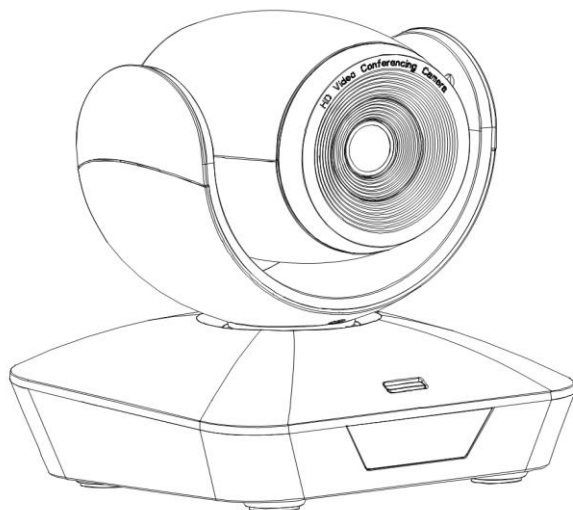


PTZ-камера CleverCam 1003UH (FullHD, 3x, USB 2.0, HDMI) Руководство пользователя

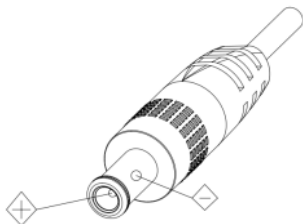


Unitsolutions
умная AV-интеграция

**Version V1.1
(Русский)**

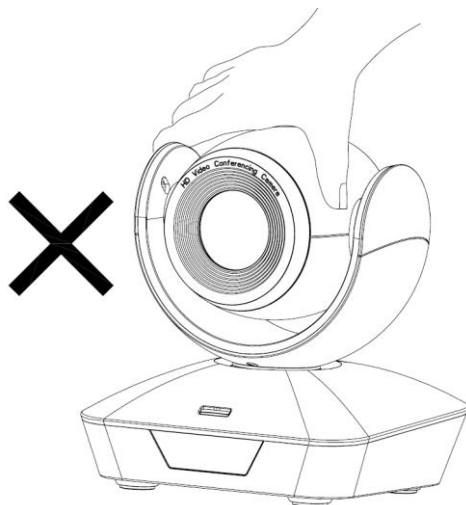
ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Перед началом работы ознакомьтесь с данным руководством пользователя и следуйте всем рекомендациям, изложенным в нем. В целях безопасности всегда храните это руководство вместе с камерой.
2. Камера работает от сети переменного тока 100–240 В (50–60 Гц). Перед включением убедитесь, что входная мощность источника питания соответствует указанному.
3. Напряжение питания камеры составляет 12 В, номинальная сила тока - 1,5 А. Мы рекомендуем вам использовать его с оригинальным адаптером питания, поставляемым с завода.
4. Храните кабель питания, видеокабель и кабель управления в надежном месте. Защитите все кабели, особенно разъемы и штекера.
5. Условия эксплуатации: 0 °C -50 °C, влажность менее 90%. Во избежание опасности не кладите ничего внутрь камеры и оберегайте ее от агрессивных жидкостей.
6. Избегайте нагрузок, вибрации и сырости при транспортировке, хранении и установке.
7. Не открывайте корпус камеры и крышку. По вопросам обслуживания обращайтесь к авторизованным техническим специалистам.
8. Радиочастотный кабель и кабель управления должны быть экранированы отдельно и не могут быть заменены другими кабелями. Не направляйте объектив камеры в сторону яркого освещения, такой как солнце или яркий свет.
9. Для очистки корпуса камеры используйте сухую мягкую ткань. При необходимости чистки используйте нейтральное чистящее средство. Во избежание повреждения объектива камеры никогда не используйте агрессивные или абразивные чистящие средства для чистки корпуса камеры.
10. Не перемещайте камеру, держась за ее корпус. Во избежание механических неисправностей не поворачивайте корпус камеры вручную.
11. Установите камеру на неподвижный и гладкий стол или платформу, избегайте наклонной установки.
12. Соблюдайте полярность источников питания (см. Рисунок ниже)

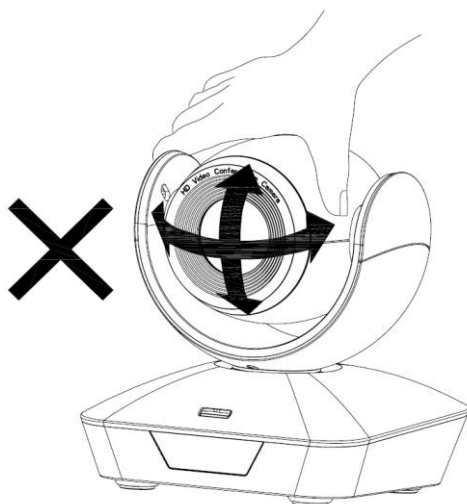


Внимание:

На качество работы видео камеры может влиять электромагнитное поле определенной частоты.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ братья за корпус камеры руками, иначе это может повредить вращающуюся конструкцию камеры.



⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ поворачивать корпус камеры руками, иначе это может повредить вращающуюся конструкцию камеры или даже сломать двигатель привода.

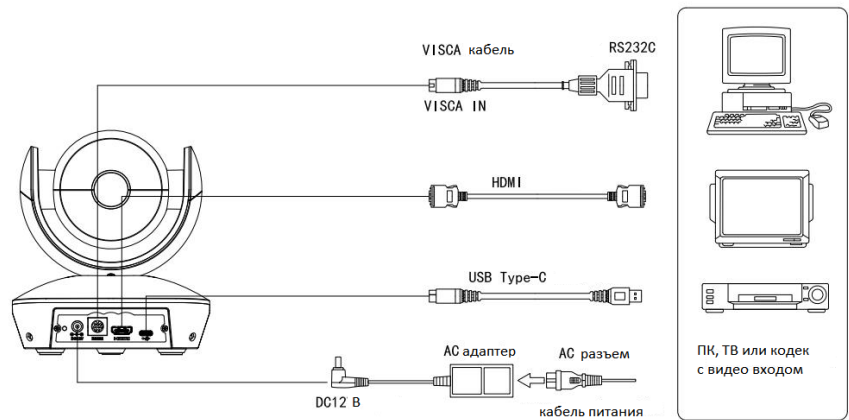
АКСЕССУАРЫ

При вскрытии упаковки проверьте наличие перечисленных ниже комплектующих:

Камера	1
Адаптер питания	1
Кабель питания	1
RS232 кабель управления	1
USB2.0 кабель	1
Пульт дистанционного управления	1
Руководство пользователя	1
Двусторонний скотч	1
Сертификат качества	1

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

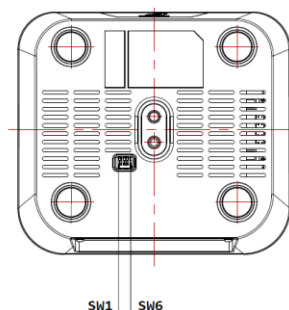
1. Перед включением питания проверьте все кабельные соединения.



2. Настройка DIP-переключателя (внизу, на нижней части камеры)

Функция (ARM)			
	переключатель 1	переключатель 2	описание
1	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим обновления
2	ВКЛ	ВЫКЛ	Режим отладки
3	ВЫКЛ	ВКЛ	Не определено
4	ВКЛ	ВКЛ	Режим работы

Переключатель набора номера (рычаг)			
	переключатель 3	переключатель 4	описание
1	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Зарезервировано
2	ВКЛ	ВЫКЛ	Зарезервировано
3	ВЫКЛ	ВКЛ	Зарезервировано
4	ВКЛ	ВКЛ	Зарезервировано



Переключатель набора номера (рычаг)			
	переключатель 5	переключатель 6	описание
1	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Зарезервировано
2	ВКЛ	ВЫКЛ	Зарезервировано
3	ВЫКЛ	ВКЛ	Зарезервировано
4	ВКЛ	ВКЛ	Зарезервировано

ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

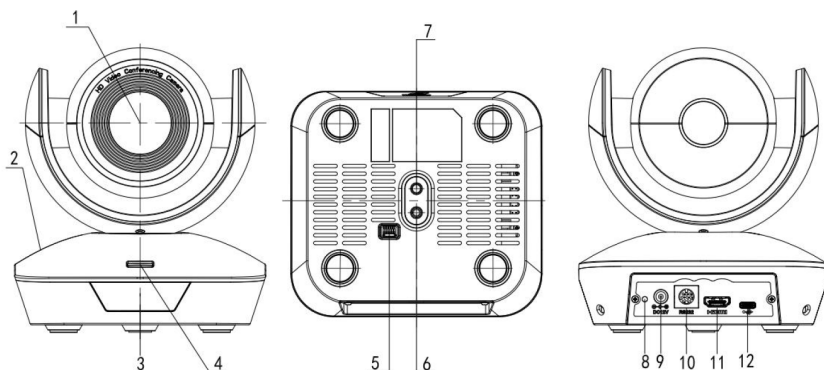
- Использует усовершенствованный DSP, 1/2,8-дюймовый 5,14-мегапиксельный датчик изображения и высококачественный широкоугольный объектив
- Элегантный и стильный дизайн, идеально подходящий для конференц-связи в облаке
- Широкий угол обзора: 108 градусов, подходит для использования в переговорных комнатах
- Быстрое переключение между разными видеоформатами: менее 1 секунды
- 3-кратный оптический зум и быстрая и точная фокусировка
- USB2.0 высокоскоростной выход, до 128 предустановок
- Эффективное последовательное управление через RS232/485
- Совместимость с большинством программного обеспечения для видеоконференцсвязи (стандарт протокола UVC1.5)
- Мощный функциональный пульт дистанционного управления
- Функция ИК приема/передачи: кроме приема сигнала пультом ДУ камеры, камера также может принимать ИК-сигнал пульта ДУ других кодеков и передавать этот ИК-сигнал управления на ИК-приемник кодеков (через порт VISCA IN).
- Экранное меню: китайский, английский, русский

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Формат видео	HDMI	1920x1080P60/59,94/50/30/29,97/25/24 1020x1080I60/59,94/50
	USB type C	1280x720 MJPG:1920x1080P60, 1280x960P60, 1280x720P60 1024x768P60, 800x600P60, 640x480P30, 320x240P60 YUY2: 640x480P30; 320x240P30
Частота кадров	30/25/20/15/10/5fps	
Видео порт	HDMI, USB2.0 type C	

Матрица	1/2.8" высококачественная матрица CMOS, 5MP
Объектив	F=3.41~10.33мм, угол обзора: 108°
Zoom	3x оптический зум
Угол накл./повор.	Поворот:±170°; Наклон: -30°~+90°;
Скорость наклона./поворота	Поворот: 0.1°- 120°/с; Наклон: 0.1°-80°/с
Пресет	10 с пультом ДУ; 128 по RS232; точность пресета 0.1°
Порт управления	RS232 , USB2.0
Освещение minitit	0.7 Lux
Баланс белого	Auto/Manual/Manual 2/Tracking/ One Push/ Indoor/Outdoor/Sodium/Fluorescent
Фокусное расстояние	Ширина: 3.35±5%; Телс:10.05±5%mm
Ирисовая диафрагма	Auto/Manual (Авто/Ручной)
Electronic Shutter	Auto/Manual (Авто/Ручной)
BLC	Auto/Manual (Авто/Ручной)
WDR	Поддержано
Антибликовый режим	OFF/50Hz/60Hz
Gamma	Поддержано
Перевернут.изображение	Поддержано
Зеркальное отображен.	Поддержано
3DNR	Поддержано
Входящее напряжение	DC12V 1A
Размер	148мм×132мм×162мм
Net Weight	0,8 кг

ИНТЕРФЕЙС КАМЕРЫ

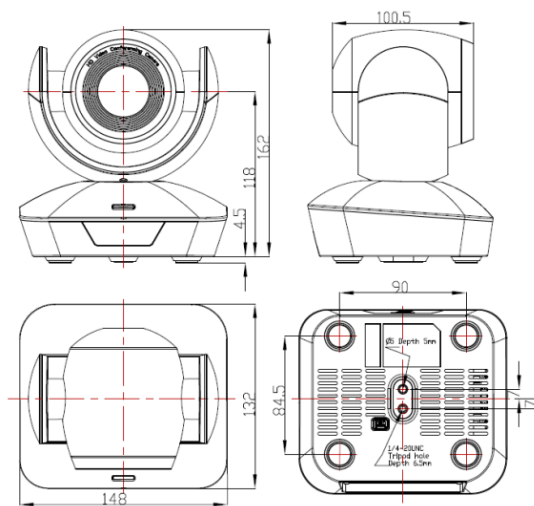


1. Объектив камеры
2. Основание камеры
3. Панель ИК-присмника
4. Световой индикатор

5. Тумблерный переключатель
6. Отверстие для винта штатива
7. Монтажное отверстие
8. Индикатор питания

9. разъем 12В DC
10. RS232 управляющий порт (вход)
11. HDMI
- 12 USB Type-C

РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ (MM)



ИК пульт дистанционного управления



Инструкция по функции LED

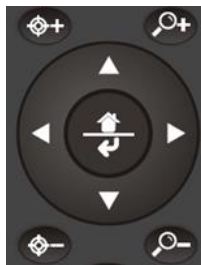
Нажмите любую кнопку, и LED отобразится красным цветом: Текущий выбор - управление камерой. Нажмите любую кнопку, и отобразится зеленым цветом: Текущий выбор - управление кодеком. Нажмите любую кнопку, и отобразится синим цветом: Текущий выбор - управление телевизором.

Кнопка питания

Красная кнопка: в обычном режиме работы кратко нажмите один раз, камера перейдет в режим ожидания; кратко нажмите еще раз, и камера начнет самонастройку и перейдет в положение HOME; он перейдет в предустановленное положение №0, если оно было установлено заранее.

Зеленая кнопка: Кнопка включения кодека (нужно обучить кнопку коду).

Синяя кнопка: Кнопка включения ТВ (нужно обучить кнопку коду).



Фокус (слева): +/-

Ручная фокусировка, действует только в модели с ручной фокусировкой.

Зум (справа): +/-

Управляет градацией приближения/отдаления объективом камеры.

Клавиши навигации: Вверх/Вниз/Влево/Вправо

В обычном рабочем режиме используйте клавиши навигации для управления наклоном/поворотом.

Кнопка Подтвердить/Возврат:

В обычном рабочем режиме нажмите кратко эту кнопку, чтобы камера вернулась в исходное положение.



Кнопка Меню: Показывает версию камеры.



Цифровые кнопки

Установить пресет: Нажмите удерживая (3 секунды) цифровую кнопку, чтобы сохранить пресет.

Очистить пресет: Clear+цифровая кнопка - для удаления соответствующего пресета.

Длительное нажатие (3 секунды) кнопки удаления удалит все пресеты.

Запустить пресет: **Краткое нажатие** цифровой кнопки запустит соответствующую предустановку.

Функция обучения кнопок:

1. Нажмите зеленую кнопку, светодиодный индикатор загорится зеленым на 1 секунду, что означает переход в режим управления видеотерминалом / кодеком.

2. **Кодирование одной кнопки:** нажмите на 3 секунды одновременно кнопку «Home» + цифру «1», загорится зеленый светодиодный индикатор, войдите в режим обучения кнопок, нажмите кнопки, которые необходимо изучить, светодиод начнет мигать (1 Гц), теперь можно начать обучение кнопок: направьте пульт дистанционного управления на камеру (расстояние около 10 см), затем нажмите кнопку, которую необходимо обучить, светодиодный индикатор снова начнет мигать по окончании обучения; таким же образом обучите другие кнопки. Одновременно нажмите кнопки «Home» + «0», чтобы выйти и сохранить все данные.

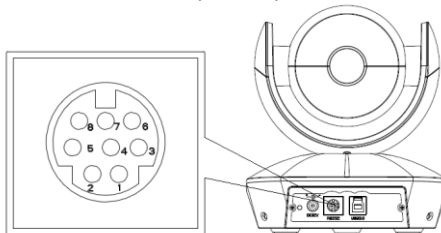
Если обучить кнопки не удалось, камера перейдет в обычный рабочий режим через 15 секунд, светодиод погаснет.

3. **Кодирование всех кнопок:** Нажмите на 3 секунды одновременно кнопку «Домой» + цифра «2», зеленый светодиодный индикатор начнет мигать (1 Гц), чтобы войти в режим обучения всех кнопок: подключите удаленную точку кода к инфракрасной трубке пульта дистанционного управления камеры (расстояние около 10 см), чтобы начать обучать все кнопки в режиме кодирования, светодиод погаснет, когда обучение закончится.

Если обучить кнопки не удалось, то камера перейдет в обычный рабочий режим через 15 секунд, светодиод погаснет.

4. **Режим передачи всеми кнопками:** Нажмите и удерживайте (3 секунды) одновременно кнопки Меню + номер «3», пульт перейдет в режим передачи всех кнопок. Аналогичная операция для обучения режиму управления телевизором.

ПОРТ VISCA IN (RS232)



№	Функция
1	DTR
2	DSR
3	TXD
4	GND
5	RXD
6	A
7	IR OUT
8	B

Подключение VISCA IN & RS485

VISCA IN камеры		RS485
1	DTR	
2	DSR	
3	TXD	
4	GND	GND
5	RXD	
6	A(+)	A(+)
7	IR OUT	
8	B(-)	B(-)

Подключение VISCA IN & DB9

VISCA IN камеры		Windows DB-9	
1	DTR	6	DSR
2	DSR	4	DTR
3	TXD	2	RXD
4	GND	5	GND
5	RXD	3	TXD
6	A(+)		
7	IR OUT		
8	B(-)		

КОНФИГУРАЦИЯ СЕРИЙНОГО ПОРТА:

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Скорость передачи	2400/4800/9600/115200	Стоповый бит	1 бит
Начальный бит	1 бит	Контрольный бит	Нет
Бит данных	8 бит		

ПРОТОКОЛ VISCA

Часть1 Команды возврата камеры

Сообщения ACK/Completion (выполнении)		
	Пакет команд	Примечание
ACK	z0 41 FF	Возвращается, когда команда принята.
Completion	z0 51 FF	Возвращается после выполнения команды.

z = адрес камеры+8

Сообщения об ошибке		
	Пакет команд	Примечание
Синтаксическая ошибка	z0 60 02 FF	Возвращается, если формат команды отличается или когда принята команда с недопустимыми параметрами команды.
Команда не выполняется	z0 61 41 FF	Возвращается, когда команда не может быть выполнена из-за текущих условий. Например, когда команды, управляющие фокусировкой вручную, поступают во время автофокусировки.

Часть2 Команды управления камерой

Команда	Функция	Пакет команд	Примечание
Address Set	Broadcast	88 30 01 FF	Address setting
IF_Clear	Broadcast	88 01 00 01 FF	I/F Clear
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	
	Tele(Standard)	8x 01 04 07 02 FF	
	Wide(Standard)	8x 01 04 07 03 FF	
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	p = 0(low)~7(high)
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position (0(wide)~0x4000(tele))
	One Push AF	8x 01 04 18 01 FF	
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	OnePush	8x 01 04 35 03 FF	
	ATW	8x 01 04 35 04FF	
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	
	Sodium Lamp	8x 01 04 35 08 FF	
	Fluorescent lamp	8x 01 04 35 09 FF	
CAM_RGain	Reset	8x 01 04 03 00 FF	Manual Control of R Gain
	Up	8x 01 04 03 02 FF	
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
	Direct	8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain (0~0xFF)
CAM_BGain	Reset	8x 01 04 04 00 FF	Manual Control of B Gain
	Up	8x 01 04 04 02 FF	
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
	Direct	8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain (0~0xFF)
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode

Команда	Функция	Пакет команд	Примечание
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright mode(Manual control)
CAM_Shutter	Reset	8x 01 04 0A 00 FF	Shutter Setting
	Up	8x 01 04 0A 02 FF	
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position (0~0x15)
CAM_Gain	Reset	8x 01 04 0C 00 FF	Gain Setting
	Up	8x 01 04 0C 02 FF	
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
	Direct	8x 01 04 0C 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Positon (0~0x0E)
CAM_Bright	Reset	8x 01 04 0D 00 FF	Bright Setting
	Up	8x 01 04 0D 02 FF	
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4D 00 00 0p 0q FF	pq: Bright l Positon ()
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	WDR ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
	Direct	8x 01 04 D3 0p FF	pq: WDR Position (1~0x06)
CAM_BackLight	On	8x 01 04 33 02 FF	BackLight On
	Off	8x 01 04 33 03 FF	BackLight Off
CAM_Sharpness	Reset	8x 01 04 02 00 FF	Sharpness Control
	Up	8x 01 04 02 02 FF	
	Down	8x 01 04 02 03 FF	
	Direct	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF	pq: Aperture Gain (0~0x04)
CAM_Preset	Reset	8x 01 04 3F 00 pp FF	pp: Preset Number(=0 to 127) Corresponds to 0 to 9 on the Remote Commander
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_LR_Reverse	On	8x 01 04 61 02 FF	Image Flip Horizontal ON/OFF
	Off	8x 01 04 61 03 FF	
CAM_PictureFlip	On	8x 01 04 66 02 FF	Image Flip Vertical ON/OFF

Команда	Функция	Пакет команд	Примечание
	Off	8x 01 04 66 03 FF	
CAM_MountMode	UP	8x 01 04 A4 02 FF	Mount Up
	Down	8x 01 04 A4 03 FF	Mount Down
CAM_ColorGain	Direct	8x 01 04 49 00 00 00 0p FF	(0~0x0E)
CAM_Saturation	Direct	8x 01 04 A1 00 00 00 0p FF	(0~0x0E)
CAM_2D Noise Reduction	Direct	8x 01 04 53 0p FF	(0~0x05)
CAM_3D Noise Reduction	Direct	8x 01 04 54 0p FF	(0~0x03)
CAM_NewBright	Direct	81 01 04 A4 00 00 0p 0q FF	(0~0x0F)
CAM_Constrast	Direct	81 01 04 A2 00 00 0p 0q FF	(0~0x0F)
CAM_Gamma	Direct	8x 01 04 5B 0p FF	(0~0x04)
FLICK	Off	81 01 04 23 00 FF	
	50HZ	81 01 04 23 01 FF	
	60HZ	81 01 04 23 02 FF	
SYS_Menu	Menu On/Off	8x 01 04 7F 02 FF	Turn on/off the menu
	Menu Up	8x 01 04 07 02 FF	Menu up
	Menu Down	8x 01 04 07 03 FF	Menu down
	Menu Left	8x 01 04 08 02 FF	Menu left
	Menu Right	8x 01 04 08 03 FF	Menu right
IR_Transfer	Transfer On	8x 01 06 1A 02 FF	Receive IR(remote commander) CODE from VISCA communication ON/OFF
	Transfer Off	8x 01 06 1A 03 FF	
IR_Receive	On	8x 01 06 08 02 FF	IR(remote commander)receive ON/OFF
	Off	8x 01 06 08 03 FF	
	On/Off	8x 01 06 08 10 FF	
IR_ReceiveReturn	On	8x 01 7D 01 03 00 00 FF	IR(remote commander)receive message via the VISCA communication ON/OFF
	Off	8x 01 7D 01 13 00 00 FF	
Pan_tiltDrive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed 0x01 (low speed) to 0x14 (high speed) YYYY: Pan Position(TBD) ZZZZ: Tilt Position(TBD)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	

Команда	Функция	Пакет команд	Примечание
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	Upleft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	Upright	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	AbsolutePosition	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	RelativePosition	8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
Pan-tiltLimitSet	Set	8x 01 06 07 00 0W 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	W:1 UpRight 0:DownLeft YYYY: Pan Limit Position(TBD) ZZZZ: Tilt Limit Position(TBD)
	Clear	8x 01 06 07 01 0W 07 0F 0F 0F 07 0F 0F 0F FF	

Часть3 Команды звпроса

Команда	Пакет команд	Возвратный пакет	Примечание
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off(Standby)
CAM_ZoomPosInq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WBModeInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	Indoor mode
		y0 50 02 FF	Outdoor mode
		y0 50 03 FF	OnePush mode
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain

CAM_AEModeInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter priority
		y0 50 0B FF	Iris priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_GainPosiInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosiInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompModeInq	8x 09 04 3E FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_ApertureInq	8x 09 04 42 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Aperture Gain
CAM_MemoryInq	8x 09 04 3F FF	y0 50pp FF	pp: Memory number last operated.
SYS_MenuModeInq	8x 09 06 06 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_LR_ReverseInq	8x 09 04 61 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_PictureFlipInq	8x 09 04 66 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_VersionInq	8x 09 00 02 FF	y0 50 ab cd mn pq rs tu vw FF	
IR_Transfer	8x 09 06 1A FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
IR_Receive	8x 09 06 08 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
IR_ReceiveReturn		y0 07 7D 01 04 00 FF	Power ON/OFF
		y0 07 7D 01 04 07 FF	Zoom tele/wide
		y0 07 7D 01 04 38 FF	AF On/Off
		y0 07 7D 01 04 33 FF	CAM_Backlight
		y0 07 7D 01 04 3F FF	CAM_Memory
		y0 07 7D 01 06 01 FF	Pan_tiltDrive

Pan-tiltPosInq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0w 0w 0w 0z 0z 0z 0z FF	www: PanPosition zzzz: Tilt Position
----------------	----------------	--	--

Note: 【x】 means the camera address ; 【y】 = 【x + 8】 .

ЗНАЧЕНИЯ УГЛОВ ПОВОРОТА/НАКЛОНА КАМЕРЫ ДЛЯ ПРОТОКОЛА VISCA:

Угол поворота	Значение VISCA	Угол наклона	Значение VISCA
-170	0xF670	-30	0xFE50
-135	0xF868	0	0x0000
-90	0xFAF0	30	0x01B0
-45	0xFD78	60	0x0360
0	0x0000	90	0x510
45	0x0288		
90	0x0510		
135	0x0798		
170	0x0990		

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОЗИЦИИ:

Скорость затвора		60/30mode	50/25mode	Iris		
	15	1/10000	1/10000		0	close
	14	1/6000	1/6000		1	F14
	13	1/4000	1/3500		2	F11
	12	1/3000	1/2500		3	F9.6
	11	1/2000	1/1750		4	F8
	10	1/1500	1/1250		5	F6.8
	0F	1/1000	1/1000		6	F5.6
	0E	1/725	1/600		7	F4.8
	0D	1/500	1/425		8	F4
	0C	1/350	1/300		9	F3.4
	0B	1/250	1/215		10	F2.8
	0A	1/180	1/150		11	F2.4
	09	1/125	1/120		12	F2
	08	1/100	1/100		13	F1.8
	07	1/90	1/75			
	06	1/60	1/50			
	05	1/30	1/25			

	04	1/15	1/12			
	03	1/8	1/6			
	02	1/4	1/3			
	01	1/2	1/2			
	00	1/1	1/1			
Усиление	0	0dB		Gain	8	16dB
	1	2dB			9	18dB
	2	4dB			10	20dB
	3	6dB			11	22dB
	4	8dB			12	24dB
	5	10dB			13	26dB
	6	12dB			14	28dB
	7	14dB			15	30dB

Яркость		Ирисовая диафрагма	Усиление
	1B	F1.8	+28 dB
	1A	F1.8	+26 dB
	19	F1.8	+24 dB
	18	F1.8	+22 dB
	17	F1.8	+20 dB
	16	F1.8	+18 dB
	15	F1.8	+16 dB
	14	F1.8	+14 dB
	13	F1.8	+12 dB
	12	F1.8	+10 dB
	11	F1.8	+8 dB
	10	F1.8	+6 dB
	0F	F1.8	+4 dB
	0E	F1.8	+2 dB
	0D	F1.8	0 dB
	0C	F2	0 dB
	0B	F2.4	0 dB

0A	F2.8	0 dB
09	F3.4	0 dB
08	F4	0 dB
07	F4.8	0 dB
06	F5.6	0 dB
05	F6.8	0 dB
04	F8	0 dB
03	F9.6	0 dB
02	F11	0 dB
01	F14	0 dB
00	CLOSE	0 dB

Протокол PELCO-D

Функция	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7
Up	0xFF	Address	0x00	0x08	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
Down	0xFF	Address	0x00	0x10	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
Left	0xFF	Address	0x00	0x04	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
Right	0xFF	Address	0x00	0x02	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
Upleft	0xFF	Address	0x00	0x0C	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
Upright	0xFF	Address	0x00	0x0A	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
DownLeft	0xFF	Address	0x00	0x14	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
DownRight	0xFF	Address	0x00	0x12	Pan Speed	Tilt Speed	SUM
Zoom In	0xFF	Address	0x00	0x20	0x00	0x00	SUM
Zoom Out	0xFF	Address	0x00	0x40	0x00	0x00	SUM
Set Preset	0xFF	Address	0x00	0x03	0x00	Preset ID	SUM
Clear Preset	0xFF	Address	0x00	0x05	0x00	Preset ID	SUM
Call Preset	0xFF	Address	0x00	0x07	0x00	Preset ID	SUM
Query Pan Position	0xFF	Address	0x00	0x51	0x00	0x00	SUM

Query Pan Position Response	0xFF	Address	0x00	0x59	Value High Byte	Value Low Byte	SUM
Query Tilt Position	0xFF	Address	0x00	0x53	0x00	0x00	SUM
Query Tilt Position Response	0xFF	Address	0x00	0x5B	Value High Byte	Value Low Byte	SUM
Query Zoom Position	0xFF	Address	0x00	0x55	0x00	0x00	SUM
Query Zoom Position Response	0xFF	Address	0x00	0x5D	Value High Byte	Value Low Byte	SUM

Протокол PELCO-P

Функция	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8
Up	0xA0	Address	0x00	0x08	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
Down	0xA0	Address	0x00	0x10	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
Left	0xA0	Address	0x00	0x04	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
Right	0xA0	Address	0x00	0x02	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
Upleft	0xA0	Address	0x00	0x0C	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
Upright	0xA0	Address	0x00	0x0A	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
DownLeft	0xA0	Address	0x00	0x14	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
DownRight	0xA0	Address	0x00	0x12	Pan Speed	Tilt Speed	0xAF	XOR
Zoom In	0xA0	Address	0x00	0x20	0x00	0x00	0xAF	XOR
Zoom Out	0xA0	Address	0x00	0x40	0x00	0x00	0xAF	XOR
Set Preset	0xA0	Address	0x00	0x03	0x00	Preset ID	0xAF	XOR
Clear Preset	0xA0	Address	0x00	0x05	0x00	Preset ID	0xAF	XOR

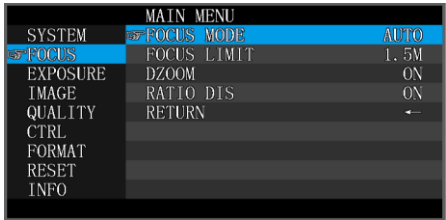
Call Preset	0xA0	Address	0x00	0x07	0x00	Preset ID	0xAF	XOR
Query Pan Position	0xA0	Address	0x00	0x51	0x00	0x00	0xAF	XOR
Query Pan Position Response	0xA0	Address	0x00	0x59	Value High Byte	Value Low Byte	0xAF	XOR
Query Tilt Position	0xA0	Address	0x00	0x53	0x00	0x00	0xAF	XOR
Query Tilt Position Response	0xA0	Address	0x00	0x5B	Value High Byte	Value Low Byte	0xAF	XOR
Query Zoom Position	0xA0	Address	0x00	0x55	0x00	0x00	0xAF	XOR
Query Zoom Position Response	0xA0	Address	0x00	0x5D	Value High Byte	Value Low Byte	0xAF	XOR

МЕНЮ

1. В рабочем режиме нажмите кнопку меню  на пульте ДУ для входа в экранное меню; нажмите кнопку меню повторно чтобы выйти и сохранить измененные параметры.



2. Используйте кнопку навигации, чтобы выбрать главное меню. Как показано на рисунке выше, после выбора главное меню изменится на серый цвет фона, а на правой стороне появятся все параметры этого подменю.
3. В меню второго уровня нажмите кнопку навигации вверх/вниз, чтобы выбрать подменю, используйте кнопку навигации влево/вправо, чтобы установить параметр.



4. Выберите последний вариант “return” («возврат») и нажмите правую кнопку навигации,

чтобы вернуться в предыдущее меню.



5. Нажмите кнопку меню  повторно для выхода из меню.

6. Характеристика пунктов меню:

SYSTEM	LANGUAGE	ENGLISH/CHINESE	
	PROTOCOL	VISCA, PELCO-P, PELCO-D	Defaulted: VISCA
	ADDRESS	VISCA: 1~7 ; PELCO-P/D: 0~255	Defaulted: 1
	BAUD RATE	2400, 4800, 9600, 115200	Defaulted: 9600
	RETURN	Back to the main menu	

EXPOSURE	EXP. MODE	AUTO, MANU, IRIS, SHUT, BRI.	Defaulted: AUTO
	SHUTTER	Shutter Speed: 1/30~1/10K (Only valid when EXP MODE set to MANU or SHUT mode)	Defaulted: 1/100
	IRIS	Invalid for fixed lens	Defaulted: 10
	GAIN	Gain value: 0dB~15dB (only valid when EXP MODE set to MANU mode)	Defaulted: 0
	BRIGHT	Brightness value: 0~27 (only valid when EXP MODE set to BRI. mode)	Defaulted: 11
	FLICK	OFF/50Hz/60Hz	Defaulted: 50Hz
	BACKLIGHT	ON/OFF	Defaulted: OFF
	GAMMA	0~63	Defaulted: 30
	RETURN	Back to the main menu	

IMAGE	WB MODE	WHITE BALANCE mode: ATW, MANU, MANU2, SON., FL., AUTO, IDR., ODR., PUSH	Defaulted:AUTO
	B-GAIN	BLUE GAIN level:0~255 (only valid when WB MODE set to MANU mode)	Defaulted:52
	R-GAIN	RED GAIN level:0~255 (only valid when WB MODE set to MANU mode)	Defaulted:58
	DEFOG	Set image transparency: OFF, 1~15 (suggest to set a lower value)	Defaulted: OFF
	RETURN	Back to the main menu	

QUALITY	2D NR	2D Noise Reduction: OFF/ON	Defaulted: OFF
	3D NR	3D Noise Reduction: OFF/AUTO, 1~4	Defaulted: AUTO
	SHARPNESS	Sharpness setting: 0~15 the higher value, the clearer of image shape	Defaulted: 4
	CONSTRAST	Contrast setting: 0~15	Defaulted: 9
	SATURATION	Saturation setting: 0~15	Defaulted:8
	BRIGHT	Brightness setting: 0~15	Defaulted:9
	D-WDR	OFF/1~6	Defaulted: OFF
	RETURN	Back to the main menu	

RESET	CAM RESET	Reset image to defaulted value
	PTZ RESET	Reset pan tilt zoom to defaulted value
	ALL RESET	Reset both camera and pan tilt zoom
	RETURN	Back to the main menu

CTRL	MIRROR	Set Image Left/Right flip: ON/OFF	Defaulted: OFF
	FLIP	Set Image Up/Down: ON/OFF	Defaulted: OFF

	D/N MODE	Set Day/Night mode: DAY/NIGHT	Defaulted: DAY
	GAIN LIMIT	Set auto exposure gain limit	Defaulted: 128
	RETURN	Back to the main menu	

INFO	CONTROL VE	Control firmware version
	CONTROL DA	Firmware release date
	FORMAT	Current video format
	BAUDRATE	Current baud rate
	RETURN	Back to the main menu

Функция ИК-передачи (IR PASS)

1 Функция ИК-передачи (IR Pass) доступна при установке переключателей SW3 и SW4

(внизу камеры). В настоящее время камера поддерживает код NEC. Для настройки с другим кодом, пожалуйста, свяжитесь с нами для его добавления.

2. После включения камеры и завершения настройки:

Если установлен код NEC, можно включить функцию передачи ИК-сигнала через экранное меню или через последовательную команду.

если установлен код, отличный от NEC, то включить его можно только через порт VISCA IN.

3. Поднесите целевой пульт дистанционного управления к ИК-приемнику камеры, нажмите кнопки на пульте дистанционного управления, после чего камера выведет полученный ИК-код через порт VISCA IN.4. Формат вывода ИК-передачи: XX XX XX XX: Код пульта дистанционного управления FF: End Code

UVC управление

1. Запускайте клиентское программное обеспечение только после того, как камера завершит самонастройку (ИК-индикатор синего цвета и не будет мигать); в противном случае может возникнуть проблема с черным видео.

2. Убедитесь, что камера распознается диспетчером устройств ПК.

3. Убедитесь, что интервал переключения видеоформатов превышает 1 секунду, иначе может

появиться черное видео.

4. Убедитесь, что интервал отправки управляющих команд с сервера (по USB) на камеру не менее 250 мс.

5. Поддержка стандартного интерфейса UVC.

Свойства UVC	Соответствующая команда VISCA
PU_BACKLIGHT_COMPENSATION_CONTROL	8x 01 04 33 02 FF
CY_FX_UVC_PU_BRIGHTNESS_CONTROL	8x 01 04 A4 00 00 0p 0q FF
CY_FX_UVC_PU_CONTRAST_CONTROL	8x 01 04 A2 00 00 0p 0q FF
CY_FX_UVC_PU_SATURATION_CONTROL	8x 01 04 A1 00 00 0p 0q FF
CY_FX_UVC_PU_SHARPNESS_CONTROL	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF
CY_FX_UVC_PU_GAMMA_CONTROL	8x 01 04 5B 0p FF
CY_FX_UVC_PU_WHITE_BALANCE_TEMPERATURE_CONTROL	8x 01 04 35 0p FF
CY_FX_UVC_PU_BACKLIGHT_COMPENSATION_CONTROL	8x 01 04 33 0p FF
CY_FX_UVC_PU_GAIN_CONTROL	8x 01 04 49 00 00 0p 0q FF
CY_FX_UVC_PU_POWER_LINE_FREQUENCY_CONTROL	8x 01 04 AA 0p FF
PU_GAIN_CONTROL	8x 01 04 49 00 00 0p 0p FF
CT_ZOOM_ABSOLUTE_CONTROL	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF
CT_PANTILT_ABSOLUTE_CONTROL	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z F
CT_PANTILT_RELATIVE_CONTROL	8x 01 06 01 pp qq rr ss FF
CT_ZOOM_RELATIVE_CONTROL	8x 01 04 07 pp FF

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

1. PTZ-камеры CleverCam 1003UH следует эксплуатировать в нормальных климатических условиях:
хранение и транспортирование при температуре -20° до +60°
2. Упакованные изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с условиями группы 5 по ГОСТ 15150-69, кроме негерметизированных отсеков самолетов и открытых палуб кораблей и судов. Транспортирование PTZ-камер по железной дороге проводят в контейнерах в соответствии с требованиями ГОСТ 18477-79.
3. При транспортировании в условиях отрицательных температур устройства перед распаковкой должны быть выдержаны не менее 24 часов в нормальных климатических условиях.
4. PTZ-камеры CleverCam 1003UH на складах поставщика и потребителя должны храниться в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69 при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.
5. Производитель устанавливает официальный срок службы изделия – 7 лет, при соблюдении потребителем правил и условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Учитывая высокое качество и надежность изделия, фактический срок эксплуатации может превышать официальный.



Unitsolutions
умная AV-интеграция

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Серийный номер _____

Модель _____

Количество _____

Срок гарантии _____

Дата продажи _____

Продавец _____ М П

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею Покупатель _____

Информация о гарантийном ремонте.

Гарантийный ремонт производится в сервисном центре _____

по адресу: Семеновский вал, 10А

Тел.: 8(495)6986067 доб. 006

Гарантийные обязательства

1. Общие положения

Настоящая гарантия предоставляется Продавцом и действует в соответствии с установленным действующим законодательством Российской Федерации. Настоящий Гарантийный талон выдаётся Покупателю (Потребителю) в момент приобретения им товара и является единственным и достаточным документом, подтверждающим право Покупателя (Потребителя) на бесплатное гарантийное обслуживание товара в авторизованном сервисном центре Продавца в течение гарантийного срока.

2. Условия гарантийного обслуживания

Гарантийное обслуживание (ремонт) в соответствии с настоящей гарантией включают в себя бесплатное устранение недостатков производственного происхождения, возникших (обнаруженных) в процессе эксплуатации товара в течение гарантийного срока. Данные гарантийные обязательства распространяются только на товар, проданный Продавцом Покупателю (Потребителю).

3. Ознакомление с технической документацией на товар

Во избежание несчастных случаев, а также появления в товаре неисправностей, Продавец рекомендует, а Покупатель (Потребитель) обязуется перед использованием (эксплуатацией) приобретенного товара внимательно изучить техническую документацию на товар (инструкцию по эксплуатации, паспорт на

товар и т.д.), разработанную Изготовителем или Продавцом, и неукоснительно соблюдать все требования, указанные в ней.

4. Условия отказа в гарантийном обслуживании

Сервисный центр или Продавец оставляет за собой право отказа в бесплатном гарантийном обслуживании (ремонте) товара если при проведении проверки (диагностики) товара будет выявлено что:

- гарантийный талон не соответствует установленному образцу, в том числе его подделка и т.п.;
- изменены, стерты модель товара, его серийный (заводской) номер и т.д.;
- осуществление установки и настройки товара лицами, не имеющими на то соответствующих полномочий и квалификации, если данное условие рекомендовано Изготовителем или Продавцом товара;
- нарушение условия хранения, транспортировки и использования (эксплуатации) товара, указанных в технической документации на товар (паспорт на товар, инструкция по эксплуатации и т.д.);
- механические и тепловые повреждения товара или его узлов и компонентов, которые возникли вследствие несоблюдения правил и условий эксплуатации товара, указанных в документации на товар

(превышение напряжения питания, неверного монтажа соединений, повреждения резьбовых соединений на элементах механики или механических соединений товара;

- ремонт или обслуживание товара производилось в неавторизованной Изготовителем или Продавцом организации, или частным лицом;
- присутствуют признаки самостоятельного ремонта (модернизации) товара, а именно такие как отсутствие (частичное или полное) оригинального крепежа, следы самостоятельного вскрытия товара, нарушения сохранности гарантийных пломб, признаки неквалифицированного или с нарушением требований Изготовителя обновления (замены) программного обеспечения и т.д.;
- недостатки появились в результате, не санкционированного Изготовителем или Продавцом, внесения в товар конструктивных изменений, в том числе модификации (и/или модернизации) систем (узлов) товара, включая смену (обновление или замену) или использование программного обеспечения, не предусмотренных технической документацией на товар (паспорт на товар, инструкция по эксплуатации и т.д.) или официальными рекомендациями Изготовителя;
- недостатки товара возникли в результате попадания внутрь товара чужеродных предметов, не являющихся частями данного товара, а также жидкостей, насекомых или продуктов их жизнедеятельности, явившихся причиной возникновения неисправностей товара;
- недостатки товара возникли в результате нарушения правил хранения товара (нарушение лакокрасочного покрытия, искривления деревянных элементов товара, разрушения пластиковых элементов и т.п.)

- недостатки товара возникли в результате стихийных бедствий или действий третьих лиц.

5. Условия, на которые не распространяются гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- детали, узлы и механизмы товара, вышедшие из строя в результате их естественного износа в процессе эксплуатации товара.
- расходные материалы и элементы, обладающие ограниченным сроком использования (детали отделки, элементы питания, лампы, и т.п.);
- на адаптеры (в том числе блоки питания), кабели, антенны, микрофонные капсулы, ветрозащитные и головные гарнитуры для микрофонов и прочие аксессуары;
- программное обеспечение и иную информацию, находившуюся на электронных и других носителях товара.
- громкоговорители (динамики), капсулы, высокочастотные драйверы, элементы акустических систем и усилителей, вышедшие из строя в результате эксплуатации на максимальных (пиковых) режимах со следами обгорания, перегрева, оплавления, деформации или разрушения.
- периодическое обслуживание или чистку товара, в том числе модификацию (модернизацию) систем товара и программного обеспечения, его ремонт или замену частей в связи с их моральным или физическим износом.

6. Ответственность сервисного центра за товар, переданный на гарантийный ремонт

Сервисный центр и Продавец не несет ответственности за потерю информации, находившейся на электронных и других носителях товара, в момент передачи товара в сервисный центр для его проверки (диагностики) или ремонта, а также за убытки, связанные с её утерей.

Неисправные части товара, его детали, узлы и механизмы, которые заменяются в ходе гарантийного ремонта, являются собственностью сервисного центра Продавца и не подлежат передаче Покупателю (Потребителю).

7. Доставка товара на гарантийный ремонт

Доставка товара, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисный центр осуществляется Покупателем (Потребителем) самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в договоре или иных дополнительных соглашениях.

8. Дополнительная информация о гарантийном ремонте

В случае перевода товара из гарантийного в платный ремонт и/или в процессе диагностики товар оказался исправным (в рабочем состоянии) без каких-либо дефектов и/или заявленный Покупателем дефект не подтвердился и/или дефект был устранён сбросом товара на заводские настройки и т.п., то Покупатель оплачивает стоимость проведённых сервисным центром работ, согласно выставленного счета Продавца.

Телефон сервисной службы +7 495 698-60-67 доб. 006