

Камера интервальной съемки

---

# **TLC 2000 / TLC 2020**

Руководство пользователя



Зарегистрируйте свою камеру в  
Интернете, чтобы получить допол-  
нительную 6-месячную гарантию!

**Зарегистрируйте камеру в  
Интернете и получите**

**6**

**EXTRA  
MONTHS  
WARRANTY**



[www.brinno.com/support/registration](http://www.brinno.com/support/registration)

Зарегистрируйте свою камеру, чтобы продлить  
бесплатную гарантию на 6 месяцев и получать  
прямые уведомления об обновлениях прошивки.

**brinno**  
*brilliant innovation*

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## Перед началом работы

Комплектация	8
Компоненты камеры	10

## Первая эксплуатация

Установка батарей	13
Тип батарей	14
Установка карты памяти микро-SD	15
Разъем USB-C	16
Включение и выключение питания	17
Проверка версии прошивки камеры	18
Режим энергосбережения	19
Светодиодный индикатор	20
Установка даты и времени	21
Включение записи	22

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Остановка записи	23
Изменение типа меню (опция)	24
<b>Работа в режиме краткого меню</b>	
Значки дисплея (режим краткого меню)	26
1. Настройка сцены	27
Сцена	28
2. Настройка меню	30
Меню (режим краткого меню)	31
3. Настройка расписания	33
Режим расписания	35
<b>Работа в режиме полного меню</b>	
Значки дисплея (режим полного меню)	37
1. Настройка режима захвата	38
Режимы захвата	39
Включение/остановка записи видео интервальной съемки и видео серии клипов	40

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Включение/остановка записи видео ручной покадровой съемки	42
Включение/остановка записи одиночных фотографий	44
2. Настройка меню	45
Меню (режим полного меню)	46
3. Настройка интервалов	49
Технические характеристики	51
Настройка батарей	52
Загрузка и установка последней версии прошивки	53
Техническая поддержка	
Обучающее видео	56
Калькулятор интервальной съемки	57
Получение актуальной информации	58

**П**еред началом работы

# КОМПЛЕКТАЦИЯ (TLC2000)

---



TLC2000



Кабель USB-C



2 батарейки AAA



Крышка  
объектива



Руководство  
пользователя



Отвертка



Карта памяти  
микрo-SD



# КОМПЛЕКТАЦИЯ (TLC2020)



TLC2020



Адаптер крышки  
батарейного отсека

\* Предназначен для использования с блоком питания АТН2000 и принадлежностями объектива ВСS 24-70



Кабель USB-C



4 батарейки  
AAA



Крышка  
объектива



Руководство  
пользователя

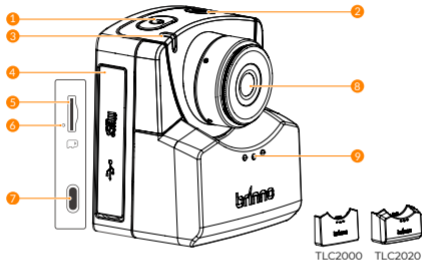


Отвертка



Карта памяти  
микро-SD

# КОМПОНЕНТЫ КАМЕРЫ



1. Кнопка питания
2. Затвор / Кнопка возврата к экрану предварительного просмотра
3. Светодиодный индикатор состояния
4. Крышка карты памяти
5. Гнездо карты памяти микро-SD

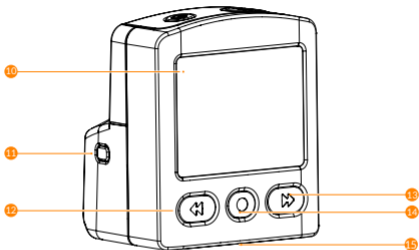
6. Кнопка сброса камеры
7. Разъем USB-C

▲ Может использоваться только для подключения к внешнему источнику питания и для передачи данных, ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для зарядки батарей.

8. Объектив
9. Крышка батарейного отсека

# КОМПОНЕНТЫ КАМЕРЫ

---



10. ЖК-экран

11. Индикатор полярности и  
заряда батарей

12. Кнопка «Назад»

13. Кнопка «Вперед»

14. Кнопка ОК

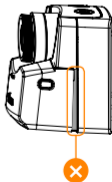
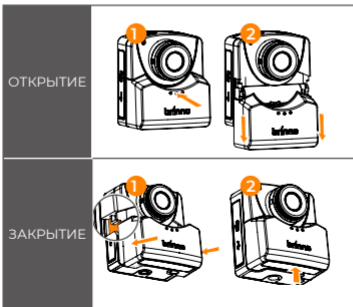
15. Резьба для установки на  
штатив (диаметр:  $\frac{1}{4}$  дюйма)

**Первая эксплуатация**

## УСТАНОВКА БАТАРЕЙ (TLC2020)

**ОТКРЫТИЕ.** Нажмите на крышку батарейного отсека в ее центре, чтобы расцепить находящиеся внутри защелки, и откройте крышку отсека.

**ЗАКРЫТИЕ.** Вдоль направляющей на камере нажмите в центре нижней части крышки батарейного отсека, чтобы закрыть крышку.



# ТИП БАТАРЕЙ

**Тип батарей.** Необходимо правильно выбрать тип батарей в настройках меню, это продлит срок службы батареи. Инструкции по изменению типа батарей в настройках приведены на странице 52.

Щелочные	Значение по умолчанию. Батареи, поставляемые в комплекте с камерой, щелочные.
NiMH	Никель-металлгидридные аккумуляторные батареи. Рекомендуется использовать батареи марки Panasonic Eneloop, Eneloop Pro и SONY Cycle Energy.
Литиевые	Литиевые батарейки Energizer Lithium AA

- ⚠ НАСТОЯТЕЛЬНО НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОЛЕВЫЕ БАТАРЕЙКИ.**
- ⚠ Следует менять батареи все одновременно, НЕ МЕНЯЙТЕ ОТДЕЛЬНЫЕ БАТАРЕИ.** Замена одной разряженной батарейки на полностью заряженную может привести к неисправности камеры.



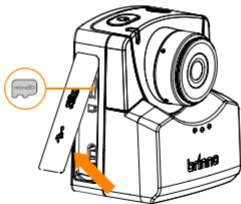
## Индикатор полярности и заряда батарей

Нажмите на индикатор полярности и заряда батарей. Если он горит зеленым, две батареи в крышке батарейного отсека установлены правильно. Если не горит, необходимо поменять полярность батарей или заменить их на новые. Перед съемкой проверьте правильность установки остальных двух батарей, установленных непосредственно в устройстве.

## УСТАНОВКА КАРТЫ ПАМЯТИ микро-SD

Откройте крышку карты памяти и вставьте карту микро-SD.

- !** Поддерживаются карты микро-SD до 128 Гб. Перед первым использованием карты памяти 64 или 128 Гб следуйте инструкции, отображаемой на экране, чтобы отформатировать карту.



TLC 2020

## Разъем USB-C

---

Разъем может использоваться только для подключения к внешнему источнику питания и для передачи данных.

### **Внешний источник питания**

Подключите свою камеру к внешней электрической розетке кабелем USB-C. При использовании внешнего источника питания рекомендуется установить полностью заряженные батареи в качестве резервных.



**⚠** Избегайте использования внешнего аккумулятора или панели солнечных батарей в качестве внешнего источника питания.

Батареи, установленные внутри камеры, заряжаться не могут. При низком уровне заряда батарей извлеките их, замените или зарядите.

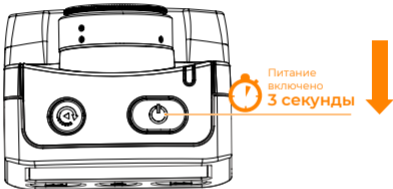
### **Передача данных**

Подключение камеры к компьютеру можно использовать только для передачи данных. Компьютер НЕ позволит вести запись, пока он подключен к камере, можно только просматривать и загружать ранее записанные файлы.



# ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Откройте крышку карты памяти и вставьте карту microSD.



1. Для включения питания: удерживайте «Кнопку питания» 3 секунды.
2. Для выключения питания: удерживайте «Кнопку питания» 3 секунды.

# ПРОВЕРКА ВЕРСИИ ПРОШИВКИ КАМЕРЫ

1. Перейдите в меню Информация о системе (**МЕНЮ > ДОПОЛНИТЕЛЬНО > Информация о системе**), проверьте версию прошивки своей камеры.



2. Найти и загрузить последнюю версию прошивки можно на сайте:



[www.brinno.com/support/support-center/TLC2020](http://www.brinno.com/support/support-center/TLC2020)



Если версия вашей камеры интервальной съемки не последняя, см. на **странице 53** сведения о **загрузке и установке последней версии**.

# РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

---

Если камера включается, но не записывает

## Спящий режим

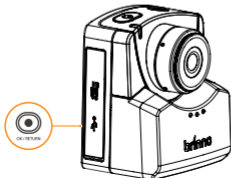
Камера переходит в спящий режим для энергосбережения через 26 секунд бездействия. Светодиодный индикатор постоянно горит **зеленым** светом.

Нажмите кнопку «●» для пробуждения камеры.

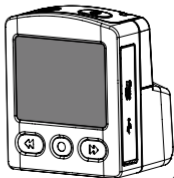
## Выключение питания

Камера выключится через 5 минут бездействия.

Через 26 секунд



Через 5 минут



# Светодиодный индикатор

---

## Зеленый.

В процессе записи светодиод мигает зеленым светом каждые **10 секунд**.

(Режим интервальной съемки)

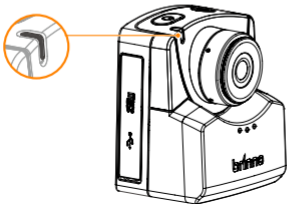
## Красный.

Разряжены батареи / Отсутствует карта памяти SD /  
Ошибка карты памяти SD / Заполнена карта памяти SD.

## Оранжевый.

В процессе обновления прошивки светодиодный индикатор будет мигать оранжевым светом.

- ⚠** Дополнительные сведения о *проверке прошивки своей камеры* см. на *странице 18*, о *загрузке и установке последней версии прошивки* см. на *странице 53*.



## УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Меню даты и времени открывается при первом включении камеры.



1. Установите числовое значение кнопками «◀/▶».
2. Нажмите кнопку «●» для подтверждения и перехода к следующему параметру.

# ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАПИСИ

---

1. Чтобы включить запись, нажмите кнопку «ЗАТВОР».
2. На ЖК-экране отображается значок «ЗАПИСЬ» и звучит **звуковой сигнал**.

Затем ЖК-экран выключается для энергосбережения.



# ОСТАНОВКА ЗАПИСИ

1. Нажмите кнопку «ЗАТВОР» для пробуждения ЖК-экрана. Камера остановит запись и войдет в режим редактирования видео.
2. На ЖК-экране появится сообщение «ОБРАБОТКА», сопровождаемое **ЗВУКОВЫМ СИГНАЛОМ**, подтверждающее завершение редактирования видео.
3. После редактирования видео камера вернется к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.

**!** ПРИМЕЧАНИЕ. 3 звуковых сигнала для режима интервальной съемки; 4 звуковых сигнала для режима видео серии клипов.



**!** Для просмотра записанного материала необходимо извлечь карту памяти SD или подключить камеру к компьютеру кабелем USB-C.

## ИЗМЕНЕНИЕ ТИПА МЕНЮ (опция)

Для камеры TLC2000/ TLC2020 по умолчанию установлено краткое меню. Если требуются дополнительные настройки в полном меню, необходимо поменять тип в настройках.

1. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «●», затем кнопку «▶▶» для перехода на страницу МЕНЮ. Будет выделен текущий тип меню.
2. Если этот тип не подходит, нажмите кнопку «●», чтобы изменить его. С помощью кнопок «◀◀» и «▶▶» выберите нужный тип меню и нажмите кнопку «●» для установки. После установки нового типа меню, произойдет переход к экрану предварительного просмотра.



1.



2.



**Работа в режиме краткого меню**

## ЗНАЧКИ ДИСПЛЕЯ (режим краткого меню)

---



1. Сцена  
DAY: День  
TWLT: Сумерки  
NITE: Ночь
2. HDR (Расширенный динамический диапазон)
3. Расписание
4. Индикатор батареи
5. Настройка сцены
6. Меню / Информация
7. Настройка расписания

# 1. НАСТРОЙКА СЦЕНЫ

1-1. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «◀◀» для перехода к экрану НАСТРОЙКА СЦЕНЫ.

1-2. С помощью «◀◀» и «▶▶» выберите нужный режим РЕЖИМ СЦЕНЫ, нажмите кнопку «●» для подтверждения и возврата к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.



**!** Каждая настройка сцены определяет различную продолжительность воспроизведения видео. Выберите подходящую для съемки сцену, а также необходимую продолжительность видео. Если ни одна из предустановленных сцен не подходит, переключите камеру в режим полного меню ([страница 24](#)) и вручную выберите настройку съемки ([страница 46-48](#)). Чтобы определить нужные параметры съемки, воспользуйтесь калькулятором интервальной съемки на нашем сайте ([страница 57](#)).

# 1. СЦЕНА

Сцена съемки	Код	Описание	
Кратковременная вне помещений	SO	Интервал: 1 мин HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>3 секунды</b> Сцена для: проекта кратковременной съемки вне помещения	Режим экспонирования: Сумерки Кадр/с: 20
Длительная вне помещений	LO	Интервал: 5 мин HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>0,6 секунды</b> Сцена для: проекта длительной съемки вне помещения	Режим экспонирования: Сумерки Кадр/с: 20
Внутри помещений	IC	Интервал: 3 мин HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>1,0 секунды</b> Сцена для: проекта съемки внутри помещений	Режим экспонирования: Сумерки Кадр/с: 20
Ночная	NC	Интервал: 5 мин HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>0,6 секунды</b> Сцена для: проекта ночной съемки	Режим экспонирования: Ночь Кадр/с: 20

# 1. СЦЕНА

Сцена съемки	Код	Описание	
Событие внутри помещений	IE	Интервал: 20 секунд HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>9 секунды</b> Сцена для: <i>события внутри помещений</i>	Режим экспонирования: <i>Сумерки</i> Кадр/с: 20
Контроль безопасности площадки	CS	Интервал: 30 секунд HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>6 секунды</b> Сцена для: <i>наблюдения</i>	Режим экспонирования: <i>Ночь</i> Кадр/с: 20
Изделия ручной работы	DC	Интервал: 5 секунд HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>36 секунды</b> Сцена для: <i>вышивки, скульптуры, живописи, ювелирных изделий,</i>	Режим экспонирования: <i>Сумерки</i> Кадр/с: 20
Произведение искусства большого размера	LA	Интервал: 10 секунд HDR: Вкл. Продолжительность видео на один час: <b>18 секунды</b> Сцена для: <i>фресок, деревянной мебели, настенной живописи большого размера</i>	Режим экспонирования: <i>Сумерки</i> Кадр/с: 20

## 2. НАСТРОЙКА МЕНЮ

- 2-1. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «●» для перехода к экрану НАСТРОЙКА МЕНЮ.
- 2-2. В НАСТРОЙКЕ МЕНЮ нажимайте кнопку «◀◀» или «▶▶» для переключения между параметрами меню.
- 2-3. Нажмите кнопку «●» для изменения параметра.



кнопка ПРОПУСКА



**КНОПКА ПРОПУСКА:** Нажмите кнопку «ЗАТВОР», чтобы вернуться к экрану предварительного просмотра.



2-1



2-2



2-3

## 2. МЕНЮ (РЕЖИМ КРАТКОГО МЕНЮ)

Параметр	Уровень I	Уровень II
ИНФОРМАЦИЯ	Текущее состояние камеры	
РЕЖИМ МЕНЮ	Краткое меню Полное меню	
НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ	БАЛАНС БЕЛОГО	Авто / Лампа накаливания / Флуоресцентная лампа (1) / Флуоресцентная лампа (2) / Облачно / Тень / Дневной свет
	EV	
	КОНТРАСТНОСТЬ	
	НАСЫЩЕННОСТЬ	
	РЕЗКОСТЬ	
	Восстановление настройки изображения по умолчанию	ОК / Отмена
	Возврат	Возврат в главное меню

## 2. МЕНЮ (РЕЖИМ КРАТКОГО МЕНЮ)

Параметр	Уровень I	Уровень II
ДОПОЛНИТЕЛЬ- НО	Светодиодный индикатор	Да / нет
	ДАТА И ВРЕМЯ	Установка даты и времени камеры
	ВРЕМЕННАЯ МЕТКА	Да / нет
	ТИП БАТАРЕЙ	Щелочные/никель-металлгидридные/литиевые
	РАЗРЕШЕНИЕ	720P/1080P
	ФОКУСИРОВКА	Увеличить / уменьшить / Ок для выхода
	ЧАСТОТА КАДРОВ ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ	1/5/10/20/30/Другое
	Информация о системе	Версия прошивки камеры
	ФОРМАТИРОВАТЬ КАРТУ SD	Да / нет
	СБРОС КАМЕРЫ	Да / нет
	ВОЗВРАТ	Возврат в главное меню
	Фильтр пульсаций	Нет/60 Гц/50 Гц
ВОЗВРАТ	Возврат в главное меню	



### 3. НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ

- 3-1. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «▶» для перехода к экрану НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ.
- 3-2. Выберите нужный режим **Непрерывно** или **Ежедневно** и нажмите кнопку «●» для подтверждения и перехода к ЭКРАНУ СОСТОЯНИЯ РАСПИСАНИЯ. Нажмите кнопку «●», чтобы перейти к шагу 3-3.



### 3. НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ

---

- 3-3. На ЭКРАНЕ ЗАПУСК/ОСТАНОВКА РАСПИСАНИЯ установите свое расписание съемки. Нажмите кнопку «●», чтобы сохранить и перейти к ЭКРАНУ ДНИ РАСПИСАНИЯ.
- 3-4. Выберите необходимые дни недели для записи, выберите функцию СОХРАНИТЬ, чтобы сохранить настройки и перейти к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.



3-3



3-4



## 3. РЕЖИМ РАСПИСАНИЯ

---

### Непрерывно

Камера автоматически **СОБЕРЕТ** несколько файлов по ежедневному заданию в **ОДИН ФАЙЛ AVI**.



TLC00001

### Ежедневно

Из ежедневных записей будет создан один **ЕЖЕДНЕВНЫЙ ФАЙЛ AVI**.



TLC00001



TLC00002



TLC00003



TLC00004

**!** Настройка расписания предназначена только для режима интервальной съемки. Максимальный размер файла AVI 500 Мб.

**Работа в режиме полного меню**

## ЗНАЧКИ ДИСПЛЕЯ (Режим полного меню)

---



1. Сцена  
DAY: День  
TWLT: Сумерки  
NITE: Ночь
2. HDR (Расширенный динамический диапазон)
3. Расписание
4. Индикатор батареи
5. Режим захвата
6. Меню / Информация
7. Настройка интервалов

# 1. НАСТРОЙКА РЕЖИМА ЗАХВАТА

---

- 1-1. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «◀◀» для перехода к ЭКРАНУ РЕЖИМ ЗАХВАТА.
- 1-2. С помощью «◀◀» и «▶▶» выберите нужный режим РЕЖИМ ЗАХВАТА, нажмите кнопку «●» для подтверждения и возврата к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.



# 1. РЕЖИМЫ ЗАХВАТА

---

Режим захвата	Описание
Интервальная съемка	Камера делает серию фотографий с выбранным вами интервалом времени и автоматически объединяет их в готовое для просмотра интервальное видео.
Видео серии клипов	Камера записывает короткие видеоклипы с выбранным интервалом захвата и автоматически объединяет эти клипы в готовое к просмотру видео, состоящее из серии клипов.
Съемка одиночной фотографии	Съемка одиночной фотографии.
Ручная покадровая съемка	Вручную несколько раз нажимайте затвор, чтобы сделать несколько фотографий. Затем камера автоматически объединит эти фотографии в покадровое видео.

# 1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ОСТАНОВКА ЗАПИСИ

(РЕЖИМ ЗАХВАТА — ВИДЕО ИНТЕРВАЛЬНОЙ СЪЕМКИ и ВИДЕО СЕРИИ КЛИПОВ)

## Включение

- 1-3. Чтобы включить запись, нажмите кнопку «ЗАТВОР».
- 1-4. На ЖК-экране отображается значок «ЗАПИСЬ» и звучит **звуковой сигнал**.
- 1-5. Затем ЖК-экран выключается для энергосбережения.





# 1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ОСТАНОВКА ЗАПИСИ

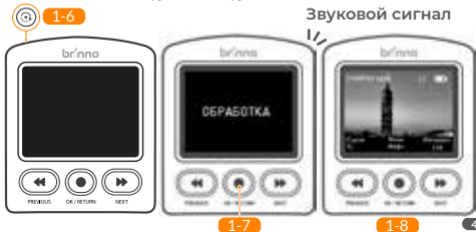
(РЕЖИМ ЗАХВАТА — ВИДЕО ИНТЕРВАЛЬНОЙ СЪЕМКИ И ВИДЕО СЕРИИ КЛИПОВ)

## Стоп

- 1-6. Нажмите кнопку «ЗАТВОР» для пробуждения ЖК-экрана. Камера остановит запись и войдет в режим редактирования видео.
- 1-7. На ЖК-экране появится сообщение «ОБРАБОТКА», сопровождаемое **ЗВУКОВЫМ СИГНАЛОМ**, подтверждающее завершение редактирования видео.
- 1-8. После редактирования видео камера вернется к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.

⚠️ ПРИМЕЧАНИЕ. 3 звуковых сигнала для режима интервальной съемки; 4 звуковых сигнала для режима видео серии клипов.

⚠️ Для просмотра записанного материала необходимо извлечь карту памяти SD или подключить камеру к компьютеру кабелем USB-C.



# 1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ОСТАНОВКА ЗАПИСИ

(РЕЖИМ ЗАХВАТА — РУЧНАЯ ПОКАДРОВАЯ СЪЕМКА)

## Включение

- 1-9. Нажмите кнопку «ЗАТВОР». На ЖК-экране появится сообщение «Инициализация ручной покадровой съемки» с последующим звуковым сигналом для включения записи.
- 1-10. Для захвата одного кадра нажмите кнопку «ЗАТВОР».
- 1-11. На ЖК-экране появятся 4 звездочки «\* \* \* \*». Обязательно удерживайте кнопку до завершения процесса.
- 1-12. Для захвата следующего кадра нажмите кнопку «ЗАТВОР».



1-11

# 1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ОСТАНОВКА ЗАПИСИ

(РЕЖИМ ЗАХВАТА — РУЧНАЯ ПОКАДРОВАЯ СЪЕМКА)

## Стоп

- 1-13. Удерживайте кнопку «ЗАТВОР» 3 секунды для остановки записи. На ЖК-экране появится сообщение «**Закрытие ручной покадровой съемки**» с последующим звуковым сигналом, подтверждающим завершение редактирования видео.
- 1-14. Камера вернется к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.



Для просмотра записанного материала необходимо извлечь карту памяти SD или подключить камеру к компьютеру кабелем USB-C.

# 1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ОСТАНОВКА ЗАПИСИ

(РЕЖИМ ЗАХВАТА - ОДИНОЧНАЯ ФОТОГРАФИЯ)

---

- 1-15. В режиме **ОДИНОЧНОЙ ФОТОГРАФИИ** нажимайте несколько раз кнопку «ЗАТВОР» (будет звучать звуковой сигнал), чтобы снять несколько фото.



- !** Для просмотра записанного материала необходимо извлечь карту памяти SD или подключить камеру к компьютеру кабелем USB-C.

## 2. НАСТРОЙКА МЕНЮ

- 2-1. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «●» для перехода к экрану НАСТРОЙКА МЕНЮ.
- 2-2. В НАСТРОЙКЕ МЕНЮ нажимайте кнопку «◀» или «▶» для переключения между параметрами меню.
- 2-3. Нажмите кнопку «●» для изменения параметра.

КНОПКА ПРОПУСКА



**КНОПКА ПРОПУСКА:** Нажмите кнопку «ЗАТВОР», чтобы вернуться к экрану предварительного просмотра.



2-1



2-2



2-3

## 2. МЕНЮ (РЕЖИМ ПОЛНОГО МЕНЮ)

Параметр	Уровень I	Уровень II
ИНФОРМАЦИЯ	Текущее состояние камеры	
РЕЖИМ МЕНЮ	Краткое меню Полное меню	
РЕЖИМ ЗАХВАТА	Интервальная съемка Видео серии клипов Съемка одиночной фотографии Ручная покадровая съемка	
ИНТЕРВАЛ	ASAP ~ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ (Параметры интервалов зависят от выбранного режима экспозиции)	
РЕЖИМ ЭКСПОНИРОВАНИЯ	День / Сумерки / Ночь	
HDR (Расширенный динамический диапазон)	Выкл. / Вкл.	
Фильтр пульсаций	Нет/60 Гц/50 Гц	

## 2. МЕНЮ (РЕЖИМ ПОЛНОГО МЕНЮ)

Параметр	Уровень I	Уровень II
РАСПИСАНИЕ	Выкл.	Камера автоматически соберет несколько файлов по ежедневному заданию в ОДИН ФАЙЛ AVI.
	Непрерывно	
	Ежедневно	
*Только для режима интервальной съемки, информацию см. на страницах 33-35.		
НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ	БАЛАНС БЕЛОГО	Авто / Лампа накаливания / Флуоресцентная лампа (1) / Флуоресцентная лампа (2) / Облачно / Тень / Дневной свет
	EV	
	КОНТРАСТНОСТЬ	
	НАСЫЩЕННОСТЬ	
	РЕЗКОСТЬ	
	Восстановление настройки изображения по умолчанию	OK / Отмена
	Возврат	Возврат в главное меню

## 2. МЕНЮ (РЕЖИМ ПОЛНОГО МЕНЮ)

Параметр	Уровень I	Уровень II
ДОПОЛНИТЕЛЬНО	Светодиодный индикатор	Да / нет
	ДАТА И ВРЕМЯ	Установка даты и времени камеры
	ВРЕМЕННАЯ МЕТКА	Да / нет
	ТИП БАТАРЕЙ	Щелочные/никель-металлгидридные/литиевые
	РАЗРЕШЕНИЕ	720P/1080P
	ФОКУСИРОВКА	Увеличить / уменьшить / Ок для выхода
	ЧАСТОТА КАДРОВ ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ	1/5/10/20/30/Другое
	Информация о системе	Версия прошивки камеры
	ФОРМАТИРОВАТЬ КАРТУ SD	Да / нет
	СБРОС КАМЕРЫ	Да / нет
ВОЗВРАТ	Возврат в главное меню	
ВОЗВРАТ	Возврат в главное меню	



### 3. НАСТРОЙКА ИНТЕРВАЛОВ

- 3-1. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «▶» для перехода к экрану НАСТРОЙКА ИНТЕРВАЛОВ.
- 3-2. Выберите нужный интервал **Интервал**, нажмите кнопку «●» для подтверждения и перехода к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.



Режим экспонирования

Интервалы

День	ASAP,1,2,3,5,10,20,30 сек/1,2,3,5,10,20,30 мин/Другой
Сумерки	3,5,10,20,30 сек/1,2,3,5,10,20,30 мин/Другой
Ночь	10,20,30 сек/1,2,3,5,10,20,30 мин/Другой

### 3. НАСТРОЙКА ИНТЕРВАЛОВ (РЕЖИМ ВИДЕО СЕРИИ КЛИПОВ)

- 3-3. На ЭКРАНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА нажмите кнопку «▶▶» для перехода к экрану НАСТРОЙКА ИНТЕРВАЛОВ.
- 3-4. Выберите нужное значение **Продолжительность клипа**, нажмите кнопку «●» для подтверждения и перехода к следующему параметру.
- 3-5. Выберите нужный интервал **Интервал клипа** и нажмите кнопку «●» для подтверждения и перехода к ЭКРАНУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА.



Параметр Интервал клипа равный 30 сек используется только для режима Продолжительность клипа **3 сек**.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TLC2000/TLC2020	TLC2020 (BAC2000)
Комплектный объектив	BCS-019	BCS-039
Диафрагма	F2.0	F2.2
Поле обзора	118°	69°
Разрешение	1080P	
Режим захвата	Интервальная съемка; Видео серии клипов; Одиночная фотография; Ручная покадровая съемка	
ЖК-экран	ЖК-дисплей 2,0", матрица TFT	
Память	Карта памяти микро-SD / микро-SDHC / микро-SDXC (до 128 Гб, класс должен быть не менее Class 10)	
Источник питания	Батарейки AA Входной напряжение пост. тока 5 В, 1 А (Разъем USB-C)	
Рабочая температура	32 °F ~ 113 °F (0 °C ~ 45 °C)	
Размер (ШxВxГ)	60x70,6x42,4 мм TLC2000 60x70,6x46,6 мм TLC2020	
Масса (без батарей)	87,5 г TLC2000/ 97,5 г TLC2020	

## НАСТРОЙКА БАТАРЕЙ

Чтобы достичь оптимального срока службы батарей камеры TLC2000/TLC2020, обязательно установите тип батарей в настройках камеры.

1. Нажмите кнопку «●» перейдите к экрану настроек, нажимая кнопку «▶▶» до пункта ДОПОЛНИТЕЛЬНО.
2. Нажмите кнопку «●», а затем кнопку «▶▶» до пункта ТИП БАТАРЕИ.
3. Нажмите кнопку «●» на странице ТИП БАТАРЕИ и выберите тип своей батареи, используя кнопки «◀◀» и «▶▶», подтвердите свой выбор кнопкой «●».



# ЗАГРУЗКА и УСТАНОВКА ПОСЛЕДНЕЙ ВЕРСИИ ПРОШИВКИ

## Шаг 1. Подготовьте компоненты



Камера с полностью заряженными батареями



Кабель USB-C



Адаптер постоянного тока



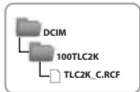
• Карта памяти микро-SD

**⚠** Для любых обновлений прошивки рекомендуется использовать карту микро-SD, поставляемую с камерой. Если используется новая карта SD объемом более 32 ГБ, перед использованием ее необходимо отформатировать в камере. Чтобы отформатировать новую карту SD, вставьте ее в камеру и, прежде чем начать процесс обновления прошивки, следуйте инструкциям по форматированию на ЖК-экране.

## Шаг 2. Скопируйте файл прошивки на карту памяти микро-SD

**⚠** ПРОШИВКУ НЕОБХОДИМО ЗАГРУЖАТЬ **ТОЛЬКО В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ WINDOWS (НЕ СОВМЕСТИМА С MAC)**

1. Выключите камеру.
2. Установите полностью заряженные батареи.
3. Извлеките карту микро-SD и вставьте ее в компьютер (Windows).
4. Загрузите файл прошивки zip на странице: [www.brinno.com/support/support-center/TLC2020](http://www.brinno.com/support/support-center/TLC2020)
5. Нажмите на файле zip правой кнопкой мыши и выберите <извлечь все>, чтобы распаковать файл прошивки.
6. Откройте папку и **ТОЛЬКО** скопируйте файл TLC2K\_C.RCF на карту памяти микро-SD в папку 100TLC2K (F:DCIM/100TLC2K). Папка 100TLC2K может находиться в папке DCIM.



## ЗАГРУЗКА и УСТАНОВКА ПОСЛЕДНЕЙ ВЕРСИИ ПРОШИВКИ

---

### Шаг 3. Запустите обновление прошивки

7. Вставьте в камеру карту микро-SD.
8. Подключите камеру к внешнему источнику питания кабелем USB-C.
9. Камера автоматически включится и обновит прошивку. В процессе обновления прошивки светодиодный индикатор будет мигать оранжевым светом.
10. После завершения обновления камера издаст два звуковых сигнала и автоматически перезагрузится. После обновления включится ЖК-экран.



Подключение камеры к  
внешнему источнику питания

### ПРИМЕЧАНИЕ.

1. Процесс обновления прошивки займет не более 10 минут.
2. Если оранжевый светодиод мигает дольше 10 минут, это означает, что обновление прошивки прошло не удачно. Выполните указанные ниже действия:
  1. Отключите внешний источник питания и извлеките батарею из камеры.
  2. Повторно отформатируйте карту микро-SD на компьютере (Windows).
  3. Скопируйте файл прошивки (TLC2K\_C.RCF) на (TLC2K\_C.RCF) карту памяти микро-SD (F:\DCIM\100TLC2K).
  4. Убедитесь, что вы строго следуете инструкциям. Если у вас возникнут вопросы, напишите в нашу службу поддержки клиентов.

**Т**ехническая поддержка

# ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

---

Отсканируйте QR-код, чтобы просмотреть видеоурок.



[www.brinno.com/support/support-center/TLC2020](http://www.brinno.com/support/support-center/TLC2020)



# КАЛЬКУЛЯТОР ИНТЕРВАЛЬНОЙ СЪЕМКИ

---

Отсканируйте QR-код, чтобы вычислить параметры интервальной съемки.



[www.brinno.com/support/time\\_setting\\_calculator](http://www.brinno.com/support/time_setting_calculator)

## ПОЛУЧЕНИЕ АКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

---

Свойства, технические характеристики и инструкции могут отличаться от реального устройства. Последнюю версию руководства пользователя можно найти на официальном сайте компании Brinno.



[www.brinno.com/support/support-center](http://www.brinno.com/support/support-center)



