



LEICA SUMMARIT-M

1:2.5/35 мм

Инструкция



## **LEICA SUMMARIT-M 1:2.5/35 мм**

Объективы различной светосилы с фокусным расстоянием 35 мм традиционно считаются стандартными в системе LEICA-M. **LEICA SUMMARIT-M 1:2.5/35 мм** – самый маленький и легкий среди объективов 35 мм и, как все объективы семейства M, обладает превосходным качеством изображения. Высокопреломляющие элементы с аномальной частичной дисперсией дают цветовую коррекцию, недостижимую с обычными линзами. При съемке с цифровыми камерами LEICA M8/M8.2 его фокусное расстояние эквивалентно стандартному объективу 50 мм. Объектив SUMMARIT-M, как поистине универсальный инструмент, обязательно должен входить в любой комплект съемочной аппаратуры: он отлично подходит и для динамичной съемки людей со среднего расстояния, и для получения выразительных пейзажей.

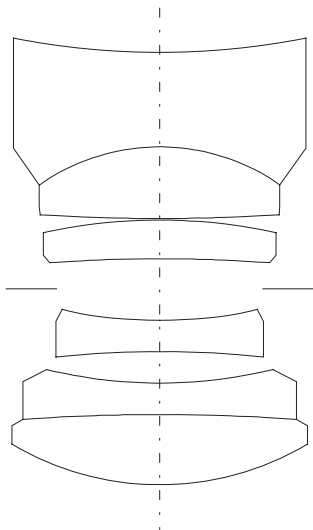


1. Внешняя кромка объектива:
  - a. Внутренняя резьба для фильтра
  - b. Защитное кольцо
  - c. Внешняя резьба для бленды
2. Метка установки диафрагм
3. Кольцо диафрагм
4. Кольцо фокусировки:
  - a. Выступ под палец для быстрой фокусировки
5. Неподвижное кольцо:
  - a. Метка установки метража
  - b. Шкала глубины резкости
  - c. Красная точка установки объектива
6. Байонет

## Конструкция объектива



## Оптическая схема



## Технические характеристики

**Угол зрения** (по диагонали, горизонтали, вертикали): Для формата 24x36 мм: 63°, 54°, 38°; для камеры LEICA M8 (18x27 мм): 50°, 42°, 29°, что соответствует фокусному расстоянию приблизительно 47 мм для формата 24 x 36 мм

### Оптическая схема:

Количество линз / Групп: 6 / 4  
Фокусное расстояние: 35,4 мм  
Положение входного зрачка: 9,3 мм (от вершины первой линзы по направлению светового потока)

### Фокусировка:

Рабочий диапазон: 0,8 м - ∞  
Шкала: Комбинированная, в метрах и футах  
Минимальное поле объекта: Для формата 24x36 мм – примерно 490 x 735 мм.  
Для камеры LEICA M8 – примерно 367 x 551 мм  
Максимальный масштаб: 1 : 20,4

### Диафрагма:

Настройки / Принцип действия: Предварительный выбор с фиксацией; ручная установка величины по половине ступени EV  
Минимальное значение: f / 16

### Байонет:

Leica M с 6-битным штрих-кодом для распознавания объектива на цифровых камерах серии M

### Фильтр:

Внутренняя резьба E 39

### Бленда:

Внешняя резьба для крепления бленды, защитное кольцо для резьбы в комплекте.  
Бленда приобретается отдельно

### Габариты и вес:

Длина: 33,9 мм (до байонета)  
Максимальный диаметр: 51,4 мм  
Вес: 220 г.

Поздравляем Вас с покупкой объектива Leica!

### **Присоединение объектива**

Удалите защитную крышку объектива с корпуса фотокамеры и защитную крышку с задней части объектива.

Совместите красные точки на корпусе фотокамеры и креплении объектива, вставьте объектив и поверните его по часовой стрелке до щелчка.

Потяните объектив на себя, чтобы убедиться, что он надежно закреплен.

### **Отсоединение объектива**

Для отсоединения объектива нажмите на кнопку фиксации объектива и поверните его против часовой стрелки до упора.

### **Правила обращения с фотообъективом**

Фотообъектив является высокоточным оптико-механическим изделием и требует особо бережного отношения!

- Не используйте объектив в таких местах, где он может контактировать с водой, поскольку он не герметичен. Оберегайте его от дождя и брызг. Если вода все-таки попала на поверхность объектива, протрите ее мягкой, сухой тканью.
- Оберегайте объектив от ударов и сотрясений. Если он всё же подвергся удару, обратитесь в сервис-центр Leica для его осмотра.
- Не подвергайте объектив сильным вибрациям или сдавливанию.
- Используйте мягкие прокладки при его перевозке на мотоцикле, автомобиле, катере и т.д.
- Конденсация влаги внутри и на поверхности объектива может привести к коррозии металлических частей внутри него.



Скопившаяся внутри влага может замёрзнуть при работе с объективом на морозе. Образовавшиеся при этом частички льда на механических частях могут привести к поломке объектива. Внеся объектив с холода в теплое помещение, выдержите его достаточное время в чехле или сумке, чтобы избежать запотевания.

- Байонеты объектива и фотокамеры снабжены информационными контактами. Грязь, пыль или коррозия могут быть причиной электрических отказов в системе. Протирайте контакты мягкой, сухой тканью.
- Не храните объектив в условиях повышенной температуры и влажности, например, в закрытом автомобиле на солнце.
- Не оставляйте объектив в местах хранения химических реактивов. Храните его в хорошо проветриваемых местах.

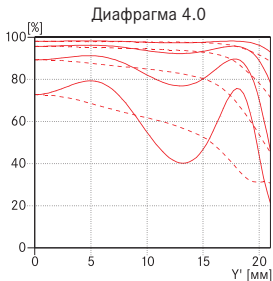
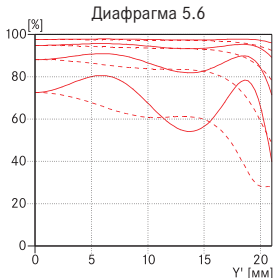
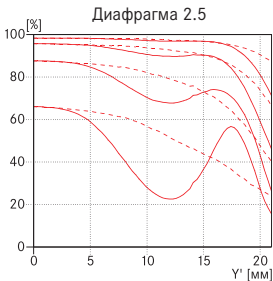
### **Советы по уходу за объективом**

- Для удаления пыли с линз объектива и видоискателя используйте резиновую грушу или кисточку для чистки оптики. Для удаления грязи и пятен используйте мягкую, чистую хлопчатобумажную ткань, хлопковую вату или протирачную ткань для объектива, смоченную жидкостью для чистки линз. Протирайте круговыми движениями от центра к краям, стараясь не оставлять следов и не дотрагиваться до других частей объектива.
- Не применяйте для чистки объектива растворители для краски, спирт или бензин.
- Для защиты передней линзы объектива можно использовать нейтральные светофильтры. Бленда также помогает защитить переднюю линзу объектива.
- Переносите объектив в чехле во избежание попадания пыли, грязи, песка и мелких насекомых на оптические поверхности и внутрь объектива, так как это может явиться причиной неполадок в его работе. Такие неисправности не являются основанием для гарантийного ремонта.

## **Другие предостережения**

- Температурный диапазон нормальной работы объектива составляет от +50° до -10° С.
- Объектив, случайно попавший в воду, подлежит особому, комплексному ремонту. Если это произошло, обратитесь в авторизованный сервис-центр Leica.
- Для поддержания нормальной работоспособности объектива рекомендуется каждый год или два проводить его профилактику. Если объектив не использовался длительное время или предстоит ответственная съёмка, протестируйте его.
- Неполадки, вызванные использованием объектива в промышленных или коммерческих целях, не являются основанием для гарантийного ремонта.
- Фирма Leica не несёт ответственности за поломки, возникшие при использовании объектива на камерах других фирм-производителей, а также в результате любого использования объектива не по назначению.

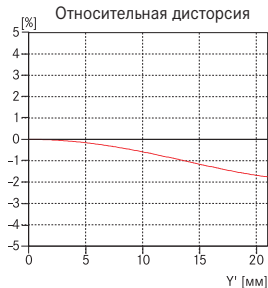
## Графики MTF



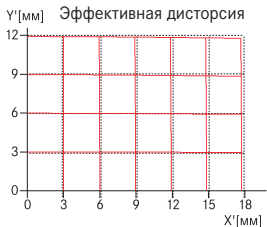
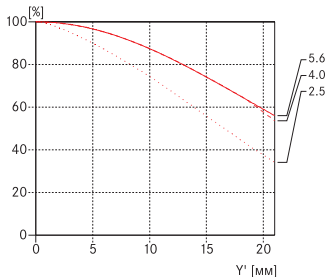
Графики MTF (Modulation Transfer Function – Функция Передачи Модуляции) приведены для полностью открытого объектива и для диафрагм  $f/4$  и  $f/5.6$  при наводке на  $\infty$ . На горизонтальной оси обозначено расстояние в мм от центра кадра, на вертикальной – контраст в процентах для пространственных частот 5, 10, 20 и 40 линий/мм в формате 24x36 мм. Сплошная линия показывает передачу стрихов сагиттального направления (по радиусам от центра к краю), пунктирная линия – передачу стрихов тангенциального направления (перпендикулярно радиусам). Контраст контрольной таблицы – не менее 1:1000 при просвечивании ее белым светом. Графики 5 и 10 линий/мм показывают передачу контраста на крупных деталях сюжета, а 20 и 40 линий/мм – возможности разрешения мелких и мельчайших деталей. Чем выше значение – тем лучше.

- сагиттальные структуры
- - - тангенциальные структуры

## Дисторсия



## Виньетирование



Дисторсия – искривление прямых линий (фокусировка на  $\infty$ ). На горизонтальной оси – расстояние точек изображения от центра кадра 24x36 мм (максимальное удаление – 21,6 мм, углы снимка), на вертикальной оси – процент увеличения или уменьшения масштаба изображения. Прямая линия – идеальный график: отклонение от истинного масштаба 0%, все предметы в кадре передаются без геометрических искажений. Отрицательная величина – показатель «бочкообразной» дисторсии, положительная величина – «подушкообразной» дисторсии. Эффективная дисторсия наглядно показывает искривление горизонтальных и вертикальных линий на плоскости снимка.

Виньетирование – притемнение краев снимка (фокусировка на  $\infty$ ). На горизонтальной оси – расстояние точек изображения от центра кадра, на вертикальной оси – уровень освещенности в процентах по отношению к центру кадра. При показателе 100% виньетирование отсутствует. Кривые показывают падение освещенности при полностью открытом объективе и диафрагмах  $f/4$  и  $f/5.6$ .

**Таблица глубины резкости**

		Диафрагма						Масштаб	
		2.5	2.8	4	5.6	8	11		16
Установленная дальность (м)	1	0,944 - 1,063	0,938 - 1,072	0,913 - 1,106	0,883 - 1,155	0,841 - 1,238	0,795 - 1,361	0,728 - 1,635	1/26,0
	1,2	1,119 - 1,294	1,110 - 1,307	1,076 - 1,359	1,033 - 1,435	0,976 - 1,568	0,912 - 1,775	0,824 - 2,282	1/31,7
	1,5	1,373 - 1,653	1,360 - 1,674	1,308 - 1,762	1,244 - 1,895	1,160 - 2,139	1,071 - 2,552	0,950 - 3,781	1/40,2
	2	1,778 - 2,288	1,755 - 2,328	1,667 - 2,505	1,564 - 2,788	1,432 - 3,362	1,296 - 4,535	1,120 - 11,01	1/54,3
	3	2,520 - 3,712	2,472 - 3,821	2,300 - 4,332	2,105 - 5,275	1,869 - 7,851	1,640 - 20,38	1,364 - ∞	1/82,6
	5	3,783 - 7,394	3,675 - 7,849	3,303 - 10,40	2,910 - 18,40	2,472 - ∞	2,083 - ∞	1,653 - ∞	1/139
	10	6,061 - 28,90	5,787 - 37,47	4,907 - ∞	4,081 - ∞	3,262 - ∞	2,612 - ∞	1,965 - ∞	1/280
	∞	15,24 - ∞	60,68 - ∞	9,540 - ∞	6,829 - ∞	4,795 - ∞	3,501 - ∞	2,422 - ∞	1/ ∞

Диафрагма 2.5



Диафрагма 4



Диафрагма 5.6



Диафрагма 16





my point of view

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО LEICA CAMERA AG в РФ**

г. Москва, Ленинский пр-т, д. 61/1, LEICA SHOP

тел. (499) 727-03-07 / факс (499) 727-03-29

[www.leicacamera.ru](http://www.leicacamera.ru) / [info@leicacamera.ru](mailto:info@leicacamera.ru)