



# Prestel 4K-A302UH



Видеобар



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## 1. Быстрый старт

### 1.1Интерфейсы

Интерфейсы		
USB	USB аудио видео вход выход, тип С	
HDMI	Видеовыход HDMI	
ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД	Линейный аудиовход	
ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД	Линейный выход 3,5 мм	
Удлинительный микрофон	Удлинительный микрофон RJ45	
Питание	Гнездо питания HEC3800 (DC12V), вход AC110V-AC220V, выход DC12V/2A	

### 1.2 Запуск устройства

#### 1.2.1 Включить питание

Подключите устройство к розетке с помощью адаптера питания постоянного тока 12 В.

#### 1.2.2 Световой индикатор состояния

Зеленый свет непрерывно движется слева направо	Инициализация загрузки в процессе
Мигающий синий	В режиме сопряжения Bluetooth
Свет переключается На Синий и остается на 3 с	Сопряжение Bluetooth завершено
Постоянный зеленый свет	Рабочее состояние При выключении автоматического кадрирования и голосового отслеживания все индикаторы становятся зелеными. При включении автоматического кадрирования и голосового отслеживания части индикаторов становятся зелеными.
Мигающий зеленый свет	Состояние ожидания (устройство включено без видео)
Горит красный свет	Микрофон отключен
Зеленый индикатор свет Вкл/Выкл	Увеличение/уменьшение громкости
Частично свет становится зеленым	Частично свет становится зеленым в зависимости от источника голоса

### 1.3 Видеовыход

1.USB: Подключите устройство к ПК через USB-кабель и откройте программное обеспечение для работы с видео, чтобы выбрать устройство вывода.

2. HDMI: Подключите устройство к монитору с помощью кабеля HDMI, а затем выберите на мониторе правильный источник входного сигнала для вывода.

### 1.4 Аудиовход

1. Встроенный звук: По умолчанию устройство улавливает голос через встроенные микрофоны.

2. Аудиовход через линейный аудиокабель 3,5 мм: Подключайтесь к внешнему датчику через

Аудиокабель 3,5 мм (при подключении к внешнему звукоснимателю аудиовход автоматически переключается на внешний звукосниматель.)

### 1.5 Аудиовыход

1. Встроенный динамик: по умолчанию устройство выводит голос через встроенный динамик.

2. Аудиовыход через линейный аудиокабель 3,5 мм: Подключиться к внешнему динамику

через аудиокабель 3,5 мм (при подключении к внешнему динамику аудиовыход автоматически переключается на внешний динамик.)

# 2. Обзор продукта

### 2.1 Введение в продукт

### 2.1.1 Размеры



#### 2.1.2 Поставляемые принадлежности

При распаковке коробки проверьте наличие всех прилагаемых аксессуаров.

Предметы		Поставляется
Видеопанель «все в одном»	1	•
USB-кабель	1	•
Дистанционное управление	1	•
Краткое руководство пользователя	1	•
Адаптер питания	1	•

### 2.2 Характеристики продукта

Встроенный двойной высококачественный студийный динамик мощностью 10 Вт гарантирует, что каждый участник сможет четко слышать и быть услышанным, обеспечивая превосходный звук.

Благодаря функции plug-and-play USB 3.0 устройство 4К-А302UH повышает эффективность ваших совещаний за счет простого управления.

Поддержка Bluetooth 5.0, возможность подключения к мобильным или другим устройствам через Bluetooth.

### Особенности камеры Prestel 4K-A302UH

- Интегрированный дизайн: встроенная камера 4К UHD с 10х цифровым зумом, массив микрофонов, высококачественный динамик и электрическая защитная крышка.
- Ultra HD: оснащена высококачественным 8-мегапиксельным CMOS-датчиком изображения, способным захватывать изображения 4K Ultra HD, создавая реалистичное изображение, обеспечивая превосходное разрешение и четкость изображения.
- Широкоугольный объектив без искажений: широкий угол обзора 120° без искажений позволяет каждому участнику находиться в кадре без необходимости настройки камеры.
- Автоматически крышка конфиденциальности: крышка конфиденциальности автоматически закрывается для обеспечения безопасности и конфиденциальности.
- Массив микрофонов: встроенный массив из 6 микрофонов позволяет отслеживать докладчика в режиме реального времени.
- Встроенный динамик: встроенный двойной высококачественный студийный динамик мощностью 10 Вт гарантирует, что каждый участник сможет четко слышать и быть услышанным.
- Обработка звука: алгоритм обработки звука использует высокоточную частоту дискретизации звука 48К, технологию передачи звука без потерь, поддерживает обработку AEC, AGC, ANS, обеспечивая высококачественные вызовы на расстоянии до 6 метров до микрофонов в полнодуплексном режиме.
- Автоматическое кадрирование: встроенный алгоритм распознавания лиц автоматически обнаруживает участника и обеспечивает оптимальное кадрирование.
- Bluetooth 5.0: подключите мобильный телефон и другие устройства через Bluetooth, чтобы использовать их в качестве динамика и микрофона Bluetooth.
- Низкий уровень шума и высокое соотношение сигнал/шум: КМОП с низким уровнем шума обеспечивают ультраотношение сигнал/шум изображения. Усовершенствованная технология шумоподавления 2D и 3D еще больше снижает шум, обеспечивая при этом четкое изображение.
- Высокая совместимость: совместимость с системами Windows7, Windows10, Mac OS 10.10 или более поздних версий, а также с основными облачными платформами видеоконференцсвязи.

# 2.3 Технические характеристики

Камера	
Угол обзора	120° (Г) /106° (Д)/ 72° (В)
Диафрагма	F2.0
Фокусное расстояние	1,89 мм
Цифровой зум	10x
Сенсор	Высококачественная CMOS-матрица , эффективный пиксель 8 миллионов, соотношение сторон 16:9
Минимальная освещенность	0,5 люкс
Шумопонижение	2D и 3D
Фокус	Автоматический/ручной
BLC	Вкл/Выкл
Экспозиция	Параметр можно настроить, и доступна АЕ (автоматическая экспозиция)
Настройка видео	Яркость, резкость, насыщенность, контрастность, баланс белого, Можно настроить усиление, подавление мерцания, компенсацию низкой яркости и другие параметры
Отношение сигнал/шум	≥50 дБ
Формат видео	HDMI: 4KP30, 1080P60, совместимый с предыдущими версиями USB: 4KP30, 1080P60, совместимый с предыдущими версиями
Видео Формат сжатия	MJPEG, YUY2, H.264, H.265, NV12
Защита конфиденциальности	Автоматическая защитная крышка закрывается, когда изображение не выводится, и открывается, когда идет вывод изображения.
Аудио	<del></del>
Микрофон	6 микрофонов MEMS
Дистанция	6 метров
Частотный диапазон	120 Гц –16 кГц
Динамик	Встроенный двойной динамик
Мощность	2 * 10 Вт
Звуковое давление	80±3 дБ 1,0 м/1,0 Вт
Частотный диапазон	100 Гц-20 кГц
Аудиоформаты	AEC, AGC, ANS
Интеллектуальные функции	II
Автоматическое кадрирование	Автоматическая регулировка размер экрана в соответствии с количеством участников, для наилучшего кадрирования
Отслеживание докладчика	Отслеживание каждого докладчика в режиме реального времени и убедитесь, чтобы говорящий находился в центре экрана.
Интерфейсы	и
Удаленное управление	Инфракрасный пульт дистанционного управления (без батареи в комплекте)
USB	Интерфейс аудио /видеовыхода USB3.0, тип С Поддержка UVC1.1, UAC1.0 и выше
HDMI	Интерфейс видеовыхода HDMI, совместим со стандартом HDMI2.0
ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД	3,5-мм интерфейс линейного аудиовхода
ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД	3,5-мм интерфейс линейного аудиовыхода
Расширение микрофонного интерфейса	Интерфейс RJ45, возможность подключения к внешнему микрофону
Интерфейс питания	НЕС3800 розетка питания (DC12V), вход 110-220 В переменного тока, выход 12 В /2.5А постоянного тока
Bluetooth	Bluetooth 5.0 камера может быть подключена к мобильному телефону или другому устройству через Bluetooth в качестве Bluetooth-микрофона и динамика.
Индикатор	Светящийся индикатор, реагирующий на голос говорящего
Совместимость	Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android
Общие параметры	
Питание	вход 110-220 В переменного тока, выход 12 В /2.5А постоянного тока
Рабочая температура	-10°C ~ +50 °C

Температура хранения	-10°C ~ +70 °C
Рабочая влажность	20%~80%
Влажность при хранении	20%~95%
Применение	В помещении
Размеры	662 х 122 х 121 мм

# 3. Как использовать

# 3.1 Дистанционное управление



Позиция	Описание функции	
1	Bluetooth	
2	Автоматическое кадрирование и отслеживание голоса	
3	Меню	
4	ДОМ	
5	Вверх, вниз, влево, вправо	
6	Ответить на звонок	
7	Микрофон отключен	
8	Отклонить входящий вызов	
9	Увеличение/уменьшение громкости	
10	Установить/вызвать предустановку №1 (длительное нажатие в течение 3 секунд для установки предустановки, короткое нажатие для вызова предустановки)	
11	Установить/вызвать предустановку №2 (длительное нажатие в течение 3 секунд для установки предустановки, короткое нажатие для вызова предустановки)	
12	Увеличение/уменьшение масштаба	

### 3.2 Настройка меню

#### 3.2.1 Главное меню

Нажмите клавишу меню на пульте дистанционного управления и с помощью стрелки укажите пункт, который необходимо выбрать.



#### 1) Язык

Переместите стрелку к (Язык) и нажмите 【 ← →】 чтобы изменить опцию

#### 2) Настройка

Переместите стрелку к (Настройка) и нажмите [ДОМ] для входа в интерфейс экспозиции.

/		
	Setup	
	Image Style	Default
	Auto Framing	Close
	Auto Framing Sen	Medium
	Voice Location	Close
	Locatiom Sen	Medium
	Max Framing	5X
	Locate Mode	Smart Mode
	Prompt Info	Close
	Menu Mirror	Close
	Transfers Mode	BULK

 $[\uparrow \downarrow]$ Select  $[\leftarrow \rightarrow]$ Change Value

Настройка	
=============	==
Стиль изображения	По умолчанию
Автоматическое кадрирование	Закрыть
Автоматическое кадрирование Sen	Середина
Голосовое определение местоположения	Закрыть
Местоположение Сен	Середина
Макс Фрейминг	5X
Режим поиска	Умный режим
Оперативная информация	Закрыть
Меню Зеркало	Закрыть
Режим передачи	BULK
[↑↓]Выбирать [← →]Изменить	значение

Стиль изображения: По умолчанию/стандартный/чистый/яркий/мягкий

Автоматическое кадрирование:Вкл/выкл

Автоматическое кадрирование Sen:высокий/средний/низкий

Макс. кадрирование:3X/5X/10X

Отслеживание голоса:вкл/выкл

Голосовое отслеживание Sen:высокий/средний/низкий

Режим поиска:Интеллектуальный режим/режим панорамирования/режим просмотра фильмов/режим обсуждения

Подробная информация:Вкл/выкл

Зеркало меню:Вкл/выкл

Режим передачи:Массовая/синхронизация

### 3) Экспозиция

Переместите стрелку к (экспозиции), нажмите 【ДОМ】 для входа в интерфейс экспозиции.

EXPOSURE	
= = = = = = = = =	====
Mode	Auto
EV	OFF
BLC	OFF
Flicker	50Hz
G.Limit	6
DRC	4
[↑↓]Select [← → Value	·]Change

/			
/	Экспозиция		
	===		
	Режим	Авто	
	EV	ВЫКЛ	
	Компенсация засветки	выкл	
	Мерцание	50 Гц	
	G.Ограничение	6	
	DRC	4	
	[↑↓]Выбирать [← →]Изменить		
	значение		
			)
/			/

Режим экспозиции: Авто/ручной/приоритет выдержки/приоритет яркости

Компенсация экспозиции(EV): Вкл/выкл

Уровень компенсации: -7 – 7 (доступно только в режиме EV)

БЛК:Вкл/выкл (доступно только в автоматическом режиме)

Антимерцание:50 Гц, 60 Гц, выкл. (доступно только в режимах «авто», «приоритет диафрагмы», «приоритет яркости»)

Предел усиления:0 – 15 (доступно только в режимах «Авто», «Приоритет диафрагмы», «Приоритет яркости»)

Динамический диапазон:1 – 8, выкл.

Приоритет выдержки:1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 (доступно только в ручном режиме и режиме приоритета выдержки)

Яркий:0 – 23 (доступно только в ярком приоритете)

### 4) Цвет

Переместите стрелку к (цвет) и нажмите 【ДОМ】 для входа на цветную страницу.



/		
(	ЦВЕТ	
	Режим баланса белого	Авто
	RG-тюнинг	0
	RW-тюнинг	0
	Насыщенность	100%
	Оттенок	4
	Чувствительность AWB	Высокий
	[↑џ]Выбирать [← →]Изменить	
	значение	
(	<	

Режим баланса белого: Автоматический/ ручной/одно нажатие/указанная температура

Насыщенность: 0~127

RG-тюнинг:-10~10

Синяя настройка:-10~10

Чувствительность AWB:Высокий/средний/низкий (доступно

Оттенок:0~8

только в автоматическом режиме)

### 5)Изображение

Переместите стрелку на (изображение) и нажмите 【ДОМ】 для входа на страницу изображения.

/			$\overline{\ }$
,	IMAGE		
	Brightness	7	
	Contrast	7	
	Sharpness	5	
	Flip-H	OFF	
	Flip-V	OFF	
	B&W-Mode	Color	
	Gamma	Default	
	Low-Light Mode	Close	
	[↑↓]Select [←	→]Change Value	

========	====
Яркость	7
Контраст	7
Резкость	5
Флип-Н	ВЫКЛЮЧЕННЫЙ
Флип-V	ВЫКЛЮЧЕННЫЙ
Ч/Б-режим	Цвет
Гамма	По
Режим низкой	ymonhannio
освещенности	Закрывать
[↑↓]Выбирать [← →]І	Изменить значение

Яркость:0~14

Контраст:0~14

Резкость:0~15

Флип-Н:Вкл/выкл

Флип-V:Вкл/выкл

Режим низкой освещенности: Вкл/выкл Ч/Б-режим:Цвет/ЧБ

0,34, 0,39, 0,47, 0,50

### 6) Шумоподавление

Гамма: По умолчанию,

Переместите стрелку к (Шумоподавление) и нажмите 【ДОМ】 для входа на страницу шумоподавления.



2D NR: Авто, ручная 1~7

### 7) Версия

Переместить стрелку к (версия)

(					
VERSION					
=======					
Camcra Version	1.0.0	2020-12-16			
Audio Version	1.0.0	2022-5-19			

/			
(	ВЕРСИЯ		
	===========	====	
	Версия камеры	1.0.0 2020-12-16	
	Версия аудио	1.0.0 2022-5-19	
(			

### 8) Восстановить настройки по умолчанию

Переместите стрелку к (восстановить настройки по умолчанию) и нажмите [ДОМ] для входа на страницу восстановление значений по умолчанию.



ВОССТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ

\_\_\_\_\_

Восстановить настройки по умолчанию? НЕТ

Восстановить настройки по умолчанию: Да/нет (цветовой стиль и формат видео восстановить невозможно)

#### 4. Техническое обслуживание и устранение неисправностей

#### 4.1 Техническое обслуживание

1) Если камера не будет использоваться в течение длительного времени, выключите выключатель питания.

2) Для очистки корпуса камеры используйте мягкую ткань или салфетку без содержания лосьона.

3) Используйте мягкую сухую ткань без ворса для чистки объектива. Если камера очень грязная, очистите ее разбавленным нейтральным моющим средством. Не используйте никаких растворителей или едких моющих средств, которые могут повредить поверхность.

#### 4.2 Устранение неполадок

1) Нет изображения

- а. Проверьте, подключен ли шнур питания, есть ли напряжение, горит ли индикатор POWER.
- б) Проверьте, может ли камера «самотестироваться» после запуска.
- в) Проверьте, что поворотный диск на задней панели работает нормально.
- г. Проверьте правильность подключения кабеля HDMI.
- 2) Изображение трясется или вибрирует.
- Проверьте, что видеовыход и кабель видеомонитора работают нормально.
- 3) Пульт дистанционного управления не управляет камерой
- а. Проверьте, что батарея пульта дистанционного управления установлена правильно и заряжена.
- б) Проверьте, что рабочее состояние устройства нормальное.

с. Проверьте, был ли выполнен выход из меню. Только после выхода из меню пульт дистанционного управления может работать нормально; если веб-страница выводит изображение, меню не будет отображаться, затем меню автоматически выйдет, и пульт дистанционного управления сможет работать на камере через 30 секунд без какихлибо действий.