

Мир-1



Сменный широкоугольный светосильный объектив.

Снабжен ирисовой диафрагмой с устройством ее предварительной установки. Просветленная оптика.

Разработан в ГОИ в 1954 году на основе оптической схемы Flektogon (Существовал также объектив ФК 2,8/37 (Флектогон Красногорский)).

Был рекомендован для всех видов съемок; отмечалось, что особо ценен при съемках, требующих особой резкости всех деталей изображения.

На Всемирной выставке в Брюсселе 1958 г. набор объективов, в который входил Мир-1, был удостоен высшей награды – «Гран-при».

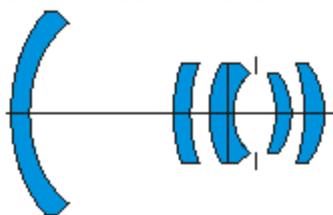
В 1959 году объектив был награжден Дипломом II степени ВДНХ СССР.

На КМЗ для фотоаппаратов линии Зенит-4 выпускался вариант объектива с центральным затвором Мир-1Ц.

В 1960-е годы выпуск объектива был передан на ЗОМЗ (г. Загорск, ныне – Сергиев Посад), производился валдайским заводом «Юпитер», в последние годы модифицированный вариант с резьбовым присоединением М42×1 выпускался в Вологде (ВОМЗ) под индексом Мир-1В (Вологодский).

Существовали также объективы с индексами: «Ш» – школьный; «А» – с адаптерным кольцом; и Мир-1-автомат – с байонетным присоединением для зеркальных фотоаппаратов типа Киев-10 и Киев-15 (ПО «Арсенал», Киев, Украина).

Оптическая схема



Данные

Фокусное расстояние: 37 мм (37,38 мм)

Относительное отверстие: 1:2,8

Угол поля зрения: 60°

Размер кадра: 24×36 мм

Количество линз/групп: 6/5

Переднее вершинное фокусное расстояние: -3,49 мм

Заднее вершинное фокусное расстояние: 37,17 мм

Расстояние от первой до последней поверхности: 52,8 мм

Рабочее расстояние:

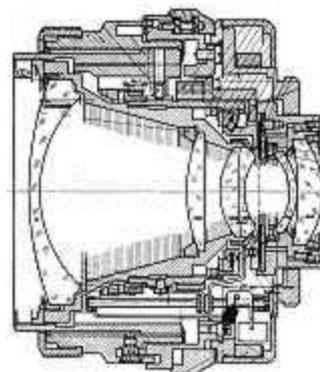
Мир-1 – 45,2 мм

Мир-1-автомат – 44,0 мм

Мир-1В – 45,5 мм

Пределы шкалы диафрагм: 1:2,8–1:16

Ближний предел фокусировки: 0,7 м



Flektogon 2,8/35 для фотоаппаратов Pentacon и Praktica (1960 г.)

Объектив Мир-1

Разрешающая способность по ТУ (центр/край):

Мир-1 – 45/23 *линий/мм*

Коэффициент светопропускания:

Мир-1 – 0,78

Соединения:

объектива с камерой:

Мир-1 – М39×1

Мир-1-автомат – байонетное (ф/а Киев-10)

Мир-1В – М42×1

для ввинчивающихся насадок:

Мир-1 – Сп М49×0,5

Мир-1В – М49×0,75

для надевающихся насадок: Ø51 мм

Габаритные размеры:

длина объектива с крышками:

Мир-1 – 62 мм

Мир-1В – 56 мм

наибольший диаметр оправы: 59 мм

Масса:

Мир-1 – 200 г

Год разработки: 1954 г.

Расчет: Д. С. Волосов

Конструкция: нет данных

Производство: серийное

Годы производства: с конца 1950-х годов

Устройство оправы и порядок пользования объективом (Мир-1)

Оправа объектива имеет резьбу 1, при помощи которой объектив закрепляется на тубусе камеры ЗЕНИТ. На кольце 4 с фигурной накаткой нанесена шкала 3 расстояний в метрах. Индекс шкалы расстояний и шкала 2 глубины резкости расположены на неподвижной части оправы объектива. Шкала диафрагмы нанесена на кольцо 7, индексом этой шкалы служит красная точка 8 на неподвижной части оправы объектива.

Кольцо 7 с накаткой служит для предварительной установки диафрагмы. Поворотное кольцо 5 с широкой накаткой служит для окончательной установки диафрагмы.

Диафрагмирование объектива производится вращением кольца 7 с накаткой и со шкалой размеров диафрагм (обратных величин относительного отверстия), значение необходимой диафрагмы устанавливается напротив красной точки 6.

Значение диафрагмы может быть установлено предварительно, что позволяет производить диафрагмирование непосредственно перед съемкой, для этого:

1. Необходимо установить диафрагму на максимальное отверстие, расположив точки-индексы 6 и 8 напротив друг друга.

2. Кольцо 7 повернуть до совпадения индекса 8 с требуемым значением диафрагмы. При этом необходимо ощутить легкий щелчок фиксатора кольца 7.

3. Произвести фокусировку, которая, следовательно, происходит при максимальном отверстии объектива независимо от предварительно установленной диафрагмы.



Объектив Мир-1

4. Не прерывая наблюдения изображения на фокусирующем экране, повернуть кольцо 5 до упора, т.е. задиафрагмировать объектив до требуемого отверстия.

Фокусировка производится поворотом кольца за фигурную накатку 4. При наводке по фокусирующему экрану поворотом кольца добиваются наилучшей резкости видимого изображения фотографируемого объекта. При наводке по шкале расстояний значение дистанции до объекта съемки, измеренное или известное заранее, находят по шкале 3 и поворотом кольца устанавливают его против красного индекса. Расстояние отсчитывается вдоль оптической оси объектива от плоскости съемки, обычно обозначаемой на фотокамере знаком \ominus .

Шкала глубины резкости 2 состоит из двойных делений, симметрично расположенных по обе стороны индекса, цифровое обозначение каждой пары делений соответствует определенному значению установленной диафрагмы. Против этих делений на шкале 3 отсчитываются два расстояния, которые называются ближним и дальним пределами глубины резкости.



Мир-1 опытной партии



Мир-1 производства ЗОМЗ



Мир-1Ц



Мир-1Ш



Мир-1А



Мир-1 автомат



Мир-1 производства завода
«Юпитер», г. Валдай



Мир-1В



Мир-1В последних лет
выпуска