

HEINE OMEGA 500®
HEINE OMEGA 500®
UNPLUGGED



CE 93/42 EWG/CEE/EEC

HEINE

HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany
Tel. +49(0)8152/38-0 · Fax +49(0)8152/38-202
E-mail: info@heine.com · www.heine.com
med 6607 1/3.08



Офтальмоскоп-шлем
Heine Omega 500
UNPLUGGED
Инструкция пользователя

Примечание: Перед использованием офтальмоскопа HEINE Omega 500 внимательно прочитайте инструкцию и, для обращения к ней по мере необходимости, держите её под руками.

Меры безопасности:

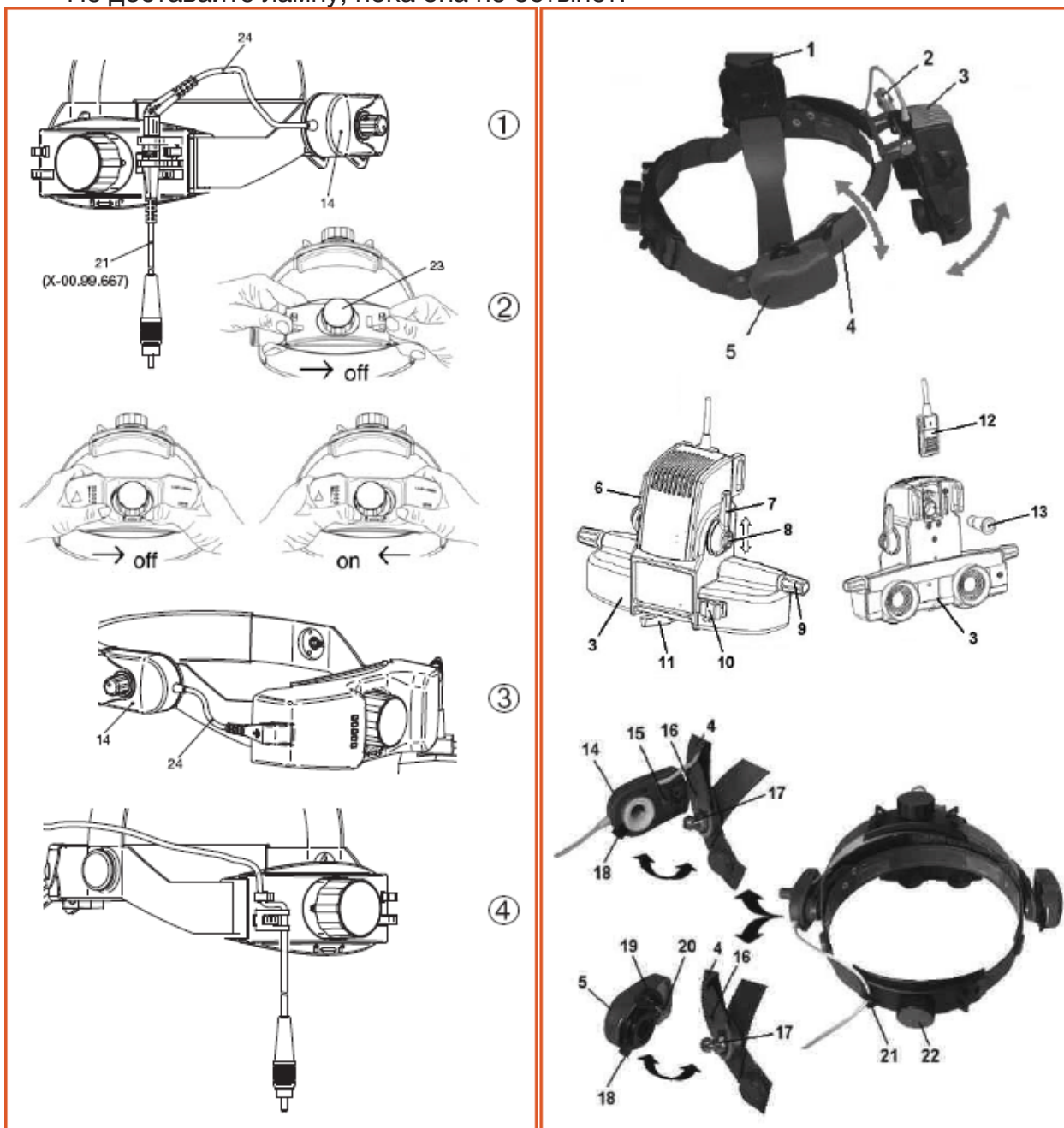
Область применения:
Офтальмоскоп OMEGA 500 предназначен только для исследования сетчатки глаза.

Требования безопасности:
Используйте как можно меньше света, и после работы всегда выключайте источник питания.

Безопасность при использовании:

- Не используйте оборудование, если оно повреждено.
- Используйте только источники питания, предназначенные для медицинских приборов.
- HEINE Omega 500 совместим со всеми источниками питания для офтальмоскопов 6В, за исключением следующих:
 - HEINE EN15®
 - HEINE Omega 500 с регулятором яркости HC50 не совместим с источниками питания HEINE E10, Accubox II, EN20-1, EN30, E8

- Исправная работа прибора гарантируется только при использовании фирменных принадлежностей и запасных частей HEINE.
- Не доставайте лампу, пока она не остынет.







Компоненты прибора

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Винт настройки высоты шлема | 11. Рычаг |
| 2. Винт настройки | 12. Крышка лампы |
| 3. Оптика | 13. Лампа |
| 4. Optics overband | 14. Регулятор яркости HC50 |
| 5. Регулятор положения | 15. Направляющая |
| 6. Регулятор фильтров | 16. Отверстие для направляющего штырька |
| 7. Регулятор диафрагмы | 17. Штырек |
| 8. Фиксаторы | 18. Спусковой механизм |
| 9. Поворотная кнопка | 19. Фиксатор |
| 10. Крепление для обучающего зеркала | 20. Направляющая |
| | 21. Регулятор яркости HC50 |
| | 22. Винт настройки высоты шлема |

- 21. Направляющая кабеля
- 22. Винт настройки размера шлема
- 23. Крышка

- 24. Соединительный кабель HC50 с разъемом UNPLUGGED

Символы

-  Следуйте правилам безопасности
-  Коннектор источника питания (9В DC)
-  Коннектор прибора
-  Маркировка CE указывает на соответствие инструментов требованиям директивы 93/42/EWG в отношении медицинской продукции.

Настройка HEINE OMEGA 500®

Работа с HEINE mPack® или EN50:

Для использования HEINE OMEGA 500 с HEINE mPack или HEINE EN50, подсоедините короткий кабель (24) регулятора яркости HC50 (14) к соединительному кабелю (Cinch) и закрепите его в направляющей (21). Прикрепите соединительный кабель (Cinch) к HEINE mPack или HEINE EN50 и настройте яркость при помощи регулятора яркости HC50 (14) (рис.1).

Работа с mPack UNPLUGGED:

Для использования HEINE OMEGA 500 с HEINE mPack UNPLUGGED, сначала снимите крышку с задней части обруча (23). Для этого передвиньте крышку в направлении, указанном стрелкой (рис.2).

Затем прикрепите HEINE mPack UNPLUGGED к обручу. Для этого возьмите обруч левой рукой и правым большим пальцем передвиньте HEINE mPack UNPLUGGED влево до щелчка. Подсоедините короткий кабель (24) регулятора яркости HC50 (14) к HEINE mPack UNPLUGGED.

Поворотная кнопка на регуляторе яркости HC50 предназначена для включения и настройки яркости (14) (Рис.3).

HEINE OMEGA 500 (C-04.33.500)

Работа с другими источниками питания (EN20, EN30, HC Converter):

Для работы с другими источниками питания, помимо mPack и mPack UNPLUGGED, подключите длинный кабель, прикрепив его при помощи клипсы к задней стороне обруча.

Включение/выключение и настройка яркости проводятся с помощью источника питания (рис.4).

Работа с HEINE OMEGA 500

Основная настройки:

Включите прибор при помощи поворотной кнопки на регуляторе яркости HC50. Переключатель апертур (7) и колесо фильтров (6) должны быть повернуты вверх (большая белая апертура). Регулятор (11) и регулятор конвергенции (9) должны находиться в среднем положении.

Установите окуляры по вашему PD или посередине шкалы.

Фиксаторы:

Регуляторы диафрагмы и фильтров можно зафиксировать в определенном положении при помощи фиксатора (8)

Регулятор Диафрагмы:

С помощью регулятора (7) можно выбрать одну из трех различных апертур. Выбор размера апертуры в основном зависит от размера зрачка пациента. Рекомендуется использовать апертуру с диффузором, если пациент чувствителен к свету (фотофобик) и при некоторых исследованиях, например периферии глаза.

Регулятор фильтров:

При помощи рычага (6) можно установить свободный от красного света фильтр, синий фильтр или желтый фильтр.

Синхронная настройка конвергенции и параллакса:

HEINE OMEGA 500 включает патентованную HEINE возможность синхронной настройки конвергенции и параллакса. Самая широкая сходимости с максимальным параллаксом гарантирует наименьшее отражение и оптимизирует стереоскопическое изображение, при любых зрачках путем одновременной настройки лучей света и исследования. При расширенном зрачке, передвиньте регулятор (11) под прибором в положение . При суженном зрачке передвиньте регулятор в положение •. Регулятор можно зафиксировать в любом положении между этими двумя вариантами, чтобы обеспечить оптимальные настройки параллакса и конвергенции для зрачка любого размера. Вертикальная настройка луча света производится с помощью регулятора (9).

Обучающее зеркало:

Можно установить обучающее зеркало на держатель оптики (10).

Замена лампы:

- Дождитесь, пока прибор остынет.
- Отключите прибор от источника питания.
- Открутите регулятор (2), чтобы можно было свободно передвигать оптическое устройство (3).
- Сдвиньте крышку лампочки (12). Не тяните за шнур.
- Поверните оптическое устройство (3), чтобы лампочку (13) можно было вытащить из держателя.
- Мягкой тканью протрите стекло новой лампочки.
- Вставьте новую лампу, так чтобы штырек вошел в щель в корпусе.
- Верните на место крышку лампочки (12).

Шлем HEINE OMEGA 500**Выбор положения шлема.**

Вращающийся держатель оптики (4) можно зафиксировать в следующих положениях при помощи фиксатора (5) (вверх для положения "отдых", вниз для рабочего положения 1 или 2).

Держатель оптики зафиксирован в конечном положении, чтобы освободить его, нажмите на кнопку (5).

Не пытайтесь силой сдвинуть держатель оптики вверх или вниз.

Если прибор правильно настроен, держатель оптики всегда можно опустить в то же самое рабочее положение.

Установка регулятора яркости HC50

Прикрепляя HC50 (14), проверьте, чтобы штырек (15) вошел в отверстие (16) на шлеме (4).

Поместите шнур в зажим для шнура между источником питания и регулятором шлема (21) на задней стороне шлема.

Установка регулятора положения шлема.

Перед установкой регулятора (5), убедитесь, что платформа (19) поднята. Для этого нажмите на платформу (19) и одновременно поверните ее вверх.

Убедитесь, что оптический шлем находится в нижнем положении и что штырек (20) располагается в отверстии (16).

Нажмите на регулятор положения шлема (5), чтобы вставить его в отверстие (17).

Чтобы снять регулятор яркости HC50 и регулятор положения шлема

Регулятор HC50 (14) и регулятор положения (5) можно прикрепить к левой или правой стороне шлема. Чтобы снять их, нажмите на рычаг (18) и снимите регулятор со шлема.

Настройка оптики

- Открутите кнопку (2) таким образом, чтобы оптику (3) можно было свободно передвигать. (Кнопку можно отвинтить и установить с другой стороны для левшей).
- Наденьте прибор и настройте объем и высоту (22) и (1), так чтобы крепление плотно обхватывало голову.
- Придвиньте окуляры как можно ближе к глазам и, без аккомодации, посмотрите на освещенное место на расстоянии 30-40 см. Небольшой предмет, такой как карандаш, должен находиться в четком фокусе.
- В окуляры встроены линзы +2 D. (Люди, носящие очки, должны смотреть через
- «дальнюю» сторону бифокальных очков).
- Настройте оптику так, чтобы пятно света было центрировано вертикально в вашем поле зрения и прикрутите винт (2). (Возможно, потребуется еще раз настроить крепление для головы или изменить настройки нажатием на клавишу (5) и установкой держателя оптики (9) в другое рабочее положение. Если пятно света расположено не в центре, сдвиньте крепление влево или вправо.
- Настройте PD, глядя на пятно света левым и правым глазом поочередно и передвигая окуляры, так чтобы пятно оказалось в центре.
- Снимите прибор и убедитесь, что P.D. настроено симметрично. **Точная настройка оптики особенно важна при исследовании через узкие зрачки.** Повторная настройка потребуется только в том случае, если с прибором будет работать другой пользователь.
- Каждый прибор имеет отдельные плоские линзы, которые можно установить вместо + 2 D линз при необходимости.

Очистка и обслуживание

- Перед очисткой отключите прибор от источника питания.
- Используйте только подходящую ткань для очистки поверхности прибора.
- Прибор можно протереть влажной тканью. Используйте очистители для пластиковых поверхностей.
- Для очистки прибора можно использовать дезинфицирующее вещество
- Использование спреев для дезинфекции и погружение в очистители или машинная дезинфекция запрещены.
- Регулярно проверяйте исправность прибора.
- Используйте прибор только если вы уверены, что он исправен.

Технические спецификации

Потребление энергии:	11Вт (с 11 Вт лампой) 5.5 Вт (с 5Вт лампой)
Время работы с 10Вт лампой:	2ч с HEINE mPack® 1ч с HEINE mPack® UNPLUGGED
Время работы с 5Вт лампой:	4ч с HEINE mPack® 2ч с HEINE mPack® UNPLUGGED
Вес: 470г (Прибор)	

Условия окружающей среды

Нормальная работа:	+10 °C to +40 °C
Хранение:	+5 °C to +45 °C
Транспортировка:	-20 °C to +45 °C
Относительная влажность:	10 % - 75%
Давление:	700 гПа - 1060 гПа

Принадлежности и запасные части

Ксеноновая лампа XNL 6В, 5Вт, стандартное оборудование	X-04.88.111
Ксеноновая лампа XNL 6В, 10Вт, в два раза ярче (снижает время работы)	X-04.88.104
Удлинитель кабеля Cinch, 2м	C-00.33.510
Соединительный кабель для подключения OMEGA500 к EN50/mPack/трансформатору HC50, 1,6м	X-00.99.667
Регулятор яркости HC50 (без трансформатора)	X-95.16.323
Обучающее зеркало	C-00.33.209

Применимые стандарты

IEC 60601-1:1996

(Медицинское электрическое оборудование – Общие требования безопасности)

IEC 60601-1-2

(Медицинское электрическое оборудование – часть 1: Общие требования безопасности. 2. Дополнительные стандарты: Электромагнитная совместимость – требования и тесты)

ISO/DIS 10943

(Непрямые офтальмоскопы)