

# Веб-камера Telycam TLC-200M-U2-4K



## Инструкция по эксплуатации

(V2.0)

## Преимущества видеокамеры:

- Сверхчистое изображение: используется усовершенствованная цифровая обработка сигналов, 1/2,8-дюймовый датчик изображения с разрешением 8,42 мегапикселя и высококачественный объектив с разрешением 12 мегапикселей.
- Поддержка функция автоматического кадрирования: автоматическое кадрирование участников в начале собрания, на входе, выходе или при изменении позиции.
- Передача видеосигнала, сигналов управления и питания по одному кабелю USB.
- Продуманная и надежная конструкция.
- Подключение по принципу «plug&play», отсутствует необходимость настройки фокусного расстояния.
- Универсальная конструкция шарнирного крепления: подходит для монитора, ПК, штатива, настенного и настольного крепления.
- Формат видеосигнала USB2.0 YUY2/NV12/MJPEG/H.264/H.265, работа с операционными системами Windows, MAC OS, Android, Linux.
- Стандартный протокол UVC 1.1, совместимый с большинством приложений видеоконференцсвязи.
- Встроенный двойной микрофон воспринимает звук на расстоянии до 5 метров.

## Особенности видеокамеры:

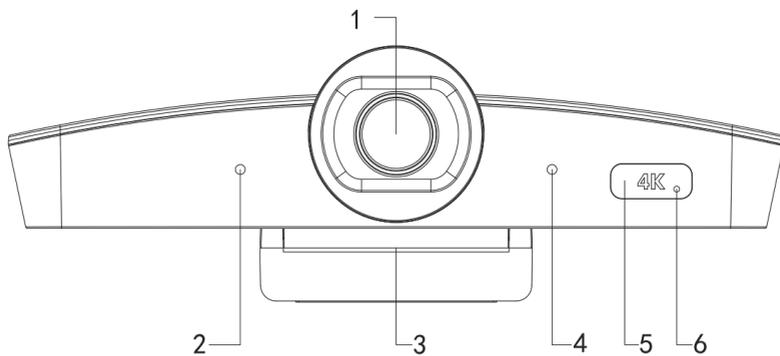
- Сверхскоростной выход USB2.0.
- Фиксированный объектив 12 мегапикселей, 4-кратный цифровой зум.
- Угол обзора 120 градусов.
- Коэффициент искажений объектива менее 4% (при угле обзора 120°).
- Сверхвысокое разрешение 3840 x 2160р30.
- Автоматическое кадрирование поддерживается только для разрешения HD 1920 x 1080P30 и ниже.
- Отсутствие электродвигателя внутри камеры исключает риск механических повреждений.
- Функции зеркального изображения, переворота, защиты от мерцания.
- Управление UVC (через USB-порт).
- Протокол аудиосвязи: UAC1.0.
- Формат кодирования звука: PМС.

## Технические характеристики

Датчик изображения	Высококачественный датчик SONY CMOS 1/2,8 дюйма с высоким разрешением 8,42 мегапикселя
Формат видеосигнала	YUY2/NV12: 1280 x 720@15; 1024 *x 576@20; 640 x 480@30
	MJPEG: 3840 x 2160@30; 2560 x 1440@30; 1920 x 1080@30; 1280 x 720@30; 1024 x 576@30; 640 x 480@30
	H.264/H.265: 3840 x 2160@30; 2560 x 1440@30; 1920 x 1080@30; 1280 x 720@30; 1024 x 576@30; 640 x 480@30
Оптический зум	Фиксированный объектив 12 мегапикселей
Цифровой зум	4X
Угол обзора	120°
Разрешение датчика	8,42 мегапикселя
Порт управления	USB2.0 (UVC/UAC)
Порт видеосигнала	USB2.0
Отношение сигнал-шум	>50 дБ

Фокусное расстояние	$f=2,20$ мм
Минимальная освещенность	0,1 люкс
Баланс белого	Автоматический/Ручной
Апертура	F2.2
Электронный затвор	Автоматический
Предотвращение мерцания	50 Гц/60 Гц/OFF (выключено)
WDR	Поддерживается
Расстояние микрофона	3 - 5 метров
Чувствительность	$-26 \pm 2$ дБ $R_L=2,2$ кОм $V_s=2,0$ В
Входное напряжение	4,4 – 5,25 В при 500 мА (порт USB)
Габариты (Д x Ш x В)	199 мм x 92,5 мм x 65 мм
Масса нетто	0,32 кг

### Внешний вид камеры



1. Объектив

2. Микрофон 1

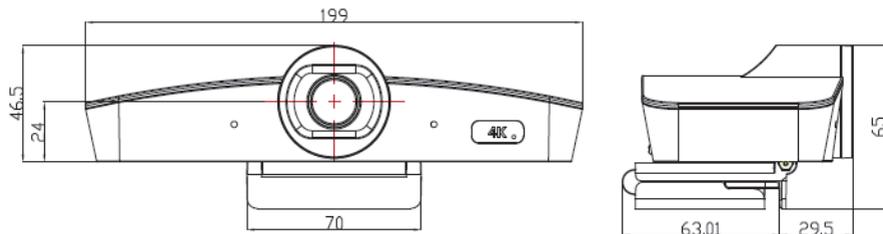
3.Опорный кронштейн

4. Микрофон 2

5. Приемник сигналов дистанционного управления

6. Индикатор

### Габаритный чертеж: (мм)



## ИК ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ:



**Питание:** Переключение в режим ожидания/включение камеры. (Эта кнопка временно отключена.)

**Изображение:** Включение/выключение изображения камеры.



**Предустановка:** Нажмите и удерживайте в течение трех секунд, чтобы сохранить текущее положение в соответствующей ячейке памяти предустановки. Нажмите кратковременно для выбора предустановки; доступно только при отключенной функции автоматического кадрирования.



**Кнопки навигации: вверх и вниз, влево и вправо.**

В обычном рабочем режиме эти кнопки используются для регулировки положения электрического панорамирования/наклона, а в режиме меню для выбора опций меню.



**Кнопка возвращения в исходное положение/подтверждения:**

В обычном рабочем режиме кратковременное нажатие этой кнопки возвращает электрические настройки панорамирования/наклона в исходное положение, а в режиме меню для подтверждения выбора в меню.



**Auto:** Включение функции автоматического кадрирования.

**P/M (Push/Manual):** Выключение функции автоматического кадрирования, однократная активация функции автоматического кадрирования.



**Кнопки зума: +/-**

Регулировка увеличения при использовании электронного зума; доступно только при отключенном режиме автоматического кадрирования.

## ЭКРАННОЕ МЕНЮ

SYSTEM (система)	LANGUAGE (язык)	Английский/китайский	
	PROTOCOL (протокол)	Опции: VISCA	По умолчанию: VISCA
	ADDRESS (адрес)	VISCA: 1 - 7	По умолчанию: 1
	BAUDRATE (скорость)	Опции: 2400,4800,9600,115200	По умолчанию: 9600
	RETURN (возврат)	Возврат в главное меню	

EXPOSURE (экспозиция)	EXP.MODE (режим экспозиции)	AUTO/MANU (автоматический/ручной)	По умолчанию: AUTO
	SHUTTER (выдержка)	Выдержка: 1/30 - 1/10000, действует только в режиме MANU	По умолчанию: 1/100
	GAIN (усиление)	Настройка усиления: 0 - 15, действует только в режиме MANU	По умолчанию: 0
	FLICK (мерцание)	OFF (ВЫКЛ)/50 Гц/60 Гц	По умолчанию: 50 Гц
	BACKLIGHT (подсветка)	ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	По умолчанию: OFF
	GAMMA (показатель гамма)	0 - 15	По умолчанию: 8
	RETURN (возврат)	Возврат в главное меню	

IMAGE (изображение)	WB MODE (режим баланса белого)	AUTO/MANU (автоматический/ручной)	По умолчанию: AUTO
	B_GAIN (усиление синего)	Уровень усиления синего: 0 – 256, действует только в ручном режиме баланса белого	По умолчанию: 100
	R_GAIN (усиление красного)	Уровень усиления красного: 0 – 256, действует только в ручном режиме баланса белого	По умолчанию: 100
	DEFOG (прояснение изображения)	Настройка прояснения изображения: OFF (ВЫКЛ)/1 - 15	По умолчанию: OFF
	RETURN (возврат)	Возврат в главное меню	

QUALITY (качество)	2D NR (шумоподавление 2D)	Настройка шумоподавления 2D: ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	По умолчанию: OFF
	3D NR (шумоподавление 3D)	Настройка шумоподавления 3D: OFF (ВЫКЛ)/AUTO (автоматически)/1 – 4	По умолчанию: AUTO
	SHARPNESS (резкость)	Настройка резкости: 0 – 15, чем выше значение, тем четче контуры изображения.	По умолчанию: 8.
	CONTRAST (контрастность)	Настройка контрастности: 0 – 15.	По умолчанию: 8.
	SATURATION (насыщенность)	Настройка насыщенности: 0 – 15	По умолчанию: 8.
	BRIGHT (яркость)	Настройка яркости: 0 – 15	По умолчанию: 8
	RETURN (возврат)	Возврат в главное меню	

CTRL (управление)	MIRROR (зеркальное)	Поворот изображения влево и вправо ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	По умолчанию: OFF
	FLIP (перевернутое)	Переворот изображения вверх и вниз ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	По умолчанию: OFF
	AUTO FRAME (автоматическое кадрирование)	AUTO/MANU (автоматический/ручной)	По умолчанию: AUTO
	RETURN (возврат)	Возврат в главное меню	
RESET (сброс)	CAM RESET (сброс камеры)	Сброс параметров камеры на настройки по умолчанию.	
	RETURN (возврат)	Возврат в главное меню	
INFO (информация)	CTRL VER (версия управления)	Версия программы управления движением камеры.	
	CTRL DATE (дата управления)	Дата выхода программы управления движением камеры.	
	RETURN (возврат)	Возврат в главное меню	

### Рекомендуемые варианты установки:



Вариант 1: сверху ноутбука



Вариант 2: сверху монитора



Вариант 3: сверху плоского экрана телевизора



Вариант 4: снизу телевизора



Вариант 5: настенное крепление