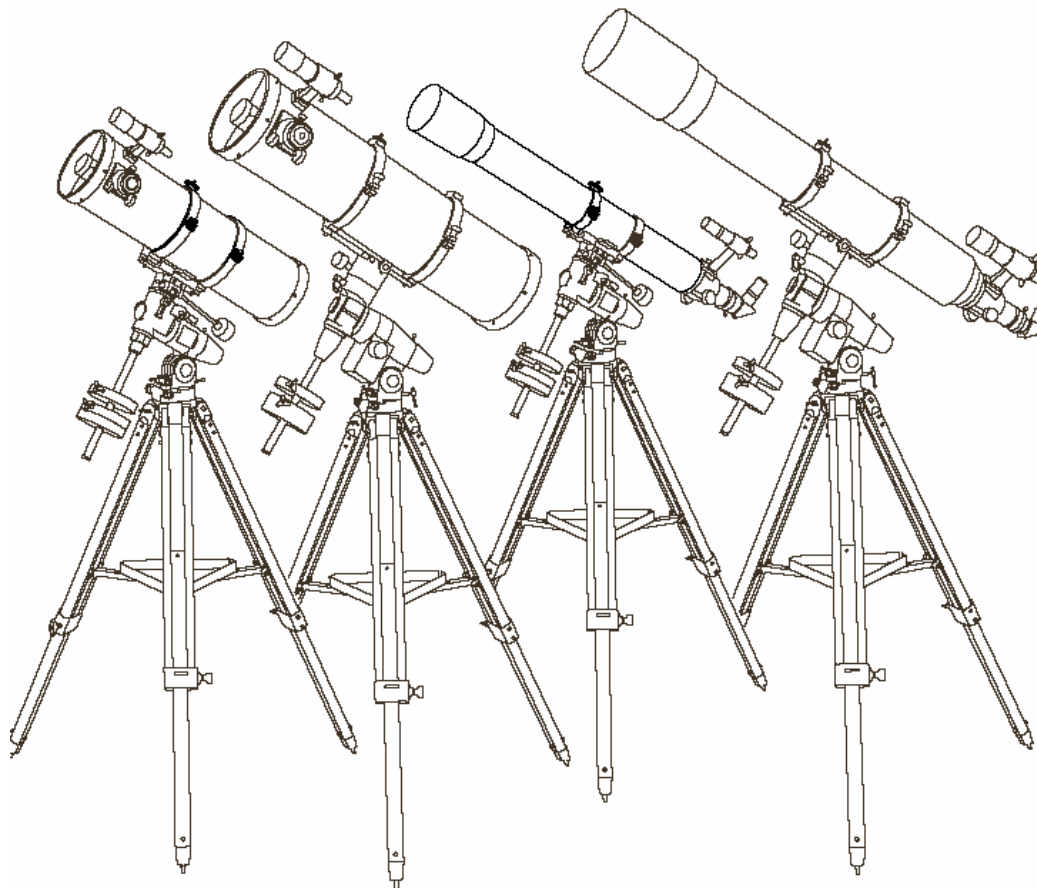


Телескоп Sky-Watcher

(инструкция по эксплуатации для модели МАК127EQ3-2)

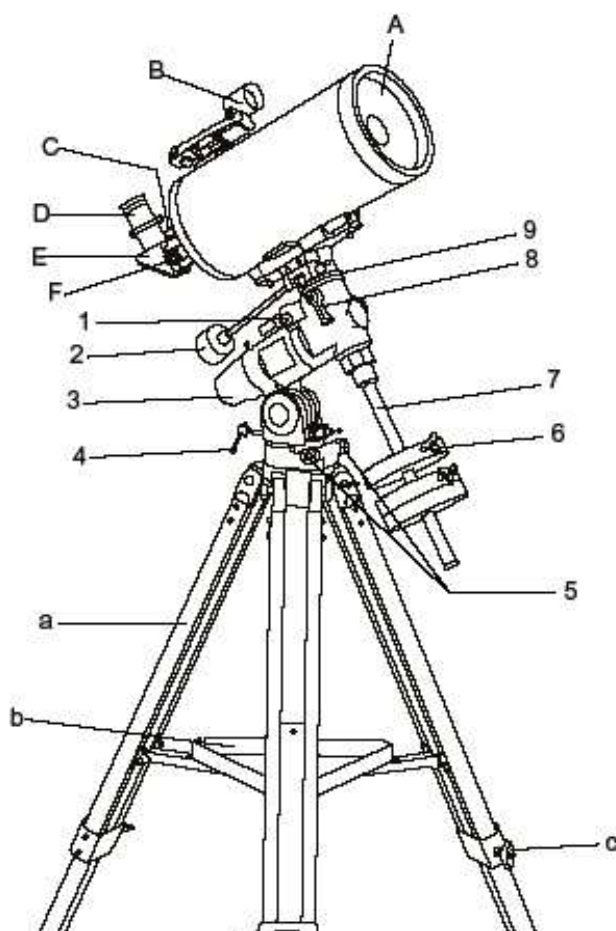
**ВАЖНО: НИКОГДА НЕ СМОТРИТЕ ПРЯМО НА СОЛНЦЕ
ЧЕРЕЗ ТЕЛЕСКОП. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К
НЕИЗЛЕЧИМОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ СЕТЧАТКИ ГЛАЗА И
К СЛЕПОТЕ**



Перед тем как начать пользоваться телескопом, внимательно изучите настоящее руководство пользователя. Помните, что телескоп это точный и сложный оптический прибор, требующий аккуратного обращения.

- Сильные сотрясения, удары или падения могут повредить телескоп.
- Телескоп не является водонепроницаемым. Его следует защищать от дождя и излишней влажности. Влага может привести к неустранимому повреждению поверхностей оптических элементов.
- Не подвергайте телескоп воздействию высокой температуры или сильным перепадам температур.
- Не забывайте закрывать все имеющиеся крышки, когда не пользуетесь телескопом, это убережет оптику от пыли и влажности.
- Для чистки телескопа нельзя применять агрессивные растворители: бензин, керосин, ацетон и т.п. Для чистки оптики используйте только специальные кисти или высококачественные салфетки для протирки оптики.
- Избегайте появления отпечатков пальцев на оптических элементах телескопа.

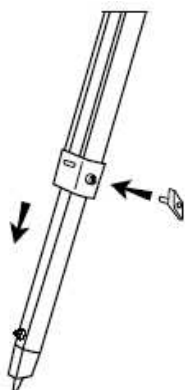
ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ



- A Крышка телескопа.
- B Искатель
- C Винт крепления окуляра.
- D Окуляр.
- E Диагональная призма.
- F Винт фокусировки.
- 1 Винт крепления
- 2 Винт точной настройки восхождения (азимута).
- 3 Держатель полярной трубы.
- 4 Винт блокировки склонения.
- 5 Ось восхождения.
- 6 Винт блокировки противовеса.
- 7 Рейка противовеса.
- 8 Винт блокировки склонения.
- 9 Шкала склонения.
- a Штатив.
- b Полочка для аксессуаров.
- c Винт крепления ног штатива.

СБОРКА ТЕЛЕСКОПА

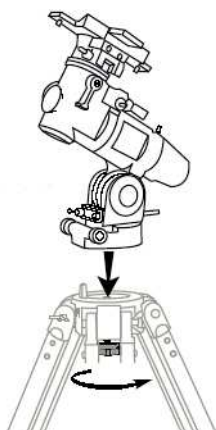
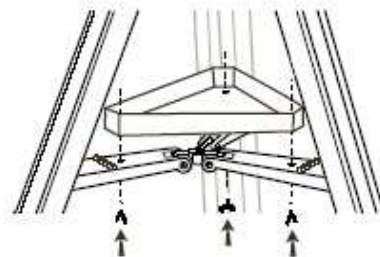
Сборка штатива.



Отпустить зажимной винт (с) на верхнем конце ножки штатива. Установить ножку штатива на ее место и затянуть винт. Следите, чтобы крепление для штативной полки (а) оказалось с внутренней стороны ножек штатива. Установить и закрепить, таким образом, все три ножки штатива. Высоту штатива можно регулировать. Для этого отпустите винты (с), установите требуемую длину ножек, выдвигая их нижнюю часть, и снова затяните винты (с). Для максимальной устойчивости телескопа рекомендуется всегда устанавливать равную длину всех ножек штатива.

Полка.

После закрепления ножек, раздвиньте их так, чтобы между ними было достаточно места для установки штативной полки (а). Прикрепите полку к кронштейнам используя для этой цели прилагаемые винты с



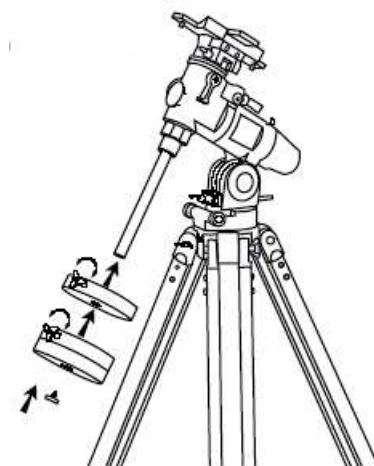
Установка экваториальной монтировки.

Установите экваториальную монтировку в центре платформы крепления штатива. Поверните экваториальную монтировку так, чтобы рейка противовеса была направлена на ножки штатива. Прикрутите экваториальную монтировку к платформе штатива с помощью винта (3).

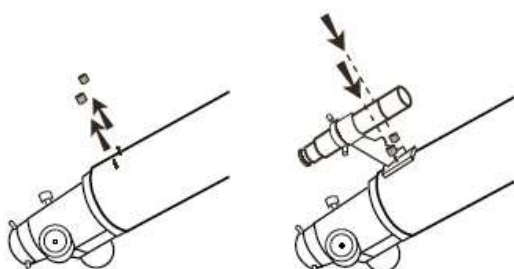
Установка противовеса.

Сначала установите рейку противовеса (6), без самого груза противовеса. Надежно закрепите рейку. Теперь отвинтите ограничитель движения противовеса на конце рейки. Отпустите на грузе противовеса фиксирующий винт и наденьте его на рейку. Надевая груз, его надо держать винтом вниз, чтобы фиксирующий штифт внутри груза не блокировал отверстие. Надежно затяните фиксирующий винт на противовесе. Теперь привинтите на место ограничитель движения груза противовеса. В дальнейшем, для перевозки телескопа, можно снимать противовес в сборе вместе с рейкой и грузом, тогда телескоп не придется каждый раз заново балансировать.

На обеих рукоятках вывинтите маленькие фиксирующие винты. Одну из рукояток наденьте на ось склонения (short), другую наденьте на ось восхождения (long). Зафиксируйте рукоятки винтами.



С помощью винтов, закрепите тубус телескопа на экваториальной монтировке.

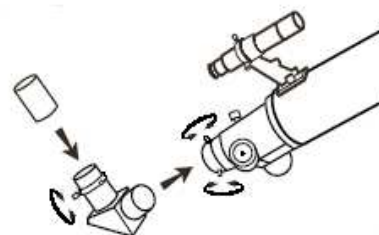


Установка искателя.

Возле фокусировочного узла телескопа имеется два винта с гайками для крепления кронштейна с искателем. Сначала открутите гайки. Установите кронштейн на винты и закрепите его гайками. С помощью винтов в кронштейне устанавливается искатель. Этими же винтами регулируется соосность искателя и телескопа.

Установка окуляров.

На оправе для установки окуляра имеется винты-фиксаторы, которые надо отпустить перед установкой окуляра. Установите диагональную призму. Зажмите фиксирующие винты. Отпустите винты на диагональной призме и вставьте окуляр. Установив окуляр в оправу (вдвигать окуляр до упора на всю длину), винтом зафиксировать его. Увеличение телескопа зависит от применяемого окуляра. Увеличение определяется как частное от деления фокусного расстояния телескопа в мм на фокусное расстояние окуляра в мм.

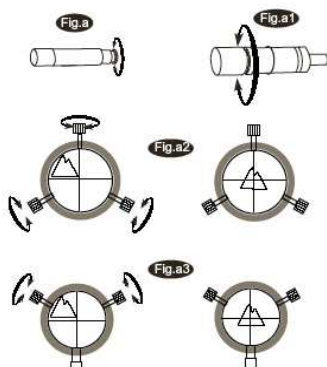


Увеличение телескопа = Фокусное расстояние телескопа/Фокусное расстояние окуляра=900/20=45

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Никогда не смотрите через телескоп на солнце – вы рискуете ослепнуть. Для безопасного наблюдения солнца через телескоп необходимо применять специальный солнечный фильтр.

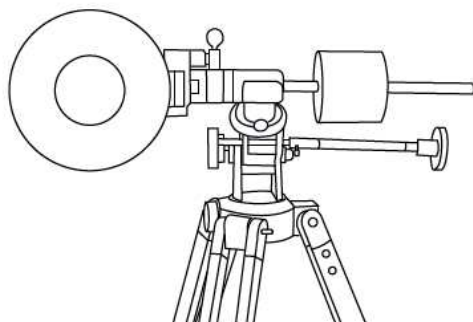
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕСКОПА

Регулировка искателя.



Для правильного использования искателя, его оптическая ось должна быть строго параллельна оси телескопа. Для настройки искателя, сначала наведите телескоп(наблюдая через окуляр) на какой-либо выделяющийся удаленный объект (например, вершину дымохода) находящийся не ближе 1 км. Теперь, глядя в искатель, с помощью винтов установите такое положение искателя, чтобы наблюдаемый объект находился в его перекрестии. Наиболее точную регулировку искателя удастся получить, когда на телескопе используется окуляр с наименьшим фокусным расстоянием (соответственно наибольшее увеличение телескопа).

Балансировка телескопа.



Отпустить винт (11). Развернуть телескоп так, чтобы рейка противовеса была в вертикальном положении. Зажать винт (9). Установить телескоп в горизонтальное положение и отпустить винт (9). Отпустите также замки колец удерживающих тубус телескопа. Передвигая тубус, относительно колец зажмите его в таком положении, когда телескоп не стремится наклониться в какую либо сторону. Зажмите замки колец. Теперь передвигайте груз противовеса на его рейке так, чтобы вся конструкция – телескоп и противовес при отпущенном винте (9) сохраняли горизонтальное положение. Не забудьте зафиксировать противовес фиксирующим винтом. Теперь восстановите исходное положение телескопа. Затяните винт (9).

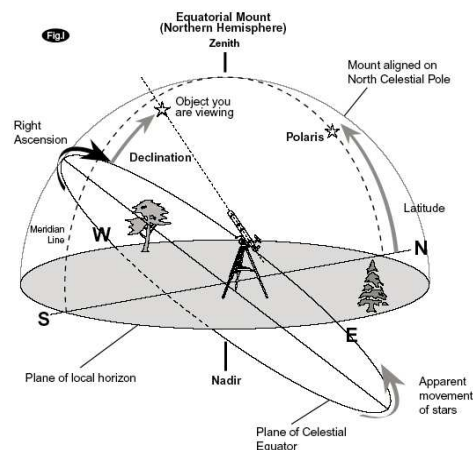
Выбор места наблюдения

Выбор места проведения наблюдений через телескоп имеет большое значение. При выборе места наблюдения, главными являются следующие критерии:

- В месте наблюдения должна быть полная темнота. Небо не должно подсвечиваться посторонними источниками света. Такие условия встречаются только вдали от населенных пунктов и промышленных объектов.
- Не следует вести наблюдение через окна. Стекло катастрофически ухудшает качество изображения.
- Перед началом наблюдений необходимо выдержать телескоп в месте, откуда будет производиться наблюдение не менее 30 минут. Это время необходимо для того, чтобы температура всех элементов телескопа выровнялась с температурой окружающего воздуха.

Ориентирование телескопа

Постоянное вращение Земли приводит к наблюдаемому вращению небесного свода. Ось вращения Земли и полярная звезда находятся на одной прямой. Телескоп необходимо устанавливать так, чтобы его полярная ось была параллельна оси вращения земли и была направлена прямо на полярную звезду. При такой установке телескопа с помощью рукоятки (14) можно будет поворачивать телескоп и компенсировать вращение Земли, так, что участок звездного неба видимый в телескопе будет неподвижен.



Как найти полярную звезду

Найдите созвездие Большой Медведицы (знаменитый “ковш”) и созвездие Кассиопея (в форме буквы “W”). Продолжите отрезок между последними двумя звездами в ковше еще пять раз в направлении созвездия Кассиопея. Примерно в этом месте и находится полярная звезда, (см. рисунок) которую легко отличить от других по ее яркости.

Технические характеристики

Модель телескопа	МАК127EQ3-2
Оптическая система	Максутова
Диаметр объектива, мм	127
Фокусное расстояние	1500
Относительное отверстие	1:11
Макс. увеличение	254х
Тип установки	Екваториальная EQ3-2
Точное наведение	восхождение и склонение
Окуляры	P25мм(60х), P10 мм (150х)
Искатель	электронный
Диагональное зеркало	90°
Астрофото-съемка	с фотоадаптером
Штатив	алюминевый
Общий вес, кг	8
Дополнительные аксессуары (поставляются отдельно)	моторный привод, фотоадаптер, полярная труба, окуляры

Комплект поставки:

1. Окуляр P25-1шт., P10-1шт.
2. Диагональная призма 90° -1шт.
3. Искатель электронный - 1шт.
4. Екваториальная монтировка-1шт.
5. Тубус телескопа-1шт.
6. Инструкция-1шт.

Благодарим Вас за сделанную покупку!

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить Инструкцию по эксплуатации. Продавец гарантирует работоспособность изделия в течении гарантийного срока при условии соблюдения покупателем правил использования изделия.

Гарантия не действительна в следующих случаях:

- Повреждение изделия из-за нарушения правил эксплуатации.
- Использование изделия не по назначению.
- Наличие механических повреждений или следов ударов, трещин, сколов, вмятин, деформаций на корпусе, органах управления, крышках изделия.
- Повреждение изделия, вызванные попаданием в него инородных тел, жидкости, насекомых, грязи.
- Повреждение пломб или крепёжных винтов.
- Вскрытие, попытка ремонта или изменение изделия посторонними лицами.
- Повреждение при транспортировке, небрежное обращение с изделием.
- Гарантия не распространяется на загрязнённость изделия и его составных частей.