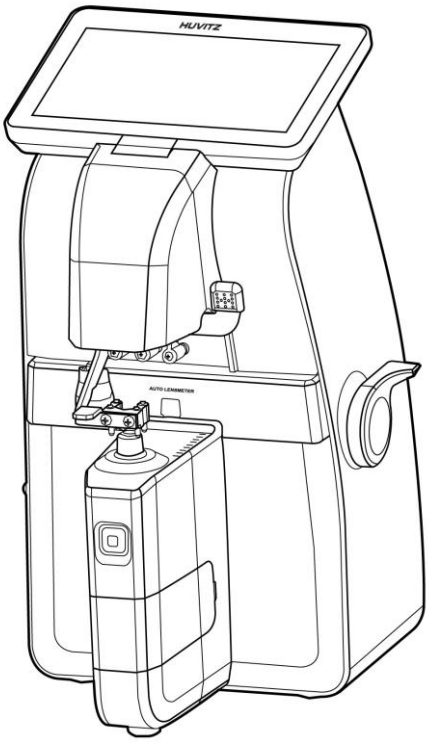
BUL

Huvitz

Автоматичен обективомер

HLM-9000

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



Важно съобщение

Електронни вълни от мобилни телефони, радио, дистанционно управление и др. могат да причинят системна неизправност на този продукт. Дръжте ги далеч от продукта.

Вярваме, че съдържанието в това ръководство за потребителя е внимателно проверено и като цяло е точно. Въпреки това, Huvitz не носи отговорност за евентуални грешки или пропуски, причинени от използването на информацията в това ръководство за потребителя.

Huvitz си запазва правото да променя продукта или характеристиките на продукта по всяко време без предизвестие и тези промени може да не са отразени в този документ.

CE

9000BUL0003-A
(2024.01.16)

ⓒ2023 Хувиц Ко., ООД

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Република Корея

Авторските права на този документ принадлежат на Huvitz.
Съгласно Закона за авторското право, този документ не може да бъде копиран частично или изцяло без разрешението на Huvitz Co., Ltd.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ 6

1.1. Предназначение 6

1.2. Класификации 6

1.3. Основни принципи на измерването 6

1.4. Съответства на стандартите 7

2.ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 8

2.1. Въведение 8

2.2. Символи за безопасност 9

2.3. Символ за околната среда 13

2.4. Предпазни мерки 15

3.ФУНКЦИЯ 18

4.ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА 19

5.КОНФИГУРАЦИЯ НА УСТРОЙСТВОТО И РАБОТЕН ПРОЦЕС 20

5.1. Конфигурация на устройството - Основни части 20

5.2. Конфигурация на устройството – Стандартни аксесоари 23

5.3. Процес на работа 24

6.МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА НА ОБОРУДВАНЕТО 25

6.1. Проверка на частите 25

6.2. Тест за стартиране 25

6.3. Скрийнсейвър 26

7.СЪСТАВ НА БУТОНИТЕ 27

7.1. Състав на бутоните според режима на измерване 27

7.2. Използване на бутони 27

8.СЪСТАВ НА ЕКРАНА 30

8.1. Екран за измерване 30

8.1.1. Специфика 30

8.2. Екран с прогресивни лещи 32

8.2.1. Специфика 32

8.3. Режим на автоматично откриване 33
8.3.1. Специфика 33
8.4. Екран за контактни лещи 34
8.4.1. Специфика 34
8.5. UV, СИНЯ ЕКРАНА 34
8.5.1. Специфика 35
8.6. Екран за настройка 37
8.6.1. Специфика 37

9.ИЗМЕРВАНЕ 46

9.1. Общ обектив 46
9.2. Лещa за очила 49
9.3. Прогресивна мултифокална леща 51
9.3.1. Структура на прогресивна мултифокална леща 51
9.3.2. Преценка на прогресивна мултифокална леща 53
9.3.3. Измерване на зоната за наблюдение на разстояние 54
9.3.4. Измерване на зоната за близко виждане 55
9.3.5. Отстраняване на неизправности по време на измерване на прогресивна леща (режим на автоматично разпознаване) 57
9.4. Обща мултифокална леща (бифокална леща / трифокална леща) 59
9.4.1. Структура на универсална мултифокална леща 59
9.4.2. Измерване на общ екран 60
9.4.3. Измерване на прогресивен екран 60
9.5. Контактни лещи 61
9.5.1. Измерване на сухо 61
9.5.2. Измерване на мокро състояние 62
9.6. UV, BLUE трансмисия 65
9.7. Маркиране на точките на измерване 66
9.7.1. Без астигматизъм 66
9.7.2. С астигматизъм 67
9.8. Призма 67
9.9. Предаване на данни от измервания чрез WiFi 67
9.9.1. Настройка на WiFi среда 67
9.9.2. Проверка на състоянието на WiFi мрежата 70
9.9.3. Предаване на данни от измервания 71

9.10. Предаване на данни от измервания чрез сериен порт 74
9.10.1. Връзка 74
9.10.2. Работна процедура 74
9.11. Формат за печат 75
10.САМОДИАГНОСТИКА И ПОДДРЪЖКА/РЕМОНТ 76
10.1. Преди да се обадите на сервизен техник 76
10.2. Подмяна на хартия за печат 77
10.3. Смяна на предпазител 79
10.4. Съхранение 79
10.5. Изхвърляне 80
10.6. Различни съобщения 81
10.7. Как да почистите отвор за пинхол 82
11.ОСНОВНА СПЕЦИФИКАЦИЯ 83
12.ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ 85
13.ИНФОРМАЦИЯ ЗА УСЛУГАТА 89

1

Въведение

1.1. Предназначение

Автоматичният лещомер HLM-9000 е предназначен за измерване на пречупващата сила на лещите и дава сферичните, цилиндричните и аксиалните им характеристики.

1.2. Класификации

- Класификация: Клас I съгласно Приложение VIII (Правило 13) от Регламента за медицинските изделия

  2017/745
- Защита от токов удар: Клас I
- Защита срещу вредно проникване на вода: Обикновена, IPX0
- Степен на замърсяване: II
- Степен на безопасност при наличие на запалима анестетична смес с въздух или кислород или с азотен оксид: Не е подходящ за употреба в присъствието на запалима анестетична смес с въздух, кислород или азотен оксид.
- Режим на работа: Непрекъснат

1.3. Основни принципи на измерването

- Технология за анализ на вълновия фронт със сензора на Хартман
- Измервателната светлина (зелена, 545 nm) осветява измерваната леща за измервания на пречупване на лещата. Тя се предава към сензора за изображение през отворите. В зависимост от размера и позицията на изображението, процесорът изчислява оптичните параметри на лещата. Тези измервания се отнасят до текущата позиция на измерване и се използват за центриране на измервания обект и показване на измерената стойност.

1.4. Приложен стандарт

- IEC/EN 60601-1: МЕДИЦИНСКО ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ - Част 1: Общи изисквания за безопасност
- IEC/EN 60601-1-2: Медицинско електрическо оборудване Част 1: Общи изисквания за безопасност - Допълнителен стандарт: Електромагнитна съвместимост - Изисквания и изпитвания
- ISO15004-1: Офталмологични инструменти - Основни изисквания и методи за изпитване Общи изисквания, приложими за всички офталмологични инструментит
- ISO 8598-1:Оптика и оптични инструменти – Фоциметри – Част 1: Инструменти с общо предназначение

1.5. Противопоказания

Не е приложимо, няма противопоказания.

1.6. Изисквания към пациента

Не е приложимо, няма такъвизискване на пациента.

2

Информация за безопасност

2.1. Въведение

Безопасността е основна отговорност на всички хора. Безопасната употреба на това оборудване е грижа на инсталатора, потребителя, оператора и администратора. Всяко лице трябва да се запознае със съдържанието на това ръководство за потребителя, преди да инсталира, използва, почиства, ремонтира или настройва това оборудване и неговите допълнителни елементи. Най-препоръчително е потребителят да разбере напълно цялото съдържание в това ръководство за потребителя и да работи безопасно както с пациентите, така и с потребителя. Поради това тази глава е посветена на предупредителна информация и информация за безопасност. Всички потребители, оператори и администратори трябва да са запознати с цялата информация в разделите „ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ“ и „ВНИМАНИЕ“ в това ръководство за потребителя и да им обръщат специално внимание.

⚠ ПРЕДУПРЕ

„Предупреждение“ означава опасност, която може да причини тежки телесни наранявания, смърт или сериозни материални щети, ако не се внимава.

„Предупреждение“ означава опасност, която е причина за благословения на гробовете, смъртта или смъртта на материалите на гробовете, ако не сте внимавали.

⚠ ЗАБЕ

„Забележка“ означава важна информация относно монтажа, експлоатацията или поддръжката, която може да доведе до бедствие при небрежност.

„Забележка“ означава важна информация за инсталацията, функцията или поддръжката, която води до катастрофа при небрежност.

⚠ ВНИМАН

„Внимание“ означава асоциация с бедствие, което може да причини леки наранявания или материални щети, ако не се внимава.

„Внимание“ означава връзка с катастрофата, която може да причини благословия на мините или материалите, които не са необходими.

⚠ ИНФОРМАЦИЯ

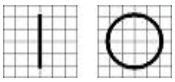
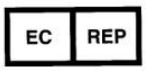
„Информация“ е предназначена да генерира необходимата информация на всяка страница, която е подходяща за съответния етап.

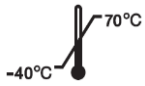
„Информация“ се състои от генерирана на страница информация, необходима на фаза

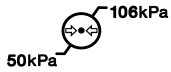
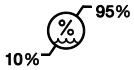
2.2. Символи за безопасност

Международната електротехническа комисия (IEC) е установила набор от знаци за медицинските електронни устройства, като класифицира предупрежденията или асоциациите с електронна опасност. Тези класификации и знаци са както следва.

- **Признаци, които изискват внимание**

	I и O на превключвателя за захранване означават съответно ВКЛ. и ИЗКЛ. (O sur l'interrupteur d'alimentation representent representent ON and OFF.)
	Този символ обозначава бележка за безопасност. Уверете се, че разбирате функцията на този контролер, преди да го използвате. Функцията на контролера е описана в съответното ръководство за потребителя или сервизно ръководство. (Ce symbole identifie une note 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.)
	Показва годината на производство и производителя. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Производител (Производител)
	Упълномощен представител в Европейската общност (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Идентифицира точката, където заземяването на системата е закрепено към шасито. Защитно заземяване, свързано към проводими части на оборудване от клас I за целите на безопасността. (Идентифицирайте точката на терена на сигурността на системата, която е фиксирана на шасито. Terre de protection connectée aux party conductrices des équipements de classe I à des fins de sécurité.)
	Променлив ток (Алтернатива на Курант)

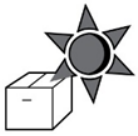
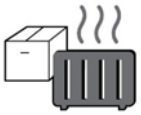
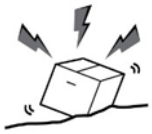
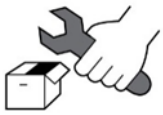
	Постоянен ток (Курант континуум)
	Ограничение на температурата (Ограничение на температурата)
	Дръжте на сухо място (Гардър ау сек)
 UL60601-1 CAN/CSA C22.2 № 601.1	ОБЩО МЕДИЦИНСКО ОБЩЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТОКОВ УДАР, ПОЖАР И МЕХАНИЧНИ ОПАСНОСТИ САМО В СЪОТВЕТСТВИЕ С ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 № 60601-1 (Изменение 2:2022) (ÉQUIPEMENT MÉDICAL-GÉNÉRAL EN CE QUI CONCERNE LES CHOCS ÉLECTRIQUES, LES INCENDIES ET LES RISQUES MÉCANIQUES UNIQUEMENT CONFORMÉMENT À ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 № 60601-1 (Модификация 2:2022)
	Маркировка за OEEO Изхвърляне на стария ви уред Когато този символ на зачеркнат кош за боклук с колелца е прикрепен към даден продукт, това означава, че продуктът е обхванат от Европейската директива 2002/96/ЕО. Всички електрически и електронни продукти трябва да се изхвърлят отделно от битовите отпадъци чрез определени за целта пунктове за събиране, определени от правителството или местните власти. Правилното изхвърляне на стария ви уред ще помогне за предотвратяване на потенциални негативни последици за околната среда и човешкото здраве. 4. За по-подробна информация относно изхвърлянето на стария ви уред, моля, свържете се с вашия градски офис, службата за изхвърляне на отпадъци или магазина, откъдето сте закупили продукта. (Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la européenne 2002/96 / CE.Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences potentielles sur l'environnement et la

	santé humaine.4. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)
CE	CE маркировка (Марка CE)
CE RoHS	CE за RoHS Съответствие с Директивата за ограничение на опасните вещества 2011/65/EC (CE за RoHS) Съответствие с директива RoHS 2011/65 / UE)
	Ограничение на атмосферното налягане (Ограничение на атмосферното налягане)
	Ограничение на влажността (Ограничение на влажността)
	Посока на стека (Посока на стълба)
	Чупливо, боравете внимателно (Fragile, manipuler avec soin)
	Пазете от слънчева светлина (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Ограничение на слоя на стека (Ограничител на дивана)

	Не използвайте куки (Не използвайте плетене на една кука)
	Вижте ръководството/брошурата с инструкции (Se reporter au manuel d'instructions / брошура)
	Символ на COM конекторния кабел (COM конекторен кабел Символи)
	Символ на серийния номер (Symbole du numéro de série)
	Упълномощен представител в Швейцария (Representant autorisé dans la Sussie)
	За да се обозначи, че този продукт е медицинско изделие (Pour indiquer que ce produit est un dispositif medical)

2.3. Символ за околната среда

Избягвайте следните среди за работа или съхранение на това оборудване.

	Място, където оборудването може да бъде изложено на вода. Не работете с оборудването с мокри ръце.
	Място, където оборудването може да бъде изложено на пряка слънчева светлина.
	Място, където оборудването може да бъде изложено на пряко ултравиолетово лъчение.
	Където има големи температурни промени Работното състояние е от 10°от C до 35°C (Влажност: 30 ~ 90%).
	Място в близост до отоплителен уред.
	Място, където оборудването може да бъде изложено на вода. Не работете с оборудването с мокри ръце
	Място, където оборудването може да бъде изложено на прекомерно налягане или вибрации.
	Място, където оборудването може да бъде изложено на химични вещества или запалим газ.
	Внимавайте за прах, особено метални парчета, които да попадат в оборудването.
	Не разглобявайте продукта. Хувиц няма да носи отговорност за каквато и да е небрежност, свързана с подобни действия.



Не свързвайте променливотоковия адаптер, преди всички части да са напълно сглобени. Това може да доведе до неизправност.



Винаги дърпайте захранващия кабел, като държите щепсела, а не самия кабел.

Този инструмент може да издържи на следните условия:

1. Операция

- Диапазон на околната температура от 10℃~ 35℃(10°C ~ 35°C)
- Диапазон на относителна влажност от 30% ~ 90% (без кондензация)
- Диапазон на атмосферното налягане от 800 ~ 1060hpa

2. Транспорт

- Диапазон на околната температура от -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- Диапазон на относителна влажност от 10% ~ 95%
- Диапазон на атмосферно налягане от 500 ~ 1060hpa

3. Съхранение

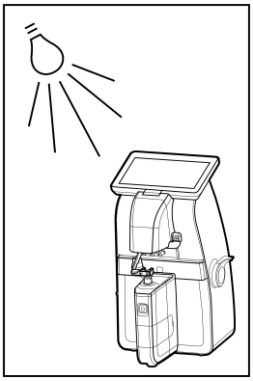
- Диапазон на околната температура от -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Диапазон на относителна влажност от 10% ~ 95% (без кондензация)
- Диапазон на атмосферно налягане от 700 ~ 1060hpa

Избягвайте среди, където оборудването е изложено на прекомерни удари или вибрации.
Не излагайте продуктите или опаковката на условия на околната среда извън посочените по-горе.

⚠ ЗАБЕ

- Избягвайте инсталирането на устройството на място, където е изложено на пряка слънчева светлина или близо до осветление. По-специално, уверете се, че устройството не е осветено от прожектор от горната предна част.

- Преди да поставите устройството върху светлоотразяваща повърхност, като например стъклена витрина или лъскава маса, поставете върху него кърпа. Отразената светлина, например от осветление, може да повлияе неблагоприятно на измерванията.



2.4. Предпазни мерки

Това оборудване е разработено и инспектирано в съответствие с местните и международните стандарти за безопасност. То гарантира висока степен на безопасност. Производителят е законово задължен да предостави на потребителите достатъчно обяснение относно безопасността на оборудването. Прецизната работа е необходима за безопасна работа. Поради това, моля, прочетете внимателно всички инструкции, преди да работите с оборудването. За по-конкретна информация, моля, обърнете се към нашия отдел за обслужване на клиенти или към оторизирани дилъри.

1. Това оборудване не трябва да се използва на места с опасност от експлозия или в близост до запалими, експлозивни и/или летливи химични вещества като алкохол и бензен.

2. Не поставяйте оборудването на места, където може да се пръска, пада или разпръсква вода. Не поставяйте предмети, съдържащи течност или газ, над оборудването.

3. Това оборудване трябва да се управлява от или под наблюдението на добре обучено и компетентно лице.

4. Ремонтът на това оборудване трябва да се извършва от сервизен персонал на Huvitz или лице с еквивалентен сертификат.

5. Грижата на клиента за това оборудване трябва да се извършва само в съответствие с ръководството за потребителя и сервизните инструкции. Всяка друга поддръжка трябва да се извършва от сервизен персонал на Huvitz или лице с еквивалентен сертификат.

6. Производителят носи отговорност за безопасността, надеждността и комплектността на това оборудване, когато са изпълнени следните изисквания: (1) Електрическата инсталация във всяко помещение е в съответствие със спецификациите в тази инструкция. (2) Това оборудване се използва, експлоатира и поддържа в съответствие с тази инструкция и инструкцията за сервизно обслужване.

7. Производителят не носи отговорност за щети, причинени от неоторизирани промени. Подобни промени представляват заплаха за правата на клиентите, посочени в гаранцията.

8. Това оборудване трябва да се използва с допълнителни артикули, предоставени от Huvitz. Ако клиентът възнамерява да използва допълнителни артикули от други производители, безопасността на тези артикули за потребителя трябва да бъде проверена и сертифицирана от Huvitz или производителите на тези артикули.

9. Само лица с подходящо обучение и образование могат да бъдат сертифицирани за способност да инсталират, използват, работят и поддържат това оборудване.

10. Моля, съхранявайте ръководството за потребителя и сервизните инструкции на леснодостъпно място.

11. Не прилагайте прекомерен натиск върху кабелната връзка. Ако кабелът не се свързва, проверете дали щепселът е подходящ за контакта. Повреденият щепсел и контакт на кабела трябва да бъдат поправени от сертифициран сервизен техник.

12. Не дърпайте кабела. Винаги дръжте и издърпвайте щепсела, когато изключвате кабела.

13. Това оборудване може да се използва и за други международни цели за обща проверка на лещи в съответствие с настоящите инструкции.

14. Винаги извършвайте визуален оглед на оборудването и проверка за правилно функциониране преди работа.

15. Не блокирайте въздушното присаждане или отворите.

16. Незабавно изключете захранването и извадете щепсела от контакта, когато от оборудването се усети дим, пламък, необичаен шум или миризма.

17. Това оборудване генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и, ако не е инсталирано и използвано в съответствие с инструкциите, може да причини вредни смущения на други устройства в близост. Няма обаче гаранция, че смущения няма да възникнат в дадена инсталация. Ако това оборудване причинява вредни смущения на други устройства, което може да се определи чрез изключване и включване на оборудването, потребителят се насърчава да опита да коригира смущенията чрез една или повече от следните мерки:

    A. Преориентирайте или преместете приемащото устройство
    B. Увеличете разстоянието между оборудването
    C. Свържете оборудването към контакт от верига, различна от тази, към която са свързани другите устройства
    D. Консултирайте се с производителя или техник на терен за помощ

18. „Външното оборудване, предназначено за свързване към сигнален вход, сигнален изход или други конектори, трябва да отговаря на съответния стандарт IEC (напр. IEC 60950 за IT оборудване и серия IEC 60601 за медицинско електрическо оборудване). Освен това, всички такива комбинации – системи – трябва да отговарят на стандарта IEC 60601-1-1, Изисквания за безопасност за медицински електрически системи. Всяко лице, което свързва външно оборудване към сигнален вход, сигнален изход или други конектори, е образувало система и следователно е отговорно за съответствието на системата с изискванията на IEC60601-1-1. В случай на съмнение, свържете се с квалифициран техник или местен представител.“ (Или в някои случаи, например LCD монитор, „Това устройство е предназначено само за свързване към медицинско устройство, което отговаря на стандартите от серия IEC 60601.“)

19. За да се избегне риск от токов удар, това оборудване трябва да се свързва само към захранваща електрическа мрежа със защитно заземяване.

20. Не разполагайте оборудването така, че да е трудно да се работи с устройството за изключване (устройство за изключване: захранващ кабел, контакт на уреда и др.)

21. Не може да се предполага, че точната и прецизна работа на лещомера през целия му експлоатационен живот е гарантирана. Проверката преди покупка или периодично с комплект лещи и някои тъмни слънчеви очила ще покаже дали е подходящ.
.

22. В случай на сериозен инцидент, свързан с изделието, потребителят докладва за него на производителя и на компетентния орган на държавата членка, в която потребителят и/или пациентът са установени.

23. Когато опаковъчната кутия е отворена неволно преди употреба или е повредена, моля,

обадете се в център за спешна помощ.

24. Не прехвърляйте данни на друго устройство, когато откриете вируси в него.

25. Свързването на електронния интерфейс към ИТ мрежа, която включва друго оборудване, може да доведе до неидентифицирани преди това рискове за пациенти, потребители или трети страни.

26. Последващи промени в ИТ МРЕЖАТА биха могли да въведат нови РИСКОВЕ и да изискват допълнителен анализ.

Промените в ИТ МРЕЖАТА включват:

1) промени в конфигурацията на ИТ МРЕЖАТА

2) добавяне на елементи (хардуерни платформи или софтуерни приложения) към ИТ МРЕЖАТА

3) премахване на елементи от ИТ-МРЕЖАТА

4) актуализация на хардуерни платформи или софтуерни приложения в ИТ МРЕЖАТА

5) надграждане на хардуерни платформи или софтуерни приложения в ИТ МРЕЖАТА.

⚠ ВНИМАН

За употреба на оборудване с номинално напрежение по-малко от 125 Vac, минимум 6 A, тип SJT или SVT, 18/3AWG, 10 A, максимална дължина 3,0 м: Единият край е с болничен клас, NEMA 5-15P. Другият край е с конектор за уреда. За употреба на оборудване с номинално напрежение по-малко от 250 Vac, минимум 6 A, тип SJT или SVT, 18/3AWG, 10 A, максимална дължина 3,0 м: Единият край е завършен с щепсел за закрепване с плоска плоска скоба (HAR), тип NEMA 6-15P.

Използване на оборудване за номинално напрежение 125 Vca, минимум 6 A, тип SJT или SVT, 18 / 3AWG, 10 A, максимална дължина 3,0 m: един екстремен с тип болничен, NEMA 5-15P Autre extrememité avec coupleur d'appareil. За използване на оборудване за номинално напрежение 250 Vca, минимум 6 A, тип SJT или SVT, 18 / 3AWG, 10 A, максимална дължина 3,0 m: един краен край за къс конектор (HAR), NEMA 6-15P.

3

Функция

1. Бързо и удобно измерване на рефракция и център на леща.
2. При измерване на очила, единичният/и двата PD се измерват автоматично с рефракция на всяка леща.
3. Измерване на UV и синьото пропускане на леща.
4. Широк диапазон на измерване от –25D до +25D.
5. По-прецизно измерване с мерна единица, малка едва 0,01D.
6. Бързо и удобно измерване на прогресивни мултифокални лещи и общи мултифокални лещи.
7. Разнообразен и прекрасен екран чрез цветен LCD дисплей.
8. Предоставяйте на клиентите резултати от измерванията, използвайки функцията за печат.

4

Инструкции за употреба

1. Не удряйте и не изпускайте оборудването. Силният натиск може да го повреди. Силният натиск може да повлияе на функцията на оборудването. Затова винаги работете внимателно.

2. Инсталирайте оборудването на стабилно място без вибрации, за да поддържате нормалното му състояние.

3. Директната слънчева светлина или яркото осветление могат да повлияят на резултатите от измерването.

4. Консултирайте се с дилъри, преди да свържете това оборудване към други предавки.

5. Бързото нагряване на студено място ще доведе до кондензация на водни пари върху оптичните части и лещите вътре в оборудването. В такива случаи изчакайте кондензацията на водните пари да изчезне.

6. Винаги поддържайте оборудването чисто за прецизни резултати. Прахът може да причини повреда на оборудването. Винаги изключвайте захранването и го покривайте с капак за прах след употреба.

7. Не използвайте органични вещества като разредител или бензен за почистване на оборудването, тъй като те могат да го повредят. Използвайте чиста кърпа или хавлиена кърпа.

8. Използването на неподходяща батерия може да доведе до експлозия. Винаги използвайте батерии с подходящ стандарт.

9. Извадете щепсела от захранването и се консултирайте с дилър, когато по време на работа усетите дим, необичайна миризма или шум.

10. Не изключвайте скрийнсейвъра без видима причина. Това оборудване защитава екрана си чрез скрийнсейвър.

5

Конфигурация на устройството и работен процес

5.1. Конфигурация на устройството - Основни части

1. Сензорен LCD екран

   : Показване на екрана за измерване на обектива.

2. PD сензор

   Използва се за измерване на PD стойност.

3. Лост за държач на обектива

   : Използва се за работа с държача на обектива.

   - За да закрепите обектив: Повдигнете веднъж и внимателно го спуснете.
   - За да освободите обектив: Повдигнете, докато щракне.

4. Капачка на обектива

   : Обективът, който ще се измерва, се поставя върху капачката на обектива.Това е базовата точка за измервания.

5. Принтер

   : Отваря се чрез плъзгане на лоста отстрани на устройството, за да се смени хартията на принтера.

6. UV, СИНЬО покритие

7. Маркиращ лост

   :Използва се за маркиране на обектив чрез натискане на лоста надолу.

8. Таблица с лещи

   : Докоснато до долната част на рамките на лещите. (За да се покаже необрязан диаметър на лещата, поставете лещата така, че ръбът ѝ да е в контакт с поставката за лещи)

9. Лост за масата на обектива

   :Премества масата на обектива напред и назад.

10. Бутон MEM (бутон за запазване)

    : Използва се за отчитане на измерени данни.

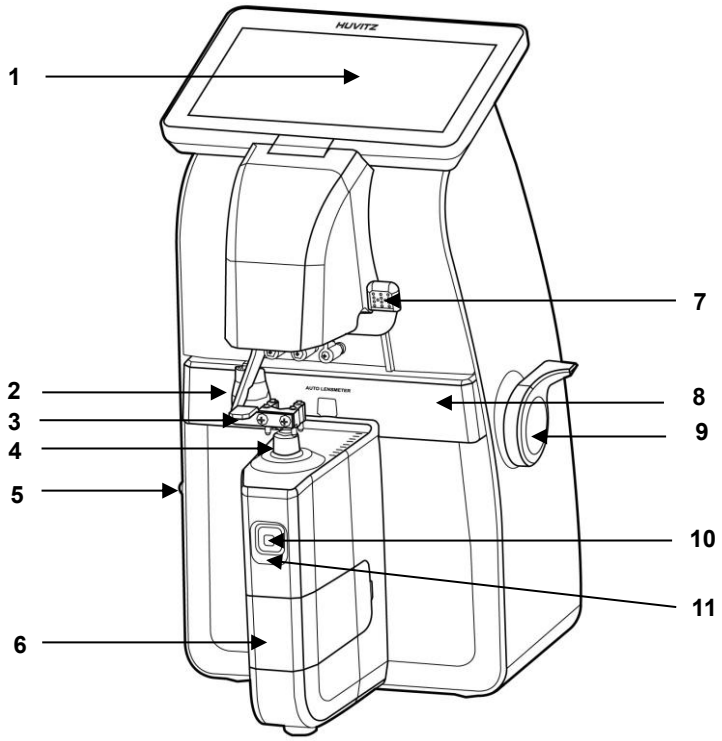
    Този бутон заключва данните от измерванията на екрана, които ще бъдат запазени в паметта.

11. LED лампа

    :Показва включено, изключено или мигащо захранване на устройството.

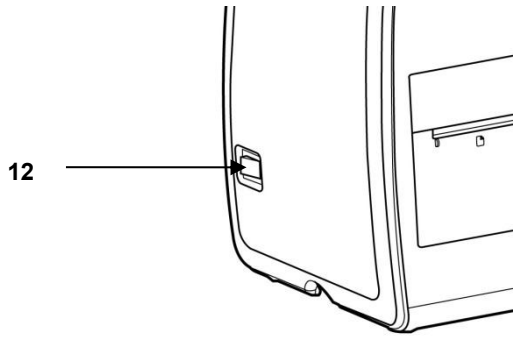
    - LED ВКЛ. (Захранването е включено)

- LED ИЗКЛ. (Захранването е изключено)
- Мигащ светодиод (режимът на екранна защита е включен)



[Наименования на частите (I) - Предна част]

12. Превключвател за захранване
    : Превключвател за включване, изключване на захранването.



[Имена на частите (II) - Задна страна]

13. RS-232 конектор

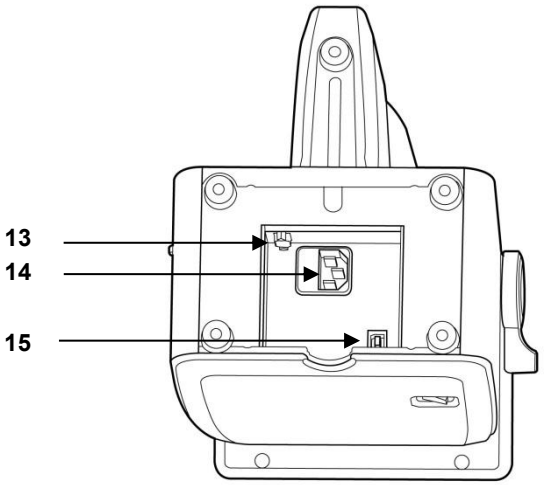
    Терминал, свързващ се с външното оборудване

14. Захранващ конектор

    : Използва се за свързване на захранващ кабел за отстраняване.

15. USB конектор

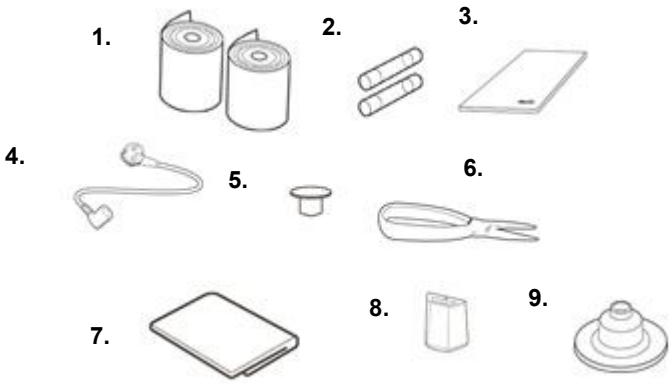
    : Свързващ терминал за надграждане на продукта.



[Имена на частите (III) – Долу]

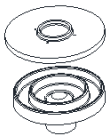
5.2. Конфигурация на устройството – Стандартни аксесоари

1. Хартия за печат: 2 ролки хартия за печат
2. Предпазител (250V 3.15A): (2)
3. Ръководство за потребителя: Ръководство за работа за потребители
4. Захранващ кабел (1,5 м)
5. Капачка за предпазване от прах: капачка, която предотвратява навлизането на прах (1)
6. Пинсета за контактни лещи: инструмент за вземане на контактни лещи
7. Прахозащитно покритие: пластмасово покритие, предотвратяващо навлизането на прах
8. Малка гума за измерване на PD: за измерване на PD на рамки за очила за деца
9. Държач за контактни лещи (капачка за контактни лещи): (1)



[Стандартни аксесоари]

*по избор: Комплект за измерване на мокри повърхности за измерване на мека контактна леща



[Комплект за измерване на мокро]

5.3. Процес на работа

Включване	6. Монтаж и подготовка на оборудването	Страница 23
▼		
Измерване (Печат)	7. Състав на бутоните	Страница 25
	8. Състав на екрана	Страница 28
	8.1. Екран за измерване	Страница 28
	8.2. Екран с прогресивни лещи	Страница 30
	8.3. Режим на автоматично откриване	Страница 31
	8.4. Екран за контактни лещи	Страница 32
	8.5. UV, син екран	Страница 33
	8.6. Екран за настройка	Страница 35
	9. Измерване	Страница 45
	9.1. Обща леща	Страница 45
	9.2. Леща за очила	Страница 48
	9.3. Прогресивна мултифокална леща	Страница 50
	9.4. Общи мултифокални лещи	Страница 57
	9.5. Контактни лещи	Страница 59
	9.6. UV, синьо пропускане	Страница 63
	9.11. Формат за печат	Страница 74
▼		
Маркиране на измервателни точки	9. Измерване	Страница 45
	9.7. Маркиране на точките на измерване	Страница 64
▼		
Предаване на данни	9. Измерване	Страница 45
	9.9. Предаване на данни от измервания чрез Wi-Fi	Страница 66
	9.10. Предаване на данни от измервания чрез сериен порт	Страница 73
▼		
Изключване на захранването	10. Самодиагностика и поддръжка/ремонт	Страница 75
	10.1. Преди да се обадите на сервизен техник	Страница 75
	10.2. Подмяна на хартия за печат	Страница 76
	10.3. Смяна на предпазител	Страница 78
	10.4. Съхранение	Страница 78
	10.5. Изхвърляне	Страница 79
	10.6. Различни съобщения	Страница 80
	10.7. Как да почистите отвор за пинхол	Страница 81

6

Монтаж и подготовка на оборудването

6.1. Проверка на частите

1. Проверете допълнителните статии.

   Отворете кутията и се уверете, че всички артикули са налице (хартия за печат, капак за прах, кърпа за обектив, ръководство за потребителя и др.).

2. Отстранете защитните ленти.

   Отстранете защитните ленти от държача на обектива, капачката на обектива, маркиращия лост и UV, синия капак.

6.2. Тест за стартиране

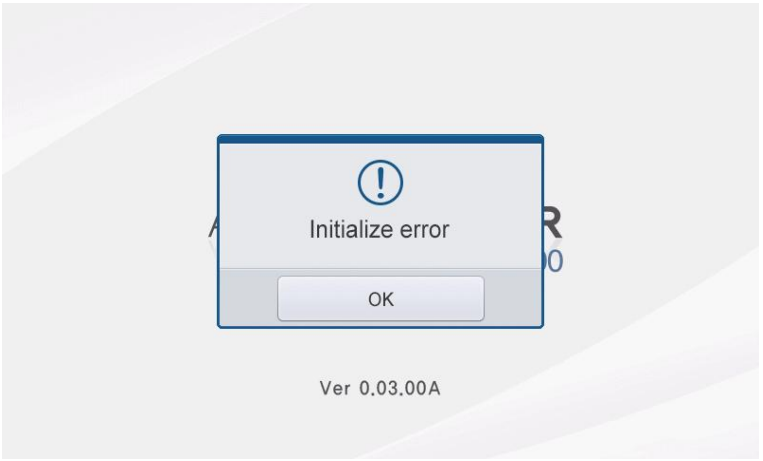
1. Свържете захранващия кабел.

   Свържете кабела към захранващия контакт в долната част на оборудването, за да осигурите захранване.

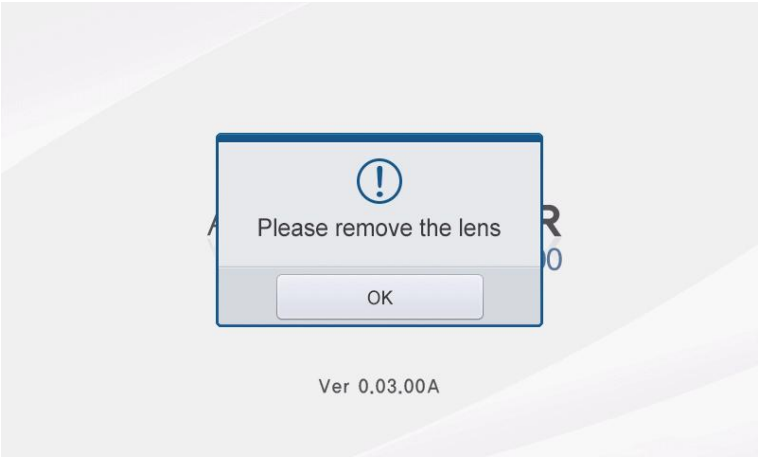
2. Проверете първоначалното състояние.

   Уверете се, че оборудването работи правилно след включване на захранването. Докато оборудването се стартира, проверете дали върху капачката на обектива няма поставени предмети. Ако възникне проблем по време на стартиране, LCD екранът ще покаже съобщението по-долу.

Когато се появи съобщение за грешка, както е показано по-долу, проверете капачката на обектива или отвора за пинбол. Процесът на проверка по време на стартиране е следният:



[Екран, показващ грешка при инициализация (1)]



[Екран, показващ грешка при инициализация (2)]

a. Включете оборудването и се уверете, че няма никакви предмети върху капачката на обектива.

b. Ако се покаже съобщение „Грешка при инициализация“, както е показано на [Снимка: Екран, показващ грешка при инициализация], проверете дали върху капачката на обектива или отвора за инициализацията са поставени някакви предмети и ги отстранете, ако има такива. Натиснете бутона „OK“ и влезте в екрана за измерване. Ако проблемът продължава, обърнете се към оторизиран продавач или производител.

c. Ако се покаже съобщение „Моля, отстранете обектива“, както е показано на [Снимка: Екран, показващ грешка при инициализация], отстранете обектива от капачката му и натиснете бутона „OK“, за да влезете в екрана за измерване.

d. Ако S, C и A не са 0, почистете отвора за игла (вижте Глава 10.7 „Как да почистите отвора за игла“), изключете оборудването и го включете отново. Ако проблемът продължава, обърнете се към оторизиран продавач или производител.

6.3. Скрийнсейвър

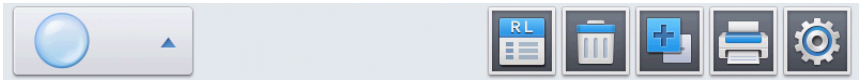
Скрийнсейвърът ще се стартира автоматично след няколко минути бездействие. Скрийнсейвърът защитава дисплея, като постоянно променя екрана. Докоснете екрана или натиснете бутона MEM (бутон за запазване), за да се върнете към екрана за измерване. Не изключвайте скрийнсейвъра от екрана за настройка без видима причина.

7

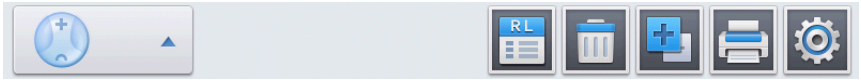
Състав на бутоните

7.1. Състав на бутоните според режима на измерване

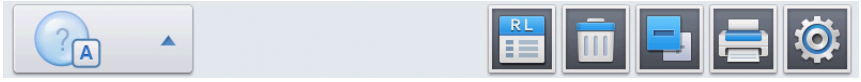
- Бутони на екрана за общо измерване на обективи



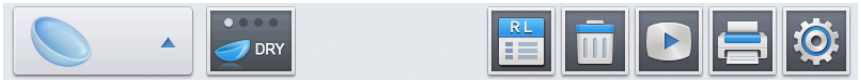
- Бутони на екрана за измерване на прогресивни лещи



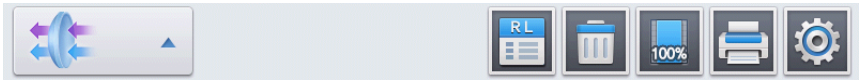
- Бутони на екрана за измерване в режим на автоматично разпознаване (общи/прогресивни лещи)



- Бутони на екрана за измерване на контактни лещи



- Бутони на екрана за измерване на UV, BLUE лещи



[Промяна на екрана според избора на бутон]

7.2. Използване на бутони



Общ обектив

Екран за измерване на общи лещи (включително лещи за слънчеви очила)



Прогресивни лещи

Екран за измерване на прогресивна мултифокална леща



Режим на автоматично откриване

Допределете вида на лещата (обща или прогресивна), която се използва в момента измерено и след това автоматично преобразувано в екран за измерване на прогресивна леща, ако лещата е прогресивна.



Контактни лещи

Екран за измерване на контактни лещи



UV, СИНЬО стъкло

Екран за измерване на UV, СИНИ лещи



C->P

Смяна на лява/дясна леща или лява/дясна леща на очила при единична леща.



Д/Л->С

Превключване от лява/дясна леща на очила към режим на едноочна леща.



ЯСНО

Инициализирайте данните.



ТРНС

Обратни знаци на стойността на цилиндъра.



ПЕЧАТ

Разпечатайте текущите данни и изтрийте информация за данните.



НАСТРОЙКА

Променете екрана към настройки.



СТАРТ / СТОП

Стартиране/спиране на измерването на текущите данни на екрана за измерване на контактни лещи и запазване на средната стойност.



КАЛ

Настройте пропускането на ток на 100% на екрана за измерване UV, BLUE.



РЕЖИМ КОНСУМАЦИЯ

Промяна на режима на измерване на контактната леща (суха, мокра 38%, 45%, 58%).

Бутон MEM (Запазване)

Запазване на текущото измерване.

8

Състав на екрана

8.1. Екран за измерване



[Основна композиция на екрана]

8.1.1. Специфика

1. Сериен номер

   Серийният номер е маркиран за идентификация на клиента.

2. Политика за движение на двете очи

   Отбелязана е PD на двете очи, сума от PD на лявото и PD на дясното око.

3. Състояние на връзката (USB, WIFI, DR)

   Състоянията на USB, WIFI и DR (фороптер) връзката са маркирани.

4. Данни от измерванията

Данните от измерванията са маркирани. Всяка статия означава следното.

- S: Основна рефракция
- C: Цилиндър
- A: Ос на цилиндъра
- P: Призма X, Призма Y
- PD: RPD или LPD
- ADD (за бифокална леща): Прогресивна диоптрична сила 1, Прогресивна диоптрична сила 2

5. Стойност на ABBE

Текущата настройка ABBE е маркирана.

6. Режим на измерване на ток

Показва типа на лещата (обща, прогресивна мултифокална, режим на автоматично откриване, контактна или UV, СИНЯ), която се измерва в момента.

7. Състояние на измерването

Чертеж на капачка на обектив без леща показва, че не е поставена леща за измерване, а чертеж на капачка на обектив с леща показва, че леща е поставена за измерване.

ИНФОРМАЦИЯ

Извитата леща показва, че върху капачката на обектива е поставена обща леща.

8. Позиция на измерване

Позицията, която се измерва в момента, е маркирана с кръстче.

- Центърът е подравнен в рамките на 0,5 призми.
- Центърът е прецизно подравнен и точката на измерване може да бъде маркирана след регулиране на ъгъла.
- : Показва място, което се измерва.

9. Състояние на призмата

Изберете измежду 5 призми, 10 призми, 15 призми и 20 призми на екрана.

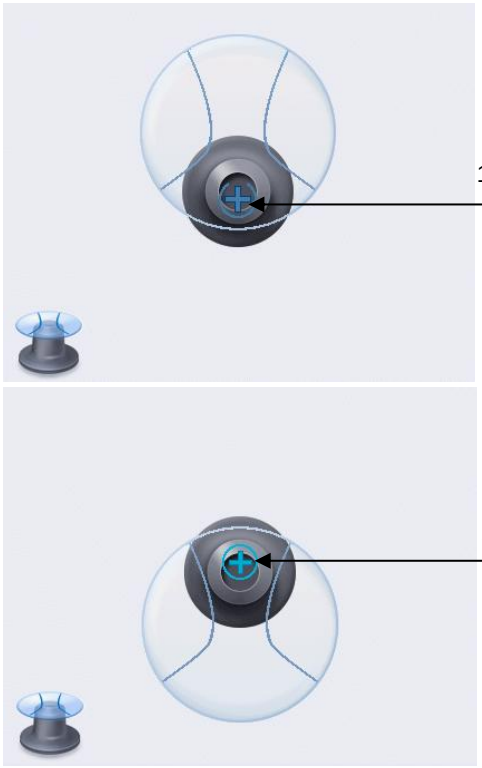
10. Цилиндър

Текущият знак на цилиндъра е обозначен като ±, + или -.

11. Активиране на измервателни лещи

Показва типа на лещата (единична леща, лява или дясна), която се измерва в момента.

8.2. Екран с прогресивни лещи



[Прогресивна композиция на екрана с обектив]

8.2.1. Специфика

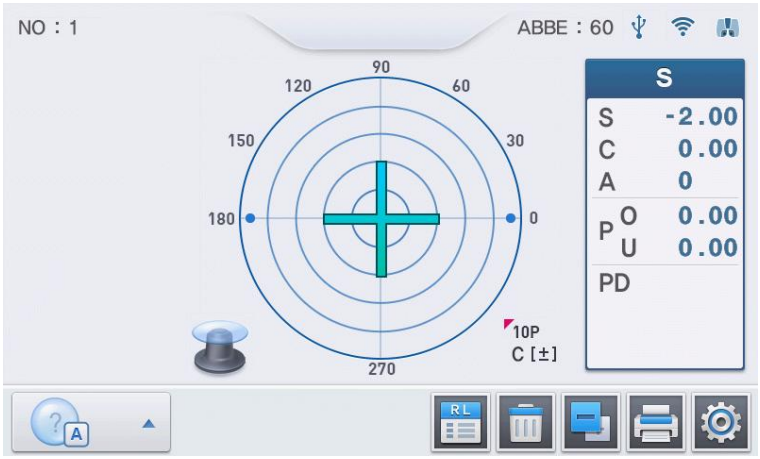
1. Зона за наблюдение на разстоянието Позиция на измерване

   Позицията на текущото измерване се показва, докато се търси центърът на зоната за наблюдение на разстояние.

2. Близка зона на гледане Позиция на измерване

   Позицията на текущото измерване се показва, докато се търси центърът на зоната за близко наблюдение.

8.3. Режим на автоматично откриване

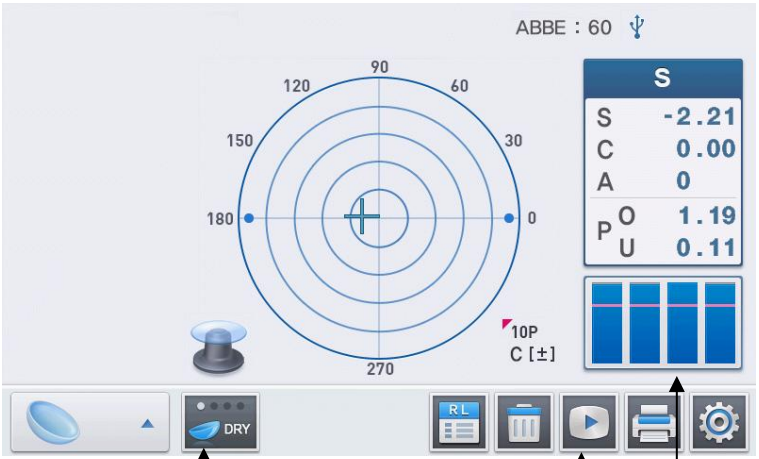


[Режим на автоматично разпознаване на композицията на екрана]

8.3.1. Специфика

Автоматично определя типа на лещата (обща или прогресивна), която се измерва в момента, и след това автоматично преобразува в екран за измерване на прогресивна леща, ако лещата е прогресивна.

8.4. Екран за контактни лещи



1. Старт/Край на

3. Избор на метод на измерване (сух/мокр)

2. Графика на

[Състав на екрана на контактната леща]

8.4.1. Специфика

1. Старт/Край на запазването

   Започнете записване на резултатите от последователни измервания. Бутонът „Старт на запазване“ ще промени формата си, за да завърши запазването, след като го натисне. (Край: Изчислява се и се запазва средната стойност на всички резултати от измерванията.)

2. Графика на надеждността

   Ще покаже размерите на разпознатите точки пропорционално. Ако някоя от точките е по-ниска от базовата линия, стойността на измерването в момента няма да бъде взета предвид.

3. Избор на метод на измерване (сух/мокр)

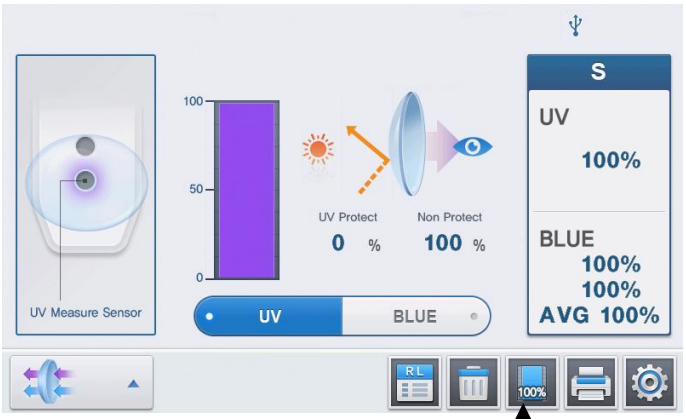
   Изберете метод за измерване на контактни лещи. Сухото измерване е нормален метод, както и преди. При измерване с мокро измерване можете да изберете стойности на потапяне във вода между 38%, 45% и 58%. За да го използвате, трябва да закупите комплект инструменти за измерване с мокро измерване.

⚠ ИНФОРМАЦИЯ

Мокро измерване поддържа само SPH обектив.
Ако използвате обектив с ниска диоптрична мощност, в рамките на -1D ~ +1D може да не се измери правилно.

8.5. UV, СИНЯ ЕКРАНА

1. UV, BLUE предаване

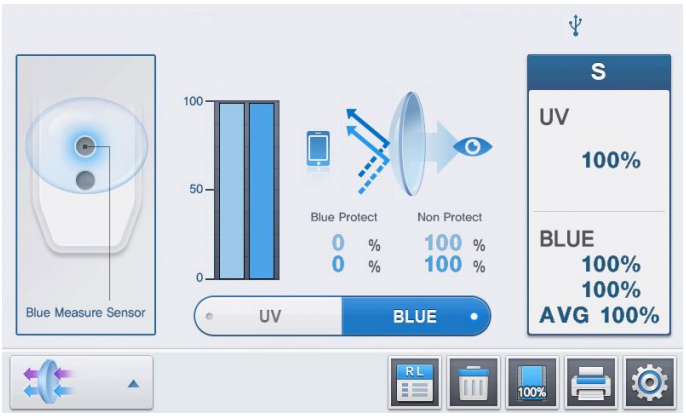


3. Състояние на активиране на

4. Състояние на предаване

2. Ръководство за позицията на измерване на

[Състав на UV екрана]



[Композиция на син екран]

8.5.1. Специфика

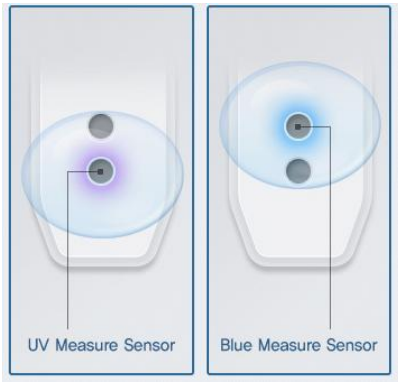
1. UV, BLUE трансмисия

   UV и BLUE пропускането на лещата е показано в стълбова диаграма и процент.
   СИНЬОТО измерване се извършва с помощта на два вида светодиоди, а AVG показва средните стойности.

⚠ ИНФОРМАЦИЯ

Две дължини на вълните за измервания на BLUE са 420nm и 450nm.
(вж. UV дължини на вълните: 395 nm)

2. Ръководство за позицията на измерване на UV и BLUE лещи



[UV] [Синьо]

[UV, BLUE екранна композиция]

3. Статус на активиране на UV, BLUE
   Изберете измерване на UV пропускане или BLUE пропускане.

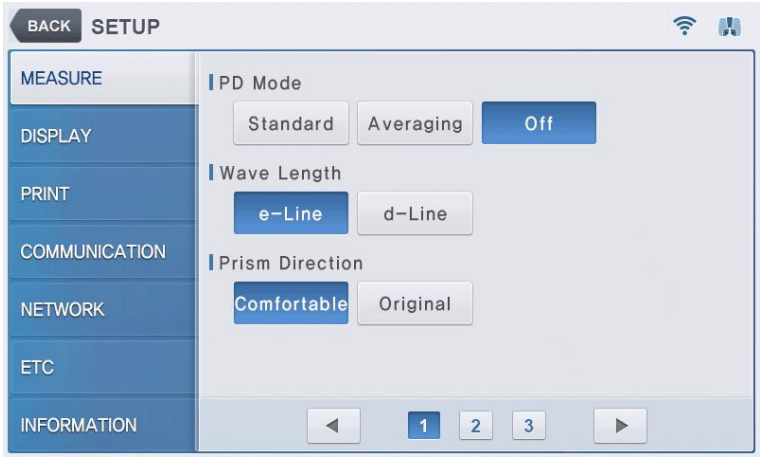
4. Състояние на предаването 100%
   Настройте текущото състояние на предаване на 100%.

⚠ ЗАБЕ

1. За да намалите грешката до минимум, първо натиснете бутона „Състояние на предаване 100%“ и след това поставете измервателна леща.
2. Измерването трябва да се извършва от долната страна и това може да намали грешката в измерването.
3. Флуоресцентната лампа или друга лампа може да повлияе на синия резултат.

8.6. Екран за настройка

8.6.1. Специфика



[Настройка на композицията на екрана - MEASURE]

Режим на работа

Изберете да активирате PD функцията.
- Стандартно: Активиране на функцията.
- Осредняване: Настройва се за изравняване на RPD и LPD, когато разликата между RPD и LPD е по-малка от 3 мм.
- Изкл.: Деактивиране на PD функцията.

Дължина на вълната

- e-Line: Маркирайте пречупването въз основа на e-Line.
- d-линия: Маркирайте пречупването въз основа на d-линията.

Посока на призмата

Задайте посоката на движение на кръстосаната маркировка на екрана за измерване.
- Удобно: За удобство на потребителя, настройте кръстосаната маркировка да се движи по посока на движението на обектива. (Призматичен дисплей: Ъгълът на призмата и позицията на кръстосаната маркировка на екрана може да не съвпадат по време на настройката на PB.)
- Оригинал: Задайте кръстосана маркировка, за да се движи в основната посока на призмата.

Режим на съхранение

Изберете да активирате функция за автоматично запазване на данни за обектива, когато центърът на обектива е подравнен.
- Автоматично запълване: Автоматично запазване на данните както от обикновени, така и от прогресивни лещи.
- Auto Nrm: Автоматично запазване на данните от общи обективи.
- Auto Prg: Автоматично запазване на данните от прогресивните лещи. (Ще се запазват както данните за зоната за гледане на далеч, така и данните за зоната за гледане на близо.)
- Ръчно: Деактивирайте функцията.

Странично разпределение

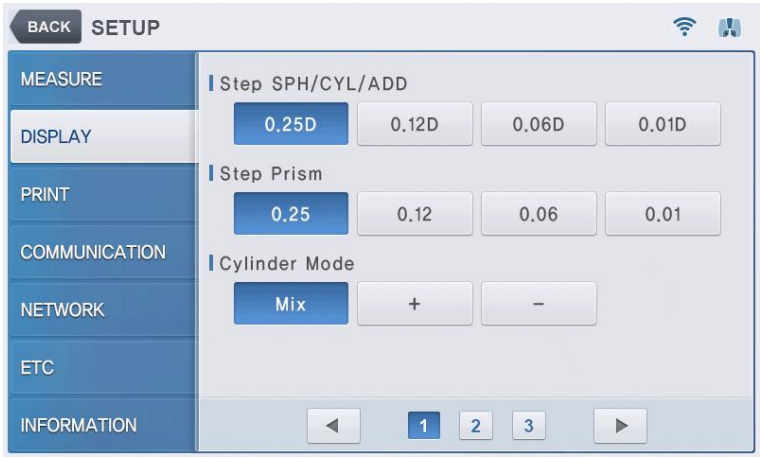
Изберете, за да активирате автоматичното определяне на функцията на лявата/дясната леща.
- Автоматично SRL: Активиране на функцията.
  (Първоначалният режим е режим на измерване с единична леща.)
- Автоматично RL: Активирайте функцията.
  (Първоначалният режим е режим на измерване с дясна леща.)
- Ръчно: Деактивирайте функцията.

Абат

Задайте стойност на константата на Абе.
- Нормално: Маркирайте константата на ABBE за нормално състояние. (=50~60)
- Среден: Mark ABBE константа среден. (=40~49)
- Ниско: МаркНиска константа на ABBE. (=30~39)

Свържете се с Rec.

Изберете да стартирате/спирате измерването на контактни лещи през времето, зададено от потребителя (единица: секунда) в режим на измерване на контактни лещи.
- Ръчно: Потребителят ще започне измерването с натискане на бутона [START] и ще го спре с натискане на бутона [STOP].
- Автоматично: Стартиране/спиране на измерването на контактни лещи в рамките на зададеното от потребителя време (единица: секунда). (Настройката на времетраенето за последователни измервания може да се извърши на екрана USER SETUP.)



[Настройка на композицията на екрана - ДИСПЛЕЙ]

Стъпка SPH/CYL/ADD

Задайте мерни единици за индикация на стойности S, C и ADD.
- 0.25D: Задайте мерната единица за стойности на S, C и ADD на 0.25.
- 0.12D: Задайте единицата за индикация на стойностите S, C и ADD на 0.12.
- 0.06D: Задайте единицата за индикация на стойностите S, C и ADD на 0.06.
- 0.01D: Задайте мерната единица за индикация на S, C и ADD на 0.01.

Стъпкаста призма

Задайте единица за индикация на стойността P (призма).
- 0,25: Задайте мерната единица за стойност на призмата на 0,25.
- 0,12: Задайте единицата за индикация на призмата на 0,12.
- 0,06: Задайте мерната единица за стойност на призмата на 0,06.
- 0,01: Задайте мерната единица за стойност на призмата на 0,01.

Цилиндърен режим

Задайте как да се показва знакът за цилиндър.
- Смесване: Маркирайте знака на цилиндъра като (+), когато средната мощност е (+).
  Маркирайте знака на цилиндъра като (-), когато средната мощност е (-).
- +: Винаги маркирайте знака на цилиндъра като (+).
- -: Винаги маркирайте знака на цилиндъра като (-).

Призматичен дисплей

Задайте как да се показва призмата.
- Без дисплей: Не показвайте информация за призмата.
- XY: Показване на информация за призмата, използвайки координатите X и Y.
* Данните са представени чрез правоъгълни координати, в зависимост от позицията, хоризонталната ос (X) показва I (In) или O (Out), а вертикалната ос (Y) показва U (Up) или D (Down) в зависимост от посоката и размера на призмата.
- PB: Показване на информация за призмата, използвайки абсолютно разстояние и ъгъл.
* Данните са представени чрез полярни координати и показват посоката и размера на призмата с разстоянието (r) от началото на координатната система и посоката (θ).
- mm: Показване на информация за призмата, използваща координата (x, y) в mm единици чрез отклонение от центъра.

Призматичен режим

Настройте призматичния дисплей.
- 5P: Дисплей, базиран на 5 призми.
- 10P: Дисплей, базиран на 10 призми.
- 15P: Дисплей, базиран на 15 призми.
- 20P: Дисплей, базиран на 20 призми.

Синя стъпка на дисплея

Задайте как да се показва Синята стъпка.
- 0-100: Показване на базата на 0~100.
- 50-100: Показване на базата на 50~100.
(По-малко от 50% ще показват само данни, графиката не се показва на екрана.)

№ Дисплей

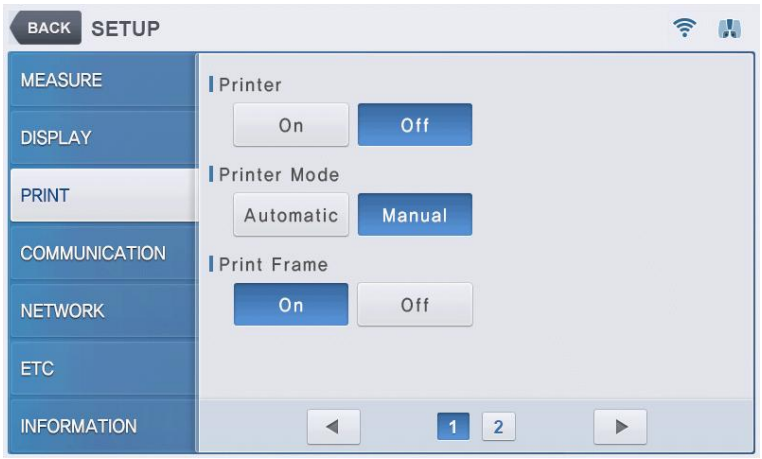
Изберете дали да се показва серийният номер на клиента на екрана.
- Вкл.: Показване на екрана.
- Изкл.: Не се показва на екрана.

Показване на измерване

Задайте как да се показват данните.
- SCA: Задаване на данни, които да се показват като S, C, A.
- SE: Задаване на данни, които да се показват като SE

Език

Изберете език за показване на менюто с потребителски настройки.
- Английски: Менюто се показва на английски език.
- Китайски: Показване на менюто на китайски.
- Френски: Показване на менюто на френски език.
- Немски: Показване на менюто на немски език



[Настройка на композицията на екрана - ПЕЧАТ]

Принтер

Задайте дали да се използва функцията за печат.
- Вкл.: Активиране на функцията.
- Изкл.: Деактивиране на функцията.

Режим на принтера

Изберете да използвате функция за автоматичен печат след измерване.
- Автоматично: Резултатите ще се отпечатат автоматично след измерване на дясната и лявата леща и след като лещата бъде свалена от капачката на обектива.
- Ръчно: Деактивирайте функцията.

ИНФОРМАЦИЯ

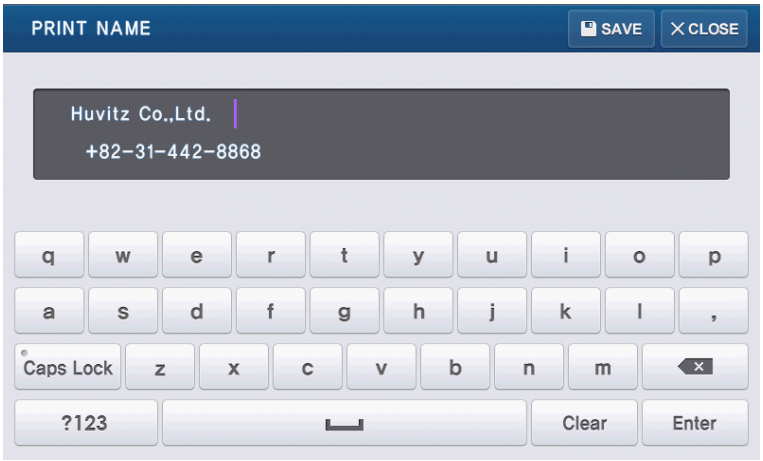
Функцията за перфектно автоматично измерване може да се използва, когато са активирани функциите „Режим на съхранение“, „Режим на принтер“, „RS 232C“ и „Принтер“.

Рамка за печат

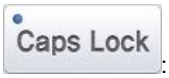
Изберете дали да включите рисунката на очила върху хартия при печат.
- Вкл.: Активиране на функцията.
- Изкл.: Деактивиране на функцията.

Име

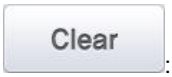
Въведете име и телефонен номер за разпечатване.



[Екран за въвеждане на име и телефонен номер]



: Преобразуване между главни/малки букви.



: Изтриване на всички текстове.

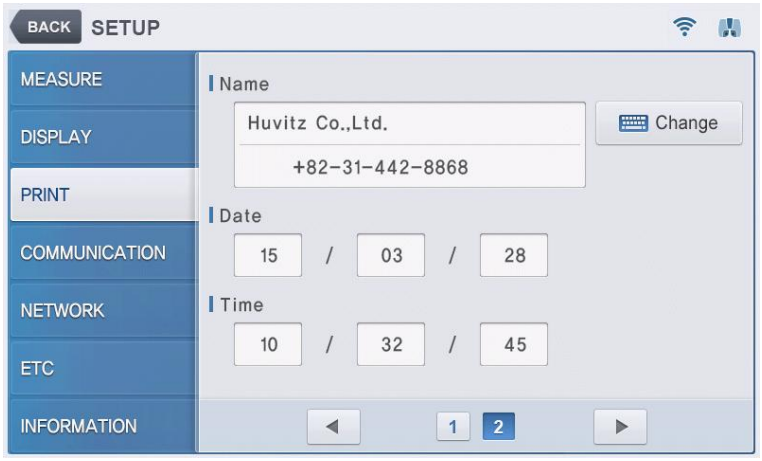

: (Back Space) изтрива една буква пред курсора.



: Промяна на позицията на курсора от първи ред към и от втори ред.



: Запазване на променени текстове (име и телефонен номер).



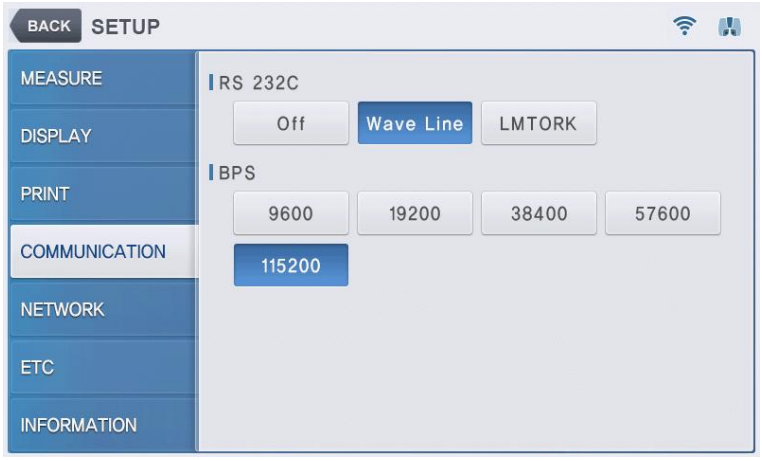
[Екран за настройка на дата и час]

Дата

Изберете и променете дата (година/месец/ден).

Време

Изберете и променете времето (час/минута/секунда).



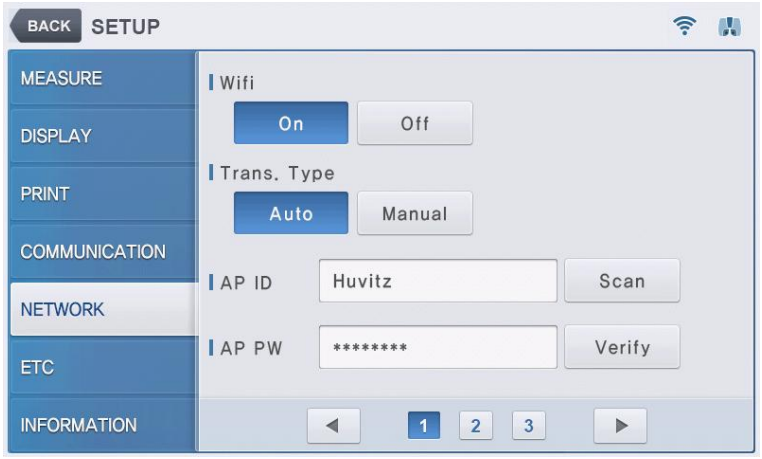
[Настройка на композицията на екрана - КОМУНИКАЦИЯ]

RS 232C

Задайте комуникационен протокол RS-232C (външен).
- ИЗКЛ.: Деактивиране на функцията.
- Wave Line: Активиране на функцията за еднопосочна комуникация между HLM и HRK, HDR.
- LMTORK: Активиране на функцията за двупосочна комуникация между HLM и HRK, HDR.

БПС

Задайте скорост на комуникация с външни хора.
- 9600: Задайте скорост на комуникация на 9600.
- 19200: Задайте скорост на комуникация на 19200.
- 38400: Задайте скорост на комуникация на 38400.
- 57600: Задайте скорост на комуникация на 57600.
- 115200: Задайте скорост на комуникация на 115200.



[Настройка на композицията на екрана - МРЕЖА]

Wi-Fi

Изберете да активирате/деактивирате функцията за пренос на данни чрез безжична комуникация, използвайки Wifi.
- Вкл.: Активиране на функцията.
- Изкл.: Деактивиране на функцията.

Тип транс.

Изберете тип пренос на данни за безжична комуникация чрез Wi-Fi.
- Автоматично: Прехвърляне на данни към всички свързани устройства без консултация с потребителя и показване на резултата.
(Свързаните устройства могат да бъдат избрани чрез IP адрес на екрана за потребителски настройки -> МРЕЖА -> Страница 2, 3, като могат да бъдат избрани максимум четири IP адреса.)
- Ръчно: Показва информация за връзката на избраните устройства и потребителят ръчно ще избере кои устройства да прехвърля данни.

Идентификационен номер на точката за достъп

Въведете име за точката за достъп, необходима по време на процеса на WPA2-PSK оторизация за свързване към Wifi мрежа.

AP ID - Сканиране

Автоматично търсене на точки за достъп, налични в момента на устройството, и избор от списъка.

AP PW

Въведете паролата за точката за достъп, необходима по време на WPA2-PSK удостоверяване, за да се свържете с Wifi мрежа (буквите на паролата ще се показват като * на екрана).

AP PW – Проверка

Текущо въведените име и парола на точката за достъп ще бъдат проверени. Wi-Fi връзката ще бъде прекъсната по време на проверката.
- Проверка на паролата…: Паролата се проверява.
- Паролата за точката за достъп е правилна!: Въведената парола е правилна и устройството може да се свърже към точката за достъп.
- Паролата за достъп е невалидна!: Паролата е неправилна.
- НЕИЗВЕСТНА ГРЕШКА: Възникна грешка по време на процеса на свързване, защото силата на сигнала беше твърде слаба или точката за достъп е нестабилна.

⚠ ВНИМАН

Безжичната точка за достъп, която ще бъде свързана към това устройство, трябва да бъде настроена на WPA2-PSK по отношение на настройката за сигурност. Достъпът може да бъде ограничен в случай на точка за достъп, която е настроена на друга безжична сигурност.

Компанията не носи отговорност за проблема, който може да възникне при достъп с точка за достъп с ненастроена защита.

Точката за достъп без свързване на това устройство се поддържа от WPA2-PSK и се отнася до параметъра на сигурността. L'accès peut être restreint dans le cas où l'AP est réglé sur une autre sécurité sans fil.

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

ИМЕ НА IP СТАЯ/IP адрес 1 ~ 5

- Изберете устройство(а) на противника, за да прехвърлите данни за безжична комуникация чрез Wifi (максимум четири могат да бъдат избрани измежду 1~10 предварително регистрирани IP адреса.)
- СТАЯ: Докоснете името на устройството на противника, за да промените името му за по-лесно разграничаване.
- IP адрес: Докоснете IP адреса на устройството на противника, за да промените неговия IP адрес.

ИМЕ НА IP СТАЯ/IP адрес 6 ~ 10

- Изберете устройство(а) на противника, за да прехвърлите данни за безжична комуникация чрез Wifi (максимум четири могат да бъдат избрани измежду 1~10 предварително регистрирани IP адреса.)
- СТАЯ: Докоснете името на устройството на противника, за да промените името му за по-лесно разграничаване.
- IP адрес: Докоснете IP адреса на устройството на противника, за да промените неговия IP адрес.

⚠ ВНИМАН

IP адресът на HDR, до който това устройство иска да осъществи достъп, трябва да използва статично разпределен IP адрес, който не използва DHCP.
Достъпът може да не се осъществи, когато се използва DHCP функция за опит за достъп до устройството, което използва разпределен IP адрес.

L'IP du HDR auquel cet appareil veut accéder doit utiliser l'adresse IP d'allocation statistique qui n'utilise pas le DHCP.
L'accès peut ne pas avoir lieu lorsque la fonction DHCP est utilisée pour essayer d'accéder au périphérique qui utilize l'IP allouée.



[Настройка на композицията на екрана - и др.]

Звук

Активиране/деактивиране на звуковата функция и регулиране на силата на звука.
- Изкл.: Деактивиране на звука.
- Ниско: Включете звука и настройте силата на звука на ниско ниво.
- Среден: Включете звука и задайте силата на звука на средна.
- Високо: Активирайте звука и задайте силата на звука на високо.

Режим на заспиване

Активиране/деактивиране на функцията за скрийнсейвър.
- Изкл.: Деактивиране на функцията.
- 3 мин: Задайте функцията с 3 минути
- 5 мин: Задайте функцията с 5 минути
- 10 мин: Задайте функцията с 10 минути

Настройка на цвета

Регулиране на цветната температура на LCD дисплея.
- ХЛАДНО ~ ТОПЛО

Яркост на LCD дисплея

Регулирайте яркостта на LCD дисплея.
- 10% ~ 100%



[Настройка на композицията на екрана - ИНФОРМАЦИЯ]

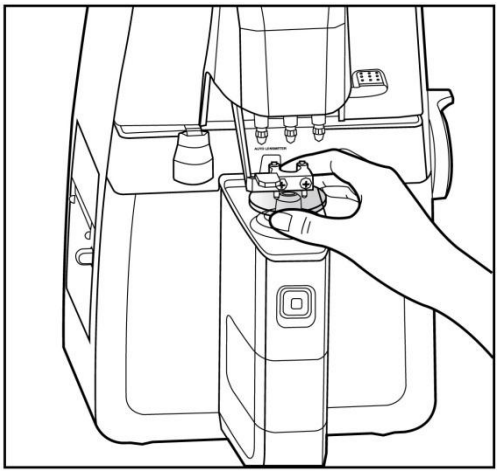
№ Нулиране

Нулиране на серийния номер на клиента на 1.

9

Измерване

9.1. Общ обектив



[Как да измерим обща леща]

1. Нулирайте състоянието на измерването, като натиснете „ИЗЧИСТВАНЕ“бутон (). Настройте измервателната леща в горния десен ъгъл на екрана на „S“. (Въпреки това, ще се покаже „R“, ако функцията „Strane Allocation“ е зададена на Auto RL на екрана за потребителски настройки.)

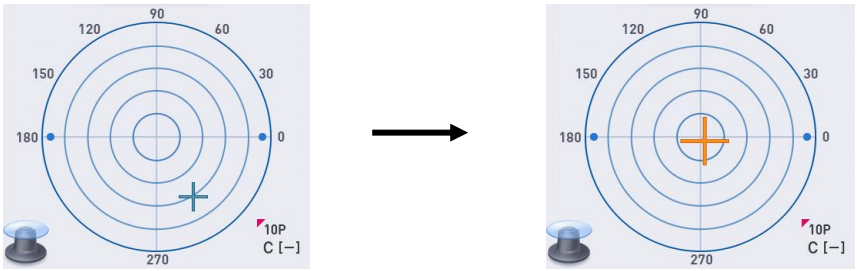
2. Поставете обектив върху капачката на обектива и леко преместете държача на обектива нагоре и надолу.

3. Преместете лещата така, че кръстосаната маркировка на призмата да е поставена в центъра на концентричния кръг.

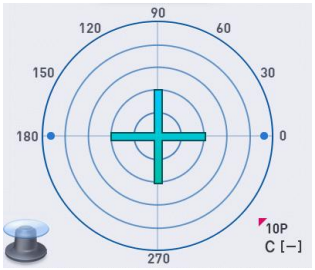
4. За леща с астигматистична диоптрична сила, завъртете лещата така, че ъгълът на астигматизъм да е 180°.

⚠ ИНФОРМАЦИЯ

Няма нужда да се настройва ъгълът на астигматизъм на 180°, когато лещата е без астигматистична диоптрична сила или когато няма нужда да се маркира фокусът на астигматизъм и оста на цилиндъра.



ИЗКЛЮЧЕНОТО ПОДРАВНЯВАНЕ Е ОК



МАРКИРАНЕ ОК

[Настройка на фокуса]

5. Натиснете бутона „MEM“, за да запазите измерването. Данните ще бъдат фиксирани след запазването им. Повторното натискане на бутона „MEM“ ще запази и фиксира промененото измерване.

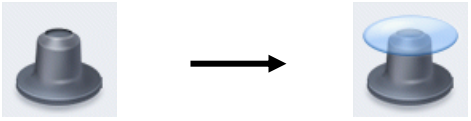
⚠ ИНФОРМАЦИЯ

Функцията „Режим на съхранение“ запазва измерването автоматично 1 секунда след показване на „МАРКИРАНЕ ОК“, когато функцията е активирана в екрана за потребителски настройки.

6. Натиснете бутона „ПЕЧАТ“, за да разпечатате измерването.

⚠ ИНФОРМАЦИЯ

Чертежите по-долу ще се показват в долния ляв ъгъл на екрана в зависимост от наличието на обектив.



Не е поставена леща. Поставена е леща.

[Дисплей за състоянието на измерването]

ИНФОРМАЦИЯ

Чертеж на капачката на обектива без обектив ще се покаже в долния ляв ъгъл на екрана, когато обективът не е поставен. Ако се покаже чертеж на капачката на обектива с обектив, дори когато върху действителната капачка на обектива няма поставен обектив, рестартирайте оборудването, за да извършите автоматична настройка за повторно регулиране на нулевата точка.

ИНФОРМАЦИЯ

Чертеж на капачката на обектива с обектив ще се покаже в долния ляв ъгъл на екрана, когато се постави обектив с диоптър.

ВНИМАН

След като поставите обектива върху капачката му, не прилагайте рязък натиск надолу и не правете бързо движение, за да избегнете повреда/счупване на обектива. Движете обектива бавно и внимателно.

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

9.2. Леща за очила



[Измерване на лещите за очила]

1. Натиснете 'S->P' бутон(), за да влезете в среда за измерване на лещи за очила. „L“ и „R“ ще се покажат в горната част на екрана.

⚠ ВНИМАН

1. Активираният екран с резултати от данни показва лещата, която се измерва в момента, а неактивираният екран показва лещата от противоположната страна.
2. При измерване посоката на лещата трябва да се измерва в същата посока като [Снимка:Измерване на лещите за очила] по-горе, неправилната посока може да доведе до грешен резултат.

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

2. Поставете десния обектив върху капачката на обектива и издърпайте надолу държача на обектива.

3. След като функцията PD е включена, поставете сензора за позиция PD в центъра на рамката на очилата.

4. Натиснете бутона „MEM“, за да запазите измерването.

5. Издърпайте държача на обектива и поставете левия обектив.

ВНИМАН

Лявата/десната леща ще се определят автоматично, ако функцията PD е активирана, в зависимост от позиционирането на PD сензора. Тази функция за определяне на лещата е с приоритет пред функцията за избор на леща, използвайки бутона 'S->R' () и изборът, направен с помощта на бутона „S->R“ () ще бъде игнорирано.

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

ВНИМАНИЕ

Когато функцията PD не е налична или деактивирана, или когато функцията за странично разпределение е ръчна, натиснете „S->R“бутон(), за да изберете обектив за измерване.

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

6. Регулирайте фокуса, докато се покаже „MARKING OK“. След като функцията PD е включена, поставете сензора за позициониране PD в центъра на рамката на очилата.

7. Натиснете бутона „MEM“, за да запазите измерването, и натиснете бутона „PRINT“ (), за да разпечатате измерването.

ИНФОРМАЦИЯ

Когато стойността на PD не е желана, масата на лещите може да се използва като хоризонтална опора, без да се използва сензорът за позиция PD. В този случай сензорът за позиция PD трябва да се издърпа изцяло, за да се избегне смущение между лещата и сензора за позиция PD.

ВНИМАН

Ако функцията „Странично разпределение“ е активирана за Auto SRL или Auto RL, докато функцията PD е деактивирана, уверете се, че иконата „няма обектив“ е показана в долния ляв ъгъл на екрана, след като измерването на десния обектив е завършено, преди да поставите левия обектив, за да работи правилно функцията Auto SRL или Auto RL.

Si la fonction `` Allocation latérale '' est activée sur Auto SRL ou Auto RL alors que la fonction

PD est désactivée, assurez-vous que l'icône `` pas d'objectif '' s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran une fois la mesure de l'objectif droite terminée avant de placer l'objectif gauche pour Auto La fonction SRL ou Auto RL fonctionne correctement.

ИНФОРМАЦИЯ

Когато измервате PD (диференциално разпределение) на рамка за детски очила, сменете с „малка гума за PD“ преди измерване.

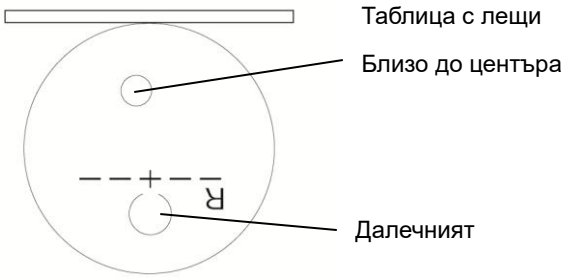
ЗАБЕ

За лещи само с цилиндричен корпус или силно изкривени рамки, точността на измерване на PD може да бъде намалена.

9.3. Прогресивна мултифокална леща

9.3.1. Структура на прогресивна мултифокална леща

< Обектив преди обработка >



[Структура на единична прогресивна леща]

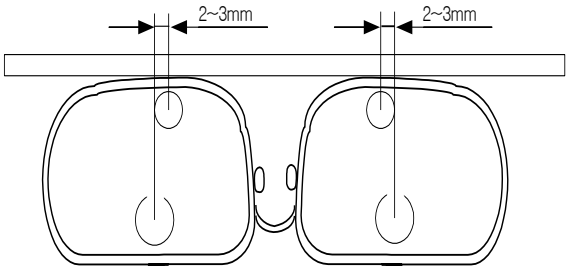
ИНФОРМАЦИЯ

Хоризонталната линия на лещата трябва да бъде разположена успоредно на масата на лещата.

ИНФОРМАЦИЯ

Както е показано на [Снимка: Структура на единична прогресивна леща] по-горе, зоната за гледане на далечината на лещата трябва да бъде разположена близо до масата на лещата.

< Рамкирани лещи >



[Структура на рамкирана прогресивна леща]

ИНФОРМАЦИЯ

Размерите на прогресивните мултифокални лещи варират в зависимост от производителя.

ИНФОРМАЦИЯ

Някои от старите прогресивни лещи не отговарят на стандарта от 2~3 мм към центъра на рамката.

ИНФОРМАЦИЯ

Не повдигайте обектива по време на измерване. Ъгълът на фиксиране на държача на обектива трябва да се поддържа. По време на измерване обективът трябва да се движи наляво-надясно или напред-назад. Повдигането на обектива може да доведе до неправилно измерване.

ИНФОРМАЦИЯ

Ако лещомерът се използва с чувствително измерване, когато е поставен на прогресивна леща с автоматично измерване,
Най-добрият начин за прогресивно измерване е поставянето на лещата в 
с помощта на държач за обектив.

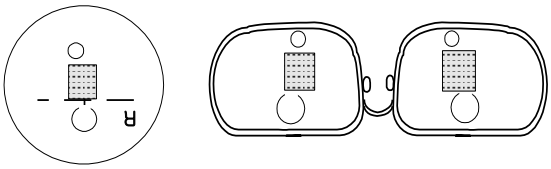
9.3.2. Преценка на прогресивна мултифокална леща

1. Уверете се, че иконата в долния ляв ъгъл на екрана е същата като картинката вдясно.
2. Поставете обектива върху капачката му и изчакайте 1~2 секунди.



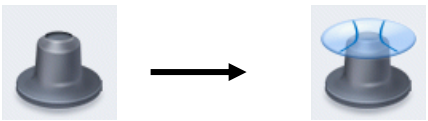
ИНФОРМАЦИЯ

Препоръчително е да поставите държача на лещата върху маркираната (▒) област (прогресивна лента).



[Прогресивна лента за автономна преценка]

3. Иконата в долния ляв ъгъл на екрана ще се промени както е показано по-долу(„без леща“ -> „прогресивна леща“).
   След това екранът автоматично ще се преобразува в екран за измерване на прогресивни лещи.



[Икона за промяна на състоянието]

ИНФОРМАЦИЯ

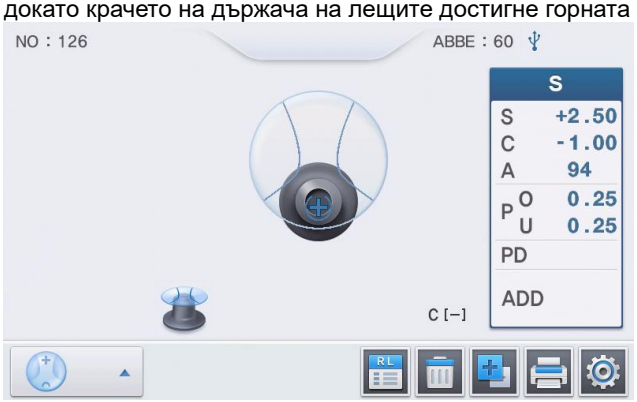
Когато прогресивната мощност е по-малка от 1D, автоматизираната оценка може да не работи. В такива случаи натиснете бутона за текущ режим на измерване (), за да превключите ръчно към режим на измерване с прогресивни лещи.

ИНФОРМАЦИЯ

Ако обективът не е поставен правилно2, ще се показва като общ обектив на 3.
В такива случаи преместете обектива в прогресивна лента и той ще се преобразува в екран за измерване на прогресивни обективи.

9.3.3. Измерване на зоната за наблюдение на разстояние

1. Преместете след това лещата в зоната за гледане на далеч. За лещи за очила, натиснете, докато крачето на държача на лещите достигне горната рамка на очилата.



2. Регулирайте обектива наляво-надясно или нагоре-надолу, така че кръстчето да се намира в центъра на целевата зона за гледане на далечината.



3. Мощността на зоната за гледане на разстояние ще се запамети автоматично, когато

кръстосаната маркировка достигне целевия център на зоната за гледане на разстояние и ще се премине към измерване на зоната за гледане наблизо.

ИНФОРМАЦИЯ

Трудно е автоматично да се определи центъра на зоната за гледане на далечно разстояние за обектив с прогресивна лента, разширена до зоната за гледане на далечно разстояние. В такива случаи преместете кръстчето близо до целевия център на зоната за гледане на далечно разстояние и натиснете бутона „MEM“ върху част с малки колебания на мощността на зоната за гледане на далечно разстояние, за да зададете принудително център на зоната за гледане на далечно разстояние.

ИНФОРМАЦИЯ

Както единичната леща, така и лещата за очила трябва да бъдат поставени успоредно на масата за лещи.

9.3.4. Измерване на зоната за близко виждане

1. Преместете лещата в зоната за близко виждане. За леща за очила с изтрит маркер, натиснете, докато крачето на държача на лещата достигне долната рамка на очилата.



ИНФОРМАЦИЯ

За лещи за очила е препоръчително да издърпате лещата, като използвате поставката за лещи, като я държите успоредно на нея.

ИНФОРМАЦИЯ

Ако хоризонталният индикатор е неправилен, преместете го леко надясно за дясна леща или наляво за лява леща, тъй като центърът на зоната за близко виждане е преместен с 2~3 мм към центъра на рамката, както е посочено в структурата на рамката на лещата.

2. Издърпайте обектива, докато хоризонталният индикатор на зоната за близко виждане достигне целта на зоната за близко виждане. Прогресивната стойност ще се запази автоматично, когато индикаторът достигне целта.



ИНФОРМАЦИЯ

(Случай 1)За очила с малка рамка, издърпайте държача на лещата нагоре и издърпайте още малко, за да намерите центъра на зоната за близко виждане, тъй като центърът на зоната за близко виждане е близо до долната рамка. ([Снимка: Малка леща за очила])

ИНФОРМАЦИЯ

(Случай 2)При стъклени лещи за очила с много малки рамки, центърът на зоната за близко виждане понякога е отрязан. В такива случаи натиснете бутона „MEM“ в точката, където хоризонталният индикатор е минимизиран, като същевременно се придържате към хоризонталното отклонение, за да зададете принудително център на зоната за близко виждане. ([Снимка: Малка леща за очила])

Случай 1 Случай 2



[Малка леща за очила]

ИНФОРМАЦИЯ

Някои от старите прогресивни лещи не отговарят на стандарта от 2~3 мм към центъра на рамката.

9.3.5. Отстраняване на неизправности по време на измерване на прогресивна леща (режим на автоматично разпознаване)

1. Когато прогресивната леща не е била автоматично определена.

Причина 1	Възможно е обективът да не е поставен на прогресивна лента.
Противомярка	Иконата на общ обектив се показва в долния ляв ъгъл на екрана. Преместете обектива в прогресивна лента. Ще се покаже иконата на прогресивен обектив и екранът с измервания ще се преобразува автоматично.
Причина 2	Ако прогресивната мощност е по-малка от 1D, тя не може да бъде определена автоматично.
Противомярка	Преместете обектива близо до зоната за близко виждане - частите с най-голямо прогресивно колебание. Ако все още не може да се определи автоматично, натиснете текущия бутон за режим на измерване, за да превключите ръчно към екран за прогресивно измерване.

2. Когато една обща леща беше определена като прогресивна леща.

Причина 1	Обикновена леща с интензивна аберация може да бъде погрешно преценена като прогресивна леща.
Противомярка	Измерено в режим на общ обектив.

3. Когато е трудно да се намери зона за гледане на разстояние.

Причина 1	Ако прогресивната област се разшири в зона за гледане на далеч, е трудно да се намери зоната за гледане на далеч.
Противомярка	Поставете кръстчето възможно най-близо до центъра на целта в зоната за наблюдение на разстояние и натиснете бутона „MEM“.
Причина 2	Ако зоната за гледане от разстояние е близо до горната част на рамката, тя е трудна за намиране.
Противомярка	Издърпайте държача на обектива нагоре и намерете центъра на зоната за гледане на далеч, докато дърпате рамката.

4. Когато е трудно да се намери близка зона за наблюдение.

Причина 1	Ако зоната за близко виждане е разположена близо до долната рамка, тя е трудна за намиране.
Противомярка	Издърпайте държача на обектива нагоре и намерете центъра на зоната за близко виждане, докато дърпате рамката.
Причина 2	Ако прогресивната област продължава след центъра на близката зона за наблюдение, тя е трудна за намиране.
Противомярка	Настройте така, че стойността да е минимална, и я запазете, като натиснете бутона „MEM“, когато прогресивната мощност достигне максимум. (Измерването може леко да се различава от действителните стойности.)

5. Когато прогресивното измерване е неправилно. (Особено когато оптичната сила в зоната за близко виждане е по-висока с повече от –4D.)

Причина 1	Възможно е обективът да е бил повдигнат по време на измерването.
Противомярка	Издърпайте надолу държача на обектива, за да фиксирате обектива и да поддържате ъгъла. Преместете обектива наляво-надясно или нагоре/надолу.

6. Когато е трудно да се регулира хоризонталното положение по време на измерване в зоната за близко гледане.

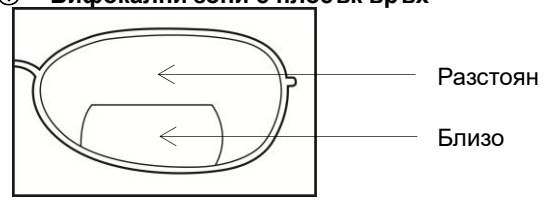
Причина 1	Възможно е центърът на зоната за гледане на разстояние да е бил измерен неправилно.
Противомярка	Измерете отново центъра на зоната за гледане на разстояние.

9.4. Обща мултифокална леща (бифокална леща / трифокална леща)

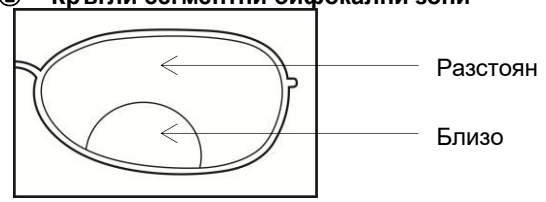
9.4.1. Структура на универсална мултифокална леща

БИФОКАЛНА ЛЕЩА

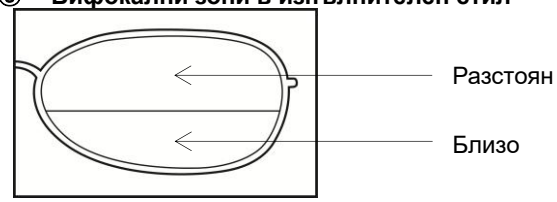
① **Бифокални зони с плосък връх**



② **Кръгли сегментни бифокални зони**

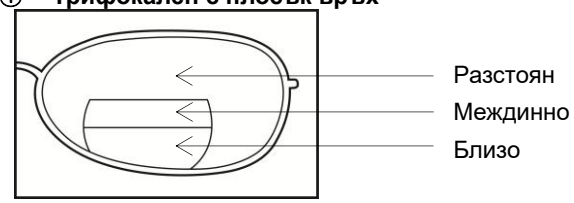


③ **Бифокални зони в изпълнителен стил**

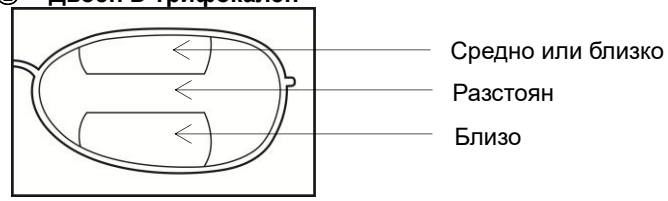


ТРИФОКАЛНА ЛЕЩА

① **Трифокален с плосък връх**

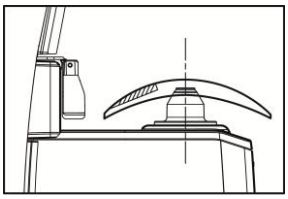


② **Двоен D трифокален**

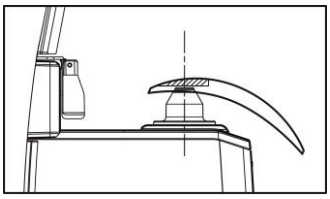


9.4.2. Измерване на общ екран

1. Поставете леща върху първия фокусен център и натиснете „Бутон „ПАМ“.



2. Поставете леща върху втория фокусен център и натиснете „Бутон „MEM“. Първата стойност „ADD“ ще се покаже на екрана.



3. Тази стойност на ADD не е фиксирана стойност. Следователно, ако сте сигурни, че тази стойност е истинска, натиснете отново бутона „MEM“.
4. Ако желаете да зададете втора стойност за добавяне, натиснете бутона „ДОБАВИ“ ().
5. Поставете обектива върху третия фокусен център и натиснетеБутон „MEM“. Втората стойност „ADD“ ще бъде запазена.

ИНФОРМАЦИЯ

Не е необходимо да подравнявате лещата отново, когато измервате мултифокална леща.
Измерете допълнителната диоптрична сила за близко виждане, без да сваляте мултифокалната леща от нейната държач.

9.4.3. Измерване на прогресивен екран

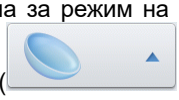
1. За да превключите към екран за измерване на прогресивни лещи, натиснете бутона „Текущ режим на измерване“ () и изберете Режим на прогресивно измерване ().
2. Преместете обектива към първия фокусен център.
   Прогресивното измерване ще се извършва автоматично.
3. Преместете обектива към втория фокусен център и прогресивната стойност ще бъде

измерена автоматично.

ИНФОРМАЦИЯ

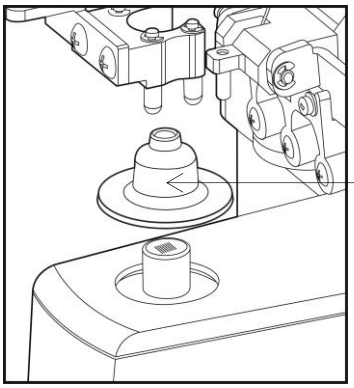
Ако автоматичното измерване не работи на всеки етап или ако искате да измерите ръчно, натиснете бутона „MEM“, за да преминете към следващата стъпка.

9.5. Контактни лещи

Натиснете бутона за режим на измерване() и изберете Режим на измерване на контактни лещи ().

9.5.1. Измерване на сухо

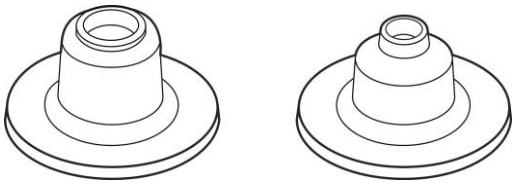
1. Сменете опората за контактни лещи.



Държач за контактни лещи (капачка за

ИНФОРМАЦИЯ

- Има два вида държачи за обективи, както е показано по-долу. Използвайте ги според предназначението им.
- Нормалната поставка за лещи и поставката за контактни лещи могат да бъдат разделени по размер на отвора отгоре.



<За нормални лещи> <За контактни лещи>

2. Отстранете влагата от контактните лещи с чиста кърпичка за лещи.
   В случай на меки контактни лещи, те могат лесно да се скъсат. Затова отстранете влагата с леки докосвания.

3. Поставете лещата върху държача за контактни лещи. Изпъкналата повърхност трябва да е обърната нагоре.

4. Настройте така, че кръстчето на екрана да е разположено в центъра на концентричния кръг. Натиснете или издърпайте леко края на контактната леща с пинсети или ръце.

ИНФОРМАЦИЯ

- Ако върху контактната леща остане влага, тя може да причини грешки в данните от измерването.

- Ако измерите в рамките на 5 секунди след отстраняване на влагата от контактната леща, можете да увеличите точността на измерване.

5. За последователно измерване натиснете бутона „СТАРТ“() и натиснете бутона „СТОП“ () след няколко секунди.

ИНФОРМАЦИЯ

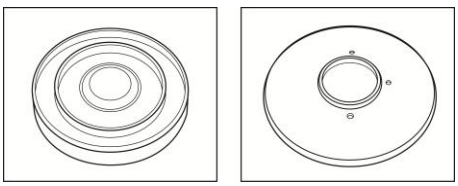
Продължителността на измерването може да се зададе в екрана за потребителски настройки. Също така, активирането на функцията „AUTO REC“ в настройките ще елиминира необходимостта от натискане на бутона „STOP“ () за да спрете последователното измерване, защото то ще спре автоматично след зададено време.

6. Натиснете бутона „ПЕЧАТ“ () за разпечатване.

9.5.2. Измерване на мокро състояние

ИНФОРМАЦИЯ

- Конфигурация на комплекта за измерване на мокро състояние.
  (вж. Диапазон на измерване: -9.5D ~ +4.5D)



< Тяло на комплекта > < Капак на комплекта >

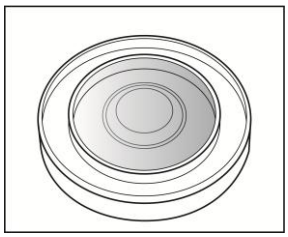
- Поставете комплекта за измерване на мокро състояние след отстраняване на

опората за леща.
Проверете дали показанието на комплекта в нормален режим е „S 0D ±0,25“.

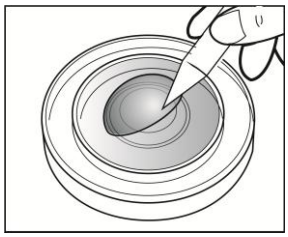
- Ако отчитането има толеранс по-голям от „S 0D±0,5“, комплектът се счита за повреден и отчитането не е надеждно.

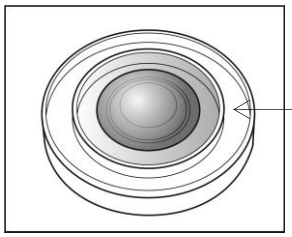
- Пренебрегва ценностите на C & A.

1. Напълнете вътрешния кръг на тялото на комплекта за измерване Wet със солен разтвор.

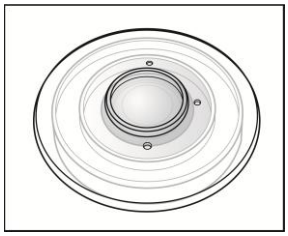


2. Поставете леща в центъра на комплекта.
Уверете се, че солевият разтвор е достатъчен, за да бъде напълно запечатан с капак.

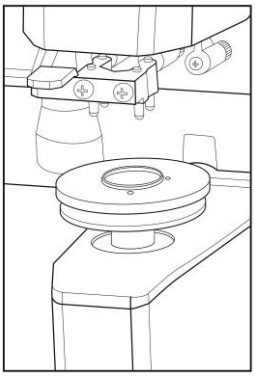




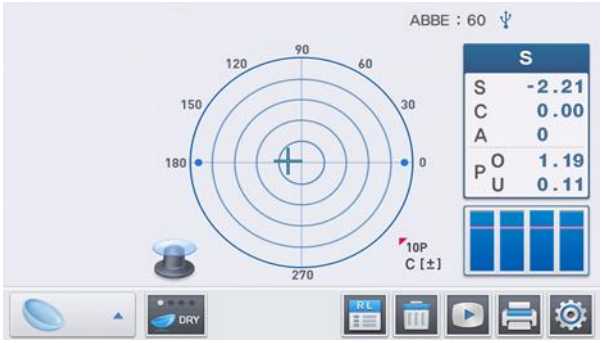
3. Поставете капака в правилната позиция (стърчащата част трябва да е насочена нагоре)
Комплектът трябва да е напълно запечатан, без никакви мехурчета.



4. Отстранете опората на обектива и поставете комплекта.



5. Включете устройството в режим на измерване на контактни лещи.
Натиснете бутона „DRY“, за да изберете правилния процент съдържание на вода.
Изберете процента на функция за обектива и продължете с измерването.
(38%, 45%, 58%)
Измерването за еднодневни лещи избира 58%, независимо от съдържанието на вода.



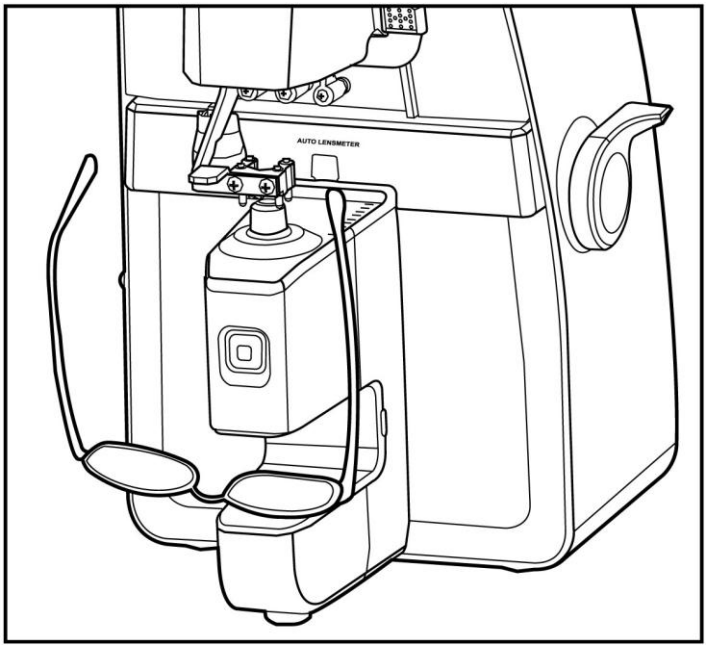
6. Натиснете бутона „MEM“, за да продължите с измерването.

7. Натиснете бутона „ПЕЧАТ“ ( ) за разпечатване.

⚠ ВНИМАН

При затваряне на капака на комплекта, не трябва да има въздушни мехурчета върху лещата и зоната за измерване.

9.6. UV, BLUE трансмисия



[Как да измерим UV и BLUE пропускането]

1. Натиснете бутона за режим на измерване() и изберете „Режим на измерване на UV, BLUE лещи ().
2. Издърпайте UV, СИНЯ капака.
3. Натиснете бутона UV на екрана и изберете , за да активирате зоната за UV измерване. (За да измерите СИНЬО, натиснете бутона СИНЬО, за да активирате СИНЯТА зона за измерване.)
4. Когато пропускането на UV или BLUE лъчи не е 100% без леща, натиснете бутона „CAL“ (), за да регулирате отново UV или BLUE пропускането на 100%.
5. Поставете леща върху UV, BLUE оптичния модул.
6. Натиснете бутона „MEM“, за да запазите UV или BLUE предаването, и натиснете бутона „PRINT“ (), за да разпечатате измерването.

ЗАБЕ

UV пропускането се измерва въз основа на плака без пречупване и може да има грешки при измерване на лещи с пречупване.

ЗАБЕ

Когато пропускането на UV или BLUE лъчи не е 100% без леща, натиснете бутона „CAL“ (

), за да регулирате отново UV или BLUE пропускането на 100%.

ЗАБЕ

Синята леща за измерване на светлината е в диапазона на дължината на вълната на видимата светлина, така че измерваната светлина е повлияна от околните лъчи.
Когато измерването се провежда при условия, при които се наблюдава пряка интерференция на околните лъчи, измерването трябва да се проведе при 1000 лукса.

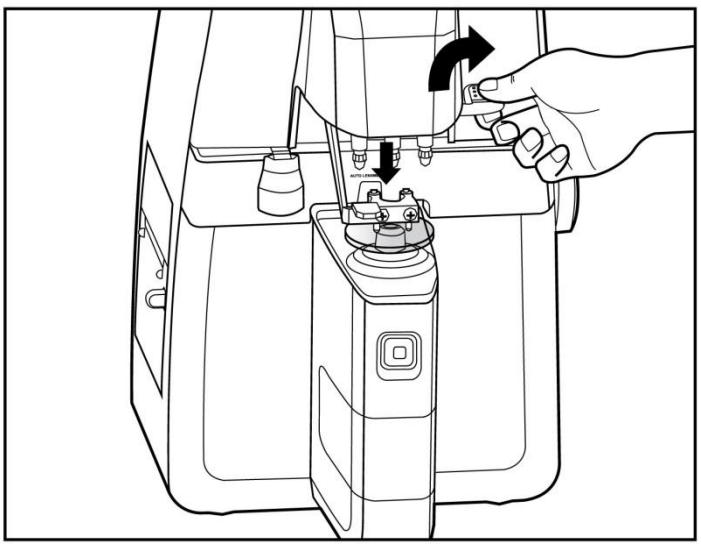
9.7. Маркиране на точките на измерване

9.7.1. Без астигматизъм

1. Поставете обектив върху капачката на обектива и го движете, докато се покаже „MARKING OK“.

2. Наклонете маркиращия лост, за да достигнете 90° спрямо хоризонтала.

3. Дръпнете надолу лоста за маркиране, за да маркирате.



[Как да маркираме точка на измерване]

9.7.2. С астигматизъм

1. Поставете обектив върху капачката на обектива и го движете, докатоПоказва се „МАРКИРАНЕТО Е ОК“.

2. Настройте лещата според ъгъла на рецептата, като същевременно поддържате „МАРКИРОВКАТА Е В РЕДУПРЕЖДЕНИЕ“.

3. Наклонете маркировъчния лост на 90° спрямо хоризонталата и маркирайте.

9.8. Призма

1. Промяна на формата на показване на призма (XY, PB, mm) на предписанието. Форматът на показване може да се промени на екрана за потребителски настройки.(Призматичен дисплей)

2. Настройте обектива така, че стойността на призмата, показана на екрана, да съответства на стойността на призмата, показана на рецептата.

9.9. Предаване на данни от измервания чрез WiFi

Данните от измерванията могат да се предават към Huvitz Co. Ltd, phoropter, чрез WiFi мрежа. С тази функция данните могат да се предават без директна връзка с кабел за данни. По този начин не се изискват допълнителни инсталации или заемане на място за монтаж, тъй като се използва безжична мрежа. Следователно са възможни операции като инсталиране на две устройства в различни помещения на различни етажи.

Могат да бъдат регистрирани максимум 10 фороптера и могат да бъдат избрани и използвани едновременно до четири фороптера. Данните могат да се предават към всички свързани фороптери или към избрани фороптери според потребителските настройки.
Предаваните данни са следните.
- Сериен номер.
- Данни за измерване на лещи (сферични, цилиндрични, осови, призматични, PD, Add)

⚠ ИНФОРМАЦИЯ

При опит за достъп до Wi-Fi, ако не продължите опитите за достъп, операцията може да не е гладка.

9.9.1. Настройка на WiFi среда

1. Настройте точката за достъп (AP) да предоставя WiFi мрежа. Настройките на AP могат да варират при различните производители. Затова задайте както е посочено по-долу, като се обърнете към ръководството за всеки продукт.
   - Използвайте протокол:IEEE802.11b 2.4GHz Wi-Fi

- Режим на присвояване на IP адрес: DHCP
- Метод на криптиране: WPA2-PSK
- SSID на точката за достъп: Име за разграничаване на точката за достъп. Задайте както желаете.
- ПАРОЛА ЗА AP: Парола. Задайте както желаете.

След настройката, моля, запомнете SSID на точката за достъп и паролата за точката за достъп, за да се свържете с WiFi мрежата.

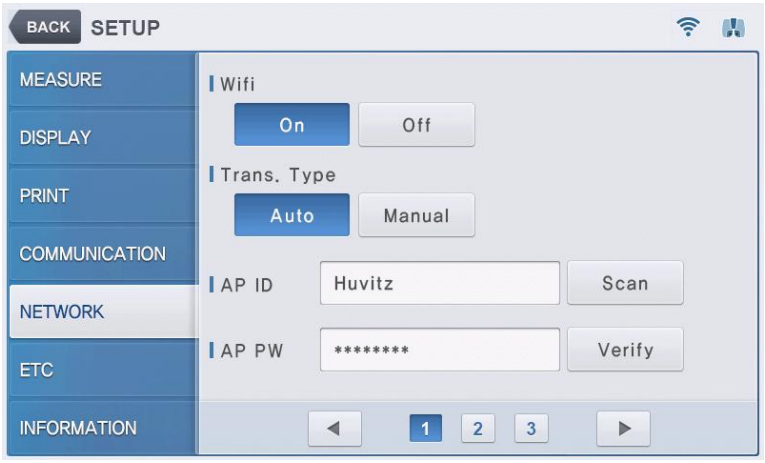
2. Настройка на WiFi мрежата за Phoropter. Настройте средата за свързване към точката за достъп.1.като се обърнете към ръководството на фороптера. След като настроите средата, моля, запомнете зададения IP адрес.

⚠ ВНИМАН

Използвайте статично разпределения IP адрес, който не използва IP адреса на HDR, до който това устройство иска да осъществи достъп. При опит за достъп до устройството, което използва разпределения IP адрес, чрез DHCP функция, достъпът може да не се осъществи.

Използване на IP адреса за статическо разпределение, ако не използвате IP на HDR, за да получите достъп до това приложение. Lorsque vous essayez d'accéder au périphérique qui utilize l'IP allouée à l'aide de la fonction DHCP, l'accès peut ne pas avoir lieu.

3. Настройка на WiFi мрежата за лещомер



[Екран за настройки на WiFi мрежата]

① Преминете в режим „Потребителска настройка“ и изберете WIFI на страница 2.

② Включете WiFi, за да използвате функцията за предаване.

③ Задайте ТИП НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ, за да настроите метода на предаване на данни.

④ Натиснете в прозореца за въвеждане на SSID на точката за достъп, за да въведете SSID. Когато SSID не е известен, натиснете бутона SCAN отдясно, за да изберете от наличните SSID на точката за достъп.



[Екран с резултати от сканиране за WiFi точки за достъп]

⑤ Натиснете прозореца за въвеждане на AP PASSWORD (ПАРОЛА ЗА AP), за да въведете парола. Натиснете бутона VERIFY (ПОТВЪРДИ) отдясно, за да потвърдите паролата. Потвърждаването на паролата отнема по-малко от 10 секунди и резултатът ще бъде показан на екрана.



[Екран с резултати от проверката на паролата за WiFi AP]

4. Настройка за свързване на фороптера за лещомер



[Екран за настройка на WiFi Phoropter връзка]

① Преминете в режим „Потребителска настройка“ и изберете страница 2 в раздела „Мрежа“.

② Въведете информация r за свързване на фороптера във всяко поле.

- : Изберете дали фороптерът ще използва функцията за предаване на данни.

- dr-room0 : Въведете име за фороптера.

- 192 . 168 . 10 . 16 : Въведете IP адреса на фороптера. (Вижте2.)

Ако има повече от пет фороптера за въвеждане, допълнителни фороптери могат да бъдат въведени на страница 3. Могат да бъдат регистрирани максимум 10 фороптера. Могат да бъдат избрани до четири фороптера, които да използват функцията за предаване едновременно.

9.9.2. Проверка на състоянието на WiFi мрежата

Текущото състояние на WiFi мрежата може да се провери чрез иконите в горния десен ъгъл на екрана.

(1) : Нормално свързан с точката за достъп. (2) : Не е свързан с точка за достъп.

(3) : Процесът на свързване с точка за достъп е в ход. (4) : Нормално свързан с всички избрани фороптери.

(5) : Неуспешна връзка с един или повече избрани фороптери. (6) Процесът на свързване с фороптер е в ход.

За удобство на потребителя, устройството ще се опитва автоматично да се свърже с точка за достъп, докато захранването е включено, ако не е свързано към точка за достъп. По този начин потребителят не е необходимо да преминава през процеса на свързване към точката за достъп.

Също така, устройството е настроено да прави опити за свързване с всички избрани фороптери един по един автоматично след свързване с точка за достъп.

Ако възникне неуспешна връзка с фороптера след автоматичен опит за свързване или ако възникне грешка в свързването по време на работа, линзомерът ще се опитва да се свърже на всеки 5 секунди.

⚠ ВНИМАН

Когато разстоянието до безжичната точка за достъп е голямо или ако има препятствие между точката за достъп и това устройство, достъпът може да е нестабилен.
Все по-ефективната комуникация се осъществява, когато точката за достъп е инсталирана допълнително на по-близко място или когато точката за достъп е преместена на по-близко място.

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

⚠ ВНИМАН

Когато се използва DHCP функцията на по-горната мрежа, поради естеството на DHCP движението на точката за достъп, може да се получи преразпределение на IP адресите на точката за достъп и по този начин мрежовата връзка може да е нестабилна по време на произволни периоди.

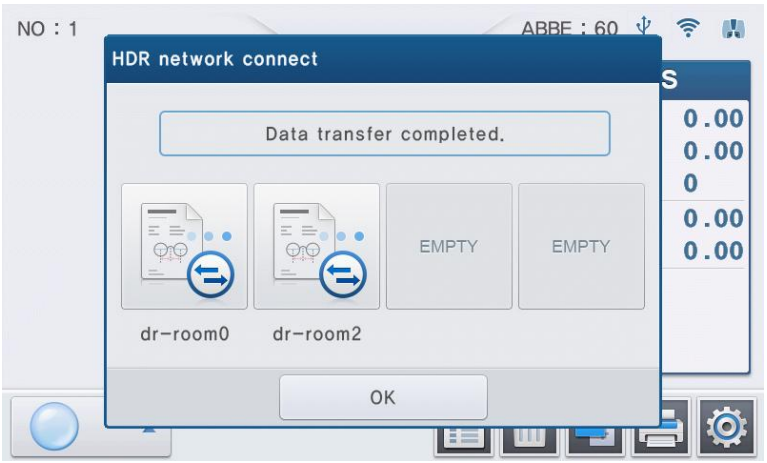
Lorsque la fonction DHCP du réseau supérieur est utilisée en raison de la nature du mouvement DHCP du point d'accès, le mouvement de réallocation IP du point d'accès peut en résulter et la connexion réseau peut donc être nestable pendant une période aléatoire.

9.9.3. Предаване на данни от измервания

След измерване на данните от обектива, те могат да бъдат предадени на фороптер чрез WiFi чрез натискане на бутона за печат отпред. Операциите могат да варират в зависимост от ТИПА НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ, зададен в ПОТРЕБИТЕЛСКАТА НАСТРОЙКА.

1. Ако беше настроено на AUTO

Данните ще бъдат предадени на всички избрани в момента фороптери. След предаването ще се появи екран за състоянието (вижте 9.9.2) и потребителят може да потвърди резултата от предаването чрез графичните индикации на фороптерите (вижте 9.9.2).



[Предаването е завършено в автоматичен режим]

След като потвърдите резултата, натиснете OK, за да изключите екрана за състоянието.

Ако има грешки в свързването на един или повече фороптери, настройката ще бъде преобразувана в РЪЧЕН режим без предаване на данните.

2. Ако е било настроено на РЪЧНО

Данните няма да бъдат предадени веднага и ще се появи екранът за текущото състояние на връзката с фороптера.



[Екран за състоянието на текущата връзка с фороптера в РЪЧЕН режим]

Състоянието на всеки фороптер ще бъде показано графично в четирите прозореца. Под прозорците са имената на фороптерите, зададени от потребителя. Графичните индикации са описани по-долу.

(1)  Нормално свързан с фороптера.

(2)  Не е свързан с фороптер.

(3)  : Предаването на данни е завършено. (В момент на предаване на данни)(4)  : Предаването на данни е било неуспешно. (По време на предаването на данни)(5) 

Няма избран фороптер.

Предайте данни към фороптер по избор на потребителя, като натиснете прозореца на фороптера. Ако фороптерът не е свързан, опитайте да се свържете отново, като натиснете прозореца, както е показано в 9.9.2. След свързване с фороптера, натиснете прозореца още веднъж, за да предадете данните.

След като завършите предаването на данни към избрания от потребителя фороптер, изключете екрана за състоянието, като натиснете бутона OK.

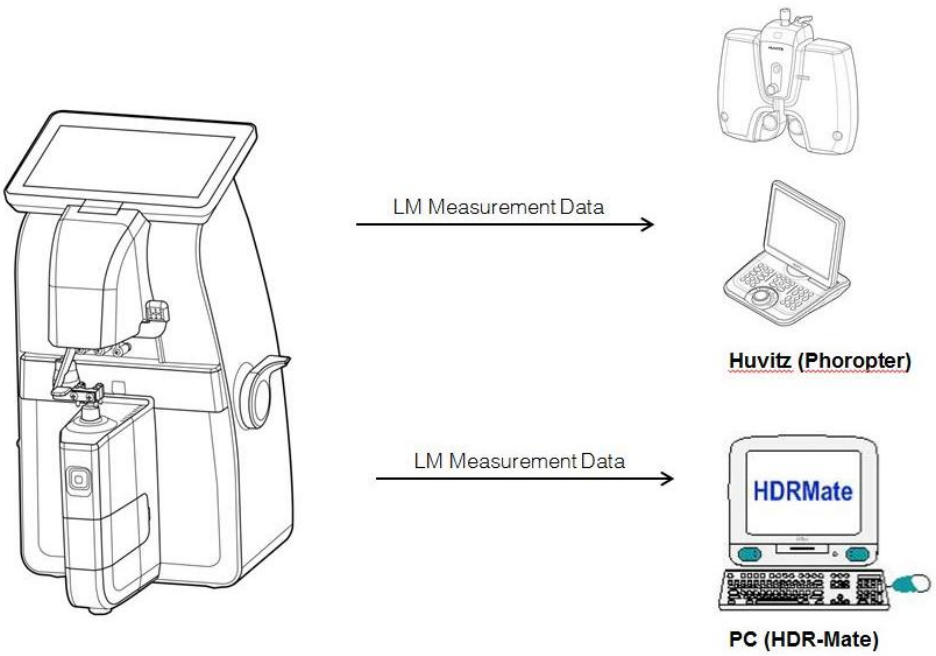
9.10. Предаване на данни от измервания чрез сериен порт

Измеренотоданните могат да се предават външно чрез серийната комуникация и могат да бъдат предава се към HDR (фороптер) и компютър с помощта на HDR-Mate(Компютърна програма).

Можете да използвате прехвърлените данни на компютъра, използвайки HDR-Mate (по избор).

9.10.1. Връзка

1. HLM->Свързване чрез сериен кабел RS232->HDR (фороптер)
2. HLM->Връзка чрез сериен кабел RS232 (HLM) и USB порт (PC)->HDR (фороптер)



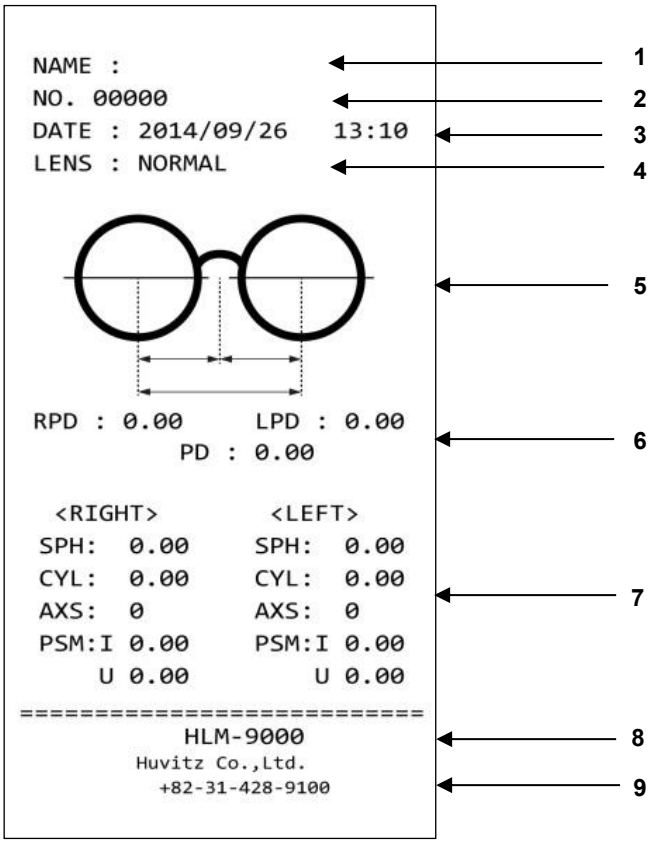
9.10.2. Работна процедура

След измерването можете да натиснете клавиш 6, за да работите както следва.

1. Ако настройката за печат е включена, се извършва печат. След това данните се предават към свързаното устройство чрез избрания протокол.
2. Ако настройката за печат е изключена, данните се предават към свързаното устройство чрез избрания протокол.

9.11. Формат за печат

Форматът за печат е както е показано по-долу.



[Формат за печат за лещи за очила]

1. Име на пациента

2. Номер на пациент

3. Дата и час

4. Покажете типа на обектива

5. Показване на рамката на обектива (показване по ос): потребителска настройка -> PRINT FRAME -> Вкл.

6. Показани RPD, LPD и TOTAL PD.

7. Показване на данни от измервания

SPH: Сферичен, CYL: Цилиндър, AXS: Ос, PSM: Призма (I: Вътре, O: Вън, U: Нагоре, D: Надолу)

(В случай на прогресивни, бифокални, трифокални) Покажете ADD1, ADD2.

8. Име на модела

9. Име 1, Име 2: Показване на зададената стойност. (потребителска настройка-> ИМЕ)

10

Самодиагностика и поддръжка/ремонт

10.1. Преди да се обадите на сервизен техник

Предупреждение се появява на екрана, когато има проблем или когато устройството не работи правилно. Вземете следните мерки в случай на следното.
Свържете се с дистрибутор след изключване на захранването, когато устройството не възобнови нормалната си работа, дори след като сте предприели следните мерки.

1. Когатопревключвателят за захранване е включен

Съобщение	Коренни причини	Мерки
Грешка при инициализация	Проверете дали върху капачката на обектива или отвора за пинбола няма поставени предмети.	Проверете дали върху капачката на обектива или отвора за пинбола има поставени предмети и ги отстранете, ако има такива. Натиснете бутона „OK“ и влезте в екрана за измерване. Ако проблемът продължава, обърнете се към оторизиран продавач или производител.
Моля, свалете обектива	Проверете обектива на капачката на обектива.	Отстранете обектива от капачката му и натиснете бутона „OK“, за да влезете в екрана за измерване.

2. Съобщение по време на измерване

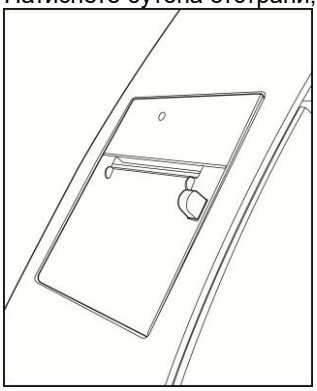
Съобщение	Коренни причини	Мерки
Грешка в измерването	Показва кога сигналът от измерването е слаб. - Показва се, когато няма сигнал. - Показва се, когато има сигнал извън обхват. - Измерване на контактни лещи, когато сигналът е лош, се появява.	Почистете капачката на обектива или отворите за точковидни отвори и го измерете отново.

3. Съобщение когапечат

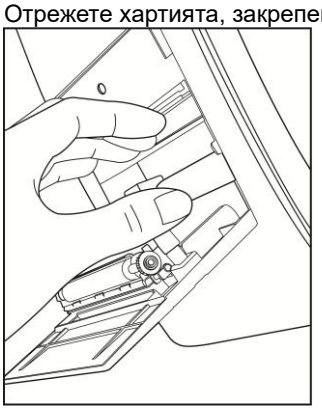
Съобщение	Коренни причини	Мерки
Предаване на данни…	Щат за предаване на данни.	Изчакайте, докато прехвърлянето на данни приключи.

10.2. Подмяна на хартия за печат

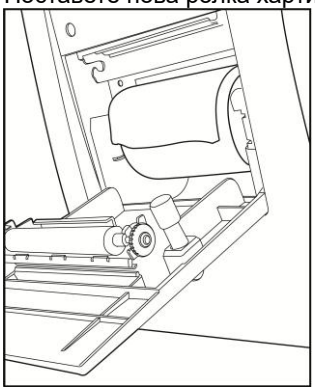
1. Натиснете бутона отстрани, за да отворите капака.



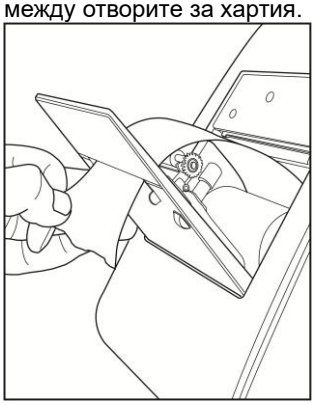
2. Отрежете хартията, закрепена в хартията, и извадете ролката хартия.



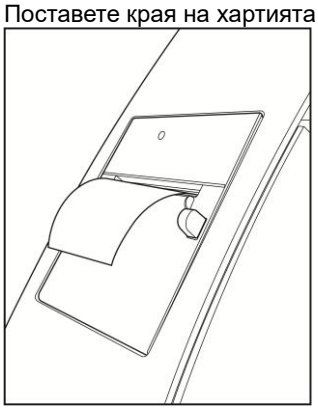
3. Поставете нова ролка хартия в корпуса на принтера.



4. Фиксирайте хартията в принтера. Регулирайте дължината, така че хартията да е монтирана между отворите за хартия.



5. Поставете края на хартията през отвора на капака и затворете капака.

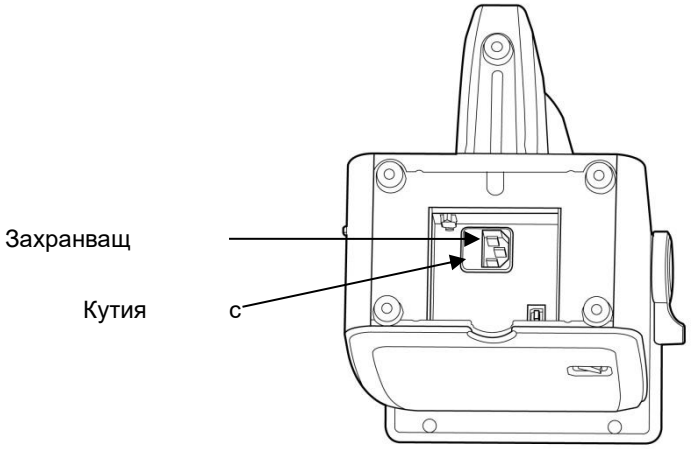


⚠ ЗАБЕ

Препоръчва се използването на хартия за печат, предоставена от Huvitz.
Ако използвате подобни продукти, това може да причини неизправност и повреда.

※Име, код и спецификация на резервната част.
→ Хартия за принтер / 9010A000001-A / Ширина 57 мм, Диаметър 50 мм, Дължина 33 м

10.3. Смяна на предпазител



[Смяна на предпазител]

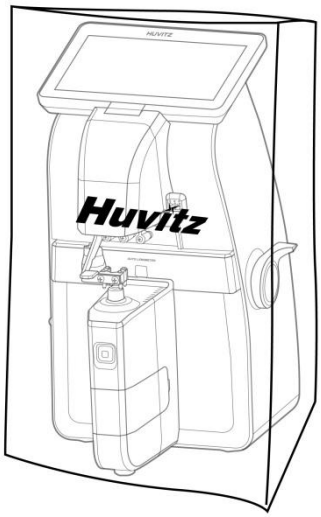
1. Издърпайте кутията с предпазителите, за да я извадите.
2. Сменете с нов предпазител.
3. Поставете новата кутия с предпазители на мястото за предпазители.

⚠ ИНФОРМАЦИЯ

Автоматичният лещомер HLM-9000 използва предпазител 250V, T3.15AL.

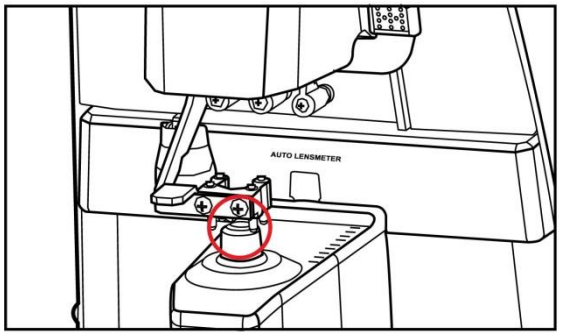
10.4. Съхранение

Когато не използвате устройството, покрийте го с капака против прах, както е показано на [Снимка:Как да съхранявате, докато не го използвате] за съхранение.



[Как да съхранявате, когато не го използвате]

Ако не планирате да използвате устройството повече от седмица, поставете капачката на обектива, както е показано на [Снимка:За дългосрочно съхранение].



[За дългосрочно съхранение]

10.5. Изхвърляне

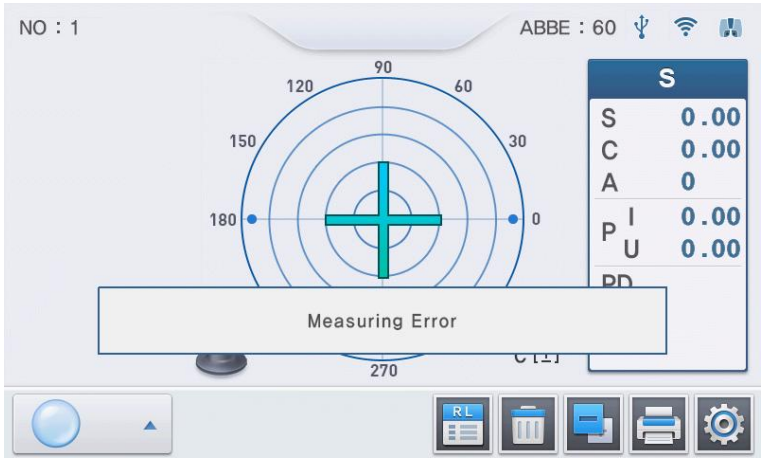
ЗАБЕ

Моля, спазвайте закона, отнасящ се до оборудването и неговите части, за да изхвърлите оборудването или неговите части. Например, изхвърлянето на литиева батерия е заплаха за околната среда.

Когато изхвърляте опаковани части, разглобете ги и спазвайте закона и разпоредбите за рециклиране.

10.6. Различни съобщения

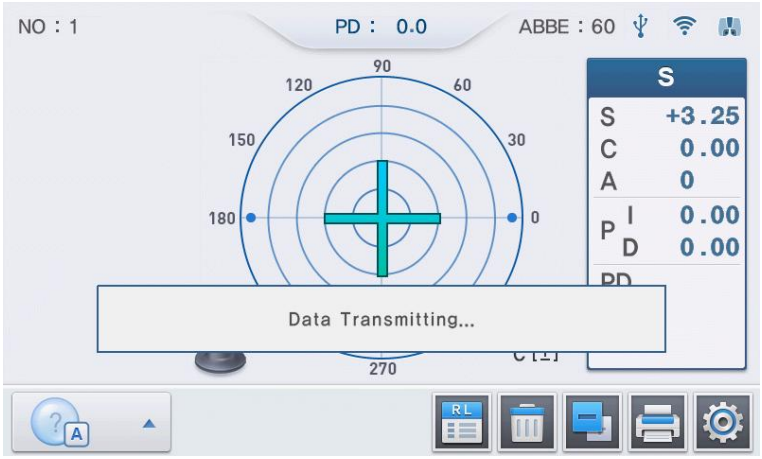
Прозорецът за съобщения показва информация, когато измервате или този инструмент не работи.



[Екран за грешка при измерване]

Грешка при измерване:

- Показва се, когато няма сигнал.
- Показва се, когато има сигнал извън обхват.
- Измерване на контактни лещи, когато сигналът е лош, се появява.



[Екран за предаване на данни]

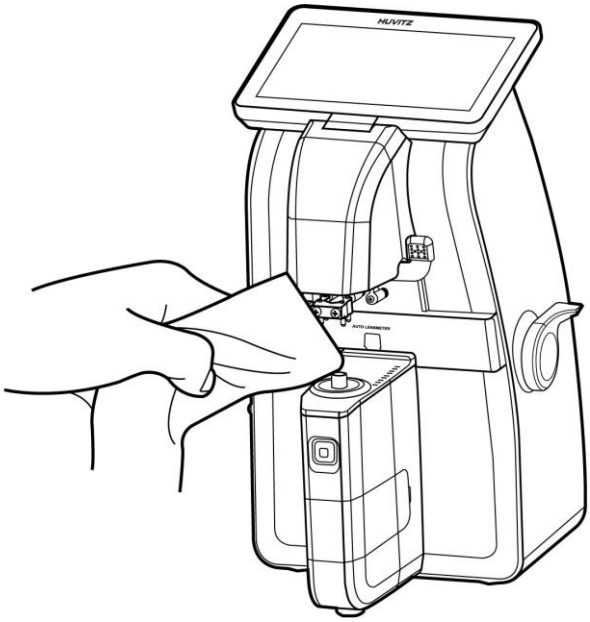
Предаване на данни…:

- Показва състояние, в което се извършва предаването на данни.

  (Ако зададете режим на настройка КОМУНИКАЦИЯ->RS 232C->LMTORK)

10.7. Как да почистите отвор за пинхол

Ако стойностите на S, C и A не са 0, когато оборудването се стартира, почистете отвора за щифт. Свалете капачката на обектива и го избършете с чиста кърпа за обективи, както е показано на [Снимка:Как да почистите отвора за иглата]. Не използвайте течности като алкохол или ацетон.



[Как да почистите отвора за игла]

⚠ ВНИМАН

Не използвайте течности като алкохол или ацетон, тъй като те могат да разтворят лепилото върху отвора за игла.

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

Ако стойностите на S, C и A не са 0 след почистване на отвора за иглата, моля, обърнете се към оторизиран дилър или сервизен отдел на Huvitz.

11

Основна спецификация

• Диапазон на измерване

Сферична мощност	0D ~ ±25D (0.25/0.12/0.06/0.01)
Мощност на цилиндъра	0D ~ ±10.00D (0.25/0.12/0.06/0.01)
Ос на цилиндъра	0° ~ 180° (стъпка от 1°)
Прогресивна мощност	0 ~ 10D (0.25/0.12/0.06/0.01)
Призма	0 ~ 20Δ(0,25/0,12/0,06/0,01)
Измерване на частичен разряд (PD)	0 мм ~ 84 мм
Приложим размер на обектива	Φ20 мм ~ Φ120 мм

• Безжичен интерфейс

Протокол	IEEE802.11b 2.4GHz Wi-Fi
Режим на сигурност	WPA2-PSK
IP конфигурация	DHCP режим

• Другите

Режим на измерване	Общи, Прогресивни, Автоматично разпознаване, Контактни, UV/СИНЬО
Цилиндър	±, +, -
Призма	Правоъгълен / Полюсен / Изместване
Дължина на вълната на светодиода	545 nm (зелено) 395 nm (UV) 420 nm / 450 nm (СИНЬО)
Контактни лещи	Твърди/меки контактни лещи
Стойност на Абе	Ръчна редакция
Вълна	e-Line, d-Line
Екран	85° накланящ се 7-инчов цветен LCD IPS панел (800*480) Сензорен панел
Принтер	Термопринтер за автоматично рязане Хартия за принтер (ширина 57 мм, диаметър 50 мм, дължина 33 м)
Интерфейс	RS-232, WiFi (за комуникация с HDR-9000), USB 2.0 (Един порт: За сервиз)
Скорост на комуникация (BPS)	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 базисни точки
Размер на продукта	222 (Ш) x 240 (Д) x 370 (В) мм

Тегло на продукта	5,4 кг
Захранване	AC 100 - 240 V ~, 50/60Hz, 0.5-0.3A

• Прецизност на измерването

Пречупваща сила на сферата и цилиндъра	Обхват на измерване		Прецизност
	< 0D ≥ −5D	> 0D ≤ +5D	±0,06
	< −5D ≥ −10D	> +5D ≤ +10D	±0,09
	< −10D ≥ −15D	> +10D ≤ +15D	±0,12
	< −15D ≥ −20D	> +15D ≤ +20D	±0,18
	< −20D	> +20D	±0,25
Призматична стойност	Обхват на измерване		Прецизност
	> 0Δ≤ 5Δ		0,25
	> 5Δ≤ 10Δ		0,25
	> 10Δ≤ 15Δ		0,50
	> 15Δ≤ 20Δ		0,75
	> 20Δ		1.00
Разстояние между учениците	± 0,5 мм		
Измерване на предаване	± 5%		

• Условия на околната среда

Работа	Температура: 10℃до 35℃(10°C ~ 35°C) Относителна влажност: от 30% до 90% (без кондензация) Атмосферно налягане: от 800 hpa до 1060 hpa
Съхранение	Температура: -10℃до +55℃(14°F ~ 131°F) Относителна влажност: от 10% до 95% Атмосферно налягане: от 500 hpa до 1060 hpa
Транспорт (с опаковка)	Температура: -40℃до +70℃(-40°F ~ 158°F) Относителна влажност: от 10% до 95% Атмосферно налягане: от 500 hpa до 1060 hpa

12

Информация за електромагнитна съвместимост

Съобщение на производителя – проблем с електромагнитните вълни

Проблеми с електромагнитните вълни		
HLM-9000 трябва да се използва в посочената по-долу среда с електромагнитни вълни. Купувачът или потребителят на HLM-9000 трябва да потвърди дали HLM-9000 ще се използва в този тип среда.		
Тест за проблеми	**Въпрос на уместност**	**Ръководство за среда с електромагнитни вълни**
Радиочестотни емисии CISPR 11	Група 1	HLM-9000 използва радиочестотна енергия само за вътрешните си функции. Следователно, радиочестотните му емисии са много ниски и е малко вероятно да причинят смущения в близкото електронно оборудване.
Радиочестотни емисии CISPR 11	Клас Б	HLM-9000 е подходящ за употреба във всички заведения, включително битови и такива, директно свързани към обществената нисковолтова електрозахранваща мрежа, която захранва сгради, използвани за битови цели.
Хармонични емисии IEC 61000-3-2	Клас А	
Колебания/трептене на напрежението IEC 61000-3-3	Съответства	

Съобщение на производителя – толерантност към електромагнитни вълни

толерантност към електромагнитни вълни			
HLM-9000 трябва да се използва в посочената по-долу среда с електромагнитни вълни. Клиентът и потребителят на HLM-9000 трябва да гарантират, че HLM-9000 ще се използва в този тип среда.			
Тест за толерантност	**IEC 60601 ниво на теста**	**Ниво на уместност**	**Ръководство за среда с електромагнитни вълни**
Електростатичен разряд (ESD) IEC 61000 - 4 - 2	контакт ±8 kV във въздуха ±15 kV	Забележка 1)* контакт ±8 kV във въздуха ±15 kV	Подовете трябва да са дървени, бетонни или от керамични плочки. Ако подовете са покрити със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде поне 30%.
Електрически бърз преходни процеси/спад IEC 61000 - 4 - 4	захранваща линия ±2 kV входно/изходна линия ±1 kV	захранваща линия ±2 kV входно/изходна линия ±1 kV	Качеството на мрежовото захранване трябва да е това на типичните търговски или болнични среди.
Вълна IEC 61000 - 4 - 5	между линиите ±1 kV между линията и заземяването ±2 kV	диференциален режим ±1 kV общ режим ±2 kV	Качеството на мрежовото захранване трябва да е това на типичните търговски или болнични среди.
Спад на напрежението, моментално прекъсване, колебание на напрежението на входната захранваща линия IEC 61000-4-11	За 0,5 цикъла < 5 %UT (UT > 95 % намаление) За 5 цикъла 40 %UT (намаление на UT с 60 %) За 25 цикъла 70 %UT (намаление на UT с 30%) За 5 секунди < 5% *U*T (UT намалее > 95%)	За 0,5 цикъла < 5 %UT (UT > 95 % намаление) За 5 цикъла, 40% *U*T (намаление на UT с 60%) За 25 цикъла, 70 %UT (UT е намален с 30 %) За 5 секунди, < 5% *U*T (UT намалее > 95%)	Качеството на мрежовото захранване трябва да е това на типичните търговски или болнични среди. Ако потребителят на HLM-9000 изисква непрекъсната работа по време на прекъсвания на мрежовото захранване, се препоръчва... HLM-9000 се захранва от непрекъсваемо захранване или батерия.
Магнитно поле с мрежова честота (50/60 Hz) IEC 61000 - 4 - 8	30 A/м	30 A/м	Магнитните полета с промишлена честота трябва да бъдат на нива, характерни за типично място в типична търговска или болнична среда.
Друго UT е променливотоковото захранващо напрежение преди одобряване на тестовото ниво. Забележка 1)* ESD тестът ще се проведе с винт, лост, сигнални портове, корпус, дисплей, бутон за измерване и превключвател на захранването, включително VCP/HCP като критерии „А“. Но ще се приложи критерий „Б“ за свързване на външен монитор, тъй като феноменът на трептене при свързване на външен монитор по време на смущения от електростатичен разряд не засяга съществените изисквания.			

<table>
<tr><th colspan="4">Толерантност към електромагнитни вълни</th></tr>
<tr><td colspan="4">HLM-9000 трябва да се използва в посочената по-долу среда с електромагнитни вълни. Купувачът или потребителят на HLM-9000 трябва да потвърди дали HLM-9000 е подходящ за тази среда.</td></tr>
<tr><th>Тест за толерантност</th><th>IEC 60601 условия на теста</th><th>Ниво на уместност</th><th>Ръководство за среда с електромагнитни вълни</th></tr>
<tr><td>Проводимост на радиочестотно електромагнитно поле
IEC 61000-4-6</td><td>3 Vrms
150 kHz~80 MHz</td><td>3 Vrms</td><td>Преносимото и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване не трябва да се използва по-близо до която и да е част от HLM-9000, включително кабели, от препоръчителното разстояние, изчислено от уравнението, приложимо за честотата на предавателя.

Препоръчително разстояние за разделяне
d= 1,2 √P

d= 1,2 √P 80 MHz~800 MHz
d= 2,3 √P 800 MHz~2,5 GHz
където P е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя, а d е препоръчителното разстояние за разделяне в метри (m).
Силата на полетата от фиксирани радиочестотни предаватели, определена чрез електромагнитно проучване на място,а трябва да бъде по-малка от нивото на съответствие във всеки честотен диапазон.b
В близост до оборудване, маркирано със следния символ, може да възникнат смущения.
</td></tr>
<tr><td>Толерантност към радиочестотно електромагнитно поле
IEC 61000-4-3</td><td>3 V/m
80 MHz~2,5 GHz обхват</td><td>3 V/m</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Забележка 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага разстоянието за разделяне на по-високия честотен диапазон.
Забележка 2: Тези насоки може да не са приложими във всички ситуации. Разпространението на електромагнитни вълни се влияе от поглъщането и отражението им от конструкции, предмети и хора.</td></tr>
<tr><td colspan="4">а Силата на полетата от фиксирани предаватели, като например базови станции за радио (клетъчни/безжични) телефони и наземни мобилни радиостанции, любителско радио, AM и FM радиоразпръскване и телевизионно излъчване, не може да бъде предвидена теоретично с точност. За да се оцени електромагнитната среда, дължаща се на фиксирани радиочестотни предаватели, трябва да се обмисли електромагнитно проучване на място. Ако измерената сила на полето на мястото, където се използва HLM-9000, надвишава приложимото ниво на</td></tr>
</table>

радиочестотно съответствие по-горе, HLM-9000 трябва да се наблюдава, за да се потвърди нормалната му работа. Ако се наблюдават необичайни характеристики, може да са необходими допълнителни мерки, като например преориентиране или преместване на HLM-9000.
б
В честотния диапазон от 150 kHz до 80 MHz, напрегнатостта на полето трябва да бъде по-малка от 3 V/m.

Препоръчителни разстояния между преносимо и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване и HLM-9000

HLM-9000 е предназначен за употреба в електромагнитна среда, в която излъчваните радиочестотни смущения са контролирани. Клиентът или потребителят на HLM-9000 може да помогне за предотвратяване на електромагнитни смущения, като поддържа минимално разстояние между преносимото и мобилното радиочестотно комуникационно оборудване (предаватели) и HLM-9000, както е препоръчано по-долу, в зависимост от максималната изходна мощност на комуникационното оборудване.

Номинална максимална изходна мощност на предавателя З	**Разстояние на разделяне, подходящо за честотата на предавателя**		
	150 kHz~80 MHz d= 1,2 √P	80 kHz~800 MHz d= 1,2 √P	800 MHz~2,5 GHz d= 2,3 √P
0,01	0,12	0,12	0.23
0.1	0.38	0.38	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

За предаватели с максимална изходна мощност, която не е посочена по-горе, препоръчителното разстояние d в метри (m) може да се оцени с помощта на уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където P е максималната номинална изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.
Забележка 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага разстоянието за разделяне на по-високия честотен диапазон.
Забележка 2: Тези насоки може да не са приложими във всички ситуации. Разпространението на електромагнитни вълни се влияе от поглъщането и отражението им от конструкции, предмети и хора.

Толерантност към електромагнитни вълни

HLM-9000 трябва да се използва в посочената по-долу среда с електромагнитни вълни. Клиентът и потребителят на HLM-9000 трябва да гарантират, че HLM-9000 ще се използва в тази среда.

Тест за толерантност	**IEC 60601 условия на тестване**	**Ниво на уместност**	**Ръководство за среда с електромагнитни вълни**
Проводимост на радиочестотно електромагнитно поле IEC 61000 - 4 - 6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms 150 kHz~10 MHz	HLM-9000 има минимален RF екраниращ ефект. Всеки кабел, който влиза в екранираното място, трябва да се използва само в екранираното място; 80 dB при 10 MHz~Честотен диапазон 20 MHz, честотен диапазон 100 dB, 80 MHz~100 MHz при 20 MHz~Честотен диапазон 80 MHz. Минималната стойност при 20 MHz, която има

Толерантност към радиочестотно електромагнитно поле IEC 61000 - 4 - 3	3 V/m 80 MHz~2,5 GHz	3 V/m 100 MHz~2,5 GHz	минимално намаление на RF филтъра от 80 dB, е 100 dB. Минималната стойност при 80 MHz е 80 dB. Това е фиксиран радиочестотен предавател, който се определя чрез проверка на полето на електромагнитната вълнова среда. Електрическият интензитет извън екранираното място трябва да бъде 3 V/m или по-малко. а. Проблеми могат да възникнат в близост до медицинското устройство, където е обозначен следният символ.
Друго 1 Това ръководство не може да се прилага за всички ситуации, тъй като разпространението на електромагнитните вълни се влияе от поглъщането и отражението от структура, обект и хора. Друго 2 Важно е да се провери и потвърди дали действителният екраниращ ефект и намаляването на филтъра на екранираното място отговарят на минималните спецификации.			
Не е лесно да се извърши прецизна теоретична прогноза, когато става въпрос за електрическия интензитет, който се получава от фиксиращ предавател, като например базова станция на безжичен телефон (превозно средство/телефон без код), наземна мобилна безжична връзка, любителска безжична връзка, AM и FM излъчване, телевизионно излъчване. За да се оцени електромагнитната вълнова среда с фиксиращ RF предавател, е необходима полева проверка. Ако електрическият интензитет, използван от HLM-9000, измерен извън екранираното място, надвишава 3 V/m, тогава е необходимо да се наблюдава и провери дали HLM-9000 работи нормално. Ако се наблюдава необичайна работа, сменете HLM-9000 или използвайте друго екранирано място, което има все по-висок RF екраниращ ефект и намаляване на филтъра. По същия начин може да са необходими и други допълнителни мерки.			

13

Информация за услугата

Инструкции за сервизно обслужване: Ако възникне проблем с оборудването, следвайте инструкциите по-долу.

- Първо, следвайте инструкциите в Глава 10 Самодиагностика и поддръжка/ремонт според вида на проблема.
- Ако проблемът продължава, свържете се с мястото на покупка.
- Преди да се свържете с мястото на покупка, препоръчително е да подготвите информация за оборудването, като например номер на модела и сериен номер. Затова запишете информацията в таблицата по-долу веднага след покупката, за да имате винаги достъп до нея. Серийният номер може да се намери на гърба на оборудването. Всеки продукт се предлага със собствен сериен номер. Моля, запазете тази книжка с

инструкции като документ за покупка. Моля, запазете и касовата бележка като доказателство за покупка.

Дата на покупка: _____

Име на продавача: _____

Адрес на продавача: _____

Телефон на продавача: _____

Номер на модела: _____

Сериен номер: _____

Ако имате проблеми с връзката с мястото на покупка, свържете се директно със сервизния отдел на Huvitz, като използвате адресите и телефонните номера по-долу.