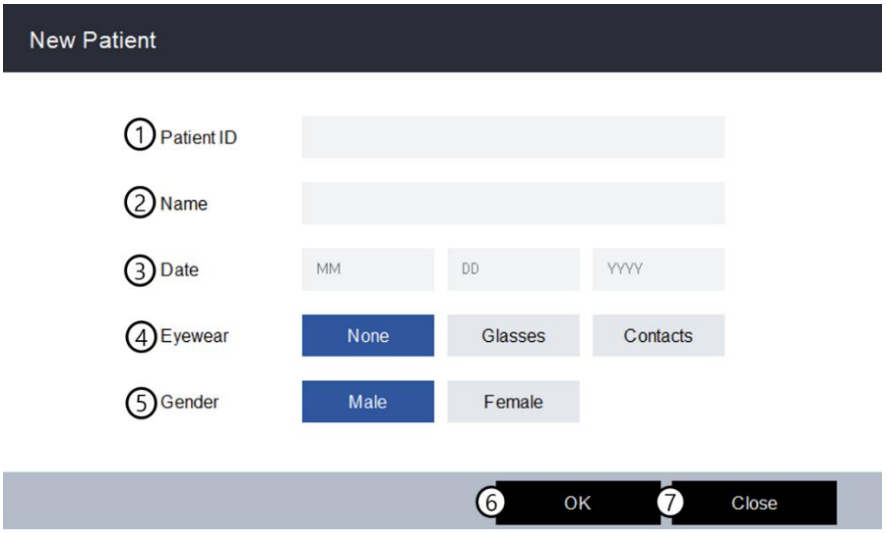
3.3.1 Pagrindinis ekranas



[Pagrindinis ekranas]

NE	Vardas	Funkcija
1	Naujas pacientas	Pereinama į paciento informacijos įvedimo ekraną.
2	Eilė	Pereinama į eilės ekraną [pacientų, kuriuos reikia išmatuoti, sąrašas].
3	6–12 mėnesių	Pereinama į matavimo ekraną 6–12 mėnesių amžiaus tiriamiesiems
4	12–36 mėnesių	Pereinama į matavimo ekraną 12–36 mėnesių amžiaus tiriamiesiems
5	3–6 metai	Pereinama į matavimo ekraną 3–6 metų amžiaus tiriamiesiems
6	6–20 metų	Pereinama į matavimo ekraną 6–20 metų amžiaus tiriamiesiems
7	20–100 metų	Pereinama į matavimo ekraną 20–100 metų amžiaus tiriamiesiems
8	Istorija	Pereinama į istorijos ekraną [užbaigtų pacientų sąrašas].
9	Sąranka	Pereinama į sąrankos ekraną

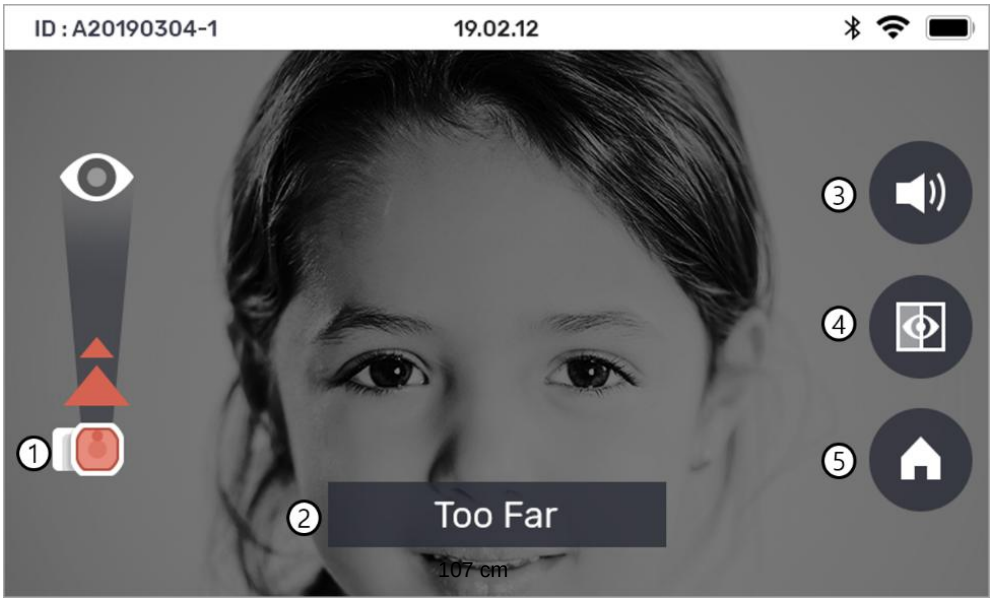
3.3.2 Naujo paciento ekranas

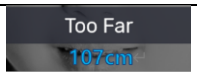


[Naujo paciento ekranas]

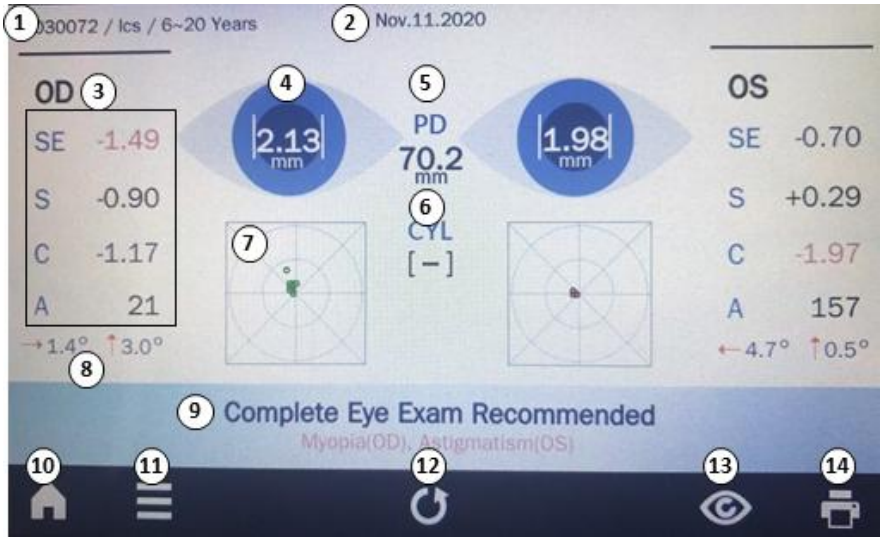
NE	Vardas	Funkcija
1	Paciento ID	Įveda paciento ID
2	Vardas	Įveskite paciento vardą
3	Data	Įvedama paciento gimimo data
4	Akiniai nuo saulės	Pasirenka paciento akinių būseną (nėra, akiniai, kontaktiniai lęšiai)
5	Lytis	Pasirenka paciento lytį
6	Gerai	Išsaugo paciento informaciją ir pereina į matavimų ekraną.
7	Uždaryti	Perkeliama į pagrindinį ekraną

3.3.3 Matavimo ekranas



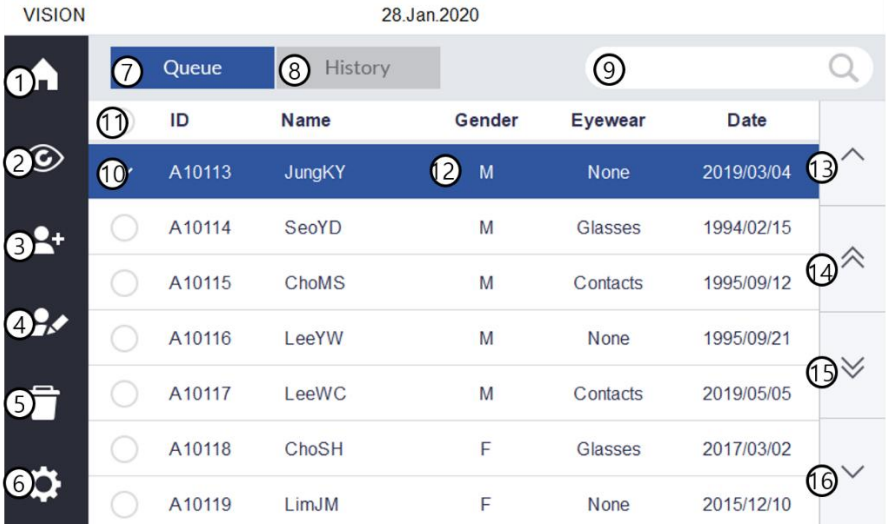
NE	Vardas	Funkcija
1	 Indikatorius	Rodo kryptį, kuria turėtų judėti įrenginys
2	 Teksto indikatorius	Rodo atstumą tarp objekto ir operatoriaus
3	 Garsas	Garsas įjungtas / išjungtas
4	 Mono režimas	Pasirenkama matuojama akis (kairė, dešinė arba abi)
5	 Pradžia	Perkeliama į pagrindinį ekraną

3.3.4 Rezultatų ekranas



NE	Vardas	funkcija
1	Paciento informacija	Rodo paciento ID, vardą ir amžių
2	matavimo data	Rodo matavimo datą
3	Pietryčiai, Pietų, Šiaurės, A	Rodo išmatuotą vertę - SE: Sferinis ekvivalentas - S: Sferinė galia - C: Cilindrinė galia - A: Ašis
4	Vyzdžio dydis	Rodo vyzdžio dydį
5	PD	Rodo atstumą iki vyzdžio
6	CIL [-]	Rodo cilindro ženklą
7	Žvilgsnis	Nubrėžia žvilgsnio kryptį
8	Laipsnis	Rodo žvilgsnio kryptį kaip kampą
9	Rekomenduojamas išsamus akių tyrimas	Kriterijų ekrane rodoma atitinkama kategorija.
10	Pradžia	Perkeliama į pagrindinį ekraną
11	Eilė	Perkeliama į eilės ekraną
12	Bandyti dar kartą	Pereinama į matavimo ekraną
13	Naujas pacientas	Perkeliama į naujo paciento ekraną
14	Spausdinti	Išspausdina rezultatą

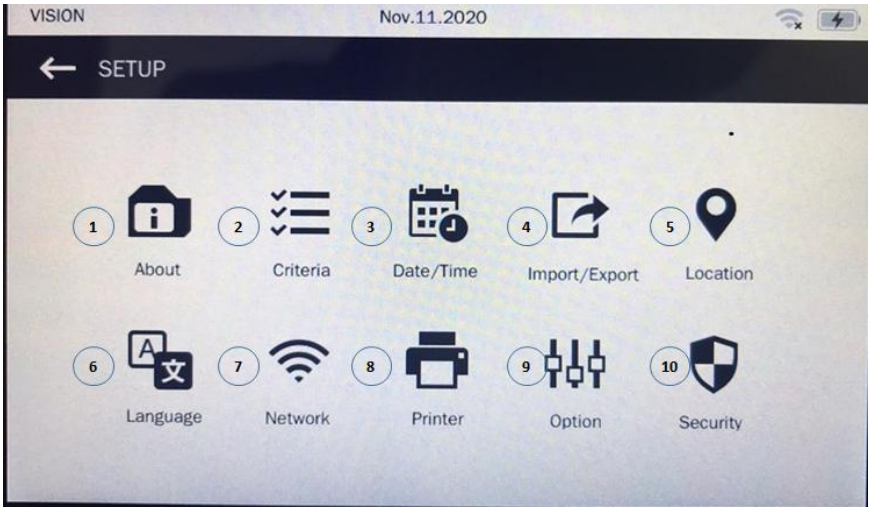
3.3.5 Eilės ekranas



[Eilės ekranas]

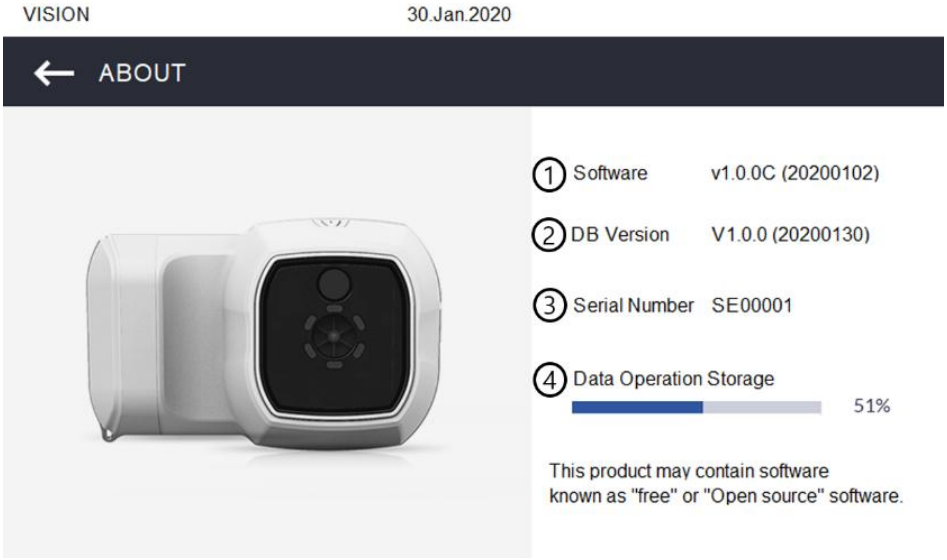
NE	Vardas	Funkcija
1	Pradžia	Perkeliama į pagrindinį ekraną
2	Matas	Pasirinkus pacientą, pereinama į matavimų ekraną
3	Naujas pacientas	Perkeliama į naujo paciento ekraną
4	Redaguoti	Pasirinkus pacientą, pereinama į redagavimo ekraną
5	Ištrinti	Pašalina paciento informaciją
6	Sąranka	Pereinama į sąrankos ekraną
7	Eilė	Rodo pacientus, laukiančius matavimo
8	Istorija	Rodo pacientus, kuriems matavimas buvo atliktas
9	Paieška	Ieško pacientų
10	Vienas pasirinkimas	Pasirenka pacientą
11	Visas pasirinkimas	Pasirenka visus pacientus
12	Pasirinkimo eilutė	Rodo pasirinktą pacientą su šešėliu
13	Mygtukas aukštyn	Puslapis aukštyn
14	Greito perkėlimo aukštyn mygtukas	Vienu metu perkelti 10 % visų puslapių aukštyn.
15	Greito judėjimo žemyn mygtukas	Vienu metu perkelia žemyn 10 % visų puslapių.
16	Mygtukas žemyn	Puslapis žemyn

3.3.6 SąrankaEkranas



NE	vardas	funkcija
1	Apie	Rodo įrenginio informaciją (programinės įrangos versiją, atmintį)
2	Kriterijai	Peržiūrėti arba modifikuoti su amžiumi susijusius kriterijus. Įrenginio matavimo rezultatai palyginami su šiais kriterijais, kad būtų rodomas sprendimo rezultatas.
3	Data / laikas	Nustatykite datą / laiką
4	Importas / Eksportas	Duomenų importavimas / eksportavimas
5	Vieta	Įveda vartotojo informaciją
6	Kalba	Kalbos nustatymai
7	Tinklas	Tinklo nustatymai („Wi-Fi“, TCP/IP, žiniatinklio serveris)
8	Spausdintuvas	Nustato spausdintuvo nustatymus
9	Pasirinkimas	Nustatyti QR kodo rodymą, ataskaitos išsaugojimą, duomenų formatą, cilindro ženklą, LCD ryškumą, garso stiprumą, ekrano išjungimo laiką, energijos taupymo laiką, matavimo ekrano išjungimo laiką.
10	Saugumas	Įveskite slaptažodį

1) Apie( )



① Programinės įrangos versija: rodoma programinės įrangos versija
② DB versija: rodoma duomenų bazės versija.
③ Serijos numeris: rodo serijos numerį.
④ Duomenų saugykla: nurodo galimą HVS-1 saugyklos vietą.

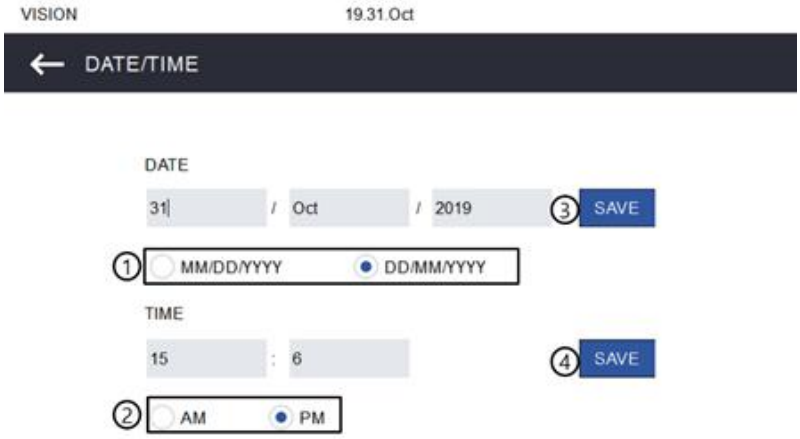
2) Kriterijų nustatymas ( )

Skirtingų kategorijų kriterijai nustatomi pagal skirtingas amžiaus grupes. Šis kriterijų ekranas bus rodomas rezultatų ekrane su išmatuotais rezultatais.



① Numatytasis: Atkuria įrenginio numatytuosius nustatymus, kuriuos sukonfigūruojo gamintojas.
② Išsaugoti: Išsaugo pakoreguotus nustatymus.

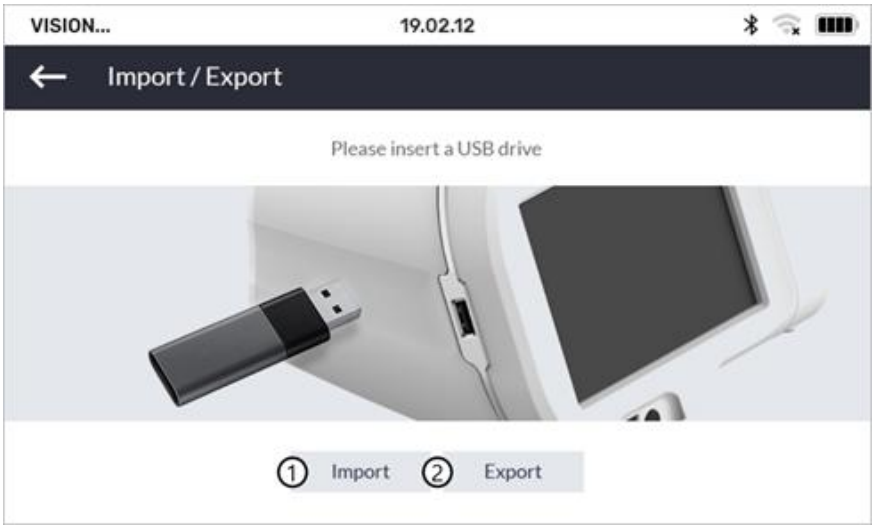
3) Datos / laiko nustatymas ( ) ekranas



① Datos formatas: Pasirinkite pageidaujamą datos formatą.
② AM, PM: Pasirinkite laiką
③ Datos išsaugojimas: Įrašykite datą
④ Laiko taupymas: taupykite laiką

4) Importavimo / eksportavimo nustatymai ( )

⚠ PASTABA
Įdėjus USB atmintinę, mygtukas „Importuoti / eksportuoti“ taps matomas. Ištraukus USB atmintinę, mygtukas taps nematomas.



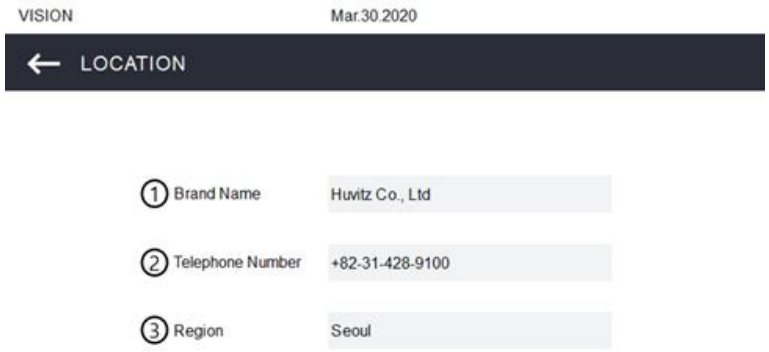
① Importuoti: Duomenys importuojami iš USB atmintinės.
Failo pavadinimas, antraščių pavadinimai ir tvarka faile turi atitikti šias gaires.
Importuojamo failo pavadinimas: PatientQueue.csv

- antraštės pavadinimas ir eilės tvarka faile „PatientQueue.csv“:

paciento ID	vardas	Pavardė	lytis	gimimo data	naudojant akinius
syd9538	YoungDuk	SEO	M.	19940215	Nėra
Hong123	auksdongas	hong	M.	19880215	Nėra
Sveiki	Čia	SEO	F	19990215	Nėra

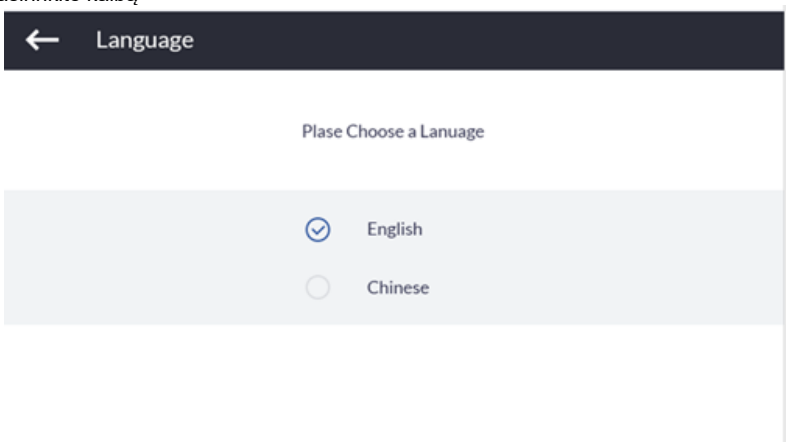
② Eksportuoti: Įrašo atliktų matavimų duomenis į USB atmintinę.

5) Vietos nustatymas ( ) ekranas

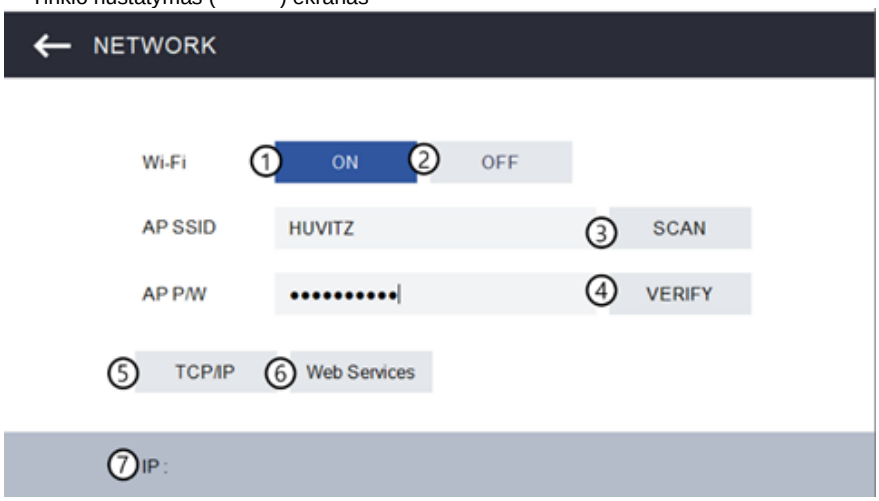


① Prekės ženklo pavadinimas: įveskite įmonės arba įstaigos pavadinimą. Ši informacija bus matoma atspausdinus spausdintuvu.
② Telefono numeris: įveskite telefono numerį. Ši informacija bus matoma atsispausdinus spausdintuvu.
③ Regionas: Įveskite regioną

6) Kalbos nustatymas ( ) ekranas:
pasirinkite kalbą

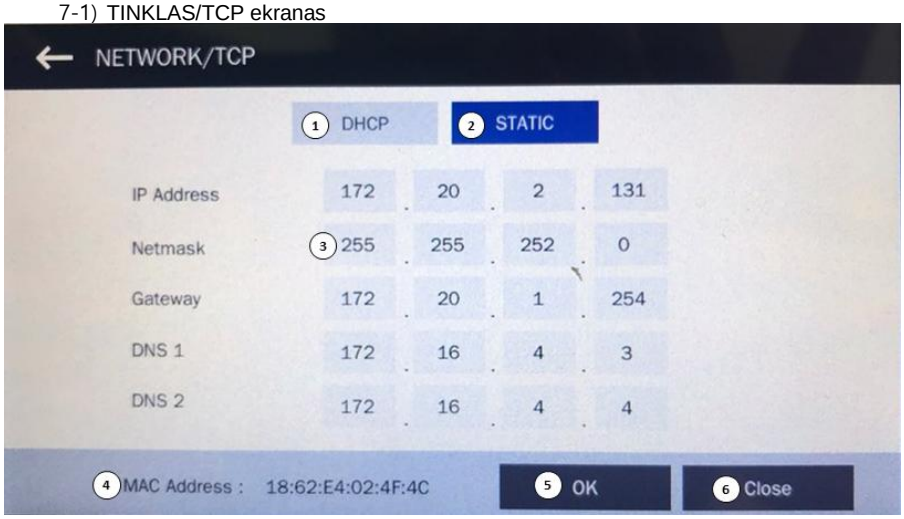


7) Tinklo nustatymas ( ) ekranas



① „Wi-Fi“ įjungtas: įjungia „Wi-Fi“.
② „Wi-Fi“ IŠJUNGTAS: Išjungia „Wi-Fi“.
③ SCAN: Ieško „Wi-Fi“ prieigos taškų (AP).
④ PATIKRINTI: Įveskite „Wi-Fi“ slaptažodį
⑤ TCP / IP: pereinama į TINKLAS / TCP ekraną (nustatymas „Statinis“ / DHCP).
⑥ Žiniatinklio paslauga: pereinama į žiniatinklio serverio nustatymų ekraną.
⑦ IP: rodo šiuo metu prijungtą IP adresą.

7-1) TINKLAS/TCP ekranas



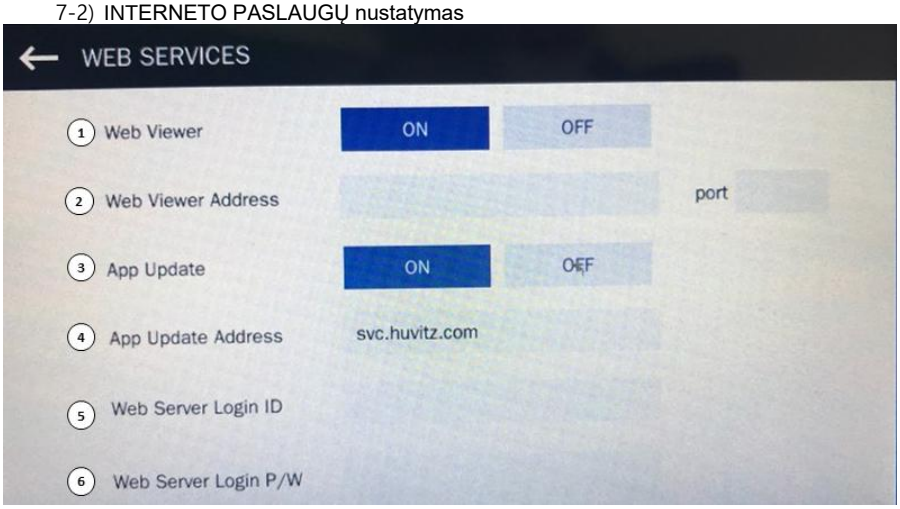
① DHCP: rodo DHCP serverio priskirtą IP adresą.
② STATIC: Leidžia nurodyti IP adresus.

> ⚠ PASTABA
> Konfigūruojant statinį IP adresą, pirmiausia turite patikrinti IP adreso pralaidumą DHCP režimu.

③ Spustelėkite atitinkamą langelį, kad pakeistumėte reikšmę. MAC adresas: rodo MAC adresą
④ Gerai: Išsaugo reikšmes ir grįžta į ankstesnį ekraną.

⑤ Uždaryti: Grįžta į ankstesnį ekraną.

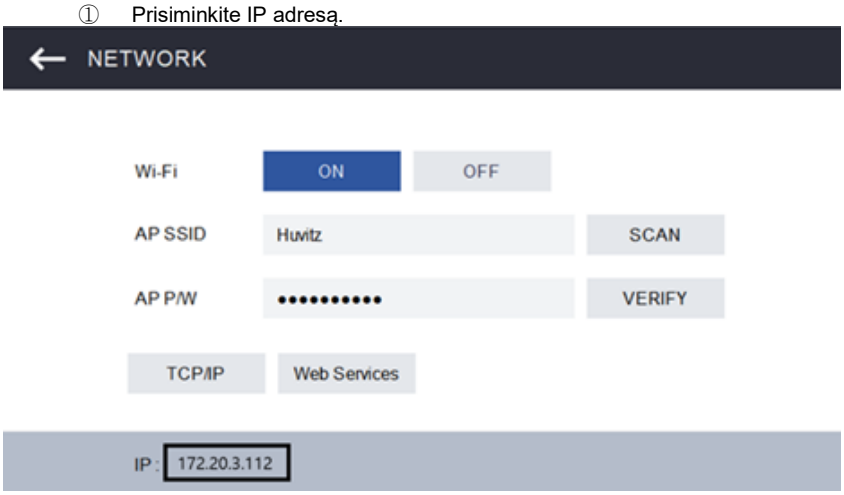
7-2) INTERNETO PASLAUGŲ nustatymas



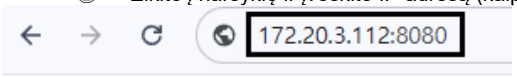
① Žiniatinklio peržiūros programa ĮJUNGTA / IŠJUNGTA: Pasirinkite, ar norite įjungti, ar išjungti duomenų perdavimą į žiniatinklio peržiūros serverį.
② Žiniatinklio peržiūros adresas: nurodo IP adresą ir prievado numerį, prie kurių reikia prisijungti, kai įjungta žiniatinklio peržiūros funkcija.
③ Programėlės atnaujinimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS: Įjungia arba išjungia funkciją, skirtą nuotoliniam programinės įrangos atnaujinimui.
④ APP atnaujinimo adresas: nurodo serverio, kuriame yra programinė įranga, adresą.
⑤ Žiniatinklio serverio prisijungimo ID: įveskite ID, kad galėtumėte pasiekti įrenginį iš žiniatinklio naršyklės.
⑥ Prisijungimo prie žiniatinklio serverio slaptažodis: įveskite slaptažodį, kad galėtumėte prisijungti prie žiniatinklio serverio.

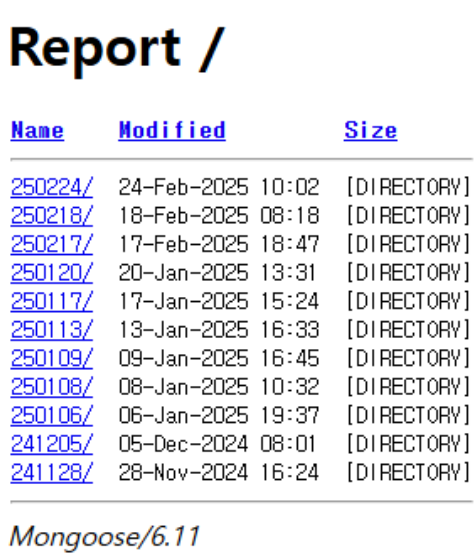
7-3) Kaip peržiūrėti matavimo rezultatus internete

① Prisiminkite IP adresą.

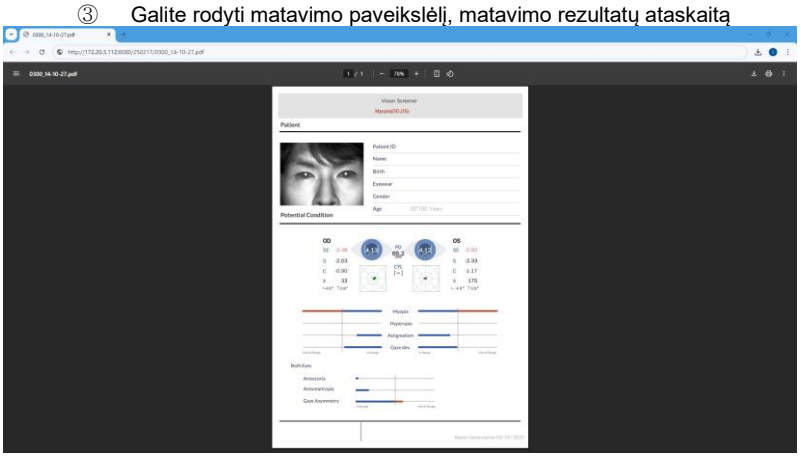


② Eikite į naršyklę ir įveskite IP adresą (kaip anksčiau prisiminėte): 8080.

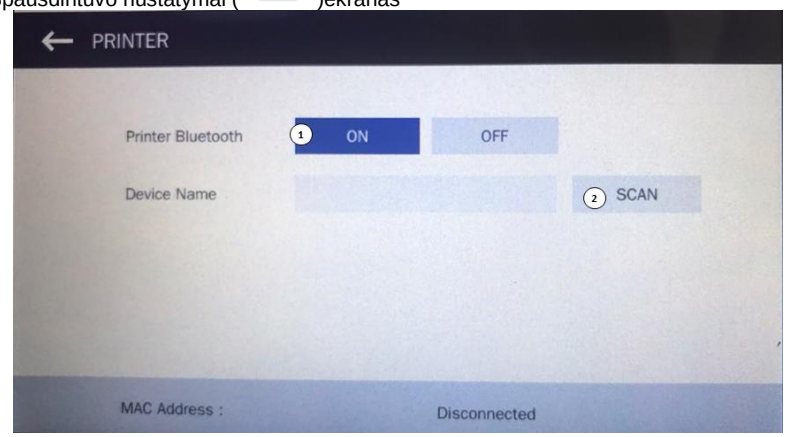




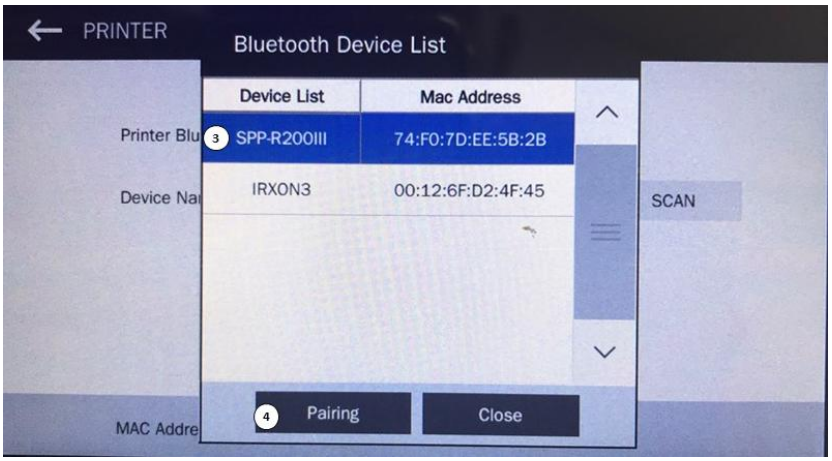
③ Galite rodyti matavimo paveikslėlį, matavimo rezultatų ataskaitą



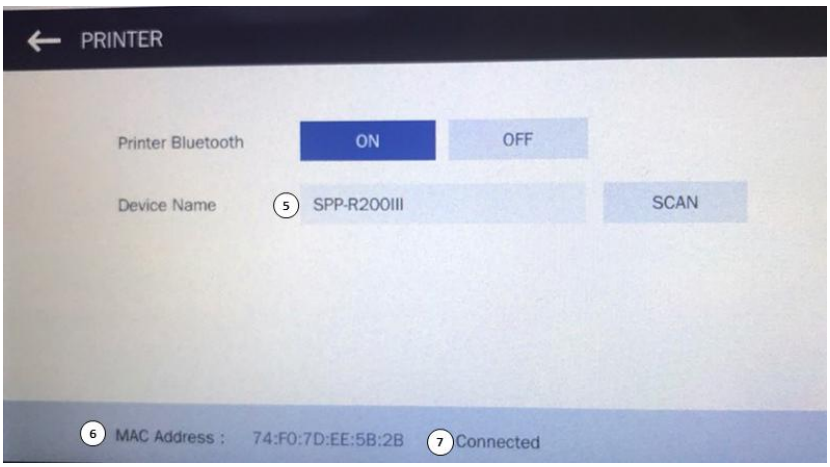
8) Spausdintuvo nustatymai ( )ekranas



① Spausdintuvo „Bluetooth“ ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS: Įjungia arba išjungia „Bluetooth“ funkciją.
② SCAN: Ieško netoliese esančių „Bluetooth“ įrenginių.

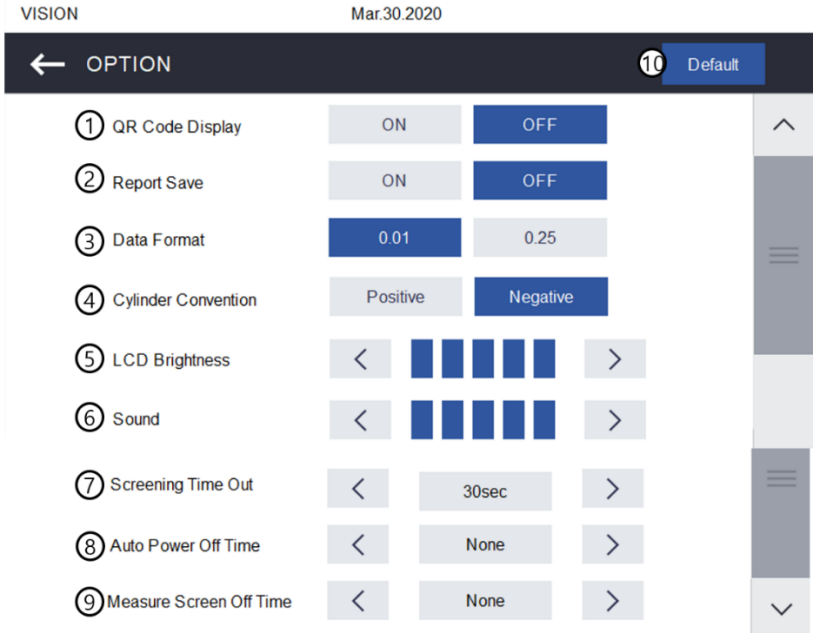


③ SPR-R200III: Pasirenka „Bluetooth“ spausdintuvą.
④ Susiejimas: Prisijungia prie „Bluetooth“ spausdintuvo.



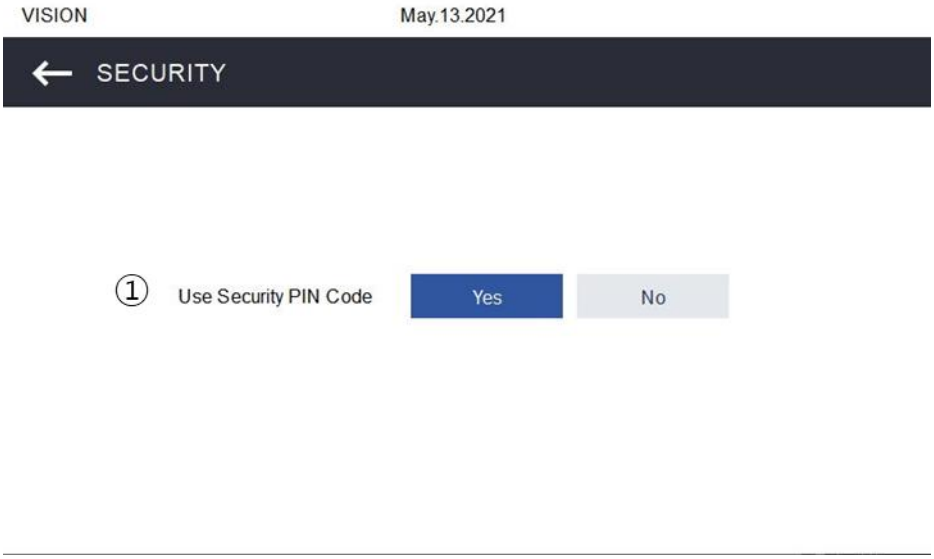
⑤ Patvirtina prijungtą „Bluetooth“ spausdintuvą.
⑥ MAC adresas: Patikrina prijungto „Bluetooth“ spausdintuvo MAC adresą.
⑦ Prijungta: Rodo ryšio su „Bluetooth“ spausdintuvu būseną.
(Prisijungta – Prisijungta, Atjungta – Ryšys nutrūko)

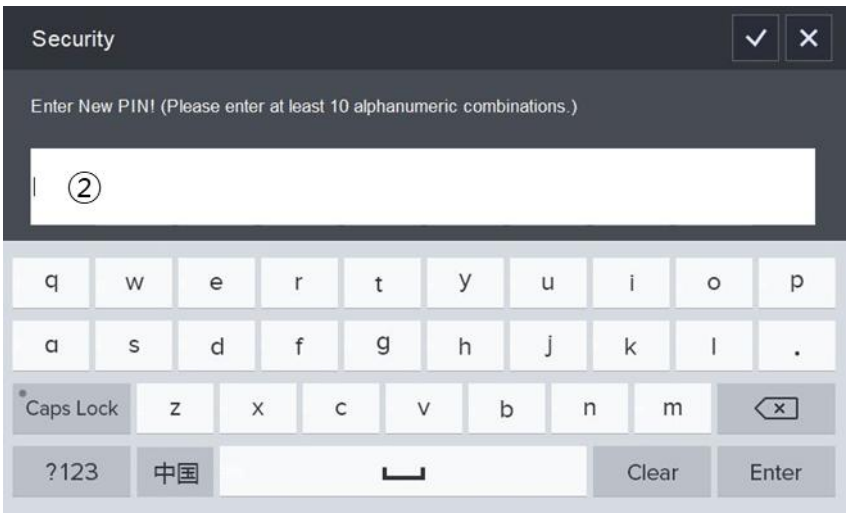
9) Parinkties nustatymas ( )Ekranas



① QR kodo rodymas: Pasirinkite, ar norite įjungti arba išjungti QR kodų spausdinimą, pasirinkdami ĮJUNGTA / IŠJUNGTA.
② Ataskaitos išsaugojimas: pasirinkite parinktį, kad įrašytumėte paciento ataskaitą.
③ Duomenų formatas: Pasirinkite pageidaujamą duomenų rodymo formatą.
④ Cilindro konvencija: sukonfigūruokite ekraną cilindrinei refrakcijos galiai.
⑤ LCD ryškumas: reguliuokite LCD ekrano ryškumą.
⑥ Garsas: Reguliuokite garso stiprumą.
⑦ Ekrano išjungimo laikas: pasirinkite automatinio ekrano išjungimo laiką.
⑧ Automatinio išjungimo laikas: nustatykite automatinio išjungimo laiką.
⑨ Matavimo ekrano išjungimo laikas: nustatykite matavimo ekrano išjungimo laiką. Jei per šį laiką neatliekamas joks matavimas, bus grąžintas pagrindinis ekranas.
⑩ Numatytasis: pasirinkite, jei norite atkurti gamintojo nustatytus numatytuosius nustatymus.

10) Saugumas ( ) nustatymo ekranas





① Naudoti saugos PIN kodą: Įjunkite (Taip) arba išjunkite (Ne) slaptažodžio apsaugą įrenginyje.

② Jei įjungsite PIN kodo naudojimą, įveskite slaptažodį ir spustelėkite mygtuką „Gerai“. Nustačius slaptažodį, jo reikės įjungiant įrenginį arba pažadinant LCD ekraną.

⚠ PASTABA

Jei nustatėte PIN kodą, turite jį įvesti, kai įrenginys pabunda iš ekrano užsklandos arba paleidžiamas.

4. Priedai



1. Kintamosios/nuolatinės srovės adapteris (1 vnt.)
2. Rankų juostelė 1 vnt.
3. 1 vnt. maišelis
4. Naudotojo vadovas 1 vnt.
5. „Bluetooth“ spausdintuvo parinktis (adapteris, vadovas, spausdintuvo popierius) 1 vnt.

5. Veikimo procedūra

5.1 Paruošimas prieš naudojimą

(1) Prijungus įrenginį prie elektros tinklo naudojant pridedamą kintamosios / nuolatinės srovės adapterį, jis kraunasi. Kai įkrovimas baigiamas išjungus įrenginį, įkrovimo šviesos diodas šviečia žaliai. Tačiau, kai įrenginys įjungtas ir kraunamas, įkrovimo šviesos diodas nešviečia žaliai, net jei akumuliatorius visiškai įkrautas.

⚠ ĮSPĖJIMAS:Turite naudoti pridedamą kintamosios / nuolatinės srovės adapterį.
Venkite naudoti papildomus ilgintuvus arba nešiojamus kelių lizdų lizdus.
Siekiant išvengti elektros smūgio pavojaus, šį įrenginį reikia jungti tik prie maitinimo šaltinio su apsauginiu įžeminimo laidininku. Norint visiškai atjungti įrenginį nuo maitinimo šaltinio, jį reikia atjungti nuo elektros tinklo.

(2) Įjunkite įrenginį. Įjungus įrenginį, pasirodys pagrindinis ekranas.

⚠ PASTABA:Turite naudoti pridedamą kintamosios / nuolatinės srovės adapterį.
Venkite naudoti papildomus ilgintuvus arba nešiojamus kelių lizdų lizdus.
Siekiant išvengti elektros smūgio pavojaus, šį įrenginį reikia jungti tik prie maitinimo šaltinio su apsauginiu įžeminimo laidininku. Norint visiškai atjungti įrenginį nuo maitinimo šaltinio, jį reikia atjungti nuo elektros tinklo.

(3) Jei reikia, pagrindiniame ekrane pasirinkite piktogramą „SETUP“, kad įvestumėte / pakeistumėte įrenginio nustatymus.

5.2 Veikimo procedūra

1. Pagrindiniame ekrane pasirinkite piktogramą [Naujas pacientas] arba piktogramą [Amžiaus intervalas].
   (1) Jei pasirinksite piktogramą [Naujas pacientas], įveskite paciento informaciją. Paspauskite mygtuką [Gerai], kad pereitumėte į matavimų ekraną.
   (2) Pasirinkus piktogramą [Amžiaus intervalas], būsite nukreipti į matavimo ekraną. Paciento informaciją galėsite įvesti po matavimo.

2. Matavimo ekrane nustatykite matavimo sąlygas.

3. Padėkite pacientą.
   (1) Nurodykite pacientui stovėti 1 m atstumu nuo prietaiso.
   (2) Paprašykite paciento atsisukti veidu į prietaiso priekį, o kelius – į priekį. Įsitikinkite, kad prietaisas yra tame pačiame lygyje kaip paciento akys.
   (3) Nurodykite pacientui sutelkti dėmesį į įrenginio fiksavimo LED lemputę. Laikykite įrenginį abiem rankomis ir sulygiuokite jį su paciento akimis.

⚠ ATSARGIAI – pavojingas atstumas

LED galios išvestis buvo išbandyta 200 mm atstumu.

Minimalus saugus atstumas iki IR šviesos diodo (šoninio raudono šviesos diodo) yra 0,65 m. Rizikos atstumu (0,65 m) IR šviesos diodas (šoninis raudonas šviesos diodas) priskiriamas „1 rizikos grupei“.

Yra tinklainės terminio arba silpno regos stimulo rizika.

⚠ ATSARGIAI

Minimalus saugos atstumas iki LED IR (LED ROUGE laterale) yra 0,65 m. Rizikos atstumas (0,65 m), LED IR (LED ROUGE laterale) yra klasėje „1 rizikos grupė“.

Il existe un risque de thermique rétinien ou de faible stimulus visual.

⚠ ATSARGIAI – pavojingas atstumas

LED galios išvestis buvo išbandyta 200 mm atstumu

Minimalus saugus atstumas iki IR šviesos diodo (centrinio raudono šviesos diodo) yra 0,65 m. Rizikos atstumu (0,65 m) IR šviesos diodas (centrinis raudonas šviesos diodas) priskiriamas „1 rizikos grupei“.

Yra IR spinduliuotės pavojus akims.

⚠ ATSARGIAI

Minimalus saugos atstumas iki LED IR (LED ROUGE centrale) yra 0,65 m. Rizikos atstumas (0,65 m), LED IR (LED ROUGE centrale) yra „1 rizikos grupė“ klasėje.

Il egzistuoja un risque de rayonnement IR pour les yeux.

⚠ PASTABA

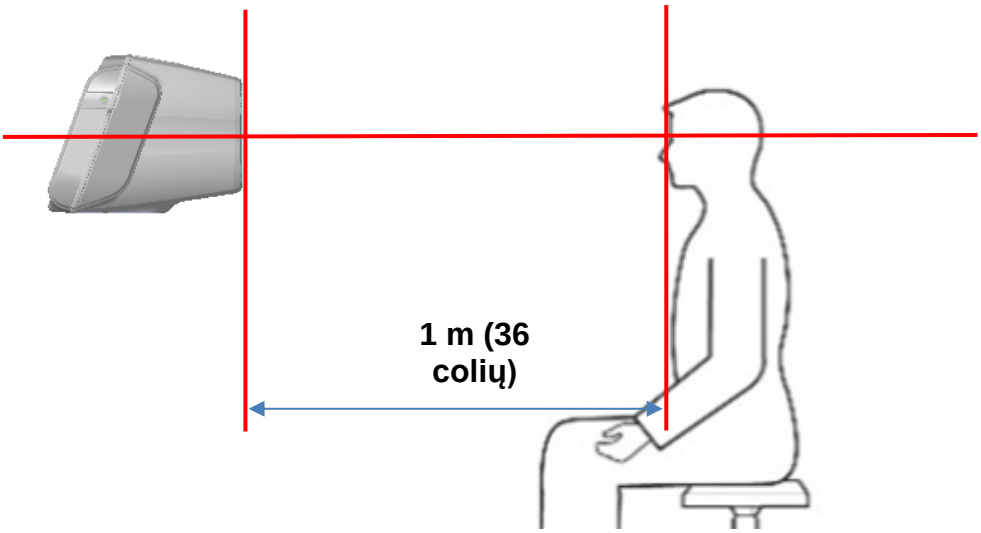
Regėjimo tikrinimo priemonę reikia laikyti maždaug 1 metro (36 colių) atstumu nuo tiriamojo ir naudoti.

Rekomenduojame matuotis sėdint, kad sumažėtų rankų drebėjimas.

⚠ PASTABA

L'écran de vision doit être place à environ 36 pouces (1 mètre) du sujet et utilisé.

Nous vous recommandons de mesurer en position assise pour réduire les tremblements des mains.

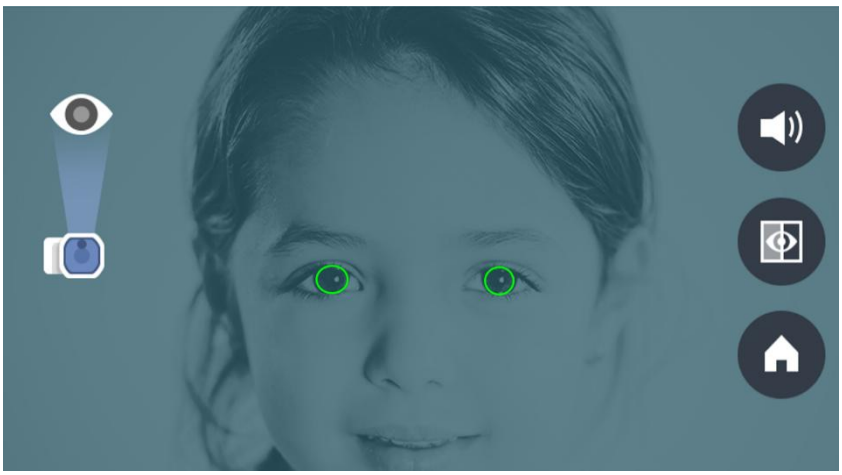


4. Sulygiuokite ir išmatuokite

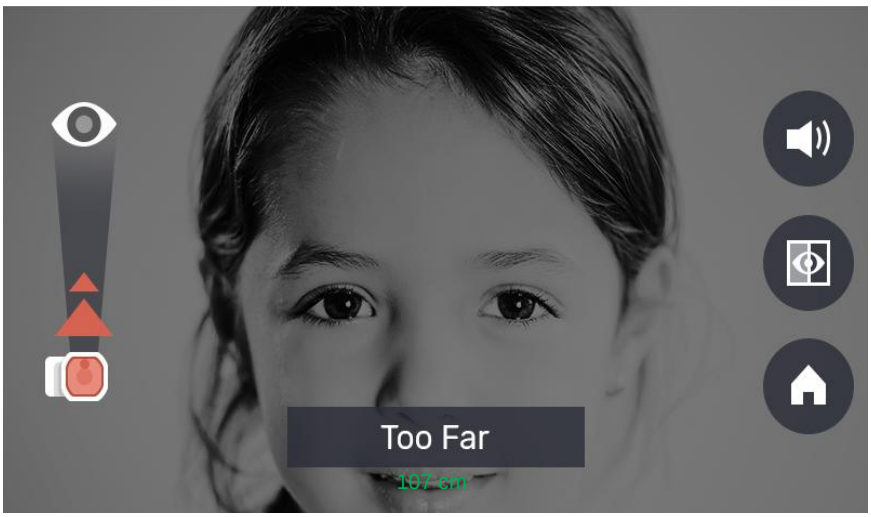
> ⚠ PASTABA:
> Matavimams reikalingas mažiausiai 4 mm vyzdžio dydis. Kartais matavimo sunkumų gali kilti dėl kambario apšvietimo. Jei vyzdžio dydis per mažas, atitinkamai pakoreguokite kambario apšvietimą. Idealiu atveju, norint gauti optimalius rezultatus, vyzdžio dydis turėtų būti didesnis nei 5 mm.

(1) Nurodykite pacientui žiūrėti į prietaiso priekį nejudinant kūno ir nemirksint.
(2) Sulygiuokite prietaisą su paciento akimis. Kai sulygiavimas bus pasiektas, aplink paciento akį atsiras žalias žiedas.

1) Indikacija, kad lygiavimas sėkmingai atliktas:

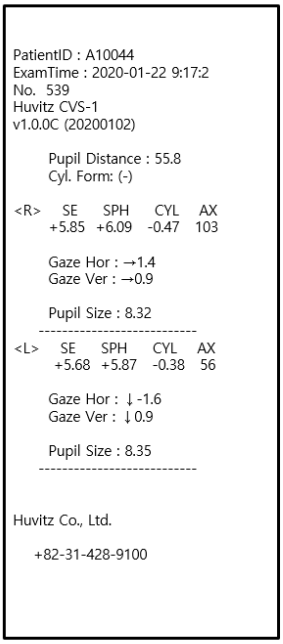


2) Požymis, kad prietaisas yra per toli nuo paciento:
- Tokiu atveju priartinkite prietaisą arčiau paciento.



(3) Sėkmingai suderinus, matavimas atliekamas automatiškai.

5. Patikrinkite matavimo rezultatus.
   (1) Patikrinkite matavimo rezultatą.
   (2) Jei reikia, pasirinkite piktogramą [Spausdinti], kad atspausdintumėte rezultatus.
   Jei paciento informacija nebuvo įvesta, pasirinkite piktogramą [EILĖ], kad įvestumėte paciento informaciją.
   Jei reikia, pasirinkite kitas piktogramas [PRADŽIA, EILĖ, BANDYTI KARTĄ, NAUJAS PACIENTAS].


PatientID : A10044
ExamTime : 2020-01-22 9:17:2
No. 539
Huvitz CVS-1
v1.0.0C (20200102)

Pupil Distance : 55.8
Cyl. Form: (-)

	SE	SPH	CYL	AX
<R>	+5.85	+6.09	-0.47	103

Gaze Hor : →1.4
Gaze Ver : →0.9

Pupil Size : 8.32

	SE	SPH	CYL	AX
<L>	+5.68	+5.87	-0.38	56

Gaze Hor : ↓-1.6
Gaze Ver : ↓0.9

Pupil Size : 8.35

Huvitz Co., Ltd.

+82-31-428-9100

[Spausdinio pavyzdys]

6. Priežiūra

6.1 Valymo įranga

1. Įrenginį visada reikia laikyti švarų. Valydami nenaudokite lakiųjų medžiagų, tokių kaip skiediklis, acetonas ar benzenas.

2. Jei prietaisas užterštas, šiek tiek sudrėkinkite minkštą šluostę plovikliu, išgręžkite ją ir švelniai nuvalykite prietaiso išorę.

3. Signalus skleidžiančių ir atspindinčią šviesą priimančių įrenginių priekinę dalį švelniai nuvalykite minkštu skudurėliu (pvz., mikropluošto).

4. Kai prietaisas ilgesnį laiką nenaudojamas, laikykite jį specialiame maišelyje arba švarioje vietoje, kad apsaugotumėte jį nuo išorinių teršalų, tokių kaip dulkės.



6.2 Atliekų šalinimas

Siekiant išvengti galimų neigiamų pasekmių aplinkai ir galbūt žmonių sveikatai, šį prietaisą reikia utilizuoti taip:

1. Pakavimo medžiagas reikėtų išsaugoti perkėlimui ar remontui. Jei norite išmesti pakavimo medžiagą, ją reikia išmesti pagal nacionalinius reikalavimus.

2. Įrenginyje yra ličio baterija ir elektrinės dalys. Jį reikia utilizuoti pagal nacionalinius reikalavimus.

3. ES įrenginį reikia utilizuoti pagal ES gaires arba nacionalinius reikalavimus.

7. Specifikacijos

Sferinis	Diapazonas	-8,0D į+8,0D
	Padidinimo žingsnis	0,01D, 0,25D
	Tikslumas	± 0,5D (nuo -3,50D iki +3,50D)
		± 1,0 D (nuo -8,0 D iki < -3,50 D)
		± 1,0 D (nuo > +3,50 D iki +8,0 D)
Cilindrinis	Diapazonas	-3.0Diki +3,0D
	Padidinimo žingsnis	0,01D, 0,25D
	Tikslumas	± 0,5D (nuo -1,50D iki +1,50D)
		± 1,0 D (nuo -3,00 D iki < -1,50 D)
		± 1,0 D (nuo > +1,50 D iki +3,00 D)
Ašis	Diapazonas	0–180°
	Padidinimo žingsnis	1°
	Tikslumas	± 10° (CYL reikšmėms > 0,50D)
Vyzdžio dydis	Diapazonas	2,8–9,0 mm (rekomenduojama)oversija4 mm)
	Padidinimo žingsnis	0,1 mm
	Tikslumas	± 0,4 mm
Mokinių atstumas	Diapazonas	35–80 mm
	Padidinimo žingsnis	1 mm
	Tikslumas	± 1,5 mm
Matavimo laikas	Tikslumas	≤0,85s (Po fokusavimo)
Atstumo matavimas	Diapazonas	100 cm ± 5 cm
Fiksacijos taikinys	vaizdinis modelis girdimas garsas	
belaidis tinklas	802.11 b/g/n 2,4 GHz 802 a/n 5 GHz belaidis internetas	
sąsaja	USB 2.0	
Kintamosios / nuolatinės srovės adapteris	Modelio pavadinimas: MDS-030AAC15 Įėjimo įtampa: 100–240 V kintamoji srovė Išėjimo įtampa: 15 V nuolatinė srovė, 2,0 A	
Įrenginio įvestis	15 V nuolatinė srovė, 2,0 A	

8. Informacija apie elektromagnetinį suderinamumą (EMS)

Elektromagnetinių bangų problemos

Įrenginys turėtų būti naudojamas toliau nurodytoje elektromagnetinių bangų aplinkoje. Įrenginio pirkėjas arba naudotojas turi patvirtinti, ar įrenginys bus naudojamas tokioje aplinkoje.

Bandymo standartas	Atitiktis
RF spinduliuotė CISPR 11	1 grupė
RF spinduliuotė CISPR 11	B klasė
Harmoninė spinduliuotė IEC 61000-3-2	A klasė
Įtampos svyravimai / mirgėjimas IEC 61000-3-3	Atitinka

elektromagnetinės bangos

Bandymo standartas	Bandymo lygis	Atitikties lygis
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	kontaktas ±8 kV ore ±15 kV	1 pastaba)* kontaktas ±8 kV ore ±15 kV
Elektrinis greitasis trumpalaikiai / krizės IEC 61000-4-4	maitinimo linija ±2 kV įvesties/išvesties linija ±1 kV	maitinimo linija ±2 kV įvesties/išvesties linija ±1 kV
Viršįtampis IEC 61000-4-5	tarp linijų ±1 kV tarp linijos ir įžeminimo ±2 kV	diferencialinis režimas ±1 kV bendrojo režimo ±2 kV
Įtampos kritimas, momentinis nutraukimas, įtampos svyravimas maitinimo įėjimo linijoje IEC 61000-4-11	0,5 ciklo metu < 5 % UT (UT sumažėja > 95 %) 5 ciklams 40 % UT (UT sumažėja 60 %) 25 ciklų 70 % UT (UT sumažėja 30 %) 5 sekundes < 5 % *U*T(UT sumažėjimas > 95 %)	0,5 ciklo metu < 5 % UT (UT sumažėja > 95 %) 5 ciklų metu, 40 % *U*T (UT 60 % sumažėjimas) 25 ciklų metu, 70 % UT (UT sumažėja 30 %) 5 sekundes, < 5 % *U*T(UT sumažėjimas > 95 %)
Maitinimo dažnio magnetinis laukas (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m

Kita UT yra kintamosios srovės maitinimo įtampa prieš patvirtinant bandymo lygį.

1 pastaba) * ESD bandymas bus atliekamas su varžtu, svirtimi, signalų prievadais, korpusu, ekranu, matavimo mygtuku ir maitinimo jungikliu, įskaitant VCP/HCP, kaip kriterijų „A“. Tačiau išorinio monitoriaus prijungimo kriterijus bus taikomas „B“, nes išorinio monitoriaus prijungimo metu atsirandantis mirgėjimo reiškinys elektrostatinės iškrovos trukdžių metu neturi įtakos esminiams reikalavimams.

Elektromagnetinės bangos		
Bandymo standartas	Bandymo lygis	Atitikties lygis
Laidumas RF elektromagnetinis laukas IEC 61000 – 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Radioaktyvumo RF elektromagnetinio lauko tolerancija IEC 61000 – 4–3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz apimtis	10 V/m

9. Paslaugų informacija

Jei jums reikalingas įrenginio remontas, techninė priežiūra arba turite klausimų, susisiekite su „Huvitz“ platintoju arba savo prekybos atstovu.

Platintojo arba prekiautojo informacija

Vardas: _____

Adresas: _____

Telefonas: _____

El. paštas: _____

Įrenginio modelis: _____

Serijos numeris: _____

Jei negalite susisiekti su savo vietiniu platintoju, prašome tiesiogiai susisiekti su „Huvitz“ aptarnavimo skyriumi, naudodamiesi toliau pateiktoje lentelėje nurodytu telefono numeriu ir adresu.

Huvitz Co., Ltd 38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055 Korėjos Respublika	**Tel:** +82-31-428-9100 **Faksas**: +82-31-477-9022(FA) **URL : http://www.huvitz.com** **El. Paštas :** svc@huvitz.com