

Living up to Life

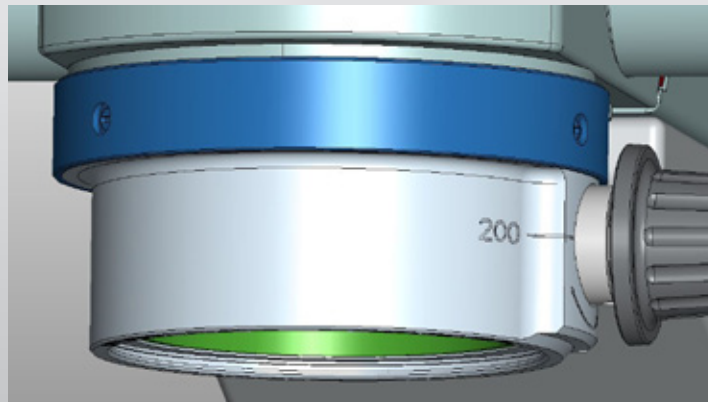


# Объектив/шторочный адаптер Leica M320 MultiFoc

Дополнение к руководству по эксплуатации

Leica M320 (10718878)

10745317 - Версия 00



<https://stomshop.pro>

## Благодарим вас

за выбор объектива и/или адаптера для стерильного чехла Leica M320 MultiFoc. Информацию о продукции и сервисных услугах компании Leica Microsystems, а также адреса ближайших региональных представителей вы можете найти на нашем сайте:

[www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)

Leica Microsystems (Schweiz) AG  
Medical Division  
Max Schmidheiny Strasse 201  
CH-9435 Heerbrugg  
Тел.: +41 71 726 3333  
Факс: +41 71 726 3334

## Идентификация изделий

Типовое обозначение и серийный номер изделия нанесены на заводской табличке, расположенной на транспортном кожухе объектива Leica M320 MultiFoc. Впишите эти данные в приведённые ниже поля и будьте готовы назвать их при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Тип: \_\_\_\_\_ Серийный номер: \_\_\_\_\_

---

## 1.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководство пользователя к объективу/адаптеру для стерильного чехла Leica M320 MultiFoc применимо только совместно с инструкциями к микроскопу Leica M320.

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию внимательно изучите данное руководство по эксплуатации, в особенности главу "Указания по технике безопасности".

Храните данное руководство рядом с прибором.

## 1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Объектив Leica M320 MultiFoc предоставляет пользователю возможность расширенной индивидуальной настройки рабочего расстояния.

## 1.3 СИМВОЛЫ

### 1.3.1 В РУКОВОДСТВЕ



Может привести к лёгким травмам.



Может нанести материальный ущерб.



Важная и полезная информация, не относящаяся к безопасности.

### 2.1 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Указания для эксплуатирующей стороны/уполномоченного персонала

- Пожалуйста, соблюдайте все правила техники безопасности и инструкции, приведенные в руководстве, предоставляемые с объективом Leica M320 MultiFoc.
- Следите за строгим выполнением требований данного руководства пользователя.
- Соблюдайте инструкции работодателя по организации труда и технике безопасности.
- Объектив Leica M320 MultiFoc должен использоваться только авторизованными и квалифицированными специалистами.

### 2.2 УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Объектив Leica M320 MultiFoc может работать только с микроскопом Leica M320 производства Leica Microsystems.
- Рабочее расстояние объектива Leica M320 MultiFoc не фиксируется и может быть отрегулировано по желанию в любое время.

### 2.3 СТЕРИЛИЗАЦИЯ КОЛПАЧКОВ

- Колпачки для объектива Leica M320 MultiFoc необходимо стерилизовать в паровом автоклаве при температуре 134 °C в течение более 10 минут.
- Стерилизация с помощью оксида этилена не допускается.
- Все другие части объектива Leica M320 MultiFoc и адаптера для стерильного чехла M320 не подлежат стерилизации.

### 2.4 УТИЛИЗАЦИЯ



Утилизация изделия выполняется в соответствии с действующими национальными нормами силами соответствующих организаций.

Упаковка прибора пригодна для переработки.

<https://stomshop.pro>

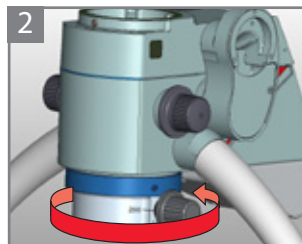
## 3.1 ОБЪЕКТИВ

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Объективы Leica M320 Multifoc обеспечивают диапазон рабочих расстояний от 200 до 300 мм.



Снимите крышку с держателя оптики.



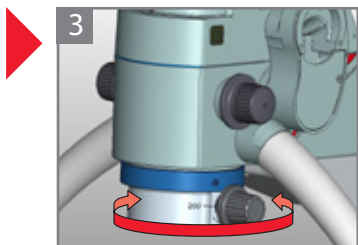
Прикрутите объектив.

**!** ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте объектив Leica M320 MultiFoc только с микроскопом Leica M320.

**!** ПРИМЕЧАНИЕ

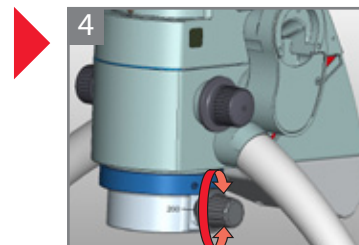
Объектив Leica M320 MultiFoc несовместим с оранжевым фильтром M320.



Поместите ручку регулировки рабочего расстояния в желаемое положение, слева или справа от держателя.

**!** ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте плотность посадки объектива Leica M320 MultiFoc на держателе.

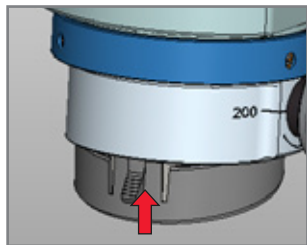


Для настройки вращайте ручку регулировки рабочего расстояния.

## 3.2 ЗАЩИТНОЕ СТЕКЛО

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Защитное стекло служит для защиты объектива. Стекло можно стерилизовать паром или газом.



Объектив Leica M320 MultiFoc: выступ обращён вперёд.

## 3.3 УСТАНОВКА СТЕРИЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ

**!** ВНИМАНИЕ!

Опасность инфицирования! Избегайте прикосновений к стерильным компонентам. Оставьте достаточно свободного пространства.

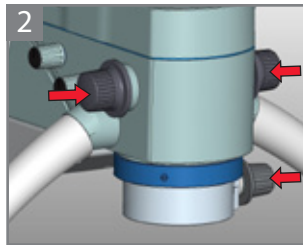


1 Наденьте втулку рукоятки до щелчка.

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Устанавливайте стерильные компоненты непосредственно перед самой операцией.

Проверьте компоненты на правильность установки.

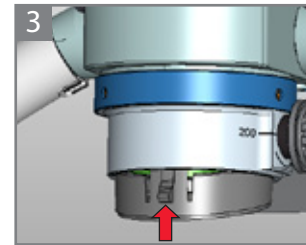


2 Наденьте колпачки.

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Втулки рукояток, колпачки регуляторов увеличения и объективов Leica M320 MultiFoc можно стерилизовать паром.

Стерилизуйте втулки рукояток и колпачки после использования.

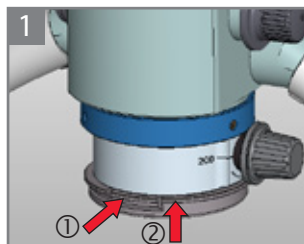


3 Наденьте защитное стекло на объектив Leica M320 MultiFoc. Выступ обращён вперёд.

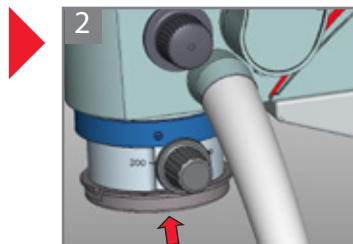
## 3.4 НАДЕВАНИЕ ЗАЩИТНОГО ЧЕХЛА

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Не обёртывайте микроскоп стерильным чехлом слишком плотно. Расстояние между микроскопом и стерильным чехлом должно составлять 20 см. Опасность перегрева!



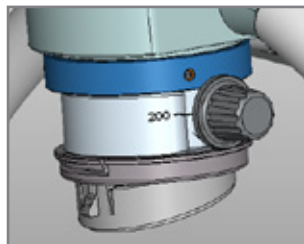
Присоедините адаптер для стерильного чехла M320 к объективу Leica M320 MultiFoc, нажав ① на выступ и натягивая ② адаптер на объектив.



Наденьте стерильный чехол.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

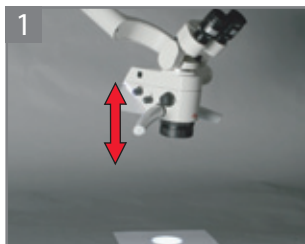
Используйте защитное стекло Leica M320, обладающее антибликовыми свойствами.



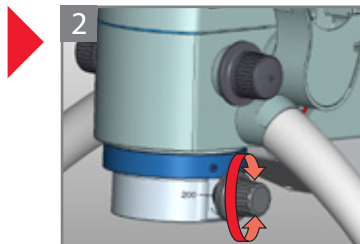
Снимите стекло со стерильного чехла.  
Установите защитное стекло.

### 4.1 ПРОЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ

#### 4.1.1 РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕГО РАССТОЯНИЯ



1  
Грубая фокусировка  
подъёмом и опусканием  
микроскопа.



2  
Регулировка рабочего  
расстояния с помощью  
объектива Leica M320  
MultiFoc.  
Поверните рукоятку  
регулировки.



## 5.1 ИНСТРУКЦИИ ПО УХОДУ

- Неиспользуемые аксессуары храните в защищённом от пыли месте.
- Удалять пыль следует спринцовкой и мягкой кисточкой.
- Объективы и окуляры следует чистить салфетками для оптики, смоченными спиртом.
- Держатель оптики тщательно очищайте после каждого использования дезинфицирующим средством.
- Защищайте микроскоп от влаги, паров и кислот, щелочей и едких веществ. Не храните рядом с химикатами.
- Не используйте прибор не по назначению. Ни в коем случае не используйте переходные муфты для других устройств и не откручивайте оптические системы и механические детали, если только этого не требует данное руководство.
- Защищайте микроскоп от масла и жира. Ни в коем случае не смазывайте направляющие и механические детали.
- Сильные загрязнения удаляйте влажной одноразовой салфеткой.
- Используйте дезинфицирующие средства на основе следующих действующих веществ: альдегиды, спирты, четвертичные аммониевые соединения.
- Не используйте средства на основе: галогеносодержащих соединений, сильных органических кислот, кислородосодержащих соединений.
- Камера: Следите за чистотой оптических компонентов. Протирайте оптику неворсистой тканью. Слегка смачивайте ткань метиловым спиртом или стеклоочистителем. Не используйте спирт.
- Не используйте этиловый спирт.

## Тропическая среда/грибок

Leica Microsystems принимает определённые меры безопасности в технологиях производства и материалах.

Прочие меры профилактики:

- Следите за чистотой деталей оптики.
- Эксплуатируйте и храните прибор только в чистой обстановке.
- При перерывах в эксплуатации храните под УФ-лучами.
- Используйте только в постоянно кондиционируемых помещениях.
- Избегайте влаги и накрывайте пластмассовым кожухом, заполненным силикагелем.

## Указания по подготовке к повторному использованию рестерилизуемых изделий

### Ограничения на повторное использование

Соблюдайте региональное законодательство по обработке изделий медицинского назначения, применявшихся при лечении больных (либо лиц с подозрением на заболевание) болезнью Крейтцфельдта-Якоба (СJK) или её разновидностями (vСJK). Обычно медицинские изделия такого рода могут безопасно уничтожаться сжиганием.

### Охрана труда и здоровья

Обеспечьте охрану труда и здоровья лиц, занимающихся обработкой инфицированных изделий.

При подготовке, чистке и дезинфекции изделий соблюдайте действующие правила больничной гигиены и профилактики инфицирования.

## Инструкции

### Рабочее место

Поверхностные загрязнения удаляйте бумажной салфеткой.

### Подготовка к повторному использованию

Рекомендуется: выполнять подготовку изделия к повторному использованию сразу после использования.

### Стерилизация

№ арт.	Название	Допустимые способы стерилизации	
		Паровой автоклав 134°C, время > 10 мин	Этилен-оксид макс. 60°C
10428328	Регулятор, биноккулярный тубус T	х	
10731202	Вращающаяся рукоятка, объектив Leica M320 MultiFoc	х <sup>2)</sup>	
10448440	Кожух стерилизуемый для рукоятки Leica M320	х	
10448431	Защитное стекло объектива Leica M320		х <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Изделия с оптическими компонентами могут стерилизоваться паром с выполнением указанных выше условий. При этом, тем не менее, на поверхности стекла может сформироваться слой из точек и свилей, который может привести к снижению оптической мощности.

<sup>2)</sup> В ходе стерилизации возможно изменение цвета.

### Очистка

Требуется: вода, моющее средство, спирт, ткань с микроволокнутой структурой

1. Ополосните поверхность проточной водой (<40 °C), при необходимости добавьте немного моющего средства.
2. Оптику дополнительно очистите спиртом.
3. Вытрите оптику тканью с микроволокнутой структурой, остальные детали — бумажной салфеткой.

### Дезинфекция

После дезинфекции тщательно вымойте оптику проточной или чистой питьевой и затем чистой деминерализованной водой. Перед последующей стерилизацией дайте изделию полностью высохнуть.

Leica Microsystems (Schweiz) AG заявляет:

Приведённые выше инструкции предназначены для подготовки изделия к повторному использованию. Пользователь несёт ответственность за желаемые результаты.

Любые отступления от приведённых инструкций необходимо проверять в отношении эффективности и возможных последствий.

### Обслуживание

Операционный микроскоп Leica M320 не требует обслуживания. Для обеспечения эксплуатационной надёжности Leica Microsystems (Schweiz) AG рекомендует обратиться в сервисный центр. Там можно заказать периодический осмотр или заключить договор на обслуживание.

## Оптические характеристики

Рабочее расстояние WD200				
Окуляр	Общее увеличение (мм)		Поле обзора Ø (мм)	
	мин.	макс.	макс.	мин.
8.33 × 22	1.8	11.6	99.6	15.8
10 × 21	2.2	14.0	95.1	15.1
12.5 × 17	2.8	17.5	77.0	12.2

Рабочее расстояние WD250				
Окуляр	Общее увеличение (мм)		Поле обзора Ø (мм)	
	мин.	макс.	макс.	мин.
8.33 × 22	1.6	9.9	116.9	18.5
10 × 21	1.9	11.9	111.6	17.7
12.5 × 17	2.4	14.9	90.3	14.3

Рабочее расстояние WD300				
Окуляр	Общее увеличение (мм)		Поле обзора Ø (мм)	
	мин.	макс.	макс.	мин.
8.33 × 22	1.4	8.6	134.1	21.2
10 × 21	1.6	10.4	128.0	20.2
12.5 × 17	2.1	13.0	103.6	16.4

Все вышеперечисленные характеристики относятся к операционному микроскопу M320, включая бинокулярный тубус 0—180° (10448088).

Указанные значения могут колебаться в пределах  $\pm 5\%$ .

<https://stomshop.pro>

www.leica-microsystems.com



Плодотворное сотрудничество, **«с пользователем для пользователя»** уже давно является залогом инновационной мощи компании Leica Microsystems. На этой основе мы разработали пять ценностей предприятия: Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science и Continuous Improvement.

#### MEDICAL DIVISION

Чего ожидает хирург от выдающегося операционного микроскопа?

Резкости, ясного изображения и модульной системы, которая соответствует требованиям хирурга и операционного персонала.

#### Инновации для вашей профессиональной практики

От первого операционного микроскопа с широкоугольной оптикой в восьмидесяти годы до первых микроскопов с горизонтальной оптикой и светодиодной подсветкой компания Leica Microsystems всегда является первопроходцем в сфере области операционных микроскопов.

В HD видео- и флуоресцентных системах, а также системах для отображения сетчатки проявляется инновационная мощь команды Leica. Наша цель заключается в том, чтобы предоставить хирургам современнейшую технологию, благодаря которой будет оптимизирована производительность, комфорт в управлении и результаты для пациентов.

Leica Microsystems – международная компания с всемирной, мощной сервисной службой:

Представительства в мире	Тел.	Факс
США - Буффало Гров/Иллинойс	+1 800 248 0123	+1 847 405 0164
Канада- Конкорд/Онтарио	+1 800 248 0123	+1 847 405 0164
Австралия- Норт Райд/NSW	+61 2 8870 3500	+61 2 9878 1055
Австрия - Вена	+43 1 486 80 50 0	+43 1 486 80 50 30
Бельгия - Гроот-Бейгарден	+32 2 790 98 50	+32 2 790 98 68
Дания - Баллеруп	+45 4454 0101	+45 4454 0111
Франция - Нантер Седекс	+33 811 000 664	+33 1 56 05 23 23
Германия - Вецлар	+49 64 41 29 40 00	+49 64 41 29 41 55
Италия - Милан	+39 02 574 861	+39 02 574 03392
Нидерланды - Рийсвийк	+31 70 4132 100	+31 70 4132 109
Португалия - Лиссабон	+351 21 388 9112	+351 21 385 4668
Испания - Барселона	+34 900 210 992	+34 93 494 95 40
Швеция - Киста	+46 8 625 45 45	+46 8 625 45 10
Швейцария - Хербург	+41 71 726 34 34	+41 71 726 34 44
Великобритания - Милтон Кейнс	+44 800 298 2344	+44 1908 246 312
Китай - Гонконг	+852 2 564 6699	+852 2 564 4163
- Шанхай	+86 21 6039 6000	+86 21 6387 6698
Япония - Токио	+81 3 5421 2800	+81 3 5421 2896
Корея - Сеул	+82 2 514 65 43	+82 2 514 65 48
Сингапур	+65 6779 7823	+65 6773 0628



10745317ru/00 - Copyright © Leica Microsystems (Schweiz) AG, Medical Division, CH-9435 Heerbrugg, 2014 • Отмечено — I.2014 — Подготовка данных: galledia • Возможно внесение изменений.

LEICA и логотип Leica являются зарегистрированными торговыми марками компании Leica Microsystems IR GmbH.

<https://stomshop.pro>