

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Автоматический проектор знаков **АСР-700**



СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Содержимое упаковки	3
Классификации	4
Условные обозначения	5
Инструкции по безопасности	5
Составляющие прибора	7
Установка	9
Фокусирование	10
Инструкция по управлению	10
Описание диаграмм	12
Эксплуатация	15
Выявление основных неисправностей	17
Транспортировка	17
Технические характеристики	18

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем Вас с покупкой Проектора знаков АСП-700.

Для субъективного подбора рефракций, АСП-700 является самым лучшим прибором для измерения остроты зрения.

Настойчиво рекомендуем Вам внимательно прочитать, понять и следовать этой инструкции, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию, оптимальные рабочие характеристики и долгий срок службы Вашего нового прибора.

Пожалуйста, сохраните эту инструкцию для дальнейших обращений к ней.

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

Автоматический проектор знаков АСП-700 и его аксессуары были тщательно проверены и предварительно упакованы для отгрузки.

Тем не менее, пожалуйста, проверьте состояние и содержание упаковки.

Кроме проектора АСП-700, поставка включает:

Поляризационный металлический экран (400мм x 350мм) – 1шт.

Шнур питания – 1шт.

Пылезащитный чехол – 1 шт.

Пульт дистанционного управления – 1шт.

Поляризационные очки – 1шт.

Запасные предохранители [1А, 250V] -2шт.

Батарейки типа AAA – 2шт.

КЛАССИФИКАЦИИ

[Классификация по разделам 93/42/ЕЕС(MDD)] Класс I

АСР-700 относится к приборам Класса I.

[Метод защиты против электрического удара] Класс I

АСР-700 классифицируется, как прибор 1-ого класса.

Прибор первого класса, чья защита против электрического удара не полагается на основную изоляцию, но которая имеет дополнительные меры предосторожности с обеспечением связи прибора с защитным заземляющим проводником в фиксированной прокладке установки таким образом, что некоторые доступные проводящие части не могут находиться под напряжением в случае неисправности основной изоляции.

[Степень защиты против попадания жидкости] IPX0

АСР-700 является не обычным прибором (закрытый прибор без защиты против попадания влаги).

Будьте осторожны и не проливайте воду на прибор.

[Степень защиты против воспламеняемости.]

АСР-700 – классифицируется как прибор не подходящий для использования потенциально опасной анестезирующей огнеопасной смеси с воздухом или кислородом или веселящим газом.

Не пользуйтесь воспламеняющими материалами рядом с прибором.

[Режим работы]

Непрерывная эксплуатация.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Этот символ показывает, что степень защиты от электрического удара для прибора тип-В.



Этот символ на основном переключателе показывает, что энергия включена.



Этот символ на основном переключателе показывает, что энергия выключена.



Этот символ обозначает предохранитель.



Этот символ показывает защитное заземление.



ВНИМАНИЕ

Этот символ показывает, что важные действия и инструкция по техническому обслуживанию содержатся в этом разделе руководства по эксплуатации.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



УПРАВЛЕНИЕ

Никогда не разбирайте или трогайте внутренние части прибора. Это может привести к электрическому удару или к неисправной работе прибора.

Никогда не вырывайте шнур питания из розетки, чтобы отключиться и во время выключения держите вилку в розетке. Это может ослабить металлический сердечник шнура и стать причиной короткого замыкания.

ХРАНЕНИЕ

Никогда не храните прибор во влажном помещении или где ядовитый газ или вода. Избегайте хранить прибора в чрезмерно жарком, сыром или грязном месте.

Рекомендуемые пределы:

Интервал температура в пределах -10°C до +70°C

Относительная влажность воздуха в пределах 30% до 85%

Атмосферное давление в пределах 500 до 1060hPa



УСТАНОВКА

Не устанавливайте прибор у воды. Если вода попадёт во внутренние схемы, существует вероятность электрического удара или неисправной работы прибора.

Установите прибор в устойчивом или ровном месте, где нет вибрации и толчков. Или же прибор может показывать неправильное измерение или может неисправно работать. Так же если прибор упал или был удар, это может стать результатом неисправности.

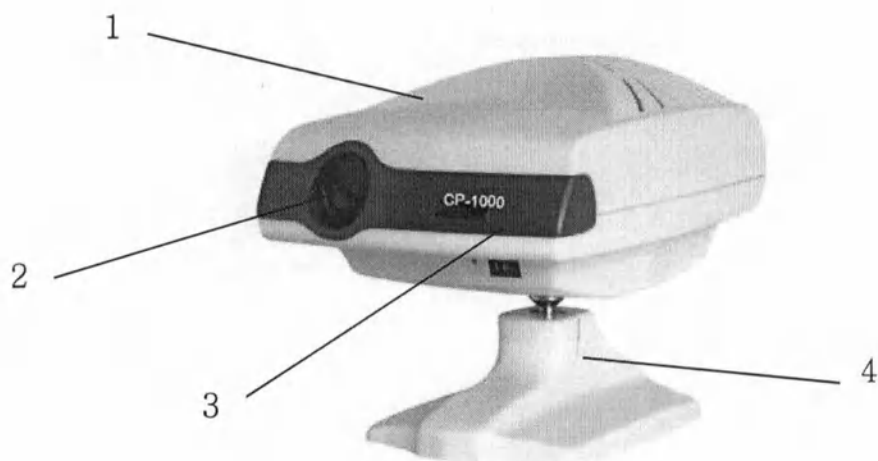
ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Если прибором не будут пользоваться долгое время, выньте шнур питания из розетки. В противном случае может произойти перегрев. Выньте батарейки из дистанционного управления, если оно не будет использоваться долгое время.

РАСПОЛОЖЕНИЕ

Следуйте инструкциям в руководстве и используйте чертёж относительно расположения внутренних компонентов. Проверьте правильность расположения полюсов батареек, когда вставляете их в пульт. Когда снимете упаковочные материалы, рассортируйте их следуя инструкциям в руководстве.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПРИБОРА

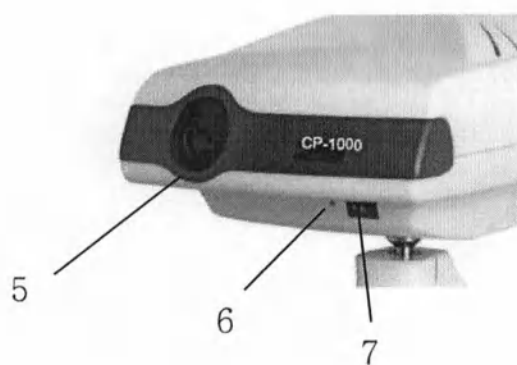


1. Верхняя крышка

2. Объектив

3. Приемник дистанционного управления

4. Станина



5. Кольцо фокусировки

6. Лампа работы

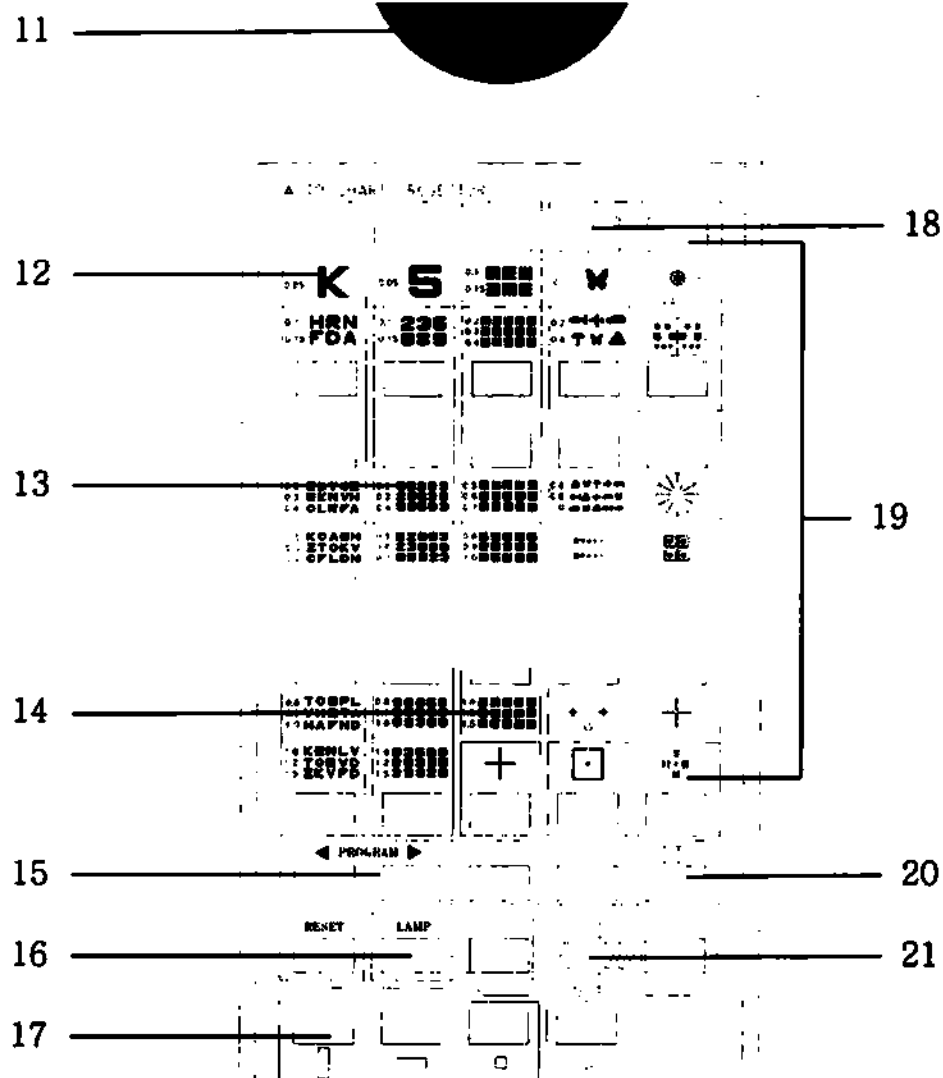
7. Вкл/Выкл. Питания

8. RS-232C Разъём

9. Крышки предохранителей

10. Разъём питания



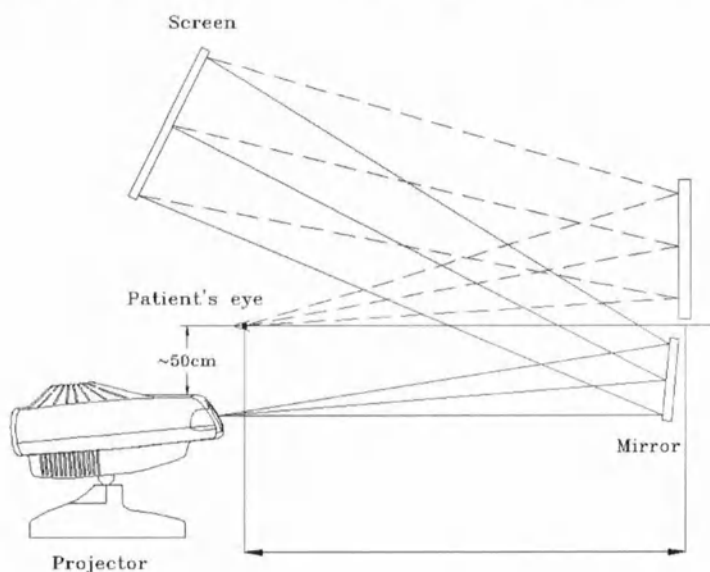


- | | |
|--|--------------------------------|
| 11. Источник инфракрасного луча | 12. «Буквенная» таблица кнопок |
| 13. «Цифровая» таблица кнопок | 14. Оптотипы |
| 15. Программные кнопки | 16. Кнопка вкл/выкл лампы |
| 17. Кнопки масок вертикальных, горизонтальных, одной буквы | 19. Гектографные кнопки |
| 18. Кнопки силуэтных картинок для детей | 21. Кнопки направления |
| 20. Красная/Зелёная фильтр | |

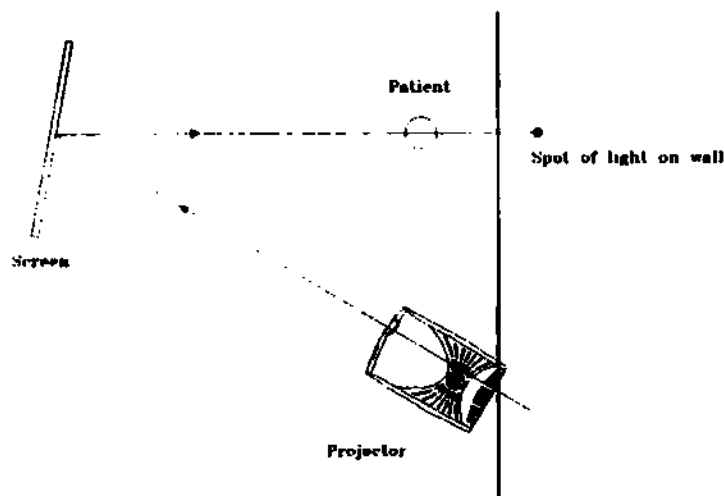
УСТАНОВКА

Проектор знаков АСР-700 следует устанавливать в соответствии со следующими процедурами:

1. Если использовать настенную розетку, самое лучшее, определить место для фиксатора, чтобы поддерживать вес прибора.
2. Определите расстояние преломление (от глаза пациента до экрана) и установите проекционный экран.
3. Расположите прибор на расстоянии от экрана до пациента в пределах между 2 м. и 7 м. Чтобы получить большее расстояние преломления в маленькой комнате, можно использовать зеркало или систему зеркал. В этом случае необходимо превосходное качество передней поверхности.



4. Проверьте трёхмерное выравнивание системы. Прибор наиболее эффективен, когда проекционный экран находится под углом прямого освещения головы пациента. Поместите зеркало на экран. Свет следует проектировать туда, где будет находиться голова пациента.



ФОКУСИРОВАНИЕ

Чтобы получить правильный фокус:

1. Измерьте расстояние от пациента до экрана (рефракционное расстояние).
2. Включите проектор знаков и используя пульт спроектируйте 0.05 «К» на экран.
3. Если использовать настенную розетку, самое лучшее, определить место для фиксатора, чтобы поддерживать вес прибора.
4. Отрегулируйте позицию прибора, подогнав по размеру спереди или сзади.
5. Настройте резкость и чёткость, поворачивая колёсико фокусирования вправо и влево как необходимо.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ

1. Включите прибор.

Через 3 секунды будет виден свет проекционной лампы и таблица для 0.05 вида.

2. Изменение таблицы (вывод на экран необходимого теста).

Нажмите соответствующую таблице кнопку на пульте управления, при этом стеклянный диск с нанесенными на нем тестами поворачивается на необходимый угол.

Диаграмма имеет 31 тест.

3. Изоляция визуальной таблицы

■ Чтобы скрыть обзор Вертикальных линий:

Нажмите 

• Чтобы подвинуть позицию вправо или влево

Нажмите  или 

• Чтобы подвинуть позицию вверх или вниз

Нажмите  или 

■ Чтобы скрыть обзор Горизонтальных линий:



Нажмите

☞ Чтобы подвинуть позицию вправо или влево

Нажмите  или 

☞ Чтобы подвинуть позицию вверх или вниз

Нажмите  или 

■ Чтобы скрыть обзор Одной буквы:

Нажмите 

☞ Чтобы подвинуть позицию вправо или влево

Нажмите  или 

☞ Чтобы подвинуть позицию вверх или вниз

Нажмите  или 

■ Чтобы использовать Красный/Зелёный фильтр:

Нажмите 

■ Чтобы убрать маскировку и фильтр:

Нажмите любую «табличную» кнопку



4. Регистр программ

Существует две программы для выбора, "А" и "В". Убедитесь, что выключили  лампочку до программирования.

■ Установка программы "А"

- 1) Удерживайте кнопку влево   около 5~6 секунд.
- 2) Нажмите какую-нибудь кнопку таблицы
- 3) Нажмите вправо   чтобы запомнить выбранный знак.
- 4) Повторите процесс 3) если хотите запомнить выбор.
- 5) Закончите, нажав кнопку влево  

■ Установка программы "В"

- 1) Удерживайте кнопку вправо   около 5~6 секунд.
- 2) Повторите процесс 3) до 5)

■ Регистр программ

- 1) Нажмите 

Первая таблица в программе будет показана, и программа начнётся. (Чтобы изменить программу нажмите ещё раз)

- 2) Нажимайте влево и вправо   в соответствии с изменением знаков.

ОПИСАНИЕ ДИАГРАММ С ТЕСТАМИ

A-TYPE

Буквы



0.05



0.1

0.15



0.2

0.3

0.4



0.5

0.6

0.7



0.8

0.9

1.0



1.0

1.2

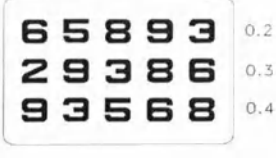
1.5

Цифры



0.1

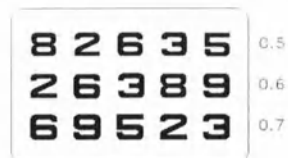
0.15



0.2

0.3

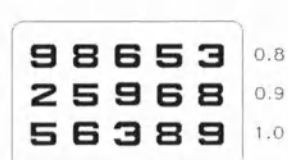
0.4



0.5

0.6

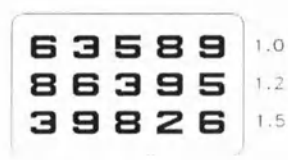
0.7



0.8

0.9

1.0



1.0

1.2

1.5



0.1

0.15



0.2

0.3

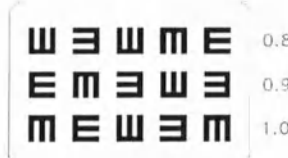
0.4



0.5

0.6

0.7



0.8

0.9

1.0



1.0

1.2

1.5

Силуэтные картинки для детей



0.1



0.2

0.4



0.6

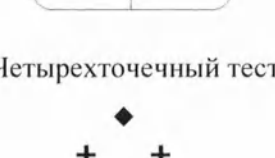
0.8

1.0



0.1

0.15



0.2

0.3

0.4



0.5

0.6

0.7



0.8

0.9

1.0

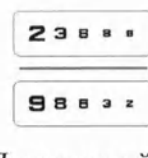


1.0

1.2

1.5

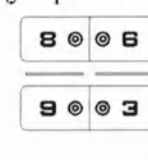
Бинокулярный тест



0.1

0.15

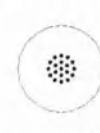
Дуохромный тест



0.1

0.15

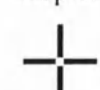
Астигматический тест группы точек



Лучистая фигура



Фория



Фория с фиксацией



Совпадение вертикалей



Тест стерео зрения

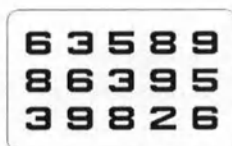


B-TYPE

Буквы



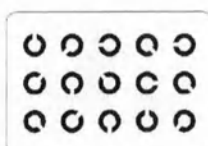
0.05



1.0

1.2

1.5



1.0

1.2

1.5



Астигматический тест группы точек



0.1

0.15

Оптотипы тест «Е»



0.1

0.15

Силуэтные картинки для детей



0.1

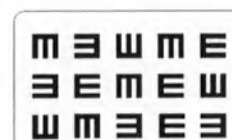
Лучистая фигура



0.2

0.3

0.4



0.2

0.3

0.4



0.2

0.4

Фория



0.5

0.6

0.7



0.5

0.6

0.7



0.6

0.8

1.0

Совпадение вертикалей



0.8

0.9

1.0

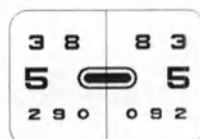


0.8

0.9

1.0

Красный/Зеленый фильтр



Тест стерео зрения



1.0

1.2

1.5

Кольца Ландольта

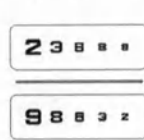


0.2

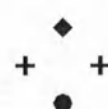
0.3

0.4

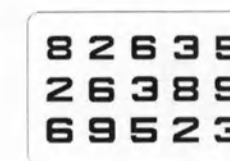
Бинокулярный тест



Четырехточечный тест



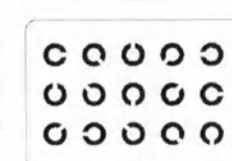
Цифры



0.5

0.6

0.7

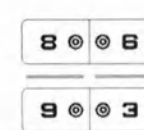


0.5

0.6

0.7

Дуохромный тест



Фиксация



Тест Шобера



C-TYPE

Буквы

E

HRN
F D A

A K L
E C D

Z D T C E
E K N V H
O L R F A

K C A E H
Z T O K V
C F L D N

T O E P L
V H Z T A
H A F N D

Цифры

2 3 5
6 8 9

5 9 2
8 6 3

Силуэтные картинки для детей

8 2 6 3 5
2 6 3 8 9
6 8 5 2 3

9 8 6 5 3
2 5 9 8 8
5 6 3 8 9

6 3 5 8 9
8 6 3 9 5
3 9 8 2 6

Опотоипы тест «Е»

MEW
Э ME

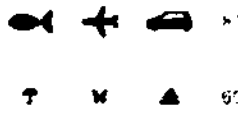
MEWME
ЭЕМЕШ
ШМЭЕЭ

EWMEW
ШЕШЭЕ
МШЭЕМ

ШЭШМЕ
ЕМЭШЭ
МЕШЭМ

Астигматический тест

группы точек



Красный/Зеленый фильтр



Бинокулярный тест

AFTCL
VKEZH
ODREN

Вертикальная линия

T
Z
E
L
O

Горизонтальная линия

ZHFDV
Тест Шобера

Лучистая фигура



Фория с фиксацией



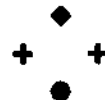
Совпадение вертикалей



Тест стерео зрения



Четырехточечный тест



Фиксация



ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Риск электрошока. Всегда отсоединяйте шнур питания из розетки и выполняйте следующие процедуры.

■ Эксплуатация

Нет регулярного повседневного ухода и обязательного технического обслуживания.

■ Чистка

Нет необходимости в чистке большей, нежели уборка офиса и вытирание пыли.

 Чистка основного корпуса

< Проекционный объектив >

- 1) Смахните пыль щёткой от пыли.
- 2) Если он не достаточно чистый протрите объектив салфеткой для чистки.

< Крышка и Экран >

- 1) Протрите сухой мягкой тканью.
- 2) Если по каким-либо причинам прибор становится грязным, протрите его влажной тканью и мягким моющим средством.

■ Демонтаж регистра прописных букв.

- 1) Выключите энергию и вытащите шнур питания.
- 2) Развинтите винтики против часовой стрелки сзади корпуса.
- 3) Разберите регистр прописных букв поднимая их.
- 4) В случае повторной сборки, установите регистр прописных букв на основной корпус и приспособьте их спереди. Затем скрепите отвёрткой по часовой стрелке.



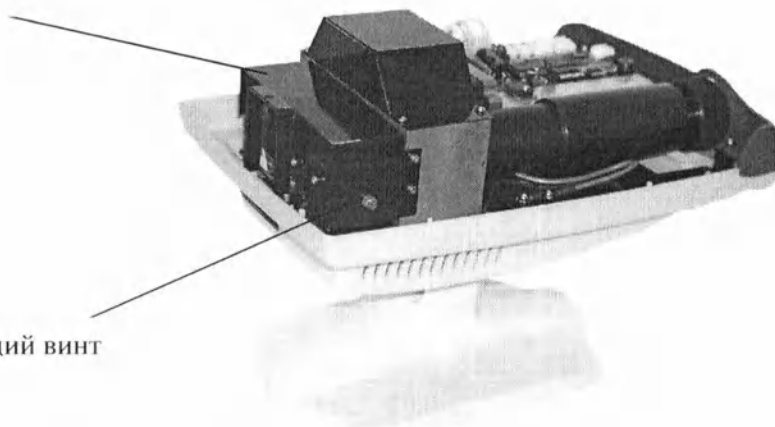
■ Замена лампочки

Лампочка может перегреться! Не сразу дотрагивайтесь до лампочки, дайте ей время, чтобы остыть.

- 1) Выключите прибор.
- 2) Отвинтите винтики с крышки лампочки.
- 3) Снимите крышку лампочки и снимите её.

Крышка лампочки

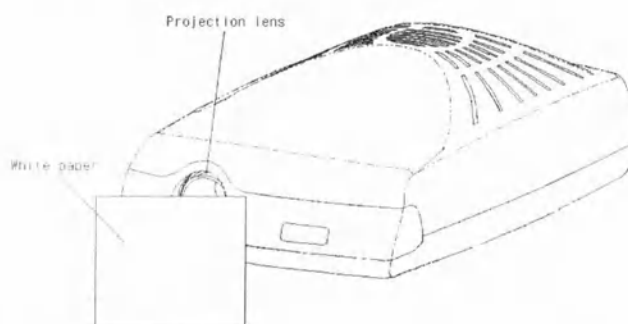
Фиксирующий винт



4) Вставьте новую лампочку в отверстия для фиксации лампочки. При этом не трогайте лампочку голыми пальцами. Необходимо брать лампочку в перчатках или через салфетку.

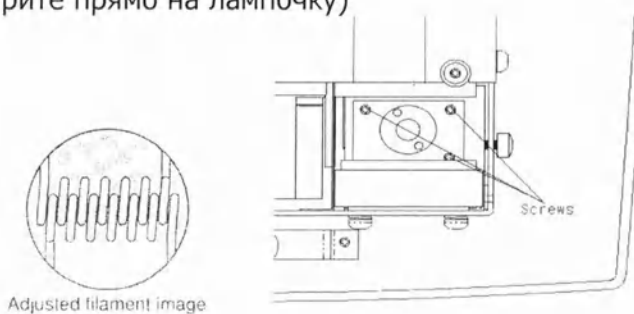
5) Включите переключатель.

6) Поместите белый лист бумаги перед проекционным объективом для того, чтобы спроектировать нить накаливания лампочки.



7) Изменяя винтами (screws) положение лампочки совместите изображения нити накаливания как показано на рисунке ниже

(Заметка: Не смотрите прямо на лампочку)



8) Установите крышку лампочки и завинтите винты.

9) Включите прибор.

■ Замена предохранителя

- 1) Выключите прибор и вытащите кабель питания из розетки.
- 2) Поверните пальцем крышку предохранителя на четверть оборота против часовой стрелки и снимите её.
- 3) Вытащите предохранитель из гнезда и проверьте его состояние.
- 4) Установите запасной предохранитель при условии:

Напряжение	Шнур
110V, 220V~240V	1A 250V; T2AL

- 5) Установите предохранитель в гнездо. Вставьте крышку и поверните по часовой стрелке.

ВЫЯВЛЕНИЕ И Е ОСНОВНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Примечание: Риск электрошока. Всегда отсоединяйте шнур питания из розетки и выполняйте следующие процедуры.

■ Если прибор совсем не функционирует:

- 1) Проверьте устройство источника питания. (Автоматический выключатель)
- 2) Проверьте электросвязь. (Шнур питания)
- 3) Проверьте основной шнур, расположенный сзади прибора.

■ Если не светит проекционная лампа:

- 1) Проверьте основной переключатель.
- 2) Замените лампу запасной.



Лампочка может перегреться! Не сразу дотрагивайтесь до лампочки, дайте ей время, чтобы остыть.

■ Если проектор совсем не функционирует:

- 1) Проверьте батарейки в дистанционном управлении.

ТРАНСПОРТИРОВКА

■ Убедитесь, что прибор отсоединён от источника питания..

■ Если прибор был установлен на опору заказчика, пожалуйста снимите прибор с опоры.

■ Упакуйте прибор в крепкий картон подходящими упаковочными материалами.

■ После упаковки не бросайте и не ударяйте, во избежании повреждения стеклянного диска с тестами, лампы и др.

Не используйте этот прибор рядом с другими приборами или электрическими лампами. (Галогенная лампа) Он будет неправильно работать из-за эффекта электронных волн.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число тестовых таблиц	32
Время смены тестов	Около 0.3 сек.
Маска	Одиночное открытие 1-ой из: 5 горизонтальных линий 5 вертикальных линий 21-ой одиночной буквы
Фильтр	Красный/Зелёный
Проекционное расстояние	2.0м~7.0м (5м – стандарт)
Увеличение проекции	30 x (при 5м)
Проекционный размер	Ø252мм and 330мм(W) x 225мм(H) (при 5м)
Угол наклона	Шаровой шарнир(±10 градусов)
Лампа	6V 20W(Галоген), 2,000 часов продолжительности
Источник питания	АС 110, 220~240V 50/60Hz
Потребляемая мощность	50VA
Функция автоотключения	5~10 минут
Размеры	Основной корпус: 265(H) x 230(W) x 360(D) мм Пульт дистанционного 20(H) x 64(W) x 195(D) мм управления:
Масса	Основной корпус: 6.0кг Пульт дистанционного управления: 180гр
Аксессуары	1 пылезащитный чехол 1 поляризационный металлический экран (400мм x 350мм), 1 пара поляризационных очков 2 запасных предохранителя 2 батарейки (AAA-размера)
Оптические аксессуары (опция в комплект не входит)	Опора Напольная стойка Регулируемые фокусные линзы Крепления для экрана Отражающее зеркало. Консоль красные/зелёные очки
Интерфейс	8-игольный соединитель для синхронного выбора таблиц, маски и красного/зелёного фильтра при помощи дистанционного управления.