

## Оптические трубы ED APO

**RU** Руководство пользователя



---

# Содержание

1	Выходные данные .....	4
2	Особенности .....	4
3	О руководстве по эксплуатации .....	4
4	Назначение.....	5
5	Общие указания по технике безопасности .....	5
6	Схемы .....	6
7	Комплектация .....	7
8	Описание прибора .....	7
9	Выбор места сборки .....	7
10	Установка крепежной скобы.....	8
11	Установка аксессуаров.....	9
12	Настройка и фокусировка .....	10
13	Уход и хранение .....	10
14	Утилизация.....	11
15	Гарантия .....	11

# 1 Выходные данные

Bresser GmbH

Gutenbergstr. 2

46414 Rhede

Germany

<http://www.bresser.de>

Если вы хотите подать рекламацию или заявку на гарантийное обслуживание, обратитесь к разделам «Гарантия» и «Сервис» в этом руководстве. Помните, что любые запросы и материалы, отправленные непосредственно производителю, не будут рассмотрены.

Оставляем за собой право на ошибки и технические изменения.

© 2020 Bresser GmbH

Все права защищены.

Запрещается воспроизводить какие-либо части данного руководства в любой форме и любым способом (включая фотокопирование, перепечатывание и т. д.), а также использовать и передавать при помощи электронных систем передачи данных (в виде графических файлов, веб-страниц и т. д.) без предварительного письменного разрешения производителя.

Термины и наименования брендов соответствующих компаний, используемые в настоящем руководстве, защищены торговой маркой, законом об авторских правах и патентным правом в Германии, Европейском Союзе и/или других странах.

## 2 Особенности

- 3-элементная апохроматическая оптика с воздушной прослойкой и элементом из ED-стекла
- Объектив из высококачественного стекла (FCD-1, FCD-100, FPL53)\*
- Высокоэффективное многослойное просветление всех поверхностей линз
- Легкая оптическая труба высокого качества из алюминия\* или углеродного волокна\*
- Точный фокусер Нехафос 10:1 с высокой нагрузочной способностью
- Универсальное крепление к монтировке
- Бленда-противоросник

\*в зависимости от модели

## 3 О руководстве по эксплуатации



### ПРИМЕЧАНИЕ

**Настоящее руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью этого устройства.**

Внимательно прочитайте инструкции по технике безопасности в этом руководстве перед началом работы.

Сохраните руководство по эксплуатации для последующего использования. При передаче прибора третьим лицам руководство по эксплуатации должно быть предоставлено новому владельцу/пользователю прибора.

## 4 Назначение

- Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также лицами с недостаточным опытом и (или) навыками, кроме тех случаев, когда они делают это под руководством отвечающего за их безопасность лица либо прошли под его руководством инструктаж по использованию устройства.
- Данное устройство предназначено исключительно для личного использования.
- Устройство разработано для наблюдения за природой в увеличенном виде.

## 5 Общие указания по технике безопасности



### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

#### **Риск слепоты!**

Ни в коем случае не смотрите через это устройство прямо на солнце или в направлении солнца. Опасность ПОТЕРИ ЗРЕНИЯ!



### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

#### **Опасность удушья!**

Неправильное использование данного изделия может привести к удушью, особенно детей. Поэтому обязательно соблюдайте следующие правила техники безопасности.

- Исключите доступ детей к упаковочным материалам (пластиковые пакеты, резиновые ленты и т. д.)! Существует опасность удушья!
- Устройство содержит мелкие детали, которые могут проглотить дети! Существует опасность удушья!



### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

#### **Опасность пожара!**

Ненадлежащее использование устройства может привести к возгоранию. Во избежание возгорания при использовании, следуйте инструкции по технике безопасности.

- Не оставляйте устройство – в особенности линзы – под прямыми солнечными лучами! Из-за фокусировки солнечных лучей может возникнуть пожар!



### **ПРИМЕЧАНИЕ**

#### **Опасность повреждения устройства!**

Неправильное обращение может привести к повреждению устройства и/или принадлежностей. Поэтому используйте устройство только в соответствии со следующими правилами техники безопасности.

- В случае неисправности обращайтесь в сервисный центр по вашей стране (указан на гарантийном талоне).
- Не подвергайте устройство чрезмерным вибрациям.
- Не подвергайте детали из углеродного волокна длительному воздействию прямых солнечных лучей. Чрезмерное воздействие солнца может повредить материал.

- Не подвергайте устройство воздействию высоких температур, оберегайте от высокой влажности и не допускайте попадания воды внутрь прибора.



## ПРИМЕЧАНИЕ

### Защита сферы личной жизни!

Соблюдайте права на личную жизнь окружающих вас людей – не используйте это устройство, например, для заглядывания в окна жилых помещений!

## 6 Схемы

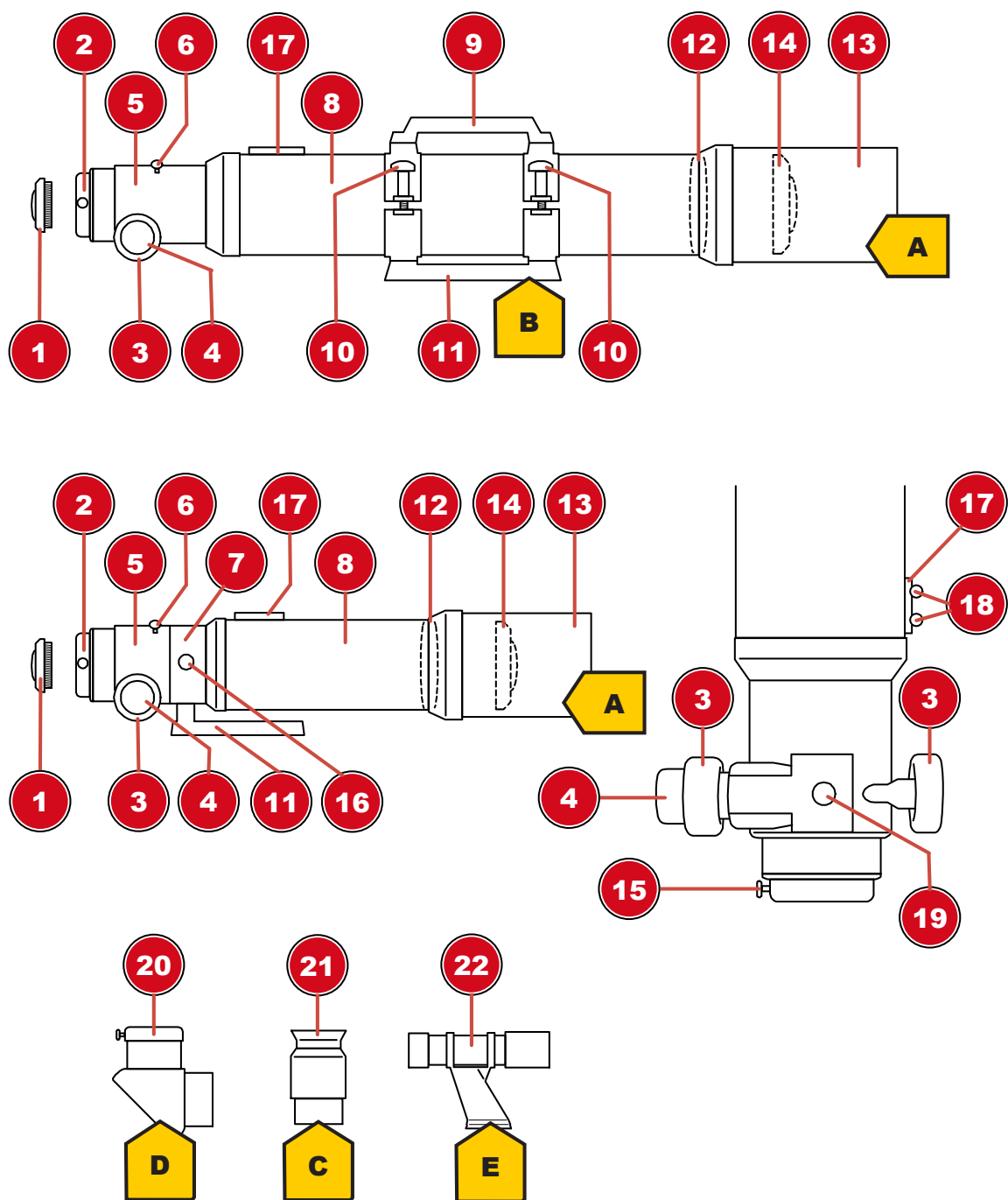


Рис. 1: Схемы

---

## 7 Комплектация

Труба телескопа (А); крепление трубы\* с фиксирующими винтами (поставляется в собранном виде) (В); 1 окуляр (С); диагональное зеркало (D); искатель (Е)

(\*в зависимости от особенностей конструкции, не подходит для моделей 80 мм)

## 8 Описание прибора

1	Пылезащитная крышка (держатель окуляра)
2	Держатель окуляра
3	Колесо грубой фокусировки
4	Колесо точной фокусировки
5	Трубка окуляра
6	Фиксирующий винт (трубка окуляра)
7	Крепежное гнездо для кольца <sup>2</sup>
8	Оптическая труба
9	Крепежная скоба <sup>1</sup>
10	Фиксирующие винты крепежных скоб <sup>1</sup>
11	Установка на трубу крепления к монтировке
12	Объектив
13	Бленда-противоросник
14	Защитная крышка объектива
15	Фиксирующий винт (держатель окуляра)
16	Фиксирующий винт (крепежное гнездо для кольца) <sup>2</sup>
17	Держатель искателя
18	Фиксирующий винт (держатель искателя)
19	Регулировочный винт (настройка фокуса)

<sup>1</sup>Не предназначен для моделей 80 мм

<sup>2</sup>Предназначен исключительно для моделей 80 мм

**Дополнительные аксессуары (в зависимости от модели)<sup>3</sup>:**

20	Диагональное зеркало
21	Окуляр
22	Искатель

<sup>3</sup>Не включен в комплектацию всех моделей

## 9 Выбор места сборки

Перед началом сборки и эксплуатации телескопа найдите подходящее место.

Установите прибор на ровную неподвижную поверхность.

## 10 Установка крепежной скобы

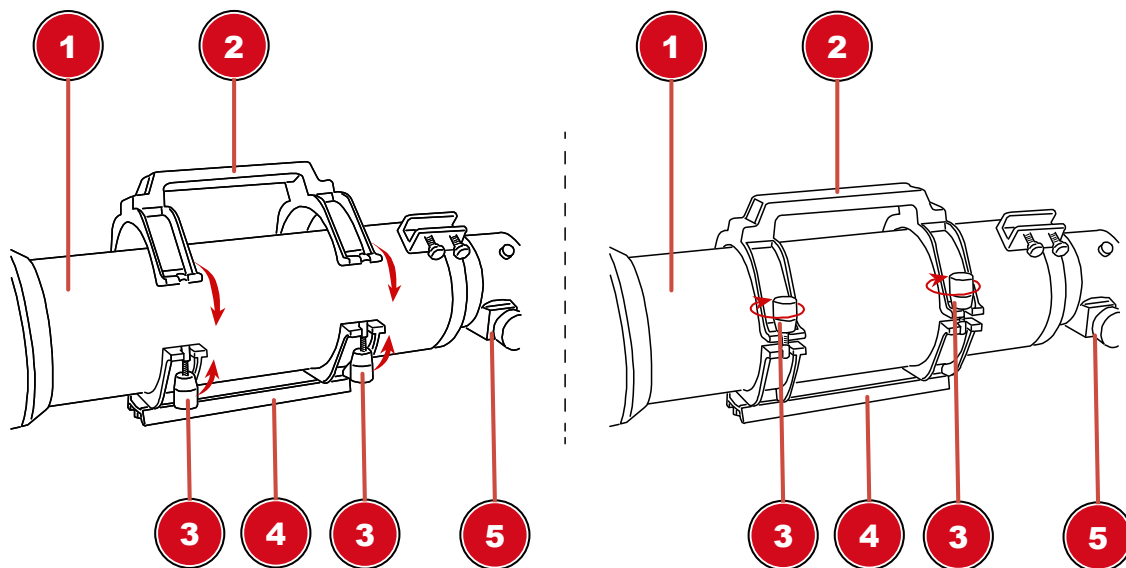


Рис. 2: Установка крепежной скобы

1 Сборка оптической трубы	2 Крепежная скоба
3 Фиксирующие винты крепежных скоб <sup>1</sup>	4 Установка на трубу крепления к монтировке
5 Фокусер	

<sup>1</sup>Не предназначен для моделей 80 мм

1. Установите крепежную скобу рейкой вниз на твердую поверхность.
2. Ослабьте фиксирующий винт крепежной скобы и откройте ее.
3. Поместите трубу в нижнюю часть крепежной скобы. Нижняя часть фокусера должна располагаться параллельно рейке.
4. Закройте крепежную скобу\* сверху.
5. Заверните фиксирующие винты и проденьте их в крючки крепежной скобы.
6. Затяните фиксирующие винты, чтобы оптическая труба была надежно закреплена в крепежной скобе.

(\*в зависимости от особенностей конструкции, не подходит для моделей 80 мм)



# 11 Установка аксессуаров

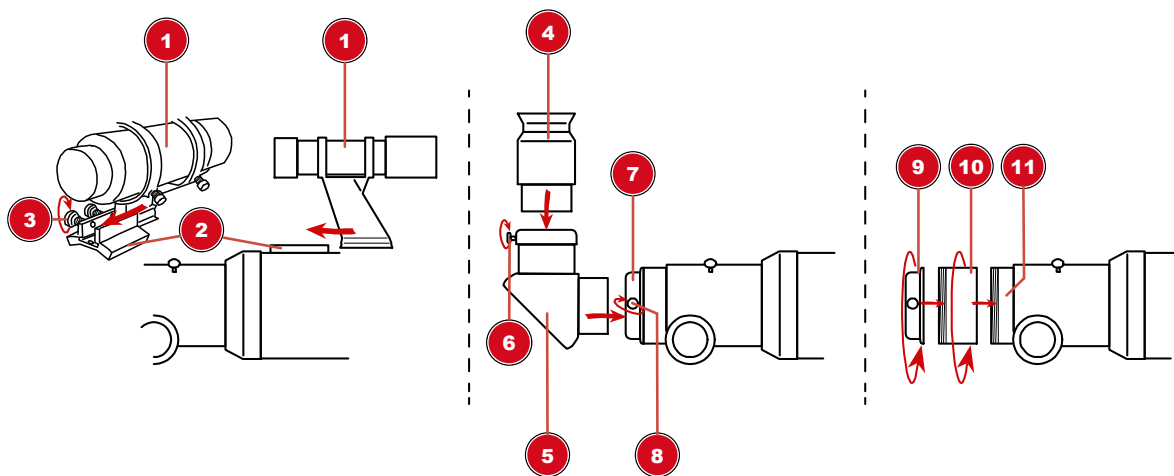


Рис. 3: Установка аксессуаров

1 Искатель	2 Держатель искателя (реечное крепление)
3 Фиксирующие винты (держатель искателя)	4 Окуляр
5 Диагональное зеркало	6 Фиксирующие винты (диагональное зеркало)
7 Держатель окуляра	8 Фиксирующий винт (держатель окуляра)
9 Держатель окуляра	10 Промежуточная втулка
11 Трубка окуляра	

1. Ослабьте фиксирующий винт.
2. Вставьте нужный аксессуар в держатель окуляра.
3. Затяните фиксирующий винт вручную, чтобы аксессуар был надежно закреплен.



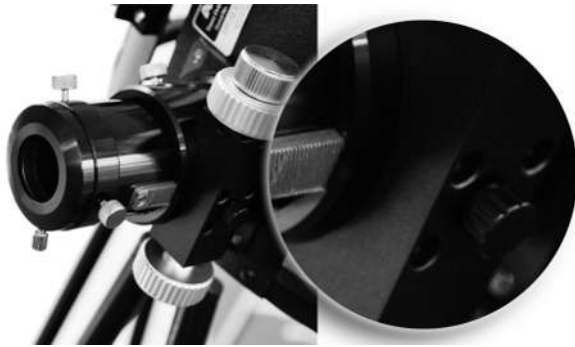
## ПРИМЕЧАНИЕ

### Использование промежуточной втулки

При использовании камеры и некоторых аксессуаров рекомендуется удлинить держатель окуляра с помощью промежуточной втулки\*. Для этого снимите держатель окуляра с трубки окуляра и замените его одной или несколькими промежуточными втулками. Затем снова прикрутите держатель окуляра к промежуточной втулке.

(\*в зависимости от модели в комплект поставки могут входить пылезащитный чехол и коробка)

## 12 Настройка и фокусировка



### ПРИМЕЧАНИЕ



**Не поворачивайте колесо фокусировки дальше крайнего положения, когда винты крепления затянуты!**

Иначе можно повредить трубку окуляра и элементы фокусирующего механизма. Перед фокусировкой ослабьте крепежные винты. Достигнув крайнего положения, не пытайтесь преодолеть сопротивление и не поворачивайте трубку окуляра.

1. Ослабьте или затяните винт, чтобы отрегулировать люфт шестерни для плавной фокусировки трубки окуляра без «проскальзывания». Не затягивайте регулировочный винт слишком сильно!
2. Затяните крепежные винты, чтобы зафиксировать трубку окуляра (например, для фотографирования).
3. Ослабьте крепежные винты, чтобы высвободить трубку окуляра, и настройте фокусировку с помощью колесика фокусировки.

## 13 Уход и хранение

### ПРИМЕЧАНИЕ



**Не вынимайте объектив из трубы телескопа и не модифицируйте его регулировочные винты!**

Непрофессионалу невозможно точно установить объектив заново. Следствием неправильной установки может стать значительное ухудшение оптических характеристик прибора. Такие случаи не покрываются гарантией!

### ПРИМЕЧАНИЕ



**Не используйте агрессивные чистящие средства!**

Не используйте чистящие средства для фотообъективов и средства с отдушкой. Не используйте окрашенные или пропитанные спиртовым раствором куски ткани для очистки оптической поверхности. В противном случае оптика будет повреждена!

- Оберегайте прибор от пыли и влаги.
- Не оставляйте отпечатки пальцев и другие подобные загрязнения на поверхности линз.
- Перед использованием полностью удалите остаточную влагу.
- Не протирайте оптику телескопа слишком часто! Немного пыли на передней поверхности линзы или зеркала не оказывает значительного влияния на качество изображения. Немного пыли — не повод для очистки прибора.

- Если возникла необходимость очистки оптики, смахните пыль мягкой щеточкой из верблюжьей шерсти или используйте сжатый воздух.
- Органические загрязнения (отпечатки пальцев и т. п.) можно удалить с помощью смеси из 3 частей дистиллированной воды и 1 части изопропанола. На пол-литра такого раствора можно добавить каплю биоразлагаемого моющего средства для посуды. Используйте только мягкие салфетки, протирайте поверхность аккуратными касаниями. Меняйте салфетку как можно чаще.
- При высокой влажности воздуха стекло может запотеть, и на поверхности образуется конденсат. Это не является неисправностью прибора. В таком случае, подождите пока прибор адаптируется к комнатной температуре, остаточная влажность испарится сама.
- Как только остаточная влага полностью испарится, наденьте на телескоп пылезащитные крышки и уберите его в закрытый контейнер\*. Храните прибор в защищенном от влаги и плесени месте. Рекомендуется хранить аксессуары в закрытом контейнере с влагопоглотителем.
- (\*в зависимости от модели контейнер может входить в комплект поставки)

## 14 Утилизация



Выполняйте утилизацию упаковочных материалов по их типам. Информацию по правильной утилизации можно получить в коммунальной службе утилизации или в отделе по защите окружающей среды.

Утилизируйте устройство в соответствии с требованиями законодательства. Информацию по правильной утилизации можно получить в коммунальной службе утилизации или в отделе по защите окружающей среды.

## 15 Гарантия

Стандартный гарантийный срок составляет 10 лет, начиная со дня покупки. Подробные условия гарантии, информацию о наших сервисных центрах можно получить на нашем сайте [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms)

