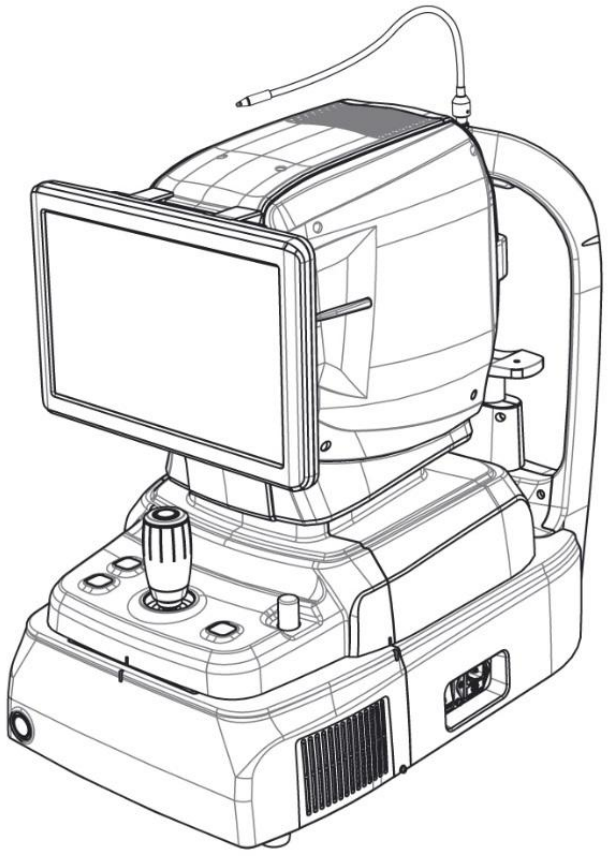
LAV

Huvitz

OPTISKĀS KOHERENCES TOMOGRĀFIJA

HOCT-1/1F

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA



SVARĪGS PAZIŅOJUMS

Šī produkta darbības traucējumi var rasties portatīvo personālo tālruņu, raidītāju, radiovadāmu rotaļlietu u. c. radīto elektromagnētisko viļņu dēļ. Noteikti neļaujiet produkta tuvumā atrasties priekšmetiem, kas ietekmē tā darbību.
Šajā publikācijā sniegtā informācija ir rūpīgi pārbaudīta un tiek uzskatīta par pilnīgi precīzu publicēšanas brīdī. Tomēr HUVITZ neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām vai nepilnībām, kā arī par sekām, kas rodas šeit ietvertās informācijas izmantošanas rezultātā.
HUVITZ patur tiesības jebkurā laikā un bez iepriekšēja brīdinājuma veikt izmaiņas savos produktos vai produktu specifikācijās, un tam nav pienākuma atjaunināt šo dokumentāciju, lai atspoguļotu šādas izmaiņas.

■ Viņa pārskatīšanatory

Pārskatīšana	Datums	Apstiprinājums	Apraksts
A	2024.01.12		Pirmo reizi izdots
B	2025.04.07	 손 진 욱	Atjaunināta kameras specifikācija, dzēšotIebūvēta 12 megapikseļu izšķirtspēja, krāsu. Rsertificēts ar UL zīmi. Atjaunināta fundus analīze un panorāmas ekrāns

CE
0197

9000LAV0024-B
(2025.04.07)

©2018HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Korejas Republika

Visas tiesības aizsargātas.
Saskaņā ar autortiesību likumiem šo rokasgrāmatu nedrīkst kopēt pilnībā vai daļēji bez iepriekšējas HUVITZ Co., Ltd. rakstiskas piekrišanas.

SATURS

DROŠĪBAS PASĀKUMI 5

1.1. Pārskats 5

Simbola informācija 6

2.1. Lietošanas piesardzības pasākumi 9
2.2. Vides apsvērumi 13
2.3. Drošības pasākumi 15

IEVADS 18

3.1. Sistēmas izklāsts 18
3.2. Paredzētais lietojums 18
3.3. Klasifikācija 18
3.4. Kontrindikācijas 18
3.5. Pacienta prasības 19
3.6. Darbības principi 19
3.6.2. Acu dibena attēls 19
3.6.3. Priekšējā segmenta/fundusa tomogramma 19
3.6.4. Tīklenes angiogrāfija (pēc izvēles) 19
3.6.5. Biometrija HOCT vidē 19
3.6.6. Topogrāfija HOCT vidē 19
3.7. Pielietoto standartu saraksts 20

Sistēmas pārskats 21

4.1. Konfigurācija un funkcijas 21
4.2. Galvenā ekrāna apraksts 24
OCT/Fundus režīms (tikai HOCT-1F) 24
OCT režīms 26
Viena acu dibena režīms (tikai HOCT-1F) 27
Stereo fundusa režīms (tikai HOCT-1F) 28
Angiogrāfijas režīms (pēc izvēles) 29
Biometrijas režīms (pēc izvēles) 32
Topogrāfijas režīms (pēc izvēles) 34

Uzstādīšanas procedūra 36

5.1. Sistēmas uzstādīšana 36

Darbība 39

6.1. Programmatūra 39
6.2. IESTATĪŠANAS režīms 41
Vispārīgi iestatījumi 41
Moduļa (pēc izvēles) iestatījums 44
6.3. DICOM iestatīšanas režīms 45
6.4. Vispārīga darbība 48
6.5. Priekšējā segmenta attēla operācija (pēc izvēles) 60
Sagatavošanās priekšējā segmenta operācijai 60
Radzenes izliekuma uztveršana 60
Priekšējās kameras leņķa uztveršana 63
Priekšējā platleņķa uztveršana 65
6.6. Angiogrāfijas attēla operācija (pēc izvēles) 68
6.7. Biometriskā attēla darbība (pēc izvēles) 70
Aksiālā garuma noteikšana 70
Objektīva biezuma uztveršana 72
6.8. Topogrāfijas attēla darbība (pēc izvēles) 73
6.9. Analizēt 76
Analīzes ekrāna atvēršana 76
OCT makulas 3D analīzes ekrāns 77
OCT diska 3D analīzes ekrāns 89
OCT makulas platās analīzes ekrāns 101
OCT priekšējās radiālās analīzes ekrāns 114
OCT priekšējās līnijas analīzes ekrāns 125
OCT priekšējās platleņķa analīzes ekrāns 133
Acs dibena analīzes ekrāns 141
Angiogrāfijas analīzes ekrāns (pēc izvēles) 151
Biometrijas analīzes ekrāns (pēc izvēles) 158
Topogrāfijas analīzes ekrāns (pēc izvēles) 160
6.10. Nosūtīt datus uz tīmekļa skatītāju 169
6.11. Apkope 171
Pēc operācijas 171
Tīrīšana 173
Palīgmateriālu un drošinātāja nomaiņa 175
Kalibrēšana 175
Pašdiagnostika, izmantojot modeļa aci 176

Problēmu novēršanas rokasgrāmata 180

Specifikācijas un piederumi 181

8.1. Standarta piederumi 181
8.2. Specifikācijas 182
8.3. Sistēmas rasējumi 183

EMC INFORMĀCIJA 184

APKALPOŠANAS INFORMĀCIJA 186

PROGRAMMATŪRAS LICENCES LĪGUMI 187

1

DROŠĪBAS PASĀKUMI

1.1. Pārskats

Drošība ir ikviena atbildība. Šī instrumenta droša lietošana lielā mērā ir atkarīga no uzstādītājiem, lietotājiem, operatoriem un vadītājiem. Pirms uzstādīšanas, lietošanas, tīrīšanas, labošanas vai pārskatīšanas ir jāizlasa un jāsaprot šīs specifikācijas. Pilnīgai visu instrukciju izpratnei jābūt pirmajai prioritātei. Šī iemesla dēļ šīs rokasgrāmatas tekstā ir atbilstoši ievietoti šādi drošības paziņojumi, lai izceltu ar drošību saistītu informāciju vai informāciju, kurai jāpievērš īpaša uzmanība. Visiem lietotājiem, operatoriem un apkopes darbiniekiem ir jāpārzina un jāpievērš īpaša uzmanība visiem brīdinājumu un piesardzības norādījumiem.

⚠ BRĪDINĀJU

“Brīdinājums” norāda uz apdraudējumu, kas ignorēšanas gadījumā var izraisīt smagus miesas bojājumus, nāvi vai ievērojamus mantiskos zaudējumus.

“Warning” indique la présence d'un briesm qui pourrait entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels svarigs si ignoré.

⚠ UZMANĪB

“Uzmanību” norāda uz apdraudējumu, kura ignorēšanas gadījumā var rasties nelieli savainojumi vai īpašuma bojājumi.

“Caution” indique la présence d'un briesm pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels en cas d'ingnorance.

⚠ PIEZĪ

To izmanto, lai uzsvērtu būtisku informāciju.

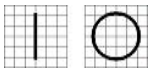
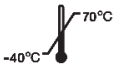
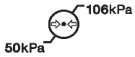
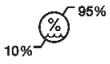
Noteikti izlasiet šo informāciju, lai izvairītos no ierīces nepareizas lietošanas.

Ceci est utilisé pour souligner les informations essentielles.
Assurez-vous de lire ces informations pour éviter de mal utiliser l'appareil.

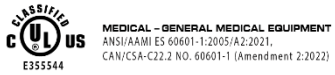
2

Simbola informācija

Starptautiskā elektrotehniskā komisija (IEC) ir izveidojusi medicīnas elektronisko iekārtu simbolu kopumu, kas klasificē savienojumu vai brīdina par iespējamiem apdraudējumiem. Klasifikācijas un simboli ir parādīti zemāk.

Simbols	Norāde
	Šis simbols apzīmē drošības piezīmi. Pirms lietošanas pārliecinieties, ka saprotat šīs vadības ierīces funkciju. to lietojot. Vadības funkcija ir aprakstīta attiecīgajā lietotāja vai servisa rokasgrāmatā. (Ce symbole identifie une not de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce kontrolieris avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	I un O uz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža attiecīgi apzīmē ieslēgšanu (ON) un izslēgšanu (OFF). (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent attiecīgi IESLĒGTS un IZSLĒGTS.)
	Temperatūras ierobežojums (Temperatūras ierobežojums)
	Atmosfēras spiediena ierobežojums (Limitation de pression atmosphérique)
	Mitruma ierobežojums (Mitruma ierobežojums)
	Kaudzītes virziens (Pāļu virziens)
	Sargāt no sausuma (Skatīties aizmugurē)
	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)
	CE marķējums (Marka CE)
	Nelietojiet āķi (Neizmantojiet tamborējumu)

	EEIA simbols — tikai ES Vecās ierīces utilizācija Kad šis pārsvītrotā atkritumu konteinera simbols ir piestiprināts pie produkts, tas nozīmē, ka uz produktu attiecas Eiropas Savienības noteikumi Direktīva 2002/96/EK. Visi elektriskie un elektroniskie izstrādājumi jāiznīcina atsevišķi no sadzīves atkritumu plūsmas, izmantojot tam paredzētus valdības vai vietējo pašvaldību norādītās savākšanas iekārtas varas iestādes. Pareiza vecās ierīces utilizācija palīdzēs novērst iespējamās negatīvās sekas videi un cilvēku veselību. Lai iegūtu sīkāku informāciju par atkritumu utilizāciju, par savu veco ierīci, lūdzu, sazinieties ar savas pilsētas pārvaldi, atkritumu šķirošanas utilizācijas pakalpojumu vai veikalu, kurā iegādājāties šo produktu. (SIMBOLS WEEE — ES direktīva) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela nozīmē que le produit est couvert par la direktiivi Eiropas Direktīva 2002/96 / CE. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des instalācijas de collectione désignées par le gouvernement oules autorités locales. L'élimination correcte de votre senais appareil aidera à prévenir les conséquences negatives potencielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancient appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté produkts.)
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā – ES TIKAI (Representant autorisé dans la Communauté européenne-ES pielikums)
	Ražotājs (Izgatavotājs)
	Ražošanas datums (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Skatīt lietošanas instrukciju/brošūru (Skatiet reportieri au rokasgrāmatas instrukcijas / brošūru)
	B tipa izolēts pacienta savienojums (B tipa savienojuma pacienta izoleja.)
	Brīdinājums: Saspiešanas vai rokas iespiešanas risks (Uzmanību: écrasement ou insertion de la main)
	QR kods (QR kods)

	Maiņstrāva (Kuranta alternatīva)
	Skatiet lietošanas instrukciju (Konsultējieties ar lietošanas instrukcijām)
	Amerikas Savienotajām Valstīm un Kanādai ir savstarpējas atzīšanas līgumi. Tādēļ, ja sertifikācija ir veikta, izmantojot Kanādas specifikāciju (CSA) UL, produkta sertifikācijas zīme būs C-UL sertifikācijas zīme, kas nozīmē atbilstību CSA specifikācijai šādi. (Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par conséquent, si l'on obtient une certification au moyen d'une spécification Canadienne (CSA) pour l'AMT, la Marque de Certification pour le produit Sera une marque de certification C-UL, ce qui signifie la conformité de la CSA comme suit specifikācija.)
	I klases lāzera produkts (Produit au laser de Class I)
	CE RoHS prasībām Atbilstība RoHS direktīvai 2011/65/ES (CE pour les RoHS Respect de la direktiivi en matière de conformité 2011 / 65 / CE)
	Lai norādītu, ka šis produkts ir medicīnas ierīce (Pour indiquer que ce produit est un dispositif medical)
	Pilnvarotais pārstāvis Šveicē (Representant autorisé dans la Suisse)

2.1. LietojumsPiesardzības pasākumi

Šī iekārta ir izstrādāta un pārbaudīta saskaņā ar vietējiem un starptautiskajiem drošības standartiem un noteikumiem, kas garantē šī produkta augsto stabilitāti. Tas garantē ļoti augstu šīs ierīces drošības pakāpi. Likumdevējs sagaida, ka mēs nepārprotami informēsim lietotāju par drošības aspektiem, rīkojoties ar ierīci. Pareiza šīs iekārtas lietošana ir obligāta tās drošai darbībai. Tāpēc, lūdzu, pirms ierīces ieslēgšanas uzmanīgi izlasiet visus norādījumus. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas nodaļu vai kādu no mūsu pilnvarotajiem pārstāvjiem.

⚠ UZMANĪB

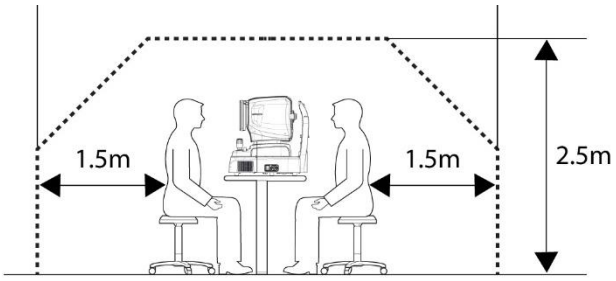
Iekārtu lietošanai ar nominālo spriegumu, kas mazāks par 125 Vac, vismaz 6 A, SJT vai SVT tips, 18/3 AWG, 10 A, maks. 3,0 m garums: viens gals ar slimnīcas klases tipu, NEMA 5-15P, otrs gals ar ierīces savienotāju. Iekārtu lietošanai ar nominālo spriegumu, kas mazāks par 250 Vac, vismaz 6 A, SJT vai 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. Pielietojums ar nominālo spriegumu 250 Vca, vismaz 6 A, SJT vai SVT tips, 18 / 3AWG, 10 A, ne vairāk kā 3,0 m garš: une extrémité se termine par un connecteur (6HAR), 1 NEPMA (6.

⚠ UZMANĪB

Pacienta vidē izmantojiet instrumentus, kas atbilst IEC60601-1 standartam. [Attēlā redzams zemāk]

Izmantojiet instrumentu, kas atbilst standartam IEC60601-1 un pacienta videi. [La figure ci-dessous montre]



Ja paredzēts izmantot instrumentu, kas neatbilst IEC 60601-1 standartam, izmantojiet izolācijas transformatoru.

Ja persona, kas rīkojas ar sistēmas vadošu daļu, vienlaikus nonāk saskarē ar pacientu, var rasties briesmas noplūdes strāvas dēļ, kas pārsniedz piemērojamajā standartā norādīto vērtību. Pievienojot vai atvienojot strāvas spraudni vai kabeļa savienotājus, uzmanieties, lai nepieskartos pacientiem.

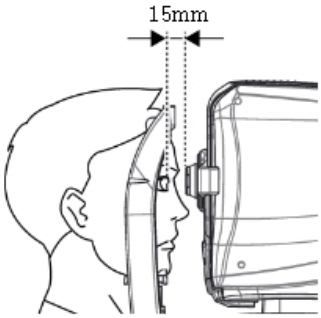
Si un instruments non conforme à la CEI 60601-1 doit être utilisé, utilisez un transformateur d'isolement.

Si une personne manipulant une partie contactrice du système entre en contact avec un pacienta en même temps, un vaara peut se produire en raison d'un courant de fuite dépassant la valeur spécifiée dans la norme apply. Veillez à ne pas toucher les patients lors de la connexion ou du retrait de la fiche d'alimentation ou des connecteurs de câble

⚠ UZMANĪB

LaikāPriekšējā segmenta attēla darbībai pirms regulēšanas pavelciet kursorsviru operatora virzienā.Izlīdzināšana. Pārvietojiet ķermeni, lai izlīdzinātu pacienta aci. Lēnām pārvietojiet ķermeni, vērojot pacienta aci un ķermeni, jo darba attālums ir tikai 15 mm, un priekšējā lēca atrodas ļoti tuvu pacienta acij.

Kulons l'operation d'image du segment antérieur, tirez le kursorsvira vers l'operateur avant de régler l'alignement. Déplacez le corps pour aligner l'œil du pacientam. Déplacez le corps lentement tout en observant les yeux et le corps du patient, car la distance de travail n'est que de 15 mm, la lentille frontale est très proche de l'œil du patient.



⚠ UZMANĪB

Šajā instrumentā ir litija akumulators. Šis bīstamais materiāls ir jāiznīcina pareizi, lai ierobežotu vides piesārņojumu. Lūdzu, sazinieties ar profesionālu atkritumu utilizācijas uzņēmumu.

Cet instruments comprend une pile au lithium. Cette matière vaaraeuse doit être eleiminée correctement pour limiter la pollution de l'vironnement. Veuillez contacter la société professionnelle d'élimination des déchets.

⚠ UZMANĪB

Neinstalējiet nekādu programmatūru OCT iebūvētajā datorā bez mūsu piekrišanas.
Ražotājs neatbild par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nejaušas uzstādīšanas rezultātā.

N'installez aucun logiciel sur l'ordinateur intégré OCT sans notre accord.
Le fabricant n'est pas responsable de toute défaillance due à une installation aléatoire.

⚠ UZMANĪB

Šī iekārta ir I klases LED izstrādājums. Iekārtā izmantotā LED ir droša paredzētajos lietošanas apstākļos, tostarp situācijās, kad, piemēram, skatoties LED, izmantojot optisko aprīkojumu.

Tomēr, lietojot iekārtu, ievērojiet šādus piesardzības pasākumus

L'équipement est un produit LED de Classe I. La LED utilisée pour l'équipement est sûre dans les conditions d'utilisation prévues, y comris dans des des situations telles que la recherche dans la LED à l'aide d'un équipement. Cependant, respectez les précautions suivantes lors de l'utilisation de l'équipement

- Nevajadzības gadījumā nevirziet LED starus uz cilvēka acīm.
- Neskatieties objektīvā ilgstoši.
- 3R klases neredzams LED starojums, kad optiskās sistēmas apakšmezgls ir atvērts. Izvairieties no saskares ar staru kūli.
- Jo ilgāks iedarbības ilgums un lielāks impulsu skaits, jo lielāks acu bojājumu risks. Šī instrumenta gaismas iedarbība, darbojoties ar maksimālo jaudu, pārsniegs drošības vadlīnijas pēc 9,9 x 107 sekundēm tīklenes IR, 5,3 x 107 sekundēm darba punktam (manuāla fokusēšana), 4,1 x 107 sekundēm kerato gredzenam (automātiska/manuāla izsekošana), 9,5 x 107 sekundēm kerato fokusam (automātiska/manuāla izsekošana), 1,0 x 108 sekundēm dalītajam fokusam (optimizācija), 9,1 x 105 sekundēm ārējai fiksācijas lampai, 4,8 x 107 sekundēm SLD lāzeram (OCT skenēšana), 1 936 114 impulsiem gaismas avotam acs dibena attēla uzņemšanai.

● Ne pas diriger les feux DEL vers les yeux de l'homme lorsque cela n'est pas nécessaire.● Ne pas viewer dans la lentille objektīva kulons une période prolongée.● Radiācijas LED neredzams de classe 3R lorsque le sous-ensemble du systest.

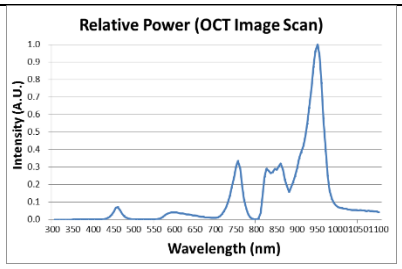
Éviter l'exposition au faisceau.● Plus la durée de l'exposition est longue et plus le nombre d'impulsions est élevé, plus le risque de lésion oculaire est grand. L'exposition à la lumière de cet instrument, lorsqu'il est utilisé à la sortie maximale, dépassera la ligne directrice de sécurité après 9,9 x 107 s pour la rétine IR, 5,3 x 107 s pour le fokals de travail, 4, 1 x 1 l'anneau Kerato (suivi automatique / manuel), 9,5 x 107 s, l'accent Kerato (suivi automatique/ manuel), 1,0 x 108 s. sek. ārējās fiksācijas lampa, 4,8 x 107 s lāzera SLD (balayage OCT), 1 936 114 impulsi, kas rāda fundusa attēlu uztveršanas avotu.

1. piezīme. Ekspozīcijas laiks un impulsu skaits no visiem gaismas avotiem ir kumulatīvs un aditīvs.
2. piezīme. Ja kāda gaismas avota intensitāte tiek samazināta līdz 50 % no maksimālās intensitātes, ekspozīcijas laiks vai impulsu skaits, kas nepieciešams, lai šis gaismas avots sasniegtu ekspozīcijas vadlīnijas, tiek dubultots. Šo lineāro sakarību var izmantot, lai noteiktu laiku ekspozīcijas vadlīniju sasniegšanai gaismas avotu kombinācijai ar dažādiem intensitātes iestatījumiem.

Remarque 1: Le temps d'exposition et le nombre d'impulsions de toutes les sources lumineuses sont

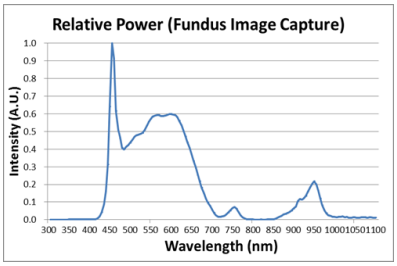
Kumulatīvi un piedevas.

Remarque 2: Si l'une des sources de lumière est réduite à 50% de l'intensité maximale, le temps d'exposition ou le nombre d'impulsions pour que cette source de lumière atteigne la ligne directrice doub'léexdirectrice. Cette relation lineaire peut être utilisée pour déterminer le temps nécessaire pour atteindre la ligne directrice d'exposition pour la combinaison de sources luminauses à divers réglages d'intensité.



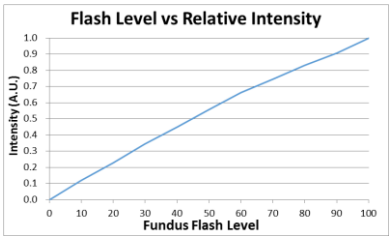
3. piezīme. Svērtā tīklenes starojuma iedarbības vadlīnija ir 10 J/cm2.

3. piezīme: La ligne directrice pondérée d'exposition au rayonnement rétinien est de 10 J/cm2



<Visu gaismas avotu spektra jauda mērījuma laikā (maksimālā gaismas intensitāte)>

<Sortie spectrale de toutes les sources lumineuses pendant la mesure (intensité luminuseuse maximale)>



<Saistība starp fundusa zibšņa līmeni un maksimālo gaismas intensitāti>

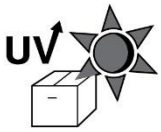
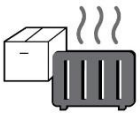
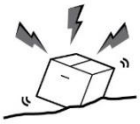
Relation entre le niveau de flash du fond d'œil et l'intensité lumineuse maximale>

Paredzētais lietotāja profils

Ierīci drīkst lietot tikai atbilstoši apmācīta un kvalificēta persona, piemēram, oftalmologs, vai tiešā viņu uzraudzībā.
a. Vecums: pieaugušais (> 21 gads)
b. Nodarbošanās: Optometrists, oftalmologs
c. Apmācības līmenis: Ieteicams pabeigt apmācību par ierīces lietošanu.
d. Izglītība: Lai lietotu aprīkojumu, ir nepieciešama pamatapmācība. (Pēc noteikta izglītības apjoma iegūšanas iegūst kvalifikācijas sertifikātu, piemēram, optikas, medicīnas skolas u. c. jomā.)

2.2. Vides apsvērumi

Izvairieties no šādām vidēm darbības vai uzglabāšanas laikā:

	Vietās, kur instruments ir pakļauts ūdens tvaikiem. Nelietojiet instrumentu ar mitrām rokām. Tikai lietošanai telpās.
	Vietās, kur instruments ir pakļauts tiešiem saules stariem.
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta tiešiem ultravioletajiem stariem.
	Kur ir lielas temperatūras svārstības. Optimālais temperatūras diapazons normālai darbībai ir no 10°C līdz 35°C (Mitrums: 30 ~ 90%).
	Kur tuvumā atrodas karstas iekārtas.
	Vietās, kur ir ļoti augsts mitrums vai ir problēmas ar ventilāciju.
	Vietās, kur instruments ir pakļauts pārmērīgiem triecieniem vai vibrācijām.
	Vietās, kur instruments ir pakļauts ķīmiskām vielām vai sprādzienbīstamai gāzei.
	Esiet uzmanīgi, lai instrumentā neiekļūtu tādi priekšmeti kā putekļi un metāls.
	Neizjauciet un neatveriet produktu. HUVITZ neuzņemas atbildību par iespējamām problēmām.

	Esiet uzmanīgi, lai neaizbloķētu instrumenta ventilatoru.
	Nepievienojiet maiņstrāvas kabeli kontaktligzdai, ja vien visas instrumenta daļas nav pilnībā savienotas. Pretējā gadījumā tas var radīt nopietnus instrumenta bojājumus.
	Izraujiet strāvas kabeli, turot aiz kontaktdakšas, nevis vada. Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska, šo iekārtu drīkst pieslēgt tikai elektrotīklam ar aizsargzemējumu.

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.

2.3. Drošības pasākumi

1. Šī ir elektriska medicīnas ierīce. To drīkst lietot tikai ārsti vai personas, kurām ir atbilstoša kvalifikācija saskaņā ar attiecīgās valsts likumdošanu.

2. Neuzstādiet diagnozi, pamatojoties uz vienu uzņemtu attēlu. Ārsti ir atbildīgi par galīgās diagnozes noteikšanu, pamatojoties uz pacienta pašreizējiem un iepriekšējiem medicīniskajiem ierakstiem, piemēram, uzņemtajiem attēliem. Bez pietiekamas informācijas pareiza diagnoze var nebūt noteikta.

3. Kadinstruments tiek nosūtīts atpakaļ uzApkalpošanas centrsremonta vai apkopes veikšanai vai pirms pilnvarota servisa darbinieka ierašanās vietā Remonta vai apkopes gadījumā noslaukiet instrumenta virsmas (īpaši tās vietas, kas nonāk saskarē ar pacientu) ar tīru drānu, kas samitrināta ar spirtu.

4. Ja lietotājs izmanto Windows 10 atbalstīto enerģijas taupīšanas režīmu, izņemot enerģijas taupīšanas režīmu lietotāja iestatījumos, tas rada dažas problēmas HOCT. Ražotājs nav atbildīgs par šo problēmu.

   Vvvvv
5. Lietotājs nedrīkst mainīt ražotāja atbalstītos iestatījumus, šīs izmaiņas var radīt problēmas HOCT. Ražotājs nav atbildīgs par šo problēmu.

6. Šo aprīkojumu nedrīkst lietot sprādzienbīstamā vietā, kā arī viegli uzliesmojošu, sprāgstošu vai gaistošu šķīdinātāju, piemēram, spirta, benzola vai līdzīgu ķīmisku vielu, klātbūtnē.

7. Nenovietojiet un neuzglabājiet šo instrumentu mitrā vietā. Nepakļaujiet ierīci ūdens šļakatām, pilošam ūdenim vai izsmidzinātam ūdenim. Nenovietojiet uz šī instrumenta traukus ar šķidrumiem vai gāzēm.

8. Instrumentu drīkst izmantot tikai apmācīta un kvalificēta persona vai arī tas jādara viņa vai viņas uzraudzībā.

9. Šīs ierīces remontu drīkst veikt tikai HUVITZ servisa tehniķi vai citas pilnvarotas personas.

10. Lietotājiem veicot apkopi, jāievēro lietotāja rokasgrāmata un servisa rokasgrāmata. Jebkuru papildu apkopi drīkst veikt tikai HUVITZ servisa tehniķi vai citas pilnvarotas personas.

11. Ražotāji ir atbildīgi par šī instrumenta drošību, uzticamību un veiktspēju tikai tad, ja ir izpildītas šādas prasības.
    (1) Kad instruments ir uzstādīts atbilstošā vietā, ievērojot rokasgrāmatu.
    (2) Kad instruments ir lietots un uzturēts saskaņā ar rokasgrāmatu un servisa rokasgrāmatu.

12. Ražotāji nav atbildīgi par bojājumiem, kas radušies neatļautu izmaiņu rezultātā. Šāda veida manipulācijas novedīs pie jebkādu tiesību uz pakalpojumu saņemšanu zaudēšanas garantijas laikā.

13. Šim instrumentam jābūt savienotam ar HUVITZ piegādātajiem piederumiem. Ja izmantojat citus piederumus, to drošība vai lietojamība ir jāpārbauda un jāpierāda to ražotājiem vai HUVITZ.

14. Tikai personas, kas ir izgājušas atbilstošu apmācību un saņēmušas instrukcijas, ir pilnvarotas uzstādīt, lietot, darbināt un uzturēt šo instrumentu.

15. Glabājiet lietotāja rokasgrāmatu un servisa rokasgrāmatu vietā, kas vienmēr ir viegli pieejama personām, kuras strādā ar iekārtu un veic tās apkopi.

16. Nepielietojiet pārmērīgu spēku kabeļu savienojumiem. Ja kabelis nepievienojas viegli, pārliecinieties, vai savienotājs (kontaktdakša) ir piemērots kontaktligzdai. Ja esat sabojājis kabeļa savienotāju(-us) vai kontaktligzdu(-as), bojājumus salabot ļaujiet pilnvarotam servisa tehniķim.

17. Lūdzu, neraujiet aiz kabeļa. Atvienojot kabeļus, vienmēr satveriet kontaktdakšu.

18. Pirms lietošanas pārbaudiet instrumenta ārējo izskatu un tā stāvokli.

19. Neaizbloķējiet ventilācijas atveres, kas nepieciešamas pareizai siltuma izkliedei.

20. Ja no instrumenta nāk dūmi, dzirksteles vai jebkādas neparastas skaņas vai smaka, lūdzu, nekavējoties izslēdziet barošanu un atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla.

21. Pārnēsājot šo produktu, lūdzu, izmantojiet rokas ratiņus. Ja vēlaties pārvietot produktu uz citu vietu, lūdzu, sazinieties ar klientu apkalpošanas centru.

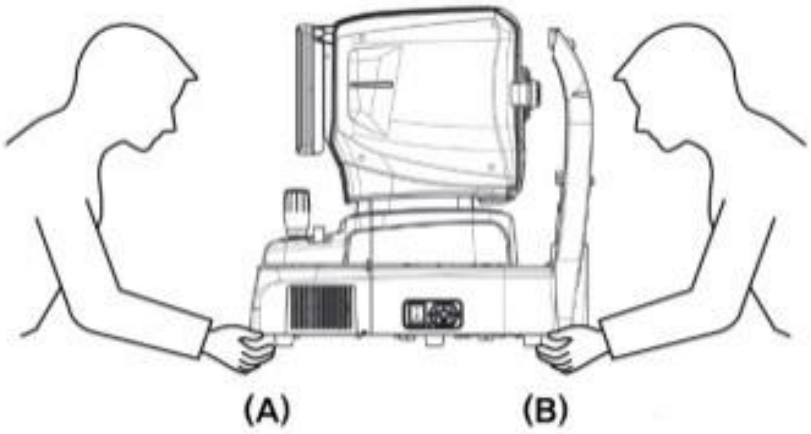
22. Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska, šo instrumentu drīkst pieslēgt tikai aizsargzemējumam.

23. Nenovietojiet instrumentu vietā, kur ir grūti darbināt atvienošanas ierīci..(atvienošanas ierīce: barošanakabelis)

24. Iekārtas darbība var tikt traucēta, ja to lieto veidā, kas nav norādīts ražotāja vai lietošanas instrukcijā.

25. Ārējam aprīkojumam, kas paredzēts pieslēgšanai šī instrumenta signāla ieejai, signāla izejai vai citiem savienotājiem, jāatbilst attiecīgajam IEC standartam (piemēram, IEC60950 IT iekārtām un IEC60601-1 sērijai medicīnas elektroiekārtām). Turklāt visām šādām kombinētajām sistēmām jāatbilst saskaņotajam valsts standartam IEC60601-1 vai to kombinācijai. Ja rodas šaubas, sazinieties ar kvalificētu tehniķi vai vietējo pārstāvi. Operatoram nevajadzētu vienlaikus pieskarties pacientam un pieejamajām SIP/SOP savienotāju vīrišķajām daļām.

26. Pārnēsājot šo produktu, lūdzu, turiet to aiz kreisās (A) un labās (B) apakšējās puses.



27. Nepieskarieties tieši, ja operatoram ir rokas trauma vai izteikta alerģiska reakcija pret materiālu, kas izmantots darbības saskares daļā.

Detaļas nosaukums	Materiāls
LCD skārienpanelis	Stikls
Kursorsvira/poga	ABS + silīcijs, Alumīnijs (A6061 T6)
Barošanas slēdzis	PC + PA66
Vāks	ABS
Zoda balsts	ABS

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

29. Ja iepakojuma kaste nejauši tiek atvērta pirms lietošanas vaibojātslūdzu, zvaniet uz klientu apkalpošanas centru.

30. Pārliecinieties, vai jūsu sistēmā vienmēr ir instalēts atjaunināts vīrusu skeneris un ugunsmūris.

31. Izvairieties no datora atiestatīšanas vai izslēgšanas, kad darbojas HOCT-1/1F.

32. Pat ja ir iestatīta dublēšana, dublēšana netiek veikta, ja barošana nav ieslēgta vai dublēšanas atrašanās vieta nav atrodama.

33. Elektroniskās saskarnes pieslēgšana IT tīklam, kas ietver arī citas iekārtas, varētu radīt iepriekš neidentificētus riskus pacientiem, lietotājiem vai trešajām personām. ATBILDĪGAJAI ORGANIZĀCIJAI ieteicams identificēt, analizēt, novērtēt un kontrolēt šos RISKUS.

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

3

IEVADS

3.1. Sistēmas izklāsts

Huvitz optiskās koherences tomogrāfijas ierīce HOCT-1, HOCT-1F ir bezkontakta, augstas izšķirtspējas tomogrāfiska un biomikroskopiska attēlveidošanas ierīce. Tā ir paredzēta in vivo apskatei, aksiālai šķērsgriezuma un trīsdimensiju attēlveidošanai, krāsu fundus attēlveidošanai (tikai HOCT-1F) un acs aizmugurējo struktūru, tostarp tīklenes, tīklenes nervu šķiedru slāņa, ganglija šūnu plus iekšējā pinuma slāņa, ganglija šūnu kompleksa, makulas, redzes nerva galvas, mērīšanai, kā arī tīklenes un dzīslenes mikrovaskulatūras attēlveidošanai (pēc izvēles). Tā ir paredzēta arī acs priekšējo struktūru, tostarp radzenes, apskatei in vivo, aksiālai šķērsgriezuma un trīsdimensiju attēlveidošanai.
Optiskā koherences tomogrāfija HOCT-1, HOCT-1F ar papildu biometrijas funkciju irspējīgs uzmērīšanabiometriskāparametrs, piemēram,Aksiāls Lgarums, CcentrālāCornealTbiezums,AiekšpuseCāmursDepthunKristālisksLensTbiezums. Optiskā koherences tomogrāfija HOCT-1, HOCT-1F ar papildu aprīkojumuTopogrāfijas funkcija irspējīgs uzņemt attēluun radzenes topogrāfiju analizējot.
HOCT-1, HOCT-1F programmatūra izmanto Windows 10 operētājsistēmu, kas kontrolē visas sistēmas funkcijas, tostarp tālāk norādītās.
- Lai veiktu attēltomogrāfijas darbus tīklenē vai radzenē.
- Nodrošināt lietotāja saskarnes iepriekš minēto tomogrāfijas attēlu uzņemšanai.
- Lai parādītu fokusēšanas stāvokli un automātiski pārvietotos uz fokusa pozīciju.
- Analizēt uzņemto tomogrāfiju un noteikt biezumu starp slāņiem.
- Lai pārvaldītu pacientu informāciju
- Lai atbalstītu lietotāja iestatīšanu darbības videi.
- Nodrošināt angiogrāfijas karti cilvēka acs asinsvadu analīzei.

HOCT-1F
- Lai uzņemtu krāsainu attēlu acu dibenā
- Nodrošināt lietotāja saskarnes krāsu acs dibena attēla uzņemšanai.
- Analizēt uzņemto acu dibena krāsu attēlu.

3.2. Paredzētais lietojums

HOCT-1, HOCT-1F ir paredzēts lietošanai, lai palīdzētu diagnosticēt un ārstēt acu slimības, piemēram, makulas caurumus, cistoīdo makulas tūsku, diabētisko retinopātiju un ar vecumu saistītu makulas deģenerāciju, kas rodas makulā, redzes nerva diskā, tīklenes iekšējā struktūrā un radzenē.

3.3. Klasifikācija

- Produkta klasifikācija: IIa klase saskaņā ar Medicīnas ierīču regulas 2017/745(MDR) VIII pielikumu (10. noteikums)
- Izturība pret elektriskās strāvas triecienu: I klase (zemēta)
- Aizsardzības klase pret elektrību: B tips (galvas balsts, zoda balsts ar papīru)
- Lāzeriekārtas klasifikācija: 1. klase (lāzers, pamatojoties uz standartu IEC 60825-1:2014)

3.4. Kontrindikācijas

Šo ierīci nedrīkst lietot šādos gadījumos:

- Pacientiem ar paaugstinātu jutību pret gaismu.
- Pacienti, kuriem nesen veikta fotodinamiskā terapija
- Pacienti, kas lieto zāles, kas izraisa fotosensitivitāti

Nav zināms nekāds cits atlikušais risks, izņemot riskus, kas rodas kontrindikāciju pārkāpšanas rezultātā.
Taču, ja rodas neparedzēts notikums vai citas problēmas, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pilnvarotajiem pārstāvjiem.

3.5. Pacienta prasības

Pacientam, kuram tiek veikta izmeklēšana ar šo instrumentu, dažas minūtes jāsaglabā koncentrēšanās un jāievēro šādi norādījumi;

- Pēc viņa/viņas sejas atbalstīšanas uz zoda balsta, pieres balsta.
- Turiet aci vaļā
- Izprast un ievērot norādījumus pārbaudes laikā.

Ja pacients neievēro šos nosacījumus, nav iespējams pareizi uzņemt attēlu.

3.6. Darbības principi

3.6.1. AZT

Infrasarkanās saimes gaismas avota (LED) gaisma tiek sadalīta divzaru savienotājā, vienu atzaru atstaro atskaites spogulis, bet otrs tiek atstarots no pasažiera iekšējās vai priekšējās daļas un atgriežas savienotājā. Atstarotā divvirzienu gaisma rada traucējumus, sadalās pēc viļņa garuma, izmantojot spektrometrus, un to uztver līnijas skenēšanas kameras. OCT attēli tiek ģenerēti, izmantojot attēlu apstrādi, piemēram, trokšņu slāpēšanu un FFT, un šie attēli tiek parādīti LCD ekrānos.

3.6.2. Acu dibena attēls

Acs priekšpusi apgaismo infrasarkanā gaisma, acs aizmugurējo daļu apgaismo infrasarkanā gaisma un balta LED, kuru gaismas izstaro acs dibena apgaismojuma optiskā sistēma. Acs dibena novērošanas/fotografēšanas optiskā sistēma veido un rada attēlu ar attēla sensoriem, kurus novēro un manipulē ar displeja paneli.

3.6.3. Priekšējā segmenta/fundusa tomogramma

Priekšējās kameras šķērsgriezuma attēla, tīklenes šķērsgriezuma attēla un acs dibena attēla veidošanās.
Lai izveidotu tīklenes šķērsgriezuma attēlus (OCT attēlus) un acs dibena attēlus (OCT fāzes acs dibena attēlus), sistēmas galvenais korpuss skenē gaismu virs acs, lai iegūtu interferences gaismu. Iegūtā interferences gaisma tiek izkliedēta atsevišķos viļņu garumos un uztverta ar līnijas attēla sensoru. Detektētā gaisma tiek pārveidota signālos un pēc tam aprēķināta, lai izveidotu attēlus. Ar priekšējā segmenta adapteri (pēc izvēles) var izveidot acs dibena tomogrammu.

3.6.4. Tīklenes angiogrāfija (pēc izvēles)

Lai izveidotu tīklenes asinsvadu kartes, sistēmas galvenā daļa vairākas reizes skenē vienā un tajā pašā pozīcijā un iegūst vienādu tomogrāfijas attēlu skaitu. Pēc tam sistēma aprēķina dispersiju starp šīm tomogrāfijām un visbeidzot projicē šīs dispersijas 2D attēlā. Šī projekcija tiek veikta dažādos slāņos, kurus izvēlas lietotājs.

3.6.5. Biometrija HOCT vidē

OCT instrumenta iekšpusē ir references spogulis, kas ir savienots un ko pārvieto motors. OCT iegūst interferences signālu starp atstaroto gaismu no references spoguļa un atstaroto gaismu no cilvēka acs. Tādēļ instruments var iegūt fokusētus tomogrāfijas attēlus interesējošos cilvēka acs slāņos, pārvietojot references spoguli. Šie interesējošie slāņi ir radzene, lēca un tīklene. Visbeidzot, fokusētos tomogrāfijas attēlus un references spoguļa pozīcijas var pārvērst attālumos starp katru slāni, šie aprēķinātie attālumi ir AL (=aksiālais garums), CCT (=centrālais radzenes biezums), LT (=lēcas biezums).utt.

3.6.6. Topogrāfija HOCT vidē

HOCT instruments iegūst 16 radzenes tomogrāfijas attēlus, katrā attēlā nosaka trajektorijas gar priekšējo un aizmugurējo pusi. Atbilstoši optiskajai struktūrai var aprēķināt vairākus izliekumus visiem trajektoriju punktiem. Radzenes struktūras analīzei tiek nodrošināts aksiālais izliekums, momentānais izliekums, refrakcijas izliekums utt.

3.7. Pielietoto standartu saraksts

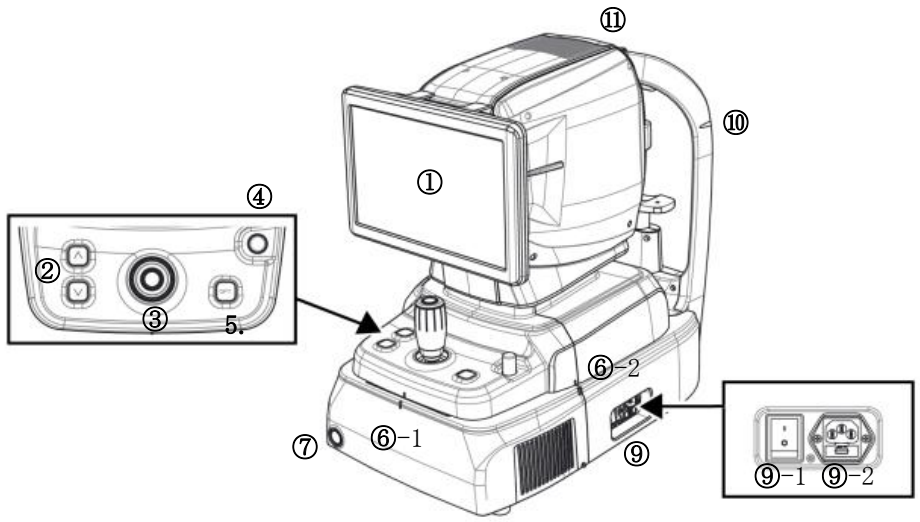
- IEC/EN 60601-1:MEDICĪNISKĀS ELEKTROIEKĀRTAS — 1. daļa: Vispārīgās drošības prasības
- IEC/EN 60601-1-2:Medicīniskās elektriskās iekārtas 1. daļa: Vispārīgās drošības prasības — Papildstandarts: Elektromagnētiskā saderība — Prasības un testi
- ISO15004-1:Oftalmoloģiskie instrumenti — pamatprasības un testēšanas metodes. Vispārīgās prasības, kas piemērojamas visiem oftalmoloģiskajiem instrumentiem.
- ISO15004-2:Oftalmoloģiskie instrumenti — pamatprasības un testa metodes
  - 2. daļa: Aizsardzība pret gaismas apdraudējumu
- ISO 10940:Oftalmoloģiskie instrumenti — fundusa kameras
- ISO 16971: Oftalmoloģiskie instrumenti — Cilvēka acs aizmugurējā segmenta optiskā koherences tomogrāfija
- IEC 60825-1: Lāzeriekārtu drošība. 1. daļa: Iekārtu klasifikācija un prasības

4

Sistēmas pārskats

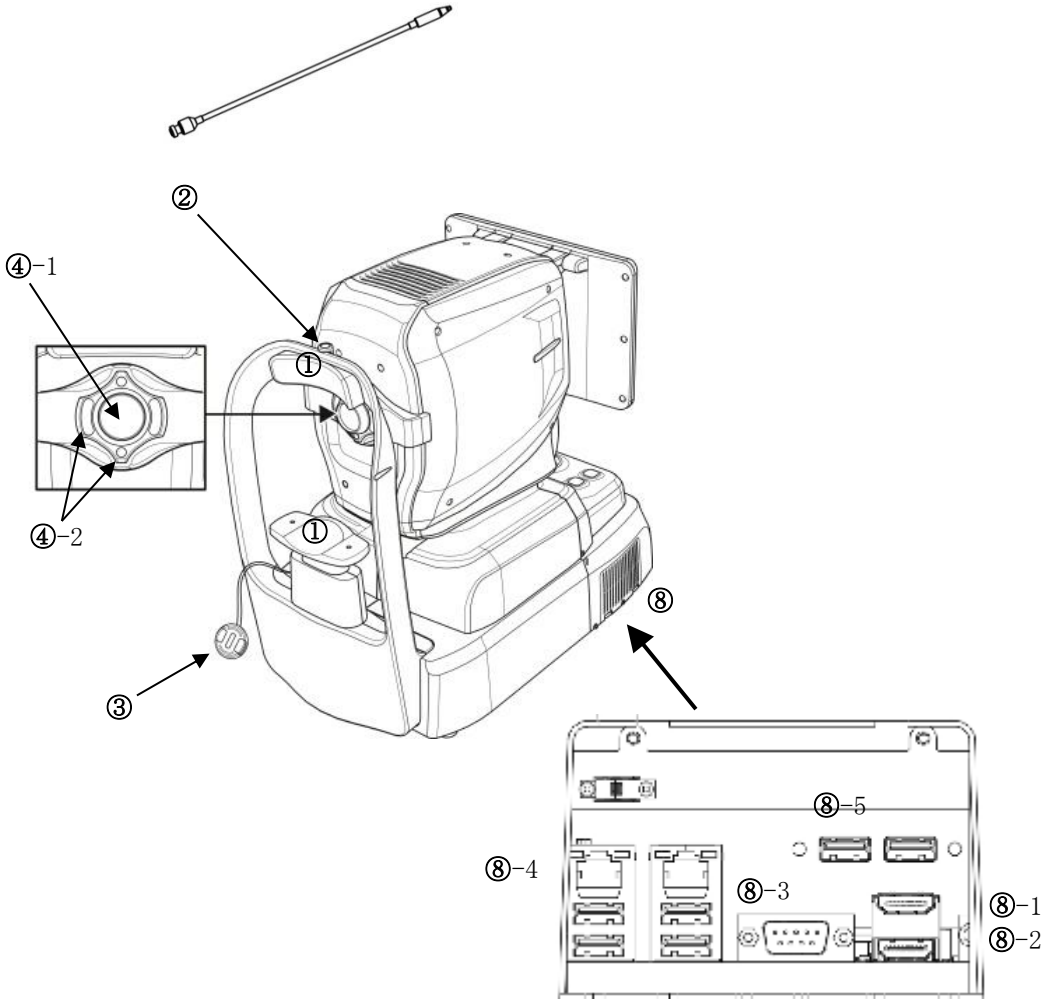
4.1. Konfigurācija un funkcijas

Priekšskats



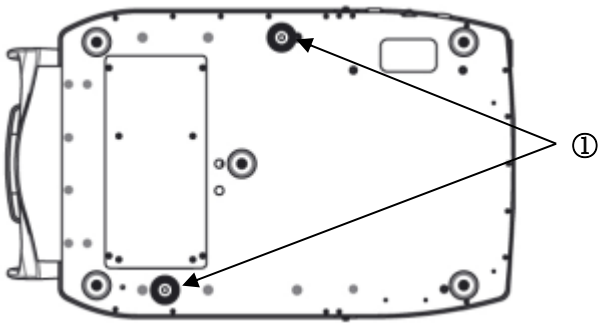
Nē	Daļa	Vārds	Apraksts
1	Reklāmas displejs	LCD	Monitors uzņemtā attēla un lietotāja saskarnes ikonas attēlošanai.
2	Ķermenis	Zoda balsta poga	Poga zoda balsta pārvietošanai uz augšu un uz leju.
3		Kursorsvira	Kursorsvira ķermeņa izlīdzināšanai pret pacienta aci. Poga attēla uzņemšanai.
4		Lietotāja bloķēšana	Slēdzene korpusa piestiprināšanai pie pamatrāmja.
5		OPT poga	Poga OCT signāla optimizēšanai
6-1 6-2		Izlīdzināt indeksa atzīmi	Atzīme korpusa un pamatnes centra norādīšanai.
7	Bāze	Ieslēgšanas/izslēgšanas poga	Poga iekšējā datora ieslēgšanai/izslēgšanai. Kad strāva ir ieslēgta, iedegas balta gaisma.
9-1		Barošanas slēdzis	Slēdzis ieslēgšanai/izslēgšanai.
9-2		Strāvas pieslēgvieta	Ieeja strāvas kabeļa pievienošanai.
10	Galvas balsts	Acu līmeņa atzīme	Atzīme pacienta acs bāzes augstuma norādīšanai.
11	Ķermenis	Siltuma ventilācijas atvere	Logs iekšējā siltuma izvadīšanai.

Atpakaļskats



Nē	Daļa	Vārds	Apraksts
1	Galvas balsts	Pieres balsts	Gumija pacienta galvas fiksēšanai.
2		Ārējā gaismas diode	Ārēja LED indikators pacienta acu fiksēšanai.
3		Zoda balsts	Pacienta zoda nostiprināšanai.
4-1	Ķermenis	Objektīvs	Lēca ķermeņa gaismas caurredzamībai un no pacienta acs atstarotajai gaismai.
4-2		Spoguļošanas fokusa LED	Gaismas diodes darba attāluma pārbaudei.
5	Galvas balsts	Objektīva vāciņš	Vāciņš objektīva aizsardzībai.
8	Bāze	Ārējais ports	Ports iekšējo vai ārējo ierīču saziņai.
8-1		Ārējā monitora ports	PPorts ārējā monitora pievienošanai.
8-2			
8-3		RS-232 ports	Ports iekšējās PC plates un galvenās plates saziņai.
8-4		LAN ports	Ports ārējam tīklam
8-5		USB ports	Ports iekšējai vai ārējai USB ierīcei

Skats no apakšas

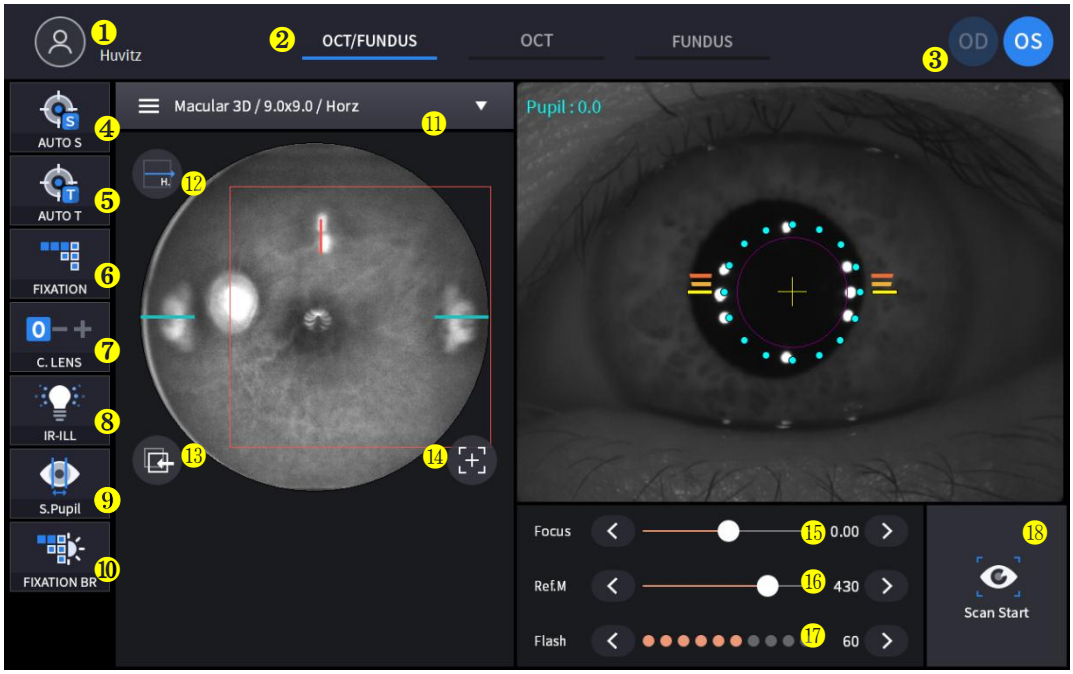


Nē	Daļa	Vārds	Apraksts
1	Bāze	Iepakošanas slēdzene	Slēdzene korpusa un pamatnes nostiprināšanai transportēšanas laikā. (2 punkti)

4.2. Galvenā ekrāna apraksts

OCT/Fundus režīms (tikai HOCT-1F)

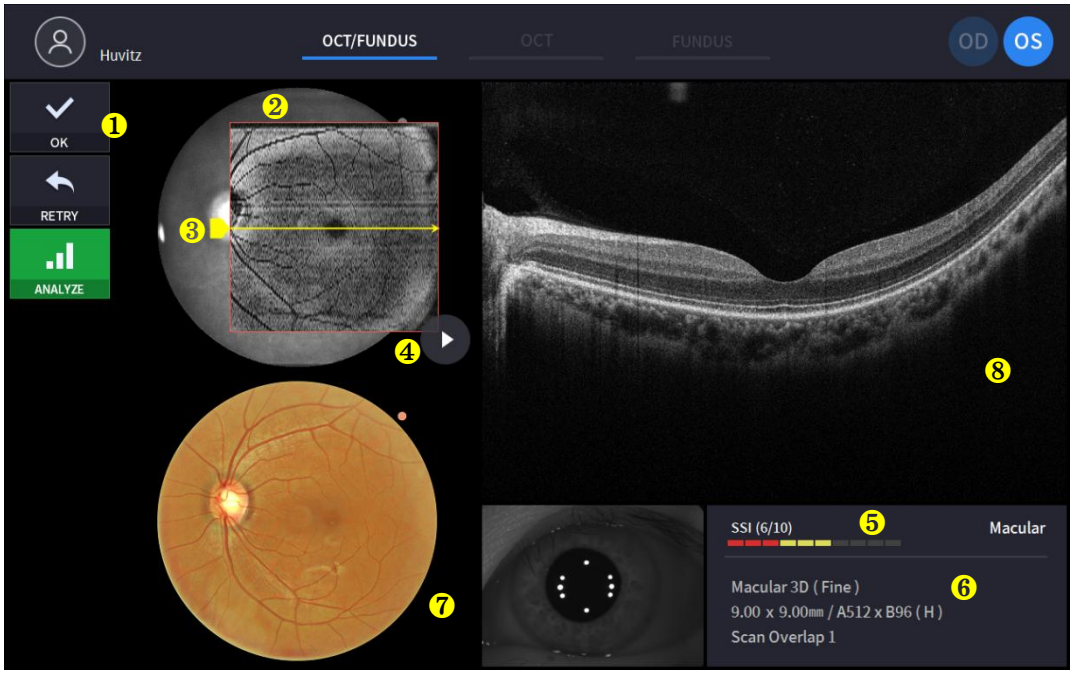
Novērošanas ekrāns



Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	Novērošanas režīms	Rādīt pašreizējo novērošanas režīmu. - OCT/Fundus: Vienlaikus uzņemiet OCT un Fundus attēlus. - OCT: Uzņemiet OCT attēlu. - Acu dibens: Uzņemiet acu dibena attēlu.
3	OD/OS	Rādīt pašreizējo acu pozīciju. - OD: labā acs - OS: kreisā acs
4	AUTO S	Rādīt automātiskās uzņemšanas izvēles statusu.
5	AUTOMĀTISKĀ T	Rādīt automātiskās izsekošanas atlases statusu.
6	FIKSĀCIJA	Izvēlieties iekšējās fiksācijas mērķa pozīciju.
7	C objektīvs	Rādīt kompensācijas objektīva statusu. 0: Netiek izmantota kompensācijas lēca. -: Tiek izmantota mīnus kompensācijas lēca. +: Tiek izmantota kompensācijas lēca ar plusu.
8	IR-ILL	Izvēlieties infrasarkanā apgaismojuma spilgtuma līmeni acs dibena novērošanai. Normālais/spilgtais režīms tiek pārslēgts, noklikšķinot.
9	S.Skolēns	Rādīt mazas zīlītes režīma atlases statusu fundusa attēlam.
10	FIKSĀCIJAS BR	Kontroles fiksācijas spilgtums.
11	Tveršanas reģions	Izvēlieties uzņemšanas reģionu un uzņemšanas režīmu - Fundus/OCT vai OCT režīms: makulas, diska, priekšējā - Acu dibena režīms: viena makula, viens disks, platleņķa panorāma

12	Skenēšanas virziens	Iespējamas horizontālās un vertikālās izmaiņas.
13	Turpmākie pasākumi	Sekojiet līdzi izmantotajai un saglabātajai skenēšanas pozīcijai.
14	Atiestatīt skenēšanas pozīciju	Atiestatīt skenēšanas pozīciju uz centru.
15	Fokuss	Kustieties atbilstoši pacienta acs fokusam.
16	Ats.M	Pārvietojiet atsauces spoguļa pozīciju OCT skenēšanai.
17	Zibspuldze	Mainiet baltās gaismas spilgtuma līmeni, lai uzņemtu fundus attēlu.
18	Skenēšanas sākums	Sāciet OCT skenēšanu.

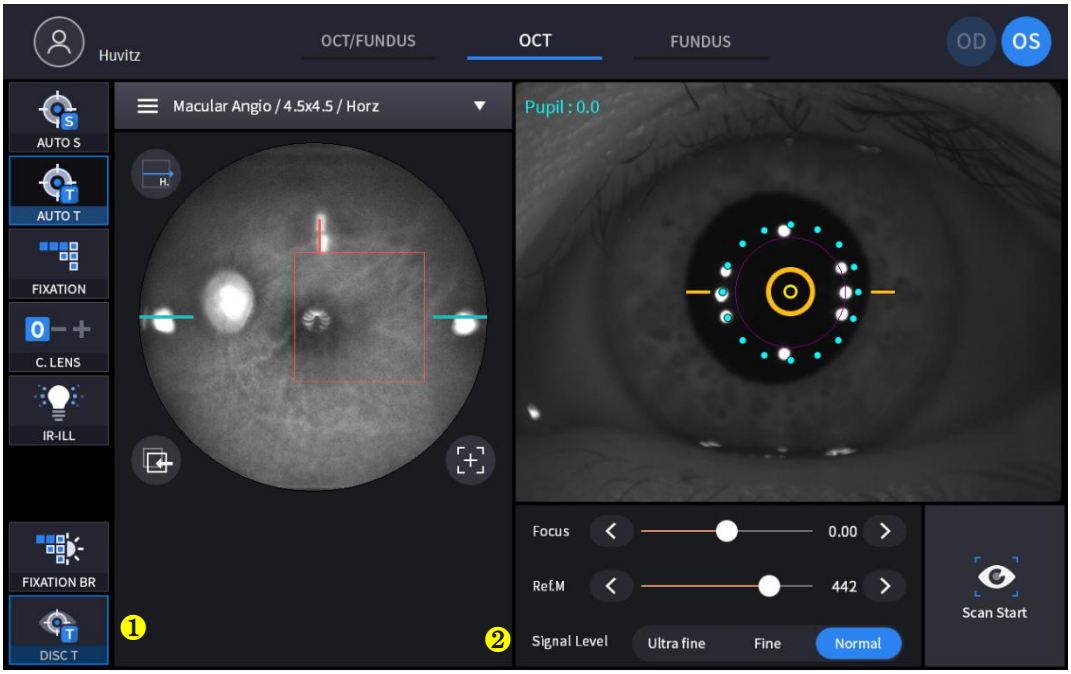
Apstiprinājuma ekrāns



Nē	Vārds	Funkcija
1	Attēla izvēle	Nosakiet pašreizējā attēla derīgumu. - Labi: Saglabāt pašreizējo attēlu. - ATKAL MĒĢINĀT: Izmest pašreizējo attēlu un mēģināt uzņemt vēlreiz. - ANALĪZE: Saglabājiet kameras DATUS un atveriet analīzes ekrānu.
2	Skenēšanas diapazons	Rādīt OCT skenēšanas diapazonu.
3	Skenēšanas pozīcija	Rādīt pašreizējā OCT skenēšanas attēla skenēšanas pozīciju labajā pusē.
4	Atskaņot attēlu	Nepārtraukti attēlot uzņemto OCT skenēšanas attēlu.
5	SSI	SSI: skenēšanas signāla indekss Rādīt skenētā attēla kvalitātes indeksu.
6	Skenēšanas informācija	Parādīt skenētā attēla iestatījumu informāciju.
7	Fundusa attēls	Rādīt uzņemto fundus attēlu.
8	OCT attēls	Rādīt uzņemto OCT attēlu.

OCT režīms

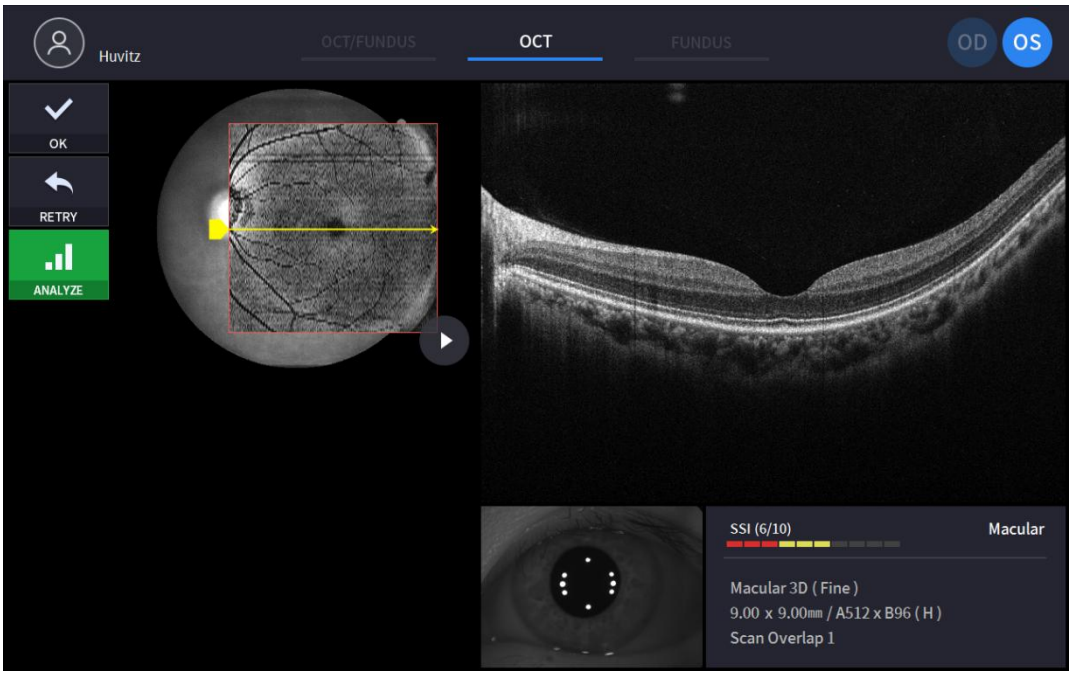
Novērošanas ekrāns



(Nekomentēto vienumu skatiet sadaļā “4.2.1. OCT/Fundus režīms — Novērošanas ekrāns”)

Nē	Vārds	Funkcija
1	DISKS T	Labākā diska statusa izsekošana skenēšanas laikā.
2	Signāla līmenis	Izvēlieties signāla stiprumu.

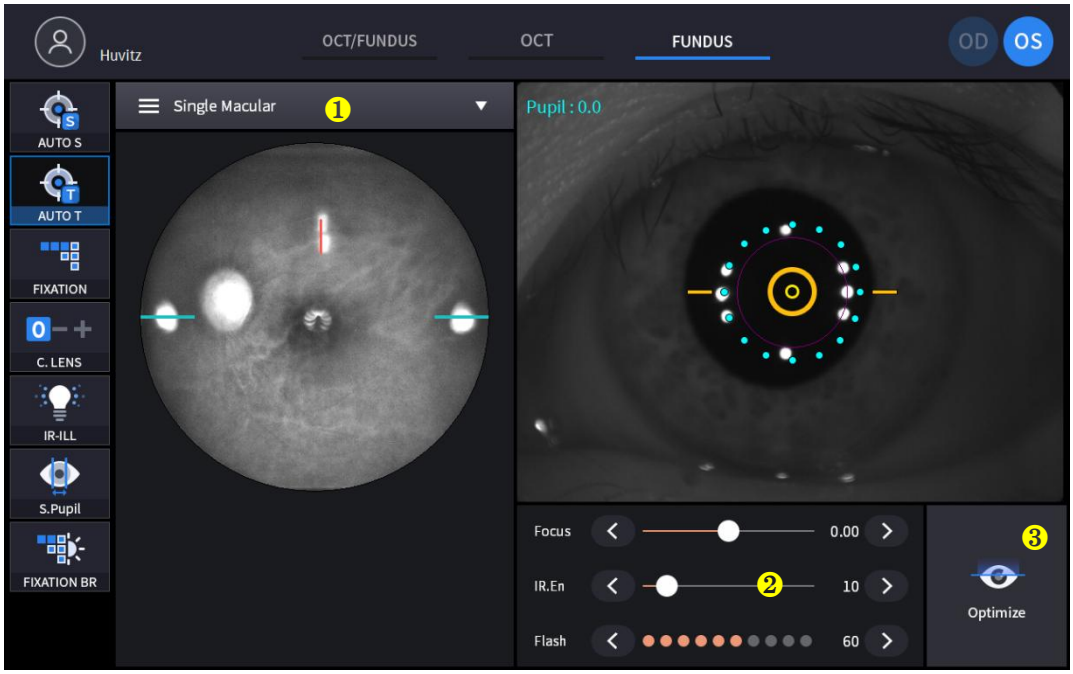
Apstiprinājuma ekrāns



(Nekomentēto vienumu skatiet sadaļā “4.2.1. OCT/Fundus režīms — apstiprinājuma ekrāns”)

Viena acu dibena režīms (tikai HOCT-1F)

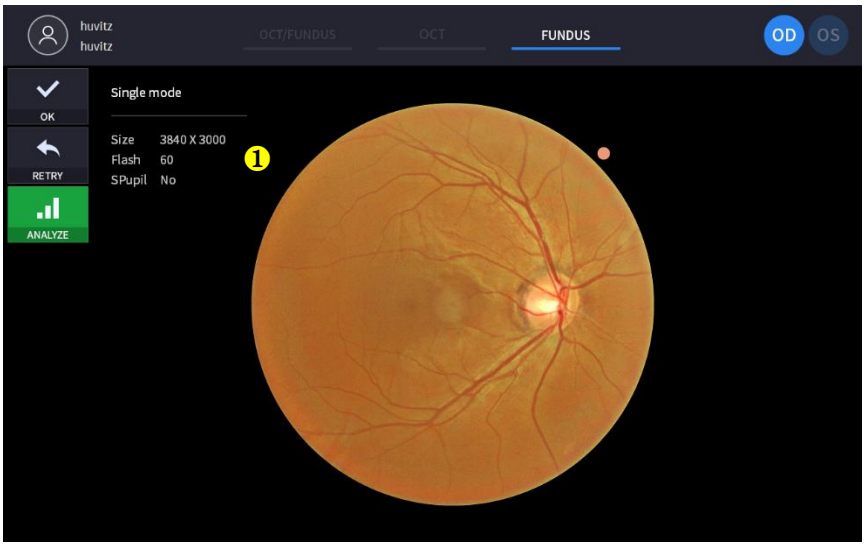
Novērošanas ekrāns



(Nekomentēto vienumu skatiet sadaļā “4.2.1. OCT/Fundus režīms — Novērošanas ekrāns”)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Uzņemšanas režīms	Izvēlieties uzņemšanas režīmu. - Viena makula: uzņemiet vienu fundusa attēlu makulas fiksācijas laikā. - Viens disks: uzņemiet vienu acs dibena attēlu diska fiksācijas laikā. - Platleņķa panorāma: uzņemiet ne vairāk kā 7 attēlus un salieciet tos kopā.
2	IR.En	Mainiet IR fundus attēla spilgtumu
3	Optimizēt	Automātiski atrodiet fokusa pozīciju, izmantojot sadalīta fokusa attēlu.

Apstiprinājuma ekrāns

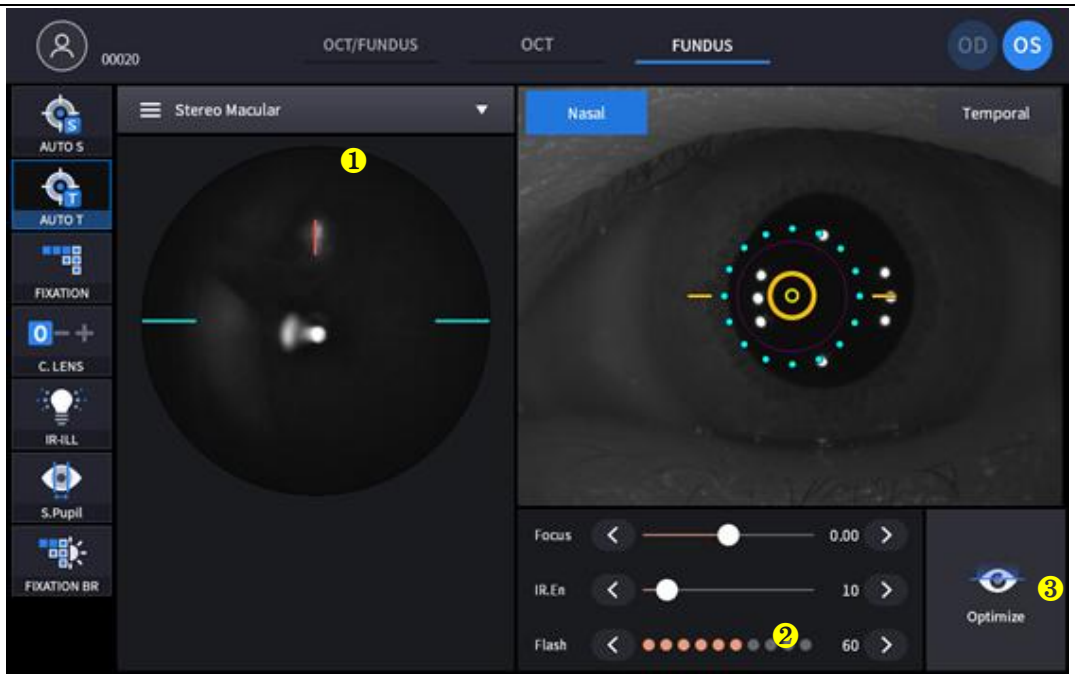


(Nekomentēto vienumu skatiet sadaļā “4.2.1. OCT/Fundus režīms — apstiprinājuma ekrāns”)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Informācija par fundusu	Attēlot fundusa attēla iestatījumu informāciju.

Stereo fundusa režīms (tikai HOCT-1F)

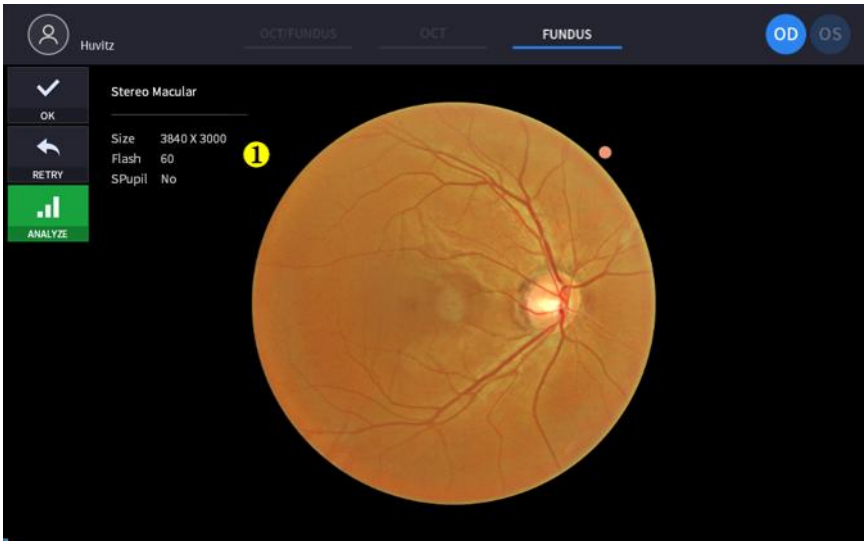
Onovērošanas ekrāns



(Atsauce "4.2.1. OCT/fundusa režīms — novērošanas ekrāns (nekommentētam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Uzņemšanas režīms	Izvēlieties uzņemšanas režīmu. - Vientuļšmakulas: Uzņemiet vienu fundus attēluplkst. makulas fiksācija. - Vientuļš Disks: Uztveršana viens funduss attēls plkst. disks fiksācija. - Stereo: Uzņemiet divus fundus attēlus deguna un temporālajā virzienā. - Platleņķa Panorāma: Uzņemiet ne vairāk kā 7 attēlus un nekustīgi.tchtas.
2	Dvirziens	Parādiet virzienu (Nasāls, laika)
3	Optimizēt	Automātiski atrodiet fokusa pozīciju, izmantojot sadalīta fokusa attēlu.

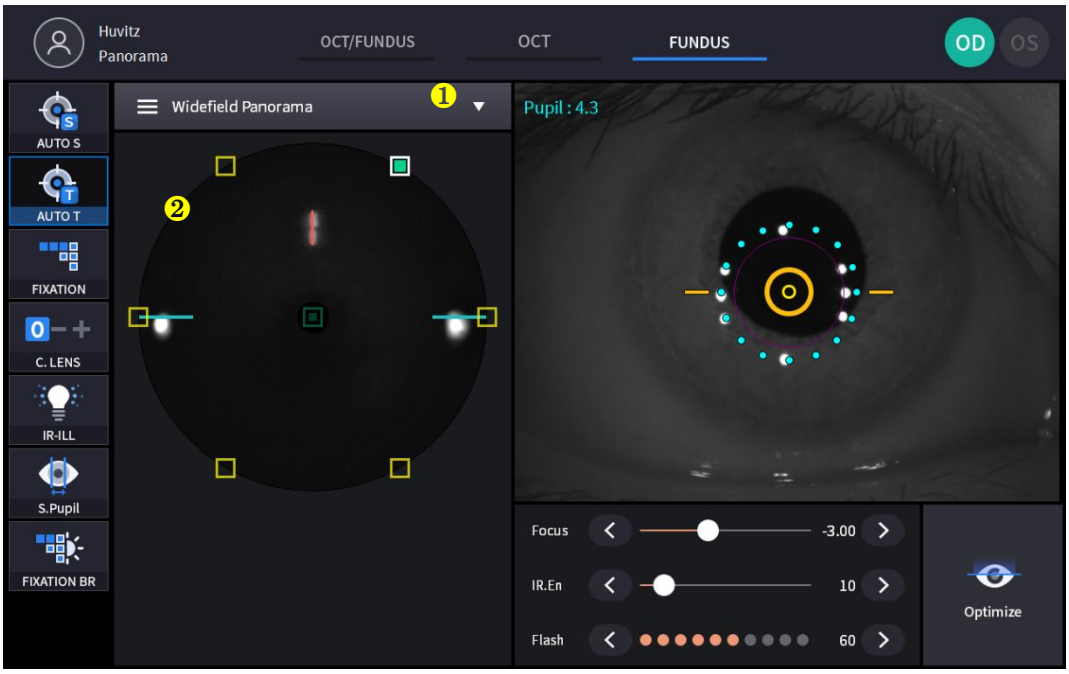
Apstiprinājuma ekrāns



(Atsauce "4.2.1. OCT/fundusa režīms — apstiprinājuma ekrāns nekomentētam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Informācija par fundusu	Attēlot fundusa attēla iestatījumu informāciju.

Panorāmas fundusa režīms (tikai HOCT-1F)

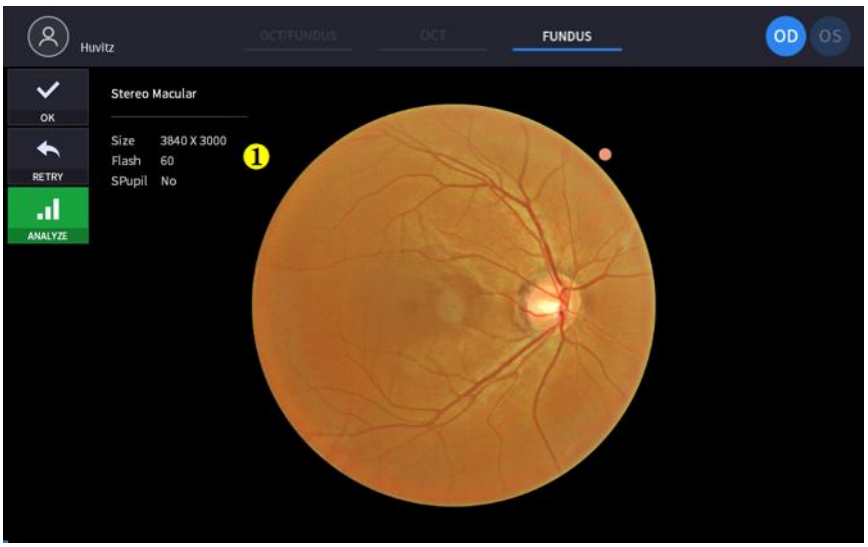


Onovērošanas ekrāns

(Atsauce "4.2.1. OCT/fundusa režīms — novērošanas ekrāns (nekommentētam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Uzņemšanas režīms	Izvēlieties uzņemšanas režīmu. - Viens: Uzņemiet vienu acu dibena attēluplkst. makulasvai diskufiksācija. - Stereo: Uzņemiet divus fundus attēlus deguna un temporālajā virzienā. - Platleņķa Panorāma: Uzņemiet ne vairāk kā 7 attēlus un nekustīgi.tchtas.
2	Panorāma	Parāda 7 panorāmas mērījumu zonas. Parāda izmērītās un neizmērītās zonas, kā arī zonas fiksācijas izmaiņas, noklikšķinot uz tām.
3	Optimizēt	Automātiski atrodiet fokusa pozīciju, izmantojot sadalīta fokusa attēlu.

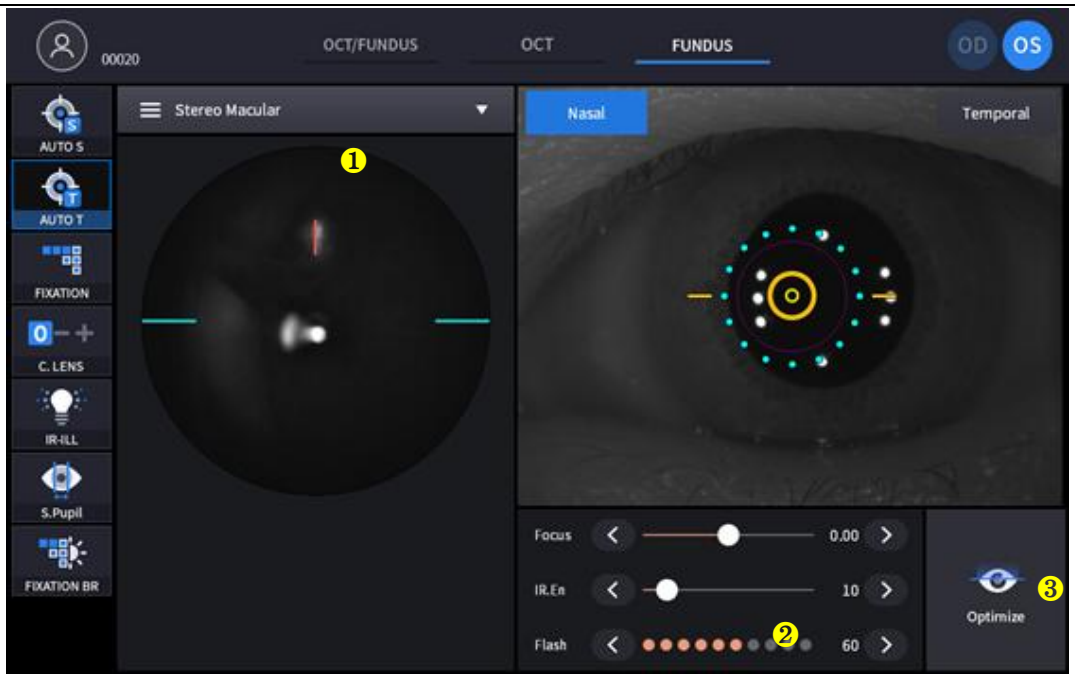
Apstiprinājuma ekrāns



(Atsauce "4.2.1. OCT/fundusa režīms — apstiprinājuma ekrāns nekomentētam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Informācija par fundusu	Attēlot fundusa attēla iestatījumu informāciju.

Onovērošanas ekrāns

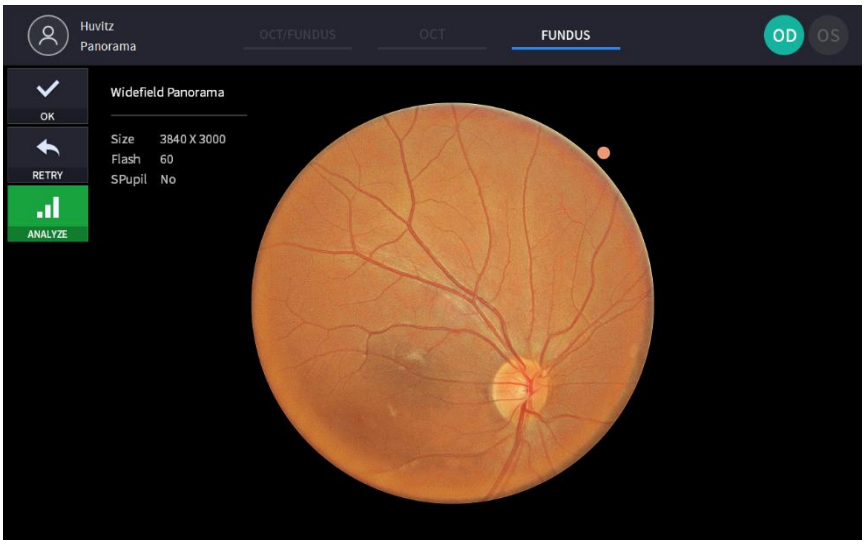


(Atsauce "4.2.1. OCT/fundusa režīms — novērošanas ekrāns (nekommentētam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Uzņemšanas režīms	Izvēlieties uzņemšanas režīmu. - Vientuļšmakulas: Uzņemiet vienu fundus attēluplkst. makulas fiksācija. - Vientuļš Disks: Uztveršana viens funduss attēls plkst. disks fiksācija. - Stereo: Uzņemiet divus fundus attēlus deguna un temporālajā virzienā. - Platleņķa Panorāma: Uzņemiet ne vairāk kā 7 attēlus un nekustīgi.tchtas.
2	Dvirziens	Parādiet virzienu (Nasāls, laika)
3	Optimizēt	Automātiski atrodiet fokusa pozīciju, izmantojot sadalīta fokusa attēlu.

Apstiprinājuma ekrāns

1

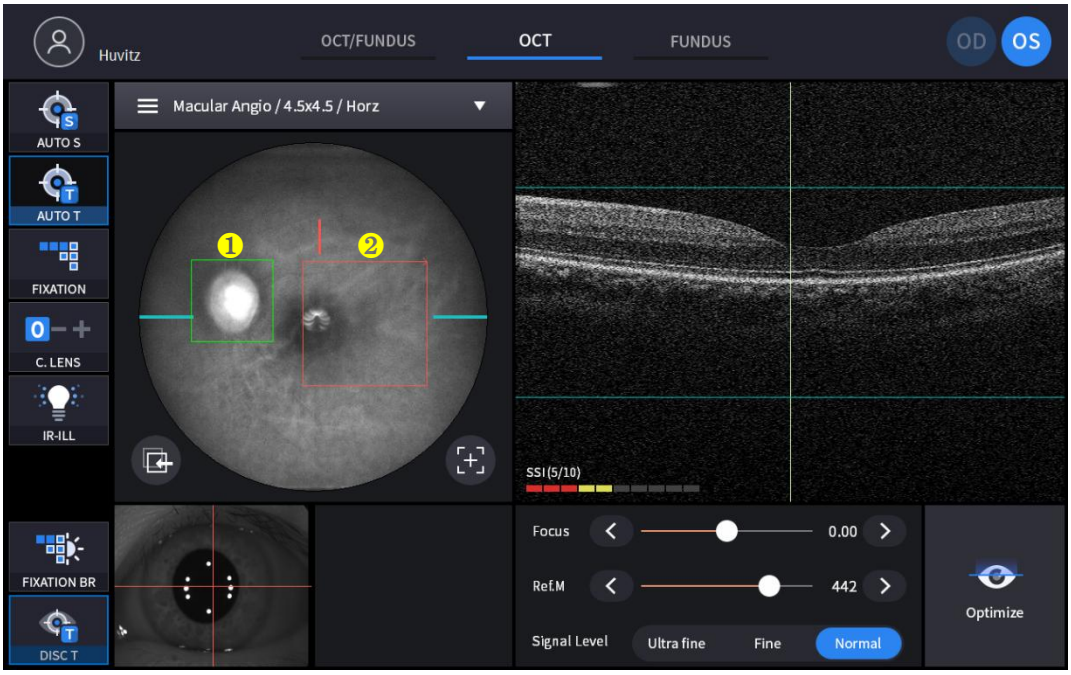


(Atsauce "4.2.1. OCT/fundusa režīms — apstiprinājuma ekrāns nekomentētam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Informācija par fundusu	Attēlot fundusa attēla iestatījumu informāciju.

Angiogrāfijas režīms (pēc izvēles)

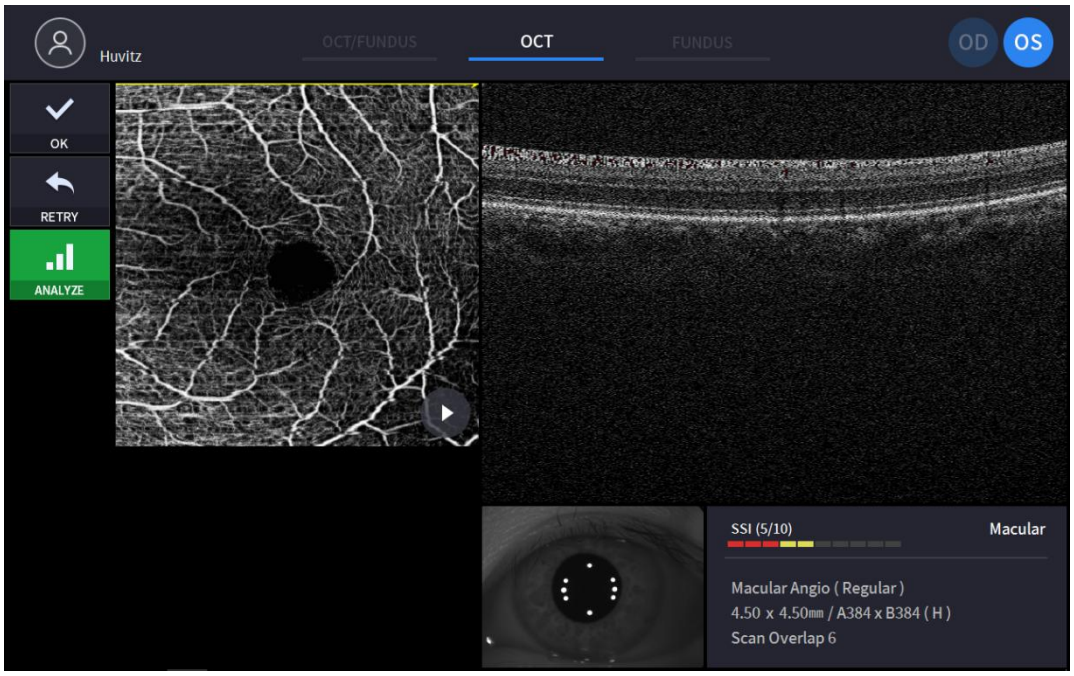
Novērošanas ekrāns



(Skatīt OCT/Fundus režīms — Novērošanas ekrāns nekomentētajam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Disku izsekošanas kaste	Labākā diska kastes statusa izsekošana skenēšanas laikā.
2	Skenēšanas apgabals	Tā izmērs ir pielāgots skenēšanas diapazonam.

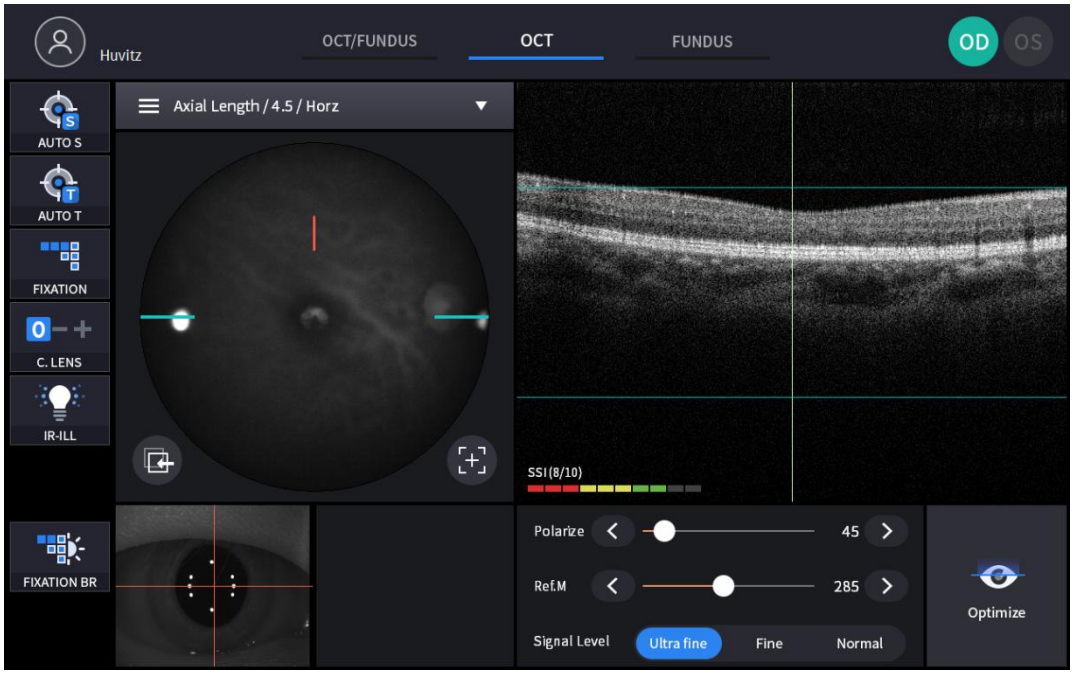
Apstiprinājuma ekrāns



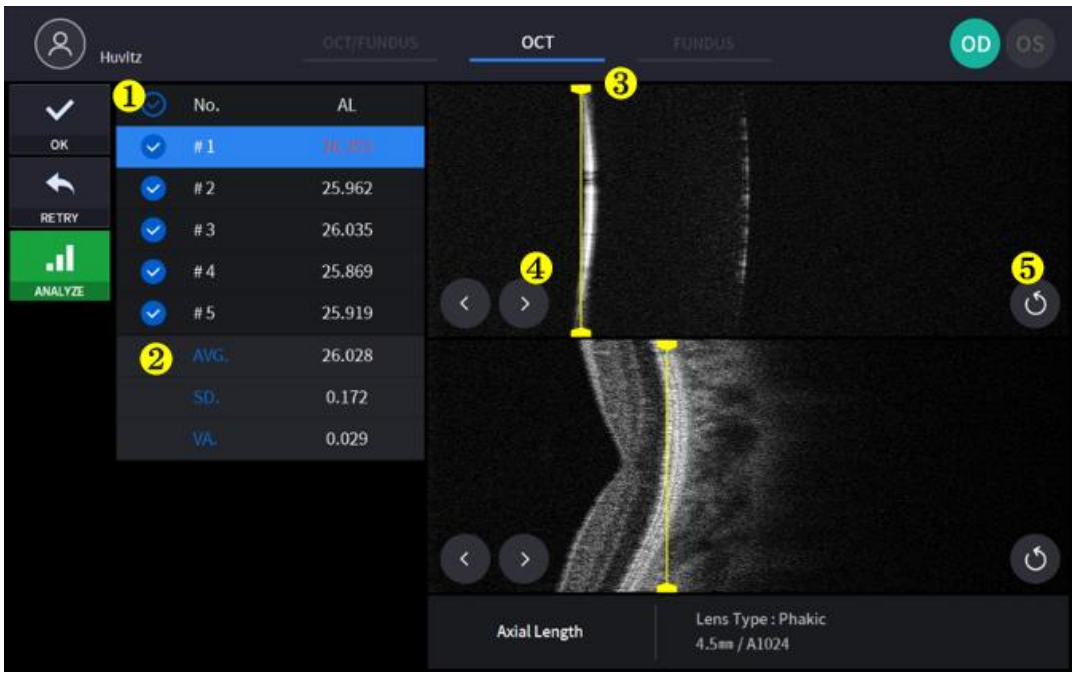
(Nekomentēto vienumu skatiet sadaļā “4.2.1. OCT/Fundus režīms — apstiprinājuma ekrāns”)

Biometrijas režīms (pēc izvēles)

ONovērošanas ekrāns (aksiālais garums)

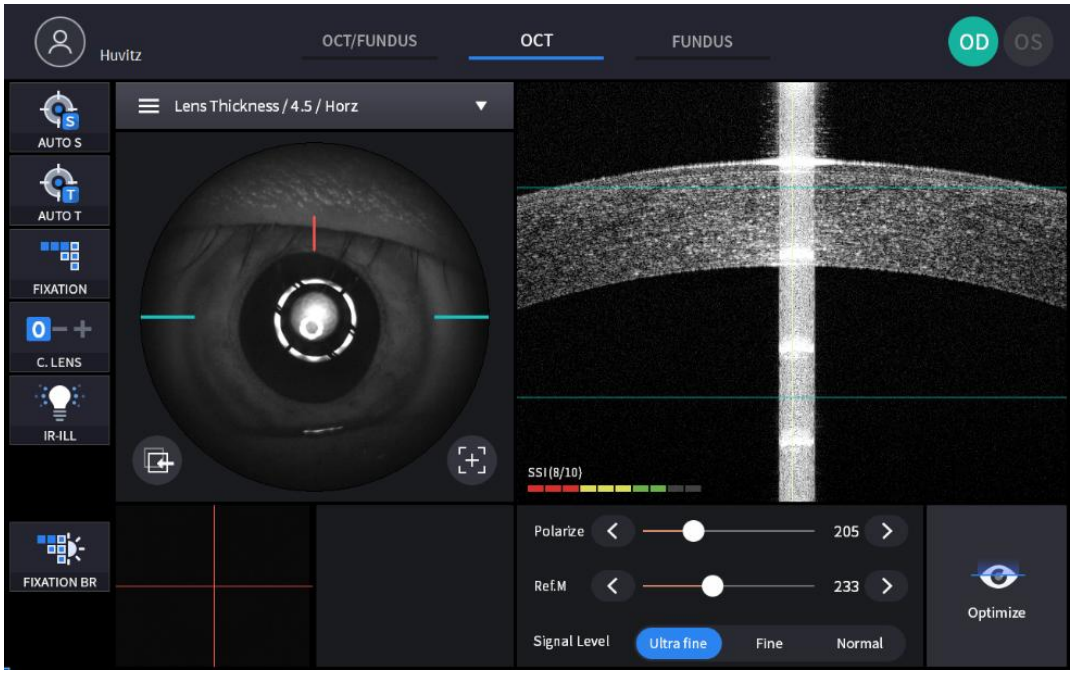


Apstiprinājuma ekrāns (aksiālais garums)

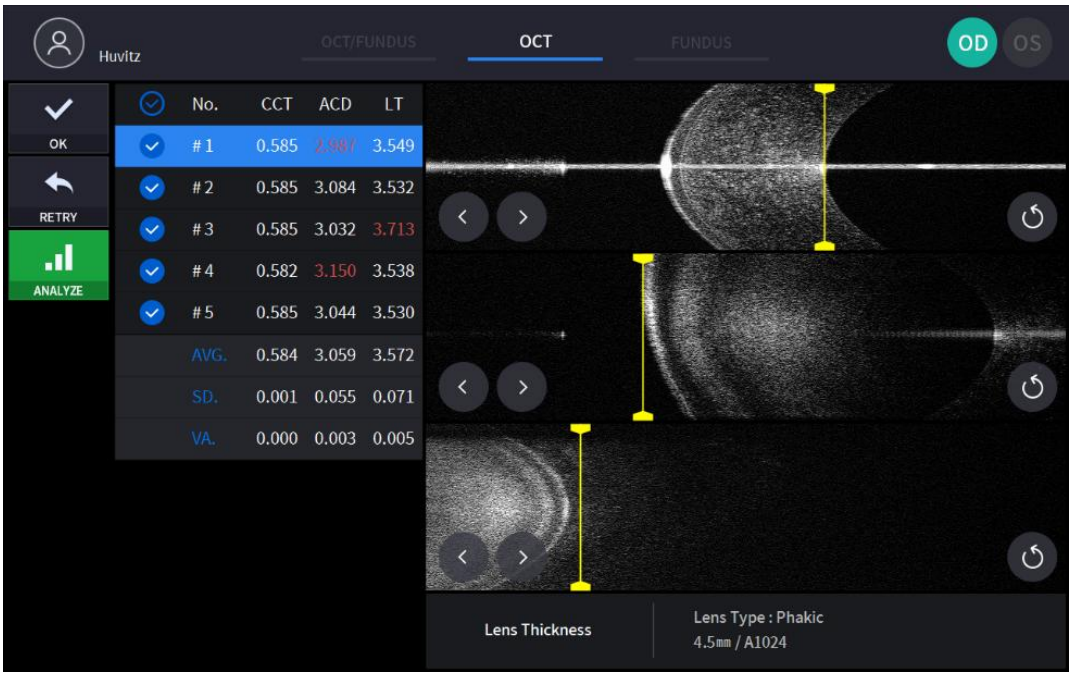


Nē	Vārds	Funkcija
1	Axial garuma dati	Aksiālā garuma dati, pārbaudiet izmeklējumu, lai to saglabātu
2	Kopsavilkums	Rādīt vidējo vērtību, standartnovirzi un dispersiju
3	Segmentācijas līnija	Pārvietojiet segmentācijas līniju, velkot
4	Nākamā un iepriekšējā poga	Pārvietot segmentācijas līniju ar pogu
5	Pārvietot	Pārvietot segmentācijas līniju uz sākotnējo pozīciju

Onovērošanas ekrāns (Lens biezums)



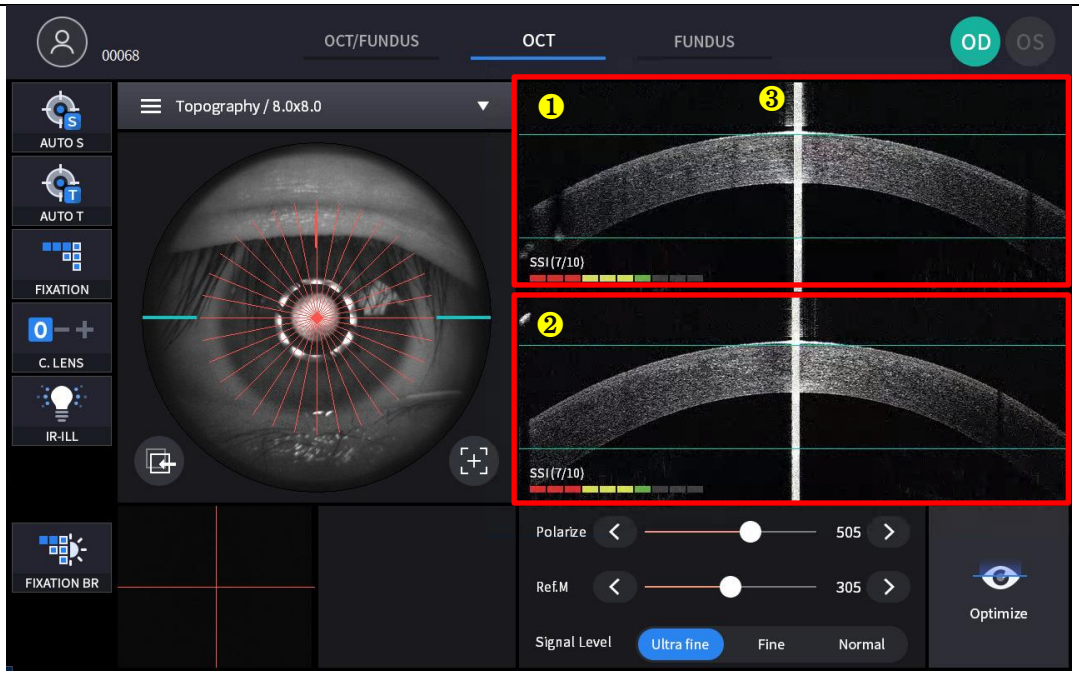
Apstiprinājuma ekrāns (L(biezums)



(Skatīt sadaļu “Biometrijas režīms — apstiprinājuma ekrāns” nekomentētiem vienumiem)

Topogrāfijas režīms (pēc izvēles)

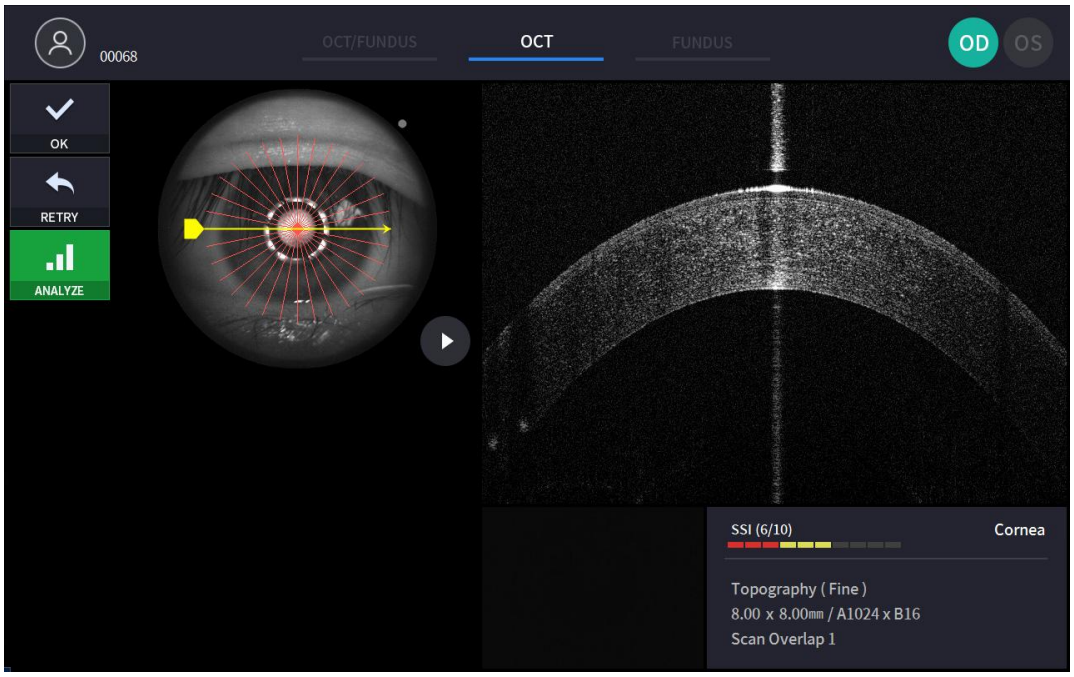
Onovērošanas ekrāns



(Skatīt OCT/Fundus režīms — Novērošanas ekrāns nekomentētajam vienumam)

Nē	Vārds	Funkcija
1	Horizontāla BScan	Parāda horizontālu BSken attēlu.
2	Vertikālā BScan	Parāda vertikālu BSken attēlu.
3	Radzenes virsotnes reflekss	Atstarošanas signāls vertikālā virzienā.

Apstiprinājuma ekrāns

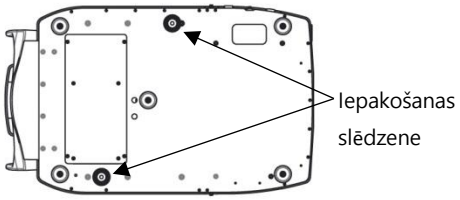


5

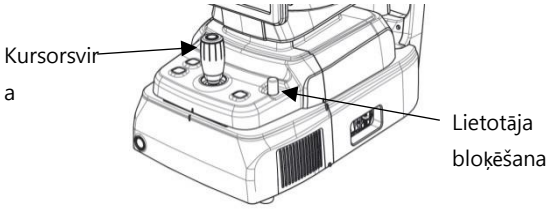
Uzstādīšanas procedūra

5.1. Sistēmas uzstādīšana

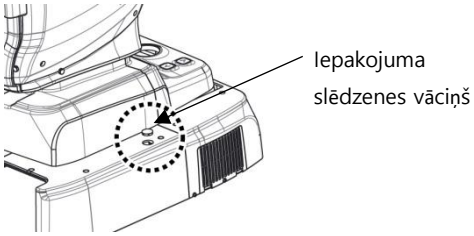
1. Novietojiet galveno korpusa bloku uz stabila galda.
2. Atskrūvējiet divas iepakojuma fiksācijas skrūves zem galvenā korpusa.



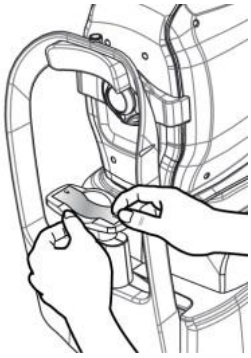
3. Atskrūvējiet lietotāja bloķēšanas sviru uz korpusa.



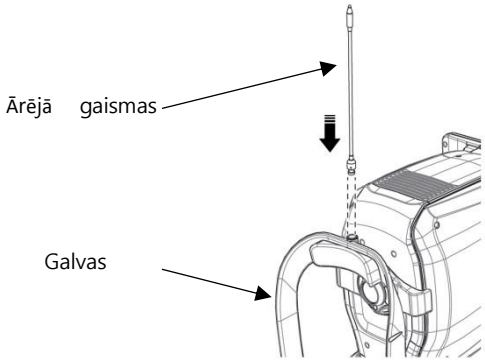
4. Piestipriniet divus pamatnes blīvējuma bloķēšanas vāciņus, vienlaikus ar kursorsviru pārvietojot korpusu pa kreisi un pa labi.



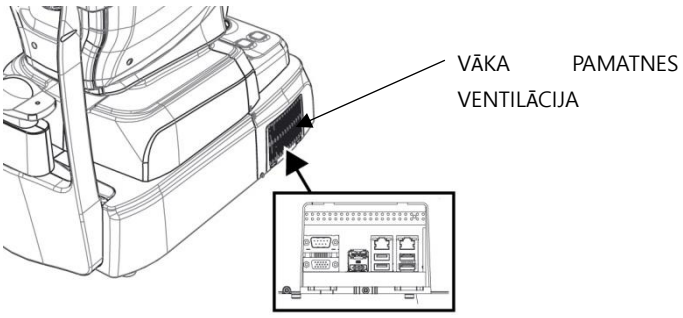
5. Piestipriniet zoda balsta papīru pie zoda balsta.



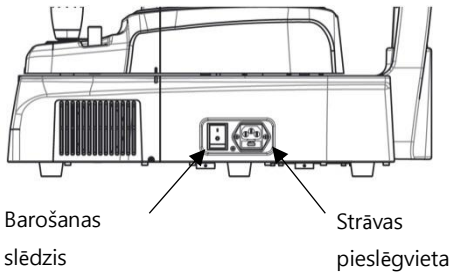
6. Piestipriniet ārējo LED pie galvas balsta (A).



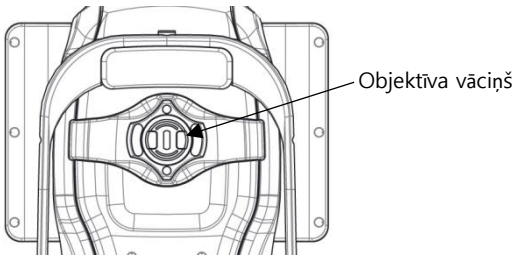
7. Ja nepieciešams, pievienojiet ārējās ierīces.
   (1) Ar skrūvgriezi atveriet pamatnes kreisajā apakšējā daļā esošo atveri “PĀRSEGA PAMATNES VENTILĀCIJAS ATVERI”.
   (2) Ja nepieciešams, pievienojiet peli vai tastatūru
   (3) Pievienojiet ārējās ierīces sakaru kabeli.
   (4) Aizveriet “PĀRSEGA PAMATNES VENTILĀCIJAS ATVERI” ar skrūvgriezi.



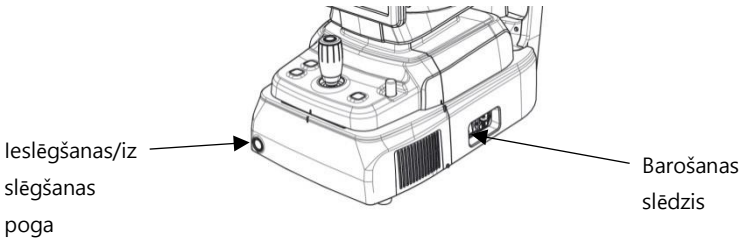
8. Pārbaudiet, vai barošanas slēdzis pamatnes apakšējā labajā stūrī ir izslēgtā stāvoklī (O pozīcija).
9. Pievienojiet strāvas kabeli strāvas padeves ligzdai. Pievienojiet arī strāvas kabeļa otru galu elektrotīkla kontaktligzdai.



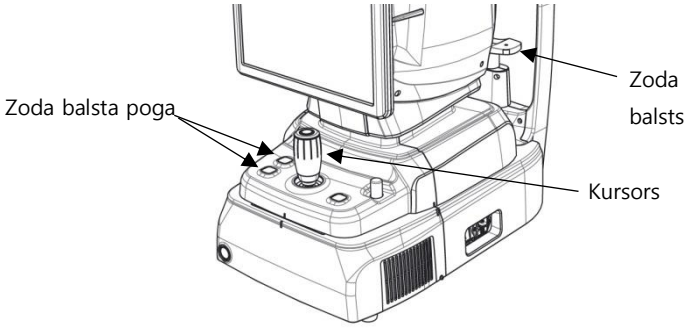
10. Noņemiet objektīva vāciņu un pārbaudiet, vai objektīvs ir tīrs.



11. Ja ir pievienotas ārējās ierīces, vispirms ieslēdziet ārējās ierīces.
12. Ieslēdziet galveno korpusu, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (I pozīcija)
13. Ieslēdziet iekšējo datoru, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas pogu.



14. Pārbaudiet, vai inicializācijas procesā nav kļūdu.
    Pagaidiet, līdz inicializācija ir pabeigta.
15. Pārbaudiet ķermeņa kustību ar kursorsviru. Pārbaudiet arī motorizētā zoda balsta kustību ar zoda balsta pogu.

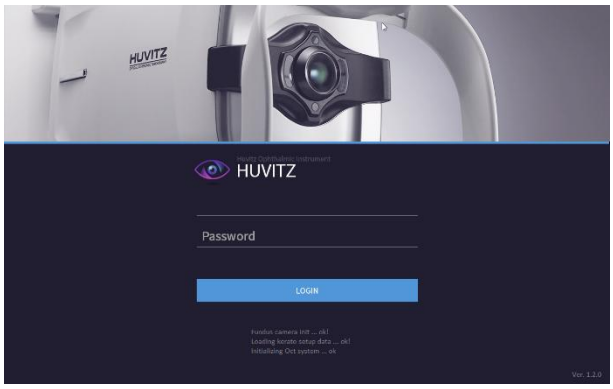


6

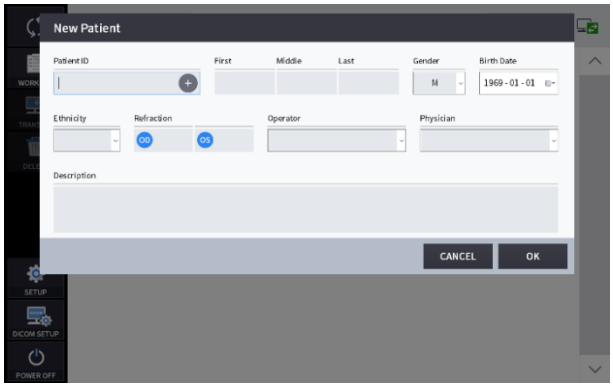
Darbība

6.1. Programmatūra

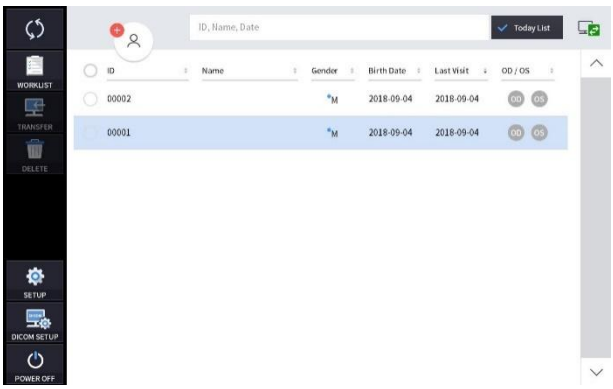
1. Ievadiet lietotāja ID un paroli pieteikšanās veikšanai.



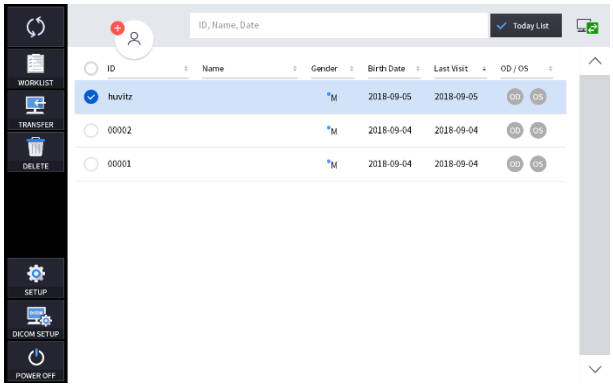
2. Nospiediet pretošanās pacienta ikonu ( ) un ievadiet pacienta informāciju. Ja pacientam jau tiek izrādīta pretestība, izlaidiet šo darbību.



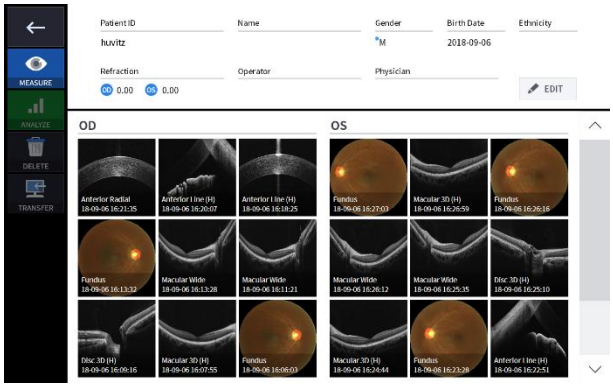
3. Izvēlieties pacientu un pārbaudiet, vai pacienta informācija ir pareiza.



4. Ja vēlaties nosūtīt pacienta informāciju uz tīmekļa skatītāju vai dzēst pacienta informāciju, atlasiet apli blakus ID un nospiediet ikonu PĀRSŪTĪT vai ikonu DZĒST.

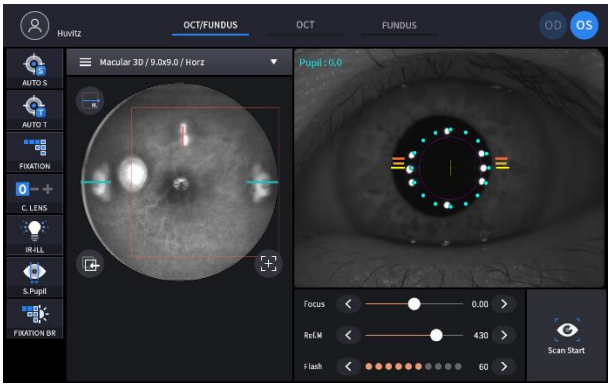


5. Atlasot pacientu, ekrāns mainās.



6. Atveriet novērošanas režīmu, nospiežot mērīšanas ikonu (

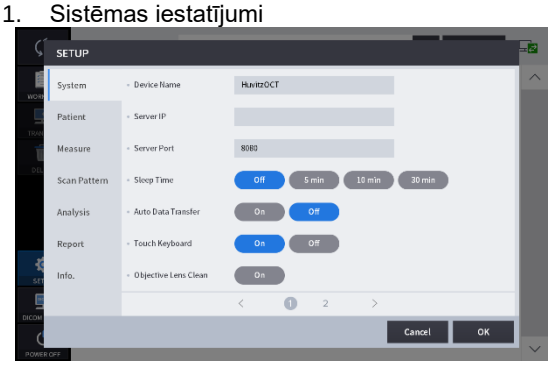
).
Novērošanas režīma ekrāns ir šāds.

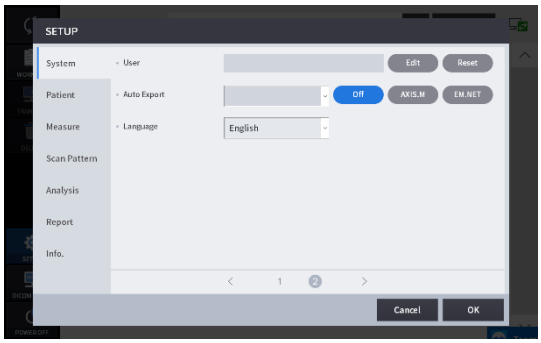


6.2. IESTATĪŠANAS režīms

Vispārīgi iestatījumi

1. Sistēmas iestatījumi

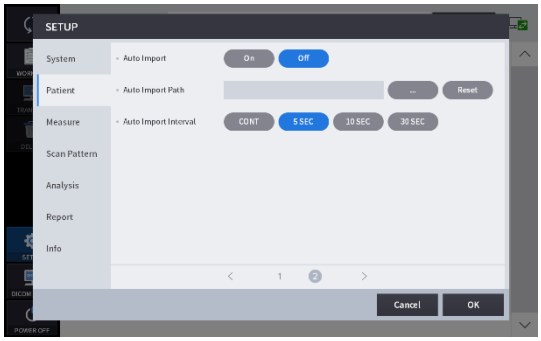




Ierīces nosaukums	Iestatiet ierīces nosaukumu.
Servera IP	Tīmekļa skatītāja servera IP adreses iestatīšana.
Severas osta	Tīmekļa skatītāja servera porta iestatījums.
Miega laiks	Miega režīma iestatīšana.
Automātiska datu pārsūtīšana	Iestatiet funkciju, lai izmērītie dati tiktu automātiski pārsūtīti uz tīmekļa skatītāju.
Tau tastatūra	Touch tastatūras IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS iestatījums.
Objektīva lēcas tīrīšana	Kad šī opcija ir ieslēgta, gaisma tiek ieslēgta, lai ērti notīrītu objektīva lēcu.
Lietotājs	Iestatiet lietotāja ID un paroli pieteikšanās veikšanai.
Automātiska eksportēšana	Automātiskās eksportēšanas iestatījums
Valoda	Valodas iestatījums.

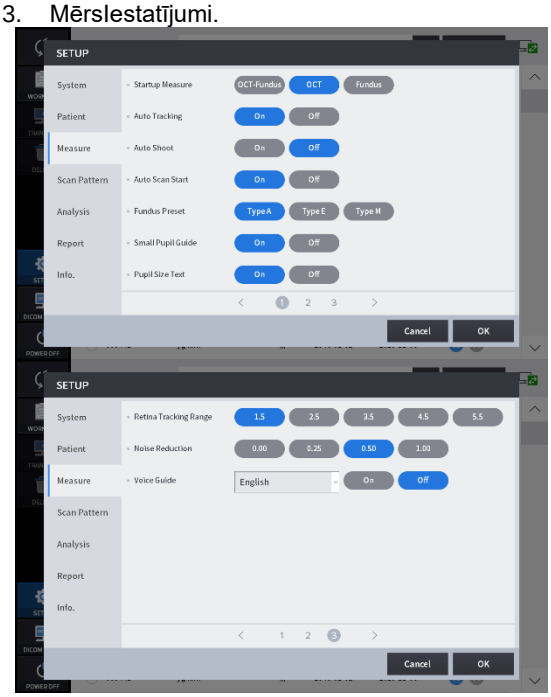
2. Pacienta iestatījumi

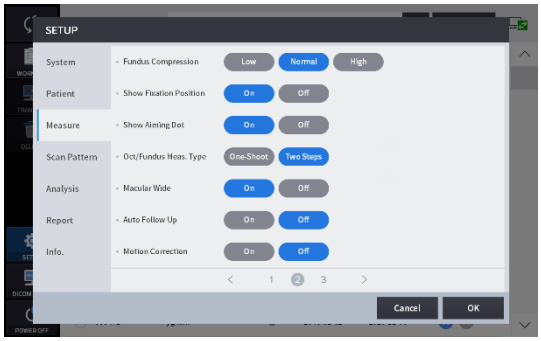




Pacientu saraksta lielums	Pacientu skaits, kas jāparāda katrā lapā.
Šodienas saraksts	Šodienas saraksta (šodien apmeklēto pacientu saraksta) iestatījumi.
PID prefikss	Funkcija pacienta ID prefiksa iestatīšanai.
PID postfikss	Funkcija pacienta ID postfiksa iestatīšanai.
PID numura garums	Funkcija pacienta ID garuma iestatīšanai.
Datuma formāts	Datuma formāts (gads, mēnesis, diena).
Personāla vadība	Funkcija operatoru un ārstu informācijas modificēšanai un pievienošanai.
Automātiska importēšana	Funkcija automātiskās importēšanas iestatīšanai.
Automātiskās importēšanas ceļš	Funkcija importēšanas ceļa apzīmēšanai.
Automātiskās importēšanas intervāls	Funkcija importēšanas intervāla iestatīšanai.

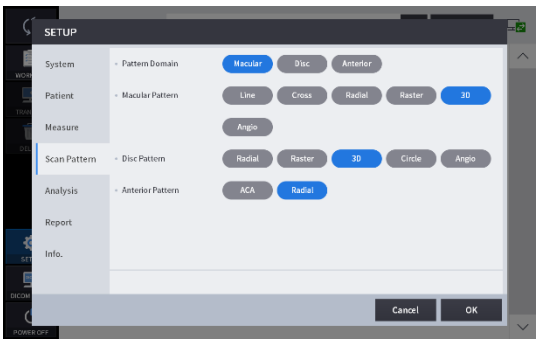
3. Mērslestatījumi.





Startēšanas pasākums	Vispirms iestatiet mērīšanas režīmu.
Automātiska izsekošana	Automātiskās izsekošanas ieslēgšanas/izslēgšanas iestatījums.
Automātiskā uzņemšana	Automātiskās uzņemšanas ieslēgšanas/izslēgšanas iestatījums.
Automātiskās skenēšanas sākšana	Automātiskās skenēšanas sākuma IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS iestatījums.
Fundusa iepriekšiestatījums	Iestatiet darba punktu un IR spilgtumu. (Dažādām etniskajām grupām ir atšķirīgi apstākļi.)
Mazo skolēnu ceļvedis	Mazā zīlītes ceļveža ieslēgšanas/izslēgšanas iestatījums.
Zīlītes izmēra teksts	Zīlītes izmēra teksta ieslēgšanas/izslēgšanas iestatījums.
Fundusa saspiešana	Saspiest fundusa attēla kvalitāti.
Rādīt fiksācijas pozīciju	Rādīt fiksācijas pozīcijas iestatījumu IESLĒGTS/IZSLĒGTS.
Rādīt mērķēšanas punktu	Rādīt mērķēšanas punkta ieslēgšanas/izslēgšanas iestatījumu.
Okt./Fundusa mērījuma veids	Izvēlieties mērījuma veidu oktobra/acu dibena mērījumu režīmā — vai vēlaties mērīt tikai ar vienu soli vai ar diviem soļiem.
Makulas plata	Kad šī opcija ir ieslēgta un skenēšanas diapazons makulas 3D režīmā ir 12 mm, makulu un disku var analizēt vienlaicīgi.
Automātiska sekošana	Iestatiet skenēšanas pozīciju, kas automātiski seko
Kustības korekcija	Iestatiet kustības korekciju, lai novērstu vai samazinātu acu kustību artefaktus Angio OCT izmeklējumos.
Tīklenes izsekošanas diapazons	Iestatiet izsekošanas diapazonu Angio izsekošanas režīmā.
Trokšņu samazināšana	Iestatiet trokšņu samazināšanas ātrumu.
Balss ceļvedis	Iestatiet balss vadlīnijas un balss vadlīniju valodu.

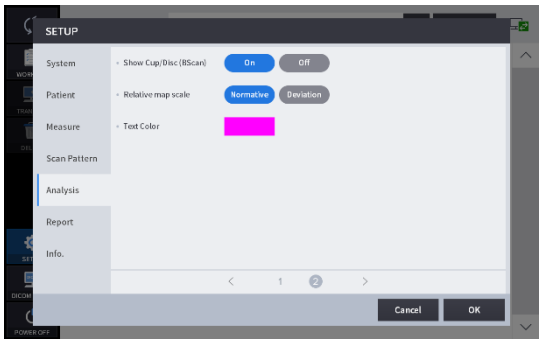
4. Skenēšanas raksta iestatījumi



Raksta domēns	Iestatiet OCT skenēšanas mērījuma noklusējuma domēnu kā makulas, diska vai priekšējās daļas domēnu.
Makulas raksts	Iestatiet makulas domēna noklusējuma skenēšanas modeli.
Diska raksts	Iestatiet diska domēna noklusējuma skenēšanas modeli.
Priekšējais raksts	Iestatiet priekšējās daļas noklusējuma skenēšanas modeli.

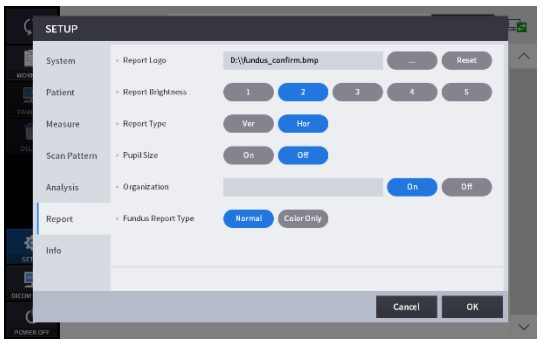
5. Analīzes iestatījumi





Skenēt attēla krāsu	Iestatiet Bscan attēla noklusējuma attēlošanas režīmu uz pelēku, pseidokrāsu vai apgrieztu pelēku.
Skenēšanas attēla līmenis	Pielāgojiet B skenēšanas attēla pelēkās krāsas līmeņa vērtības.
Auto diagrammu centrs	Lai pārvietotu ETDRS vai RNFL diagrammas centru uz noteikto makulas vai diska centru.
Fundus B/C korekcija	Automātiski pielietot spilgtuma un kontrasta standarta vērtības izmērītajam acs dibena attēlam.
Fundus krāsas regulēšana	Automātiski pielietojiet UB un VR standarta vērtības izmērītajam fundus attēlam.
Asinsvadu malu asināšana	Automātiski lietot malu asināšanas funkciju izmērītajam acs dibena attēlam.
Fundusa uzlabošana	Uzlabojiet fundusa attēlu.
Rādīt kausu/disku	Ja diska analīzes režīmā, kad šī opcija ir ieslēgta, noklikšķināsit uz segmentācijas ikonas, diska un kausa pozīcijas tiks parādītas virs Bscan attēla.
Relatīvais kartes mērogs	Iestatiet relatīvās kartes attēlošanas veidu.
Teksta krāsa	Iestatiet mērījuma vērtības teksta (lineāla vērtības) krāsu.

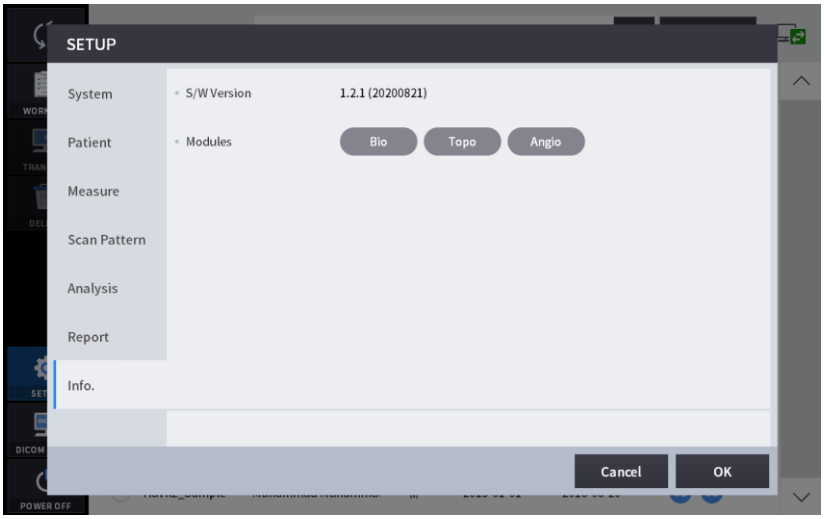
6. Atskaites iestatījumi



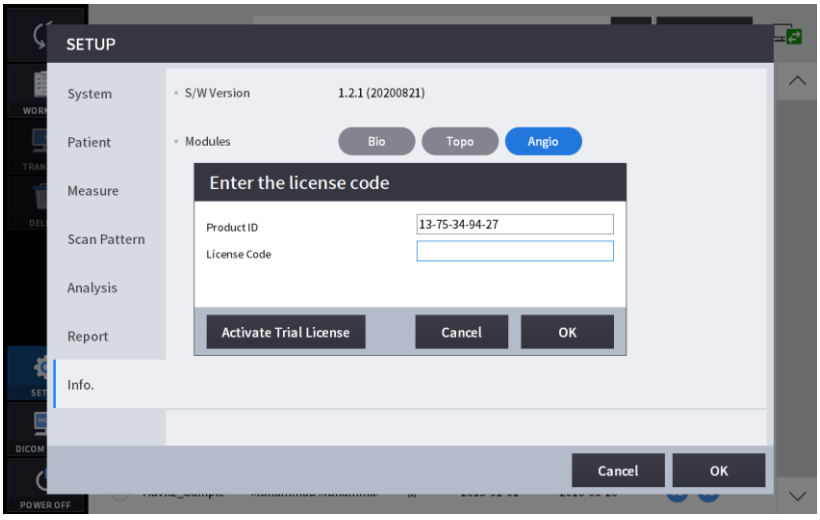
Ziņojuma logotips	Pievienojiet logotipu atskaitei.
Ziņojuma spilgtums	Iestatiet atskaites spilgtumu.
Ziņojuma veids	Iestatiet atskaites virzienu.
Zīlītes izmērs	Iestatiet zīlītes lieluma attēlojumu.
Organizācija	Atzīmējiet organizācijas nosaukumu.
Fundusa ziņojuma veids	Iestatiet fundusa veidu.

Moduļa (pēc izvēles) iestatījums

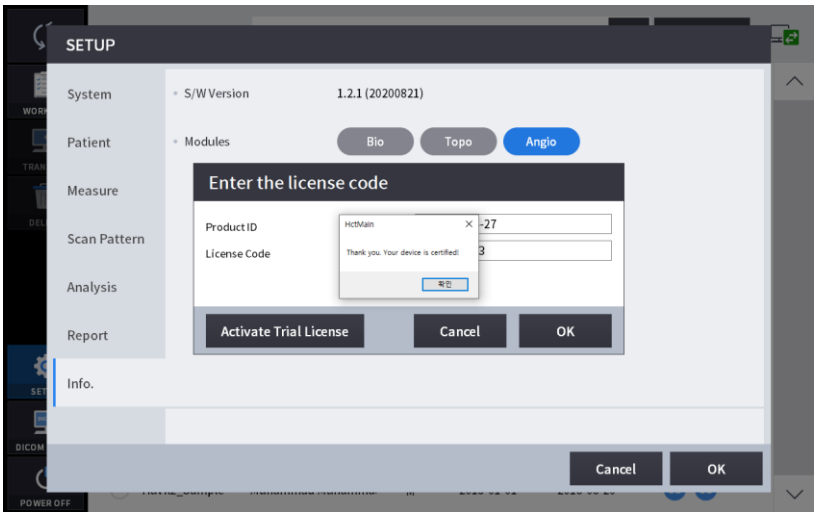
1. Noklikšķiniet uz moduļa pogas, lai pievienotu to lapā [IESTATĪT] – [Informācija].



2. Ievadiet licences kodu un noklikšķiniet uz pogas [Labi].

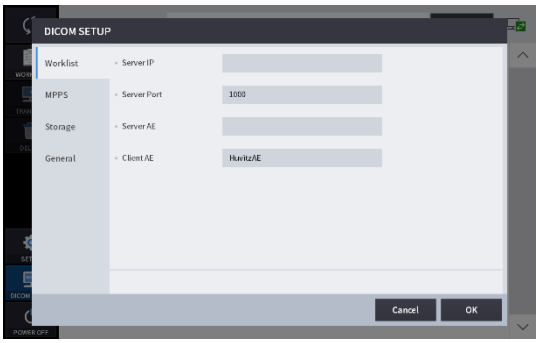


3. Pēc tam atveriet sertifikācijas ziņojuma uznirstošo logu.



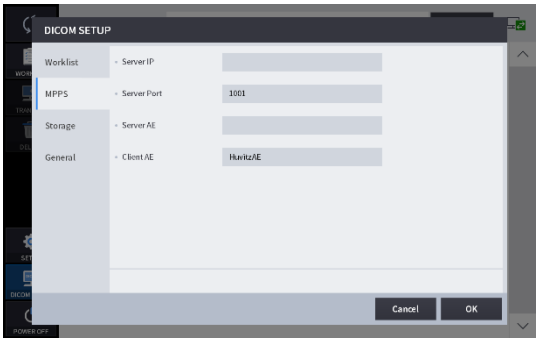
6.3. DICOM iestatīšanas režīms

1. Darba saraksta iestatījums



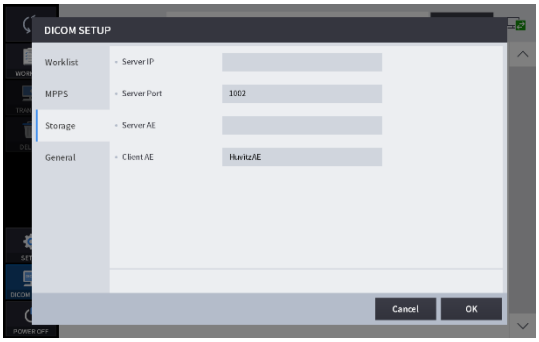
Servera IP	Datora IP adrese, kurā ir instalēta servera programma.
Servera ports	Iestatiet porta numuru.
Serveris AE	Iestatiet servera AE.
Klients AE	Iestatiet klienta AE.

2. MPPS iestatījums



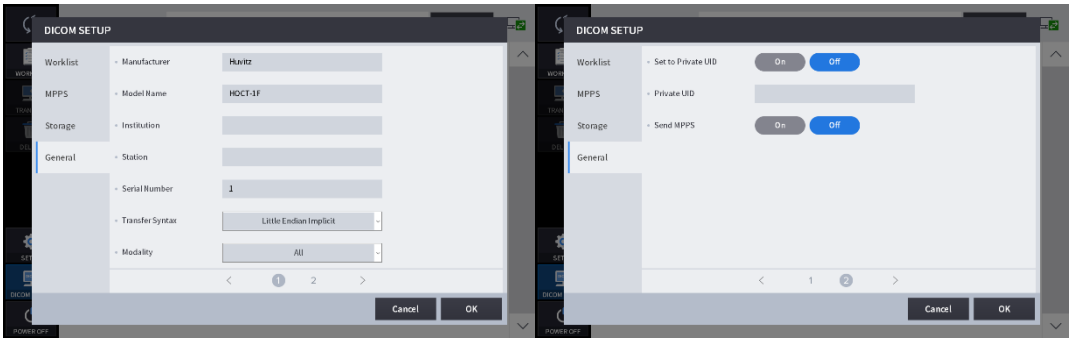
Servera IP	Datora IP adrese, kurā ir instalēta servera programma.
Servera ports	Iestatiet porta numuru.
Serveris AE	Iestatiet servera AE.
Klients AE	Iestatiet klienta AE.

3. Krātuves iestatījums



Servera IP	Datora IP adrese, kurā ir instalēta servera programma.
Servera ports	Iestatiet porta numuru.
Serveris AE	Iestatiet servera AE.
Klients AE	Iestatiet klienta AE.

4. Vispārīgi iestatījumi

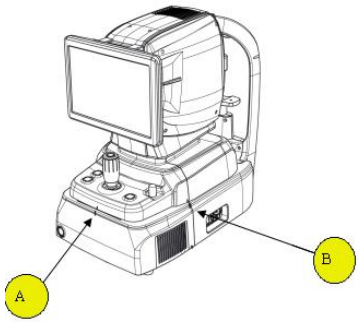


Ražotājs	Norādiet ražotāja nosaukumu.
Modeļa nosaukums	Iestatiet modeļa nosaukumu.
Iestāde	Norādiet iestādes nosaukumu.
Stacija	Iestatiet stacijas nosaukumu.
Sērijas numurs	Iestatiet sērijas numuru.
Pārsūtīšanas sintakse	Iestatiet pārsūtīšanas sintaksi.
Modalitāte	Iestatiet modalitāti.
Iestatīt uz privātu UID	Iestatīt privāto UIDIeslēgšanas/izslēgšanas iestatījums.
Privāts UID	Iestatiet privāto UID.
Sūtīt MPPS	Iestatīt MPPS sūtīšanuIeslēgšanas/izslēgšanas iestatījums

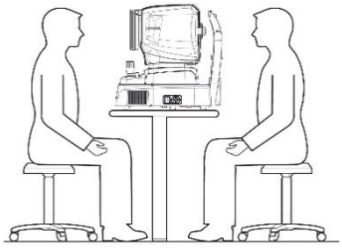
6.4. Vispārīga darbība

1. Notīriet galvas balstu un zoda balstu ar tīru vates tamponu vai marli. Ja tiek izmantots zoda balsta papīrs, noņemiet vienu zoda balsta papīra loksni.

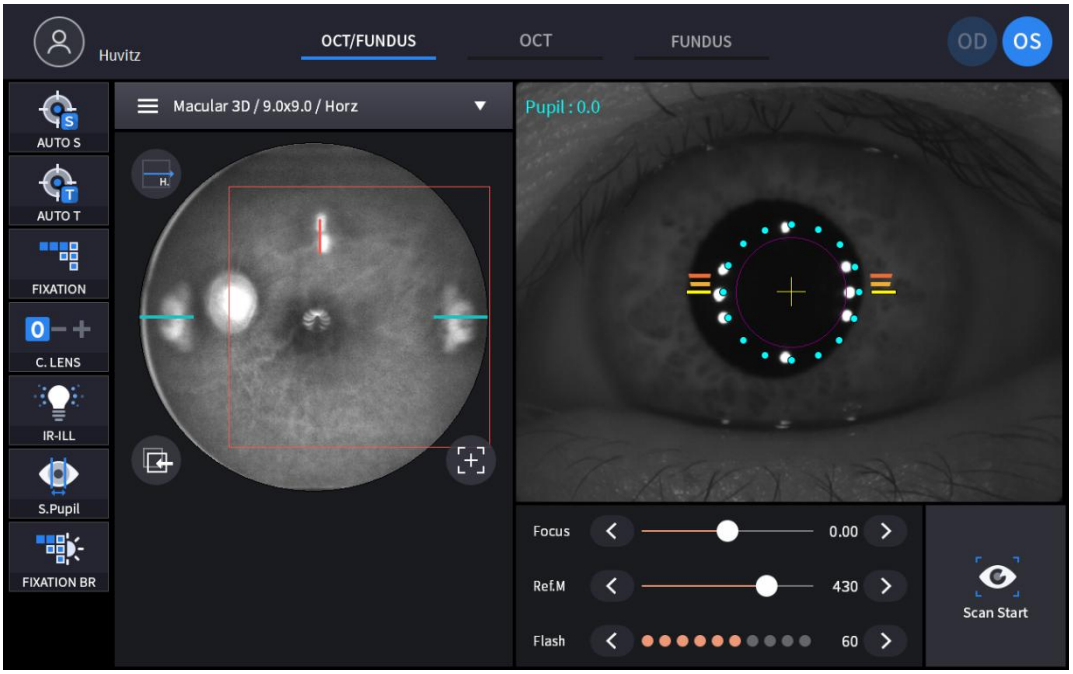
2. Izlīdziniet korpusa un pamatnes kreiso/labo indeksa atzīmi (B) un priekšējo indeksa atzīmi (A) ar kursorsviru.

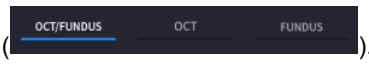


3. Ļaujiet pacientam apsēsties instrumenta priekšā.



4. Iestatiet režīmu un vidi, kā norādīts tālāk.



(1) Iestatiet uzņemšanas režīmu, izmantojot uzņemšanas režīma cilnes (

).

OCT/Fundus (tikai HOCT-1F)	Vienlaikus uzņemiet OCT un fundus attēlu.
AZT	Uzņemiet OCT attēlu.
Acu dzīle (tikai HOCT-1F)	Uzņemiet fundus attēlu.

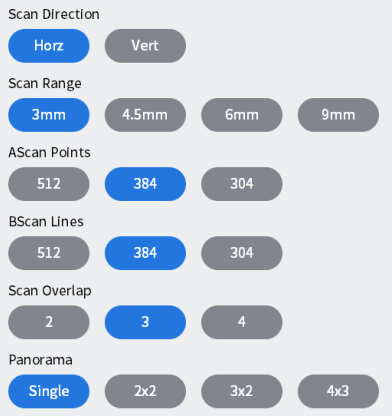
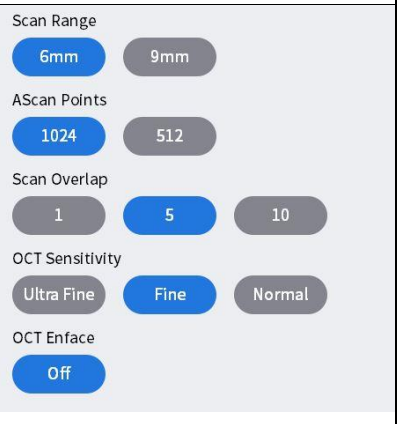
(2) Iestatiet uztveršanas reģionu, izmantojot uztveršanas reģiona kombinēto lodziņu (

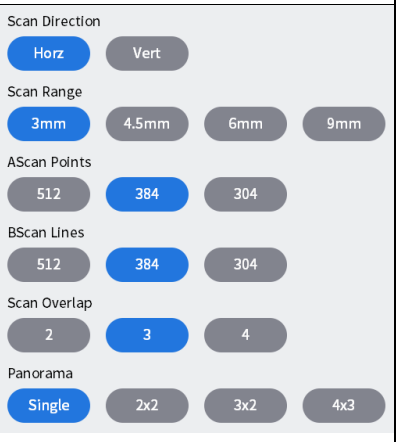
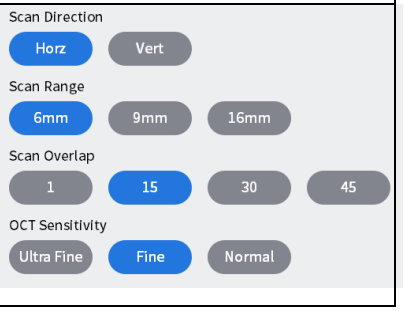
).

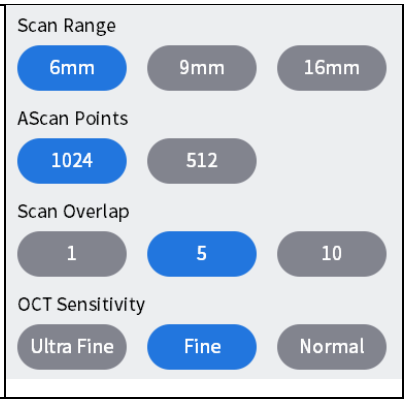
OCT/Fundus **AZT**	Makula, disks, priekšējā
Funduss	Vienvietīgs, panorāmas

(3) OCT vai OCT/Fundus režīmā iestatiet skenēšanas veidu un opcijas atlasītajam skenēšanas reģionam.

Skenēšanas apgabals	Skenēšanas veids	Pieejamā opcija
Macular	Macular Line Skenējiet pa līniju, lai noteiktu makulu.	
	Macular Cross Skenējiet pa horizontālām un vertikālām līnijām, lai noteiktu makulu.	
	Macular Radial Skenējiet pa 12 radiālām līnijām, kuru centrs ir makula.	

	Macular Raster Skenējiet pa 24 līnijām kvadrātveida laukumā, kura centrs ir makula.	
Macular	Macular 3D Rūpīgi noskenējiet taisnstūrveida laukumu.	
Macular	Macular Angio Skenējiet taisnstūra laukumu.	
Disc	Disc Radial Skenējiet pa 12 radiālām līnijām, kuru centrs ir disks.	

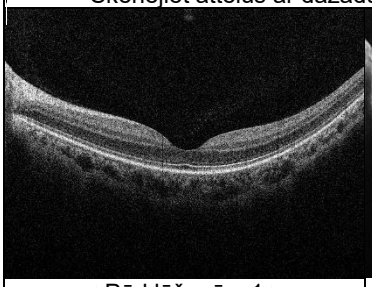
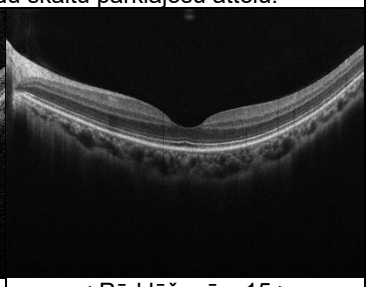
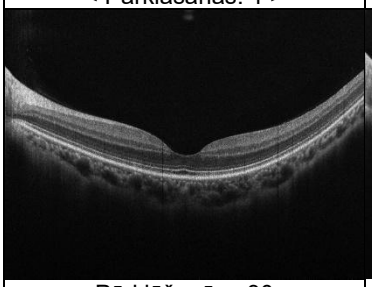
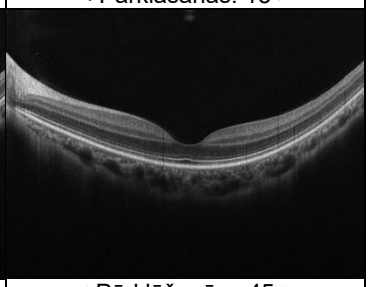
	Disc Raster Skenējiet pa 24 līnijām kvadrātveida laukumā, kura centrs ir disks.	
Disc	Disc 3D Rūpīgi noskenējiet taisnstūrveida laukumu.	
	Disc Circle Skenējiet pa apli, kura centrs ir optiskais disks.	
Disc	Disc Angio Skenējiet taisnstūra laukumu.	
Anterior	ACA Line Skenējiet pa līniju, lai noteiktu radzeni.	

	Anterior Radial Skenējiet pa 12 līnijām, lai noteiktu radzeni.	

<Skenēšanas opcijas>

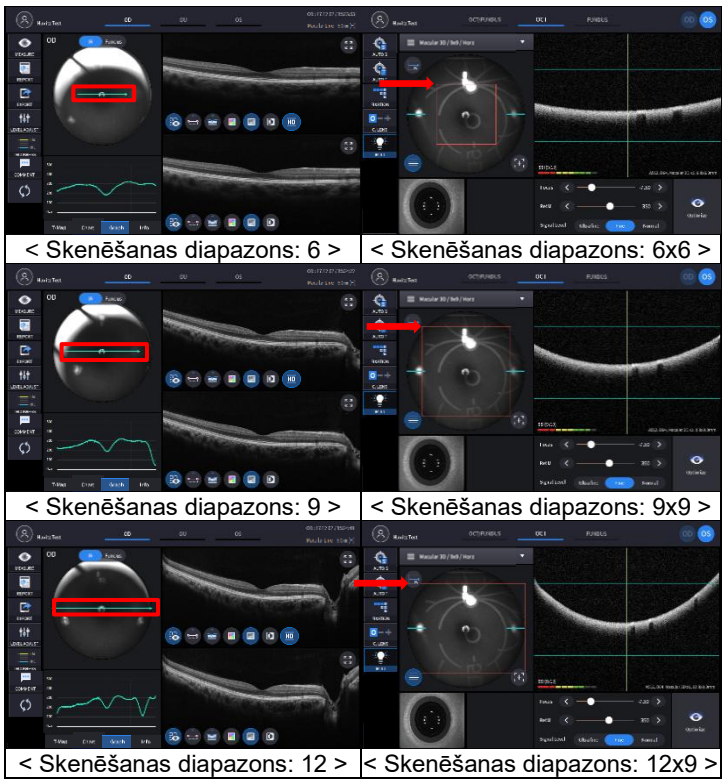
- Diapazons: Izvēlieties skenēšanas diapazonu no 6 mm, 4,5 mm, 9 mm vai 12 mm.
- AScan punkti: Izvēlieties A skenējumu skaitu, kas veido vienu B skenējumu. Iespējamās opcijas ir 1024, 512 vai 256.
- B skenēšanas līnijas: Izvēlieties B skenējumu skaitu, kas veido vienu mērījumu. Iespējamās opcijas ir atkarīgas no iestatītā A skenējumu skaita.
- Pārklāšanās: Izvēlieties B skenējumu skaitu, no kuriem jāaprēķina vidējā vērtība, lai izveidotu vienu B skenēšanas attēlu. Iespējamās opcijas ir uzskaitītas.
- Virziens: Iestatiet virzienu, kas ir horizontāls vai vertikāls.
- Atstarpe: Iestatiet intervālu starp blakus esošajām skenēšanas līnijām.
- Jūtīgums: Izvēlieties skenēšanas kvalitāti no Normāla, Augsta vai Īpaši augsta. Pēdējā iespēja nodrošina labāku attēlu, bet skenēšana aizņem ilgāku laiku.

- Skenēšanas pārklāšanās: palieliniet attēla izšķirtspēju, pārklājot vairākus Bskenēšanas attēlus.

Skenējiet attēlus ar dažādu skaitu pārklājošu attēlu.	
	
< Pārklāšanās: 1 >	< Pārklāšanās: 15 >
	
< Pārklāšanās : 30 >	< Pārklāšanās : 45 >

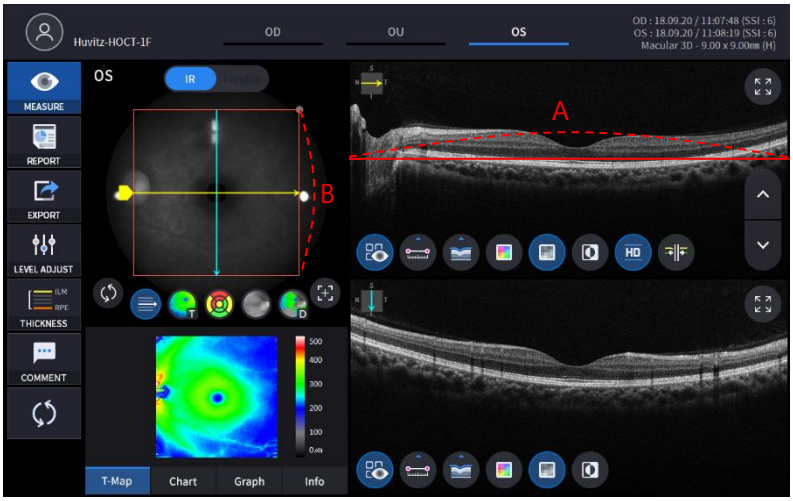
- Skenēšanas diapazons: atlasiet mērāmā laukuma lielumu.

Katra skenēšanas diapazona Bskenēšanas attēli	
Makulas līnijas analīzes ekrāns	Makulas 3D analīzes ekrāns

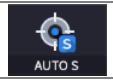


< Skenēšanas diapazons: 6 >	< Skenēšanas diapazons: 6x6 >
< Skenēšanas diapazons: 9 >	< Skenēšanas diapazons: 9x9 >
< Skenēšanas diapazons: 12 >	< Skenēšanas diapazons: 12x9 >

- Ascan, Bscan:Horizontālo un vertikālo skenēšanas punktu skaits skenēšanas zonā.
  Ascan: Ascanu skaits, kas veido vienu Bscanu.
  Bscan:Kopējais B skenējumu skaits skenēšanas diapazonā.



(4) Iestatiet automātisko uzņemšanas režīmu.

	Automātiskā uzņemšana ir ieslēgta.
	Automātiskā uzņemšana ir izslēgta.

- Ja ir ieslēgts automātiskās uzņemšanas režīms, attēls tiek optimizēts un automātiski uzņemts, kad tas ir pareizi pielāgots un fokusēts uz pacienta aci.
- Priekšējās uzņemšanas režīmā automātiskā uzņemšana netiek atbalstīta.

(5) Iestatiet automātiskās izsekošanas režīmu.

	Automātiskā izsekošana ir ieslēgta.
	Automātiskā izsekošana ir izslēgta.

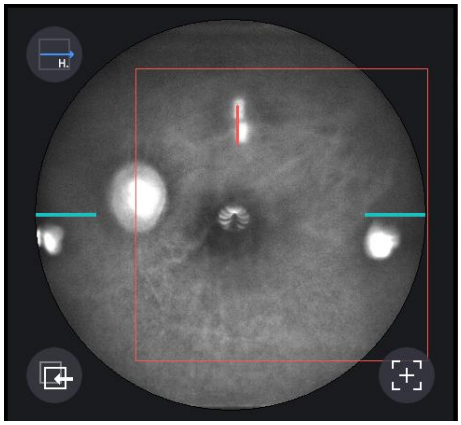
- Ja automātiskā izsekošana ir ieslēgta, pacienta acs tiek automātiski izsekota centrā un fokusēta, kad pacienta acs atrodas izsekošanas zonā.
- Automātiskā izsekošana netiek atbalstīta priekšējās uzņemšanas režīmā.

(6) Ieslēgt kompensācijas objektīva režīmu()Ja pacienta redze ir ārpus -13 līdz 13 dioptrijām. Kad kompensācijas režīms ir ieslēgts, fokuss ir jāpielāgo, izmantojot fokusa slīdni.

()manuāli.

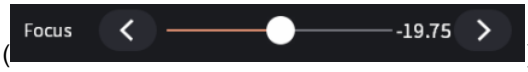
0	Netiek izmantota kompensācijas lēca.
-	Tiek izmantota mīnus kompensācijas lēca.
+	Tiek izmantota Plus kompensācijas lēca.

(7) Noklikšķiniet uz skenēšanas virziena ikonas (), ja vēlaties mainīt skenēšanas virzienu.



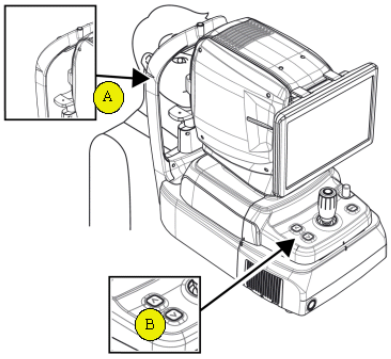
- Šī ikona netiek atbalstīta fundus režīmā.

(8) Iestatiet pacienta dioptrijas, izmantojot fokusa ikonu

(), ja nepieciešams.

5. Novietojiet pacienta acu līmeni vienā līmenī ar atzīmi uz galvas balsta.

(1) Ļaujiet pacientam uzlikt zodu uz zoda balsta.
(2) Ļaujiet pacienta pierei piekļauties galvas balstam.
(3) Pārvietojiet zoda balstu uz augšu vai uz leju, izmantojot zoda balsta pogu (B) uz ķermeņa, lai pacienta acu līmenis atbilstu acu līmeņa atzīmei (A) uz galvas balsta.

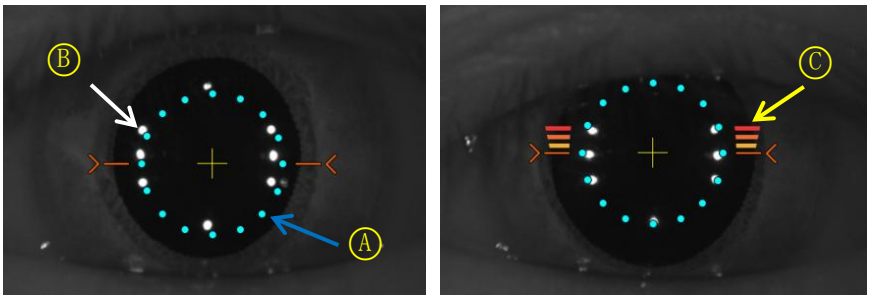


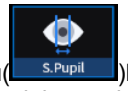
6. Lieciet pacientam vērot iekšējās fiksācijas LED gaismu, lai fiksētu pacienta acis. Lieciet pacientam arī plaši atvērt acis, nemirkšķināt.

7. Pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, līdz ekrānā parādās pacienta acs.

8. Iestatiet izlīdzinājumu un fokusu.

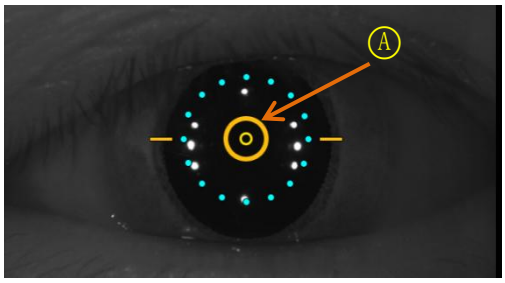
(1) Pārvietojiet korpusu uz augšu/uz leju un pa kreisi/pa labi ar kursorsviru, līdz 16 zilu izlīdzināšanas punktu gredzens (A) un 8 baltu Mire punktu gredzens (B) ir koncentriski. Kad divi gredzeni ir koncentriski, parādās fokusa indikatora josla (C). Pārvietojiet korpusu uz priekšu un atpakaļ ar kursorsviru, līdz fokusa indikatora josla pazūd.



(2) Ja pacienta acu zīlīte ir mazāka par 16 ziliem izlīdzināšanas punktiem,nospiediet S-zīlītes ikonu(

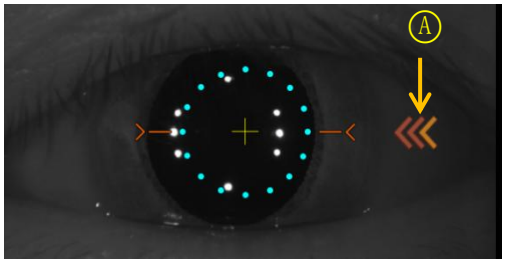
)lai uzņemtu mazas zīlītes režīmā. Ja mazas zīlītes vadotne ir ieslēgta, ekrāna augšējā kreisajā stūrī tiek parādīta mazas zīlītes ikona, ja nepieciešams mazas zīlītes režīms.

(3) Pamazām pārvietojiet kursorsviru, līdz parādās oranža mērķa atzīme (A).



(4) Ja automātiskā izsekošana ir ieslēgta, izlīdzināšana un fokusēšana izsekošanas reģionā tiek veikta automātiski.

(5) Ja automātiskās izsekošanas laikā parādās oranža bultiņa (A), tas nozīmē, ka automātiskās izsekošanas modulis ir sasniedzis izsekošanas reģiona robežu. Šādā gadījumā pārvietojiet ķermeni bultiņas virzienā, izmantojot kursorsviru.



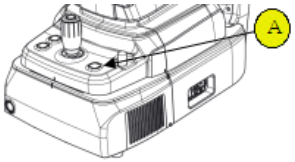
9. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (OCT/fundus režīmā).

(1) Kad izlīdzināšana un fokusēšana ir pabeigta, nospiediet skenēšanas sākuma ikonu (

), lai sāktu OCT skenēšanu. Ja izlīdzināšana un fokuss ir labā stāvoklī, skenēšanas sākšanas funkcija tiek izpildīta automātiski, un skenēšanas sākšanas ikona mainās uz optimizācijas ikonu (

).

(2) Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).



(3) Pielāgojiet tīklenes attēla vertikālo pozīciju ekrānā, pārvietojot atsauces spoguli, izmantojot slīdņa joslu (

).

(4) Nospiediet pogu uz kursorsviras, lai uzņemtu attēlu. Ja ir ieslēgta automātiskā uzņemšana, '9-2. Optimizēšana' un '9.4. Uzņemšana' tiek izpildīti automātiski.

(5) Pārbaudiet rezultātu un izlemiet, vai saglabāt, vai izmest, un mēģiniet vēlreiz.



① Pārbaudiet iepriekšējo/nākamo OCT attēlu, pārvietojot skenēšanas pozīcijas rokturi.

② Nepārtraukti pārbaudiet OCT attēlu, nospiežot attēla atskaņošanas ikonu ( ).

③ Pārbaudiet attēla kvalitāti, izmantojot SSI. SSI (skenēšanas signāla indekss) norāda attēla kvalitātes līmeni. SSI nozīmē signāla un fona attiecību, un tā tiek parādīta joslu diagrammā skalā no 10. SSI, kas lielāks par 8, nozīmē “labs”, 5–8 nozīmē “normāls”, bet mazāks par 5 nozīmē “slikts” kopumā. Iesakām uzņemt attēlu normālā vai labā stāvoklī kopumā. Ja attēls izskatās apmierinoši, lai gan SSI ir zems, varat ignorēt SSI un saglabāt rezultātu.

④ Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi ( ), lai saglabātu attēlu.

⑤ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu ( ) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

A. Ja apgaismojuma dēļ acu dibena attēls ir pārāk spilgts vai pārāk tumšs, regulējiet zibspuldzes intensitāti, izmantojot zibspuldzes ikonu ( ) novērošanas režīmā.

B. Ja acs dibena attēls ir pārāk tumšs pacienta mazās zīlītes izmēra dēļ, izmēģiniet mazās zīlītes režīmu, izmantojot mazās zīlītes ikonu ( ) novērošanas režīmā.

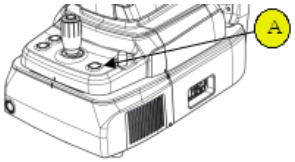
C. Mēģiniet pārvietot iekšējās fiksācijas mērķa pozīciju, nospiežot fiksācijas ikonu ( ) un mainot zaļā krusta pozīciju ( ) ja nepieciešams. Mainoties zaļā krusta pozīcijai, mainās arī iekšējās fiksācijas mērķa pozīcija.

D. Mēģiniet mainīt skenēšanas pozīciju, velkot skenēšanas diapazonu, kamēr skenēšanas diapazona ikona ir ieslēgta. Ja skenēšanas pozīcijas atiestatīšanas ikona ( ) nospiežot, skenēšanas pozīcija pārvietojas uz noklusējuma centrālo pozīciju.

10. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (OCT režīmā).

(1) Kad izlīdzināšana un fokusēšana ir pabeigta, nospiediet skenēšanas sākuma ikonu ( ), lai sāktu OCT skenēšanu. Ja izlīdzināšana un fokuss ir labā stāvoklī, skenēšanas sākšanas funkcija tiek izpildīta automātiski, un skenēšanas sākšanas ikona mainās uz optimizācijas ikonu ( ).

(2) Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).

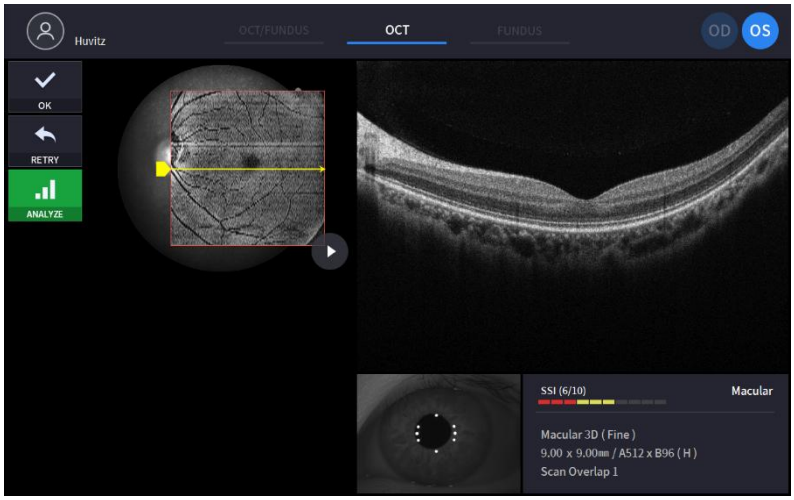


(3) Pielāgojiet tīklenes attēla vertikālo pozīciju ekrānā, pārvietojot atsauces spoguli, izmantojot slīdņa joslu (

).

(4) Nospiediet pogu uz kursorsviras, lai uzņemtu attēlu. Ja ir ieslēgta automātiskā uzņemšana, '10-2. Optimizēšana' un '10.4. Uzņemšana' tiek veiktas automātiski.

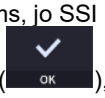
(5) Pārbaudiet rezultātu un izlemiet, vai saglabāt, vai izmest, un mēģiniet vēlreiz.



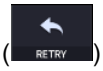
① Pārbaudiet iepriekšējo/nākamo OCT attēlu, pārvietojot skenēšanas pozīcijas rokturi.

② Nepārtraukti pārbaudiet OCT attēlu, nospiežot attēla atskaņošanas ikonu (), ja nepieciešams.

③ Ja nepieciešams, pārbaudiet attēla kvalitāti pēc SSI. SSI (skenēšanas signāla indekss) norāda attēla kvalitātes līmeni. SSI nozīmē signāla un fona attiecību, un tā tiek parādīta skalā no 10 ar joslu diagrammu. SSI, kas lielāks par 8, nozīmē “labs”, 5–8 nozīmē “normāls”, bet mazāks par 5 nozīmē “slikts” kopumā. Iesakām uzņemt attēlu normālā vai labā stāvoklī kopumā. Taču jums nav jāmēģina atkārtoti, ja attēls ir apmierinošs, bet SSI ir zems, jo SSI ir atkarīgs no pacienta acu stāvokļa.

④ Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (

), lai saglabātu attēlu.

⑤ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu (

) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

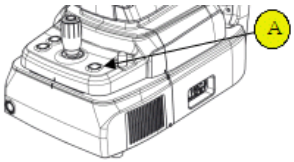
A. Mēģiniet pārvietot iekšējās fiksācijas mērķa pozīciju, nospiežot fiksācijas ikonu (

) un mainot zaļā krusta pozīciju () ja nepieciešams. Mainoties zaļā krusta pozīcijai, mainās arī iekšējās fiksācijas mērķa pozīcija.

B. Mēģiniet mainīt skenēšanas pozīciju, velkot skenēšanas diapazonu, kamēr skenēšanas diapazona ikona ir ieslēgta. Ja skenēšanas pozīcijas atiestatīšanas ikona () nospiežot, skenēšanas pozīcija pārvietojas uz noklusējuma centrālo pozīciju.

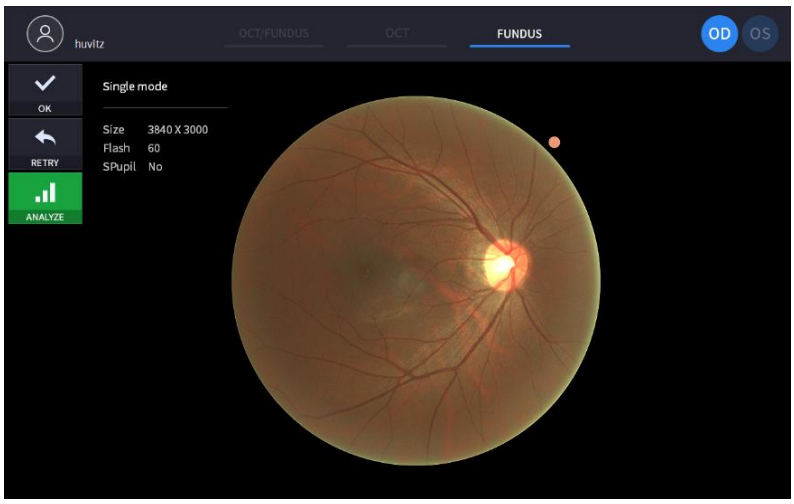
11. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (acu halāta režīmā).

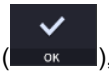
(1) Mainiet fokusa pozīciju, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).



(2) Nospiediet pogu uz kursorsviras, lai uzņemtu attēlu. Ja ir ieslēgta automātiskā uzņemšana, '11-2. Optimizācija' un '11.3. Uzņemšana' tiek veiktas automātiski.

(3) Pārbaudiet rezultātu un izlemiet, vai saglabāt, vai izmest, un mēģiniet vēlreiz.



① Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (

), lai saglabātu attēlu.

② Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu (

) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

A. Ja apgaismojuma dēļ acu dibena attēls ir pārāk spilgts vai pārāk tumšs, regulējiet zibspuldzes intensitāti, izmantojot zibspuldzes ikonu (

) novērošanas režīmā.

B. Ja acs dibena attēls ir pārāk tumšs pacienta mazās zīlītes izmēra dēļ, izmēģiniet mazās zīlītes režīmu, izmantojot mazās zīlītes ikonu (

) novērošanas režīmā.

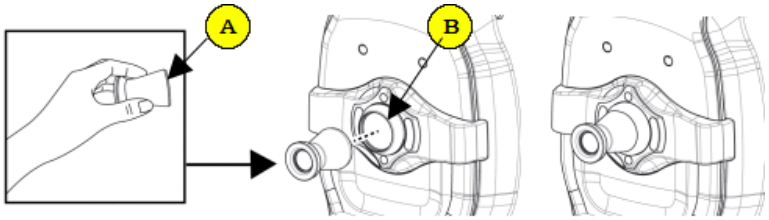
C. Mēģiniet pārvietot iekšējās fiksācijas mērķa pozīciju, nospiežot fiksācijas ikonu (

) un mainot zaļā krusta pozīciju (
) ja nepieciešams. Mainoties zaļā krusta pozīcijai, mainās arī iekšējās fiksācijas mērķa pozīcija.

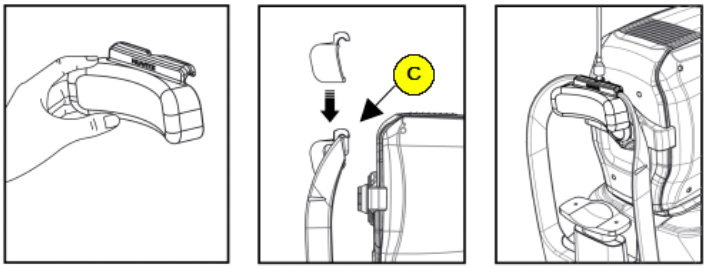
6.5. Priekšējā segmenta attēla operācija (pēc izvēles)

Sagatavošanās priekšējā segmenta operācijai

1. Pārbaudiet, vai priekšējā segmenta adaptera lēcas virsma ir tīra.
2. Uzskrūvējiet priekšējā segmenta adapteri (A) objektīva lēcas turētājam (B) un pārbaudiet, vai adapters nav sasvēries vai nepareizi izlīdzināts.Dons"Neaizslēdziet to pārāk cieši.



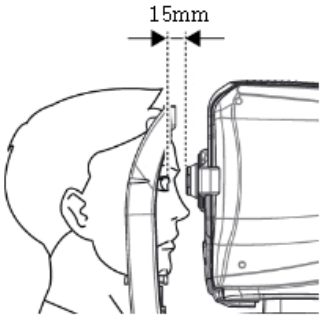
3. Pārbaudiet priekšējā galvas balsta gumijuir tīrs.
4. Vispirms piekariet priekšējā galvas balsta gumiju pie instrumenta (C) galvas balsta, pēc tam piespiediet priekšējā galvas balsta gumiju, lai to stingri nostiprinātu.
5. Pārbaudiet uzstādīto priekšējā galvas balsta gumijudaraneslīpums.



Radzenes izliekuma uztveršana

1. Pirmā procedūra ir tāda pati kā “6.4 Vispārīgā darbība: 2.–7. procedūra”.
   - Priekšējā režīmā automātiskās uzņemšanas un automātiskās izsekošanas funkcijas nav pieejamas.

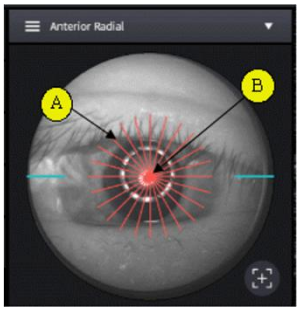
2. Kustiniet ķermeni, lai pacienta acs būtu vienā līnijā. Lēnām kustiniet ķermeni, vērojot pacienta aci un ķermeni, jo darba attālums ir tikai 15 mm, un priekšējā lēca atrodas ļoti tuvu pacienta acij.



3. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (priekšējā radiālā režīmā).

(1) Saskaņošana un fokuss.

① Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, lai izlīdzinātu priekšējo skenēšanas līniju (A) un pacienta acs centru (B).



② Sāciet OCT skenēšanu, nospiežot skenēšanas sākuma ikonu (

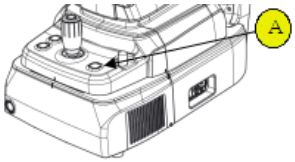
).

③ Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, līdz ekrānā parādās radzenes daļa.

(2) Radzenes izliekuma mērīšana

① Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā (

) vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).



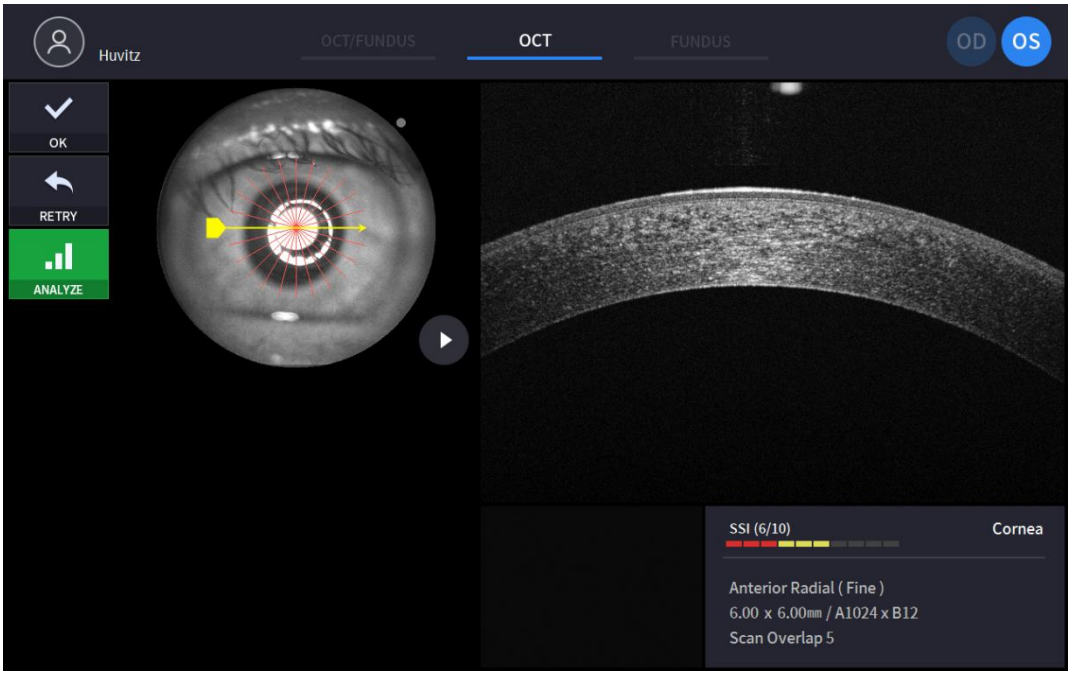
② Lai uzlabotu OCT signālu, pārvietojiet atsauces spoguļa pozīciju, nospiežot REF.M ikonas bultiņu (

), ja nepieciešams.

③ Šī funkcija ir pieejama OCT/Fundus režīmā.

④ Lai uzņemtu attēlu, nospiediet pogu uz kursorsviras.

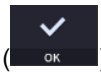
(3) Pārbaudiet attēla kvalitāti.



① Pārbaudiet iepriekšējo/nākamo OCT attēlu, pārvietojot skenēšanas pozīcijas rokturi.

② Nepārtraukti pārbaudiet OCT attēlu, nospiežot attēla atskaņošanas ikonu (), ja nepieciešams.

③ Ja nepieciešams, pārbaudiet attēla kvalitāti pēc SSI. SSI (skenēšanas signāla indekss) norāda attēla kvalitātes līmeni. SSI nozīmē signāla un fona attiecību, un tā tiek parādīta skalā no 10 ar joslu diagrammu. SSI, kas lielāks par 8, nozīmē “labs”, 5–8 nozīmē “normāls”, bet mazāks par 5 nozīmē “slikts” kopumā. Iesakām uzņemt attēlu normālā vai labā stāvoklī kopumā. Taču jums nav jāmēģina atkārtoti, ja attēls ir apmierinošs, bet SSI ir zems, jo SSI ir atkarīgs no pacienta acu stāvokļa.

④ Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (), lai saglabātu attēlu.

⑤ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu () un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

A. Ja apgaismojuma dēļ acu dibena attēls ir pārāk spilgts vai pārāk tumšs, regulējiet zibspuldzes intensitāti, izmantojot zibspuldzes ikonu () novērošanas režīmā.

B. Mēģiniet pārvietot iekšējās fiksācijas mērķa pozīciju, nospiežot fiksācijas ikonu () un mainot zaļā krusta pozīciju () ja nepieciešams. Mainoties zaļā krusta pozīcijai, mainās arī iekšējās fiksācijas mērķa pozīcija.

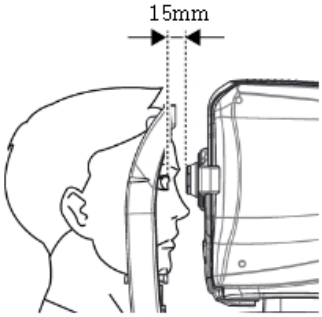
C. Mēģiniet mainīt skenēšanas pozīciju, velkot skenēšanas diapazonu, kamēr skenēšanas diapazona ikona ir ieslēgta. Ja skenēšanas pozīcijas atiestatīšanas ikona () nospiežot, skenēšanas pozīcija pārvietojas uz noklusējuma centrālo pozīciju.

4. Ja nepieciešams, atkārtojiet procedūru otrai acij.
5. Kad priekšējā segmenta uztveršana ir pabeigta, noņemiet priekšējā segmenta adapteri un priekšējā galvas balsta gumiju. Uzglabājiet tos tam paredzētā futrālī, lai novērstu pazaudēšanu un saskrāpēšanu.

Priekšējās kameras leņķa uztveršana

1. Pirmā procedūra ir tāda pati kā “6.4 Vispārīgā darbība: 2.–7. procedūra”.
   - Priekšējā režīmā automātiskās uzņemšanas un automātiskās izsekošanas funkcijas nav pieejamas.

2. Kustiniet ķermeni, lai pacienta acs būtu vienā līnijā. Lēnām kustiniet ķermeni, vērojot pacienta aci un ķermeni, jo darba attālums ir tikai 15 mm, un priekšējā lēca atrodas ļoti tuvu pacienta acij.

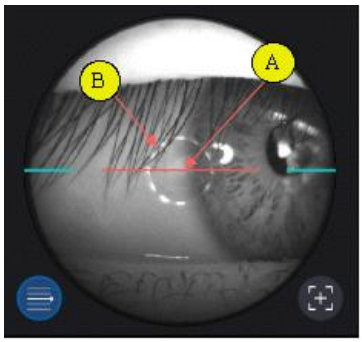


3. Uzņemiet priekšējās kameras leņķa attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (ACA līnijas režīmā).

(1) Saskaņošana un fokuss.

① Lieciet pacientam skatīties uz kreiso vai labo pusi atkarībā no interesējošās ķermeņa daļas.

② Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, lai saskaņotu priekšējo skenēšanas līniju (A) ar uztveršanas objektīva laukumu (B).

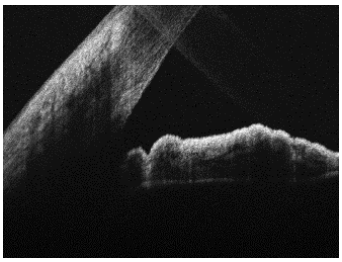


③ Sāciet OCT skenēšanu, nospiežot skenēšanas sākuma ikonu (

).

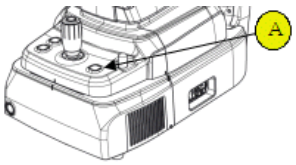
④ Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, līdz ekrānā parādās priekšējā kamera.

(2) Priekšējās kameras leņķa mērīšana.



① Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā (

) vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).



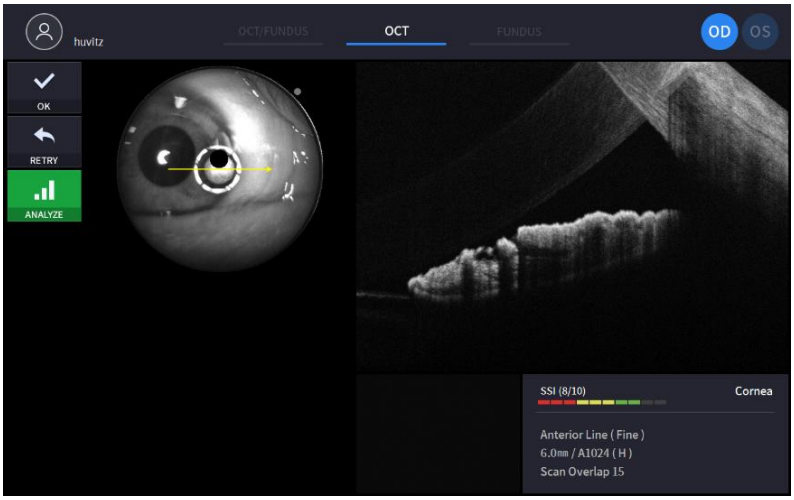
② Lai uzlabotu OCT signālu, pārvietojiet atsauces spoguļa pozīciju, nospiežot REF.M ikonas bultiņu (

), ja nepieciešams.

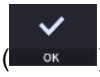
- Šī funkcija ir pieejama OCT/Fundus režīmā.

③ Lai uzņemtu attēlu, nospiediet pogu uz kursorsviras.

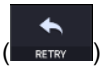
(3) Pārbaudiet attēla kvalitāti



① Ja nepieciešams, pārbaudiet attēla kvalitāti pēc SSI. SSI (skenēšanas signāla indekss) norāda attēla kvalitātes līmeni. SSI nozīmē signāla un fona attiecību, un tā tiek parādīta skalā no 10 ar joslu diagrammu. SSI, kas lielāks par 8, nozīmē “labs”, 5–8 nozīmē “normāls”, bet mazāks par 5 nozīmē “slikts” kopumā. Iesakām uzņemt attēlu normālā vai labā stāvoklī kopumā. Taču jums nav jāmēģina atkārtoti, ja attēls ir apmierinošs, bet SSI ir zems, jo SSI ir atkarīgs no pacienta acu stāvokļa.

② Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (

), lai saglabātu attēlu.

③ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu (

) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

A. Ja apgaismojuma dēļ acu dibena attēls ir pārāk spilgts vai pārāk tumšs, regulējiet zibspuldzes

intensitāti, izmantojot zibspuldzes ikonu (

) novērošanas režīmā.

B. Ja acs dibena attēls ir pārāk tumšs pacienta mazās zīlītes izmēra dēļ, izmēģiniet mazās zīlītes režīmu, izmantojot mazās zīlītes ikonu (

) novērošanas režīmā.

C. Mēģiniet pārvietot iekšējās fiksācijas mērķa pozīciju, nospiežot fiksācijas ikonu (

) un mainot zaļā krusta pozīciju (
) ja nepieciešams. Mainoties zaļā krusta pozīcijai, mainās arī iekšējās fiksācijas mērķa pozīcija.

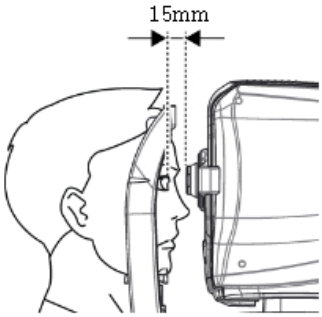
D. Mēģiniet mainīt skenēšanas pozīciju, velkot skenēšanas diapazonu, kamēr skenēšanas diapazona ikona ir ieslēgta. Ja skenēšanas pozīcijas atiestatīšanas ikona (
) nospiežot, skenēšanas pozīcija pārvietojas uz noklusējuma centrālo pozīciju.

4. Ja nepieciešams, atkārtojiet procedūru otrai acij.
5. Kad priekšējā segmenta uztveršana ir pabeigta, noņemiet priekšējā segmenta adapteri un priekšējā galvas balsta gumiju. Uzglabājiet tos tam paredzētā futrālī, lai novērstu pazaudēšanu un saskrāpēšanu.

Priekšējā platleņķa uztveršana

1. Pirmā procedūra ir tāda pati kā “6.4 Vispārīgā darbība: 2.–7. procedūra”.
   - Priekšējā režīmā automātiskās uzņemšanas un automātiskās izsekošanas funkcijas nav pieejamas.
   - Priekšējā platā režīmā ir nepieciešams priekšējais platais adapteris.

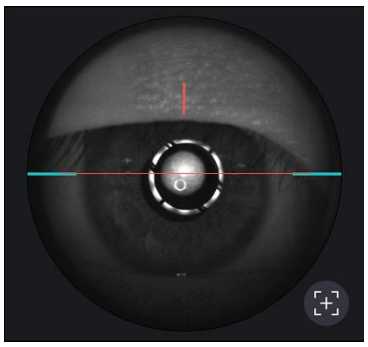
2. Kustiniet ķermeni, lai pacienta acs būtu vienā līnijā. Lēnām kustiniet ķermeni, vērojot pacienta aci un ķermeni, jo darba attālums ir tikai 15 mm, un priekšējā lēca atrodas ļoti tuvu pacienta acij.



3. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (priekšējā radiālā režīmā).

(1) Saskaņošana un fokuss.

① Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, lai izlīdzinātu priekšējo skenēšanas līniju ar pacienta acs centru.



② Sāciet OCT skenēšanu, nospiežot skenēšanas sākuma ikonu (

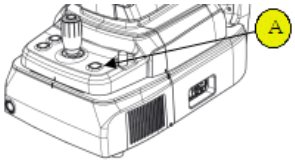
).

③ Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, līdz ekrānā parādās radzenes daļa.

(2) Priekšējā platuma mērīšana

① Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā (

) vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).

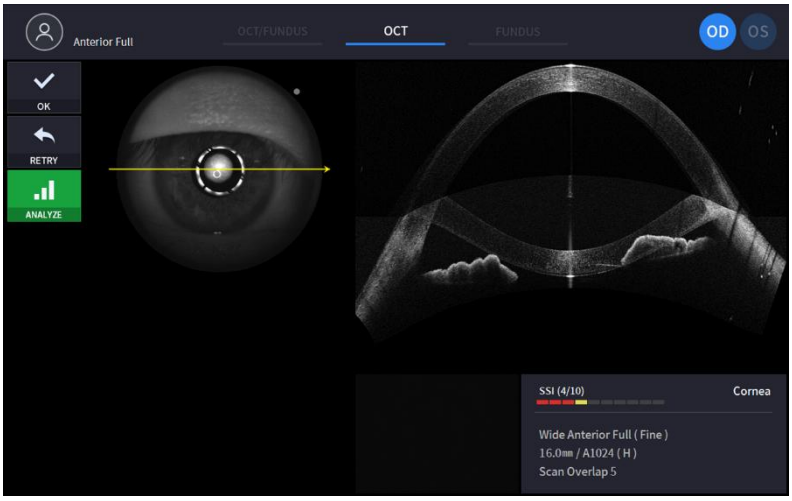


② Lai uzlabotu OCT signālu, pārvietojiet atsauces spoguļa pozīciju, nospiežot REF.M ikonas bultiņu (

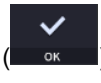
), ja nepieciešams.

③ Lai uzņemtu attēlu, nospiediet pogu uz kursorsviras.

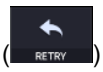
(3) Pārbaudiet attēla kvalitāti.



① Ja nepieciešams, pārbaudiet attēla kvalitāti pēc SSI. SSI (skenēšanas signāla indekss) norāda attēla kvalitātes līmeni. SSI nozīmē signāla un fona attiecību, un tā tiek parādīta skalā no 10 ar joslu diagrammu. SSI, kas lielāks par 8, nozīmē “labs”, 5–8 nozīmē “normāls”, bet mazāks par 5 nozīmē “slikts” kopumā. Iesakām uzņemt attēlu normālā vai labā stāvoklī kopumā. Taču jums nav jāmēģina atkārtoti, ja attēls ir apmierinošs, bet SSI ir zems, jo SSI ir atkarīgs no pacienta acu stāvokļa.

② Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (

), lai saglabātu attēlu.

③ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu (

) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

A. Ja apgaismojuma dēļ acu dibena attēls ir pārāk spilgts vai pārāk tumšs, regulējiet zibspuldzes intensitāti, izmantojot zibspuldzes ikonu (

) novērošanas režīmā.

B. Ja acs dibena attēls ir pārāk tumšs pacienta mazās zīlītes izmēra dēļ, izmēģiniet mazās zīlītes režīmu, izmantojot mazās zīlītes ikonu (

) novērošanas režīmā.

C. Mēģiniet pārvietot iekšējās fiksācijas mērķa pozīciju, nospiežot fiksācijas ikonu (

) un mainot zaļā krusta pozīciju (
) ja nepieciešams. Mainoties zaļā krusta pozīcijai, mainās arī iekšējās fiksācijas mērķa pozīcija.

D. Mēģiniet mainīt skenēšanas pozīciju, velkot skenēšanas diapazonu, kamēr skenēšanas diapazona ikona ir ieslēgta. Ja skenēšanas pozīcijas atiestatīšanas ikona (
) nospiežot, skenēšanas pozīcija pārvietojas uz noklusējuma centrālo pozīciju.

4. Ja nepieciešams, atkārtojiet procedūru otrai acij.
5. Kad priekšējā segmenta uztveršana ir pabeigta, noņemiet priekšējā segmenta adapteri un priekšējā galvas balsta gumiju. Uzglabājiet tos tam paredzētā futrālī, lai novērstu pazaudēšanu un saskrāpēšanu.

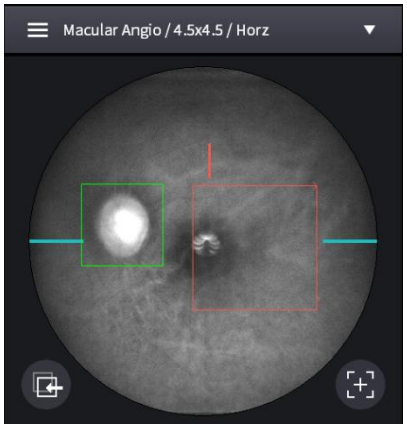
6.6. Angiogrāfijas attēla operācija (pēc izvēles)

1. Pirmā procedūra ir tāda pati kā “6.4 Vispārīgā darbība: 2.–7. procedūra”.
   - Angio režīmā skenēšanas laikā ir pieejama arī automātiskās izsekošanas funkcija.

2. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (angiogrāfijas režīmā).

(1) Saskaņošana un fokuss.

① Pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru un atrodiet disku, izmantojot diska izsekošanas lodziņu. Un pārbaudiet skenēšanas reģiona lodziņu.



② Sāciet OCT skenēšanu, nospiežot skenēšanas sākuma ikonu (

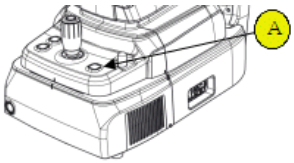
).

③ Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, līdz disks ir skaidri atpazīts ekrānā.

(2) Angiogrāfijas attēla uzņemšana

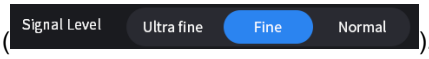
① Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā (

) vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).

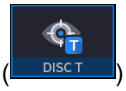


② Lai uzlabotu OCT signālu, pārvietojiet atsauces spoguļa pozīciju, nospiežot REF.M ikonas bultiņu (

), ja nepieciešams.

③ Ja signāls joprojām ir vājš, mainiet signāla līmeni (

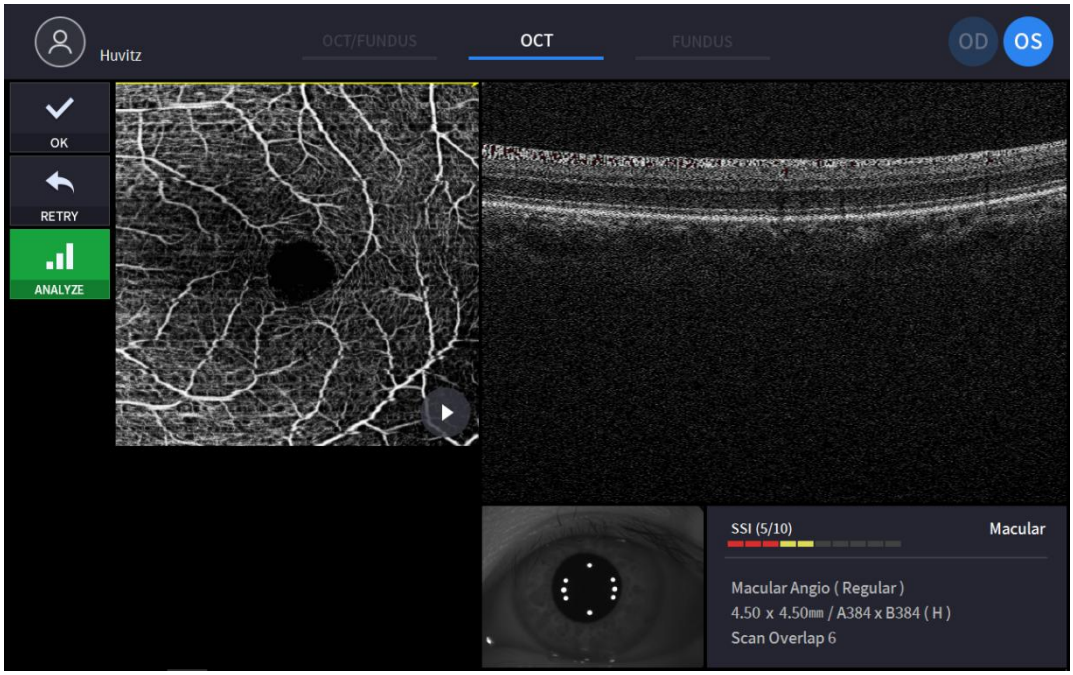
).

④ Lai novērstu signāla pasliktināšanos un skenēšanas kļūdas, ko izraisa fokusa nobīde, izmantojiet automātiskās izsekošanas režīmu, nospiežot diska izsekošanas ikonu (

) apakšā, ja nepieciešams.

⑤ Lai uzņemtu attēlu, nospiediet pogu uz kursorsviras.

(3) Pārbaudiet attēla kvalitāti.



① Pārbaudiet iepriekšējo/nākamo OCT attēlu, pārvietojot skenēšanas pozīcijas rokturi.

② Nepārtraukti pārbaudiet OCT attēlu, nospiežot attēla atskaņošanas ikonu ( ), ja nepieciešams.

③ Ja nepieciešams, pārbaudiet attēla kvalitāti pēc SSI. SSI (skenēšanas signāla indekss) norāda attēla kvalitātes līmeni. SSI nozīmē signāla un fona attiecību, un tā tiek parādīta skalā no 10 ar joslu diagrammu. SSI, kas lielāks par 8, nozīmē “labs”, 5–8 nozīmē “normāls”, bet mazāks par 5 nozīmē “slikts” kopumā. Iesakām uzņemt attēlu normālā vai labā stāvoklī kopumā. Taču jums nav jāmēģina atkārtoti, ja attēls ir apmierinošs, bet SSI ir zems, jo SSI ir atkarīgs no pacienta acu stāvokļa.

④ Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (OK), lai saglabātu attēlu.

⑤ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu (RETRY) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

⑥ Lai veiktu tiešu analīzi, nospiediet analīzes ikonu (ANALYZE) un sāciet analizēt datus.

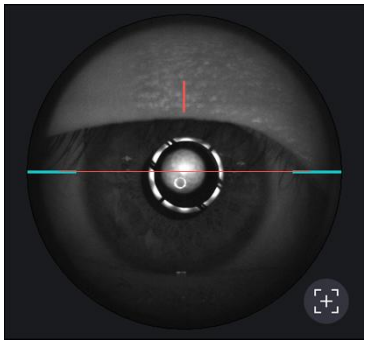
6.7. Biometriskā attēla darbība (pēc izvēles)

Aksiālā garuma noteikšana

1. Pirmā procedūra ir tāda pati kā sadaļā “6.4 Vispārīgā darbība: 1.–8. procedūra”.
2. Izvēlieties automātisko vai manuālo režīmu; automātiskajā režīmā HOCT automātiski meklē makulu un radzeni un veic mērījumus iestatīto reižu skaitu.
3. Pēc mērījumu uzsākšanas nekustiniet HOCT.
4. Manuālajam režīmam pieskarieties Bscan ekrānam vai izmantojiet REF.M kreiso un labo pogu, lai pārvietotu Bscan attēlu uz Bscan ekrānu.
5. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (aksiālā garuma režīms).

(1) Saskaņošana un fokuss.

① Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, lai izlīdzinātu priekšējo skenēšanas līniju ar pacienta acs centru.



② Sāciet OCT skenēšanu, nospiežot skenēšanas sākuma ikonu (

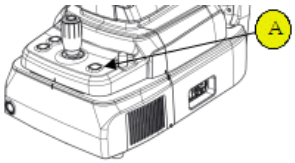
).

③ Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, līdz ekrānā parādās radzenes daļa.

(2) Aksiālā garuma mērīšana

① Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā (

) vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).



② Lai uzlabotu OCT signālu, pārvietojiet atsauces spoguļa pozīciju, nospiežot REF.M ikonas bultiņu (

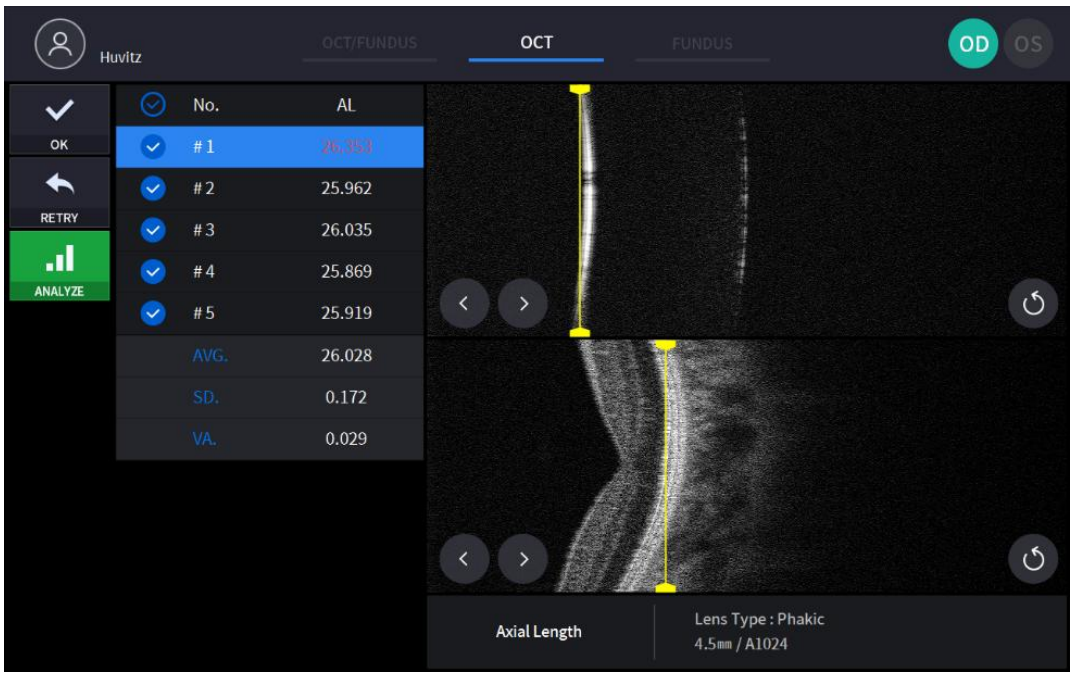
), ja nepieciešams.

③ Lai uzņemtu attēlu, nospiediet pogu uz kursorsviras.

④ HOCT automātiski meklē makulu un radzeni. Ja nē, pieskarieties Bscan ekrānam vai izmantojiet REF.M kreiso un labo pogu, lai pārvietotu Bscan attēlu uz Bscan ekrānu.

⑤ Manuālajam režīmam nospiediet pogu uz kursorsviras, kad makulas un radzenes apgabali Bscan ekrānā ir pareizi attēloti.

(3) Pārbaudiet attēla kvalitāti.



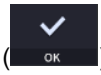
① Pārbaudiet izmērīto rezultātu

② Izmantojiet pārbaudes pogu, lai atlasītu saglabājamo mērījumu.

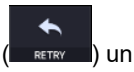
③ Mainiet mērījuma vērtību, velkottsegmentācijas līnija.

④ Lai pārvietotu segmentācijas līniju, izmantojiet pogas Tālāk, Iepriekšējais.

⑤ Lai atiestatītu segmentācijas līnijas pozīciju, izmantojiet pogu Pārvietot.

⑥ Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (

), lai saglabātu attēlu.

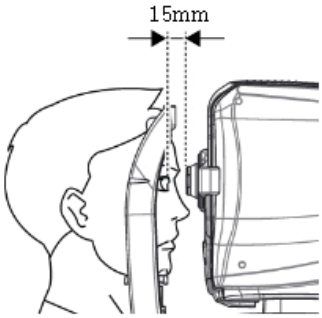
⑦ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu (

) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

6. Ja nepieciešams, atkārtojiet procedūru otrai acij.

Objektīva biezuma uztveršana

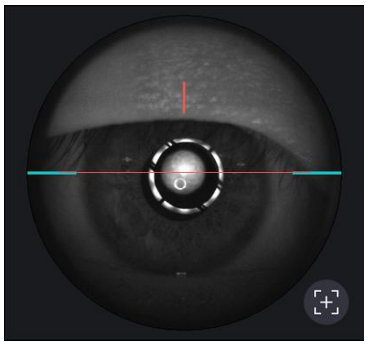
1. Pirmā procedūra ir tāda pati kā “6.4 Vispārīgā darbība: 2.–7. procedūra”.
   - Priekšējā režīmā automātiskās uzņemšanas un automātiskās izsekošanas funkcijas nav pieejamas.
2. Kustiniet ķermeni, lai pacienta acs būtu vienā līnijā. Lēnām kustiniet ķermeni, vērojot pacienta aci un ķermeni, jo darba attālums ir tikai 15 mm, un priekšējā lēca atrodas ļoti tuvu pacienta acij.



3. Izvēlieties automātisko vai manuālo režīmu; automātiskajā režīmā HOCT meklē radzeni, lēcas priekšpusi un aizmuguri un veic mērījumus iestatīto reižu skaitu.
4. Pēc mērījumu uzsākšanas nekustiniet HOCT.
5. Manuālajam režīmam pieskarieties Bscan ekrānam vai izmantojiet REF.M kreiso un labo pogu, lai pārvietotu Bscan attēlu uz Bscan ekrānu.
6. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (objektīva biezumu)

(1) Saskaņošana un fokuss.

① Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, lai izlīdzinātu priekšējo skenēšanas līniju ar pacienta acs centru.



② Sāciet OCT skenēšanu, nospiežot skenēšanas sākuma ikonu (

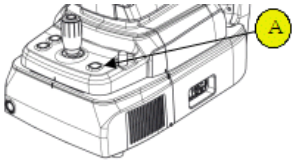
).

③ Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, līdz ekrānā parādās radzenes daļa.

(2) Aksiālā garuma mērīšana

① Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā (

) vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).



② Lai uzlabotu OCT signālu, pārvietojiet atsauces spoguļa pozīciju, nospiežot REF.M ikonas bultiņu (

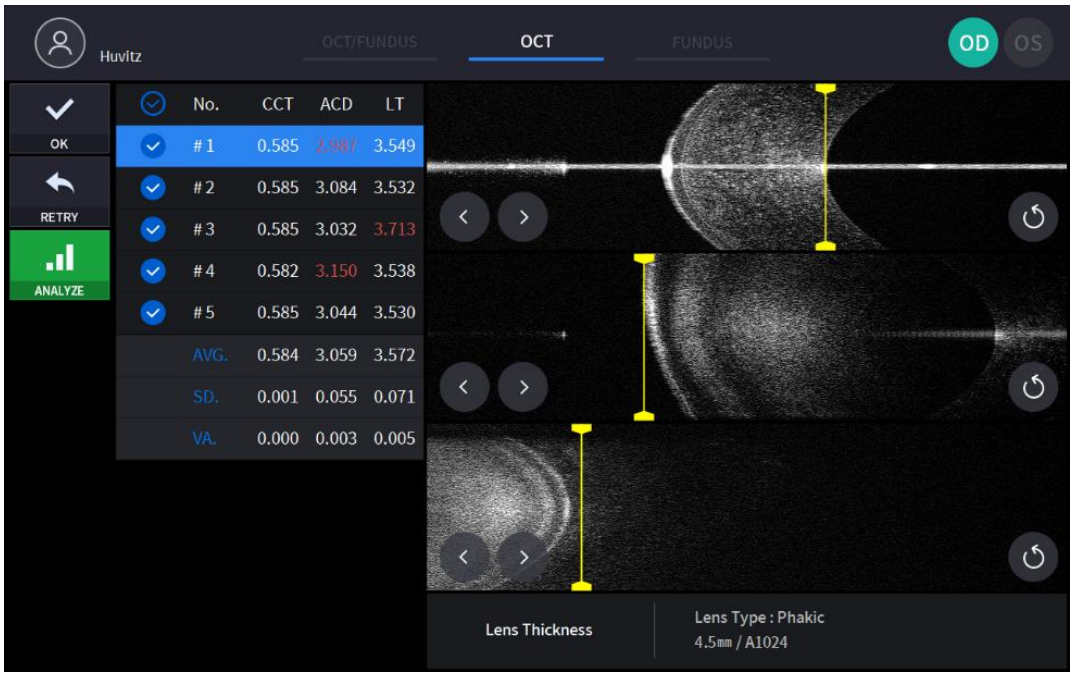
), ja nepieciešams.

③ Lai uzņemtu attēlu, nospiediet pogu uz kursorsviras.

④ HOCT automātiski meklē radzeni, lēcas priekšpusi un aizmuguri. Ja nē, pieskarieties Bscan ekrānam vai izmantojiet REF.M kreiso un labo pogu, lai pārvietotu Bscan attēlu uz Bscan ekrānu.

⑤ Manuālajam režīmam nospiediet pogu uz kursorsviras, kad radzenes, lēcas priekšējās un aizmugurējās daļas apgabali Bscan ekrānā ir pareizi attēloti.

(3) Pārbaudiet attēla kvalitāti.



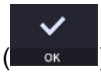
① Pārbaudiet izmērīto rezultātu

② Izmantojiet pārbaudes pogu, lai atlasītu saglabājamo mērījumu.

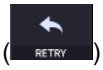
③ Mainiet mērījuma vērtību, velkottsegmentācijas līnija.

④ Lai pārvietotu segmentācijas līniju, izmantojiet pogas Tālāk, Iepriekšējais.

⑤ Lai atiestatītu segmentācijas līnijas pozīciju, izmantojiet pogu Pārvietot.

⑥ Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi (

), lai saglabātu attēlu.

⑦ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu (

) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

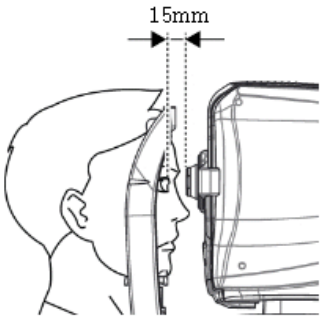
7. Ja nepieciešams, atkārtojiet procedūru ar otru aci

8. Kad priekšējā segmenta uztveršana ir pabeigta, noņemiet priekšējā segmenta adapteri un priekšējā galvas balsta gumiju. Uzglabājiet tos tam paredzētā futrālī, lai novērstu pazaudēšanu un saskrāpēšanu.

6.8. Topogrāfijas attēla darbība (pēc izvēles)

1. Pirmā procedūra ir tāda pati kā “6.4 Vispārīgā darbība: 2.–7. procedūra”.
   - Priekšējā režīmā automātiskās uzņemšanas un automātiskās izsekošanas funkcijas nav pieejamas.

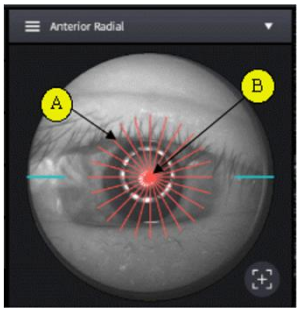
2. Kustiniet ķermeni, lai pacienta acs būtu vienā līnijā. Lēnām kustiniet ķermeni, vērojot pacienta aci un ķermeni, jo darba attālums ir tikai 15 mm, un priekšējā lēca atrodas ļoti tuvu pacienta acij.



3. Uzņemiet attēlu un pārbaudiet attēla kvalitāti (topogrāfijas režīmā).

(1) Saskaņošana un fokuss.

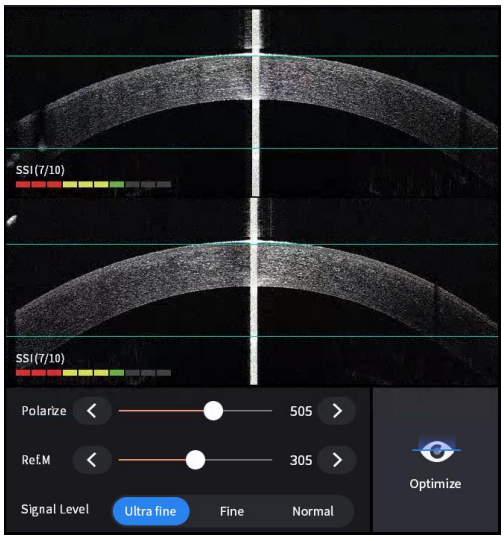
① Lēnām pārvietojiet ķermeni ar kursorsviru, lai izlīdzinātu priekšējo skenēšanas līniju (A) un pacienta acs centru (B).



② Sāciet OCT skenēšanu, nospiežot skenēšanas sākuma ikonu (

).

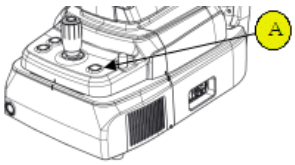
③ Noregulējiet kursorsviru tā, lai radzenes augšdaļas atstarojumi būtu redzami horizontālā BScan attēla un vertikālā BScan attēla centrā.



(2) Radzenes izliekuma mērīšana

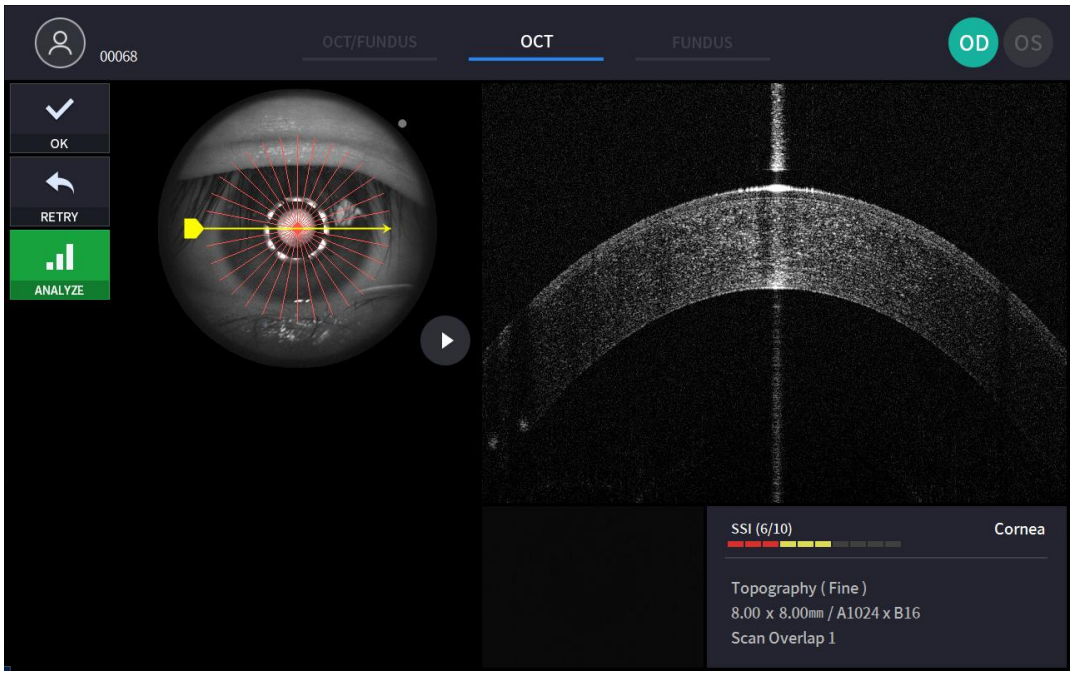
① Optimizējiet OCT signālu, nospiežot optimizācijas ikonu ekrānā (

) vai optimizācijas pogu uz korpusa (A).



② Lai uzņemtu attēlu, nospiediet pogu uz kursorsviras.

(3) Pārbaudiet attēla kvalitāti.



① Pārbaudiet iepriekšējo/nākamo OCT attēlu, pārvietojot skenēšanas pozīcijas rokturi.

② Nepārtraukti pārbaudiet OCT attēlu, nospiežot attēla atskaņošanas ikonu ( ), ja nepieciešams.

③ Ja nepieciešams, pārbaudiet attēla kvalitāti pēc SSI. SSI (skenēšanas signāla indekss) norāda attēla kvalitātes līmeni. SSI nozīmē signāla un fona attiecību, un tā tiek parādīta skalā no 10 ar joslu diagrammu. SSI, kas lielāks par 8, nozīmē “labs”, 5–8 nozīmē “normāls”, bet mazāks par 5 nozīmē “slikts” kopumā. Iesakām uzņemt attēlu normālā vai labā stāvoklī kopumā. Taču jums nav jāmēģina atkārtoti, ja attēls ir apmierinošs, bet SSI ir zems, jo SSI ir atkarīgs no pacienta acu stāvokļa.

④ Ja attēls ir apmierinošs, nospiediet ikonu Labi ( ), lai saglabātu attēlu.

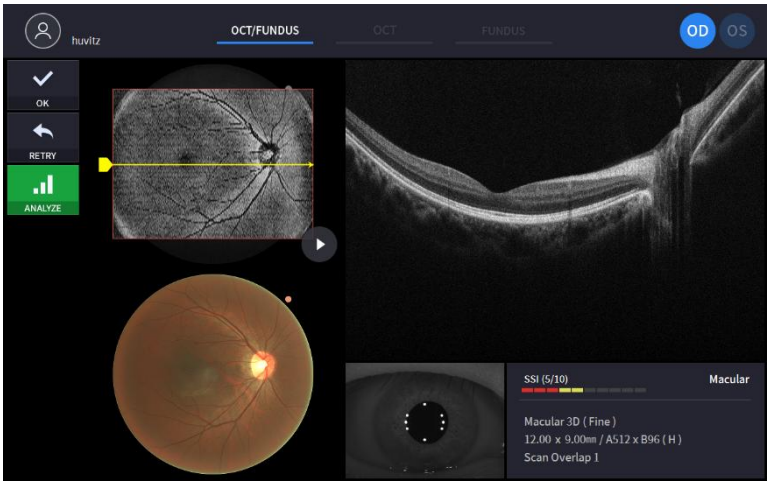
⑤ Ja attēls nav apmierinošs, nospiediet atkārtotas mēģinājuma ikonu ( ) un mēģiniet vēlreiz uzņemt attēlu.

6.9. Analizēt

Analīzes ekrāna atvēršana

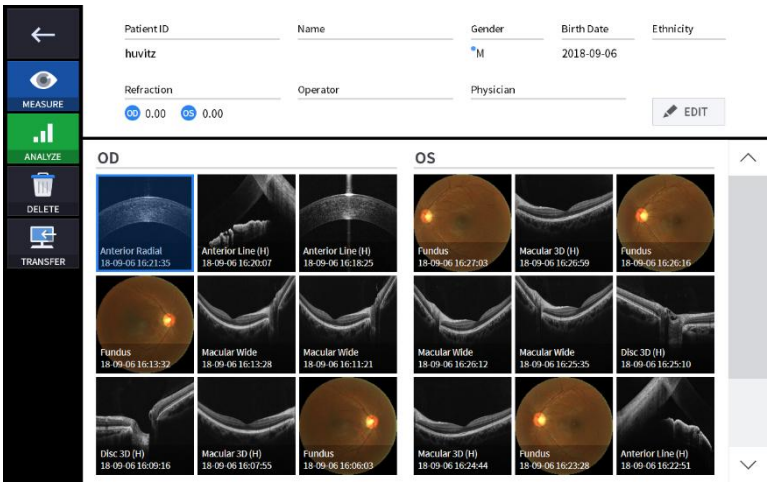
1. Analīzetūlīt pēc skenēšanas.

   Lai no mērījumu apstiprināšanas ekrāna pārietu uz analīzes režīmu, nospiediet analīzes ikonu (ANALYZE) no uzņemtā attēla ekrāna.



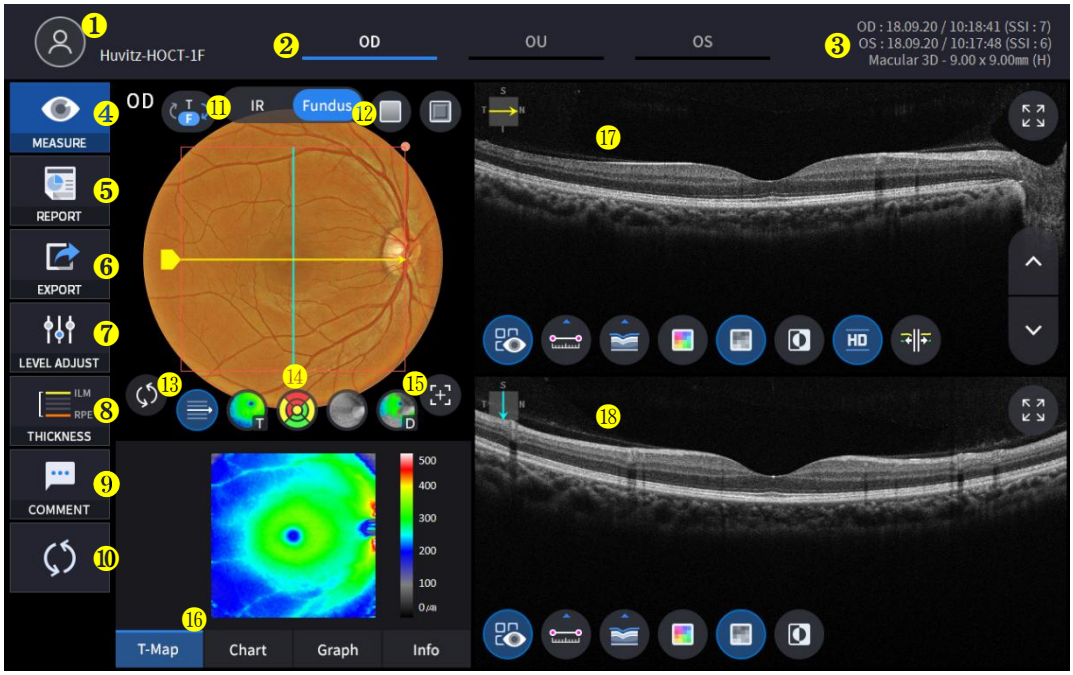
2. Analīze no mērījumu saraksta.

   Atlasiet analizējamo mērījumu, noklikšķinot uz tā un nospiediet analīzes ikonu (ANALYZE).



OCT makulas 3D analīzes ekrāns

1. Ekrāna kompozīcija.



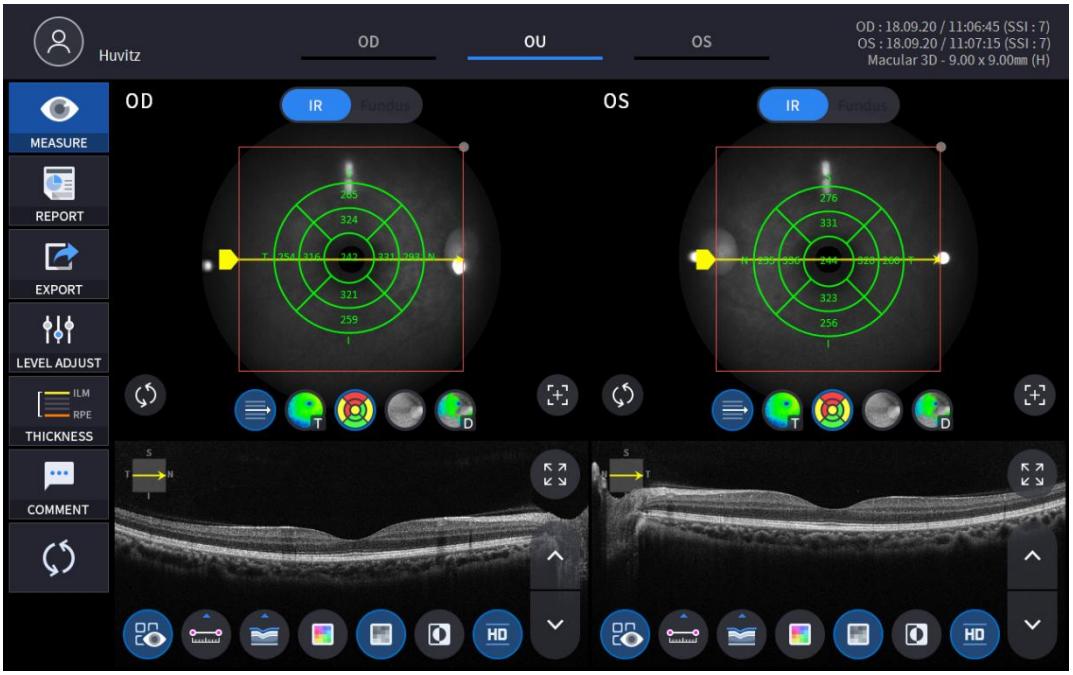
Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	OD / OU / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama. Varat pāriet uz otras puses vai abu pušu mērījumiem, atlasot neiezīmētās cilnes. - OD: labā acs, OS: kreisā acs, OU: abas acis.
3	Datums	Parāda datumu un informāciju, kad mērījums tika veikts.
4	MĒRS	Pēc analīzes pabeigšanas pārvietojas, lai uzņemtu ekrānuzņēmumu.
5	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
6	EKSPORTS	Ja ir pievienota ārēja atmiņas ierīce, vēlamos datus var saglabāt ārējā atmiņas ierīcē.
7	LĪMEŅA REGULĒŠANA	Pielāgojiet Bscan kontrastu.
8	BIEZUMS	Atlasiet analīzes diapazonu starp ILM <-> IPL / ILM <-> RPE.
9	KOMENTĀRS	Atstājiet īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.
10	PĀRĒĶINS	Atjauniniet informāciju.
11	IR / Funduss	Izvēlieties starp IR fundus/Krāsu fundus.
12	Sarkanā maksa, reljefs	Lietojiet fundus attēlam sarkanu brīvo vai reljefo efektu.
13	Rakstu centrs	Pārvieto ETDRS vai GCC diagrammas centru uz raksta domēna centru.
14	Pārklājuma vadība	Parāda skenēšanas virzienu un pozīciju, Enface, biezuma karti, ETDRS vai GCC diagrammas diapazons uz IR fundus / Color fundus.

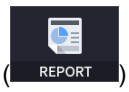
15	Automātiskā pozīcija	Pārvieto ETDRS vai GCC diagrammas centru uz makulas pozīciju.
16	Analīzes kontrole	Rāda biezuma karti, ETDRS vai GCC diagrammu, grafiku, informāciju.
17	Bscan-1	B skenēšanas ekrāns.
18	Bscan-2	Vēl viens Bscan ekrāns, lai parādītu pozīciju, kas atšķiras no Bscan-1.

2. Izvēlieties analīzes režīmu, izvēloties OD / OU / OS ikonu (OD , OU , OS).

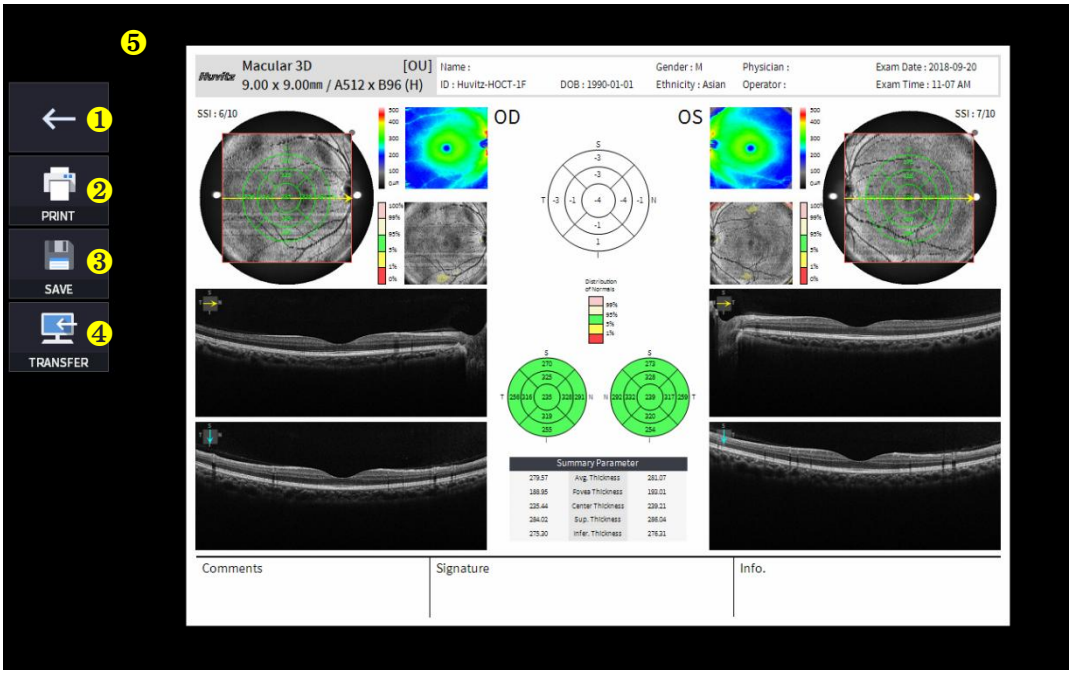
OD	Labās acs analīze
ĀR	Abu acu analīze
Operētājsistēma	Kreisā acsAnalīze

Izvēloties OU(OU) starp OD/OU/OS, ekrāns mainās uz OU analīzes ekrānu, kas parādīts zemāk.



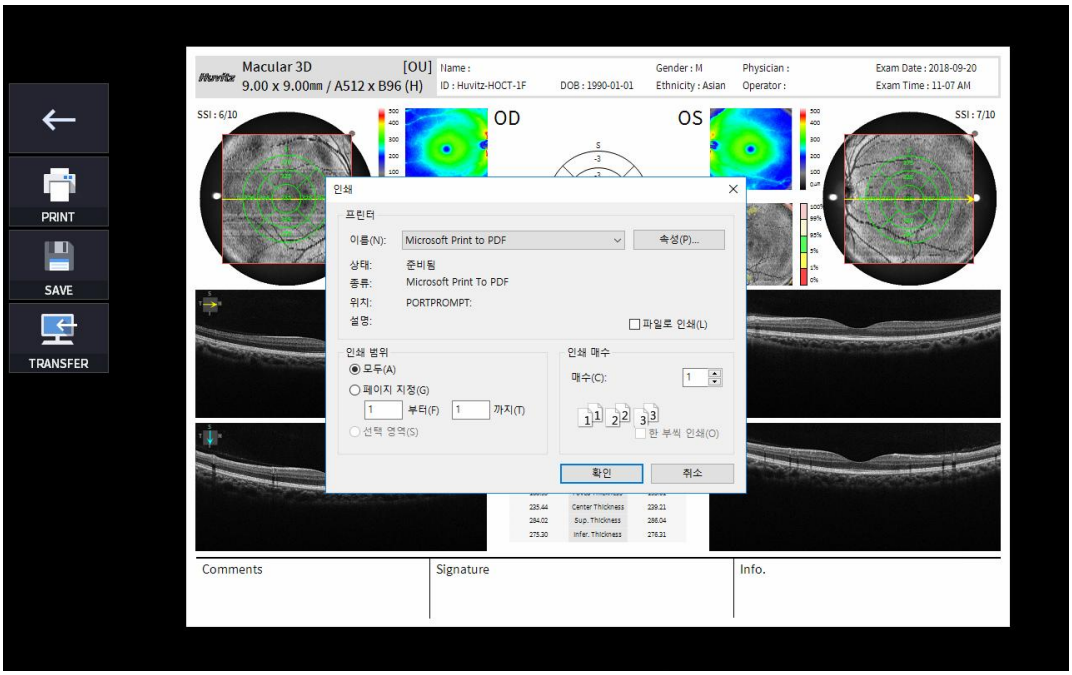
3. Atlasiet ikonu ZIŅOT (

) rāda zemāk redzamo REPORT ekrānu.

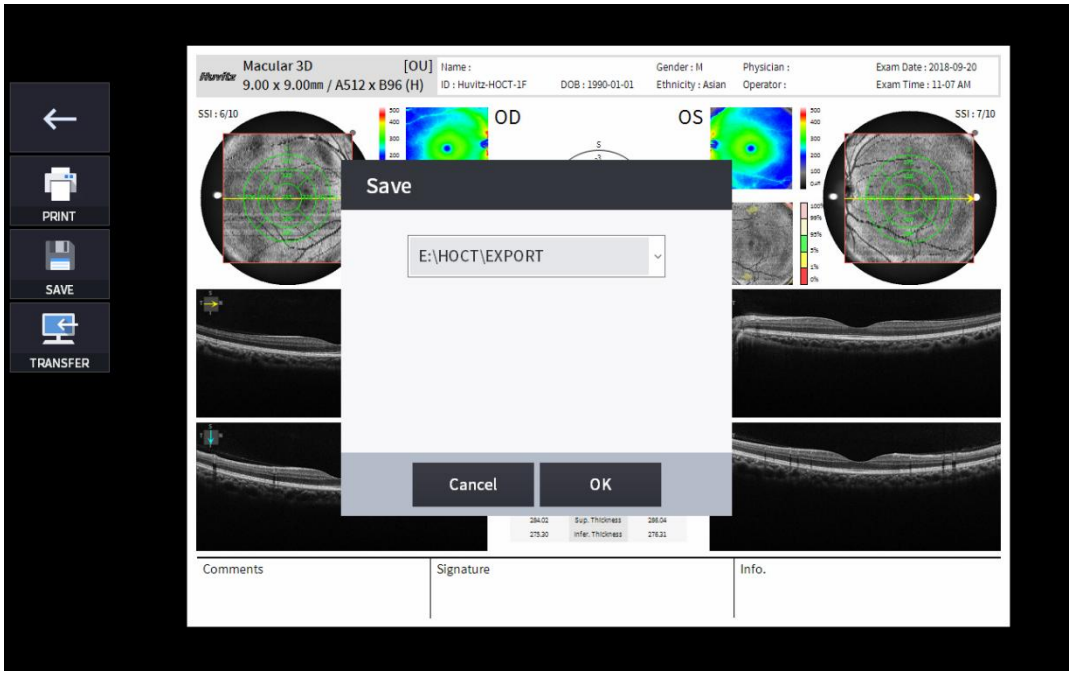


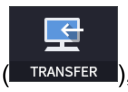
Nē	Vārds	Funkcija
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	SAGLABĀT	Saglabājiet atskaiti kā JPG attēlu, ja tai ir pievienota ārēja atmiņas ierīce.
4	PĀRVIETOŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.
5	Ziņojuma priekšskatījums	Ģenerētā pārskata priekšskatījums.

(1) Izvēloties DRUKĀŠANAS ikonu (PRINT) parāda printera opciju logu.

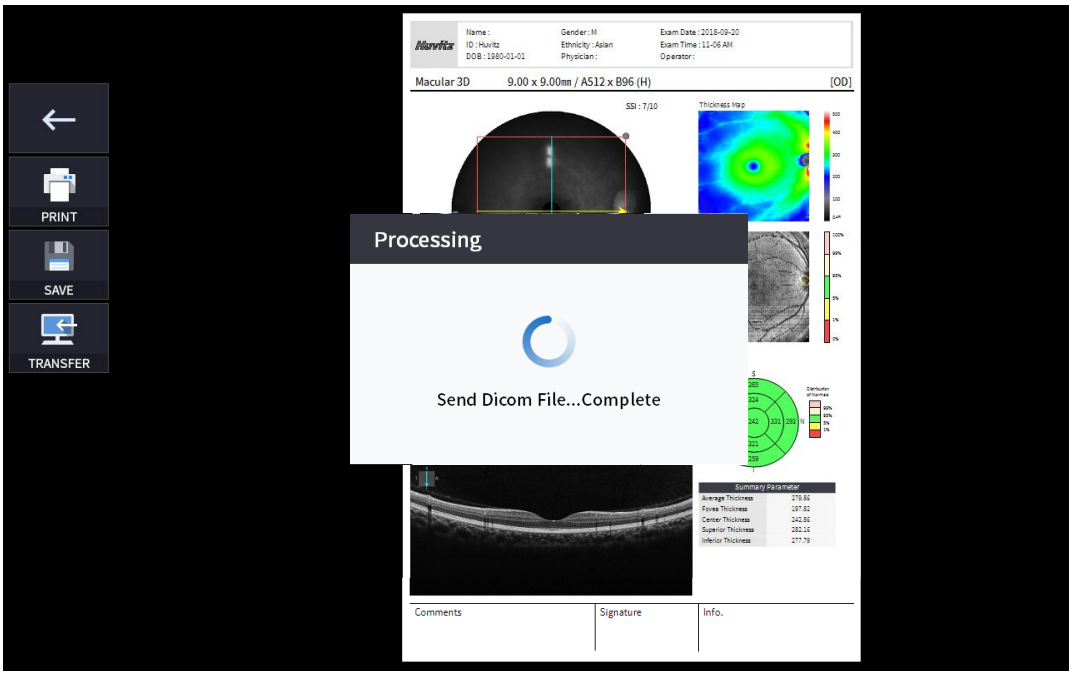


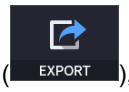
(2) Atlasiet saglabāšanas ikonu (SAVE) parādās logs Atlasīt krātuves vietu.



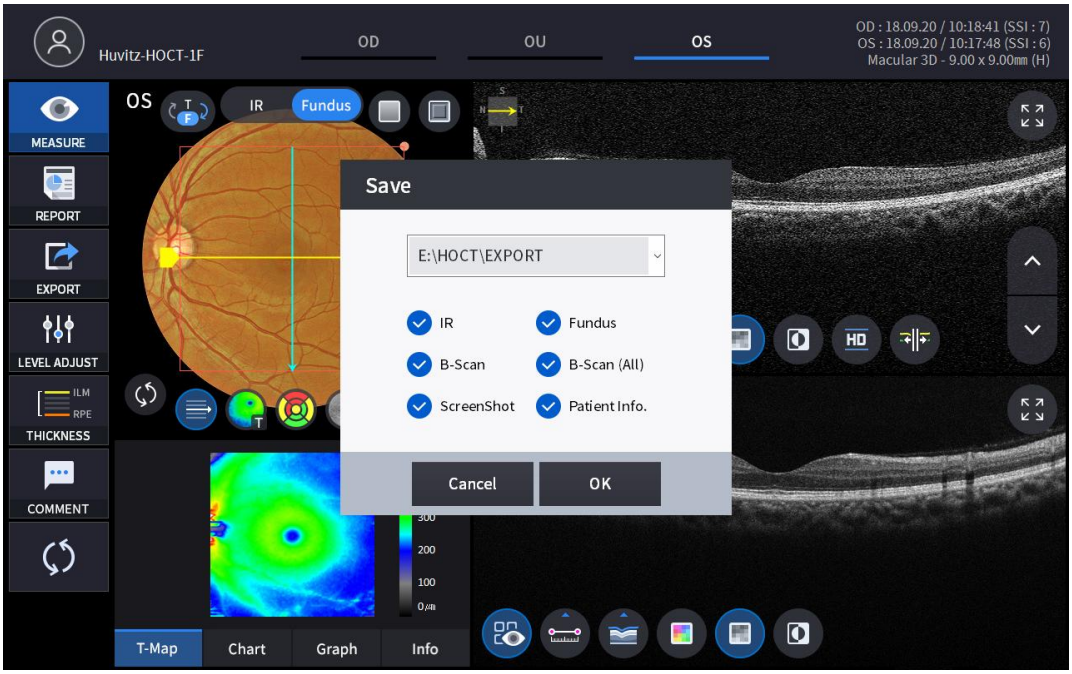
(3) Atlasiet ikonu PĀRSŪTĪT (

), lai nosūtītu ziņojumu uz DICOM serveri.



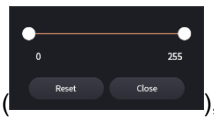
4. Ja ir pievienota ārējā atmiņas ierīce, varat atlasīt ikonu PĀRSŪTĪT (

), lai saglabātu vēlamos datus ārējā atmiņas ierīcē.

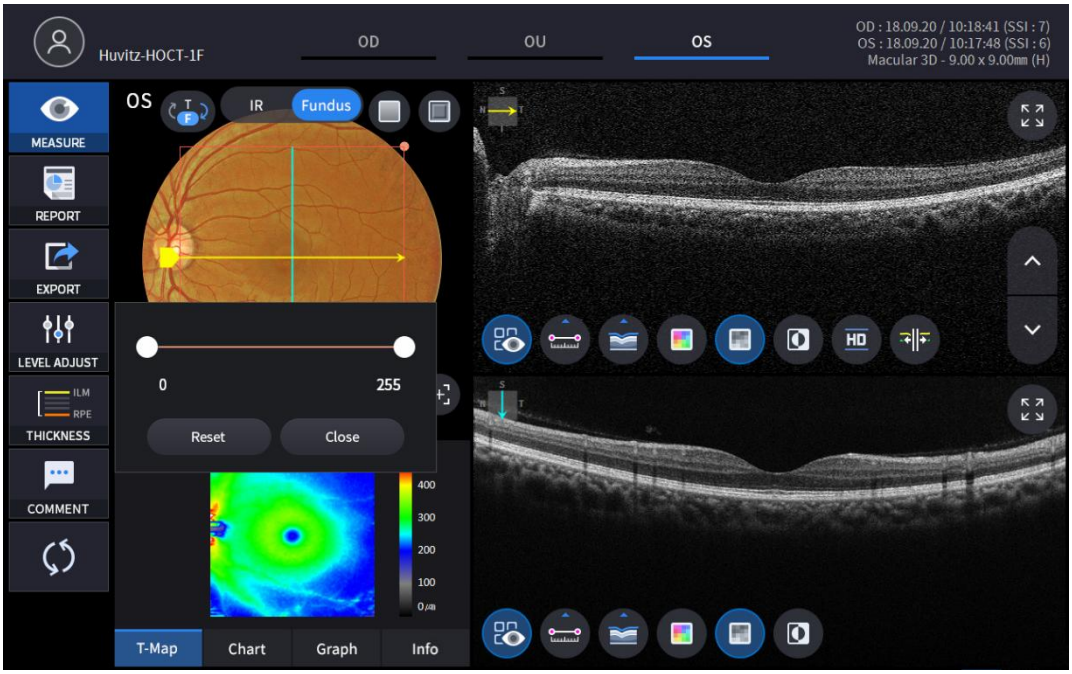


5. LĪMEŅA REGULĒŠANAS ikonas atlasīšana (

) parāda regulējamu uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.



- Izmantojiet slaidjoslu (), lai kontrolētu B skenēšanas kontrastu.



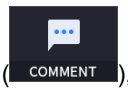
6. BIEZUMA ikonas izvēle (

) parāda uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.



ILM <-> IPL	Iestatiet analīzes kritērijus uz ILM ~ IPL.
ILM <-> RPE	KomplektsAnalīzekritēriji ILM ~ RPE.

- Analīzerezultāti tiks parādīti atbilstoši katrai iestatījuma vērtībai.

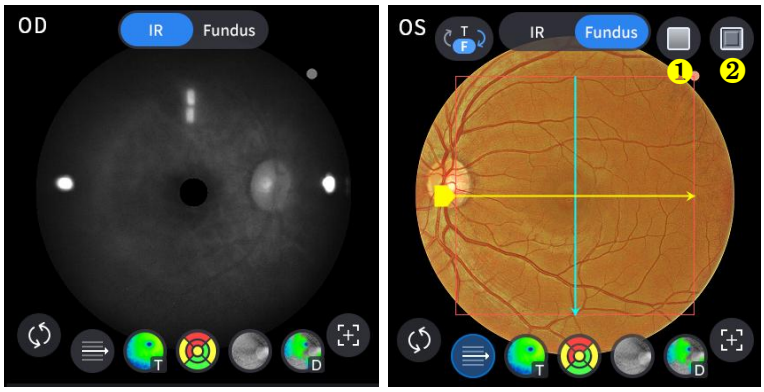
7. Atlasiet KOMENTĀRA ikonu (

), lai atstātu īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.



8. Acs dibena attēlu var izvēlēties no monohromatiska IR dibena attēla vai krāsaina dibena attēla.
(

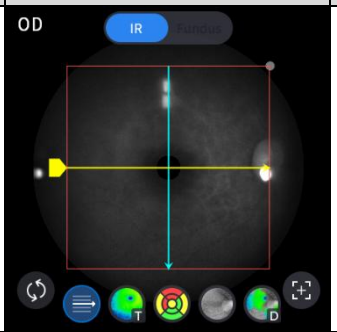
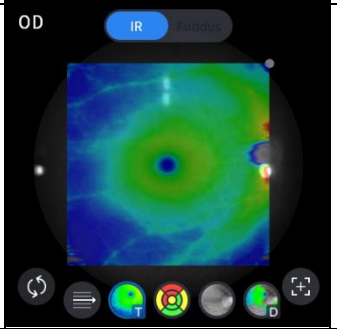
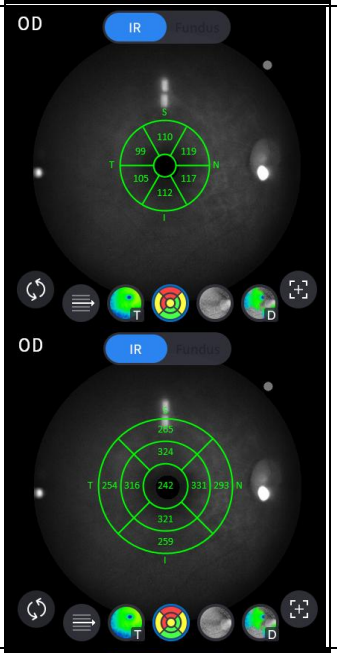
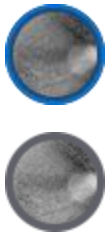
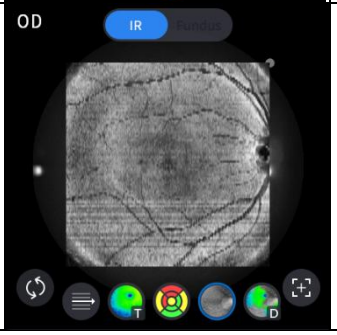
)

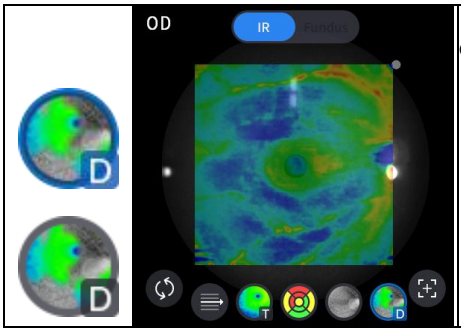


Nē	Vārds	Funkcija
1	Sarkans bezmaksas	Lietojiet fundus attēlam sarkanas krāsas brīvo efektu.
2	Reljefs	Lietojiet reljefa efektu fundus attēlam.

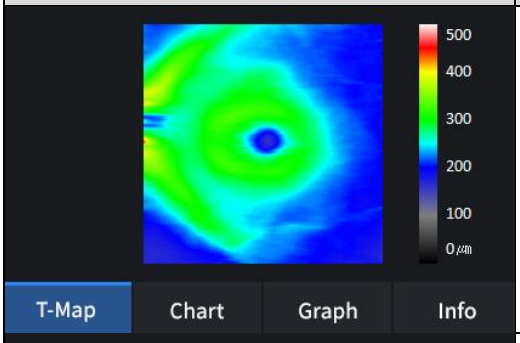
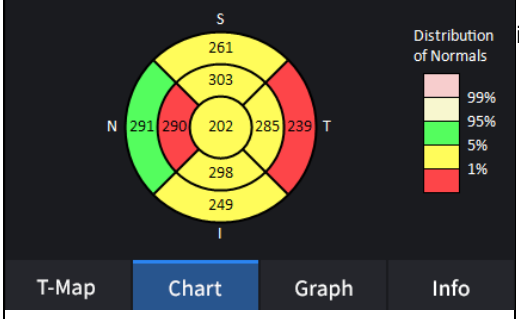
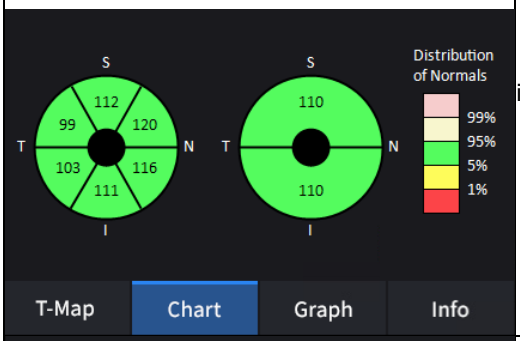
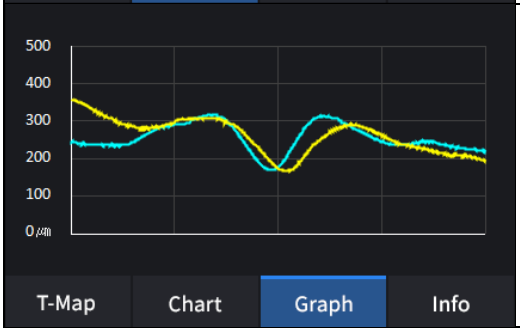
9. Atlasiet Pārklājuma vadības ikonu (

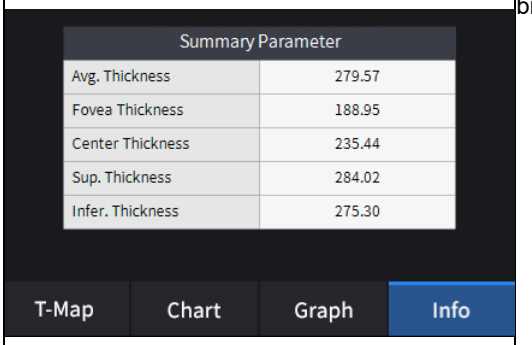
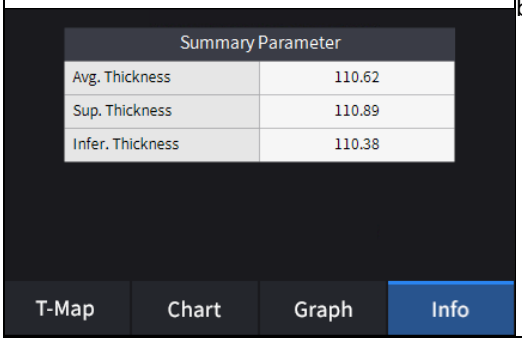
), lai analīzes rezultāts tiktu pārklāts uz makulas attēla.

Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	IESLĒGTS ekrāns	Funkcija
		- Parāda skenēšanas domēnu. - Parāda skenēšanas virzienu.
		- Parāda biezuma kartes attēlu.
		- Parāda GCC diagrammu. - Parāda ETDRS diagrammas diapazonu.
		- Parāda priekšskatījuma attēlu.

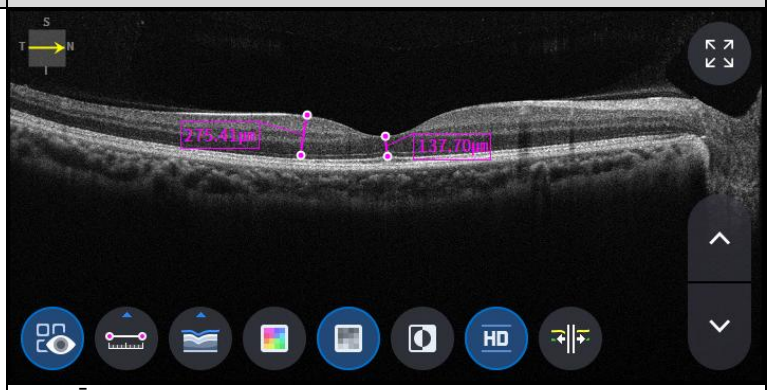
	- Parāda noviržu karti vai normatīvo karti, kuras opciju var iestatīt lietotāja iestatījumu izvēlnē.

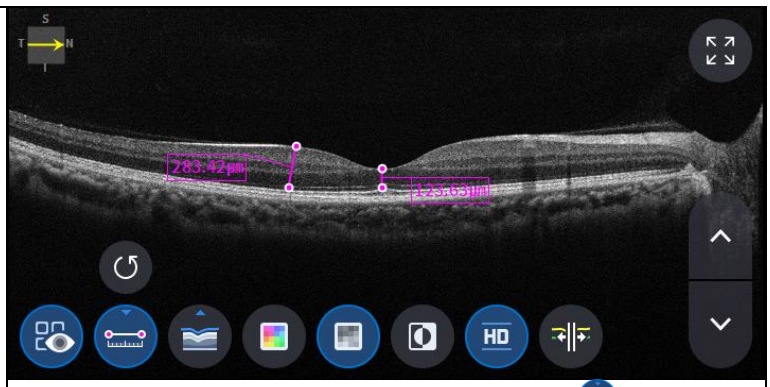
10. Atlasiet analīzes rīka ikonu (T-Map, Chart, Graph, Info), lai parādītu analīzes rezultātu.

Analizēt ekrānu	Funkcija
	- Parāda biezuma karti pseidokrāsā.
	- Parāda ETDRS diagrammu, ja tā ir iestatīta biezuma opcija ILM-RPE.
	- Parāda GCC diagrammu, ja esat to iestatījis biezuma opcija ILM-IPL.
	- Parāda biezumu, pamatojoties uz iepriekš iestatīto slāņa biezumu. (ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)

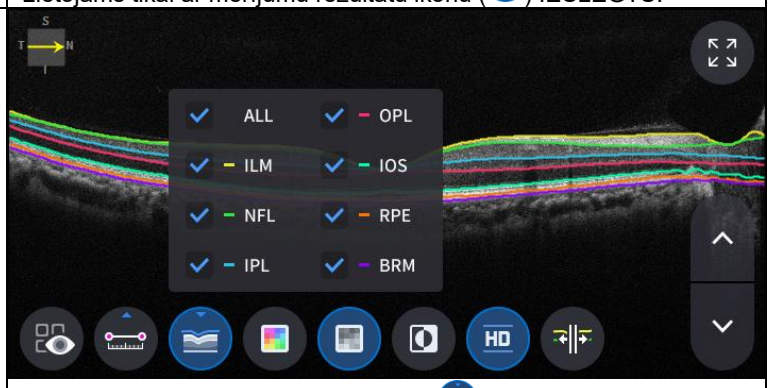
	- Parāda šādas izmērītās vērtības, ja biezuma opcija ir iestatīta uz ILM-RPE. Vidējais biezums. Fovea biezums. Centra biezums. Izcils biezums. Zemāks biezums.
	- Parāda šādas izmērītās vērtības, ja biezuma opcija ir iestatīta uz ILM-IPL. Vidējais biezums. Izcils biezums. Zemāks biezums.

11. Atlasiet Bscan analīzes rīku (, , , , , , ,) uz Bscan attēla, lai analizētu pašlaik attēloto Bscan.

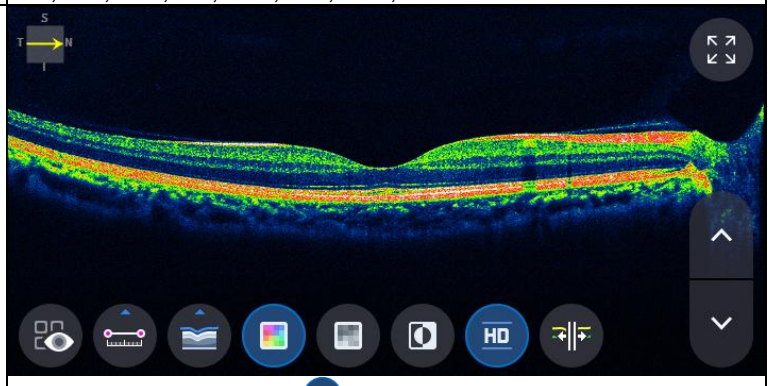
Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	Ekrāns un funkcija
	 - IESLĒGTS: Parāda izmērīto garumu, izmantojot mērījumu ikonu ( ). - IZSLĒGTS: Slēpj mērījumus.



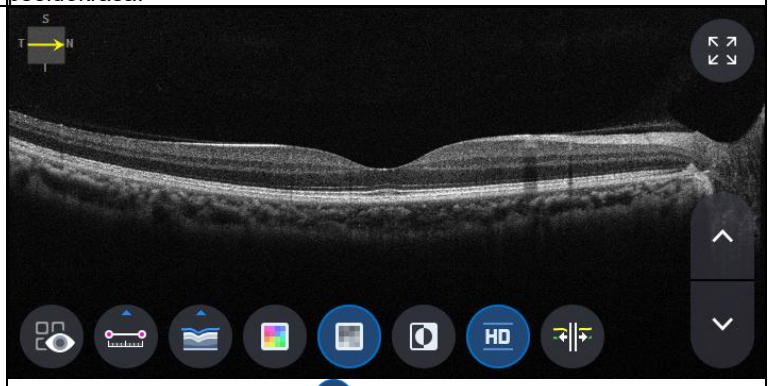
- Divu punktu atlasīšana ar garuma mērīšanas ikonu ( ) IESLĒGTS Bscan ekrānā rāda attālumu starp abiem punktiem.
- Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ).
- Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.



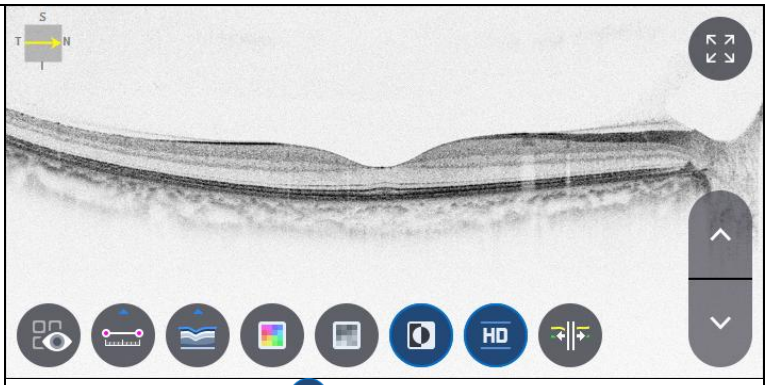
- Noklikšķiniet uz segmentācijas ikonas ( ), lai parādītu Bscan slāni. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM ir selektīvi.



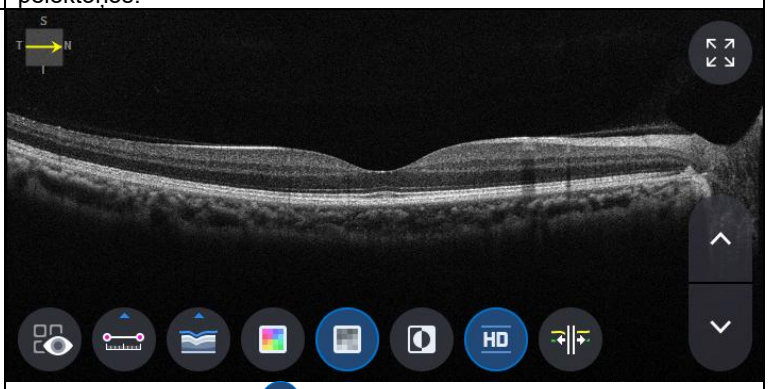
- Krāsas ikonas atlasīšana ( ) attēlo Bskenēšanas attēlu pseidokrāsā.



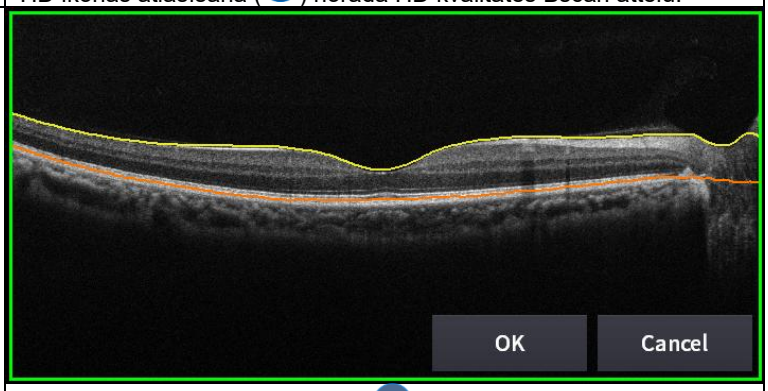
- Pelēkās ikonas atlasīšana ( ) parāda Bskenēšanas attēlu pelēktoņos.



- Apgriezt ikonas izvēle ( ) parāda Bskenēšanas attēlu apgrieztā pelēktoņos.



- HD ikonas atlasīšana ( ) norāda HD kvalitātes Bscan attēlu.



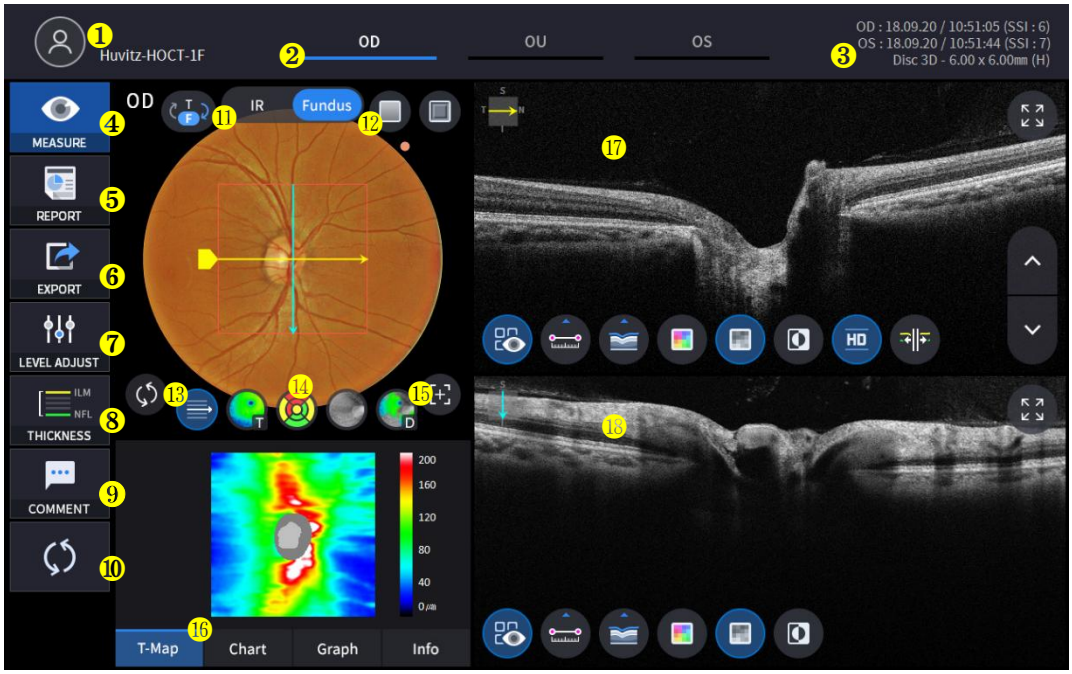
- Atlasot ikonu edit_segmentation ( ) var rediģēt segmentācijas līniju. (bet to nevar izmantot HD režīmā.)

12. PILNEKRĀNA ikonas atlasīšana ( ) parāda pašreizējo Bscan attēlu pilnekrāna režīmā.



OCT diska 3D analīzes ekrāns

1. Ekrāna kompozīcija.



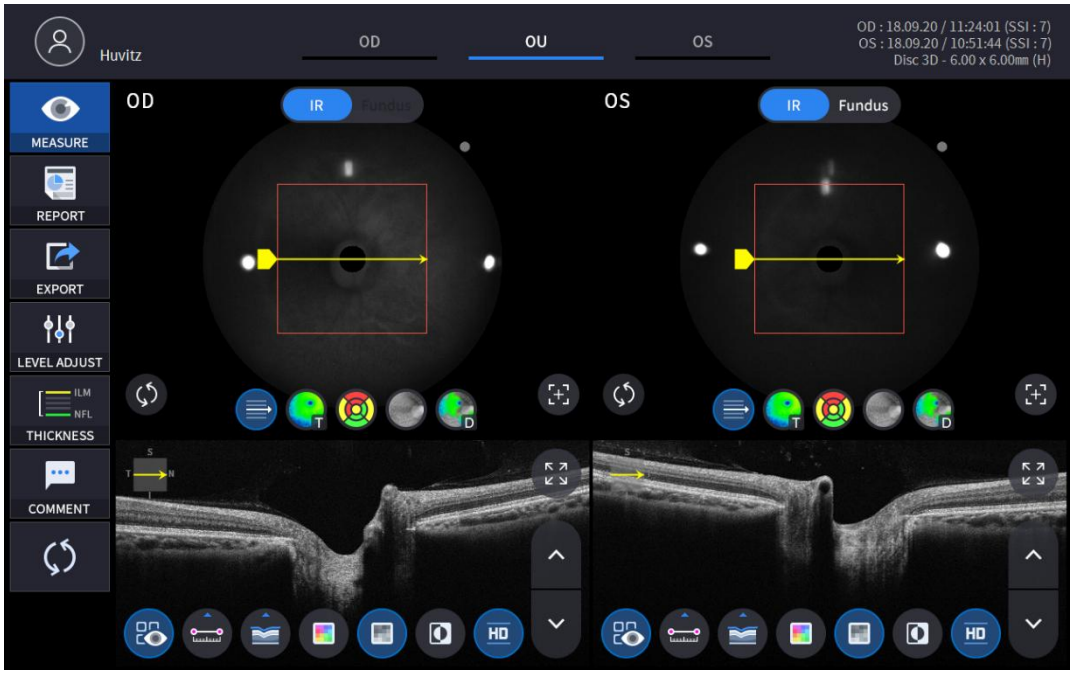
Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	OD / OU / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama. Varat pāriet uz otras puses vai abu pušu mērījumiem, atlasot neiezīmētās cilnes. - OD: labā acs, OS: kreisā acs, OU: abas acis.
3	Datums	Parāda datumu un informāciju, kad mērījums tika veikts.
4	MĒRS	Pēc analīzes pabeigšanas pārvietojas, lai uzņemtu ekrānuzņēmumu.
5	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
6	EKSPORTS	Ja ir pievienota ārēja atmiņas ierīce, vēlamos datus var saglabāt ārējā atmiņas ierīcē.
7	LĪMEŅA REGULĒŠANA	Pielāgojiet Bscan kontrastu.
8	BIEZUMS	Atlasiet analīzes diapazonu starp ILM <-> NFL / ILM <-> RPE.
9	KOMENTĀRS	Atstājiet īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.
10	PĀRĒĶINS	Atjauniniet informāciju.
11	IR / Funduss	Ja ir pieejams krāsu fundusa rezultāts, izvēlieties starp IR fundus/Krāsu fundus.
12	Sarkanā maksa, reljefs	Lietojiet fundus attēlam sarkanu brīvo vai reljefo efektu.
13	Rakstu centrs	Pārvieto RNFL diagrammas centru uz raksta domēna centru.
14	Pārklājuma vadība	Parāda skenēšanas virzienu un pozīciju, Enface, biezuma karti, RNFL diagrammas diapazons uz IR fundus / krāsu fundus.

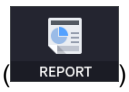
15	Automātiskā pozīcija	Pārvieto RNFL diagrammas centru uz makulas pozīciju.
16	Analīzes kontrole	Rāda biezuma karti, RNFL diagrammu, grafiku, informāciju.
17	Bscan-1	B skenēšanas ekrāns.
18	Bscan-2	Vēl viens Bscan ekrāns, lai parādītu pozīciju, kas atšķiras no Bscan-1.

2. Izvēlieties analīzes režīmu, izvēloties OD / OU / OS ikonu (OD , OU , OS).

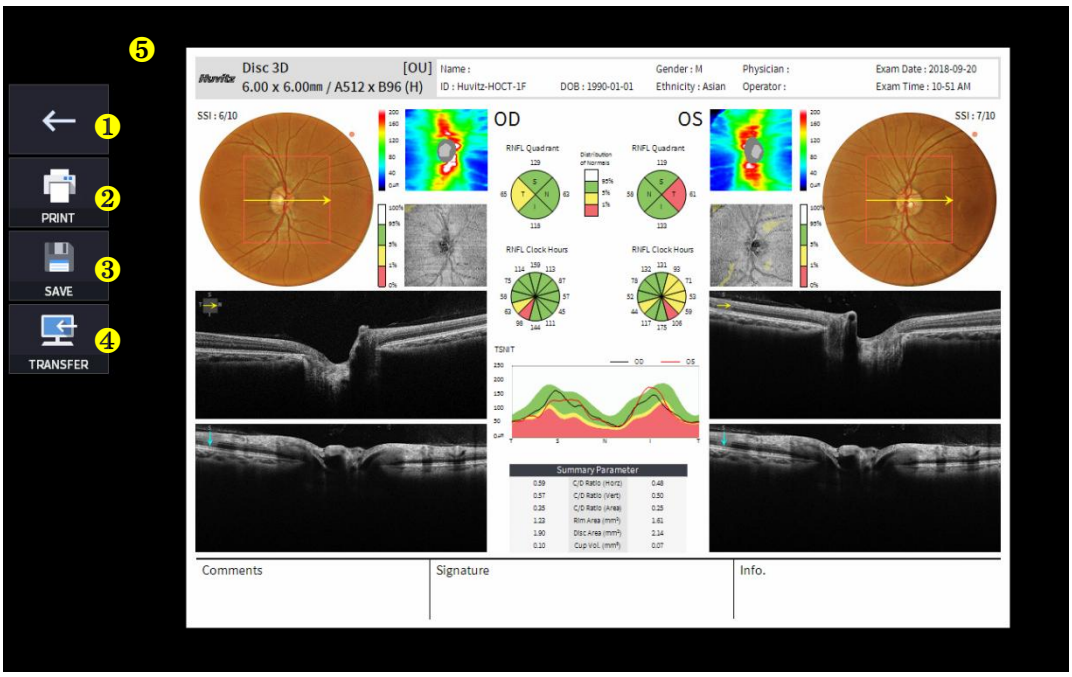
OD	Labās acs analīze
ĀR	Abu acu analīze
Operētājsistēma	Kreisā acsAnalīze

Izvēloties OU (OU) starp OD/OU/OS, ekrāns mainās uz OU analīzes ekrānu, kas parādīts zemāk.



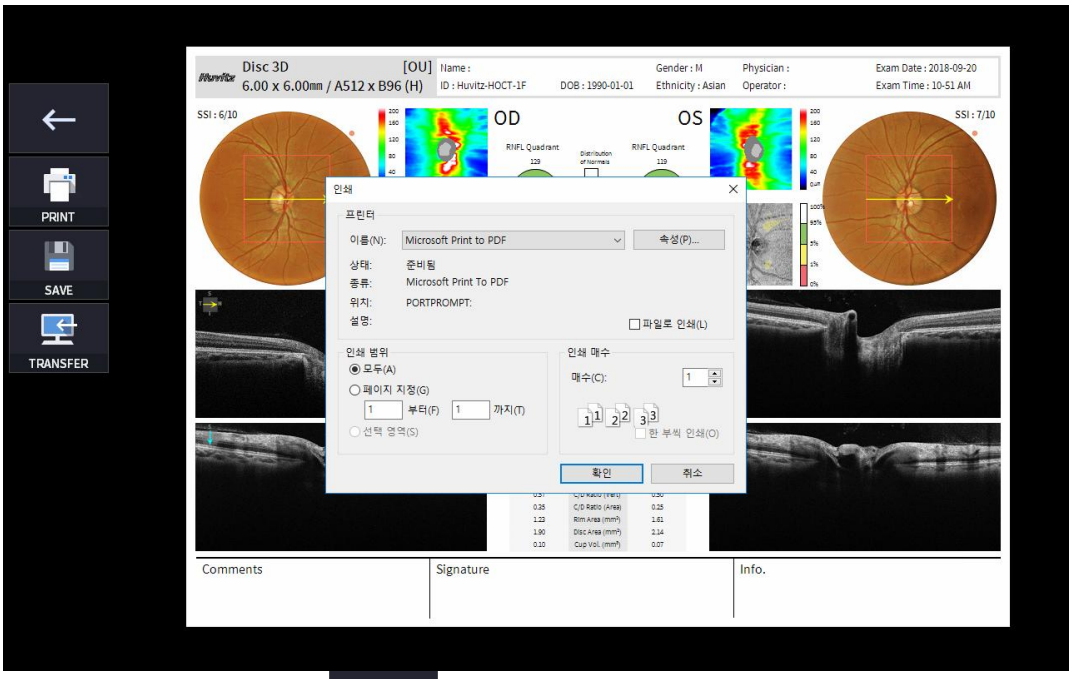
3. Atlasiet ikonu ZIŅOT (

) rāda zemāk redzamo REPORT ekrānu.

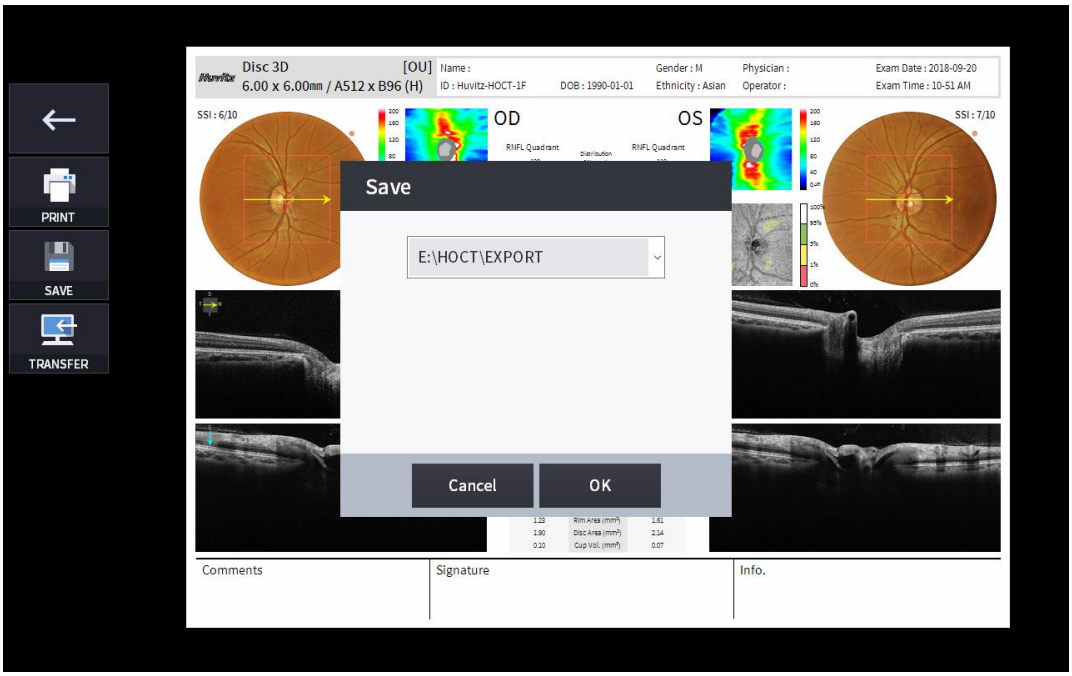


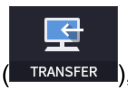
Nē	Vārds	Funkcija
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	SAGLABĀT	Saglabājiet atskaiti kā JPG attēlu, ja tai ir pievienota ārēja atmiņas ierīce.
4	PĀRVIETOŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.
5	Ziņojuma priekšskatījums	Ģenerētā pārskata priekšskatījums.

(1) Izvēloties DRUKĀŠANAS ikonu (PRINT) parāda printera opciju logu.

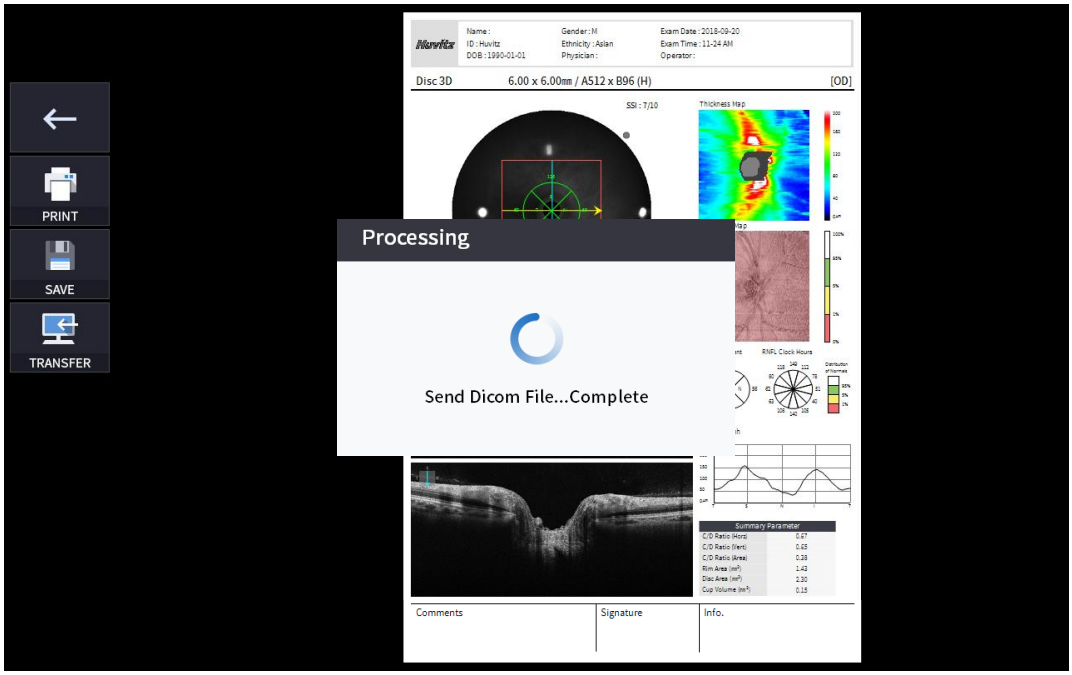


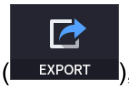
(2) Atlasiet saglabāšanas ikonu (SAVE) parādās logs Atlasīt krātuves vietu.



(3) Atlasiet ikonu PĀRSŪTĪT (

), lai nosūtītu ziņojumu uz DICOM serveri.



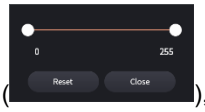
4. Ja ir pievienota ārējā atmiņas ierīce, varat atlasīt ikonu PĀRSŪTĪT (

), lai saglabātu vēlamos datus ārējā atmiņas ierīcē.

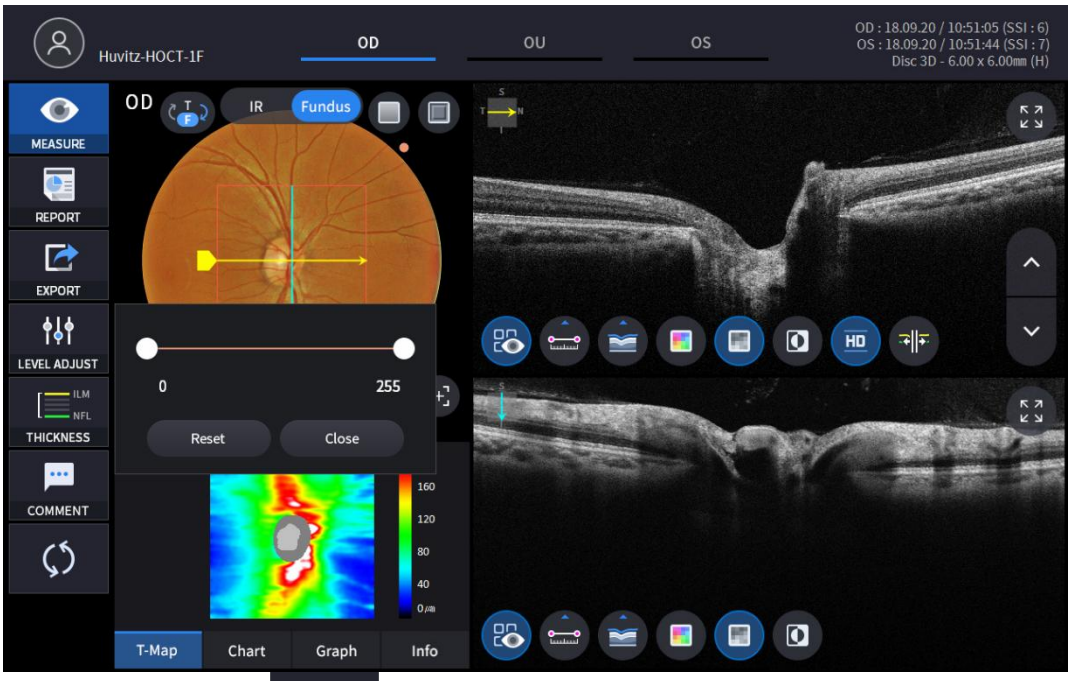


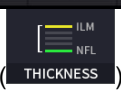
5. LĪMEŅA REGULĒŠANAS ikonas atlasīšana (

) parāda regulējamu uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

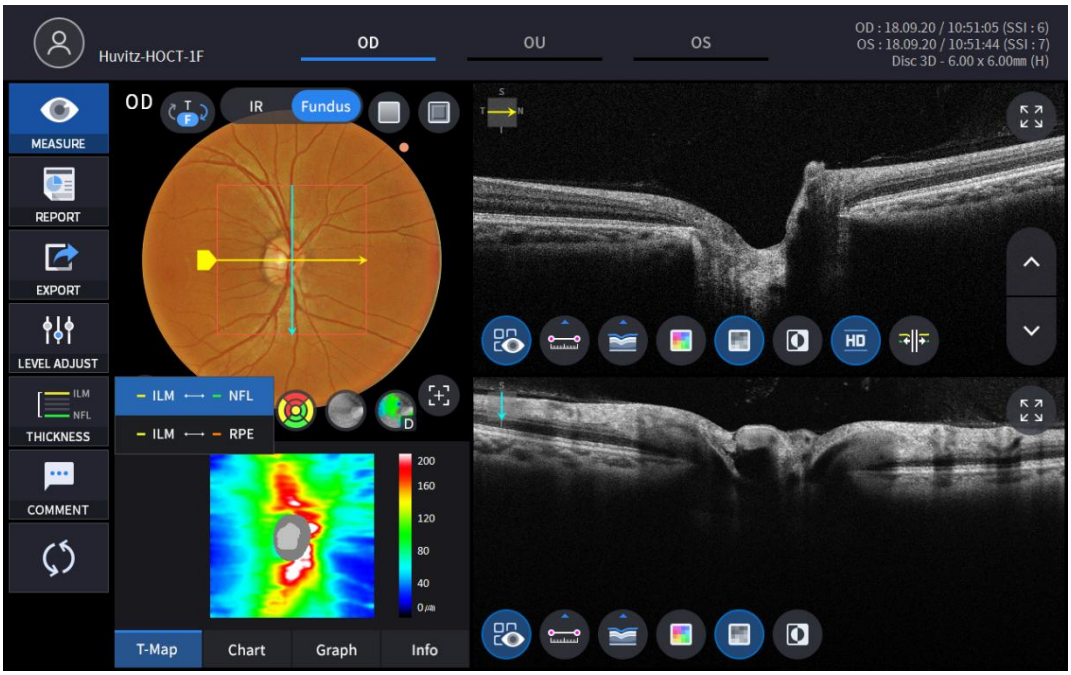
- Izmantojiet slaidjoslu (

), lai kontrolētu B skenēšanas kontrastu.



6. BIEZUMA ikonas izvēle (

) parāda uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

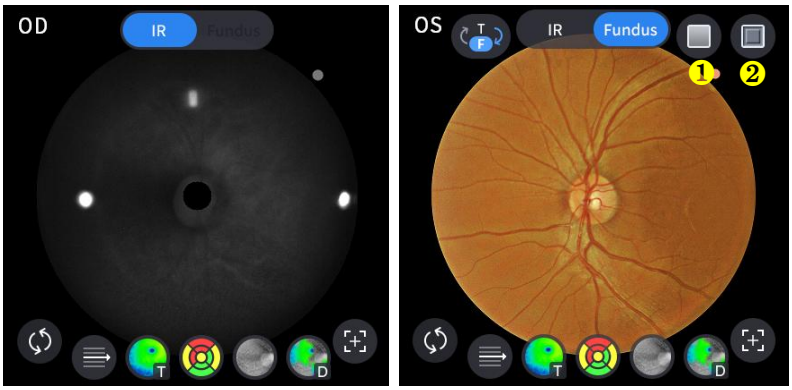


ILM <-> NFL	Iestatiet analīzes kritērijus uz ILM ~ NFL.
ILM <-> RPE	KomplektsAnalīzekritēriji ILM ~ RPE.

- Analīzerezultāti tiks parādīti atbilstoši katrai iestatījuma vērtībai.

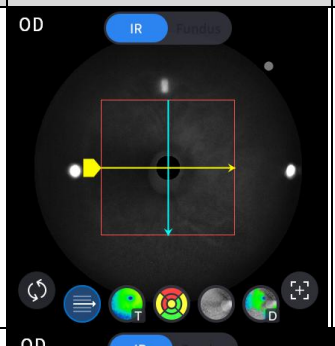
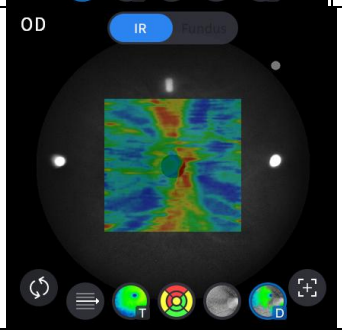
7. Acs dibena attēlu var izvēlēties no monohromatiska IR dibena attēla vai krāsaina dibena attēla.
(

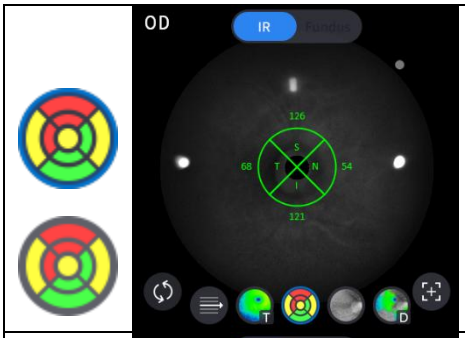
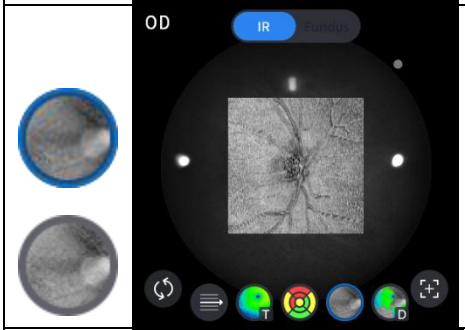
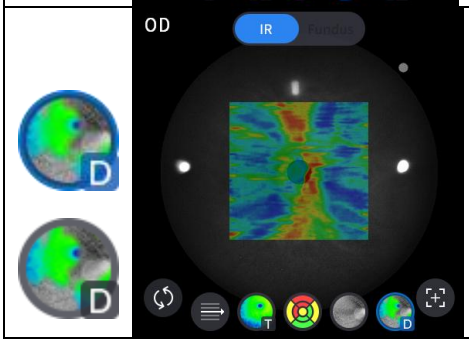
)



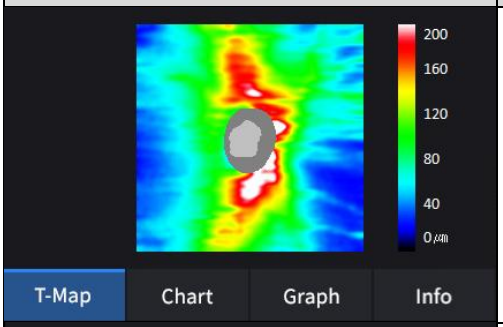
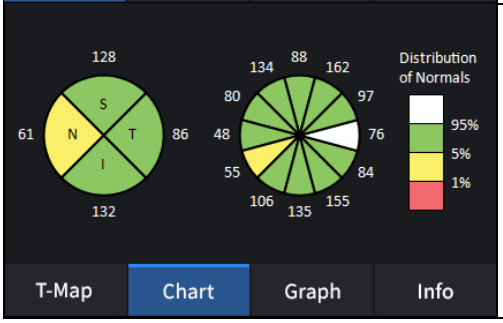
Nē	Vārds	Funkcija
1	Sarkans bezmaksas	Lietojiet fundus attēlam sarkanas krāsas brīvo efektu.
2	Reljefs	Lietojiet reljefa efektu fundus attēlam.

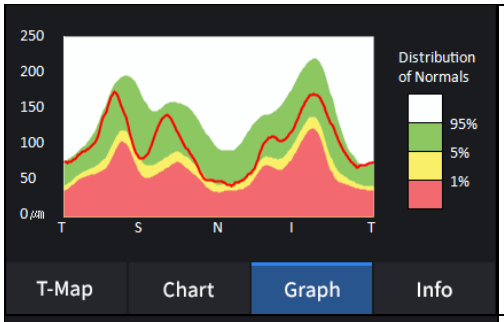
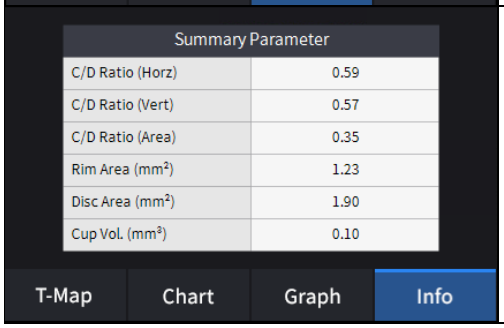
8. Atlasiet Pārklājuma vadības ikonu (), lai analīzes rezultāts tiktu pārklāts uz diska attēla.

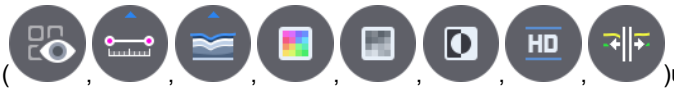
Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	IESLĒGTS ekrāns	Funkcija
		- Parāda skenēšanas domēnu. - Parāda skenēšanas virzienu.
		- Parāda biezuma kartes attēlu.

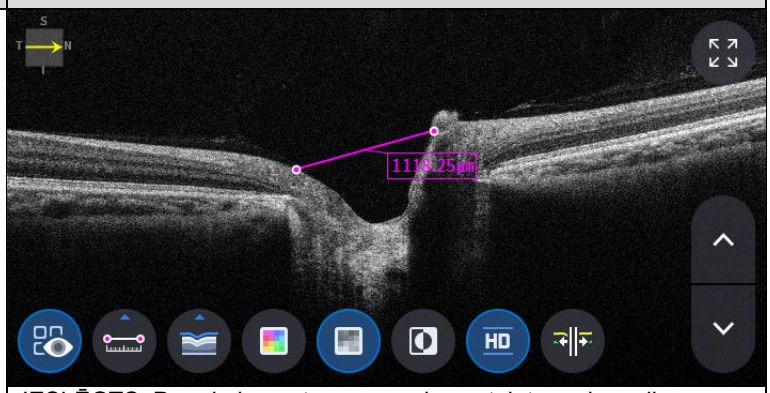
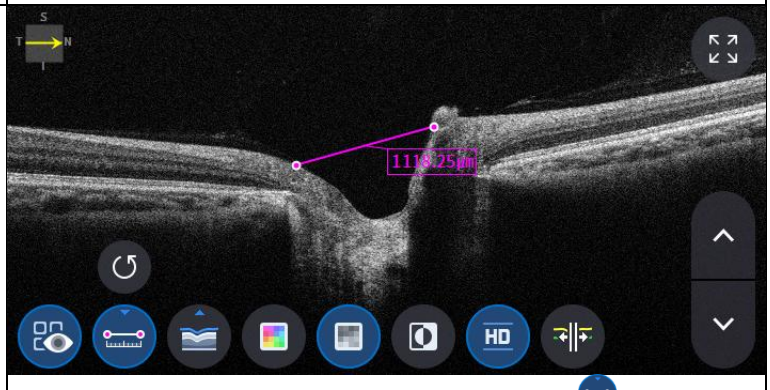
	- Parāda RNFL diagrammas diapazonu.
	- Parāda priekšskatījuma attēlu.
	- Parāda novirzes karti.

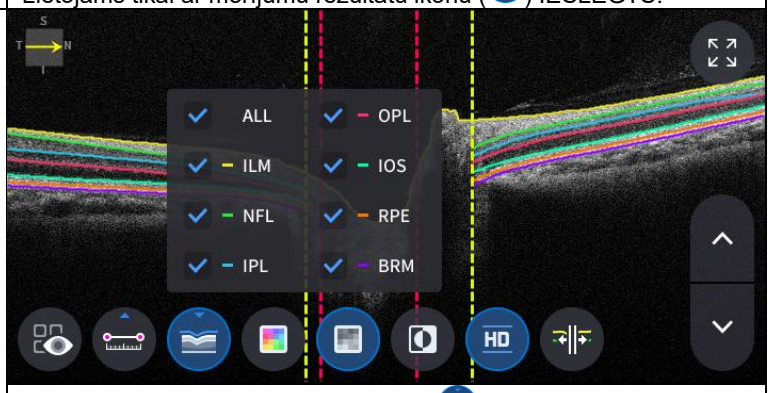
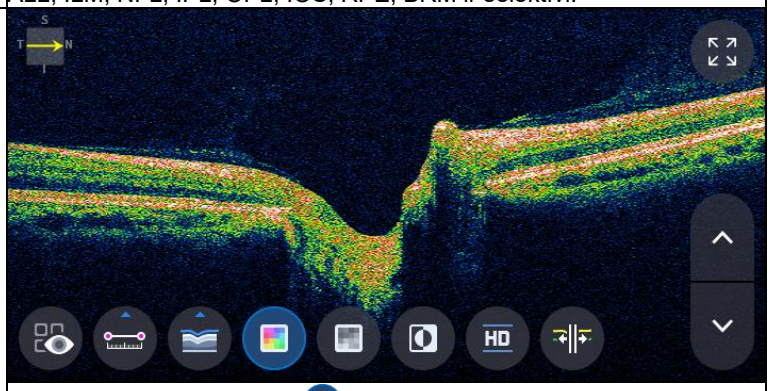
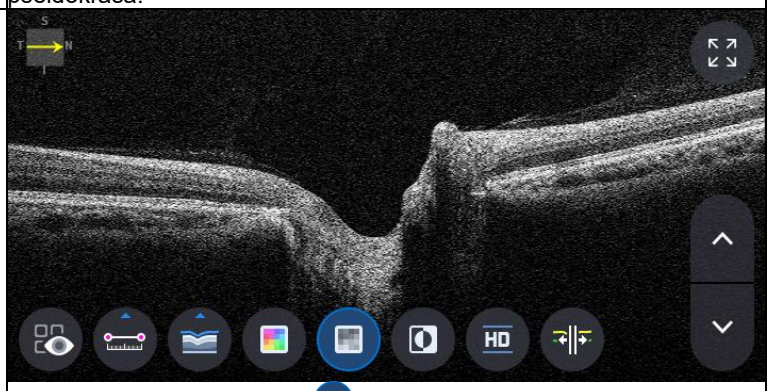
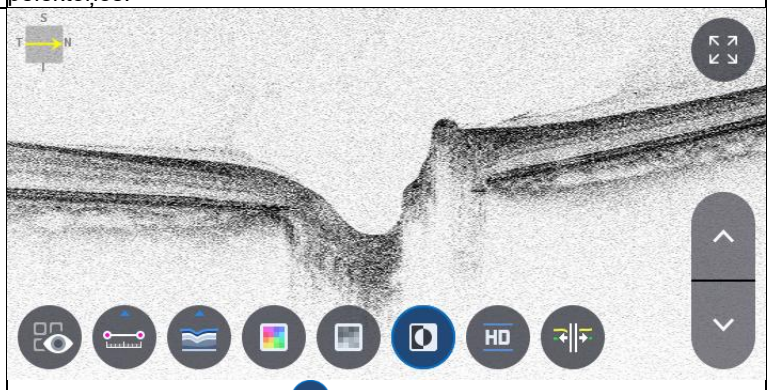
9. Atlasiet analīzes rīka ikonu (T-Map, Chart, Graph, Info), lai parādītu analīzes rezultātu.

Analizēt ekrānu	Funkcija
	- Parāda biezuma karti pseidokrāsā.
	- Parāda RNFL diagrammu.

	- Parāda TSNIT grafiku.
	- Parāda sekojošās izmērītās vērtības. C/D attiecība (horiz.). C/D attiecība (vertikāli). C/D attiecība (laukums). Loka laukums. Diska laukums. Krūzes tilpums.

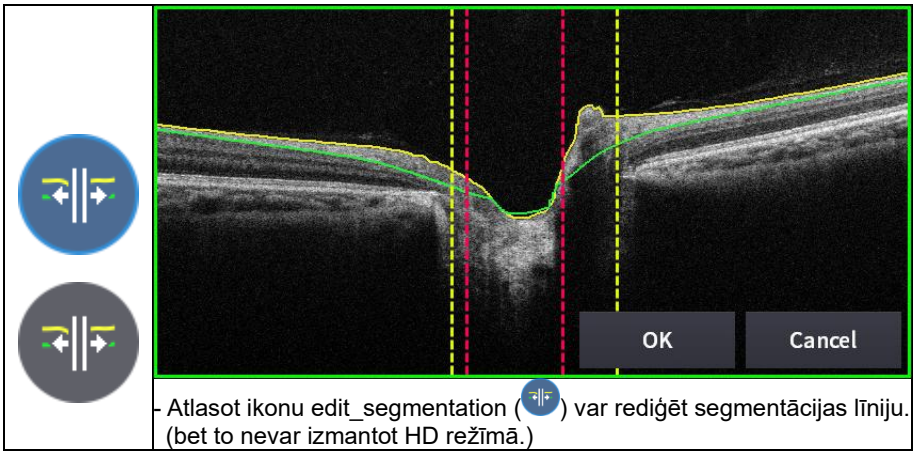
10. Atlasiet Bscan analīzes rīku ()uz Bscan attēla, lai analizētu pašlaik attēloto Bscan.

Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	Ekrāns un funkcija
	 - IESLĒGTS: Parāda izmērīto garumu, izmantojot mērījumu ikonu ( ). - IZSLĒGTS: Slēpj mērījumus.
	 - Divu punktu atlasīšana ar garuma mērīšanas ikonu ( ) IESLĒGTS

	Bscan ekrānā rāda attālumu starp abiem punktiem. - Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ). - Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.
	 - Noklikšķiniet uz segmentācijas ikonas ( ), lai parādītu Bscan slāni. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM ir selektīvi.
	 - Krāsas ikonas atlasīšana ( ) attēlo Bskenēšanas attēlu pseidokrāsā.
	 - Pelēkās ikonas atlasīšana ( ) parāda Bskenēšanas attēlu pelēktoņos.
	 - Apgriezt ikonas izvēle ( ) parāda Bskenēšanas attēlu apgrieztā pelēktoņos.

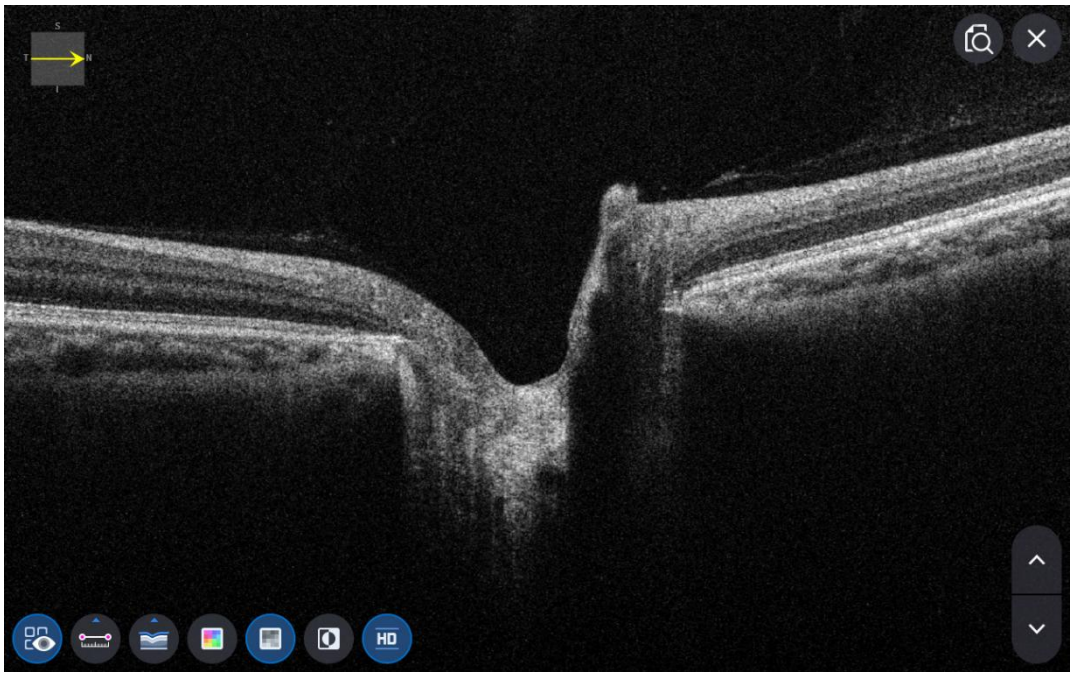


- HD ikonas atlasīšana ( ) norāda HD kvalitātes Bscan attēlu.



- Atlasot ikonu edit_segmentation ( ) var rediģēt segmentācijas līniju. (bet to nevar izmantot HD režīmā.)

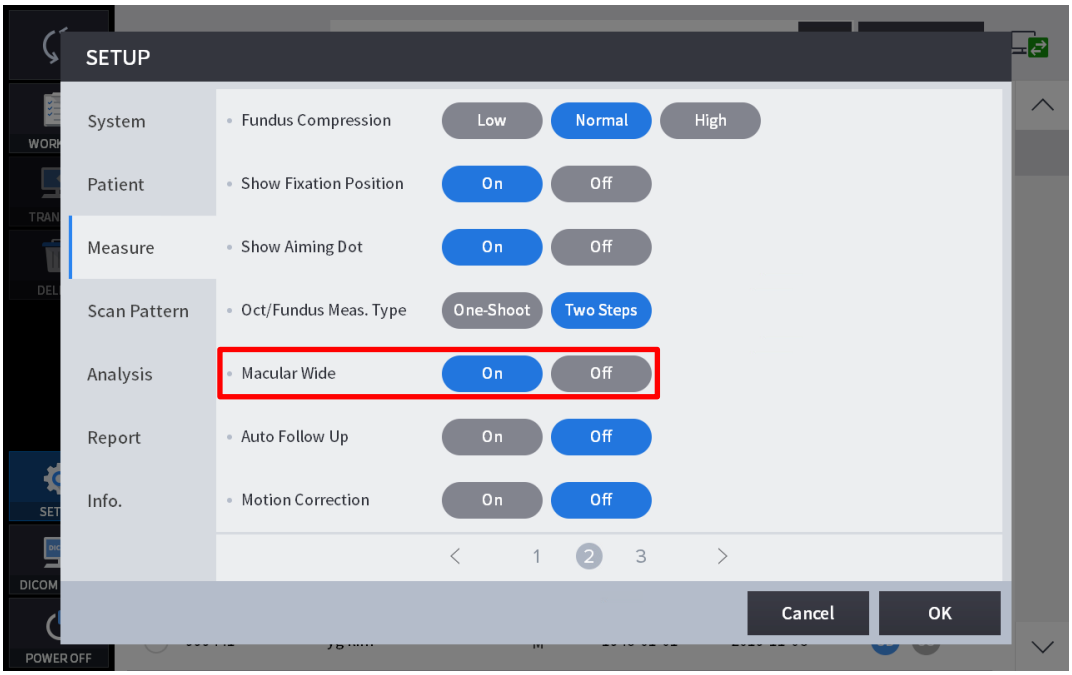
11. PILNEKRĀNA ikonas atlasīšana ( ) parāda pašreizējo Bscan attēlu pilnekrāna režīmā.

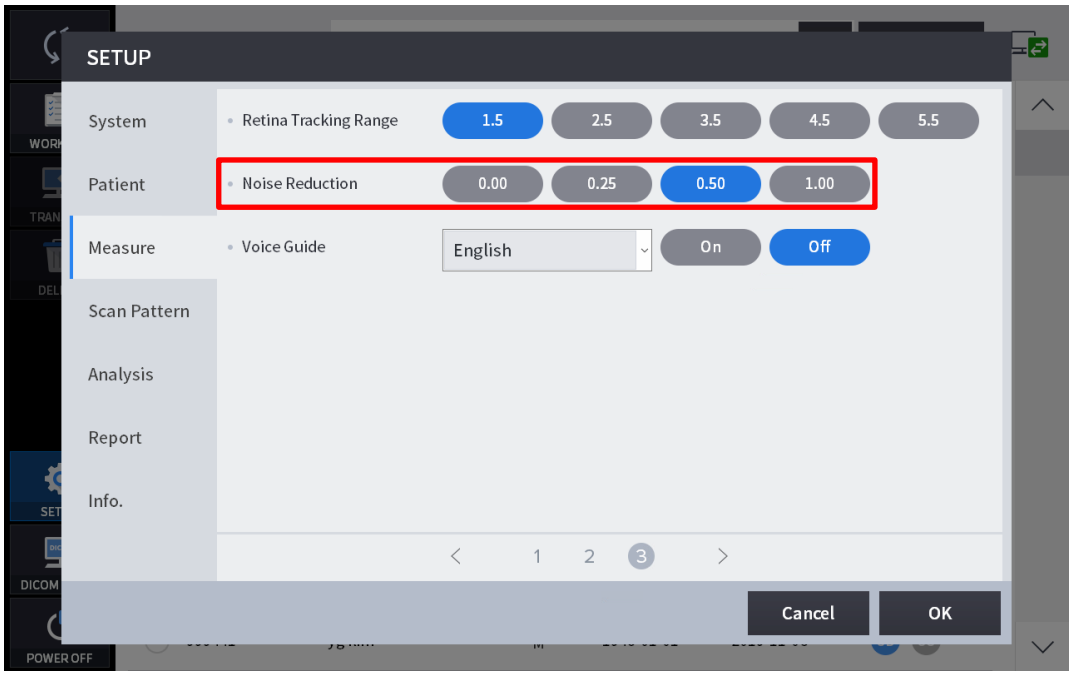


OCT makulas platās analīzes ekrāns

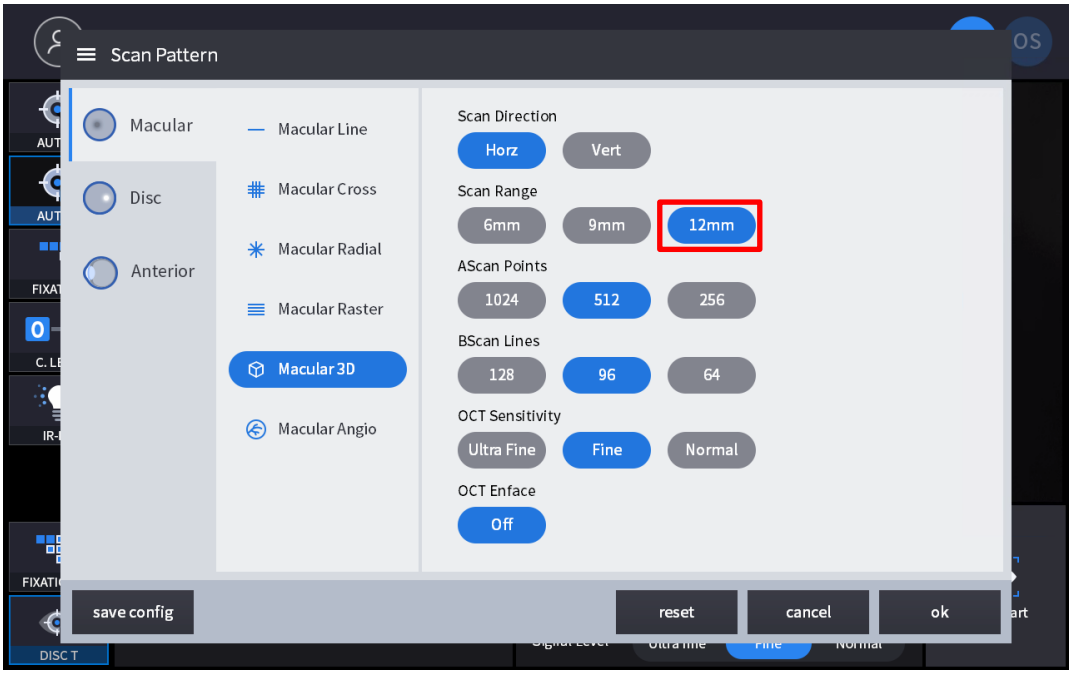
1. Kā izmērīt makulas plato režīmu.

(1) Iestatīšanas režīmā dodieties uz mērīšanas pieskāriena 2. lpp., lai ieslēgtu makulas platleņķa opciju.





(2) Mērīšanas režīmā pārejiet uz skenēšanas šablona atlases ekrānu un atlasiet skenēšanas diapazonu kā 12 mm.



2. Ekrāna kompozīcija.



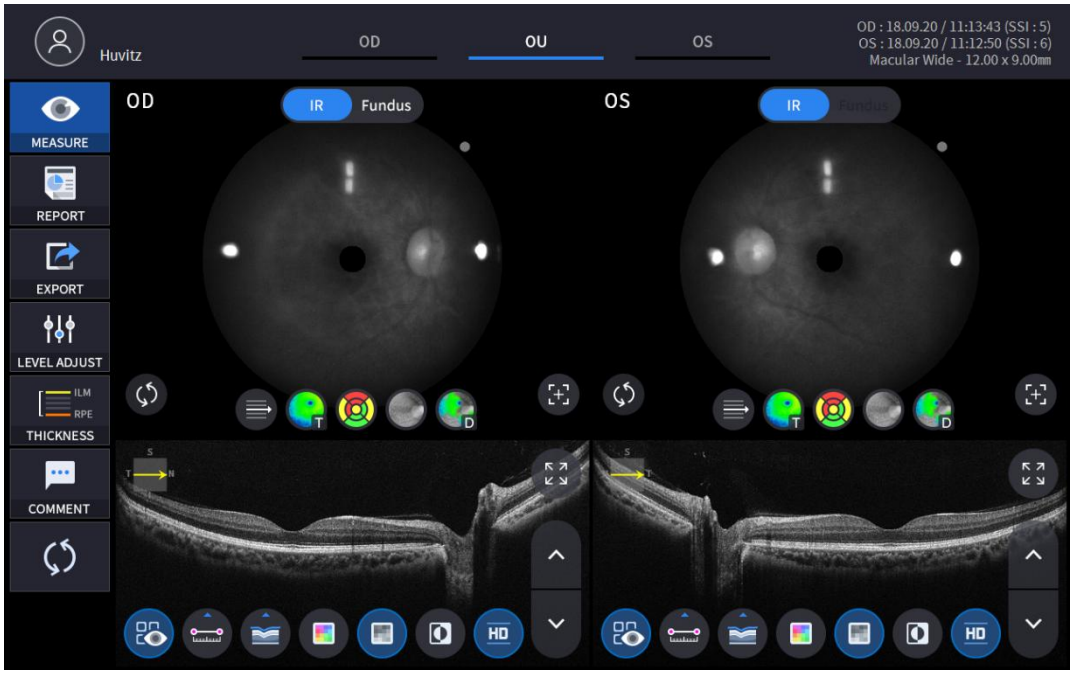
Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	OD / OU / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama. Varat pāriet uz otras puses vai abu pušu mērījumiem, atlasot neiezīmētās cilnes. - OD: labā acs, OS: kreisā acs, OU: abas acis.
3	Datums	Parāda datumu un informāciju, kad mērījums tika veikts.
4	MĒRS	Pēc analīzes pabeigšanas pārvietojas, lai uzņemtu ekrānuzņēmumu.

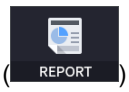
5	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
6	EKSPORTS	Ja ir pievienota ārēja atmiņas ierīce, vēlamos datus var saglabāt ārējā atmiņas ierīcē.
7	LĪMEŅA REGULĒŠANA	Pielāgojiet Bscan kontrastu.
8	BIEZUMS	Atlasiet analīzes diapazonu starp ILM <-> IPL / ILM <-> RPE / ILM<->NFL.
9	KOMENTĀRS	Atstājiet īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.
10	PĀRĒĶINS	Atjauniniet informāciju.
11	IR / Funduss	Ja ir pieejams krāsu fundusa rezultāts, izvēlieties starp IR fundus/Krāsu fundus.
12	Sarkanā maksa, reljefs	Lietojiet fundus attēlam sarkanu brīvo vai reljefo efektu.
13	Rakstu centrs	Pārvieto ETDRS, GCC vai RNFL diagrammas centru uz raksta domēna centru.
14	Pārklājuma vadība	Parāda skenēšanas virzienu un pozīciju, Enface, biezuma karti, ETDRS vai GCC vai RNFL diagrammas diapazons uz IR fundus / krāsu fundus.
15	Automātiskā pozīcija	Pārvieto ETDRS, GCC vai RNFL diagrammas centru uz makulas pozīciju.
16	Analīzes kontrole	Rāda biezuma karti, ETDRS vai GCC vai RNFL diagrammu, grafiku, informāciju.
17	Bscan-1	B skenēšanas ekrāns.
18	Bscan-2	Vēl viens Bscan ekrāns, lai parādītu pozīciju, kas atšķiras no Bscan-1.

3. Izvēlieties analīzes režīmu, izvēloties OD / OU / OS ikonu (OD , OU , OS).

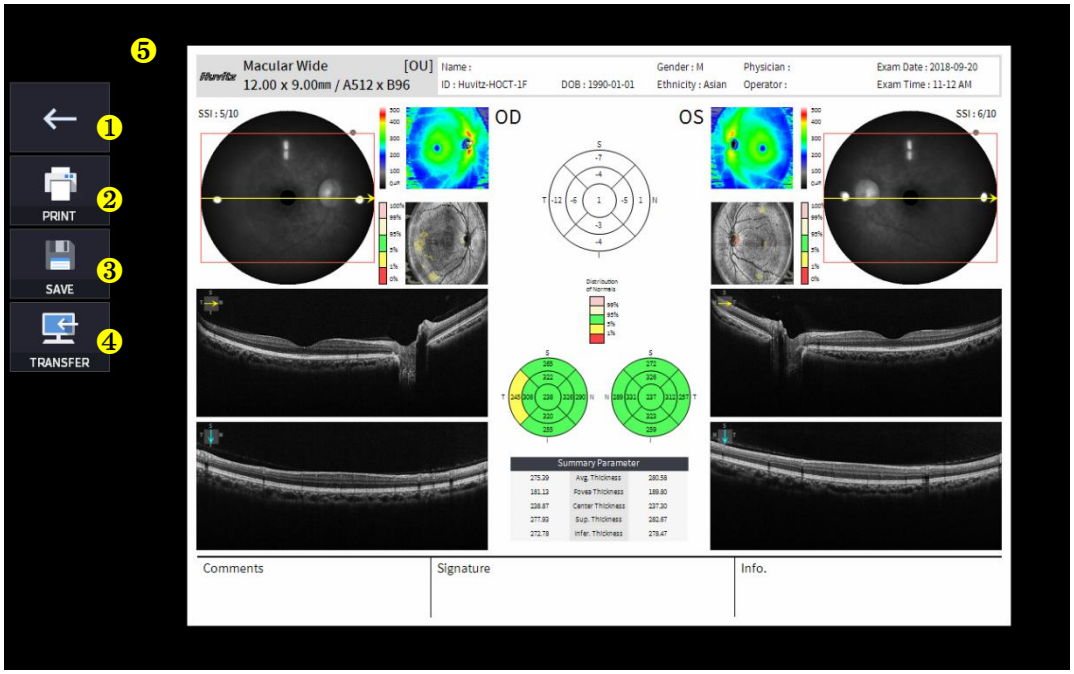
OD	Labās acs analīze.
ĀR	Abu acu analīze.
Operētājsistēma	Kreisā acsAnalīze.

Izvēloties OU (OU) starp OD/OU/OS, ekrāns mainās uz OU analīzes ekrānu, kas parādīts zemāk.

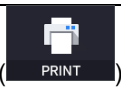


4. Atlasiet ikonu ZIŅOT (

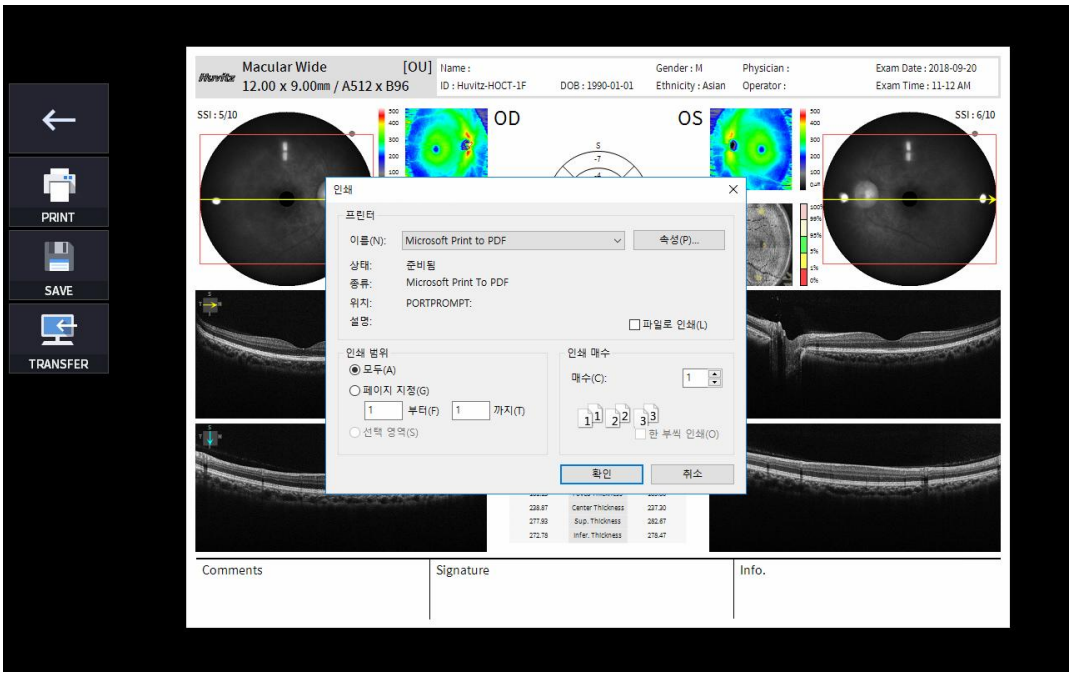
) rāda zemāk redzamo REPORT ekrānu.

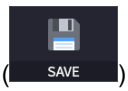


Nē	Vārds	Funkcija
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	SAGLABĀT	Saglabājiet atskaiti kā JPG attēlu, ja tai ir pievienota ārēja atmiņas ierīce.
4	PĀRVIETOŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.
5	Ziņojuma priekšskatījums	Ģenerētā pārskata priekšskatījums.

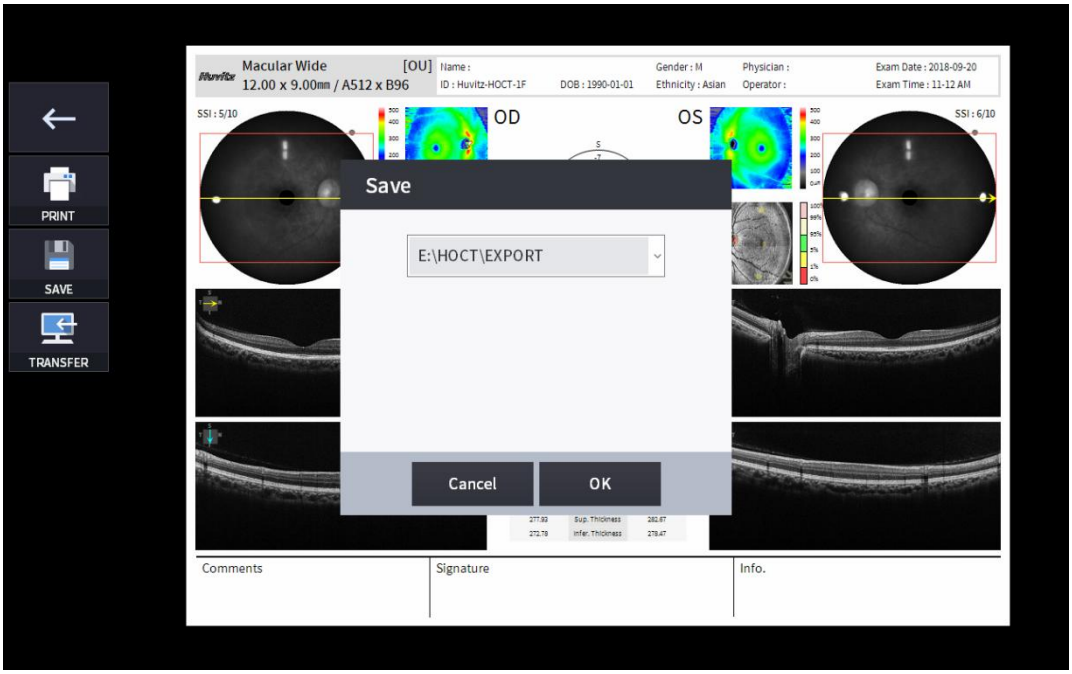
(1) Izvēloties DRUKĀŠANAS ikonu (

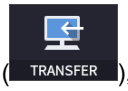
) parāda printera opciju logu.



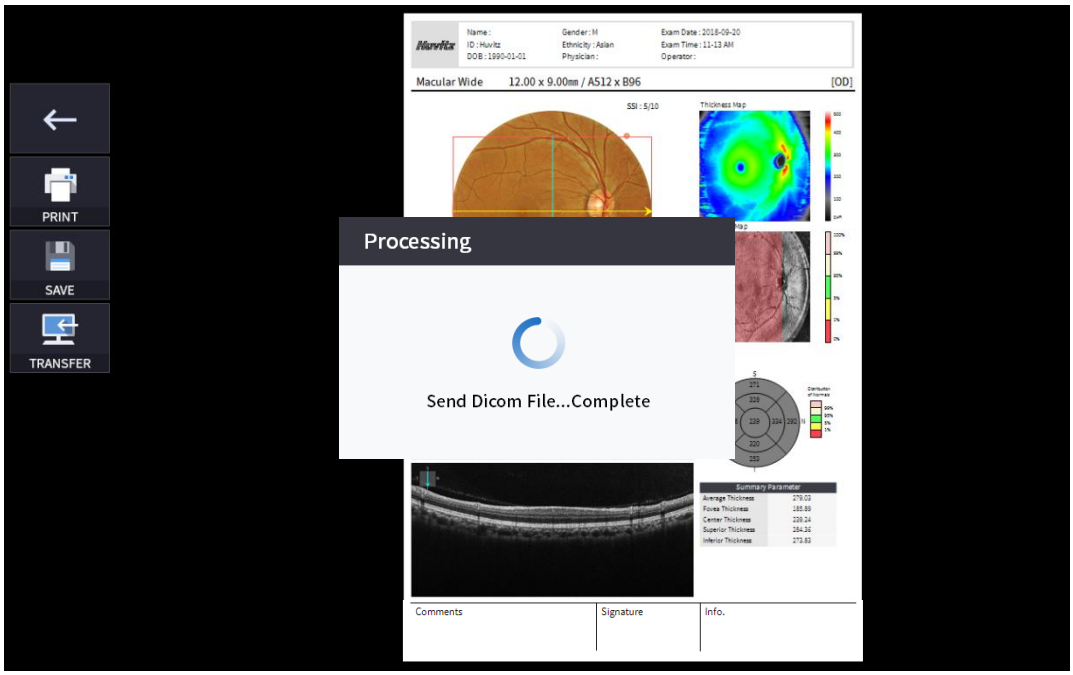
(2) Atlasiet saglabāšanas ikonu (

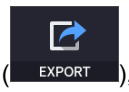
) parādās logs Atlasīt krātuves vietu.



(3) Atlasiet ikonu PĀRSŪTĪT (

), lai nosūtītu ziņojumu uz DICOM serveri.



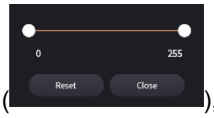
5. Ja ir pievienota ārējā atmiņas ierīce, varat atlasīt ikonu PĀRSŪTĪT (

), lai saglabātu vēlamos datus ārējā atmiņas ierīcē.



6. LĪMEŅA REGULĒŠANAS ikonas atlasīšana (

) parāda regulējamu uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

- Izmantojiet slaidjoslu (

), lai kontrolētu B skenēšanas kontrastu.



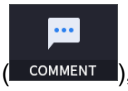
7. BIEZUMA ikonas izvēle (

) parāda uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.



ILM <-> IPL	Iestatiet analīzes kritērijus uz ILM ~ IPL.
ILM <-> RPE	Iestatiet analīzes kritērijus uz ILM ~ RPE.
ILM <-> NFL	KomplektsAnalīzekritēriji ILM ~ NFL.

- Analīzerezultāti tiks parādīti atbilstoši katrai iestatījuma vērtībai.

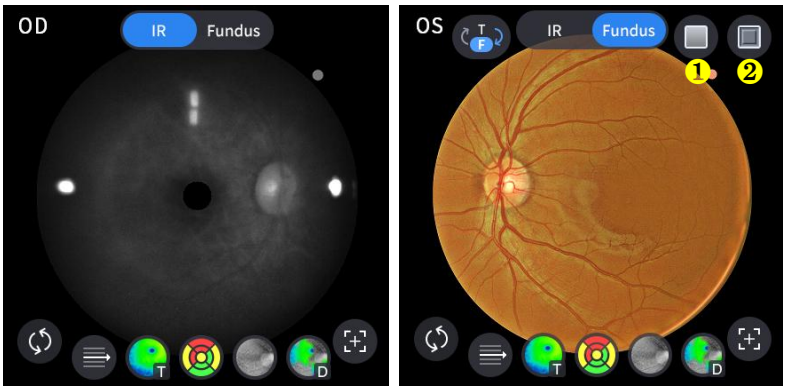
8. Atlasiet KOMENTĀRA ikonu (

), lai atstātu īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.



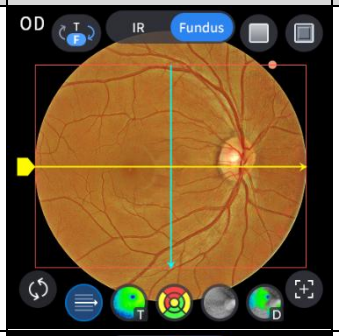
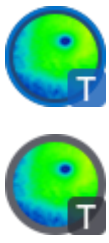
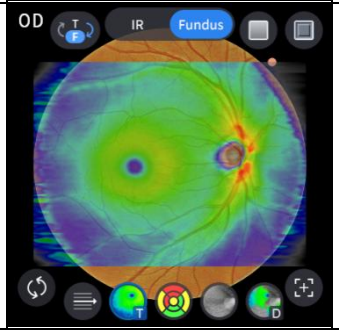
9. Acs dibena attēlu var izvēlēties no monohromatiska IR dibena attēla vai krāsaina dibena attēla.
(

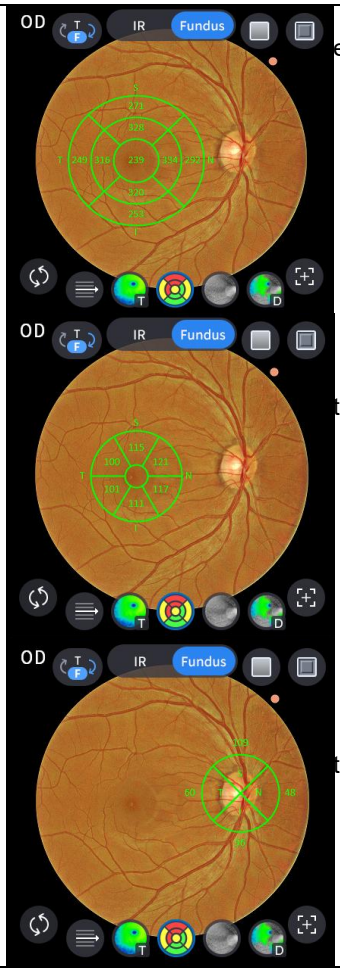
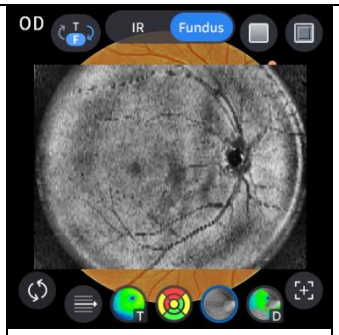
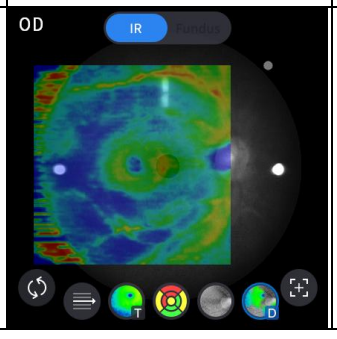
)



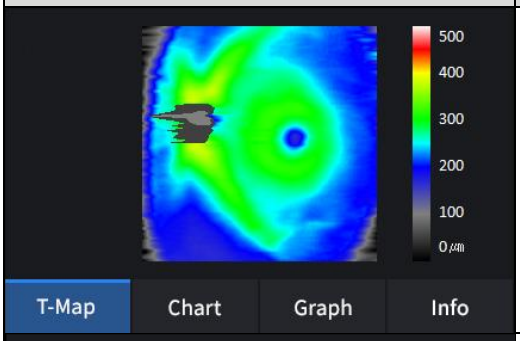
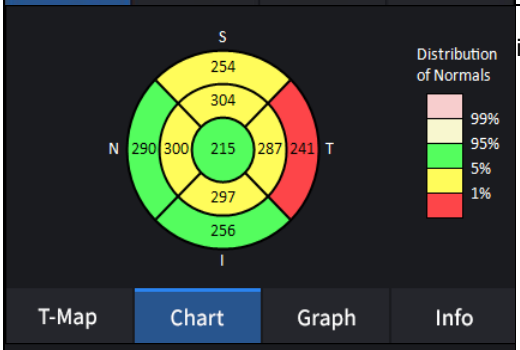
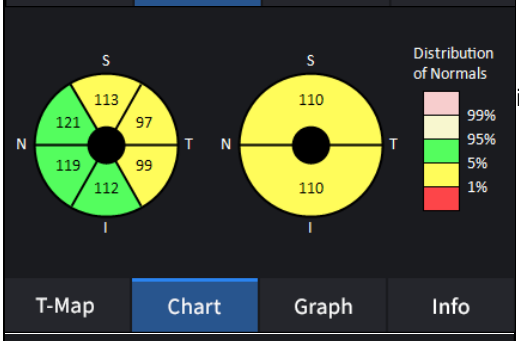
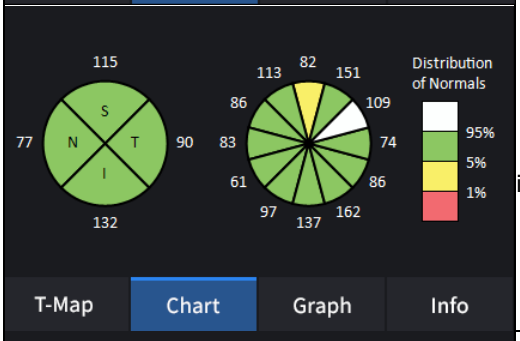
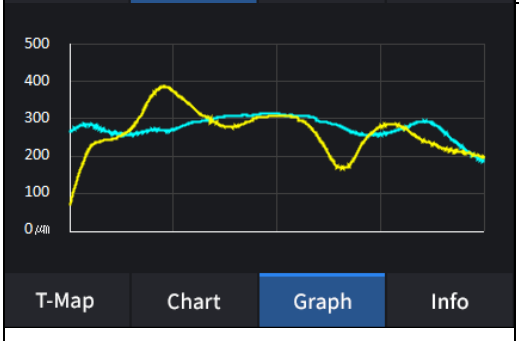
Nē	Vārds	Funkcija
1	Sarkans bezmaksas	Lietojiet fundus attēlam sarkanas krāsas brīvo efektu.
2	Reljefs	Lietojiet reljefa efektu fundus attēlam.

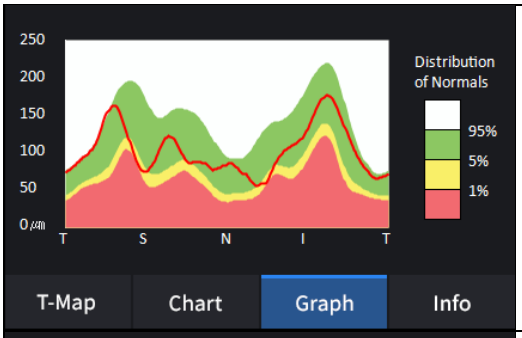
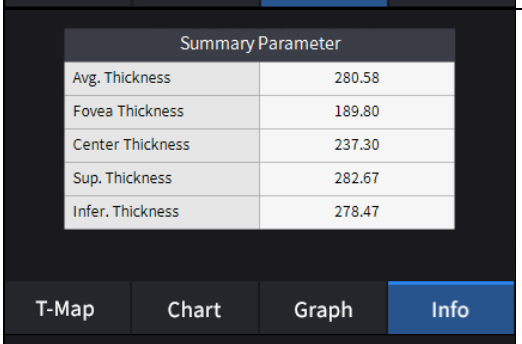
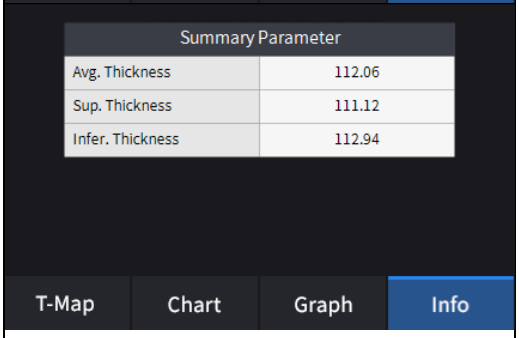
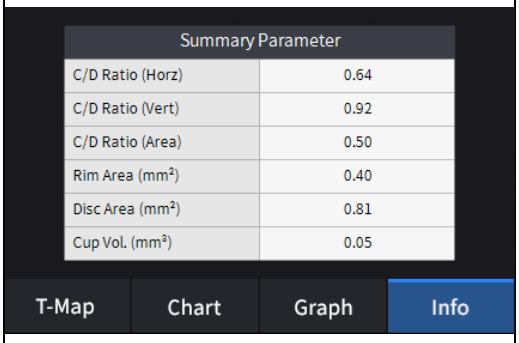
10. Atlasiet Pārklājuma vadības ikonu (), lai analīzes rezultāts tiktu pārklāts uz makulas attēla.

Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	IESLĒGTS ekrāns	Funkcija
		- Parāda skenēšanas domēnu. - Parāda skenēšanas virzienu.
		- Parāda biezuma kartes attēlu.

		- Parāda ETDRS diagrammas diapazonu, ja esat to iestatījis biezuma opcija ILM-RPE.
		- Parāda GCC diagrammas diapazonu, ja esat to iestatījis biezuma opcija ILM-IPL.
		- Parāda RNFL diagrammas diapazonu, ja esat to iestatījis biezuma opcija ILM-NFL.
		- Parāda priekšskatījuma attēlu.
		- Parāda novirzes karti.

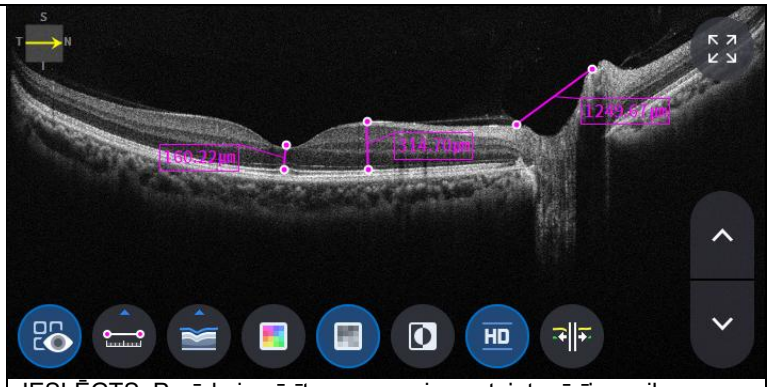
11. Atlasiet analīzes rīka ikonu (T-Map , Chart , Graph , Info), lai parādītu analīzes rezultātu.

Analizēt ekrānu	Funkcija
	- Parāda biezuma karti pseidokrāsā.
	- Parāda ETDRS diagrammu, ja tā ir iestatīta biezuma opcija ILM-RPE.
	- Parāda GCC diagrammu, ja esat to iestatījis biezuma opcija ILM-IPL.
	- Parāda RNFL diagrammu, ja esat to iestatījis biezuma opcija ILM-NFL.
	-Parāda biezumu, pamatojoties uz iepriekš iestatīto slāņa biezumu. (ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)
	- Parāda TSNIT grafiku, ja esat to iestatījis biezuma opcija ILM-NFL.

	
	- Parāda sekojošās izmērītās vērtības, ja esat iestatījis biezuma opciju uz ILM-RPE. Vidējais biezums. Fovea biezums. Centra biezums. Izcils biezums. Zemāks biezums.
	- Parāda sekojošās izmērītās vērtības, ja esat iestatījis biezuma opciju uz ILM-RPE. Vidējais biezums. Izcils biezums. Zemāks biezums.
	- Parāda sekojošās izmērītās vērtības, ja esat iestatījis biezuma opciju uz ILM-NFL. C/D attiecība (horiz.). C/D attiecība (vertikāli). C/D attiecība (laukums). Loka laukums. Diska laukums. Krūzes tilpums.

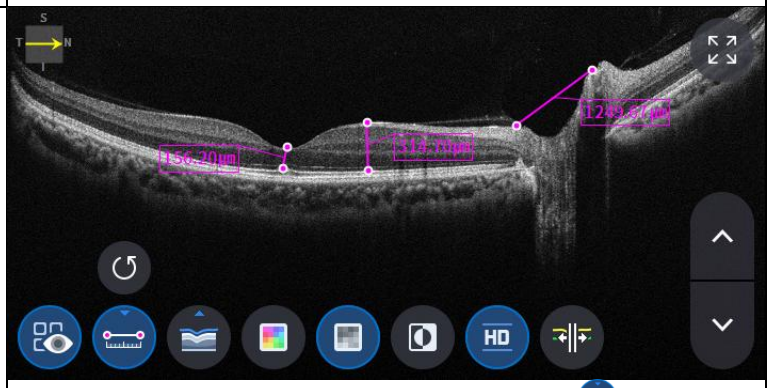
12. Atlasiet Bscan analīzes rīku () uz Bscan attēla, lai analizētu pašlaik attēloto Bscan.

Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	Ekrāns un funkcija



- IESLĒGTS: Parāda izmērīto garumu, izmantojot mērījumu ikonu ( ).

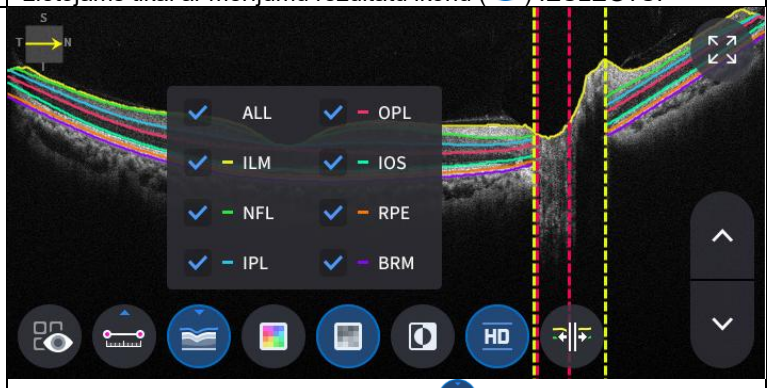
- IZSLĒGTS: Slēpj mērījumus.



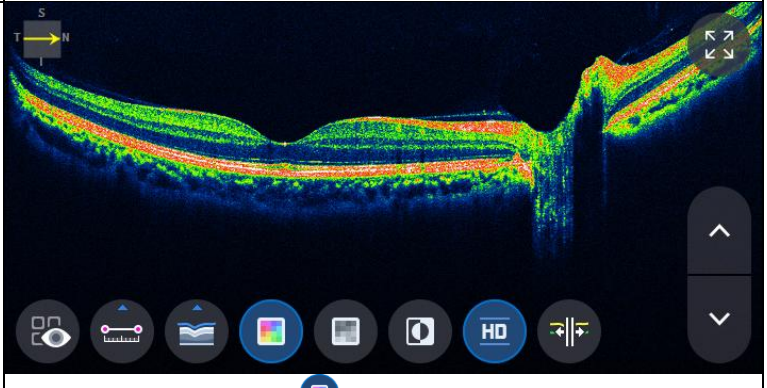
- Divu punktu atlasīšana ar garuma mērīšanas ikonu ( ) IESLĒGTS Bscan ekrānā rāda attālumu starp abiem punktiem.

- Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ).

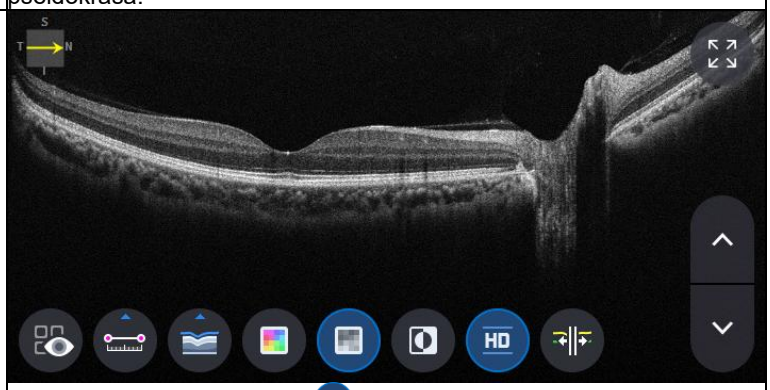
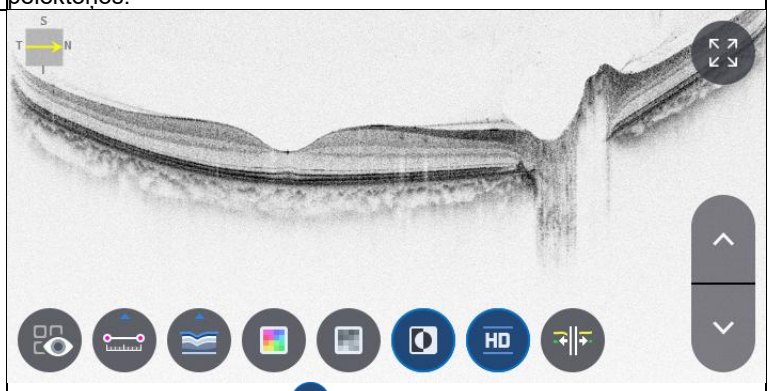
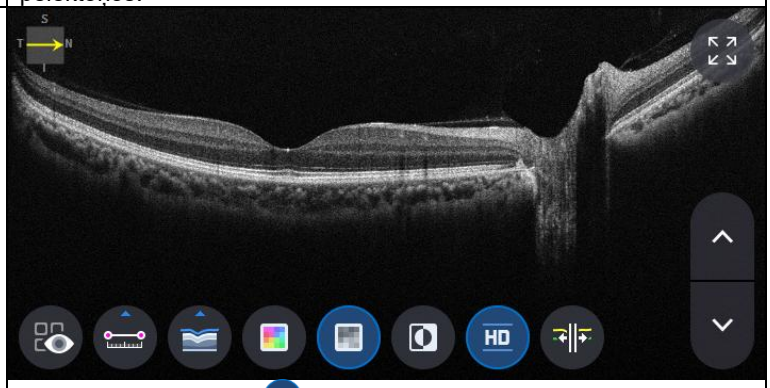
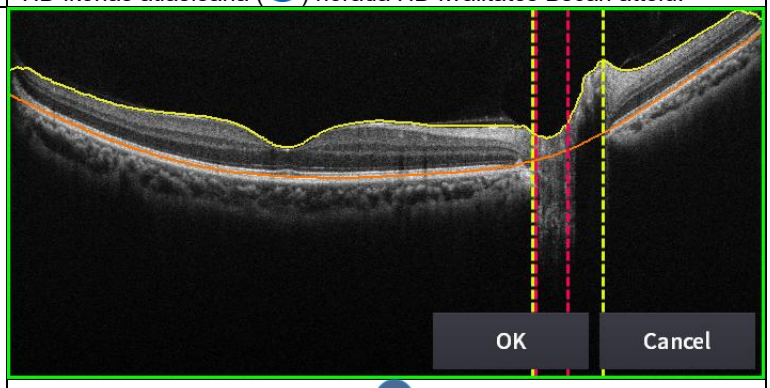
- Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.



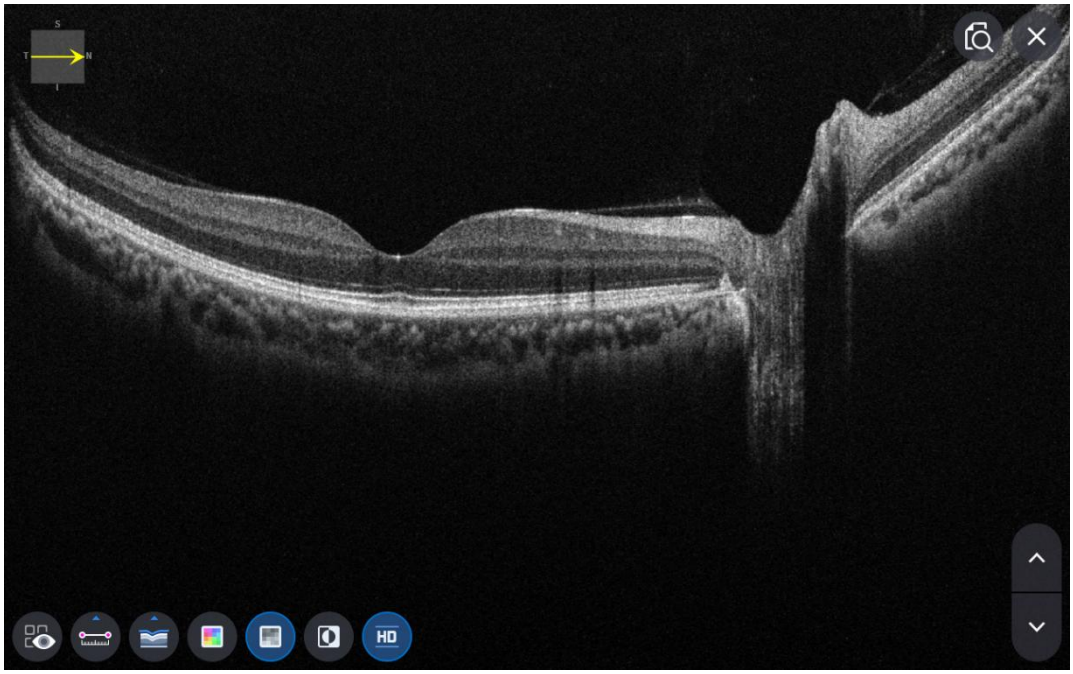
- Noklikšķiniet uz segmentācijas ikonas ( ), lai parādītu Bscan slāni. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM ir selektīvi.



- Krāsas ikonas atlasīšana ( ) attēlo Bskenēšanas attēlu

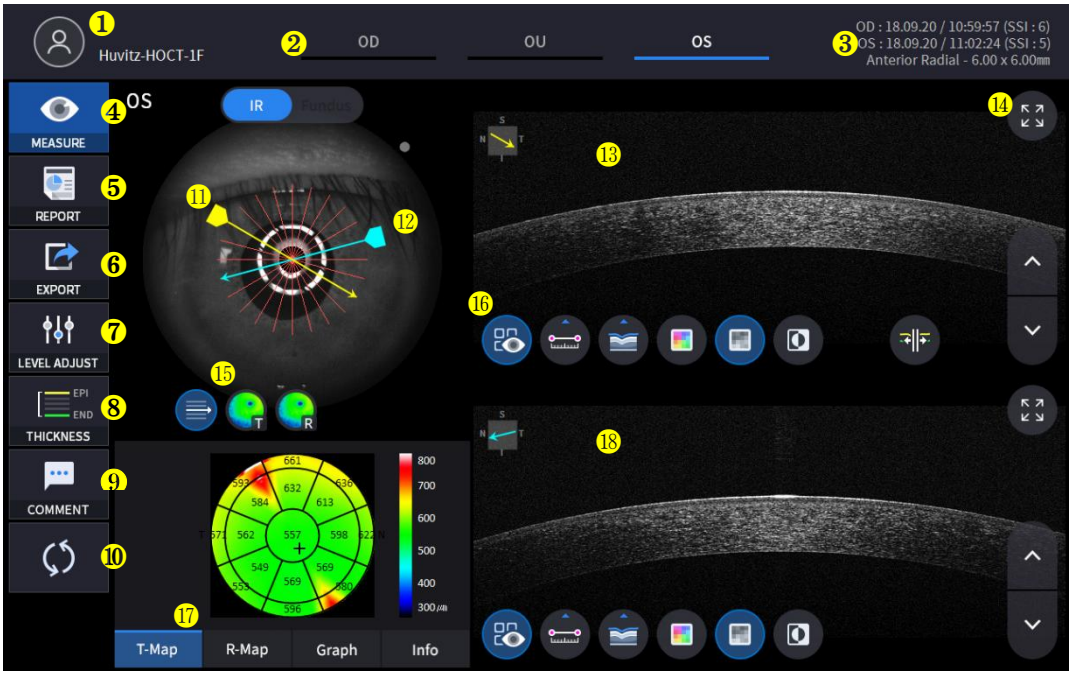
	pseidokrāsā.
	 - Pelēkās ikonas atlasīšana ( ) parāda Bskenēšanas attēlu pelēktoņos.
	 - Apgriezt ikonas izvēle ( ) parāda Bskenēšanas attēlu apgrieztā pelēktoņos.
	 - HD ikonas atlasīšana ( ) norāda HD kvalitātes Bscan attēlu.
	 - Atlasot ikonu edit_segmentation ( ) var rediģēt segmentācijas līniju. (bet to nevar izmantot HD režīmā.)

13. PILNEKRĀNA ikonas atlasīšana ( ) parāda pašreizējo Bscan attēlu pilnekrāna režīmā.



OCT priekšējās radiālās analīzes ekrāns

1. Ekrāna kompozīcija.



Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.

2	OD / OU / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama. Varat pāriet uz otras puses vai abu pušu mērījumiem, atlasot neiezīmētās cilnes. - OD: labā acs, OS: kreisā acs, OU: abas acis.
3	Datums	Parāda datumu un informāciju, kad mērījums tika veikts.
4	MĒRS	Pēc analīzes pabeigšanas pārvietojas, lai uzņemtu ekrānuzņēmumu.
5	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
6	EKSPORTS	Ja ir pievienota ārēja atmiņas ierīce, vēlamos datus var saglabāt ārējā atmiņas ierīcē.
7	LĪMEŅA REGULĒŠANA	Pielāgojiet Bscan kontrastu.
8	BIEZUMS	Atlasiet analīzes diapazonu starp Epi <-> Bowman's / Epi <-> Endo.
9	KOMENTĀRS	Atstājiet īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.
10	PĀRĒĶINS	Atjauniniet informāciju.
11	Skenēšanas pozīcija	Norāda attēlotā B skenēšanas attēla pozīciju uz radzenes.
12	Skenēšanas pozīcija2	Norāda attēlotā B skenēšanas attēla pozīciju uz radzenes.
13	Bscan-1	B skenēšanas ekrāns.
14	Pilnekrāna režīms	Pārslēgt Bscan attēlu uz pilnekrāna režīmu.
15	Pārklājuma vadība	Parāda skenēšanas virzienu un pozīciju, biezuma karti, rādiusa karti uz IR fundus / krāsu fundus.
16	Bscan rīks	Bscan analīzes rīki.
17	Analīzes kontrole	Rāda biezuma karti, rādiusa karti, grafiku, informāciju.
18	Bscan-2	Vēl viens Bscan ekrāns, lai parādītu pozīciju, kas atšķiras no Bscan-1.

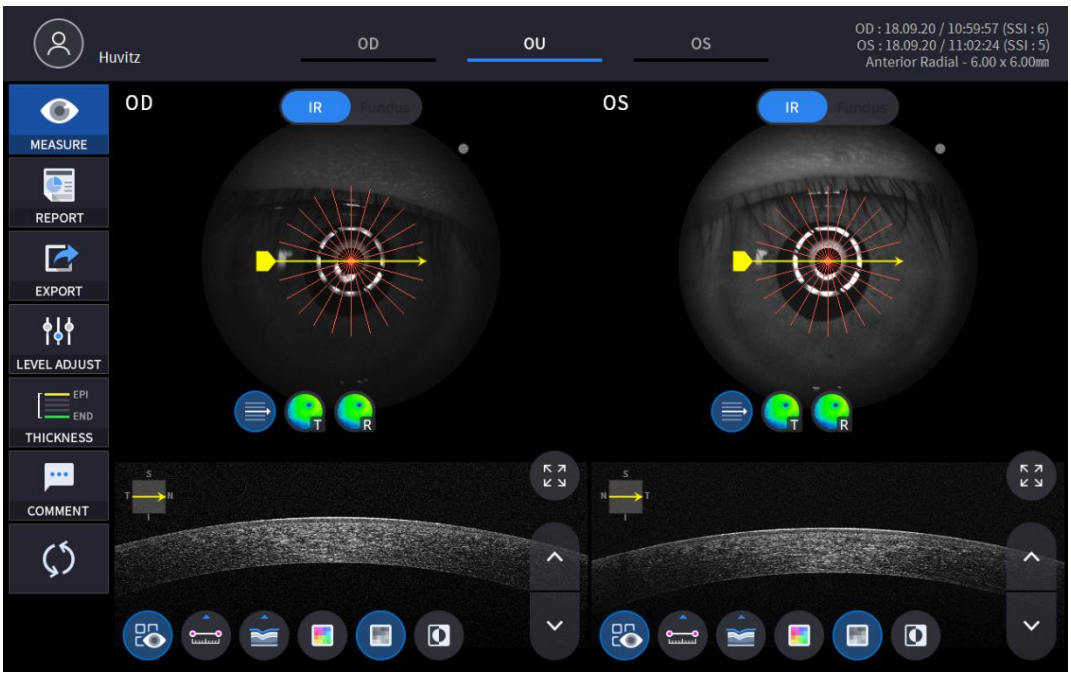
2. Izvēlieties analīzes režīmu, izvēloties OD / OU / OS ikonu (

).

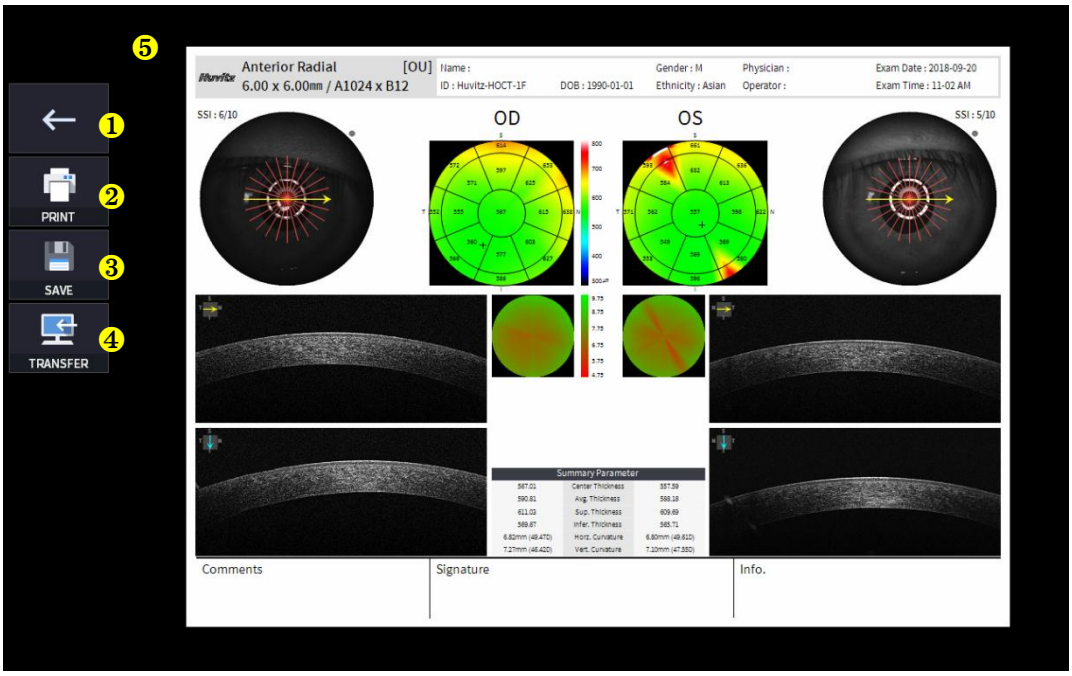
OD	Labās acs analīze.
ĀR	Abu acu analīze.
Operētājsistēma	Kreisā acsAnalīze.

Izvēloties OU (

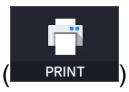
) starp OD/OU/OS, ekrāns mainās uz OU analīzes ekrānu, kas parādīts zemāk.



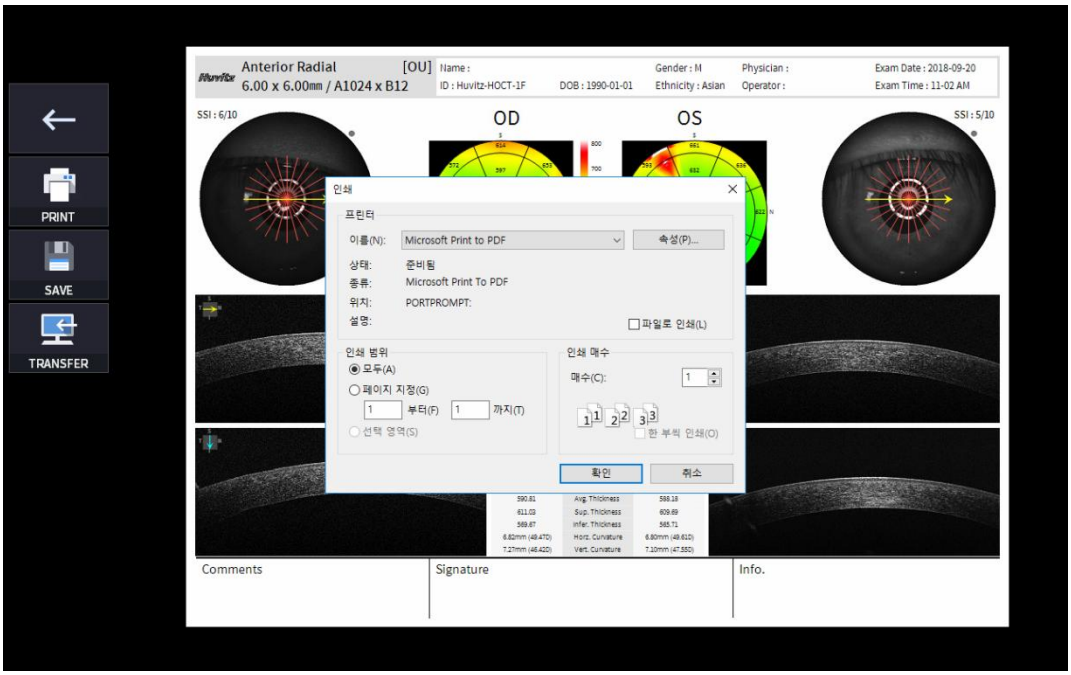
3. Atlasiet ikonu ZIŅOT (REPORT) parādīt zemāk redzamo REPORT ekrānu.



Nē	Vārds	Funkcija
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	SAGLABĀT	Saglabājiet atskaiti kā JPG attēlu, ja tai ir pievienota ārēja atmiņas ierīce.
4	PĀRVIETOŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.
5	Ziņojuma priekšskatījums	Ģenerētā pārskata priekšskatījums.

(1) Izvēloties DRUKĀŠANAS ikonu (

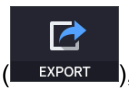
) parāda printera opciju logu.



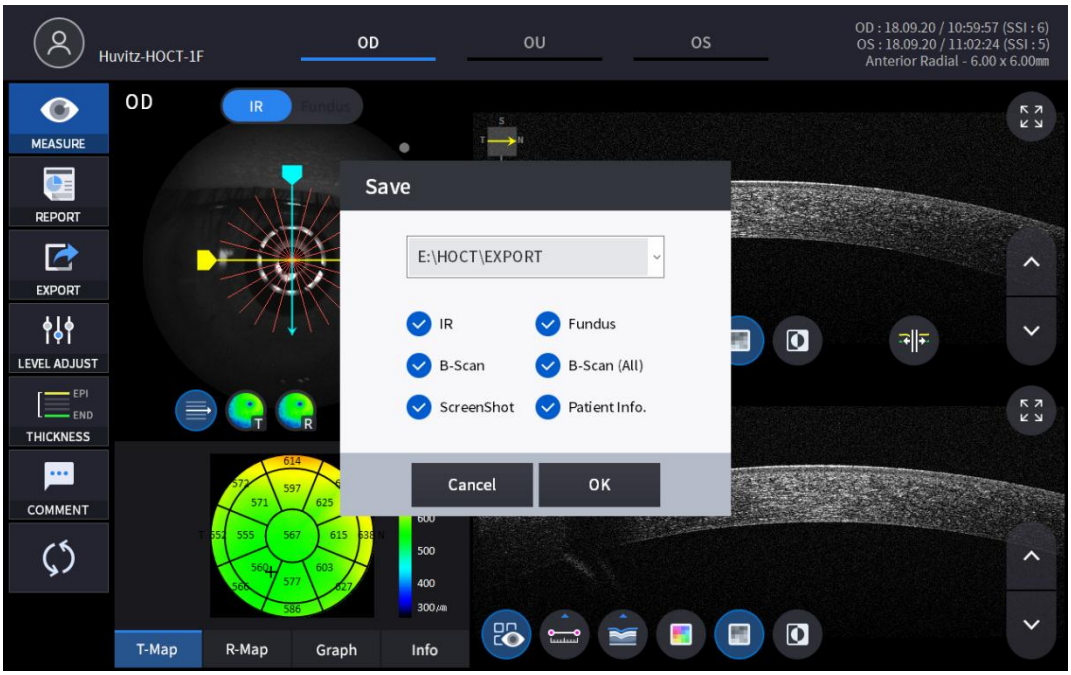
(2) Atlasiet saglabāšanas ikonu (

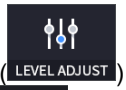
) parādās logs Atlasīt krātuves vietu.



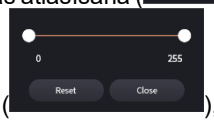
4. Ja ir pievienota ārējā atmiņas ierīce, varat atlasīt ikonu PĀRSŪTĪT (

), lai saglabātu vēlamos datus ārējā atmiņas ierīcē.

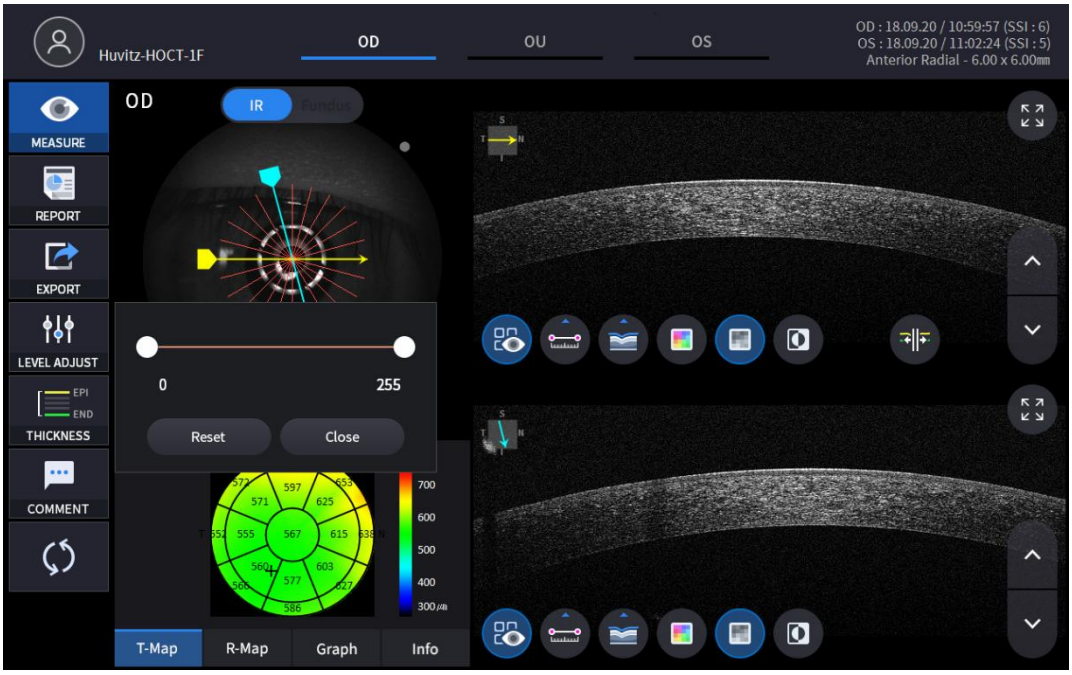


5. LĪMEŅA REGULĒŠANAS ikonas atlasīšana (

) parāda regulējamu uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

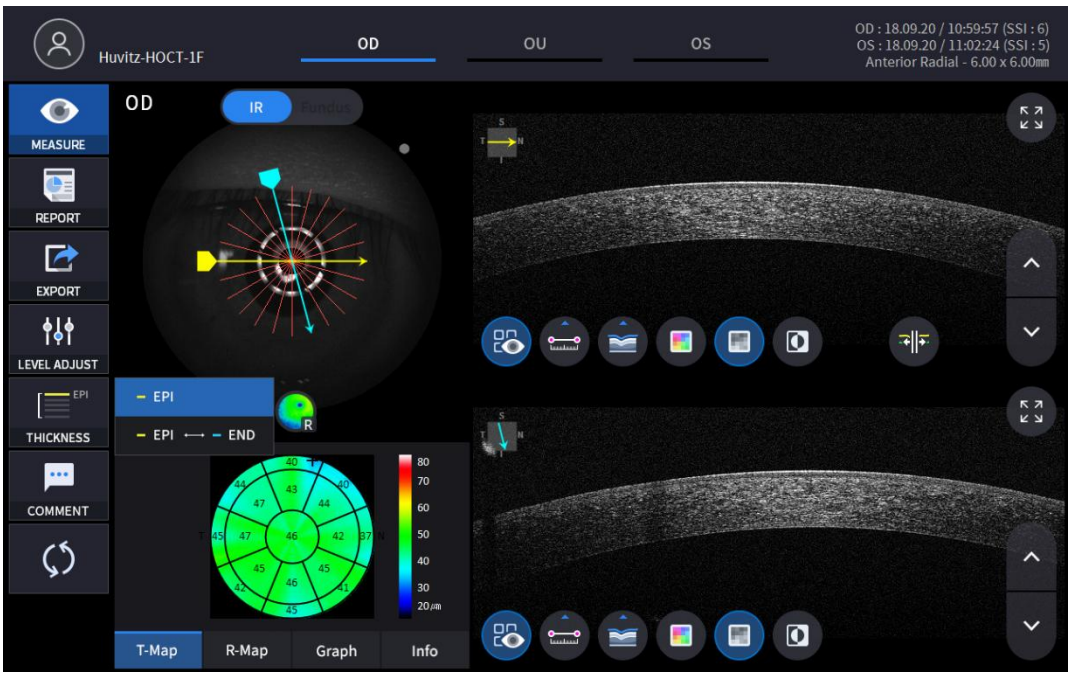


- Izmantojiet slaidjoslu (), lai kontrolētu B skenēšanas kontrastu.



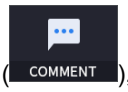
6. BIEZUMA ikonas izvēle (

) parāda uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.



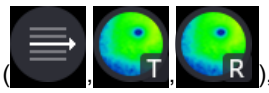
EPI	Iestatiet analīzes kritērijus uz EPI ~ Bowman's.
EPI <-> BEIGAS	KomplektsAnalīzeEPI kritēriji ~ Endo.

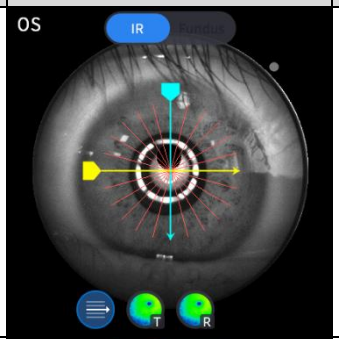
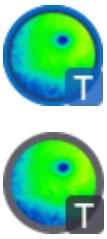
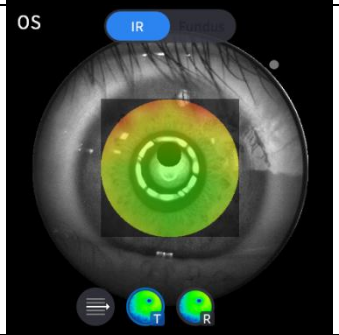
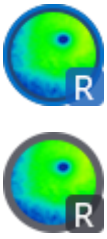
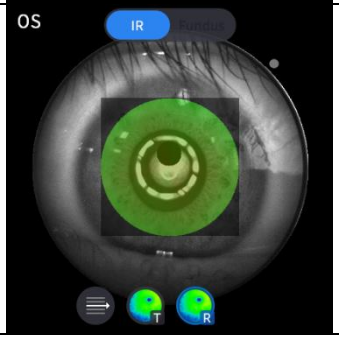
- Analīzerezultāti tiks parādīti atbilstoši katrai iestatījuma vērtībai.

7. Atlasiet KOMENTĀRA ikonu (

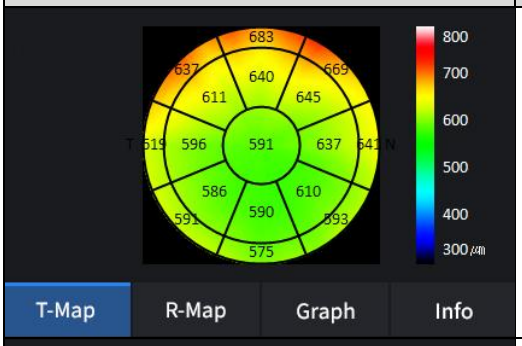
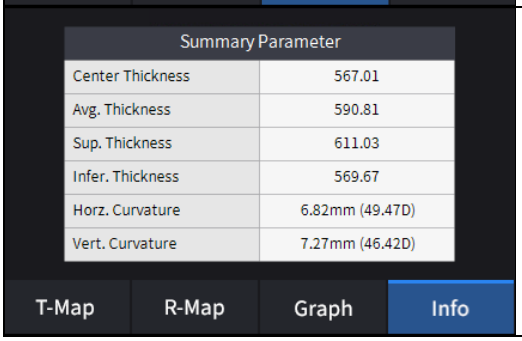
), lai atstātu īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.



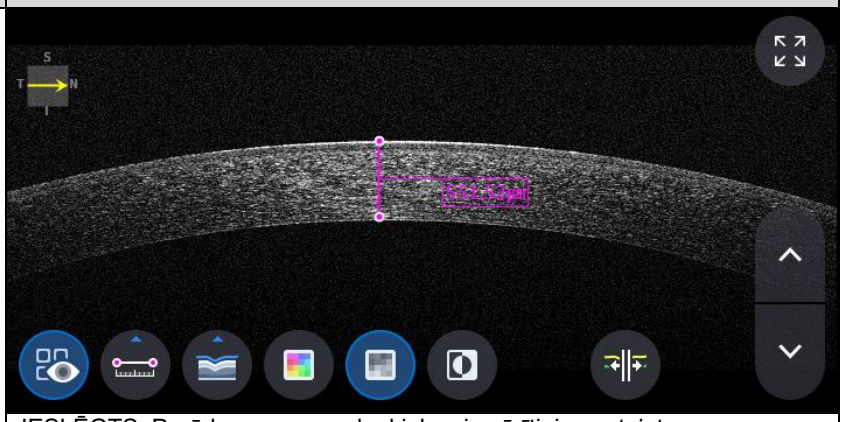
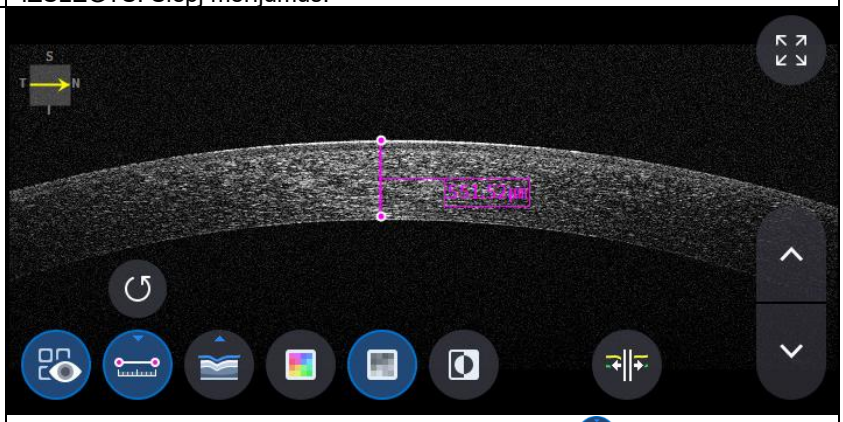
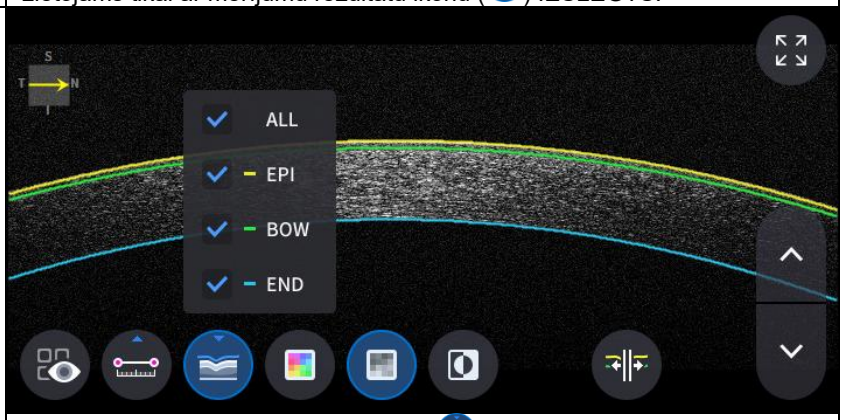
8. Atlasiet Pārklājuma vadības ikonu (,), lai analīzes rezultāts tiktu pārklāts uz makulas attēla.

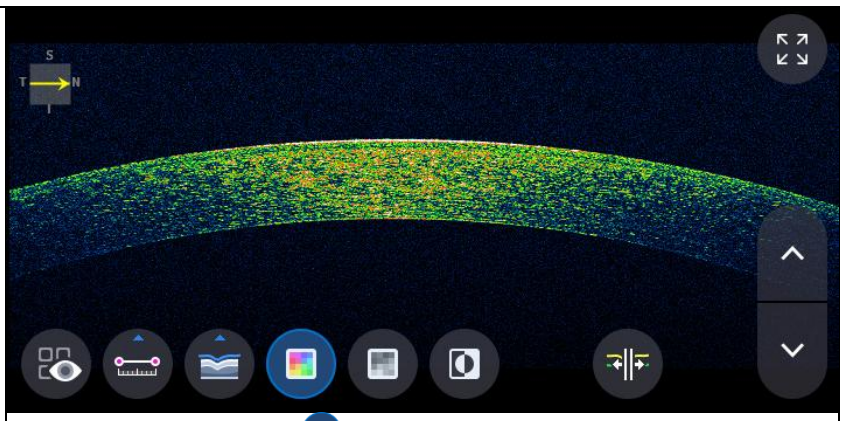
Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	IESLĒGTS ekrāns	Funkcija
		- Parāda skenēšanas domēnu. - Parāda skenēšanas virzienu.
		- Parāda biezuma kartes attēlu.
		- Parāda rādiusa kartes attēlu.

9. Atlasiet analīzes rīka ikonu (T-Map , R-Map , Graph , Info), lai parādītu analīzes rezultātu.

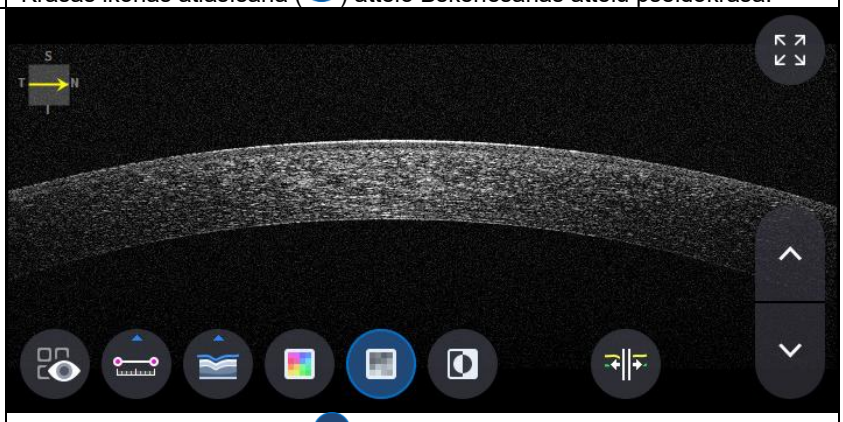
Analizēt ekrānu	Funkcija
	- Parāda biezuma karti.
	- Parāda rādiusa karti.
	-Parāda biezumu, pamatojoties uz iepriekš iestatīto slāņa biezumu. (EPI / EPI <-> BEIGAS)
	- Parāda sekojošās izmērītās vērtības. Centra biezums. Vidējais biezums. Izcils biezums. Zemāks biezums. Horizonta izliekums. Vertikālā izliekuma.

10. Atlasiet Bscan analīzes rīku (, , , , , , ,)uz Bscan attēla, lai analizētu pašlaik attēloto Bscan.

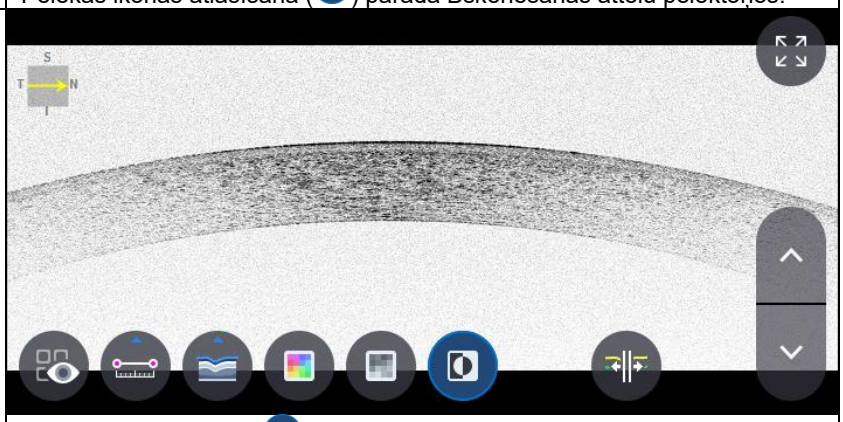
Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	Ekrāns un funkcija
	 - IESLĒGTS: Parāda garumu un leņķi, kas izmērīti, izmantojot garuma mērīšanas ikonu ( ). - IZSLĒGTS: Slēpj mērījumus.
	 - Divu punktu atlasīšana ar garuma mērīšanas ikonu ( ) ON parāda attālumu starp diviem punktiem. - Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ). - Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.
	 - Noklikšķiniet uz segmentācijas ikonas ( ), lai parādītu Bscan slāni. ALL, EPI, BOW, END ir selektīvi. Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ). - Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.



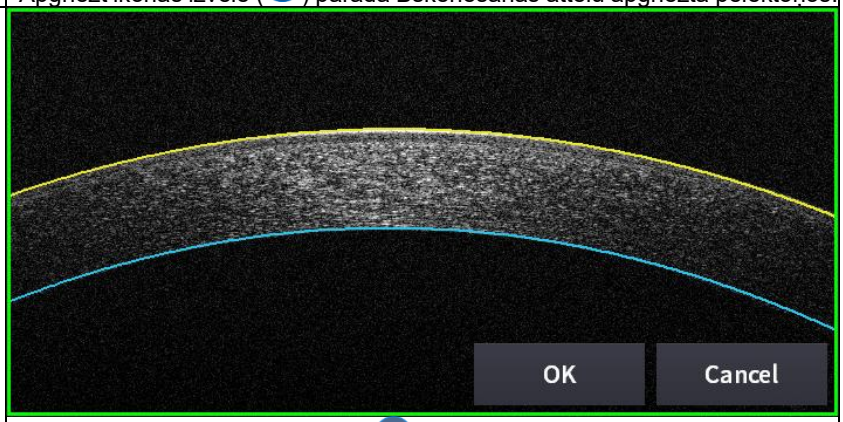
- Krāsas ikonas atlasīšana ( ) attēlo Bskenēšanas attēlu pseidokrāsā.



- Pelēkās ikonas atlasīšana ( ) parāda Bskenēšanas attēlu pelēktoņos.

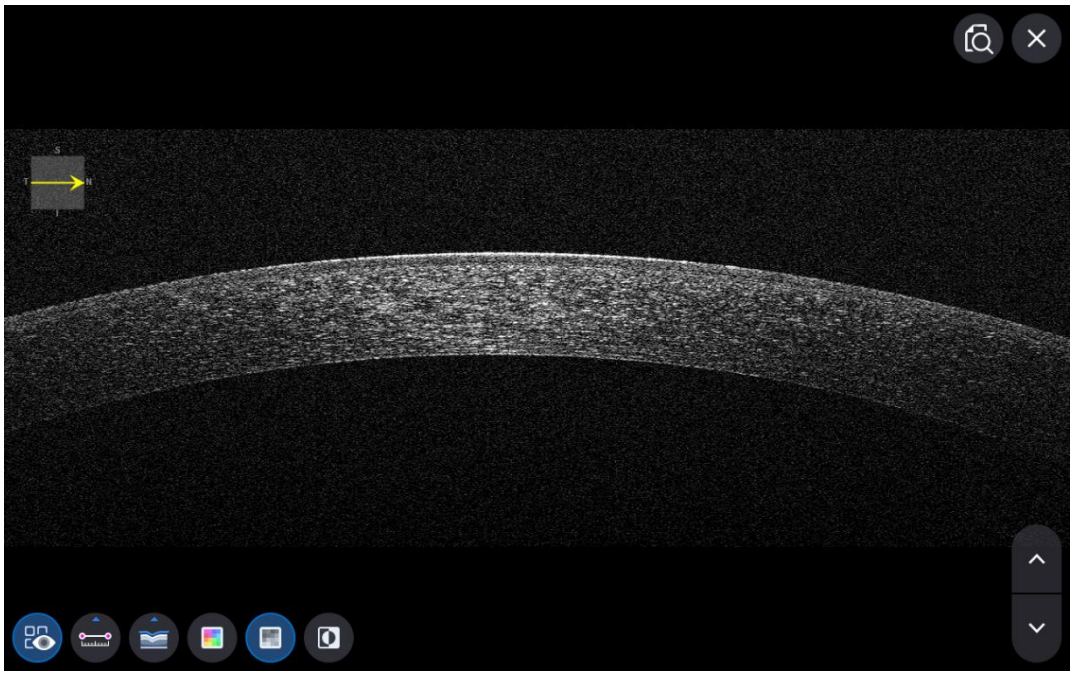


- Apgriezt ikonas izvēle ( ) parāda Bskenēšanas attēlu apgrieztā pelēktoņos.



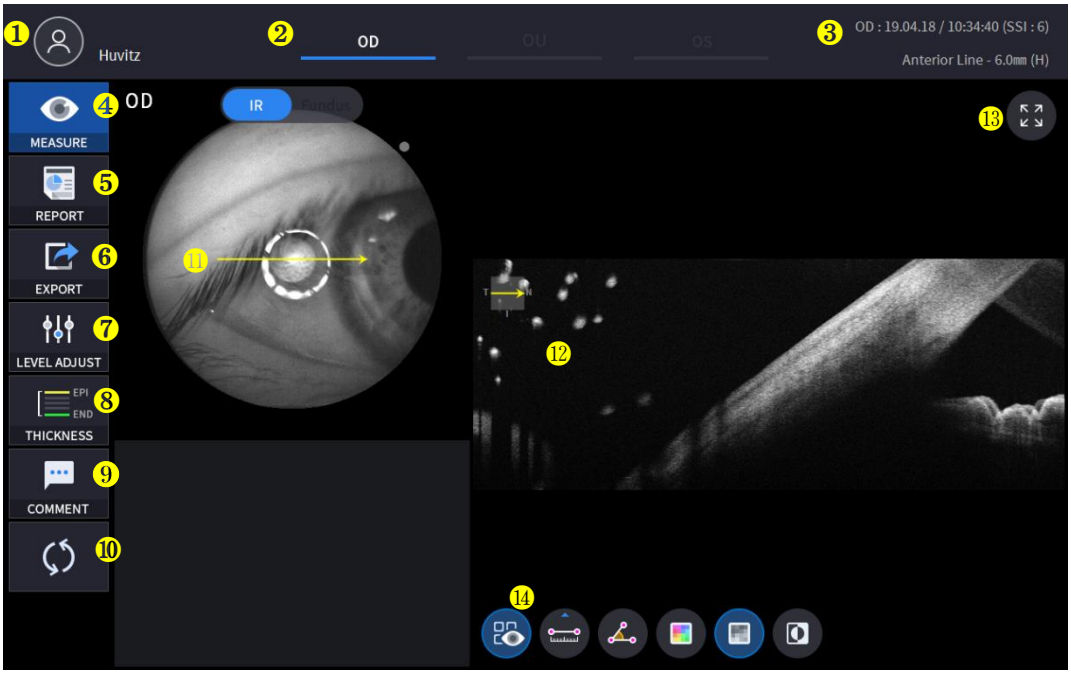
- Atlasot ikonu edit_segmentation ( ) var rediģēt segmentācijas līniju.
(bet to nevar izmantot HD režīmā.)

11. PILNEKRĀNA ikonas atlasīšana ( ) parāda pašreizējo Bscan attēlu pilnekrāna režīmā.



OCT priekšējās līnijas analīzes ekrāns

1. Ekrāna kompozīcija.



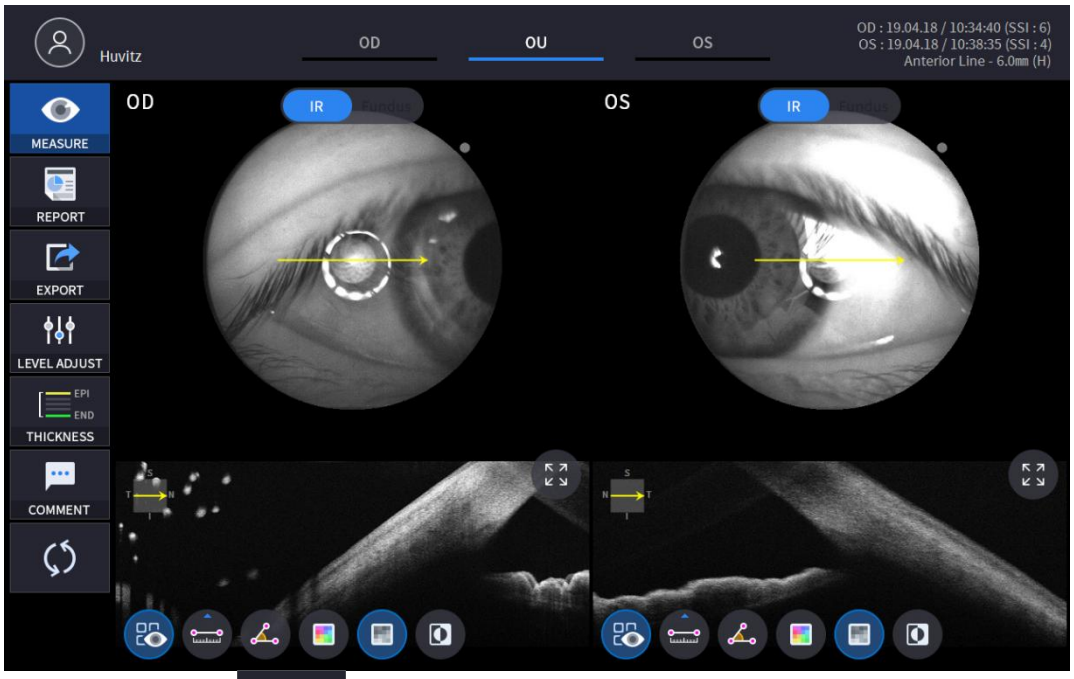
Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	OD / OU / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama. Varat pāriet uz otras puses vai abu pušu mērījumiem, atlasot neiezīmētās cilnes. - OD: labā acs, OS: kreisā acs, OU: abas acis.
3	Datums	Parāda datumu un informāciju, kad mērījums tika veikts.
4	MĒRS	Pēc analīzes pabeigšanas pārvietojas, lai uzņemtu ekrānuzņēmumu.
5	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
6	EKSPORTĒT	Ja ir pievienota ārēja atmiņas ierīce, vēlamos datus var saglabāt ārējā atmiņas ierīcē.
7	LĪMEŅA REGULĒŠANA	Pielāgojiet Bscan kontrastu.
8	BIEZUMS	Atlasiet analīzes diapazonu starp Epi <-> Bowman's / Epi <-> Endo.
9	KOMENTĀRS	Atstājiet īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.
10	PĀRĒĶINS	Atjauniniet informāciju.
11	Skenēšanas pozīcija	Norāda attēlotā B skenēšanas attēla pozīciju uz radzenes.
12	Bscan-1	B skenēšanas ekrāns.
13	Pilnekrāna režīms	Pārslēgt Bscan attēlu uz pilnekrāna režīmu.
14	Bscan rīks	Bscan analīzes rīki.

2. Izvēlieties analīzes režīmu, izvēloties OD / OU / OS ikonu (

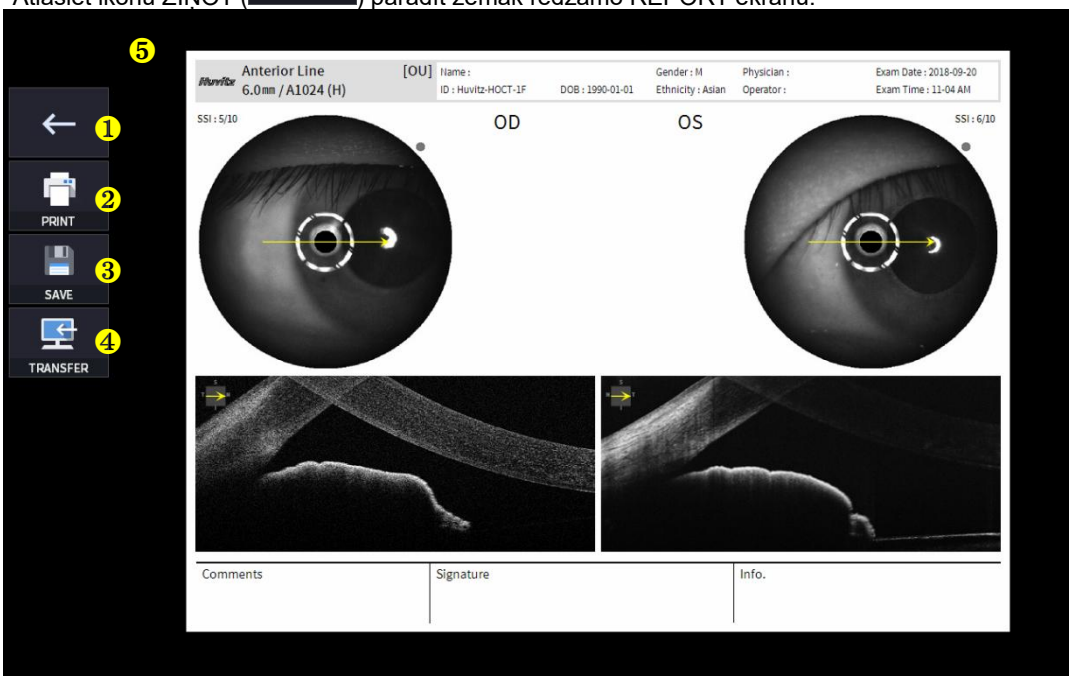
).

OD	Labās acs analīze.
ĀR	Abu acu analīze.
Operētājsistēma	Kreisā acsAnalīze.

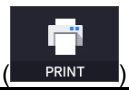
Izvēloties OU (OU) starp OD/OU/OS, ekrāns mainās uz OU analīzes ekrānu, kas parādīts zemāk.



3. Atlasiet ikonu ZIŅOT (REPORT) parādīt zemāk redzamo REPORT ekrānu.



Nē	Vārds	Funkcija
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	SAGLABĀT	Saglabājiet atskaiti kā JPG attēlu, ja tai ir pievienota ārēja atmiņas ierīce.
4	PĀRVIETOŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.
5	Ziņojuma priekšskatījums	Ģenerētā pārskata priekšskatījums.

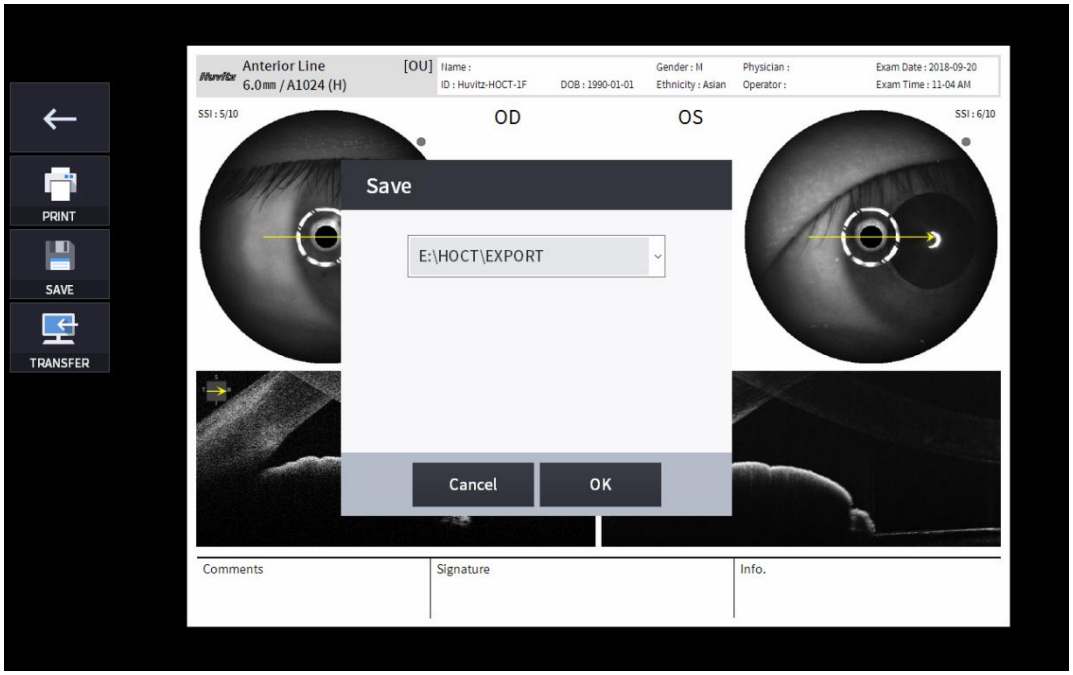
(1) Izvēloties DRUKĀŠANAS ikonu (

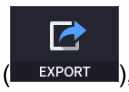
) parāda printera opciju logu.



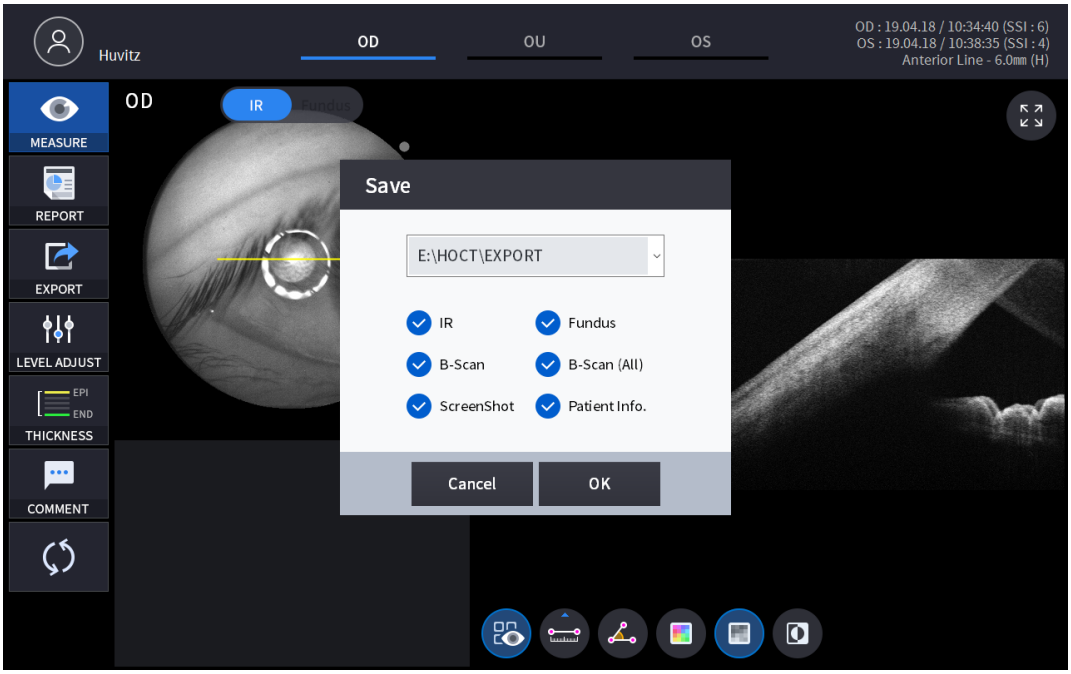
(2) Atlasiet saglabāšanas ikonu (

) parādās logs Atlasīt krātuves vietu.



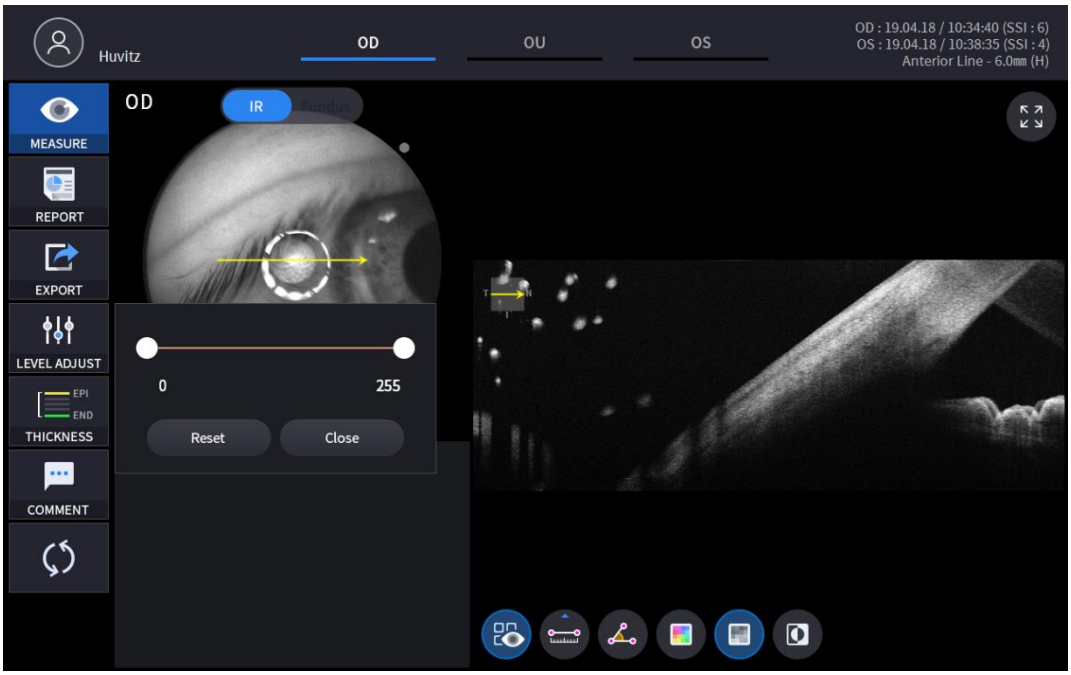
4. Ja ir pievienota ārējā atmiņas ierīce, varat atlasīt ikonu PĀRSŪTĪT (

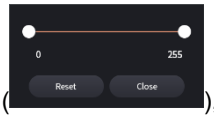
), lai saglabātu vēlamos datus ārējā atmiņas ierīcē.



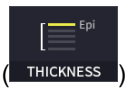
5. LĪMEŅA REGULĒŠANAS ikonas atlasīšana (

) parāda regulējamu uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

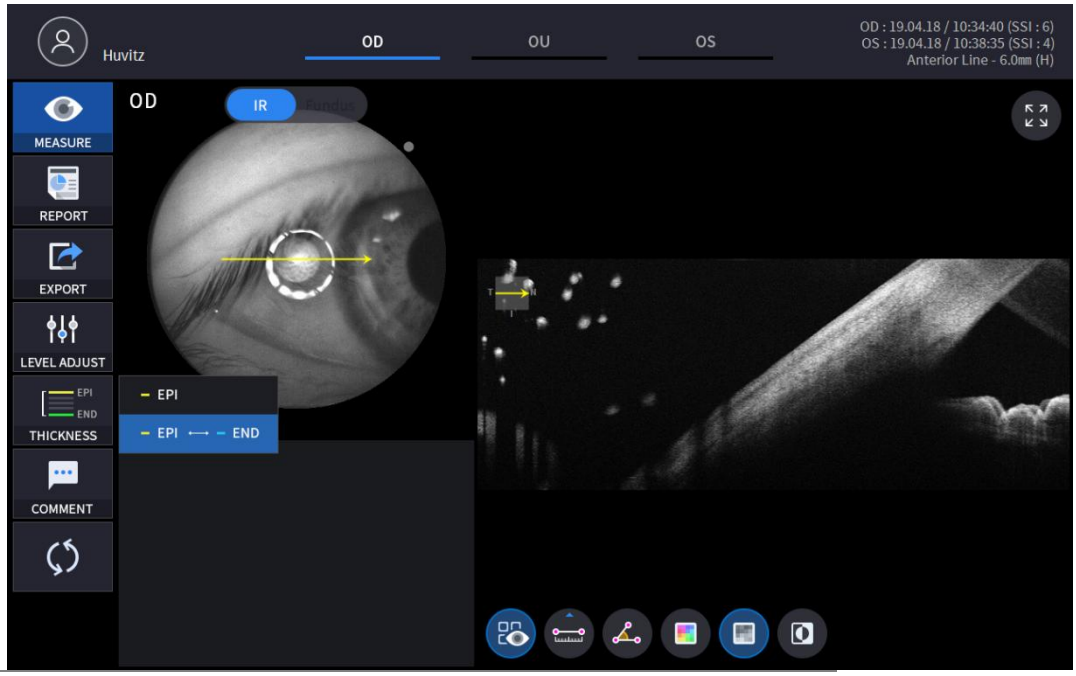


- Izmantojiet slaidjoslu (

), lai kontrolētu B skenēšanas kontrastu.

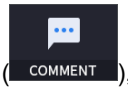
6. BIEZUMA ikonas izvēle (

) parāda uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

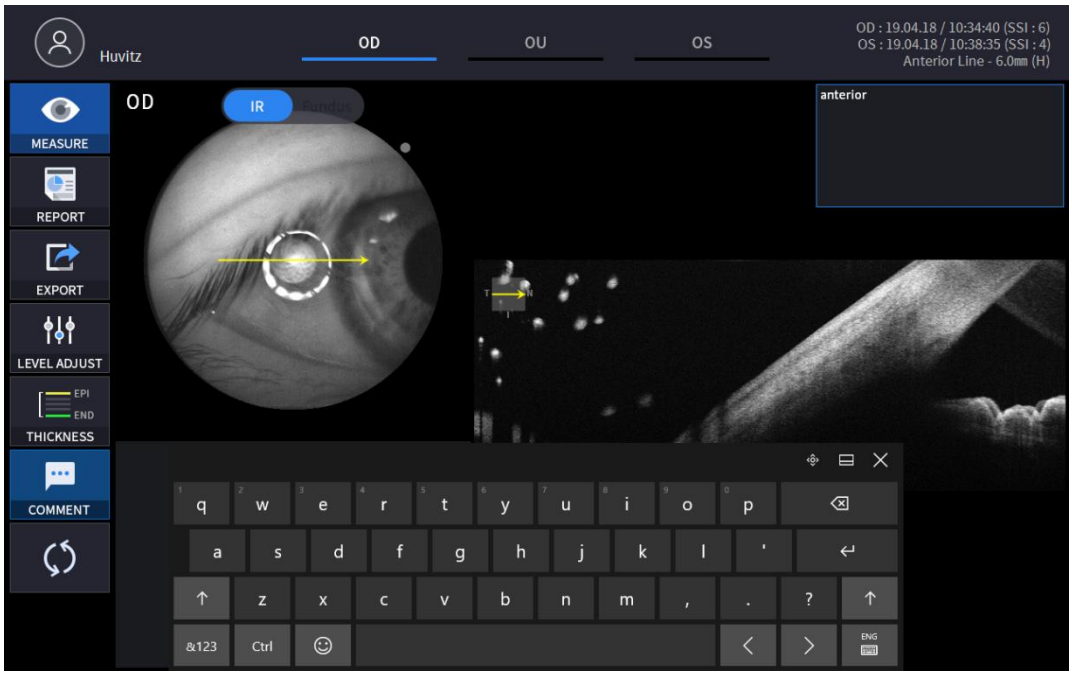


EPI	Iestatiet analīzes kritērijus uz EPI ~ Bowman's.
EPI <-> BEIGAS	KomplektsAnalīzeEPI kritēriji ~ Endo.

- Analīzerezultāti tiks parādīti atbilstoši katrai iestatījuma vērtībai.

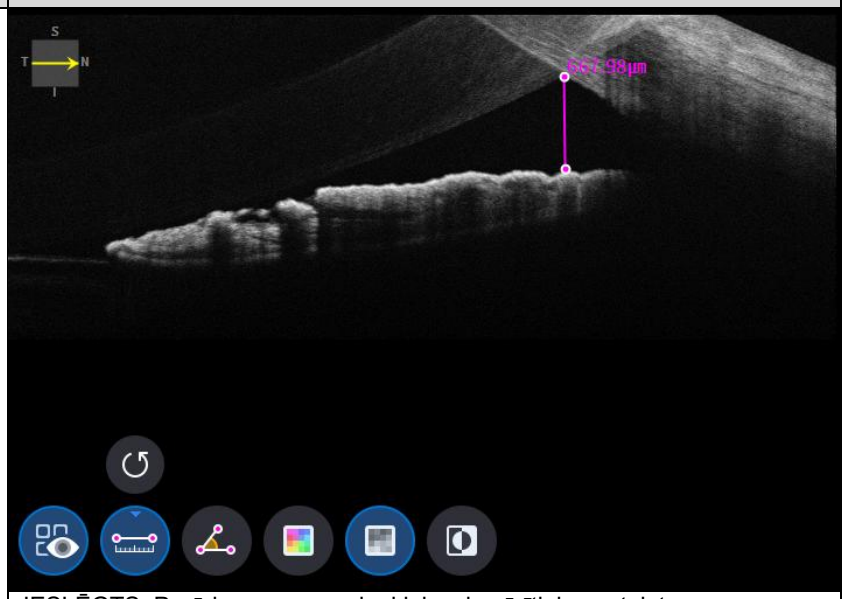
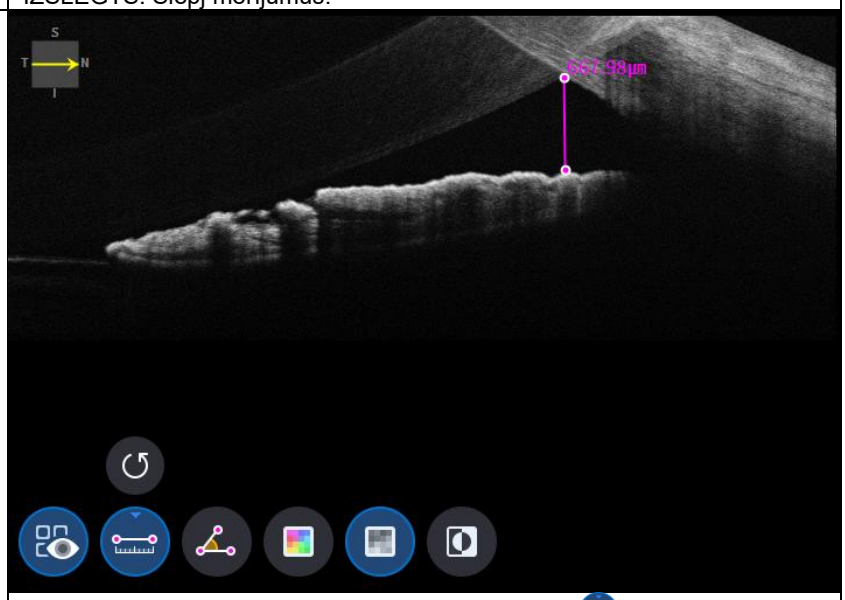
7. Atlasiet KOMENTĀRA ikonu (

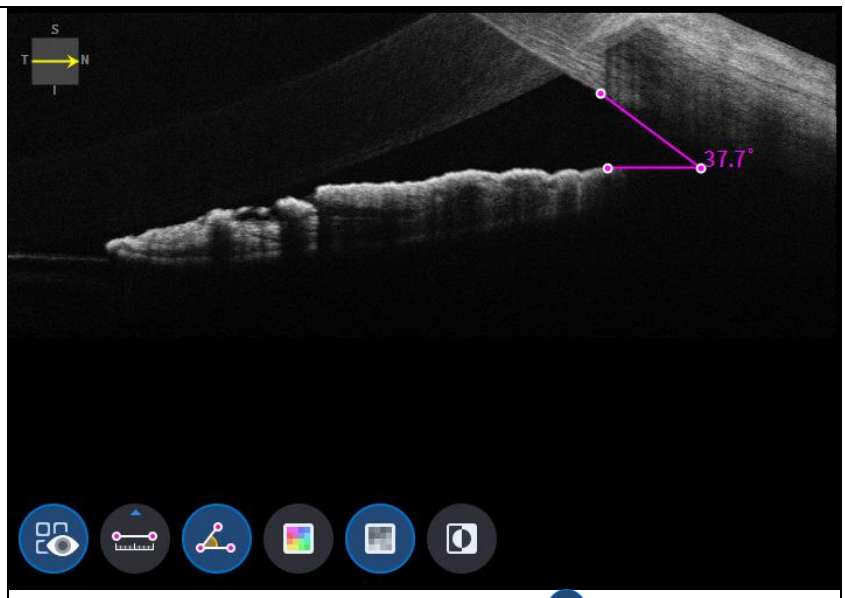
), lai atstātu īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.



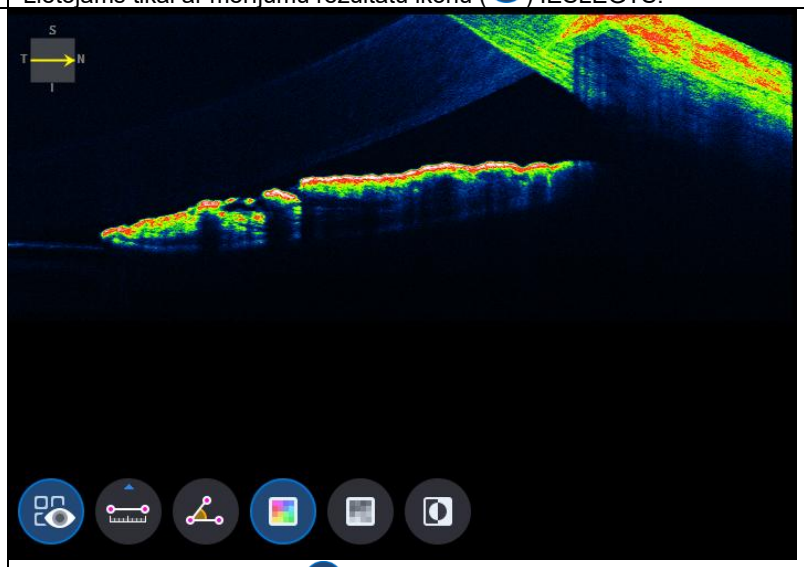
8. Atlasiet Bscan analīzes rīku (
, , , , ,) uz Bscan attēla, lai analizētu pašlaik attēloto Bscan.

Ikona	Ekrāns un funkcija

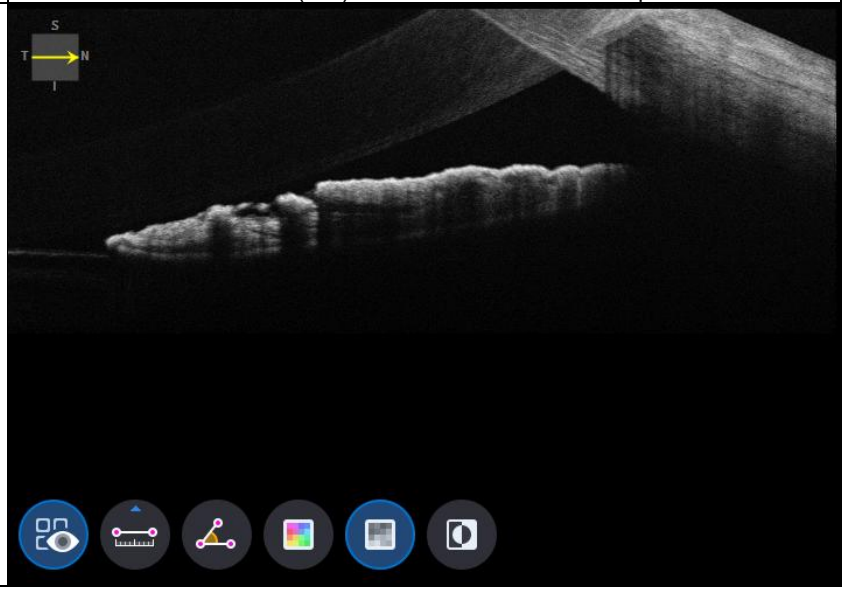
IESLĒGTS / IZSLĒGTS	
	 - IESLĒGTS: Parāda garumu un leņķi, kas izmērīti, izmantojot garuma mērīšanas ikonu ( ) un leņķa mērīšanas ikona ( ). - IZSLĒGTS: Slēpj mērījumus.
	 - Divu punktu atlasīšana ar garuma mērīšanas ikonu ( ) ON parāda attālumu starp diviem punktiem. - Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ). - Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.

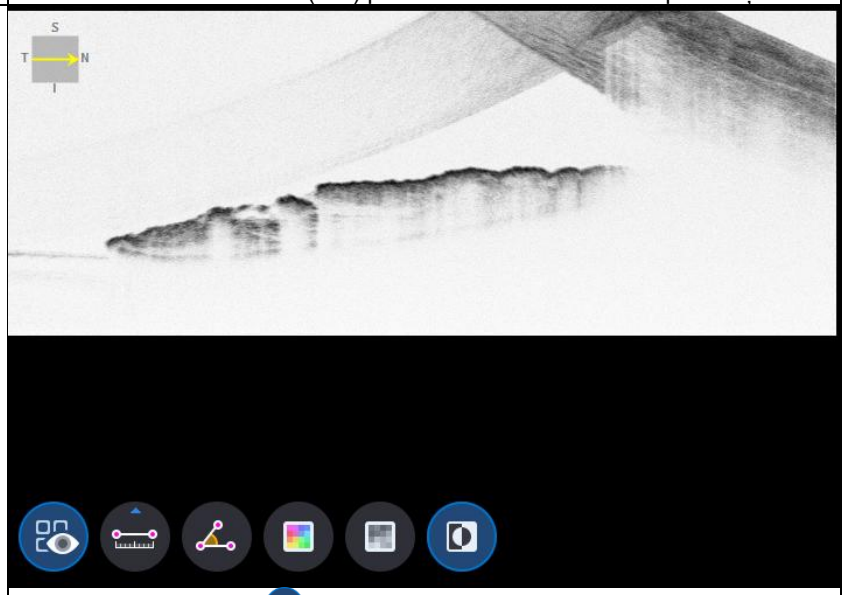


- Trīs punktu atlasīšana ar leņķa mērīšanas ikonu ( ) IESLĒGTS parāda leņķi, ko veido trīs punkti.
- Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ).
- Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.

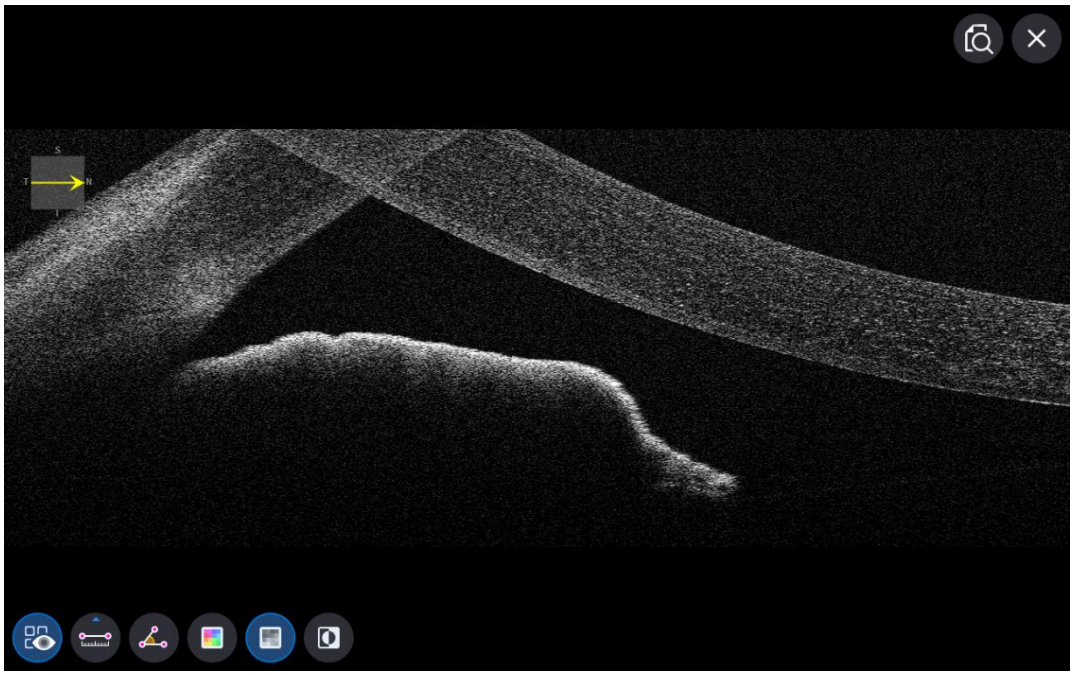


- Krāsas ikonas atlasīšana ( ) attēlo Bskenēšanas attēlu pseidokrāsā.



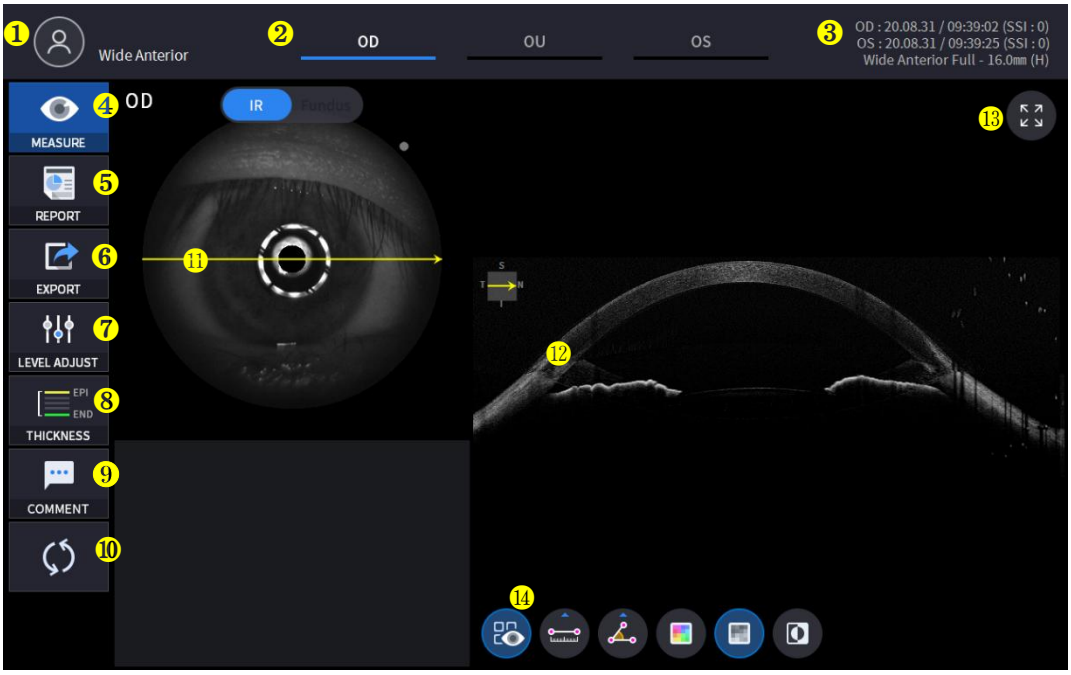
<table>
<tr><td></td><td>- Pelēkās ikonas atlasīšana ( ) parāda Bskenēšanas attēlu pelēktoņos.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>- Apgriezt ikonas izvēle ( ) parāda Bskenēšanas attēlu apgrieztā pelēktoņos.</td></tr>
</table>

9. PILNEKRĀNA ikonas atlasīšana ( ) parāda pašreizējo Bscan attēlu pilnekrāna režīmā.



OCT priekšējās platleņķa analīzes ekrāns

1. Ekrāna kompozīcija.



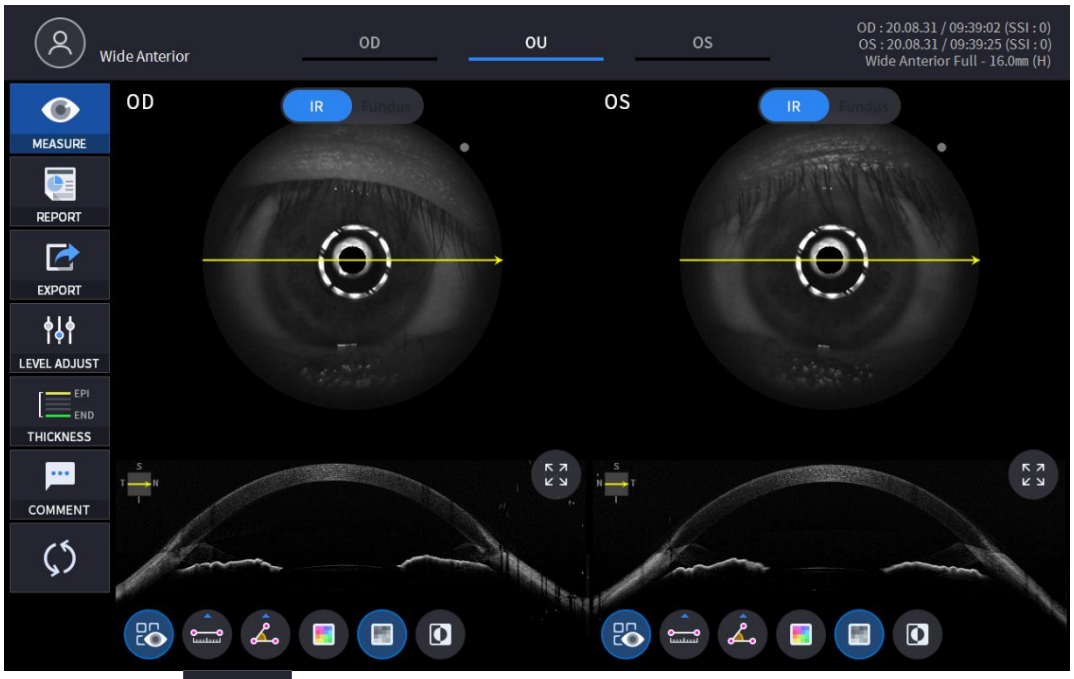
Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	OD / OU / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama. Varat pāriet uz otras puses vai abu pušu mērījumiem, atlasot neiezīmētās cilnes. - OD: labā acs, OS: kreisā acs, OU: abas acis.
3	Datums	Parāda datumu un informāciju, kad mērījums tika veikts.
4	MĒRS	Pēc analīzes pabeigšanas pārvietojas, lai uzņemtu ekrānuzņēmumu.
5	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
6	EKSPORTĒT	Ja ir pievienota ārēja atmiņas ierīce, vēlamos datus var saglabāt ārējā atmiņas ierīcē.
7	LĪMEŅA REGULĒŠANA	Pielāgojiet Bscan kontrastu.
8	BIEZUMS	Atlasiet analīzes diapazonu starp Epi <-> Bowman's / Epi <-> Endo.
9	KOMENTĀRS	Atstājiet īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.
10	PĀRĒĶINS	Atjauniniet informāciju.
11	Skenēšanas pozīcija	Norāda attēlotā B skenēšanas attēla pozīciju uz radzenes.
12	Bscan-1	B skenēšanas ekrāns.
13	Pilnekrāna režīms	Pārslēgt Bscan attēlu uz pilnekrāna režīmu.
14	Bscan rīks	Bscan analīzes rīki.

2. Izvēlieties analīzes režīmu, izvēloties OD / OU / OS ikonu (

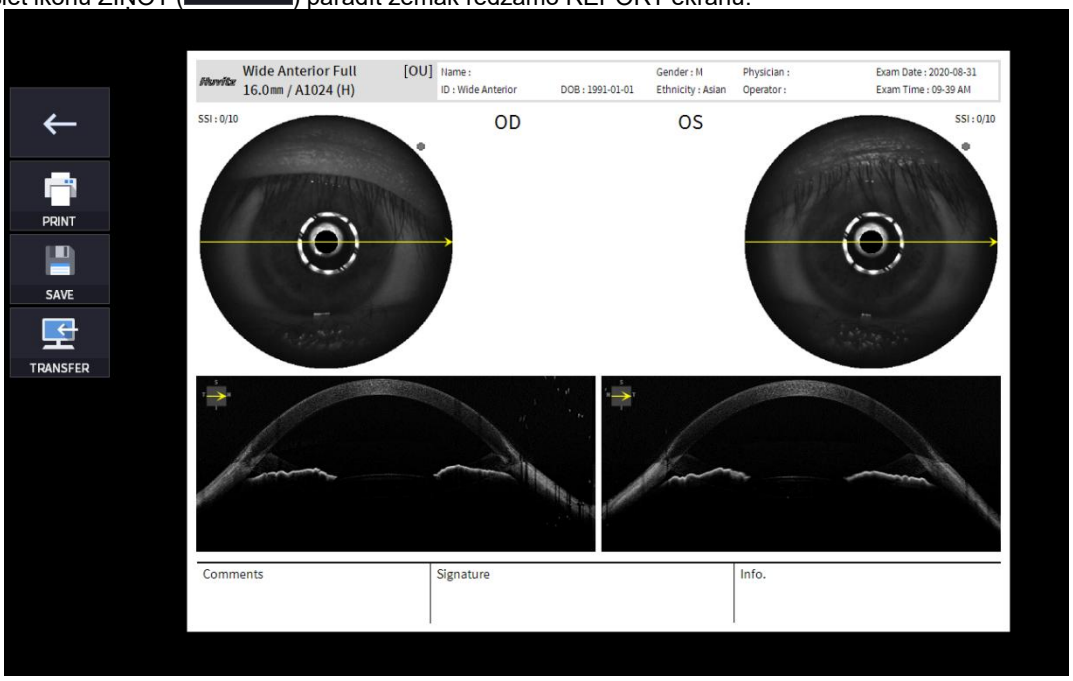
).

OD	Labās acs analīze.
ĀR	Abu acu analīze.
Operētājsistēma	Kreisā acsAnalīze.

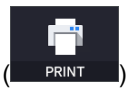
Izvēloties OU (OU) starp OD/OU/OS ekrāns mainās uz OU analīzes ekrānu parādīts zemāk.



3. Atlasiet ikonu ZIŅOT (REPORT) parādīt zemāk redzamo REPORT ekrānu.



Nē	Vārds	Funkcija
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	SAVE	Saglabājiet atskaiti kā JPG attēlu, ja tai ir pievienota ārēja atmiņas ierīce.
4	TPĀRVADĀŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.
5	Ziņojuma priekšskatījums	Ģenerētā pārskata priekšskatījums.

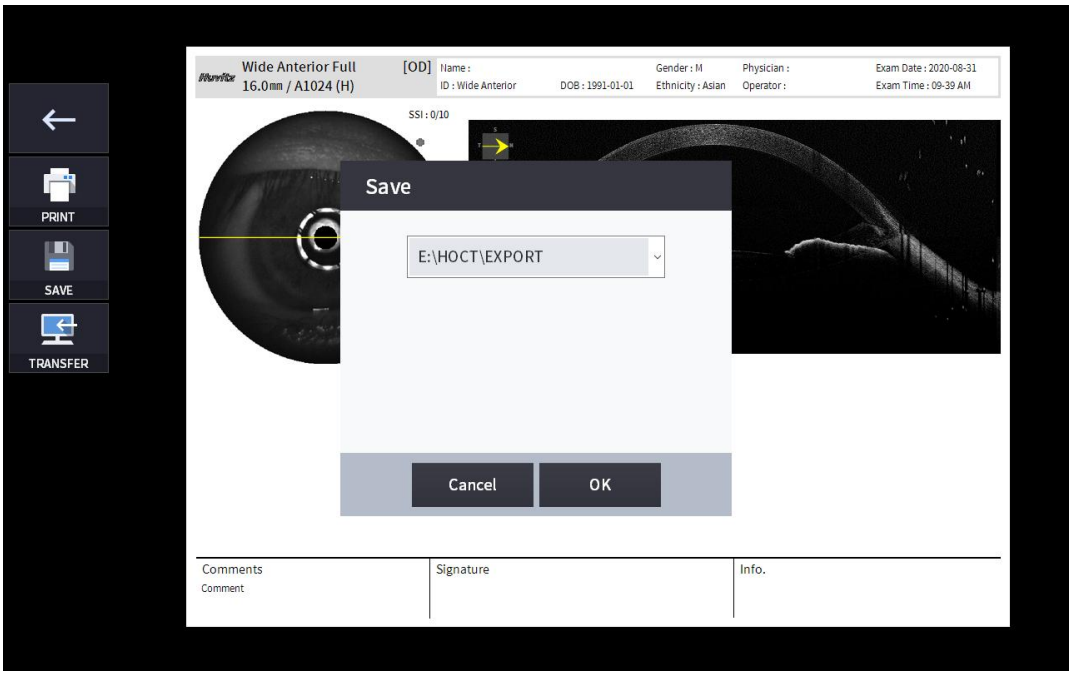
(1) Izvēloties DRUKĀŠANAS ikonu (

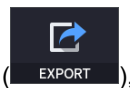
) parāda printera opciju logu.



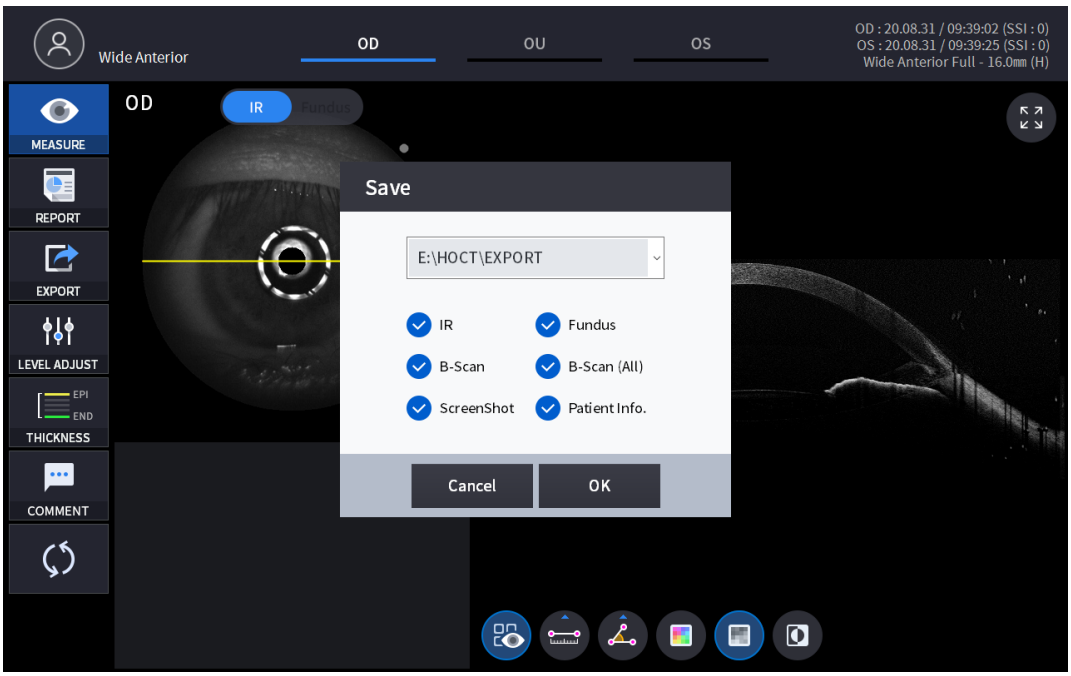
(2) Atlasiet saglabāšanas ikonu (

) parādās logs Atlasīt krātuves vietu.



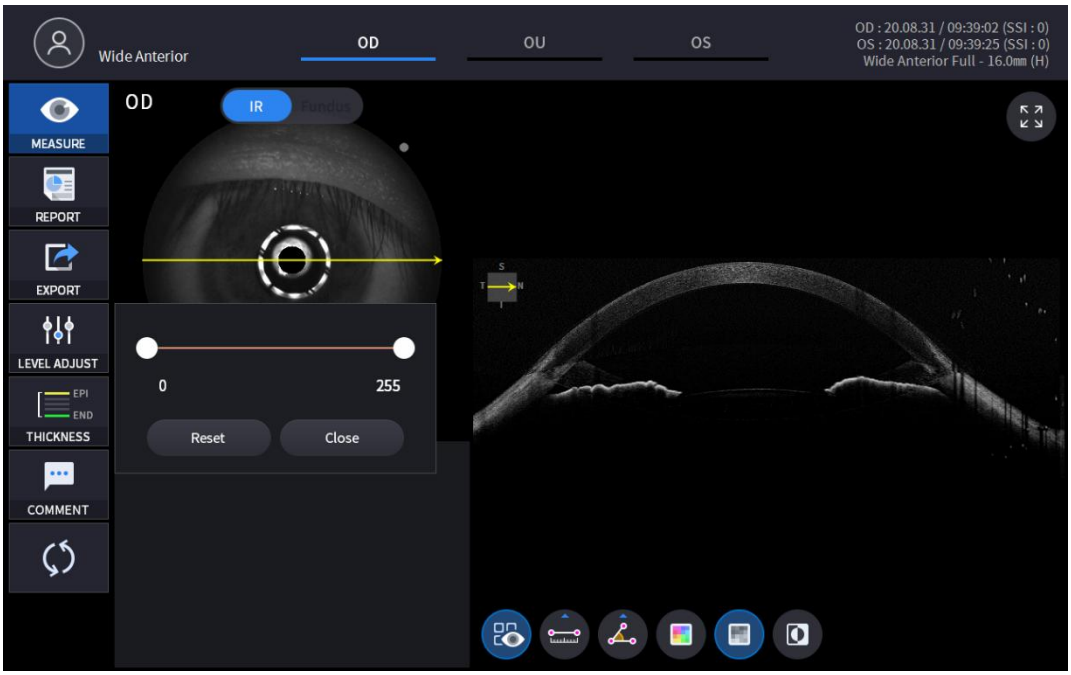
4. Ja ir pievienota ārējā atmiņas ierīce, varat atlasīt ikonu PĀRSŪTĪT (

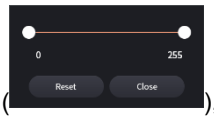
), lai saglabātu vēlamos datus ārējā atmiņas ierīcē.



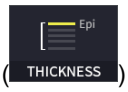
5. LĪMEŅA REGULĒŠANAS ikonas atlasīšana (

) parāda regulējamu uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

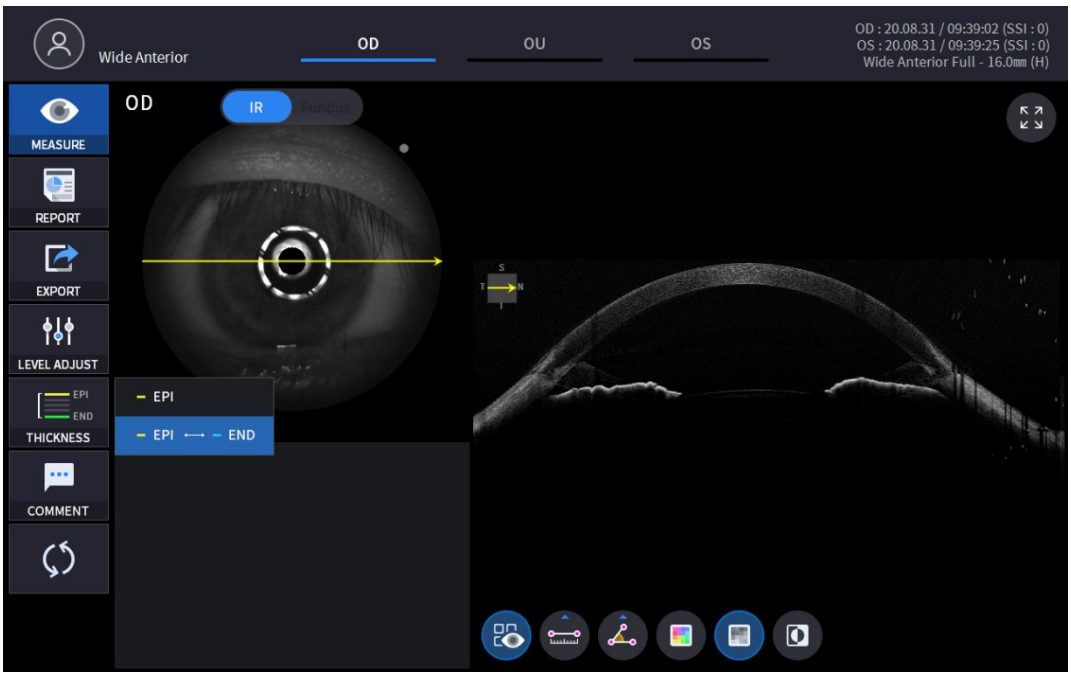


- Izmantojiet slaidjoslu (

), lai kontrolētu B skenēšanas kontrastu.

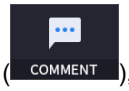
6. BIEZUMA ikonas izvēle (

) parāda uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.

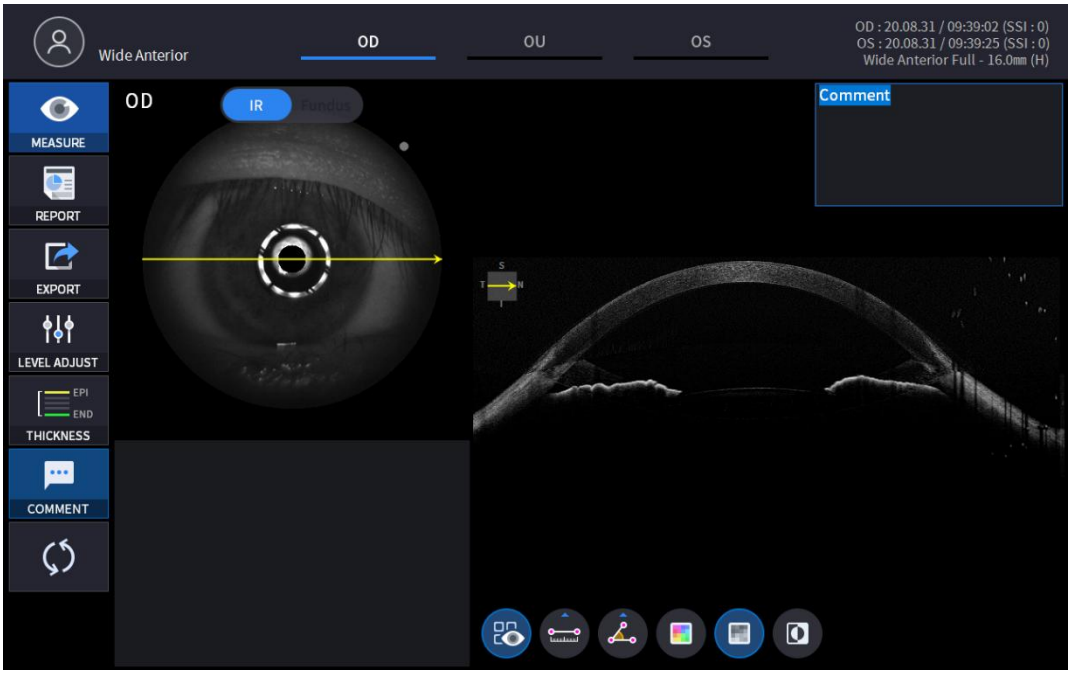


EPI	Iestatiet analīzes kritērijus uz EPI ~ Bowman's.
EPI <-> BEIGAS	KomplektsAnalīzeEPI kritēriji ~ Endo.

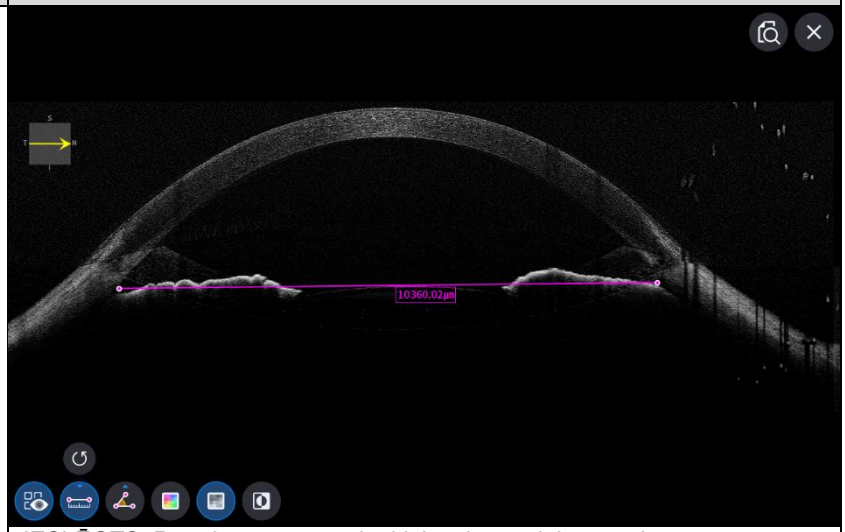
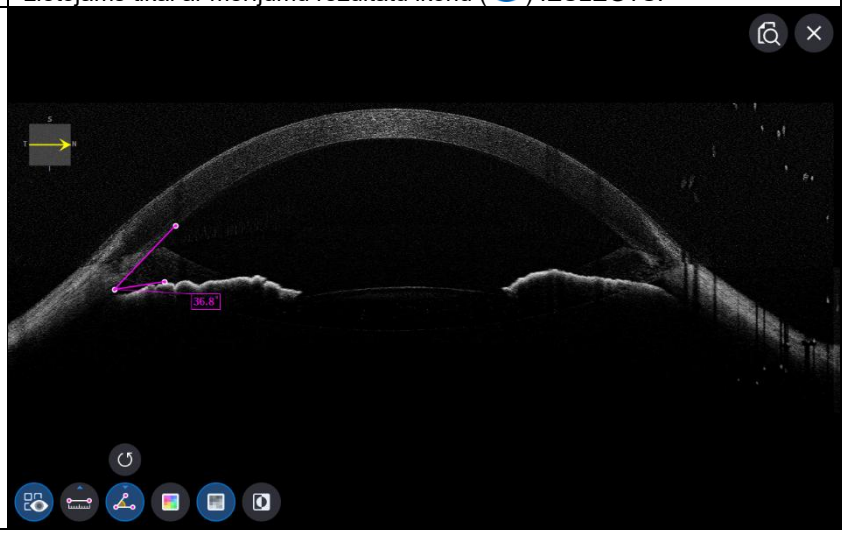
- Analīzerezultāti tiks parādīti atbilstoši katrai iestatījuma vērtībai.

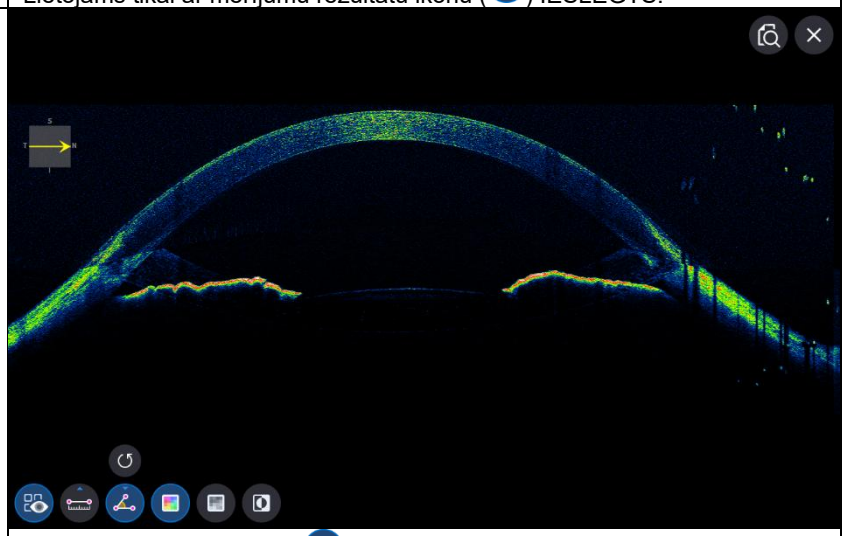
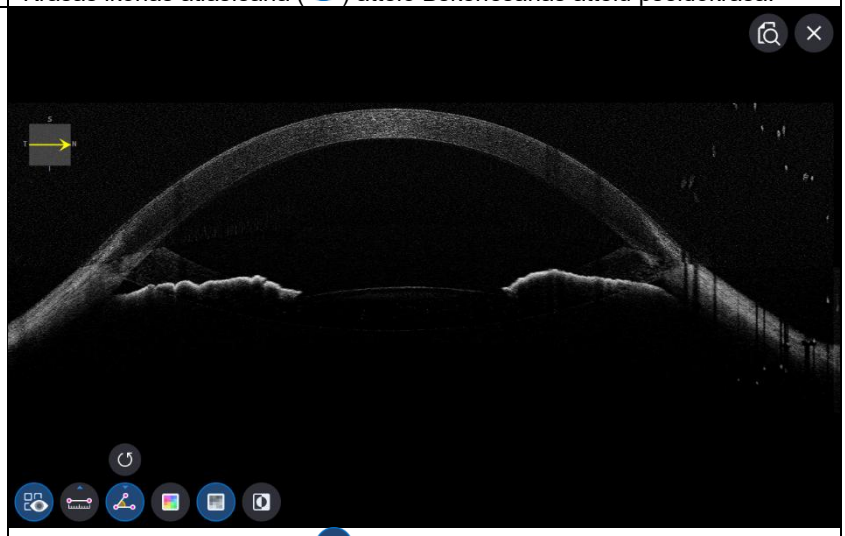
7. Atlasiet KOMENTĀRA ikonu (

), lai atstātu īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.



8. Atlasiet Bscan analīzes rīku (
, , , , ,) uz Bscan attēla lai analizētu pašlaik attēloto Bscan attēlu.

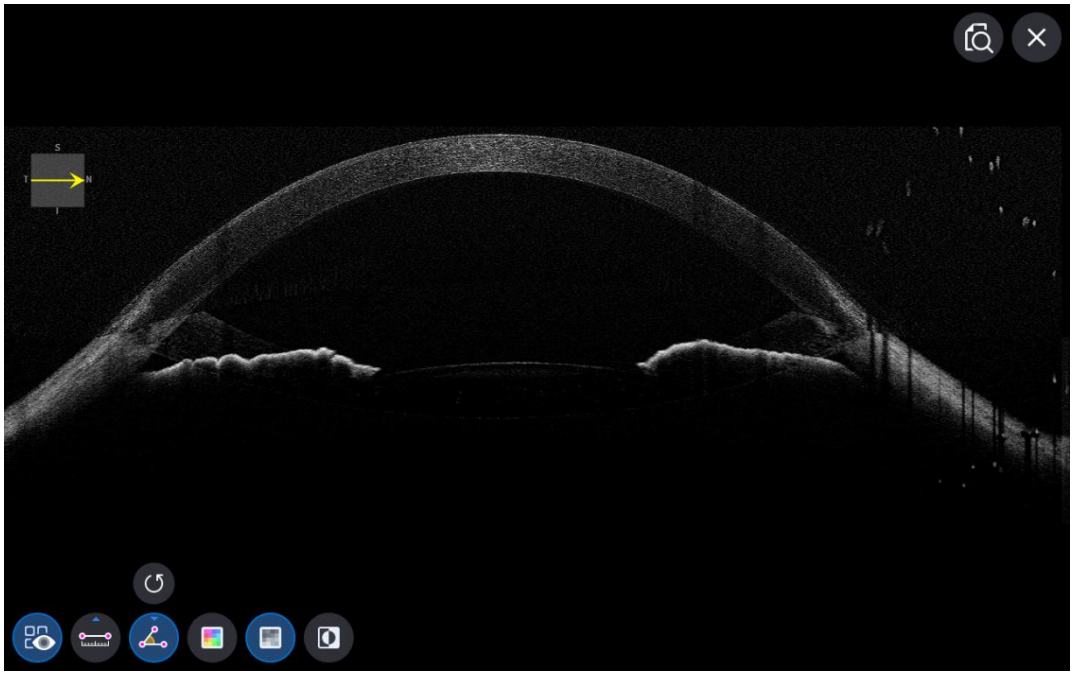
Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	Ekrāns un funkcija
	 - IESLĒGTS: Parāda garumu un leņķi, kas izmērīti, izmantojot garuma mērīšanas ikonu ( ) un leņķa mērīšanas ikona ( ). - IZSLĒGTS: Slēpj mērījumus.
	 - Divu punktu atlasīšana ar garuma mērīšanas ikonu ( ) ON parāda attālumu starp diviem punktiem. - Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ). - Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.
	

	- Trīs punktu atlasīšana ar leņķa mērīšanas ikonu ( ) IESLĒGTS parāda leņķi, ko veido trīs punkti. - Jaunākos datus var dzēst, atlasot atsaukšanas ikonu ( ). - Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.
	 - Krāsas ikonas atlasīšana ( ) attēlo Bskenēšanas attēlu pseidokrāsā.
	 - Pelēkās ikonas atlasīšana ( ) parāda Bskenēšanas attēlu pelēktoņos.



- Apgriezt ikonas atlasīšana ( ) parāda Bskenēšanas attēlu apgrieztā pelēktoņos.

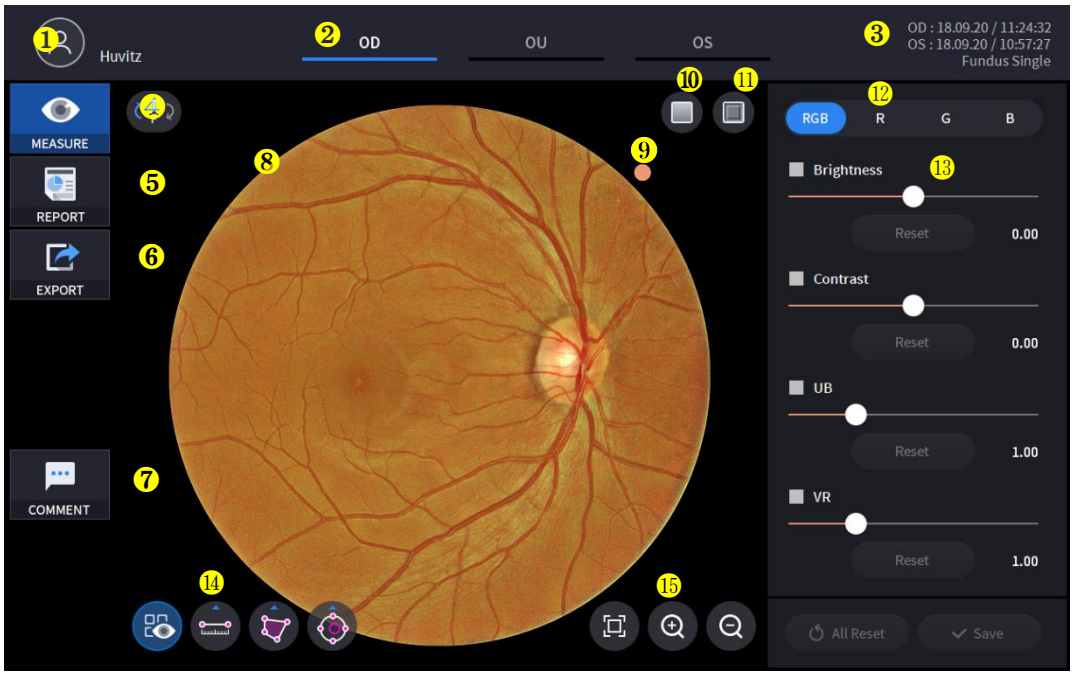
9. PILNEKRĀNA ikonas atlasīšana ( ) parāda pašreizējo Bscan attēlu pilnekrāna režīmā.



Acs dibena analīzes ekrāns

- OAnalīzes ekrānā viena un tā paša skaņa.

1. Ekrāna kompozīcija.



Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	OD / OU / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama Varat pāriet uz otras puses vai abu pušu mērījumiem, atlasot neiezīmētās cilnes. - OD: labā acs, OS: kreisā acs, OU: abas acis.
3	Datums	Parāda datumu un informāciju, kad mērījums tika veikts.
4	MĒRS	Pēc analīzes pabeigšanas pārvietojas, lai uzņemtu ekrānuzņēmumu.
5	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
6	EKSPORTS	Uztveriet pašreizējo ekrānuzņēmumu un saglabājiet to.
7	KOMENTĀRS	Atstājiet īsu komentāru par pacientu vai mērījumu.
8	Fundusa attēls	Rāda uzņemto fundus attēlu.
9	Virziena norādes zīme	Norāda fundus attēla orientāciju. Atzīme vienmēr atrodas attēla augšējā labajā pusē.
10	Sarkans bezmaksas	Lietojiet Red Free efektu Fundus attēlam.
11	Reljefs	Lietojiet reljefa efektu fundus attēlam.
12	RGB kanāls	RGB kanāla izvēle.
13	Regulēšanas vadība	Spilgtuma, kontrasta, UB un VR regulēšanas funkcijas.
14	Mērīšanas rīks	Garuma, laukuma, C/D attiecības mērīšanas funkcija fundus attēlā.
15	Palielināšanas rīks	Fundus attēla palielināšanas un analīzes funkcija.

2. Izvēlieties analīzes režīmu, izvēloties OD / OU / OS ikonu (OD , OU , OS).

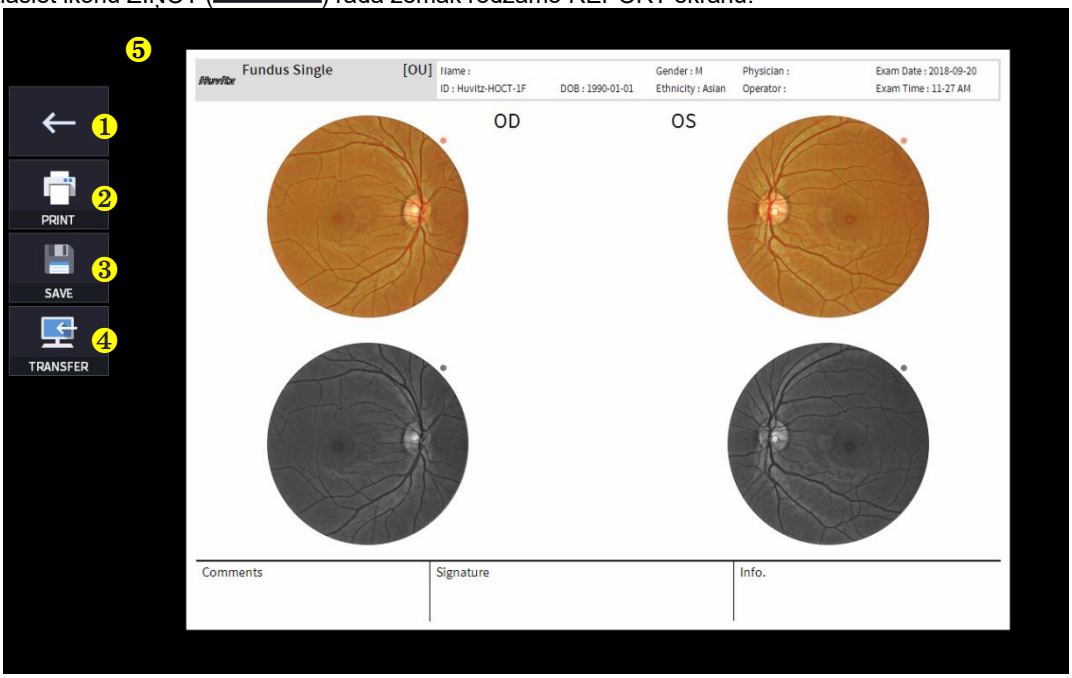
OD	Labā acsAnalīze.

ĀR	Abu acu analīze.
Operētājsistēma	Kreisā acsAnalīze.

Izvēloties OU (OU) starp OD/OU/OS, ekrāns mainās uz OU analīzes ekrānu, kas parādīts zemāk.

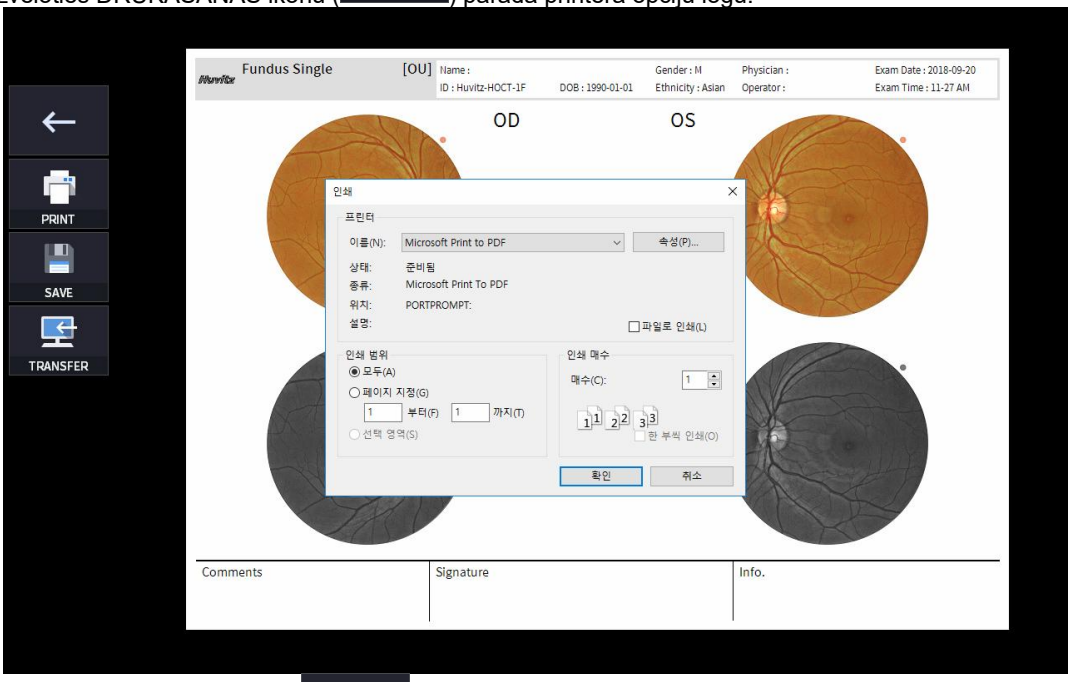


3. Atlasiet ikonu ZIŅOT (REPORT) rāda zemāk redzamo REPORT ekrānu.



Nē	Vārds	Funkcija
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	SAGLABĀT	Saglabājiet atskaiti kā JPG attēlu, ja tai ir pievienota ārēja atmiņas ierīce.
4	PĀRVIETOŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.
5	Ziņojuma priekšskatījums	Ģenerētā pārskata priekšskatījums.

(1) Izvēloties DRUKĀŠANAS ikonu (PRINT) parāda printera opciju logu.



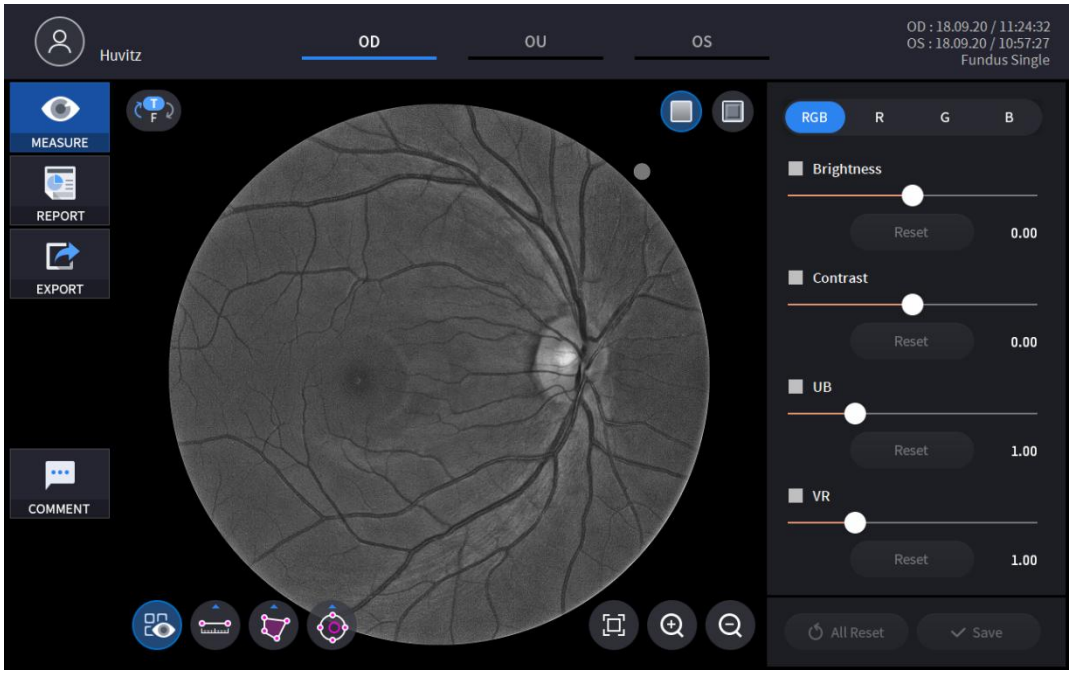
(2) Atlasiet saglabāšanas ikonu (SAVE) parādās logs Atlasīt krātuves vietu.



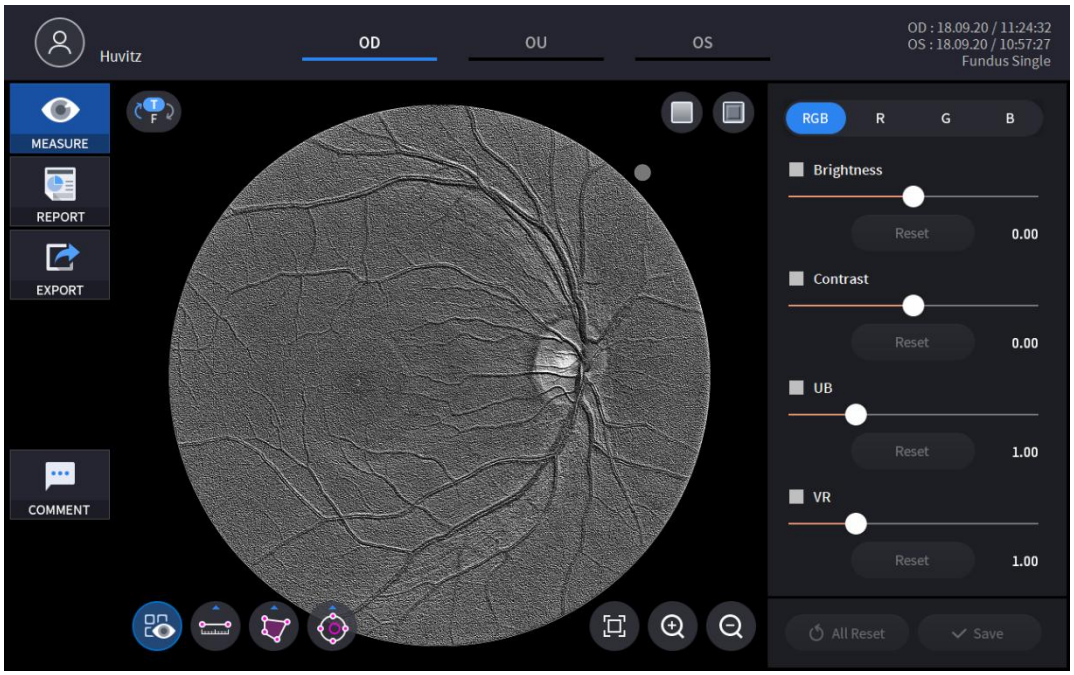
4. Ja ir pievienota ārējā atmiņas ierīce, varat atlasīt ikonu PĀRSŪTĪT (EXPORT), lai saglabātu vēlamos datus ārējā atmiņas ierīcē.



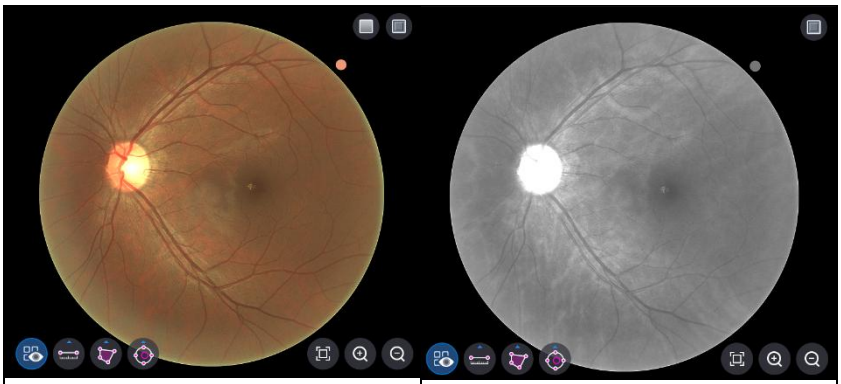
5. Izmantojiet sarkano bezmaksas ieslēgšanas/izslēgšanas ikonu (,), lai analizētu fundus attēlu ar sarkanu brīvo ekrānu.



6. Izmantojiet reljefa iespiešanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS ikonu (,), lai analizētu fundus attēlu ar sarkanu brīvo ekrānu.



7. Izvēloties vienu no RGB kanāliem, tikai izvēlētais kanāls tiek parādīts vienkrāsainā attēlā.



<RGB kanāls> <R kanāls>



<G kanāls> <B kanāls>

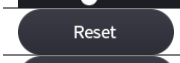
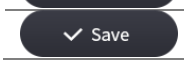
8. Attēlus var pielāgot, izmantojot slīdjoslu (

, 

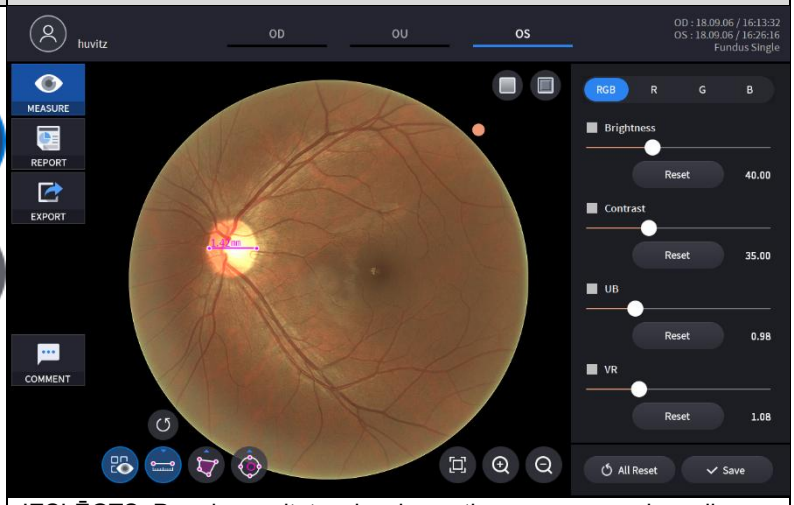
, 

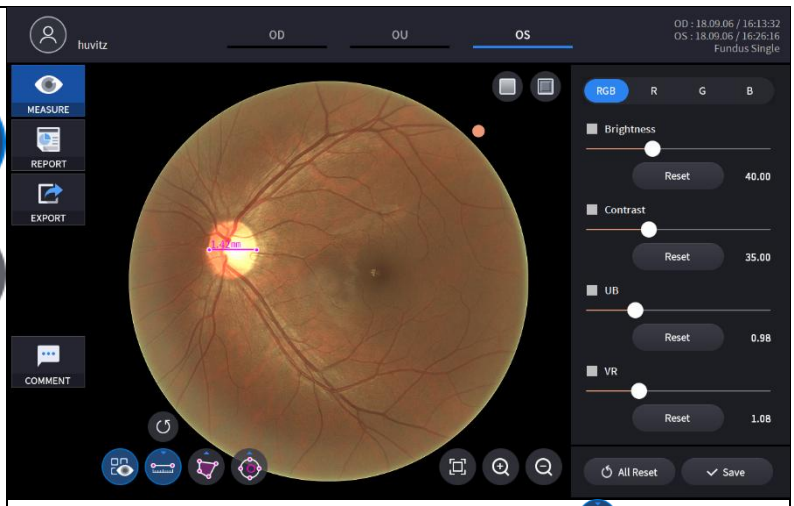
, 

) regulēšanas vadības.

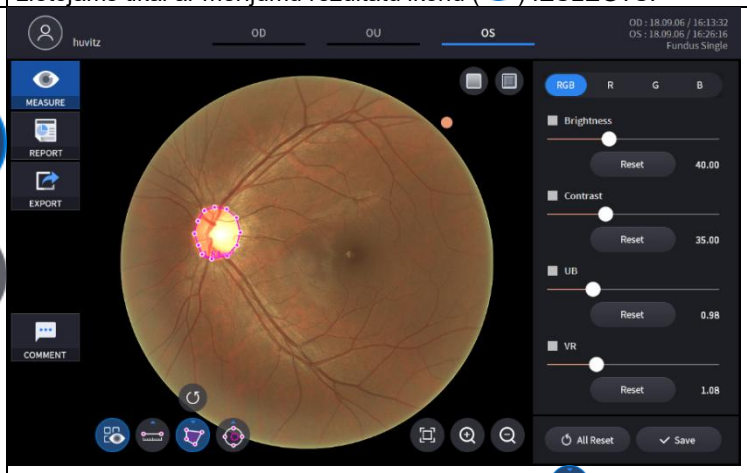
	Spilgtuma regulēšana.
	Kontrasta regulēšana.
	UB regulēšana.
	VR regulēšana.
	Individuālo pielāgojumu atiestatīšana.
	Visu regulējumu atiestatīšana.
	Saglabāt visus pielāgojumus.

9. Garumu, laukumu, C/D attiecību var izmērīt, izmantojotMērīšanas rīka ikona. ()

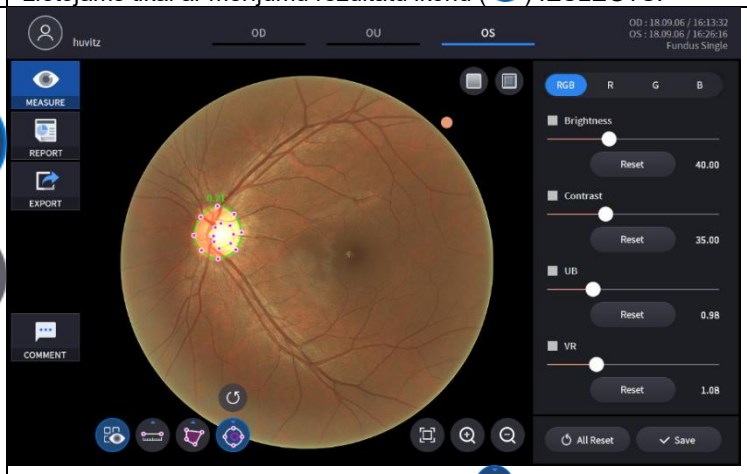
Ikona IESLĒGTS / IZSLĒGTS	Ekrāns un funkcija
 	 - IESLĒGTS: Parāda rezultātus, kas izmērīti ar garuma mērījuma ikonu (), laukuma mērīšanas ikona (), C/D attiecības mērīšanas ikona () uz fundus attēla. - IZSLĒGTS: Slēpj mērījumus.



- Divu punktu atlasīšana ar garuma mērīšanas ikonu ( ) parāda attālumu starp diviem punktiem.
- Jaunākos datus var dzēst, izmantojot atsaukšanas ikonu ( ).
-Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.

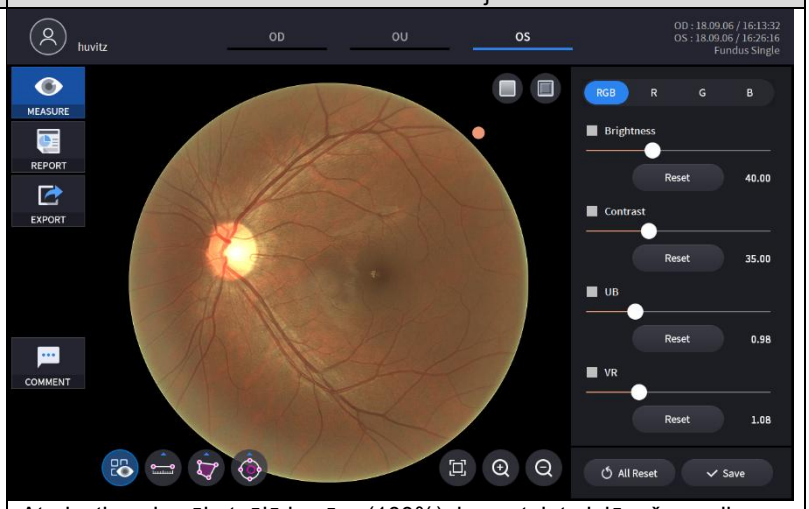
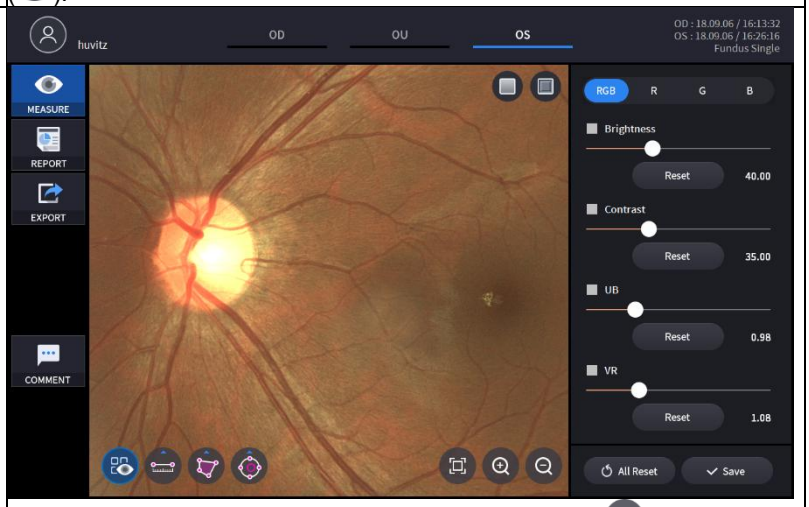
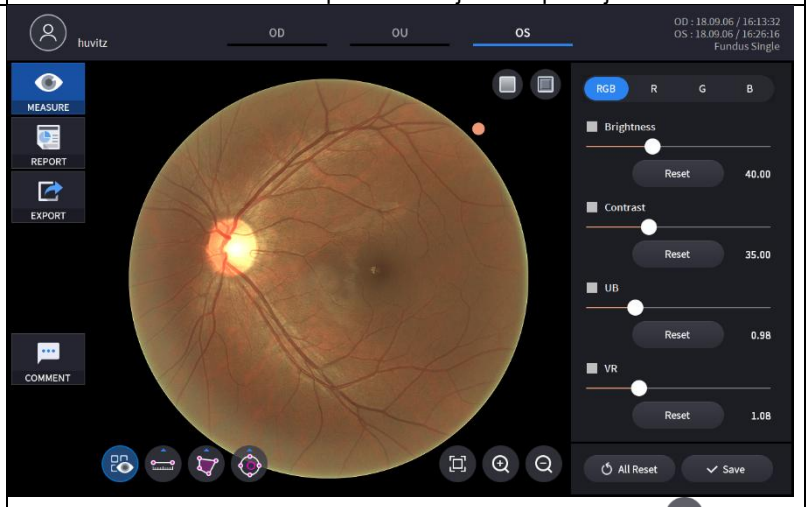


- Reģiona atlasīšana ar laukuma mērīšanas ikonu ( )parāda reģiona platību.
- Jaunākos datus var dzēst, izmantojot atsaukšanas ikonu ( ).
- Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.



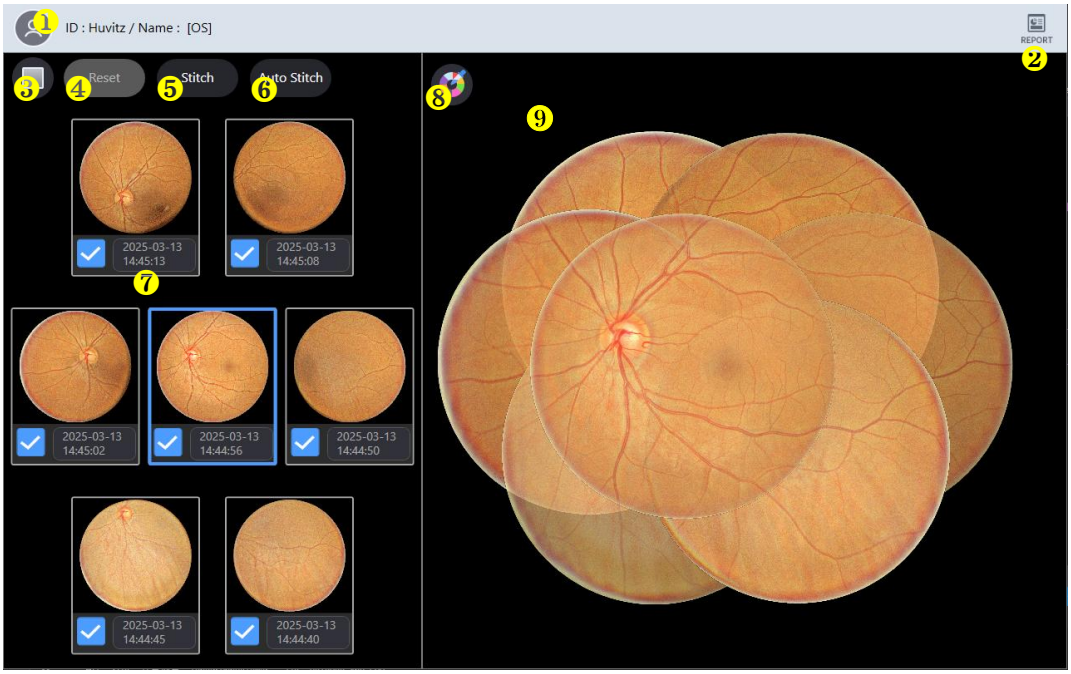
- Ar C/D attiecības mērīšanas slēdža ikonu ( ), noklikšķinot uz punkta acs dibena attēlā, šajā punktā tiek izveidoti divi koncentriski apļi. C/D attiecība tiek aprēķināta kā abu apļu laukumu attiecība. Katra apļa formu un izmēru pielāgo, velkot atzīmes uz apļiem.
- Jaunākos datus var dzēst, izmantojot atsaukšanas ikonu ( ).
- Lietojams tikai ar mērījumu rezultātu ikonu ( ) IESLĒGTS.

10. PalielinātsAttēlu analīze ir iespējama, atlasot palielināšanas ikonu(, ,).

Ikona	Ekrāns un funkcija
	 - Atgriezties pie sākotnējā izmēra (100%), izmantojot pielāgošanas ikonu ( ).
	 - Palieliniet fundus attēlu, izmantojot tuvināšanas ikonu ( ). - Palielinātu attēlu var vilkt un pārvietot uz jebkuru pozīciju.
	 - Samaziniet palielināto attēlu, izmantojot tālummaiņas ikonu ( ). - Attēla izmērs netiks samazināts līdz mazākam par sākotnējo izmēru.

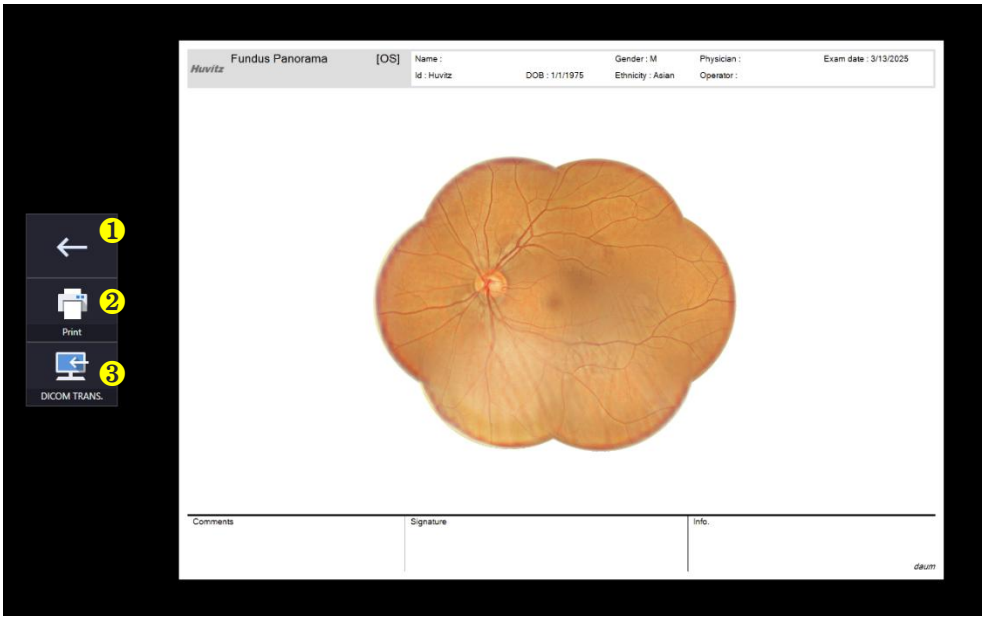
PanorāmaAcs dibena analīzes ekrāns

1. Ekrāna kompozīcija.



Nē	Vārds	Funkcija
1	Pacienta informācija	Parāda pacienta ID un vārda informāciju. Lai atgrieztos pacientu sarakstā, noklikšķiniet uz ikonas.
2	ZIŅOJUMS	Pāriet uz pašreizējā mērījuma atskaites ekrānu.
3	Sarkans bezmaksas	Lietojiet Red Free efektu Fundus attēlam.
4	Atiestatīt	Lai mainītu fundusa attēla pozīciju, atspējojiet sašūšanas funkciju.
5	Stitch	Palaidiet fundus attēla saplūšanu pašlaik norādītajā pozīcijā.
6	Automātiskā dūriena	Automātiski noteikt pozīciju un palaist fundus attēla sašūšanu.
7	Fundusspanorāma	Parādiet visus 7 izmērītos fundus attēlus. Atlasiet vai noņemiet atlasi katram attēlam, lai to iekļautu vai izslēgtu no sašūtā attēla.
8	Fona krāsa	Mainiet sašūtā attēla fona krāsu.
9	Fundusa attēls	Parādiet sašūtā rezultāta attēlu.

2. Atlasiet ikonu ZIŅOT (REPORT) rāda zemāk redzamo REPORT ekrānu.



번호	명칭	기능
1	Iepriekšējais ekrāns	Atgriezieties analīzes ekrānā.
2	DRUKĀT	Saglabājiet pašreizējo pārskatu kā PDF failu vai izdrukājiet to pievienotajā printerī.
3	PĀRVIETOŠANA	Nosūta ziņojumu uz DICOM serveri, ja izmantojat DICOM funkciju.

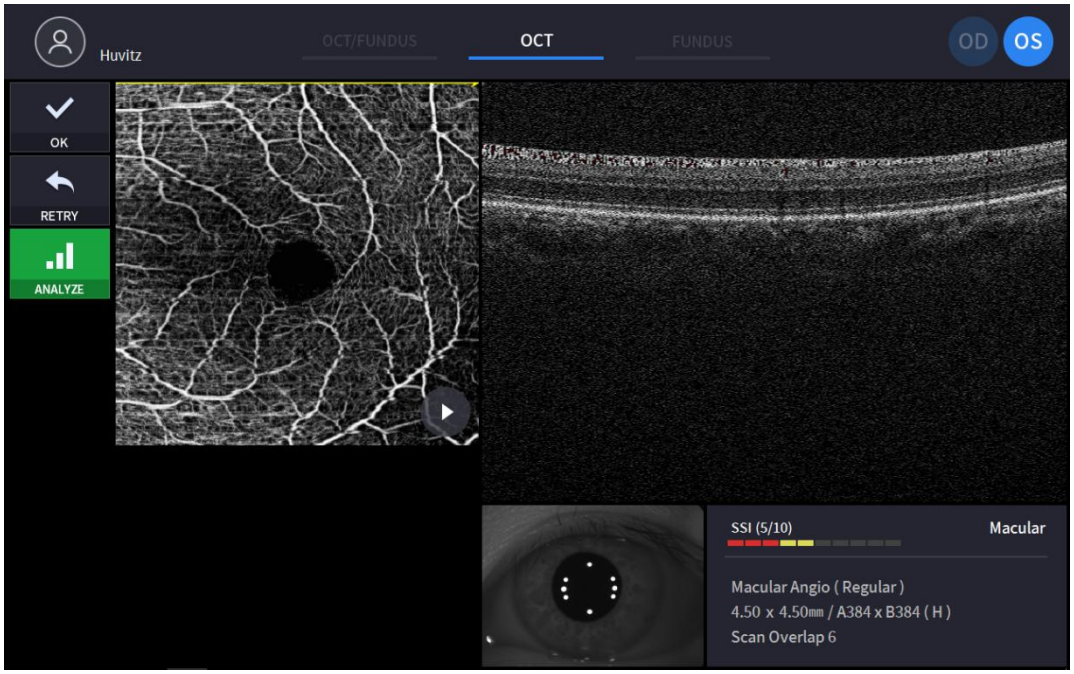
Angiogrāfijas analīzes ekrāns (pēc izvēles)

Angio OCT modulis ir pieejams kā SOCT sistēmas jauninājums.

Angiogrāfiju var izmantot, lai noteiktu plūsmu acs audos. Algoritms izmanto atkārtoto B skenējumu variāciju informāciju, lai noteiktu plūsmas atrašanās vietas acs audos. Angio skenēšanas protokols izveido 3D skenēšanas datu kopu, kas apvieno atkārtotu B skenējumu rezultātus. Angio režīms grafiski attēlo OCT attēlu rezultātus, kas kontrastē plūsmas un statisko audu zonas. Angio skenēšana, kas konstruē angiogrāfijas OCTA datus, tiek iegūta no iepriekš definētiem A skenējumiem un iepriekš definētiem B skenējumiem. Lietotājs var mainīt A un B skenējumu skaitu lietotāja iestatījumu izvēlnē.

1. Došanās uz apstiprinājuma ekrānu

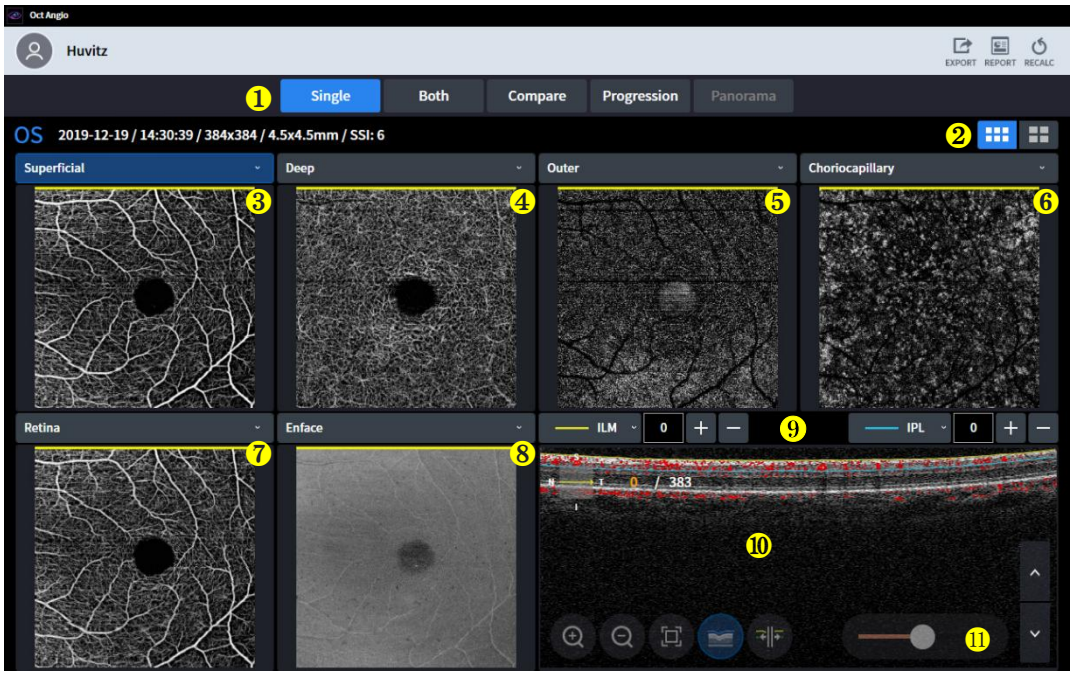
(1) Nospiežot pogu “ANALĪZE”, tiek uzsākta angiogrāfijas analīze.



(Nekomentēto vienumu skatiet sadaļā “4.2.1. OCT/Fundus režīms — apstiprinājuma ekrāns”)

(2) Pēc vienas no angiogrāfijas izmeklējumu izvēles nospiediet “ANALĪZE”, lai sāktu angiogrāfijas analīzi.

2. Angiogrāfijas pamata displejs



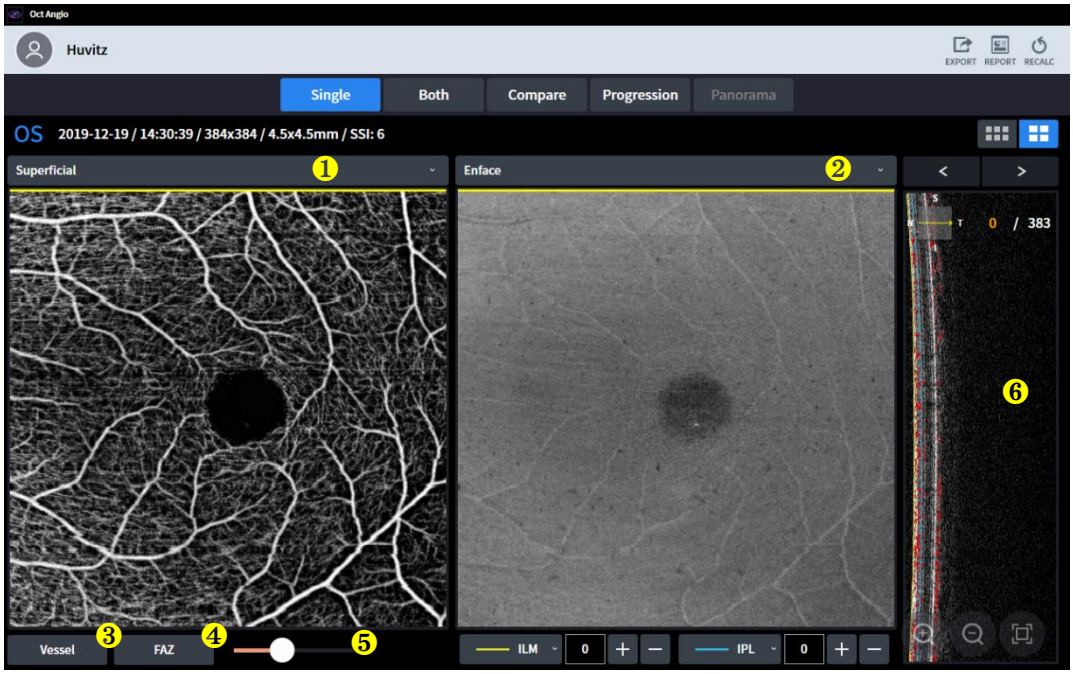
Nē	Vārds	Funkcija
1	Ekrāna iestatījums	- Viena: parādīt angioedēmas informāciju tikai par vienu aci. - Abas: parādīt angioedēmas informāciju par abām acīm. - Salīdzināt: salīdziniet angioneirotiskos datus no divām dažādām dienām. - Progress: Progresu ir viegli pārbaudīt, salīdzinot vairāku dienu laikā uzņemtās acis. - Panorāma:Sašuj vairākas kartes un izveido vienu ar lielu detalizētu angio attēlu.
2	Pamata/detalizēts displejs	Izvēlieties vienu no pamata angiokartes un detalizētas angiokartes.
3	Angio attēls	Kombinētajā lodziņā atlasiet angiogrammu. - Virspusējs: Tā signāla dziļums ir no ILM (0 μm) līdz IPL (0 μm). - Dziļš: Signāla dziļums ir no IPL (0 μm) līdz OPL (0 μm). - Ārējais: Tā signāla dziļums ir no OPL (0 μm) līdz BRM (0 μm). - Horiokapilārs: Tā signāla dziļums ir no BRM (15 μm) līdz BRM (45 μm). - Tīklene: Tās signāla dziļums ir no ILM (0 μm) līdz OPL (0 μm). - Pielāgots: Signāla dziļumu pielāgo lietotājs. Lietotājam iestatot dziļuma diapazonu, mainās arī angiogramma.
4		
5		
6		
7		
8	Enface, Biezums, Dziļums kodēta karte	Kombinētajā lodziņā atlasiet attēlu. - Enface: Tas attēlo Enface attēlu. - Biezums: Tas attēlo biezuma karti. - Dziļuma kodēta karte: horiokapilārā, dziļā, ārējā karte šajā attēlā pārklājas.
9	Slāņa un dziļuma informācija	Norādiet attēlotā attēla slāni un dziļumu. Lietotājs var izveidot pielāgotu angiogrammu, iestatot slāni un dziļumu, izmantojot šo rīkjoslu.
10	B skenēšana	Iegūta B skenēšana ar angiogrammu. Tomogrāfija var pārklāties ar sarkanu krāsu, lai noteiktu asinsrites varbūtību.
11	Jutības slīdnis	Kontrolējiet asinsvadu jutību ar šo slīdni.

SOCT algoritms aprēķina katra B skenējuma pikseli dekorelācijas vērtību, salīdzinot OCT signāla intensitātes variācijas B skenējumos katrā komplektā. Statiskās audu atrašanās vietas bez plūsmas uzrāda nelielas OCT signāla intensitātes variācijas atkārtotajos B skenējumos; tāpēc dekorelācijas vērtības būtu zemas. Audu atrašanās vietas ar plūsmu

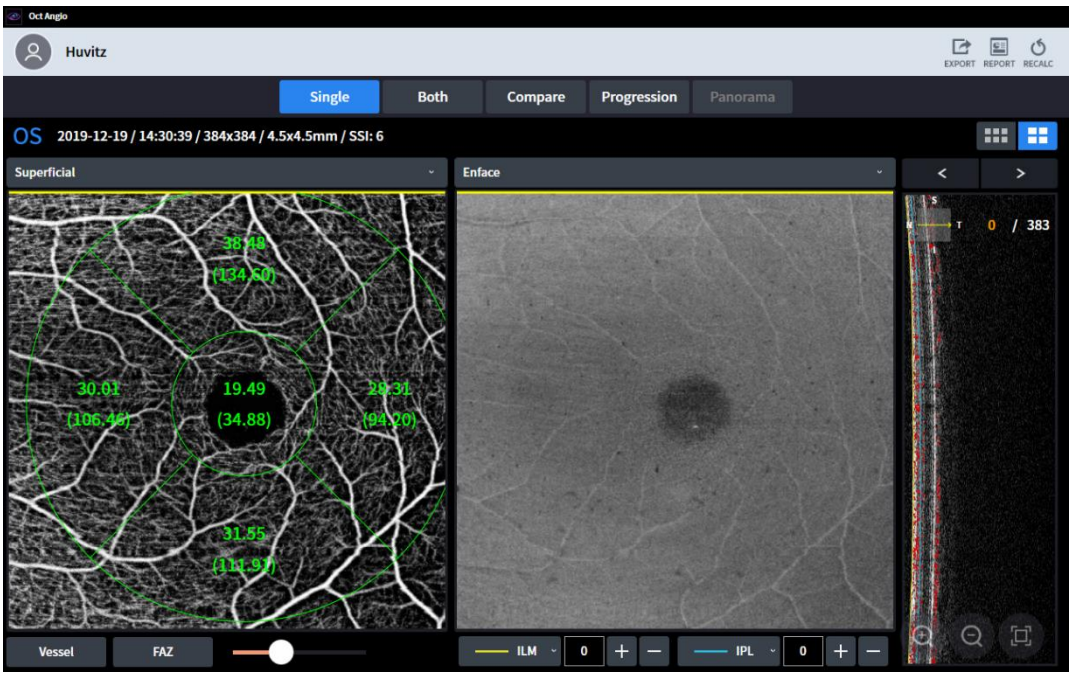
(piemēram, plūstoša trauka iekšpusē) uzrāda lielas OCT signāla intensitātes variācijas atkārtotajos B skenējumos. Šajās pikseļu atrašanās vietās dekorelācijas vērtības būtu augstas, norādot uz plūsmas klātbūtni. Angiogrammas attēls ir aprēķināto dekorelācijas vērtību grafisks attēlojums, kur augstas dekorelācijas vērtības norāda uz plūsmu, bet zemas dekorelācijas vērtības norāda uz statiskiem audiem.

Angiogrammas objektā attēlotā informācija tiek iegūta no telpas, ko ierobežo augšējās (atlasītā tīklenes slāņa un tā nobīdes) robežas un apakšējās (tīklenes slāņa un tā nobīdes) robežas pozīcija.

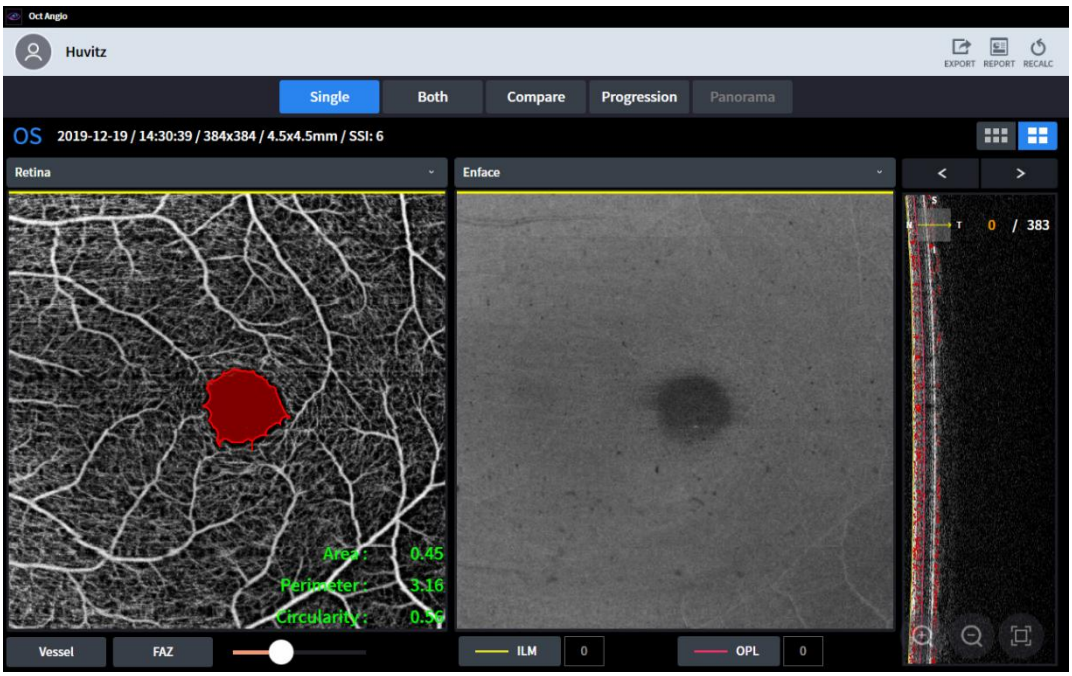
3. Detalizēts angiogrāfijas attēlojums



Nē	Vārds	Funkcija
1	Angio attēls	Kombinētajā lodziņā atlasiet angiogrammu. - Virspusējs: Tā signāla dziļums ir no ILM (0 μm) līdz IPL (0 μm). - Dziļš: Signāla dziļums ir no IPL (0 μm) līdz OPL (0 μm). - Ārējais: Tā signāla dziļums ir no OPL (0 μm) līdz BRM (0 μm). - Horiokapilārs: Tā signāla dziļums ir no BRM (15 μm) līdz BRM (45 μm). - Tīklene: Tās signāla dziļums ir no ILM (0 μm) līdz OPL (0 μm). - Pielāgots: Signāla dziļumu pielāgo lietotājs. Lietotājam iestatot dziļuma diapazonu, mainās arī angiogramma.
2	Enface, Biezums, Dziļums kodēta karte	Kombinētajā lodziņā atlasiet attēlu. - Enface: Tas attēlo Enface attēlu. - Biezums: Tas attēlo biezuma karti. - Dziļuma kodēta karte: horiokapilārā, dziļā, ārējā karte šajā attēlā pārklājas.
3	Kuģis	-Aprēķiniet asinsvadu blīvumu un plūsmas katrā sadaļā.
4	FAZ	Fovea avaskulārā zona -Apgabals: FAZ zona $.mm^2$ -Perimetrs: FAZ perimetrs iekšā $.mm$ -Circularity: FAZ apļveida attiecība.
5	Jutības slīdnis	Kontrolējiet asinsvadu jutību ar šo slīdni.
6	B skenēšana	Iegūta B skenēšana ar angiogrammu. Tomogrāfija var pārklāties ar sarkanu krāsu, lai noteiktu asinsrites varbūtību.


Oct Angio
Huvitz
EXPORT
REPORT
RECALC
Single
Both
Compare
Progression
Panorama
OS
2019-12-19 / 14:30:39 / 384x384 / 4.5x4.5mm / SSI: 6
Superficial
Enface
38.48
(134.60)
30.01
(106.46)
19.49
(34.88)
28.31
(94.20)
31.55
(111.91)
0 / 383
Vessel
FAZ
ILM
0
IPL
0

-Kuģis


Oct Angio
Huvitz
EXPORT
REPORT
RECALC
Single
Both
Compare
Progression
Panorama
OS
2019-12-19 / 14:30:39 / 384x384 / 4.5x4.5mm / SSI: 6
Retina
Enface
0 / 383
Area: 0.45
Perimeter: 3.16
Circularity: 0.56
Vessel
FAZ
ILM
0
OPL
0

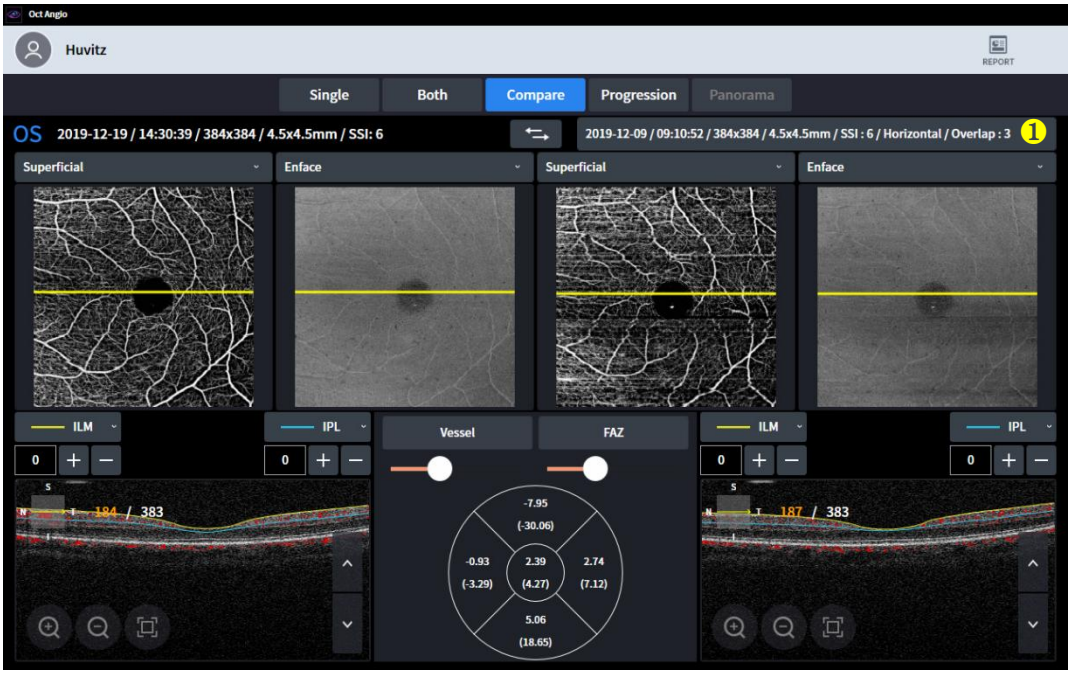
-Faz

4. OU displejs angiogrāfijai



Nē	Vārds	Funkcija
1	Mainīt OD/OS	Mainiet vienas acs standartu.
2	Jutības slīdnis	Kontrolējiet asinsvadu jutību ar šo slīdni.

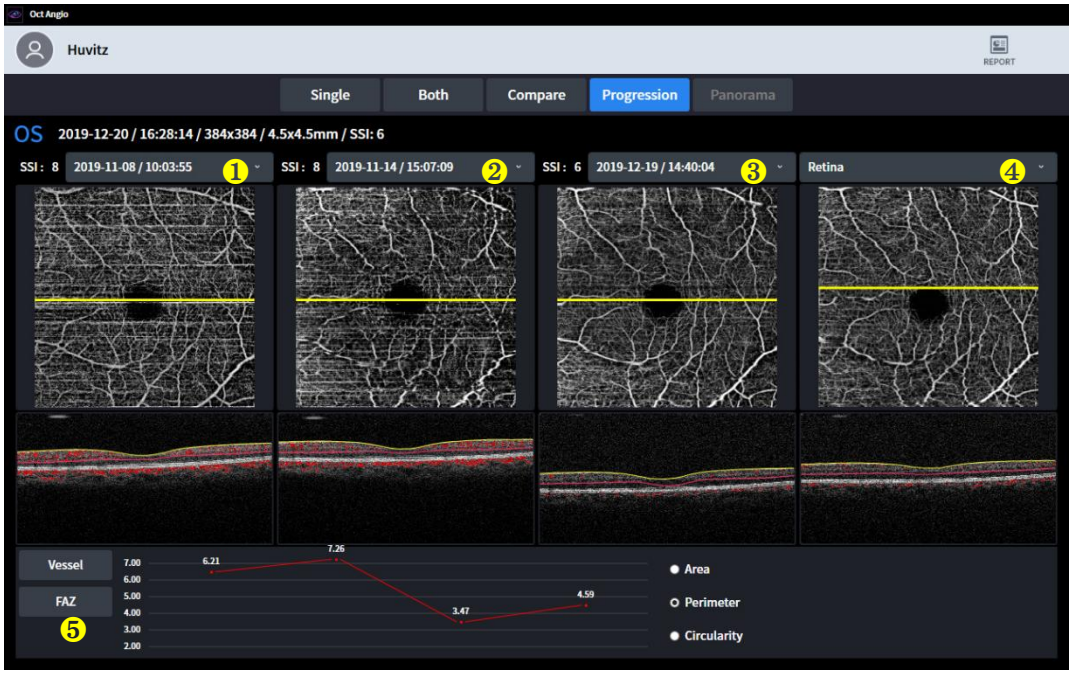
5. Salīdzināšanas displejs angiogrāfijai



(1) Salīdzināšanas displejā tiek parādīti divi izmeklējumi salīdzināšanai.
(2) Lietotāji var izvēlēties vienu no eksāmeniem eksāmenu sarakstā.
(3) Salīdzināšanas displejs ļauj lietotājiem salīdzināt šodienas eksāmenu ar kādu no iepriekšējiem eksāmeniem.

Nē	Vārds	Funkcija
1	Datu saraksta lodziņš	Saraksta lodziņā atlasiet datus, ar kuriem vēlaties salīdzināt.

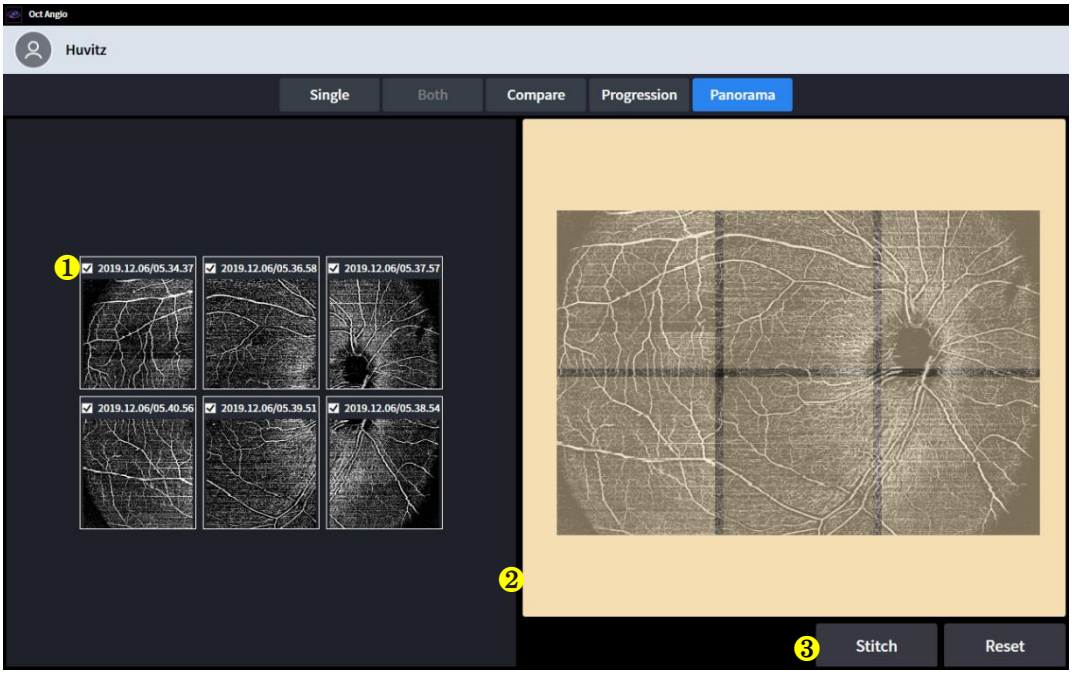
6. Progresēšanas displejs angiogrāfijai



(1) Progresēšanas displejs lietotājiem parāda secīgu izmeklējumu tendenci.
(2) Visi izmeklējumi ir sakārtoti pēc laika, un vecākais izmeklējums tiek novietots sākumā.

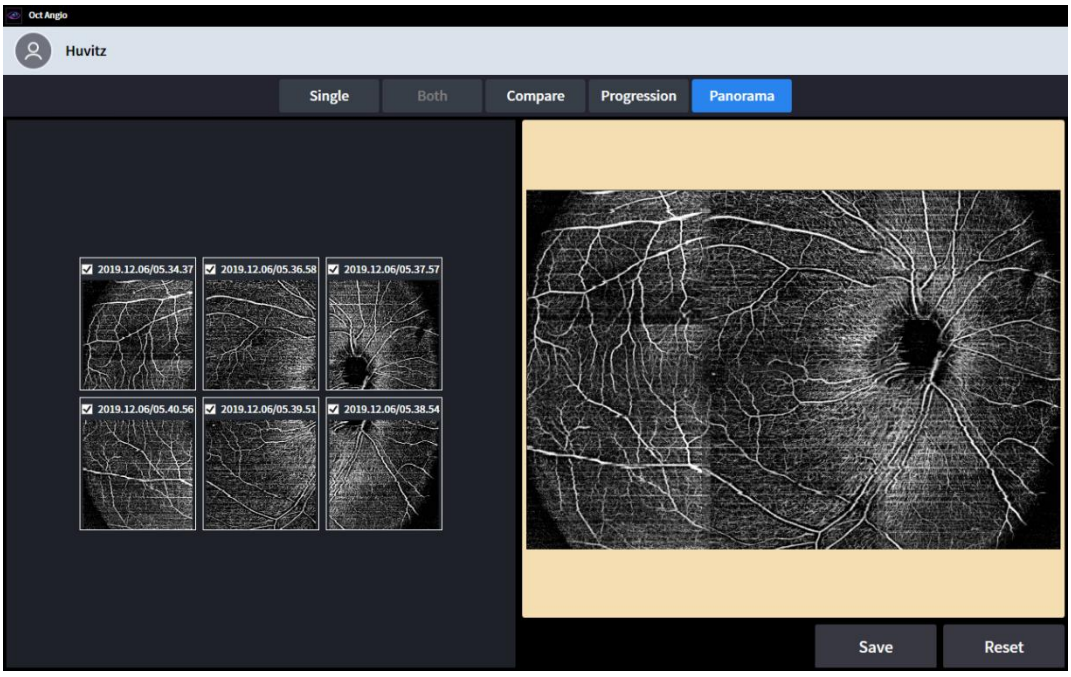
Nē	Vārds	Funkcija
1	Datu saraksta lodziņš.	Saraksta lodziņā atlasiet datus, ar kuriem vēlaties salīdzināt.
2		
3		
4	Angio attēls	Kombinētajā lodziņā atlasiet angiogrammu. - Virspusējs: Tā signāla dziļums ir no ILM (0 µm) līdz IPL (0 µm). - Dziļš: Signāla dziļums ir no IPL (0 µm) līdz OPL (0 µm). - Ārējais: Tā signāla dziļums ir no OPL (0 µm) līdz BRM (0 µm). - Horiokapilārs: Tā signāla dziļums ir no BRM (15 µm) līdz BRM (45 µm). - Tīklene: Tās signāla dziļums ir no ILM (0 µm) līdz OPL (0 µm). - Pielāgots: Signāla dziļumu pielāgo lietotājs. Lietotājam iestatot dziļuma diapazonu, mainās arī angiogramma.
5	Kuģa un FAZ grafiks	Tas parāda progresu ar grafiku.

7. Panorāmas displejs angiogrāfijai



(1) Panorāmas displejs lietotājiem parāda lielāku un detalizētāku angiogrāfiju.
(2) Ja lietotājs panorāmas režīmā uzņem vairākas angiogrāfijas daļas, tās var apvienot ar panorāmas lapu.
(3) Un padariet mazo angiogrāfiju lielu.

Nē	Vārds	Funkcija
1	Izvēles rūtiņa	Atlasiet angio attēlu, kuru vēlaties sašūt.
2	Izkārtojums	Novietojiet angiogrāfiju vislabākajā pozīcijā.
3	Stitch&Reset	Dūriens: Pēc sakārtošanas izveidojiet vienu attēlu. Atiestatīt: Sakārtot vēlreiz, ja angioattēls ir novietots nepareizā pozīcijā.

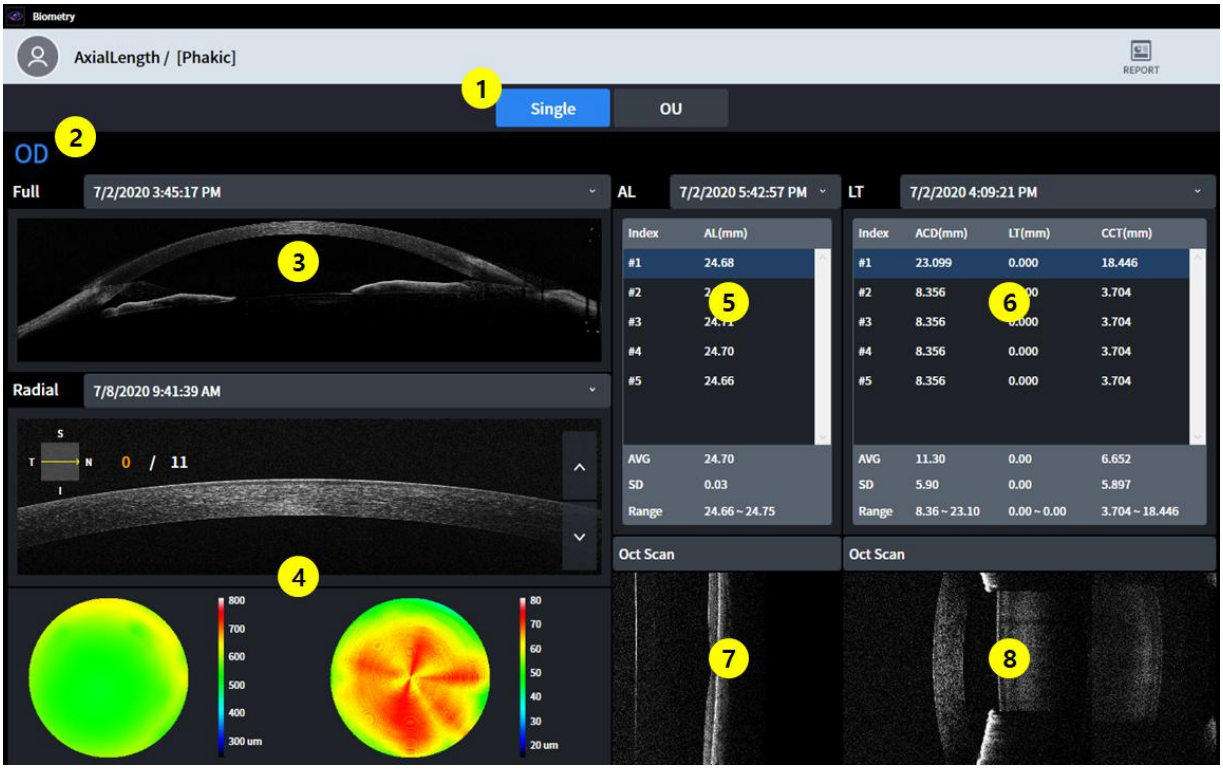


(4) To var saglabāt, kad tas ir izdarīts.

Biometrijas analīzes ekrāns (pēc izvēles)

BiometrijaAZTmodulis ir pieejams kā HOCT sistēmas jauninājums.

1. Biometrijas pamata displejs



번호	명칭	기능
1	Sekrāna iestatījums	- Viens: displejs Biometrijainformācija par tikai vientuļš acs. - ĀR: displejs Biometrijainformācija par abi no acis.
2	OD / OS	Norāda, kura acs puse ir redzama.
3	Full Anterior	Dparādīt pilnas priekšējās skenēšanas (B skenēšanas) mērījumu rezultātus
4	Priekšējā radiālā rezultāta	Dparādiet priekšējās labās puses mērījumu rezultātusadiāls (Biezuma karte)
5	Aksiālais garums rezultāti	Dparādiet aksiālā garuma (AL) mērījumu rezultātus
6	Objektīva biezums rezultāti	Dparādīt mērījumu rezultātusObjektīva biezums (ACD, LT, CCT)
7	Aksiālais garums BscanEsburvis	Parādīt atlasīto Bscan attēlu (5)
8	Objektīva biezums BscanEsburvis	Parādīt atlasīto Bscan attēlu (6)

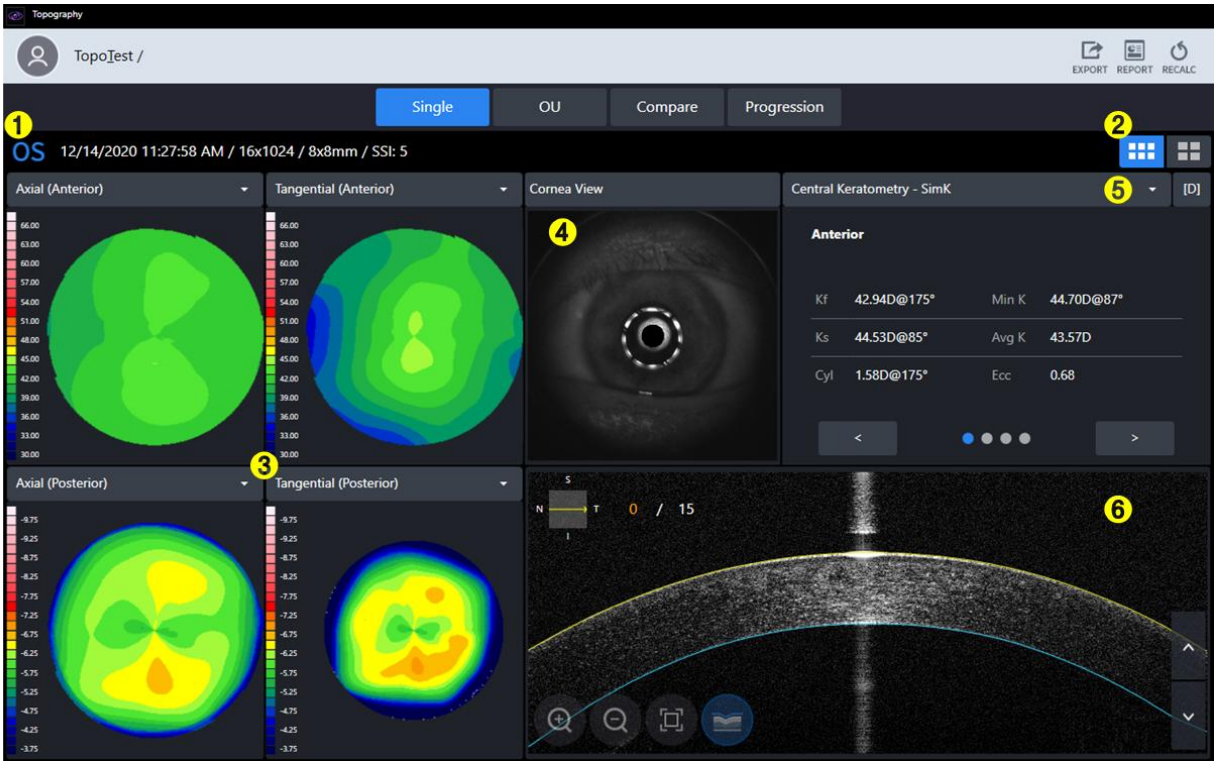
2. OU displejs biometrijai



번호	명칭	기능
1	Aksiālais garums Rezultāti (OD)	Dparādiet aksiālā garuma mērījumu rezultātus.(OD)(AL)
2	Objektīva biezums Rezultāti (OD)	Dparādiet garuma un biezuma mērījumu rezultātus.(OD)(ACD, LT, CCT)
3	Pilna priekšējā daļa Rezultāti (OD)	Dparādīt pilna priekšējā diagonālā attāluma (OD) mērījumu rezultātus (Bscan)
4	Priekšējais radiālais Rezultāti (OD)	Dparādīt priekšējās radiālās locītavas (OD) (biezuma kartes) mērījumu rezultātus
5	Aksiālais garums Rezultāti (OS)	Dparādiet aksiālā garuma mērījumu rezultātus.(OS)(AL)
6	Objektīva biezums Rezultāti (OS)	Dparādiet garuma un biezuma mērījumu rezultātus.(OS)(ACD, LT, CCT)
7	Pilna priekšējā daļa Rezultāti (OS)	Dparādīt pilna priekšējā redzes lauka (OS) mērījumu rezultātus (Bscan)
8	Priekšējais radiālais Rezultāti (OS)	Dparādīt priekšējās radiālās (OS) (biezuma kartes) mērījumu rezultātus

Topogrāfijas analīzes ekrāns (pēc izvēles)

1. Topogrāfijas pamata displejs



번호	명칭	기능
1	Esinformācija	Display pamatinformācija eksāmenam.
2	Pamata/detalizēts Reklāmas displejs	Izvēlieties viens starp PamataTopogrāfijakarte un DetaļaTopogrāfijakarte.
3	Topogrāfijas karte	Reklāmas displejsTopogrāfijas karte.
4	Radzenes skats	Display radzenes attēls.
5	Skopsavilkuma tabula	Display kopsavilkuma datu tabula analīzei.
6	Bskannas attēls	Display Bscan topogrāfijai.

2. Detalizēts topogrāfijas attēlojums



번호	명칭	기능
1	Pamata/detalizēts Reklāmas displejs	Izvēlieties viens starp PamataTopogrāfijakarte un DetaļaTopogrāfijakarte.
2	Topogrāfijas karte	DisplejiTopogrāfijas karte.
3	Skopsavilkuma tabula	Displays kopsavilkuma datu tabula analīzei.
4	Mainīt krāsu skalu un mērvienību	CMainiet krāsu skalu un izliekuma datu mērvienību.

3. ĀR Topogrāfijas attēlojums



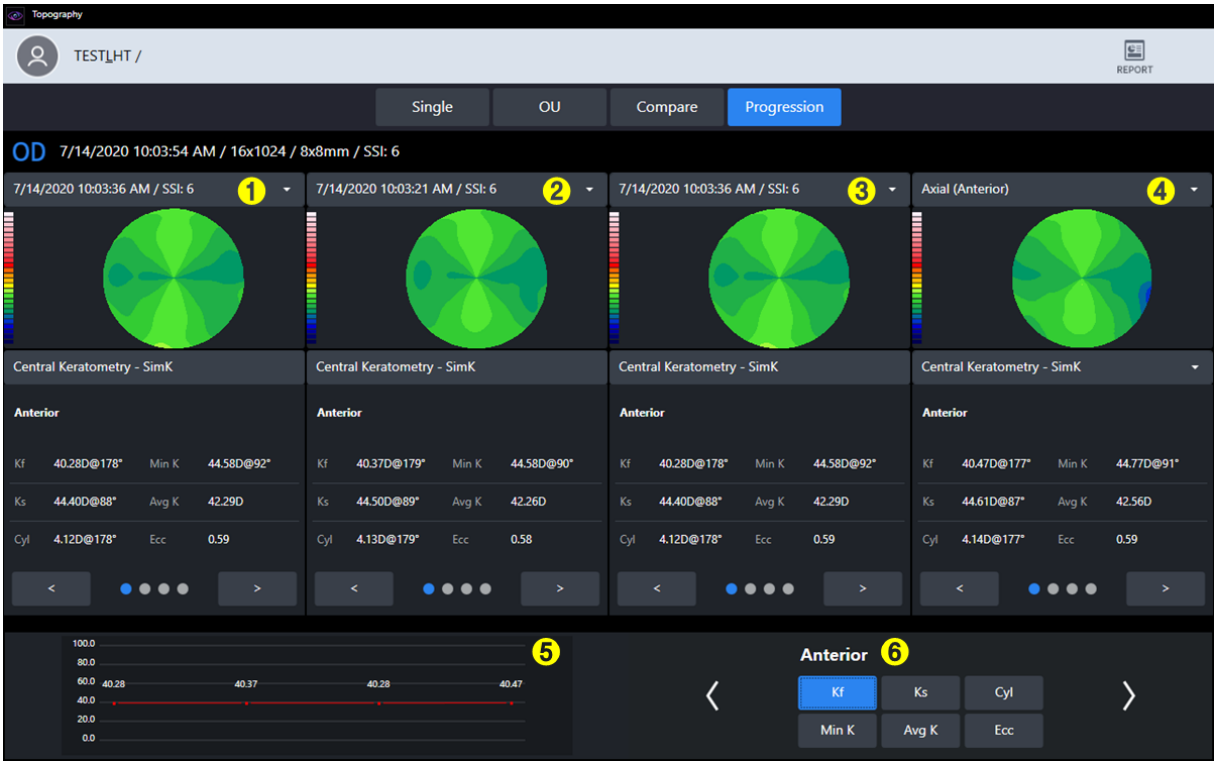
번호	명칭	기능
1	Datu saraksta lodziņš	SSarakstlodziņā atlasiet salīdzināmos datus.
2	Skopsavilkuma saraksta lodziņš	SSaraksta lodziņā atlasiet salīdzināšanas kopsavilkuma tabulu.
3	Topogrāfijas karte (OD)	Parāda topogrāfisko karti. (OD)
4	Dkonflikts	Dparāda atšķirību datus.
5	Topogrāfijas karte (OS)	Parāda topogrāfisko karti. (OS)

4. SalīdzinātTopogrāfijas attēlojums



번호	명칭	기능
1	Salīdzinājuma atsauces dati	Displays salīdzināšanas atsauces dati.
2	Salīdzinājuma mērķa dati	Atlasiet salīdzināšanas mērķa datus
3	Topogrāfijas karte	Atlasiet topogrāfisko karti salīdzināšanai.
4	Ddiferenciācijas karte	Dparāda topogrāfijas kartes atšķirību starp atsauces un salīdzināšanas mērķi.
5	Dsakritību kopsavilkuma tabula	Skaitliski parāda atšķirību starp atsauces datiem un salīdzinājuma datiem.

5. Progresija Topogrāfijas attēlojums

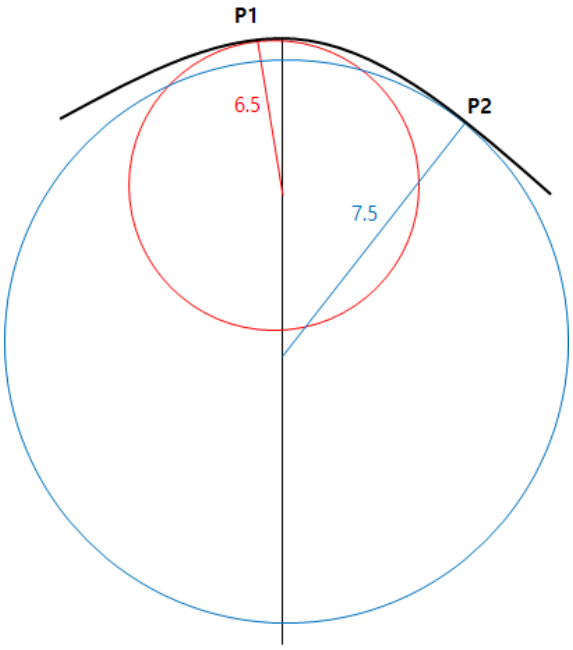


번호	명칭	기능
1	Progresijas datu atlase	Parāda pirmo salīdzināšanas datu karti.
2	Progresijas datu atlase	Parāda kartisotrās salīdzināšanas dati.
3	Progresijas datu atlase	Parāda trešā salīdzinājuma datu karti.
4	Progresijas datu atlase	Parāda ceturto salīdzināšanas datu karti.
5	ProgresijaGraps	Displays progresēšanas grafiks.
6	Grapa iestatījums	SIzvēlieties analīzes datus, kas tiks attēloti grafikā.

6. Topogrāfijakarte

Es. Aksiālā karte

- TŠī karte ir noderīga, lai izprastu radzenes kopējo izliekuma sadalījumu.
- Aprēķiniet vertikālo attālumu no radzenes virsmas līdz centrālajai optiskajai asij kā izliekuma rādiusu.
- Izliekuma rādiuss vienmēr beidzas pie centrālās optiskās ass.



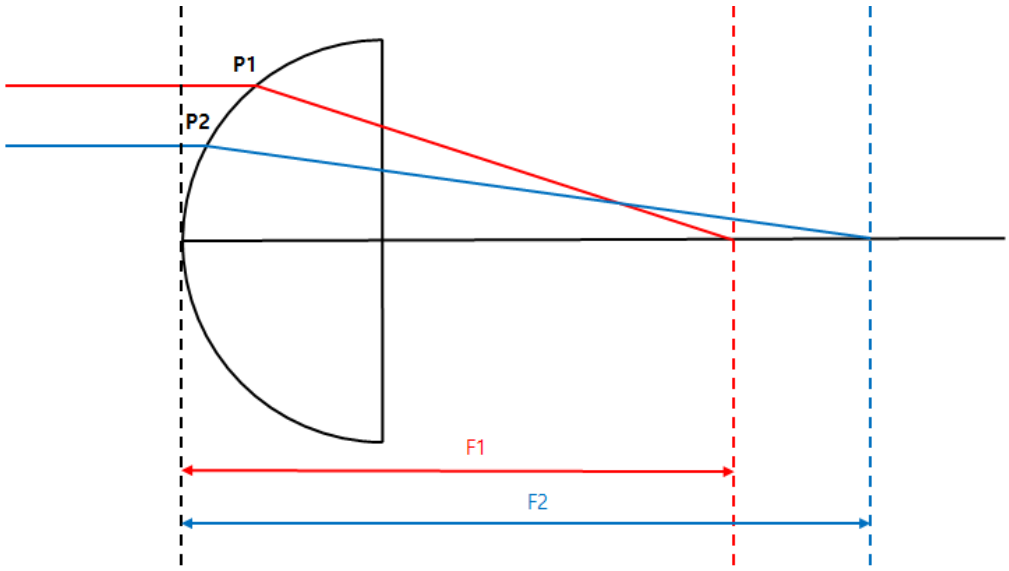
- FPiemēram, punktu P1 un P2 izliekums uz mērīšanas virsmas ir attiecīgi 6,5 un 7,5.
- Pazīstama arī kā sagitālā karte.

II. Tangenciālā karte

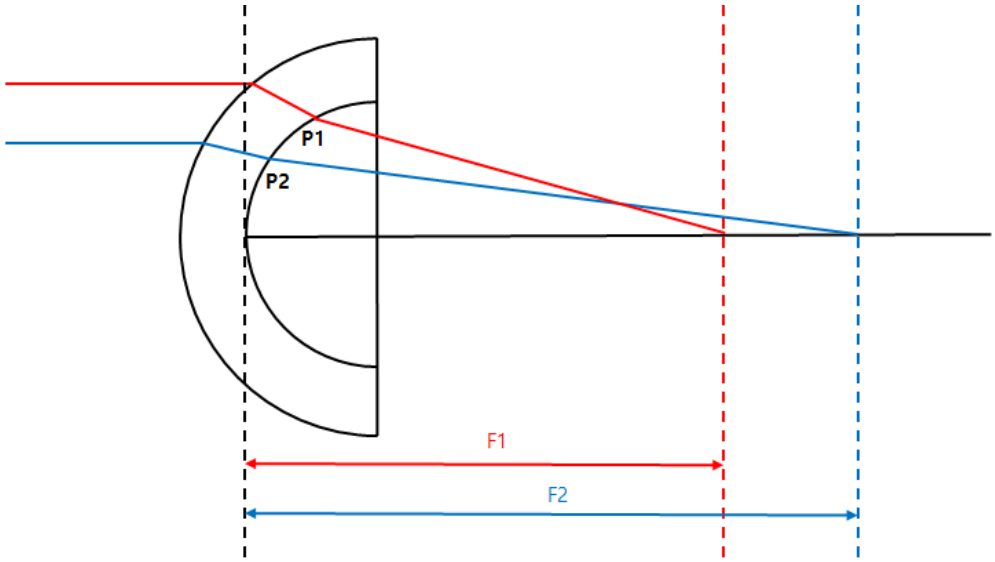
- Šī karte ir noderīga, lai izprastu radzenes daļējās izliekuma izmaiņas.
- Aprēķiniet katras pozīcijas momentāno izliekumu neatkarīgi no centrālās optiskās ass.
- Precīzāku izliekuma vērtību var noteikt konkrētai pozīcijai. Taču troksnis var rasties kā jutīgs pret izmaiņām.

III. Refrakcijas jauda

- Šī karte parāda radzenes refrakcijas spēju.
- Aprēķiniet izliekumu, izmantojot fokusa attālumu, kas iegūts pēc Snella likuma.



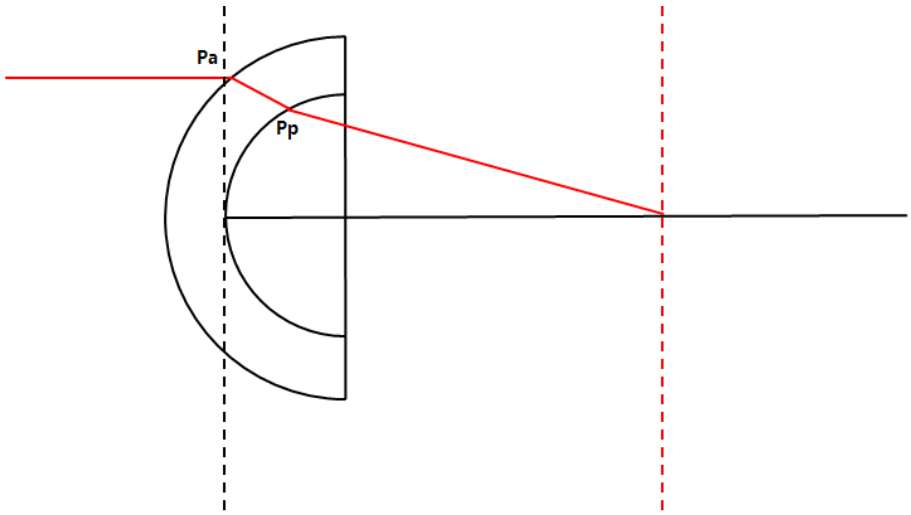
- Kerato karte un aksiālā karte attēlo priekšējās daļas izliekumu un izmanto attiecīgi refrakcijas indeksu 1,3375 un 1,3376.
- Aizmugurējā karte parāda aizmugurējo izliekumu.



- Kopējā kartē tiek izmantota staru izsekošanas metode, kas izseko gaismas kustību caur radzeni. Visprecīzāko refrakcijas spēju var aprēķināt, ņemot vērā radzenes priekšējās un aizmugurējās daļas slīpumu, radzenes biezumu, refrakcijas indeksa starpību starp gaisu un radzenes audiem un stiklveida ķermeni.

VII. Neto jauda

- Šī karte parāda radzenes refrakcijas spēju.
- Kopējā refrakcijas jauda ir priekšējās un reālās refrakcijas jaudas summa. Refrakcijas jauda tiek aprēķināta, izmantojot sagitālo metodi iegūto izliekumu.
- Upriekšējās refrakcijas spējas aprēķiniem izmantojiet radzenes indeksu (1,376) un aizmugurējās refrakcijas spējas aprēķiniem izmantojiet stiklveida ķermeņa indeksu (1,336).



- EsfTā kā krītošās gaismas ceļš ir tāds pats, kā parādīts iepriekš, neto jauda punktā Pa ir [atstarojums pie Pa + atstarojums pie Pp].

VIII. Aksiālais patiesais tīkls

- Šī karte parāda radzenes refrakcijas spēju.
- CAprēķiniet kopējo refrakcijas spēku, ņemot vērā lēcas biezumu un refrakcijas spēju priekšpusē un aizmugurē. Refrakcijas spēka aprēķināšanai tiek izmantots ar sagitālo metodi iegūtais izliekums.
- Upriekšējā refrakcijas spēka aprēķiniem izmantojiet radzenes indeksu (1,376) un aizmugurējā refrakcijas spēka aprēķiniem izmantojiet stiklveida ķermeņa indeksu (1,336).

IX. Ekvivalents keratometrs

- Šī karte parāda radzenes refrakcijas spēju.
- Izmantojiet tipisku radzenes priekšējās un aizmugurējās daļas izliekuma attiecību (0,822) un simulētu izliekuma attiecību (0,8976).
- EEkvivalents keratometrs ir paredzēts radzenes refrakcijas spējas noteikšanai radzenes operācijas pacientiem.

X. Augstums

- APieņemsim ideālo apli, kas vislabāk atbilst izmērītajiem radzenes datiem, un aprēķiniet starpību starp šo apli un izmērītajiem datiem, lai izveidotu karti.

XII. Augstums

- Aprēķiniet augstuma starpību starp katru radzenes daļu un radzenes virsotni, lai izveidotu karti.

XIII. Pahimetrija

- Aprēķiniet radzenes biezumu, lai izveidotu karti.

XIV. Epitēlijs

- Caprēķinātepitēlija biezums, lai izveidotu karti.

7. TopogrāfijaAanalizēšanaDati

Es. Centrālā keratometrija - SimK

- Dattēlo simulēto centrālās zonas keratometrijas vērtību (3 mm)
- Aprēķiniet, pamatojoties uz aksiālās kartes datiem.

II. Keratometrija (meridiāns)

- Tiek parādīta meridiāna (divvirzienu) astigmatisma informācija pa laukumiem (3 mm, 5 mm, 7 mm).
- Mazākā ass (Ks) tiek noteikta vertikālā virzienā attiecībā pret galveno asi (Kf).
- Aprēķiniet, pamatojoties uz aksiālās kartes datiem.

III. Keratometrija (pusmeridiāna)

- Tiek parādīta pusmeridiāna (vienvirziena) astigmatisma informācija pa laukumiem (3 mm, 5 mm, 7 mm).
- CAprēķiniet mazo asi (Ks) un lielo asi (Kf), un lielā ass (Kf) tiek aprēķināta attiecīgi acs labajai un kreisajai pusei.
- Aprēķiniet, pamatojoties uz aksiālās kartes datiem.

IV. Keratokonusa skrīnings

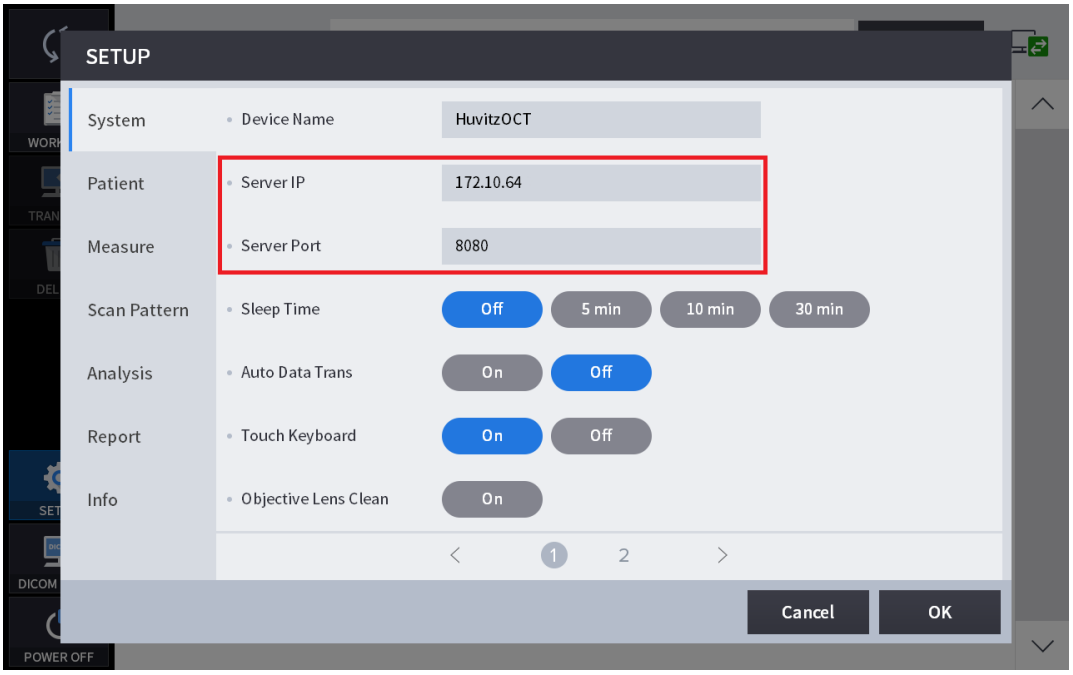
- AAnalizēt informāciju, ko var izmantot kā atsauci koniskās radzenes diagnostikā.
- Keratokonusa prognozēšanas indekss
  - Lai prognozētu un parādītu koniskas radzenes varbūtību, tiek analizēta šāda indeksa informācija.
- Keratokonuss
  - Analizējiet KPI un tālāk norādīto indeksa informāciju, lai prognozētu un attēlotu radzenes stāvokli.
- Virsmas asimetrijas indekss
  - Fvai visās kartē esošajās atrašanās vietās tiek parādīta refrakcijas jaudas starpības vidējā vērtība no pretējā punkta.
- Diferenciālā sektora indekss
  - Sadaliet visu laukumu 8 sektoros atbilstoši virzienam un aprēķiniet katra sektora vidējo jaudu.
  - DIzspēlējiet starpību, ņemot divas vērtības ar vislielāko atšķirību.
- Pretējā sektora indekss
  - Sadaliet visu laukumu 8 sektoros atbilstoši virzienam un aprēķiniet katra sektora vidējo jaudu.
  - Dir vislielākā atšķirība, salīdzinot ar vērtību pretējā virzienā.
- Centrālais/apkārtējais indekss
  - DSadaliet visu laukumu centrālajā laukumā un ārējā laukumā un aprēķiniet katra laukuma vidējo jaudu.
  - Daprēķiniet starpību starp abām vērtībām.
- Neregulārais astigmatisma indekss
  - Attēlot kā skaitlisku vērtībuApēc tam, kad ir aprēķināta starpība starp katru gredzenu un apkārtējo gredzenu.

V. Pahimetrija

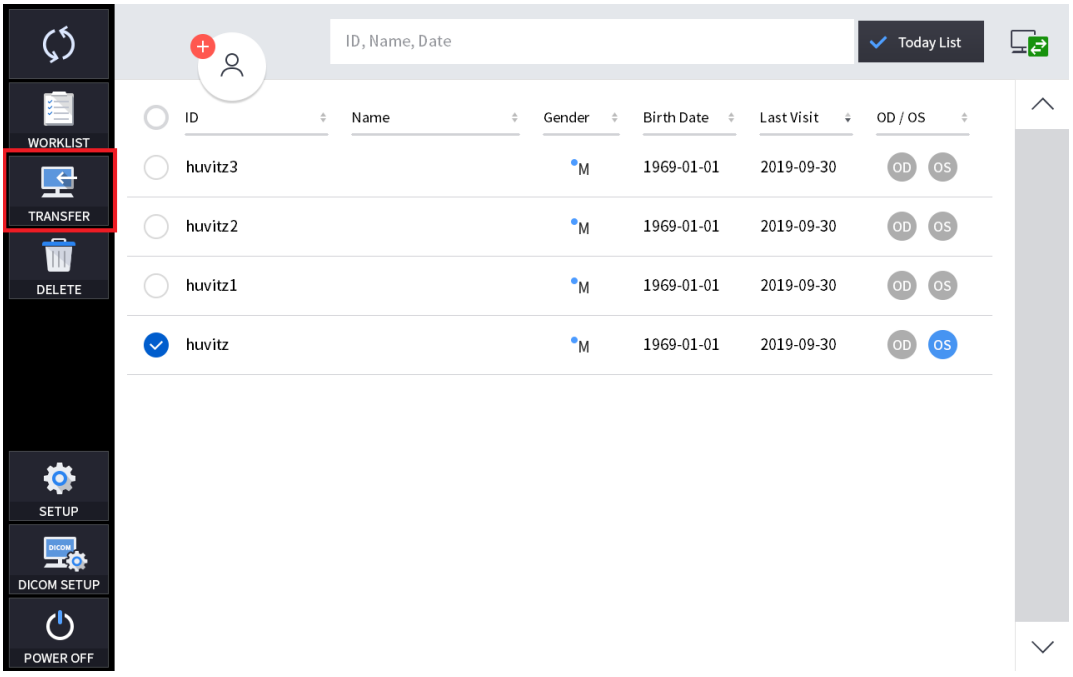
- Dradzenes biezuma informācija.

6.10. Nosūtīt datus uz tīmekļa skatītāju

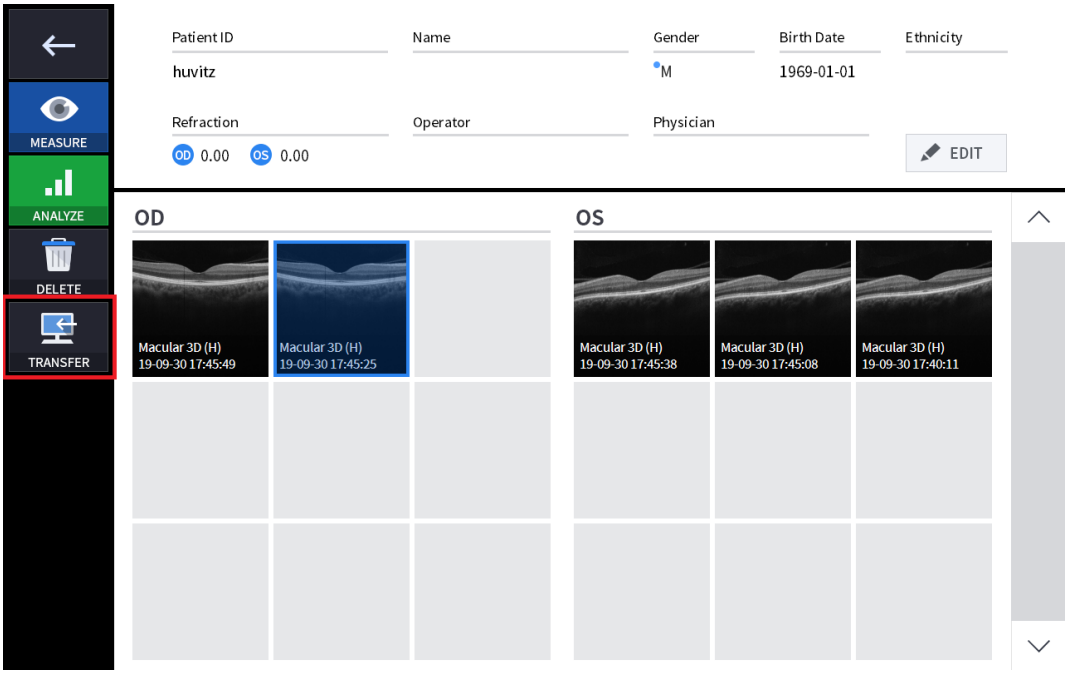
1. Aizpildiet servera IP un servera porta informāciju.
   (Servera IP adrese nozīmē lokālo IP adresi, kurā ir instalēta HIS programmatūra. Servera ports ir fiksēts uz 8080.)



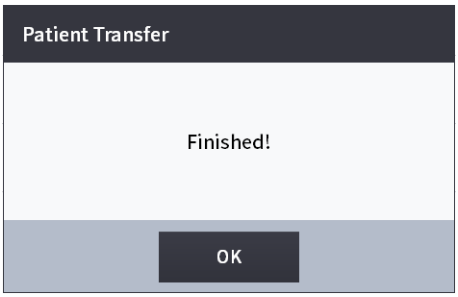
2. Pacientu sarakstā atlasiet pacientus. Un, noklikšķinot uz pogas “PĀRSŪTĪT”, nosūtiet visus pacienta datus.



3. Atlasiet datus datu sarakstā. Un, noklikšķinot uz pogas “PĀRSŪTĪT”, nosūtiet datus.



4. Kad dati bija veiksmīgi nosūtīti, logā parādījās šāds ziņojuma lodziņš.



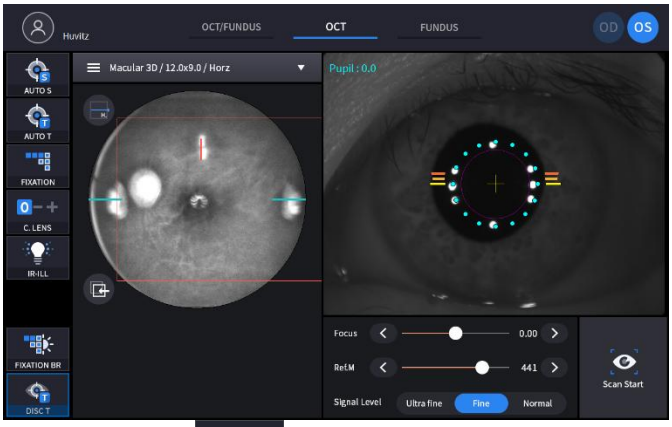
6.11. Apkope

Pēc operācijas

1. Izejiet no HOCT programmatūras un izslēdziet datoru.

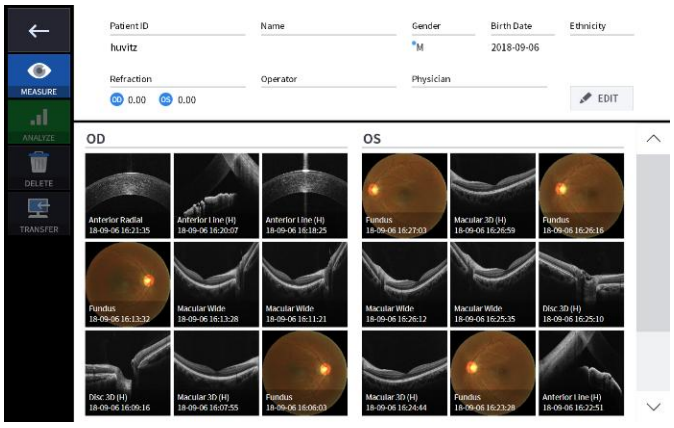
(1) Atlasiet pacienta informācijas ikonu ( ) ekrāna augšējā kreisajā stūrī.

❶



(2) Atlasietlepriekšējais ekrānsikona ( ) ekrāna augšējā kreisajā stūrī.

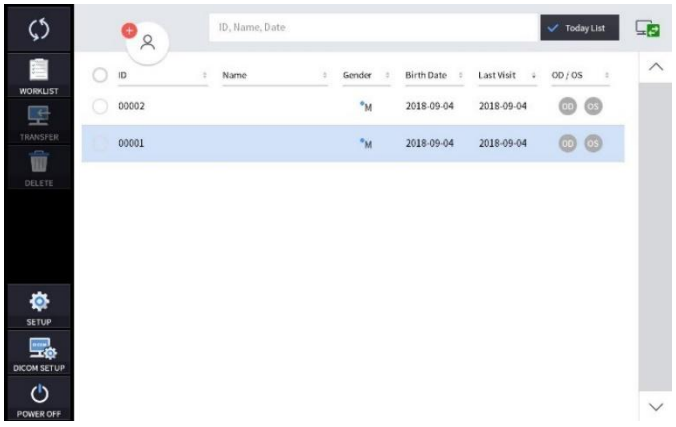
❷



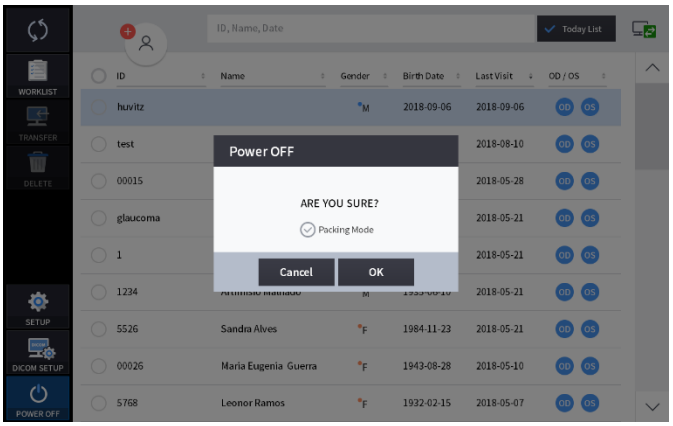
(3) Atlasietlzslēgtikona ( ) no ekrāna apakšējā kreisā stūra.



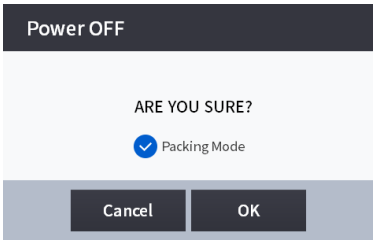
❸



(4) Izvēloties IZSLĒGŠANAS ikonu (POWER OFF) parāda uznirstošo logu, kas parādīts zemāk.



(5) Pārbaudot iepakošanas režīmu, pirms izslēgšanas (tas paredzēts iepakošanai), zoda balsts un HOCT korpuss tiks pārvietoti zemākajā pozīcijā.

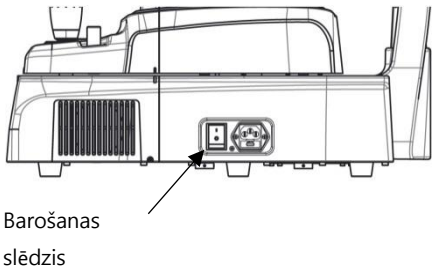


⚠ PIEZĪ

Lai ievietotu aprīkojumu iepakojuma kastē, noteikti izvēlieties iepakošanas režīmu.

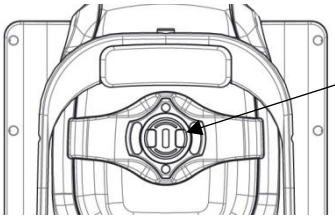
2. Izslēdziet ārējās ierīces (monitoru utt.), ja kāda ārēja ierīce ir pievienota.

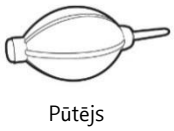
3. Izslēdziet barošanas slēdzi (O) uz pamatnes plāksnes.



Tīrīšana

1. Objektīva lēcas un priekšējā segmenta adaptera tīrīšana
   (1) Aizsedziet objektīvu ar vāciņu, lai pasargātu to no ārējiem piesārņojumiem.
   (2) Izmantojiet pūtēju, lai notīrītu putekļus no objektīva virsmas.



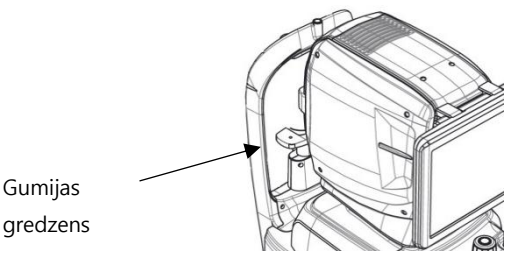

Pūtējs

   (3) Jebkādi piesārņotāji uz objektīva lēcas ietekmēs mērījumu. Noslaukiet tos ar mīkstu vates tamponu vai spirtā samitrinātu lēcu tīrīšanas papīru.
   (4) Esiet uzmanīgi un nelietojiet nepareizus instrumentus, lai nesabojātu lēcas virsmu.
   (5) Kad iestatīšanas režīmā ir ieslēgta opcija “Objektīva tīrīšana”, gaisma ieslēdzas, lai atvieglotu objektīva tīrīšanu.
   (6) Ja priekšējā segmenta adapteri izmanto pacientiem ar jebkādu infekcijas slimību, noteikti notīriet priekšējā segmenta adapteri ar spirtā samitrinātu vates tamponu, lai novērstu sekundāru infekciju.

2. Sistēmas ārpuse
   (1) Sistēmas ārpusi tīriet ar mīkstu drānu. Spēcīgus traipus noslaukiet ar mīkstu drānu un neitrālu mazgāšanas līdzekli, kas atšķaidīts ar ūdeni. Nelietojiet organiskus šķīdumus, piemēram, šķīdinātāju vai benzolu.
   (2) Noslaukiet skārienekrānu ar sausu, mīkstu drānu. Neizmantojiet sūkli vai drānu, kas samērcēta ar lielu šķidruma daudzumu.
   (3) Nespiediet stipri un nenovietojiet magnētiskus priekšmetus skārienekrāna tuvumā.

3. Daļa no kontakta ar pacientu
   (1) Noslaukiet galvas balstu un zoda balstu ar tīru vates tamponu vai marli. Spēcīgu traipu gadījumā izmantojiet mīkstu drānu ar spirtu.
   (2) Ja tiek izmantots zoda balsta papīrs, noņemiet vienu zoda balsta papīra loksni.

4. Citi
   (1) Ilgstošai uzglabāšanai pārklājiet ierīci ar putekļu pārsegu.
   (2) Pirms ierīces nosūtīšanas pilnvarotajam pārstāvim vai Huvitz apkopei, notīriet galvas balstu un zoda balstu ar spirtu.
   (3) Gumijas gredzens, kas ievietots vadu noslēpšanai, lietošanas laikā var būt izņemts. To var izmantot, ievietojot to vēlreiz vai izņemot.



⚠ UZMANĪB

Nelietojiet šķīdinātājus, piemēram, stipri gaistošas vielas, atšķaidītāju, benzolu utt.

Nelietojiet ūdenī samērcētu sūkli vai drānu, jo ūdens var iekļūt ierīcē.

Pirms ierīces nosūtīšanas pilnvarotajam pārstāvim vai Huvitz apkopei, notīriet galvas balsta gumiju un zoda balstu ar spirtu.

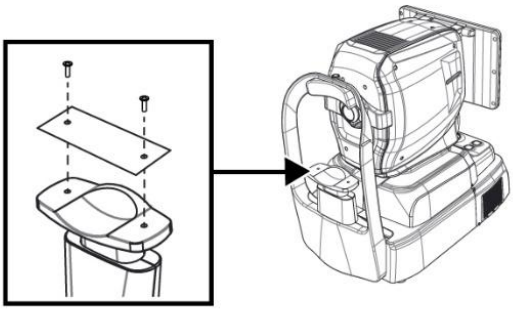
N'utilisez pas de solvants tels que des substance fortement volatles, des diluants, du benzène utt.

N'utilisez pas d'éponge ou de chiffon imbibé d'eau car l'eau pourrait s'infiltrer dans l'équipement.

Nettoyez le caoutchouc de l'appuie-tête et la mentonnière avec de l'alcool avant d'envoyer l'appareil à un agent autorisé ou à Huvitz pour l'entretien.

Palīgmateriālu un drošinātāja nomaiņa

1. Zoda balsta papīra nomaiņa
   (1) Izvelciet no zoda balsta divas stiprinājuma tapas.
   (2) Uzlieciet uz zoda balsta jaunu zoda balsta papīru.
   (3) Ievietojiet divas stiprināšanas tapas zoda balsta papīra caurumā.
   (4) Piestipriniet zoda balsta papīru pie zoda balsta.



2. Drošinātāja nomaiņa
   (1) Pārliecinieties, vai ierīces barošanas slēdzis ir izslēgts (O).
   (2) Atvienojiet strāvas kabeli no ieejas.
   (3) Ar pinceti izvelciet drošinātāja turētāju ieplūdes atverē.
   (4) Nomainiet divus jaunus drošinātājus drošinātāju turētājā. Noteikti pārbaudiet nomaiņas drošinātāja specifikāciju (250 V T 3,15 AL).
   (5) Ievietojiet drošinātāja turētāju ieejā.

Kalibrēšana

⚠ PIEZĪ

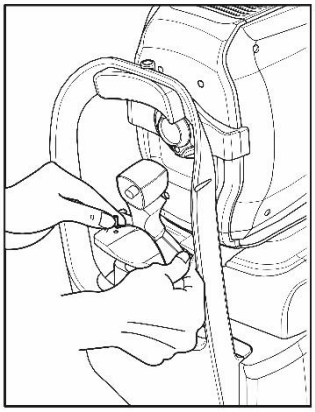
Huvitz iesaka sistēmu kalibrēt reizi gadā.
Sazinieties arHUVITZ servisa tehniķi vai citi pilnvaroti eksperti.

Pašdiagnostika, izmantojot modeļa aci

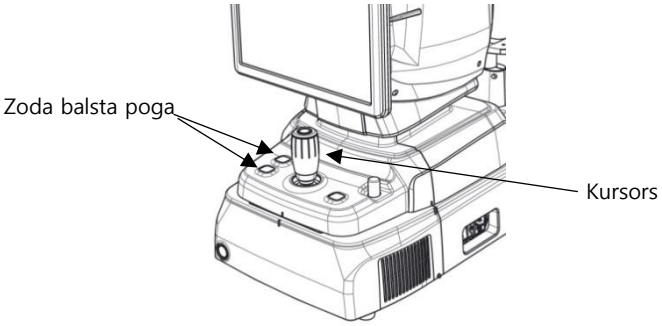
1. Kā piestiprināt modeļa aci

(1) Noņemiet zoda balsta papīru.

(2) Uzmontējiet modeļa aci, kā parādīts zemāk, un pēc tam nostipriniet to, izmantojot divas papīra adatas.

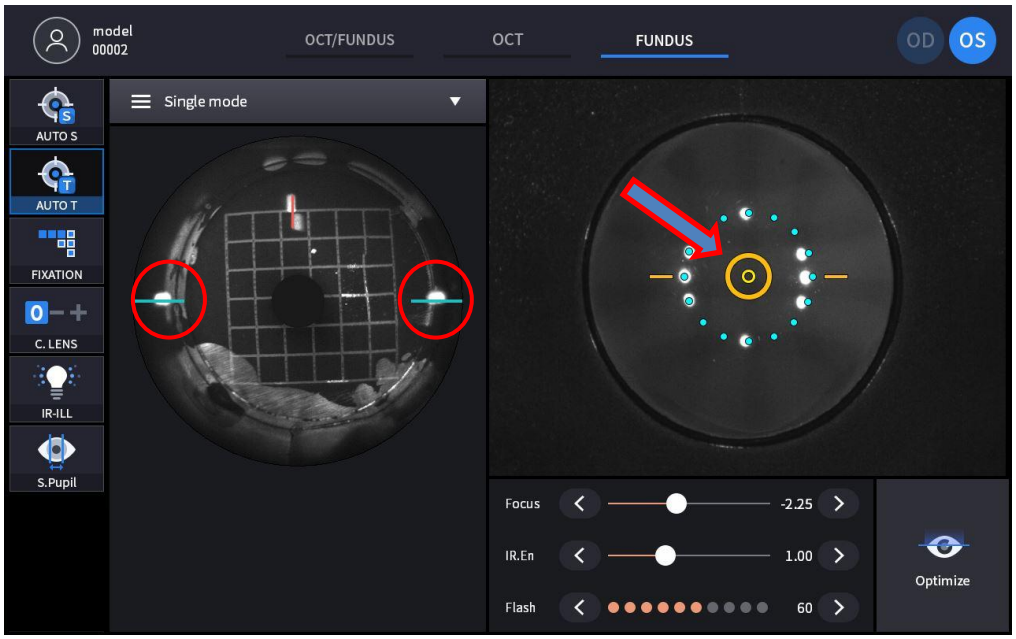


(3) Izlīdziniet modeļa acs centru ar objektīva lēcu, izmantojot kursorsviru un zoda balsta pogu.



2. Darba attāluma pārbaude

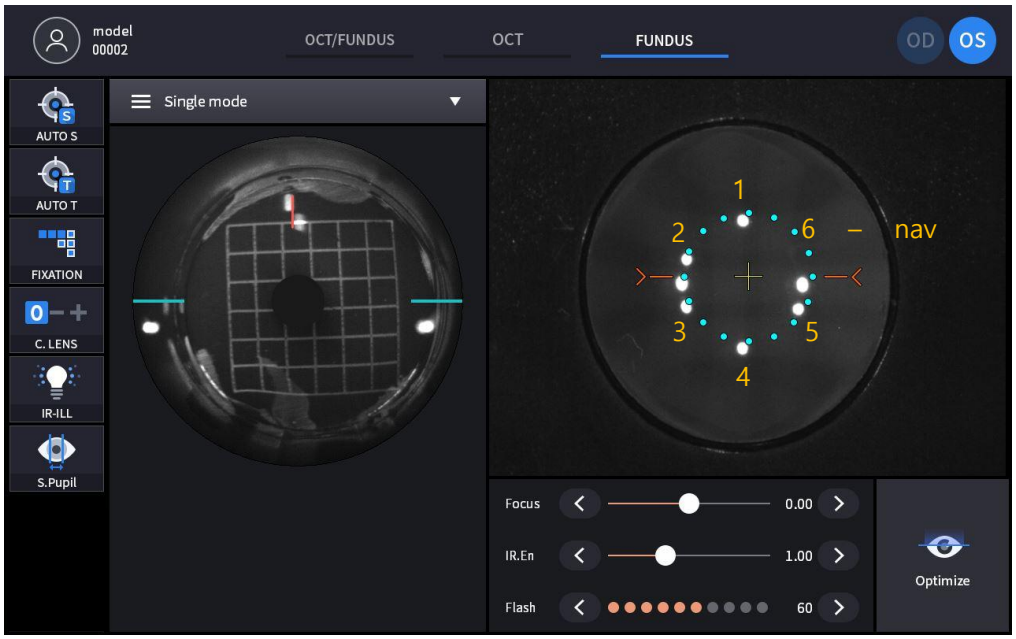
(1) MĒRĪŠANAS režīmā atlasiet FUNDUS mērījumu.



- Priekšējā ekrānā novietojiet ierīci, līdz parādās mērķa atzīme (oranža apļa), kas norāda uz modeļa aci un ierīces novietojumu un fokusēšanu, kas ir pareiza.
- Novietojiet ierīci tā, lai darba punkts, kas kreisajā infrasarkanajā ekrānā ir atzīmēts ar sarkanu krāsu, tiktu novietots uz zilās vadlīnijas un lai tā izmērs būtu mazākais, vienlaikus saglabājot mērķa atzīmi (oranžu apli).
- KERATO IESTATĪŠANA jāveic, ja darba punkts ir ārkārtīgi izkropļots, kamēr ir redzama mērķa atzīme (oranža apļveida krāsa).

3. Priekšējā apgaismojuma LED pārbaude

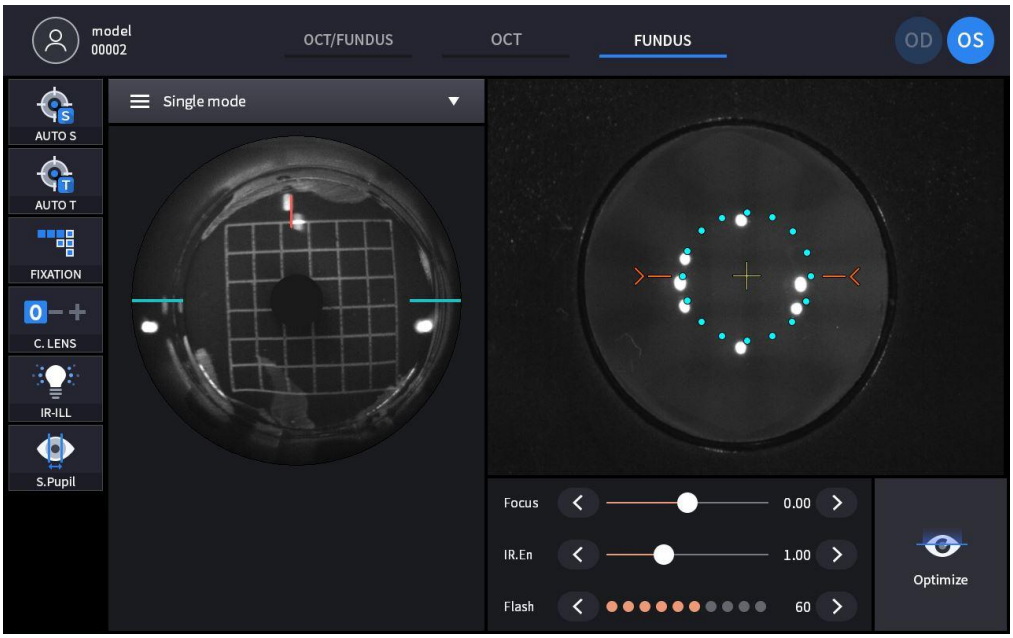
(1) MĒRĪJUMU REŽĪMĀ atlasiet FUNDUS mērījumu.



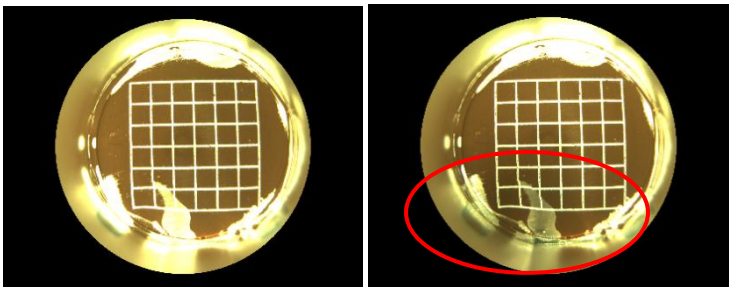
- Pārbaudiet priekšējā apgaismojuma LED indikatoru. Tie sastāv no sešiem punktiem, izņemot divus centrālos punktus no astoņiem punktiem priekšējā ekrānā.
- KERATO IESTATĪŠANA jāveic pēc gaismas diodes nomaiņas, ja rodas problēma ar gaismas diodi un gaismas diode nedeg, kā parādīts attēlā, kā norādīts cipars sestais.

4. Pārbaudiet fundus kameru

(1) Atlasiet FUNDUS režīmu un izmēriet fundusu.

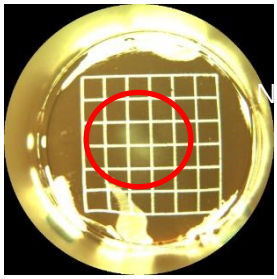


(2) Pārbaudiet, vai izmērītajos attēlos nav asimetrisku apgabalu, kā parādīts labajā attēlā.



- Ja tādi ir, pārstartējiet ierīci un veiciet mērījumu vēlreiz.

(3) Pārbaudiet, vai skenētajos attēlos nav izplūduma vai izsmērējumu, kā parādīts zemāk esošajā attēlā.

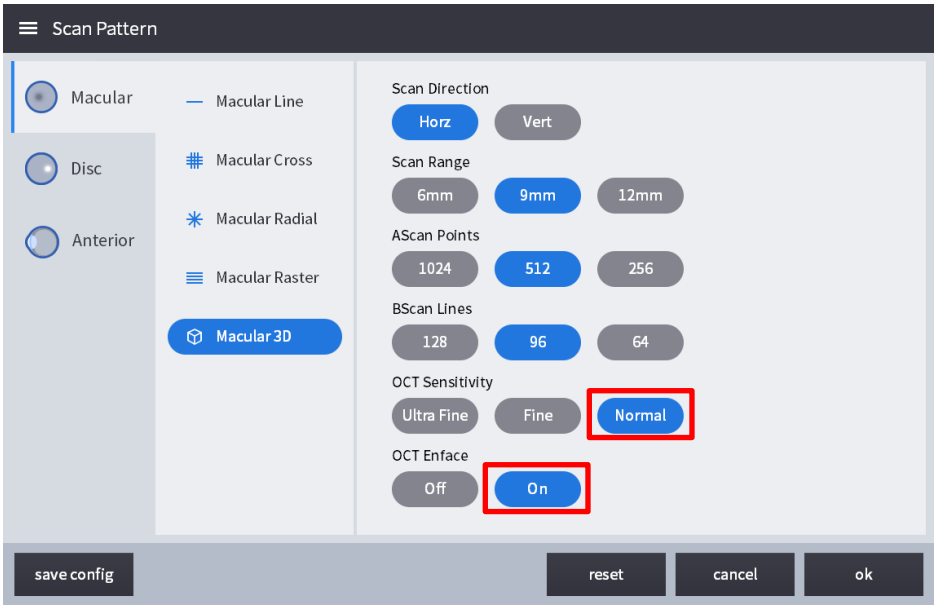


- Ja parādās izplūdums vai traipi, notīriet pirkstu nospiedumus vai traipu no objektīva lēcas.

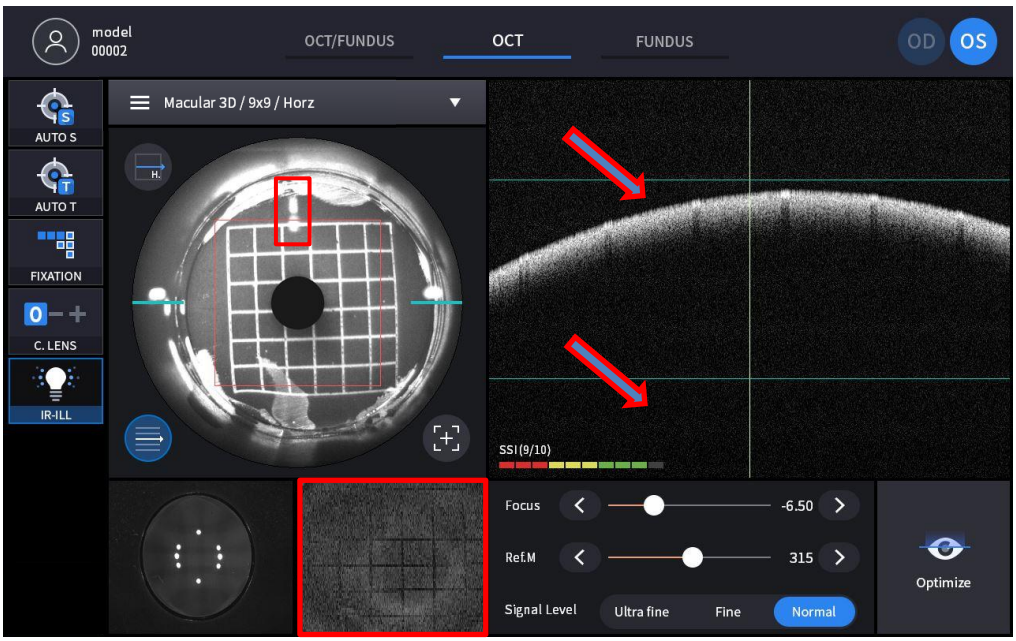
5. Pārbaudiet OCT skenēšanu

(1) Izvēlieties OCT skenēšanu MESURE režīmā.

(2) Skenēšanas šablonā atlasiet Macular 3D un nomainiet OCT jutīgumu uz Normāls, kā parādīts attēlā zemāk, un pēc tam ieslēdziet OCT saskarnes opciju.



(3) Skenēšana sāksies automātiski, kad izlīdzinājums un fokusēšana būs pareiza, un, izmantojot optimizācijas funkciju, tiks parādīts Bscan, IR Fundus un reāllaika Enface ekrāns, kā parādīts zemāk esošajā attēlā.



- Pārbaudiet, vai sadalītais fokuss IR FUNDUS ekrānā ir izlīdzināts kā taisna līnija.
- Pārbaudiet, vai Bscan ekrāna tīklenes attēls atrodas starp zaļajām vadlīnijām.
- Pārbaudiet, vai reāllaika saskarnes video, kas atzīmēts ar sarkanu taisnstūri, rāda režģa rakstu.

7

Problēmu novēršanas rokasgrāmata

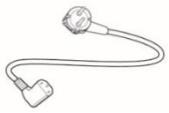
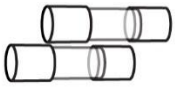
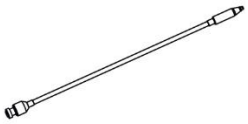
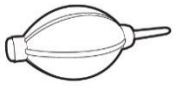
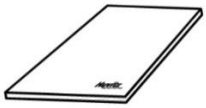
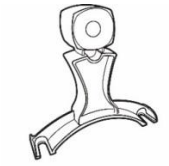
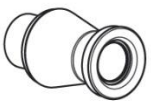
Ja ierīce nedarbojas pareizi, pirms sazināšanās ar izplatītājiem mēģiniet novērst problēmu saskaņā ar tālāk norādīto tabulu. Ja ierīce neatsāk normālu darbību pat pēc tālāk norādīto pasākumu veikšanas, pēc strāvas izslēgšanas sazinieties ar izplatītāju.

Problēma	Iemesls	Risinājums
Ekrāns neieslēdzas.	Iespējams, strāvas kabelis nav pievienots.	Pārbaudiet strāvas kabeļa savienojumu.
	Iespējams, ka barošanas slēdzis nav ieslēgts.	Pārbaudiet, vai barošanas slēdzis ir ieslēgts.
Ekrāns neieslēdzas, pat ja sistēma ir ieslēgta	Sistēma var būt miega režīmā.	Atjaunojiet sistēmu no miega režīma, pieskaroties ekrānam.
Ekrāns pēkšņi izslēdzas		
Paredzētās daļas attēlu nevar uztvert.	Attēla uzņemšanas laikā pacients, iespējams, neskatās uz fiksācijas mērķi.	Lieciet pacientam koncentrēties uz fiksācijas mērķi.
	Paredzētā daļa var atrasties ārpus attēlu uzņemšanas diapazona.	Ievietojiet kompensācijas objektīvu.
Uzņemtā attēla kvalitāte ir zema.	Objektīva lēca vai priekšējā segmenta adaptera lēca var būt piesārņota.	Veiciet tīrīšanu.
	Pacienta plakstiņš vai skropstas var traucēt attēla uzņemšanu.	Palūdziet pacientam atvērt acis plašāk. Ja pacients nevar atvērt acis plašāk, paceliet pacienta plakstiņu, pievēršot uzmanību tam, lai nespiestu uz acs āboliem.
Uzņemtais attēls ir tumšs.	Izlīdzināšana un fokusēšana uz acs priekšējo daļu var nebūt pareiza.	Manipulējiet kursorsviru, lai darba punktu izlīdzinātu ar mērķa atzīmes centru.
	Gaismas daudzums attēla uzņemšanai var nebūt pietiekams.	Palieliniet zibspuldzes intensitāti.
Iekšējās fiksācijas mērķis ir izplūdis.	Iekšējās fiksācijas mērķis var būt izplūdis kompensācijas lēcas dēļ.	Noņemiet kompensācijas lēcu.

8

Specifikācijas un piederumi

8.1. Standarta piederumi

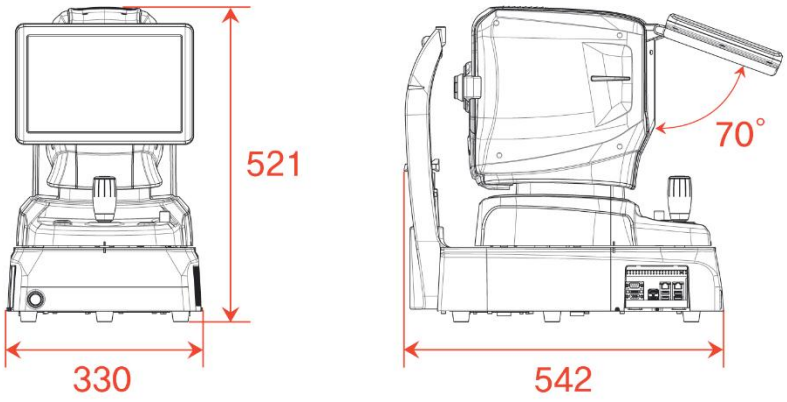
		
Zoda balsta papīrs	Skārienirbulis	Strāvas kabelis
		
Drošinātājs (250 V T 3,15 A)	Putekļu pārsegs	Ārējā gaismas diode
		
Pūtējs	Lietotāja rokasgrāmata	Iepakojuma slēdzenes vāciņš
		
Modeles acs	priekšējā galvas balsta gumija (pēc izvēles)	Priekšējā segmenta adapteris, plats priekšējā segmenta adapteris (pēc izvēles)

8.2. Specifikācijas

AZT	
Princips	Spektrālā domēna OCT, fundus digitālā fotogrāfija
Gaismas avots	840 nm
Skenēšanas ātrums	Maks. 80 000 A skenējumi sekundē.
Izšķirtspēja audos	20 µm (sānu), 7 µm (z ass) pie indeksa 1,36
Skenēšanas diapazons	X: 6 ~ 12 mm, Y: 6 ~ 9 mm, Z: 2,34 mm
Displeja izšķirtspēja	X: 5,85 um, Y: 23,40 um, Z: 3,05 um
Minimālais zīlītes diametrs	2,5 mm
Skenēšanas modeļi	Makula: makulas līnija, makulas krusteniskā, makulas radiālā, makulas 3D, makulas rastra, angio (pēc izvēles) Disks: diska aplis, diska radiāls, diska 3D, diska rastrs, Angio (opcija)
Radzenes optiskā jauda	≤ 1,3mR
3D attēla iegūšanas laiks	1,0 sek. (parastais režīms, A512 x B96)
Dziļuma precizitāte (1 mm stikla biezums)	±3%
OCT angiogrāfija – izvēles iespēja (HOCT-1, HOCT-1F)	
Angiogrāfijas diapazons	3–9 mm
Angiogrāfijas karte	Virspusējais, Dziļais, Ārējais, Horeokapilārais, Tīklene, Pielāgota, Enface, Biezuma karte, Dziļuma kodēta karte
Angiogrāfijas analīze	FAZ, kuģu blīvums
Acs dibena kamera (HOCT-1F)	
Tips	Nemidriātiska fundusa kamera
Izšķirtspēja	60 līniju pāri/mm vai vairāk (centrā), 40 līniju pāri/mm vai vairāk (vidū), 25 līniju pāri/mm vai vairāk (perifērija)
Skata leņķis	45˚
Kamera	Iebūvēts 20 megapikseļu, krāsu
Minimālais zīlītes diametrs	4,0 mm (parastais režīms), 3,3 mm (šauras zīlītes režīms)
Zibspuldze	Balta gaisma, 10 līmeņi
Pikseļu piķis pie fundusa	3.69 µm (20 miljonu pikseļu krāsu)
Uzņemšanas režīms	SViendiska makula, viena diska, stereo makula, stereo disks, plaša lauka panorāma
Kopīga specifikācija	
Darba attālums	33 mm
Reklāmas displejs	12,1 collu, 1280x800 pikseļu, skārienjutīgs krāsu LCD ekrāns
Dioptriju kompensācija pacienta acs	-33D ~ +33D kopā -13D ~ +13D bez kompensācijas objektīva +7D ~ +33D ar plus kompensācijas objektīvu -33D ~ -7D ar mīnus kompensācijas lēcu
Fiksācijas mērķis	LCD (iekšējais), balta LED (ārējais)
Acu apgaismes lampa	760 nm
Horizontāla kustība	70 mm (uz priekšu un atpakaļ), 100 mm (pa kreisi un pa labi)
Vertikāla kustība	30 mm
Zoda balsta kustība	62 mm (uz augšu un uz leju), motorizēts
Automātiska	30 mm (augšup un lejup), 10 mm (pa labi un pa kreisi), 10 mm (uz priekšu un

izsekošana	atpakaļ)
Barošanas avots	Maiņstrāva 100–240 V, 50/60 Hz, 1,6–0,7 A
Dators	Iebūvēts dators
LCD slīpuma leņķis	70˚
Izmēri	330 (platums) x 542 (dziļums) x 521 (augstums) mm
Masa	30 kg
Priekšējā segmenta adapteris (pēc izvēles)	
Darba attālums	15 mm
Skenēšanas diapazons	6 ~ 9 mm (platums), 2,3 mm (dziļums)
Skenēšanas shēma	ACA līnija, priekšējā radiālā
Programmatūras analīze	Radzenes slāņi, biezuma karte, biezums, leņķis
Plats priekšējā segmenta adapteris (pēc izvēles)	
Darba attālums	15 mm
Skenēšanas diapazons	16 mm (platums), 2,3 mm (dziļums)
Skenēšanas shēma	ACA līnija, priekšējā radiālā, pilna
Programmatūras analīze	Izmērs, leņķis
Biometrija (pēc izvēles)	
Metrisks	Aksiāls Lgarums, CcentrālāCornealTbiezums,AiekšpuseCāmursDepth,KristālisksLensTbiezums
Topogrāfija (pēc izvēles)	
Satbalstītās kartes	Priekšējā aksiālā karte, Aizmugurējā aksiālā karte, Priekšējā tangenciālā karte, Aizmugurējā tangenciālā karte, Priekšējā refrakcijas karte, Aizmugurējā refrakcijas karte, Kerato refrakcijas karte, Pilnīgā refrakcijas karte, Tīkla karte, Aksiālā patiesā tīkla karte, Ekvivalentā keratometra karte, Priekšējā pacēluma karte, Aizmugurējā pacēluma karte, Augstuma karte, Pahimetrijas karte, Epitēlija karte
Tīmekļa skatītājs	
Funkcija	Tīmeklī balstīta, pieejama vairākiem lietotājiem Progresijas analīze, salīdzināšanas analīze, 3D analīze

8.3. Sistēmas rasējumi



9

EMC INFORMĀCIJA

Ražotāja paziņojums – elektromagnētisko viļņu problēmas

‣ Elektromagnētisko viļņu problēmas

HOCT-1/1F jāizmanto tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HOCT-1/1F pircējam vai lietotājam ir jāapstiprina, vai HOCT-1/1F tiek izmantots šāda veida vidē.

Problēmu pārbaude	Piemērotības jautājums
RF emisijas CISPR 11	1. grupa
RF emisijas CISPR 11	B klase
Harmoniskās emisijas IEC 61000-3-2	A klase
Sprieguma svārstības/mirgošana IEC 61000-3-3	Atbilst

‣ Elektromagnētisko viļņu tolerance

HOCT-1/1F paredzēts lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētisko viļņu vidē. HOCT-1/1F klientam un lietotājam ir jāgarantē, ka HOCT-1/1F tiks izmantots šāda veida vidē.

Tolerances tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV	kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV
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
Pārspriegums IEC 61000-4-5	starp līnijām ±1 kV starp līniju un zemējumu ±2 kV	diferenciālais režīms ±1 kV kopējā režīma ±2 kV
Sprieguma kritums, tūlītēja pārtraukšana, sprieguma svārstības barošanas ieejas līnijā IEC 61000-4-11	0,5 ciklam < 5 %UT (UT > 95 % samazinājums) 5 cikliem, 40% UT (UT samazinājums par 60 %) 25 cikliem, 70 % UT (UT 30 %) samazinājums) 5 sekundes < 5 % UT (UT samazinājums par > 95 %)	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 % UT (UT samazinājums > 95 %)
Jaudas frekvence magnētiskais lauks (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Cits UT ir maiņstrāvas spriegums pirms testa līmeņa apstiprināšanas.		

▪ Elektromagnētisko viļņu tolerance

HOCT-1/1F paredzēts lietošanai tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HOCT-1/1F

Pircējam vai lietotājam ir jāapstiprina, vai šajā vidē tiek piemērots HOCT-1/1F.

Tolerances tests	IEC 60601 testa apstākļi	Atbilstības līmenis
Vadītspējas RF elektromagnētiskais lauks IEC 61000－ 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Radioaktivitātes RF elektromagnētiskā lauka tolerance IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz darbības joma	10 V/m

10

APKALPOŠANAS INFORMĀCIJA

Remonts: Ja problēma netiek atrisināta, neskatoties uz 7. nodaļas satura izlīgumu, lūdzu, sazinieties ar Huvitz pārstāvi, sniedzot informāciju par šādiem jautājumiem:.

1.1 Iekārtas nosaukums Tips: Optiskā koherences tomogrāfija HOCT-1/HOCT-1F
1.2 Tipisks iekārtu skaits: tipisks numurs sastāvēja no 8 cipariem un rakstzīmēm, kas uzrakstītas uz tā nosaukuma plāksnītes.
1.3 Simptoma skaidrojums: detalizēts apraksts.

Remontam nepieciešamo detaļu piegāde:

1.4 Šīs iekārtas remontam nepieciešamo detaļu saglabāšanas periods ir septiņi (7) gadi pēc produkta ražošanas pārtraukšanas.

Detaļas, kuras jāremontē kvalificētam servisa personālam:

1.5 Zemāk norādītās detaļas pēc to īpašībām ir palīgmateriāli, pretējā gadījumā to kvalitāte pasliktināsies pēc ilgstošas lietošanas. Lietotājam tās nevajadzētu nomainīt pašam. Ja šīs detaļas ir pietiekami nolietotas vai bojātas ilgstošas lietošanas rezultātā, lūdzu, sazinieties ar Huvitz pārstāvi, lai veiktu nomaiņu.

1.6 Rezerves akumulators pulkstenim un datiem.

PROGRAMMATŪRAS LICENCES LĪGUMI

⚠ UZMANĪB

Programmatūru “HOCT-1/1F Capture”, tostarp visu failu, disku vai citu datu nesēju saturu, ar kuriem ir nodrošināts šis Līgums (“Programmatūra”), un saistīto dokumentāciju (“Dokumentācija”), drīkst izmantot tikai tad, ja piekrītat tālāk norādītajam “PROGRAMMATŪRAS LICENCES LĪGUMAM”. Pirms programmatūras lietošanas rūpīgi izlasiet “PROGRAMMATŪRAS LICENCES LĪGUMU”.

Le logiciel «HOCT-1 / 1F Capture», kas ietver tout le contenu des fichiers, disques ou autres supports avec lesquels le présent Contrat est fourni, («Logiciel») et la documentation connexe («Documentation») ne peut lorsutilisêvoquetqueusre "CONTRAT DE LICENSE DE LOGICIEL" ci-dessous. Avant d'utiliser le Logiciel, lisez attentivement "CONTRAT DE LICENSE DE LOGICIEL"

PROGRAMMATŪRAS LICENCES LĪGUMS

Šis PROGRAMMATŪRAS LICENCES LĪGUMS (turpmāk tekstā — Līgums) ir juridisks līgums starp jums (neatkarīgi no tā, vai esat privātie vai korporatīvie lietotāji) un HUVITZ CO., LTD. (turpmāk tekstā — HUVITZ).

Instalējot, kopējot, lejupielādējot vai jebkādā veidā sākot lietot Programmatūru, jūs piekrītat visiem šī Līguma noteikumiem un nosacījumiem. Ja nepiekrītat šī Līguma noteikumiem un nosacījumiem, atgrieziet diska iepakojumu un lietošanas instrukciju vietā, kur tos ieguvāt.

1. LICENCES PIEŠĶIRŠANA

   HUVITZ piešķir jums neekskluzīvu, nenododamu ierobežotu licenci programmatūras lietošanai saskaņā ar šī Līguma noteikumiem un nosacījumiem.

- Programmatūru drīkst izmantot vienā vietā datora cietajā diskā
- Programmatūras “lietošana” nozīmē Programmatūras nolasīšanu pagaidu atmiņā, piemēram, datora RAM, vai Programmatūras instalēšanu fiksētā atmiņā, piemēram, cietajā diskā.
- Ja Programmatūra tiek izmantota vairākos datoros, Jums ir jāiegādājas tāds pats licenču skaits, cik datoru, kuros Programmatūra tiks izmantota, pat ja Programmatūra netiks izmantota vienlaikus vairākos datoros.
- Programmatūras instalēšana fiksētā atmiņā, piemēram, datora cietajā diskā, no servera nenozīmē programmatūras “lietošanu”, ja vien tīkla serveris darbojas tikai programmatūras instalēšanai citā datorā. Šādos gadījumos, kad programmatūra no servera ir instalēta citā datorā, šim datoram ir nepieciešama licence.

2. INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA ĪPAŠUMS

   Jūs atzīstat, ka Programmatūra un Dokumentācija, kā arī visas to kopijas ir HUVITZ intelektuālais īpašums un ka HUVITZ pieder visi pirmkodi, autortiesības, preču zīmes, patenti, komercnoslēpumi, konfidenciāla informācija un visas citas Programmatūras un Dokumentācijas īpašumtiesības. Programmatūru un Dokumentāciju aizsargā autortiesību likumi un starptautiskie autortiesību līgumi, kā arī citi intelektuālā īpašuma likumi un līgumi.

3. PROGRAMMATŪRAS VERSIJA

   Programmatūra un dokumentācija laiku pa laikam var tikt atjauninātas vai modificētas pēc HUVITZ ieskatiem bez iepriekšēja brīdinājuma.

4. IEROBEŽOJUMI

- Jūs nedrīkstat izmantot HUVITZ preču zīmes, tirdzniecības nosaukumus vai logotipus bez iepriekšējas HUVITZ rakstiskas piekrišanas.
- Jūs nedrīkstat kopēt, pavairot, novirzīt, modificēt, izplatīt, veikt reverso inženieriju, sadalīt, izjaukt vai citādi mēģināt atklāt Programmatūras un Dokumentācijas pirmkodu bez iepriekšējas HUVITZ rakstiskas piekrišanas.
- Jūs nedrīkstat izmantot HUVITZ preču zīmes, tirdzniecības nosaukumus vai logotipus bez iepriekšējas HUVITZ rakstiskas piekrišanas.
- Jūs nedrīkstat licencēt vai apakšlicencēt Programmatūru, kā arī piešķirt, nodot vai jebkādā veidā nodot Programmatūru trešajai personai bez iepriekšējas HUVITZ rakstiskas piekrišanas. Jebkurš mēģinājums piešķirt Programmatūru jebkurai trešajai personai izbeigs šo Līgumu un atbrīvos HUVITZ no visām saistībām neatkarīgi no tā, vai par Programmatūru ir samaksāts vai nē.

5. GARANTIJA

- Jūs varat saņemt aizvietotāju, ja 30 dienu laikā pēc programmatūras saņemšanas konstatējat CD-ROM diska vai drukāto materiālu fiziskus bojājumus.
- Ja vien šeit nav noteikts citādi, programmatūra tiek piegādāta jums “KĀ IR”. VISI TIEŠI VAI NETIEŠI NOSACĪJUMI, PĀRSTĀVNIECĪBAS UN GARANTIJAS, IESKAITOT, BET NEAPROBEŽOJOTIES AR JEBKURAS NETIEŠAS GARANTIJAS PAR PIEMĒROTĪBU PĀRDOŠANAI, PIEMĒROTĪBU NOTEIKTAM MĒRĶIM VAI TREŠO PUŠU TIESĪBU NEPĀRKĀPŠANU, TIEK ATSAUKTI. HUVITZ NEGARANTĒS, KA PROGRAMMATŪRAS DARBĪBA IR NEPĀRTRAUKTA VAI BEZ KĻŪDĀM.

6. ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMS

NEKĀDĀ GADĪJUMĀ HUVITZ NEBŪS ATBILDĪGS PAR JUMS PAR NEKĀDIEM ZAUDĒJUMIEM, ZAUDĒJUMIEM, PRETENZIJĀM VAI IZMAKSĀM, IESKAITOT, BET NEAPROBEŽOJOTIES AR NEJAUŠIEM, NETIEŠIEM, IZRIETOŠIEM VAI ĪPAŠIEM ZAUDĒJUMIEM VAI ZAUDĒTIEM IEŅĒMUMIEM, PEĻŅU, DATIEM VAI INFORMĀCIJU, KAS IZRIET NO VAI IR SAISTĪTI AR PROGRAMMATŪRAS LIETOŠANU VAI NESPĒJU LIETOT, PAT JA HUVITZ IR BRĪDINĀTS PAR ŠĀDU ZAUDĒJUMU, ZAUDĒJUMU, PRETENZIJU VAI IZMAKSU IESPĒJAMĪBU.

7. Nepārvarama vara

Nekādā gadījumā HUVITZ nebūs atbildīgs pret jums par jebkādu kavēšanos vai neizpildi savu saistību izpildē saskaņā ar šo Līgumu, ja un tādā apmērā, kādā šāda kavēšanās vai neizpildi rada jebkura cēloņa vai iemeslu dēļ, kas ir ārpus HUVITZ saprātīgas kontroles, tostarp, bet ne tikai, ugunsgrēks, sprādziens, plūdi, zemestrīce, karš, sacelšanās vai nemieri.

8. ATBILDĪBAS ATBRĪVOŠANA

Jūs piekrītat aizstāvēt, atlīdzināt un pasargāt HUVITZ, tā filiāles un to direktorus, darbiniekus un pārstāvjus no jebkādiem zaudējumiem, saistībām vai izdevumiem (tostarp advokātu honorāriem), kas radušies vai radušies saistībā ar (a) jūsu šī Līguma pārkāpumu vai neievērošanu vai (b) programmatūras instalēšanu vai citām darbībām, lai iestatītu programmatūru, ko veic personas, kas nav HUVITZ darbinieki vai HUVITZ norādītās personas.

9. LĪGUMA TERMIŅŠ UN IZBEIGŠANA

Šis Līgums stājas spēkā brīdī, kad atverat šo iepakojumu vai sākat lietot Programmatūru, un paliek spēkā līdz brīdim, kad to izbeidz kāda no pusēm. Jūs varat izbeigt šo Līgumu jebkurā laikā pēc savas ērtības, un HUVITZ var izbeigt šo Līgumu jebkurā laikā pēc savas ērtības. Šis Līgums tiks nekavējoties izbeigts, ja jūs neievērosit kādu no šī Līguma noteikumiem vai nosacījumiem. Jūsu maksājums netiks atmaksāts nekādā izbeigšanas gadījumā. Kad šis Līgums tiek izbeigts, jūs pārtrauksiet lietot Programmatūru un iznīcināsiet un izdzēsīsiet visu Programmatūru un dokumentāciju. 4., 5., 6., 7., 8., 13. un 14. sadaļa paliks spēkā arī pēc šī Līguma izbeigšanas.

10. NAV UZDEVUMA

Šo Līgumu vai jebkuru tā daļu jūs nedrīkstat cedēt vai nodot bez iepriekšējas HUVITZ rakstiskas piekrišanas. Jebkura cesija vai nodošana bez šādas piekrišanas būs spēkā neesoša.

11. TREŠO PUŠU TIESĪBAS NAV AIZLIEGTAS

Šis Līgums ir paredzēts tikai pušu labā, un tas nav paredzēts, lai piešķirtu jebkādas priekšrocības vai radītu jebkādas tiesības par labu nevienai citai personai, izņemot šajā Līgumā minētās puses.

12. EKSPORTA NOTEIKUMI

Programmatūrai ir piemērojami Japānas eksporta drošības likumi un noteikumi, un tai var būt piemērojami citu valstu eksporta likumi un noteikumi. Jūs piekrītat stingri ievērot šos eksporta likumus un noteikumus.

13. ATDALĀMĪBA

Ja kāda šī Līguma sadaļa tiek atzīta par spēkā neesošu vai neizpildāmu saskaņā ar piemērojamajiem tiesību aktiem, šāda sadaļa tiks automātiski dzēsta, un pārējās šī Līguma sadaļas paliks pilnībā spēkā.

14. BEZ ATBRĪVOŠANAS

HUVITZ kavēšanās, bezdarbība vai nespēja īstenot jebkādas šajā Līgumā noteiktās tiesības vai tiesību aizsardzības līdzekli netiks interpretēta kā HUVITZ atteikšanās no šādām tiesībām vai tiesību aizsardzības līdzekļa.

15. VISA LĪGUMA

Šis Līgums veido pilnīgu vienošanos starp pusēm un aizstāj jebkuru iepriekšēju rakstisku vai mutisku vienošanos starp pusēm attiecībā uz Programmatūru.