

**UF-100**

**Прорезна лампа**

**Ръководство за**

**употреба**



Версия: 1.5

Дата на ревизия: 2024.05

## Предговор

Благодарим ви, че закупихте и използвате нашата лампа с цепка.



Моля, прочетете внимателно това ръководство за употреба, преди да използвате това устройство. Искрено се надяваме, че това ръководство за потребителя ще ви предостави достатъчно информация, за да използвате устройството.

Стремежът ни е да предоставим на хората висококачествени, пълнофункционални и по-персонализирани устройства. Информацията в рекламни материали и опаковъчни кутии подлежи на промени поради подобряване на производителността без допълнително известие. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. си запазва правата за актуализиране на устройствата и материалите.

Ако имате някакви въпроси по време на използване, моля, свържете се с нашата гореща линия за услуги: (86-023) 62797666, ние ще се радваме да ви помогнем.

Вашето удовлетворение, нашият тласък!

### **Информация за производителя**

Име: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD

Адрес: 5 DANLONG ROAD, NANAN DISTRICT, CHONGQING, CHINA

Тел: 86-23 62797666

# Съдържание

1. Спецификации .....	1
1.1 Употреби .....	1
1.2 Микроскоп.....	1
1.3 Осветление с прорези.....	1
1.4 Основно движение.....	1
1.5 Устройство за почивка на брадичката.....	2
1.6 Напрежение .....	2
1.7 Тегло и размери .....	2
1.8 Табелка с данни и указания .....	2
2. Предпазни мерки .....	4
3. Структура на инструмента.....	7
4. Инсталиране .....	12
4.1 Списък на частите.....	13
4.2 Списък на аксесоарите .....	13
4.3.1 Инсталиране на модула за глава (C).....	14
4.3.2 Инсталирайте основния модул (D) .....	14
4.3.3 Монтирайте капака на шината (E) .....	15
4.3.4 Инсталиране на процепен блок с прорез (B) .....	15
4.3.5 Инсталиране на окуляр (A).....	16
4.3.6 Инсталиране на екрана за дишане (F) .....	17
4.3.7Монтаж на монтажна скоба за адаптер .....	18
4.3.8 Свържете щепсела .....	18
4.4 Проверка след инсталиране.....	18
4.4.1 Свързване на захранването .....	18
4.4.2 Проверете всяка единица .....	19
5. Инструкции за потребителя.....	19
5.1 Подготовка преди употреба.....	19
5.1.1 Настяване на компенсация на диоптъра.....	19
5.1.2 PD настройка.....	20
5.2 Намерете главата на тествания.....	21
5.2.1 Намерете главата на тествания.....	21
5.2.2 Фиксирайте зрителната линия на тествания .....	22
5.3 Триизмерно разположение на основния обект на операция .....	22

5.4 Настройка на осветеността .....	23
6. Поддръжка.....	25
6.1 Подменете хартията за почивка на брадичката .....	25
6.2 Поддръжка и грижи.....	25
7. Почистване и защита.....	25
8. Условия на околната среда и експлоатационен живот .....	26
9. Ръководство за отстраняване на неизправности .....	27
10. Електрическа схема .....	27
11. Отговорност на производителя .....	28
12. Опазване на околната среда.....	28
13. Насоки за ЕМС и други смущения .....	28

# **1. Спецификации**

## **1.1 Употреби**

За очен преглед и помощ при диагностицирането.

Противопоказания: няма.

Целеви групи пациенти: възрастни, деца.

Потребители, които са предназначени: оптици в болничната офталмология и оптичните магазини.

Хората, които използват този продукт, са офталмолози в болници или клиники и оптици в оптични магазини. За да работят с този продукт, те трябва да имат съответните познания за очни прегледи и да имат съответните умения за работа с продукта.

## **1.2 Микроскоп**

- 1) Тип бинокулярно сближаване Galileo
- 2) Модел на увеличаване на 5 стъпки чрез въртене на барабана
- 3) Окуляри 12.5 ×
- 4) Общаскоростнаувеличение 6.4 ×, 10 ×, 16 ×, 25 ×, 40 ×
- 5) Обхват на настройка на PD 55 mm до 80 mm
- 6) Регулиране на диоптъра -5.00D до + 5.00D

## **1.3 Осветление с прорези**

- 1) Ширина на процепа от 0 mm до 14 mm непрекъснато (станете кръг на 14 mm)
- 2) Дължина на процепа 1 mm до 14 mm непрекъснатата
- 3) Разрезнаотворите  $\varnothing 0.3\text{mm}$ ,  $\varnothing 5.5\text{mm}$ ,  $\varnothing 9\text{mm}$ ,  $\varnothing 14\text{mm}$
- 4) Въртене с цепка от 0 ° до 180 °, непрекъснато регулируемо от вертикална до хоризонтална посока
- 5) Филтри Поглъщане на топлина, без червено, кобалтово синьо
- 6) Осветителна бяла LED крушка, регулируема яркост (lx)

## **1.4 Основно движение**

- 1) Надлъжно (Вход / Изход) движение 100 mm
- 2) Странично (ляво / дясно) движение 100 mm
- 3) Вертикално (нагоре / надолу) движение 30 mm

4) Хоризонтално движение 10 mm

## 1.5 Устройство за почивка на брадичката

- 1) Коледна подпора за коса 70 mm
- 2) Индикатор за фиксиране Червен светодиод

## 1.6 Напрежение

- 1) Входна мощност на адаптера: 100-240 V AC, 50/60 Hz; 1.0-0.5A
- 2) Изход на адаптер: 12 V DC 3.34 A; 40 VA
- 3) Осветяваща лампа за изходно напрежение 3V, лампа за фиксираща точка 3V

## 1.7 Тегло и размери

- 1) Размери на опаковката 630 mm × 460 mm × 400 mm
- 2) Общо тегло 18.5 кг
- 3) Нето тегло 15 кг

\* Дизайнът и спецификациите подлежат на промени поради технически актуализации без допълнително известие.

## 1.8 Табелка с данни и указания

Табелката с данни и означенията са залепени върху уреда, за да възникнат известия на крайните потребители.

















В случай, че табелката с името не е поставена добре или символите станат неясни за разпознаване, моля, свържете се с оторизирани дистрибутори.



Производител



Дата на производство

-  **SN** Сериен номер на продукта
-  **CN** Страна на производство
-  **CE** Европейски сертификат за съответствие
-  Свържете се с местните власти, за да определите правилния метод за изхвърляне на потенциално опасни части и аксесоари
-  Приложената част на устройството е тип В (устройство за подглавка)
-  **MD** Медицински изделия
-  вижте инструкциите за други подробности
-  Вижте ръководството с инструкции / брошурата
-  **EC REP** Европейски упълномощен представител
-  **REF** Номер за справка
-  **UDI** Уникален идентификатор на устройството
-  **#** Номер на модела
- G.W.** Брутно тегло
- DIM.** Измерение
-  **Внимание!** Моля, обърнете се към придружаващите документи
-  Нейонизиращо лъчение
-  Това показва, че опаковката съдържа крехки предмети и с нея трябва да се работи внимателно
-  Показва, че транспортният пакет трябва да бъде вертикално нагоре по време на транспортиране
-  Показва, че транспортната опаковка е защитена от дъжд
-  Показва, че транспортният пакет не може да се търкаля по време на работа
-  Това показва, че максималният брой слоеве от един и същ пакет за доставка могат да бъдат подредени 5 слоя



Идентификация на температурния диапазон



Идентификация на диапазона на влажност



Идентификация на диапазона на атмосферното налягане

Ще предоставим при поискване електрически схеми, списъци с части на компоненти, описания, които ще помогнат на обслужващия персонал да ремонтира онези части от оборудването МЕ, които са определени от производителя като ремонтирани от сервизния персонал.

## 2. Предпазни мерки

Цепната лампа е инструмент, състоящ се от светлинен източник с висока интензивност, който може да бъде фокусиран, за да осветява очите с тънък лъч светлина. Изследването с бинокулярна цепка-лампа осигурява стереоскопичен увеличен изглед на очните структури, който може да се използва за изследване и спомагателна диагностика на различни очни състояния.



Моля, прочетете внимателно следните въпроси, които се нуждаят от внимание в случай на нараняване, повреда на устройството или други възможни опасности:

- Задасеизбегнеработавзапалимаилиексплозивнасредаспрахиливисокитемператури.

Само за вътрешна употреба, поддържайте прорезната лампа чиста и суха.

- Задаизбегнетеработанаустройствотовблизостдодоадапредотвратитекаквотоидаепаданена течноствърхуинструмента.

- Задасеизбягватместатавъввлажна,

прашнаилибързавлажноститемпературнипроменивоколнатасреда.

- Трябвадасеизползваспециалензахранващадаптер, конфигуриранзаустройството: модел GSM40A12 (компонентнаустройството), вход 100V ~ 240V 50 / 60Hz, изход 12V 3.34A.

- Невключвайтекръпкаилиудължителникабели.

- Приаварийниситуацияипървоизключетезахранването, ноизбягвайтедадърпате захранващиякабел.

- Мократаръкнямаправодадокосвазахранването, задасеизбегнешок.

Забранява се захранващият кабел да стъпва, да възли и да поставя тежки предмети върху



него.

- Непозиционирайте устройството, за да затрудните изключването на захранващата мрежа.
- Проверявайте често и преди работа захранващия кабел, за да избегнете пожаритоков удар.
- Изключете щепсела преди почистване и дезинфекция.

● Прекъснете захранването и сложете прахозащитно покритие, когато не го използвате.

● За да се предотврати падането и повреждането на инструмента,

той трябва да бъде правилно инсталиран или поставен върху здрава и твърда повърхност, съгълна наклон по-малък от 10 °

● Неразглобявайте инструмента и не сменяйте електрическата система.

● В случай на преместване на инсталирания инструмент на кратко разстояние,

моля заключете всички подвижни части. Повремена движение, моля, натиснете сръка, държейки плотана масата сръка, или държете сдверъце.

Ако стававъпрос за движение на дълги разстояния, първо го върнете в оригиналната опаковка.

● Електрическите медицински устройства и системи подлежат на специални ЕМС мерки и трябва да бъдат инсталирани в съответствие с инструкциите за ЕМС, съдържащи се в този придружаващ документ.

- Преносимите и мобилни системи за високочестотна комуникация могат да повлияят на електрическите медицински устройства.

- Работата на други линии или оборудване от изброените може да доведе до по-високи емисии или да намали устойчивостта на устройството към смущения.

- Не използвайте захранващ адаптер, който не е конфигуриран с устройството, в противен случай това може да увеличи количеството електромагнитно излъчване, което може да намали капацитета на съпротивление на смущения.

● В случай на проблем, вижте ръководството за отстраняване на неизправности.

● Данесе обслужва или поддържа, докато се използва пациента.

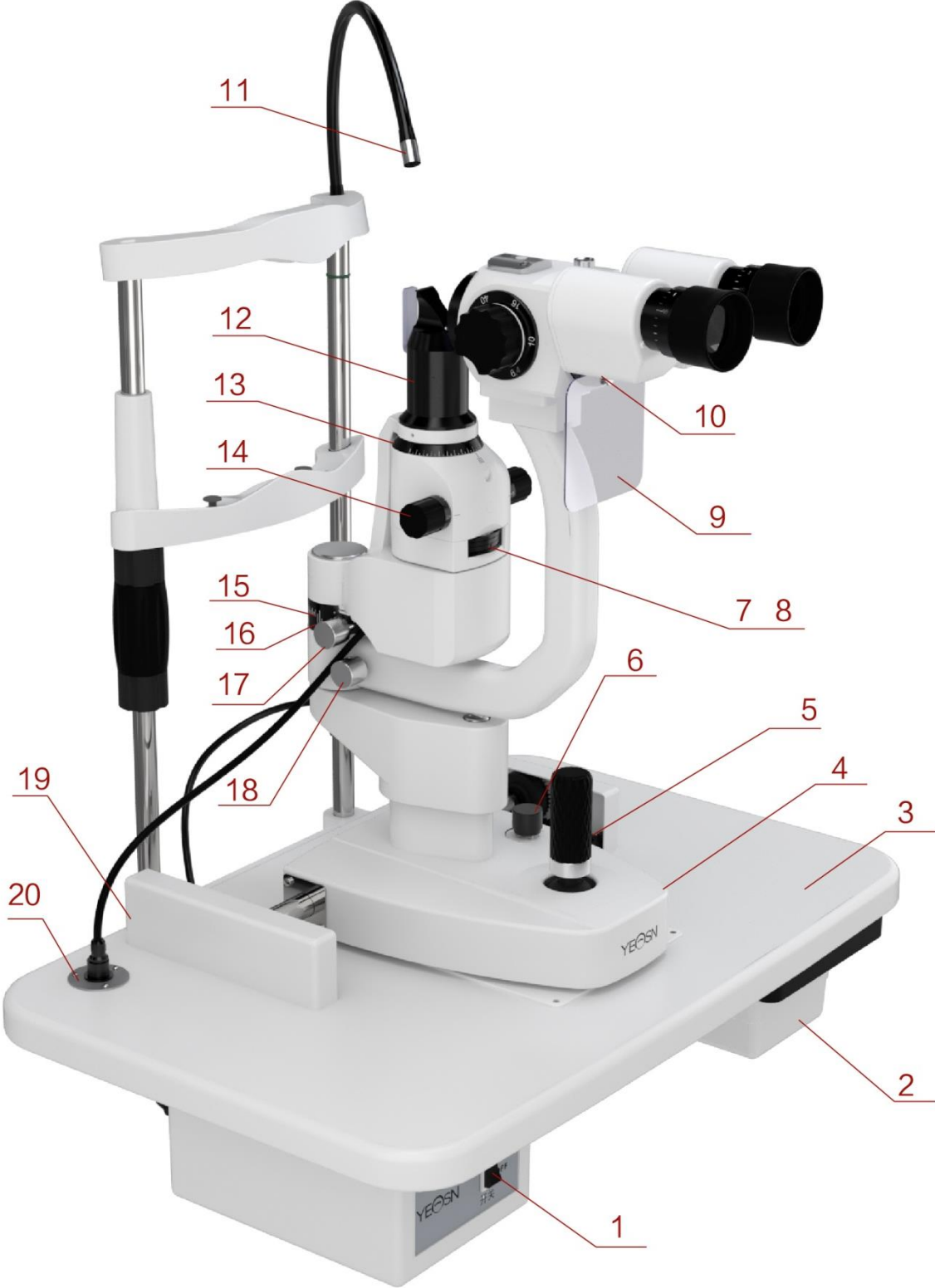
● Известие: Всяко сериозно събитие, свързано с устройството, се предоставя на потребителя / или пациента на производителя и компетентния орган на държавата-членка, където сенамира потребителя / или пациентът.

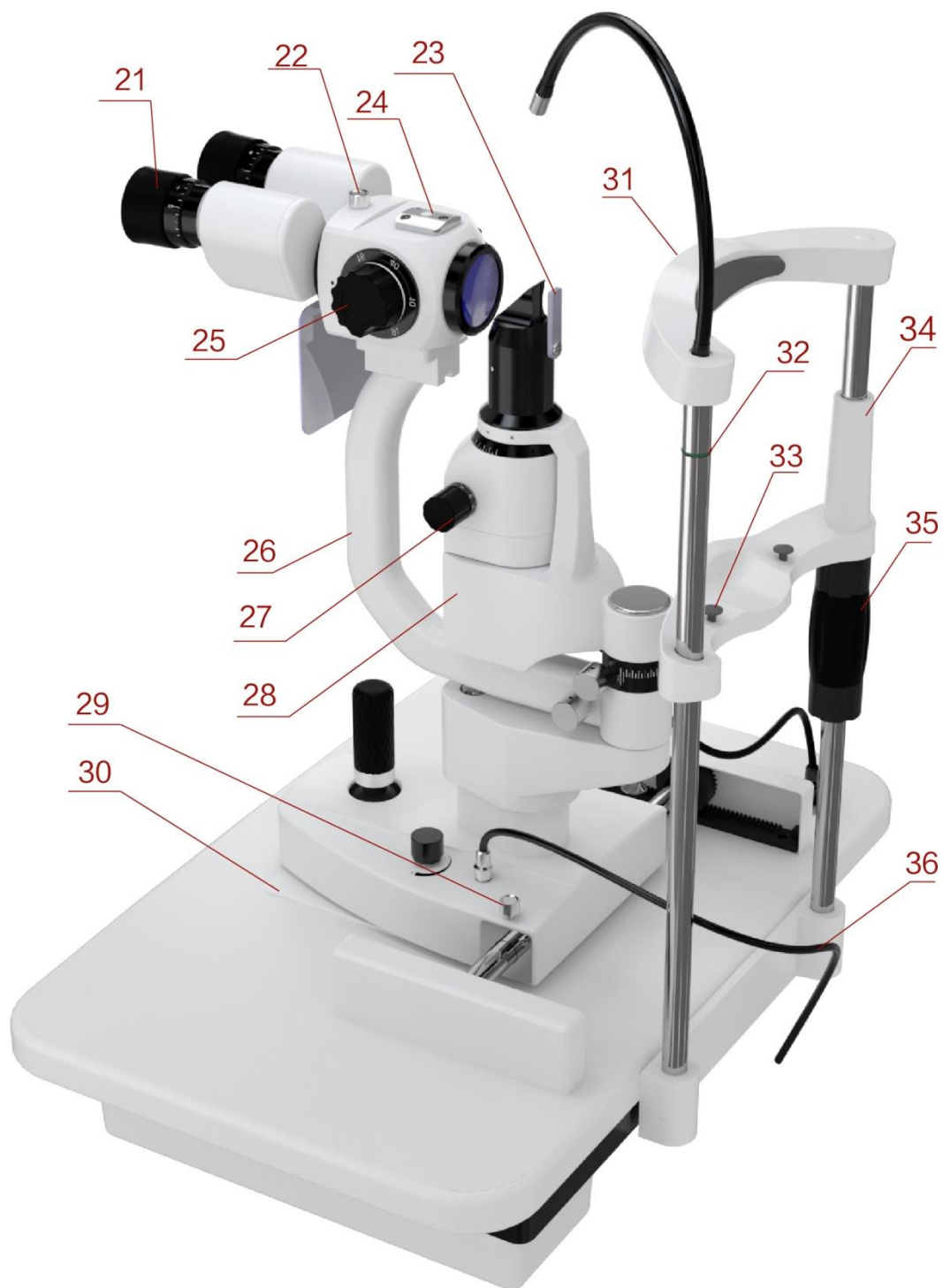


Внимание: Потребителят е предупреден, че промените или модификациите, които не са изрично одобрени от страната, отговорна за съответствието, могат да анулират правото на

потребителя да работи с оборудването.

### 3. Структура на инструмента





① Превключвател за включване / изключване

Главен превключвател на захранването на цепнатата лампа.

② Чекмедже за аксесоари

Съхранявайте тестовата пръчка за фокусиране и други аксесоари.

③ Плот за маса

Монтажна основа на всеки компонент,

Платформа, използвана от оператора.

#### ④ Основа

Поддържа микроскопа и рамената за осветяване, контролира хоризонталното движение на цепната лампа.

#### ⑤ Джойстик

Наклонете джойстика, за да преместите инструмента леко в хоризонталната повърхност и да го завъртите, за да регулирате котата на микроскопа.

#### ⑥ Копче за контрол на интензитета

Непрекъснато регулиране на осветлението.

#### ⑦ Основа на филтъра

Смяна на филтри чрез завъртане на основата и отговаря на изискванията за различни проверки.

#### ⑧ Основа за регулиране на отворите на процепите

Промяна на отворите на процепите чрез завъртане на основата.

#### ⑨ Екран за дишане

Може да спре дъха между оператора и тествания, за да се избегне смущение.

#### ⑩ Фиксиращ винт за Breath Screen

Инсталирайте екрана за дъх.

#### ⑪ Фиксираща светлина

Покажете посоката на погледа на тестираня и позиционирайте очната ябълка на тестираня.

#### ⑫ Прорезна глава на проектора

Основните части на изображенията с прорези не драскат оптичната повърхност, за да се избегне ефект на качеството на изображението.

#### ⑬ Скала за въртене на процепа

Посочете ъгъла на въртене на процепа.

#### ⑭ Копче за ширина на процепа

Ширината на процепа е непрекъснато регулируема.

#### ⑮ Пръстен за ъгъл на осветяване

Дългата линия на основата на осветяване и стойността на съответния пръстен с ъгъл на ламиниране показват ъгъла на двете рамена, показват ъгъла между наблюдението и посоката на осветяване.

#### ⑯ Основа на ъгъла на осветяване

#### ⑰ Копче за свързване

Завъртете това копче, прорезната система за прожектиране и рамото на микроскопа са в състояние на движение.

#### ⑱ Копче за заключване на рамото за микроскоп

Заклучва въртеливото движение на рамото на микроскопа и го прави неспособен да се завърти, за да улесни позиционирането на наблюдението.

#### ⑲ Релсов капак

За защита на повърхността на релсата.

#### ⑳ Контакт

Захранване на цепнатата лампа чрез захранващ кабел.

#### ㉑ Фокусиращ пръстен

Регулирайте диоптъра на окуляра, за да получите ясно изображение преди употреба.

#### ㉒ Копче за заключване на конектора

Когато инструментът се нуждае от поддръжка, разглобете частите за наблюдение и почистете обектива, като разхлабите копчето.

#### ㉓ Дисперсионна леща

Използва се за увеличаване на осветеността, подадена при ниско съотношение на увеличение.

#### ㉔ Интерфейс за аксесоари

Монтаж на тенометър и други аксесоари.

#### ㉕ Циферблат за увеличение

Промяна на съотношението на увеличение.

②6 Подвижна ръка

Поддържайки частите за наблюдение, потвърдете ъгъла на наблюдение, като завъртите ръката.

②7 Основа на процепа

Променете посоката на процепа, като завъртите основата на процепа.

②8 Основа за осветяване

②9 Копче за заключване на инструменталната основа

Заклучете копчето, основата на инструмента ще бъде фиксирана.

③0 Плъзгаща плоча

Направете основата да се движи, като преместите джойстика върху плъзгащата се плоча.

③1 Почивка за главата

Подкрепете предната глава на тествания, поставете главата на тествания.

③2 Марк за позиция на очите

Когато хоризонталният център на окото на тествания в същата хоризонтална равнина на тази марка, тогава височината на микроскопа, контролирана от джойстика, е в центриращата позиция.

③3 Фиксиран щифт за почивка на брадичката

Фиксирайте хартията върху опората за брадичката.

③4 Почивка на брадичката

Подкрепете брадичката на тествания, поставете главата на тествания.

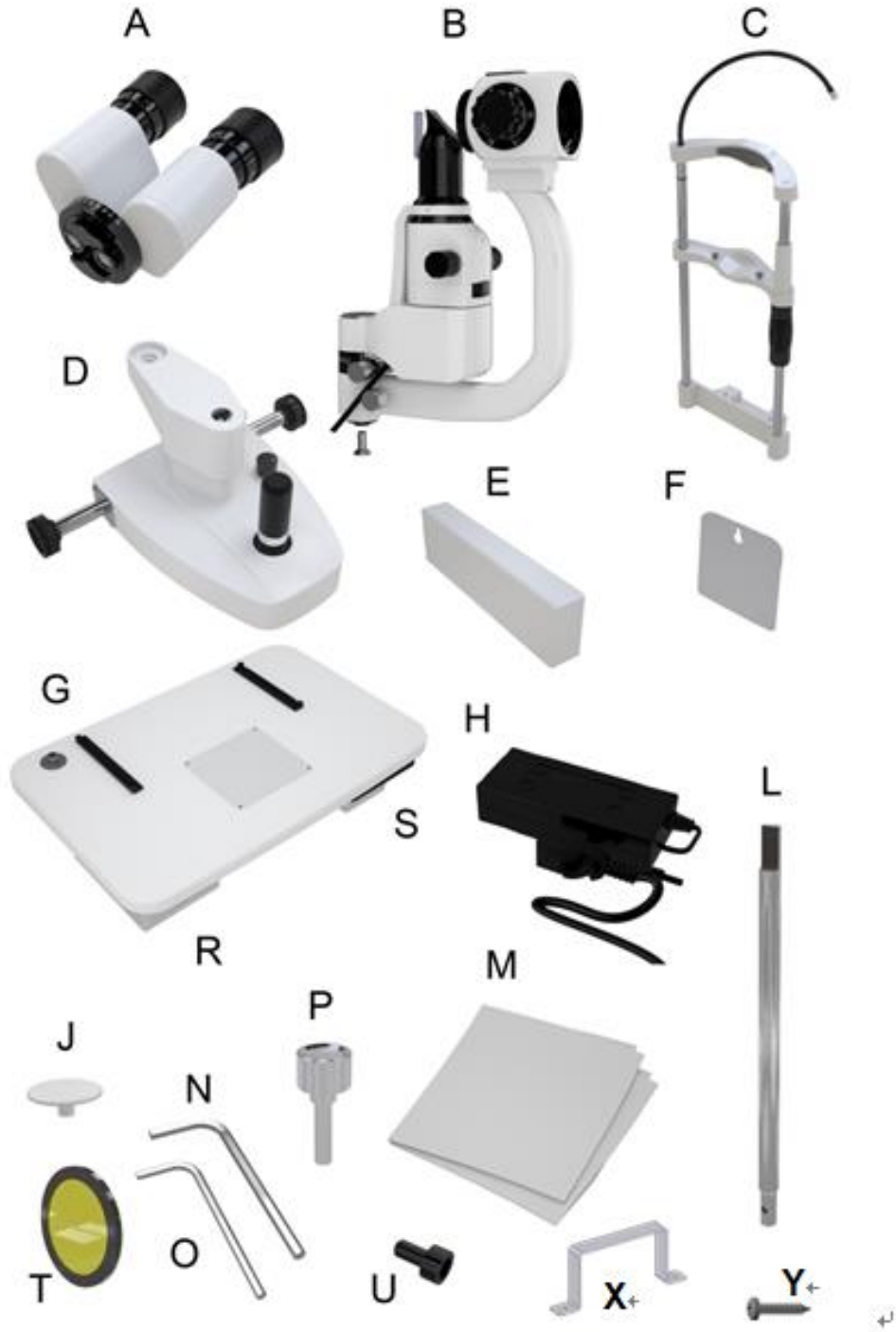
③5 Копче за регулиране на почивка на брадичката

Регулирайте височината на опората за брадичката, като завъртите копчето.

③6 Кабел за осветление

## 4. Инсталиране

Това ръководство за употреба е за прорезна лампа YF-100. Всички части трябва да бъдат извадени внимателно от опаковката и след това да бъдат поставени на инсталация.





#### 4.1 Списък на частите

Не.	Име на части	Кол.	Забележка
A	Окуляр	1	
B	Разрез на проектор	1	
C	Устройство за почивка на главата	1	
D	Базова единица	1	
E	Релсови капаци	2	
F	Екран за дишане	1	
G	работна маса	1	Трите блока вече са инсталирани добре в даден компонент
R	Кутия за хранване	1	
S	Кутия за аксесоари	1	
H	Захранващ адаптер	1	

#### 4.2 Списък на аксесоарите

Не.	Име на части	Кол.	Забележка
J	Прахова плоча	1	
L	Тестова пръчка за фокусиране	1	
M	Покривало за прах	1	
P	Копче за заключване на конектора	1	
O	Шестостен ключ (4 мм)	1	Инсталиращ инструмент
N	Шестостен ключ (5 мм)	1	Инсталиращ инструмент
T	Жълт филтър	1	
U	Винт с шестостенна глава (M5)	2	
X	С к о б а за фиксиране на адаптера	1	

Y	В и н т о в е за подслушване на главата на напречната тава - тип F (ST3.5×10)	2	
---	--	---	--

#### 4.3 Инсталиране на стъпки

##### 4.3.1 Инсталиране на модула за глава (C)

- 1) Поставете уреда за глава (C) и работната маса (G), както е показано на фигура 1.
- 2) След подравняване на отворите за винтове, използвайте гаечен ключ (N), за да затегнете двата винта с шестостенна глава (U).



Фигура 1

##### 4.3.2 Инсталирайте основния модул (D)

- 1) Инсталирайте зъбните колела от двете страни на базовия блок (D) върху зъбните колела на работната маса (G).
- 2) Обърнете внимание, че зъбното колело трябва да бъде монтирано на съответното място на зъбното колело (Фигура 2), след това проверете дали базовият модул (D) може да се върти стабилно напред и назад на работната маса (G).
- 3) Свържете кабела за осветяване.



Фигура 2

#### 4.3.3 Монтирайте капака на шината (E)

- 1) Подравнете вложката на релсовия капак с жлеба в долната част на багажника;
- 2) Поставете капака на багажника в посоката, показана (Фигура 3).



Фигура 3

#### 4.3.4 Инсталиране на процепен блок с прорез (B)

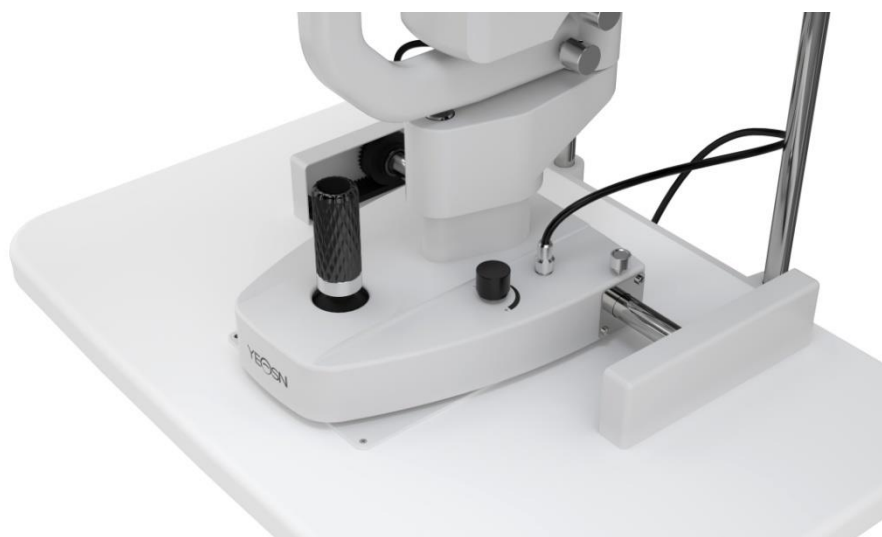
- 1) Избутайте винтовете с вдлъбнатина с шестостенна глава (Фигура 4) под централния вал на прорезния проекционен блок (B) с шестоъгълния ключ (O).



Фигура 4

2) Свържете централния вал на прорезния проектор (B) към свързващата основа на базовия блок (D), след това затегнете винтовете с шестостенна глава (O) с потапяща глава с шестогранный ключ (O) (Фигура 5).

3) Свържете щепсела под прорезната проекционна част (B) към съответния контакт над работната маса (G).



Фигура 5



Забележка: когато свързвате централния вал и основата за свързване, локализиращият щифт на основата за свързване трябва да бъде разположен в заключващия слот на централния вал.

#### 4.3.5 Инсталиране на окуляр (A)

Извадете внимателно окуляра (А); Инсталирайте U-образния канал в долната част на окуляра (А) в U-водача, който поддържа огънатото рамо. Затегнете копчето за заключване на конектора (Р), след като предната част на U-образния канал се приближи до копчето за заключване на конектора (Фигура 6).



Забележка: моля, не докосвайте оптичната леща в процеса на инсталиране на окуляр.



Фигура 6

#### 4.3.6 Инсталиране на екрана за дишане (F)

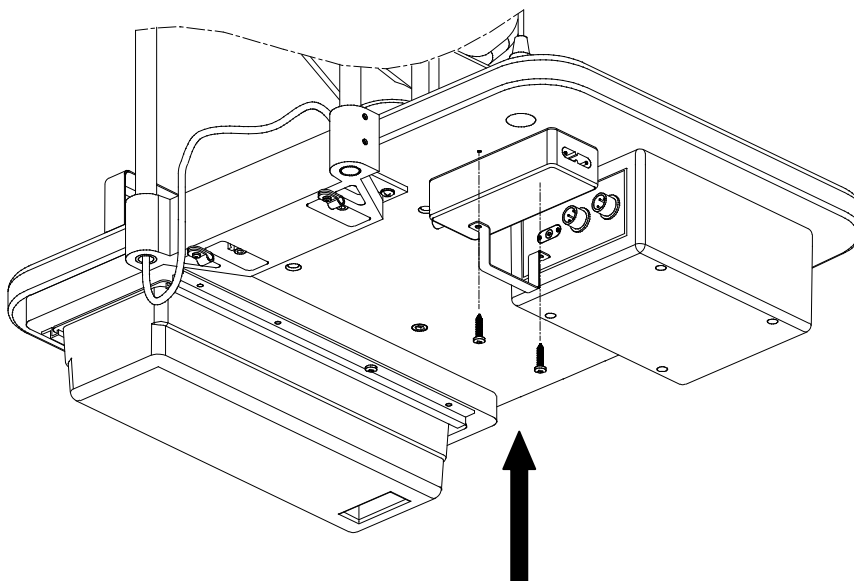
- 1) Поставете отвора за инсталиране на дихателен екран (F) през куката на окуляра (A).
- 2) Отстранете защитното фолио на екрана за дишане. Екранът за дишане може да бъде премахнат и независимо съхраняван, когато не се използва.



Фигура 7

### 4.3.7 М о н т а ж на монтажна скоба за адаптер

И з в а д е т е захранващия адаптер (Н) и скобата за фиксиране на адаптера (Х), затегнете скобата за фиксиране на адаптера (Х) на захранващия адаптер (Н), подравнете отвора на работната маса (G) и използвайте отвертка, за да заключите захранващия адаптер (Н) и с к о б а т а за фиксиране на адаптера (Х) на работната маса (G), като използвате два винта за подслушване на главата на напречната тава -F (Y).



Фигура 8

### 4.3.8 Свържете щепсела

- 1) Свържете щепсела под работната маса на работната маса (G) към съответния контакт в задната част на захранващата кутия (R);
- 2) Свържете щепсела под уреда за глава (C) към съответния контакт в задната част на захранващата кутия (R);
- 3) Свържете щепсела на захранващия адаптер към захранващия кабел с двоен щепсел и след това свържете захранващия кабел с двоен щепсел към съответния контакт в задната част на кутията за захранване (R).

## 4.4 Проверка след инсталиране

### 4.4.1 Свързване на захранването

Захранващият адаптер, който използваме, е двупинов щепсел, моля, проверете съвпадението.



Забележка: моля, използвайте специализирания захранващ кабел, оборудван с инструмента.

#### **4.4.2 Проверете всяка единица**

- 1) Включете захранването, индикаторът на захранващия адаптер свети.
- 2) Завъртете копчето за управление на интензитета и вижте дали осветената яркост се променя значително или не.
- 3) Проверете лампата за фиксиране, за да видите дали работи нормално.
- 4) Проверете гъвкавостта на основата на отвора, основата на филтъра и копчето за регулиране на процепа.
- 5) Изключете захранването след приключване на проверката и след това сложете капака за прах.

### **5. Инструкции за потребителя**

#### **5.1 Подготовка преди употреба**

##### **5.1.1 Настаняване на компенсация на диоптъра**

- 1) Поставете тестовата пръчка за фокусиране в отвора, леко завъртете дръжката, за да я регулирате, докато плоската повърхност е обърната към обективната леща на окуляра. (Фигура 9)



Фигура 9

- 2) Включете захранването, завъртете копчето за контрол на интензивността и превключете яркостта на прорезаното изображение върху плоската повърхност на тестовата пръчка за фокусиране към средния клас.
- 3) Завъртете копчето за регулиране на процепа и превключете изображението на процепа

върху плоската повърхност на тестовата пръчка за фокусиране на ширина около 2 ~ 3 mm.

4) Завъртете копчето за увеличение на 40 ×.

5) Когато наблюдавате с окуляр, превключете контролния лост за смяна на уголемяването обратно на часовниковата стрелка до края и след това завъртете по посока на часовниковата стрелка, докато изображението на тестовата пръчка за фокусиране стане по-ясно. Запишете стойността на компенсацията на диоптъра.



Фигура 10

6) Повторете горната стъпка и настройте другия окуляр. Запишете стойностите за компенсация на дясната и лявата диоптрия за справка по-късно.



Забележка: Ако потребителят е еметропия, можете да регулирате стойността на компенсацията на диоптъра на нула и след това можете да видите, че тестът за фокусиране е ясен.

### 5.1.2 PD настройка





Фигура 11

1) Задръжете левия и десния капак на основата на призмата, наблюдавайте как той разрязва изображението върху плоската повърхност на тестовата пръчка за фокусиране през левия и десния окуляр. Погледнете напред, можете да видите две изображения, които не се припокриват.

2) Избутайте едновременно капаче на основата на призмата навън, докато двете изображения с прорези се припокриват и се формира ясен и стереоскопичен разрез.



Забележка: след приключване на компенсацията на диоптъра и настройката на PD, моля, отстранете тестовата пръчка за фокусиране.

## **5.2 Намерете главата на тествания**

### **5.2.1 Намерете главата на тествания**

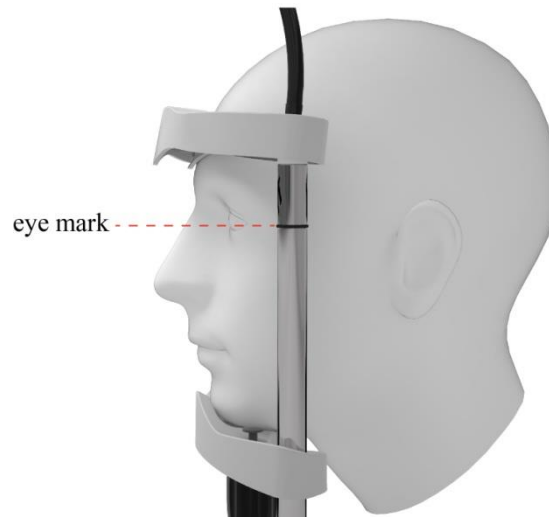
1) Намерете брадичката на тествания върху блока за почивка на брадичката.

2) Завъртете бавно копчето за регулиране на подпирателя и повдигнете главата на тествания, докато очите са на нивото на очната маркировка.

3) Поставете челото на тествания близо до облегалката за глава; уверете се, че главата на тествания е в удобно положение.



Забележка: Поставете парче медицинска марля върху опората за брадичката преди изследване.



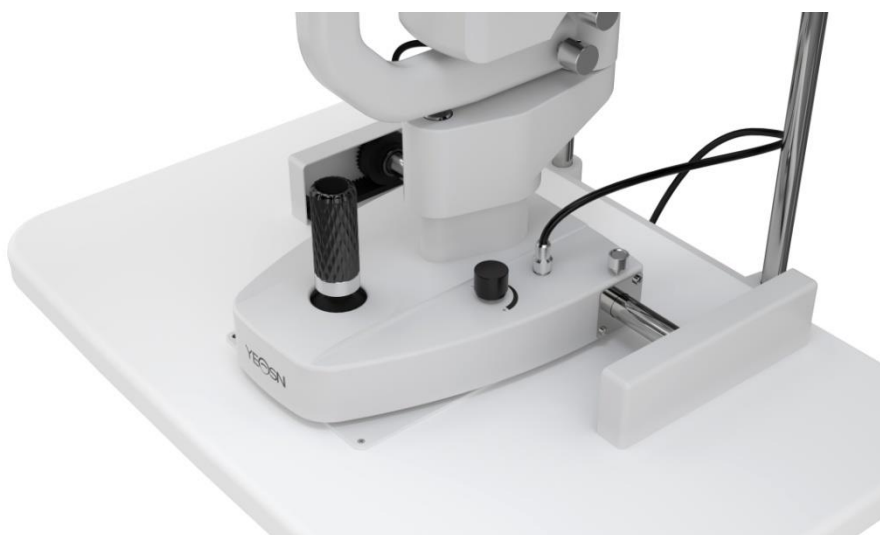
Фигура 12

### 5.2.2 Фиксирайте зрителната линия на тествания

- 1) Помолете тествания да се взира в лампата с резервното око, за да фиксира зрителната линия на тествания.
- 2) Фиксиращата лампа може да се завърти свободно, за да се регулира зрителната линия на тествания.

### 5.3 Триизмерно разположение на основния обект на операция

- 1) Груба настройка в посока X-Y: Задействайте джойстика на базовия модул и дръжте джойстика вертикален. Преместете базовия модул хоризонтално, за да насочите основно окуляра към обекта.
- 2) Настройка в посока Z: завъртете джойстика, за да накарате основния модул да се разтегне и да изтегли обратно във вертикална посока, така че да регулирате височината на окуляра, за да насочите обекта (завъртете по посока на часовниковата стрелка и окулярът се повдигне, завъртете обратно на часовниковата стрелка и окуляра единица понижава).
- 3) Фина настройка в посока X-Y: преместете джойстика в четири посоки и базовият модул се движи леко в посока X-Y, за да накарате окуляра да се насочи точно към обекта.
- 4) Намерете обекта: след приключване на трите стъпки по-горе, окулярът вече е насочен към обекта в посока X-Y-Z. Фиксирайте основния модул, като завъртите копчето на основата.



Фигура 13

#### 5.4 Настройка на осветеността

- 1) Променете ширината на изображението на процепа: завъртете копчето за регулиране на процепа, за да промените ширината на процепа от 0 мм на 14 мм. (когато ширината е 14 мм, изображението на процепа е кръгло)
- 2) Промяна на диафрагмата: завъртете основата на диафрагмата, можете да получите четири различни вида кръгло светлинно петно с диаметри 0,3 мм / 5,5 мм / 9 мм / 14 мм и една предавка, която може непрекъснато да се променя от 1 мм на 14 мм.
- 3) Изберете филтър: завъртете основата на филтъра и можете да вмъкнете три различни филтъра, за да отговорите на различните нужди за проверка. Обикновено се използва топлоизолационна плоча, за да накарате изпитания да се чувства комфортно.



Забележка: различен цвят на основата на филтъра означава различни филтри, синьото означава кобалтов син филтър, зеленото означава червен филтър, оранжевото означава топлоизолационен филтър и бялото означава празен филтър.



Фигура 14

4) Завъртете изображението на процепа: Завъртете основата на процепа, за да направите изображението на процепа да се завърти във всякаква степен в хоризонтална и вертикална посока и ъгълът може да бъде прочетен в скалата (Фигура 15)



Фигура 15

5) Поставете дисперсионна леща: когато има нужда от разпръскване на осветяващата светлина, завъртете дисперсионната леща в светлинния път отдолу под прореза на проектора и я завъртете обратно, след като я завършите. (Фигура 16)



Фигура 16

## 6. Поддръжка

### 6.1 Подменете хартията за почивка на брадичката

Когато хартията за почивка на брадичката е изчерпана, издърпайте двата фиксирани щифта за почистване на брадичката, поставете нови хартии. Насочете дупката и върнете фиксираните щифтове за почивка на брадичката обратно.

### 6.2 Поддръжка и грижи

- 1) Прахът и нормалният физиологичен разтвор понякога влизат в отвора на централния вал, когато използвате лампата с прорези, моля, покрийте дупката с капак за прах, за да предпазите инструмента от повреда.
- 2) Не докосвайте повърхността на лещите с гола ръка или твърди предмети. Използвайте обезмасляващ памук, потопен в наталитово чист пръстов отпечатък, прах и петно върху лещите.
- 3) Сменяеми части за ремонт, като: окуляр, тестова пръчка за фокусиране, захранващ адаптер и др. Не подменяйте с неоторизирана част, за да избегнете намаляване на риска от безопасност.
- 4) Не модифицирайте това оборудване без разрешение на производителя. Монтажът и ремонтите могат да се извършват само от обучени специалисти.

## 7. Почистване и защита

- 1) Почистване на оптични части: ако върху обектива или огледалото останат прах или мръсотия, можете да ги изтриете леко с памук, потопен в алкохол.



Забележка: не използвайте пръст или какъвто и да е твърд предмет за избърсване.

2) Почистете подвижната плоча, предавката и вала: движението в хоризонтална и вертикална посока няма да бъде плавно, ако подвижната плоча, предавка и вал не са чисти. След това използвайте чиста и мека кърпа, за да го избършете.

3) Почистете и дезинфекцирайте пластмаси: почистете пластмасови части като опора за брадичката, облегалка за глава и т.н., като използвате мека кърпа, потопена с разтворим препарат или вода за почистване на мръсотията, след това с помощта на медицински алкохол за стерилизация.

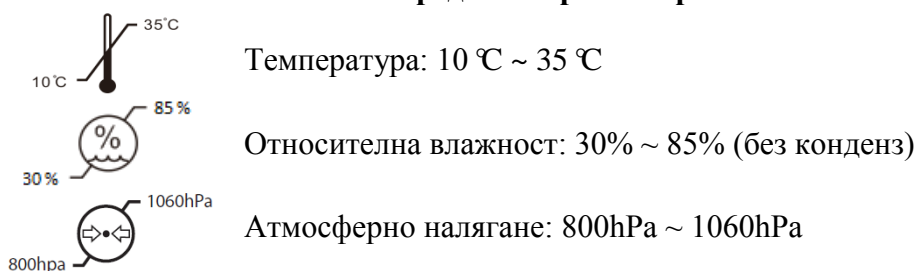


Забележка: не е разрешено да се използва всеки корозивен препарат, тъй като може да разруши повърхността.

4) Поставете парче медицинска марля върху опората за брадичката преди изследване.

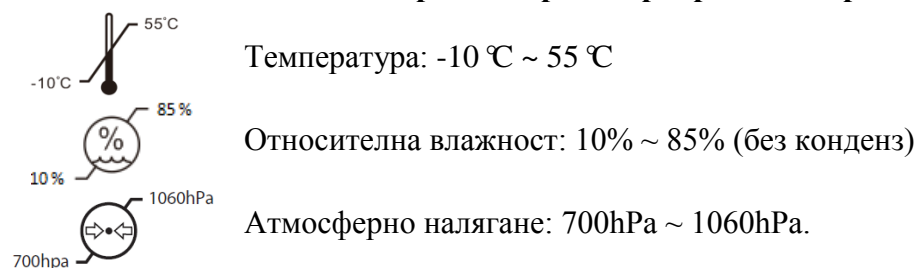
## 8. Условия на околната среда и експлоатационен живот

### 8.1 Условия на околната среда за нормална работа



Условия на закрито: чисти и без пряка силна светлина.

### 8.2 Условия на околната среда за транспортиране и съхранение



Моля, избягвайте влага, инверсия и тежки удари по време на транспортиране.

Инструментът трябва да се съхранява в добре проветриви и не корозивни помещения.

### 8.3 Срок на експлоатация

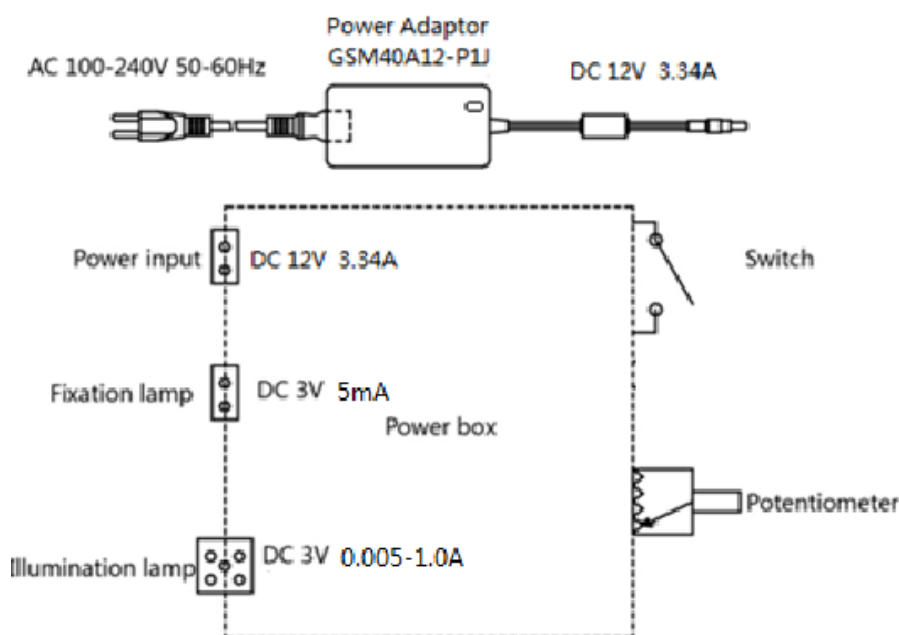
Срокът на експлоатация на устройството е 8 години от първата употреба с подходяща поддръжка и грижи.

## 9. Ръководство за отстраняване на неизправности

В случай на проблеми, моля, проверете списъка по-долу за насоки. Ако проблемът все още не е разрешен, моля, свържете се с Yeasn или неговия оторизиран дистрибутор за ремонтни услуги.

Проблем	Възможна причина	Решение
Illumination повреда на лампата	Захранващият щепсел не е добре свързан към контакта	Свържете захранващия кабел правилно
	Главният превключвател не е включен	Включете ключа
	Щепселът се разхлабва	Свържете щепсела плътно
Разрезаното изображение е твърде тъмно	Копчето за контрол на интензитета е на по-ниска предавка	Регулирайте копчето за контрол на интензитета
	Дисперсионна леща или филтър в работно положение	Завъртете дисперсионната леща или филтрирайте
	Твърде много мръсотия по повърхността на отражателното огледало	Почистете повърхността на огледалото
	Мръсотия по окуляра	Почистете повърхността на огледалото
Неизправност на фиксиращата лампа	Щепселът на захранващата кутия се разхлабва	Свържете щепсела плътно

## 10. Електрическа схема



За допълнителна информация и услуги или всякакви въпроси, моля, свържете се с оторизирания дилър или производител. Ще се радваме да ви помогнем.

## 11. Отговорност на производителя

Компанията е отговорна за безопасността, надеждността и въздействието върху производителността при следните обстоятелства:

Сглобяването, добавянето, модификациите, промените и ремонтите се извършват от упълномощен персонал от компанията;

Електрическите съоръжения в стаята са в съответствие със съответните изисквания, и Устройството се използва съгласно ръководството за потребителя.

## 12. Опазване на околната среда



### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Този продукт носи символа за селективно сортиране на отпадъци от електрическо и електронно оборудване (WEEE). Това означава, че този продукт трябва да се предаде на местните събирателни пунктове или да бъде върнат на търговеца на дребно, когато закупите нов продукт, в съотношение едно към едно съгласно Европейската директива 2012/19/EU, за да бъде рециклиран или демонтиран, за да се сведе до минимум въздействието му върху околната среда.

Много малки WEEE (без външни размери повече от 25 cm) могат да бъдат доставени до търговците на дребно безплатно до крайните потребители и без задължение за закупуване на ЕЕО от еквивалентен тип. За допълнителна информация, моля, свържете се с местните или регионалните власти. Електронните продукти, които не са включени в процеса на селективно сортиране, са потенциално опасни за околната среда и човешкото здраве поради наличието на опасни вещества. Незаконното изхвърляне на продукта се налага глоба съгласно действащото законодателство.

## 13. Насоки за ЕМС и други смущения

1) Този продукт се нуждае от специални предпазни мерки по отношение на ЕМС и трябва да бъде инсталиран и пуснат в експлоатация в съответствие с предоставената информация за ЕМС и този уред може да бъде повлиян от преносимо и мобилно RF комуникационно оборудване.



- 2) Не използвайте мобилен телефон или други устройства, които излъчват електромагнитни полета, близо до устройството. Това може да доведе до неправилна работа на уреда.
- 3) Внимание: Този уред е щателно тестван и инспектиран, за да гарантира правилното функциониране и работа.
- 4) Внимание: тази машина не трябва да се използва в съседство или подредено с друго оборудване и че ако е необходимо съседно или подредено използване, тази машина трябва да се наблюдава, за да се провери нормалната работа в конфигурацията, в която ще се използва.

<b>Насоки и декларация на производителя - електромагнитно излъчване</b>		
YF-100 е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът на потребителя на YF-100 трябва да гарантира, че той се използва в такава среда.		
Тест за емисии	Съответствие	Електромагнитна среда - насоки
РЧ емисии 11	Група 1	YF-100 използва радиочестотна енергия само за вътрешната си функция. Следователно неговите RF емисии са много ниски и е малко вероятно да причинят смущения в близкото електронно оборудване.
RF емисия 11	Клас А	YF-100 е подходящ за използване във всички заведения, различни от битовите и тези, които са директно свързани към обществената мрежа за ниско напрежение, която захранва сгради, използвани за битови цели.
Хармонични емисии IEC 61000-3-2	Клас А	
Колебания на напрежението / трептене IEC 61000-3-3	Спазва	

## Насоки и декларация на производителя - електромагнитна устойчивост


YF-100 е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителите на YF-100 трябва да гарантират, че той се използва в такава среда.

Тест за имунитет	IEC 60601 ниво на изпитване	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - насоки
Електростатичен разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV контакт ± 15 kV въздух	± 8 kV контакт ± 15kV въздух	Подовите трябва да са дървени, бетонни или керамични плочки. Ако подът е покрит със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде най-малко 30%.
Електрически бърз преход / взрив IEC 61000-4-4	± 2 kV за захранващи линии ± 1 kV за входно / изходни линии	± 2kV за захранващи линии	Качеството на захранващата мрежа трябва да бъде такова в типична търговска или болнична среда.
Пренапрежение IEC 61000-4-5	± 1 kV линия (и) до линия (и) ± 2 kV линия (и) към земята	± 1 kV диференциален режим ± 2 kV общ режим	Качеството на захранващата мрежа трябва да бъде такова в типична търговска или болнична среда.
Спад в напрежението, кратки прекъсвания и вариации на напрежението на входните линии на захранването IEC 61000-4-11	<5% UT (> 95% потапяне в UT) за 0.5 цикъл  40% UT (60% потапяне в UT) за 5 цикъла 70% UT (30% потапяне в UT) за 25 цикъла <5% UT (> 95% потапяне в UT) за 5 сек	<5% UT (> 95% потапяне в UT) за 0.5 цикъл  40% UT (60% потапяне в UT) за 5 цикъла 70% UT (30% потапяне в UT) за 25 цикъла <5% UT (> 95% потапяне в UT) за 5 сек	Качеството на захранващата мрежа трябва да бъде такова в типична търговска или болнична среда. Ако потребителят на YF-100 изисква непрекъсната работа по време на прекъсвания на електрозахранването, препоръчително е YF-100 да се захранва от непрекъсваемо захранване или батерия.
Честота на захранване (50Hz / 60Hz) магнитно поле IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Честотните магнитни полета трябва да бъдат на нива, характерни за типично място в типична търговска или болнична среда.

ЗАБЕЛЕЖКА Ut е а.с. мрежово напрежение преди прилагане на нивото на изпитване.

### Насоки и декларация на производителя - електромагнитна устойчивост

YF-100 е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят на YF-100 трябва да гарантира, че той се използва в такава среда.

Тест за имунитет	IEC 60601 ниво на изпитване	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - насоки
<p>Проведено RF IEC 61000-4-6</p> <p>Излъчен RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vтеритови 150 kHz до 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz до 2,5 GHz</p>	<p>3 Върмя</p> <p>3 V/m</p>	<p>Преносимото и мобилно RF комуникационно оборудване не трябва да се използва по-близо до която и да е част от YF-100, включително кабели, от препоръчаното разстояние на разделяне, изчислено от уравнението, приложимо за честотата на предавателя. Препоръчително разстояние на разделяне</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Където P е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя, а d е препоръчителното разстояние на разделяне в метри (m).</p> <p>Силата на полето от фиксирани радиочестотни предаватели, определена чрез електромагнитно проучване на обекта, трябва да бъде по-малка от нивото на съответствие във всеки честотен диапазон.</p> <p>В близост до оборудването, маркирано със следния символ, могат да възникнат смущения:</p> 

**ЗАБЕЛЕЖКА1** При 80 MHz и 800 MHz се прилага по-високият честотен диапазон.

**ЗАБЕЛЕЖКА2:** Тези насоки може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от поглъщането и отражението от структури, предмети и хора.

а Сила на полето от фиксирани предаватели, като базови станции за радио (клетъчни / безжични) телефони и наземни мобилни радиостанции, аматорско радио, АМ и FM радио излъчване и телевизионно излъчване не могат да бъдат прогнозирани теоретично с точност. За да се оцени електромагнитната среда, дължаща се на неподвижни радиочестотни предаватели, трябва да се обмисли електромагнитно проучване на мястото. Ако измерената напрегнатост на полето в мястото, в което се използва YF-100, надвишава приложимото ниво на радиочестотно съответствие по-горе, YF-100 трябва да се наблюдава, за да се провери нормалната работа. Ако се наблюдава необичайна производителност, може да са необходими допълнителни мерки, като преориентиране или преместване на YF-100.

В честотния диапазон 150 kHz до 80 MHz, силата на полето трябва да бъде по-малка от 3 V / m.

**Препоръчителни разстояния за разделяне между  
преносимо и мобилно RF комуникационно оборудване и YF-100**

YF-100 е предназначен за използване в електромагнитна среда, в която се контролират излъчените RF смущения. Клиентът или потребителят на YF-100 може да помогне за предотвратяване на електромагнитни смущения, като поддържа минимално разстояние между преносимо и мобилно RF комуникационно оборудване (предаватели) и YF-100, както се препоръчва по-долу, в съответствие с максималната изходна мощност на комуникационното оборудване.

Номинална максимална изходна мощност на предавателя (W)	Разстояние на разделяне според честотата на предавателя (m)		
	150 KHz до 80 MHz  $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz до 800 MHz  $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz до 2,5 GHz  $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

За предаватели, оценени с максимална изходна мощност, която не е изброена по-горе, препоръчителното разстояние на разделяне  $d$  в метри (m) може да се изчисли, като се използва уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където  $P$  е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.

**ЗАБЕЛЕЖКА 1** При 80 MHz и 800 MHz се прилага разстоянието за разделяне за по-високия честотен диапазон.

**ЗАБЕЛЕЖКА 2:** Тези насоки може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от поглъщането и отражението от структури, предмети и хора.