

## **Введение**

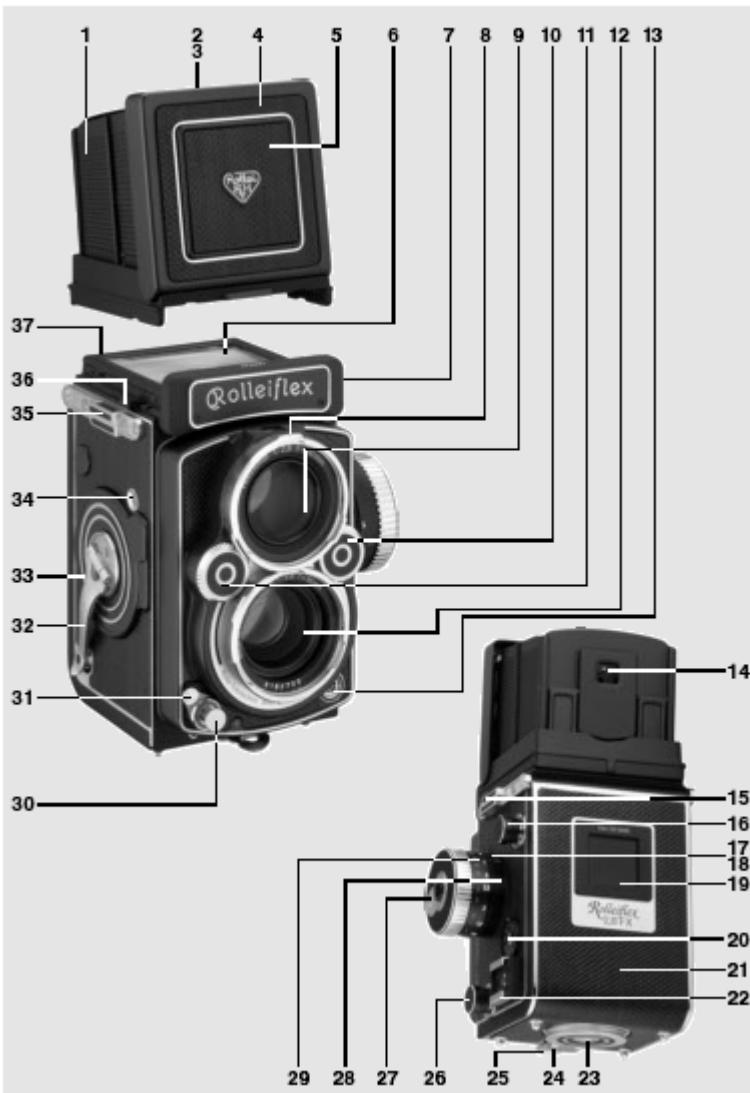
**Поздравляем Вас с приобретением двухобъективной зеркальной фотокамеры.**

В среднеформатной зеркальной фотокамере Rolleiflex 2.8 FX / 4.0 FW предусмотрено два объектива и возможность TTL-замера.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство, чтобы в полной мере использовать все возможности фотокамеры и избежать повреждений, которые могут возникнуть в результате некорректных действий. В настоящем руководстве описаны все компоненты и функциональные возможности Вашей фотокамеры. В данном руководстве вы найдете последовательные и достаточно подробные иллюстрированные описания всех важных аспектов работы с камерой, начиная от подключения основных модулей и заканчивая извлечением отснятой пленки.

Для быстрого устранения возможных проблем, появившихся в процессе работы с камерой, обратитесь к разделу «Возможные проблемы», в заключительной части данного руководства. Речь идет о проблемах, от которых не застрахованы даже профессионалы (в процессе работы), либо опытные фотографы, которые на протяжении длительного времени не работали с камерой.

Все компоненты камеры, упоминающиеся в тексте данного руководства и показанные на рисунках, аккуратно пронумерованы. Названия компонентов камеры и присвоенные им номера вы найдете в начале данного руководства.



## КОМПОНЕНТЫ КАМЕРЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Стандартная шахта видеокамеры
2. Сменная увеличительная линза видеокамеры
3. Держатель увеличительной линзы видеокамеры
4. Откидная крышка шахты видеокамеры
5. Створка рамочного видеокамера
6. Фокусировочный экран
7. Светодиод баланса экспозиции
8. Дисплей значений диафрагмы и выдержки
9. Объектив видеокамеры Heliostamat с двойным байонетным креплением
10. Лимб установки значения диафрагмы
11. Лимб установки значения выдержки
12. Объектив с двойным байонетным креплением
13. Разъем для стандартной вспышки с X-синхронизацией
14. Диоптр рамочного видеокамеры (только для модели 2.8 FX)
15. Фиксирующееся ушко ремешка, левое
16. Задвижка пустой катушки
17. Кнопка **Push** (проверка состояния батареек)
18. Светодиодный индикатор состояния батареек
19. «Памятка»
20. Переключатель чувствительности пленки
21. Задняя крышка камеры
22. Разъем типа «горячий башмак» с контактом X-синхронизации (a) и контактами управления вспышкой (b)
23. Разъем штатива
24. Предохранительная защелка задней крышки
25. Рычажек защелки задней крышки
26. Задвижка кассеты с пленкой
27. Крышка отсека батареек
28. Указатель расстояний и шкала глубины поля
29. Лимб для фокусировки со шкалой расстояний (в метрах и футах)
30. Кнопка спуска затвора с разъемом для спускового тросика
31. Ручка блокировки кнопки спуска затвора
32. Ручка перемотки пленки и взвода затвора
33. Кольцо, блокирующее перемотку пленки (режим «несколько снимков в одном кадре»)
34. Счетчик кадров
35. Фиксирующееся ушко ремешка, правое
36. Кнопки разблокировки шахты видеокамеры или призматического видеокамеры
37. Навесная рамка фокусировочного экрана

## Перед съемкой



### Крышка объектива

Поднимите за кромку нижнюю часть крышки и установите ее перпендикулярно верхней части крышки. Для того чтобы снять крышку с байонетного крепления, поверните ее против часовой стрелки.

Чтобы вернуть крышку на место, проделайте описанные выше действия в обратном порядке.

Закрепите крышку на байонетном креплении объектива видоискателя, поверните ее до конца по часовой стрелке и, в заключении, опустите крышку вниз.

### Крепление ремешка

Прикрепите самоблокирующиеся зажимы, расположенные на концах ремешка, в фиксирующиеся ушки для ремешка (15 и 35).

Для того чтобы снять ремень одновременно нажмите оба ушка и выньте зажимы из ушек.

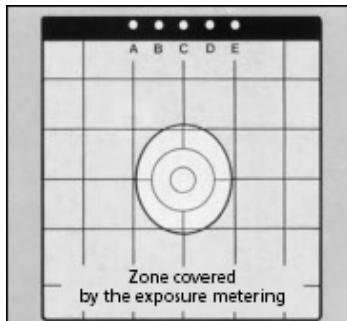
## Установка и замена батарейки



Питание системы TTL-замера и системы замера экспозиции вспышки осуществляется с помощью литиевой батарейки напряжением 6 Вольт. Поверните лимб фокусировки (29) в положение «1 м». С помощью монеты выкрутите против часовой стрелки крышку отсека батарейки (27), которая расположена в центре лимба фокусировки (29). Установите батарейку в отсек (знаком «+» внутрь отсека) и закрутите крышку отсека. Используйте только батарейки, которые имеют соответствующую полярность.

### Проверка состояния батарейки

Нажмите кнопку Push (17). Если загорится светодиодный индикатор (18) - заряда батарейки достаточно для дальнейшей работы. Чтобы сохранить заряд батарейки не следует нажимать кнопку Push слишком часто и удерживать ее нажатой продолжительный период времени.



### Шахта видоискателя

Поднимите вверх тыльную часть крышки шахты видоискателя. Для того чтобы поднять увеличительную линзу, слегка нажмите вовнутрь створку рамочного видоискателя (5).

Рамочный видоискатель предусмотрен только в модели Rolleiflex 2.8 FX. Для его активизации, поднимите створку (5). В таком положении компоновка кадра осуществляется через диоптр (14) (для

фокусировки используйте шкалу расстояний).

### Замер экспозиции

Система замера экспозиции активизируется, примерно, на 30 сек. после легкого нажатия на разблокированную кнопку спуска затвора (30). Вышеупомянутую систему можно активизировать повторно в любой удобный для Вас момент. После активизации системы замера в видоискателе загорится один из пяти светодиодов, каждый из которых означает следующее:

(А) красный слева: недодержка, как минимум, на одно значение экспозиции		(Е) красный справа: передержка, как минимум, одно значение экспозиции
	(С) зеленый в центре: корректное значение экспозиции	
(В) желтый слева: недодержка, примерно, 1/2 значения экспозиции		(Д) желтый справа: передержка, примерно, 1/2 значения экспозиции

**Примечание:** Характеристики системы замера экспозиции фотокамеры Rolleiflex позволяют делать великолепные снимки даже в самых сложных условиях освещенности, например, когда на фотографиях запечатлены объекты с различной контрастностью. Для того чтобы замер экспозиции был выполнен именно на главном объекте съемки, поместите его в рамку замера (см. рисунок), а затем должным образом перекомпонуйте кадр.



#### Подбор соответствующих значений выдержки и диафрагмы

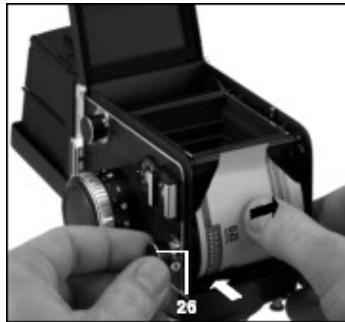
Предварительный выбор выдержки. Воспользовавшись лимбом выдержек (11) выберите необходимое значение, от 1/500 сек. до 1 сек., либо установите его в положение **B**. С помощью данного лимба нельзя выбрать промежуточные значения (т.е. значения между указанными на лимбе). В течении, примерно, 2 сек. будет активизирована система замера экспозиции в соответствии с выбранным значением выдержки. О том, как выбрать выдержку во время работы со вспышкой описано далее, в настоящем руководстве.

#### Установка соответствующего значения диафрагмы.

Поворачивайте лимб значения диафрагмы (10) до тех пор, пока не загорится зеленый светодиод. Зеленый светодиод мигает при целых или половинчатых значениях диафрагмы. Если в видоискателе загорится один из желтых светодиодов замера экспозиции, Вы сможете сделать снимок с недодержкой или передержкой в 1/2 значения экспозиции.

Если корректные соотношения выдержки и диафрагмы подобрать невозможно, установите другое значение выдержки и повторите подбор диафрагмы.

**Примечание:** Чтобы избежать ошибки во время подбора значений выдержки и диафрагмы, необходимо поднять увеличительную линзу. В противном случае, прямые лучи света могут помешать выбору корректной пары значений «выдержка/диафрагма».



Кроме того, следует принимать во внимание и фактор светофильтров, если такие установлены. Для этого необходимо соответствующим образом уменьшить установленное значение чувствительности пленки ISO. Если во время съемки Вы намерены использовать фильтр, то в процессе подбора значений выдержки/диафрагмы этот фильтр необходимо присоединить к байонетному креплению объектива-видоискателя.

#### Установка пленки

Чтобы открыть заднюю крышку фотокамеры поверните предохранительную защелку задней крышки (24), который расположен в нижней части ее корпуса. Затем откройте крышку. Чтобы установить пленку, выньте и удерживайте в таком положении задвижку (26) нижней катушки. Установите кассету с пленкой, предварительно удалив фрагмент бумажного ракорда с kleem. Проследите за тем, чтобы защитный бумажный ракорд оказался снаружи. В заключении, полностью установите задвижку (26) на ее прежнее место.



Заведите бумажный ракорд в длинную прорезь приемной катушки (для точного позиционирования пленки используйте ручку (32)). Вращая ручку (32) и удерживая подающую катушку большим пальцем переместите пленку так, чтобы стрелка на бумажном ракорде точно совпала с красной меткой, расположенной на корпусе фотокамеры.

Чтобы закрыть заднюю крышку поверните защелку (25) в сторону фиксирующего болта и зафиксируйте ее (крышку) с помощью предохранительной защелки (24).



**Примечание:** Следите за тем, чтобы на рабочую поверхность пленки не попал свет. Для перемотки пленки на первый кадр плавно поверните ручку (32) до упора. Затем, поверните ручку (32), опять-таки до упора, но в обратном направлении. В результате этих действий, ручка перемотки пленки (32) будет зафиксирована в своем начальном положении, на счетчике кадров (34) появится цифра 1, а кнопка спуска затвора будет взведена. Теперь фотокамера готова к съемке первого кадра.



#### Установка чувствительности пленки

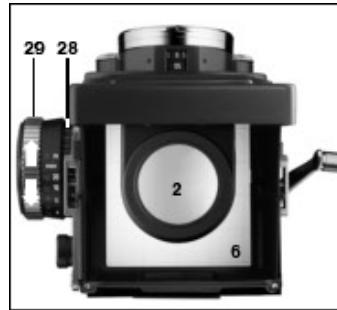
Поверните переключатель (20) в положение, соответствующее чувствительности ISO установленной пленки. В данной модели фотокамеры можно использовать пленку с чувствительностью от ISO 25/15° до ISO 6400/39°. Как видите, Вы можете использовать практическую любую пленку из тех, которые предлагаются на мировых рынках. Для того чтобы отснять кадр с передержкой или недодержкой, следует установить соответствующие значения чувствительности, отличное от указанного на пленке.

#### Использование памятки

Чтобы не забыть, какая пленка заряжена в фотокамера, оторвите ярлык от коробки с пленкой и поместите его сверху в «памятку» (19). Цвет и надпись на ярлыке не позволяют Вам усомниться в том, какая пленка заряжена в фотокамере.

#### Фокусировка

Откройте шахту видоискателя и, если необходимо, поднимите увеличительную линзу (2). Чтобы сфокусироваться на главном объекте съемки воспользуйтесь лимбом фокусировки (29). Измеренное фотокамерой расстояние в м. можно увидеть на шкале, возле метки «m». Диапазон глубины резкости можно определить с помощью шкалы 28 (оно соответствует значению диафрагмы, расположенным по обе стороны от установленного значения) (28).



Стандартный фокусировочный экран (6) позволяет воспользоваться тремя различными способами фокусировки: фокусировка по центральному раздвоенному клину, фокусировка по кольцу микроприм, фокусировка по матовому стеклу Фреснеля. В подавляющем большинстве случаев стандартного фокусировочного экрана вполне достаточно. Если же Вы намерены делать снимки со специальными эффектами, используйте другие сменные фокусировочные экраны, которые можно приобрести дополнительно.

#### Компоновка кадра

На фокусировочном экране предусмотрена сетка, благодаря которой значительно проще выровнять камеру в соответствие с положением главного объекта съемки. Линии сеточки находятся на расстоянии 10 мм друг от друга.

Объекты кадров меньшего размера — 4x4 см. или 4,5x6 см. (в последнем случае, как в вертикальном, так и в горизонтальном формате) — можно выравнивать по точками пересечения горизонтальных и вертикальных линий сетки. Для просмотра на уровне глаз нажмите внутрь до щелчка створку рамочного видоискателя (5).

Затем скомпонуйте кадр, глядя в диафотр (14) (только для модели 2.8 FX).

В качестве альтернативы стандартному видоискателю можно приобрести дополнительно два призматических видоискатели, с окуляром расположенным под углом 45° и 90°.

## Разблокировка кнопки спуска затвора и съемка



Переместите ручку блокировки (31) кнопки спуска затвора (30) из положения «блокирован» в положение «разблокирован» (отмечено зеленой точкой). У кнопки спуска затвора предусмотрено гнездо для спускового тросика, воспользовавшись которым фотограф может не опасаться встрижки камеры во время съемки.

Для того чтобы отснять кадр при «длинной» выдержке («B», более 1 сек.), нажмите и удерживайте нажатой кнопку спуска затвора. Для завершения съемки такого кадра достаточно отпустить кнопку спуска затвора.

Если временной интервал выдержки должен быть очень продолжительным, нажмите кнопку спуска затвора, а затем заблокируйте ее с помощью ручки блокировки (31). Чтобы завершить съемку такого кадра просто разблокируйте кнопку спуска затвора. (*Внимание!* Следите за тем, чтобы во время



съемки камера оставалась неподвижной. Для этого, прежде чем нажать (или отпустить) кнопку спуска затвора, закройте рукой объектив камеры.)

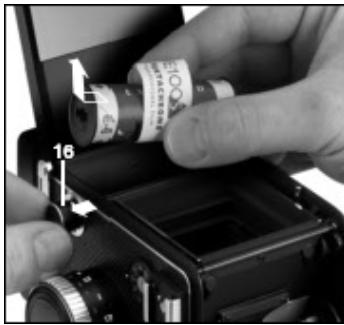
## Перемотка пленки и ввод затвора

После съемки кадра поверните до упора ручку перемотки пленки (32) по часовой стрелке. Затем, поверните эту ручку в обратном направлении, пока она не окажется в своем первоначальном положении. После описанных выше действий затвор будет введен и камера готова к дальнейшей съемке. Теперь ручкой перемотки пленки можно будет воспользоваться только после съемки очередного кадра. Таким образом, Вы не сможете случайно перемотать еще один кадр пленки или же отснять два сюжета на один кадр. Исключением является специальный режим (см. следующий раздел), предназначенный для съемки нескольких сюжетов в одном кадре.



#### Несколько снимков в одном кадре

Для того чтобы сделать несколько снимков в одном кадре необходимо блокировать механизм препятствующий этой процедуре (это возможно только в том случае, если в фотокамеру установлена кассета с пленкой). После съемки кадра поверните в указанном стрелкой направлении кольцо с зазубринами (33). Затем до упора поверните против часовой стрелки ручку перемотки пленки (32) на 360°. В результате этих действий затвор будет введен и фотокамера готова к съемке очередного кадра без предварительной перемотки пленки. Чтобы отснять очередной сюжет на одном и том же кадре, необходимо повторить



вышеописанные действия еще раз. Таким образом на одном и том же кадре можно отснять неограниченное количество сюжетов.

#### Извлечение пленки

После съемки 12-го кадра движение ручки перемотки пленки ничем не ограничено. Для перемотки оставшегося ракорда необходимо повернуть ручку перемотки пленки на три полных оборота. Откройте заднюю крышку фотокамеры (желательно в темном помещении), выньте задвижку (16), а затем извлеките катушку с пленкой. Быстро сверните бумажный ракорд и приклейте его к катушке. Храните отнятую пленку в темном месте.



#### Как закрыть шахту видоискателя

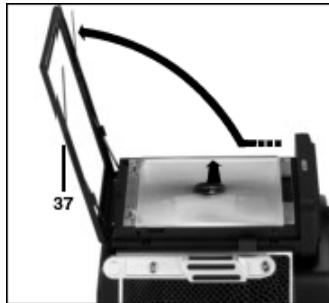
Нажмите на держатель увеличительной линзы (3) между самой линзой и крышкой шахты видоискателя. Затем нажмите вовнутрь и отпустите обе стороны шахты. Шахта видоискателя закроется автоматически.

#### Отсоединение шахты видоискателя

Время от времени, Вам понадобиться снимать стандартный видоискатель либо для чистки фотокамеры, либо для того чтобы вместо него установить видоискатель другого типа. Эта процедура достаточно проста. Для разблокировки шахты нажмите на фиксирующие его кнопки (36) и переместите шахту к тыльной части камеры. Для того чтобы установить шахту видоискателя установите ее напротив салазок, слегка нажмите на шахту и переместите ее к объективу, пока не защелкнутся фиксирующие кнопки (36).

#### Увеличительная линза для людей с плохим зрением

Работать с камерой можно и в том случае, если у Вас плохое зрение, но очки остались дома. Для этого необходимо вместо



стенд артной увеличительной линзы (расположенной в шахте видоискателя) установить другую увеличительную линзу с диоптрической поправкой ( $\pm 3$  диоптрии). Чтобы произвести замену проделайте следующее. Откройте рамочный видоискатель и, нажмая на заднюю часть оправы, переместите линзу наружу, а затем выньте ее из шахты. Установите сменную линзу вместо предыдущей.

#### Смена фокусировочного экрана

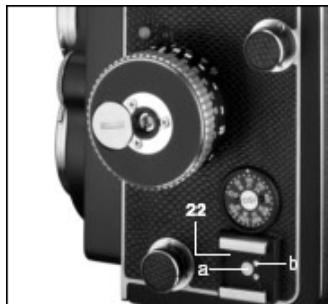
Снимите шахту видоискателя, слегка переместите фокусировочный экран в обратном направлении и взвившись за обе стороны рамки (37) аккуратно поднимите его. Снимите экран. Устанавливая другой фокусировочный экран, следите за тем, чтобы он был установлен точно между верхним и нижним, а также между боковыми направляющими. Кроме этого, обратите внимание, что матовая сторона экрана должна быть направлена к корпусу фотокамеры. Чтобы зафиксировать фокусировочный экран, опустите его рамку и переместите ее немного вперед.



### Съемка со вспышкой

В фотокамере Rolleiflex предусмотрена X-синхронизация с любой скоростью спуска затвора, вплоть до 1/500 сек. К данной модели вспышку можно подключить двумя различными способами:

1. Чтобы воспользоваться всеми преимуществами замеров TTL-вспышки рекомендуется использовать Rolleiflex-совместимые фотовспышки. Помимо этого, совместно с Rolleiflex рекомендуется использовать внешнее освещение. Адаптер вспышки SCA 356 фирмы Rollei позволяет работать со всеми вспышками известных фирм производителей, которые совместимы с адаптером SCA 300. Полностью автоматический TTL-замер света вспышки осуществляется с помощью сенсора, установленного в фотокамере. В процессе съемки этот сенсор регистрирует свет, отраженный от поверхности пленки. Затем, полученные от сенсора данные обрабатываются специальным электронным устройством, которое управляет интенсивностью света, необходимой для съемки того или иного объекта. В расчет



принимается и фактор

установленного светофильтра. Адаптер SCA 356 присоединяется непосредственно к корпусу камеры и подключается через контакт X-синхронизации (**a**) и контакты управления (**b**), которые расположены в разъеме типа «горячий башмак» (**22**). Чувствительность пленки устанавливается непосредственно на адаптере SCA 356. Индикаторы

электронного управления и

индикатор «вспышка готова к

съемке» находятся на самой

вспышке.

Предвспышка необходима для определения оптимального значения диафрагмы. Для этого необходимо выполнить следующее: сохраняйте пробное значение диафрагмы до тех пор, пока горит индикатор управления экспозицией. Эксперименты с пробной вспышкой рекомендуется производить в режиме «Несколько снимков в одном кадре» (в этом случае вы потеряете только один кадр пленки!).

2. Обычную вспышку (ручную или электронную) можно подключить к камере либо через разъем типа «горячий башмак», либо через разъем для стандартной вспышки с X-синхронизацией (**13**)

## **Перечень наиболее важных аксессуаров**

### **Сменные видоискатели**

Два типа сменных видоискателей, а также сменные фокусировочные экраны различной яркости, позволяют добиться превосходных результатов во время съемки практически в любых условиях. Стандартная шахта видоискателя, которая снабжена сменной увеличительной линзой ( $\pm 3$  диоптрия, увеличение 3.1x), предназначена для вертикального просмотра объекта съемки. Не менее удобны в работе призматические видоискатели с окуляром 45° и 90°.

### **Мягкая кожаная сумка**

Рассчитана на камеру со стандартной шахтой видоискателя, присоединенными фильтрами и шахтой объектива. По обе стороны сумки предусмотрены молнии, благодаря которым фотограф сможет быстро подготовиться к работе. В процессе работы сумка может оставаться рядом с камерой.

### **Жесткий футляр**

Жесткий футляр с открывающейся передней частью выполнен из черной ялышевки и предназначен для перемещения камеры вместе со стандартной шахтой видоискателя. Внутри футляра камера надежно защищена от механических повреждений. Открывающаяся передняя часть футляра позволяет быстро подготовиться к работе.

### **Металлическая бленда**

Бленда для объектива черного цвета выполнена из анодированного алюминия. Размеры бленды согласованы с фокусным расстоянием объектива. Бленду можно держать надетой на объектив, да же когда камера находится в кожанной сумке. Бленда эффективно защищает линзы объектива от неконтролируемого бокового света, снижающего контраст снимков.

### **Штативная головка Rolleiflex**

Предназначена для удобной и быстрой установки камеры на штатив. Камеру достаточно поместить между двумя направляющими и закрепить с помощью балансира. На таком штативе камера может находиться достаточно долгое время.

### **Пистолетная рукоятка**

Особенно удобна для быстрой работы во время съемки с призматическими видоискателями (45° и 90°). С помощью этой рукоятки можно правой рукой удерживать камеру и нажимать на кнопку спуска затвора. Свободной левой рукой легко управлять лимбом фокусировки. Рукоятка вместе с камерой надежно крепится на руке с помощью кожаного ремешка.

### **Адаптер для вспышки SCA 356**

Адаптер для вспышки Rollei SCA 356 позволяет работать со всеми вспышками известных фирм производителей, которые совместимы с адаптером SCA 300. Для этого достаточно присоединить вспышку к адаптеру, а сам адаптер подключить к разъему типа «горячий башмак», который предусмотрен на корпусе камеры. Адаптер обеспечивает согласованный обмен данными (между камерой и вспышкой), что позволяет делать великолепные снимки.

### **Яркий фокусировочный экран с центральным микро призматическим кольцом и клинышком раздвоения изображения**

а так же матовое стекло Френселя. Клинышек раздвоения изображения позволяет осуществлять более точную фокусировку с помощью вертикальных линий, микропризма – критерий для корректировки «мерцающего свободного рисунка». Матовая часть с микроструктурой для точной фокусировки по всему полю изображения.

### **Фокусировочный экран High-D-Screen для прекрасного обзора и точной фокусировки**

Супер яркий экран с микроструктурой для оптимальной оценки глубины поля и фокусировки. Клинышек раздвоения изображения позволяет осуществлять более точную фокусировку с помощью вертикальных линий.

### **Матовый фокусировочный экран**

Предназначен для аккуратной и точной фокусировки. Особенно полезен в тех случаях, когда главный объект съемки частично закрыт какими-либо другими объектами.

### **Яркий фокусировочный экран**

Данный экран с высококачественной структурой предназначен для фокусировки во время съемки открытых пространств и композиций, не закрытых какими-либо другими объектами.

### **Яркий фокусировочный экран с центральным микро призматическим кольцом**

Предназначен для быстрой съемки с использованием микро призматического кольца и матового фокусировочного экрана. Позволяет аккуратно и точно сфокусировать камеру даже во время съемок в условиях недостаточной освещенности. Критерий для корректировки «мерцающей свободный рисунок».

## Возможные проблемы

Проблема	Причина	Устранение
Кнопка спуска затвора не нажимается	Кнопка блокирована Затвор не введен Ручка перемотки пленки находится в промежуточном положении (т.е. не доведена до упора)	Разблокируйте кнопку Переместите ручку перемотки пленки до упора
Не видны индикаторы замера экспозиции	Прошло 30 сек. после последней активизации системы замера экспозиции	Еще раз слегка нажмите кнопку спуска затвора
После нажатия на кнопку <b>Push</b> не загорается зеленый индикатор состояния батарейки	Батарейка разряжена Батарейка неправильно вставлена	Замените батарейку Установите батарейку правильно
Невозможен баланс экспозиции	Используемая пленка не подходит: слишком большая чувствительность пленки для слишком яркой освещенности объекта; слишком маленькая чувствительность пленки при недостаточных условиях освещенности	Используйте пленку с подходящей чувствительностью
Неверная экспозиция кадра  Проблемы во время использования вспышки с адаптером	Во время замера экспозиции в шахту видеосискателя попал яркий свет Основная часть главного объекта съемки находится за пределами рамки замера  Неверно установлена чувствительность пленки  Вспышка не готова к работе  Мощность срабатывания вспышки слишком мала, соответственно, слишком мало значение диафрагмы  Неверно установлена чувствительность пленки	Закройте шахту видеосискателя от стороннего света Проверьте состояние индикаторов во время замера экспозиции Установите правильное значение чувствительности пленки  Внимательно следите за индикатором «Вспышка готова к работе» Проследите за индикатором экспозиции вспышки после съемки кадра; при необходимости увеличьте значение диафрагмы и сделайте еще один снимок  Установите на адаптере правильное значение чувствительности пленки

## **Уход за фотокамерой**

За камерой Rolleiflex необходим такой же уход, как и за любым другим дорогостоящим устройством, которое Вы намерены эксплуатировать в течении длительного периода времени.

Для чистки камеры нельзя использовать химические растворы. Вместо этого следуйте приведенным ниже, хорошо проверенным методам:

Удаляйте пыль с помощью кисточки из верблюжьей шерсти либо воспользуйтесь нагнетательным пылесосом. Для того чтобы снять пыль с внешней стороны камеры, аккуратно дыхните на нее, а затем протрите салфетками, которые предназначены для чистки линз объективов. Чтобы во время чистки избежать появления электростатических зарядов, аккуратно дыхните на поверхность камеры и дождитесь пока влага полностью не испарится. Особую осторожность необходимо соблюдать во время чистки фокусировочного экрана. Обе стороны экрана следует протирать только мягкой кистью или же использовать для этой цели нагнетательный пылесос. Ни в коем случае не прикасайтесь к экрану и оберегайте его от попадания какой-либо грязи.

Не оставляйте камеру на длительное время в сырой и/или влажной среде. Длительное использование камеры тропических и субтропических регионах (в которых преобладает высокая влажность) может привести к коррозии ее металлических элементов и появлению плесени на стеклянных поверхностях. Поэтому, по мере возможности старайтесь чаще чистить камеру на свежем воздухе и в солнечную погоду. Содержите в чистоте поверхность направляющей, по которой в процессе съемки перемещается пленка (на мельчайших крупинках, которые осыпаются в процессе перемотки пленки может появиться плесень). Если Вы не намерены пользоваться камерой в течении продолжительного периода времени, поместите ее в воздухонепроницаемый контейнер со специальным картриджем, сожержащим силика гель (для впитывания влажности). Таким образом камера будет защищена от пыли и других нежелательных субстанций.

## Технические характеристики

### Тип камеры

Двух объективная зеркальная фотокамера с возможностями TTL-замера экспозиции и подключения автоматической TTL-вспышки.

### Формат кадра

6 x 6 см.

### Тип пленки

120 на 12 кадров формата 6 x 6

### Чувствительность пленки

Устанавливаемое на камере значение чувствительности пленки в пределах от ISO 25/15° до ISO 6400/39°

### Замер экспозиции

Центрально-взвешенный, посредством двух кремниевых фотоэлементов. Результаты замера отображаются в видоискателе, посредством пяти светодиодов.

### Диапазон замера

При использовании объектива f2.8/80 мм и пленки чувствительностью ISO 100/21°: длина замера 3-18/3,2-100000 asb/1-33000 сд/м<sup>2</sup>

### Объектив

Rolleiflex 2.8 FX: 80мм, Planar f/2.8, угол обзора - 53°, размер байонетного крепления III, фокусировка от 1 м до бесконечности.  
Rolleiflex 4.0 FW: 50мм, Super-Angulon f/4, угол обзора - 75°, размер байонетного крепления IV, фокусировка от 0,6 м до бесконечности.

### Затвор

Лепестковый (1/500 сек. – 1 сек., режим «В»), X-синхронизированный. Значение выдержки совмещено с оценкой экспозиции.

### Видоискатель

Объективный видоискатель Heidosmart f/2.8 или f/4. Стандартная шахта видоискателя. Компенсация паралакса в соответствии с выбранным расстоянием. Взаимозаменяемые призматические видоискатели 45° или 90°. Взаимозаменяемые фокусировочные экраны.

### Синхронизация вспышки

1/500 сек. – 1 сек. и режим «В». Разъем «горячий башмак» с контактом синхронизации и контактами для автоматической TTL-вспышки в комбинации с со вспышкой и специальным адаптером. Разъем X-синхронизации для подключений в соответствии со стандартом DIN 19003.

### Автоматическая вспышка

TTL-замер света вспышки по поверхности пленки посредством дополнительных кремниевых фотоэлементов.

### Перемотка пленки

Ручка для перемотки пленки и взвода затвора. Автоматическая перемотка на 1-й кадр. Возможность введения затвора без перемотки пленки. Счетчик кадров от 1 до 12. После замены пленки счетчик автоматически отображает цифру 0 (нуль).

### Разъемы

Для подключения спускового тросика. Разъем для штатива (1/4 дюйма).

### Размеры

Rolleiflex 2.8 FX: (ВxШxД) 147 x 109 x 108 мм  
Rolleiflex 4.0 FW: (ВxШxД) 147 x 109 x 118 мм

### Вес

Rolleiflex 2.8 FX: примерно 1245 гр.  
Rolleiflex 4.0 FW: примерно 1275 гр.



**Таблица глубины поля Super-Angulon  
1:4/50 mm**

z = 56μ		4	4	5,6	5,6	8	8	11	11	16	16	22	22
m	feet												
∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		12,2	40	8,71	28,6	6,13	20,1	4,48	14,7	3,1	10,2	2,28	7,48
<b>10</b>	<b>30</b>	54,5	118	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		5,54	17,3	4,71	14,8	3,85	12,2	3,14	10	2,41	7,74	1,89	6,1
<b>4</b>	<b>15</b>	5,85	23,6	7,2	30,7	11	56,1	33,5	∞	∞	∞	∞	∞
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		3,05	11	2,79	10	2,47	8,76	2,16	7,58	1,8	6,23	1,5	5,15
<b>2,5</b>	<b>10</b>	3,09	13,1	3,42	15	4,07	19,1	5,35	29,4	11,4	315	∞	∞
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		2,1	8,1	1,98	7,54	1,82	6,82	1,65	6,1	1,44	5,22	1,24	4,46
<b>1,7</b>	<b>7</b>	1,94	8,33	2,06	9,05	2,27	10,4	2,6	12,7	3,47	20,4	5,82	80,4
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		1,51	6	1,45	5,74	1,37	5,31	1,27	4,89	1,15	4,3	1,03	3,77
<b>1,3</b>	<b>5</b>	1,43	5,61	1,49	5,9	1,59	6,43	1,74	7,22	2,08	9,09	2,7	13,3
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		1,19	4,5	1,15	4,33	1,1	4,1	1,04	3,87	0,96	3,51	0,88	3,15
<b>1</b>	<b>4</b>	1,07	4,36	1,1	4,53	1,15	4,82	1,23	5,25	1,37	6,1	1,61	7,71
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		0,94	3,67	0,92	3,58	0,88	3,44	0,85	3,25	0,79	3,02	0,74	2,76
<b>0,8</b>	<b>3</b>	0,84	3,15	0,86	3,21	0,89	3,35	0,93	3,51	1,01	3,87	1,12	4,4
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		0,76	2,8	0,75	2,72	0,73	2,66	0,71	2,56	0,67	2,39	0,63	2,26
<b>0,7</b>	<b>2,5</b>	0,73	2,63	0,74	2,67	0,76	2,74	0,79	2,85	0,84	3,02	0,92	3,31
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		0,67	2,42	0,66	2,38	0,65	2,31	0,63	2,24	0,6	2,17	0,57	2,06
<b>0,6</b>	<b>2</b>	0,62	2,06	0,63	2,1	0,64	2,16	0,66	2,2	0,7	2,33	0,74	2,49
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
		0,58	1,93	0,57	1,9	0,56	1,87	0,55	1,84	0,53	1,77	0,51	1,71