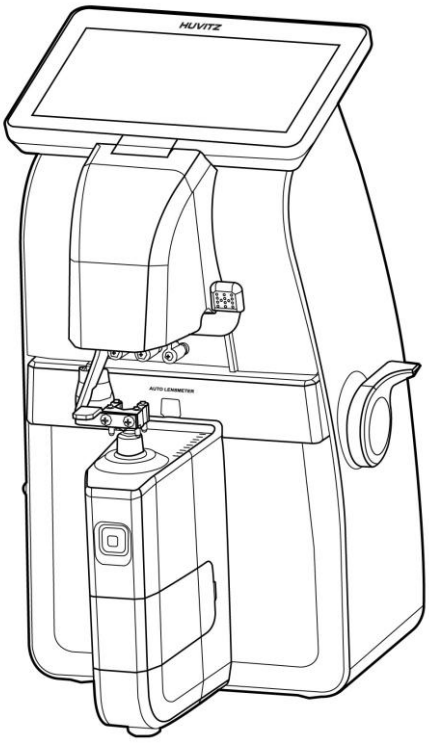
LAV

Huvitz

Automātiskais lēcu mērītājs

HLM-9000

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA



Svarīgs paziņojums

Elektroniskie viļņi no mobilajiem tālruņiem, radioaparātiem, tālvadības pultīm u. c. var izraisīt šī produkta darbības traucējumus. Turiet tos tālāk no produkta.

Mēs uzskatām, ka šīs lietotāja rokasgrāmatas saturs ir rūpīgi pārbaudīts un kopumā precīzs. Tomēr Huvitz neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām vai nepilnībām, kas radušās, izmantojot šajā lietotāja rokasgrāmatā sniegto informāciju.

Huvitz patur tiesības jebkurā laikā bez iepriekšēja brīdinājuma modificēt produktu vai produkta funkcijas, un šīs izmaiņas var nebūt atspoguļotas šajā dokumentā.

CE

9000LAV0003-A
(2024.01.18)

ⓒ2023 Huvitz Co., Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Korejas Republika

Šī dokumenta autortiesības pieder Huvitz.
Saskaņā ar Autortiesību likumu šo dokumentu nedrīkst kopēt daļēji vai pilnībā bez Huvitz Co., Ltd. atļaujas.

SATURS

1. IEVADS 6

1.1. Paredzētais lietojums 6

1.2. Klasifikācijas 6

1.3. Mērīšanas pamatprincipi 6

1.4. Atbilst standartiem 6

2.DROŠĪBAS INFORMĀCIJA 8

2.1. Ievads 8

2.2. Drošības simboli 9

2.3. Vides simbols 13

2.4. Drošības pasākumi 15

3.FUNKCIJA 18

4.LIETOŠANAS INSTRUKCIJA 19

5.IERĪCES KONFIGURĀCIJA UN DARBĪBAS PLŪSMA 20

5.1. Ierīces konfigurācija — galvenās daļas 20

5.2. Ierīces konfigurācija — standarta piederumi 23

5.3. Darbības plūsma 24

6.IEKĀRTU UZSTĀDĪŠANA UN SAGATAVOŠANA 25

6.1. Detaļu pārbaude 25

6.2. Iedarbināšanas tests 25

6.3. Ekrānsaudzētājs 26

7.POGAS SASTĀVS 27

7.1. Pogu sastāvs atkarībā no mērīšanas režīma 27

7.2. Pogu lietošana 27

8.EKRĀNA KOMPOZĪCIJA 30

8.1. Mērījumu ekrāns 30

8.1.1. Specifikācijas 30

8.2. Progresīvo lēcu ekrāns 32

8.2.1. Specifikācijas 32

8.3. AUTOMĀTISKĀS NOTEIKŠANAS REŽĪMS 33
8.3.1. Specifikācijas 33
8.4. KONTAKTLĒCU EKRĀNS 34
8.4.1. Specifikācijas 34
8.5. UV, ZILAIS EKRĀNS 35
8.5.1. Specifikācijas 35
8.6. IESTATĪŠANAS EKRĀNS 37
8.6.1. Specifikācijas 37

9.MĒRĪŠANA 47

9.1. VISPĀRĪGAIS OBJEKTĪVS 47
9.2. BRIĻĻU LĒCAS 50
9.3. PROGRESĪVĀ MULTIFOKĀLĀ LĒCA 52
9.3.1. Progresīvās multifokālās lēcas struktūra 52
9.3.2. Progresīvās multifokālās lēcas vērtējums 54
9.3.3. Attāluma skata zonas mērīšana 55
9.3.4. Tuvās skata zonas mērīšana 56
9.3.5. Problēmu novēršana progresīvās lēcas mērīšanas laikā (automātiskās noteikšanas režīms) 58
9.4. VISPĀRĪGĀS MULTIFOKĀLĀS LĒCAS (BIFOKĀLĀS LĒCAS / TRIFOKĀLĀS LĒCAS) 60
9.4.1. Vispārējās multifokālās lēcas struktūra 60
9.4.2. Mērīšana vispārējā ekrānā 61
9.4.3. Mērīšana progresīvajā ekrānā 61
9.5. KONTAKTLĒCAS 62
9.5.1. Sausā mērīšana 62
9.5.2. Mitra stāvokļa mērīšana 63
9.6. UV, ZILĀS GAISMAS CAURLAIDĪBA 66
9.7. MĒRĪŠANAS PUNKTU MARĶĒŠANA 67
9.7.1. Bez astigmatisma 67
9.7.2. Ar astigmatismu 68
9.8. PRIZMA 68
9.9. MĒRĪJUMU DATU PĀRRAIDE, IZMANTOJOT WIFI 69
9.9.1. WiFi vides iestatījumi 69
9.9.2. Pārbaudiet WiFi tīkla statusu 72
9.9.3. Mērījumu datu pārraide 73
9.10. MĒRĪJUMU DATU PĀRRAIDE, IZMANTOJOT SERIĀLO PORTU 75

9.10.1. Savienojums 76
9.10.2. Darbības procedūra 76
9.11. Drukas formāts 76

10.PAŠDIAGNOSTIKA UN APKOPE/REMONTS 78

10.1. Pirms apkalpojošā personāla izsaukšanas 78
10.2. Drukas papīra nomaiņa 79
10.3. Drošinātāja nomaiņa 81
10.4. Uzglabāšana 81
10.5. Atkritumu utilizācija 82
10.6. Dažādi ziņojumi 83
10.7. Kā tīrīt adatas caurumu 84

11.GALVENĀ SPECIFIKĀCIJA 85

12.INFORMĀCIJA PAR ELEKTROMAGNĒTISKO SADERĪBU (EMS) 87

13.PAKALPOJUMA INFORMĀCIJA 91

1

Ievads

1.1. Paredzētais lietojums

Automātiskais lēcu mērītājs HLM-9000 ir paredzēts lēcu refrakcijas spējas mērīšanai un sniedz informāciju par lēcu sfērisko, cilindrisko un ass formu.

1.2. Klasifikācijas

- Klasifikācija: I klase saskaņā ar Medicīnas ierīču regulas VIII pielikumu (13. noteikums) 2017/745
- Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu: I klase
- Aizsardzība pret kaitīgu ūdens iekļūšanu: Parastā, IPX0
- Piesārņojuma pakāpe: II
- Drošības pakāpe viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījuma ar gaisu vai skābekli klātbūtnē vai ar slāpekļa oksīdu: Nav piemērots lietošanai viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījuma ar gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē.
- Darbības režīms: Nepārtraukts

1.3. Mērīšanas pamatprincipi

- Viļņu frontes analīzes tehnoloģija ar Hartmana sensoru
- Mērīšanas gaisma (zaļa, 545 nm) apgaismo mērāmo objektīvu, lai veiktu objektīva refrakcijas mērījumus. Tā tiek novirzīta uz attēla sensoru caur adatu caurumiem. Atkarībā no attēla izmēra un pozīcijas procesors aprēķina objektīva optiskos parametrus. Šie mērījumi attiecas uz pašreizējo mērījuma pozīciju, un to izmanto, lai centrētu mērīšanas objektu un parādītu izmērīto vērtību.

1.4. Pielietotais standarts

- IEC/EN 60601-1: MEDICĪNISKĀS ELEKTRISKĀS IEKĀRTAS — 1. daļa: Vispārīgās drošības prasības
- IEC/EN 60601-1-2: Medicīniskās elektriskās iekārtas 1. daļa: Vispārīgās drošības prasības —

Papildstandarts: Elektromagnētiskā saderība — prasības un testi

- ISO15004-1: Oftalmoloģiskie instrumenti — pamatprasības un testēšanas metodes

  Vispārīgās prasības, kas piemērojamas visiem oftalmoloģiskajiem instrumentiemt
- ISO 8598-1:Optika un optiskie instrumenti. Focimetri. 1. daļa: Universālie instrumenti

1.5. Kontrindikācijas

Nav piemērojams, nav kontrindikāciju.

1.6. Pacienta prasības

Nav piemērojams, nav nekādapacienta prasība.

2

Drošības informācija

2.1. Ievads

Drošība ir visu cilvēku galvenā atbildība. Šī aprīkojuma droša lietošana ir uzstādītāja, lietotāja, operatora un administratora atbildība. Ikvienai personai pirms šī aprīkojuma un tā papildelementu uzstādīšanas, lietošanas, tīrīšanas, remonta vai regulēšanas jāiepazīstas ar šīs lietotāja rokasgrāmatas saturu. Lietotājam ieteicams pilnībā izprast visu šīs lietotāja rokasgrāmatas saturu un droši darboties gan ar pacientiem, gan lietotājiem. Tādēļ šī nodaļa ir veltīta brīdinājuma informācijai un drošības informācijai. Visiem lietotājiem, operatoriem un administratoriem jāpārzina visa informācija, kas sniegta šīs lietotāja rokasgrāmatas sadaļās “BRĪDINĀJUMS” un “UZMANĪBU”, un jāpievērš tai īpaša uzmanība.

⚠ BRĪDINĀJU

“Brīdinājums” apzīmē briesmas, kas neuzmanības gadījumā var izraisīt smagus miesas bojājumus, nāvi vai nopietnus mantiskos zaudējumus.

“Brīdinājums” apzīmē un briesmas, kas saistītas ar kapiem, la mort ou des dommages matériels kapiem, kā arī pievērš uzmanību.

⚠ PIEZĪ

Ar “Piezīmi” apzīmē svarīgu informāciju par uzstādīšanu, ekspluatāciju vai apkopi, kas nolaidības dēļ var izraisīt katastrofu.

“Piezīme” apzīmē informāciju, kas ir svarīga instalēšanas laikā, kā arī tehniskās apkopes funkcijas, kas nepieciešamas katastrofu novēršanai.

⚠ UZMANĪB

Vārds “Uzmanību” apzīmē saistību ar katastrofu, kas, ja netiek ievērota piesardzība, var izraisīt nelielus savainojumus vai mantiskos zaudējumus.

“Uzmanību” apzīmē une asociācija avec une katastrofa qui peut cēlonis des blessures mineures ou des dommages matériels si elle n'est pas prudente.

⚠ INFORMĀCIJA

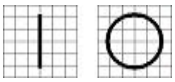
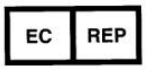
“Informācija” ir nepieciešamas informācijas ģenerēšana katrā lapā, kas ir piemērota konkrētajā fāzē.

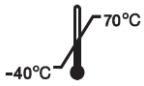
“Informācija” sastāv no à générer sur chaque lapas les informations nécessaires à la phase

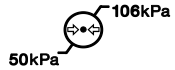
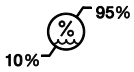
2.2. Drošības simboli

Starptautiskā elektrotehniskā komisija (IEC) ir izveidojusi zīmju kopumu uz medicīnas elektroniskajām ierīcēm, klasificējot piesardzību vai elektronisko bīstamību. Šīs klasifikācijas un zīmes ir šādas.

- **Pazīmes, kas liek ievērot piesardzību**

	I un O uz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža attiecīgi apzīmē ieslēgšanu (ON) un izslēgšanu (OFF). (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent relationment ON un OFF.)
	Šis simbols apzīmē drošības piezīmi. Pirms šīs vadības ierīces lietošanas pārliecinieties, ka saprotat tās funkciju. Vadības ierīces funkcija ir aprakstīta attiecīgajā lietotāja vai servisa rokasgrāmatā. (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 d'entretien approprié.)
	Tas norāda ražošanas gadu un ražotāju. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Ražotājs (Izgatavotājs)
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Norāda punktu, kur sistēmas drošības zemējums ir piestiprināts pie šasijas. Aizsargzemējums drošības nolūkos ir savienots ar I klases iekārtu vadošajām daļām. (Identfie le point où la terre de sécurité du système est fixée au châssis. Terre de protection connectée aux party directorrices des équipements de classe I à des fins de sécurité.)
	Maiņstrāva (Kuranta alternatīva)

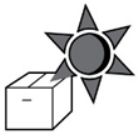
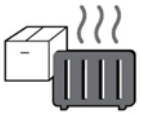
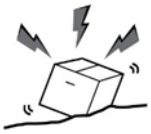
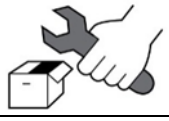
	Līdzstrāva (Kurants turpina)
	Temperatūras ierobežojums (Temperatūras ierobežojums)
	Sargāt no sausuma (Skatīties aizmugurē)
 UL60601-1 CAN/CSA C22.2 NR.601.1	VISPĀRĒJAIS MEDICĪNISKAIS IEKĀRTAS ATTIECĪBĀ UZ ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENA, UGUNSGRĒKA UN MEHĀNISKO BRĪDINĀJUMU RISKU TIKAI SASKAŅĀ AR ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (2. grozījums, 2022. g.) (ÉQUIPEMENT MÉDICAL-GÉNÉRAL LV CE QUI CONCERNE LES CHOCS ELECTRIQUES, LES INCENDIES ET LES RISQUES MÉCANIQUES UNIQUEMENT CONFORMÉMENT À ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1 (2. grozījums: 2022)
	EEIA marķējums Vecās ierīces utilizācija Ja produktam ir pievienots šis pārsvītrotās atkritumu tvertnes simbols, tas nozīmē, ka uz produktu attiecas Eiropas direktīva 2002/96/EK. Visi elektriskie un elektroniskie izstrādājumi jāiznīcina atsevišķi no sadzīves atkritumiem, izmantojot valdības vai vietējo pašvaldību norādītās savākšanas vietas. Pareiza vecās ierīces utilizācija palīdzēs novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. 4. Lai iegūtu sīkāku informāciju par vecās ierīces utilizāciju, lūdzu, sazinieties ar pilsētas domi, atkritumu apsaimniekošanas dienestu vai veikalu, kurā iegādājāties produktu. (Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la direktiivi européenne 2002/96 / CE.Tous les produits eleectriques do electroniques do electroniques flux des déchets municipaux via des installations de collectione désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environneations.4 l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le

	produit.)
CE	CE marķējums (Marka CE)
CE RoHS	CE RoHS prasībām Atbilstība RoHS direktīvai 2011/65/ES (CE saskaņā ar RoHS) Atbilstība RoHS direktīvai 2011/65 / UE)
	Atmosfēras spiediena ierobežojums (Limitation de pression atmosphérique)
	Mitruma ierobežojums (Mitruma ierobežojums)
	Kaudzītes virziens (Pāļu virziens)
	Trausls, rīkojieties uzmanīgi (Trausls, manipulators avec soin)
	Sargāt no saules gaismas (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Kaudzītes slāņa ierobežojums (Limiter la couche de pile)

	Nelietojiet āķus (Neizmantojiet tamborējumu)
	Skatīt lietošanas instrukciju/brošūru (Skatiet reportieri au rokasgrāmatas instrukcijas / brošūru)
	COM savienotāja kabeļa simbols (COM savienotāja kabeļa simbols)
	Sērijas numura simbols (Symbole du numéro de seerie)
	Pilnvarotais pārstāvis Šveicē (Representant autorisé dans la Sussie)
	Lai norādītu, ka šis produkts ir medicīnas ierīce (Pour indiquer que ce produit est un dispositif medical)

2.3. Vides simbols

Izvairieties no tālāk norādītajām vidēm šīs iekārtas lietošanai vai uzglabāšanai.

	Vieta, kur aprīkojums var tikt pakļauts ūdenim. Nelietojiet aprīkojumu ar mitrām rokām.
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta tiešiem saules stariem.
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta tiešiem ultravioletajiem stariem.
	Kur ir lielas temperatūras svārstības Darbības stāvoklis ir no 10°C līdz 35°C (mitrums: 30 ~ 90%).
	Vieta apkures ierīces tuvumā.
	Vieta, kur aprīkojums var tikt pakļauts ūdenim. Nelietojiet iekārtu ar mitrām rokām
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta pārmērīgam spiedienam vai vibrācijai.
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta ķīmiskām vielām vai viegli uzliesmojošai gāzei.
	Uzmanieties no putekļiem, īpaši metāla gabaliem, kas nonāk iekārtā.
	Neizjauciet produktu. Huvitz nebūs atbildīgs par jebkādu nolaidību saistībā ar šādu rīcību.



Nepievienojiet maiņstrāvas adapteri, pirms visas detaļas nav pilnībā saliktas. Tas var izraisīt darbības traucējumus.



Vienmēr velciet strāvas vadu, turot aiz kontaktdakšas, nevis vada.

Šis instruments var izturēt šādus apstākļus:

1. Darbība

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons 10℃~ 35℃(10°C ~ 34°C)
- Relatīvais mitrums 30% ~ 90% (bez kondensācijas)
- Atmosfēras spiediena diapazons 800–1060 hpa

2. Transports

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- Relatīvais mitrums 10% ~ 95%
- Atmosfēras spiediena diapazons 500–1060 hpa

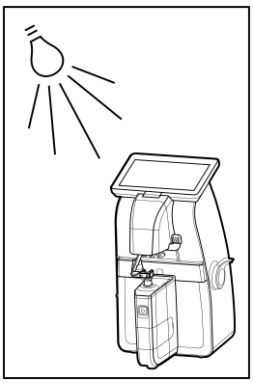
3. Uzglabāšana

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons ir -10℃~ 55℃(-14°F ~ 131°F)
- Relatīvais mitrums 10% ~ 95% (bez kondensācijas)
- Atmosfēras spiediena diapazons 700–1060 hpa

Izvairieties no vides, kur iekārta ir pakļauta pārmērīgiem triecieniem vai vibrācijām.
Nepakļaujiet produktus vai iepakojumu vides apstākļiem, kas atšķiras no iepriekš norādītajiem.

⚠ PIEZĪ

- Neuzstādiet ierīci vietā, kur tā ir pakļauta tiešiem saules stariem vai apgaismojuma tuvumā. Jo īpaši pārliecinieties, ka ierīci neapgaismo prožektors no augšas priekšpuses.
- Pirms ierīces novietošanas uz gaismu atstarojošas virsmas, piemēram, stikla vitrīnas vai spīdīga galda, uzlieciet tai drānu. Atstarota gaisma, piemēram, apgaismojums, var negatīvi ietekmēt mērījumus.



2.4. Drošības pasākumi

Šī iekārta ir izstrādāta un pārbaudīta saskaņā ar vietējiem un starptautiskajiem drošības standartiem. Tas garantē augstu drošības pakāpi šai iekārtai. Ražotājam ir juridisks pienākums sniegt lietotājiem pietiekamu skaidrojumu par iekārtas drošības jautājumiem. Drošai darbībai ir nepieciešama precīza darbība. Tādēļ, lūdzu, pirms iekārtas lietošanas droši izlasiet visus norādījumus. Lai iegūtu konkrētāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas nodaļu vai pilnvarotiem izplatītājiem.

1. Šo aprīkojumu nedrīkst lietot vietās, kur pastāv sprādzienbīstamība, vai viegli uzliesmojošu, sprādzienbīstamu un/vai gaistošu ķīmisku vielu, piemēram, spirta un benzola, tuvumā.

2. Nenovietojiet iekārtu vietās, kur var šļakstīties, krist vai šļakstīties ūdens. Nenovietojiet virs iekārtas priekšmetus, kas satur šķidrumu vai gāzi.

3. Šo aprīkojumu drīkst izmantot tikai labi apmācīta un spējīga persona vai šādas personas uzraudzībā.

4. Šīs iekārtas remontu drīkst veikt Huvitz servisa personāls vai persona ar līdzvērtīgu sertifikātu.

5. Klienta rūpes par šo iekārtu jāveic tikai saskaņā ar lietotāja rokasgrāmatu un servisa instrukciju. Jebkuru citu apkopi veic Huvitz servisa personāls vai persona ar līdzvērtīgu sertifikātu.

6. Ražotājs ir atbildīgs par šī aprīkojuma drošību, uzticamību un komplektāciju, ja ir izpildītas šādas prasības: (1) Elektroinstalācija katrā telpā atbilst šajā instrukcijā norādītajām specifikācijām. (2) Šī iekārta tiek lietota, darbināta un uzturēta saskaņā ar šo instrukciju un servisa instrukciju.

7. Ražotājs nebūs atbildīgs par zaudējumiem, kas radušies neatļautu izmaiņu rezultātā. Šādas izmaiņas apdraud klientu tiesības, kas norādītas garantijā.

8. Šis aprīkojums jāizmanto kopā ar Huvitz nodrošinātajām papildu precēm. Ja klients plāno izmantot citu ražotāju papildu preces, šo preču lietotāja drošību pārbauda un sertificē Huvitz vai šo preču ražotāji.

9. Tikai personas ar atbilstošu apmācību un izglītību var saņemt sertifikātu, kas apliecina tiesības uzstādīt, lietot, darbināt un uzturēt šo aprīkojumu.

10. Lūdzu, glabājiet lietotāja rokasgrāmatu un servisa instrukcijas viegli pieejamā vietā.

11. Nepielietojiet pārmērīgu spiedienu uz kabeļa savienojumu. Ja kabelis nepievienojas, pārbaudiet, vai kontaktdakša ir piemērota kontaktligzdai. Bojāta kabeļa kontaktdakša un kontaktligzda jāremontē sertificētam servisa tehniķim.

12. Neraujiet aiz kabeļa. Atvienojot kabeli, vienmēr turiet to aiz kontaktdakšas un velciet to.

13. Šo aprīkojumu var izmantot arī citiem starptautiskiem mērķiem lēcu vispārējai pārbaudei saskaņā ar šo instrukciju.

14. Pirms darba uzsākšanas vienmēr veiciet iekārtas vizuālu pārbaudi un pārbaudiet, vai tā darbojas pareizi.

15. Neaizbloķējiet gaisa padevi vai caurumus.

16. Nekavējoties izslēdziet iekārtu un atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla, ja no tās tiek konstatēti dūmi, liesma, neparasts troksnis vai smaka.

17. Šī iekārta ģenerē, izmanto un var izstarot radiofrekvences enerģiju, un, ja tā netiek uzstādīta un lietota saskaņā ar instrukcijām, tā var radīt kaitīgus traucējumus citām tuvumā esošām ierīcēm. Tomēr nav garantijas, ka traucējumi neradīsies konkrētā instalācijā. Ja šī iekārta rada kaitīgus traucējumus citām ierīcēm, ko var noteikt, izslēdzot un ieslēdzot iekārtu, lietotājam ieteicams mēģināt novērst traucējumus, veicot vienu vai vairākus no šiem pasākumiem:

    A. Pārorientējiet vai pārvietojiet uztverošo ierīci
    B. Palieliniet attālumu starp iekārtām
    C. Pievienojiet iekārtu kontaktligzdai, kas atrodas citā ķēdē, nevis tajā, kurai ir pievienotas pārējās ierīces.
    D. Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar ražotāju vai lauka servisa tehniķi.

18. "Ārējām iekārtām, kas paredzētas pieslēgšanai signāla ieejai, signāla izejai vai citiem savienotājiem, jāatbilst attiecīgajam IEC standartam (piemēram, IEC 60950 IT iekārtām un IEC 60601 sērijai medicīnas elektriskajām iekārtām). Turklāt visām šādām kombinācijām — sistēmām — jāatbilst standartam IEC 60601-1-1 "Drošības prasības medicīnas elektriskajām sistēmām". Jebkura persona, kas pieslēdz ārējo aprīkojumu signāla ieejai, signāla izejai vai citiem savienotājiem, ir izveidojusi sistēmu un tāpēc ir atbildīga par to, lai sistēma atbilstu IEC 60601-1-1 prasībām. Ja rodas šaubas, sazinieties ar kvalificētu tehniķi vai vietējo pārstāvi." (Vai dažos gadījumos, piemēram, LCD monitoram: "Šī ierīce ir paredzēta pieslēgšanai tikai medicīnas ierīcei, kas atbilst IEC 60601 sērijas standartiem.")

19. Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska, šo ierīci drīkst pieslēgt tikai elektrotīklam ar aizsargzemējumu

20. Nenovietojiet iekārtu tā, lai būtu grūti darbināt atvienošanas ierīci (atvienošanas ierīci: strāvas vadu, ierīces kontaktligzdu utt.).

21. Nevar pieņemt, ka lēcu mērītājs darbosies precīzi un precīzi tā kalpošanas laikā. Pārbaude pirms iegādes vai periodiska, izmantojot lēcu komplektu un dažus tumšus saulesbriļļu toņus, noteiks lēcu mērītāja piemērotību.
.

22. Nopietna ar ierīci saistīta incidenta gadījumā lietotājs par to ziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā lietotājs un/vai pacients atrodas.

23. Ja iepakojuma kaste pirms lietošanas nejauši tiek atvērta vai bojāta, lūdzu, zvaniet klientu

apkalpošanas centram.

24. Nepārsūtiet datus uz citu ierīci, ja citā ierīcē atrodat vīrusus.

25. Elektroniskās saskarnes pieslēgšana IT tīklam, kas ietver arī citas iekārtas, varētu radīt iepriekš neidentificētus riskus pacientiem, lietotājiem vai trešajām personām.

26. Turpmākās izmaiņas IT TĪKLĀ varētu radīt jaunus RISKUS un prasīt papildu analīzi.
    Izmaiņas IT TĪKLĀ ietver:
    1) izmaiņas IT TĪKLA konfigurācijā
    2) elementu (aparatūras platformu vai programmatūras lietojumprogrammu) pievienošana IT TĪKLAM
    3) priekšmetu izņemšana no IT TĪKLA
    4) aparatūras platformu vai programmatūras lietojumprogrammu atjaunināšana IT TĪKLĀ
    5) aparatūras platformu vai programmatūras lietojumprogrammu jaunināšana IT TĪKLĀ.

⚠ UZMANĪ

Iekārtu lietošanai ar nominālo spriegumu, kas mazāks par 125 Vac, vismaz 6 A, SJT vai SVT tips, 18/3 AWG, 10 A, maks. 3,0 m garums: viens gals ar slimnīcas klases tipu, NEMA 5-15P, otrs gals ar ierīces savienotāju. Iekārtu lietošanai ar nominālo spriegumu, kas mazāks par 250 Vac, vismaz 6 A, SJT vai SVT tips, 18/3 AWG, 10 A, maks. 3,0 m garums: viens gals ar asmens stiprinājuma spraudni (HAR), NEMA 6-15P.

Pour l'utilisation d'equipements à une tension nominale inférieure à 125 Vca, minimum 6 A, type SJT vai SVT, 18/3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité avec type hospitalier, NE extrémité avec type hospitalier, NEPMA d'appareil. Iekārtas izmantošana ar nominālo spriegumu 250 Vca, vismaz 6 A, tips SJT vai SVT, 18 / 3AWG, 10 A, ne vairāk kā 3,0 m garš: une extrémité terminée par un connecteur (6 NEPMA),- de lame.

3

Funkcija

1. Ātra un ērta refrakcijas un lēcas centra mērīšana.
2. Mērot brilles, viena/abas PD tiek mērītas automātiski, ņemot vērā katras lēcas refrakciju.
3. Lēcas UV un zilās gaismas caurlaidības mērīšana.
4. Plašs mērījumu diapazons no –25D līdz +25D.
5. Precīzāks mērījums ar mērvienību, kas ir pat 0,01 D.
6. Ātra un ērta progresīvo multifokālo lēcu un vispārējo multifokālo lēcu mērīšana.
7. Dažāds un lielisks ekrāns, izmantojot krāsu LCD.
8. Nodrošiniet klientiem mērījumu rezultātus, izmantojot drukāšanas funkciju.

4

Lietošanas instrukcija

1. Nesitiet un nenometiet iekārtu. Spēcīgs spiediens var sabojāt iekārtu. Spēcīgs spiediens var ietekmēt iekārtas darbību. Tāpēc vienmēr rīkojieties uzmanīgi.

2. Uzstādiet iekārtu stabilā vietā bez vibrācijas, lai uzturētu normālu stāvokli.

3. Tieši saules stari vai spilgts apgaismojums var ietekmēt mērījumu rezultātus.

4. Pirms šīs iekārtas pievienošanas citiem pārnesumiem konsultējieties ar izplatītājiem.

5. Ātra karsēšana aukstā vietā izraisīs ūdens tvaiku kondensāciju uz optiskajām daļām un lēcām iekārtas iekšpusē. Šādos gadījumos pagaidiet, līdz kondensētie ūdens tvaiki izzūd.

6. Lai iegūtu precīzus rezultātus, vienmēr uzturiet aprīkojumu tīru. Putekļi var izraisīt iekārtas bojājumus. Pēc lietošanas vienmēr izslēdziet barošanu un pārklājiet to ar putekļu pārsegu.

7. Iekārtas tīrīšanai neizmantojiet organiskas vielas, piemēram, šķīdinātāju vai benzīnu, jo tās var to sabojāt. Izmantojiet tīru drānu vai dvieli.

8. Nepareizas baterijas lietošana var izraisīt sprādzienu. Vienmēr izmantojiet atbilstoša standarta baterijas.

9. Ja darbības laikā tiek konstatēti dūmi, neparasta smaka vai troksnis, atvienojiet strāvas kontaktdakšu un konsultējieties ar izplatītāju.

10. Neizslēdziet ekrānsaudzētāju bez redzama iemesla. Šī ierīce aizsargā savu ekrānu, izmantojot ekrānsaudzētāju.

5

Ierīces konfigurācija un darbības plūsma

5.1. Ierīces konfigurācija — galvenās daļas

1. Skārienjutīgs LCD ekrāns

   : Atveriet objektīva mērījumu ekrānu.

2. PD sensors

   : Izmanto PD vērtības mērīšanai.

3. Objektīva turētāja svira

   : Izmanto objektīva turētāja darbināšanai.

   - Lai nostiprinātu objektīvu: paceliet vienreiz un uzmanīgi nolaidiet.
   - Lai atbrīvotu objektīvu: paceliet to, līdz tas noklikšķ.

4. Objektīva vāciņš

   Mērāmā lēca tiek uzlikta uz lēcas vāciņa.Šis ir mērījumu pamatpunkts.

5. Printeris

   Atver, pabīdot sviru ierīces sānos, lai nomainītu printera papīru.

6. UV, ZILS pārklājums

7. Marķēšanas svira

   :Izmanto, lai atzīmētu objektīvu, nospiežot sviru uz leju.

8. Objektīva galds

   Pieskaras objektīva rāmju apakšai. (Lai parādītu neapgrieztu objektīva diametru, novietojiet objektīvu tā, lai tā mala saskartos ar objektīva virsmu.)

9. Objektīva galda svira

   :Pārvieto lēcu galdu uz priekšu un atpakaļ.

10. MEM poga (saglabāšanas poga)

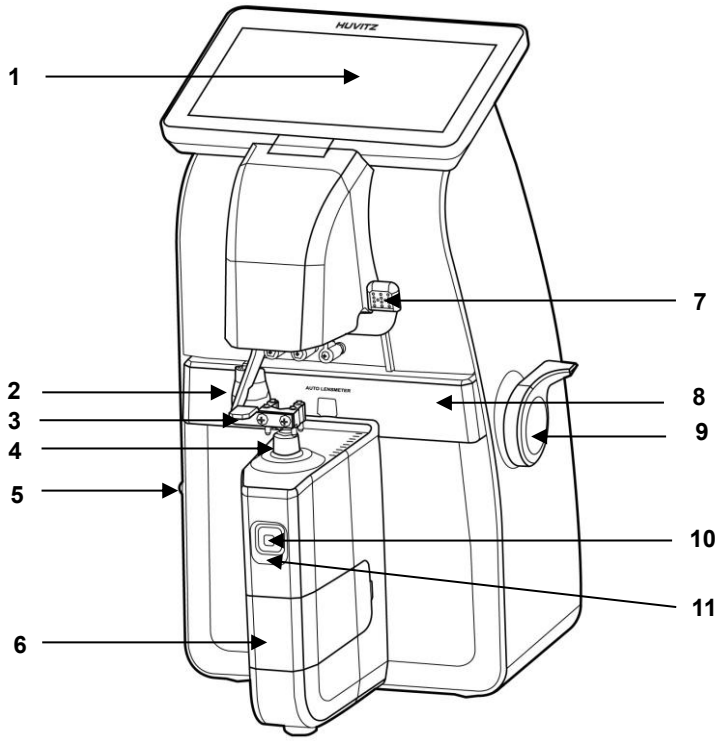
    : Izmanto, lai nolasītu izmērītos datus.

    Šī poga fiksē ekrānā redzamos mērījumu datus, lai tie tiktu saglabāti atmiņā.

11. LED lampa

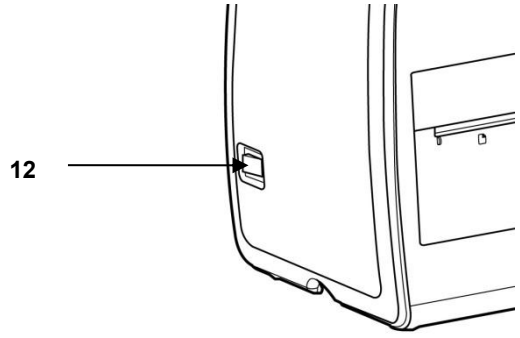
    :Norāda ierīces strāvas padeves ieslēgšanu, izslēgšanu vai mirgošanu.

    - LED IESLĒGTS (Barošana ieslēgta)
    - LED IZSLĒGTS (Barošana izslēgta)
    - LED mirgo (ekrāna saglabāšanas režīms ieslēgts)



[Daļu nosaukumi (I) - Priekšpuse]

12. Barošanas slēdzis
    : Slēdzis ieslēgšanai un izslēgšanai.



[Daļu nosaukumi (II) - Aizmugure]

13. RS-232 savienotājs

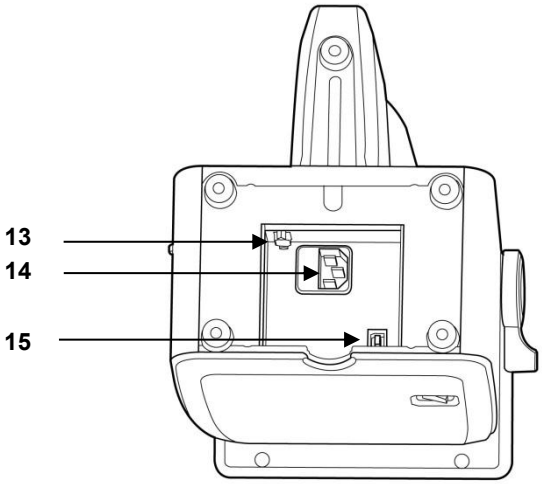
    Terminālis, kas savieno ar ārējo aprīkojumu

14. Strāvas savienotājs

    : Izmanto, lai pievienotu atvienojamu strāvas vadu.

15. USB savienotājs

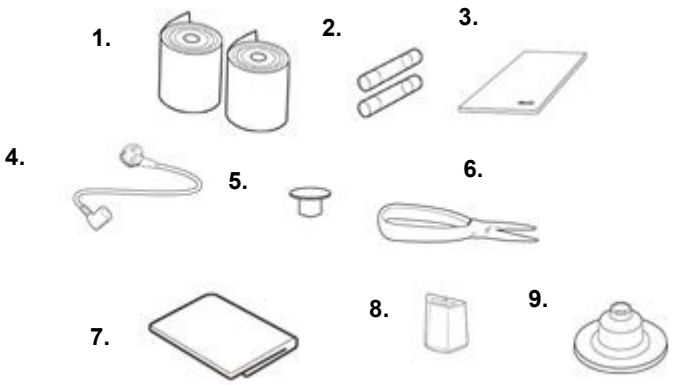
    : Savienojuma terminālis produkta jaunināšanai.



[Daļu nosaukumi (III) – Apakšā]

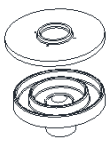
5.2. Ierīces konfigurācija — standarta piederumi

1. Drukas papīrs: 2 papīra ruļļi drukāšanai
2. Drošinātājs (250 V 3,15 A): (2)
3. Lietotāja rokasgrāmata: Lietošanas rokasgrāmata lietotājiem
4. Strāvas kabelis (1,5 m)
5. Putekļu aizsargvāciņš: vāciņš, kas novērš putekļu iekļūšanu (1)
6. Kontaktlēcu pincete: instruments kontaktlēcu noņemšanai
7. Putekļu pārsegs: plastmasas pārsegs, lai novērstu putekļu iekļūšanu
8. Maza PD gumija: PD mērīšanai uz bērnu briļļu ietvariem
9. Kontaktlēcu turētājs (kontaktlēcu vāciņš): (1)



[Standarta piederumi]

*pēc izvēles: mitrās mērīšanas komplekts mīksto kontaktlēcu mērīšanai



[Mitrā mērīšanas komplekts]

5.3. Darbības plūsma

Ieslēgšana	6. Iekārtu uzstādīšana un sagatavošana	23. lpp.
▼		
Mērīšana (Drukāt)	7. Pogas sastāvs	25. lpp.
	8. Ekrāna kompozīcija	28. lpp.
	8.1. Mērījumu ekrāns	28. lpp.
	8.2. Progresīvo lēcu ekrāns	30. lpp.
	8.3. Automātiskās noteikšanas režīms	31. lpp.
	8.4. Kontaktlēcu ekrāns	32. lpp.
	8.5. UV starojums, zils ekrāns	33. lpp.
	8.6. Iestatīšanas ekrāns	35. lpp.
	9. Mērīšana	45. lpp.
	9.1. Vispārīgais objektīvs	45. lpp.
	9.2. Briļļu lēcas	48. lpp.
	9.3. Progresīvā multifokālā lēca	50. lpp.
	9.4. Vispārīgā multifokālā lēca	57. lpp.
	9.5. Kontaktlēcas	59. lpp.
	9.6. UV, zilās gaismas caurlaidība	63. lpp.
	9.11. Drukas formāts	74. lpp.
▼		
Mērīšanas punktu marķēšana	9. Mērīšana	45. lpp.
	9.7. Mērīšanas punktu marķēšana	64. lpp.
▼		
Datu pārraide	9. Mērīšana	45. lpp.
	9.9. Mērījumu datu pārraide, izmantojot Wi-Fi	66. lpp.
	9.10. Mērījumu datu pārraide, izmantojot seriālo portu	73. lpp.
▼		
Izslēgt	10. Pašdiagnostika un apkope/remonts	75. lpp.
	10.1. Pirms apkalpojošā personāla izsaukšanas	75. lpp.
	10.2. Drukas papīra nomaiņa	76. lpp.
	10.3. Drošinātāja nomaiņa	78. lpp.
	10.4. Uzglabāšana	78. lpp.
	10.5. Atkritumu utilizācija	79. lpp.
	10.6. Dažādi ziņojumi	80. lpp.
	10.7. Kā tīrīt adatas caurumu	81. lpp.

6

Iekārtu uzstādīšana un sagatavošana

6.1. Detaļu pārbaude

1. Pārbaudiet papildu rakstus.

   Atveriet kasti un pārliecinieties, vai tajā ir visi priekšmeti (drukas papīrs, putekļu pārsegs, objektīva tīrīšanas dvielis, lietotāja rokasgrāmata utt.).

2. Noņemt aizsarglentes.

   Noņemiet aizsarglentes no objektīva turētāja, objektīva vāciņa, marķēšanas sviras un UV zilā vāciņa.

6.2. Iedarbināšanas tests

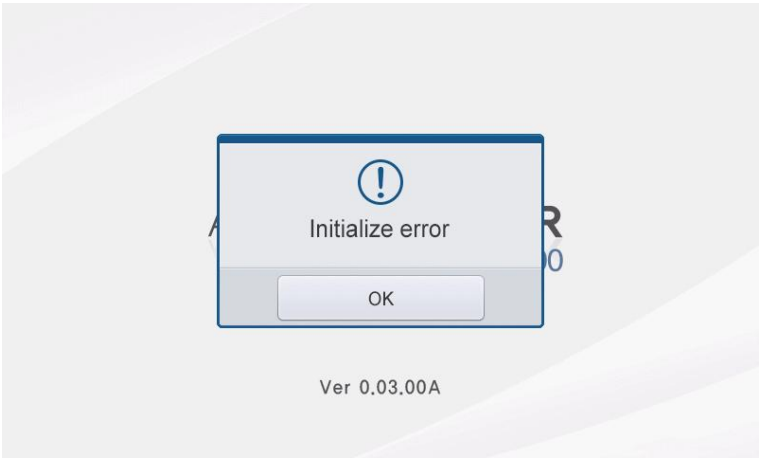
1. Pievienojiet strāvas kabeli.

   Pievienojiet kabeli strāvas pieslēgvietai iekārtas apakšpusē, lai nodrošinātu strāvas padevi.

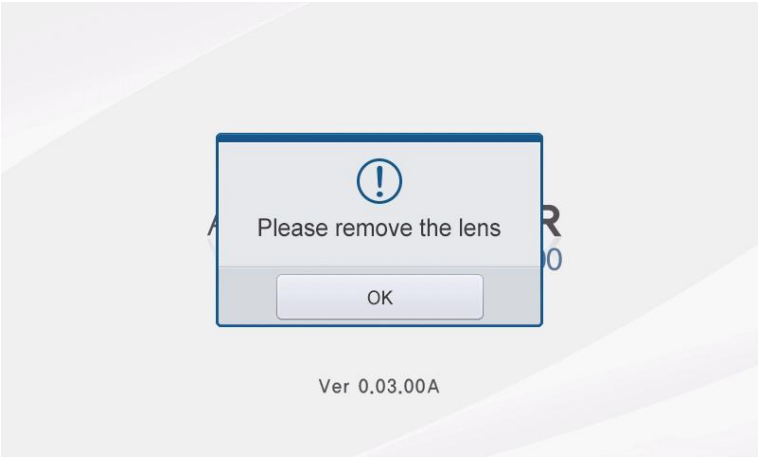
2. Pārbaudīt sākotnējo stāvokli.

   Pēc ieslēgšanas pārliecinieties, vai iekārta darbojas pareizi. Kamēr iekārta tiek iedarbināta, pārbaudiet, vai uz objektīva vāciņa nav novietoti nekādi priekšmeti. Ja iedarbināšanas laikā rodas problēma, LCD ekrānā tiks parādīts tālāk redzamais ziņojums.

Kad parādās tālāk norādītais kļūdas ziņojums, pārbaudiet objektīva vāciņu vai adatas caurumu. Pārbaudes process palaišanas laikā ir šāds:



[Ekrāns, kurā redzama inicializācijas kļūda (1)]



[Ekrāns, kurā redzama inicializācijas kļūda (2)]

a. Ieslēdziet ierīci un pārliecinieties, vai uz objektīva vāciņa nav nekādu priekšmetu.

b. Ja tiek parādīts ziņojums “Inicializācijas kļūda”, kā parādīts [Attēls: Ekrāns ar inicializācijas kļūdu], pārbaudiet, vai uz objektīva vāciņa vai adatas cauruma nav novietoti kādi priekšmeti, un, ja tādi ir, noņemiet tos. Nospiediet pogu “Labi” un pārejiet uz mērījumu ekrānu. Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar pilnvarotu pārdevēju vai ražotāju.

c. Ja tiek parādīts ziņojums “Lūdzu, noņemiet objektīvu”, kā parādīts [Attēls: Ekrāns, kurā redzama inicializācijas kļūda], noņemiet objektīvu no objektīva vāciņa un nospiediet pogu “OK”, lai atvērtu mērījumu ekrānu.

d. Ja S, C un A nav 0, iztīriet adatas caurumu (skatiet 10.7. nodaļu “Kā iztīrīt adatas caurumu”), izslēdziet iekārtu un ieslēdziet to vēlreiz. Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar pilnvarotu pārdevēju vai ražotāju.

6.3. Ekrānsaudzētājs

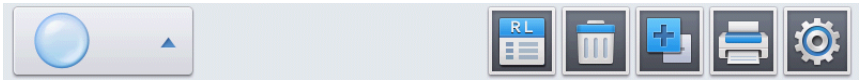
Ekrānsaudzētājs ieslēgsies automātiski pēc dažām minūtēm, ja nekas netiks darīts. Ekrānsaudzētājs aizsargā displeja ierīci, pastāvīgi mainot ekrānu. Pieskarieties ekrānam vai nospiediet pogu MEM (saglabāšanas poga), lai atgrieztos mērījumu ekrānā. Neizslēdziet ekrānsaudzētāju no iestatīšanas ekrāna bez redzama iemesla.

7

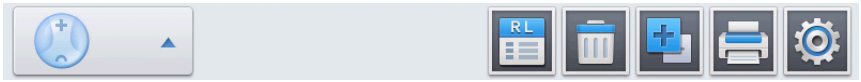
Pogas sastāvs

7.1. Pogu sastāvs atkarībā no mērīšanas režīma

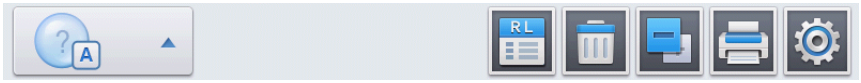
- Vispārīgās objektīva mērījumu ekrāna pogas



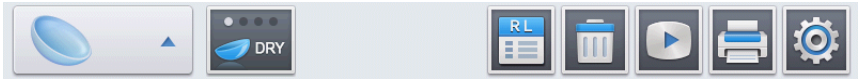
- Progresīvās lēcas mērījumu ekrāna pogas



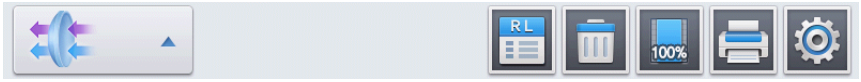
- Automātiskās noteikšanas režīma (vispārīgā/progresīvā lēca) mērījumu ekrāna pogas



- Kontaktlēcu mērīšanas ekrāna pogas



- UV, ZILĀS lēcas mērījumu ekrāna pogas



[Ekrāna maiņa atbilstoši pogas izvēlei]

7.2. Pogu lietošana



Vispārīgais objektīvs

Ekrāns vispārīgu lēcu mērīšanai (ieskaitot saulesbriļļu lēcas)



Progresīvā lēca

Ekrāns progresīvo multifokālo lēcu mērīšanai



Automātiskās noteikšanas režīms

Dnoteikt pašlaik lietojamā objektīva veidu (vispārējo vai progresīvo) izmērīts un pēc tam automātiski konvertēts uz progresīvā objektīva mērījumu ekrānu, ja objektīvs ir progresīvs.



Kontaktlēca

Ekrāns kontaktlēcu mērīšanai



UV, ZILA lēca

Ekrāns UV mērīšanai, ZILĀ lēca



S->R

Mainiet brilles lēcu uz kreiso/labo vai kreiso/labo pusi, ja tā ir viena acs lēca.



R/L->S

Pārslēgties no briļļu kreisās/labās lēcas uz vienas acs lēcas režīmu.



SKAIDRS

Inicializēt datus.



TRNS

Cilindra vērtības apgrieztās zīmes.

 **DRUKĀT**

Izdrukāt pašreizējos datus un dzēst datu informāciju.

 **IESTATĪŠANA**

Pārslēgt ekrānu uz iestatījumiem.

 **SĀKT/APTURE**

Sākt/apturēt pašreizējo datu mērīšanu kontaktlēcu mērījumu ekrānā un saglabāt vidējo vērtību.



KALIFORNIJA

UV ZILAJĀ mērījumu ekrānā noregulējiet strāvas caurlaidību uz 100%.



KONFIDENCIĀLAIS REŽĪMS

Mainiet kontaktlēcas mērīšanas režīmu (sausa, mitra 38%, 45%, 58%).

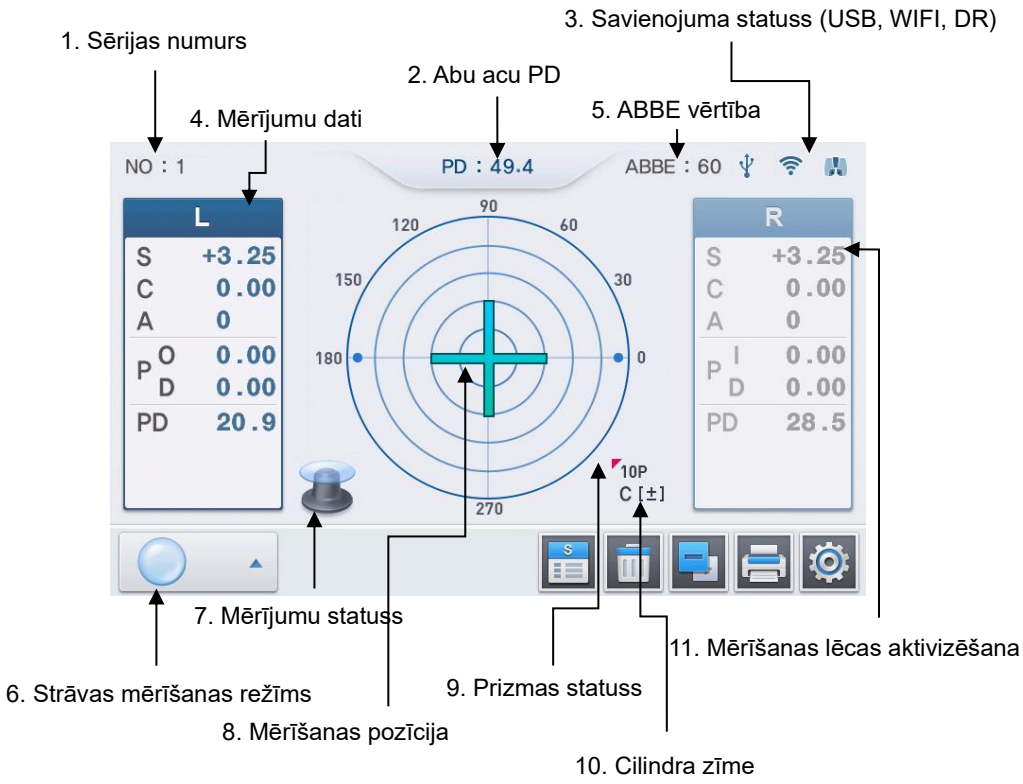
Poga MEM (Saglabāt)

Saglabāt pašreizējo mērījumu.

8

Ekrāna kompozīcija

8.1. Mērījumu ekrāns



[Pamata ekrāna kompozīcija]

8.1.1. Specifikācijas

1. Sērijas numurs

   Sērijas numurs ir atzīmēts klienta identifikācijai.

2. Abas acis PD

   Abu acu PD, ir atzīmēta kreisās un labās PD summa.

3. Savienojuma statuss (USB, WIFI, DR)

   Ir atzīmēti USB, WIFI un DR (foroptera) savienojuma statusi.

4. Mērījumu dati

   Mērījumu dati ir atzīmēti. Katrs raksts apzīmē tālāk norādīto.
   - S: Pamata refrakcija
   - C: Cilindrs
   - A: Cilindra ass
   - P: X prizma, Y prizma
   - PD: RPD vai LPD
   - ADD (divfokālajam objektīvam): Progresīvā jauda 1, Progresīvā jauda 2

5. ABBE vērtība

   Pašreizējais ABBE iestatījums ir atzīmēts.

6. Strāvas mērīšanas režīms

   Norāda lēcas veidu (vispārējā, progresīvā multifokālā, automātiskās noteikšanas režīma, kontaktlēcas vai UV, ZILĀ), kas pašlaik tiek mērīta.

7. Mērījumu statuss

   Objektīva vāciņa zīmējums bez lēcas norāda, ka mērīšanai lēca nav novietota, un objektīva vāciņa zīmējums ar lēcu norāda, ka mērīšanai ir novietota lēca.

INFORMĀCIJA

Izliekta lēca norāda, ka uz objektīva vāciņa ir uzlikts parasts objektīvs.

8. Mērīšanas pozīcija

   Pozīcija, kas pašlaik tiek mērīta, ir atzīmēta ar krustiņu.
   -  Centrs ir izlīdzināts 0,5 prizmu robežās.
   -  Centrs ir precīzi izlīdzināts, un mērīšanas punktu var atzīmēt pēc leņķa regulēšanas.
   -  : Norāda vietu, kas tiek mērīta.

9. Prizmas statuss

   Ekrānā izvēlieties starp 5, 10, 15 un 20 prizmām.

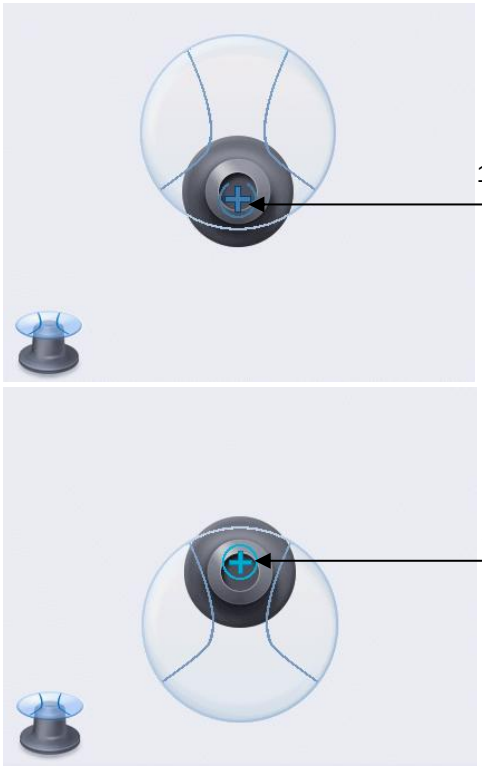
10. Cilindra zīme

    Strāvas cilindra zīme ir apzīmēta ar ±, + vai -.

11. Mērīšanas lēcas aktivizēšana

    Norāda pašlaik mērāmā objektīva veidu (viena objektīva, kreisā vai labā).

8.2. Progresīvo lēcu ekrāns



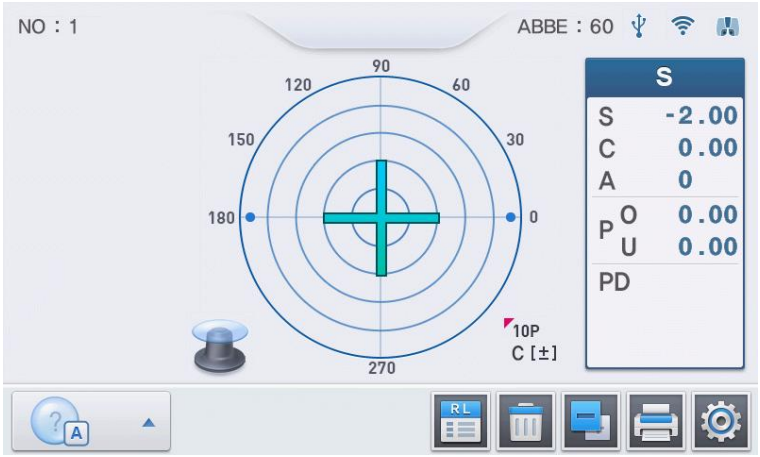
[Progresīvā objektīva ekrāna kompozīcija]

8.2.1. Specifikācijas

1. Attāluma skatīšanās zona Mērījuma pozīcija
   Meklējot attāluma skatīšanās zonas centru, tiek norādīta strāvas mērījuma pozīcija.

2. Tuvās skata zonas mērīšanas pozīcija
   Meklējot tuvās skata zonas centru, tiek norādīta strāvas mērījuma pozīcija.

8.3. Automātiskās noteikšanas režīms

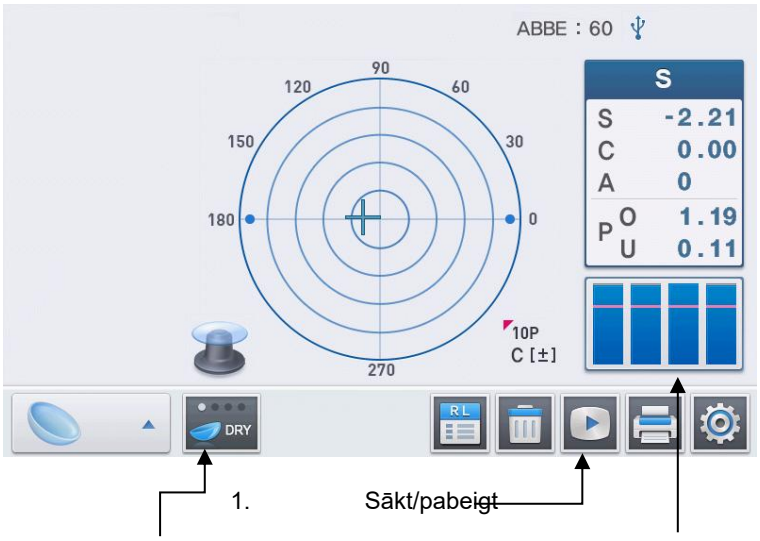


[Ekrāna kompozīcijas automātiskās noteikšanas režīms]

8.3.1. Specifikācijas

Automātiski nosaka pašlaik mērītā objektīva veidu (vispārējo vai progresīvo) un pēc tam automātiski konvertē uz progresīvā objektīva mērījumu ekrānu, ja objektīvs ir progresīvais.

8.4. Kontaktlēcu ekrāns



[Kontaktlēcu ekrāna sastāvs]

8.4.1. Specifikācijas

1. Sākt/pabeigt saglabāšanu

   Sāciet ierakstīt secīgu mērījumu rezultātus. Pēc nospiešanas poga “Sākt saglabāšanu” mainīs savu formu, lai pabeigtu saglabāšanu. (Pabeigt: tiek aprēķināta un saglabāta visu mērījumu rezultātu vidējā vērtība.)

2. Uzticamības grafiks

   Tas proporcionāli parādīs atpazīto punktu izmērus. Ja kāds no punktiem ir zemāks par bāzes līniju, mērījuma vērtība pašreizējā brīdī netiks ņemta vērā.

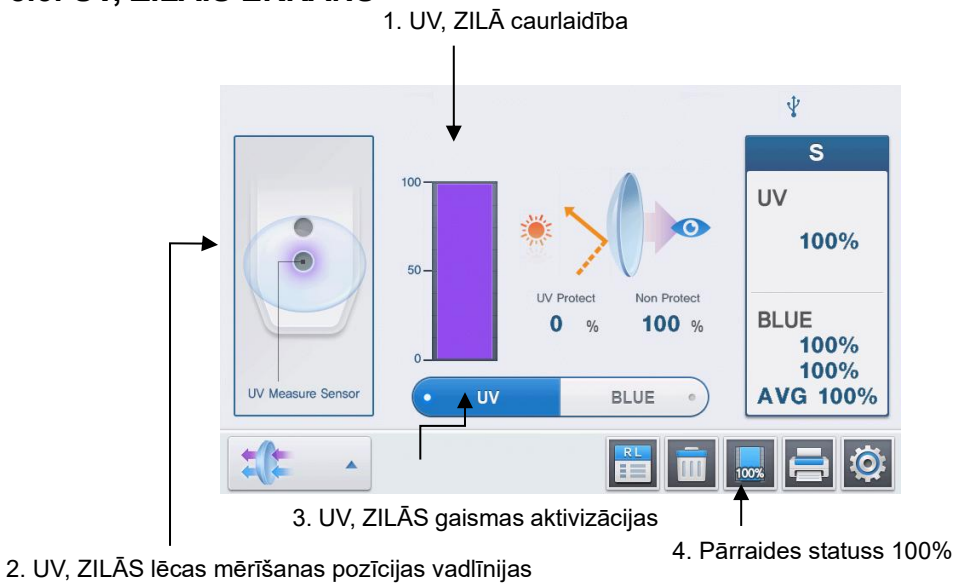
3. Mērīšanas metodes izvēle (sausa/mitra)

   Izvēlieties kontaktlēcu mērīšanas metodi. Sausā metode ir ierasta metode, tāpat kā iepriekš. Mitrā mērījuma gadījumā var izvēlēties ūdens iegremdēšanas vērtības starp 38%, 45% un 58%. Lai to izmantotu, jāiegādājas mitrās mērīšanas instrumentu komplekts.

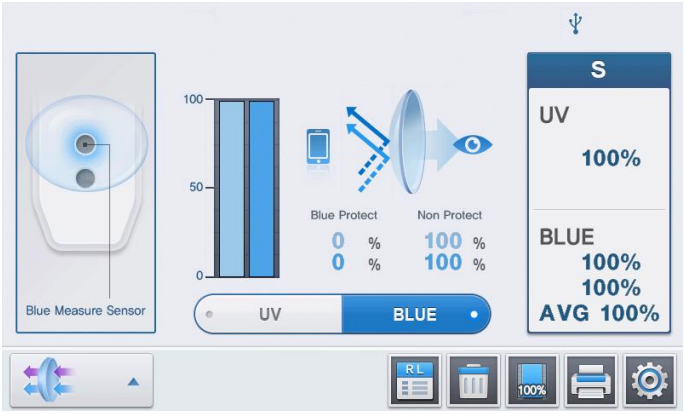
⚠ INFORMĀCIJA

Mitrā stāvokļa mērīšana atbalsta tikai SPH lēcas.
Ja tiek izmantots mazas jaudas objektīvs diapazonā no -1D līdz +1D, mērījumi var nebūt pareizi.

8.5. UV, ZILAIS EKRĀNS



[UV ekrāna sastāvs]



[ZILĀ ekrāna kompozīcija]

8.5.1. Specifikācijas

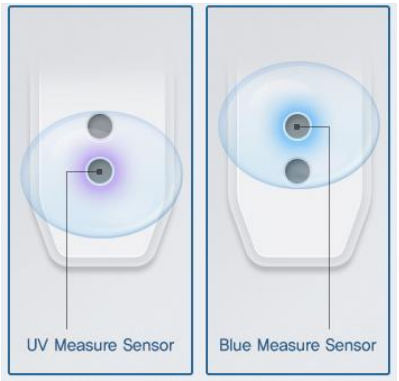
1. UV, ZILĀ caurlaidība

   Lēcas UV un ZILĀS gaismas caurlaidība ir norādīta joslu diagrammā un procentos. ZILĀ mērīšana tiek veikta, izmantojot divu veidu LED, un AVG rāda vidējo vērtību.

⚠ INFORMĀCIJA

Divi viļņu garumi ZILĀS gaismas mērījumiem ir 420 nm un 450 nm.
(sal. UV viļņu garumi: 395 nm)

2. UV, ZILĀS lēcas mērīšanas pozīcijas vadlīnija



[UV] [Zils]

[UV, ZILA ekrāna kompozīcija]

3. UV, ZILĀ aktivizācijas statuss

   Izvēlieties, vai mērīt UV vai ZILĀS gaismas caurlaidību.

4. Pārraides statuss 100%

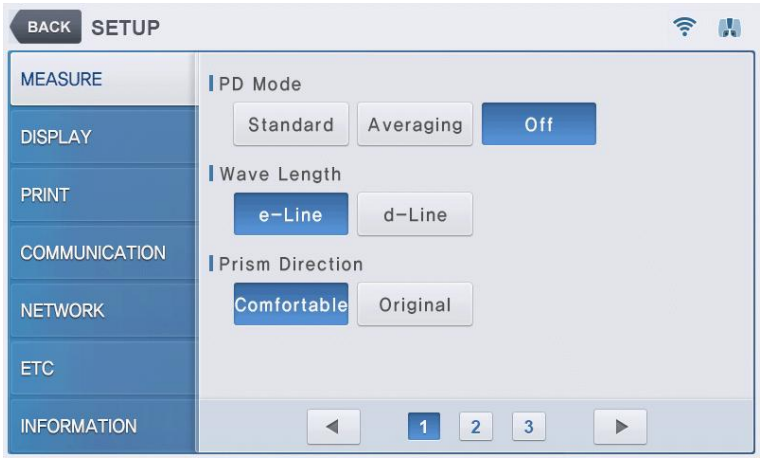
   Pielāgojiet pašreizējo pārraides statusu uz 100%.

PIEZĪ

1. Lai samazinātu kļūdu, vispirms nospiediet pogu “Transmission Status 100%” un pēc tam uzlieciet mērīšanas lēcu.
2. Mērīšanai jāveic apakšpuse, un tas var samazināt mērījumu kļūdu.
3. Luminescences spuldze vai cita lampa var ietekmēt zilās krāsas rezultātu.

8.6. Iestatīšanas ekrāns

8.6.1. Specifikācijas



[Ekrāna kompozīcijas iestatīšana — MĒRĪŠANA]

PD režīms

Izvēlieties iespējot PD funkciju.
- Standarta: Iespējojiet funkciju.
- Vidējā aprēķināšana: Iestatiet, lai izlīdzinātu RPD un LPD, ja starpība starp RPD un LPD ir mazāka par 3 mm.
- Izslēgts: Atspējo PD funkciju.

Viļņa garums

- e-līnija: atzīmējiet refrakciju, pamatojoties uz e-līniju.
- d līnija: atzīmējiet refrakciju, pamatojoties uz d līniju.

Prizmas virziens

Iestatiet krusta atzīmes kustības virzienu mērījumu ekrānā.
- Ērti: Iestatiet krusta atzīmi, lai tā pārvietotos objektīva kustības virzienā lietotāja ērtībām. (Prizmas displejs: Prizmas leņķis un krusta atzīmes pozīcija ekrānā var nesakrist PB iestatīšanas laikā.)
- Oriģināls: Iestatiet krustveida atzīmi, lai tā pārvietotos prizmas pamatvirzienā.

Uzglabāšanas režīms

Izvēlieties iespējot funkciju, kas automātiski saglabā objektīva datus, kad objektīva centrs ir izlīdzināts.
- Automātiska pilnīga saglabāšana: automātiski saglabā datus gan no vispārējām, gan progresīvām lēcām.
- Auto Nrm: automātiski saglabā datus no vispārējiem objektīviem.
- Automātiska programmēšana: automātiski saglabā datus no progresīvajām lēcām. (Tiks saglabāti gan tālredzības zonas, gan tuvredzības zonas dati.)
- Manuāli: Atspējojiet funkciju.

Sānu sadalījums

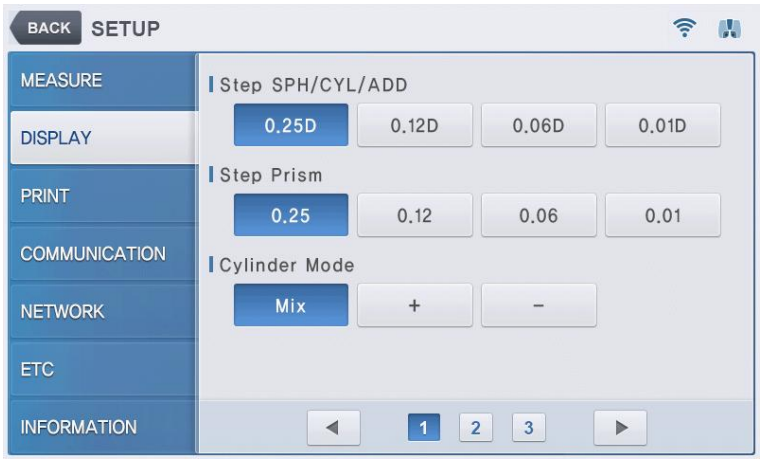
Izvēlieties iespējot kreisās/labās lēcas funkcijas automātisku noteikšanu.
- Auto SRL: Iespējojiet funkciju.
  (Sākotnējais režīms ir viena objektīva mērīšanas režīms.)
- Automātiska RL: Iespējojiet funkciju.
  (Sākotnējais režīms ir labās lēcas mērīšanas režīms.)
- Manuāli: Atspējojiet funkciju.

Abats

Iestatiet Abbe konstantes vērtību.
- Normāli: Atzīmējiet ABBE konstanti Normāli. (=50~60)
- Vidējais: atzīmējiet ABBE konstanti vidējo vērtību (=40~49)
- Zems: AtzīmeABBE konstante Zems (=30~39)

Sazinieties ar Rec.

Izvēlieties kontaktlēcu mērījumu sākšanu/apturēšanu lietotāja iestatītajā kontaktlēcu mērīšanas režīmā (vienība: sekunde).
- Manuāli: Lietotājs sāks mērīšanu, nospiežot pogu [START], un apturēs to, nospiežot pogu [STOP].
- Automātiski: Kontaktlēcu mērījumu sākšana/apturēšana lietotāja iestatītajā laikā (mērvienība: sekunde). (Secīgu mērījumu ilgumu var iestatīt lietotāja iestatījumu ekrānā.)



[Ekrāna kompozīcijas iestatīšana — DISPLEJS]

Solis SPH/CYL/PIEVIENOT

Iestatiet S, C un ADD vērtību indikācijas mērvienības.
- 0,25D: Iestatiet S, C un ADD vērtību indikācijas mērvienību uz 0,25.
- 0,12D: Iestatiet S, C un ADD vērtību indikācijas mērvienību uz 0,12.
- 0,06D: Iestatiet S, C un ADD vērtību indikācijas mērvienību uz 0,06.
- 0,01D: Iestatiet S, C un ADD vērtību indikācijas vienību uz 0,01.

Pakāpju prizma

Iestatiet P (prizmas) vērtības indikācijas mērvienību.
- 0,25: Iestatiet prizmas vērtības indikācijas vienību uz 0,25.
- 0,12: Iestatiet prizmas vērtības indikācijas vienību uz 0,12.
- 0,06: Iestatiet prizmas vērtības indikācijas vienību uz 0,06.
- 0,01: Iestatiet prizmas vērtības indikācijas vienību uz 0,01.

Cilindra režīms

Iestatiet, kā norādīt cilindra zīmi.
- Sajaukt: Atzīmējiet cilindra zīmi ar (+), ja vidējā jauda ir (+).
  Atzīmējiet cilindra zīmi kā (-), kad vidējā jauda ir (-).
- +: Cilindra zīmi vienmēr atzīmēt kā (+).
- -: Cilindra zīmi vienmēr atzīmēt kā (-).

Prizmas displejs

Iestatiet prizmas attēlošanas veidu.
- Bez displeja: Nerādīt prizmas informāciju.
- XY: Prizmas informācijas attēlošana, izmantojot X un Y koordinātas.

* Dati tiek attēloti ar taisnstūra koordinātām atkarībā no pozīcijas; horizontālā (X) ass attēlo I (ieeja) vai O (ārpuse), bet vertikālā (Y) ass attēlo U (augšup) vai D (lejup) atkarībā no prizmas virziena un izmēra.

- PB: Prizmas informācijas attēlošana, izmantojot absolūto attālumu un leņķi.

* Dati tiek attēloti ar polārajām koordinātām un parāda prizmas virzienu un izmēru ar attālumu (r) no sākuma punkta un virzienu (θ).

- mm: Prizmas informāciju attēlot, izmantojot (x, y) koordinātas mm vienībās pēc centra novirzes.

Prizmas režīms

Iestatiet prizmas displeja vienību.
- 5P: Attēlojums, kas balstīts uz 5 prizmām.
- 10P: Attēlojums, kas balstīts uz 10 prizmām.
- 15P: Attēlojums balstīts uz 15 prizmām.
- 20P: Attēlojums, kas balstīts uz 20 prizmām.

Zils displeja pakāpiens

Iestatiet, kā attēlot zilo pakāpienu.
- 0–100: Attēlojums, pamatojoties uz 0–100.
- 50–100: attēlojums, pamatojoties uz 50–100.

(Mazāk par 50% tiks parādīti tikai dati, grafiks ekrānā netiks rādīts.)

Nr. Displejs

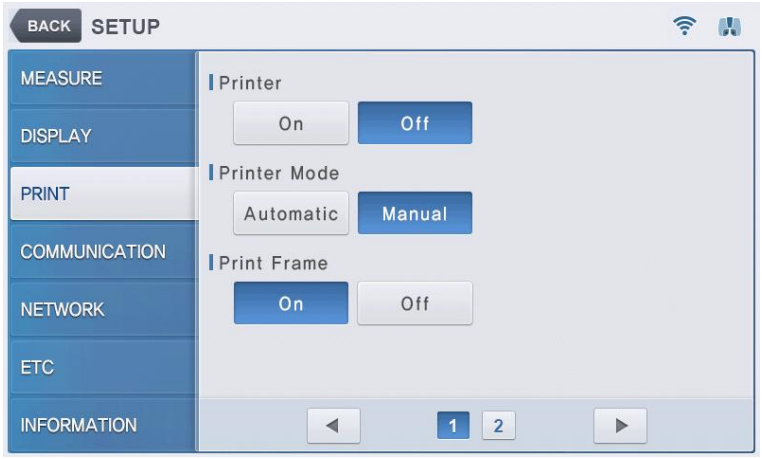
Izvēlieties, vai ekrānā rādīt klienta sērijas numuru.
- Ieslēgts: Rādīt ekrānā.
- Izslēgts: Nerādīt ekrānā.

Mērījumu displejs

Iestatiet datu attēlošanas veidu.
- SCA: Iestatiet, lai dati tiktu parādīti kā S, C, A.
- SE: Iestatiet, lai dati tiktu rādīti kā SE

Valoda

Izvēlieties valodu, lai parādītu lietotāja iestatījumu izvēlni.
- Angļu valodā: Parādīt izvēlni angļu valodā.
- Ķīniešu: Parādīt izvēlni ķīniešu valodā.
- Franču valodā: Parādīt izvēlni franču valodā.
- Vācu valodā: Parādīt izvēlni vācu valodā



[Ekrāna kompozīcijas iestatīšana — DRUKĀT]

Printeris

Iestatiet, vai izmantot drukāšanas funkciju.
- Ieslēgts: Iespējojiet funkciju.
- Izslēgts: Atspējo funkciju.

Printera režīms

Izvēlieties funkciju, lai izdrukātu automātiski pēc mērījuma.
- Automātiski: Rezultāti tiks izdrukāti automātiski pēc labās un kreisās lēcas mērīšanas un lēcas noņemšanas no lēcas vāciņa.
- Manuāli: Atspējojiet funkciju.

INFORMĀCIJA

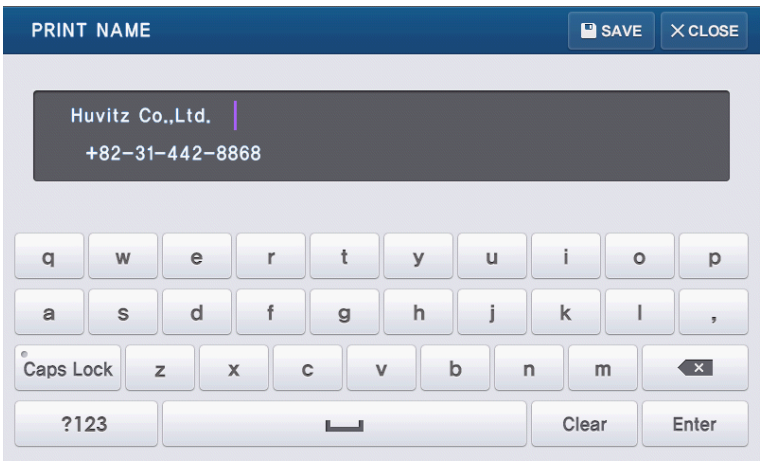
Perfektu automātiskās mērīšanas funkciju var izmantot, ja ir iespējotas funkcijas “Saglabāšanas režīms”, “Printera režīms”, “RS 232C” un “Printera režīms”.

Drukas rāmis

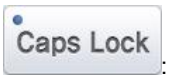
Izvēlieties, vai drukājot iekļaut briļļu zīmējumu uz papīra.
- Ieslēgts: Iespējojiet funkciju.
- Izslēgts: Atspējo funkciju.

Vārds

Ievadiet vārdu un tālruņa numuru drukāšanai.



[Vārda un tālruņa numura ievades ekrāns]



: Pārslēgt starp lielajiem/mazajiem burtiem.



: Dzēst visus tekstus.

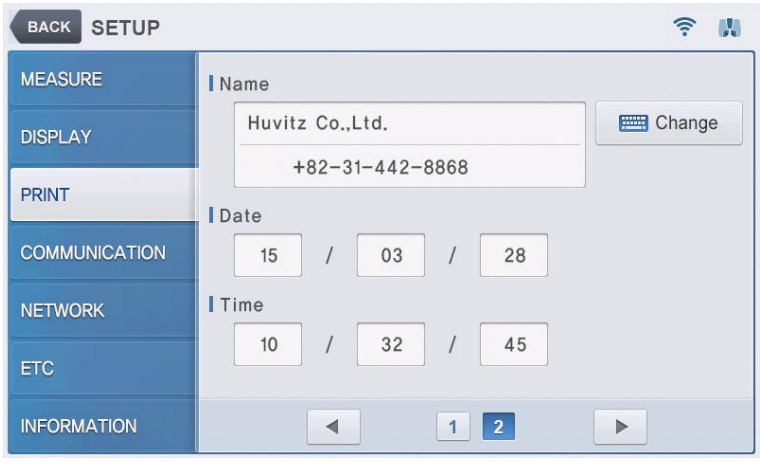

: (Atpakaļatstarpes taustiņš) dzēš vienu burtu kursora priekšā.



: Mainīt kursora pozīciju no pirmās rindas uz otro rindu un no tās.



: Saglabāt modificētās īsziņas (vārdu un tālruņa numuru).



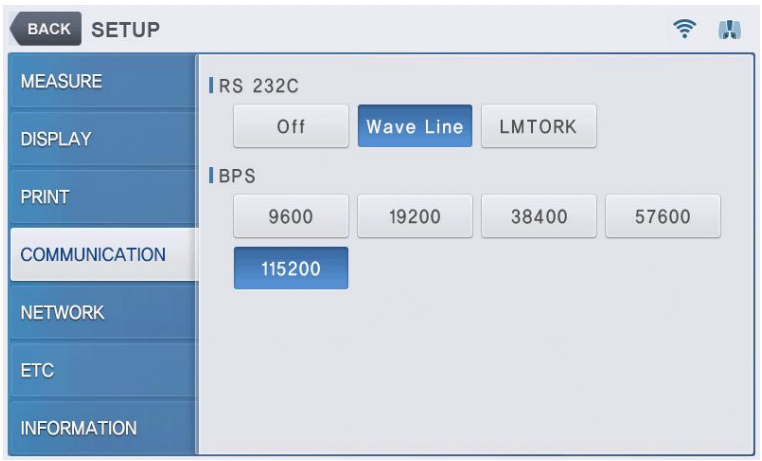
[Datuma un laika iestatīšanas ekrāns]

Datums

Izvēlieties un mainiet datumu (gads/mēnesis/diena).

Laiks

Izvēlieties un mainiet laiku (stunda/minūte/sekunde).



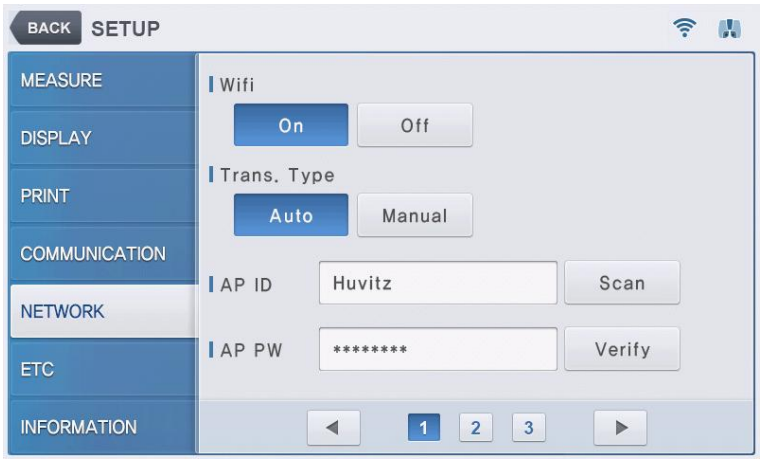
[Ekrāna kompozīcijas iestatīšana — KOMUNIKĀCIJA]

RS 232C

Iestatiet RS-232C (ārējo) komunikācijas protokolu.
- IZSLĒGTS: Atspējo funkciju.
- Wave Line: Iespējo vienvirziena saziņas protokola funkciju starp HLM un HRK, HDR.
- LMTORK: Iespējo divvirzienu saziņas protokola funkciju starp HLM un HRK, HDR.

BPS

Iestatiet saziņas ātrumu ar ārēju ierīci.
- 9600: Iestatiet saziņas ātrumu uz 9600.
- 19200: Iestatīt saziņas ātrumu uz 19200.
- 38400: Iestatīt saziņas ātrumu uz 38400.
- 57600: Iestatīt saziņas ātrumu uz 57600.
- 115200: Iestatīt saziņas ātrumu uz 115200.



[Ekrāna kompozīcijas iestatīšana — TĪKLS]

Wi-Fi

Izvēlieties iespējot/atspējot datu pārsūtīšanas funkciju, izmantojot bezvadu savienojumu ar Wi-Fi.
- Ieslēgts: Iespējojiet funkciju.
- Izslēgts: Atspējo funkciju.

Darījuma veids

Izvēlieties datu pārsūtīšanas veidu bezvadu sakaru datu pārsūtīšanai, izmantojot Wi-Fi.
- Automātiski: pārsūtīt datus uz visām pašlaik pievienotajām ierīcēm, nekonsultējoties ar lietotāju, un parādīt rezultātu.
(Pievienotās ierīces var atlasīt, izmantojot IP adresi lietotāja iestatījumu ekrānā -> TĪKLS -> 2., 3. lapa, un var atlasīt ne vairāk kā četras IP adreses.)
- Manuāli: Rādīt atlasīto ierīču savienojuma informāciju, un lietotājs manuāli izvēlēsies, uz kuru(-ām) ierīci(-ēm) pārsūtīt datus.

AP ID

Ievadiet piekļuves punkta nosaukumu, kas nepieciešams WPA2-PSK autorizācijas procesa laikā, lai izveidotu savienojumu ar Wi-Fi tīklu.

AP ID — skenēšana

Automātiski meklēt ierīcē pašlaik pieejamo(-os) piekļuves punktu(-us) un izvēlēties no saraksta.

AP PW

Ievadiet piekļuves punkta paroli, kas nepieciešama WPA2-PSK autentifikācijas laikā, lai izveidotu savienojumu ar Wi-Fi tīklu (paroles burti ekrānā tiks parādīti kā *).

AP parole – Pārbaudīt

Tiks pārbaudīts pašlaik ievadītais piekļuves punkta vārds un parole. Pārbaudes laikā Wi-Fi savienojums tiks atvienots.
- Paroles pārbaude…: Parole tiek pārbaudīta.
- AP parole ir pareiza!: Ievadītā parole ir pareiza, un ierīci var izveidot savienojumu ar piekļuves punktu.
- AP parole nav derīga!: Parole nav pareiza.
- NEZINĀMA KĻŪDA: Savienojuma izveides laikā radās kļūda, jo signāla stiprums bija pārāk zems vai piekļuves punkts ir nestabils.

⚠ UZMANĪB

Bezvadu piekļuves punktam, kas jāpievieno šai ierīcei, drošības iestatījumos jābūt iestatītam uz WPA2-PSK. Piekļuve var būt ierobežota, ja piekļuves punktam ir iestatīta cita bezvadu drošības opcija.

Uzņēmums nav atbildīgs par problēmām, kas var rasties, piekļūstot piekļuves punktam (AP) ar neiestatītu drošību.

Le point d'accès sans fil à connecter à cet appareil doit être réglé sur WPA2-PSK en ce qui concere le paramètre de sécurité. L'accès peut être restreint dans le cas où l'AP est réglé sur une autre sécurité sans fil.

La Société n'est pas responsable du problème qui peut valvenir lors de l'accès avec l'AP avec une sécurité non définie.

IP ISTABAS NOSAUKUMS/IP ADRESE 1–5

- Atlasiet pretējās ierīces, lai pārsūtītu bezvadu sakaru datus, izmantojot Wi-Fi (no 1 līdz 10 iepriekš reģistrētām IP adresēm var izvēlēties ne vairāk kā četras).
- ISTABA: Pieskarieties pretinieka ierīces nosaukumam, lai mainītu tās nosaukumu un atvieglotu atšķiršanu.
- IP adrese: Pieskarieties pretinieka ierīces IP adresei, lai mainītu tās IP adresi.

IP ISTABAS NOSAUKUMS/IP ADRESE 6 ~ 10

- Atlasiet pretējās ierīces, lai pārsūtītu bezvadu sakaru datus, izmantojot Wi-Fi (no 1 līdz 10 iepriekš reģistrētām IP adresēm var izvēlēties ne vairāk kā četras).
- ISTABA: Pieskarieties pretinieka ierīces nosaukumam, lai mainītu tās nosaukumu un atvieglotu atšķiršanu.
- IP adrese: Pieskarieties pretinieka ierīces IP adresei, lai mainītu tās IP adresi.

⚠ UZMANĪB

HDR IP adresei, kurai šī ierīce vēlas piekļūt, ir jāizmanto statiskā piešķiršanas IP adrese, kas neizmanto DHCP.
Piekļuve var nenotikt, ja DHCP funkcija tiek izmantota, lai mēģinātu piekļūt ierīcei, kas izmanto piešķirto IP adresi.

L'IP du HDR auquel cet appareil veut accéder doit utiliser l'Address IP d'allokation static qui n'utize pas le DHCP.
L'accès peut ne pas avoir lieu lorsque la fonction DHCP est utilisée pour essayer d'accéder au périphérique qui use l'IP allouée.



[Ekrāna kompozīcijas iestatīšana — ETC]

Skaņa

Iespējot/atspējot skaņas funkciju un regulēt skaļumu.
- Izslēgts: Atspējot skaņu.
- Zems: Iespējot skaņu un iestatīt skaļumu uz zemu.
- Vidējs: Iespējot skaņu un iestatīt skaļumu uz vidēju.
- Augsts: Iespējot skaņu un iestatīt skaļumu uz augstu.

Miega režīms

Iespējot/atspējot ekrānsaudzētāja funkciju.
- Izslēgts: Atspējo funkciju.
- 3 min: Iestatiet funkciju ar 3 minūtēm
- 5 min: Iestatiet funkciju ar 5 minūtēm
- 10 min: Iestatiet funkciju ar 10 minūtēm

Krāsu iestatījums

Pielāgojiet LCD displeja krāsu temperatūru.
- VĒSS ~ SILTS

LCD spilgtums

Pielāgojiet LCD displeja spilgtumu.
- 10% ~ 100%



[Ekrāna kompozīcijas iestatīšana — INFORMĀCIJA]

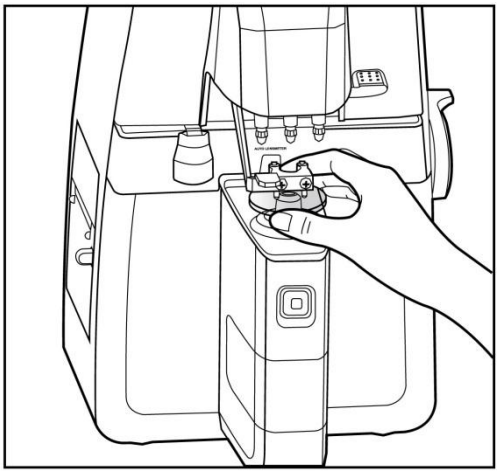
Nē. Atiestatīt

Atiestatīt klienta sērijas numuru uz 1.

9

Mērīšana

9.1. Vispārīgais objektīvs



[Kā izmērīt vispārēju objektīvu]

1. Atiestatiet mērījuma statusu, nospiežot pogu “CLEAR” (Notīrīt).poga (). Iestatiet mērīšanas objektīvu ekrāna augšējā labajā stūrī uz “S”. (Tomēr “R” tiks parādīts, ja lietotāja iestatījumu ekrānā funkcija “Sānu piešķiršana” ir iestatīta uz Automātiska RL.)

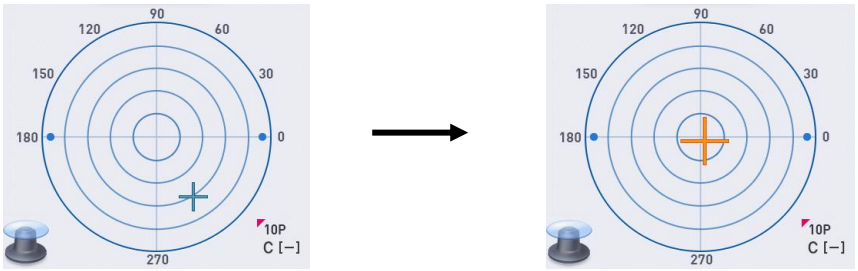
2. Novietojiet objektīvu uz objektīva vāciņa un nedaudz pabīdiet objektīva turētāju uz augšu un uz leju.

3. Pārvietojiet objektīvu tā, lai prizmas krusta atzīme atrastos koncentriskā apļa centrā.

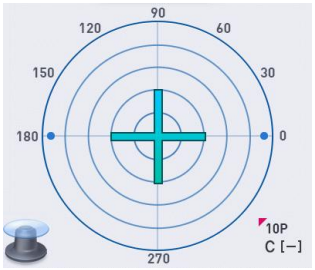
4. Objektīvam ar astigmatisma spēju pagrieziet objektīvu tā, lai astigmatisma leņķis būtu 180 grādi.°.

INFORMĀCIJA

Nav nepieciešams pielāgot astigmatisma leņķi līdz 180°, ja lēcai nav astigmatisma pastiprinājuma vai ja nav nepieciešams atzīmēt astigmatisma fokusu un cilindra asi.



ĀRPUS centra IZLĪDZINĀJUMS LABI



ATZĪME LABI

[Fokusa regulēšana]

5. Nospiediet pogu “MEM”, lai saglabātu mērījumu. Dati tiks fiksēti pēc datu saglabāšanas. Vēlreiz nospiežot pogu “MEM”, modificētais mērījums tiks saglabāts un fiksēts.

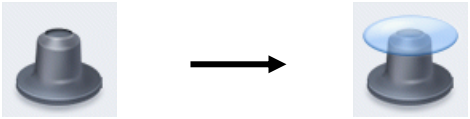
INFORMĀCIJA

Funkcija “Saglabāšanas režīms” paredzēta mērījuma automātiskai saglabāšanai 1 sekundi pēc ziņojuma “ATZĪME OK” parādīšanas, ja šī funkcija ir iespējota lietotāja iestatījumu ekrānā.

6. Lai izdrukātu mērījumu, nospiediet pogu “PRINT” (DRUKĀT).

INFORMĀCIJA

Zemāk redzamie zīmējumi tiks parādīti ekrāna apakšējā kreisajā stūrī atkarībā no objektīva klātbūtnes.



Nav ievietots objektīvs. Ir ievietots objektīvs.

[Mērījumu statusa displejs]

⚠ INFORMĀCIJA

Ja objektīvs nav uzlikts, ekrāna apakšējā kreisajā stūrī tiks parādīts objektīva vāciņa zīmējums bez objektīva. Ja objektīva vāciņa zīmējums ar objektīvu tiek parādīts pat tad, ja uz faktiskā objektīva vāciņa nav uzlikts objektīvs, restartējiet iekārtu, lai palaistu automātisko iestatīšanu nulles punkta atkārtotai pielāgošanai.

⚠ INFORMĀCIJA

Novietojot objektīvu ar pastiprinātāju, ekrāna apakšējā kreisajā stūrī tiks parādīts objektīva vāciņa zīmējums ar objektīvu.

⚠ UZMANĪB

Pēc objektīva uzlikšanas uz objektīva vāciņa, nepielietojiet pēkšņu spiedienu uz leju un neveiciet ātras kustības, lai nesabojātu/salauztu objektīvu. Pārvietojiet objektīvu lēnām un uzmanīgi.

Après avoir placé un objectif sur le capuchon de l'objectif, n'appliquez pas de pression soudaine vers le bas ou ne faites pas de mouvement rapide pour éviter d'endommager / casser l'objectif. Déplacez l'objectif lentement et avec précaution.

9.2. Briļļu lēcas



[Briļļu lēcu mērījums]

1. Nospiediet 'S->R' poga(), lai atvērtu briļļu lēcu mērīšanas vidi. Ekrāna augšdaļā tiks parādīti burti “L” un “R”.

⚠ UZMANĪB

1. Aktivizētajā datu rezultātu ekrānā ir norādīts pašreiz mērītais objektīvs, bet neaktivizētajā ekrānā — pretējās puses objektīvs.
2. Mērīšanas laikā objektīva virziens jāmēra tajā pašā virzienā kā [Attēls:Briļļu lēcu mērījums] iepriekš, nepareizs virziens var dot nepareizu rezultātu.

1. L'écran de résultat des données activées indique l'objectif actuellement mesuré, et l'écran inactive indique l'objectif lateral opposé.
2. Lors de la mesure, la direction de l'objectif doit être mesurée dans la même direction que [Attēls: mesure de l'objectif de lunettes] ci-dessus, une direction incorrect peut donner un résultat incorrect.

2. Novietojiet labo objektīvu uz objektīva vāciņa un pavelciet objektīva turētāju uz leju.

3. Pēc PD funkcijas ieslēgšanas novietojiet PD pozīcijas sensoru briļļu rāmja centrā.

4. Lai saglabātu mērījumu, nospiediet pogu “MEM”.

5. Pavelciet objektīva turētāju uz augšu un ievietojiet kreiso objektīvu.

UZMANĪB

Kreisā/labā lēca tiks noteikta automātiski, ja PD funkcija ir iespējota atbilstoši PD sensora novietojumam. Šī lēcas noteikšanas funkcija ir prioritāra salīdzinājumā ar lēcas izvēles funkciju, izmantojot pogu 'S->R' (), un atlasi, kas veikta, izmantojot pogu 'S->R' () tiks ignorēts.

L'objectif gauche / droit sera automatiquement déterminé si la fonction PD est Activée en fonction du positionnement de la censure PD. Cette fonction de détermination de l'objectif est priorisée avant la fonction de sélection d'objectif à l'aide du bouton «S-> R» (), et la sélection effectuée à l'aide du bouton «S-> R» () sera ignorēt.

UZMANĪBU

Ja PD funkcija nav pieejama vai ir atspējota, vai arī ja sānu piešķiršanas funkcija ir manuāla, nospiediet 'S->R'.poga(), lai izvēlētos objektīvu mērīšanai.

Lorsque la fonction PD n'est pas disponible ou désactivée, ou lorsque la fonction d'attribution latérale est manuelle, appuyez sur le bouton «S-> R» () pour sélectionner un objectif à mesurer.

6. Pielāgojiet fokusu, līdz tiek parādīts ziņojums “MARKING OK” (ATZĪME KĀRTĪBĀ APZĪMĒTA). Pēc PD funkcijas ieslēgšanas novietojiet PD pozīcijas sensoru briļļu rāmja centrā.
7. Nospiediet pogu “MEM”, lai saglabātu mērījumu, un nospiediet pogu “PRINT” (), lai izdrukātu mērījumu.

INFORMĀCIJA

Ja PD vērtība nav nepieciešama, lēcu galdu var izmantot kā horizontālu atbalstu, neizmantojot PD pozīcijas sensoru. Šādā gadījumā PD pozīcijas sensors ir pilnībā jāpārvelk, lai izvairītos no traucējumiem starp lēcu un PD pozīcijas sensoru.

⚠ UZMANĪB

Ja funkcija “Sānu piešķiršana” ir iespējota uz automātisko SRL vai automātisko RL, kamēr PD funkcija ir atspējota, pārliecinieties, vai pēc labās lēcas mērīšanas ekrāna apakšējā kreisajā stūrī ir redzama ikona “nav lēcas”, pirms novietojat kreiso lēcu, lai automātiskās SRL vai automātiskās RL funkcijas darbotos pareizi.

Si la fonction `` Allocation latérale '' est activée sur Auto SRL vai Auto RL alors que la fonction PD est désactivée, assurez-vous que l'icône `` pas d'objectif '' s'affiche dans le coin inférieur gaucjet fo deifl'is gaucjecture deifl'is gauche de ifl'is. droite terminée avant de placer l'objectif gauche pour Auto La fonction SRL vai Auto RL fonctionne correctement.

⚠ INFORMĀCIJA

Mērot PD bērnu briļļu ietvarā, pirms mērīšanas nomainiet to uz “mazu PD gumiju”.

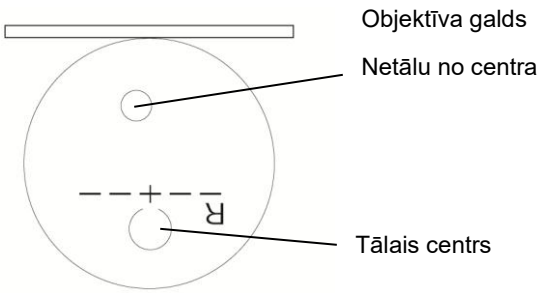
⚠ PIEZĪ

Cilindriskām lēcām vai strauji deformētiem ietvariem PD mērījumu precizitāte var būt samazināta.

9.3. Progresīvā multifokālā lēca

9.3.1. Progresīvās multifokālās lēcas struktūra

< Objektīvs pirms apstrādes >



[Vienreizējās progresīvās lēcas struktūra]

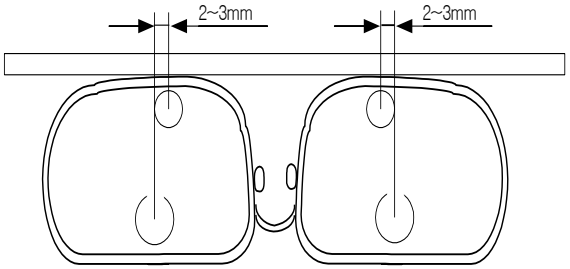
INFORMĀCIJA

Lēcas horizontālajai līnijai jānovieto paralēli lēcas galdam.

INFORMĀCIJA

Kā parādīts iepriekš redzamajā [Attēlā: Vienas progresīvās lēcas struktūra], lēcas tālskata zona jānovieto lēcas galda tuvumā.

< Ierāmētais objektīvs >



[Ierāmēta progresīvā lēcas struktūra]

INFORMĀCIJA

Progresīvo multifokālo lēcu izmēri atšķiras atkarībā no ražotāja.

INFORMĀCIJA

Dažas vecā tipa progresīvās lēcas neatbilst 2–3 mm standartam attiecībā pret kadra centru.

INFORMĀCIJA

Mērīšanas laikā neceliet lēcu. Jāsaglabā lēcas turētāja fiksācijas leņķis. Mērīšanas laikā lēca jāpārvieto pa kreisi-pa labi vai uz priekšu-atpakaļ. Lēcas pacelšana var izraisīt nepareizu mērījumu.

INFORMĀCIJA

Ja lēcas mērītājs darbojas ar jutīgu mērīšanu, kad tas ir uzlikts uz progresīvās lēcas, izmantojot automātisko mērīšanu,

Labākais progresīvās mērīšanas veids ir uzlikt lēcu  izmantojot objektīva turētāju.

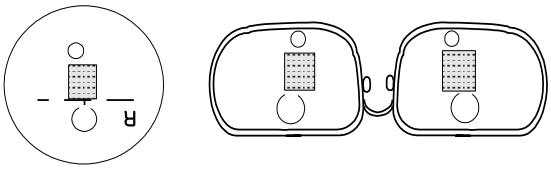
9.3.2. Progresīvās multifokālās lēcas vērtējums

1. Pārliecinieties, vai ikona ekrāna apakšējā kreisajā stūrī ir tāda pati kā attēls labajā pusē.
2. Novietojiet objektīvu uz objektīva vāciņa un pagaidiet 1–2 sekundes.



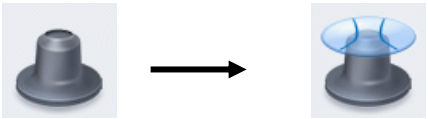
INFORMĀCIJA

Ieteicams novietot lēcas turētāju atzīmētajā (▒) apgabalā (progresīvā josla).



[Progresīvā josla autonomai spriestspējai]

3. Ikona ekrāna apakšējā kreisajā stūrī mainīsies, kā parādīts tālāk.(“bez objektīva” -> “progresīvā objektīva”).
   Pēc tam ekrāns automātiski tiks pārveidots par progresīvo lēcu mērījumu ekrānu.



[Statusa maiņas ikona]

INFORMĀCIJA

Ja progresīvā jauda ir mazāka par 1D, automātiskā novērtēšana var nedarboties. Šādos gadījumos nospiediet pašreizējā mērīšanas režīma pogu (), lai manuāli pārslēgtos uz progresīvo lēcu mērīšanas režīmu.

INFORMĀCIJA

Ja objektīvs nebija pareizi uzlikts2, tas tiks parādīts kā vispārējs objektīvs 3.
Šādos gadījumos pārvietojiet objektīvu uz progresīvo joslu, un tas tiks pārveidots par progresīvā objektīva mērījumu ekrānu.

9.3.3. Attāluma skata zonas mērīšana

1. Pēc tam pārvietojiet lēcu uz tāluma skatīšanās zonu. Briļļu lēcas gadījumā spiediet, līdz lēcas turētāja kājiņa sasniedz briļļu augšējo rāmi.



2. Noregulējiet objektīvu pa kreisi-pa labi vai uz augšu-uz leju tā, lai krusta atzīme atrastos tālās skata zonas mērķa centrā.



3. Attāluma skatīšanās zonas jauda tiks automātiski saglabāta, kad krusta atzīme sasniegs attāluma

skatīšanās zonas mērķa centru, un ierīce pāries uz tuvās skatīšanās zonas mērījumiem.

INFORMĀCIJA

Objektīvam ar progresīvo joslu, kas paplašināta līdz tālās skatīšanās zonai, ir grūti automātiski noteikt tālās skatīšanās zonas centru. Šādos gadījumos pārvietojiet krustiņu tuvāk tālās skatīšanās zonas mērķa centram un nospiediet pogu “MEM” uz detaļas ar nelielām tālās skatīšanās zonas jaudas svārstībām, lai piespiedu kārtā iestatītu tālās skatīšanās zonas centru.

INFORMĀCIJA

Gan vienas lēcas, gan briļļu lēcas jānovieto paralēli lēcu galdam.

9.3.4. Tuvās skata zonas mērīšana

1. Pārvietojiet lēcu uz tuvuma skatīšanās zonu. Briļļu lēcām ar izdzēstu marķieri spiediet, līdz lēcas turētāja kājiņa sasniedz briļļu apakšējo rāmi.



INFORMĀCIJA

Briļļu lēcas ieteicams vilkt, izmantojot lēcu galdiņu, vienlaikus turot to paralēli lēcu galdam.

INFORMĀCIJA

Ja horizontālais indikators ir nepareizs, nedaudz pabīdiet to pa labi, ja izmantojat labo objektīvu, vai pa kreisi, ja izmantojat kreiso objektīvu, jo tuvās skata zonas centrs ir pārvietots par 2–3 mm kadra centra virzienā, kā norādīts kadrētā objektīva struktūrā.

2. Pavelciet objektīvu, līdz tuvās redzes zonas horizontālais indikators sasniedz tuvās redzes zonas mērķi. Progresīvā vērtība tiks automātiski saglabāta, kad indikators sasniegs mērķi.



INFORMĀCIJA

(1. gadījums) Briļļu lēcām ar mazu rāmi pavelciet lēcas turētāju uz augšu un nedaudz vairāk pavelciet, lai atrastu tuvās redzes zonas centru, jo tuvās redzes zonas centrs atrodas netālu no apakšējā rāmja. ([Attēls: Maza briļļu lēca])

INFORMĀCIJA

(2. gadījums) Briļļu lēcām ar ļoti maziem ietvariem tuvās skata zonas centrs dažreiz tiek nogriezts. Šādos gadījumos nospiediet pogu “MEM” vietā, kur horizontālais indikators ir samazināts līdz minimumam, vienlaikus ievērojot horizontālo pielaidi, lai piespiedu kārtā iestatītu tuvās skata zonas centru. ([Attēls: Maza briļļu lēca])

1. gadījums 2. gadījums



[Maza briļļu lēca]

INFORMĀCIJA

Dažas vecā tipa progresīvās lēcas neatbilst 2–3 mm standartam attiecībā pret kadra centru.

9.3.5. Problēmu novēršana progresīvās lēcas mērīšanas laikā (automātiskās noteikšanas režīms)

1. Ja progresīvās lēcas automātiska noteikšana nav izdevusies.

1. iemesls	Iespējams, objektīvs nav novietots uz progresīvās joslas.
Pretpasākums	Ekrāna apakšējā kreisajā stūrī tiek parādīta vispārīgā objektīva ikona. Pārvietojiet objektīvu uz progresīvo joslu. Tiks parādīta progresīvā objektīva ikona, un mērījumu ekrāns tiks automātiski konvertēts.
2. iemesls	Ja progresīvā jauda ir mazāka par 1D, to nevar noteikt automātiski.
Pretpasākums	Pārvietojiet objektīvu tuvāk tuvās skatīšanās zonai — daļām ar vislielāko progresīvo svārstību. Ja to joprojām nevar noteikt automātiski, nospiediet pašreizējo mērīšanas režīma pogu, lai manuāli pārslēgtos uz progresīvo mērījumu ekrānu.

2. Kad vispārēja lēca tika noteikta kā progresīva lēca.

1. iemesls	Vispārējas kvalitātes lēcas ar intensīvu aberāciju var kļūdaini uzskatīt par progresīvām lēcām.
Pretpasākums	Mērīts vispārējā objektīva režīmā.

3. Kad ir grūti atrast attāluma skatīšanās zonu.

1. iemesls	Ja progresīvā zona tiek paplašināta attālās skatīšanās zonā, attālās skatīšanās zonu ir grūti atrast.
Pretpasākums	Novietojiet krustiņu pēc iespējas tuvāk tālskata skata zonas mērķa centram un nospiediet pogu “MEM”.
2. iemesls	Ja tālredzības zona atrodas augšējā rāmja tuvumā, to ir grūti atrast.
Pretpasākums	Pavelciet uz augšu objektīva turētāju un, pavelkot rāmi, atrodiet tālās skata zonas centru.

4. Kad ir grūti atrast tuvu redzamības zonu.

1. iemesls	Ja tuvās skata zona atrodas netālu no apakšējā rāmja, to ir grūti atrast.
Pretpasākums	Pavelciet uz augšu objektīva turētāju un, pavelkot rāmi, atrodiet tuvās redzes zonas centru.
2. iemesls	Ja progresīvā zona turpinās arī pēc tuvās skatīšanās zonas centra, to ir grūti atrast.
Pretpasākums	Pielāgojiet vērtību līdz minimumam un saglabājiet, nospiežot pogu “MEM”, kad progresīvā jauda sasniedz maksimālo vērtību. (Mērījums var nedaudz atšķirties no faktiskajām vērtībām.)

5. Ja progresīvā mērīšana ir nepareiza. (Īpaši, ja tuvās redzes zonas jauda ir lielāka par vairāk nekā – 4D.)

1. iemesls	Tas var būt tāpēc, ka mērīšanas laikā objektīvs tika pacelts.
Pretpasākums	Pavelciet objektīva turētāju uz leju, lai fiksētu objektīvu un saglabātu leņķi. Pārvietojiet objektīvu pa kreisi/pa labi vai uz augšu/uz leju.

6. Ja tuvās redzes zonas mērīšanas laikā ir grūti pielāgot horizontālo pozīciju.

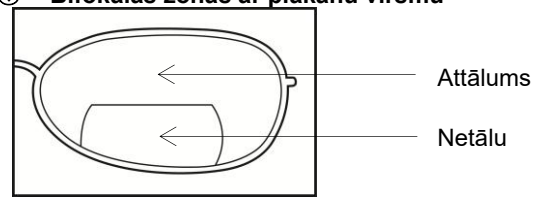
1. iemesls	Tas var būt tāpēc, ka attālums līdz skata zonas centram tika izmērīts nepareizi.
Pretpasākums	Vēlreiz izmēriet attālumu līdz skata zonas centram.

9.4. Vispārīgās multifokālās lēcas (bifokālās lēcas / trifokālās lēcas)

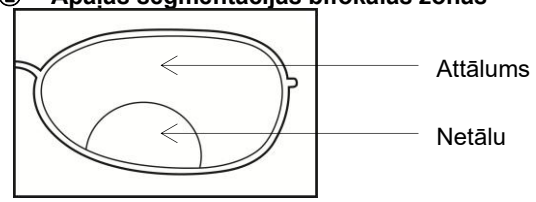
9.4.1. Vispārējās multifokālās lēcas struktūra

BIFOKĀLA LĒCA

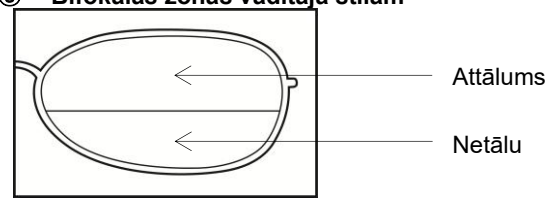
① **Bifokālās zonas ar plakanu virsmu**



② **Apaļās segmentācijas bifokālās zonas**

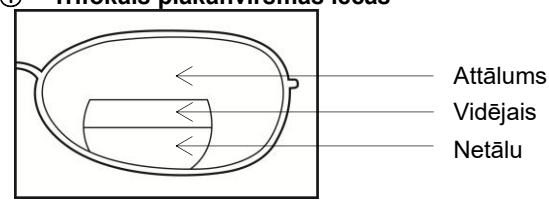


③ **Bifokālās zonas vadītāja stilam**

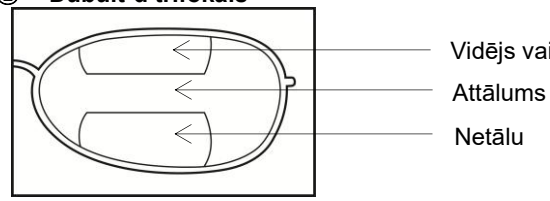


TRIFOKĀLAIS LĒCAS

① **Trifokāls plakanvirsmas lēcas**

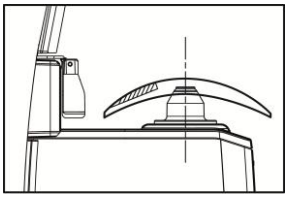


② **Dubult-d trifokāls**

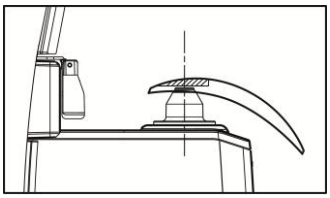


9.4.2. Mērīšana vispārējā ekrānā

1. Novietojiet objektīvu pirmajā fokusa centrā un nospiediet 'Poga "ATM".



2. Novietojiet objektīvu uz otro fokusa centru un nospiediet 'Poga “MEM”. Ekrānā tiks parādīta pirmā “ADD” vērtība.



3. Šī PIEVIENOT vērtība nav fiksēta vērtība. Tādēļ, ja esat pārliecināts, ka šī vērtība ir patiesa, vēlreiz nospiediet pogu “MEM”.
4. Ja vēlaties iestatīt otro PIEVIENOT vērtību, nospiediet pogu “PIEVIENOT” ().
5. Novietojiet objektīvu uz trešo fokusa centru un nospiedietPoga “Atmiņa”. Otrā “Pievienot” vērtība tiks saglabāta.

INFORMĀCIJA

Mērot multifokālo lēcu, lēca nav atkārtoti jāizlīdzina.
Izmēriet tuvās adopcijas spēju, nenoņemot multifokālo lēcu no lēcas pamatnes.

9.4.3. Mērīšana progresīvajā ekrānā

1. Lai pārslēgtos uz progresīvo lēcu mērījumu ekrānu, nospiediet pogu Pašreizējais mērījumu režīms () un atlasiet Progresīvās mērīšanas režīmu ().
2. Pārvietojiet objektīvu uz pirmo fokusa centru.
   Progresīvā mērīšana tiks veikta automātiski.

3. Pārvietojiet objektīvu uz otro fokusa centru, un progresīvā vērtība tiks mērīta automātiski.

INFORMĀCIJA

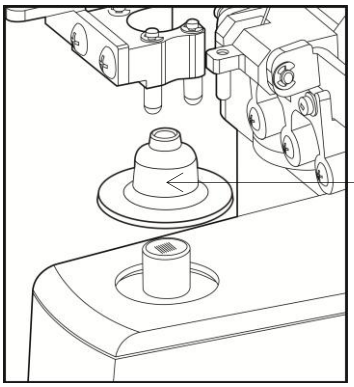
Ja automātiskā mērīšana nedarbojas katrā posmā vai vēlaties mērīt manuāli, nospiediet pogu “MEM”, lai pārietu uz nākamo darbību.

9.5. Kontaktlēcas

Nospiediet mērīšanas režīma pogu() un atlasiet kontaktlēcu mērīšanas režīmu ().

9.5.1. Sausā mērīšana

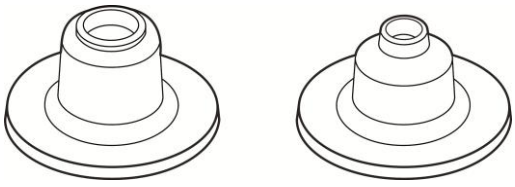
1. Nomainiet kontaktlēcu atbalstu.



Kontaktlēcu turētājs (kontaktlēcu vāciņš)

INFORMĀCIJA

- Ir divu veidu objektīvu balsti, kā parādīts zemāk. Izmantojiet tos atbilstoši mērķim.
- Parasto objektīvu atbalstu un kontaktlēcu atbalstu var iedalīt pēc cauruma izmēra augšpusē.



<Parastajām lēcām> <Kontaktlēcām>

2. Noslaukiet mitrumu no kontaktlēcām, izmantojot tīru lēcu tīrīšanas dvieli.
   Mīksto kontaktlēcu gadījumā tās var viegli saplēst. Tāpēc noslaukiet mitrumu ar viegliem pieskārieniem.

3. Novietojiet lēcu uz kontaktlēcu turētāja. Izliektajai virsmai jābūt vērstai uz augšu.

4. Pielāgojiet tā, lai krusta atzīme uz ekrāna atrastos koncentriskā apļa centrā.
   Viegli piespiediet vai pavelciet kontaktlēcas galu ar pinceti vai rokām.

INFORMĀCIJA

- Ja uz kontaktlēcas paliek mitrums, tas var izraisīt mērījumu datu kļūdas.

- Ja mērīsiet 5 sekunžu laikā pēc kontaktlēcu mitruma noņemšanas, varat palielināt mērījumu precizitāti.

5. Lai veiktu secīgus mērījumus, nospiediet pogu “START” (SĀKT).() un nospiediet pogu “APTURĒT” () pēc dažām sekundēm.

INFORMĀCIJA

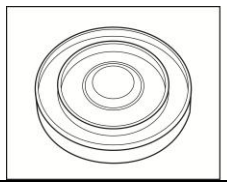
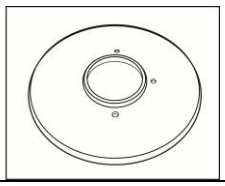
Mērījuma ilgumu var iestatīt lietotāja iestatījumu ekrānā. Turklāt, iespējojot funkciju “AUTO REC” iestatījumos, vairs nebūs jānospiež poga “STOP” (), lai apturētu secīgus mērījumus, jo tie automātiski apstāsies pēc iestatītā laika.

6. Nospiediet pogu “DRUKĀT” (), lai izdrukātu.

9.5.2. Mitra stāvokļa mērīšana

INFORMĀCIJA

- Mitrās mērīšanas komplekta konfigurācija.
  (sal. Mērījumu diapazons: -9,5D ~ +4,5D)

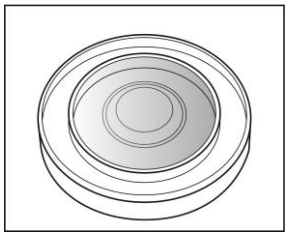
< Komplekta korpuss > < Komplekta vāks >

- Pēc lēcas atbalsta noņemšanas novietojiet mitrās mērīšanas komplektu.
  Pārbaudiet, vai komplekta rādījums normālā režīmā ir “S 0D ±0,25”.

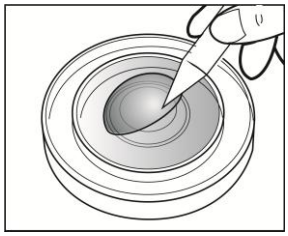
- Ja nolasījuma pielaide ir lielāka par “S 0D±0,5”, komplekts tiek uzskatīts par bojātu un nolasījums nav uzticams.

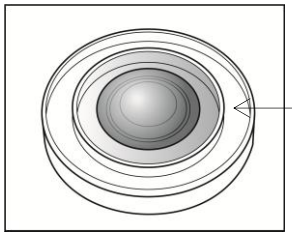
- Neņem vērā C un A vērtības.

1. Piepildiet mitrā mērīšanas komplekta korpusa iekšējo apli ar fizioloģisko šķīdumu.



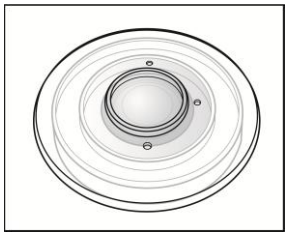
2. Novietojiet objektīvu komplekta centrā.
   Pārliecinieties, ka sāls šķīduma ir ieliets pietiekami daudz, lai tas būtu pilnībā noslēgts ar vāku.



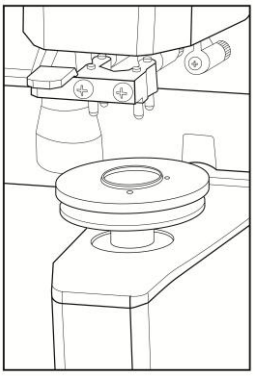


Kontaktinformāc

3. Novietojiet vāku pareizajā pozīcijā (izvirzītajai daļai jābūt vērstai uz augšu).
   Komplektam jābūt pilnībā noslēgtam bez burbuļiem.



1. **Noņemiet objektīva atbalstu un ievietojiet komplektu.**

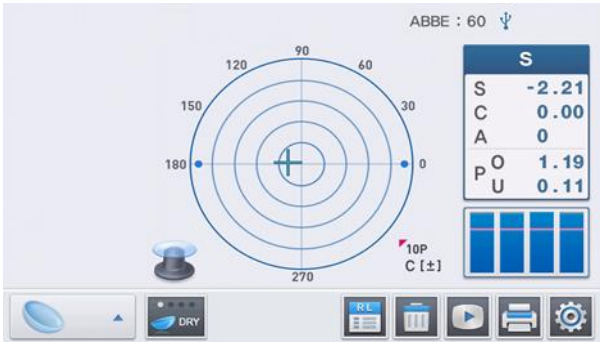


2. **Pārslēdziet ierīci kontaktlēcu mērīšanas režīmā.**
   Nospiediet pogu "DRY", lai izvēlētos pareizo ūdens satura procentuālo daudzumu.
   Izvēlieties objektīva funkcijas procentuālo vērtību un turpiniet mērīšanu.
   (38%

, 45%

, 58%

)
   Vienas dienas lēcu mērījums izvēlas 58% neatkarīgi no ūdens satura.



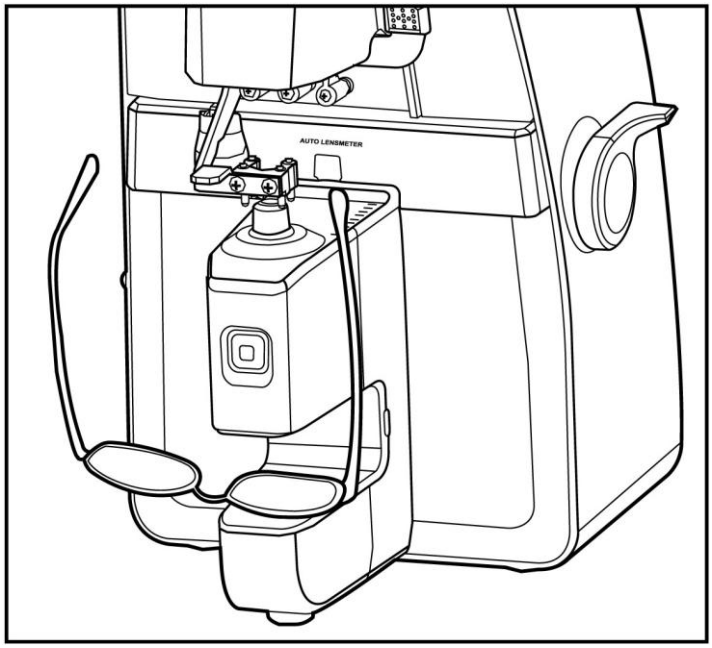
3. **Lai turpinātu mērīšanu, nospiediet pogu "MEM".**

4. Nospiediet pogu "DRUKĀT" (), lai izdrukātu.

UZMANĪ

Aizverot komplekta vāku, virs lēcas un mērījumu zonas nedrīkst būt gaisa burbuļi.

9.6. UV, ZILĀS gaismas caurlaidība



[Kā izmērīt UV un ZILĀS gaismas caurlaidību]

1. **Nospiediet mērīšanas režīma pogu**() un atlasiet 'UV, ZILĀ lēcas mērīšanas režīms ().

2. **Izvelciet UV, ZILO pārsegu.**

3. **Nospiediet UV pogu ekrānā un atlasiet , lai aktivizētu UV mērījumu apgabalu. (Lai mērītu ZILO gaismu, nospiediet ZILO pogu, lai aktivizētu ZILO mērījumu apgabalu.)**

4. Ja UV vai ZILĀS gaismas caurlaidība nav 100% bez lēcas, nospiediet pogu “CAL” (), lai atkārtoti noregulētu UV vai ZILĀS gaismas caurlaidību uz 100 %.

5. **Novietojiet lēcu uz UV, ZILĀ optiskā bloka.**
6. Nospiediet pogu “MEM”, lai saglabātu UV vai ZILĀS gaismas caurlaidību, un nospiediet pogu “PRINT” (), lai izdrukātu mērījumu.

PIEZ

UV caurlaidība tiek mērīta, pamatojoties uz plāksni bez refrakcijas, un, mērot lēcas ar refrakciju, var rasties kļūdas.

PIEZ

Ja UV vai ZILĀS gaismas caurlaidība nav 100% bez lēcas, nospiediet pogu “CAL” (

), lai atkārtoti noregulētu UV vai ZILĀS gaismas caurlaidību uz 100 %.

PIEZ

Zilā lēca, kas mēra gaismu, atrodas redzamās gaismas viļņu garuma diapazonā, tāpēc mērīto gaismu ietekmē apkārtējie stari.
Veicot mērījumus apstākļos, kad rodas tieši apkārtējo staru traucējumi, mērījumi jāveic ar 1000 luksu apgaismojumu.

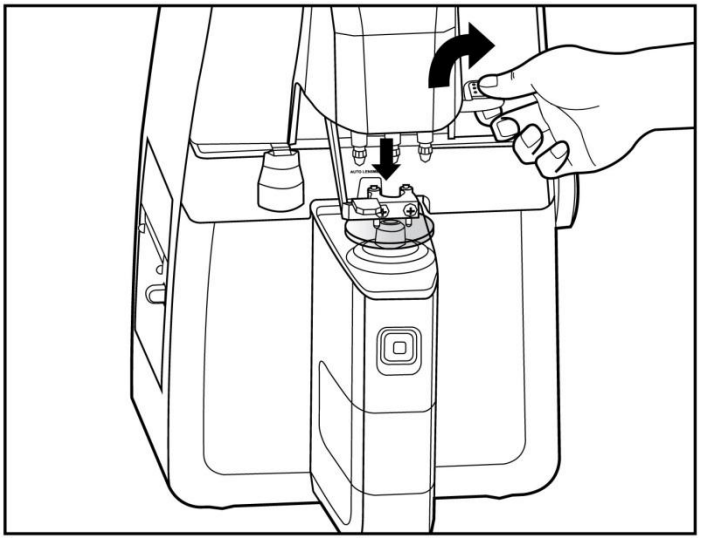
9.7. Mērīšanas punktu marķēšana

9.7.1. Bez astigmatisma

1. **Novietojiet objektīvu uz objektīva vāciņa un pārvietojiet objektīvu, līdz tiek parādīts ziņojums “MARKING OK” (ATZĪME OK).**

2. **Nolieciet marķēšanas sviru, lai sasniegtu 90 grādus**° horizontāli.

3. **Lai atzīmētu, pavelciet marķēšanas sviru uz leju.**



[Kā atzīmēt mērīšanas punktu]

9.7.2. Ar astigmatismu

1. **Novietojiet objektīvu uz objektīva vāciņa un pārvietojiet, līdz**Displejā parādās uzraksts “MARKING OK” (ATZĪME APSTIPRINĀTA).

2. Pielāgojiet lēcu receptē norādītajam leņķim, vienlaikus saglabājot atzīmi “MARKING OK” (atzīme ir pareiza).

3. Nolieciet marķēšanas sviru 90° leņķī pret horizontāli un atzīmējiet.

9.8. Prizma

1. **Receptē pārslēdziet uz prizmas displeja formātu (XY, PB, mm). Attēlojuma formātu var mainīt lietotāja iestatījumu ekrānā.**(Prizmas displejs)

2. **Pielāgojiet objektīvu tā, lai prizmas displeja vērtība ekrānā atbilstu receptē norādītajai prizmas vērtībai.**

9.9. Mērījumu datu pārraide, izmantojot WiFi

Mērījumu datus var pārsūtīt uz Huvitz Co. Ltd, foropteru, izmantojot WiFi tīklu. Izmantojot šo funkciju, datus var pārsūtīt bez tieša datu kabeļa savienojuma. Tādējādi nav nepieciešama papildu instalācija vai jāaizņem uzstādīšanas vieta, jo tiek izmantots bezvadu tīkls. Tāpēc ir iespējamas tādas darbības kā divu iekārtu uzstādīšana dažādās telpās dažādos stāvos.

Var reģistrēt ne vairāk kā 10 foropterus, un vienlaikus var atlasīt un izmantot līdz četriem foropteriem. Datus var pārsūtīt uz visiem pievienotajiem foropteriem vai uz atlasītajiem foropteriem atbilstoši lietotāja iestatījumiem.
Pārraidāmie dati ir šādi.

- Sērijas numurs.
- Objektīva mērījumu dati (sfērisks, cilindrisks, ass, prizma, PD, pievienošana)

INFORMĀCIJA

Ja, mēģinot izveidot savienojumu ar Wi-Fi, jūs to neturpināsiet, darbība var nebūt vienmērīga.

9.9.1. WiFi vides iestatījumi

1. Iestatiet piekļuves punktu (AP), lai nodrošinātu Wi-Fi tīklu. AP iestatījumi dažādiem ražotājiem var atšķirties. Tādēļ iestatiet, kā norādīts tālāk, ievērojot katra produkta rokasgrāmatu.
   - Izmantojiet protokolu:IEEE802.11b 2,4 GHz Wi-Fi
   - IP piešķiršanas režīms: DHCP
   - Šifrēšanas metode: WPA2-PSK
   - AP SSID: Nosaukums, lai atšķirtu piekļuves punktu (AP). Iestatiet, kā vēlaties.
   - PIEEJAMĀS PALĪDZĪBAS PAROLE: Parole. Iestatiet pēc saviem ieskatiem.

   Pēc iestatīšanas, lūdzu, atcerieties piekļuves punkta SSID un piekļuves punkta paroli, lai izveidotu savienojumu ar WiFi tīklu.

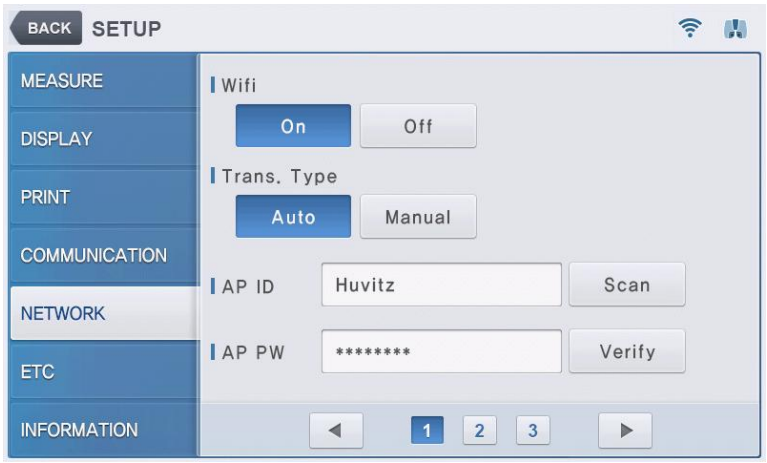
2. Phoropter WiFi tīkla iestatījumi Iestatiet vidi savienojuma izveidei ar piekļuves punktu.1.skatiet foroptera rokasgrāmatu. Pēc vides iestatīšanas, lūdzu, atcerieties piešķirto IP adresi.

UZMANĪ

Izmantojiet statisko piešķiršanas IP adresi, kas neizmanto HDR IP adresi, kurai šī ierīce vēlas piekļūt. Mēģinot piekļūt ierīcei, kas izmanto piešķirto IP adresi, izmantojot DHCP funkciju, piekļuve var netikt nodrošināta.

Izmantojiet statisko IP adreses piešķiršanu, lai izmantotu HDR IP adresu, kas nepieciešama, lai iegūtu papildu informāciju. Lorsque vous essayez d'accéder au périphérique qui use l'IP allouée à l'aide de la fonction DHCP, l'accès peut ne pas avoir lieu.

3. Lēcu mērītāja WiFi tīkla iestatījums



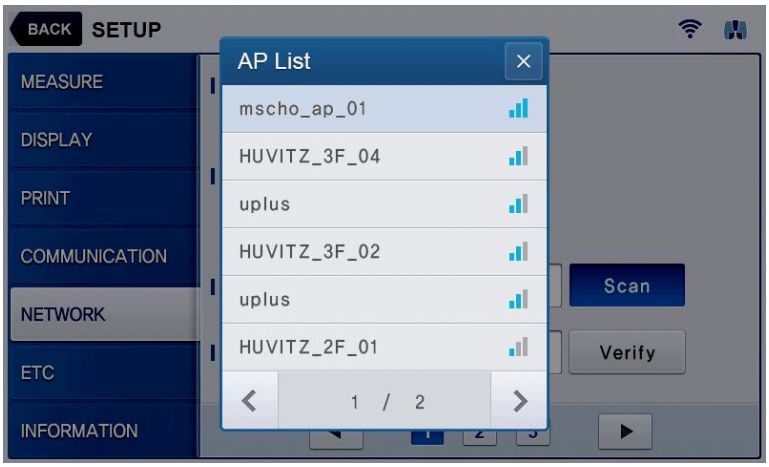
[WiFi tīkla iestatījumu ekrāns]

① Pārslēdzieties uz lietotāja iestatījumu režīmu un 2. lappusē atlasiet WIFI.

② Lai izmantotu pārraides funkciju, ieslēdziet Wi-Fi.

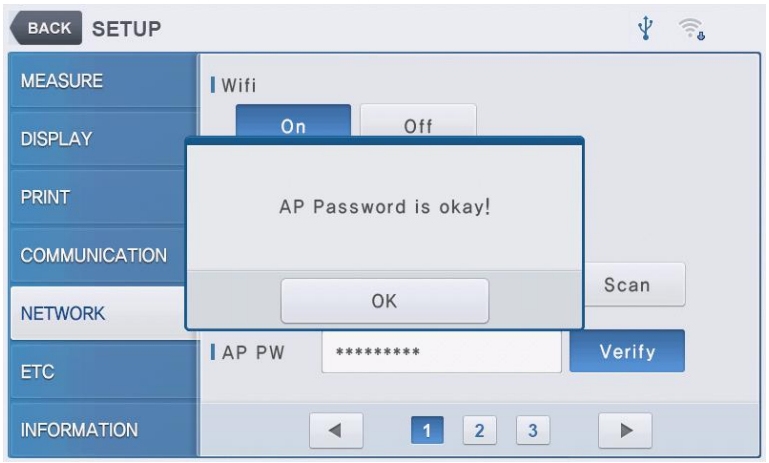
③ Iestatiet PĀRSŪTĪŠANAS VEIDS, lai iestatītu datu pārraides metodi.

④ Nospiediet AP SSID ievades logu, lai ievadītu SSID. Ja SSID nav zināms, nospiediet pogu SCAN labajā pusē, lai izvēlētos no pieejamajiem AP SSID.



[WiFi piekļuves punkta skenēšanas rezultātu ekrāns]

⑤ Lai ievadītu paroli, nospiediet AP PAROLES ievades logu. Lai apstiprinātu paroli, nospiediet pogu PĀRBAUDĪT labajā pusē. Paroles verifikācija aizņem mazāk nekā 10 sekundes, un rezultāts tiks parādīts ekrānā.



[WiFi piekļuves punkta paroles verifikācijas rezultāta ekrāns]

4. Foroptera savienojuma iestatījums lēcas mērītājam



[WiFi Phoropter savienojuma iestatījumu ekrāns]

① Pārslēdzieties uz lietotāja iestatījumu režīmu un tīkla cilnē atlasiet 2. lappusi.

② Ievadiet r informāciju, lai foropters varētu izveidot savienojumu katrā laukā.

- : Atlasiet, vai foropters izmantos datu pārraides funkciju.

- dr-room0 : Ievadiet foroptera nosaukumu.

- 192 . 168 . 10 . 16 Ievadiet foroptera IP adresi. (Skatīt2.)

Ja jāievada vairāk nekā pieci foropteri, papildu foropterus var ievadīt 3. lappusē. Var reģistrēt ne vairāk kā 10 foropterus. Vienlaikus pārraides funkcijas izmantošanai var izvēlēties līdz četriem foropteriem.

9.9.2. Pārbaudiet WiFi tīkla statusu

Pašreizējo WiFi tīkla statusu var pārbaudīt, izmantojot ikonas ekrāna augšējā labajā stūrī.

(1) : Normāls savienojums ar piekļuves punktu. (2) Nav izveidots savienojums ar piekļuves punktu (AP).

(3) Notiek piekļuves punkta savienojuma izveides process. (4) : Parasti izveidots savienojums ar visiem atlasītajiem foropteriem.

(5) Savienojuma kļūme ar vienu vai vairākiem atlasītajiem foropteriem. (6) Notiek foroptera savienojuma izveides process.

Lietotāja ērtībai ierīce mēģinās automātiski izveidot savienojumu ar piekļuves punktu (AP), kad tā ir

ieslēgta un nav pievienota. Tādējādi lietotājam nav jāveic AP savienojuma izveides process.

Tāpat ierīce ir iestatīta tā, lai pēc savienojuma izveides ar piekļuves punktu automātiski mēģinātu izveidot savienojumu ar visiem atlasītajiem foropteriem pa vienam.

Ja pēc automātiska savienojuma mēģinājuma rodas foroptera savienojuma kļūme vai ja darbības laikā rodas savienojuma kļūda, lēcu mērītājs mēģinās izveidot savienojumu ik pēc 5 sekundēm.

⚠ UZMANĪ

Ja attālums līdz bezvadu piekļuves punktam ir liels vai ja starp piekļuves punktu un šo ierīci ir šķērslis, piekļuve var būt nestabila.
Arvien efektīvāka komunikācija tiek nodrošināta, ja piekļuves punkts (AP) tiek uzstādīts papildus tuvākā vietā vai ja piekļuves punkts tiek pārvietots uz tuvāku vietu.

Lorsque la distance avec le point d'accès sans fil est éloignée ou s'il ya un šķērslis entre le point d'accès et cet appareil, l'accès peut être instable.
Une communication de plus en plus efficace est activée lorsque l'AP est installé en plus à un endroit proche ou lorsque l'AP est déplacé vers un endroit plus proche.

⚠ UZMANĪ

Ja piekļuves punkta DHCP kustības rakstura dēļ tiek izmantota augšējā tīkla DHCP funkcija, var rasties piekļuves punkta IP pārdales kustība, un tādējādi tīkla savienojums nejaušā laika periodā var būt nestabils.

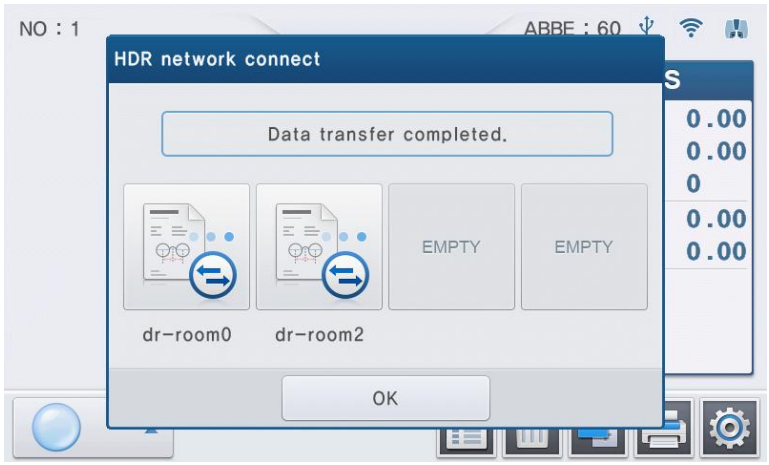
Lorsque la fonction DHCP du réseau supérieur est utilisée en raison de la nature du mouvement DHCP du point d'accès, le mouvement de réallocation IP du point d'accès peut en résulter et la connexion réseau peut in donc êdeérantree.

9.9.3. Mērījumu datu pārraide

Pēc objektīva datu mērīšanas datus var pārsūtīt uz foropteru, izmantojot Wi-Fi, nospiežot priekšpusē esošo pogu Print (Drukāt). Darbības var atšķirties atkarībā no lietotāja iestatījumos iestatītā PĀRSŪTĪŠANAS TIPA (TRANSFER TYPE).

1. Ja tas bija iestatīts uz AUTOMĀTISKI

Dati tiks pārraidīti uz visiem pašlaik atlasītajiem foropteriem. Pēc pārraides parādīsies statusa ekrāns (sk. 9.9.2.), un lietotājs var apstiprināt pārraides rezultātu, izmantojot foropteru grafiskās indikācijas (sk. 9.9.2.).



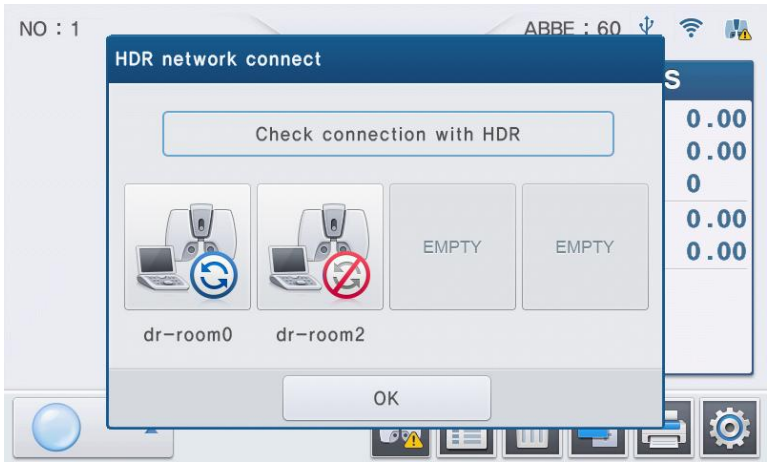
[Pārraide pabeigta automātiskajā režīmā]

Pēc rezultāta apstiprināšanas nospiediet Labi, lai izslēgtu statusa ekrānu.

Ja vienā vai vairākos foropteros ir savienojuma kļūdas, iestatījums tiks konvertēts uz MANUĀLU, nepārraidot datus.

2. Ja tas bija iestatīts uz MANUĀLI

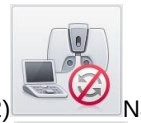
Dati netiks pārraidīti nekavējoties, un parādīsies pašreizējā foroptera savienojuma statusa ekrāns.



[Pašreizējā Foroptera savienojuma statusa ekrāns MANUĀLĀ režīmā]

Katra foroptera statuss tiks grafiski attēlots četros logos. Zem logiem ir lietotāja iestatītie foropteru nosaukumi. Grafiskās indikācijas ir aprakstītas tālāk.

(1) : Normāli savienots ar foropteru.

(2)Nav savienots ar foropteru.

(3)Datu pārraide ir pabeigta. (Datu pārraides laikā)(4)Datu pārraide nebija veiksmīga. (Datu pārraides laikā)(5)

Nav atlasīts neviens foropters.

Pārsūtiet datus uz lietotāja izvēlētu foropteru, nospiežot uz foroptera loga. Ja foropters nav pievienots, mēģiniet atjaunot savienojumu, nospiežot uz loga, kā parādīts 9.9.2. punktā. Pēc savienojuma izveides ar foropteru vēlreiz nospiediet uz loga, lai pārsūtītu datus.

Pēc datu pārraides pabeigšanas uz lietotāja izvēlēto foropteru izslēdziet statusa ekrānu, nospiežot pogu Labi.

9.10. Mērījumu datu pārraide, izmantojot seriālo portu

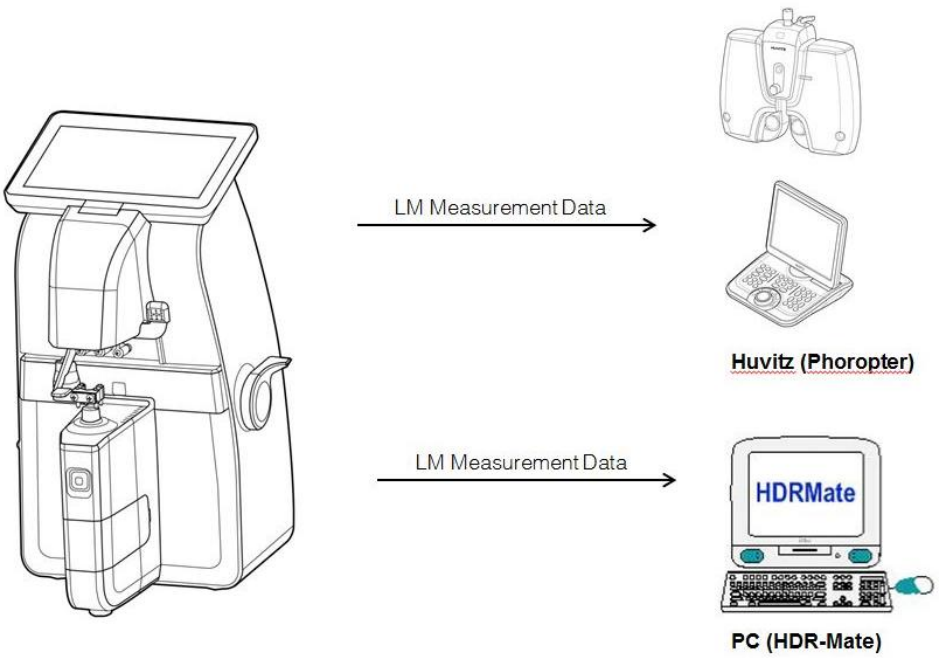
Izmērītaisdatus var pārsūtīt ārēji, izmantojot seriālo sakaru portu, un tos var pārraidīts uz HDR (foropters) un dators, izmantojot HDR-Mate(Datora programma).

Pārsūtītos datus var izmantot datorā, izmantojot HDR-Mate (pēc izvēles).

9.10.1. Savienojums

1. HLM->Savienojums, izmantojot RS232 seriālo kabeli->Augstas dinamiskās joslas (HDR) (foropters)

2. HLM->Savienojums, izmantojot RS232 seriālo kabeli (HLM) un USB savienotāju (dators)->Augstas dinamiskās joslas (HDR) (foropters)



9.10.2. Darbības procedūra

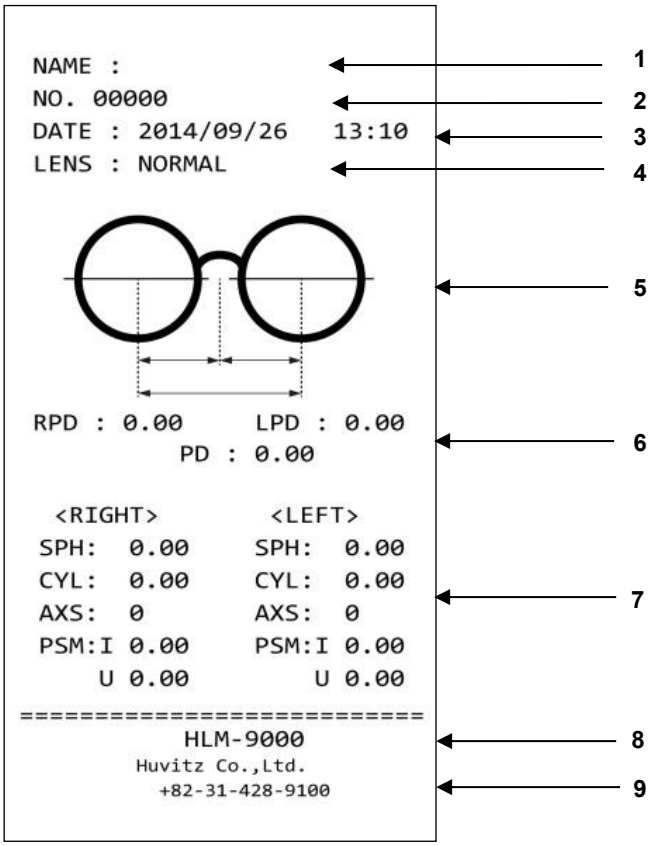
Pēc mērīšanas varat nospiest taustiņu 6, lai veiktu šādas darbības.

1. Ja drukāšanas iestatījums ir ieslēgts, drukāšana tiek veikta. Pēc tam dati tiek pārsūtīti uz pievienoto ierīci, izmantojot izvēlēto protokolu.

2. Ja drukas iestatījums ir izslēgts, pārsūtiet datus uz pievienoto ierīci, izmantojot atlasīto protokolu.

9.11. Drukas formāts

Drukas formāts ir tāds, kā parādīts zemāk.



[Briļļu lēcu drukas formāts]

1. Pacienta vārds
2. Pacienta numurs
3. Datums un laiks
4. Parādiet objektīva tipu
5. Objektīva kadra attēlošana (ass attēlošana): lietotāja iestatījumi -> DRUKĀT KADRU -> Ieslēgts
6. Attēlots RPD, LPD un TOTAL PD.
7. Mērījumu datu attēlošana

SPH: Sfērisks, CYL: Cilindrs, AXS: Ass, PSM: Prizma (I: Ieeja, O: Ārpuse, U: Augšup, D: Leja)

(Progresīvo, bifokālo, trifokālo lēcu gadījumā) Attēlojiet ADD1, ADD2.

8. Modeļa nosaukums
9. 1. nosaukums, 2. nosaukums: Parāda iestatīto vērtību. (lietotāja iestatījumi — NOSAUKUMS)

10

Pašdiagnostika un apkope/remonts

10.1. Pirms apkalpojošā personāla izsaukšanas

Brīdinājums ekrānā parādās, ja rodas problēma vai ja šī ierīce nedarbojas pareizi. Veiciet tālāk norādītos pasākumus šādos gadījumos.
Ja ierīce neatsāk normālu darbību pat pēc tālāk norādīto pasākumu veikšanas, pēc strāvas izslēgšanas sazinieties ar izplatītāju.

1. Kadbarošanas slēdzis ir ieslēgts

Ziņojums	Pamatcēloņi	Mēri
Inicializācijas kļūda	Pārbaudiet, vai uz objektīva vāciņa vai adatas cauruma nav novietoti kādi priekšmeti.	Pārbaudiet, vai uz objektīva vāciņa vai adatas cauruma nav novietoti kādi priekšmeti, un, ja tādi ir, noņemiet tos. Nospiediet pogu “OK” un atveriet mērījumu ekrānu. Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar pilnvarotu pārdevēju vai ražotāju.
Lūdzu, noņemiet objektīvu	Pārbaudiet objektīvu uz objektīva vāciņa.	Noņemiet objektīvu no objektīva vāciņa un nospiediet pogu “OK”, lai atvērtu mērījumu ekrānu.

2. Ziņojums mērīšanas laikā

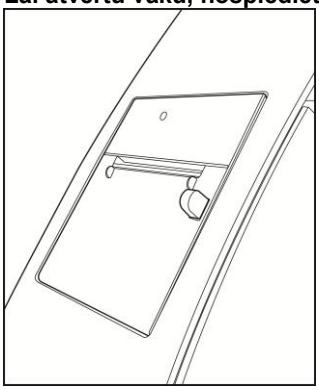
Ziņojums	Pamatcēloņi	Mēri
Mērīšanas kļūda	Norāda, kad mērījuma signāls ir vājš. - Tiek parādīts, ja nav signāla. - Tiek parādīts, ja signāls ir ārpus diapazona. - Parādās kontaktlēcu mērījumi, ja signāls ir slikts.	Notīriet objektīva vāciņu vai adatu caurumus un veiciet atkārtotu mērījumu.

3. Ziņojums, kaddrukāšana

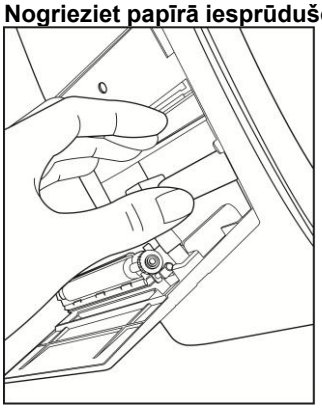
Ziņojums	Pamatcēloņi	Mēri
Datu pārsūtīšana…	Datu pārsūtīšanas valsts.	Pagaidiet, līdz datu pārsūtīšana ir pabeigta.

10.2. Drukas papīra nomaiņa

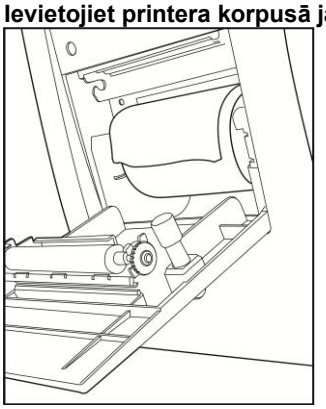
1. **Lai atvērtu vāku, nospiediet pogu sānos.**



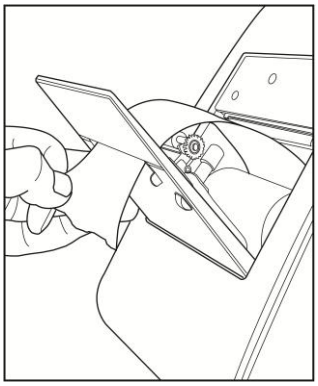
2. **Nogrieziet papīrā iesprūdušo papīru un izņemiet papīra rulli.**



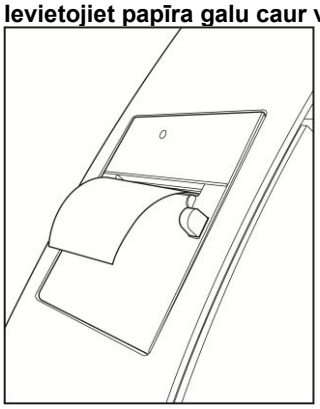
3. **Ievietojiet printera korpusā jaunu papīra rulli.**



4. **Nostipriniet papīru printerī. Pielāgojiet garumu tā, lai papīrs būtu ievietots starp papīra izejas atverēm.**



5. **Ievietojiet papīra galu caur vāka caurumu un aizveriet vāku.**

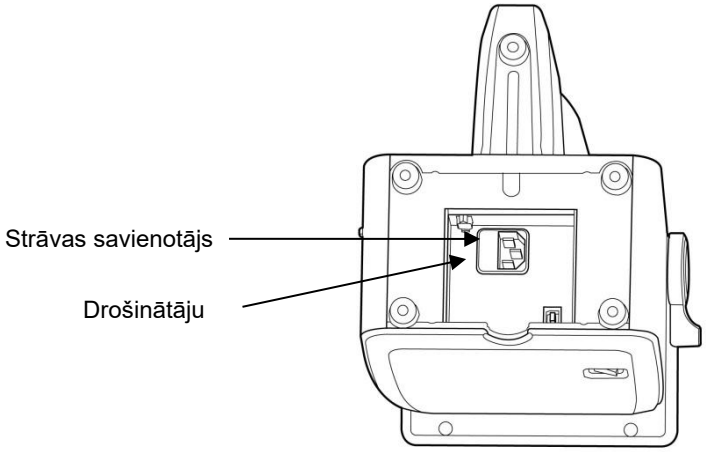


⚠ PIEZ

Ieteicams izmantot Huvitz nodrošināto drukāšanas papīru.
Ja izmantosiet līdzīgus produktus, tas var izraisīt darbības traucējumus un bojājumus.

※Rezerves daļas nosaukums, kods un specifikācija.
→ Printera papīrs / 9010A000001-A / Platums 57 mm, diametrs 50 mm, garums 33 m

10.3. Drošinātāja nomaiņa



[Drošinātāja nomaiņa]

1. Pavelciet drošinātāju kārbu, lai to noņemtu.
2. **Nomainiet ar jaunu drošinātāju.**
3. Novietojiet jauno drošinātāju kārbu drošinātāja vietā.

INFORMĀCIJA

Automātiskais lēcu mērītājs HLM-9000 izmanto 250 V, T3.15AL drošinātāju.

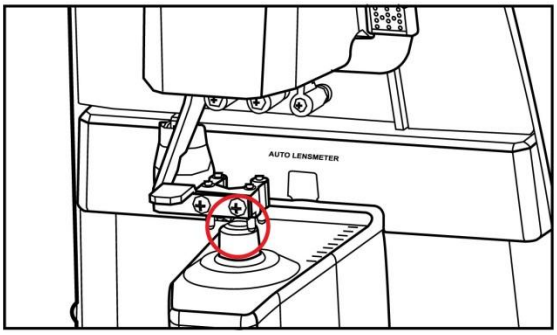
10.4. Uzglabāšana

Kamēr ierīci nelietojat, pārklājiet to ar putekļu pārsegu, kā parādīts [Attēlā:]Kā uzglabāt, kamēr nelieto] uzglabāšanai.



[Kā uzglabāt, kamēr nelieto]

Ja neplānojat lietot ierīci ilgāk par nedēļu, uzlieciet putekļu vāciņu uz objektīva vāciņa, kā parādīts [Attēlā:]Ilgstošai uzglabāšanai].



[Ilgtermiņa uzglabāšanai]

10.5. Atkritumu utilizācija

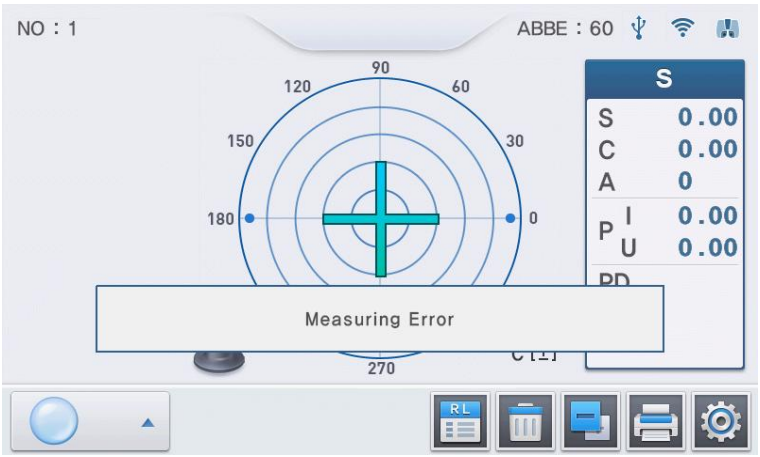
PIEZ

Lūdzu, ievērojiet likumus, kas attiecas uz iekārtu un tās daļu, lai atbrīvotos no iekārtas vai tās daļas(-ām). Piemēram, litija akumulatora izmešana ir drauds videi.

Atbrīvojoties no iepakotajām detaļām, izjauciet tās un ievērojiet likumus un pārstrādes noteikumus.

10.6. Dažādi ziņojumi

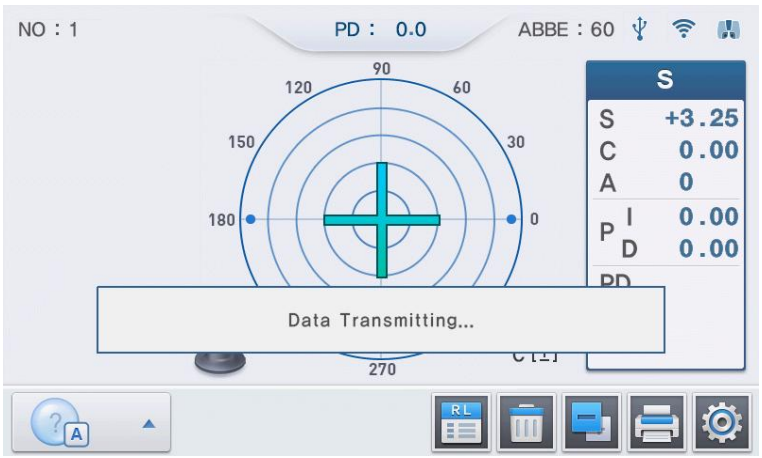
Ziņojuma lodziņā tiek rādīta informācija, kad veicat mērījumu vai šis instruments nedarbojas.



[Mērīšanas kļūdas ekrāns]

Mērīšanas kļūda:

- Tiek parādīts, ja nav signāla.
- Tiek parādīts, ja signāls ir ārpus diapazona.
- Parādās kontaktlēcu mērījumi, ja signāls ir slikts.



[Datu pārsūtīšanas ekrāns]

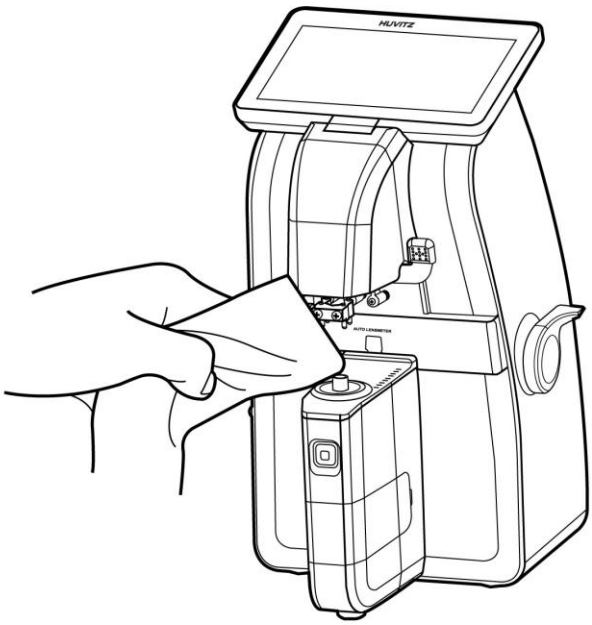
Datu pārraide…:

- Parāda stāvokli, kurā notiek datu pārraide.

  (Ja iestatāt iestatīšanas režīmu KOMUNIKĀCIJA->RS 232C->LMTORK)

10.7. Kā tīrīt adatas caurumu

Ja S, C un A vērtības, iedarbinot iekārtu, nav 0, notīriet adatas caurumu. Noņemiet objektīva vāciņu un noslaukiet to ar tīru objektīva dvieli, kā parādīts [Attēlā:]Kā tīrīt adatas caurumu]. Nelietojiet šķidrumus, piemēram, spirtu vai acetonu.



[Kā iztīrīt adatas caurumu]

⚠ UZMANĪ

Nelietojiet šķidrumus, piemēram, spirtu vai acetonu, jo tie var izšķīdināt līmi uz adatas cauruma.

N'utilisez pas de liquide tel que de l'alcool ou de l'acétone car cela peut dissoudre l'adhésif sur le trou d'épingle.

Ja pēc adatas cauruma tīrīšanas S, C un A vērtības nav 0, lūdzu, sazinieties ar pilnvarotu izplatītāju vai Huvitz servisa nodaļu.

11

Galvenā specifikācija

• Mērījumu diapazons

Sfēriska jauda	0D ~ ±25D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Cilindra jauda	0D ~ ±10,00D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Cilindra ass	0° ~ 180° (1° solis)
Progresīvā vara	0 ~ 10D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Prizma	0 ~ 20Δ(0,25/0,12/0,06/0,01)
PD mērīšana	0 mm ~ 84 mm
Piemērojamais objektīva izmērs	Φ20 mm ~ Φ120 mm

• Bezvadu saskarne

Protokols	IEEE802.11b 2,4 GHz Wi-Fi
Drošības režīms	WPA2-PSK
IP konfigurācija	DHCP režīms

• Pārējie

Mērīšanas režīms	Vispārīgs, Progresīvs, Automātiska noteikšana, Kontakts, UV/ZILS
Cilindrs	±, + , -
Prizma	Taisnstūrveida / Pols / Nobīde
LED viļņa garums	545 nm (zaļš) 395 nm (UV) 420 nm / 450 nm (ZILS)
Kontaktlēca	Cietas/mīkstas kontaktlēcas
Abes vērtība	Manuāla pārskatīšana
Vilnis	e-Line, d-Line
Ekrāns	85° noliecams 7 collu krāsu LCD IPS panelis (800*480) Skārienpanelis
Printeris	Automātiskās griešanas termoprinteris Printera papīrs (platums 57 mm, diametrs 50 mm, garums 33 m)
Saskarne	RS-232, WiFi (saziņai ar HDR-9000), USB 2.0 (viena pieslēgvieta: apkopei)
Komunikācijas ātrums (BPS)	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
Produkta izmērs	222 (platums) x 240 (dziļums) x 370 (augstums) mm
Produkta svars	5,4 kg

Barošanas avots	AC 100–240 V ~, 50/60 Hz, 0,5–0,3 A

• Mērījumu precizitāte

Sfēras un cilindra laušanas spēja	Mērīšanas diapazons		Precizitāte
	< 0D ≥ −5D	> 0D ≤ +5D	±0,06
	< −5D ≥ −10D	> +5D ≤ +10D	±0,09
	< −10D ≥ −15D	> +10D ≤ +15D	±0,12
	< −15D ≥ −20D	> +15D ≤ +20D	±0,18
	< −20D	> +20D	±0,25

Prizmas vērtība	Mērīšanas diapazons	Precizitāte
	> 0Δ≤ 5Δ	0,25
	> 5Δ≤ 10Δ	0,25
	> 10Δ≤ 15Δ	0,50
	> 15Δ≤ 20Δ	0,75
	> 20Δ	1,00

Attālums starp zīlītēm	± 0,5 mm
Pārraides mērīšana	± 5%

• Vides apstākļi

Darbības	Temperatūra: 10℃līdz 35℃(10°C ~ 34°C) Relatīvais mitrums: no 30% līdz 90% (bez kondensācijas) Atmosfēras spiediens: no 800 līdz 1060 hpa
Uzglabāšana	Temperatūra: -10℃līdz +55℃(-14°F ~ 131°F) Relatīvais mitrums: no 10% līdz 95% Atmosfēras spiediens: no 500 līdz 1060 hpa
Transports (ar iepakojumu)	Temperatūra: -40℃līdz +70℃(-40°F ~ 158°F) Relatīvais mitrums: no 10% līdz 95% Atmosfēras spiediens: no 500 līdz 1060 hpa

12

Informācija par elektromagnētisko saderību (EMS)

Ražotāja paziņojums – elektromagnētisko viļņu problēmas

Elektromagnētisko viļņu problēmas		
HLM-9000 jāizmanto tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HLM-9000 pircējam vai lietotājam ir jāapstiprina, vai HLM-9000 tiek izmantots šāda veida vidē.		
Problēmu pārbaude	**Piemērotības jautājums**	**Elektromagnētisko viļņu vide — vadlīnijas**
RF emisijas CISPR 11	1. grupa	HLM-9000 izmanto radiofrekvenču (RF) enerģiju tikai savām iekšējām funkcijām. Tāpēc tā radiofrekvenču (RF) emisijas ir ļoti zemas un, visticamāk, neradīs traucējumus tuvumā esošajām elektroniskajām iekārtām.
RF emisijas CISPR 11	B klase	HLM-9000 ir piemērots lietošanai visās iestādēs, tostarp dzīvojamās ēkās un tādās, kas ir tieši pieslēgtas publiskajam zemsprieguma elektroapgādes tīklam, kas apgādā dzīvojamās ēkas.
Harmoniskās emisijas IEC 61000-3-2	A klase	
Sprieguma svārstības/mirgošana IEC 61000-3-3	Atbilst	

Ražotāja paziņojums – elektromagnētisko viļņu tolerance

elektromagnētisko viļņu tolerance			
HLM-9000 ir paredzēts lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētisko viļņu vidē. HLM-9000 klientam un lietotājam ir jāgarantē, ka HLM-9000 tiks izmantots šāda veida vidē.			
Tolerances tests	**IEC 60601 testa līmenis**	**Atbilstības līmenis**	**Elektromagnētisko viļņu vide — vadlīnijas**
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV	1. piezīme)* kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV	Grīdām jābūt no koka, betona vai keramikas flīzēm. Ja grīdas ir pārklātas ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30%.
Elektriskā ātrā īslaicīgas svārstības/pārtraukums IEC 61000-4-4	barošanas līnija ±2 kV ieejas/izejas līnija ±1 kV	barošanas līnija ±2 kV ieejas/izejas līnija ±1 kV	Elektrotīkla strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda nepieciešama tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Pārspriegums IEC 61000-4-5	starp līnijām ±1 kV starp līniju un zemējumu ±2 kV	diferenciālais režīms ±1 kV kopējā režīma ±2 kV	Elektrotīkla strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda nepieciešama tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Sprieguma kritums, momentāns pārtraukums, sprieguma svārstības barošanas ieejas līnijā IEC 61000-4-11	0,5 ciklam < 5 %UT (UT samazinājums > 95 %) 5 cikliem 40 %UT (UT samazinājums par 60 %) 25 cikliem 70 %UT (UT samazinājums par 30 %) 5 sekundes < 5 % *U*T(UT samazinājums > 95%)	0,5 ciklam < 5 %UT (UT samazinājums > 95 %) 5 cikliem, 40% *U*T(UT samazinājums par 60 %) 25 cikliem, 70 % UT (UT samazinājums par 30 %) 5 sekundes, < 5% *U*T(UT samazinājums > 95%)	Elektrotīkla strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda nepieciešama tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi. Ja HLM-9000 lietotājam ir nepieciešama nepārtraukta darbība strāvas padeves pārtraukumu laikā, ieteicams, lai HLM-9000 darbina no nepārtrauktās barošanas avots vai akumulators.
Jaudas frekvences magnētiskais lauks (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Jaudas frekvences magnētiskajiem laukiem jābūt tipiskai atrašanās vietai tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē raksturīgā līmenī.
Cits UT ir maiņstrāvas spriegums pirms testa līmeņa apstiprināšanas. 1. piezīme)* ESD tests tiks veikts ar skrūvi, sviru, signāla portiem, korpusu, displeju, mērīšanas pogu un barošanas slēdzi, tostarp VCP/HCP, kā kritēriju “A”. Taču ārējā monitora pievienošanas kritērijs tiks piemērots kā “B”, jo ārējā monitora pievienošanas mirgošanas parādība elektrostatiskās izlādes traucējumu laikā neietekmē pamatprasības.			

Elektromagnētisko viļņu tolerance			
HLM-9000 ir paredzēts lietošanai tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HLM-9000 pircējam vai lietotājam ir jāapstiprina, vai HLM-9000 ir piemērots šādai videi.			
Tolerances tests	**IEC 60601 testa apstākļi**	**Atbilstības līmenis**	**Elektromagnētisko viļņu vide — vadlīnijas**
Vadītspējas RF elektromagnētiskais lauks IEC 61000 - 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms	Pārnēsājamās un mobilās radiofrekvenču (RF) sakaru iekārtas nedrīkst lietot tuvāk nevienai HLM-9000 daļai, ieskaitot kabeļus, par ieteicamo atdalīšanas attālumu, kas aprēķināts, izmantojot raidītāja frekvencei piemērojamo vienādojumu. Ieteicamais atdalīšanas attālums *d*= 1,2 √P *d*= 1,2 √P 80 MHz~800 MHz *d*= 2,3 √P 800 MHz~2,5 GHz kur P ir raidītāja maksimālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja datiem un d ir ieteicamais atdalīšanas attālums metros (m). Stacionāro RF raidītāju lauka stiprumiem, kas noteikti elektromagnētiskās vietas apsekojumā,a jābūt mazākiem par atbilstības līmeni katrā frekvenču diapazonā.b Traucējumi var rasties iekārtu tuvumā, kas apzīmētas ar šādu simbolu. 
Radioaktivitātes RF elektromagnētiskā lauka tolerance IEC 61000 - 4–3	3 V/m 80 MHz~2,5 GHz darbības joma	3 V/m	
1. piezīme: 80 MHz un 800 MHz frekvencēs piemēro augstāka frekvenču diapazona atdalīšanas attālumu. 2. piezīme. Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko starojumu ietekmē absorbcija un atstarošanās no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem.			
a Lauka stiprumus no fiksētiem raidītājiem, piemēram, radio (mobilajiem/bezvadu) telefonu bāzes stacijām un sauszemes mobilajiem radioaparātiem, amatieru radio, AM un FM radio apraides un TV apraides, teorētiski nevar precīzi paredzēt. Lai novērtētu fiksēto RF raidītāju radīto elektromagnētisko vidi, jāapsver elektromagnētiskā vietas apsekošana. Ja izmērītais lauka stiprums vietā, kur tiek izmantots HLM-9000, pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, HLM-9000 ir jānovēro, lai pārliecinātos par normālu darbību. Ja tiek novērota neparasta darbība, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, HLM-9000 pārorientēšana vai pārvietošana. b Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka stiprumam jābūt mazākam par 3 V/m.			

Ieteicamie attālumi starp pārnēsājamām un mobilām radiofrekvenču (RF) sakaru iekārtām un HLM-9000
HLM-9000 ir paredzēts lietošanai elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti izstarotie radiofrekvenču (RF) traucējumi. HLM-9000 klients vai lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, ievērojot minimālo attālumu starp pārnēsājamām un mobilām radiofrekvenču (RF) sakaru iekārtām

(raidītājiem) un HLM-9000, kā ieteikts tālāk, atbilstoši sakaru iekārtu maksimālajai izejas jaudai.

Raidītāja nominālā maksimālā izejas jauda R	Raidītāja frekvencei piemērots atdalīšanas attālums		
	150 kHz~80 MHz d= 1,2 √P	80 kHz~800 MHz d= 1,2 √P	800 MHz~2,5 GHz d= 2,3 √P
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

Raidītājiem, kuru maksimālā izejas jauda nav norādīta iepriekš, ieteicamo atdalīšanas attālumu d metros (m) var aprēķināt, izmantojot raidītāja frekvencei piemērojamo vienādojumu, kur P ir raidītāja maksimālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja datiem.
1. piezīme: 80 MHz un 800 MHz frekvencēs piemēro augstāka frekvenču diapazona atdalīšanas attālumu.
2. piezīme. Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko starojumu ietekmē absorbcija un atstarošanās no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem.

Elektromagnētisko viļņu tolerance

HLM-9000 ir paredzēts lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētisko viļņu vidē. HLM-9000 klientam un lietotājam ir jāgarantē, ka HLM-9000 tiks izmantots šādā vidē.

Tolerances tests	IEC 60601 testēšanas apstākļi	Atbilstības līmenis	Elektromagnētisko viļņu vide — vadlīnijas
Vadītspējas RF elektromagnētiskais lauks IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms 150 kHz~10 MHz	HLM-9000 ir minimāla RF ekranēšanas ietekme. Katrs kabelis, kas nonāk ekranētā vietā, jāizmanto tikai ekranētajā vietā; 80 dB pie 10 MHz.~20 MHz frekvenču diapazons, frekvenču diapazons 100 dB, 80 MHz~100 MHz frekvencē 20 MHz~80 MHz frekvenču diapazons. Minimālā vērtība pie 20 MHz, kurai ir 80 dB minimālais RF filtra samazinājums, ir 100 dB. Minimālā vērtība pie 80 MHz ir 80 dB.
Radioaktivitātes RF elektromagnētiskā lauka tolerance IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz~2,5 GHz	3 V/m 100 MHz~2,5 GHz	Šis ir fiksācijas RF raidītājs, ko nosaka, veicot elektromagnētisko viļņu vides lauka pārbaudi. Elektriskajai intensitātei ārpus ekranētās vietas jābūt 3 V/m vai mazākai. a. Medicīniskās ierīces tuvumā, kur norādīts šāds simbols, var rasties problēmas.

Citi 1 Šīs vadlīnijas nevar piemērot visām situācijām, jo elektromagnētisko viļņu izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošana no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem.
Citi 2 Ir svarīgi pārbaudīt un apstiprināt, vai faktiskais ekranēšanas efekts un filtra samazinājums ekranētajā vietā atbilst minimālajām specifikācijām.

Nav viegli veikt precīzu teorētisku prognozēšanu attiecībā uz elektrisko intensitāti, kas rodas no fiksētā raidītāja, piemēram, bezvadu tālruņa (transportlīdzekļa tālruņa/tālruņa bez koda) bāzes

stacijas, sauszemes mobilā bezvadu, amatieru bezvadu, AM un FM apraides, TV apraides. Lai novērtētu elektromagnētisko viļņu vidi ar fiksēto RF raidītāju, ir nepieciešama lauka pārbaude. Ja HLM-9000 izmantotā elektriskā intensitāte, kas izmērīta ārpus ekranētās vietas, pārsniedz 3 V/m, ir jānovēro un jāpārbauda, vai HLM-9000 darbojas normāli. Ja tiek novērota neparasta darbība, nomainiet HLM-9000 vai izmantojiet citu ekranētu vietu ar arvien lielāku RF ekranēšanas efektu un filtra samazinājumu. Tāpat var būt nepieciešami arī citi papildu pasākumi.

13

Pakalpojuma informācija

Apkopes instrukcija: Ja iekārtā rodas problēmas, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

- Vispirms ievērojiet 10. nodaļā “Pašdiagnostika un apkope/remonts” sniegtos norādījumus atkarībā no problēmas veida.

- Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar iegādes vietu.

- Pirms sazināšanās ar iegādes vietu ieteicams sagatavot informāciju par iekārtu, piemēram, modeļa numuru un sērijas numuru. Tādēļ tūlīt pēc pirkuma veikšanas pierakstiet informāciju zemāk esošajā tabulā, lai jums vienmēr būtu piekļuve šai informācijai. Sērijas numuru var atrast iekārtas aizmugurē. Katram produktam ir savs sērijas numurs. Lūdzu, saglabājiet šo instrukciju kā pirkuma apliecinājumu. Lūdzu, saglabājiet arī čeku kā pirkuma apliecinājumu.

Pirkuma datums: _____

Pārdevēja vārds: _____

Pārdevēja adrese: _____

Pārdevēja tālrunis: _____

Modeļa numurs: _____

Sērijas numurs: _____

Ja rodas problēmas sazināties ar iegādes vietu, sazinieties tieši ar Huvitz servisa nodaļu, izmantojot tālāk norādītās adreses un tālruņu numurus.