

# PP-7111 HD 2.8-12

КУПОЛЬНАЯ HD-SDI ВИДЕОКАМЕРА СО ВСТРОЕННОЙ ИК-ПОДСВЕТКОЙ



## ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

**ВНИМАНИЕ**

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

**ВНИМАНИЕ** : для снижения опасности поражения электрическим током, не открывайте корпус. УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

---

**ВНИМАНИЕ** : во избежание поражения электрическим током и риска возникновения пожара ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ.

ДАННЫЙ СИМВОЛ УКАЗЫВАЕТ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПАСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

ДАННЫЙ СИМВОЛ УКАЗЫВАЕТ НА НАЛИЧИЕ ВАЖНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ В ТЕКСТЕ РУКОВОДСТВА.

### Внимание! Перед установкой и эксплуатацией прочитайте данное руководство!

1. Пожалуйста ознакомьтесь с инструкцией перед эксплуатацией камеры и сохраняйте ее на протяжении всей эксплуатации.
2. Не направляйте включенную ИК-подсветку в глаза.
3. Не устанавливайте камеру на неустойчивые поверхности.
4. Используйте питание, только предназначенное для данного оборудования во избежание пожара или поражения электрическим током.
5. Не разбирайте и не ремонтируйте камеру во избежании поражения электрическим током.
6. Отключите видеокamerу при чрезмерном нагревании и появлении дыма во избежание пожара.
7. Не обрезайте кабель - это может привести к попаданию воды внутрь камеры и к снятию гарантии.
8. Не вставляйте инородные предметы в камеру.
9. Кабели питания и видеосигнала должны быть свободными. Не пережимайте их и не свивайте.
10. Пожалуйста используйте камеру в пределах температурного диапазона и диапазона питания.
11. К установке и обслуживанию камеры допускаются только квалифицированные специалисты.

Если вы хотите утилизировать камеру, пожалуйста обратитесь в местный утилизирющий завод, чтобы не загрязнять окружающую среду.

## FEATURES

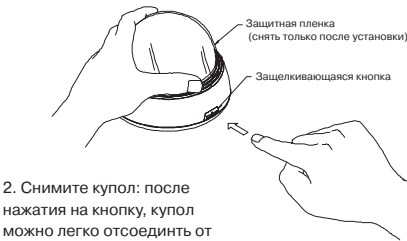
1. Формат Full HD (1920x1080P) через интерфейс HD-SDI с традиционным коаксиальным подключением.
2. Технология устранения тумана улучшает видимость в реальном времени в условиях тумана, дыма, низкой освещенности и т. д.
3. Интеллектуальная ИК-подсветка (Smart IR).
4. Адаптированная технология Smart DNR (интеллектуальное динамическое снижение шумов).
5. Обеспечено цифровое увеличение макс. 64X.
6. Функция день/ночь (ICR).
7. Поддерживаются 8 разных частных зон.
8. Регулировка уровня ИК-подсветки по соединению RS-485 (опция).
9. Гибкость монтажа камеры увеличивается за счет 3-осевой конструкции, обеспечивающей крепление на потолок, на стены и под наклоном.
10. Дистанция видимости 25 м в условиях полной темноты за счет 24 светодиодов ИК-подсветки (в помещении).
11. Многоязычное экранное меню (OSD).

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

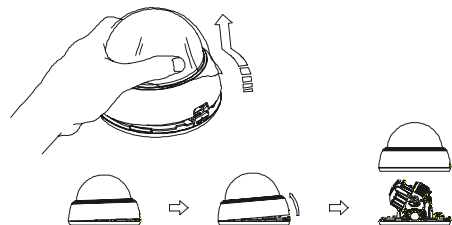
Наименование	Кол-во
Купольная HD-SDI видеокamera со встроенной ИК-подсветкой PP-7111 HD 2.8-12	1
Руководство пользователя	1
Монтажный набор	1

## УСТАНОВКА

1. Откройте купол: нажмите кнопку защелки, как это показано на рисунке:

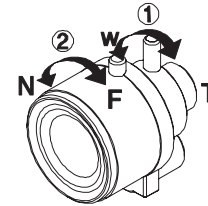


2. Снимите купол: после нажатия на кнопку, купол можно легко отсоединить от камеры

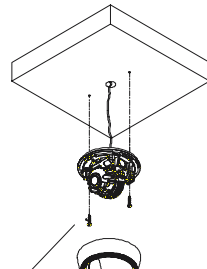


3. Установка камеры:

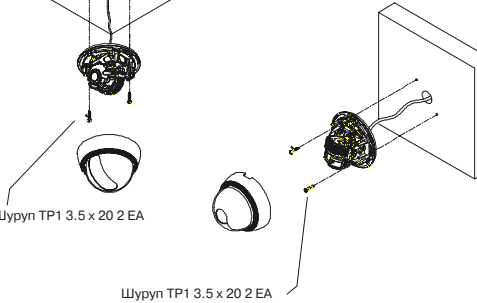
- (1) Закрепите комплект камеры на потолке или на стене винтами из комплекта поставки. Использование других винтов может привести к падению камеры.
- (2) Пожалуйста, см. в п. 4 о настройке монтажных углов камеры.
- (3) Настройка объектива (только варифокальные, т.е. с переменным фокусным расстоянием) после снятия крышки со светодиодами:
  - 1) Поворотом ручки "T-W (Tele-Wide, уже-шире)" можно настроить границы диапазона фокусных расстояний.
  - 2) Затем поворотом ручки "N-F (Near-Far, ближе-дальше)" можно настроить фокус на нужный объект.
  - (4) Снова соберите камеру.



<Потолочная установка>



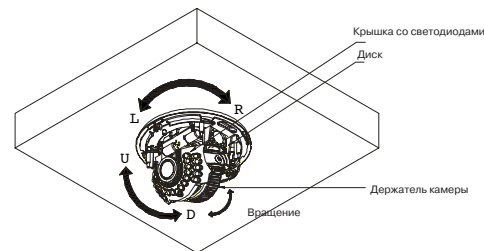
<Установка на стену>



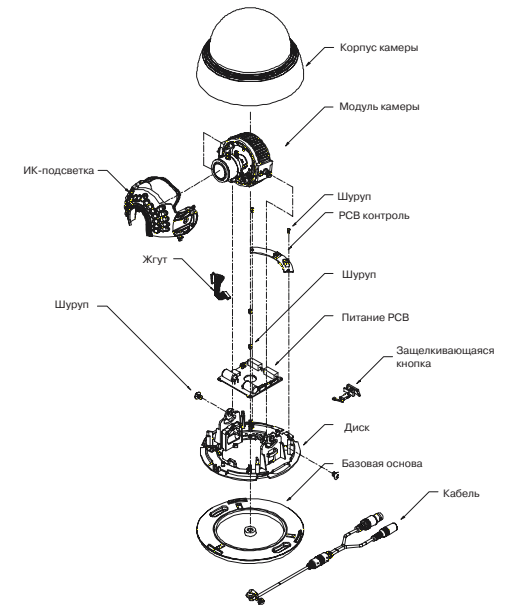
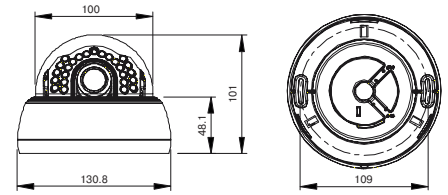
4. Регулировка угла камеры:

- (1) Регулировка панорамирования: диском камеры настройте направление R (right, вправо) или L (left, влево) в диапазоне -180°...180°.
- (2) Регулировка наклона: крышкой со светодиодами настройте направление U (up, вверх) или D (down, вниз) в диапазоне 6°...90°.
- (3) Регулировка поворота: поверните держатель камеры на -178°...178°.

ПОПЫТКА НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ ВНЕ УКАЗАННЫХ УГЛОВ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПОЛОМКУ И ПОВРЕЖДЕНИЕ КАМЕРЫ.



## РАЗМЕРЫ/СБОРКА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Матрица	1/3", 2,1 МЕГАПКСЕЛЯ, КМОП (CMOS)
Сист. сканирования	Прогрессивная развертка
Рабочие пиксели	1944 (Г) x 1092 (В)
Сигнал/шум	50 дБ или больше
Режим выхода видео	1080P (1920 x 1080), 30 кадров/с
Уровень выхода видео	HD-SDI / 1,0 Vp-p (75Ω, композитный), NTSC/PAL (выбор)
Чувствительность	1,0 лк (цветное), 0,5 лк (ч/б), 0,02 лк (с усилением x60)
Скорость затвора	1/30 (1/25) ... 1/50 000 с
Баланс белого	Авто / настройка по белому листу / вручную / в помещении / на улице
Съемка против света (Backlight)	Компенсация / компенсации с подавлением высокой освещенности / выключить
Расширенный динамический диапазон	Низкий / средний / высокий / выключить
Авто регулировка усиления	Низкий / средний / высокий
Регулировка	Четкость / монитор / виньетирование (в четырех углах объектива) / NTSC / PAL
Меню	Английский, японский, китайский (выбор)
День /Ночь	ICR (авто / цветное / черно-белое)
Шумоподавление	Двухмерное / трехмерное / интеллектуальное
Гамма	Включить / выключить (X2 ... X64)
Цифровой зум / PIP	Включить / выключить (выбор 8 зон)
Приватные зоны	Включить / выключить (выбор 3 зон)
Обнаружение движения	В реальном времени / статическая
Компенсация дефектных пикселей	Включить / выключить (выбор границы до X60)
Усиление сигнала	Остановить / зеркало / цифровое увеличение / негатив
Цифровые эффекты	RS - 485 (битовая скорость: 2400 ... 38400)
Протокол связи	Pelco-D
Протокол	Варифокальный с автоматической диафрагмой
Питание	Регулируемое 12 В пост. тока (DC) ±10%
Потребление	Макс. 600 мА с включенными светодиодами, при любом из двух напряжений питания
Вентилятор	Опция
Температура хранения	-10°C ~ 50°C
Рабочая температура.	-20°C ~ 60°C
Размеры	130,8 x 101(В) мм
Вес	Прим. 500 грамм

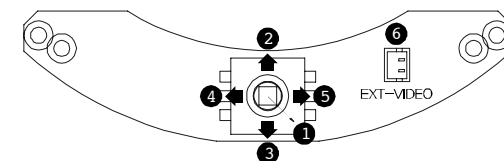
МЕНЮ

Функция	Меню	Подменю	Описание	
1. LENS	DC		Варифокальный (переменное фокусное расстояние) объектив с автоматической диафрагмой и контролем расфокусировки (DC)	
		VIDEO	Варифокальный (переменное фокусное расстояние) видеообъектив с автоматической диафрагмой	
	MANUAL		Постоянное фокусное расстояние	
		AUTO	Авторегулировка скорости затвора	
2. EXPOSURE	SHUT-TER	1/30 (1/25)...1/50000	Регулировка скорости затвора вручную	
		X2...X60		
	AGC	LOW, MIDDLE, HIGH	Выбор уровня АРУ (низкий, средний, высокий)	
		AUTO, OFF	Использовать усиление при низкой яркости	
	SENS-UP	X2...X60	Настройка границы усиления (X2... X60)	
	BRIGHT-NESS	1...100	Регулировка яркости	
	ACCE	OFF, LOW, MIDDLE, HIGH	Широкий динамический диапазон с гамма-коррекцией (Выкл., низкий, средний, высокий)	
			Улучшение видимости в условиях тумана, дыма, низкой освещенности, пыли и т.д. (выкл., низкий, средний, высокий)	
	DEFOG	OFF, LOW, MIDDLE, HIGH		
	3. WHITE BAL.	OFF		Выкл. функцию компенсации при съемке против света (BLC)
BLC		Gain (усиление): настройка уровня компенсации BLC		
		Area (область): настройка области компенсации BLC		
BACK-LIGHT		Default (по умолчанию): сброс параметров компенсации BLC		
HSBLC		Настройка компенсации с подавлением высокой освещенности		
		Select (выбор): выбор зоны компенсации HSBLC (1...4)		
Display (показать): вкл./выкл. отображение зоны и вкл./выкл. регулировку размера и положения зоны компенсации HSBLC				
		Level (уровень): настройка уровня компенсации HSBLC		
Mode (режим): использовать только ночью или днем и ночью				
	Black Mask (черная маска): вкл./выкл. эту функцию			
4. DAY&NIGHT	MANUAL		Default (по умолчанию): сброс параметров HSBLC	
	ATW		Настройка баланса белого вручную	
			Автоматическая настройка баланса белого	
AWC -> SET		Направьте камеру на лист белой бумаги и нажмите кнопку установки для определения оптимальной величины в текущих условиях		
		Оптимизированный баланс белого для съемки в помещениях		
INDOOR		Оптимизированный баланс белого для съемки на улице		
OUT-DOOR				
AUTO	DELAY	Выбор задержки по времени для переключения режимов день -> ночь (0...60)		
	D->N (CDS)	Не регулируется		
COLOR	N->D (CDS)	Не регулируется		
		Постоянно цветное		
5. NR	BURST		Постоянно черно-белое	
			Вкл./выкл. передачу сигнала цветовой синхронизации (burst) в черно-белом режиме	
	IR SMART		Снижение насыщенности на экране для близких объектов	
			Вкл./выкл. ИК-светодиоды	
	IR LED			
			ШИМ-регулировка выходного уровня ИК-светодиодов	
IR PWM				
		Переключение режимов день -> ночь по внешнему сигналу (нет)		

НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ

5. NR	2DNR		Снижение шумов за счет обработки окружающих пикселей (двумерное динамическое)	
			Снижение шумов за счет обработки с учетом времени (трехмерное динамическое)	
	3DNR	S-LEVEL	Начальный уровень функции 3DNR	
		E-LEVEL	Конечный уровень функции 3DNR	
6. SPECIAL	LEVEL		Уровень чувствительности функции снижения шумов	
			Интеллектуальное снижение шумов (запуск функции по внешним условиям)	
	SMART NR CAM TITLE		Авторегулировка скорости затвора	
	D-EFFECT	FREEZE	Отображение на экране названия (имени) камеры	
		MIRROR	Неподвижное изображение	
			Зеркальное отражение изображения по горизонтали и/или вертикали	
		D-ZOOM	PIP: вкл./выкл. отображения картинок в картинке (Picture in Picture) D-Zoom: использовать цифровое увеличение X2...X4 Pan&Tilt: Увеличенное изображение можно перемещать горизонтально (панорамирование) или вертикально (наклон)	
	7. ADJUST	NEG.IMAGE		Default (по умолчанию): сброс параметров цифрового увеличения
				Негативное изображение
		SELECT		Выбор зоны обнаружения движения (1...3)
				Вкл./выкл. отображение зоны и вкл./выкл. регулировку размера и положения зоны
		MOTION	SENSITIVITY	Выбор метода уведомления о событии обнаружения движения
			MOTION VIEW	Сброс параметров настройки обнаружения движения
PRIVACY		DEFAULT		
LAN-GUAGE		SELECT	Выбор частной зоны (1...8)	
		DISPLAY	Вкл./выкл. отображение зоны и вкл./выкл. регулировку размера и положения зоны	
8. RESET	COLOR		Выбор цвета маски	
		DEFAULT	Сброс параметров настройки частных зон	
	DEFECT	ENG, JPN, CHN1, CHN2	Выбор языка отображения меню (английский, японский, китайский 1, китайский 2)	
		LIVE DPC	Компенсация дефектных пикселей DPC (Defective pixel compensation) в реальном времени	
	LEVEL		Настройка уровня DPC в реальном времени	
		STATIC DPC	Применение постоянной (статической) компенсации дефектных пикселей	
	START		Начало компенсации дефектных пикселей	
		LEVEL	Настройка уровня статической компенсации DPC	
	SENS-UP		Настройка границы усиления при поиске дефектных пикселей	
			Выбор идентификатора камеры для связи по RS-485	
CAM ID	ID DISPLAY	Отображение идентификатора камеры на экране		
	BAUDRATE	Выбор битовой скорости		
9. EXT	VERSION	Отображение версии прошивки		
SHARP-NESS	SHARPNESS	Вкл./выкл. функцию четкости		
	LEVEL	Увеличение уровня для более четких границ объектов		
MONITOR	RESOLUTION	Улучшение качества изображения		
	CRT	Black Level (уровень черного): настройка контрастности для ЭЛТ-монитора Blue Gain (голубой): настройка уровня голубого для ЭЛТ-монитора Red Gain (красный): настройка уровня красного для ЭЛТ-монитора Gamma (гамма): настройка гамма-коэффициента для ЖК-монитора Blue Gain (голубой): настройка уровня голубого для ЖК-монитора Red Gain (красный): настройка уровня красного для ЖК-монитора		
LSC	TEXT COLOR	Выбор цвета текста в экранном меню		
	OUTLINE	Выбор цвета контура в экранном меню		
FACTORY		Вкл./выкл. компенсацию яркости в четырех углах объектива (LSC), устранение виньетирования		
		Выбор формата NTSC/PAL		
EXT		Сброс в заводские значения по умолчанию		
		Выход из меню		

1) Использование панели управления



1. SET (установить): для доступа в меню и подтверждения выбора
2. UP (вверх), 3. DOWN (вниз) для перемещения курсора в этих направлениях
4. LEFT (влево), 5 RIGHT (вправо) для перемещения курсора в этих направлениях и указания величины
6. EXT-VIDEO (доп. видео): клемма дополнительного видеовыхода. Для подключения тестового монитора. Кабель не входит в комплект поставки.

2) Управление по протоколу RS-485 (опция)

1. Согласуйте параметры камеры с указанным в системном контроллере идентификатором, битовой скоростью и протоколом.
2. Кнопки вверх, вниз, вправо и влево на управляющем круге действуют подобно одноименным кнопкам контроллера RS-485.
3. Кнопка ввода (Enter) управляющего круга камеры действуют подобно кнопке меню или кнопке открытия диафрагмы контроллера RS-485.

3) Сигналы в кабеле (опция)



№	ФУНКЦИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
A	RX +	RS-485A
B	RX -	RS-485B



ПРИ УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЯ ВОЗМОЖНО ИЗМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.