

## Спутник-4



Сменный широкоугольный светосильный объектив для фотоаппаратов лейковского типа – Зоркий, ФЭД и др. Опытные экземпляры, изготовленные в ГОИ, были и для байонетного соединения Киев-Contax.

Снабжен ирисовой диафрагмой. Просветленная оптика.

В комплект входил видоискатель ВИ-20, аналогично объективу Руссар МР-2.

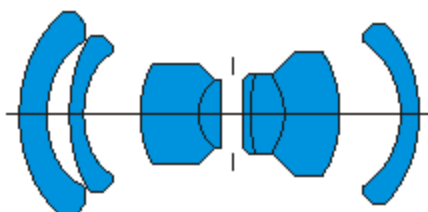
Был рекомендован для панорамных и архитектурных съемок и съемок в тесных помещениях.

Объектив имеет повышенную равномерность распределения освещенности по полю: освещенность убывает пропорционально 2,5-й степени косинуса угла зрения. Формирует резкое контрастное изображение по всему полю.

Серийно не выпускался.

Оптическая схема повторяет объектив Zeiss Biogon 4,5/21 расчета Л. Бертеле (L. Bertele), 1951 года, который, в свою очередь, использовал идеи «Руссаров» и, в частности, МР-2.

### Оптическая схема



### Данные

Фокусное расстояние: 20 мм (20,70 мм)

Относительное отверстие: 1:4,5

Угол поля зрения: 92°

Размер кадра: 24×36 мм

Количество линз/групп: 8/5

Переднее вершинное фокусное расстояние: -7,15 мм

Заднее вершинное фокусное расстояние: 12,65 мм

Расстояние от первой до последней поверхности: 36,5 мм

Разрешающая способность (0мм/10 мм/20 мм)<sup>2)</sup>: 52/30/23 линий/мм

Разрешающая способность по ТУ (центр/край): 35/20 линий/мм

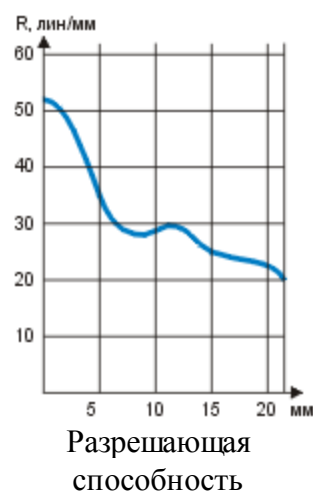
Коэффициент светопропускания: 0,78

Геометрическое **виньетирование**: 0%

Ближний предел фокусировки: 0,5 м

Пределы шкалы диафрагм: 1:4,5–1:16

Рабочее расстояние: 28,8 мм



Соединения:

объектива с камерой: М39×1  
для ввинчивающихся насадок: Сп М49×0,5  
для надевающихся насадок: Ø51 мм

Габаритные размеры:

длина объектива с крышками: 62 мм  
наибольший диаметр оправы: 56 мм

Масса: 160 г.

Год разработки: 1959 г.

Расчет: ГОИ, нет точных данных

Конструкция: нет данных

Производство: опытное

Годы производства: начало 1960-х годов



Опытный экземпляр 1960 года  
производства ГОИ  
(для байонетного соединения Киев-Contax)