

PSL classic

Инструкции по эксплуатации

PSL one



FOR AND ON BEHALF OF
KEELER LIMITED

Handwritten signature of a representative of Keeler Limited.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

Содержание

1. Введение
2. Символы
3. Показания к применению
4. Назначение / цель использования прибора
5. Краткое описание прибора
6. Безопасность
7. Инструкции по чистке и дезинфекции
8. Условия транспортировки, хранения и эксплуатации
9. Предупреждения и предосторожности
10. Названия органов управления и компонентов
11. Инструкции по эксплуатации
 - Подготовка источника питания и базового блока*
 - Подготовка портативной целевой лампы перед использованием*
 - Подготовка пациента*
12. Устранение проблем
13. Замена лампы
14. Повседневное обслуживание прибора
15. Технические характеристики и требования к питанию
16. Технические характеристики
17. Дополнительные принадлежности
18. Информация о связи, упаковке и утилизации

Щелкните на содержании для непосредственного перехода к выбранному разделу или перемещайтесь по руководству с использованием кнопок "Далее" и "Назад" справа. Щелчок на "Главная" переместит вас на эту страницу.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

1. Введение

Благодарим вас за выбор данного устройства Keeler.

Внимательно прочитайте данное руководство перед использованием вашей портативной щелевой лампы Keeler. Это позволит обеспечить безопасность пациента и максимальное использование эксплуатационных характеристик данного прецизионного оптического устройства.

Ваш комплект портативной щелевой лампы Keeler включает:

- Блок подсветки с портативной щелевой лампой и окулярами увеличения.
- Базовый блок зарядки.
- Блок питания – с переключением на любое напряжение/частоту.
Номер детали 1941-P-7778
- Инструкции по эксплуатации и краткое справочное руководство.
- Салфетку для объектива.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, не должна воспроизводиться целиком или частично без предварительного письменного согласования изготовителя. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и в другую информацию, содержащуюся в настоящем документе, без предварительного уведомления.

Авторские права © Keeler Limited 2009. Опубликовано в Великобритании, 2009 г.

**Внимательно прочитайте и строго
соблюдайте эти инструкции.**



KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

2. Символы



Прочитайте инструкции пользователя для ознакомления с предупреждениями и предостережениями, и с дополнительной информацией.



Двойная изоляция



Защита от ударов типа В



Посмотрите инструкции по использованию



Название и адрес изготовителя



Этот символ на изделии или на его упаковке и инструкциях указывает, что он был выпущен на рынок после августа 2005 года, и что с данным изделием не следует обращаться как с бытовыми отходами.



Хранить в сухом месте



Разъем подачи питания



Хрупкое



Этой стороной вверх



Материал, подходящий для вторичной переработки

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

3. Показания к применению

Классическая щелевая лампа Keeler PSL- это биомикроскоп со щелевой лампой с питанием от сети переменного тока, предназначенный для использования при исследовании передней части глаза, от эпителия роговицы до задней камеры. Данное устройство используется как дополнительное средство диагностики заболеваний или травм, которые затрагивают структурные свойства передней части глаза.

Данное устройство предназначено для использования только надлежащим образом обученным и имеющим разрешение профессиональным медицинским персоналом.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

4. Назначение / цель использования прибора

Щелевая лампа – это прибор, состоящий из источника света, который может быть сфокусирован в узкий (щель) луч света, направляемый в глаз. Она используется вместе с биомикроскопом. Лампа облегчает исследование передней части или центральных структур и задней части глаза человека, которая включает веко, склеру, конъюнктиву, радужную оболочку, хрусталик и роговицу. Бинокулярное исследование с использованием щелевой лампы предоставляет стереоскопический увеличенный вид структур глаза со всеми подробностями, позволяющий провести анатомическую диагностику различных состояний глаза.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

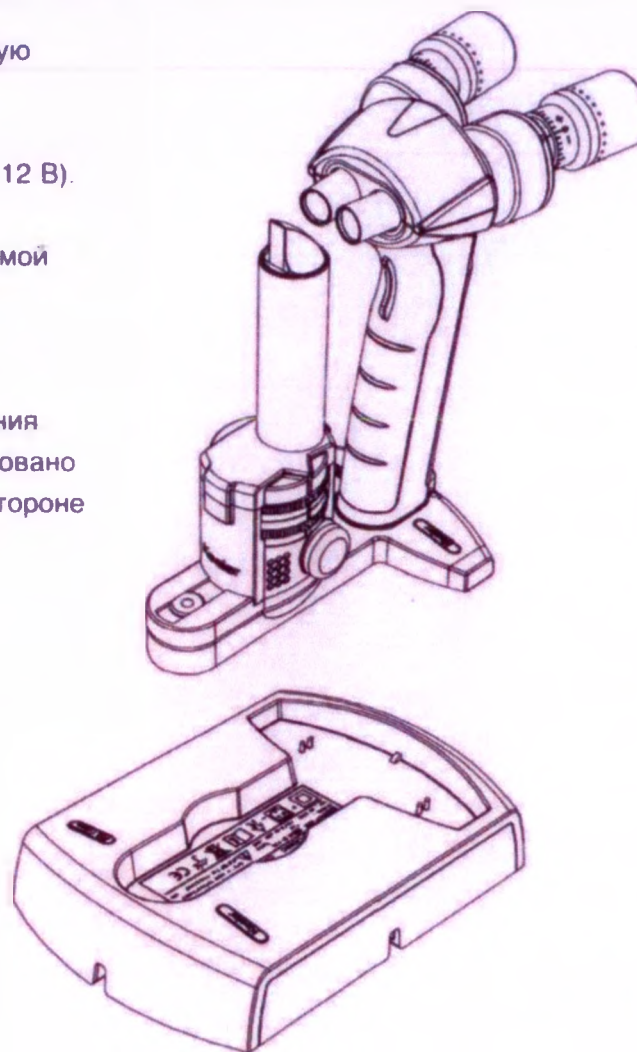
Keeler

5. Краткое описание прибора

Портативная щелевая лампа Keeler включает портативную ручную систему биомикроскопа с подсветкой и устанавливаемый на столе базовый зарядный блок, получающий питание от источника низкого напряжения (12 В).

Ручной блок комплектуется ионно-литиевой подзаряжаемой батареей, обеспечивающей питание системы подсветки. Система подсветки и фиксации целей активируются с использованием двухпозиционного переключателя, расположенного на лицевой стороне ручки. Для увеличения или уменьшения интенсивности света устройство оборудовано реостатом, расположенными ниже окуляров на задней стороне ручки.

Управление оптической системой увеличения 10 х и 16х осуществляется при помощи переключаемого рычажка, расположенного под регулируемыми окулярами.



KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

6. Безопасность

Портативная щелевая лампа Keeler разработана и изготовлена в соответствии с Директивой ЕС 93/42/EEC и стандартами качества ISO 9000 и EN 46000.

Маркировка **CE** (Европейское Сообщество) свидетельствует, что щелевая лампа соответствует положениям Приложения I, VI и VII Директивы ЕС 93/42/EEC.

Процессы производства, тестирование, запуск, эксплуатация и ремонт проводятся в строгом соответствии с применяемым законодательством и соответствующими международными стандартами.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

6. Безопасность

При использовании устройства строго соблюдайте все соответствующие законодательно установленные меры предосторожности для обеспечения безопасности пациента.

Хорошо известно, что воздействие на глаза источников интенсивного света в течение продолжительного периода времени приводит к риску возникновения световой травмы сетчатки. Множество офтальмологических приборов посылают в глаз интенсивный свет. Уровни света щелевой лампы Keeler Slit имеют плавную регулировку от максимума до нуля. Дополнительно к этому для снижения уровня инфракрасного излучения в системе подсветки используется встроенный инфракрасный фильтр.

В результате использования щелевых ламп Keeler каких-либо поражений сетчатки не наблюдалось. Тем не менее наибольшему риску подвергаются дети и лица с глазными заболеваниями. Риск может немного увеличиваться, если исследуемый пациент подвергался исследованию с использованием такого же прибора или другого офтальмологического устройства с использованием интенсивного видимого источника света в течение предыдущих 24 часов. Это особенно относится к случаям фотографирования сетчатки.



Предостережение. Свет, излучаемый данным устройством, потенциально опасен. Чем дольше воздействие, тем больше риск повреждения глаз. Воздействие света данного источника при его использовании с максимальной интенсивностью света приводит к превышению рекомендаций по безопасности через 44 минут.

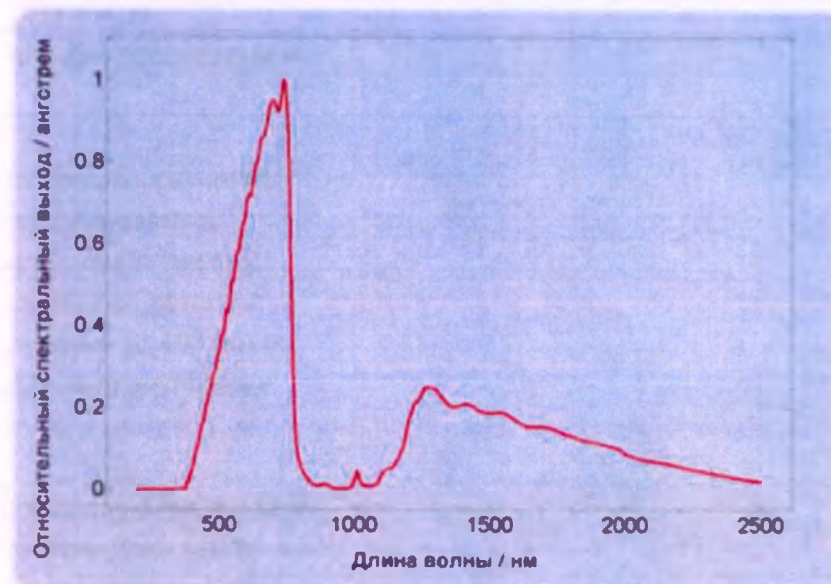


Рисунок 1: Относительный спектральный выход PSL Classic

Количество	Измеренное значение	Предел Группы 2	Пройдено/не пройдено Группа 2	Комментарии
E_{vcl}	54.82 мВ см ⁻²	100 мВ см ⁻²	Пройдено	-
L_{kr}	38.0 мВ ср ⁻¹ см ⁻²	10 Дж см ⁻²	Пройдено с пределом воздействия	Предел воздействия 44 минуты

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

Главная

Назад

Далее

6. Безопасность

Следующее заявление предоставляется для клиентов в США и ссылается на рекомендации по щелевым лампам Управления по контролю за пищевыми продуктами и медикаментами.

Так как продолжительное воздействие интенсивного света может повредить сетчатку, использование устройства для исследования глаз не должно быть необоснованно продолжительным, и настройка яркости не должна превышать яркость, необходимую для обеспечения четкой визуализации целевых структур. Данное устройство должно использоваться с фильтрами, устраняющими ультрафиолетовое излучение (< 400 нм) и там, где это возможно, с фильтрами устраняющими синий свет короткой длины волны (< 420 нм).

При определении фотохимической опасности доза воздействия на сетчатку определяется как произведение излучения и времени воздействия. Если значение излучения было уменьшено наполовину, то для достижения максимального предела воздействия время, требуемое для этого, увеличится в два раза.

Несмотря на то, что каких-либо значительных опасностей оптического излучения щелевых ламп не было выявлено, рекомендуется ограничивать интенсивность света, направляемого в глаз пациента, минимальным уровнем, необходимым для диагностики. Наибольшему риску подвергаются младенцы, лица с отсутствием хрусталика и пациенты с глазными заболеваниями. Риск также может увеличиваться, если исследуемый пациент подвергался обследованию с использованием такого же прибора или любого другого офтальмологического устройства с использованием видимого источника света в течение предыдущих 24 часов. Это особенно относится к случаям фотографирования сетчатки.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

7. Инструкции по чистке и дезинфекции

Для данного устройства следует использовать только ручную чистку, без его погружения в жидкости. Не обрабатывайте устройство в автоклаве и не погружайте его в чистящие жидкости. Перед чисткой всегда отключайте питание устройства от сети.

- a Протрите внешнюю поверхность чистой впитывающей не оставляющей ворса тканью, смоченной водой / раствором моющего средства (2% моющего средства по объему) или водой / изопропиловым спиртом (70% спирта по объему). Избегайте контакта с оптическими поверхностями.
- b Убедитесь, что излишки чистящего раствора не попали в прибор. Не допускайте излишнего увлажнения ткани моющим раствором.
- c Поверхности устройства должны быть тщательно высушены вручную с использованием ткани, не оставляющей ворса.
- d Безопасно утилизируйте использованные чистящие материалы.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

10. Названия органов управления и компонентов

Блок подсветки с портативной щелевой лампой и окулярами увеличения.

1. Выключатель

Щелкните и удерживайте выключатель для включения лампы подсветки. Щелкните два раза (как кнопкой компьютерной мыши) для включения лампы подсветки и фиксации целей.

2. Корпус оптической призмы

Проецирование узкого луча (щели) света перпендикулярно поверхности призмы.

3. Окуляры – с диоптрической настройкой

Вращайте по часовой стрелке для получения настройки + (плюс), вращайте против часовой стрелки для получения настройки – (минус).

4. Окуляры – с настройкой расстояния между зрачками

Поверните левый окуляр против часовой стрелки и правый окуляр по часовой стрелке для увеличения расстояния между зрачками. Поверните левый окуляр по часовой стрелке и правый окуляр против часовой стрелки для уменьшения расстояния между зрачками.

5. Защитные наглазники не содержащие латекса

Эти наглазники могут быть сложены вперед для удобства работающих в очках.

6. Цели фиксации

Направляют луч света на пациенты для фокусировки. Щелкните два раза (как кнопкой компьютерной мыши) для включения лампы подсветки и фиксации целей.

7. Линзы окуляров

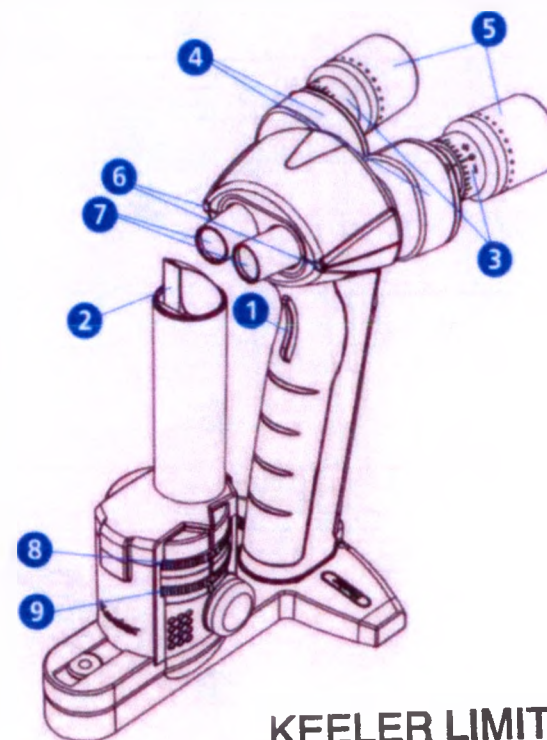
Линзы устанавливаются на одной линии с внешней поверхностью при увеличении 10x и выдвигаются из устройства при увеличении 16x.

8. Диск щели

Поверните диск щели для выбора размера щели в 0,15 мм (0.15), 0,5 мм (0.5), 0,8 мм (0.8), 1,6 мм (1.6), круга диаметром 12 мм (O) или квадрата со стороной 1 мм (□) для более детального исследования. (Текст и значки в скобках соответствуют значкам на диске щели.)

9. Диск фильтра

Поверните диск фильтра для выбора либо фильтра без красного цвета (R.F), синего (B.F), средней плотности (N.D) или прозрачного фильтра (O). (Текст и значки в скобках соответствуют значкам на диске фильтра.)



KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA
Keeler

10. Названия органов управления и компонентов

Блок подсветки с портативной щелевой лампой и окулярами увеличения.

10. Переключатель изменения увеличения

Сдвиньте переключатель вправо для установки увеличения на 10х и влево для установки увеличения на 16х.

11. Дополнительный разъем питания

Дополнительно к зарядке через настольный зарядный блок устройство может заряжаться через это гнездо.

12. Индикатор зарядки

Желтый индикатор зарядки постоянно светится во время нормальной зарядки и мигает во время дополнительной зарядки небольшим током. Дополнительная зарядка небольшим током может возникать в начале зарядки полностью разряженной батареи или при попытке зарядки полностью заряженной батареи.

13. Индикатор уровня зарядки батареи

Желтый индикатор состояния батареи мигает, когда батарея почти разряжена.

14. Диск регулировки яркости

Вращение этого диска по часовой стрелке приводит к увеличению яркости лампы подсветки. Вращение этого диска против часовой стрелки приводит к уменьшению яркости лампы подсветки.

Настольный зарядный блок портативной щелевой лампы

15. Гнездо питания для подключения источника питания Keeler 12 В

Подключите кабель источника питания в это гнездо и установите блок щелевой лампы на зарядное устройство для зарядки блока.

16. Соединительные контакты зарядки

Соединяют блок щелевой лампы с зарядным устройством для зарядки щелевой лампы.

17. Углубление для установки блока щелевой лампы

Установите блок щелевой лампы в зарядное устройство, когда устройство не используется.

18. Пазы для кабеля питания

Разместите кабель источника питания в наиболее подходящий паз для аккуратного вида устройства.

19. Защитные резиновые ножки

Обеспечивает защиту от царапин поверхности, на которую устанавливается зарядный блок.

20. Функция безопасной зарядки

Примечание: Подача электропитания через контакты (16) не осуществляется, так как...



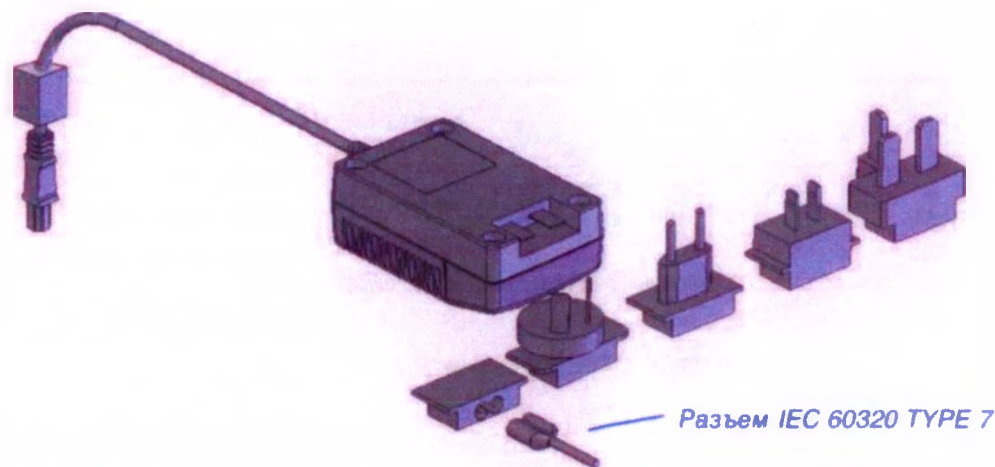
KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

11. Инструкции по эксплуатации

Подготовка источника питания и базового блока

1. Подключите соответствующий переходник для сетевой розетки к трансформатору после снятия заглушки или, при необходимости, используйте разъем IEC 60320 type 7 (не прилагается).
2. Подключите кабель выхода питания в гнездо на нижней стороне базового блока зарядки.



3. Установите портативную щелевую лампу на базовый блок зарядки. Желтый индикатор начнет светиться, свидетельствуя о зарядке устройства. Полный цикл зарядки из полностью разряженного в полностью заряженное состояние занимает 2,5 часа.

Свечение "время работы" 50 минут

(при использовании с полной интенсивностью из полностью заряженного состояния)

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

11. Инструкции по эксплуатации

Подготовка портативной щелевой лампы перед использованием

1. Установите расстояние между зрачками, прочно взяв их руками и отрегулировав расстояние аккуратным вращением призм внутрь или наружу для получения полного кругового изображения в обоих окулярах.

2. Отрегулируйте диоптрические свойства каждого окуляра, регулируя их по одному. Отрегулируйте окуляр на максимальное значение + (плюс) и, смотря через окуляр на периферийную метку фокусировки, медленно вращайте окуляр в сторону – (минус) до тех пор, пока метка фокусировки не будет резкой в фокусе. Повторите это действие для другого окуляра.



Примечание – Те, кто постоянно носит очки, могут сложить резиновые наглазники вперед.

3. При помощи рычага переключения увеличения установите увеличение x10 или x16.

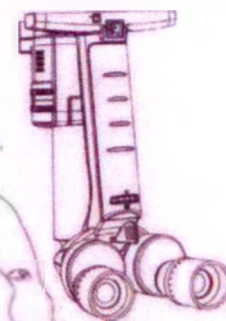
4. Выберите предпочтительный размер щели и фильтр, вращая диски регулировки щели и фильтра.

5. Для установки щели под углом поверните стойку освещения по ее поворотной оси.

6. Крепко держа щелевую лампу щелкните и удерживайте выключатель для включения лампы подсветки. Дважды щелкните и удерживайте выключатель для включения лампы подсветки и целей фиксации. Лампа не будет работать постоянно, через 2 минуты она автоматически выключится.

Примечание – для маленьких или молодых пациентов, грудных детей, которых держат на руках, а также для некоторых животных иногда удобнее использовать портативную щелевую лампу в перевернутом положении – см. иллюстрацию.

Примечание – может быть полезно стабилизировать положение щелевой лампы, используя методику показанную на иллюстрации ниже.



KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

11. Инструкции по эксплуатации

Подготовка пациента

Пациент должен чувствовать себя максимально комфортно и располагаться так, чтобы можно было получить удобный доступ к исследуемому глазу.

Портативная щелевая лампа Keeler предназначена для использования любой рукой, держите щелевую лампу удобной для вас рукой, одновременно сжимая выключатель вкл/выкл.

Для повышения устойчивости, особенно при высокой степени увеличения, вы можете использовать вторую руку как "мостик" между щелевой лампой и пациентом.

Как и при других процедурах исследования с использованием щелевой лампы возможно потребуется поднять веко пациента.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

12. Устранение проблем

Проблема	Решение
Нет подсветки или слабая подсветка	Убедитесь, что устройство полностью заряжено
	Проверьте положение фильтров и щелей, чтобы убедиться в их правильной настройке
	Проверьте и, при необходимости, замените лампу
Щель наклонена под углом	Проверьте положение диска щели, возможно он расположен неправильно на положении щели
Неполный или сдвинутый круг	Проверьте положение диска щели и фильтров, возможно они расположены неправильно на положении щели
Неудовлетворительная фокусировка	Проверьте настройки диоптрий окуляров

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

13. Замена лампы



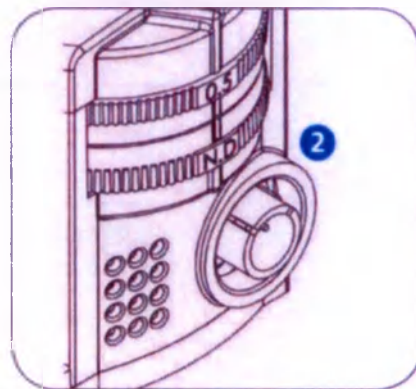
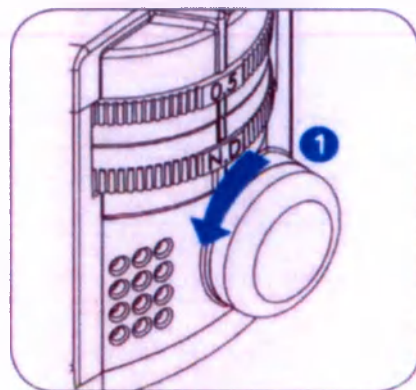
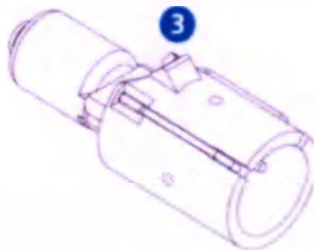
Предупреждение. Если щелевая лампа использовалась непрерывно она может нагреться. Помните об этом при извлечении лампы.

Расчетный срок службы составляет около 2000 часов.

Перед заменой лампы убедитесь в отключении питания.
Для замены лампы сначала дайте ей остыть в течение 5 минут, если щелевая лампа перед этим использовалась.

Ниже приводится процедура замены лампы

1. Отверните черную пластиковую крышку лампы, повернув ее против часовой стрелки.
2. Извлеките старую лампы и дайте ей остыть в течение 5 минут, если щелевая лампа перед этим использовалась.
3. Вставьте новую лампу, убедившись, что выступ направлен вверх, как показано на иллюстрации.



KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

14. Повседневное обслуживание прибора

Регулярно проверяйте устройство на предмет отсутствия повреждений или загрязнений.

Следует уделять особое внимание чистоте объектива и линз окуляров – для чистки оптических поверхностей используйте только мягкие чистые салфетки для объективов.

Проводите обычную чистку в соответствии с разделом 7. Инструкции по чистке.

Изготовитель снимает с себя любую и всякую ответственность и аннулирует действие гарантии в случае какого-либо вмешательства в конструкцию прибора или в случае невыполнения повседневного обслуживания или его выполнения с нарушением инструкций изготовителя.



Предостережение

Щелевые лампы Keeler должны проходить регулярную чистку и обслуживание. Любое обслуживание или ремонт должны выполняться только компанией Keeler Ltd. или соответствующим образом обученными и уполномоченными дистрибьюторами.

В данном приборе нет деталей, обслуживаемых пользователем. Руководства по обслуживанию будут доступны для сервисных центров, уполномоченных компанией Keeler, и для персонала по обслуживанию, прошедшего обучение в компании Keeler.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

15. Технические характеристики и требования к питанию

Рекомендации и заявление изготовителя – электромагнитная невосприимчивость

Портативная щелевая лампа Keeler предназначена для использования в указанных ниже условиях электромагнитной среды. Покупатель или пользователь должны убедиться, что устройство используется в такой среде.

Тест на невосприимчивость	Уровень тестирования IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендации
Электростатический разряд IEC 6100-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или облицованными керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, влажность должна быть, как минимум, 30%.
Быстрые электрические переходные процессы/ всплески. IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий питания ± 1 кВ для линии ввода/ вывода	± 2 кВ для линий питания ± 1 кВ для линии ввода/ вывода	Качество питания в сети должно соответствовать типичной промышленной или медицинской среде.
Скачки напряжения. IEC 61000-4-5	линия ± 1 кВ в линию линия ± 1 кВ для линии ввода/вывода	линия ± 1 кВ в линию линия ± 1 кВ для линии ввода/вывода	Качество питания в сети должно соответствовать типичной промышленной или медицинской среде.
Падения напряжения, кратковременные отключения и изменения напряжения на блоке питания. IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) для 5 циклов $40\% U_T$ (60% падения U_T) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) в течение 5 сек	$<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) для 5 циклов $40\% U_T$ (60% падения U_T) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) в течение 5 сек	Качество питания в сети должно соответствовать типичной промышленной или медицинской среде. Если пользователю портативной щелевой лампы Keeler требуется непрерывная работа прибора во время отключения питания сети, рекомендуется обеспечить питание прибора от источника бесперебойного питания.
Магнитное поле частоты сети (50/60 Гц). IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля частоты сети должны являться линейной характеристикой типичного местоположения в типичной промышленной или медицинской среде.

Примечание U_T является переменным напряжением сети перед применением тестового уровня.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR

Keeler

15. Технические характеристики и требования к питанию

Портативная щелевая лампа Keeler является медицинским электрическим устройством. Устройство требует особого внимания относительно его электромагнитной совместимости (ЭМС). В данном разделе описывается электромагнитная совместимость данного прибора. При установке и эксплуатации данного прибора внимательно ознакомьтесь и соблюдайте приведенные здесь рекомендации.

1. Портативные или мобильные радиочастотные устройства связи могут негативно влиять на данный прибор, вызывая сбой в его работе.

Рекомендации и заявление изготовителя - электромагнитное излучение

Портативная щелевая лампа Keeler предназначена для использования в указанных ниже условиях электромагнитной среды. Покупатель или пользователь должны убедиться, что устройство используется в такой среде.

Проверка излучения	Соответствие	Электромагнитная среда - рекомендации
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Портативная щелевая лампа Keeler использует радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. Поэтому ее радиочастотное излучение очень маленькое и не вызывает каких-либо помех для расположенного рядом электронного оборудования.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс А	Портативная щелевая лампа Keeler подходит для использования во всех учреждениях, кроме жилых помещений и помещений, непосредственно подключенных к сетям подачи электропитания в здания, используемые для проживания.
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения/ излучения мерцания	Соответствует	

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA
Keeler

15. Технические характеристики и требования к питанию

Рекомендации и заявление изготовителя – электромагнитная невосприимчивость

Портативная щелевая лампа Keeler предназначена для использования в указанных ниже условиях электромагнитной среды. Покупатель или пользователь должны убедиться, что устройство используется в такой среде.

Тест на невосприимчивость	Уровень тестирования IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендации
Наведенная радиочастота IEC 61000-4-6	3 В среднеквадратичное	3 В	Портативное и мобильное радиочастотное оборудование связи, включая кабели, не должно использоваться в непосредственной близости от любой части портативной щелевой лампы Keeler. Рекомендуемое расстояние разделения рассчитывается по уравнению исходя из частоты передающего устройства. Рекомендуемое расстояние разделения $d = 1,2 \sqrt{p}$
Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2 \sqrt{p}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{p}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц Где "p" - это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (W), указанная изготовителем передатчика и "d" – это рекомендуемое расстояние разделения в метрах (м). Напряженность поля от фиксированных радиочастотных передатчиков, в соответствии с электромагнитным обследованием места установки ¹ , должна быть меньше уровня соответствия в каждом диапазоне частот. ² Помехи могут возникать в непосредственной близости от оборудования, отмеченного следующим символом:

Примечание 1 При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

Примечание 2 Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. Распространение ЭМВ зависит от поглощения и отражения от конструкций, предметов и людей.

¹ Напряженность поля фиксированных передатчиков, таких как базовые телефонные станции (сотовой / беспроводной связи) и наземные мобильные радиостанции, любительские радиостанции, радиовещание в диапазонах AM и ЧМ и телевизионное вещание не может быть теоретически точно исследована в месте установки устройства. Если измеренная напряженность в месте использования портативной щелевой лампы Keeler превышает электромагнитной среды с учетом фиксированных радиочастотных передатчиков необходимо провести электромагнитные исследования в месте установки устройства. Если измеренная напряженность в месте использования портативной щелевой лампы Keeler превышает электромагнитного соответствия, указанный выше, следует постоянно следить за нормальной работой портативной

 KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4JF
Keeler

15. Технические характеристики и требования к питанию

Рекомендуемое расстояние разделения между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи и портативной щелевой лампой Keeler

Портативная щелевая лампа Keeler предназначена для использования в электромагнитной среде с контролем излучаемых радиочастотных помех. Клиент или пользователь портативной щелевой лампы Keeler могут способствовать предотвращению электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи (передатчики) и портативной щелевой лампой Keeler, соблюдая приведенные ниже рекомендации, в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования радиосвязи.

Расчетная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Расстояние разделения в соответствии с частотой передатчика м		
	от 50 кГц до 80 МГц $d = 1,2\sqrt{p}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2\sqrt{p}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{p}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,01	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

Для передатчиков, расчетная максимальная мощность которых не указана выше, рекомендуемое расстояние разделения d в метрах (м) может быть определено с использованием уравнения применяемого к частоте передатчика, где "p" – это максимальная расчетная выходная мощность передатчика в ваттах (W) в соответствии с данными изготовителя передатчика.

Примечание 1 При 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние разделения для более высокой частоты.

Примечание 2 Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. Распространение ЭМВ зависит от поглощения и отражения от конструкций, предметов и людей.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA
Keeler

16. Технические характеристики

Характеристики	CLASSIC	ONE
Зарядка	Наличие базы зарядки	Зарядка от сети
Биомикроскоп		
Тип	Биноккулярная ручная щелевая лампа с биомикроскопом	
Оптика	Конвергентная биноккулярная при 13°	
Увеличение	10х и 16х, переключение рычагом	10х
Рабочее расстояние линз окуляров при 10х	100 мм	
Рабочее расстояние линз окуляров при 16х	80 мм	
Поле зрения при 10х	16 мм	
Поле зрения при 16х	10,5 мм	
Диапазон расстояний между зрачками	от 50 мм до 72 мм	
Диапазон регулировки диоптрий	± 7 диоптрий	
Размер: Ручное устройство	238 x 116 x 210 мм	
Док-станция	205 x 138 x 40 мм	
Вес: Ручное устройство	~900 г	
Док-станция	300 г	

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

[Главная](#)

[Назад](#)

[Далее](#)

16. Технические характеристики

Щелевая система и система фильтров

Тип щели	Щелевая лампа с поворотным диском выбора щели
Длина щели	12 мм
Ширина щели	0,15 мм, 0,5 мм, 0,8 мм и 1,6 мм. круг 12 мм и квадрат 1 мм
Фильтры	Без красного цвета, синий, нейтральной плотности 0,8 и прозрачный
ИК-защита	Встроенный ИК-фильтр
Угол щели	+/- 60°
Контроль яркости	Непрерывное изменение от минимума освещения до максимума

Блок питания

Блок подачи питания	Режим переключения, (110 В – 240 В) +/- 10% с несколькими вилками в соответствии с EN60601-1 EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Выход блока питания	30 ВА (12 В пост. тока 2,5 А)

Соответствие с

Электробезопасность (медицина) BS EN 60601-1:2006
Электромагнитная совместимость EN 60601-1-2:2007
Офтальмологические приборы – Основные требования и методы тестирования ISO 15004-1:2006
Офтальмологические приборы - Опасность оптического излучения ISO 15004-2:2007

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

16. Технические характеристики

Щелевая система и система фильтров

Тип щели	Щелевая лампа с поворотным диском выбора щели
Длина щели	12 мм
Ширина щели	0,15 мм, 0,5 мм, 0,8 мм и 1,6 мм, круг 12 мм и квадрат 1 мм
Фильтры	Без красного цвета, синий, нейтральной плотности 0,8 и прозрачный
ИК-защита	Встроенный ИК-фильтр
Угол щели	+/- 60°
Контроль яркости	Непрерывное изменение от минимума освещения до максимума

Блок питания

Блок подачи питания	Режим переключения, (110 В – 240 В) +/- 10% с несколькими вилками в соответствии с EN60601-1 EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Выход блока питания	30 ВА (12 В пост. тока 2,5 А)

Соответствие с

Электробезопасность (медицина) BS EN 60601-1:2006
Электромагнитная совместимость EN 60601-1-2:2007
Офтальмологические приборы – Основные требования и методы тестирования ISO 15004-1:2006
Офтальмологические приборы - Опасность оптического излучения ISO 15004-2:2007

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

17. Дополнительные принадлежности

1. Блок питания
2. Кабель питания
3. Тестовая полоска
4. Защитный наглазник, не содержащий латекса
5. Переходник для iPhone
6. Запасная лампа
7. Калибровочный грузик
8. Алюминиевый чемоданчик для переноски
9. Базовый зарядный блок
10. Комплект переходников
11. Инструкция по эксплуатации
12. Салфетка для объектива

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Keeler

18. Информация о связи, упаковке и утилизации

Изготовитель

Keeler Limited
Clewes Hill Road
Windsor
Berkshire
SL4 4AA

Бесплатный телефон: 0800 521251

Тел.: +44 (0) 1753 857177

Факс: +44 (0) 1753 827145

Гарантийный срок службы целевой лампы PSL – 2 года.

Утилизация старого электрического и электронного оборудования

(Применяется в Европейском Союзе и других европейских странах с системой раздельного сбора отходов)



Этот символ на изделии или на его упаковке и инструкциях указывает, что он был выпущен на рынок после августа 2005 года, и что с данным изделием не следует обращаться как с бытовыми отходами.



3010-P-7001 Выпуск G

KEELER LIMITED
CLEWES HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

Представительство в России

ООО «РУМЭКС Медикал»
123592, город Москва,
ул. Кулакова
д. 20 стр. 16

Тел.: +7 (4912) 95-50-83

Факс.: +7 (4912) 95-50-83

Для снижения воздействия утилизируемого электрического и электронного оборудования на окружающую среду и снижения объема попадания утилизируемого электрического и электронного оборудования на свалки мусора мы рекомендуем перерабатывать и использовать повторно данное оборудование по окончании его срока службы.

Если вам необходима дополнительная информация относительно сбора отходов для переработки и вторичного использования обратитесь в службу B2B Compliance по телефону 01691 676124 (+44 1691 676124).

Keeler

Перевод с английского языка на русский язык

Перевод штампов на инструкции по эксплуатации PSL classic.

Стр. 1

Штамп: от лица компании Кеелер Лимитед (Keeler Limited)

Штамп: Кеелер Лимитед (Keeler Limited)
Клевер Хил Роуд
Виндзор
Беркшир SL4 4AA

Штамп: Кеелер (Keeler)

Стр. 2 - 29

Штамп: Кеелер Лимитед (Keeler Limited)
Клевер Хил Роуд
Виндзор
Беркшир SL4 4AA

Штамп: Кеелер (Keeler)

Переводчик _____  Коновалов Сергей Георгиевич

Город Москва

Тридцатого сентября две тысячи тринадцатого года

Я, Милевский Владислав Геннадиевич, нотариус города Москвы свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Коноваловым Сергеем Георгиевичем моём присутствии. Личность его установлена.

Зарегистрировано в реестре за №

Взыскано по тарифу: 100 рублей.

Нотариус

8-10-20293



ВСЕГО ПРОШНУРОВАНО,
ПРОНУМЕРОВАНО И СКРЕПЛЕНО
ПЕЧАТЬЮ 30 ЛИСТОВ
НОТАРИУС —

