

## Объективы фотографические



Уровень развития современной фототехники представляет нам уникальную возможность запечатлеть не только в нашей памяти, но и на бумаге наиболее яркие моменты нашей жизни, свое видение окружающего мира.

Вам помогут в этом фотоаппараты «ЗЕНИТ» со сменными объективами.

Выпускаемая АО «Красногорский завод» линейка сменных объективов для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра  $24 \times 36$  мм, рабочим отрезком 45,5 мм и автоматизированной прыгающей диафрагмой представлена объективами с фокусными расстояниями 16, 20, 28, 50, 85, 135, 300 мм, а также объективами с переменными фокусными расстояниями (24–45) мм, (35–105) мм и (70–210) мм.

Соединение объектива с камерой – резьбовое или байонетное (типа «К», «Н»).

В этой гамме сменных объективов – объективы для портретной съемки, фотоохоты, спортивных репортажей, для съемки архитектурных ансамблей, панорам, пейзажей, различных сцен и интерьеров, макро- и микросъемки, репродукционных работ.

Мы уверены, что наши объективы станут Вашими надежными помощниками при выполнении различных фотографических работ.

### МС Зенитар-К 1,9/50, МС Зенитар-М 1,9/50

Нормальный светосильный объектив для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра  $24 \times 36$  мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную прыгающую диафрагму.

Высокое качество изображения, большая светосила, способность передавать мелкие детали объекта позволяют производить различные виды любительских и специальных видов съемок – репродукционных, макро- и микросъемок.



#### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 50
- Относительное отверстие – от 1:1,9 до 1:16
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 45
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,45
- Число линз/компонентов – 6/4
- Резьба для светофильтров – М52×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø64×39
- Масса, кг – 0,230
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»; резьба М42×1

## МС Зенитар-К 2/50

**Нормальный** светосильный компактный объектив для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, закрывающуюся при съемке до заранее установленного значения.

Высокое качество изображения, хорошая цветопередача, способность воспроизводить мелкие детали объекта делают объектив незаменимым при выполнении различных фотографических работ даже при слабой освещенности.



### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 50
- Относительное отверстие – от 1 : 2 до 1 : 22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 45
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,40
- Число линз/компонентов – 6/4
- Резьба для светофильтров – М52×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø63×35
- Масса, кг – 0,220
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»

## МС Зенитар-К 1,4/50

Особо светосильный объектив с **нормальным** фокусным расстоянием предназначен в качестве сменного для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, закрывающуюся при съемке до заранее установленного значения. Высокое качество изображения, большая светосила, способность передавать мелкие детали объекта позволяют производить различные виды любительских и специальных видов съемок – репродукционных, макро- и микросъемок.



### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 50
- Относительное отверстие – от 1 : 1,4 до 1 : 22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 46
- Число линз/компонентов – 7/6
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,35
- Резьба для светофильтров – М52×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø63×42,5
- Масса, кг – 0,290
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»

## МС Мир-20М, МС Мир-20К

Сменный короткофокусный **сверхширокоугольный** компактный объектив предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен набором светофильтров.

Большой угол зрения, большая глубина резкости дают возможность разграничить передний, средний и задний планы, акцентировать различные композиционные детали кадра при съемке.

Хорошая цветопередача, высокое светопропускание и бликозащищенность, отличное качество изображения по всему полю, небольшие габариты и масса создают удобства для профессиональной и любительской съемки архитектурных ансамблей, интерьеров помещений, пейзажей.



### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 20
- Относительное отверстие – от 1:3,5 до 1:16
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 96
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,18
- Число линз/компонентов – 9/8
- Резьба для светофильтров – М28×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø78×55
- Масса, кг – МС Мир-20М – 0,390; МС Мир-20К – 0,490
- Соединение с фотокамерой – резьба М42×1; байонет «К»

## МС Зенитар-К 2,8/20, МС Зенитар-М 2,8/20

Сменный короткофокусный **сверхширокоугольный** светосильный компактный объектив предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен набором светофильтров.

Десятилинзовая конструкция при малых габаритах и массе гарантирует великолепное качество изображения по всему полю, хорошую цветопередачу, высокую бликозащищенность.

Большой угол зрения, большая глубина резкости позволяют акцентировать различные композиционные детали кадра при профессиональной и любительской съемке архитектурных ансамблей, пейзажей, интерьеров помещений, панорамных видов, различных сцен.



### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 20
- Относительное отверстие – от 1:2,8 до 1:22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 96
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,25
- Число линз/компонентов – 10/9
- Резьба для светофильтров – М67×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø70×42,5
- Масса, кг – 0,270
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»; резьба М42×1

## МС Зенитар-К 2,8/28

Сменный короткофокусный **сверхширокоугольный** компактный объектив предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, закрывающуюся при съемке до заранее установленного значения, снабжен набором светофильтров.

Благодаря большой глубине резко изображаемого пространства объектив эффективен при съемках спортивных соревнований и репортажей. Возможность фотографирования с близкого расстояния позволяет применять его для съемки архитектурных ансамблей, панорамных видов и сцен.

Конструкция из 7-ми линз при малых габаритах и массе гарантирует прекрасное качество изображения и цветопередачу.



### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 28
- Относительное отверстие – от 1:2,8 до 1:22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 75
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,3
- Число линз – 7
- Резьба для светофильтров – М46×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø61×35,5
- Масса, кг – 0,200
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»

## МС Зенитар-К 2,8/16, МС Зенитар-М 2,8/16, МС Зенитар-Н 2,8/16 («Рыбий глаз»)

Сменный короткофокусный **сверхширокоугольный** компактный объектив типа «Fish eye» предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен набором светофильтров.

Объектив «Рыбий глаз» («Fish eye») получил такое название потому, что под таким углом зрения и подобным образом рыба наблюдает из воды предметы, расположенные на берегу<sup>1</sup>. Эти свойства объектива позволяют получать оригинальные снимки, обеспечивают уникальные творческие возможности для художественной фотографии.

Десятилинзовая конструкция при малых габаритах и массе гарантирует великолепное качество изображения и цветопередачу, высокую близкозащитенность, способность передавать мелкие детали объекта.

По отдельному заказу объектив комплектуется набором светофильтров для получения специальных эффектов.



<sup>1</sup> «Объектив «Рыбий глаз» («Fish eye») получил такое название потому, что под таким углом зрения и подобным образом рыба наблюдает из воды предметы, расположенные на берегу.» – разъяснение, не соответствующее действительности. Как справедливо заметил Альфред Кломп (Alfred Klomp) в переписке с Webmaster'ом: «Чего ей там за берегом шпионить?» Как раз берег из-под воды практически не виден из-за полного отражения лучей о поверхность воды. А название объективов происходит от аналогичного менискового строения глаза рыб и доступного им угла зрения под водой и не имеет никакого отношения к берегам водоемов.

**Технические характеристики**

- Фокусное расстояние, мм – 16
- Относительное отверстие – от 1:2,8 до 1:22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 180
- Число линз/компонентов – 10/7
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,3
- Резьба для светофильтров – M26×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø63×49
- Масса, кг – 0,310
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»; резьба M42×1; байонет «Н»

**Эффектные светофильтры**

для объективов МС Зенитар-К 2,8/16,  
МС Зенитар-М 2,8/16,  
МС Зенитар-Н 2,8/16 («Рыбий глаз»)



Светофильтры предназначены для получения специальных эффектов при художественной фотосъемке.

Контроль производимого светофильтром эффекта осуществляется по видоискателю камеры. На наружных поверхностях светофильтров нанесено просветляющее покрытие, обеспечивающее повышенную бликозащищенность.

Звездные фильтры МС ЗВ-2, МС ЗВ-4, МС ЗВ-8, МС П7-ЗВ-2, МС 0,5-ЗВ-4 предназначены для получения на изображении лучей от ярких источников света на более темном фоне. Для перемещения «эффектных» зон по кадру используют поворот фильтра вокруг оптической оси. Изобразительный эффект звездных фильтров (кроме МС П7-ЗВ-2 и МС 0,5-ЗВ-4) не зависит от диафрагмирования.

Туманный фильтр МС ТО-5 применяют для создания эффекта тумана на одной половине кадра с плавным переходом ко второй половине кадра без эффекта. Плавность перехода регулируется диафрагмированием. Рекомендуемое значение относительного отверстия от 1:5,6 до 1:8.

Светофильтр МС УФ-1<sup>х</sup> применяют для ослабления влияния ультрафиолетовых лучей при съемках в высокогорных условиях на цветную и черно-белую пленку; можно использовать светофильтр вместо штатного компенсатора, входящего в комплект объектива.

Светофильтры МС НС-2,5<sup>х</sup> и МС НС-7<sup>х</sup> применяют для ослабления светового потока при использовании высокочувствительных фотопленок, уменьшения глубины резкости фотографируемого пространства за счет применения больших значений относительного отверстия, расширения диапазона экспонирования.

### МС Зенитар-1К 1,4/85

Сменный особосветосильный **длиннофокусный** объектив, позволяющий фотографировать объекты с дальних расстояний крупным планом при слабой освещенности и быстром движении объекта, предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, закрывающуюся при съемке до заранее установленного значения, снабжен набором светофильтров.

Высокое качество изображения, способность передавать мелкие детали объекта, прекрасная цветопередача, повышенное светопропускание и бликозащищенность делают объектив незаменимым для портретной съемки.

Небольшие габариты и масса объектива создают удобства для профессиональной и любительской съемки.



#### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 85
- Относительное отверстие – от 1:1,4 до 1:22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 28
- Число линз/компонентов – 7/6
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,85
- Резьба для светофильтров – М72×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø75×54
- Масса, кг – 0,520
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»

### МС АПО Телезенитар-М 2,8/135, МС АПО Телезенитар-К 2,8/135

Сменный **длиннофокусный** компактный объектив предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен выдвижной блендой и набором светофильтров.

Отличное качество изображения, великолепная цветопередача благодаря почти полному исправлению хроматических aberrаций, повышенная бликозащищенность делают объектив незаменимым для портретной съемки и натурной съемки удаленных предметов.



#### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 135
- Относительное отверстие – от 1:2,8 до 1:22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 18
- Минимальная дистанция съемки, м – 1,3
- Число линз/компонентов – 5/4
- Резьба для светофильтров – М58×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø66×83
- Масса, кг – 0,430
- Соединение с фотокамерой – резьба М42×1; байонет «К»

## МС АПО Телезенитар-К 4,5/300, МС АПО Телезенитар-М 4,5/300

Сменный особо компактный **телеобъектив** предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм. Оригинальный механизм фокусировки обеспечивает незначительное увеличение длины объектива при съемке на минимальной дистанции. Великолепное качество изображения, высокая разрешающая способность, прекрасная цветопередача как крупных, так и мельчайших деталей изображения благодаря почти полному исправлению хроматических aberrаций за счет применения особых марок стекла, высокое светопропускание и бликозащищенность, небольшие габариты и масса делают его особенно привлекательным для любителей и профессионалов при съемке удаленных объектов, спортивных репортажей, для фотоохоты. Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен набором светофильтров и выдвижной блендой.



### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – 300
- Относительное отверстие – от 1:4,5 до 1:22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 8
- Минимальная дистанция съемки, м – 3,0
- Число линз/компонентов – 7/6
- Резьба для светофильтров – М72×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø80×155
- Масса, кг – 0,990
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»; резьба М42×1

## МС Вариозенитар-К 2,8-3,5/25-45, МС Вариозенитар-М 2,8-3,5/25-45

Сменный **широкоугольный** компактный объектив с переменным фокусным расстоянием предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра 24×36 мм и рабочим отрезком 45,5 мм. Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен набором светофильтров. Высокое качество изображения, хорошая цветопередача, достаточная светосила, большая глубина резкости, плавно изменяющееся от 25 до 45 мм фокусное расстояние, позволяющее съемку в пределах угла поля зрения до 82°, небольшие габариты и масса делают объектив очень удобным в дальних туристических походах и поездках, при любительской и репортажной съемке.



### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – от 25 до 45
- Относительное отверстие:
  - максимальное – 1:2,8 для F'=25 мм; 1:3,5 для F'=45 мм
  - минимальное – 1:22 для F'=25 мм; 1:29 для F'=45 мм
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 52° для F'=45 мм; 82° для F'=25 мм
- Минимальная дистанция съемки, м – 0,8
- Число линз – 10
- Присоединение светофильтров – по гладкому наружному диаметру 60 мм
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø61×65
- Масса, кг – 0,43
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»; резьба М42×1

### МС Вариозенитар-К 4/70-210

Сменный **длиннофокусный** объектив переменного фокусного расстояния предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра  $24 \times 36$  мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен набором светофильтров.

Плавное трехкратное изменение фокусного расстояния от 210 до 70 мм дает возможность съемки в пределах угла поля зрения до  $36^\circ$ .

Изменение фокусного расстояния и наводка на дистанцию осуществляется одним управляющим элементом (система «one touch»), что облегчает работу и повышает оперативность.

Высокое качество изображения, достаточная светосила и бликозащищенность в сочетании с небольшой массой и габаритами делают объектив удобным для профессиональной и любительской съемки.

Применение объектива в режиме «Макро» для  $F=210$  мм дает возможность фотографирования мелких объектов с большим увеличением с расстояния 1,3 м.



#### Технические характеристики

- Фокусное расстояние, мм – от 70 до 210
- Относительное отверстие – от 1:4 до 1:22
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус –  $36^\circ$  для  $F'=70$  мм;  $11^\circ$  для  $F'=210$  мм
- Число линз/компонентов – 12/9
- Минимальная дистанция съемки, м – 1,3
- Масштаб изображения в режиме «Макро» для  $F'=210$  мм – 1:4
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм –  $\varnothing 72 \times 148$
- Масса, кг – 0,770
- Резьба для светофильтров – M58×0,75
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»

### МС Вариозенитар-К 3,5-4,5/35-105

Сменный светосильный компактный объектив переменного фокусного расстояния предназначен для зеркальных фотоаппаратов с размером кадра  $24 \times 36$  мм и рабочим отрезком 45,5 мм.

Объектив имеет автоматизированную **прыгающую** диафрагму, снабжен набором светофильтров.

Высокое светопропускание, прекрасное качество изображения, бликозащищенность, большая глубина резкости, возможность проведения съемки в пределах угла поля зрения до  $63^\circ$  за счет плавного трехкратного изменения фокусного расстояния от 105 до 35 мм – все эти достоинства целого комплекта наиболее популярных объективов с постоянными фокусными расстояниями 35, 50, 85, 105 мм представлены в объективе МС Вариозенитар-К 3,5–4,5/35-105.

Изменение фокусного расстояния и наводка на дистанцию осуществляется одним управляющим элементом (система «one touch»), что облегчает работу и повышает оперативность.

Использование объектива в режиме «Макро» дает возможность фотографирования мелких объектов с большим увеличением.

Небольшие габариты и масса создают удобства для профессиональной и любительской съемки.



**Технические характеристики**

- Фокусное расстояние, мм – от 35 до 105
- Относительное отверстие:  
максимальное – 1:3,5 для  $F'=35$  мм; 1:4,5 для  $F'=105$  мм  
минимальное – 1:22 для  $F'=35$  мм,  $F'=105$  мм
- Угол поля зрения (по диагонали кадра), градус – 63° для  $F'=35$  мм; 28° для  $F'=105$  мм
- Число линз/компонентов – 13/12
- Минимальная дистанция съемки, м – 1,2
- Масштаб изображения в режиме «Макро» – от 1:3 до 1:10
- Резьба для светофильтров – М67×0,75
- Габаритные размеры (от опорного торца), мм – Ø70×85
- Масса, кг – 0,560
- Соединение с фотокамерой – байонет «К»