

2x трехэлементная линза Барлоу

#8743

Линза Барлоу – это один из полезнейших аксессуаров, который Вы можете купить для своего телескопа. По существу, линза Барлоу удваивает доступное Вам увеличение, и при этом не требуется покупать дополнительные окуляры. Она помогает достичь больших увеличений с длиннофокусными окулярами, имеющими большой вынос выходного зрачка. И теперь Вам не нужно напрягать свои глаза, пытаясь разглядеть что-нибудь в короткофокусных окулярах. Линза Барлоу также увеличивает производительность многих окуляров при использовании телескопов с коротким фокусным расстоянием, ведь эти окуляры работают лучше, когда входящий свет более параллелен.



Рисунок 1. 2x трехэлементная линза Барлоу Orion, 2"



Сфокусируйте вновь фокусировщик телескопа. Если Вы фокусируетесь с 2" окуляром, Вам не потребует-

Особенно хороша 2" линза Барлоу, так как ее можно использовать с 1.25" и с 2" окулярами. Ее трехэлементный дизайн обеспечивает лучшую цветопередачу по сравнению с двухэлементными линзами, а это явное преимущество при использовании окуляров с большим увеличением. Ее можно установить на любой телескоп с 2" фокусировщиком.

Как использовать линзу Барлоу

Взгляните на сторону линзы Барлоу, на которой имеются винты (рис.1). Сейчас там диаметр 1.25", и Вы можете установить любой 1.25" окуляр. Если Вы ослабите короткий винт, то сможете вытащить переходник 2"-на-1.25" и теперь сможете установить 2" окуляры (рис.2).

Вставив окуляр в линзу Барлоу, затяните короткий винт или винт переходника так, чтобы окуляр не вылезал, когда Вы его слегка потянете наружу. Обратите внимание, что при затягивании винтов латунное компрессионное кольцо зажимает окуляр одинаково со всех сторон. Это кольцо специально предназначено для предотвращения повреждения окуляра при сильном затягивании винтов.

Теперь Вы готовы установить линзу Барлоу на телескоп. Если у Вас телескоп Ньютона, вставьте линзу Барлоу в фокусировщик и затяните винты на фокусировщике, зафиксировав линзу Барлоу. Если у Вас телескоп-рефрактор или телескоп Кассегрена, вставьте линзу Барлоу в 2" диагональное зеркало и убедитесь, что она не повредила поверхность диагонального зеркала или призмы.

Линзы Барлоу можно устанавливать перед звездной диагональю (в видимой тыльной части телескопа), получая большее, чем 2x, увеличение. Данная установка линзы требует несколько сантиметров дополнительного внешнего хода фокусировки и может не сфокусироваться без дополнительных удлинителей фокуса.

Фокусировка

Наведите телескоп на объект, поместив его в поле обзора окуляра. Для этого удобнее использовать окуляры с широким полем обзора (обычно 25-мм или 32-мм окуляры Sirius Plössl). Если Вы фокусируетесь на звездном объекте и Ваш телескоп имеет экваториальную монтировку и выровнен по полюсу, для удержания объекта в поле обзора Вам нужно будет включить осевой привод. Найдя и отцентрировав желаемый объект в поле обзора, соберите линзу Барлоу вместе с окуляром и вставьте ее в фокусировщик или диагональное зеркало.

ся дополнительного внутреннего или внешнего хода фокуса, если только линза не помещается полностью в окуляре или диагональном зеркале. В этом случае потребуется немного пространство для внутреннего хода фокуса. При использовании 1.25" окуляров Вам потребуется примерно 2,5 сантиметра внешнего хода фокуса.

Полезное увеличение

Линза Барлоу, объединенная с разными окулярами, может обеспечить различные полезные увеличения. Верхний предел примерно 50-60х на каждый дюйм апертуры телескопа. К примеру, с четырехдюймовым телескопом (102 мм) Вы получите увеличение примерно 200-240х.

Неважно, какой у Вас телескоп, обзор все равно будет ограничен устойчивостью атмосферы. Если воздух неподвижен, Вы можете использовать самое высокое увеличение. Если же воздух колыхается, использование высокого увеличения приведет к тому, что изображение будет как мираж в пустыне – размазанное и волнами. В этом случае лучше использовать средние увеличения 30-120х. Видимость может в любой момент измениться, так что, возможно, и не получится разглядеть объекты с самым большим увеличением.

И помните, после установки линзы Барлоу увеличение удвоилось, а изображение размылось в четыре раза. Это непоколебимый постулат физики, избежать которого нельзя.

Использование фильтров

2" фильтр можно вкрутить в переходник 2"-на-1.25". При этом не придется снимать фильтр с окуляра, если используются 1.25" окуляры. Если используются 2" фильтры, фильтр накручивается на сам окуляр.

Обслуживание и уход

После использования линзы Барлоу дайте ей высохнуть. Если закрыть ее крышкой, оставив влагу на оптической поверхности, может разрастись плесень. Поэтому закрывайте ее крышкой только тогда, когда Вы уверены, что она полностью сухая. Хранить ее лучше в специальном кейсе с прокладкой из пеноматериала.

Элементы линзы Барлоу имеют покрытие с многократным просветлением, которое при небрежном обращении легко повредить. Не касайтесь поверхности линзы пальцами или грубым материалом. Чистите линзы, если они явно грязные. Всегда используйте для очистки качественную ткань и жидкость, предназначенную для чистки линз с покрытием. Никогда не используйте обычное средство для мытья стекол или жидкость для очков. Не разбирайте линзу для чистки, можно лишь раскрутить корпус для лучшего доступа к поверхности линзы.

Перед очисткой жидкостью и тканью удалите любые частицы с поверхности линзы при помощи сжатого воздуха. После этого нанесите немного чистящей жидкости на ткань, ни в коем случае не прямо на оптику. Аккуратно протрите линзу круговыми движениями и не давите слишком сильно, во избежание повреждения линзы. Удалите остатки жидкости чистой тканью.

Характеристики

Дизайн линзы	Триплет (трехэлементная линза)
Увеличение	2х
Покрытие линзы	Многократное просветление
Совместимость с окулярами	2" или 1.25" с комплектным переходником
Вес	364 гр.

Ограниченная Гарантия (1 год)

Компания Orion Telescopes & Binoculars гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции или работе 2х трехэлементной линзы Барлоу, 2" в течение одного года с даты продажи.

В течение гарантийного периода покупатель может вернуть неисправную линзу Барлоу продавцу либо в Сервисный центр компании Orion. Компания Orion по своему усмотрению отремонтирует либо бесплатно заменит неисправную линзу Барлоу.

Претензии по качеству линзы Барлоу не принимаются при отсутствии правильно оформленного гарантийного талона или при наличии исправлений в нем, а также при не предъявлении неисправного линзы Барлоу. Эта гарантия не распространяется на случаи, когда, по мнению компании, инструмент употреблялся не по назначению, либо же в случаях, когда:

- прибор имеет механические повреждения, царапины, сколы, трещины и повреждения оптики;
- прибор вышел из строя в результате ударов, сжатия, растяжения корпуса;
- прибор разбирался или ремонтировался лицом, не имеющим на то соответствующих полномочий.

Гарантия не распространяется комплектующие с ограниченным сроком использования — элементы питания и прочее.

Для получения подробной информации по гарантийному обслуживанию свяжитесь с компанией Orion:

В России:

Orion Россия, г. Москва, Малая Тульская улица, д. 2/1, корпус 19, ст. метро Тульская, Тел.: 8-962-688-6800

E-mail: info@orion-russia.ru, www.orion-russia.ru

В США:

Customer Service Department, Orion Telescopes & Binoculars, P. O. Box 1815, Santa Cruz, CA 95061, USA