

Spectra Iris

Непрямой офтальмоскоп

Инструкции по использованию



Keeler

## Содержание

<b>1. Авторское право и товарные знаки</b>	<b>3</b>		
<b>2. Введение</b>	<b>4</b>		
<b>3. Условные обозначения</b>	<b>5</b>		
<b>4. Требования безопасности</b>	<b>6</b>		
Классификация устройства			
Внимание			
Осторожно			
Требования обеспечения безопасности			
<b>5. Подготовка к работе и эксплуатации офтальмоскопа Spectra Iris</b>	<b>7</b>		
Описание изделия	<b>8</b>		
Крепление Spectra Iris на основание	<b>9</b>		
Регулировка основания	<b>10</b>		
Рычаг регулировки апертур	<b>11</b>		
Переключение светофильтров	<b>12</b>		
Регулировка угла зеркала	<b>13</b>		
Регулировка межзрачкового расстояния			
		<b>6. Зарядные устройства, аккумуляторный блок и блок питания</b>	<b>14</b>
		Блок питания	
		Зарядка аккумуляторного блока	<b>15</b>
		Время продолжительности зарядки/Клипса для крепления на пояс	<b>16</b>
			<b>17</b>
		<b>7. Инструкция по очистке</b>	<b>18</b>
		<b>8. Технические и электрические характеристики</b>	
		Электрические параметры	
		Условия транспортировки, хранения и эксплуатации	<b>19</b>
		<b>9. Приложение I – положения о ЭМС и рекомендации</b>	<b>24</b>
			<b>25</b>
		<b>10. Запасные части и принадлежности</b>	
		<b>11. Гарантийные обязательства</b>	<b>26</b>
		<b>12. Контактная информация и информация об утилизации</b>	

## 1. Авторское право и товарные знаки

Информация, содержащаяся в данном руководстве, не должна быть воспроизведена полностью или частично без предварительного письменного согласия производителя.

Стремясь к постоянному совершенствованию нашей продукции, мы оставляем за собой право в любое время без предварительного уведомления изменить ее технические характеристики.

Spectra Iris является зарегистрированным товарным знаком компании Keeler Ltd 2012.

Зарегистрированное авторское право © Keeler Ltd 2012.

Опубликовано в Великобритании 2012



## 2. Введение

*Благодарим Вас за приобретение  
непрямого офтальмоскопа Keeler Spectra  
Iris.*

*Этот прибор спроектирован,  
разработан и изготовлен с особой  
тщательностью для того, чтобы он  
безотказно служил Вам много лет.  
Перед началом использования  
офтальмоскопа, важно внимательно  
ознакомиться с описанием прибора, а  
также с указаниями по его монтажу,  
подготовке к работе и эксплуатации.*



**Пожалуйста, прочитайте эти инструкции и тщательно следуйте им**

### 3. Условные обозначения



Ознакомьтесь с предупреждениями, предостережениями и дополнительной информацией в руководстве пользователя.



Маркировка CE на данном изделии означает, что оно успешно прошло испытания на соответствие требованиям Директивы 93/42/ЕЕС о медицинских изделиях.



Ознакомьтесь с инструкциями по использованию.



Двойная изоляция.



Название и адрес производителя



Этот символ на изделии или на его упаковке и инструкции указывает на то, что оно поставляется на рынок после августа 2005 года и этот продукт нельзя утилизировать как бытовые отходы.



Защита типа В от поражения электрическим током.



Знак обязательного действия



Следуйте инструкциям для использования



Высокое напряжение



Опасность падения



Опасность оптического излучения



Горячая поверхность



Неионизирующее излучение



Этой стороной вверх



Хранить в сухом месте



Хрупкое изделие



Материал подходит для повторной переработки

## 4. Требования безопасности

### Классификация устройства

Регламент CE 93/42 EEC: класс I

FDA: Класс II

Внимательно прочтите эту инструкцию перед использованием вашего прибора Keeler. Для вашей собственной безопасности и безопасности ваших пациентов соблюдайте все предостерегающие указания, приведенные в этом разделе. Следующая информация предназначена для обозначения потенциальных угроз безопасности, которые могут быть связаны с неправильным использованием или повреждением прибора.

### Предупреждения и предостережения



#### Внимание

- Перед использованием проверьте прибор Keeler на предмет повреждений при транспортировке / хранении.
- Не используйте изделие, если оно имеет видимые повреждения. Периодически проверяйте изделие на наличие повреждений.
- Не используйте изделие в присутствии легковоспламеняющихся газов / жидкостей или в среде с высоким содержанием кислорода.
- Это изделие запрещается погружать в жидкость.
- Запрещается разбирать и модифицировать батарею. Внутри отсутствуют детали, подлежащие техническому обслуживанию.

- Не бросайте батарею в огонь, не прокалывайте его и не замыкайте ее контакты.

- Не используйте батарею, если она имеет повреждения, протекает, имеет следы коррозии или имеет визуальные дефекты. Соблюдайте осторожность при обращении с поврежденной или протекающей батареей. При попадании электролита на кожу смойте его водой с мылом, а при попадании в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- Согласно федеральному законодательству США прибор подлежит продаже только врачам или по предписанию врача.



Не вставляйте сетевой адаптер в поврежденную сетевую розетку.



Безопасно прокладывайте шнуры питания, чтобы исключить риск отключения или повреждения оборудования.



Лампы / светодиоды могут нагреваться до высоких температур при использовании - позволяют охладиться перед обслуживанием.



Не превышайте максимально рекомендуемое время использования.



После снятия лампы / светодиода не касайтесь контактов лампы / светодиода и пациента одновременно.

## 4. Требования безопасности



### Осторожно



- Используйте только оригинальные одобренные Keeler детали и безопасные устройства или принадлежности, чтобы не повредить устройство.
- Используйте только аккумуляторы, зарядные устройства и блоки питания, одобренные компанией Keeler, соответствующие принадлежностям, перечисленным в разделе 10.
- Устройство рассчитано на безопасную работу при температуре окружающей среды от + 10 ° C до + 35 ° C.
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Чтобы предотвратить образование конденсата, дайте прибору остыть до комнатной температуры перед использованием
  
- Прибор предназначен только для использования в помещении (защищайте от влаги)
  
- При замене литиевых батареек отключите питание и установите новые.
- Удаляйте батареи, если устройство не будет использоваться в течение длительного времени.
  
- Не заряжайте аккумулятор в условиях, где температура может превышать 40 ° C или опуститься ниже 0 ° C.
- Внутри отсутствуют детали, подлежащие техническому обслуживанию. Для получения дополнительной информации обратитесь в авторизованный сервисный центр.

- Убедитесь, что ориентация батарей правильная, в противном случае может произойти травма / повреждение оборудования.

- Следует соблюдать осторожность при обращении с галогенными лампами. Галогенные лампы могут разбиться, если они имеют царапины или повреждения.

- Убедитесь, что устройство надежно закреплено на док-станции, чтобы свести к минимуму риск получения травмы или повреждения оборудования.

- Следуйте инструкциям по чистке / текущему обслуживанию для предотвращения травм / повреждения оборудования.



Отключите подачу электрического и отсоединить от сети электропитания перед чисткой и осмотром прибора.

- Утилизировать батареи следует в соответствии с местным природоохранным законодательством

- По окончании срока службы устройства следует утилизировать в соответствии с местным природоохранным законодательством (WEEE - Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования).



Примечание. Литиево-ионные батареи не содержат токсичных тяжелых металлов, таких как ртуть, кадмий или свинец.

## 4. Требования безопасности



### Требования обеспечения безопасности

Хорошо известно, что облучение глаз интенсивными источниками света в течение продолжительного периода времени представляет собой риск повреждения сетчатки глаза. Многие офтальмологические инструменты освещают глаз интенсивным светом. Решение об интенсивности света для использования в любой процедуре должно приниматься в каждом отдельном случае индивидуально. Каждый раз специалист должен принимать решение относительно интенсивности света, учитывая риск. Использование несоответствующей интенсивности может привести к неадекватной визуализации и неблагоприятным последствиям, более серьезным, чем повреждение сетчатки глаза. Все же, несмотря на все усилия по сведению к минимуму риска повреждения сетчатки, повреждения сетчатки все еще могут произойти. Травмы сетчатки, вследствие интенсивного светового излучения являются вероятными осложнениями из-за необходимости использовать яркий свет для четкой визуализации структуры глаза в ходе тонких офтальмологических хирургических процедур.

Хотя при использовании офтальмологических приборов не было обнаружено явных повреждений сетчатки, рекомендуется, чтобы интенсивность освещения была установлена на минимальный уровень, необходимый для выполнения диагностической функции. Маленькие дети и пациенты с больными глазами могут подвергаться более высокому риску. Риск может также увеличиться, если у пациента, в отношении которого проводилось обследование, имелось какое-либо воздействие аналогичными приборами или любым другим офтальмологическим прибором с использованием источника интенсивного видимого света в течение предыдущих 24 часов. Это относится в частности, когда глаза подвергались фотографированию сетчатки.

Свет, излучаемый данным прибором, имеет потенциальную опасность. Чем дольше продолжительность воздействия, тем больше риск повреждения глаз. Максимально безопасное воздействие света от этого прибора при работе на максимальной интенсивности составляет 27 минут.



## 5. Подготовка к работе и эксплуатации офтальмоскопа Spectra Iris

### Описание изделия

A Основание

B Петлевое соединение

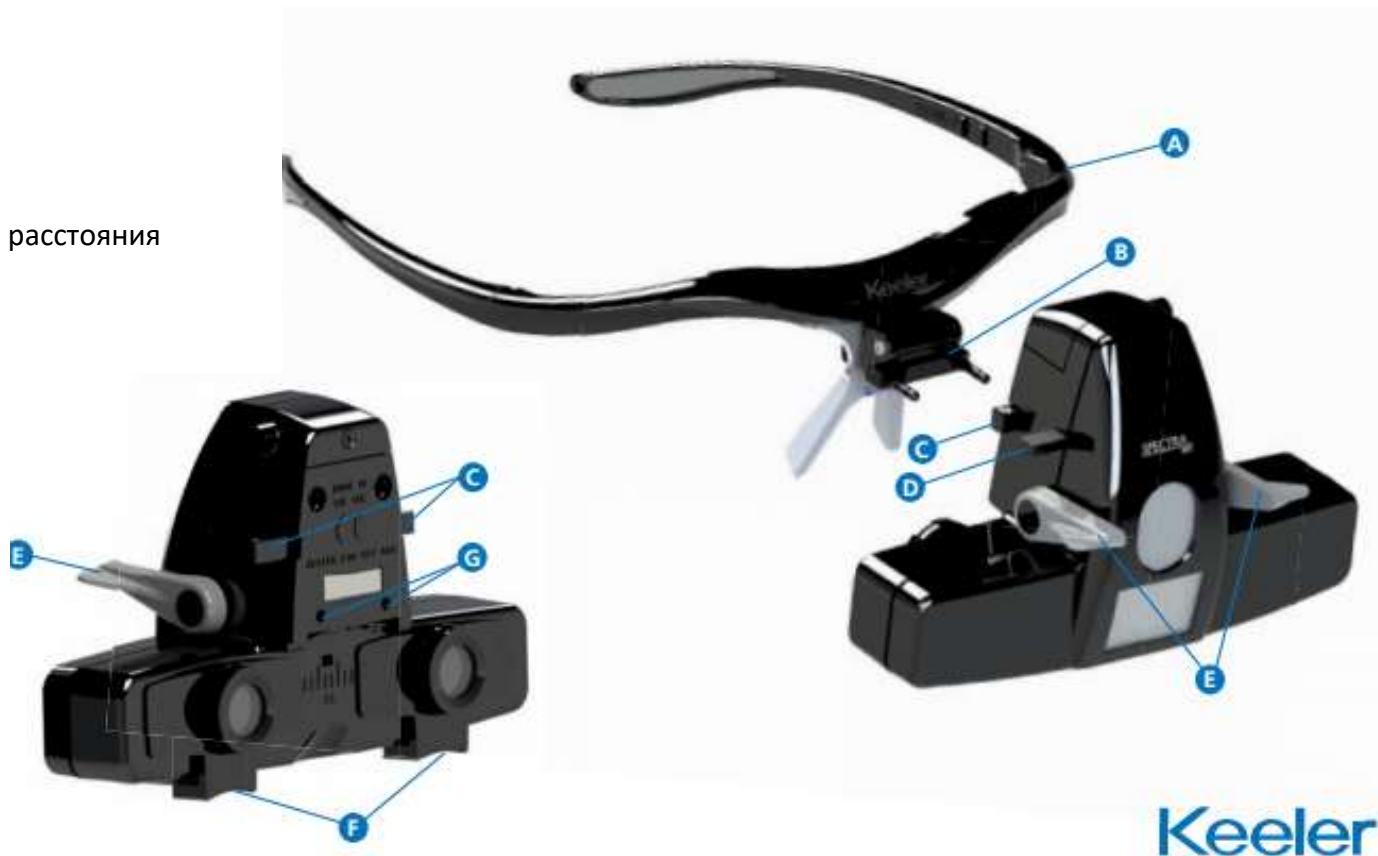
C Апертурный рычаг

D Переключатель фильтров

E Зеркальное отражение

F Регулировка межзрачкового расстояния

G Монтажные отверстия



## 5. Подготовка к работе и эксплуатации офтальмоскопа Spectra Iris

### Основание (А)



1. Прикрепите корпус прибора к основанию (А), надев его на крепежные шпильки так, как показано на рисунке.

2. При необходимости установите оправу с диоптрическими линзами, как показано на рисунке



*Оправа с диоптрическими линзами установлена в правильном положении.*

## 5. Подготовка к работе и эксплуатации офтальмоскопа Spectra Iris

### Основание (А)



3. Планка переносицы вставьте в прорезь, как показано на рисунке.



4. Когда планка переносицы будет входить в прорезь, подпружиненный фиксатор попадет в выемки на планке переносицы. Это позволяет в дальнейшем совершать корректировки, если это будет необходимо пользователю.



Обратите внимание: необходимо соблюдать осторожность, чтобы не перетянуть винты во время этой процедуры, в противном случае оборудование может быть повреждено.



5. Как только нужное положение будет достигнуто, соединение можно зафиксировать более надежно, аккуратно затянув винты, обозначенные кругами.

## 5. Подготовка к работе и эксплуатации офтальмоскопа Spectra Iris






### Рычаг регулировки апертур (С)

Сдвигая рычаг (С) в направлении стрелок, вы можете отрегулировать размер апертуры. Сдвигайте вправо, чтобы увеличить размер апертуры, влево - для того, чтобы уменьшить. Пользуйтесь белыми точками, расположенными в верхней части рычага, как показано справа.

### Переключение светофильтров (D)

Передвигая рычаг переключателя (D) в направлениях, обозначенных стрелками, можно выбрать различные светофильтры.

-  Бесцветный – Чистый свет, без фильтра. Используется при исследованиях конкретных патологий, когда необходим более яркий, белый свет.
-  Зеленый – Бескрасный фильтр. Задерживает красный свет. При этом кровь выглядит черной, выделяясь на темном фоне.
-  Синий – Синий кобальтовый светофильтр используется для флуоресцентной ангиоскопии.

### Регулировка угла зеркала (E)



Поворачивая ручки (E), расположенные по обеим сторонам бинокулярного блока, свет можно переместить по вертикали в поле обзора.

## 5. Подготовка к работе и эксплуатации офтальмоскопа Spectra Iris

### Регулировка межзрачкового расстояния (F)

Поскольку окуляры к глазам не прилегают, следует уделить особое внимание обеспечению правильного расположения оптики (окуляров) перед каждым глазом.

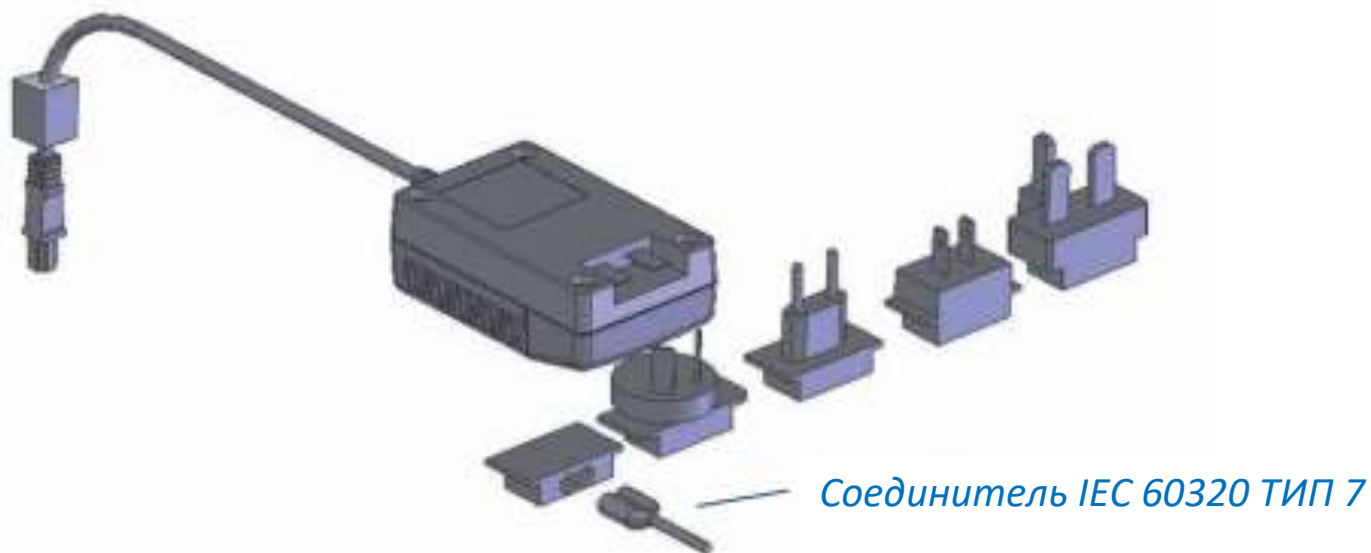
Поместите какой-либо объект, например, большой палец руки, на расстоянии приблизительно 40 см от лица и переместите его по горизонтали в центр светового пятна. Затем закройте один глаз. Большим и указательным пальцами второй руки установите регулятор межзрачкового расстояния (F), соответствующий открытому глазу (расположенный непосредственно под каждым окуляром) таким образом, чтобы ваш объект оказался в центре поля обзора, оставаясь при этом в центре светового пятна. Повторите это для другого глаза.



## 6. Питание – Блок питания

### Установка вилки

Замените крышку блока питания на соответствующую сетевую вилку или используйте соединитель IEC 60320 ТИП 7 (не входит в комплект поставки).



## 6. Питание – Литиевая батарея

### Зарядка аккумуляторного блока






Подсоедините штекер кабеля к разъему питания на боковой стороне зарядного устройства



Выключите аккумуляторный блок. Включение зеленого светодиодного индикатора означает подачу питания для зарядки.

Установите аккумуляторный блок в гнездо зарядного устройства так, как показано ниже.

Желтый светодиодный индикатор показывает состояние заряда аккумуляторного блока:

	<b>Зеленый индикатор включен</b>	Подача питания для зарядки
	<b>Желтый индикатор включен</b>	Батарея заряжена
	<b>выключен</b>	
	<b>Желтый индикатор мигает</b>	Подзарядка малым током до максимальной емкости
	<b>Желтый индикатор горит непрерывно</b>	Быстрая зарядка



На любом этапе зарядки аккумуляторный блок можно извлечь для использования. При возвращении аккумуляторного блока в гнездо зарядного устройства, зарядка возобновится.

## 6. Питание – Литиевая батарея

### Время продолжительности зарядки

Полная зарядка аккумулятора занимает приблизительно 3 часа. При работе с полной нагрузкой аккумулятора хватает приблизительно на 4 часа.

Чтобы включить освещение, поверните ручку регулировки света против часовой стрелки.



Желтый светодиодный индикатор показывает состояние заряда аккумуляторного блока:



**Желтый индикатор мигает** Аккумулятор необходимо зарядить



Вставьте соединитель в гнездо, как показано на рисунке.



### Клипса для крепления на пояс

Клипсу можно использовать в случаях, когда блок удобнее носить на пояском ремне.



## 7. Чистка

- Данный прибор следует чистить только вручную, без погружения в жидкость и в соответствии с приведенными ниже указаниями.
- Не допускаются обработка прибора в автоклаве и погружение в чистящие жидкости.

  Перед чисткой всегда отсоединяйте прибор от источника питания.

А) Протирайте наружные поверхности чистой, влагопоглощающей тканью, смоченной в водном растворе моющего средства (2% моющего средства по отношению к общему объему) или водном растворе изопропилового спирта (70% по отношению к общему объему). Избегайте касания оптических поверхностей.

Б) Берегите прибор от попадания раствора внутрь. Избегайте чрезмерного пропитывания ткани раствором.

В) Осторожно вытирайте поверхность прибора насухо чистой, не оставляющей волокон тканью.

Г) Обеспечьте правильную утилизацию использованных чистящих материалов.



## 8. Технические и электрические характеристики

Параметры источника питания: 100-240 В - 50/60 Гц

Номинальная мощность источника питания: 12 В: 2,5 ампер

Эксплуатация: Непрерывная

Классификация: Класс оборудования II

Типа В защита от ударов

<b>Условия транспортировки, хранения и эксплуатации</b>			
	<b>Транспортировка</b>	<b>Хранение</b>	<b>Эксплуатация</b>
<b>Диапазон температур</b>	От – 40°C до + 70°C	От – 10°C до + 35°C	От – 10°C до + 35°C
<b>Относительная влажность</b>	От 10% до 95%	От 10% до 95%	От 30% до 75%

## 9. Приложение I – положения о ЭМС и рекомендации

Keeler Spectra Iris – это медицинский электрический прибор. Прибор требует особой осторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС). В этом разделе описаны параметры относительно электромагнитной совместимости этого прибора. Перед установкой и использованием данного прибора, пожалуйста, внимательно прочитайте и учтите информацию, указанную ниже.

Портативные или мобильные радиочастотные устройства связи могут оказать негативное влияние на этот прибор, в результате чего может произойти неисправность.

## 9. Приложение I – положения о ЭМС и рекомендации


<b>Руководство и декларация производителя – защита от электромагнитных полей</b>			
Keeler Spectra Iris предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указаны ниже. Пациент или пользователь должны обеспечить эти условия при эксплуатации.			
<b>Испытания на воздействие электромагнитных полей</b>	<b>Испытательный уровень IEC 60601</b>	<b>Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости</b>	<b>Руководство, регламентирующее уровень электромагнитного излучения</b>
Электростатический разряд (ESD). IEC 61000-4-2	±6кВ контакт ±8кВ воздух	±6кВ контакт ±8кВ воздух	Пол должен быть деревянным, бетонным или из керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4	±2кВ для линий электропитания ±1кВ для линий входа/выхода	±2кВ для линий электропитания Отсутствует	Электрическое питание должно соответствовать промышленному или больничному оборудованию.
Импульс IEC 61000-4-5	±1 кВ линия к линии ±2 кВ линия к заземлению	±1 кВ линия к линии Отсутствует	Электрическое питание должно соответствовать промышленному или больничному оборудованию.
Падения напряжения, кратковременное прерывание электроснабжения и перепады напряжения на линиях электропитания. IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (> 95% падения от $U_T$ ) для 0,5 цикла 40% $U_T$ (60% падения от $U_T$ ) для 5 циклов 70 % $U_T$ (30% падения от $U_T$ ) для 25 циклов < 5% $U_T$ (> 95% падения от $U_T$ ) для 5 s	< 5% $U_T$ (> 95% падения от $U_T$ ) для 0,5 цикла 40% $U_T$ (60% падения от $U_T$ ) для 5 циклов 70 % $U_T$ (30% падения от $U_T$ ) для 25 циклов < 5% $U_T$ (> 95% падения от $U_T$ ) для 5 s	Электрическое питание должно соответствовать промышленному или больничному оборудованию. Если требуется постоянная работа прибора Keeler Spectra Iris при возможных перебоях электроэнергии, рекомендуется, чтобы питание производилось от источника бесперебойного питания.
Частота магнитного поля (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Электромагнитные поля должны соответствовать промышленному или больничному оборудованию.

**Примечание.**  $U_T$  - это сетевое напряжение переменного тока до применения тестового уровня.

## 9. Приложение I – положения о ЭМС и рекомендации

<b>Руководство и декларация производителя – защита от электромагнитного излучения</b>			
Keeler Spectra Iris предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указаны ниже. Пациент или пользователь должны обеспечить эти условия при эксплуатации.			
<b>Испытания на эмиссию</b>		<b>Заключение о соответствии изделия техническим условиям</b>	<b>Руководство, регламентирующее уровень электромагнитного излучения</b>
Только зарядное устройство	Радиоизлучение (RF) Стандарт CISPR 11	Группа 1	Прибор Keeler Spectra Iris использует радиоизлучение только для своего функционирования. Поэтому, его радиоизлучение имеет очень низкий уровень и не может вызвать какие-либо помехи в соседнем электронном оборудовании.
	Радиоизлучение (RF) Стандарт CISPR 11	Класс B	
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2		Класс A	Прибор Keeler Spectra Iris подходит для использования во всех учреждениях, включая жилые помещения и помещения, непосредственно подключенные к общественной низковольтной электросети, которая снабжает здания, используемые для бытовых целей.
Колебания напряжения/скачки IEC 61000-3-3		Соответствует требованиям	
Только непрямой офтальмоскоп	Радиоизлучение (RF) Стандарт CISPR 15	Соответствует требованиям	Прибор Keeler Spectra Iris не подходит для соединения с другим оборудованием.

## 9. Приложение I – положения о ЭМС и рекомендации

Руководство и декларация производителя – защита от электромагнитного излучения			
Keeler Spectra Iris предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указаны ниже. Пациент или пользователь должны обеспечить эти условия при эксплуатации.			
Испытания на воздействие электромагнитных полей	Испытательный уровень IEC 60601	Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости	Руководство, регламентирующее уровень электромагнитного излучения
<p>Наведенное радиоизлучение IEC 61000-4-6</p> <p>Излучаемые радиоволны IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms От 150 КГц до 80 МГц</p> <p>3 В/м От 80 МГц до 2,5 ГГц</p>	<p>3 В</p> <p>3 В/м</p>	<p>Портативное и мобильное оборудование радиочастотной связи должно использоваться не ближе к любой части прибора Keeler Spectra Iris, включая кабели, чем рекомендуемое разделительное расстояния, рассчитанное по уравнению, согласно частоты передатчика.</p> <p>Рекомендуемое разделительное расстояние <math>d = 1,2 \sqrt{p}</math></p> <p><math>d = 1,2 \sqrt{p}</math> от 80 МГц до 800 МГц  <math>d = 2,3 \sqrt{p}</math> от 800 МГц до 2,5 ГГц</p> <p>Где <math>p</math> - это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно указаний производителя передатчика и <math>d</math> – это рекомендуемое разделительное расстояние в метрах (м).                      Напряженность поля от стационарных радиопередатчиков, как определено электромагнитными исследованиями на месте расположения прибора <sup>1</sup>, должно быть меньше уровня каждого соответствующего частотного диапазона. <sup>2</sup>                      Помехи могут возникать вблизи оборудования, помеченного следующим символом: </p>

**Примечание 1:** В диапазоне частот от 80 МГц до 800 МГц, применяется более высокий частотный диапазон.

**Примечание 2:** Это руководство не может применяться во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

<sup>1</sup> Напряженность поля от стационарных передатчиков, таких как базовые станции сотовых / беспроводных телефонов и наземных мобильных радиостанций, любительского радио, AM и FM-радио вещания и телевизионного вещания не может быть теоретически рассчитано с совершенной точностью. Для оценки влияния электромагнитного излучения от стационарных радиопередатчиков должны проводиться электромагнитные исследования на месте. Если измеренная напряженность поля в месте, в котором используется прибор Keeler Spectra Iris, превышает предельный соответствующий уровень, прибор Keeler Spectra Iris следует наблюдать на предмет нормальной работы. Если выявлены отклонения от нормальной работы прибора, следует предпринять дополнительные меры такие, как: изменение размещения и ориентирования прибора Keeler Spectra Iris.

<sup>2</sup> В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц, напряженность поля должна быть менее 3 В / м.

## 9. Приложение I – положения о ЭМС и рекомендации

### Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи и Keeler Spectra Iris

Прибор Keeler Spectra Iris предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой излучаемые радиочастотные помехи необходимо контролировать. Пациент или пользователь прибора Keeler Spectra Iris могут помочь предотвратить возникновение электромагнитных помех путем поддержания минимального разделительного расстояния между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи (передатчики) и прибором Keeler Spectra Iris, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Разделительное расстояние в зависимости от частоты передатчика		
	От 150 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
0,1	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 с максимальной выходной мощностью, которая не указана в таблице выше, рекомендуемое разделительное расстояние  $d$  в метрах (м) может быть определено с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где  $p$  - это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика.

**Примечание 1:** В диапазоне частот от 80 МГц до 800 МГц, применяется более высокий частотный диапазон.

**Примечание 2:** Это руководство не может применяться во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.



## 10. Запасные части и принадлежности

В комплект поставки входят следующие принадлежности:

Номер запасной части	Описание
1919-P-5215	Литиевый аккумуляторный блок
1941-P-5385	Одно зарядное устройство для литиевых аккумуляторов (Включает блок питания EP29-32777)
2199-P-7136	Ткань для линз
2199-P-7582	Шнур
2415-P-7001	Инструкции по использованию на CD-диске

Следующие принадлежности можно приобрести у дистрибьютора:

Номер запасной части	Описание
1201-P-6067	Большой наконечник депрессор для вдавливания склеры
1201-P-6075	Маленький наконечник депрессор для вдавливания склеры
1205-P-7000	Обучающее зеркало Spectra
1941-P-5350	KLED / двойное зарядное устройство Spectra
3412-P-7002	Чехол-кейс Spectra

Свяжитесь с компанией Keeler для выбора и заказа линз Volk в зависимости от увеличения и поля обзора.

## 11. Гарантийные обязательства



В приборе отсутствуют детали, пригодные для самостоятельного технического обслуживания пользователя. Профилактическое и сервисное обслуживание должно производиться только уполномоченными представителями компании Keeler.

На данное изделие компании Keeler предоставляет гарантию сроком на 3 года, которая предусматривает бесплатную замену или ремонт прибора при следующих условиях:

- Неисправность, вызванная производственным дефектом.
- Эксплуатация прибора осуществляется в соответствии с настоящим руководством.
- При предъявлении претензии предоставлены соответствующие доказательства покупки.

Внимание, в отношении аккумуляторных батарей настоящая гарантия действует только в течение 1 года.

## 12. Контактная информация и информация об утилизации



Keeler Limited  
Clewer Hill Road  
Windsor  
Berkshire SL4 4AA  
Англия

Бесплатный телефон: 0800 521 251  
Тел.: +44 (0) 1753 857177  
Факс: +44 (0) 1753 827145

Keeler Instruments Inc.  
456 Parkway  
Broomall  
PA 19008,  
США

Бесплатный телефон: 1 800 523 5620  
Тел.: 610 353 4350  
Факс: 610 353 7814

### Утилизация старого электрического и электронного оборудования

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



Этот символ на изделии или на его упаковке и инструкциях указывает на то, что он поставляется на рынок после августа 2005 года и что этот продукт не должен рассматриваться как отходы домашнего хозяйства.



EP59-19156 Издание B

Для снижения воздействия на окружающую среду WEEE (отходов электрического, электронного оборудования) и уменьшения объема отходов, поступающих на места сбора WEEE, мы рекомендуем по окончании срока службы изделия, подвергать его переработке и повторному использованию.

Если вам нужна дополнительная информация о повторном использовании и переработке, пожалуйста, свяжитесь с B2B Compliance по телефону 01691 676124 (+44 1691 676124).