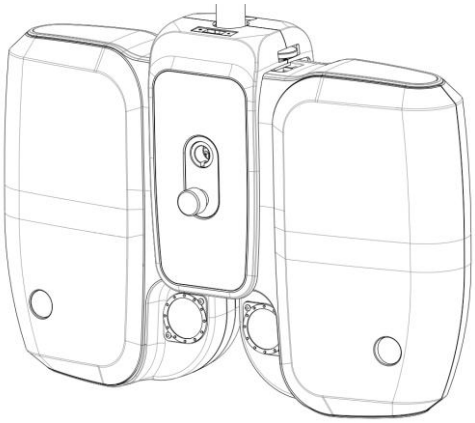
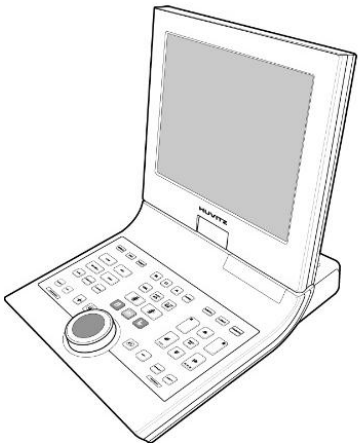
LAV

Lietotāja rokasgrāmata

Digitālais refraktors HDR-7100P





Huvitz
Pacing Progress toward People

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.

9000LAV0008-A
(2024.01.18)

© 2023 HUVITZ 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

1. Ievads 9

1.1 Sistēmas izklāsts 9

1.2. Paredzētais lietojums 10

1.3. Klasifikācija 10

1.4. Blakusparādības un kontrindikācijas 10

1.5. Pielietotais standarts 11

1.6. Paredzētais lietotājs 12

2. Drošības informācija 12

2.1. Ievads 12

2.2 Drošības simboli 14

2.3 Vides faktori 19

2.4 Drošības pasākumi 22

3. Funkcijas 36

4. Piezīmes par instrumenta lietošanu 38

5. Konfigurācijas 41

5.1 Digitālais refraktors 41

5.1.1 Detalizēts skaidrojums 42

5.2 Sadales kārba (JB) 44

5.2.1 Detalizēts skaidrojums 44

5.3 Darbības panelis (OP) (pēc izvēles) 46

5.3.1 Detalizēts skaidrojums 48

5.4 Datora darbības paneļa programmatūra 49
5.5 Sistēmas uzstādīšana....50

6. Operācijas 51

6.1 PIETEIKTIES....52
6.2 Tastatūras pogu darbība 53
6.2 Skārienekrāna pogu darbība....62

7. Izvēlnes izvēle....69

7.1 Galvenā lapa 71
7.1.1. Jauna stila galvenā lapa 73
7.1.2. Klasiskā stila galvenā lapa....83
7.2 Galerija....84

8. Sistēmas konfigurēšana....87

8.1 Pogu darbības 88
8.2 Opciju apraksts....90
8.2.1. Objektīvs un dati (1)....90
8.2.2. Objektīvs un dati (2)....92
8.2.3. Testēšana un dati (1) 93
8.2.4. Testēšana un dati (2) 96
8.2.5. Testēšana un datu manipulācija (3)....97
8.2.6. Testa vide 99
8.2.7. Testa vide (2)....100
8.2.8. Drukas opcija....100

9. Lietotāja izstrādājamas programmas un testa rediģēšana 103

9.1 Lietotāja veidojamās programmas rediģēšana 103
9.2 Lietotāja izstrādājama vienības testa rediģēšana 106

10. Ziņojumu rediģēšana 109

10.1 Ievads 109
10.2 Kā lietot virtuālo tastatūru 110
10.3 Rediģēšanas ceļveža ziņojums 112
10.4 Veikala nosaukuma rediģēšana 113
10.5 Pārbaudes režīmi 113
11.1 Kāpēc eksāmena režīms ir svarīgs? 115
11.1.1 Scenārijs 115
11.2 Datu dublēšana 118
11.3 Brīdinājumi režīmā 119
11.4 Tuvās un tālās redzes mērīšana 121
11.5 Citi laika pārbaudes režīmi 124
11.5.1 IEPRIEKŠĒJS IESTATĪJUMSRežīms 125
11.5.2 Palīglīdzeklis izslēgtsRežīms 126
11.5.3 PIEVIENOT ATSLĒGTSRežīms 127
11.5.4 PRISMA IZSLĒGTARežīms 128

10. Standarta programma un funkcijas 129

12.1 Sistēmas nodrošināšanas STANDARD programmas palaišana 129
12.2 Labās acs SPH-CYL-AXIS vērtību pielāgošana 130
12.3 Džeksona krusta cilindra tests (AXIS) labajai acij 131
12.4 Džeksona krusta cilindra tests (CYL) labajai acij 132
12,5 Sarkanā/zaļā pārbaude labajai acij 133

12.6 Redzes asuma pārbaude labajai acij 134
12.7 Kreisās acs SPH-CYL-AXIS vērtību pielāgošana 134
12.8 Dženksona krusta cilindra tests (AXIS) kreisajai acij 135
12.9 Dženksona krusta cilindra tests (CYL) kreisajai acij 135
12.10 Sarkanā/zaļā pārbaude kreisajai acij....135
12.11 Kreisās acs redzes asuma pārbaude 135
12.12 Binokulārās redzes līdzsvarošana....136
12.13 Binokulārās redzes redzes asuma pārbaude 137
12.14 Horizontālās sakritības tests tālumā....137
12.15 Vertikālās sakritības tests tālumā....138
12.16 Tuvās pievienošanas tests ar kausētām krusteniskām cilindriskām lēcām 139
12.17 Tuvās redzes asuma pārbaude....140
12.18 Gandrīz horizontāls/vertikāls fon Grāfa tests....141

11. Sistēmas nodrošinošie vienības testi 142

13.1 Tuvās redzes asuma pārbaude....144
13.2 Tuvās konverģences punkta tests....144
13.3 Tuvuma punkta tests....146
13.4 Tuvās pievienošanas tests ar kausētām krusteniskām cilindriskām lēcām 147
13,5 Negatīvs relatīvās akomodācijas tests 149
13.6 Pozitīvs relatīvās akomodācijas tests....151
13.7 Negatīvas relatīvās konverģences tests....152
13.8 Pozitīvs relatīvās konverģences tests 154
13.9 Cilindra ass pārbaude....156
13.10 Cilindra jaudas pārbaude....158

13.11 Sarkanā/zaļā pārbaude 159
13.12 Dženksona krusta cilindra tests 162
13.13 Divkāršā šķērscilindra tests 163
13.13.1 Šķērsrežģa attāluma tests 165
13.13.2 Dominējošā acu pārbaude Phoria noteikšanai 167
13.14 Horizontālais Maddox tests 168
13.14.1 Vertikālais Maddox tests 169
13.14.2 Polarizēta binokulārā līdzsvara tests 171
13.14.3 Polarizēta sarkanā/zaļā pārbaude 173
13.14.4 Vērts 4 punktu tests 175
13.14.5 Šobera tests 178
13.14.6 Horizontālais fon Grāfa tests 180
13.14.7 Vertikālais fon Grāfa tests 183
13.14.8 Horizontālās sakritības tests 185
13.14.9 Vertikālās sakritības tests 187
13.14.10 Polarizēts krusteniskais tests 189
13.14.11 Polarizēts krusteniskais tests ar fiksācijas punktu 191
13.14.12 Stereo tests 195
13.14.13 Minūtes stereo tests 196

14. Izmeklējumu rezultāti un izdruka 199

14.1 Kā drukāt 199
14.2 Drukāt uz papīra 200
14.3 Drukāt uz ekrāna 207

15. Apkope 208

15.1 Drukas papīra nomaiņa 208
15.2 Drošinātāja nomaiņa 209
15.3 Tīrīšana 210
15.4 Uzglabāšana 210
15,5 Atkritumu utilizācija 211

16. Problēmu novēršana 211

16.1 Digitālais refraktors vispār nedarbojas 211
16.2 Refraktora korpuss izpildes laikā rada trokšņainu skaņu. 212
16.3 Vadības panelī ir tukšs ekrāns 212
16.4 Darbības panelis nedrukā 212
16,5 Kartes attēlošanas ierīce nereaģē uz 212
16.6 Pārsūtīts mērījums no automātiskā references/keratometra vai 213
16.7 Visi polarizācijas testi nedarbojas 213

17. Specifikācija 214

18. Sastāvdaļas un opcijas 216

18.1. Galvenā korpusa piederumi 216
18.2. Sadales kārbas un vadības paneļa piederumi 217
18.3. Papildus piederumi 218

19. Informācija par elektromagnētisko saderību (EMS) 219

20. Pakalpojuma informācija 226

1. Ievads

1.1 Sistēmas izklāsts

HUVITZ digitālais refraktors HDR-7100P ir datorizēts automātiskais refraktors, ko izmanto subjektīvai refrakcijai, ņemot vērā pacienta akomodācijas spēju un iespējas. Digitālais refraktors tiek izmantots arī binokulārās redzes anomāliju, piemēram, muskuļu līdzsvara, binokulārā līdzsvara, anizeikonijas, saplūšanas un stereopses, noteikšanai un mērīšanai. Subjektīvo refrakciju var praktizēt, pamatojoties uz objektīvo refrakciju, kas tiek veikta, izmantojot automātisko refrakcijas/keratometru (RK), kas savienots ar digitālo refraktoru. Izmeklētājs var viegli veikt savu optometrisko praksi diezgan īsā laikā, izmantojot pilnībā integrētu un automatizētu digitālo refrakcijas sistēmu, kur katrs refrakcijas instruments ir savienots un kontrolēts ar vienu pieskārienu pogai uz digitālā refraktora.

HDR-7100P sistēmā ietilpst refraktora korpuss, vadības panelis (pēc izvēles) un sadales kārba.

Refraktora korpusam ir vairāk nekā simts lēcu, un tas kalpo kā automātiska lēcu ielādes iekārta. Tas ir savienots ar vadības paneli, izmantojot sadales kārbu, un to kontrolē vadības panelis.

Vadības panelis ir HDR-7100P sistēmas galvenais vadības elements. Tas kontrolē refraktora korpusu, diagrammu attēlošanas ierīci un saņem datus, kas tiek pārraidīti no automātiskā references/keratometra (RK), automātiskā lēcu mērītāja (LM) vai datora, kas savienots ar digitālo refrakcijas sistēmu. Tam ir arī iebūvēts termoprinteris.

Sadales kārba kalpo kā digitālā refraktora un vadības paneļa barošanas avots. Tā nodrošina arī komunikācijas portus savienotiem instrumentiem, piemēram, diagrammu projektoram vai automātiskajam atsauces/keratometram.

1.2. Paredzētais lietojums

HUVITZ digitālais refraktors HDR-7100P ir datorizēts automātiskais refraktors, ko izmanto subjektīvai refrakcijai, ņemot vērā pacienta akomodācijas spēju un iespējas. Digitālais refraktors tiek izmantots arī binokulārās redzes anomāliju, piemēram, muskuļu līdzsvara, binokulārā līdzsvara, anizeikonijas, saplūšanas un stereopsijas, noteikšanai un mērīšanai.

1.3. Klasifikācija

- Klasifikācija saskaņā ar MDR 2017/745 noteikumu: I klase
- Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu: I klase
- Lietojamās detaļas: B tipa pielietojamās detaļas. (Pieres balsts)
- Aizsardzība pret kaitīgu ūdens iekļūšanu: Parastā, IPX0
- Piesārņojuma pakāpe: II
- Drošības pakāpe viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījuma ar gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē: Nav piemērots lietošanai viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījuma ar gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē.
- Darbības režīms: Nepārtraukts

1.4. Blakusparādības un kontrindikācijas

Digitālo refraktoru nedrīkst lietot šādos gadījumos:

- Pacienti, kuri nevar sniegt nekādu izmantojamu atgriezenisko saiti (zīdaiņi, intelektuālās attīstības traucējumi...).
- Pacienti, kuri fiziskā stāvokļa dēļ (piemēram, fiziskā izmēra,

stājas defektu u. c. dēļ) nespēj ieņemt pozīciju ierīces priekšā vai noturēties mierā (piemēram, Parkinsona slimības dēļ).

- Pacienti, kuriem ierīces lietošanas laikā varētu rasties traumas (piemēram, pieres vai sejas traumas).
- Pacienti ar infekcijas acu slimībām.
- Pacienti, kuri valkāja kontaktlēcas tieši pirms izmeklēšanas.

1.5. Pielietotais standarts

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

- IEC/EN 60601-1-2: Medicīniskās elektriskās iekārtas 1. daļa: Vispārīgās drošības prasības — Papildstandarts: Elektromagnētiskā saderība — prasības un testi

- ISO15004-1: Oftalmoloģiskie instrumenti — Pamatprasības un testēšanas metodes. Vispārīgās prasības, kas piemērojamas visiem oftalmoloģiskajiem instrumentiem.

- ISO 10341: Oftalmoloģiskie instrumenti — Refraktorgalvas

1.6. Paredzētais lietotājs

- Vecums: pieaugušais (> 21 gads)
- Nodarbošanās: Optiķis, oftalmologs
- Apmācības līmenis: Ieteicams pabeigt apmācību par tā lietošanu.
- Izglītība: Lai lietotu aprīkojumu, nepieciešama pamatapmācība.
- Zināšanas: Jāsaprot informatīvais ziņojums

2. Drošības informācija

2.1. Ievads

Drošība ir ikviena atbildība. Šī aprīkojuma droša lietošana lielā mērā ir atkarīga no uzstādītāja, lietotāja, operatora un apkalpotāja. Pirms šī aprīkojuma un jebkuru saistīto piederumu uzstādīšanas, lietošanas, tīrīšanas, apkopes vai regulēšanas personālam ir obligāti jāizpēta un jāiepazīstas ar visu šo rokasgrāmatu. Ir ārkārtīgi svarīgi, lai šajā rokasgrāmatā ietvertās instrukcijas tiktu pilnībā izprastas un ievērotas, lai uzlabotu pacienta un lietotāja/operatora drošību. 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 apkalpotājiem ir jāpārzina un jāpievērš īpaša uzmanība visiem šeit iekļautajiem brīdinājumiem un piesardzības pasākumiem.

⚠ BRĪDINĀJUMS

"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.



PIEZĪME

Ar “Piezīmi” apzīmē informāciju par uzstādīšanu, ekspluatāciju vai apkopi, kas ir svarīga, bet ignorēšanas gadījumā saistīta ar bīstamību.

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



UZMANĪBU

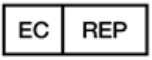
“Uzmanību” norāda uz apdraudējumu, kura ignorēšanas gadījumā var rasties nelieli savainojumi vai īpašuma bojājumi.

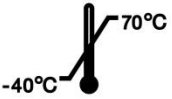
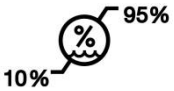
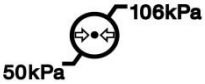
“Caution” indique la présence d'un briesm pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels en cas d'ingnorance.

2.2 Drošības simboli

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

	B tipa izolēts pacienta savienojums. (B tipa savienojuma pacienta izoleja.)
	Šis simbols apzīmē drošības piezīmi. Pirms šīs vadības ierīces lietošanas pārliecinieties, ka saprotat tās funkciju. Vadības ierīces funkcija ir aprakstīta attiecīgajā lietotāja vai servisa rokasgrāmatā. (Ce symbole identifie une not de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	Eiropas atbilstība (Marka CE)
 UL60601-1 CAN/CSA C22.2 NR.601.1	MEDICĪNAS IEKĀRTAS ATTIECĪBĀ UZ ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENU TIKAI UGUNSGRĒKA UN MEHĀNISKO BRĪDINĀJUMU RISKS SASKAŅĀ AR UL 2601-1 UN CAN/CSA C22.2 NR. 601.1 (MEDICĪNISKĀ IERĪCE À L'ÉGARD DU CHOC ELECTRIQUE RISQUES D'INCENDIE ET DE MÉCANIQUE SEULEMENT

	LV CONFORMITÉ AVEC UL 2601-1, ET CAN/CSA C22.2 NR. 601.1)
	Skatīt lietošanas instrukciju/brošūru (Skatiet reportieri au rokasgrāmatas instrukcijas / brošūru)
	Tas norāda ražošanas gadu un ražotāju. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Ražotājs (Izgatavotājs)
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Pilnvarotais pārstāvis Šveicē (Representant autorisé dans la Suisse)
	Norāda punktu, kur sistēmas drošības zemējums ir piestiprināts pie šasijas. Aizsargzemējums ir savienots ar I klases iekārtu vadošajām daļām drošības nolūkos.. (Identfie le point où la terre de sécurité du système est fixée au châssis. Terre de protection connectée aux party directorrices des équipements de classe I à des fins de sécurité.)
	Maiņstrāva (Kuranta alternatīva)

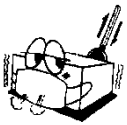
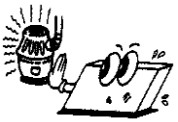
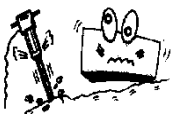
	Līdzstrāva. (Kurants turpina)
	Temperatūras ierobežojums (Temperatūras ierobežojums)
	Mitruma ierobežojums (Mitruma ierobežojums)
	Atmosfēras spiediena ierobežojums (Limitation de pression atmosphérique)
	Kaudzītes virziens (Pāļu virziens)
	Trausls, rīkojieties uzmanīgi (Trausls, manipulators avec soin)
	Nelietojiet āķus (Neizmantojiet tamborējumu)
	Sargāt no sausuma (Skatīties aizmugurē)

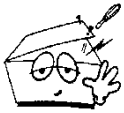
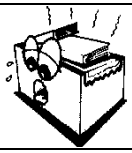
	Kaudzītes slāņa ierobežojums (Limiter la couche de pile)
	Sargāt no saules gaismas (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
CE RoHS	CE RoHS prasībām Atbilstība RoHS direktīvai 2011/65/ES (CE pour les RoHS Respect de la direktiivi en matière de conformité 2011 / 65 / CE)
Huvitz	Huvica simbols (simbols huvitz)
	EEIA simbols — tikai ES Vecās ierīces utilizācija Ja produktam ir pievienots šis pārsvītrotās atkritumu tvertnes simbols, tas nozīmē, ka uz produktu attiecas Eiropas direktīva 2002/96/EK. Visi elektriskie un elektroniskie produkti jāiznīcina atsevišķi no sadzīves atkritumiem, izmantojot valdības vai vietējo pašvaldību norādītās savākšanas vietas. Pareiza vecās ierīces utilizācija palīdzēs novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Lai iegūtu sīkāku informāciju par vecās ierīces utilizāciju, savu veco ierīci, lūdzu, sazinieties ar pilsētas domi, atkritumu apsaimniekošanas dienestu vai veikalu, kurā iegādājāties šo ierīci. (SIMBOLS WEEE — ES direktīva) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque ce symbole de poubelle barrée est

	joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la direktīva européenne 2002/96 / CE. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés separément du flux des déchets municipaux via des installations de collectione désignées par le gouvernement oules autorités locales. L'élimination correcte de votre ancient appareil aidera à prévenir les conséquences negatives potentielles 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 le produit.)

2.3 Vides faktori

Izvairieties no šādām vidēm darbības vai uzglabāšanas laikā:

	Vietās, kur iekārta ir pakļauta ūdens tvaikiem. Nelietojiet aprīkojumu ar mitrām rokām.
	Vietās, kur iekārta ir pakļauta tiešiem saules stariem.
	Kur strauji mainās temperatūra. Normāls darba temperatūras diapazons irno 10℃ līdz 35℃Mitrums ir no 30% līdz 90%.
	Kur tas atrodas siltuma iekārtu tuvumā.
	Vietās, kur ir ļoti augsts mitrums vai ir problēmas ar ventilāciju.
	Vietās, kur iekārta ir pakļauta pārmērīgiem triecieniem vai vibrācijām.

	Vietās, kur aprīkojums ir pakļauts ķīmiskām vielām vai sprādzienbīstamai gāzei.
	Esiet uzmanīgi, lai neiekļūtu putekļi, it īpaši metāla.
	Neizjauciet un neatveriet produktu. Mēs neesam par to atbildīgi bez iemesla.
	Esiet uzmanīgi, lai neaizvērtu ventilatoru, kas atrodas iekārtas sānos vai aizmugurē.
	Nepievienojiet maiņstrāvas vadu kontaktligzdai, pirms nav pabeigta savienošana starp iekārtas ierīcēm. Tas var radīt defektu.
	Izraujiet strāvas vadu, turot aiz kontaktdakšas, nevis vada.

Šis instruments var izturēt šādus apstākļus:

1. Darbība

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

2. Transports

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons ir -40℃~ 70℃
- Relatīvais mitrums 10% ~ 95%
- Atmosfēras spiediena diapazons 500–1060 hpa

3. Uzglabāšana

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons ir -10℃~ 55℃
- 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.

2.4 Drošības pasākumi

Šī iekārta ir izstrādāta un pārbaudīta saskaņā ar drošības standartiem, kā arī valsts un starptautiskajiem standartiem. Tas garantē ļoti augstu šīs ierīces drošības līmeni. 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.

(1) Šo aprīkojumu nedrīkst lietot (a) sprādzienbīstamā zonā un (b) viegli uzliesmojošu, sprādzienbīstamu vai gaistošu šķīdinātāju, piemēram, spirta, benzola vai līdzīgu ķīmisku vielu, klātbūtnē.

(2) Nenovietojiet un nelietojiet šo ierīci mitrās telpās. Normālai darbībai mitrumam jābūt no 30 līdz 90%. Nepakļaujiet ierīci ūdens šļakatām, pilošam ūdenim vai izsmidzinātam ūdenim. Nenovietojiet traukus ar šķidrumiem vai gāzēm uz elektriskām iekārtām vai ierīcēm.

(3) Iekārtu drīkst izmantot tikai atbilstoši apmācīta un kvalificēta persona vai arī tā drīkst strādāt tiešā šādas personas uzraudzībā.

(4) Šīs iekārtas modifikācijas drīkst veikt tikai Huvitz servisa tehniķi vai citas pilnvarotas personas.

(5) Šīs iekārtas klientu apkopi drīkst veikt tikai saskaņā ar lietotāja rokasgrāmatu un servisa rokasgrāmatu. Jebkuru papildu apkopi drīkst veikt tikai Huvitz servisa tehniķi vai citas pilnvarotas personas.

(6) Ražotājs ir atbildīgs par ietekmi uz šīs iekārtas drošību, uzticamību un veiktspēju tikai tad, ja ir izpildītas šādas prasības: (1) attiecīgās telpas elektroinstalācija atbilst šajā rokasgrāmatā norādītajām specifikācijām un (2) šī iekārta tiek lietota, darbināta un uzturēta saskaņā ar šo rokasgrāmatu un servisa rokasgrāmatu.

(7) Ražotājs neatbild par bojājumiem, kas radušies neatļautas ierīces(-u) manipulācijas rezultātā. Šāda manipulācija novedīs pie jebkādu tiesību uz garantijas prasībām zaudēšanas.

(8) Šo aprīkojumu drīkst lietot tikai kopā ar Huvitz piegādātajiem piederumiem. Ja klients izmanto citus piederumus, tie jālieto tikai tad, ja Huvitz vai piederuma ražotājs ir pierādījis un apstiprinājis to drošu lietojamību no tehniskā viedokļa.

(9) Tikai persona, kas ir izgājusi atbilstošu apmācību un instruēta, ir pilnvarota uzstādīt, lietot, darbināt un uzturēt šo aprīkojumu.

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

(11) Nepielietojiet spēku kabeļu savienojumos. Ja kabeli nevar viegli pievienot, pārliecinieties, vai savienotājs (kontaktdakša) ir piemērots kontaktligzdai. Ja sabojājat kabeļa savienotāju(-us) vai kontaktligzdu(-as), bojājumus drīkst salabot pilnvarots servisa tehniķis.

(12) Lūdzu, neraujiet aiz kabeļa. Atvienojot kabeļus, vienmēr turiet tos aiz kontaktdakšas.

(13) Šo aprīkojumu var izmantot starptautiskiem lietojumiem, kas saistīti ar redzes asuma testu, astigmātisma testu, forijas testu un stereo redzes testu saskaņā ar šo rokasgrāmatu.

(14) Pirms katras darbības vizuāli pārbaudiet, vai iekārtai nav ārēju mehānisku bojājumu un vai tā darbojas pareizi.

(15) Neaizsedziet ventilācijas režģus vai spraugas.

(16) Nekavējoties izslēdziet un atvienojiet no strāvas jebkuru aprīkojumu, kas izdala dūmus, dzirksteles, dīvainas skaņas vai smakas.

(17) "Lietojiet tikai ar Huvitz Co., Ltd. modeļa digitālo refraktoru HDR-7100P(JB) barošanas bloku", lietojot HDR-7100P un HDR-7100P(OP).

(18) Pirms kabeļu pievienošanas vai atvienošanas (īpaši kabeļu no HDR-7100P(JB) uz refraktora korpusu) noteikti atvienojiet strāvas vadu. Pretējā gadījumā kabelis var tikt bojāts, kas var izraisīt ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu ķēdē.

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

- Pārorientējiet vai pārvietojiet uztverošo ierīci
- Palieliniet attālumu starp iekārtām

- Pievienojiet iekārtu kontaktligzdai, kas atrodas citā ķēdē, nevis tajā, kurai ir pievienotas pārējās ierīces.
- Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar ražotāju vai lauka servisa tehniķi.

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

(21) Darītnevienlaikus pieskarties signāla ieejai/izejai un pacientam (piemēram, DIGITAL REFRACTOR HDR-7100P korpusa un OP savienotāji, DIGITAL REFRACTOR HDR-7100P(OP) RS-232C savienotāji unKrustojumsKaste).

(22) Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska, šo iekārtu drīkst pieslēgt tikai elektrotīklam ar aizsargzemējumu.

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

(24) Ja iepakojuma kaste pirms lietošanas nejauši tiek atvērta vai bojāta, lūdzu, zvaniet klientu apkalpošanas centram.

(25) Nepārsūtiet datus uz citu ierīci, ja citā ierīcē atrodat vīrusus.

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

(27) ATBILDĪGAJAI ORGANIZĀCIJAI ieteicams identificēt, analizēt, novērtēt un kontrolētšieRISKI

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

Cet équipement a été développé et testé selon les normes de sécurité ainsi que les normes nationales et internationales. Cela garantit un très haut degré de sécurité pour cet appareil. Le législateur attend de nous que nous information expressément l'utilisateur des aspektus de sécurité liés à l'utilisation de l'appareil. La manipulation correcte de cet équipement est impérative pour son fonctionnement en toute sécurité. Par conséquent, veuillez lire attentivement toutes les instrukcijas avant d'allumer cet appareil. Par conséquent, veuillez lire attentivement toutes les instrukcijas avant d'allumer cet appareil. Pour plus d'informations, veuillez contacter notre service clientèle ou l'un de nos représentants autorisés.

(1) Cet équipement ne doit pas être utilisé (a) dans une zone à risque d'explosion et (b) en prepresence de solvents uzliesmojošas vielas, sprāgstvielas vai gaistošas vielas, tels que l'alcool, le benzène ou des produitsimilaires.

(2) Ne placez pas ou n'utilisez pas cet appareil dans des pièces humides. L'humidité doit être maintenue entre 30 un 75 % pour un fonctionnement normal. N'exposez pas l'appareil aux

projections d'eau, aux gouttes d'eau ou à l'eau pulvérisée. Ne placez pas de récipients contenant des fluides, des liquides ou des gaz sur des équipements ou appareils électriques.

(3)L'équipement doit être utilisé uniquement par ou sous la supervision directe d'une personne correctement formée et qualifiée.

(4)Les modifikations de cet équipement ne peuvent être effectuées que par les techniciens de service Huvitz ou d'autres personnes autorisées.

(5)La apkopes par le client de cet équipement ne peut être Effectuée que comme indiqué dans le manuel d'utilisation et le manuel d'entretien. Tout entretien supplémentaire ne peut être Effectué que par les techniciens de service Huvitz ou d'autres personnes autorisées.

(6) Le fabricant n'est responsable des effets sur la sécurité, la fiabilité et les performances de cet équipement que lorsque les exigences suivantes sont remplies : (1) L'installation electrique dans la pieèce attiecīgais atbilst aux spécifications (2 indiqucees dans) l'équipement est utilisé, exploité et entretenu conformément à ce manuel et au manuel d'entretien.

(7) Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une altération non autorisée du ou des appareils. Une telle altération entraînera la perte de tout droit de réclamation au titre de la garantie.

(8) Cet équipement ne peut être utilisé qu'avec les accessoires fournis par Huvitz. Ja klients izmanto d'autres accessoires, ne les utilisez que si leur sécurité d'utilisation sous l'aspect technology a

été prouvée et confirmée par Huvitz ou le fabricant de l'accessoire.

(9) Seule la personne ayant suivi une formation et des instructions apropriées est autorisée à installer, utiliser, faire fonctionner and entretenir cet equipement.

(10)Conservez le manuel d'utilisation et le manuel d'entretien dans un endroit facilement accessible à tout moment pour les personnes utilisant et entretenant l'équipement.

(11)Ne forcez pas les connexions des Câbles. Si un câble ne se connecte pas facilement, assurez-vous que le connecteur (fiche) est approprié pour le réceptacle (prise). Si vous syyz des dommages à un ou plusieurs connecteurs de câble ou à une ou plusieurs prises, faites réparer les dommages par un technicien de service agréé.

(12) Veuillez ne pas tirer sur un câble. Tenez toujours la prize lorsque vous débranchez les câbles.

(13)Cet équipement peut être utilisé pour l'application internationale liée au test d'acuité visuelle, au test d'astigmatisme, au test de phorie, au test de vision stéréo selon ce manuel.

(14)Avant chaque operācija, vérifiez visuellement que l'équipement ne présente pas de dommages mécaniques extérieurs et qu'il fonctionne correctement.

(15)Ne recouvrez aucune reste vai fente de ventilation.

(16)Éteignez et débranchez immédiatement tout équipement qui dégage de la fumée, des étincelles, des bruits étranges ou des odeurs.

(17)Unikāls utiliser avec l'alimentation électrique du réfracteur numérique modele Huvitz Co., Ltd. HDR-7100P(JB)" lors de l'utilisation du HDR-7100P un du HDR-7100P(OP).

(18)Assurez-vous de débrancher le cordon d'alimentation avant de brancher ou de débrancher les câbles (en particulier les câbles du HDR-7100P(JB) au corps du réfracteur). Sinon, le câble peut être endommagé, ce qui peut entraîner un incendie ou un choc électrique sur les circuits.

(19)Cet équipement génère, use et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instrukcijas, peut provoquer des interférences nuisibles avec d'autres appareils à proximité. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles avec d'autres appareils, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur

est encouragé à essaureyers interferencess plus suivantes mēri:
- Réorienter ou déplacer l'appareil récepteur
- Augmenter la séparation entre les équipements
- Branchez l'équipement dans une prize sur un circuit différent de celui auquel le ou les autres appareils sont branchés
- Consultez le fabricant ou le technicien de service sur site pour obtenir de l'aide

(20)« Les équipements externes destinés à être connectés à une entrée de signal, une sortie de signal ou d'autres connecteurs doivent être conformes à la norma CEI pertinente (par exemple, la CEI 60950 la CEI 60950 pour les séatique équipe 6016 les équipements électriques médicaux). De plus, toutes ces combinaisons - systèmes - doit être conforme à la norme IEC 60601-1-1, Exigences de sécurité pour les systèmes électriques médicaux. Toute personne qui connecte un équipement externe à une entrée de signal, une sortie de signal ou d'autres connecteurs s'est formée au niveau du système et est donc responsable de la conformité du system avec aux aux exigences de la001 aux exigences de la. En cas de doute, contactez un technicien qualifié ou votre représentant local." (Ou bizonyoss cas, par piemēru un monitoru LCD, «Cet appareil est destiné à être connecté uniquement à l'appareil medicical, qui sé est deforme la060rie1EC)

(21)Ne touchez pas simultanément l'entrée/la sortie du signal et le pacientam (piemērs, les connecteurs Réf. Corps et OP du DIGITAL REFRACTOR HDR-7100P, RS-232C du DIGITAL REFRACTOR HDR-7100P(OP) et les connecteurs dejon boîteurs de laction).

(22) Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement ne doit être connecté qu'à une alimentation Principle avec mise à la terre de protection.

(23)Ne pas positionner l'équipement de telle sorte qu'il soit difficile d'actionner le dispositif de déconnexion (dispositif de déconnexion: cordon d'alimentation, prize de l'appareil utt.)

(24) Lorsque la boîte d'emballage est ouverte par inadvertance avant utilization ou endommagée, veuillez appeler le center A/S.

(25) Ne transmettez pas de données à un autre appareil lorsque vous trouvez des virus sur un autre appareil.

(26) La connexion de l'interface électronique à un réseau informatique comprenant d'autres équipements pourrait entraîner des risques non identifiés auparavant pour les patients, les utilisateurs ou des tiers.

(27) Il est conseillé à l'ORGANISME REPONSABLE d'identifier,

d'analyser, d'évaluer et de contrôler ces RISQUES

(28) Des modifikations ultérieures du RÉSEAU INFORMATIQUE pourraient introduire de nouveaux RISQUES et nécessiter une analysis supplémentaire. Les modifikations apportées au RÉSEAU INFORMATIQUE ietver:

1) IT TĪKLA konfigurācijas modifikācijas

2) ajout d'éléments (plateformes matérielles et/ou logicielles ou applications logicielles) au RÉSEAU INFORMATIQUE

3) Suppression d'éléments du RÉSEAU INFORMATIQUE

4) mise à jour des plates-formes matérielles et/ou logicielles ou des logiciels lietojumprogrammas sur le RÉSEAU INFORMATIQUE

5) mise à niveau des plates-formes matérielles et/ou logicielles ou des applications logicielles sur le RÉSEAU INFORMATIQUE.

⚠ UZMANĪBU

Digitālais refraktors ir smags, tāpēc, lūdzu, piestipriniet to pie ierīces galda, lai to nepārvietotu.
Pretējā gadījumā smagais aprīkojums var nokrist un nogāzt eksaminējamo. Rezultātā eksaminējamais var gūt traumas.

Le réfracteur numérique est lourd, veuillez donc le fixer sur la table de l'unité pour ne pas le déplacer.
Sinon, un equipement lourd s'écrase et fait tomber le candit. En conséquence, le candit peut être blessé.

⚠ UZMANĪBU

Lai veiktu automātisku POST (ieslēgšanās pašpārbaudi), digitālais refraktors pārvietojas pa kreisi un pa labi. Lai izvairītos no subjekta savainojumiem, lūdzu, POST inicializācijas laikā turiet subjektu vismaz 20 cm attālumā no digitālā refraktora.

Pour Effectuer un POST (Power on Self Test) automātiski, le réfracteur numérique se déplace à gauche et à droite. Pour éviter de blesser le candidat, veuillez garder le candidat du réfracteur numérique à au moins 20 cm ou plus kulons l'inicializācijas POST.

⚠ UZMANĪBU

Nenovietojiet roku vai pirkstu starp digitālā refraktora kreiso un labo pusi. Pārliecinieties arī, vai pārbaudāmais tur neliek savu roku vai pirkstus. Pretējā gadījumā var savainot roku vai pirkstus.

Ne placez pas votre main ou votre doigt entre le côté gauche et le côté droit du réfracteur numérique. Assurez-vous également que le candidat n'y place pas sa main ou ses doigts. Sinon, vous risquez de vous blesser à la main ou aux doigts.

⚠ UZMANĪBU

Digitālais refraktors HDR-7100P(JB) NEATBALSTĀ uzstādīšanu pie statīva vai sienas. Jebkurai citai ierīcei, kas paredzēta digitālā refraktora HDR-7100P(JB) uzstādīšanai, jāatbilst attiecīgajam IEC standartam.

Le réfracteur numérique HDR-7000 (JB) nav pieejams instalēšanas un statīva instalēšanas sienas attēlam. Tout autre appareil pour l'instalācijas d'un réfracteur numérique

HDR-7000 (JB) doit être conforme à la norme CEI pertinente

⚠ UZMANĪBU

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.

Šī iekārta jāuzstāda un jādarbina saskaņā ar sniegtajām instrukcijām, un šim raidītājam izmantotā(-ās) antena(-as) jāuzstāda tā, lai nodrošinātu vismaz 20 cm attālumu no visām personām, un to(-as) nedrīkst novietot kopā vai darbināt kopā ar citu antenu vai raidītāju. Lietotājiem un uzstādītājiem jānodrošina antenas uzstādīšanas instrukcijas un raidītāja darbības apstākļi, lai nodrošinātu atbilstību radiofrekvenču (RF) iedarbības prasībām.

Ierīces izmantošana ar nominālo spriegumu līdz 125 Vac, vismaz 6 A, SJT vai SVT tips, 18/3AWG, 10 A, maksimālais garums 3,0 m: Augsts, augstvērtīgs, kvalitatīvs 5-15 P. extrémité avec coupleur d'appareil. Pielietojums ar nominālo spriegumu līdz 250Vac, vismaz 6A, SJT tips vai SVT, 18/3AWG,10A, maks. 3,0 m garš: Une extrémité se termine par une fiche de 6P 6.

Cet équipement doit être installé et utilisé conformément aux instrukcijas fournies et les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées pour fournir une distance de séparation d'au moins 20 cm de toutes les personnes et ne doiventreeso pass-locuális conjonction avec toute autre antenne ou émetteur. Les utilisateurs finaux et les

installateurs doivent recevoir les instrukcijas d'installation de l'antenne et les conditions de fonctionnement de l'émetteur pour satisfaire la conformité à l'exposition aux RF.

3. Funkcijas

(1) Izmantojot standarta protokolu, visas ierīces ir savienotas ar ziedlapķēdes līniju. Tā rezultātā HDR-7100P sistēma padara biroja vidi tīrāku un pieticīgāku.

(2) JovairākiHDR-7100P sistēma unvairākiLM/RK ir savienoti bez papildu aprīkojuma, tādējādi panākot augstu izmantošanas līmeni un zemas izmaksas.

(3) Savietojamība starp Huvitz produktiem ļauj vienkāršāk pārvaldīt pacientu datus. Piemēram, no RK automātiski tiek apkopoti ne tikai S/C/A vērtība, bet arī KER un PD dati. Arī S/C/A vērtība, prizma un papildu jaudas dati tiek automātiski apkopoti no LM. Visi šie dati ir iepriekš iestatīti HDR-7100P sistēmā bez manuālas vadības.

(4) HDR-7100P sistēma atbalsta gandrīz PD (48~80mm) un tuvu darba attālumam (50~74cm), lai jūs varētu veikt perfektus tuvredzības testus.

(5) Atsevišķa divu krustenisko cilindru lēca un automātiska aizsegšana lēcas maiņas laikā nodrošina precīzāku testa rezultātu.

(6) Lai nodrošinātu precīzu forijas un šķielēšanas testu, HDR-7100P sistēma atbalsta prizmas mērījumus ar precizitāti no 0,1D līdz 20D. Arī automātiska aizsegšana prizmas maiņas laikā samazina izmeklējamā acs adaptāciju.

(7) Tiešsaistes ceļvedis palīdzēt eksaminētājiem ātri un ērti pabeigt testu.

(8) Lai ātri analizētu rezultātus, HDR-7100P sistēma atbalsta tabulas un grafiskā rezultātu attēlošanas iespējas.

(9) Iebūvētais ātrgaitas printeris ietaupa papildu vietu printera aprīkojuma uzstādīšanai un ārkārtīgi ātri izdrukā testa rezultātus.

(10) PRESET fakultāte atliek fizisko lēcu maiņu, līdz visas nepieciešamās lēcas ir pareizi iestatītas jebkurā stāvoklī.

(11) HDR-7100P sistēma atbalsta plašu redzes asumu līdz pat 40 pēdām

(12) Skārienekrāns atbalsta dažādas darbības paneļa funkcijas, ērti izmantojot skārienirbuli.

(13) Dialoglodziņa vadīta izvēlne un vienkārši funkciju taustiņi atvieglo piekļuvi sarežģītām iespējām. Turklāt, izmantojot taustiņu kombinācijas [SHIFT] vai [ALT], var viegli piekļūt un izpildīt dažādas opcijas un iespējas.

(14) Lai pēc iespējas ātrāk un ērtāk izietu no iepriekšējā dialoglodziņa, tiek atbalstīta taustiņa [ESC] izmantošana.

(15) Profesionāliem eksaminētājiem tiek atbalstīti redzes asuma testi, monokulārā/binokulārā līdzsvara testi, lietotāja definēti vienību testi. Tiek atbalstītas arī standarta un lietotāja definētas iepriekš ieprogrammētas secības.

(16) TheHDR-MATE programma, kas darbojas datorā, kurš atbalsta datora savienojamību un datora stila printera saskarni, ir papildu iespēja.

(17) Tiek atbalstīti dažādi binokulārā līdzsvara testi un forijas testi. Šādiem sarežģītiem testiem ir pieejamas arī uzlabotas grafiskās vadlīniju sistēmas.

4. Piezīmes par instrumenta lietošanu

(1) Nesitiet un nenometiet instrumentu. Instruments var tikt bojāts, ja tas saņem spēcīgu triecienu. Trieciens var traucēt šī instrumenta darbību. Tāpēc rīkojieties uzmanīgi.

(2) Uzstādiet šo instrumentu uz līdzena, stabilizēta galda bez vibrācijas, lai tas saglabātu savu normālo stāvokli.

(3) Tieša saules gaisma vai ļoti spilgts iekštelpu apgaismojums var ietekmēt mērījumu rezultātus.

(4) Ja vēlaties to savienot ar citām iekārtām, konsultējieties ar izplatītāju.

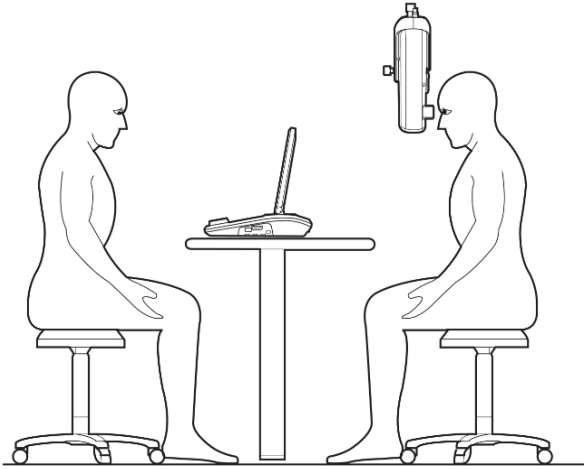
(5) Pēkšņa telpas uzsildīšana aukstās vietās izraisīs tvaika kondensāciju uz mērīšanas loga aizsargstikla un uz optiskajām daļām instrumenta iekšpusē. Šādā gadījumā pirms mērījumu veikšanas pagaidiet, līdz kondensāts izzūd.

(6) Objektīva stiklu izmeklējamā pusē uzturiet tīru. Ja tas ir notraipīts ar citu vielu, tas var izraisīt kļūdas vai neprecīzus mērījumus.

(7) Neizmantojiet organiskus šķīdumus, piemēram, šķīdinātāju, benzīnu utt., lai tīrītu šī instrumenta virsmu. Tas var sabojāt instrumentu.

(8) Ja darbības laikā rodas dūmi, dīvainas smakas vai troksnis, atvienojiet strāvas padevi un sazinieties ar izplatītāju.

(9) Lietojot šo instrumentu normālos apstākļos, pareizās pozīcijas ir norādītas zemāk:



<Operators> <Pacients>

(1)Ne frappez pas et ne laissez pas tomber l'instrument. L'instrument peut être endommagé s'il reçoit un influence svarīgi. L'impact peut endommager le fonctionnement de cet instruments. Manipulez donc avec précaution.

(2) Instalējiet šo instrumentu uz galda plaknes un stabilizē bez vibrācijas.

(3)L'exposition à la lumière directe du soleil ou à des lumières intérieures très vives peut influencer les résultats des mesures.

(4)Si vous souhaitez le connecter à d'autres équipements, consultez le vendeur.

(5)Un échauffement soudain de la pièce dans des zones froides provoquera une condensation de vapeur sur le verre de protection dans la fenêtre de mesure et sur les party optiques à l'intérieur de

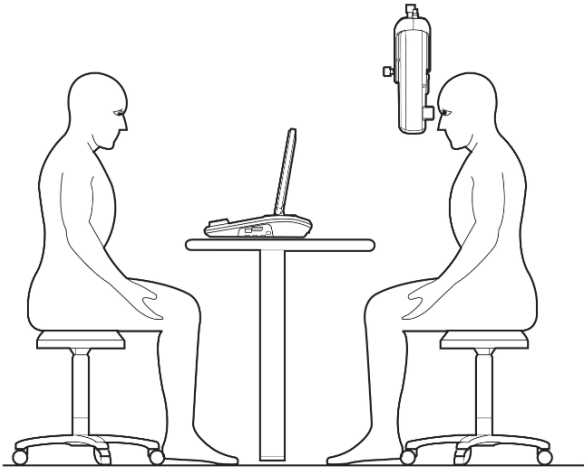
l'instrument. Dans ce cas, attendez que la condensation disparaisse avant d'effectuer les mesures.

(6)Gardez propre le verre objectif du côté du candit. S'il est taché avec une autre substance, cela peut provoquer une erreur ou des mesures inexactes.

(7)Neizmantojiet organisko šķīdinātāju, benzēnu utt., ielejiet nettoyer la virsmas de cet instrumentu. Cela pourrait endommager l'instruments.

(8)Débranchez l'alimentation électrique et consultez le revendeur en cas de fumée, d'odeurs étranges ou de bruit pendant le fonctionnement.

(9)Lors de l'utilisation de cet instrument dans des conditions normales, les positions correctes sont les suivantes :

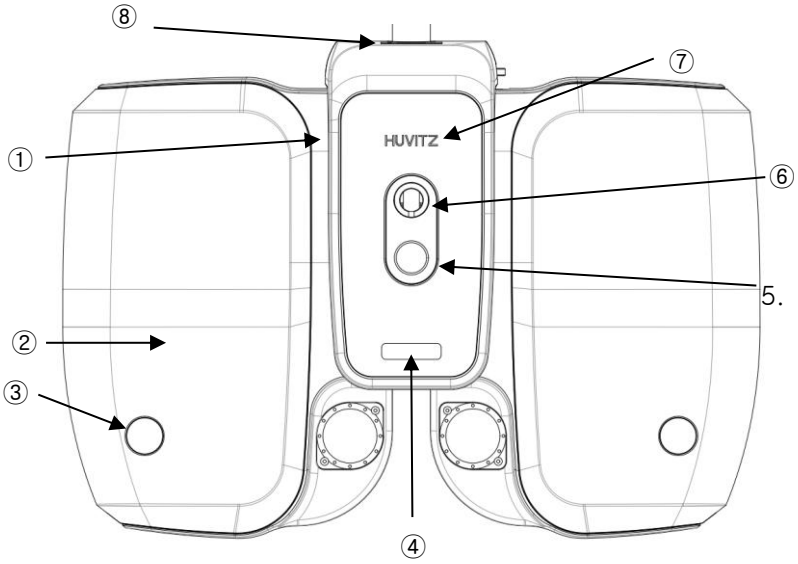


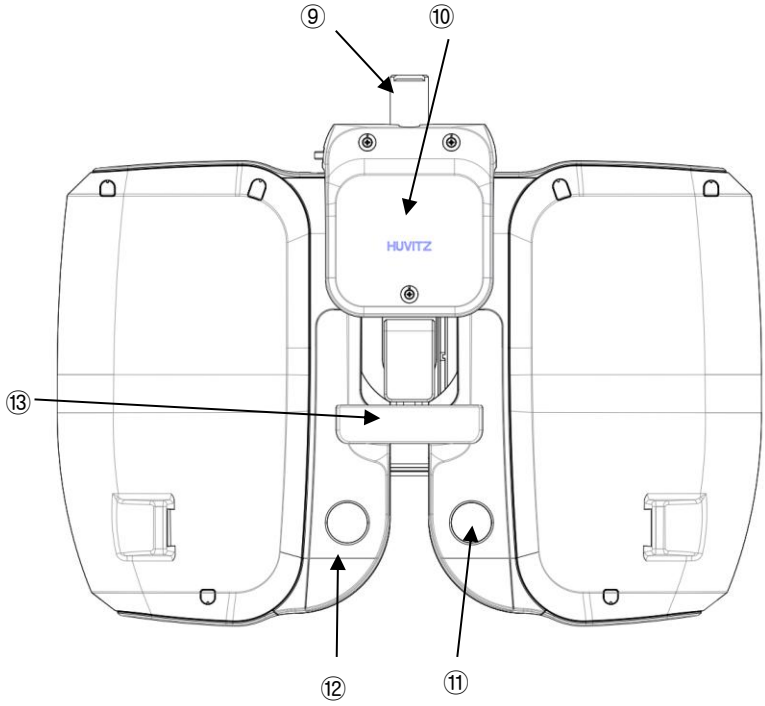
5. Konfigurācijas

Trīs pamatkomponentesHDR-7100PSistēma ir digitālais refraktors, sadales kārba un vadības panelis. Šajā nodaļā sastāvdaļu saraksti un funkcijas ir izskaidrotas pa vienai. Nākamajā daļā ir apkopoti arī dažādi piederumi.

5.1 Digitālais refraktors

Digitālais refraktors ir vissvarīgākā sastāvdaļa.HDR-7100Psistēma, un tā ir uzstādīta uz vienības galda, piemēram, Huvitz'sgaldsmodeļi.





5.1.1 Detalizēts skaidrojums

① PD un konverģences regulatora daļa:daļa, kas kontrolē zīlītes attālumu (PD) un tuvā punkta konverģenci.

② Diska kontrollera daļa:daļas, kas kontrolē diskus un disku lēcas.

③ VD (virsotnes attāluma) pārbaudes logi: izmanto, lai pārbaudītu pacienta VD (attālumu no radzenes virsotnes punkta līdz lēcai).

④ Tuvā punkta apgaismotājs: Nodrošina apgaismojumu tuvajai

kartei.

⑤ Pieres balsta regulēšanas poga: Izmanto, lai pārvietotu pieres balstu uz priekšu un atpakaļ, lai pielāgotu galvas virsmas attālumu (VD).

⑥ Tuvā punkta stieņa fiksācijas punkts: vieta, kur piestiprināts tuvā punkta stienis.

⑦ Optiskā augstuma regulēšanas poga: Izmanto, lai pārvietotu diska kontrollera daļu uz augšu un uz leju, lai pielāgotu optisko augstumu.

⑧ VD apstiprinājuma lampiņa: Ja mērīšanas laikā pacienta piere nav piestiprināta, lampiņa informē izmeklētāju.

⑨ Vienības galda sviras savienotājs: pievienojiet digitālajam refraktoram un vienības galda svirai.

⑩ Kabeļa savienotāja daļa: daļas, kas savieno saskarnes kabeli.

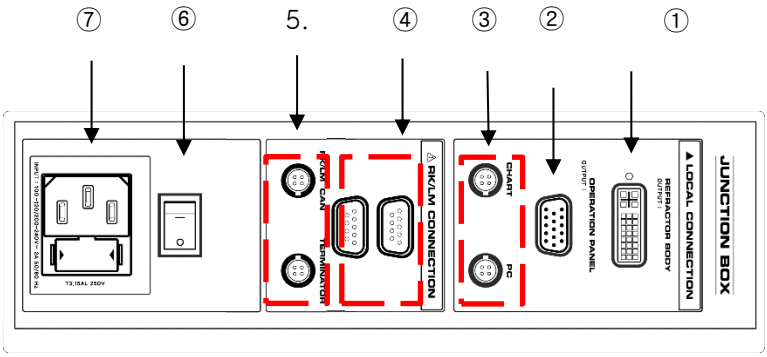
⑪ Mērīšanas logi: pacientssApskatiet diagrammu caur šiem logiem.

⑫ Sejas aizsargi:paredzēts, lai pārbaudes laikā novērstu pacienta sejas tiešu saskari ar produkta korpusa piedziņas daļu.

⑬ Pieres balsts: mērīšanas laikā pacienta pierei jāpieskaras pieres balstam.(B tipa pielietojamā daļa)

5.2 Sadales kārba (JB)

Sadales kārbai ir svarīga loma dažādu ierīču (vadības paneļa, pārveidotāja kārbas un diagrammu projektora) savienojumā. Šī sastāvdaļa nodrošina ne tikai sakaru kanālu, bet arī barošanas kanālu.



5.2.1 Detalizēts skaidrojums

① Digitālā refraktora savienotājs

Ports sadales kārbas pievienošanai digitālajam refraktoram.

② Vadības paneļa savienotājs

Ports sadales kārbas pievienošanai darbības panelim.

③ Savienotājs priekšLokālā sistēmaCAN bāzes instruments vai terminators.

- Ports sadales kārbas pievienošanai diagrammu attēlošanas

ierīcei, piemēram, Huvitz CCP vai CDC.

- Ports savienojumamSadales kārba datoram.

④ Savienotājs priekšVietējās sistēmas seriālā savienojuma instruments

- Ports uztiešipievienojiet sadales kārbu automātiskajai atsaucei/keratomētamr,automātiskais lēcas mērītājs vai ārējs dators (PC).

⑤ Savienotājs priekšGlobālās sistēmas tīkla CAN bāzes instruments

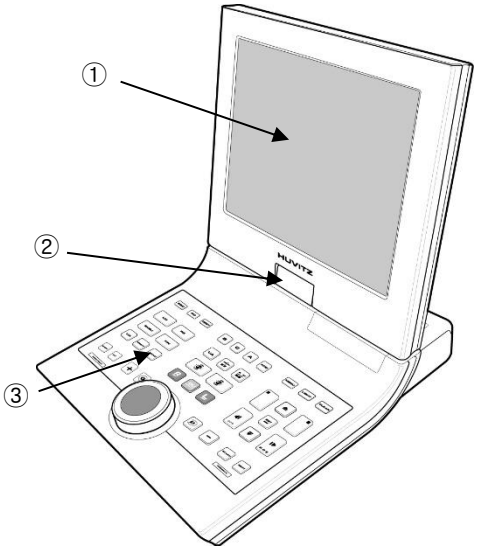
- Ports savienošanaiVietējā sistēmauzGlobālais sistēmas tīkls.
- Ports terminatora pievienošanai terminācijai.

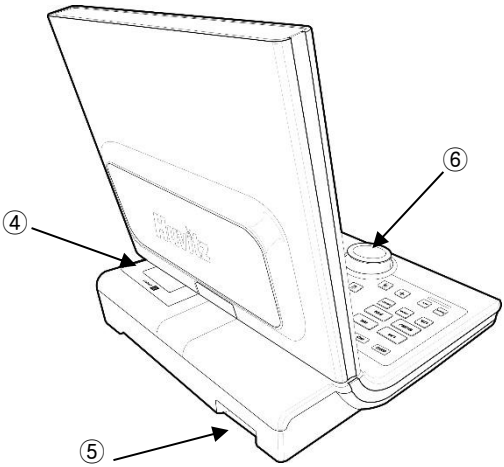
⑥ Slēdzis ieslēgšanai/izslēgšanai

⑦ Strāvas adaptera kabeļa ieeja

5.3 Darbības panelis (OP) (pēc izvēles)

Vadības panelim ir svarīga loma kā smadzenēm, kas centralizēti kontrolē visas ierīces. Tas spēj kontrolēt digitālo refraktoru, saziņu ar RK (automātisko references/keratometru), LM (automātisko lēcas mērītāju) un/vai datoru.




④
⑤
⑥


⑦

5.3.1 Detalizēts skaidrojums

① LCD displejsun skārienpanelis: Šajā ekrānā ir sniegta informācija par optometrijas datiem un procedūrām.Skārienekrāns nodrošina iespēju atlasīt pogas ekrānā.

② LCD eņģes: LCD ekrānu var mainīt ar priekšpusi un aizmuguri, kā arī pagriezt pa labi un pa kreisi.

③ PogasPanelis: Šīs pogas ir paredzētas eksāmena veikšanai.

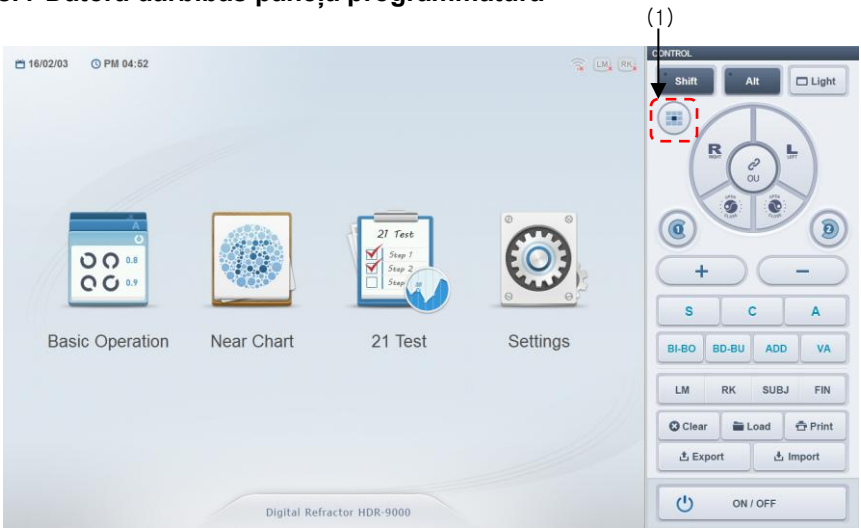
④ Printeris: Izdrukājiet pārbaudes rezultātu.

⑤ Kabeļa savienotājs:Daļa saskarnes kabeļa pievienošanai.

⑥ Grozāmais groz ....

⑦ USB savienotājs: Ports USB ierīces pievienošanai

5.4 Datora darbības paneļa programmatūra



Datora darbības panelis ir programmatūra, kas var aizstāt iepriekš aprakstīto darbības paneli. Un labajā pusē ir rīkjosla. Rīkjosla sastāv no pogām, kurām ir tādas pašas funkcijas kā darbības paneļa pogām. Katra funkcija ir aprakstīta 6.1. sadaļā.

Ja lietotājs noklikšķināja uz režīma maiņas pogas (1), rīkjoslā parādās maskēšanas funkcijas poga. Jaunā stila lietotāja saskarnē pamatā ir bultiņu pogas. Pretējā gadījumā klasiskā stila lietotāja saskarnē nav bultiņu pogu maskēšanai. Tāpēc šīs bultiņu pogas ir pievienotas maskēšanas darbībām klasiskā stila lietotāja saskarnē.

Atgriezties sākotnējā stāvoklī var, vēlreiz noklikšķinot uz režīma maiņas pogas.



5.5 Sistēmas uzstādīšana

1. darbība Pārbaudiet instrumentusun tā 16.1. punktā uzskaitītos piederumus, un sagatavojiet tos uzstādīšanai.

2. darbība Pievienojiet digitālo refraktoru sadales kārbai (JB) ar24DVI saskarnes kabelis ar 1 kontaktuNoteikti nepievienojietvai atvienotinstrumentus sadales kārbai, kamēr strāva ir ieslēgta.

3. darbība Pievienojiet vadības paneli (OP) sadales kārbai ar15 kontaktu D-SUBsaskarnes kabelis15-kontaktu savienotājs.

4. darbība Pievienojiet karšu attēlošanas ierīci sadales kārbai ar4 kontaktu CANsaskarnes kabelis.

Solis5 Pievienojiet strāvas vadu sadales kārbai. Pirms strāvas ieslēgšanas noteikti pārbaudiet sadales kārbas sprieguma iestatījumu.

Solis6 Ieslēdziet karšu attēlošanas ierīces barošanu.

Solis7 IeslēdzietstrāvuslēdzisnoSadales kārba.

Solis8 Rpagaidiet, līdz digitālais refraktors pabeidz inicializācijusecība.

※ 3. darbībā, ja vadības paneļa vietā izmantojat datorprogrammatūru, pievienojiet seriālo portu sadales kārbai.

※ Ja izmantojat datorprogrammatūru, ierīces savienojumam ir nepieciešami papildu iestatījumi. Skatiet datorprogrammatūras komplektācijā iekļauto HDR ātro pamācību.

⚠ UZMANĪBU

NEIZMANTOJIET citus kabeļus, izņemot atbalsta kabeļus (24 kontaktu DVI kabeli, 15 kontaktu D-SUB kabeli, 4 kontaktu CAN kabeli…).

Izmantojiet PAS d'autres câbles que les câbles de support (kabelis D-SUB à 15 brošām, kabelis D-SUB à 15 brošām, kabelis CAN à 4 brošām…).

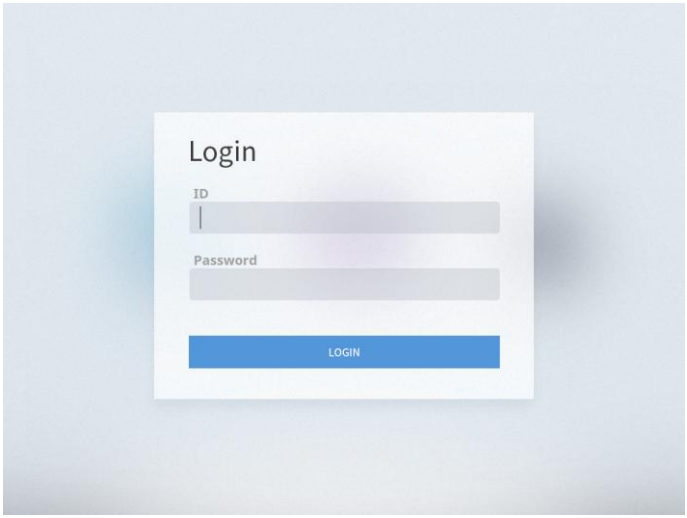
6. Operācijas

HDR-7100PSistēma ir veidota tā, lai, izmantojot skalas, manipulētu ar būtiskām funkcijām,pogasun skārienpaneļa pogasuz darbības paneļa. Ripai, pogām un skārienpaneļa pogām ir gandrīz vienādas funkcijas. Lietotājs var to viegli manipulēt, kā vēlas.

6.1 PIETEIKTIES

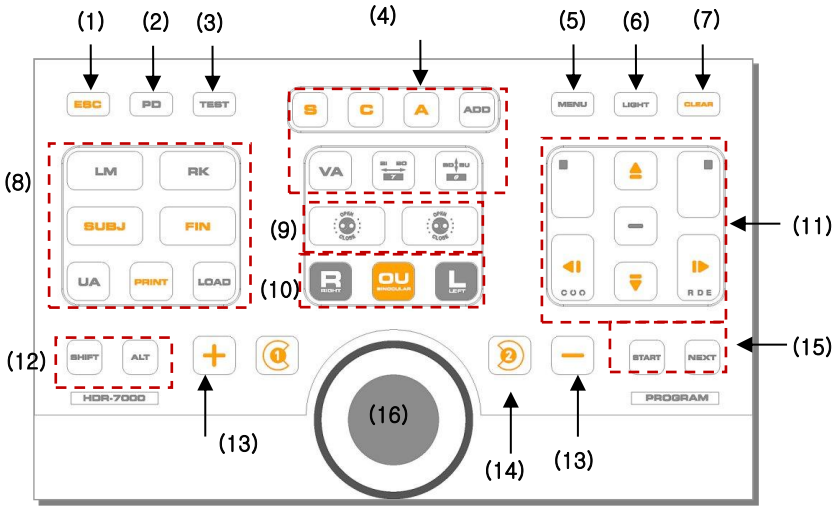
Pirms HDR-7100P sistēmas lietošanas ir nepieciešama pieteikšanās, lai aizsargātu pacienta informāciju.

Sākotnējais ID/parole ir admin/huvitz, un to var pievienot/dzēst kontā.



6.2 Tastatūras pogu darbība

TVadības panelis ir izstrādāts tā, lai pogu apgabalu sadalītu vairākās grupās, lai jūs varētu to ērti lietot. Vispirms apskatīsim bieži izmantotās darbības metodes un pēc tam sīkāk izpētīsim pogu aprakstus.



(1) Izejas poga (ESC)

- Pēc iziešanas no pašreizējās izvēlnes atgriežas galvenajā displejā.

-(PADOMS)Ceturtdienairpogairnoderīgi, ja noteiktā dialoglodziņā vai ekrānā nevarat atrast izejas metodi. Tā vietā, lai bezmērķīgi nospiestu dažas pogas, veiksmīgi izietu.HDR-7100Psistēma pastāvīgi nodrošina pogas [ESC] nospiešanu. Citiem vārdiem sakot, ikreiz, kad tiek nospiesta poga [ESC], tā bez izņēmuma pāriet uz galveno displeju.

(2) PD ievades poga (PD)

- Nospiediet pogu [PD], lai abām acīm pārietu PD vadības režīmā.vai labajai/kreisajai acijun ieslēdziet Vienlaicīga VD pārbaudes gaismas diode.

-Lai vadītu R/L PD, nospiediet pogu [R], [L] un mainiet to ar grozāmo ritenīti.



(3) Ierīces pārbaudes poga (TEST)

- Varat izvēlēties vienu no sistēmas nodrošināto vienību testiem vai no lietotāja definētajiem testiem. Nospiežot [PIELĀGOTS]cilnepoga LCD ekrāna diagrammas apgabalā,tasatlasatieši lietotāja definēto testu sarakstu.

(4) Datu elementu atlases pogas

- S: Sfēriska jauda
- C: Cilindriskā jauda
- A: Cilindra ass
- PIEVIENOT: Papildu jauda
- VA: redzes asums
- BIBO: Horizontālā prizma
- BDBU: Vertikālā prizma

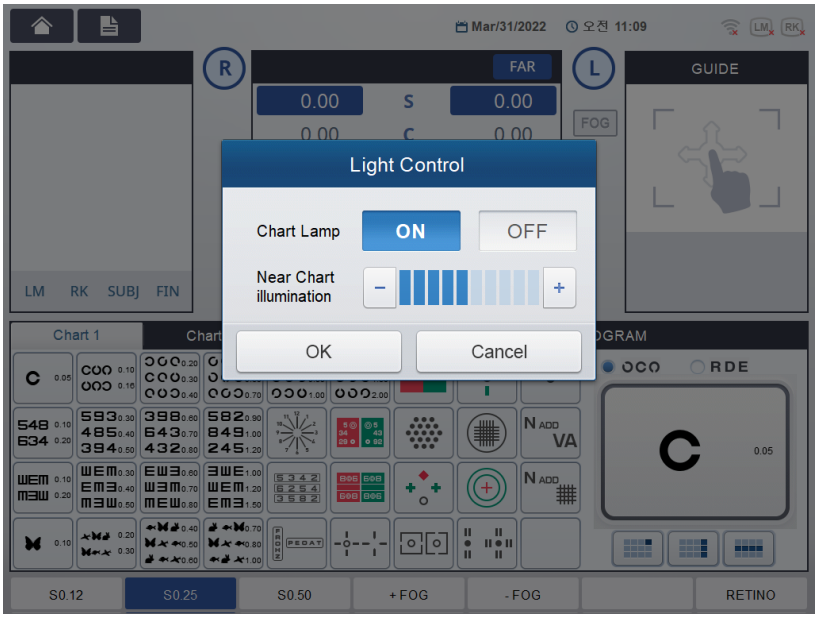
- (PADOMS) Vienlaikus nospiežot pogas [ALT] un [C], '+' zīme tiek pārveidota par '-'. Savukārt, nospiežot kopā ar pogu [SHIFT], atbilstošais lauks tiek inicializēts uz nulli (labajai, kreisajai un abām acīm — īpaši VA).
- Ja šie tiek vēlreiz nospiesti PRISM (vertikālā vai horizontālā) vai PIEVIENOT režīmā apgrieztais ekrāns tiek mainīts uz kvadrātveida formu un atbilstošā lēca (rotējošā prizma) tiek noņemta vai [PIEVIENOT] režīms tiek īslaicīgi atrisināts. Šī funkcija ir ļoti noderīga, ja pacientam tiek parādīts, salīdzinot normālo un pašreizējo stāvokli.

(5) Izvēlnes izvēle(IZVĒLNE)

- ParādaGalvenās izvēlnes ekrāns.

(6) LIGHTpoga (LIGHT)

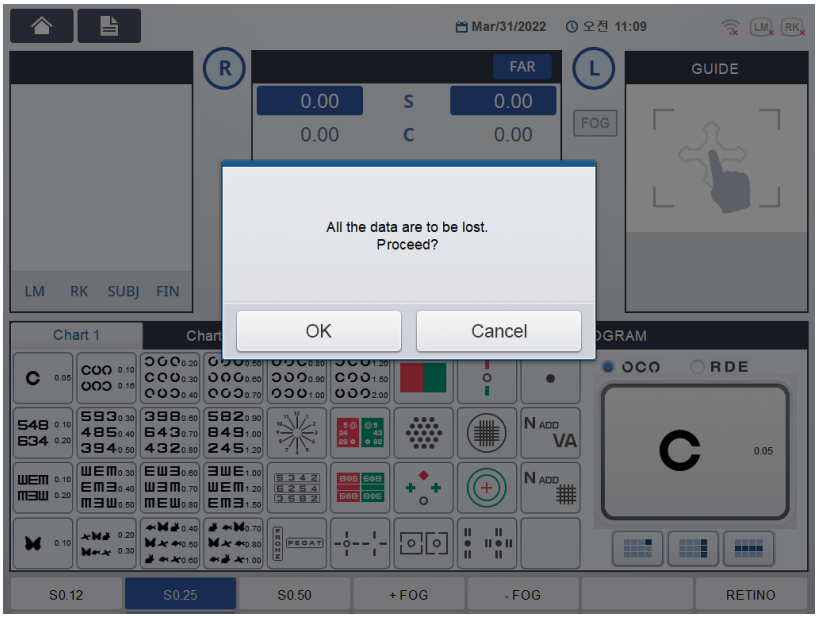
- Lai izslēgtu ĶKP lampu, veselības aprūpes speciālists,CDC unlai pielāgotu digitālā refraktora tuvās kartes apgaismojuma spilgtumu.
- Lai ieslēgtu diagrammas lampu, nospiediet skārienekrāna pogu [ON]. Lai izslēgtu diagrammas lampu, nospiediet skārienekrāna pogu [OFF].
- Ja karte ir CDC-4000, ekrānā parādīsies pārslēgšanas poga [IESLĒGTS/IZSLĒGTS].
- Lai regulētu tuvās kartes apgaismojuma spilgtumu, nospiediet skārienekrāna bultiņas pogu vai izmantojiet ritentiņu.



(7) Datu dzēšanas poga (NOTĪRĪT) ([PĀRSLĒGT])

- Daļēji vai pilnībā notīra lauka datus un noņem visas digitālā refraktora lēcas.
- Nospiežot kopā ar pogu [SHIFT], inicializē tikai pašreizējā režīma saturu.

- (PADOMS) Sistēmas konfigurācijas izvēlnē varat mainīt pogas [CLEAR] darbību uz “SOFT” (Mīksto) atiestatīšanu vai “HARD” (Cieto) atiestatīšanu. “HARD” (Cietā) atiestatīšana inicializēHDR-7100Pfiziski no paša sākuma, nevis tikai noņem lēcas un notīra datus displejā.



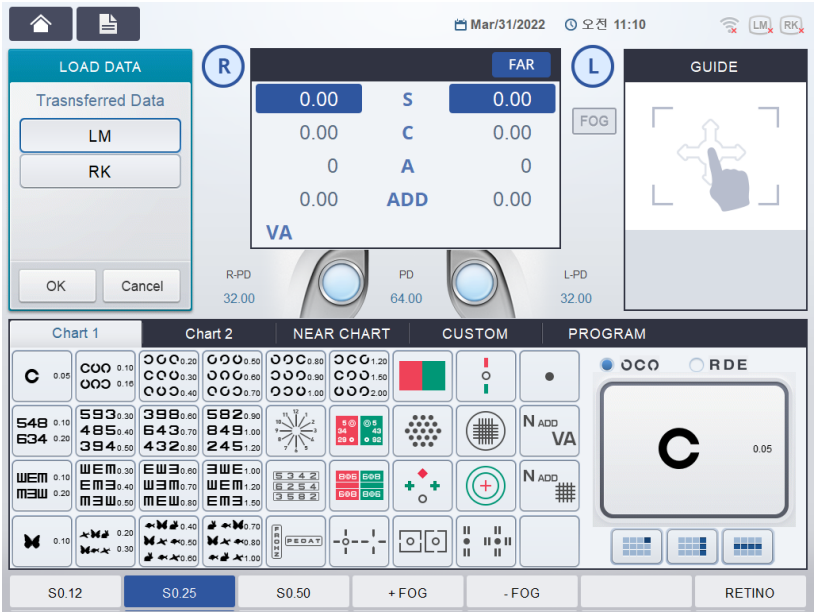
(8) Drukāt,Ielādes un režīma izvēles pogas

- Izdrukā mērījumu rezultātus.
- Izdrukā rezultātus no citiem instrumentiem, ja ir iestatīta atbilstoša sistēmas opcija.
- Iestatot sistēmas opciju Automātiskā notīrīšana uz “JĀ”, visi testa rezultāti tiek automātiski notīrīti pēc izdrukāšanas, tāpat kā darbojas poga [NOTĪRĪT].

- Režīmu var mainīt, nospiežot tālāk norādītās pogas.
- [UA]: redzes asuma režīms bez palīglīdzekļiem
- [LM]: LM režīms
- [RK]: RK režīms
- [SUBJ]: SUBJ (subjektīvais) režīms
- [FIN]: galīgās receptes režīms
- Lai vienlaikus mainītu režīmu un ielādētu datus, nospiediet atbilstošo pogu kopā ar taustiņu [SHIFT].
- Autonomā sistēmā, nospiežot pogu [RK] vai [LM], automātiski

tiek ielādēti jaunākie pārraides dati.

- Saņem datus no RK/LM, nospiežot pogu [IELĀDĒT].



- Pārsūtītie dati uzHDR-7100PSistēma tiks ievietota rindā regulārā secībā, un līdz šim saņemto datu sarakstu var pārbaudīt, pēc pogas [IELĀDĒT] nospiešanas sadaļā “Pārsūtītie dati” atlasot LM un RK. Ja datu nav un tiek nospiesta poga [LM] vai [RK] vai sadaļā “Pārsūtītie dati” ir atlasīts lauks LM un RK, divreiz atskanēs brīdinājuma signāls. Tāpēc pirms datu sūtīšanas vispirms pārbaudiet tīkla savienojumu un pēc tam mēģiniet vēlreiz nospiest pogu [DRUKĀT] RK vai LM pusē.
- Kad tiek nospiesta poga [LM] vai [RK] vai atlasīts lauks LM un RK apgabalā “Pārsūtītie dati”, kurā ir viens vai vairāki no RK vai LM pārsūtīti mērījumi, parādīsies datu saraksts un izmērītā vērtība tiks parādīta kreisajā logā, izmantojot bultiņu taustiņus un skalu, lai vertikāli pārvietotos pa sarakstu. Ir jāpārbauda

datu numurs automātiskā references/keratometra vai automātiskā lēcas mērītāja izdrukā un pēc tam jāizvēlas vēlamais no saraksta.

- Pacienta datus var precīzāk izvēlēties, ja salīdzina saraksta numuru ar uz papīra izdrukāto numuru un pēc tam validē to ar priekšskatījuma vērtībām. Atlasīsim atbilstošo sarakstu un nospiedīsim [IESTATĪT] pogu, lai logā atspoguļotu vērtībasdatu apgabals. Šajā brīdī mēs varam redzēt, ka SCA vērtības, ieskaitot PD, digitālajā refraktorā tiek iestatītas automātiski. Izmantojot LOAD funkciju, tiek veikta ātra pārbaude. Ja vēlaties īsceļus, piemēram, [LOAD][LM] vai [LOAD][RK], vienlaikus nospiediet pogu [LM] vai [RK] un pogu [SHIFT]. Pēc tam uzreiz parādīsies [LM] vai [RK] saraksti.
- Ir pieejama vienkāršāka ielādes metode no RK vai LM. Kā jau redzējāt,HDR-7100PSistēma atbalsta autonomo režīmu. Autonomā režīmā, ja tiek nospiesta poga [RK] vai [LM], neieejot “Pārsūtītajā zonā” (t. i., pirms tam nav nospiesta poga [IELĀDĒT]), automātiski tiek ielādēti jaunākie pārraides dati. Nav nepieciešams nospiest pogas [IELĀDĒT], [RK], [IESTATĪT] pogas attiecīgi.

(9) Testa loga atvēršanas/aizvēršanas pogas

- Atver vai aizver testa logu
- Lai veiktu adatas cauruma pārbaudi, vienlaikus nospiediet pogu [SHIFT] un pogu [OPEN]/[CLOSE] (pa kreisi) pozīcijā [L] vai pogu [OPEN]/[CLOSE] (pa labi) pozīcijā [R].

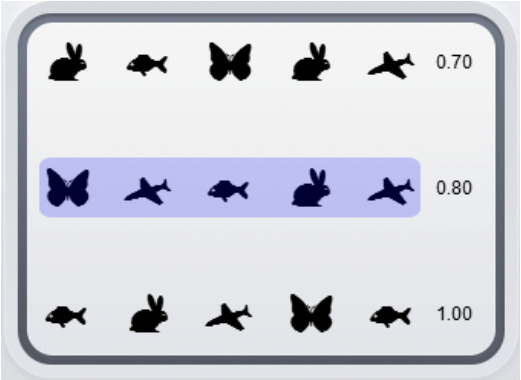
(10)Acu izvēles pogas(R/K/ĀR)

- Izvēlas aci pārbaudei.
- Lai iestatītu dominējošo aci, nospiediet [SHIFT] + [R] (labā acs) vai [SHIFT] + [L] (kreisā acs).

(11)Diagrammas maskas pogas

- Maskē diagrammu vertikālā/horizontālā/punktveida vienībā.
- Pārvieto masku pa labi, pa kreisi, uz augšu un uz leju.
- HDR-7100P sistēmai ir [SET] poga lietotāja apstiprināšanai. Gandrīz katrs dialoglodziņš vai izvēlnes atlase atbalsta [SET]

pogu.



(12)Poga SHIFT/ALT

- Maina nospiežamās pogas vai pagriežamās ripas īpašību.

- (PADOMS)[SHIFT] un [ALT] pogas loģiski paplašina fiziski ierobežoto pogu skaitu. Piemēram, ja vēlaties veikt divu krustenisko cilindru testu, parasti sistēmas konfigurācijas izvēlnē “CC Type” opcija jāmaina uz “DUAL” un pēc tam jānospiež punktu grupas diagrammas poga. Tomēr šeit ir vienkārša metode: nepārtraukti jānospiež punktu grupas diagrammas poga un [SHIFT] poga. Pēc tam funkciju pogu apgabalā parādīsies vienums, ko var pārveidot par DUAL. Nospiediet skārienekrāna pogas [SHIFT] un [CCdual], lai pabeigtu DUAL krustenisko cilindru lēcu iestatīšanu. Arī [ALT] poga ir efektīva sistēmas vienības testa gadījumā. Citiem vārdiem sakot, tā vietā, lai kaitinoši nospiestu skārienekrāna pogas [TEST] un [CUSTOM], lai pārslēgtos uz lietotāja definēto testu sarakstu un atlasītu ar ritentiņu, [ALT] poga ar lietotāja definētajām pogām diagrammas apgabalā padara iespējamu lietotāja definētās vienības testa veikšanu. Tādā veidā HDR-7100P sistēma ir ļoti intuitīvi sakārtojusi funkciju pogas. Tādēļ, ja nepieciešams, katrā gadījumā atsevišķi ir vērts mēģināt savienot pogu [SHIFT] ar jebkuru citu pogu kombināciju.

(13)Datu modificēšanas pogas

- Maina lauka vērtību(-as), piemēram, S, C, A, par pieauguma vērtību, kas izvēlēta ar vienu no funkciju taustiņiem LCD displeja apakšējā daļā.

(14)Džeksona krusta cilindra manipulācijas pogas

- Apgriež krustveida cilindru Džeksona krustveida cilindra testā.

(15)Programmas izpildes poga

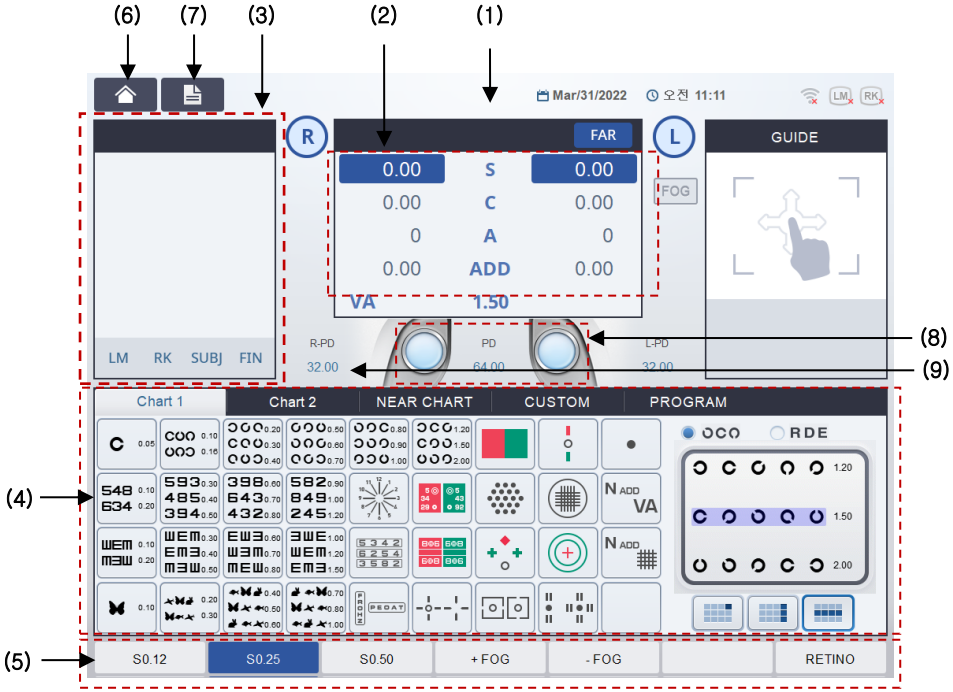
- Izpilda standarta programmu.
- Izpilda lietotāja izstrādātu iepriekš ieprogrammētu secību, izvēloties to no atlases izvēlnes, kas parādās, vienlaikus nospiežot pogas [SHIFT] un [START].
- Nospiežot pogu [NEXT] (TĀLĀK), pāriet uz nākamo pārbaudi.
- Atgriežas iepriekšējās pārbaudes režīmā, ja vienlaikus tiek nospiesta gan [SHIFT], gan [NEXT] poga.

(16)Zvanīt

- Maina lauka vērtību(-as), piemēram, S, C, A, par atlasīto pieauguma vērtību
- Izvēlnes režīmā var atlasīt izvēlnes vienumus, mainīt opcijas utt.
- Ja nospiesta taustiņu kombinācija [SHIFT] + poga “Zvanīt”, var konfigurēt dialoglodziņu “Zvanīt uz klikšķa” konfigurācija. Pēc tam, ja nospiesta poga “Zvanīt”, kā lietotāja konfigurācija, var izmantot īpašas funkcijas.

6.2 Skārienekrāna pogu darbība

Tagad ir pienācis laiks apspriest katras ierīces īpašības un funkcijas.pieskārienspogauz ekrānaKāHDR-7100PSistēma ir izstrādāta, lai maksimāli palielinātu lietotāja ērtības, jums tikai pilnībā jāpārzina šie pamata apraksti, lai pārietu uz pamata optometriju.



(1) Tālu/Tuvredzības modulisepoga

- Maina vizuālo režīmu starp tālākoun tuvu(Galvasdigitālā refraktora viļņi tiks mehāniski konverģētiun ieslēdziet apgaismojumu kartes tuvumāneliela darba attāluma gadījumā.)

(2)

(3) Galveno datu vienumu pogas
- S: Sfēriska jauda(R / K / ĀR)
- C: Cilindriskā jauda(R / K / ĀR)
- A: Cilindra ass(R / K / ĀR)
- PIEVIENOT: Papildu jauda(R / K / ĀR)
- VA: redzes asums(R / K / ĀR)
- BIBO: Horizontālā prizma(R / K / ĀR)
- BDBU: Vertikālā prizma(R / K / ĀR)

- Lai pārslēgtos starp ADD režīmu un Prizmas režīmu, nospiediet tastatūras pogu [ADD], [BIBO] vai [BDBU].

(4) Režīma izvēles pogas
- Režīmu var mainīt, nospiežot tālāk norādītās pogas.
- [LM]: LM režīms
- [RK]: RK režīms
- [SUBJ]: SUBJ (subjektīvais) režīms
- [FIN]: galīgās receptes režīms

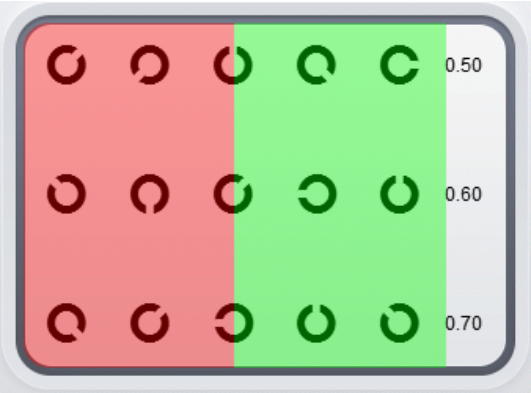
- Esja vēlaties zināt,RKdati subjektīvās refrakcijas laikā,Neizmantojot papīra lapu un zīmuli pie rokas vai neērti neizdrukājot, vienkārši nospiediet pogu [RK] un pārslēdzieties RK režīmā, lai varētu viegli un ērti pārbaudīt RK datus.

(5) Pogas vienības pārbaudei(Diagramma)
- Izpildīt vienības testu.
- Izpildiet citu pogai piešķirto testu, ja tā tiek nospiesta kopā ar pogu [SHIFT] (piemēram, Fon Graefe, Cross Hair, Aniseikonia un Stereo Test).
- Veiciet lietotāja izstrādātu testu, ja tas tiek nospiests kopā ar [PIELĀGOTS]cilnepoga.

- Lai atsaistītu VA diagrammas (t. i., tiktu parādīta tikai diagramma un citas ar VA diagrammu saistītās funkcijas tiktu atspējotas), nospiediet VA diagramma ar pogu [SHIFT].
- Iestata sarkano/zaļo filtru attēlotajā redzes asuma diagrammā.

Vēlreiz nospiežot pogu, iepriekš iestatītais sarkanais/zaļais filtrs tiek noņemts.

- Noņem diagrammas masku, ja attēlotā redzes asuma diagramma ir maskēta, bet nav sarkano/zaļo filtru.



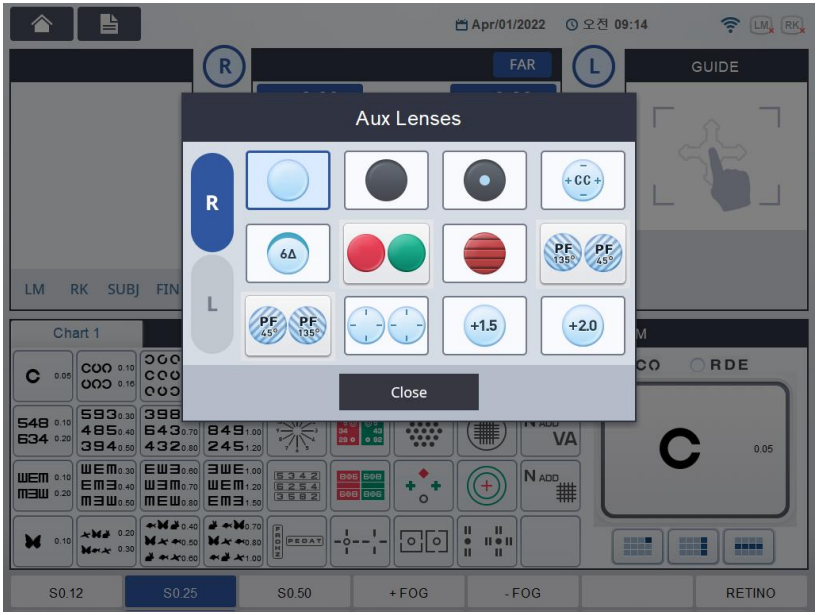
(6) Funkciju taustiņi
- Izpildiet vai atlasiet funkciju taustiņus LCD displeja apakšējā daļā.
- Ir noderīgi, lai mainītu SPH/CYL/AXIS vērtības pieauguma mērvienību.
- Izpildīt nepieciešamās instrukcijas darba veikšanai, piemēram, programmas/ziņojuma rediģēšanai vai drukāšanai.

(7) SākumsPoga
- Atgriezieties no pamatdarbības uz galveno izvēlni.

(8) RezultātsPoga
- Parādīt pārbaudīto rezultātu datus.
- Sadalīt datu rezultātā un grafiskajā rezultātā un parādās katrā sarakstā.

(9) Papildu objektīvu pogas

- Ja ir atlasīts “Papildu objektīvi”ar skārienekrāna objektīva skārienpogu,Nemainot pašreizējo stāvokli, palīglēcas var ievietot labajā/kreisajā acī. Atcerieties, ka, ja iepriekš ir ievietota kāda cita palīglēca, tā tiek aizstāta ar jaunizvēlētu palīglēcu bez iepriekšēja brīdinājuma.
- Ja vēlaties nomainīt “Papildu objektīvus”, galvenajā skārienekrānā nospiediet objektīva pogu. Pēc tam parādīsies dialoglodziņš “Papildu objektīvi”. Ir divu veidu labās/kreisās papildu objektīvi. Ja dialoglodziņā nospiedīsiet objektīvu, kuru vēlaties nomainīt, tiks nomainīts papildu objektīvs.



- Pastāv īpašs gadījums, kad ir divas lēcasparādītiesvienā rindā vienlaikus, izvēloties lēcas. Tā nav kļūme, bet gan īpaša sistēmas nodrošināta automātiska funkcija, kas palīdz izvēlēties labo/kreiso lēcu lietotāja ērtībai. Ja izvēlaties polarizēto, sarkano/zaļo vai PD pārbaudes lēcu, labā un kreisā lēca tiks novietota vienlaicīgi. No otras puses, lēcu

izvēle var būt ierobežota atkarībā no labās un kreisās acs sistēmas funkciju dēļ. 10ΔBI, vertikālo Maddox filtru un sarkano filtru var novietot tikai labajā acī, bet 6ΔBU, horizontālo Maddox filtru un zaļo filtru - tikai kreisajā acī. Pārējie var atbilst abām acīm.

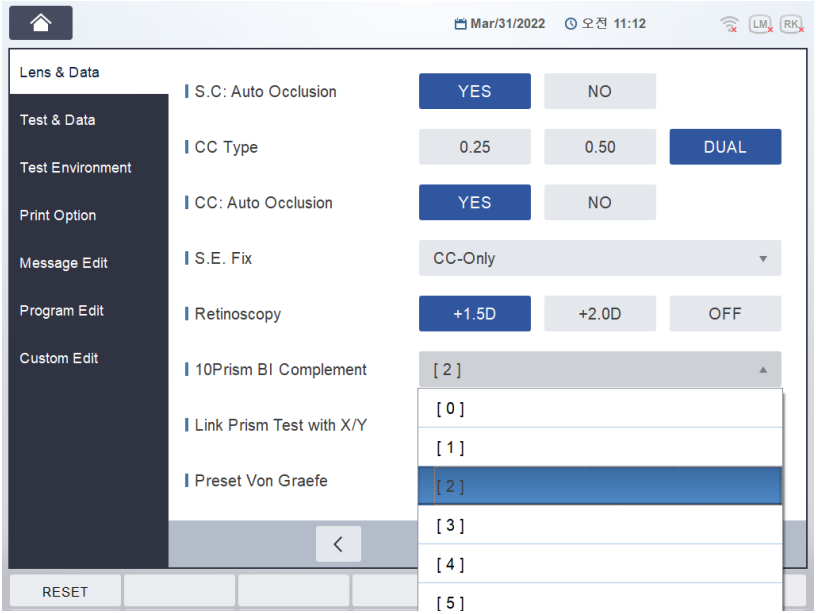
[1. tabulā ir norādītas palīglēcas, ko var izmantot arHDR-7100Psistēma]

Lens shape	Left/Right	Description	Lens shape	Left/Right	Description
	Left/Right	Open Aperture		Left/Right	Occluder
	Left/Right	Pola Filter 45°		Left/Right	Pola Filter 135°
	Right	6ΔBU		Left	10ΔBI
	Right	Horizontal Maddox Rod		Left	Vertical Maddox Rod
	Left/Right	Pinhole		Left/Right	Fixed Cross Cylinder
	Right	Red Filter		Left	Green Filter
	Left/Right	PD check		Left/Right	Retinoscopic Lens (67cm)
	Left/Right	Retinoscopic Lens (50cm)			

PIEZĪME

10ΔBl prizmas lēcu var papildināt ar prizmas vērtību no 0 līdz 5. Šo vērtību var mainīt izvēlnē "Sistēmas konfigurācija". Atbilstoši šai vērtībai ekrāna attēlojums nedaudz mainīsies. Piešķiriet nepieciešamo vērtību sadaļā "10".ΔBl papildinājums" sadaļā "Sistēmas konfigurācija" 2. lappusē. Izvēlnē [IZVĒLNE] zem 10 parādīsies papildinājuma vērtība ar '+' zīmi.Δlēcas diagrammā, uz kuru var atsaukties mērīšanas laikā.

Lēcas prizma 10ΔBl peut être complétée par une valeur de prisme include entre 0 et 5. Vous pouvez modifier cette valeur dans le menu "System Config". Selon cette valeur, l'affichage à l'écran sera légèrement modifié. Attribuez la valeur requise dans « 10. papildinājumsΔBl » 2. lapa no « Konfigurācijas sistēmas ». Dans le [MENU], la valeur complémentaire avec le signe « + » apparaîtra sous 10 dans le diagramme de l'objectif, auquel on peut se référer pendant la mesure.



(10)PD ievades poga (PD)

- Nospiediet [R]/[L]pogaskārienekrāna PD zonālai pārietu PD vadības režīmālabajai/kreisajai acijun ieslēdziet Vienlaicīga VD pārbaudes gaismas diode.

-Lai kontrolētu R/L PD, nospiediet [R], [L] apgabala datu vērtību un mainiet to ar grozāmo ritenīti.

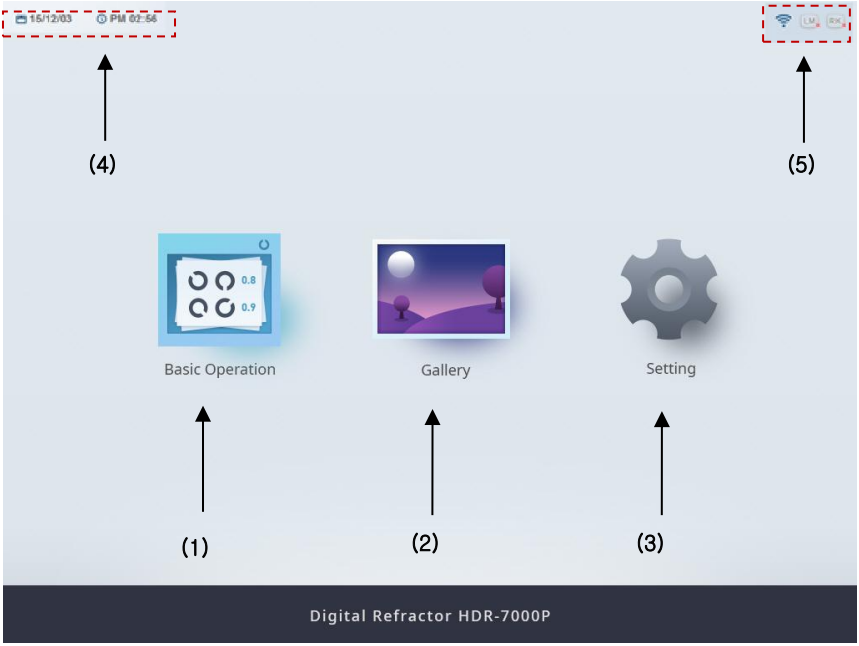
7. Izvēlnes izvēle

HDR-7100P sistēma atbalsta lietotājus daudzu funkciju izpildē, izmantojot izvēlnes atlases. Lai atvērtu izvēlnes lapu, nospiediet pogu [MENU]. Lietotāji var tieši atlasīt pogu skārienekrānā.
Atbalstītie izvēlnes vienumi ir šādi.

- Pamata darbības: Tā ir pamata lapa vispārējo testu darbībai, kas sastāv no lapām testa lapu un rezultātu skatīšanai, un piedāvā daudzas funkcijas.

- Tuvredzības testa tabula: Tā piedāvā vienumus, kas saistīti ar tuvredzības testiem, piemēram, tuvredzības tabulu, redzes terapiju, redzes testu, galeriju utt.

- Iestatījumi: Tā ir sistēmas vides iestatījumu lapa, kurā lietotāji var atlasīt daudzas ar sistēmu saistītas opcijas, tostarp programmas rediģēšanu, testa rediģēšanu, ziņojumu rediģēšanu utt.



(1) Galvenā lapa pamata darbībām

(2) Tuvredzības testa tabulaPoga

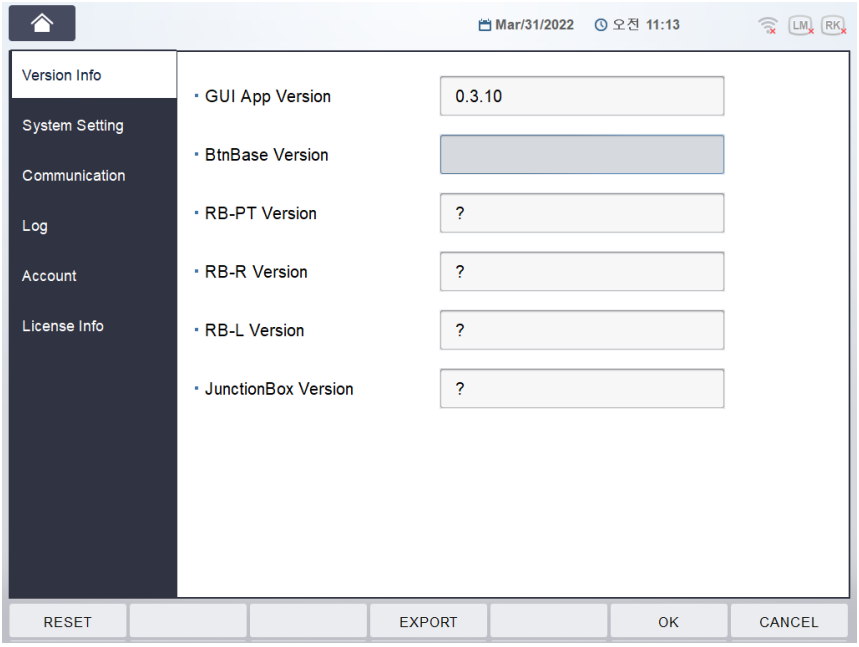
(3) Vides iestatījumu poga

(4) Parāda datuma un laika informāciju

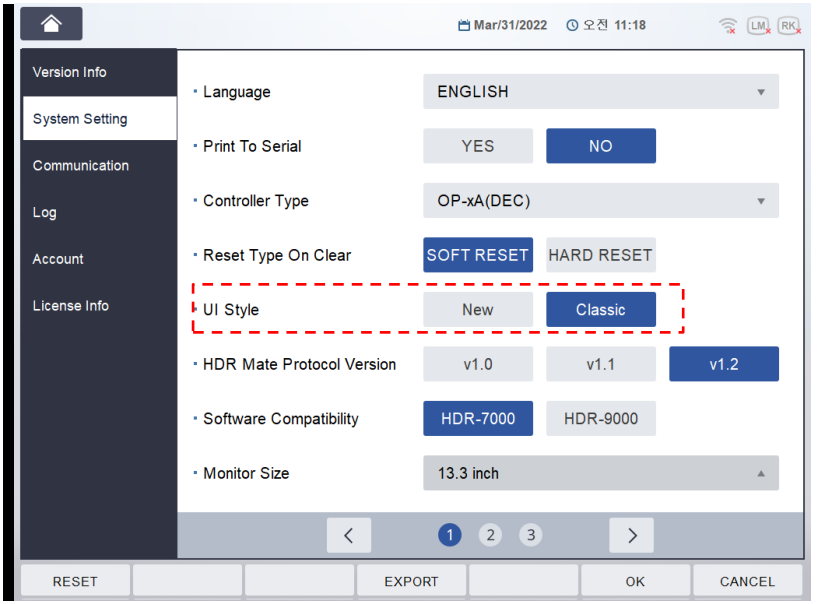
(5) Parāda pašreizējo savienojuma statusu

7.1 Galvenā lapa

Galvenajai lapai ir divi stili, un tie ir atkarīgi no iestatījumiem. Vienlaikus nospiežot pogu [Shift] un [Setting], parādīsies zemāk redzamais ekrāns.



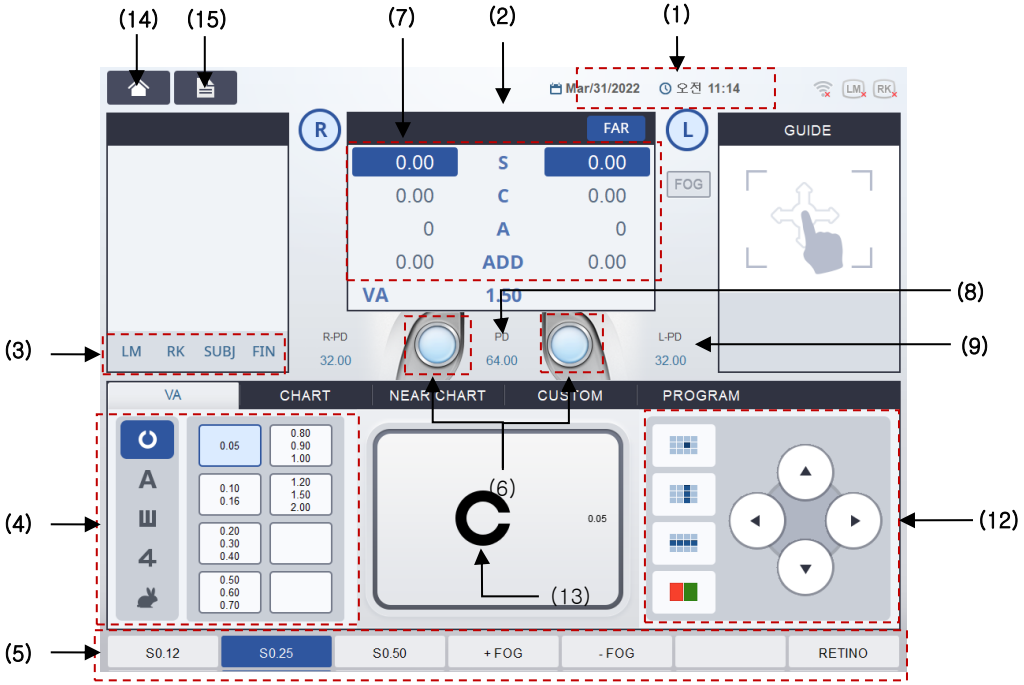
Ekrāna kreisajā cilnē atlasot [Sistēmas iestatījumi], tiks parādīti inženiera režīma iestatījumi, kā parādīts tālāk. No šiem iestatījumiem varat izvēlēties atšķirīgu lietotāja interfeisa stilu.

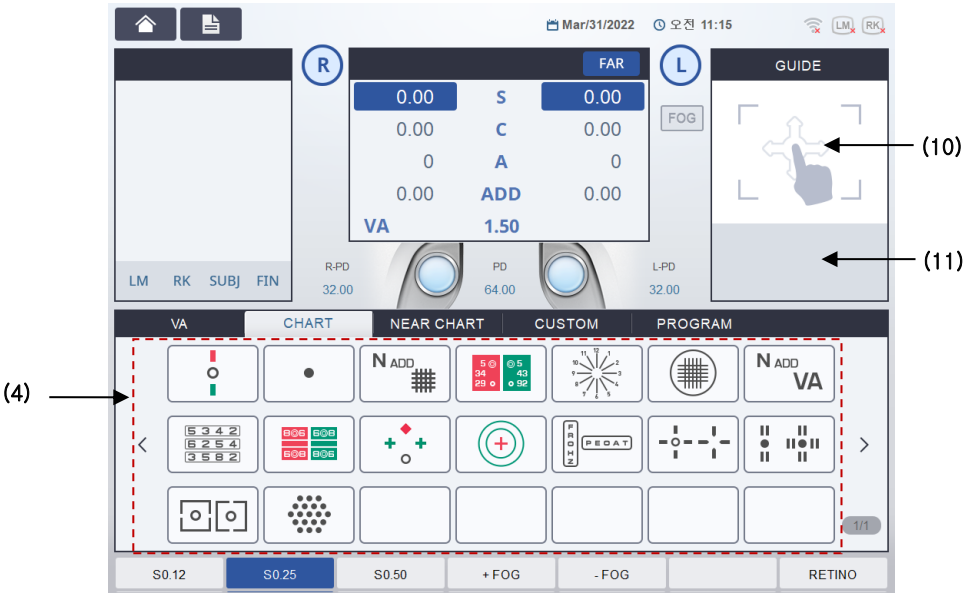


[Jaunajā stilā] redzes asuma diagrammas ir sadalītas pēc fonta veida un lieluma. Diagrammas pārbaudes darbība tiek veikta, izvēloties fonta veidu un lielumu. Pretējā gadījumā klasiskajā stilā, tāpat kā mūsu iepriekšējā modelī “HDR-7000”, katra testa diagramma tiek izpildīta, nospiežot attiecīgo pogu.

7.1.1. Jauna stila galvenā lapa

Kad lietotāji galvenajā izvēlnē nospiež pogu Galvenā lapa, parādīsies lapa, kā parādīts zemāk. Augšējā daļā ir galvenie testa dati, atsauces dati un pašlaik atlasītās diagrammas vadlīnijas. Apakšējā daļā ir tālredzības testa diagramma un daudzas citas diagrammas, sadalot diagrammu veidus ar tabulēšanas pogu.





(1) Parāda datuma un laika informāciju

(2) Tālredzes/tuvredzes režīma poga

Lietotāji var pārslēgt redzes režīmus starp tālredzību un tuvredzību. (Tuvredzes režīmā digitālā refraktora pamatkorpuss automātiski saliksies, un tuvredzības diagrammas lampa ieslēgsies.)

(3) Datu lauku atlases poga, parāda atsauces datus

Lai parādītu datu lauka atsauces datus, nospiediet zemāk esošās pogas.

[LM]: Parāda automātiskās objektīva mērīšanas datus

[RK]: Parāda automātiskā refraktometra datus

[SUBJ]: Parāda optometrijas datus, izmantojot digitālo refraktoru

[FIN]: Parāda galīgos recepšu datus

Ja lietotāji vēlas uzzināt datus, kas izmērīti ar automātisko refraktoru, izmantojot digitālo refraktoru, vienkārši nospiediet pogu [RK], lai skatītu pārsūtītos automātiskā refraktora datus, neizmantojot drukātus dokumentus no refraktora vai ar roku rakstītas mērījumu lapas.

(4) Testa diagrammas poga

Diagrammas vienības testu veikšanai.
Atšķiras ar tabulēšanas pogu, lai lietotāji varētu veikt testus, nospiežot uz vēlamajām diagrammām.

(5) Funkciju taustiņu pogas (F1–F7), kas jāizmanto pašreiz darbojošajā testa režīmā

Izmantojiet vai atlasiet funkciju taustiņus LCD ekrāna apakšdaļā.
Noderīgi, mainot mērvienības SPH/CYL/AXIS/PRISM.

(6) Poga, lai parādītu ievietotās palīglēcas informāciju operācijas testam

Lietotāji var ievietot palīglēcas kreisajā/labajā acī, nemainot citas vērtības no pašreizējā statusa, ekrānā atlasot palīglēcu pogu. Esiet uzmanīgi, jo jaunas palīglēcas tiks ievietotas bez brīdinājumiem, ja palīglēcas jau ir ievietotas pirms pogas nospiešanas.
Kad lietotāji galvenajā lapā nospiež objektīva pogu, lai mainītu palīglēcu, parādīsies palīglēcu sarunas logs. Ir divu veidu kreisās/labās palīglēcas. Kad lietotāji nospiež objektīvu, lai mainītu to, sarunas logs pazudīs un ekrānā tiks parādīta mainītā palīglēca. Izvēloties objektīvu, vienā rindā var vienlaikus parādīties divas lēcas. Tas ir paredzēts, lai sistēma automātiski atlasītu lēcas kreisajai/labajai acij lietotāju ērtībām, un tā nav kļūda. Kad lietotāji izvēlas polarizācijas, sarkanās/zaļās, PD pārbaudes lēcas, kreisās/labās acs lēcas tiks ievietotas vienlaikus. No otras

puses, ir gadījumi, kad sistēma ierobežo lietotāju iespējas izvēlēties noteiktas lēcas atbilstoši kreisajai/labajai acij sistēmas īpašību dēļ. 10ΔBI, vertikālo Maddox, sarkano filtru var ievietot tikai labajā acī. 6ΔBU, horizontālo Maddox, zaļo filtru var ievietot tikai kreisajā acī. Citas lēcas var ievietot gan kreisajā, gan labajā acī.

(7) Testa dati (informācija par pašlaik pievienoto barošanas avotu)

Testa datu raksti sastāv no pogām, kuras lietotājs var atlasīt.
[S]: Sfēriskā jauda
[C]: Cilindrs
[A]: Cilindra ass
[PIEVIENOT]: Saskaitīšana
[VA]: Vīzija
[BIBO]: Horizontālā prizma
[BDBU]: Vertikālā prizma

Lietotāji var konvertēt cilindra zīmes no + uz –, vienlaikus nospiežot pogas [ALT] un [C]. Vienlaikus nospiežot pogu [SHIFT], tiks inicializēts tikai atbilstošais lauks.
Ja lietotāji vēlreiz nospiež šo pogu prizmas (horizontālā vai vertikālā) vai pievienošanas režīmā, displeja ekrānā atlasītā apgabala kvadrāta forma mainīsies, un digitālā refraktora galvenā korpusa lēca (rotējošā prizma) izkritīs vai pievienošanas režīms tiks īslaicīgi atcelts. Šī funkcija ir noderīga, lai pārbaudāmajam parādītu atšķirību starp pašreizējo stāvokli un iepriekšējo stāvokli.

(8) Informācija par abu acu PD izmeklējumu

Abu acu PD vērtība tiks parādīta, pievienojot R-PD un L-PD, kas ir vienas acs PD vērtība PD apgabalā. Nospiežot pogu, parādīsies dialoga logs abu acu PD vērtības pielāgošanai kopā ar R un L vienas acs PD informācijas PD.

(9) Eksaminējamās personas vienas acs PD informācija

Nospiediet PD apgabala pogu R-PD vai L-PD, un parādīsies dialoglodziņš, lai pielāgotu kreisās vai labās acs PD vērtību. Ieslēgsies arī VD pārbaudes LED lampiņa.
Lai pielāgotu R/L PD, sarunas logā nospiediet labo vai kreiso datu pogu un noregulējiet skalu.

(10) Vadlīniju attēls operētajā testā

Testu veikšanas laikā lietotāju ērtībai vadlīniju apgabalā tiks parādīts attēls, kas paskaidro pašlaik izvēlēto testa diagrammu. Redzes testa diagrammās nav vadlīniju attēlu.

(11) Vadlīniju ziņojums par testa darbību

Tas pats tiek piemērots vadlīniju attēliem, un tiks parādīts ziņojums, kas paskaidro pašlaik atlasīto testa diagrammu. Šo ziņojumu var mainīt uz lietotājiem vēlamiem vadlīniju ziņojumiem.

(12) Poga VA diagrammas maskēšanai

Diagrammas var maskēt ar horizontālām/vertikālām/punktveida vienībām.
Pārvietojiet masku uz augšu, uz leju, pa kreisi un pa labi.
To izmanto arī kā kursora pārvietošanas pogu vides iestatījumu izvēlnē.
Bultiņas poga maskas apgabalā tiek izmantota kā kursora pārvietošanas poga vides iestatījumu izvēlnē, un poga [SET] tiek izmantota, lai izpildītu iestatīto vērtību.
Lietotāja apstiprināšanai HDR-7100P sistēmā lielākajā daļā sarunu logu vai izvēļņu ekrānu tiks izmantota poga [SET].

(13) Parāda informāciju operētajā diagrammā

Rāda pašlaik atlasīto diagrammu redzes asuma diagrammās.

(14) Poga, lai atgrieztos galvenajā izvēlnē

Atgriežas pie pirmās galvenās izvēlnes galvenajā lapā

(15) Poga testa rezultātu skatīšanai

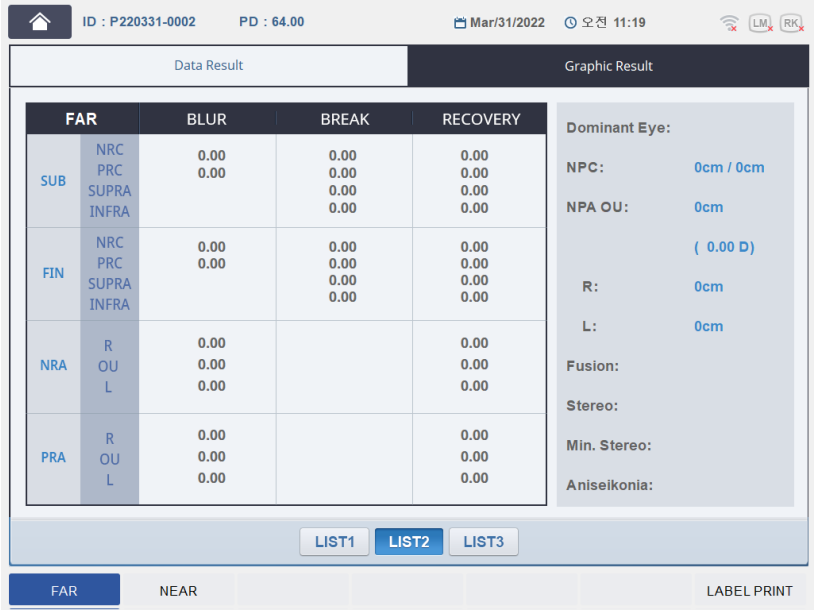
Lietotāji var skatīt testa rezultātus, izmantojot trīs metodes tālredzības/tuvredzības režīmos, atlasot testa rezultātu pogu. Lietotāji var pārslēgt tālredzības/tuvredzības režīmu, izmantojot funkciju taustiņu ekrāna apakšdaļā, un izvēlēties trīs tabulas skata metodes un grafiskā skata metodes.
Ir trīs tabulas skatīšanas metodes, un tās var darbināt, nospiežot pogas [LIST1], [LIST2] un [LIST3]. Ja nav piemērojamas metodes, tabulas šūnā tiks rādīts “-----“. Ja ir piemērojama metode, bet vērtība nav noteikta, šūnā tiks rādīta 0 vai tukša vieta, lai novērstu neskaidrības.

Lietotāji var mainīt arī prizmas skatīšanās metodi uz galda.
Lai mainītu prizmas vērtību uz (X/Y) koordinātu sistēmu, nospiediet pogu [SHIFT] un pēc tam pogu [X/Y].
Lai mainītu prizmas vērtību uz polāro koordinātu sistēmu (r/θ), nospiediet pogu [SHIFT] un pēc tam nospiediet [r/θ] pogu.

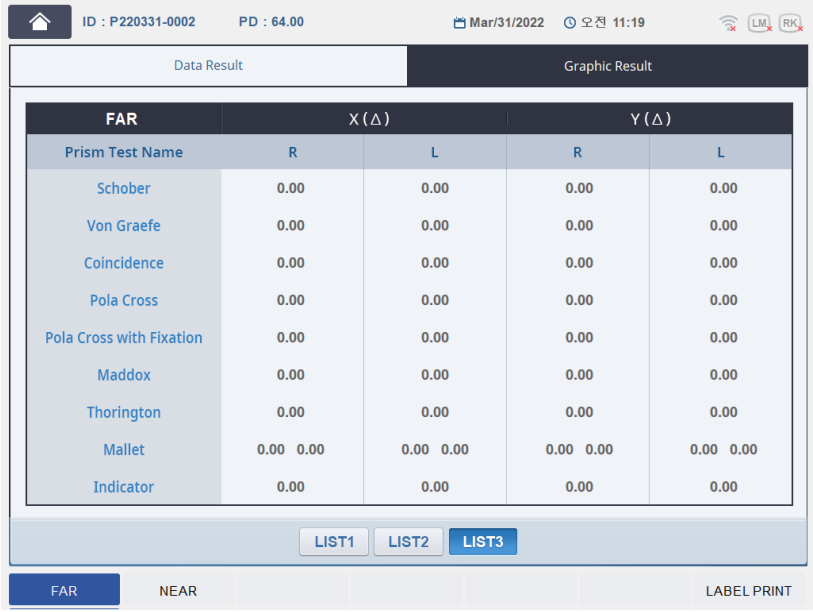
Rakstu skaits katrā ekrānā ir šāds.
[1. LIST]: Rādīt rezultātus no SCA, ADD, VA, ADD VA, BI/BO un BD/BU vērtībām katrā testa režīmā (UA, RETINO, LM, RK, SUBJ un FIN).


ID : P220331-0002
PD : 64.00
Mar/31/2022
오전 11:16
LM
RK
Data Result
Graphic Result
FAR
SPH
CYL
AXS
ADD
VA
ADD VA
X ( )
Y ( )
UA
RETINO
LM
RK
SUB
FIN
R
OU
L
0.00
0
LIST1
LIST2
LIST3
FAR
NEAR
LABEL PRINT

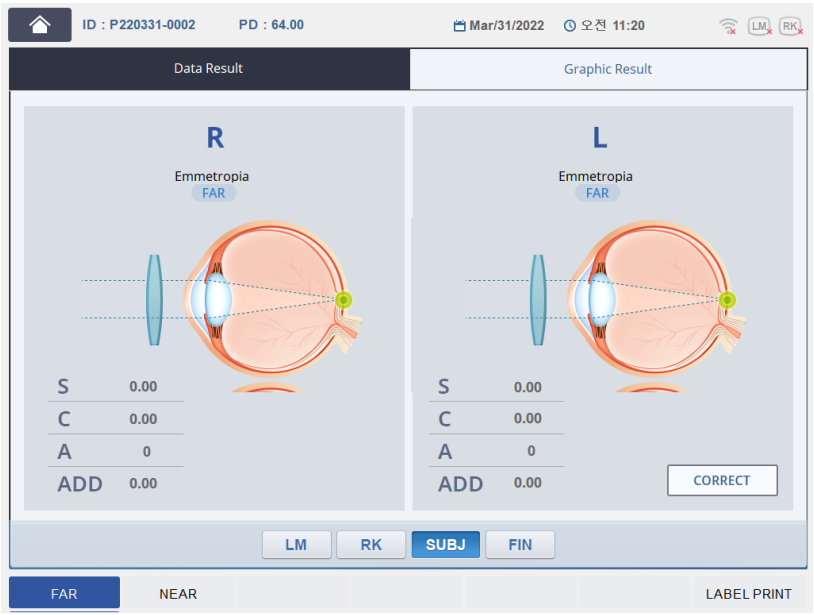
[2. saraksts]: NRC, PRC, SUPRA, INFRA, NRA, PRA (izplūšana, pārtraukšana, atgūšana), NPC, NPA, saplūšanas inhibīcija (4 punktu vērtībā), stereo, minūtes stereo un aniseikonija



[3. saraksts]: Parāda prizmas testu, piemēram, Šobera un fon Grāfa, rezultātus.

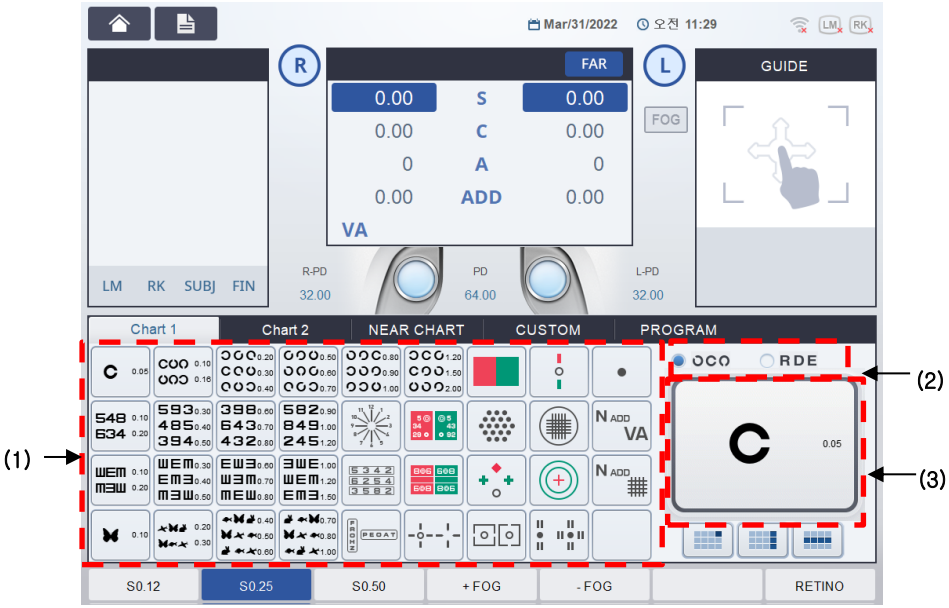


Jūsu zināšanai, lai gan tas netiek rādīts kā atsevišķa izvēlne, rezultātus var izdrukāt, nospiežot pogu [PRINT], skatot tabulu.
Lietotāji var doties uz sistēmas vides iestatījumiem ekrānā [MENU] un atlasīt “JĀ” sadaļā “Priekšskatījuma saraksts” un nospiest pogu [DRUKĀT], lai pirms izdrukāšanas skatītu “testa rezultātu” ekrānu. Ja lietotāji vēlas izdrukāt, vispirms neapskatot rezultātus, atlasiet “NĒ”.
Ja lietotāji vēlas skatīt rezultātus, izmantojot grafiskā skata metodi, nospiediet [Grafika rezultāts].
Grafiskā skata metode ir izstrādāta, lai parādītu atbilstoši testa režīmiem.


ID : P220331-0002
PD : 64.00
Mar/31/2022
오전 11:20
Data Result
Graphic Result
R
Emmetropia
FAR
S 0.00
C 0.00
A 0
ADD 0.00
L
Emmetropia
FAR
S 0.00
C 0.00
A 0
ADD 0.00
CORRECT
LM
RK
SUBJ
FIN
FAR
NEAR
LABEL PRINT

7.1.2. Klasiskā stila galvenā lapa

Pēc tam, kad iepriekšējos [iestatījumos] ir atlasīta poga [Klasisks], galvenajā izvēlnē nospiediet pogu [Galvenā lapa]. Ekrānā parādās klasiskā stila skats, kā parādīts zemāk. Augšējā daļa sastāv no galvenajiem testa datiem, atsauces datiem un pašlaik atlasītās diagrammas vadlīnijām. Šī augšējā daļa ir tāda pati kā "Jauna stila galvenā lapa". Apakšējā daļa sastāv no tālredzības testa diagrammas un daudzām citām diagrammām, sadalot diagrammu veidus ar tabulēšanas pogu.



(1) Diagramma testa pogas: diagrammas vienības testa veikšanai

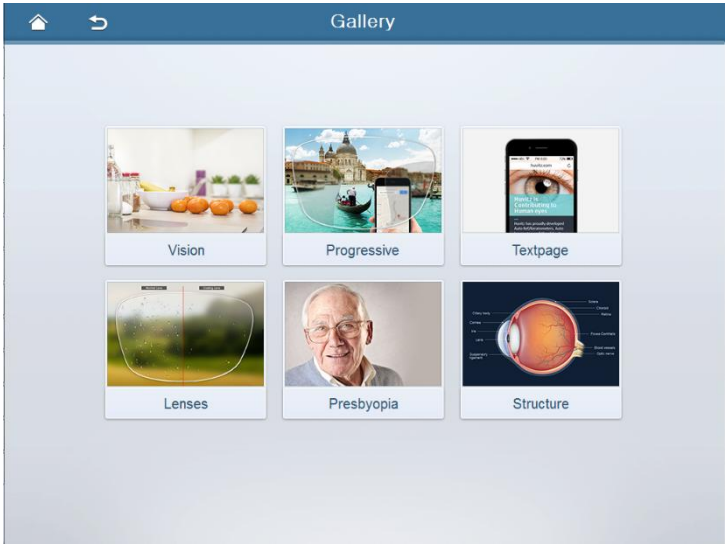
(2) Landolta/alfabēta izvēles poga: izvēloties alfabēta Landolta

testa pogas, tās pāriet uz alfabēta testa pogām. Šīs pogas var tikt attēlotas kā krievu/landolta vai alfabēta/landolta atkarībā no diagrammas tipa iestatījuma.



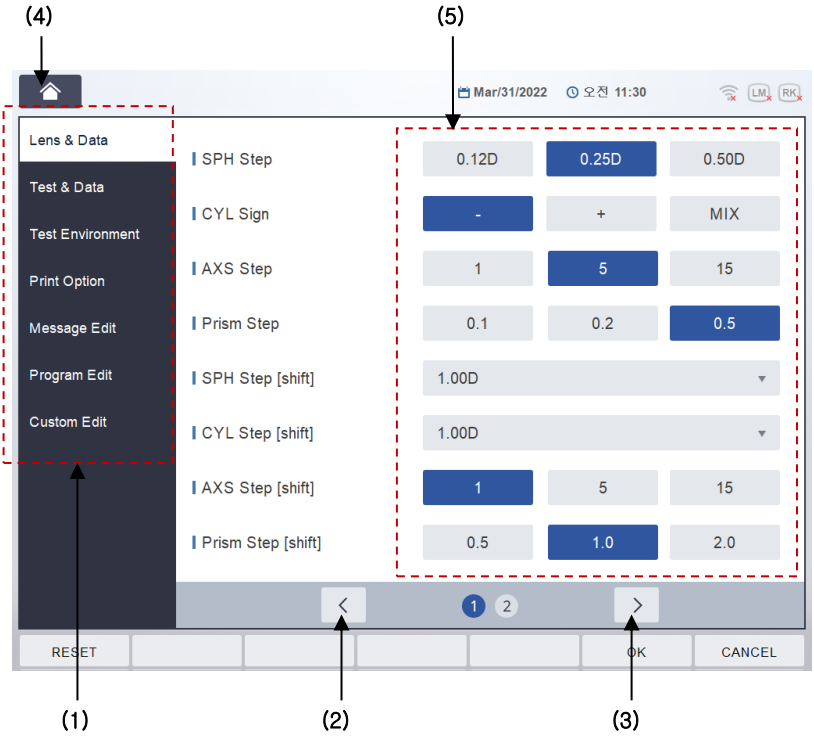
(3) Parāda informāciju operētajā diagrammā
Rāda pašlaik atlasīto diagrammu redzes asuma diagrammās.

7.2 Galerija



Vides iestatījumu izvēlne

Ļauj lietotājam pielāgot vides iestatījumus katrai lapai atbilstoši augstākas klasifikācijas rakstiem kreisajā pusē. Ekrāns sastāv no atlases pogām un kombinēto lodziņu formātiem, lai lietotāji varētu viegli atlasīt katra raksta informāciju. Detalizētu informāciju par vides iestatījumiem skatiet 8. nodaļā.



(1) Plašākas klasifikācijas raksti: Parāda katra raksta vides iestatījumu rakstus.

① Objektīva un datu regulēšana (1–2)

② Testa un datu pielāgošana (1~2)
③ Testa vide
④ Drukas opcija
⑤ Ziņojums
Ekrāns programmā izmantoto ziņojumu rediģēšanai. Lietotāji var modificēt vadlīniju ziņojumus, veikala nosaukumu utt. Veikala nosaukums ir ziņojums, kas tiek drukāts lapas apakšdaļā.
⑥ Datu komunikācija
⑦ Programmas rediģēšana
Ekrāns lietotāja definētu programmu pievienošanai/modificēšanai.
⑧ Pielāgota rediģēšana
Ekrāns vienības testu pievienošanai/modificēšanai, kas ir lietotāja definēta 1 soļa programma, ko var piešķirt diagrammas reģionam. Lietotāja definētos vienības testus var vadīt, nospiežot pogu [PIELĀGOTS] skārienpaneļa ekrānā un pēc tam nospiežot lietotāja definēto diagrammas pogu. Sistēmas nodrošinātos vienības testus nevar noņemt vai modificēt.

(2) ATPAKAĻ: Pāriet uz iestatījumu lapu (iepriekšējā lapa)
(3) TĀLĀK: Pāriet uz iestatījumu lapu (nākamā lapa)
(4) SĀKUMLAPA: Saglabāt veiktās izmaiņas un atgriezties galvenajā lapā
(5) Atlasīšanas poga un kombinētā lodziņa poga: pieskarieties, lai zem katra raksta atlasītu detalizētus rakstus.
(6) ATSTATĪT: Atgriezties pie iepriekšējā iestatījuma
(7) ATCELT: Atcelt veiktās izmaiņas un atgriezties galvenajā lapā.

8. Sistēmas konfigurēšana

HDR-7100P sistēma nodrošina dažādas sistēmas konfigurācijas izvēlnes. Tādējādi tā spēj optimizēt optometrijas vidi. Konfigurēšanu var sākt galvenajā izvēlnē. Pēc tam skārienekrānā atlasiet “Iestatījumi”. Tā sastāv no cilņu pogām, un galvenās kategorijas ir šādas: “Objektīvs un dati (1,2)”, “Tests un dati (1,2)”, “Testa vide”, “Drukāšanas opcija”, “Ziņojums”, “Datu komunikācija”, “Programmas rediģēšana”, “Pielāgota rediģēšana”. Pirms konfigurācijas izpētes pa lappušu secību, vispirms tiek apskatīta pogu metode.



8.1 Pogu darbības

Īsumā tiek aprakstītas sistēmas konfigurācijas pogu darbības.



- Pārvietošanās: Skārienekrāna pogas [ATPAKAĻ] un [TĀLĀK] paredzētas pārvietošanai pa lapai. Augšupvērstās un lejupvērstās bultiņas maskēšanas apgabalā paredzētas pārvietošanai pa laukam.

- Atcelt: Varat justies mierīgi, ja esat pieļāvis negaidītas kļūdas. Nospiediet skārienekrāna pogu [RESET], lai atjaunotu pašreizējās lapas sākotnējās vērtības, un skārienekrāna pogu [SHIFT] + [RELOAD], lai atjaunotu visu iepriekšējo lapu sākotnējās vērtības. Protams, RESET un RELOAD ir piemērojamas tikai pirms saglabāšanas.

- Saglabāt un atcelt: skārienekrāna poga [Labi] paredzēta saglabāšanai, savukārt skārienekrāna poga [Atcelt] paredzēta atcelšanai.

- Atlasīt vienuma vērtību: Katras kategorijas saraksta vienumu var atlasīt, izmantojot skārienekrāna kombinētā lodziņa pogu. Ja vēlaties mainīt saraksta vienuma vērtību, nospiediet kombinētā lodziņa pogu, lai atrastu to sarakstā, lai to mainītu. Pēc tam kombinētā lodziņa poga parādīsies, lai to izvērstu. Varat atlasīt vienuma vērtību, lai mainītu saraksta vienuma veidu. Pēc tam izvērstais kombinētais lodziņš pazudīs un mainīsies vienuma vērtība.


Mar/31/2022
오전 11:32
LM
RK
Lens & Data
Test & Data
Test Environment
Print Option
Message Edit
Program Edit
Custom Edit
SPH Step
0.12D
0.25D
0.50D
CYL Sign
-
+
MIX
AXS Step
1
5
15
Prism Step
0.1
0.2
0.5
SPH Step [shift]
1.00D
CYL Step [shift]
1.00D
AXS Step [shift]
1
5
15
Prism Step [shift]
0.5
1.0
2.0
1
2
RESET
OK
CANCEL

8.2 Opciju apraksts

Noskaidrosim, kādas iespējas piedāvā katra lapa.

8.2.1. Objektīvs un dati (1)

(1) SPH solis: iestata SPH vērtības pamata soli. Izvēlieties vienu no 0,12D, 0,25D vai 0,50D. Noklusējuma vērtība ir 0,25D.

(2) CYL zīme: iestata CYL vērtības pamata zīmi. Ja tiek pieņemta zīme '+' vai '-'. Noklusējuma vērtība ir '-'. Galvenajā ekrānā nospiediet pogu [C] un pēc tam skārienekrāna pogu [CYL+/-] vai taustiņu kombināciju [ALT] + [C], lai uz īsu brīdi mainītu noklusējuma zīmi, un pēc tam zīme tiks apgriezta (t.i., +→-, -→+) šajā brīdī. Nospiediet to pašu pogu kombināciju vēlreiz, lai atgrieztu sākotnējo zīmi.

(3) AXS solis: iestata AXS vērtības pamata soli. Izvēlieties vienu no 1˚, 5˚ un 15˚. Noklusējuma vērtība ir 5˚.

(4) Δ solis: iestata prizmas vērtības pamata soli. Izvēlieties vienu no 0,1Δ, 0,2Δ un 0,5Δ. Noklusējuma vērtība ir 0,5Δ.

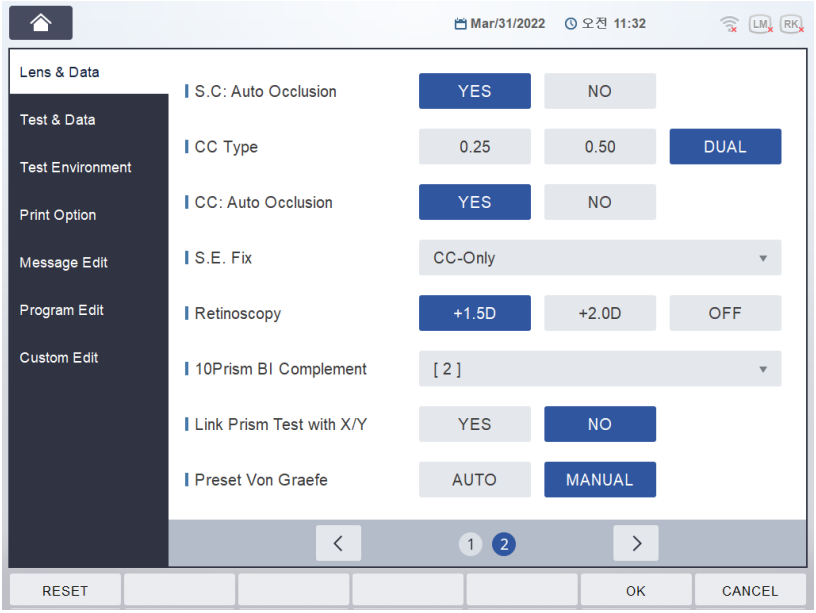
(5) SPH solis [SHIFT]: iestata SPH vērtības pamata soli, kad tiek nospiesta poga [SHIFT]. Izvēlieties vienu no 0.5D, 1.00D, 2.00D, 3.00D un 4.00D. Noklusējuma vērtība ir 1.00D. Lai izmantotu šo opciju, mēģiniet pagriezt regulatoru, vienlaikus nospiežot pogu [SHIFT].

(6) CYL solis [SHIFT]: iestatiet CYL vērtības pamata soli, kad tiek nospiesta poga [SHIFT]. Izvēlieties vienu no 0,5D, 1,00D, 2,00D un 3,00D. Noklusējuma vērtība ir 1,00D. Lai izmantotu šo opciju, mēģiniet pagriezt ritenīti, vienlaikus nospiežot pogu [SHIFT].

(7) AXS solis [SHIFT]: iestata AXS vērtības pamata soli, kad tiek

nospiesta poga [SHIFT]. Izvēlieties vienu no 1˚, 5˚ un 15˚. Noklusējuma vērtība ir 1˚. Lai izmantotu šo opciju, mēģiniet pagriezt ritenīti, vienlaikus nospiežot pogu [SHIFT].

(8) Δ solis [SHIFT]: iestata prizmas vērtības pamata soli, kad tiek nospiesta poga [SHIFT] ar. Izvēlieties vienu no 0,5Δ, 1,0Δ un 2,0Δ. Noklusējuma vērtība ir 1,0Δ. Lai izmantotu šo opciju, mēģiniet pagriezt ritenīti, vienlaikus nospiežot pogu [SHIFT].



8.2.2 Objektīvs un dati (2)

(1) SC: Automātiska aizsegšana: piešķir JĀ vai NĒ, vai pacientam tiks veikta automātiskā aizsegšana, kad SPH un CYL lēcas tiek mainītas ar augstu dioptriju. Noklusējuma vērtība ir JĀ.

(2) CC tips: iestata noklusējuma šķērscilindra lēcas tipu šķērscilindra testiem. Tas piešķir 0,25, 0,50 vai DUAL. 0,25 un 0,50 ir Džeksona šķērscilindra lēcas, un DUAL ir DUAL šķērscilindra lēca. Noklusējuma vērtība ir DUAL.

(3) CC: Automātiska aizsegšana: piešķir JĀ vai NĒ, vai pacientiem tiks veikta automātiskā aizsegšana, kad šķērscilindra lēca tiek pagriezta par vairāk nekā 45 grādiem. Noklusējuma vērtība ir JĀ.

(4) SE Fix: norāda, kā tiks piemērota sfēriskā ekvivalenta fiksācijas funkcija. Izvēlieties vienu no šiem iestatījumiem: TIKAI CC (tikai šķērscilindra testa laikā), CIL REŽĪMS (tikai parastajā cilindra jaudas regulēšanas režīmā), IZSLĒGTS (izslēdziet šo opciju) vai VIENMĒR (gan CC, gan CIL REŽĪMS). Noklusējuma vērtība ir TIKAI CC.

(5) Retinoskopija: piešķir retinoskopiskās lēcas noklusējuma veidu. Izvēlieties vienu no +1,5D (67 cm), +2,0D (50 cm) vai IZSLĒGTS. Noklusējuma vērtība ir +1,5D.

(6) 10Δ BI papildinājums: piešķir papildu prizmas jaudu līdz 5Δ 10Δ BI dalītās prizmas lēcai. Noklusējuma vērtība ir 2Δ. Kad šī opcija tiek lietota un izpildīta, LCD displejā tiek parādīta arī 10Δ BI papildinājuma prizma.

(7) Saistītā Δtests ar X/Y (Δ): piešķir JĀ vai NĒ, vai receptes prizmas vērtības tiek sinhronizētas ar prizmas testa rezultātu pēc tā izpildes. Tas ir tāpēc, ka tas var ierakstīt visus dažādos prizmas testa rezultātus atsevišķi, neietekmējot receptes prizmas jaudu. Noklusējuma vērtība ir NĒ.

(8) Iepriekš iestatīts Fon Graefe tests: piešķir AUTOMĀTISKU vai MANUĀLU režīmu, vai iepriekš iestatītās vērtības objektīvs tiek pievienots, veicot Fon Graefe testu. Noklusējuma vērtība ir MANUĀLA.



8.2.3. Tests un dati (1)

(1) Δ Attēlojums: piešķir prizmas attēlojuma notācijas metodi. Var izvēlēties X/Y (Dekarta koordinācija) vai r/θ (polārā koordinācija). Noklusējuma vērtība ir X/Y.

(2) Izpludināšana/Pārtraukums/Atjaunošana: norāda, vai horizontālās prizmas regulēšanas režīmā, kas tiek atvērts, nospiežot pogu [BIBO], rādīt funkciju taustiņus NRC un PRC testa veikšanai. Noklusējuma vērtība ir JĀ.

(3) VA automātiskā iestatīšana: piešķir diagrammas maskas veidu redzes asuma pārbaudei bez palīglīdzekļiem un redzes asuma pārbaudei ar palīglīdzekļiem. Kad ir ielādēti RK un/vai LM dati, veicot aprēķinus no mērījumu datiem, tā var novērtēt pacienta paredzamo VA. Tādējādi tā var automātiski attēlot VA diagrammu un maskēt paredzamo diagrammas līniju. VA bez palīglīdzekļiem tiek novērtēta pēc RK datiem, bet VA ar palīglīdzekļiem — pēc starpības starp RK un LM datiem. Noklusējuma vērtība ir IZSLĒGTS.

(4) Atļaut [-] pievienošanu: norāda, vai var pieņemt papildu jaudu ar '-'. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir NĒ.

(5) PIEVIENOT novērtēšana: norāda, vai pievienošanas jauda tiks novērtēta un iestatīta automātiski, kad sistēma pāriet uz gandrīz pievienošanas testu. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir NĒ.

(6) F ↔ N DATA Link: norāda, kā atspoguļot ADD vērtību starp tuvu un tālu attālumu. Opcija SPH+ADD sinhronizē SPH jaudu NEAR režīmā ar SPH un ADD jaudas summu FAR režīmā. Opcija SPH vienmēr sinhronizē SPH jaudu FAR un NEAR režīmā. Un opcija OFF nekad nesinhronizē nekādu ar ADD saistītu jaudu. Noklusējuma vērtība ir OFF.

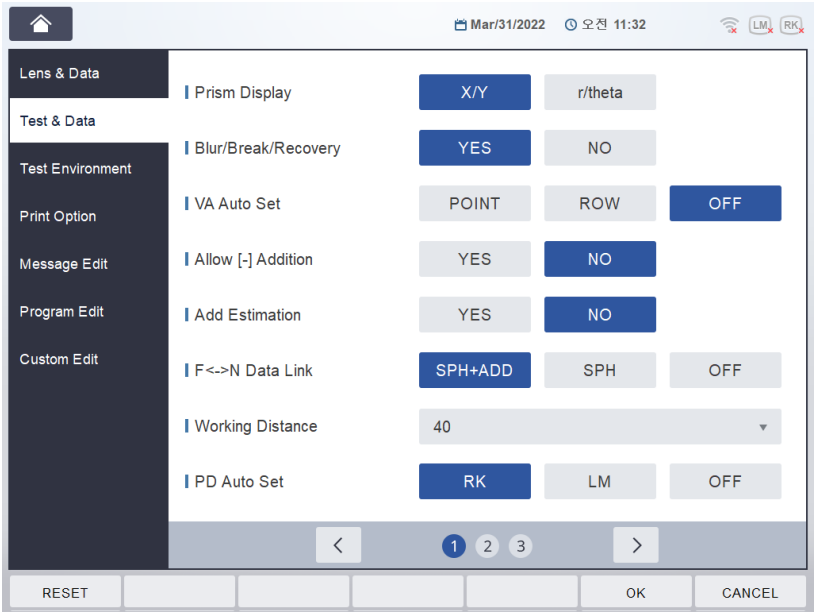
(7) Darba attālums: piešķir darba attālumu no 35 līdz 70 cm. Tas ietekmē digitālā refraktora tuvās konverģences apjomu. Noklusējuma vērtība ir 40 cm.

(8) PD automātiskā iestatīšana: piešķir datu avotu, uz kuru atsaukties PD vērtības iestatīšanai. Var izvēlēties RK, LM vai OFF. Noklusējuma vērtība ir RK.

BRĪDINĀJUMS

Ieteicams PD stāvoklim izvēlēties RK, jo PD ir vieglāk izmērīt, izmantojot RK, nekā izmantojot LM.

Il est recommandé de selectionner RK pour l'état PD car il est plus facile de mesurer PD en utilisant RK qu'en utilisant LM.



8.2.4. Tests un dati (2)

(1) Noklusējuma programma: piešķir sistēmai noklusējuma programmu, kas tiek izpildīta, nospiežot pogu [START]. Ar nosaukumu STANDARTA atlasei ir pieejamas līdz lietotāja definētām programmām. Noklusējuma vērtība ir STANDARTA.

(2) Ievades sapludināšana: norāda, vai, izpildot testu, parādīt funkciju taustiņus vērtīgā 4 punktu testa rezultāta ievadīšanai. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir JĀ.

(3) Ievades stereo: norāda, vai testu izpildes laikā parādīt funkciju taustiņus stereo un minūšu stereo testu rezultātu ievadīšanai. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir JĀ.

(4) Ievades sakritība: norāda, vai testa izpildes laikā parādīt funkciju taustiņus Aniseikonia testa rezultāta ievadīšanai. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir JĀ.

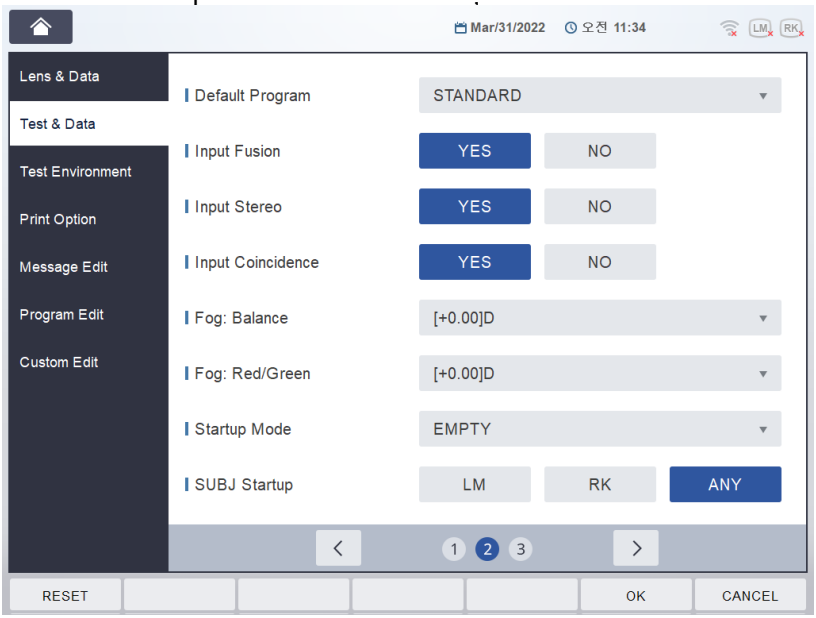
(5) Migla: Līdzsvars: norāda miglošanas jaudas daudzumu, kas jāiestata automātiski, kad tiek veikts viens no binokulārā līdzsvara testiem. Ar soli +0,125 D var iestatīt līdz +1,00 D. Šī vērtība kalpo arī kā alternatīva miglas daudzuma vērtība, kad SPH regulēšanas režīmā tiek izpildīta funkciju taustiņa '+ Migla' vai '- Migla'. Noklusējuma vērtība ir +0,00 D.

(6) Migla: Sarkana/Zaļa: norāda miglošanas jaudas daudzumu, kas jāiestata automātiski, veicot sarkanā/zaļā testu vai testu ar sarkano/zaļo filtru. Ar soli +0,125 D var iestatīt līdz +1,00 D. Šī vērtība kalpo arī kā primārā miglas daudzuma vērtība, kad SPH regulēšanas režīmā tiek izpildīta funkciju taustiņš '+ Migla' vai '- Migla'. Noklusējuma vērtība ir +0,00 D.

(7) Startēšanas režīms: norāda, kurā režīmā sistēma startēsies, ieslēdzot strāvu vai atiestatot sistēmu, nospiežot pogu [CLEAR].

Izvēlieties vienu no šiem: EMPTY (Tukšs), UA, LM, RK vai SUBJ. Noklusējuma iestatījums ir EMPTY (Tukšs). Režīma aprakstu skatiet 11. nodaļā.

(8) SUBJ palaišana: norāda, no kura koda dati tiks kopēti un izmantoti, atverot SUBJ režīmu, izmantojot pogu [SUBJ]. Izvēlieties vienu no LM, RK un ANY. Noklusējuma vērtība ir ANY, režīma aprakstu skatiet 11. nodaļā.



8.2.5. Testēšana un datu manipulācija (3)

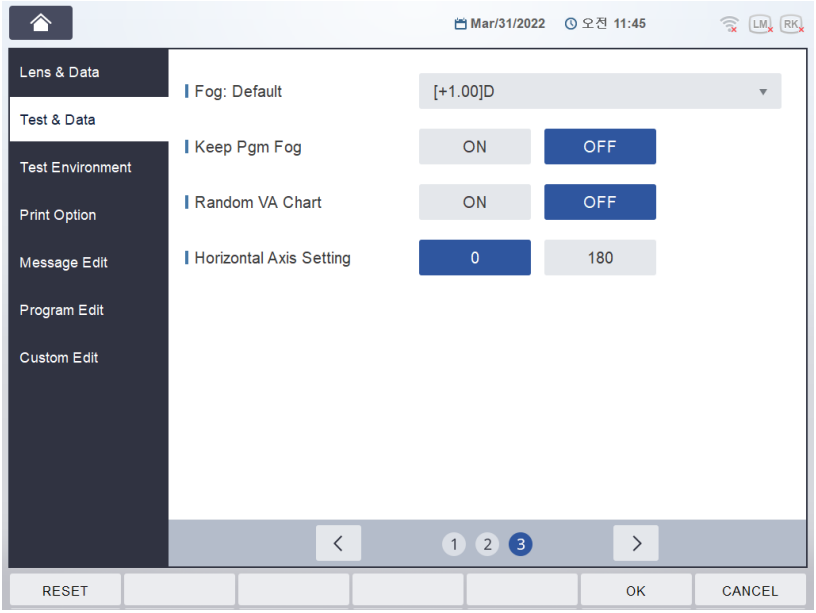
① Miglas noklusējuma iestatījums: būtībā, ja ekrānā iestatāt miglas pogu, šai pogai ir jāiestata noklusējuma miglas grāds.

② Saglabāt Pgm Fog: izlemj, vai saglabāt miglas vērtību, kas

ievadīta miglas programmas rediģēšanas laikā, vai nē.
ieslēgts: Saglabāt programmā ielādēto miglas vērtību
izslēgts: Noņem programmā ielādēto miglas vērtību.

③ Nejauša VA diagramma: iestatiet, vai VA diagrammas tabula tiek ģenerēta nejauši.
Atbalstīts tikai tad, ja tiek nodrošināta HDC-9000 vai jaunāka versija un seriālā komunikācija.

④ Horizontālais iestatījums: Izvēlieties, vai iestatīt ekrāna ass attēlošanas leņķi uz 0 grādiem vai 180 grādiem.



8.2.6. Testa vide

(1) Pīkstiens: norāda, vai pīkstiens tiks ieslēgts vai izslēgts. Var izvēlēties IESLĒGTS vai IZSLĒGTS. Noklusējuma vērtība ir IESLĒGTS

(2) Ekrāna izslēgšana: norāda ekrānsaudzētāja aktivizēšanas laiku. Izvēlieties vienu no 0 minūtēm (neaktīvs) līdz 1 stundai ar 5 minūšu intervālu. Noklusējuma vērtība ir 10 minūtes.

(3) Testa laika sākums: norāda, no kura sāksies laika skaitīšana. Var izvēlēties “IEVIETOT TĒMU” (kad tiek nospiesta poga [SUBJ]) vai “SĀKT TESTU” (kad sākas tests). Noklusējuma vērtība ir “IEVIETOT TĒMU”.

(4) Datuma attēlojums: norāda datuma formātu, kas tiek rādīts displeja kreisajā augšējā stūrī. Izvēlieties vienu no šiem formātiem: “DD/MM hh:mi (12H)”, “DD/MM hh:mi (24H)”, “DD/MM”, “MM/DD hh:mi (12H)”, “MM/DD hh:mi (24H)”, “MM/DD” un “NONE”. Noklusējuma vērtība ir “DD/MM hh:mi (12H)”. DD apzīmē datumu, MM — mēnesi, hh — stundu un mi — minūti.

(5) DATUMS [GG/MM/DD]: norāda pašreizējo datumu. GG nozīmē gadu.

(6) TIME [hh/mm/ss] norāda pašreizējo stundu. ss nozīmē sekundi.

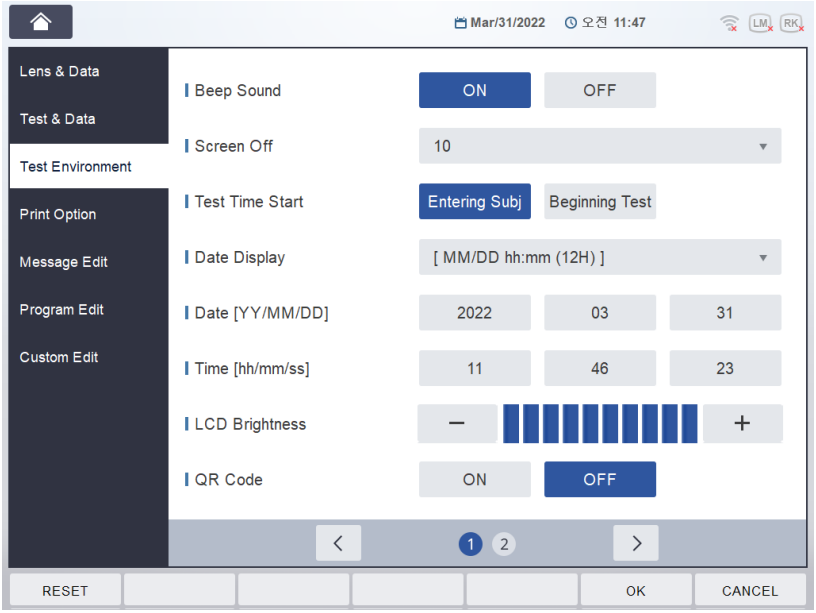
(7) LCD spilgtums: Pielāgojiet LCD spilgtumu

(8) QR kods: izdrukājot datus, tiek izdrukāts QR kods. Noklusējuma iestatījums ir izslēgts.

8.2.7 Testa vide (2)

① Jog pogas funkcija: Nospiežot jog pogu, var mainīt jau mainīto režīmu. Noklusējuma vērtība ir SCA.

② Jog Dial virziens: Pagriežot jog dial, var mainīt ielādētā objektīva virzienu. Noklusējuma vērtība ir Ritenītis uz augšu.



8.2.8. Drukas opcija

(1) Subjektīvā drukāšana: norāda vienumus, kas jādrukā, drukājot subjektīvā testa rezultātu. Izvēlieties vienu no: VISI (visi dati), BEZ PALĪDZEKĻA VA (bez redzes asuma rezultāta bez palīglīdzekļiem), BEZ BIN VF (bez redzes funkciju testa rezultātiem), TIKAI SUBJ UN FIN (tiek rādīta tikai SUBJ un FIN

informācija) un IZSLĒGTS (bez jebkāda subjektīva testa). Noklusējuma vērtība ir VISI. Ja visas drukāšanas opcijas ir izvēlētas,①cauri④ir iestatīti uz IZSLĒGTS vai NĒ, iekšējais printeris neko neizdrukā.

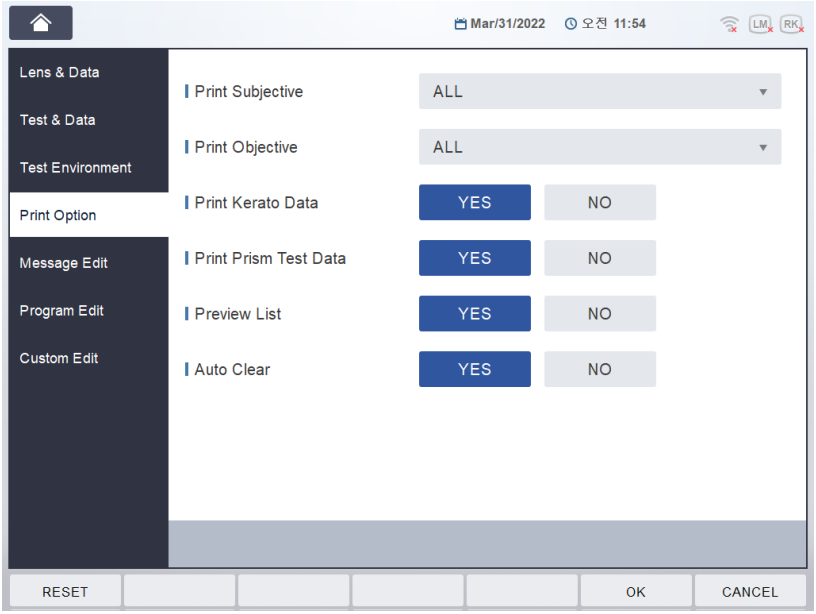
(2) Drukas mērķis: norāda vienumu, kas jādrukā, drukājot objektīvā testa rezultātus. Izvēlieties vienu no: VISI (visi dati), TIKAI RK (tiek rādīta tikai RK informācija), TIKAI LM (tiek rādīta tikai LM informācija) vai IZSLĒGTS (bez jebkāda objektīva testa). Noklusējuma vērtība ir IZSLĒGTS. Ja visas drukāšanas opcijas ir①cauri④ir iestatīti uz IZSLĒGTS vai NĒ, iekšējais printeris neko neizdrukā.

(3) Drukāt Kerato datus: norāda, vai Kerato vērtība tiks drukāta vai nē. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir NĒ. Ja visas drukāšanas opcijas①cauri④ir iestatīti uz IZSLĒGTS vai NĒ, iekšējais printeris neko neizdrukā.

(4) Drukāt ΔTest Data: norāda, vai tiks izdrukāts katra forijas testa prizmas testa priekšskatījums. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir NĒ. Ja visas drukāšanas opcijas①cauri④ir iestatīti uz IZSLĒGTS vai NĒ, iekšējais printeris neko neizdrukā.

(5) Priekšskatījuma saraksts: norāda, vai rezultāti tiks parādīti, nospiežot pogu [DRUKĀT]. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir JĀ.

(6) Automātiska tīrīšana: norāda, vai testa rezultāti tiks inicializēti, nospiežot pogu [DRUKĀT]. Var izvēlēties JĀ vai NĒ. Noklusējuma vērtība ir JĀ.


Mar/31/2022
오전 11:54
LM
RK
Lens & Data
Test & Data
Test Environment
Print Option
Message Edit
Program Edit
Custom Edit
Print Subjective
ALL
Print Objective
ALL
Print Kerato Data
YES
NO
Print Prism Test Data
YES
NO
Preview List
YES
NO
Auto Clear
YES
NO
RESET
OK
CANCEL

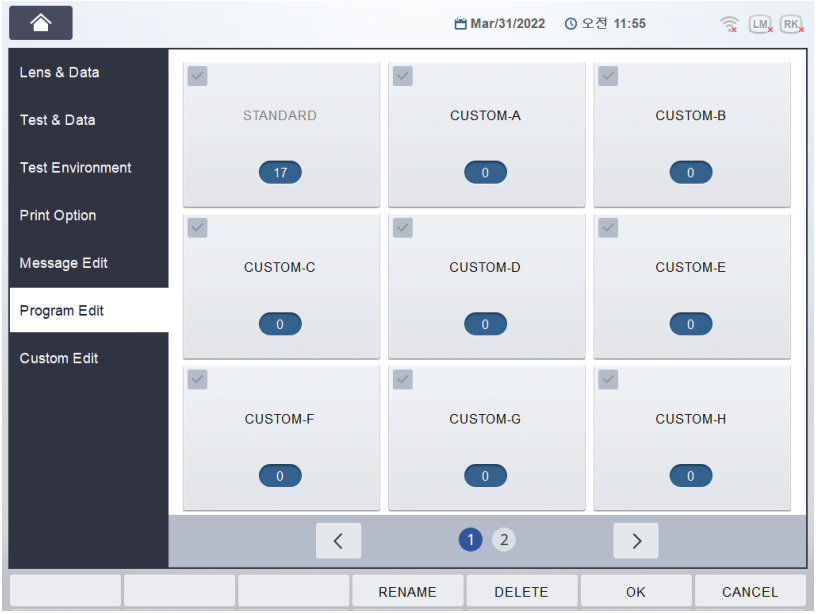
9. Lietotāja izstrādājamas programmas un testa rediģēšana

Ja lietotājam pielāgojamas programmas tiek izveidotas, iepriekš saskaņojot tās ar ārsta vajadzībām un programmas mērķi, apmācības izmaksas tiks ievērojami samazinātas un pārbaude tiks veikta ātrāk. Vienlaikus varēsiet noķert divus zaķus. Vienības testu var pielāgot operatora spējām, tādējādi nodrošinot pārsteidzošu palielinājumu. Tātad jūs varat gūt labumu no tā. Piemēram, izmantojot divkāršo/Dženksona krustenisko cilindru, varat pārveidot pazīstamo skaitļu diagrammu garlaicīgās punktu grupu diagrammas vietā vienības testam.

Programmas rediģēšanas funkcija ir sadalīta divās daļās: lietotāja definēta programma un vienības testēšanas programma. Tā kā vienības testēšana tiek uzskatīta par lietotāja izstrādājamu vienpakāpes programmu, ja jūs varētu rediģēt lietotāja izstrādājamu programmu savā veidā, vienības testēšana izriet dabiski. Vispirms sāksim ar lietotāja izstrādājamu programmu.

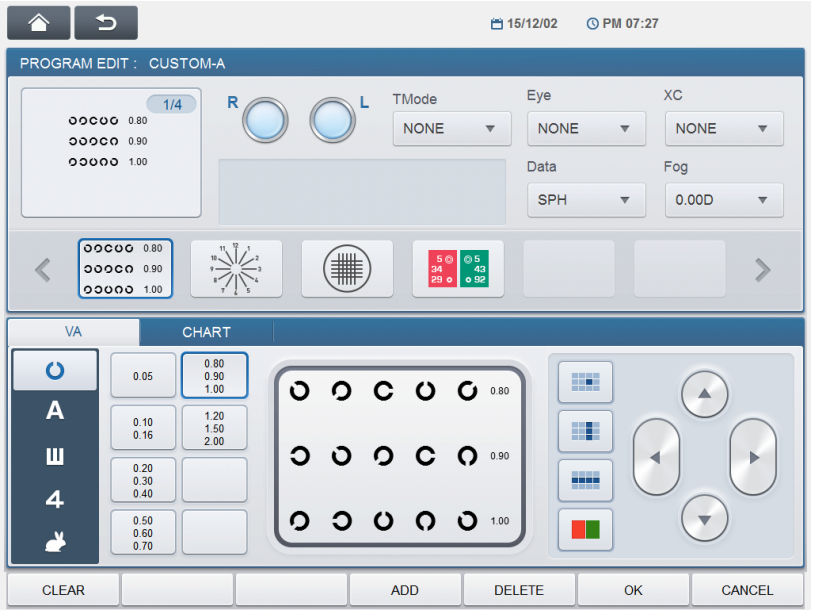
9.1 Lietotāja veidojamās programmas rediģēšana

Lai rediģētu lietotāja definētu programmu, vispirms nospiediet pogu [MENU] un pēc tam skārienekrānā atlasiet “Rediģēt programmu”. Pēc tam tiks parādīts programmas atlases displejs. Šeit varat izvēlēties vienu no programmām (nevar atlasīt STANDARTA (t.i., sistēmas definētu programmu)), un katrai programmai tiks parādīts programmas nosaukums un kopējais soļu skaits (piemēram, PIELĀGOTS-A). Skārienekrānā nospiediet programmas nosaukumu. Pēc tam katrai programmai tiks izpildīta funkcija “Rediģēt programmu”.



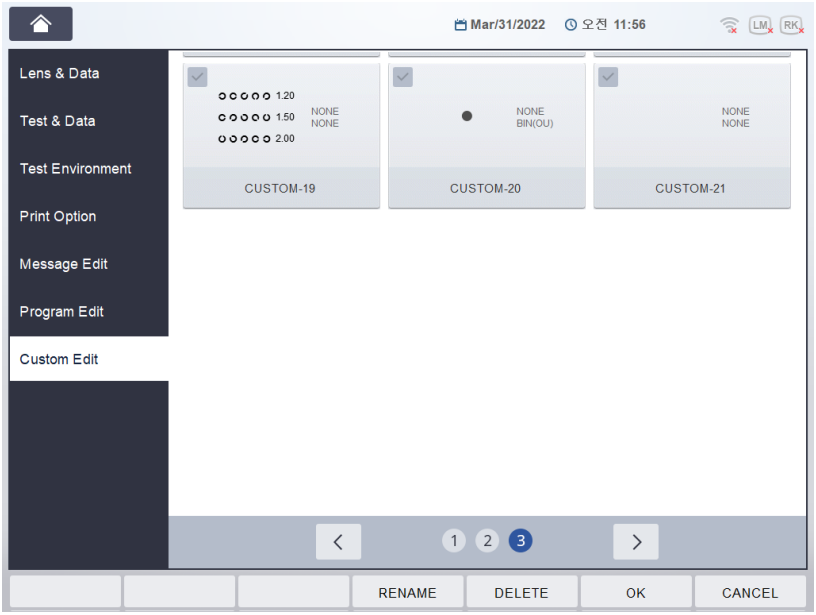
Rediģēšanas displejā programmu nosaukumi tiek parādīti augšējā apgabalā. Pirmais skaitlis apzīmē pašreizējo soli, bet otrais skaitlis aiz "/" — visu soli. Piemēram, ja lietotāja definētajā programmā kopā ir 10 soļi un pašreizējais solis ir 4., parādīsies "4/10". Lietotāja definētās programmas maksimālais solis ir 32.

Augšējā zonā ir redzami definējamie elementi un vērtības. Lejā atrodas diagrammas pogas. Funkciju pogas atrodas apakšējā rindā. Vidējā zonā ir redzams sīktēlu logs. Tajā ir iekļauta katra soļa programma. Sīktēlu logs ir ļoti noderīgs lietotājiem. Šis logs atbalsta funkciju, kas var parādīt programmas vērtību un var izpildīt katra soļa pārvietošanas funkciju, nospiežot skārienekrāna sīktēla pogu.


15/12/02
PM 07:27
PROGRAM EDIT : CUSTOM-A
1/4
0.80
0.90
1.00
R
L
TMode
NONE
Eye
NONE
XC
NONE
Data
SPH
Fog
0.00D
VA
CHART
A
0.05
0.10
0.16
0.20
0.30
0.40
0.50
0.60
0.70
0.80
0.90
1.00
1.20
1.50
2.00
CLEAR
ADD
DELETE
OK
CANCEL

9.2 Lietotāja izstrādājama vienības testa rediģēšana

Ja lietotāja definēto programmu var saprast tādu, kāda tā ir, ierīces testa rediģēšana nav tik sarežģīta. Pēc tam, kad ir nospiesta poga [MENU] un skārienekrānā atlasīta opcija “Edit Test”, lai atvērtu ierīces testa programmas rediģēšanas funkciju. Tagad ekrānā parādīsies ierīces testa programmas logs. Katrs šeit attēlotais vienums tiek parādīts kā poga diagrammas taustiņu apgabalā, un tas nozīmē 1 soļa ierīces programmu, kas tiks izpildīta, kad definētā poga tiks parādīta galvenajā ekrānā, nospiežot skārienekrāna pogu [CUSTOM]. EKatram vienības testam tiks parādīts vienības testa nosaukums, diagramma, testa režīms un acs vērtība. (piemēram, PIELĀGOTS-A1) nospiediet skārienekrāna vienības testa nosaukumu. Pēc tam katram vienības testam tiks izpildīta funkcija “REDIĢĒT TESTU”.Vispirms definēsim vienības testu “CUSTOM-A1”, piemēram.



Ja ir izvēlēts “CUSTOM-2”, parādīsies displejs, kas ir līdzīgs lietotāja definētās programmas rediģēšanai, kas aprakstīta 9.1. nodaļā. Diagrammu var izvēlēties tieši.



Logā īsumā iepazīstinām ar Unit Test programmas elementiem.

- Diagramma: piešķir diagrammai prezentāciju. Atšķirībā no lietotāja definētās programmas, relāciju diagrammas, datu elementa, krustveida cilindra, miglošanas un palīglēcas vienumi nemainītos vispār. Lai to atlasītu, nekavējoties nospiediet skārienekrāna vienumu Diagramma.

- Testa režīms (attālums): norāda tuvumu vai attālumu.Nospiediet skārienekrāna kombinētās izvēlnes poguizvēlieties [TUVU] vai [TĀLU]

- Datu elements: piešķir SPH, CYL, AXS, ADD, VA, BIBO, BDBU vai ADDVA.Nospiediet skārienekrāna kombinētās izvēlnes poguvai nospiediet pogu [S], [C], [A], [ADD], [VA], [BIBO], [BDBU] vai [N ADD VA].

- Acs: piešķir BINOKLIS, KREISĀ vai LABĀ ACS.Nospiediet skārienekrāna kombinētās izvēlnes poguvai nospiediet pogu [R], [OU] vai [L], lai to atlasītu.

- Šķērscilindrs: piešķir 0,25, 0,50, DUĀLO šķērscilindru.Nospiediet skārienekrāna kombinētās izvēlnes pogulai to atlasītu, vai nospiediet pogas [1]/[2].

- Miglošana: piešķir miglošanas daudzumu,nospiediet skārienekrāna kombinētās izvēlnes poguno 0 līdz 2. Izmantojiet [SHIFT] + [F6] (FOG+), lai palielinātu miglošanos, un [SHIFT] + [F7] (fog-), lai to samazinātu.

- Palīglāze: piešķir labo un kreiso palīglēcu, nospiežotskārienekrāna objektīva pogas un atlasiet objektīvuIzmantojiet arī pogas [Atvērt/Aizvērt].

- Norādījumu ziņojums: norāda norādījumu ziņojumu.Nospiediet skārienekrāna ziņojumapmaiņas pogu un izmantojiet grozāmo ritenīti, lai izvēlētos.

Ja vēlaties atsaukt pašreizējo ierīces testu, nospiediet pogu [SHIFT] un pēc tam skārienekrāna pogu [RESET].
Tāpat, ja vēlaties notīrīt pašreizējo ierīces testu, nospiediet pogu [SHIFT] un pēc tam skārienekrāna pogu [CLEAR].

Jūs varētu uztraukties, ka tests, kas apvienots ar pamata pogām, varētu pazust, ja ierīces tests tiktu veikts šādi. Tomēr HDR-7100P sistēma pilnībā novērš iespēju ignorēt sistēmas nodrošinātos pamata testus. Tāpēc nav tādas situācijas uz zemes, ka jūsu sistēmas pamata testu nevarētu apstrādāt nejaušas vai tīšas kļūdas dēļ.

10. Ziņojumu rediģēšana

10.1 Ievads

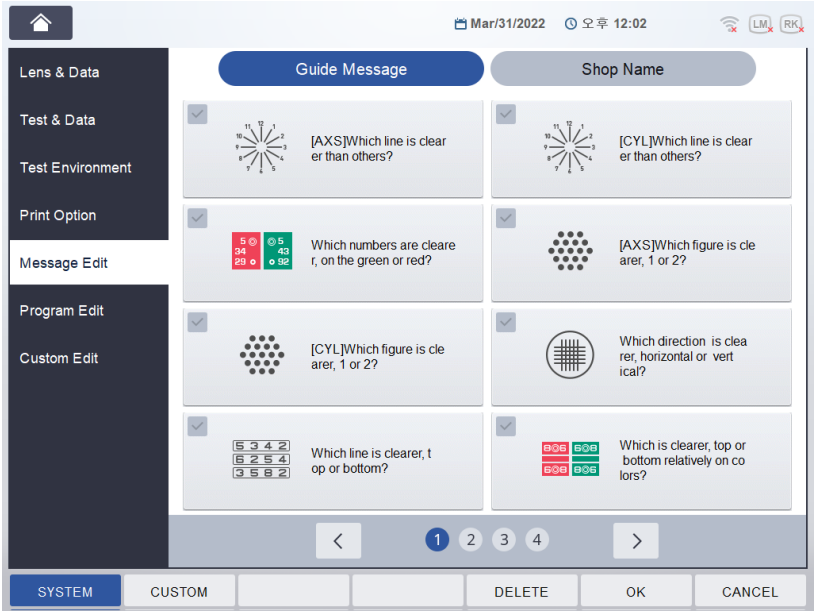
HDR-7100Psistēmai irvirtuālā tastatūralai pārrakstītu ziņojumu. Varat rediģēt šo ziņojumu.

- CeļvedisZiņojums: lai mainītu testa ceļveža ziņojumu testā

- Veikala nosaukums: lai mainītu printera kājeni (iekšējā printera gadījumā)

Kad nospiežat[ĒDIENKARTE] pogaun atlasiet “Ziņojums”skārienekrāna elements, parādās saraksts, ko varat rediģēt.

Rediģējamais vienums ir sadalīts ar tabulēšanas pogu. Ja skārienekrānā nospiežat vienumu “Vadošais ziņojums”, tiek parādīts lietotāja definēts ierīču testu saraksts..Arī viss pārējais ir identisks. Nospiediet ierīces testa saraksta vienumu, un parādīsies virtuālā tastatūra. Pēc tam varat rediģēt ziņojumu, atlasot katru vienumu ekrānā.

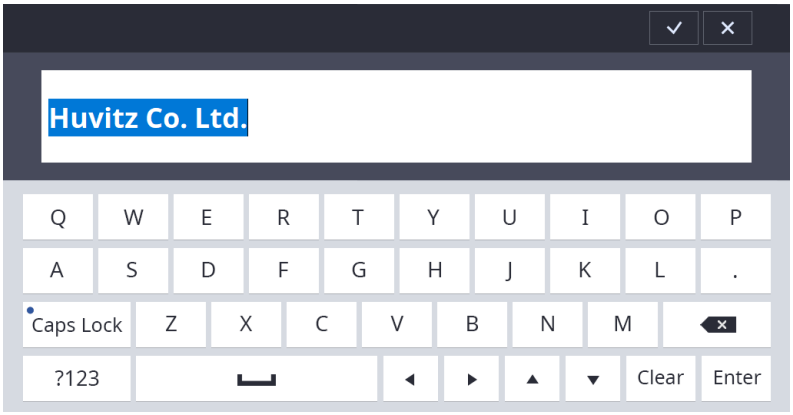


10.2 Kā lietot virtuālo tastatūru

Jūs varatrediģētziņojumu, nospiežot pogu uzvirtuālā tastatūra.

Thevirtuālā tastatūrairsacerētd noPoga “SAGLABĀT”, “IZIET”, ziņojumu apgabals un tastatūras pogas. Ziņojumu var pārrakstīt, izmantojotvirtuālā tastatūrapogas, kā parādīts attēlā.

Nākamajā attēlā parādīti taustiņi ziņojuma pārrakstīšanai.



Nospiežot taustiņu uzvirtuālā tastatūra, rakstzīmes tiek parādītas ekrānāZiņojumu apgabalsJa M beigās tiek sasniegta pēdējā rakstzīme.esejavadības panelis brīdina ar pīkstienu.

Ja vēlaties rakstīt ar lielo burtu, nospiediet pogu “Caps Lock”, pēc tam virtuālā tastatūra mainīsies uz lielo burtu. Turklāt ziņojumu var izdzēst, izmantojot pogu “Backspace”. Pogas “Backspace” funkcija ir dzēst iepriekšējo rakstzīmi no pašreizējā kursora.Jūs varat pārvietot kursoruziņojumu apgabalāizmantojot"bultiņa"pogasNospiediet pogu “SAGLABĀT”, lai saglabātu, un nospiediet pogu “IZIET”, lai izietu.

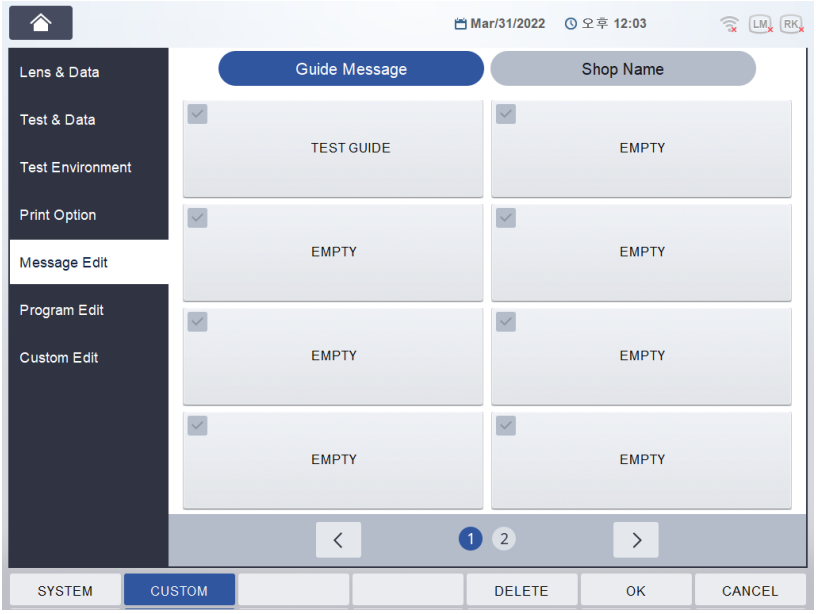
Tas ir identisks tastatūras instrukcijām. Tas būs ērti lietotājam.

.

10.3 Rediģēšanas ceļveža ziņojums

HDR-7100PSistēma nodrošina testa vadlīniju ziņojumu, lai palīdzētu jūsu acu pārbaudē. Jūs varat mainīt testa vadlīniju ziņojumu pēc savas izvēles.
Nospiediet [MENU] un izvēlieties “Rediģēt ziņojumu” un “Ceļveža ziņojums”.Atlasīttesta ceļvedisskārienekrānavēlaties rediģēt.

Varat izveidot jaunu ceļveža ziņojumu vienā no tukšajām vietām (noklusējuma vērtība ir TUKŠA) vai rediģēt esošo testa ceļveža ziņojumu. Ir iespējams izveidot 28 testa ceļvežus un rakstīt60rakstzīmes katrā testa ceļveža ziņojumā. Taču jūs nevarat rediģēt sistēmas sniegto testa ceļveža ziņojumu.



10.4 Veikala nosaukuma rediģēšana

Varat izdrukāt receptes datus, tostarp veikala nosaukumu vai tālruņa numuru. Nospiediet [MENU] un atlasiet “Rediģēt ziņojumu” un “Veikala nosaukums”, lai rakstītu printera kājeni. NospiedietVirtuālās tastatūras poga “SAGLABĀT”lai saglabātu ziņojumu.

10.5 Pārbaudes režīmi

HDR-7100PSistēma nodrošina dažādus izmeklēšanas režīmus, lai apmierinātu sarežģītas optometrijas vajadzības. Sākumā izmeklēšanas režīmi var šķist sarežģīti. Taču, kad pierod pie to lietošanas, izmeklēšanas procedūru var efektīvi un lietderīgi optimizēt, katrā režīmā iegaumējot dažādus datu kopumus, piemēram, RK un LM mērījumus, un ar vienu pogas pieskārienu pārslēdzoties starp iegaumētajiem datiem, lai salīdzinātu šos pacienta datus. Irsešidažādi režīmi pieejamiHDR-7100P.

- TUKŠAIS režīms: Šis režīms ir sistēmas noklusējuma fiktīvais režīms, kurā var tikt iegaumēti neklasificēti mērījumi. Taču šajā režīmā iegaumētie dati nav pastāvīgi. Kad pārbaudes režīms tiek pārslēgts uz citu, dati tiks kopēti uz jauno režīmu un pilnībā pazudīs. Sistēmu var konfigurēt tā, lai tā startētu no TUKŠĀ režīma ikreiz, kad to atiestatāt, nospiežot pogu [CLEAR], iestatot sistēmas opciju “Startup Mode” uz EMPTY. Skatiet nodaļu8Plašāku informāciju skatiet sadaļā “Sistēmas konfigurēšana”.

- UA režīms: Šis režīms ir paredzēts pacienta redzes asuma bez palīglīdzekļiem pārbaudei un iegaumēšanai. Lai pārslēgtos uz šo režīmu, nospiediet pogu [UA].

- LM režīms: Šis režīms ir paredzēts objektīva ielādes un saglabāšanas atbalstam.oMetrijas dati. Ja nav ielādēti lēcas mērījuma dati, nospiežot pogu [LM], sistēma pārslēgsies uz LM režīmu un pēc tam automātiski ielādēs jaunāko no LM, automātiskā lēcas mērītāja, pārsūtīto lēcas mērījuma rezultātu. Pretējā gadījumā sistēma vienkārši pārslēgsies uz LM režīmu.

- RK režīms: Šis režīms ir paredzēts atsauces/keratometrijas datu ielādes un iegaumēšanas atbalstam. Ja atsauces/keratometrijas dati nav ielādēti, nospiežot pogu [RK], sistēma pārslēgsies uz RK režīmu un pēc tam automātiski ielādēs jaunāko no RK, automātiskā atsauces/keratometra, pārsūtīto atsauces/keratometrijas mērījumu. Pretējā gadījumā sistēma vienkārši pārslēgsies uz RK režīmu.

- SUBJ režīms: Šis režīms ir paredzēts subjektīvās refrakcijas atbalstam un subjektīvo datu iegaumēšanai, kas varētu būt ideāli pacienta korekcijas dati. Lai atvērtu šo režīmu, nospiediet pogu [SUBJ]. Pirmajā šī režīma atlasē viens no mērījumiem no LM, RK, vai arī iepriekšējais režīms tiek kopēts uz SUBJ režīmu atbilstoši sistēmas konfigurācijai. Plašāku informāciju skatiet nodaļā8"Sistēmas konfigurēšana".

- FIN režīms: Šis režīms ir paredzēts, lai palīdzētu noteikt galīgās recepšu vērtības, pamatojoties uz SUBJ režīma rezultātu – perfektiem korekcijas datiem. Lai pārietu uz šo režīmu, nospiediet pogu [FIN].

Lai ielādētu ref/keratometrijas vai lensometrijas mērījumu tieši, nospiežot pogu [RK] vai [LM], sistēmai jābūt konfigurētai kā “Stand-Alone” tipa. Pretējā gadījumā tā parāda no RK vai LM pārsūtīto datu numuru sarakstu.

11. Sistēma, kas nodrošina vienības testus

11.1 Kāpēc eksāmena režīms ir svarīgs?

Sākumā nevar saprast, kāpēc ir tik daudz izmeklēšanas režīmu. Šķiet, ka pietiek sākt vienreiz un pēc tam veikt subjektīvo optometriju tieši, un nav laika sākt no sākotnējā režīma un vairākas reizes mainīt režīmus. Taču, ja ņem vērā šādu situāciju, jūs zināt, ka šādi režīmi ir ārkārtīgi noderīgi.

11.1.1 Scenārijs

Vispirms optometrists nomēra pacienta acis ar labās lēcas lēcu (RK) un apskata brilles ar kreisās lēcas lēcu (LM). Iedomāsimies šādu situāciju:

(1) Kad mērāt pacienta redzes asumu ar RK, šajā posmā jūs nevarat saprast režīmu nozīmi. Mainiet SCA vērtības šādā secībā pēc pacienta stāvokļa novērtēšanas.

(2) Pēkšņi, ja vēlaties uzzināt datus no RK subjektīvās refrakcijas laikā, bez jaudīgās režīma konvertēšanas palīdzības jums būs jāizmanto papīra lapa un zīmulis pie rokas vai jāizdrukā dati, jo iepriekš izmērītās LCD ekrāna vērtības jau ir pārrakstītas. Tomēr, izmantojot savu viedo HDR-7100P sistēmu, vienkārši nospiediet pogu [RK] un pārslēdzieties uz RK režīmu, lai varētu viegli un ērti pārbaudīt RK datus.

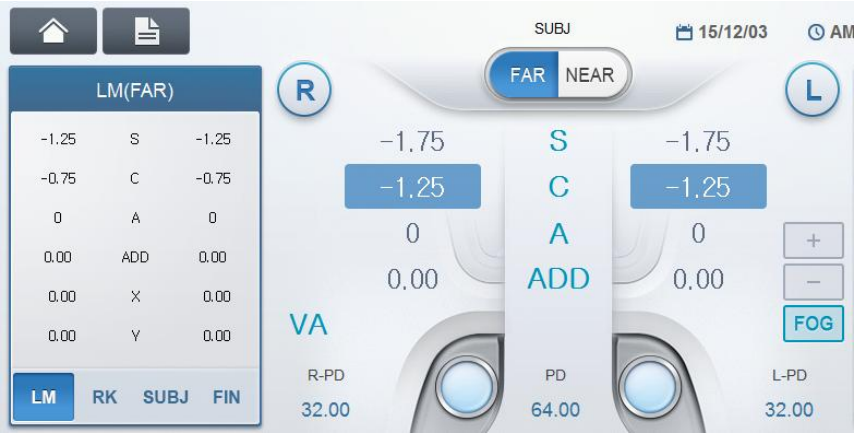


(3) Tagad tuziņkārības pēc vēlos pārskatīt datus no LM. Kā zināms, vienkārši pielietojot 2) punktu, vienkārši nospiediet pogu [LM] tūlīt, lai mainītu režīmu un pēc tam nolasītu datus no LM. Ar to pietiek.



(4) Iekšātādā pašā veidā jūs varat piešķirt otru režīmu subjektīvajam optometristu, kas tieši maina SCA vērtības.

Nospiežot [SUBJ] poga nodrošina [SUBJ] režīmu. Protams, jūs varat strādāt sākotnējā režīmā. Tomēr [SUBJ] režīmā jūs varat brīvi mainīt režīmus (SUBJ, RK, LM) un attiecīgi salīdzināt SUBJ, RK un LM vērtības bez zudumiem. datu.



(5) [FIN] režīms palīdz kalibrēt receptes galīgos rezultātus. Varat arī salīdzināt galīgo recepti [FIN] režīmā ar iepriekšējo.t[LM] režīms, [RK] režīms un [SUBJ] režīms.



Dažādiem pārbaudes režīmiem ir svarīga loma, lai nezaudētu pacienta optometrijas informāciju un saglabātu datus katram režīmam. Tāpēc ir skaidrs, ka tie ir neizbēgami, apkopojot un analizējot visu informāciju. Un katru no režīmiem var izvēlēties, izmantojot skārienekrāna cilnes pogu.

11.2 Datu dublēšana

Režīma maiņai vienmēr seko datu dublēšana. Piemēram, ja sākat no sākotnējā režīma un nospiežat pogu [SUBJ], lai pārietu uz [SUBJ] režīmu, varat redzēt, ka visi jūsu iepriekšējie darbi tiek dublēti tā, kā tie atrodas [SUBJ] režīmā. Līdzīgi, mainot kādu režīmu, tostarp SUBJ, uz citu, tiek izraisīta datu dublēšana.

Pārejot uz SUBJ režīmu no citiem, pastāv tieša kompulsīva dublēšanas metode. Ja opcija “SUBJ Startup” sadaļā “TEST & DATA” ir iestatīta uz LM (2)” sistēmas konfigurācijā tas vienmēr atveido [LM] datus [SUBJ] un, ja RK, vienmēr no [RK] uz [SUBJ]. Arī, ja [ANY], kas ir rūpnīcā definēta sākotnējā vērtība, no patvaļīga režīma uz [SUBJ].

Datu dublēšanās notiek tikai vienu reizi, lai novērstu nejaušas kļūdas. Piemēram, ja dublēšanās rodas [SUBJ] režīmā, otra dublēšanās vairs nerodas, atgriežoties [SUBJ] režīmā no [RK] vai [LM] režīma.

Iedomāsimies šādu situāciju, kurā tiek izmantota datu dublēšana, lai paātrinātu optometrijas darbību, kad opcija “SUBJ Startup” sadaļā “TEST & DATA” ir iestatīta uz ANY (2)” par sistēmas konfigurāciju.

1) Sākot ar [RK] datiem

   Mainiet režīmu uz [RK] un pēc tam ielādējiet datus no ref/keratometra. Šajā brīdī, nospiežot pogu [SUBJ], [RK] dati tiks

mehāniski kopēti [SUBJ] režīmā. Jūs varat tieši modificēt [RK] datus, taču šāda metode nav ieteicama. Būs efektīvāk atstāt tos kā atsauces datus galīgajam lēmumam un izmantot dublēšanas metodi [SUBJ].

2) Sākot ar [LM] datiem

Pēc režīma maiņas uz [LM] ielādējiet datus no lēcu mērītāja. Pēc tam nospiediet pogu [SUBJ], lai automātiski kopētu [LM] datus uz [SUBJ] režīmu. Tāpat var redzēt, ka pāreja uz [SUBJ] režīmu ir nepieciešama atsauces datu saglabāšanai, nevis darbam [LM] režīmā.

3) Pabeidzot ar [FIN]

Pēc nepieciešamo vērtību iestatīšanas sākotnējā režīmā ir iespējams pārslēgties uz [FIN] režīmu. Ja netiek izmantots ne refraktometrs, ne lēcas mērītājs, optometrijas procesu var veikt vēl ātrāk, jo sākotnējais režīms tiek uzskatīts par [SUBJ]. Tātad jūs varat no tā gūt labumu.

11.3 Brīdinājumi režīmā

Šeit ir sniegti brīdinājumi par režīmu.

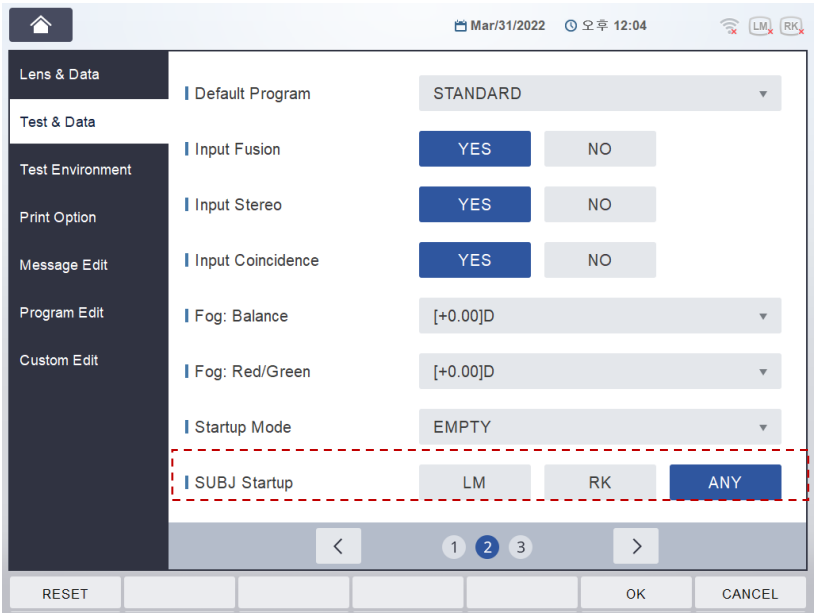
1) Therežīmi nav kompulsīvi. Citiem vārdiem sakot, ir taisnība, ka [LM] datu ielāde un modificēšana [RK] režīmā vai [RK] datu ielāde un modificēšana [SUBJ] režīmā nekaitēs. Jums jāatgādina, ka [RK], [LM], [SUBJ] režīmi ir tikai optometrijas konvencija ērtības labad.

2) Optometrijas veikšana sākotnējā režīmā nerada problēmas, tomēr tā ir ieteicama tikai tad, ja nav nepieciešams izmantot citus ārējos instrumentus, piemēram, LM vai RK, un salīdzināt FIN rezultātu. Labāk būs konvertēt režīmu uz SUBJ tieši vai pēc pamata optometrijas veikšanas.

3) Ja režīma maiņas laikā rodas dublēšanās, tad, atgriežoties tajā pašā režīmā no cita, otra vairs nerodas. Datu dublēšanās notiek tikai vienu reizi, lai novērstu netīšas kļūdas, kas neveiksmīgi izraisa datu zudumu.

4) [FIN] režīmā LM, RKUn kreisajā pusē tiks parādīti SUBJ logi, ar kuriem varēsiet pārbaudīt iepriekšējo stāvokli (LM, RK), pašreizējais stāvoklis (SUBJ) un galīgi koriģētais stāvoklis (FIN).

5) Mainot sistēmas opciju “SUBJ startēšana”, varat mainīt, no kura režīma dati tiks dublēti, nospiežot pogu [SUBJ]. Opcijas ir tādas, kā parādīts nākamajā attēlā.



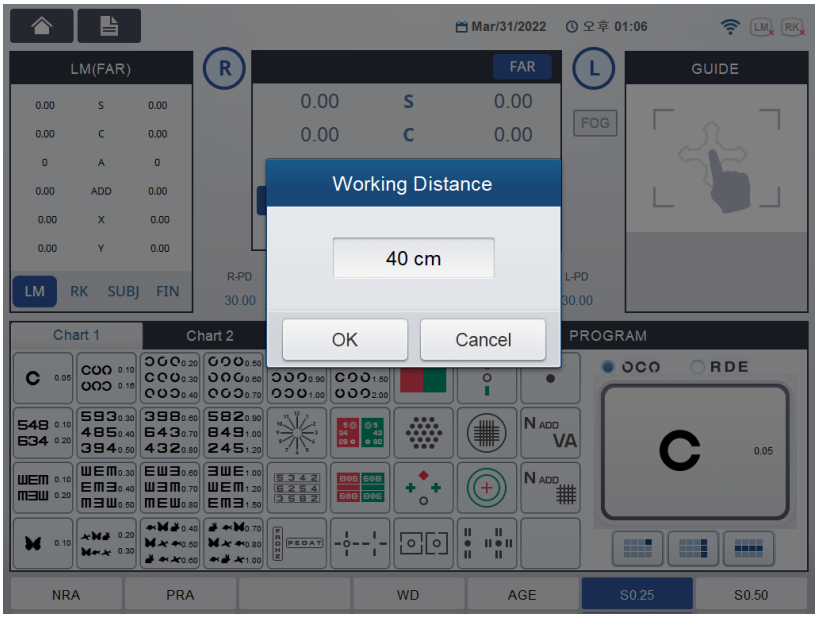
11.4 Tuvās un tālās redzes mērīšana

Kad mēs sakām optometriju, tas gandrīz vai nozīmē tālu redzi. Vecajos laikos bija tik daudz hiperopijas (tālredzības) problēmu, bet pēdējā laikā, attīstoties tādiem medijiem kā televizors vai dators, kas ļoti noslogo acis, arvien izplatītāka kļūst miopija (tuvredzība). No šejienes mēs pārsvarā pieņemam tālu redzi, tomēr ir tikai viens izņēmums: papildu sfēriskā jauda, īpaši presbiopijas gadījumā, kurai nepieciešama tuvredzības pārbaude.

HDR-7100PSistēma ir paredzēta gan tuvredzības, gan tālredzības mērīšanai. Nospiežot skārienekrāna pogu [FAR] vai [NEAR] vai pogu [ADD], režīma maiņa un digitālā refraktora slīpums tuvredzības mērīšanai notiek automātiski. Tuvredzības gadījumā ir paredzēts, ka pacienta vecums un parastais tuvredzības darba attālums ir jāiestata precīzi, jo abiem ir jāveic personīgā korekcija. Tuvredzības darba attālums ir parastais attālums grāmatu lasīšanai, un vecums nosaka kristāla elastību. Tuvredzības darba attāluma režīma pārslēgšana ar skārienekrāna pogu [FAR] vai [NEAR] un [ADD] pogu rada zināmu atšķirību. Tas pilnībā pārslēdzas uz tuvredzības režīmu un tikai imitē funkciju regulēšanas režīmu. Ja ir tuvredzība, neatkarīgi no tālredzības, ieteicams izmantot pogu [ADD], lai pārslēgtos uz [ADD] režīmu.



[WD]un[VECUMS]pogasskārienekrānatiks parādīts funkciju pogu apgabalā (LCD ekrāna apakšdaļā), kad pārslēdzaties tuvredzības režīmā (ieskaitot [ADD] režīmu). Šajā brīdī, nospiežot pogu [SHIFT], ekrānā tiks parādītas pamata WD (darba attāluma) vērtības 35, 40, 50, 60 un 70 cm. Iestatiet relatīvi lielu vērtību vidusmēra rietumu cilvēkiem, kuriem parasti ir garas rokas, pretējā gadījumā mazu vērtību austrumu cilvēkiem. [WD] ir paredzēta arī tiešai minūšu ievadīšanai.



Jūs varat izdarīt izvēli atbilstoši saviem apstākļiem. Vecuma datus var ievadīt pēc tam, kad skārienekrānā ir nospiesta poga [VECUMS]. HDR-7100P sistēma nodrošina arī automātisku slīpuma leņķa palielināšanu un samazināšanu, tādējādi ietaupot mērīšanas laiku.



Pēc tuvredzības režīma (tostarp [ADD] režīma) pārslēgšanas pacients var redzēt diagrammu, nolaižot stieni ar tuvredzības diagrammu, lai izmērītu tās redzamības pakāpi. Vajadzības gadījumā var ievietot arī papildu sfērisko palielinājumu.

11.5 Citi laika pārbaudes režīmi

Tāpat ir daži noderīgi laika režīmi, kas palīdz gan eksaminētājam, gan eksaminējamajam.

11.5.1 IEPRIEKŠĒJS IESTATĪJUMSRežīms

“IEPRASĪTĀ IESTATĪJUMA” režīms ir paredzēts, lai palīdzētu izmeklētājam iepriekš iestatīt RK/LM datus, neievietojot vai nemainot lēcas digitālajā refraktorā. Tas nodrošina pacientu komfortu, īpaši, ja RK/LM dati tiek ievadīti manuāli, jo nav pievienots automātiskais references/keratometrs vai automātiskais lēcas mērītājs.HDR-7100Psistēma. Šajā režīmā var ievadīt S/C/A/ADD/VA/prizmas datus.

Nospiežot pogas [SHIFT]+[SET], tiek pārslēgts uz “PRESET” režīmu, un displejā tiek parādīts signāls “PRESET”.pa kreisiekrāna augšdaļā. Pēc tam, kad to redzat, varat brīvi iestatīt nepieciešamās vērtības, pārvietojoties starp vairākiem datu vienumiem. Pēc tam, kad visas lauku vērtības ir piešķirtas, vēlreiz nospiediet [SHIFT] + [SET], lai izietu no “PRESET” režīma un ļautu digitālajam refraktoram ielādēt visas lēcas uzreiz, pamatojoties uz šīm iepriekš iestatītajām vērtībām.



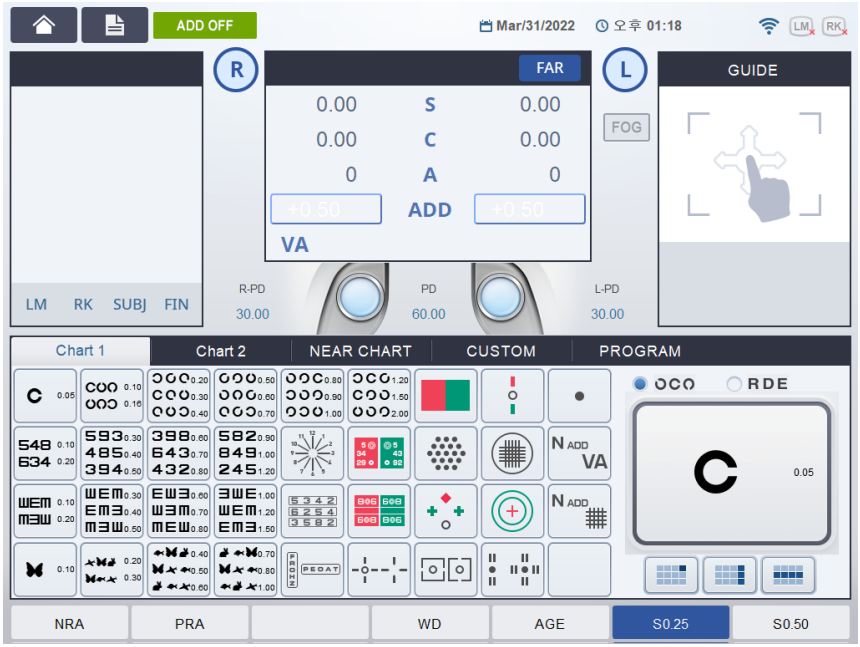
11.5.2 Palīglīdzeklis izslēgtsRežīms

Režīmā AUX OFF (PALĪDZEKĻA IZSLĒGŠANA) sistēmas nodrošināto ierīču testu laikā (īpaši binokulārā balansa, polarizētā sarkanā/zaļā un stereo testos) īslaicīgi tiek noņemtas palīglēcas, piemēram, polarizētās, sarkanās/zaļās, fiksētā krusteniskā cilindra, 6ΔBU un 10ΔBI. Tas nodrošinās lielu efektivitāti, ja vēlaties uz laiku noņemt palīglēcas, lai izskaidrotu pacientam mērījumu procedūras. Ja nospiedīsiet pogas [ALT] + [OPEN/CLOSE] (pa kreisi) vai [ALT] + [OPEN/CLOSE] (pa labi), displejā tiks parādīts stāvokļa signāls AUX OFF.pa kreisiekrāna augšdaļā. Lai izietu no AUX OFF režīma, vēlreiz nospiediet pogas [ALT] + [OPEN/CLOSE] (pa kreisi) vai [ALT] + [OPEN/CLOSE] (pa labi).



11.5.3 PIEVIENOT ATSLĒGTSRežīms

ADD OFF režīmā īslaicīgi tiek atvienota papildu barošana no objektīva bloka, digitālā refraktora. Ja divreiz nospiežat pogu [ADD], sistēma pāriet ADD OFF režīmā. Vēlreiz nospiežot pogu [ADD], sistēma tiek atjaunota iepriekšējā režīmā.



11.5.4 PRISMA IZSLĒGTARežīms

PRISM OFF režīmā īslaicīgi tiek atvienota prizmas jauda no objektīva bloka, digitālā refraktora. Ja divreiz nospiežat pogu [BIBO] vai [BDBU], sistēma pāriet PRISM OFF režīmā. Vēlreiz nospiežot pogu [BIBO] vai [BDBU], sistēma tiek atjaunota iepriekšējā režīmā.



12. Standarta programma un funkcijas

HDR-7100P sistēma nodrošina vienu sistēmas definētu pamatprogrammu (standarta) un lietotāja veidojamas programmas, lai optometrijas process būtu ērtāks un ātrāks. Izmantojot sistēmas definēto programmu, operatori var baudīt dažādas pārbaudes, ko nodrošina HDR-7100P sistēma. Attiecīgi šajā nodaļā ir izskaidroti pamata receptes HDR-7100P sistēmas lietošanai un programmas izpildes metodes, rūpīgi izpētot sistēmas definēto programmu no sākuma līdz beigām. Detalizētas procedūras un paziņojumus skatiet 13. nodaļā “Sistēmas nodrošinošo vienību testi”.

12.1 Sistēmas nodrošināšanas STANDARD programmas palaišana

Pēc strāvas padeves pārtraukšanas lietotājiem jāgaida, līdz HDR-7100P sistēmas inicializācija ir pabeigta. Ērtības labad, atverot galveno ekrānu, sāksim pēc pārslēgšanās uz [SUBJ] režīmu. Nospiediet pogu [START], lai izpildītu sistēmas definēto programmu. Ja tiek nospiesta cilnes poga PROGRAM, ekrānā parādīsies programmas atlases izvēlne. Šajā izvēlnē varat izpildīt to pašu sistēmas definēto programmu, skārienekrānā izvēloties “STANDARD”. Pēc sistēmas definētās programmas sākuma labajā loga apakšdaļā tiks parādīta progresējošās programmas diagramma un “1/17”, pašreizējais solis/programmas visu soļu skaits, lai informētu par pašreizējo stāvokli.

12.2 Labās acs SPH-CYL-AXIS vērtību pielāgošana

Sistēmas definētās programmas pirmais solis ir koordinēt labās acs SPH-CYL-AXIS vērtības. Sākotnējā lauka vērtība tiek pielāgota SPH abām acīm. Nospiediet pogu [R] vai [L], lai pārietu uz monokulārā testa režīmu, un pēc tam modificējiet SPH atbilstoši pacienta stāvoklim. Operators var veikt nākamo soli, ja visi pielāgojumi ir pabeigti un pacienta monokulārais redzes asums ir vislabākais.



12.3 Dženksona krusta cilindra tests (AXIS) labajai acij

Otrais solis ir precīza labās acs AXIS vērtības kalibrēšana, pamatojoties uz 1. darbībā iegūtajām SPH-CYL-AXIS vērtībām. Dženksona krusta cilindra testa laikā nospiediet pogas [1]/[2], kas pārslēdz lēcas apgriešanu, un pajautājiet, kurš statuss šķiet skaidrāks. Ja①, pagrieziet regulatoru '+' virzienā (pretēji pulksteņrādītāja virzienam) un, ja②, virzienā '-' (pulksteņrādītāja virzienā). Atkārtojiet šo procedūru, līdz pacients redz①un②Skatīt 13.12. punktu, Dženksona krusta cilindra tests.



12.4 Dženksona krusta cilindra tests (CYL) labajai acij

Trešais solis ir precīza labās acs CYL vērtības kalibrēšana, pamatojoties uz 1. darbībā iegūtajām SPH-CYL-AXIS vērtībām. Dženksona krusta cilindra testa laikā nospiediet pogas [1]/[2], kas pārslēdz lēcas mainīšanu, un pajautājiet, kurš statuss šķiet skaidrāks. Ja①, pagrieziet regulatoru '+' virzienā (pretēji pulksteņrādītāja virzienam) un, ja②, virzienā '-' (pulksteņrādītāja virzienā). Atkārtojiet šo procedūru, līdz pacients redz①un②Skatīt 13.12. punktu, Dženksona krusta cilindra tests.



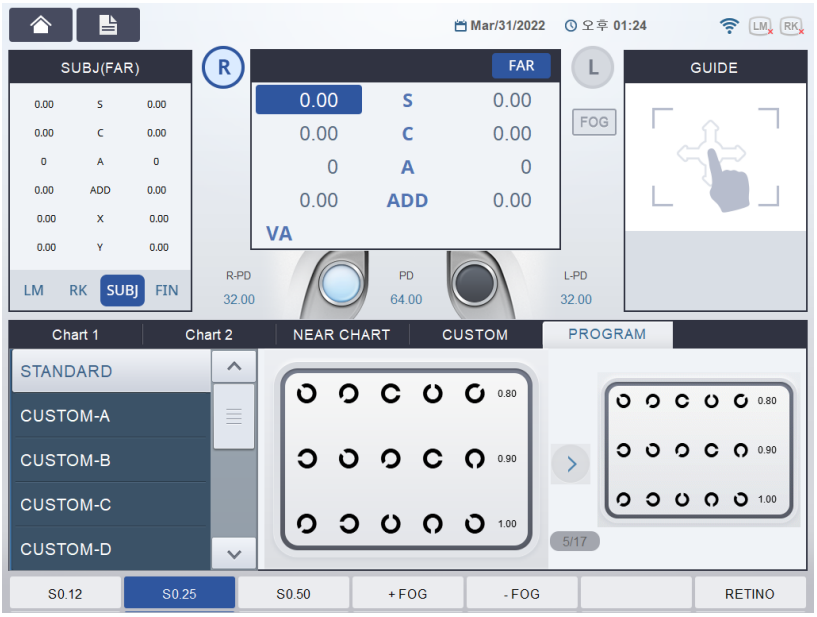
12.5 Sarkanā/zaļā pārbaude labajai acij

Ceturtais solis ir precīza SPH vērtības kalibrēšana labajai acij, pamatojoties uz 1. darbībā iegūtajām SPH-CYL-AXIS vērtībām. Vispirms pajautājiet pacientam, uz kura fona viņš/viņa skaidrāk redz burtus – zaļā vai sarkanā. Ja fons ir zaļš, pagrieziet regulatoru '+' virzienā (pretēji pulksteņrādītāja virzienam), jo tas ir pārāk koriģēts, bet pretējā gadījumā pagrieziet to '-' virzienā (pulksteņrādītāja virzienā), jo tas ir nepietiekami koriģēts. Atkārtojiet šo procedūru, līdz burti gan uz zaļā, gan sarkanā fona izskatās vienādi. Skatīt 13.11. sadaļu “Sarkanā/zaļā krāsa tests”.



12.6 Redzes asuma pārbaude labajai acij

Tagad, kad esam pabeiguši monokulāro pārbaudi labajai acij, vēlreiz pārbaudiet pareizo sfērisko jaudu. Ja nepieciešams, iepriekšminētajai pārbaudei izmantojiet masku.



12.7 Kreisās acs SPH-CYL-AXIS vērtību pielāgošana

Sestais solis ir kreisās acs SPH-CYL-AXIS vērtību koordinēšana. Skatīt 12.1.1. sadaļu “Labās acs SPH-CYL-AXIS vērtību pielāgošana”.

12.8 Džeksona krusta cilindra tests (AXIS) kreisajai acij

Septītais solis ir precīza kreisās acs AXIS vērtības kalibrēšana, pamatojoties uz 6. darbībā iegūto SPH-CYL-AXIS vērtību. Skatīt 12.1.2. punktu “Džeksona krustcilindra tests (AXIS) labajai acij”.

12.9 Džeksona krusta cilindra tests (CYL) kreisajai acij

Astotais solis ir precīza CYL vērtības kalibrēšana kreisajai acij, pamatojoties uz 6. darbībā iegūto SPH-CYL-AXIS vērtību. Skatīt 12.1.3. punktu “Džeksona krusta cilindra tests (CYL) labajai acij”.

12.10 Sarkanā/zaļā pārbaude kreisajai acij

Devītais solis ir precīza SPH vērtības kalibrēšana kreisajai acij, pamatojoties uz 6. darbībā iegūtajām SPH-CYL-AXIS vērtībām. Skatīt 12.1.4. sadaļu “Sarkanzaļās krāsas tests labajai acij”.

12.11 Kreisās acs redzes asuma pārbaude

Tagad esam pabeiguši monokulāro pārbaudi kreisajai acij, vēlreiz pārbaudiet labās acs sfērisko asumu. Ja nepieciešams, iepriekšminētajai pārbaudei izmantojiet masku.

12.12 Binokulārās redzes līdzsvarošana

Pēc labās un kreisās acs perfektas korekcijas var veikt binokulārā līdzsvara testu, lai līdzsvarotu abas acis, izlīdzinot stimulu abu acu akomodācijai. Ja abu acu VA nav vienāds, šis tests ir jāizlaiž. Lai līdzsvarotu abas acis, palūdziet pacientam saskaņā ar displejā redzamajiem norādījumiem samazināt jaudu skaidrāk redzošajai acij, līdz pacients ziņo par vienādu miglošanos. Bet, ja nav iespējams panākt vienādu miglošanos, atstājiet dominējošajai acij nedaudz skaidrāku redzi.



12.13 Binokulārās redzes redzes asuma pārbaude

Tagad, kad esam pabeiguši binokulārā līdzsvara testu, vēlreiz pārbaudiet labās un kreisās puses sfērisko jaudu. Ja nepieciešams, iepriekšminētajai pārbaudei izmantojiet masku.

12.14 Horizontālās sakritības tests tālumā

Tā veic pārbaudi, izmantojot horizontālās sakritības diagrammu starp binokulārajiem testiem. Saskaņā ar rokasgrāmatu veiciet forijas un sakritības testu (pēc izvēles) un pēc tam reģistrējiet testa rezultātus. Plašāku informāciju skatiet 13.24. sadaļā “Horizontālās sakritības tests”.



12.15 Vertikālās sakritības tests tālumā

Tā veic pārbaudi, izmantojot vertikālās sakritības diagrammu starp binokulārajiem testiem. Saskaņā ar rokasgrāmatu veiciet forijas un sakritības testu (pēc izvēles) un pēc tam reģistrējiet testa rezultātus. Plašāku informāciju skatiet 13.25. sadaļā “Vertikālās sakritības tests”.



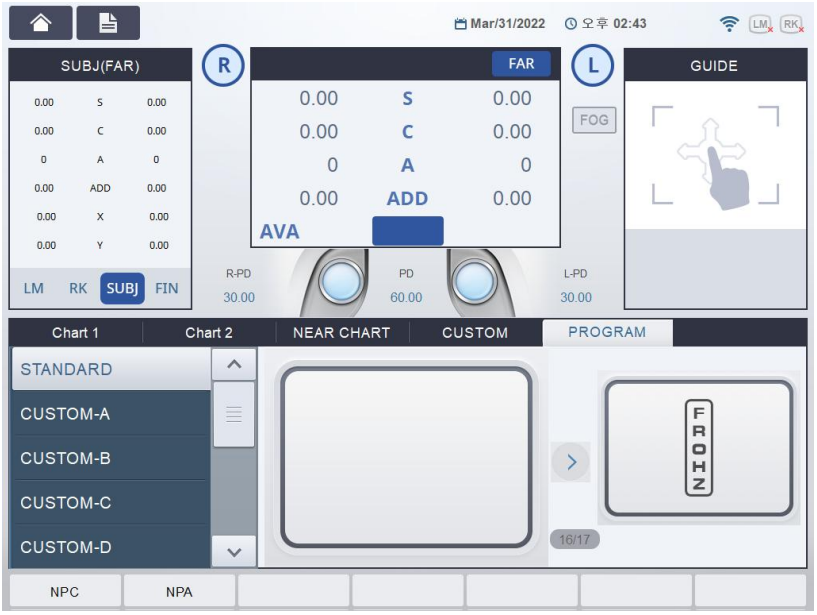
12.16 Tuvās pievienošanas tests ar kausētām krusteniskām cilindriskām lēcām

Tas pārbauda šķērsrežģa pielāgojumu tuvā režīmā. Saskaņā ar rokasgrāmatu palieliniet vai samaziniet ADD vērtību. Skatīt 13.4. sadaļu “Tuvās addicijas tests ar kausētām šķērscilindra lēcām”.



12.17 Tuvās redzes asuma pārbaude

Tā veic tuvās redzes asuma (VA) ar uzmanības deficīta un uzmanības deficīta (ADD) testu. Skatīt 13.1. punktu “Tuvās redzes asuma tests”.



12.18 Gandrīz horizontāls/vertikāls fon Grāfa tests

Tas veic horizontālo un vertikālo fon Grāfe testu tuvā attālumā. Saskaņā ar rokasgrāmatu veiciet forijas testu. Skatīt 13.22. sadaļu “Horizontālais fon Grāfe tests” un 13.23. sadaļu “Vertikālais fon Grāfe tests”.



Tagad esam pabeiguši standarta testus, tostarp monokulāro korekciju (pa labi).→monokulārā korekcija (pa kreisi)→Binokulārā līdzsvara tests→Binokulārā redzes funkciju pārbaude→tuva attāluma tests.

13. Sistēmas nodrošinošie vienības testi

Sistēmas nodrošinošo vienību testus, kas pieejami HDR-7100P sistēmā, var apskatīt šajā sarakstā. Šeit aprakstīts katrs tests, uz kuru jāatsaucas reālajā optometrijas procesā.

- Tuva redzes asums ar uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindromu: tuva redzes asums ar papildu sfēriskās jaudas testu

- Tuvās konverģences punkta pārbaude: Tuvās konverģences punkta pārbaude

- Tuvu izmitināšanas punktam: Tuvu izmitināšanas punkta pārbaude

- Tuvumā esošā ADD: tuvā attāluma papildu sfēriskā jauda, izmantojot šķērsrežģa testu

- Negatīva relatīvā akomodācija: negatīva relatīvā akomodācijas tests

- Pozitīva relatīvā akomodācija: pozitīvs relatīvās akomodācijas tests

- Negatīvā relatīvā konverģence: Negatīvās relatīvās konverģences tests

- Pozitīva relatīvā konverģence: pozitīva relatīvās konverģences tests

- Cilindra pārbaude – jauda: cilindra jaudas pārbaude

- Cilindra pārbaude – ass: Cilindra ass pārbaude

- Sarkanā/zaļā pārbaude: (monokulārs) Sarkanā/zaļā pārbaude

- Šķērscilindra tests – jauda: Šķērscilindra tests – jauda
- Šķērscilindra tests – ass: Šķērscilindra tests – ass
- Šķērsrežģis attālumam: Šķērsrežģis attālumam
- Dominējošā acs Phoria gadījumā: Dominējošās acs noteikšana Phoria gadījumā
- Hor. Maddox stienis: horizontālā Maddox stieņa tests
- Vertikālais Maddox stienis: vertikālā Maddox stieņa tests
- Binokulārais līdzsvars: polarizēta binokulārā līdzsvara pārbaude
- Polarizēts sarkans/zaļš: polarizēta sarkanā/zaļā pārbaude
- 4 punktu vērts: 4 punktu vērts tests
- Šobers: Šobera tests
- Hor. Fon Graefe: Horizontālais fon Grēfa tests
- Vert. Fon Graefe: Vertikālais fon Grēfa tests
- Hor. sakritība: horizontālās sakritības tests
- Vertikālā sakritība: vertikālās sakritības tests
- Pola. Cross: Polarizēta krusta tests bez fiksācijas punkta
- Pola Cross ar fiksācijas punktu: polarizēta krusta pārbaude
- Stereo: Stereo tests
- Minute Stereo: Minute Stereo tests

13.1 Tuvās redzes asuma pārbaude

- Mērķis: Pārbaudīt Tuvo VA ar ADD
- Diagramma: Tuvā attāluma diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: Lai pārbaudītu tuvu VA ar uzmanības deficīta sindromu labo vai kreiso aci vai abas acis.
- Darbību secība:



1. Nospiediet pogu [N ADD VA] un samaziniet tuvā attāluma mērītāju. Diagramma skārienekrānalai izpildītu šo testu.

2. Lai atlasītu mērāmo lauku, nospiediet pogas [R], [L], [OU].

3. Pierakstiet katru rezultātu gan labajai, gan kreisajai acij, kā arī abām acīm.

- (PADOMS)Šistestu var veikt pēc "Tuvā attāluma papildu sfēriskās jaudas testa, izmantojot šķērsrežģa testu".

13.2 Tuvās konverģences punkta tests

- Mērķis: izmērīt tuvāko punktu, kurā ir iespējama konverģence.
- Diagramma: Tuvā attāluma diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzams: Iegūt PĀRTRAUKUMA un ATJAUNOŠANĀS vērtību
- Darbību secība:

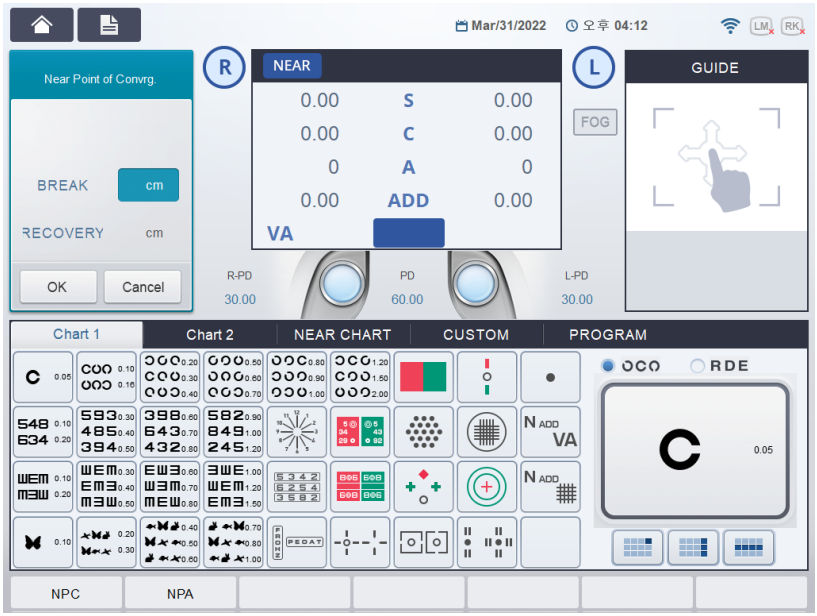


1. Nospiediet pogu [N ADD VA] un pēc tam [NPC]pogaskārienekrāna lai izpildītu šo testu.

2. Pakariet tuvās distances diagrammas stieni un pielāgojiet to salasāmam izmēram. pacients. Varat arī pārbaudīt ar pildspalvu.

3. Tuvinot tuvās distances diagrammu vai pildspalvu pacientam, atrodiet vieta, kur burts diagrammā vai pildspalvas augšpusē ir sadalīts divās daļās. Rakstiet šajā attālumā [BREAK]]prece.

4. Gluži pretēji, tuvinot tuvā attāluma diagrammu vai pildspalvu pacients, atrodiet vietu, kur burts uz diagrammas vai pildspalvas augšdaļa jau ir sadalīti savienot kopā. Pierakstiet šo attālumu laukā [ATGŪST]]prece.



13.3 Tuvuma punkta tests

- Mērķis: izmērīt tuvējo akomodācijas punktu subjektīvā testa laikā.
- Diagramma: Tuvā attāluma diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: iegūt tuvāko akomodācijas punktu labajai vai kreisajai acij, vai abām acīm.
- Darbību secība:

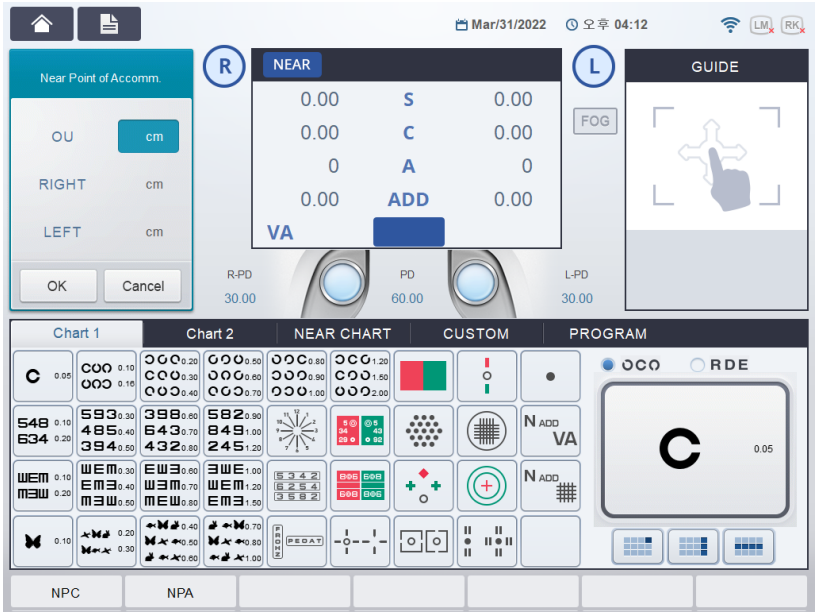


1. Nospiediet pogu [N ADD VA] un pēc tam [F2]. (Nepastāvīgo reklāmu) poga skārienekrānalai izpildītu šo testu.

2. Pakariet tuvās distances diagrammas stieni un pielāgojiet to salasāmam izmēram. pacients. Varat arī pārbaudīt ar pildspalvu.

3. Lai atlasītu mērāmo lauku, nospiediet pogas [R], [L], [OU].

4. Tuvinot tuvās distances diagrammu vai pildspalvu pacientam, atrodiet vieta, kur burts uz diagrammas vai pildspalvas augšdaļa sāk izbalēt. Pierakstiet šo attālumu labajai vai kreisajai acij, vai abām acīm.



13.4 Tuvās pievienošanas tests ar kausētām krusteniskām

cilindriskām lēcām

- Mērķis: Izlabot ADD atbilstoši akomodācijai, izmantojot Cross Grid
- Diagramma: Tuvā attāluma (šķērsrežģa) diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: Panākt, lai horizontālajiem un vertikālajiem stieņiem būtu vienāda skaidrība un vienāds platums, līdzīgi kā Far Cross Grid testā.
- Darbību secība:



1. Nospiediet pogu [N ADD #] un nolaidiet tuvās atrašanās vietas karti, novietojot tuvās atrašanās vietas karti.rŠķērsrežģa diagramma 40 grādoscm lai izpildītu šo testu.

2. Lai atlasītu mērāmo lauku, nospiediet pogas [R], [L], [OU].

3. Mainiet ADD vērtību, līdz horizontālajiem un vertikālajiem stieņiem ir vienāda skaidrība. un platumu. Pierakstiet katru rezultātu gan labajai, gan kreisajai acij, kā arī abām acīm.

4. Pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā((“-“ virzienā), ja vertikālā josla ir redzama skaidrāk.

5. Pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā), ja horizontālā josla ir redzama skaidrāk.



13.5 Negatīvs relatīvās akomodācijas tests

- Mērķis: subjektīvā testa laikā izmērīt negatīvās relatīvās akomodācijas testu.
- Diagramma: Tuvā attāluma diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: Iegūt BLUR un RECOVERY vērtības labajai vai kreisajai acij, vai abām acīm.
- Darbību secība:



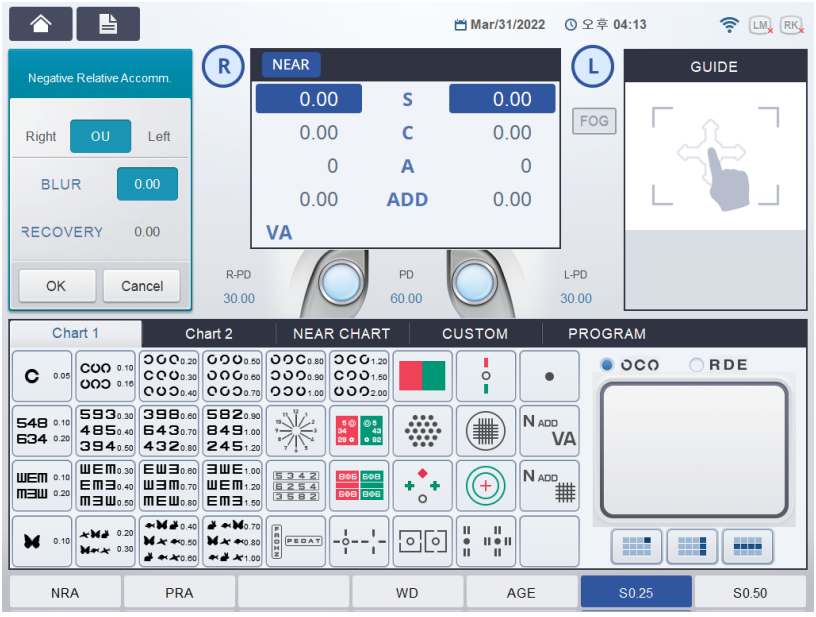
1. Nospiediet pogu [N ADD #] un pēc tam [NRA]pogaskārienekrāna

lai izpildītu šo testu.

2. Lai atlasītu mērāmo lauku, nospiediet pogas [R], [L], [OU].

3. Pēc [IZPLŪDES] nospiešanas]pogaskārienekrāna, novietojiet tuvās distances diagrammu ar 1,0 VA (20 collas 20/20, 6 collas 6/6) 40 cm attālumā no pacienta acs. Pagrieziet skalas, lai atrastu vietu, kur diagrammas burti sāk izzust. Ja ja pārtraukuma vieta ir atrasta, nospiediet [ATGŪT]]pogaskārienekrānasākt atveseļošanos režīms.

4. Atrodiet atkopšanas vietu, pagriežot regulatoru pulksteņrādītāja virzienā. Nospiediet [OK]]pogaskārienekrānalai pabeigtu šo testu pēc tam, kad ir atrasta atveseļošanās vieta.



13.6 Pozitīvs relatīvās akomodācijas tests

- Mērķis: izmērīt pozitīvo relatīvo akomodāciju subjektīvā testa laikā.
- Diagramma: Tuvā attāluma diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: Iegūt BLUR un RECOVERY vērtības labajai vai kreisajai acij, vai abām acīm.
- Darbību secība:



1. Nospiediet pogu [N PIEVIENOT #] un pēc tam [PRA]pogaskārienekrāna lai izpildītu šo testu.

2. Lai atlasītu mērāmo lauku, nospiediet pogas [R], [L], [OU].

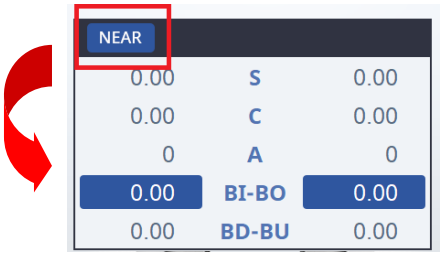
3. Pēc [IZPLŪDES] nospiešanas]pogaskārienekrāna, novietojiet NEAR attāluma diagrammu ar 1,0 VA (20 collas 20/20, 6 collas 6/6) 40 cm attālumā no pacienta acs. Pagrieziet ritenīti, lai atrastu vietu, kur diagrammā burtiem jāpazūd. Ja ja pārtraukuma vieta ir atrasta, nospiediet [ATGŪT]]pogaskārienekrānasākt atveseļošanos režīms.

4. Atrodiet atkopšanas vietu, pagriežot regulatoru pulksteņrādītāja virzienā. Nospiediet [OK]]pogaskārienekrānalai pabeigtu šo testu pēc tam, kad ir atrasta atveseļošanās vieta.



13.7 Negatīvas relatīvās konverģences tests

- Mērķis: izmērīt negatīvo konverģenci subjektīvā testa laikā.
- Diagramma: Tuvā attāluma diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: Iegūt BLUR (izplūšanas), BREAK (pārtraukuma) un RECOVERY (atjaunošanās) vērtības labajai vai kreisajai acij, vai abām acīm.
- Darbību secība:





1. Nospiediet [F]AR/ NEAR] pogaskārienekrānalai izvēlētos tuvā vai tālā režīma iestatījumus.

2. Nospiediet pogu [BIBO] un pēc tam [NRC]]pogaskārienekrānalai izpildītu šo testu.

3. EsTālajā režīmā ekrānā tiks izklāta horizontāla fon Grāfe diagramma. Tuvajā režīmā nolaidiet fon Grāfe diagrammu, līdz tā atrodas 40 cm attālumā no pacienta acs, lai pacients to varētu redzēt.

4. Pēc [IZPLŪDES] nospiešanas]pogaskārienekrāna, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai BI prizma. Nospiediet [PĀRTRAUKT]]pogaskārienekrānalīdz brīdim, kad diagramma sāk izbalēt prom. Ja šādas vietas nav un diagramma šķiet sadalīta divās daļās, turpiniet testu.

5. Nepārtraukti grieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai iestatītu BI prizmu. Nospiediet [RECOV]]pogaskārienekrānalīdz brīdim, kad diagramma ir sadalīta divās daļās.

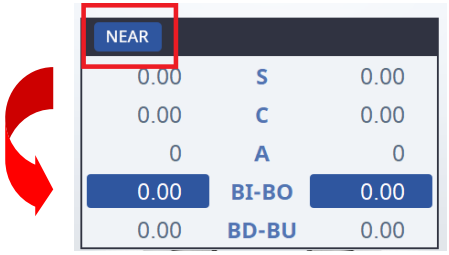
6. Šajā brīdī pagrieziet skalu pulksteņrādītāja virzienā, lai atņemtu

BI prizmu. Nospiediet [OK]]pogaskārienekrānakad diagrammas apvienosies. Viss ir gatavs.



13.8 Pozitīvs relatīvās konverģences tests

- Mērķis: subjektīvā testa laikā izmērīt pozitīvās relatīvās konverģences testu.
- Diagramma: Tuvā attāluma diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: Iegūt BLUR, BREAK un RECOVERY vērtības.
- Darbību secība:





1. Nospiediet [F]AR/ NEAR] pogaskārienekrānalai izvēlētos tuvā vai tālā režīma iestatījumus.

2. Nospiediet pogu [BIBO] un pēc tam [PRC]]pogaskārienekrāna lai izpildītu šo testu

3. Tālajā režīmā ekrānā tiks izklāta horizontāla fon Grāfa diagramma. Tuvajā režīmā nolaidiet fon Grāfa diagrammu, līdz tā atrodas 40 cm attālumā. pozīcijā no pacienta acs, lai pacients varētu redzēt šo diagrammu.

4. Pēc [IZPLŪDES] nospiešanas]pogaskārienekrāna, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā, laiatņemtBOprizma. Nospiediet [PĀRTRAUKT]]pogaskārienekrānalīdz brīdim, kad diagramma sāk izbalēt. Ja šādas vietas nav un diagramma šķiet sadalīta divās daļās, turpiniet testu.

5. Nepārtraukti pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā, laiatņemtB.Oprizma. Nospiediet [ATGŪT]]pogaskārienekrānalīdz brīdim, kad diagramma ir sadalīta divās daļās.

6. Šajā laikā pagrieziet ritenītiskaitītājspulksteņrādītāja virzienāpievienotB.Oprizma. Nospiediet [OK]]pogaskārienekrānakad diagrammas apvienosies. Viss ir gatavs.



13.9 Cilindra ass pārbaude

- Mērķis: iegūt maksimālo koriģēto monokulāro CYL vērtību subjektīvā testa laikā, izmantojot pulksteņa skalas diagrammu ar 30˚ soļiem.
- Diagramma: Pulksteņa ciparnīcas diagramma
- Palīglāze: Nav
- Paredzēts: Visi stieņi uz ekrāna ir redzami vienmērīgi skaidri.
- Darbību secība:



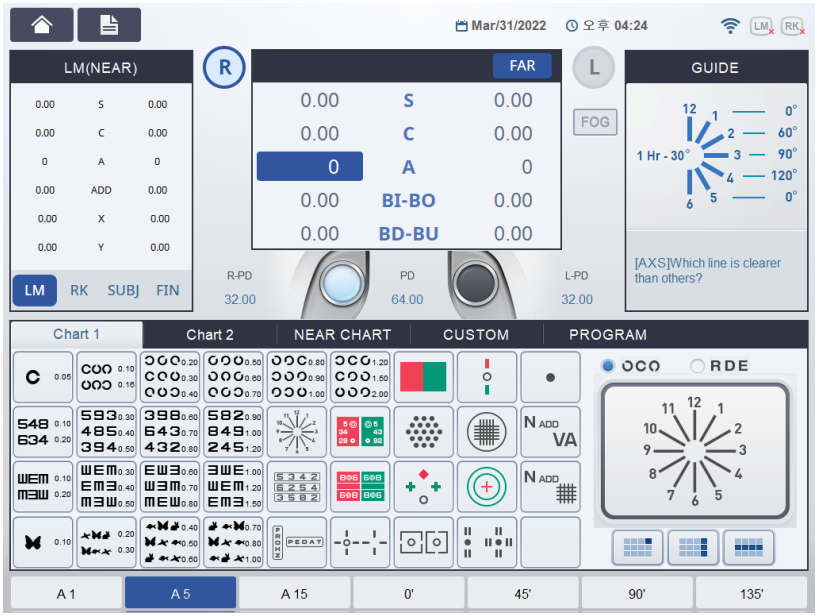
1. Nospiediet pulksteņa skalas diagrammu, lai pārslēgtos uz astigmātismu.izpildīt šo testu

2. Lai atlasītu vēlamo lauku, nospiediet pogu [R] vai [L].

3. Nospiediet pogu [S], lai pārietu sfēriskās jaudas režīmā, un pēc tam pielietojiet miglu, līdz cipari ārpus pulksteņa ciparnīcas kļūst skaidri.

4. Pajautājiet pacientam, kurš virziens ir biezāks vai skaidrāks par citiem virzieniem.

5. Ja atbilde ir “Visi stieņi ir redzami vienādi skaidri”, pacientam nav astigmātisma. Citiem pacientiem, reizinot stieņa skaitli ar 30, jānospiež poga [A], lai iestatītu astigmātismu.



13.10 Cilindra jaudas pārbaude

- Mērķis: iegūt maksimālo koriģēto monokulāro CYL vērtību subjektīvā testa laikā, izmantojot pulksteņa skalas diagrammu.
- Diagramma: Pulksteņa ciparnīcas diagramma
- Palīgierīces: Nav
- Paredzēts: Visi stieņi uz ekrāna ir redzami vienmērīgi skaidri.
- Darbību secība:



1. Šis tests jāveic pēc cilindra ass iestatīšanas. Nospiediet pulksteņa skalas diagrammu, lai pārslēgtos uz astigmātismu.skārienekrāna jauda, lai veiktu šo testu

2. Lai atlasītu vēlamo lauku, nospiediet pogu [R] vai [L].

3. Nospiediet pulksteņa skalas diagrammu, lai pārslēgtos uz astigmatisma mērījumu

4. Lai pārslēgtos uz cilindra jaudas režīmu, vēlreiz nospiediet pulksteņa skalas tabulu vai astigmatisma režīmā nospiediet pogu [C], vai arī vienlaikus nospiediet pogu [SHIFT] un pulksteņa skalas tabulu.

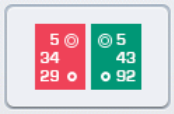
5. Pagrieziet skalu "-" virzienā, līdz visi stieņi ir redzami vienā līmenī. Šajā laikā var mainīt visbiezākā izskata stieņa atrašanās vietu. Ja tā, noregulējiet asi saskaņā ar tālāk norādīto procedūru.

6. Samaziniet ass vērtību, ja biezākais izskata stienis pārvietojas pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

7. Palieliniet ass vērtību, ja biezākais izskata stienis pārvietojas pulksteņrādītāja virzienā.

13.11 Sarkanā/zaļā pārbaude

- Mērķis: Pārbaudīt maksimālo koriģēto monokulāro SPH vērtību subjektīvā testa laikā, izmantojot sarkano/zaļo diagrammu.
- Diagramma: Sarkana/zaļa diagramma
- Palīglāze: Nav
- Cerība: Burti uz sarkanā un zaļā fona ir vienmērīgi skaidri redzami.
- Darbība: Secība:



1. Pārslēdzieties uz sarkano/zaļo režīmu, nospiežot sarkano/zaļo diagrammu.Un izpildiet šo testu

2. Atlasiet vēlamo lauku, nospiežot pogu [R] vai [L].

3. Ja nepieciešams, uzklājiet miglu un palieliniet SPH vērtību par aptuveni 0,5D.

4. Mainiet SPH vērtību, līdz burtiem uz sarkanā fona ir vienāds skaidrums un biezums tādā pašā līmenī kā burtiem uz zaļā fona.

5. Ja burti uz sarkanā fona (kreisajā pusē) ir redzami skaidrāk, pagrieziet ritenīti pulksteņrādītāja virzienā (virziens “-”).

6. Ja burti uz zaļā fona (labajā pusē) ir redzami skaidrāk, pagrieziet ritenīti pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).



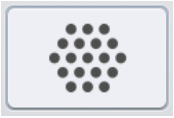
⚠ BRĪDINĀJUMS

Jums nevajadzētu pacientam jautāt: “Kurus burtus viņš redz skaidrāk, uz sarkanā vai zaļā fona?”. Atkarībā no pacienta koriģētā redzes asuma, ja tas ir 1,0 (20 no 20/20, 6 no 6/6), jājautā konkrēti: “Uz kura fona jūs skaidrāk redzat skaitli 2, 9, sarkanu vai zaļu?”. Ja koriģētais redzes asums ir zemāks, lūdziet pacientam izlasīt lielāko burtu (3, 4, 5) augstākā zonā.

Il ne faut pas demander au patient comme «quelles lettres voyez-vous plus clairement, sur le fond rouge ou sur le vert ? » Selon l'acuité visuelle corrigée du patient, dans le cas de 1,0 (20 sur 20/20, 6 sur 6/6), requestez concrètement comme « Sur quel terrain voyez-vous plus clairement le chiffre 2, 9, rouge ou vert ? ” Si l'acuité visuelle corrigée est inférieure, demandez au patient de lire la letre la plus grosse (3, 4, 5) dans la zone supérieure.

13.12 Dženksona krusta cilindra tests

- Mērķis: iegūt maksimālās koriģētās monokulārās CYL un AXIS vērtības subjektīvā testa laikā, izmantojot Dženksona krusta cilindru.
- Diagramma: Punktu grupas diagramma
- Palīglāze: šķērscilindra lēca (025/050)
- Paredzēts: Punktu grupas diagramma ir vienmērīgi skaidri redzama, neskatoties uz šķērscilindra kustību uz augšu un uz leju.
- Darbību secība:



1. Nospiediet punktu grupas diagrammu, lai pārietu uz krustveida cilindra režīmu.Un izpildiet šo testu

2. Atlasiet vēlamo lauku, nospiežot pogu [R] vai [L].

3. Lai mainītu Dženksona krusta cilindra objektīva veidu, nospiediet skārienekrāna pogu [SHIFT] + [CC 025] VAI [CC 050].



4. Pārmaiņus spiežot pogas [1] un [2], pajautājiet pacientam, ar kuru pogu viņš/viņa redz skaidrāk — “1” vai “2”.



5. Ja pogas [1] rezultāts ir redzams skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

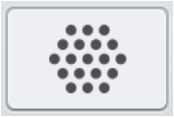
6. Ja pogas [2] rezultāts ir redzams skaidrāk, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā).

7. Šis tests ir pabeigts, ja pogas [1] un [2] rezultātā nav atšķirības.



13.13 Divkāršā šķērscilindra tests

- Mērķis: iegūt maksimāli koriģēto monokulāro CYL un AXIS subjektīvā testa laikā, izmantojot divkāršo šķērscilindru.
- Diagramma: Punktu grupas diagramma
- Palīglāze: DUĀLA šķērscilindra lēca
- Paredzēts: Punktu grupas diagramma, kas sadalīta divās daļās vienā ekrānā, ir redzama vienmērīgi skaidri.
- Darbību secība:



1. Nospiediet punktu grupas diagrammu, lai pārietu uz šķērscilindra testa režīmu.Un izpildiet šo testu.

2. Atlasiet vēlamo lauku, nospiežot pogu [R] vai [L].

3. Nospiediet [SHIFT] + [DUAL], lai pārslēgtos uz DUĀLO šķērscilindru.

4. Pacients redz Dots Group diagrammu kā divas sadalītas daļas. Testa vadlīnija labajā pusē parāda divu diagrammu atrašanās vietu pacienta skatījumā. Pajautājiet pacientam sekojošo:

5. "Kuru diagrammu jūs redzat skaidri — pa labi vai pa kreisi?"

6. "Kuru diagrammu jūs redzat skaidri — augšup vai lejup?"

7. Atbilde būs pa labi/pa kreisi vai uz augšu/uz leju. Pēc atrašanās vietas analīzes kā 1. vai 2. apgabala, salīdzinot ar vadotnes apgabalu,

8. Ja 1. zona ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

9. Ja 2. zona ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā).

10. Šis tests tiek pabeigts, ja 1. un 2. laukumā nav atšķirības.



13.13.1 Šķērsrežģa attāluma tests

- Mērķis: iegūt maksimālo koriģēto monokulāro SPH, izmantojot tālā krustojuma režģa diagrammu. (Akomodācija)
- Diagramma: Šķērsrežģis attālumu diagrammai (tikai ar CCP-3100, HCP-7000, CDC-4000)
- Palīglāze: fiksēta šķērscilindra lēca
- Paredzēts: Horizontālos un vertikālos stieņus var redzēt vienmērīgi izvietotus un vienlīdz skaidri.
- Darbību secība:



1. Lai atvērtu šo režīmu, attāluma diagrammai nospiediet krustveida režģi.Un izpildiet šo testu.

2. Atlasiet vēlamo lauku, nospiežot pogu [R] vai [L].

3. Mainiet SPH vērtību, līdz horizontālie un vertikālie stieņi ir redzami vienmērīgi skaidri un biezi.

4. Ja vertikālais stienis ir redzams skaidrāk, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā).

5. Ja horizontālais stienis ir redzams skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).



⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms šī testa veikšanas jums pareizi jāiestata astigmatisma ass un cilindriskā jauda, lai novērstu tieša vai netieša astigmatisma ietekmi.

Vous devez régler correctement l'axe d'astigmatisme et la puissance cylindrique avant de faire ce test pour éviter l'influence de l'astigmatisme tiešā vai netiešā veidā.

13.13.2 Dominējošā acu pārbaude Phoria noteikšanai

- Mērķis: Atrast dominējošo aci forijas gadījumā, jo pacientam ar foriju dominējošā acs ir nedaudz atšķirīga salīdzinājumā ar normālu gadījumu.
- Diagramma: Dominant Eye for Phoria diagramma (tikai ar CCP-3100, HCP-7000)
- Palīglektors: sarkans filtrs (labajā pusē), zaļš filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: Lai pārbaudītu, kurā virzienā seko fiksācijas punkts, sarkanais vai zaļais stienis
- Darbību secība:



1. Pārejiet uz šo režīmu, nospiežot dominējošās acs pogu forijas diagrammai.izpildīt šo testu.

2. Pajautājiet pacientam, kurā virzienā seko fiksācijas punkts – sarkans vai zaļš.

3. Ja “Sarkana”, dominējošā acs ir labā.

4. Ja krāsa ir “zaļa”, dominējošā ir kreisā acs.

13.14 Horizontālais Maddox tests

- Mērķis: Veikt horizontālu forijas testu subjektīvā testa laikā, izmantojot Maddox stieni.
- Diagramma: Maddox Rod diagramma
- Palīglezna: horizontālā Maddox prizma (pa labi), rotējošā prizma (pa kreisi)
- Paredze: labās acs vertikālais stienis ir apvienots ar kreisās acs Maddox diagrammu.
- Darbību secība:



1. Nospiediet Maddox diagrammu, lai pārietu uz Maddox stieņa testa režīmu.izpildīt šo testuPrizmas maiņas logs ir redzams augšējā kreisajā stūrī, bet vadlogs — augšējā labajā stūrī.

2. Pagrieziet pogu, līdz pacients saka, ka stienis ir savienots ar punktu.

3. Ja vertikālais stienis atrodas tuvāk punkta labajai pusei, pagrieziet skalu pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā).

4. Ja stienis atrodas tuvāk punkta kreisajai pusei, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

5. Šis tests ir pabeigts, ja stienis ir savienots ar punktu.



13.14.1 Vertikālais Maddox tests

- Mērķis: Veikt vertikālo forijas testu subjektīvā testa laikā, izmantojot Maddox Rod diagrammu.
- Diagramma: Maddox Rod diagramma
- Palīglecas: rotējošā prizma (pa labi), vertikālā Maddox prizma (pa kreisi)
- Paredze: Kreisās acs horizontālais stienis ir apvienots ar labās acs Maddox diagrammu.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu šajā režīmā, divreiz nospiediet Maddox tērzēšanas pogu vai nospiediet pogu [BDBU] un pēc tam nospiediet Maddox diagrammu, vai arī vienlaikus nospiediet pogu [SHIFT] un Maddox diagrammu.lai izpildītu šo testu.Prizmas maiņas logs ir attēlots augšējā kreisajā stūrī, bet vadlogs — augšējā labajā stūrī.

2. Pagrieziet ritenīti, līdz pacients saka, ka stienis ir savienots ar punktu.

3. Ja vertikālais stienis atrodas punkta augšpusē, pagrieziet ritenīti pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā).

4. Ja stienis atrodas zem punkta, pagrieziet ritenīti pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

5. Šis tests ir pabeigts, ja stienis ir savienots ar punktu.



13.14.2 Polarizēta binokulārā līdzsvara tests

- Mērķis: pielāgot binokulāro līdzsvaru subjektīvā testa laikā.
- Diagramma: Polarizētā binokļa līdzsvara diagramma
- Palīglektors: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: labās acs augšējā rinda un kreisās acs apakšējā rinda šķiet līdzīgi skaidras.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu uz šo režīmu, nospiediet polarizētā binokļa balansa diagrammu.izpildīt šo testu.

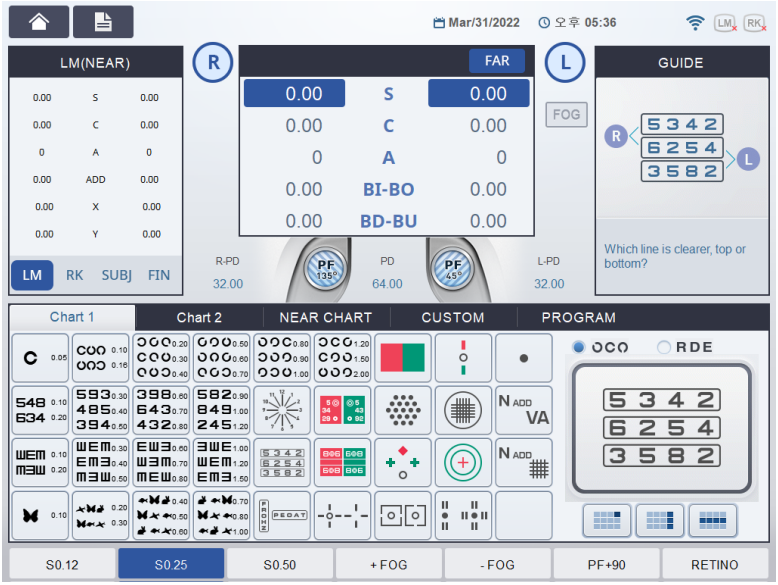
2. Nospiediet pogu [OU], lai atlasītu visus laukus abām acīm, un pēc tam piesakieties aptuveni par 0,5D, kad augšējo un apakšējo diagrammu var redzēt kopā.

3. Pajautājiet pacientam: “Kuru rindu, izņemot vidējo rindu, augšējo vai apakšējo, jūs redzat skaidrāk?”

4. Ja augšējā rinda ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, vienlaikus nospiežot pogu [R], lai palielinātu labās puses SPH vērtību.

5. Ja apakšējā rinda ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, vienlaikus nospiežot pogu [L], lai palielinātu kreisās puses SPH vērtību.

6. Atkārtojiet šo procedūru, līdz augšējā un apakšējā rinda ir redzamas vienmērīgi skaidri.



BRĪDINĀJUMS

Ja pacientam ir dominējošā acs un starpība ir vienāda ar vai mazāka par 0,22 D (maksimāli 0,5 D), polarizēto binokulāro līdzsvara testu var izlaist, jo pacientam, protams, ir labāka redze ar dominējošo aci.
Pārbaudot pacientu ar dominējošo aci, līdzsvara punktu nevar atrast ar polarizēto binokulāro līdzsvara testu. Šādā gadījumā veiciet šo testu, atzīmējot dominējošo aci.

Si le pacients a l'œil dominant et que la différence est égale ou inférieure à 0,22D (maksimums 0,5D), le test d'équilibre binoculaire polarisé peut être omis car le pacienta a bien sûr la meiels vue dominantl'œil dominantl'œil.
Lorsque vous expertz le patient avec l'œil dominant, le point d'équilibre ne peut pas être trouvé avec le test d'équilibre binoculaire polarisé. Dans ce cas, passez ce test avec l'œil dominant marqué.

13.14.3 Polarizēta sarkanā/zaļā pārbaude

- Mērķis: Subjektīvā testa laikā vienlaikus pielāgot monokulāro un binokulāro līdzsvaru.
- Diagramma: Polarizēta sarkanā/zaļā diagramma
- Palīglektora: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: labās acs augšējā rinda un kreisās acs apakšējā rinda ir redzamas vienmērīgi skaidri. Arī burti uz sarkanā un zaļā fona izskatās līdzīgi, skatoties no labās acs augšējās rindas, un tas pats attiecas uz burtiem no kreisās acs apakšējās rindas.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu šajā režīmā, nospiediet polarizētās sarkanās/zaļās krāsas diagrammu.izpildīt šo testu.

2. Pēc pogas [R] nospiešanas, ja kreisā puse (sarkanā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā). Ja labā puse (zaļā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

3. Pajautājiet pacientam, uz kura pamata burti augšējā rindā ir redzami skaidrāk — sarkani vai zaļi.

4. Pēc pogas [L] nospiešanas, ja kreisā puse (sarkanā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā). Ja labā puse (zaļā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

5. Pajautājiet pacientam, uz kura pamata burti apakšējā rindā ir redzami skaidrāk — sarkani vai zaļi.

6. Pēc pogas [R] nospiešanas, ja kreisā puse (sarkanā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā). Ja labā puse (zaļā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

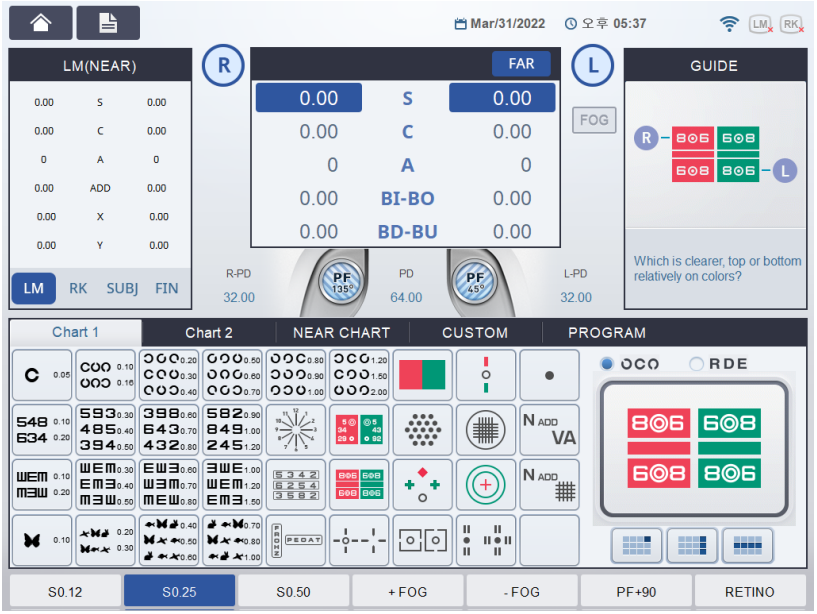
7. Pēc pogas [L] nospiešanas, ja kreisā puse (sarkanā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā (“-” virzienā). Ja labā puse (zaļā) ir redzama skaidrāk, pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam (“+” virzienā).

8. Noregulējiet binokulāro līdzsvaru pēc tam, kad ir līdzsvarotas labās un kreisās puses maksimālās koriģētās monokulārās SPH vērtības.

9. Ja augšējā rinda ir redzama skaidrāk, pēc [R] pogas nospiešanas pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai palielinātu labās puses SPH vērtību.

10. Ja apakšējā rinda ir redzama skaidrāk, pēc [L] pogas nospiešanas pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai palielinātu kreisās puses SPH vērtību.

11. Atkārtojiet šo procesu, līdz visas sadaļas ir redzamas vienmērīgi.



13.14.4 Vērts 4 punktu tests

- Mērķis: Atrast apspiešanu subjektīvā testa laikā. Ir iespējams pārbaudīt iekšējo vai ārējo foriju.
- Diagramma: Vērts-4-Punktu diagramma
- Palīglektors: sarkanais filtrs (labajā pusē), zaļais filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: Pārbaudīt, cik punktus var redzēt. Parasti ir redzami 4 punkti.
- Darbību secība:



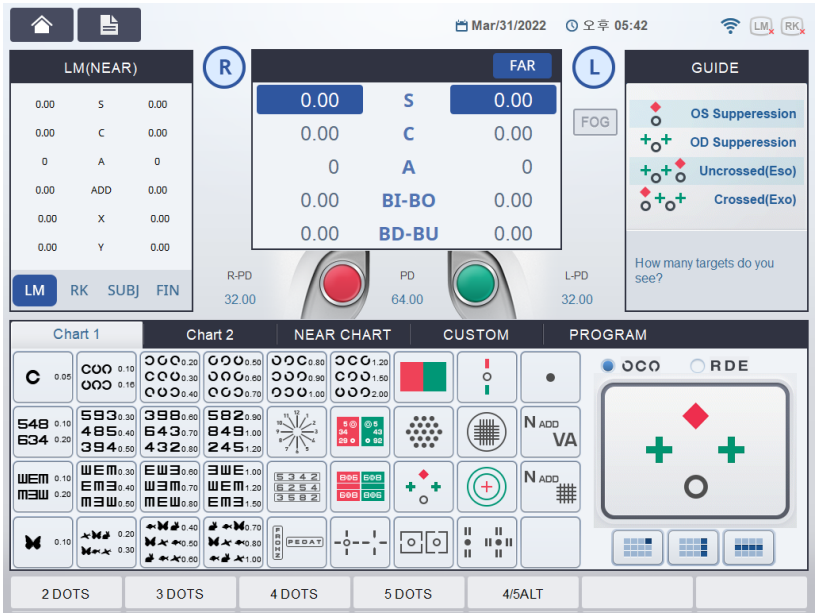
1. Lai pārietu šajā režīmā, nospiediet tērzēšanas pogu “Vērts-4-Punkti”.izpildīt šo testu.

2. Pajautājiet pacientam, cik spilgtu punktu var redzēt un kādā krāsā ir apakšējais aplis.
   - Ja pacients redz 4 punktus, tas nozīmē normālu saplūšanu. Ja apakšējais aplis šķiet sarkans, tad dominējošā acs ir labā, bet, ja zaļa, tad kreisā.
   - Ja pacients redz tikai 3 punktus, labā acs ir nomākta, viņš/viņa neredz augšējo romba formu.
   - Ja pacients redz tikai 2 punktus, kreisā acs ir nomākta, viņš/viņa neredz krusta formu.
   - Ja pacients redz 5 punktus, pacientam ir forija. Ja sarkanā romba forma ir kreisajā pusē, tā ir ārējā forija, pretējā gadījumā - iekšējā forija.
   - Ja pacients redz 5 punktus un trīs un divi mirgo pārmaiņus, labā un kreisā acs tiek pārmaiņus nomākta.
   -

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veiciet forijas testus, ja pacientam ir izteikta forija.

Effectuez des tests de phorie si le pacientam a explicitement une phorie.



Pacienta redze	Analīze	Sīkāka informācija
4 vietas 	Saplūšana	◆: sarkans, ✚: zaļa,O: pārmaiņus rozā vai sarkana/zaļa Osarkans: Kad dominējošā ir labā acs. Ozaļa: Kad dominējošā ir kreisā acs
3 vietas 	Labā acs ir apspiests	Divi zaļi✚un viensOir redzami
2 vietas 	Kreisā acs ir apspiests	Viens sarkans◆un viensOir redzami
5 vietas 	Forija	Sarkans  un zaļš tiek redzēti vienlaikus

5 vietas (Mirgošana)	Pārmaiņus apspiests	Sarkans ◆ o un zaļš + o + tiek redzēti vienlaikus

13.14.5 Šobera tests

- Mērķis: Veikt forijas testu subjektīvā testa laikā, izmantojot Šobera diagrammu
- Diagramma: Šobera diagramma (tikai ar CCP-3100, CDC-4000)
- Palīglektors: sarkans filtrs (labajā pusē), zaļš filtrs (kreisajā pusē), binokļa rotējošā prizma
- Paredzēts: Lai izveidotu krusta atzīmi (labajai acij), novietojiet apļa centru.
- Darbību secība:



1. Nospiediet Šobera diagrammu, lai pārietu uz Phoria režīmu.Un izpildiet šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi: “Vai zaļā aplī redzat sarkanu krusta atzīmi?”

3. Ja atbilde ir “Jā”, pabeidziet šo testu, jo pacientam nav forijas. Ja atbilde ir “NĒ”, turpiniet šo testu, jo pacientam ir forija.

4. Pajautājiet pacientam šādi: "Vai krusta atzīme atrodas apļa kreisajā vai labajā pusē?"

5. Ja “Pa labi”, iekšēja forija (ezoforija). Pagrieziet skalu pulksteņrādītāja virzienā, līdz krusta atzīme nonāk apļa centrā.

6. Ja “Pa kreisi”, ārējā forija (Eksoforija). Pagrieziet ritenīti pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz krusta atzīme nonāk apļa centrā.

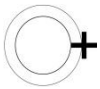
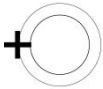
7. Pajautājiet pacientam šādi: “Vai krusta atzīme ir virs vai zem apļa?”

8. Ja “Virs”: kreisā acs ar hiperforiju. Vēlreiz nospiediet Šobera diagrammu vai pogu [BDBU] un pēc tam pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā, līdz krustiņa atzīme nonāk apļa centrā.

9. Ja “Zem”: labā acs ar hiperforiju. Vēlreiz nospiediet Šobera diagrammu vai pogu [BDBU] un pēc tam pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz krustiņa atzīme nonāk apļa centrā.

10. Pēc šī testa pabeigšanas nospiediet skārienekrāna pogu [OK], lai saglabātu (katrs forijas testa rezultāts tiek saglabāts atsevišķi), vai skārienekrāna pogu [CANCEL], lai atmestu rezultātu.



Pacienta redze	Heteroforija	Korekcijas metode
Krusta atzīme atrodas apļa labajā pusē 	Ezoforija	Pagrieziet ripu pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BO prizmu, līdz krusta atzīme nonāk apļa centrā.
Krusta atzīme atrodas apļa kreisajā pusē 	Eksoforija	Pagrieziet ripu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BI prizmu, līdz krusta atzīme nonāk apļa centrā.
Krusta atzīme atrodas virs apļa 	Kreisā acs ar hiperforiju	Nospiediet pogu [BDBU] un pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā, līdz krustiņa atzīme nonāk apļa centrā.
Krusta atzīme atrodas zem apļa 	Labā acs ar hiperforiju	Nospiediet pogu [BDBU] un pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz krustiņa atzīme nonāk apļa centrā.

13.14.6 Horizontālais fon Grāfa tests

- Mērķis: Veikt horizontālās forijas testu, izmantojot fon Grāfa diagrammu
- Diagramma: Horizontālā fon Grēfa diagramma
- Palīglecas: 6ΔBU prizma (labajā pusē), rotējošā prizma (kreisajā

pusē)

- Paredzēts: panākt, lai augšējais vertikālais stienis un apakšējais vertikālais stienis būtu vertikāli izlīdzināti centrā.
- Darbību secība:

1. 

on Grāfa diagrammu, lai pārietu uz horizontālo forijas režīmu.Unizpildīt šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi; "Vai abi vertikālie stieņi ir vertikāli izlīdzināti?"

3. Ja atbilde ir “Jā”, pabeidziet šo testu, jo pacientam nav forijas. Ja atbilde ir “NĒ”, turpiniet šo testu, jo pacientam ir forija.

4. Pajautājiet pacientam šādi; "Kurš no diviem vertikālajiem stieņiem atrodas kreisajā pusē?"

5. Ja “Augšējais”, Esophoria. Pagrieziet skalu pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BO prizmu, līdz abi stieņi ir vertikāli izlīdzināti.

6. Ja “Apakšējais”, Exophoria. Pagrieziet ritenīti pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BI prizmu, līdz abi stieņi ir vertikāli izlīdzināti.

7. Pēc šī testa pabeigšanas nospiediet [Labi] pogaskārienekrānasaglabāt (katru forijas rezultātu testi tiek uzturēti atsevišķi) vai [ATCELT] pogaskārienekrānalai atmestu rezultātu.



⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja izmantojat vecmodīgu diagrammu projektoru vai spoguļdiagrammu, kas neatbalsta fon Grāfa diagrammu, horizontālo fon Grāfa diagrammu varat atdarināt šādi;

1. Izplatiet pacientam salasāmu vispārīgu tabulu, piemēram, numuru, Landolta gredzenu, Snellena E.
2. Nospiediet vertikālās maskas pogu, lai atstātu tikai vienu rindu.
3. Nospiediet pogu [BIBO], lai novietotu horizontālo rotējošo prizmu.
4. Izvēlieties 6.△palīgobjektīvs dialoglodziņā Objektīvs.

Ņemiet vērā, ka, ja izmantosiet šo metodi, jūs nevarēsiet ierakstīt papildu foriju
testa rezultātu un neskatiet ceļveža logu.

Si vous utilisez un projecteur de carte à l'ancienne ou une carte miroir ne prenant pas en charge la carte de Von Graefe, vous pouvez imiter la carte horizontale de Von Graefe comme suit ;
1. Diffusez un tableau général lisible par le patient tel que le numéro, Landolt Ring, Snellen E.
2. Appuyez sur le bouton de masque vertical pour ne laisser qu'une seule ligne.
3. Appuyez sur le bouton [BIBO] pour placer le prizme rotatif horizontāli.
4. Sélectionnez la lentille auxiliaire 6△dans la boîte de dialog Lens.

Notez que si vous utilisez cette méthode, vous ne pouvez pas non plus enregistrer de phorie supplémentaire
résultat du test ni se référer à la fenêtre de guidage.

13.14.7 Vertikālais fon Grāfa tests

- Mērķis: Veikt vertikālās forijas testu subjektīvā testa laikā, izmantojot fon Grāfa diagrammu.
- Diagramma: vertikālā fon Grāfa diagramma
- Palīglecas: rotējošā prizma (labajā pusē), 10ΔBI prizma (kreisajā pusē)
- Paredzēts: panākt, lai labais un kreisais horizontālais stienis centrā būtu horizontāli izlīdzināts.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu vertikālās forijas režīmā, divreiz nospiediet fon Grāfa

diagrammas pogu.uzizpildīt šo testu.

2. Vai arī izmantojiet pogu [BDBU] horizontālajā Fon Graefe testa režīmā.

3. Pajautājiet pacientam šādi; "Vai abi horizontālie stieņi ir vienā līnijā?"

4. Ja atbilde ir “Jā”, pabeidziet šo testu, jo pacientam nav forijas. Ja atbilde ir “Nē”, turpiniet šo testu, jo pacientam ir forija.

5. Pajautājiet pacientam šādi; "Kurš no diviem horizontālajiem stieņiem ir augstāks?"

6. Ja “Kreisā”: labā acs ar hiperforiju. Pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BD prizmu, līdz abi stieņi ir horizontāli izlīdzināti.

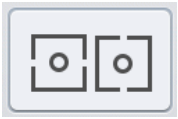
7. Ja “Labā acs”: kreisā acs ar hiperforiju. Pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BU prizmu, līdz abi stieņi ir horizontāli izlīdzināti.

8. Pēc šī testa pabeigšanas nospiediet [Labi] pogaskārienekrānalai saglabātu (katrs forijas testu rezultāts tiek saglabāts atsevišķi) vai [ATCELT] pogaskārienekrānalai atmestu rezultātu.



13.14.8 Horizontālās sakritības tests

- Mērķis: Subjektīvā testa laikā, izmantojot sakritības diagrammu, veikt sakritības un horizontālās forijas testu.
- Diagramma: Horizontālās sakritības diagramma
- Palīglektora: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzējums: labās acs augšējais rāmis un kreisās acs apakšējais rāmis veido ideālu kvadrātu.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu šajā režīmā, nospiediet sakritību diagrammu. Unizpildīt šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi; "Vai vari redzēt kvadrātu ar punktu centrā?" “Vai augšējā un apakšējā rāmja labā un kreisā puse ir vienā līnijā?

3. Ja augšējais atrodas pa labi no apakšējā: ezoforija. Pagrieziet ritenīti pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BO prizmu, līdz abi rāmji ir izlīdzināti.

4. Ja augšējais atrodas pa kreisi no apakšējā: eksoforija. Pagrieziet ritenīti pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BI prizmu, līdz abi stieņi ir izlīdzināti.

5. Ja esat apmierināts ar testa rezultātu, nospiediet [Labi] pogaskārienekrānalai saglabātu (katrs forijas testa rezultāts tiek saglabāts atsevišķi) vai [ATCELT] pogaskārienekrānaatmest rezultāts.

6. Turpiniet šo testu, ja nepieciešams, uzdodot šādu jautājumu. "Vai vari redzēt rāmjus ar punktu centrā?", “Vai abi rāmji ir vienāda izmēra vai nē? (Viena līnija atbilst aptuveni 3,5 % aniseikonijas)

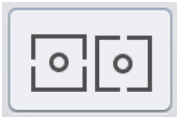


7. Ja atbilde ir “Jā”, pacientam nav anizeikonijas. Nospiediet [Labi] pogaskārienekrāna, lai atlasītu Labi. Ja “Nē”, pacientam ir anizeikonija. Nospiediet [NG] pogaskārienekrānalai izvēlētos NG (Negodīgs).



13.14.9 Vertikālās sakritības tests

- Mērķis: Veikt vertikālās forijas testu subjektīvā testa laikā, izmantojot sakritības diagrammu.
- Diagramma: Vertikālās sakritības diagramma
- Palīglektora: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: labais rāmis labajai acij un kreisais rāmis kreisajai acij veido ideālu kvadrātu.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu uz šo režīmu, divreiz nospiediet sakritības diagrammas pogu vai [SHIFT] un Sakritību diagramma vienlaikus. Unizpildīt šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi; "Vai vari redzēt kvadrātu ar punktu centrā?" “Vai labā un kreisā rāmja augšējā vai apakšējā mala ir izlīdzināta?

3. Ja labā acs ir augstāk: kreisā acs ar hiperforiju. Pagrieziet regulatoru pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BU prizmu, līdz abi rāmji ir izlīdzināti.

4. Ja kreisā acs ir augstāk: labā acs ar hiperforiju. Pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BD prizmu, līdz abi rāmji ir vienā līnijā.

5. Ja esat apmierināts ar testa rezultātu, nospiediet [Labi] pogaskārienekrānalai saglabātu vai [ATCELT] pogaskārienekrānaatmest rezultāts.

6. Turpiniet šo testu, ja nepieciešams, uzdodot šādu jautājumu. "Vai vari redzēt kvadrātu ar punktu centrā?", “Vai abi rāmji ir vienāda izmēra vai nē?

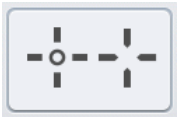


7. Ja atbilde ir “Jā”, pacientam nav anizeikonijas. Nospiediet [Labi] pogaskārienekrāna, lai atlasītu Labi. Ja “Nē”, pacientam ir anizeikonija. Nospiediet [NG] pogaskārienekrānalai izvēlētos NG (Negodīgs).



13.14.10 Polarizēts krusteniskais tests

- Mērķis: Veikt forijas testu subjektīvā testa laikā, izmantojot polarizēto krustdiagrammu bez fiksācijas punktu diagrammas.
- Diagramma: Krusts bez fiksācijas punkta diagrammas
- Palīglektora: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: Labās acs augšējā labā krusta atzīme un kreisās acs apakšējā kreisā krusta atzīme pārklājas vienā ideālā krustā.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu uz šo režīmu, divreiz nospiediet polarizētās krusteniskās diagrammas pogu vai [SHIFT] pogu un polarizēto krustdiagrammu vienlaikus.Unizpildīt šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi; "Vai vari saskatīt kaut vienu ideālu krusta atzīmi?"

3. Ja atbilde ir “Jā”, pacientam nav forijas.unViss paveikts. Ja “Nē”, pacientam ir forija.unTurpiniet testu.

4. Vispirms palūdziet pacientam izmērīt horizontālo foriju šādi; "Vai tas ir " └"forma pa kreisi no"┐ "formā vai pa labi no tās?"

5. Ja “Pareizi”, esoforija. Pagrieziet skalu pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BO prizmu, līdz tie veido krusta atzīmi.

6. Ja “Pa kreisi”, eksoforija. Pagrieziet ritenīti pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BI prizmu, līdz tās veido krusta atzīmi.

7. Izmantojot sekundāro metodi, palūdziet pacientam izmērīt vertikālo foriju šādi: "Kura forma ir augstāka?"┐ "forma vai" └ "forma?"

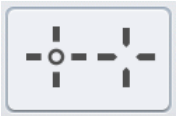
8. Ja “ └"Forma: kreisā acs ar hiperforiju. Pagrieziet ripu pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BU prizmu, līdz tās veido krustveida atzīmi.

9. Ja “┐ "Forma: labā acs ar hiperforiju. Pagrieziet ripu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BD prizmu, līdz tās veido krustveida atzīmi.



13.14.11 Polarizēts krusteniskais tests ar fiksācijas punktu

- Mērķis: Veikt forijas testu subjektīvā testa laikā, izmantojot polarizēto krustenisko diagrammu ar fiksācijas punktu diagrammu.
- Diagramma: Polarizēta krusta diagramma ar fiksācijas punktu
- Palīglektora: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: Labās sistēmas augšējā labā krusta atzīme un kreisās acs apakšējā kreisā krusta atzīme pārklājas vienā ideālā krustā.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu uz šo režīmu, nospiediet polarizētās krusteniskās diagrammas pogu. Un izpildiet šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi; "Vai vari saskatīt kaut vienu ideālu krusta atzīmi?"

3. Ja atbilde ir “Jā”, pacientam nav forijas.un aBūšu paveikts. Ja “Nē”, pacientam ir forija.un cturpināt testu.

4. Vispirms palūdziet pacientam izmērīt horizontālo foriju šādi; "Vai tas ir " └"forma pa kreisi no"┐ "formā vai pa labi no tās?"

5. Ja “Pareizi”, esoforija. Pagrieziet skalu pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BO prizmu, līdz tie veido krusta atzīmi.

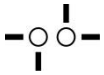
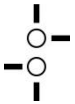
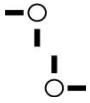
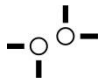
6. Ja “Pa kreisi”, eksoforija. Pagrieziet skalu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BI prizmu, līdz tās veido krusta atzīmi..

7. Lietotā veidā,Nospiediet pogu [BDBU] unpalūdziet pacientam izmērīt vertikālo foriju šādi; "Kura forma ir augstāka?"┐ "vai" └ "?"

8. Ja “ └"Forma: kreisā acs ar hiperforiju. Pagrieziet ripu pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BU prizmu, līdz tās veido krustveida atzīmi.

9. Ja “┐ "Forma: labā acs ar hiperforiju. Pagrieziet ripu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BD prizmu, līdz tās veido krustveida atzīmi.

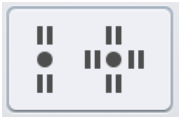

Mar/31/2022
오후 05:49
Pola Cross w/ Fix.
Right
Left
0.00
X(Δ)
0.00
0.00
Y(Δ)
0.00
OK
Cancel
R
FAR
0.00
S
0.00
0.00
C
0.00
0
A
0
0.00
BI-BO
0.00
0.00
BD-BU
0.00
L
FOG
GUIDE
BI
Dial
BO
Fixation Disparity Test
R-PD
32.00
PF
135°
PD
64.00
PF
45°
L-PD
32.00
Chart 1
Chart 2
NEAR CHART
CUSTOM
PROGRAM
OCO
RDE
P0.1
P0.2
P0.5
PF+90
r/theta

Pacienta redze	Heteroforija	Sīkāka informācija
	Ezoforija	Pagrieziet ritenīti pulksteņrādītāja virzienā, lai pievienotu BO prizmu, līdz vertikālā josla nonāk horizontālās joslas centrā.
	Eksoforija	Pagrieziet ritenīti pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai pievienotu BI prizmu, līdz vertikālā josla nonāk horizontālās joslas centrā.
	Kreisā acs ar hiperforiju	Nospiediet pogu [BDBU]. Pagrieziet ritenīti pulksteņrādītāja virzienā, līdz horizontālā josla nonāk vertikālās joslas centrā.
	Labā acs ar hiperforiju	Nospiediet pogu [BDBU]. Pagrieziet regulatoru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz horizontālā josla nonāk vertikālās joslas centrā.
	Esoforija+ Labā acs ar hiperforiju	Izlabojiet horizontālo foriju, kā norādīts 1) punktā, un vertikālo foriju, kā norādīts 4) punktā.
	Esoforija+ Kreisā acs ar hiperforiju	Izlabojiet horizontālo foriju, kā norādīts 1) punktā, un vertikālo foriju, kā norādīts 3) punktā.
	Eksoforija+ Labā acs ar hiperforiju	Izlabojiet horizontālo foriju, kā norādīts 2) punktā, un vertikālo foriju, kā norādīts 4) punktā.

	Eksoforija+ Kreisā acs ar hiperforiju	Izlabojiet horizontālo foriju, kā norādīts 2) punktā, un vertikālo foriju, kā norādīts 3) punktā.

13.14.12 Stereo tests

- Mērķis: Veikt stereo testu subjektīvā testa laikā.
- Diagramma: Stereo diagramma
- Palīglektora: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzēts: labās acs augšējais stienis šķietami atrodas tuvāk pacientam nekā kreisās acs apakšējais stienis.
- Darbību secība:



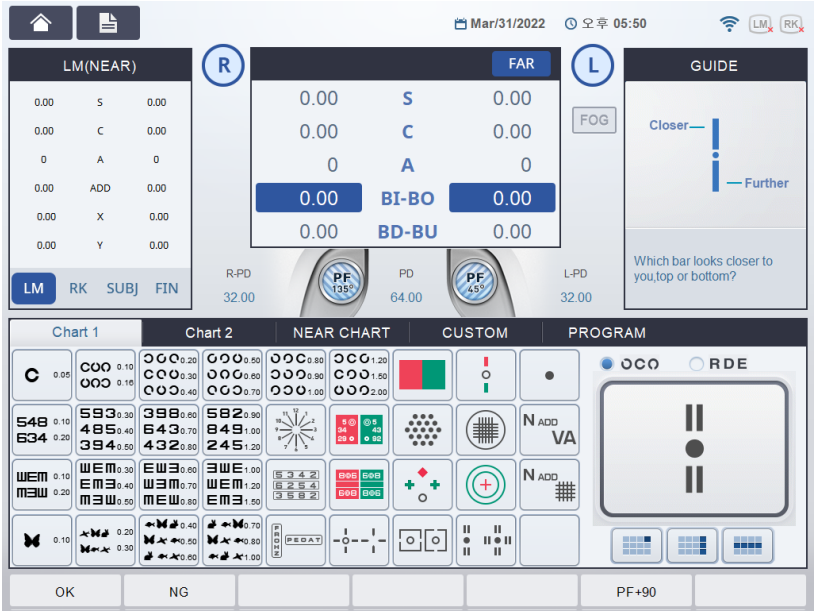
1. Lai pārietu uz šo režīmu, nospiediet stereo diagrammu. Un izpildiet šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi; "Kurš stienis šķiet tuvāks, augšējais vai apakšējais?"

3. Ja “augšējais”: Stereo redzes asumā nav problēmu. Nospiediet [Labi]skārienekrāna pogalai atzīmētu ar Labi.

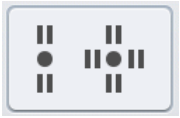
4. Ja “zemākais”: pacientam varētu būt stereo redzes asums, taču var būt problēmas ar analīzi. Nospiediet [NG]skārienekrāna pogaatzīmēt NG (nav labi)

5. Ja “Neviens”: pacientam nevar būt stereo redzes asums. Nospiediet [NG]skārienekrāna pogalai atzīmētu NG (nav labi).



13.14.13 Minūtes stereo tests

- Mērķis: Veikt Minute Stereo testu subjektīvā testa laikā.
- Diagramma: Minute Stereo diagramma
- Palīglektora: 135˚ polarizācijas filtrs (labajā pusē), 45˚ polarizācijas filtrs (kreisajā pusē)
- Paredzams: Sākot no centrālā fiksācijas punkta, pulksteņrādītāja virzienā, nākamais stieņu pāris šķiet arvien tuvāk un skaidrāk pacientam nekā iepriekšējais.
- Darbību secība:



1. Lai pārietu uz šo režīmu, divreiz nospiediet pogu Stereo Chart vai pogu [SHIFT] un Stereo diagramma vienlaikus. Un izpildiet šo testu.

2. Pajautājiet pacientam šādi; "Kā jūs redzat stieņus no augšējiem stieņiem pulksteņa virziena 12 virzienā līdz pulksteņa virzienam 3, 6 un 9 vienu pēc otra ar fiksācijas punktu centrā?"

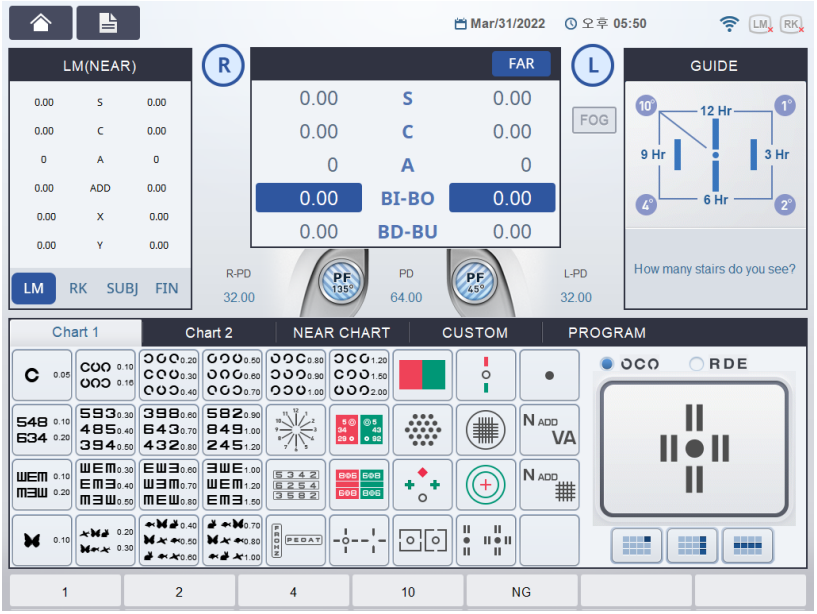
3. Ja stieņi 12 un 3 pulksteņa virzienos izskatās stereoskopiski: pacients var atpazīt līdz 1 loka minūtei. Nospiediet [1"] pogaskārienekrānalai iestatītu 1 loka minūti.

4. Ja stieņi pulksteņa 3 un 6 virzienā izskatās stereoskopiski: pacients var atpazīt līdz 2 loka minūtēm. Nospiediet [2"] pogaskārienekrānalai iestatītu 2 loka minūtes.

5. Ja stieņi pulksteņa 6 un 9 virzienā izskatās stereoskopiski: pacients var atpazīt līdz 4 loka minūtēm. Nospiediet [4'] pogaskārienekrānalai iestatītu 4 loka minūtes.

6. Ja stieņi pulksteņa 12 virzienā un centrālais fiksācijas punkts izskatās stereoskopiski: pacients var atpazīt līdz 10 loka minūtēm. Nospiediet [10'] pogaskārienekrānalai iestatītu 10 loka minūtes.

7. Ja visi stieņi, ieskaitot centrālo fiksācijas punktu, šķiet gludi: pacients var atpazīt stereoredzi. Nospiediet [NG] pogaskārienekrānalai iestatītu NG (nav labi).


Mar/31/2022
오후 05:50
LM(NEAR)
FAR
R
L
FOG
GUIDE
12 Hr
9 Hr
3 Hr
6 Hr
How many stairs do you see?
LM
RK
SUBJ
FIN
R-PD
32.00
PD
64.00
L-PD
32.00
Chart 1
Chart 2
NEAR CHART
CUSTOM
PROGRAM
RDE
1
2
4
10
NG

14. Izmeklējumu rezultāti un izdruka

Pēc visu pārbaudes procesu pabeigšanas rezultātus var izdrukāt uz ekrāna vai uz papīra. Tā kāHDR-7100Psistēma piedāvā dažādas iespējas drukāšanas papīra taupīšanai, skatiet attiecīgo nodaļu8, KonfigurētSistēmas lietošanaar šo nodaļu.

14.1 Kā drukāt

KopšHDR-7100PTā kā sistēma atbalsta dažādus režīmus, piemēram, EMPTY (tukšs), [UA], [RK], [LM], [SUBJ] un [FIN], ieteicams rūpīgi apsvērt šādus režīmus, drukājot rezultātus.HDR-7100Psistēma ievēro tālāk norādītos noteikumus.

1. Prints rezultātus no [SUBJ] režīma, ja pārbaude nav veikta [FIN] režīmā.

2. Izdrukā rezultātu no EMPTY režīma, ja pārbaude nav veikta [SUBJ] režīmā.

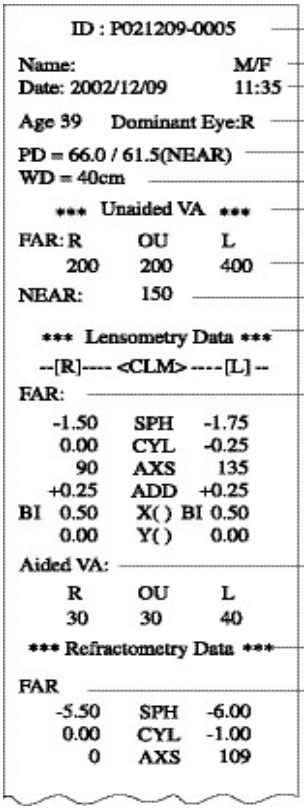
3. Vienmēr izdrukā Ref/Kerato rezultātus no [RK] režīma. Ja rezultāti no
Ja [RK] režīms ir patvaļīgi mainīts, mainītā vērtība tiks
drukāts. Tādējādi režīma maiņa uz [SUBJ] režīmu ir nepieciešama, ja
sākot ar datiem no automātiskā ref/keratometra.

Attiecīgi,ytev nav jārūpējas par režīmiem, joHDR-7100PSistēma izdrukā rezultātus, atrodot vispiemērotāko režīmu, ja parasti esat veicis pārbaudi, izmantojot to. Tomēr ieteicams apstrādāt un noteikt režīmā [SUBJ] un [FIN].
Lai drukātu, nospiediet pogu [PRINT] (Drukāt). Ja “Preview List” (Priekšskatījuma saraksts) ir iestatīts uz YES (JĀ), vēlreiz jānospiež

poga [PRINT] (Drukāt). Lai rezultātus parādītu priekšskatījuma ekrānā, nospiediet taustiņu kombināciju [SHIFT] + [PRINT]. Pēc tam apkopotie rezultāti LCD ekrānā tiks parādīti tabulas un grafiskā veidā.
Mēs apspriedīsim drukāšanu uz papīra 1.4.2 un drukāšana uz ekrāna 1.4.3.

14.2 Drukāt uz papīra

Ja konfigurējat opcijas tā, lai visas pārbaudes tiktu veiktas un visi rezultāti tiktu izdrukāti rūpīgi, drukāšanas rezultāti būs ļoti apjomīgi. Tomēr parasti netiek veikta visa pārbaude un drukāšanas opcija tiek iestatīta kā PILNA, lai ietaupītu drukas papīru. Tādējādi tiks izdrukāti tikai nepieciešamie vienumi, bet ilustrācijas nolūkos mēs aprakstīsim visus vienumus atbilstoši drukāšanas secībai. Zemāk ir redzams drukāšanas paraugs: kreisajā pusē ir izdruka, bet labajā pusē ir vienuma apraksts. Skatiet nodaļu13Vienības pārbaude, lai uzzinātu detalizēto vienumu nozīmi.



Pacienta identifikators

Pacienta vārds un dzimums

Pārbaudes datums un LAIKS

Pacienta vecums un dominējošā acs

PD (tuvu/tālu)

① Redzes asums bez palīglīdzekļiem

TĀLU

NETĀLU

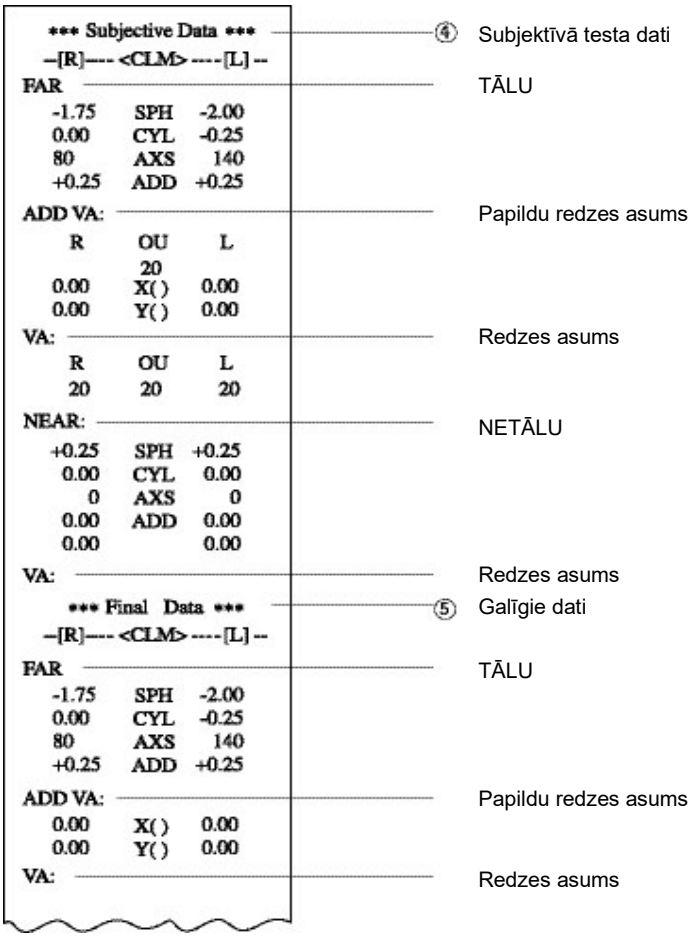
② Dati no lēcu mērītāja

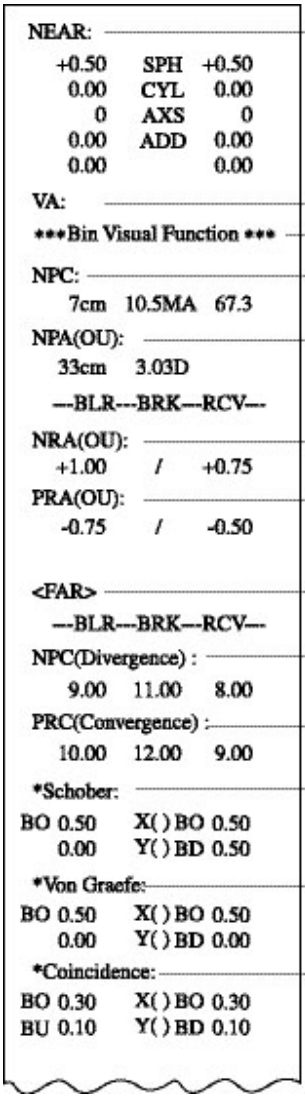
TĀLU

Redzes asums (ar palīglīdzekļiem)

③ Dati no refraktometra

TĀLU


*** Subjective Data ***
④
Subjektīvā testa dati
–[R]---- <CLM> ----[L] --
FAR
TĀLU
-1.75 SPH -2.00
0.00 CYL -0.25
80 AXS 140
+0.25 ADD +0.25
ADD VA:
Papildu redzes asums
R OU L
20
0.00 X( ) 0.00
0.00 Y( ) 0.00
VA:
Redzes asums
R OU L
20 20 20
NEAR:
NETĀLU
+0.25 SPH +0.25
0.00 CYL 0.00
0 AXS 0
0.00 ADD 0.00
0.00 0.00
VA:
Redzes asums
*** Final Data ***
⑤
Galīgie dati
–[R]---- <CLM> ----[L] --
FAR
TĀLU
-1.75 SPH -2.00
0.00 CYL -0.25
80 AXS 140
+0.25 ADD +0.25
ADD VA:
Papildu redzes asums
0.00 X( ) 0.00
0.00 Y( ) 0.00
VA:
Redzes asums



NETĀLU

Redzes asums

⑥ Binokulārā redzes funkciju pārbaude

NPC

Personalizēta reklāma

NRA

PRA

TĀLU

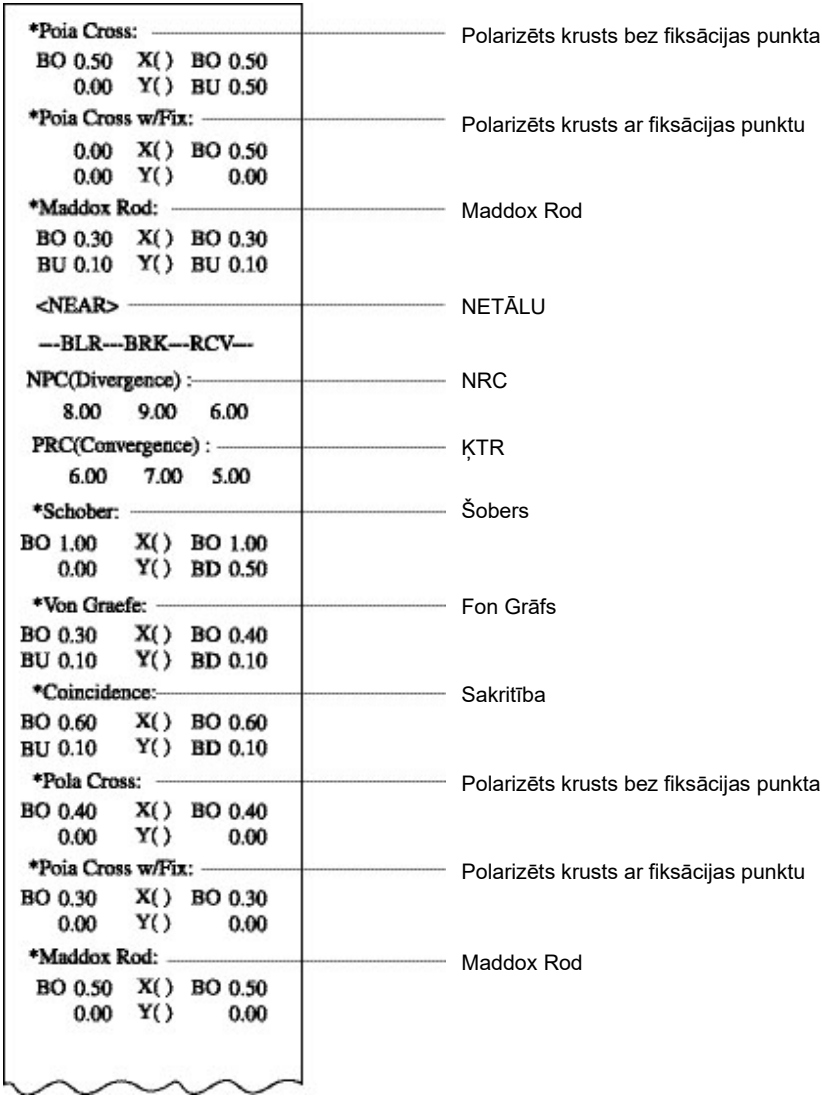
NRC

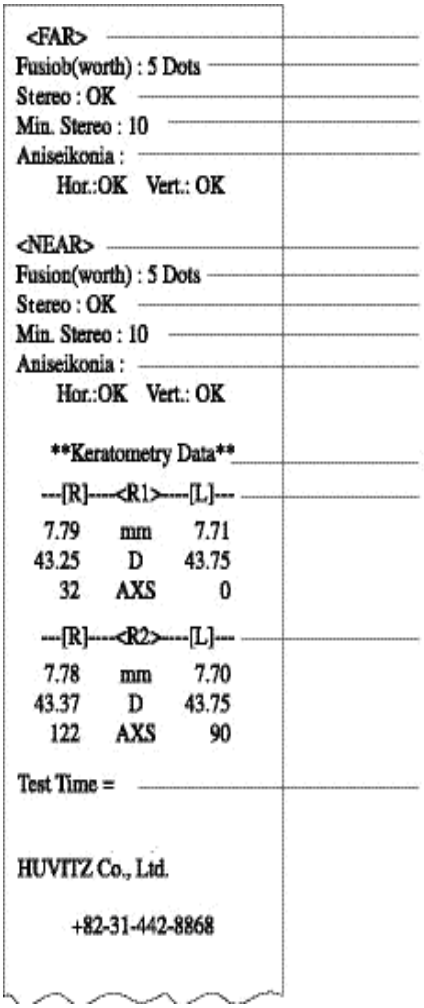
ĶTR

Šobers

Fon Grāfs

Sakritība


*Poia Cross:
BO 0.50 X( ) BO 0.50
0.00 Y( ) BU 0.50
Polarizēts krusts bez fiksācijas punkta
*Poia Cross w/Fix:
0.00 X( ) BO 0.50
0.00 Y( ) 0.00
Polarizēts krusts ar fiksācijas punktu
*Maddox Rod:
BO 0.30 X( ) BO 0.30
BU 0.10 Y( ) BU 0.10
Maddox Rod
<NEAR>
NETĀLU
---BLR---BRK---RCV---
NPC(Divergence) :
8.00 9.00 6.00
NRC
PRC(Convergence) :
6.00 7.00 5.00
ĶTR
*Schober:
BO 1.00 X( ) BO 1.00
0.00 Y( ) BD 0.50
Šobers
*Von Graefe:
BO 0.30 X( ) BO 0.40
BU 0.10 Y( ) BD 0.10
Fon Grāfs
*Coincidence:
BO 0.60 X( ) BO 0.60
BU 0.10 Y( ) BD 0.10
Sakritība
*Pola Cross:
BO 0.40 X( ) BO 0.40
0.00 Y( ) 0.00
Polarizēts krusts bez fiksācijas punkta
*Poia Cross w/Fix:
BO 0.30 X( ) BO 0.30
0.00 Y( ) 0.00
Polarizēts krusts ar fiksācijas punktu
*Maddox Rod:
BO 0.50 X( ) BO 0.50
0.00 Y( ) 0.00
Maddox Rod



TĀLU
Saplūšana
Stereo
Minute Stereo
Aniseikonia

NETĀLU
Saplūšana

⑦ Keratometrijas dati
R1

R2

Testa laiks

Kā jau minējām iepriekš, parasti nav jāizdrukā tik daudz rezultātu kā iepriekšējā piemērā. Tādēļ sistēmas konfigurācijā noņemiet nebūtiskās opcijas. Ievadiet 6. lappusi.DRUKĀŠANAS OPCIJASistēmas konfigurācijas izvēlnē varat ieslēgt un izslēgt tālāk norādītās opcijas atbilstoši savām vajadzībām.

- Subjektīvā drukāšana: piešķir drukāšanai vienumu, drukājot subjektīvā testa rezultātus. Varat atlasīt VISU (visi dati, kas saistīti ar subjektīvo testu), BEZ redzes asuma bez palīglīdzekļiem (redzes asuma bez palīglīdzekļiem: tas netiek drukāts).①Redzes asums bez palīglīdzekļa), bez BIN VF (bez redzes funkciju testa rezultātiem: netiek drukāts)⑥ Dati no binokulārā redzes funkciju testa), TIKAI SUBJ UN FIN (parāda tikai SUBJ un FIN informāciju) vai IZSLĒGTS (neļauj drukāt subjektīvā testa rezultātus: netiek drukāts)④Dati no subjektīvā testa).

- Drukāt mērķi: piešķir vienumus, kas jādrukā, drukājot objektīvā testa rezultātus. Varat atlasīt VISI (visi ar objektīvo testu saistītie dati), [TIKAI RK] (parāda tikai RK informāciju: tiek drukāta tikai RK informācija).③Refraktometra dati), [TIKAI LM] (parāda tikai LM informāciju: tiek drukāta tikai②(Dati no lēcas mērītāja) vai IZSLĒGTS (neļauj izdrukāt objektīva testa rezultātus, tas nedrukā arī③Dati no refraktometra, nedz②Dati no lēcas mērītāja). Noklusējuma iestatījums ir [IZSLĒGTS].

- Drukāt Kerato datus: piešķir vai nu [JĀ] (izdrukā⑦(Dati no keratometrijas) vai [NĒ] (netiek izdrukāts).

- Print ΔTest Data: piešķir vai nu [YES] (izdrukā informāciju par prizmu starp⑥(Dati no binokulārā redzes funkciju testa) vai [NĒ] (nedrukā ar prizmu saistītus datus)



14.3 Drukāt uz ekrāna

- Ja [SHIFT] + [PRINT]poganospiežot , apkopotā informācija tiks parādīta LCD ekrānā.HDR-7100PSistēma saīsinātā veidā parāda rezultātus, kas sadalīti TUVI un TĀLIE rādījumos, un palīdz attēlot konvertēšanu, izmantojot funkciju pogas. Skatiet7.1 “Testa rezultāti”, lai iegūtu plašāku informāciju par ekrānā redzamajiem kopsavilkuma rezultātiem.

- Ja vēlaties izdrukāt uz papīra, skatoties kopsavilkuma rezultātu ekrānā, vienkārši vēlreiz nospiediet pogu [PRINT]. Nospiediet arī [C]ATCELTS] skārienekrāna pogavai pogu [ESC], lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

15. Apkope

15.1 Drukas papīra nomaiņa

Pēc sarkanās līnijas parādīšanās uz papīra pēc iespējas ātrāk nomainiet drukas papīra rulli, ievērojot tālāk norādīto procedūru:

(1) Lai atvērtu printera vāku, nolieciet LCD monitoru par 90° grādiem.

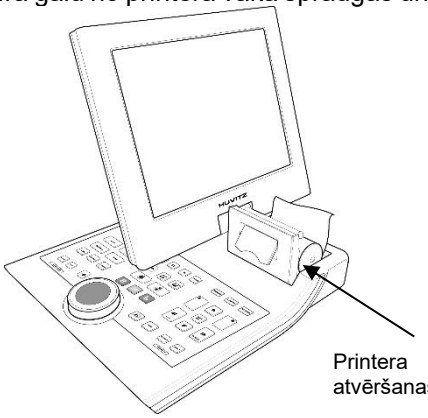
(2) Pullatvēršanas pogu uzaugšpusēprintera vāka.

(3) Izvelciet atlikušo papīru.

(4) Ievietojiet printera korpusā jaunu papīra rulli.

(5) CPārbaudiet apdrukājamo pusi (gludajai pusei jābūt vērstai uz augšu)

(6) Izvelciet papīra galu no printera vāka spraugas un aizveriet vāku.



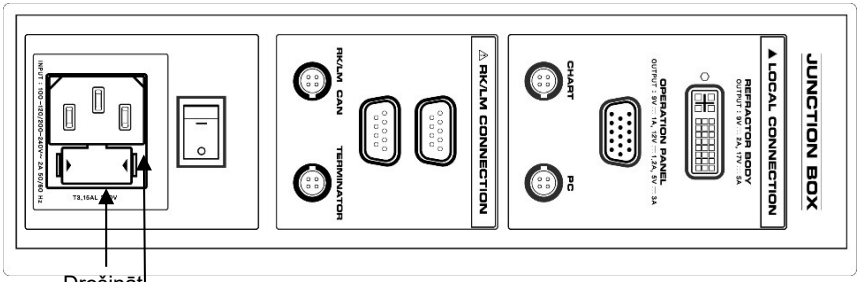
[Varības panelis]

PIEZĪME

Izmantojiet termodrukas papīru ar platumu 57 mm un ruļļa diametru 25 mm.

Izmantot papier d'impression thermique d'une largeur de 57 mm et d'un diamètre de rouleau de 25 mm.

15.2 Drošinātāja nomaiņa



[Sadales kārba]

1. Izslēdziet ierīci un atvienojiet strāvas vadu.
2. Izvelciet drošinātāja turētāju.
3. Nomainiet veco(-os) drošinātāju(-us) ar jaunu(-iem).
4. Atkal uzstādiet drošinātāja turētāju.

PIEZĪME

Sadales kārbai, digitālajam refraktoram HDR-7100P(JB), izmantojiet 250 V, T3,15 Ah drošinātāju.

Izmantot un kausējamu 250 V, T3.15AH pour la boîte de jonction, Refracteur numérique HDR-7100P (JB).

15.3 Tīrīšana

1. Vienkārši uzturiet šo instrumentu tīru. Nelietojiet gaistošus tīrīšanas līdzekļus, šķīdinātāju, benzīnu utt.

2. Notīriet katru galviņu un vadības paneli ar sausu drānu, kas samitrināta ar mazgāšanas līdzekļa šķīdumu.

3. Tīrot šī instrumenta lēcu vai stiklu, notīriet to ar mīkstu un sausu drānu, iepriekš ar vēja pūtēju notīrot netīrumus vai citus materiālus no lēcas.

4. Piesārņotās daļas, ar kurām pacients ir nonācis saskarē izmeklēšanas laikā (pieres balsts), jātīra ar šim nolūkam apstiprinātu dezinfekcijas līdzekli. Šīs daļas ir paredzētas noslaucīšanai, izmantojot maigus tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus, piemēram, putas, dezinfekcijas līdzekļus, kuru pamatā ir kvaternārie amonija savienojumi (0,2%), glutorāls (2%) vai izopropanols (60%).

15.4 Uzglabāšana

Ja instruments,HDR-7100PJa digitālais refraktors netiks lietots ilgu laiku, ieteicams atvienot barošanas avotu un aizsargāt refraktora korpusu ar putekļu pārsegu.

15.5 Atkritumu utilizācija

PIEZĪME

Lai utilizētu instrumentu, piederumus un komponentus, ievērojiet vietējos noteikumus un pārstrādes plānus attiecībā uz instrumentu vai ierīču komponentu utilizāciju vai pārstrādi. Īpaši litija akumulators var piesārņot vidi, ja instruments vai litija akumulators tiek izmests.

Atbrīvojoties no iepakojuma materiāliem, šķirojiet tos pa materiāliem un ievērojiet vietējos noteikumus un pārstrādes plānus.

Pour éliminer l'instrument, les accessoires et les composants, suivez les ordonnances locales et les plans de recyclage relatedant l'élimination ou le recyclage de l'instrument ou des composants de l'appareil. Jo īpaši, une batterie au lithium peut polluer l'environnement si l'instrument ou une batterie au lithium est abandonné.

Lors de l'élimination des matériaux d'emballage, triez-les en fonction des matériaux et suivez les ordonnances locales et les plans de recyclage.

16. Problēmu novēršana

16.1 Digitālais refraktors vispār nedarbojas

1. Pārbaudiet, vai strāvas vads ir pareizi pievienots.
2. Pārbaudiet, vai24-kontaktu DVI un15Refraktora korpusa un darbības paneļa D-SUB kabeļi ar 3 kontaktiem ir pareizi pievienoti.

3. Pārbaudiet, vai kāds no sadales kārbas drošinātājiem nav izdedzis.

16.2 Refraktora korpuss izpildes laikā rada trokšņainu skaņu. ieslēgšanas pašpārbaude

1. Pārbaudiet, vai kāds no sadales kārbas drošinātājiem nav izdedzis.
2. Pārbaudiet, vai sprieguma iestatījums sadales kārbā ir pareizs.

16.3 Vadības panelī ir tukšs ekrāns

1. Pārbaudiet, vai15kontaktu kabelis ir pareizi pievienots
2. Pārbaudietja gaismas diodeDarbības panelisieslēgts.

16.4 Darbības panelis nedrukā

1. Pārbaudiet, vai drukas papīrs ir ievietots ar kreiso pusi uz āru.
2. Pārbaudiet, vai printera vāks ir pareizi aizvērts.
3. Pārbaudiet, vai kāds no sadales kārbas drošinātājiem nav izdedzis.

16.5 Kartes attēlošanas ierīce nereaģē uz

Darbības panelis

1. Pārbaudiet, vai 4 kontaktu kabelis ir pareizi pievienots starp sadales kārbu un karšu attēlošanas ierīci.
2. Pārbaudiet, vai karšu attēlošanas ierīce ir ieslēgta.
3. Pārbaudiet kabeļu savienojumus un sistēmas konfigurāciju,

skatot attēlus šīs rokasgrāmatas pielikumā.

16.6 Pārsūtīts mērījums no automātiskā references/keratometra vai

Vadības panelis neuztver automātiskā objektīva mērītāja signālus

1. Pārbaudiet kabeļu savienojumus un sistēmas konfigurāciju, skatot attēlus šīs rokasgrāmatas pielikumā.
2. Pārbaudiet, vai automātiskais ref/keratometrs vai automātiskais lēcas mērītājs ir pareizi konfigurēts, izmantojot tālāk norādītās opcijas:

   - Automātiskais ref/keratometrs (RK)
     - ✓ BPS: 9600
   - Automātiskais lēcas mērītājs (LM)
     - ✓ BPS: 9600
     - ✓ RS232C: LMTORK vai V2
3. Pārbaudiet, vai automātiskais ref/keratometrs vai automātiskais lēcas mērītājssavienojasuzHDR-7100PSadales kārba ir ieslēgta.

16.7 Visi polarizācijas testi nedarbojas

1. Pārbaudiet, vai vinila uzlīme no diagrammas atstarošanas plāksnes ir noņemta.
2. Pārbaudiet, vai no refraktora korpusa mērīšanas lodziņiem ir noņemtas vinila uzlīmes.

17. Specifikācija

Mērījumu diapazons	
Sfēriska lēca	-29,00 ~ +26,75D (Parastais) -19,00 ~ +16,75D (XC vai prizmas testu laikā) (0,12/0,25/0,5/1/2/3/4D pieauguma soļi)
Cilindra lēca	0,00 ~ ±8,75D (0,25/0,5/1/2/3D pieauguma soļi)
Cilindra ass	0˚~180˚ (1/5/15˚ solis)
PD	48 ~ 80 mm (0,5/1 mm solis) Tuvu PD: 50 ~ 74 mm Tuvs darba attālums: 35 ~ 70 cm
Rotējošās prizmas objektīvs	0 ~ 20△(0,1/0,2/0,5/1/2)△pieaugumi)
Šķērscilindrs	±0,25D ±0,50D ±0,25D prizmas dalītā lēca (divkāršs šķērscilindrs)
Retinoskopiskā lēca	+1,5D, +2,0D (mērīšanas attālums 67 cm, 50 cm)
Aparatūras specifikācija	

Digitālais refraktors	368,7 (platums) x 106,4 (dziļums) x 345,5 (augstums) mm, 4,2 kg
Darbības panelis	216,4 (platums) x 246,1 (dziļums) x 230,2 (augstums) mm, 1,9 kg (ieskaitot iekšējo printeri)
Sadales kārba	71 (platums) x 240 (dziļums) x 251 (augstums) mm, 1,9 kg
Barošanas avots	Digitālais refraktors: 18 V līdzstrāva, 1,5 A Vadības panelis: 18 V līdzstrāva 2,5 A Sadales kārba: Ieeja: 100–240 V maiņstrāva, 50/60 Hz, 1,2–0,6 A

Palīgleznas	
Aizsedzošā atvere	O
Pinhole objektīvs	Æ2 mm
Maddox Rod	Labā acs (sarkana, horizontāla), kreisā acs (sarkana, vertikāla)
Sarkans/zaļš filtrs	Labā acs (sarkana), kreisā acs (zaļa)
Polarizācijas filtrs	Labā acs (135˚, 45˚), Kreisā acs (45˚, 135˚)
Sadalītā (disociācijas) prizma	Labā acs (6△BU) Kreisā acs (10△BI: līdz 5△papildinājums)
PD pārbaudes lēca	O
Fiksēts XC objektīvs	(±0,50D, ar fiksētu asi 90˚ leņķī)
Redzes lauks	40˚ (VD: 12 mm)

18. Sastāvdaļas un opcijas

18.1. Galvenā korpusa piederumi



①Pieres balsts



②Sejas aizsargs



③Blakus punkta karte



④Saskarnes kabelis



5.Tuvu punktam Rod



⑥Putekļu pārsegs



⑦ Skrūves pārsegs



⑧Skrūve

Nē.	Vārds	Vienība
1	Pieres balsts	1 gab.
2	Sejas aizsargs	4 gab.
3	Blakus punkta karte	1 gab.
4	Saskarnes kabelis (Digitālais refraktors↔JB, 24 kontaktu DVI (3 m)	1 gab.
5	Tuvu punktam Rod	1 gab.
6	Putekļu pārsegs	1 gab.
7	Skrūves pārsegs	2 gab.
8	Skrūve	2 gab.

18.2. Sadales kārbas un vadības paneļa piederumi



①Printera papīrs



②Saskarnes kabelis



③Strāvas vads



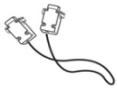
④Primārais un sekundārais rezerves drošinātājs



5. Terminators



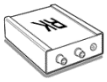
⑥ Saskarnes kabelis



⑦ Saskarnes kabelis

Nē.	Vārds	Vienība
1	Printera papīrs	3 gab.
2	Saskarnes kabelis (OP↔JB, 15 kontaktu D-SUB (3 m))	1 gab.
3	Strāvas vads	1 gab.
4	Primārais un sekundārais rezerves drošinātājs	2 gab.
5	Terminators	1 gab.
6	Saskarnes kabelis (JB↔Diagrammu ierīce,4 kontaktu CAN (3/6/10/20 m)	1 gab.
7	Saskarnes kabelis (JB↔RK vai LM, 9 kontaktu D-SUB (2 m)	1 gab.

18.3. Papildus piederumi



①Konvertēt lodziņu automātiskajam atsauces/keratometram



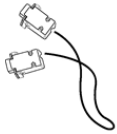
②Pārveidot kastīti automātiskajam objektīva mērītājam



③Konvertēt Box datoram



④ Terminators



5.Saskarnes kabeļi pārveidotāja kārbai



⑥ Saskarnes kabeļi pārveidotāja kārbai



⑦ Strāvas adapteris pārveidotāja kārbai: DC 9V



⑧USB adapteris

Nē.	Vārds	Vienība
1	Konvertēt lodziņu automātiskajam atsauces/keratometram	1 gab.
2	Pārveidot kastīti automātiskajam objektīva mērītājam	1 gab.
3	Konvertēt Box datoram	1 gab.
4	Terminators	1 gab.
5	Saskarnes kabeļi pārveidotāja kārbai	1 gab.
6	Saskarnes kabeļi pārveidotāja kārbai	1 gab.
7	Strāvas adapteris pārveidotāja kārbai: DC 9V	1 gab.
8	USB adapteris	1 gab.

19. Informācija par elektromagnētisko saderību (EMS)

Ražotāja paziņojums – elektromagnētisko viļņu problēmas

Elektromagnētisko viļņu problēmas		
HDR-7100P jāizmanto tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HDR-7100P pircējam vai lietotājam ir jāapstiprina, vai HDR-7100P tiek izmantots šāda veida vidē.		
Problēmu pārbaude	**Piemērotības jautājums**	**Elektromagnētisko viļņu vide — vadlīnijas**
RF emisijas CISPR 11	1. grupa	HDR-7100P izmanto radiofrekvenču (RF) enerģiju tikai savām iekšējām funkcijām. Tāpēc tā radiofrekvenču (RF) emisijas ir ļoti zemas un, visticamāk, neradīs traucējumus tuvumā esošajām elektroniskajām iekārtām.
RF emisijas CISPR 11	B klase	HDR-7100P ir piemērots lietošanai visās iestādēs, tostarp dzīvojamās ēkās un tādās, kas ir tieši pieslēgtas publiskajam zemsprieguma elektrotīklam, kas apgādā dzīvojamās ēkas.
Harmoniskās emisijas IEC 61000-3-2	A klase	
Sprieguma svārstības/mirgošana IEC 61000-3-3	Atbilst	

Ražotāja paziņojums – elektromagnētisko viļņu tolerance

elektromagnētisko viļņu tolerance			
HDR-7100P ir paredzēts lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētisko viļņu vidē. HDR-7100P klientam un lietotājam ir jāgarantē, ka HDR-7100P tiks izmantots šāda veida vidē.			
Tolerances tests	**IEC 60601 testa**	**Atbilstības līmenis**	**Elektromagnētisko viļņu vide —**

	līmenis		vadlīnijas
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV	kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV	Grīdām jābūt no koka, betona vai keramikas flīzēm. Ja grīdas ir pārklātas ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30%.
Elektriskā ātrā īslaicīgas svārstības/pārtraukums IEC 61000-4-4	barošanas līnija ±2 kV ieejas/izejas līnija ±1 kV	barošanas līnija ±2 kV ieejas/izejas līnija ±1 kV	Elektrotīkla strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda nepieciešama tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Pārspriegums IEC 61000-4-5	starp līnijām ±1 kV starp līniju un zemējumu ±2 kV	diferenciālais režīms ±1 kV kopējā režīma ±2 kV	Elektrotīkla strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda nepieciešama tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Sprieguma kritums, momentāns pārtraukums, sprieguma svārstības barošanas ieejas līnijā IEC 61000-4-11	0,5 ciklam < 5 %UT (UT samazinājums > 95 %) 5 cikliem 40 %UT (UT samazinājums par 60 %) 25 cikliem 70 %UT (UT samazinājums par	0,5 ciklam < 5 %UT (UT samazinājums > 95 %) 5 cikliem, 40% *U*T(UT samazinājums par 60 %) 25 cikliem, 70 % UT (UT	Elektrotīkla strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda nepieciešama tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi. Ja HDR-7100P lietotājam ir nepieciešama nepārtraukta darbība strāvas padeves

	30 %) 5 sekundes < 5 % *U*T(UT samazināju ms > 95%)	samazināju ms par 30 %) 5 sekundes, < 5% *U*T(UT samazināju ms > 95%)	pārtraukumu laikā, ieteicams, lai HDR-7100P darbina no nepārtrauktās barošanas avots vai akumulators.
Jaudas frekvences magnētiskais lauks (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Jaudas frekvences magnētiskajiem laukiem jābūt tipiskai atrašanās vietai tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē raksturīgā līmenī.
Cits UT ir maiņstrāvas spriegums pirms testa līmeņa apstiprināšanas.			

Elektromagnētisko viļņu tolerance			
HDR-7100P ir paredzēts lietošanai tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HDR-7100P pircējam vai lietotājam ir jāpārliecinās, vai HDR-7100P ir piemērots šādai videi.			
Tolerances tests	**IEC 60601 testa apstākļi**	**Atbilstības līmenis**	**Elektromagnētisko viļņu vide — vadlīnijas**
Vadītspējas RF elektromagnētiskais lauks IEC 61000 - 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms	Pārnēsājamās un mobilās radiofrekvenču (RF) sakaru iekārtas nedrīkst lietot tuvāk nevienai HDR-7100P daļai, ieskaitot kabeļus, par ieteicamo attālumu, kas aprēķināts, izmantojot raidītāja

Radioaktivitātes RF elektromagnētiskā lauka tolerance IEC 61000 - 4–3	3 V/m 80 MHz ~ 2,5 GHz darbības joma	3 V/m	frekvencei piemērojamo vienādojumu. Ieteicamais atdalīšanas attālums *d*= 1,2 √P *d*= 1,2 √P 80 MHz ~ 800 MHz *d*= 2,3 √P 800 MHz ~ 2,5 GHz kur P ir raidītāja maksimālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja datiem un d ir ieteicamais atdalīšanas attālums metros (m). Stacionāro RF raidītāju lauka stiprumiem, kas noteikti elektromagnētiskās vietas apsekojumā,a jābūt mazākiem par atbilstības līmeni katrā frekvenču diapazonā.b Traucējumi var rasties iekārtu tuvumā, kas apzīmētas ar šādu simbolu.

1. piezīme: 80 MHz un 800 MHz frekvencēs piemēro augstāka frekvenču diapazona atdalīšanas attālumu.
2. piezīme. Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko starojumu ietekmē absorbcija un atstarošanās no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem.

a
Lauka stiprumus no fiksētiem raidītājiem, piemēram, radio (mobilajiem/bezvadu) tālruņu bāzes stacijām un sauszemes mobilajiem radioaparātiem, amatieru radio, AM un FM radio apraides un TV apraides, teorētiski nevar precīzi paredzēt. Lai novērtētu fiksēto RF raidītāju radīto elektromagnētisko vidi, jāapsver elektromagnētiskā vietas apsekošana. Ja izmērītais lauka stiprums vietā, kur tiek izmantots HDR-7100P, pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, HDR-7100P ir jānovēro, lai pārliecinātos par normālu darbību. Ja tiek novērota neparasta darbība, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, HDR-7100P pārorientēšana vai pārvietošana.
b
Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka stiprumam jābūt mazākam par 3 V/m.

Ieteicamie attālumi starp pārnēsājamām un mobilām radiofrekvenču (RF) sakaru iekārtām un HDR-7100P

HDR-7100P ir paredzēts lietošanai elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. HDR-7100P klients vai lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, ievērojot minimālo attālumu starp pārnēsājamām un mobilām RF sakaru iekārtām (raidītājiem) un HDR-7100P, kā ieteikts tālāk, atbilstoši sakaru iekārtu maksimālajai izejas jaudai.

Raidītāja nominālā	**Raidītāja frekvencei piemērots atdalīšanas attālums**

maksimālā izejas jauda R	150 kHz~80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 kHz~800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz~2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Raidītājiem, kuru maksimālā izejas jauda nav norādīta iepriekš, ieteicamo atdalīšanas attālumu d metros (m) var aprēķināt, izmantojot raidītāja frekvencei piemērojamo vienādojumu, kur P ir raidītāja maksimālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja datiem.

1. piezīme: 80 MHz un 800 MHz frekvencēs piemēro augstāka frekvenču diapazona atdalīšanas attālumu.

2. piezīme. Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko starojumu ietekmē absorbcija un atstarošanās no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem.

Elektromagnētisko viļņu tolerance			
HDR-7100P ir paredzēts lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētisko viļņu vidē. HDR-7100P klientam un lietotājam ir jāgarantē, ka HDR-7100P tiks izmantots šādā vidē.			
Tolerances tests	**IEC 60601 testēšanas apstākļi**	**Atbilstības līmenis**	**Elektromagnētisko viļņu vide — vadlīnijas**
Vadītspējas RF elektromagnētiskais lauks IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms 150 kHz~10 MHz	HDR-7100P ir minimāla RF ekranēšanas ietekme. Katrs kabelis, kas nonāk ekranētā vietā, jāizmanto tikai ekranētajā vietā; 80 dB pie 10 MHz.~20

Radioaktivitātes RF elektromagnētiskā lauka tolerance IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz~2,5 GHz	3 V/m 100 MHz~2,5 GHz	MHz frekvenču diapazons, frekvenču diapazons 100 dB, 80 MHz~100 MHz frekvencē 20 MHz~80 MHz frekvenču diapazons. Minimālā vērtība pie 20 MHz, kurai ir 80 dB minimālais RF filtra samazinājums, ir 100 dB. Minimālā vērtība pie 80 MHz ir 80 dB. Šis ir fiksācijas RF raidītājs, ko nosaka, veicot elektromagnētisko viļņu vides lauka pārbaudi. Elektriskajai intensitātei ārpus ekranētās vietas jābūt 3 V/m vai mazākai. a. Medicīniskās ierīces tuvumā, kur norādīts šāds simbols, var rasties problēmas.
Citi 1 Šīs vadlīnijas nevar piemērot visām situācijām, jo elektromagnētisko viļņu izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošana no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem. Citi 2 Ir svarīgi pārbaudīt un apstiprināt, vai faktiskais ekranēšanas efekts un filtra samazinājums ekranētajā vietā atbilst minimālajām			

specifikācijām.
Nav viegli veikt precīzu teorētisku prognozēšanu attiecībā uz elektrisko intensitāti, kas rodas no fiksētā raidītāja, piemēram, bezvadu tālruņa (transportlīdzekļa tālruņa/tālruņa bez koda) bāzes stacijas, sauszemes mobilā bezvadu, amatieru bezvadu, AM un FM apraides, TV apraides. Lai novērtētu elektromagnētisko viļņu vidi ar fiksēto RF raidītāju, ir nepieciešama lauka pārbaude. Ja HDR-7100P izmantotā elektriskā intensitāte, kas izmērīta ārpus ekranētās vietas, pārsniedz 3 V/m, ir jānovēro un jāpārbauda, vai HDR-7100P darbojas normāli. Ja tiek novērota neparasta darbība, nomainiet HDR-7100P vai izmantojiet citu ekranētu vietu ar arvien lielāku RF ekranēšanas efektu un filtra samazinājumu. Tāpat var būt nepieciešami arī citi papildu pasākumi.

20. Pakalpojuma informācija

Ja instruments nedarbojas pareizi, pirms sazināšanās ar klientu apkalpošanas dienestu ir ļoti ieteicams pārbaudīt instrumentu saskaņā ar šīs rokasgrāmatas 16. sadaļā aprakstīto problēmu novēršanas procedūru.

Ja problēma joprojām pastāv vai instruments ir bojāts vai nedarbojas pareizi, sazinieties ar Huvitz vai vietējo izplatītāju, lai veiktu apkopi, sniedzot šādu informāciju:

- Instrumenta nosaukums: HDR-7100P sistēma
- Instrumenta sērijas numurs: skatiet 9 ciparu numuru uz tā produkta etiķetes vai nosaukuma plāksnītes.
- Problēmas apraksti: detalizēti

Pirkuma datums: _____

Dīlera vārds: _____

Dīlera adrese: _____

Dīlera tālruņa nr.: _____

Modeļa nr.: _____

Sērijas nr.: _____

(※Huvitz iesaka klientiem pēc pirkuma aizpildīt iepriekš minēto veidlapu un saglabāt šo rokasgrāmatu kā pastāvīgu pirkuma apliecinājumu.)