

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗДЕЛЫ 28 23 29 УСТРОЙСТВА И ДАТЧИКИ ДЛЯ УДАЛЕННОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

SNC-CX600

Компактная сетевая камера с разрешением HD
С белыми светодиодными индикаторами и технологией IPELA ENGINE EX
(Версия ПО 2.1.0 или более поздняя)

ЧАСТЬ 2 – ПРОДУКЦИЯ

2.01 ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕТЕВОЙ КАМЕРЫ

Table of Contents

A. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
B. КАМЕРА	6
C. ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕРЫ	8
D. ВИДЕО	12
E. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВИДЕОАНАЛИТИКИ	15
F. АУДИО	17
G. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И СЕТЬ.....	18
H. РАЗЪЕМЫ	21
I. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	22
J. НОРМАТИВНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	23
K. ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ . ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	24
L. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКССЕСУАРЫ	25
M Габариты	26

A. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Компактная сетевая камера с разрешением HD:
Все необходимые для камеры видеонаблюдения компоненты, такие как громкоговоритель, микрофон, датчики движения и лампа, объединены в одном корпусе размером с визитную карточку.
Компактный корпус камеры отлично вписывается в любую обстановку: охранные посты, рестораны, отели и другие предприятия малого бизнеса.
2. Качество изображения 720p HD (максимальное разрешение 1280 x 720 пикселей), с поддержкой H.264 при частоте 30 кадр/с (IP)
3. Широкий динамический диапазон (Wide-D), эквивалентный более 60 дБ (View-DR LT-C)
4. Широкий горизонтальный угол обзора:
Несменный объектив камеры обеспечивает обзор входов, дверей, общественных зон и складских помещений с широким горизонтальным углом в 120°.
5. Белые светодиодные индикаторы обеспечивают четкость и яркость изображений на расстоянии до 3 м от камеры, даже в полной темноте при 0 лк
6. Пассивный инфракрасный датчик (PIR):
Пассивный инфракрасный датчик (PIR) обнаруживает движение в полной темноте по изменениям температуры тела потенциального злоумышленника, а пассивный инфракрасный датчик (LED) обеспечивает освещение территории белыми светодиодами автоматически или при включении пользователем.
Пассивный инфракрасный датчик также может запускать другие функции, такие как запись на дополнительную карту памяти micro SD/SDHC, подача голосового предупреждения по громкоговорителю или отправка уведомления на электронную почту.
7. Встроенные микрофон и громкоговоритель:
Встроенные микрофон и громкоговоритель обеспечивают двустороннюю аудиосвязь и идеальны для использования в качестве служебной связи.
Кроме того, пассивный инфракрасный датчик при обнаружении движения может запустить записанное заранее предупредительное голосовое сообщение через громкоговоритель.

8. Одновременное использование до трех указанных ниже потоков данных в любых комбинациях, включая несколько потоков одного формата сжатия: JPEG и/или H.264 (High/Main/Baseline Profile)
9. Режим изображения:
Режим изображения выбирается в меню настроек камеры для оптимизации качества изображения в различных условиях. В этом режиме есть следующие варианты:
 - «Standard» (Стандартный)
 - «Situation Priority - Moving object» (Приоритет — Объект в движении) для стабилизации изображения
 - «Situation Priority - Low noise» (Приоритет — Низкий уровень шума) для уменьшения шумов на изображении, особенно при недостаточном освещении
 - «Flickerless» (Без мерцания) для уменьшения мерцания в соответствии с источником питания (50 Гц или 60 Гц) освещения
10. Variable bit rate (VBR) capable of maximum bit rate setting:
The camera shall have 2 bit rate compression modes, variable bit rate (VBR) or constant bit rate (CBR) compression, selectable to correspond with various network conditions.

When VBR is selected, higher quality images shall be always maintained regardless of the bandwidth and storage capacity requirements, because the bit rate shall be variable by a scene. Besides, in VBR mode, the camera shall limit the "Maximum value of the bit rate", while maintaining the image quality and the frame rate, so as to reduce the storage capacity. Moreover in VBR mode with the "Maximum bit rate limit", the camera shall accept the frame skip for the bit rate control to minimize the storage capacity.

On the other hand, when CBR is selected, the bandwidth and storage capacity requirements shall be calculated easily, because the bit rate shall be always constant.

11. Система IPELA ENGINE EX:
Встроенная система обработки сигнала для высокого качества изображения объединяет уникальные технологии обработки сигнала и анализа видеосигнала. Данная система обработки сигнала обеспечивает следующие уникальные особенности: функции View-DR LT-C, XDNR и DEPA Advanced.
12. Exmor CMOS:
Эта матрица позволяет вести видеозапись в высоком качестве с малым количеством шумов.

Благодаря отличным характеристикам считывания матрица используется для высокоскоростной регистрации нескольких HD-изображений.

13. **Технология повышения четкости объектов (VE)**
Данная технология обеспечивает попиксельную динамическую оптимизацию яркости и цвета, постоянно подстраиваясь под условия съемки. Данный метод отличается от технологии с использованием предустановленной градационной кривой. Эта технология регулирует контрастность затемненных участков и теней в указанном динамическом диапазоне, что значительно отличается от уникальных технологий расширения динамического диапазона.
Благодаря этой технологии камера отличается высокой чувствительностью.
Благодаря сочетанию этой технологии и уникальной функции подавления шумов eXcellent Dynamic Noise Reduction (XDNR, «Эффективная динамическая система шумопонижения») камера обеспечивает четкие и яркие изображения с минимальным уровнем шума даже при крайне низком освещении.
14. **eXcellent Dynamic Noise Reduction (XDNR)**
Данная технология снижает шумы автоматической регулировки усиления, что обеспечивает четкость изображения при движении объекта. Это также снижает размер изображения.
15. Если использовать технологии XDNR и VE одновременно, чувствительность устройства повышается примерно в 4 раза (по сравнению с режимом без использования этих технологий).
16. **Интеллектуальное обнаружение движения (IMD, Intelligent Motion Detection):**
Данная функция минимизирует число ложных тревог, устраняя различные внешние шумы, такие как шелест деревьев, всплески воды, блики от влажной дороги и эхо. Данная особенность сильно отличает это устройство от камер других производителей, в которых обычно просто сравниваются два кадра. В этой камере сравнивается 15 кадров, что гарантирует подачу тревоги только при появлении подозрительных объектов.
Таким образом пользователь может сконцентрироваться на важных событиях, не отвлекаясь на незначительные мелочи, и быстро найти видео, записанное при включении тревоги.
17. **Расширенная усовершенствованная распределенная архитектура обработки данных (DEPA Advanced, Distributed**

Enhanced Processing Architecture Advanced):

Данная технология включает в себя все преимущества уникальной интеллектуальной системы видеоаналитики и позволяет использовать их функции на программном обеспечении других компаний. Кроме того, камеру можно настроить как отдельную интеллектуальную систему видеоаналитики при помощи веб-интерфейса.

Это означает, что конечные пользователи получают устройство, обладающее такими же функциями как интеллектуальные системы видеоаналитики, без необходимости использовать записывающее устройство.

Тревоги могут активироваться камерой, видео можно записать во встроенную память или на карту памяти micro SD/SDHC, и также можно активировать свет и тревоги.

18. Камера соответствует протоколу ONVIF (Open Network Video Interface Forum — «Форум открытого сетевого видеоинтерфейса») Profile S.



The camera shall also support ONVIF event commands such as Tampering alarm, Motion alarm and Fan error.

В. КАМЕРА:

1. В камере используется 1/4-дюймовая CMOS-матрица Exmor с прогрессивной разверткой.
2. Число эффективных пикселей составляет приблиз. 1,3 мегапикселя.
3. Минимальный уровень освещения для камеры:

При использовании белых светодиодных осветителей:

Цвет: 0 лк

БЕЗ белых светодиодных осветителей:

Цвет:

1,0 лк (50 IRE [IP], F 2,0, функция VE отключена, АРУ на максимальной частоте MAX, 1/30 с, 30 кадр/с)

0,5 лк (30 IRE [IP], F 2,0, функция VE отключена, АРУ на максимальной частоте MAX, 1/30 с, 30 кадр/с)

4. Динамический диапазон составляет более 60 дБ.
5. Камера имеет ограничения по максимальному уровню автоматической регулировки усиления (АРУ).
6. Скорость электронного затвора можно настроить от 1 до 1/10 000 секунды.
7. Можно регулировать яркость изображения объекта для настройки автоматической экспозиции, выбрав значения экспозиции из списка в меню.
8. Баланс белого можно настроить при помощи функции ATW (прибл. 2000–10 000 К), ATW-PRO (прибл. 2500–6000 К), внутренняя установка, наружная установка, флуоресцентная лампа, ртутная лампа, натриевая лампа, металлогалогенная лампа, белый светодиод, баланс белого одним нажатием и ручной режим.
Значение усиления R/B можно задать для ATW или ATW-PRO.
9. Камера имеет несменный фокусный объектив.
10. Угол обзора в режиме 1280 x 720 (формат кадра 16:9) составляет:
Горизонталь: 120,0 °.
Вертикаль: 64,0 °.
11. Фокусное расстояние: 1,83 мм.

12. Диапазон диафрагмы объектива (F-число) составляет F2,0.
13. Минимальное расстояние от объекта составляет 19 3/4 дюймов (500 мм).
14. Камера имеет 2 белых светодиодных осветителя, поддерживающих постоянную связь с пассивным инфракрасным датчиком (PIR).

Датчик PIR способен обнаруживать движение в полной темноте, измеряя температуру тела потенциального злоумышленника при помощи белых светодиодных осветителей, которые работают на расстоянии в 3 м даже в условиях полной темноты (0 лк). Другими словами, эти осветители не включаются в дневное время.

Настройки белых светодиодных осветителей можно задать в меню.

- Время работы: от 5 до 30 минут
- Уровень мощности: от 1 (низкая) до 6 (высокая)

С. ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕРЫ:

1. Камера имеет функцию стабилизатора, которая служит для стабилизации видеоизображения при вибрации камеры.
2. Камера имеет функцию маскирования конфиденциальных зон для блокировки областей, наблюдение в которых нежелательно или запрещено.
Цвета маскировки: черный, 6 оттенков серого, белый, зеленый, желтый, красный, голубой, пурпурный и синий.
Также для маскировки можно выбрать мозаичный рисунок.
Можно установить маскировку не более 20 зон.
Эта функция доступна при помощи ПО набора инструментов SNC или настроек меню веб-браузера.
3. Возможности записи изображений до и после подачи сигнала тревоги при помощи функции «Edge Storage» (Распределенное хранение данных):
 - Сохранение изображений до и после подачи сигнала тревоги, если тревога запускается по причине обнаружения движения, из-за фильтров VMF, при попытке повреждения камеры, при обнаружении звука или при активации датчика.
 - Сохранение изображения и звука размером приблизительно 8 Мб на встроенную память или карту памяти micro SD/SDHC (не входит в комплект), или же передача файлов на FTP-сервер.
 - Запись в сжатом формате, выбранном для ведения наблюдения.
 - Соответствие изображения снимку, выполненному во время какого-либо события.
 - Максимальное значение длительности записи изображений до и после подачи сигнала зависит от настроек скорости цифрового потока H.264 (High/Main/Baseline Profile) или же от качества изображения и значений частоты кадров для формата JPEG; значения указаны в таблицах ниже:

Для H.264

HD	Bitrate (Kbps)		64	128	256	384
	Capacity (sec)	30 fps	30	30	30	30
		10 fps	90	90	90	90
	Bitrate (Kbps)		512	768	1000	1500
	Capacity (sec)	30 fps	30	30	30	30
		10 fps	90	90	90	90
	Bitrate (Kbps)		2000	3000	4000	5000
	Capacity (sec)	30 fps	30	30	30	30
		10 fps	90	84	63	50
	Bitrate (Kbps)		6000	7000	8000	
	Capacity (sec)	30 fps	30	30	30	
		10 fps	42	36	31	

Для JPEG

ImageSize		320x184	640x480	1024x576	1280x720
Frame rate (fps)	1	827	158	82	52
	2	413	79	41	26
	3	275	52	27	17
	4	206	39	20	13
	5	165	31	16	10
	6	137	26	13	8
	8	103	19	10	6
	10	82	15	8	5
	12	68	13	6	4
	15	55	10	5	3
	20	41	7	4	2
	30	27	5	2	1

4. Функция «Edge Storage» (Распределенное хранение данных) предоставляет следующие возможности:

- Хранение до 900 секунд изображений до подачи тревоги, до 7200 секунд изображений после подачи тревоги и звука на карте памяти SD.

- Запись в сжатом формате, выбранном для ведения наблюдения.

- Запись в этой области хранения можно выполнить вручную или при подаче тревоги.

- Тревога может быть запущена по причине обнаружения движения, из-за фильтров VMF, при попытке повреждения камеры, при обнаружении звука, при активации датчика или сбоя сети, а также при сочетании этих тревог ("и", "или", "затем").

- Передача записанных видеоданных при помощи протоколов, используемых в режиме реального времени, например

RTP/RTCP, RTSP при TCP и RTSP при HTTP, чтобы пользователь мог просмотреть изображения без перерыва записи.

- Передача записанных видеоданных при помощи протокола HTTP.

- Одновременная передача видеоматериалов в режиме реального времени и записанных видеоматериалов при помощи нескольких сеансов.

- Загрузка записанного видео на различных скоростях, например 0,5x и 2x.

- Настройка периодической записи, расписание тревог и перезапись фотографий.

5. Камера имеет внутреннюю память размером приблизительно 8 Мб для буферизации.

6. Камера имеет функцию буферизации данных до и после подачи сигнала тревоги.

7. Камера поддерживает функцию голосовой тревоги, которая автоматически проигрывает сохраненный аудиофайл, когда сигнал тревоги запускается при обнаружении движения, из-за уникальных фильтров Video Motion Filters (DEPA Advanced VMF), при попытке повреждения камеры или активации датчика.

8. Камера имеет функцию наложения различных данных а с любом из 7 положений видеоизображения (4 угла, верх, низ или центр изображения).

Доступны следующий варианты наложения данных:

- ID камеры (до 20 буквенно-цифровых символов) или логотип в формате gif

- Время/дата в необходимом формате («гггг мм дд чч:мм:сс», «мм дд гггг чч:мм:сс» и «дд мм гггг чч:мм:сс»)

- Пользовательская частота кадров (кадр/с) и скорость цифрового потока (бит/с)

- Событие — включение датчика, включение уникальной функции интеллектуального обнаружения движения (IMD), активация уникальных фильтров Video Motion Filters (VMF), попытка повреждения камеры

- Последовательность знаков
- Информация о формате сжатия

Доступны следующие стили: прозрачный с подчеркиванием, белый полупрозрачный, черный полупрозрачный, белый, черный фон. Уникальная функция интеллектуального обнаружения движения не эффективная для выбранных областей с наложенными данными.

Доступны следующие цвета шрифта: черный, синий, красный, пурпурный, зеленый, голубой, желтый и белый.

Для всех наложенных данных кроме даты/времени можно установить режим мигания.

9. Веб-браузер камеры поддерживает следующие языки: Английский, японский, французский, испанский, немецкий, итальянский, упрощенный китайский, традиционный китайский, корейский, португальский, русский, хинди, вьетнамский и тайский.
10. Камера имеет функцию работы со смартфоном, с помощью которой можно просматривать изображение на камере и выполнять его панорамирование/наклон/поворот (PTZ) при помощи смартфона.

D. ВИДЕО:

1. Поддерживаемые разрешения: 1280 x 720, 1024 x 576, 720 x 480 (NTSC), 720 x 576 (PAL), 704 x 576, 640 x 480, 640 x 360, 352 x 288 и 320 x 180.
2. Поддерживаемые разрешения указаны на следующем рисунке:

Image 1 (30 fps)	Image 2 (30 fps)	Image 3 (30 fps)
1280 × 720	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
1024 × 576	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
720 × 576	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
704 × 576	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
720 × 480	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
640 × 480	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
640 × 360	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
352 × 288	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower
320 × 184	640 × 480 or lower	640 × 480 or lower

3. Камера поддерживает следующие форматы сжатия: JPEG и H.264 (High/Main/Baseline Profile).
4. Максимальное разрешение для каждого формата сжатия — 1280 x 720.
5. Камера соответствует стандарту SMPTE 296M по количеству пикселей (1280 x 720) и формату 16:9.
6. Максимальное значение частоты кадров при разрешении 1280 x 720 составляет 30 кадров в секунду для H.264 (High/Main/Baseline Profile) и 30 кадров в секунду для JPEG.
7. Можно выбрать частоту кадров (кадр/с) из значений 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20 или 30.
8. The camera shall have constant bit rate (CBR) or variable bit rate (VBR) capable of maximum bit rate setting compression mode selectable to correspond with various network conditions.

When CBR is selected, the bandwidth and storage capacity requirements shall be calculated easily, because the bit rate shall be always constant. On the other hand, image quality shall degrade exhibiting signs of macro blocking depending on the scene situation.

When VBR is selected, higher quality images shall be always maintained regardless of the bandwidth and storage capacity requirements, because the bit rate shall be variable by a scene. Besides, in VBR mode, the camera shall limit the "Maximum value of the bit rate", while maintaining the image quality and the frame rate, so as to reduce the storage capacity.

Moreover in VBR mode with the "Maximum bit rate limit", the camera shall accept the frame skip for the bit rate control to minimize the storage capacity.

9. Значение скорости цифрового потока (Кб/сек) можно выбрать из следующих: 64, 128, 256, 384, 512, 768, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000 и 8000.
10. Камера имеет функцию электронного панорамирования/наклона/поворота или e-PTZ в режиме e-PTZ.
11. Пользователь может выбрать один из 7 уровней коэффициента сжатия формата JPEG на основе изображения в 24 бита на элемент изображения (8 бит для каждого YUV).
12. Алгоритм постоянной скорости цифрового потока данных JPEG:
Камера имеет функцию коррекции данных JPEG для стабилизации работы полосы частот. Размер данных для каждого уровня сжатия указан ниже:

Resolution	640 x 480	720 x 480	704 x 576	720 x 576	1024 x 576	1280 x 720
Image Quality Level	Data Size (KB)					
1	16	18	21	21	32	48
2	21	23	28	27	39	61
3	23	26	30	31	43	68
4	27	30	35	36	51	80
5	30	35	40	42	59	89
6	38	41	48	50	71	110
7	46	50	61	62	85	130

13. Действительная частота кадров для формата JPEG указана в следующей таблице:

Resolution	640 x 480	720 x 480	704 x 576	720 x 576	1024 x 576	1280 x 720
Image Quality Level	Actual Output Frame Rate (fps)					
1	30	30	30	30	30	30
2	30	30	30	30	30	30
3	30	30	30	30	30	30
4	30	30	30	30	30	30
5	30	30	30	30	30	30
6	30	30	30	30	30	30
7	30	30	30	30	30	30

14. Камера имеет функцию одновременного кодирования до 3 следующих форматов сжатия в любом сочетании, включая несколько потоков одного формата сжатия: JPEG и H.264 (High/Main/Baseline Profile).
Например, если 1 поток используется для наблюдения в режиме реального времени, 2 поток используется для ведения и сохранения записи, а 3 поток — для удаленного наблюдения при помощи смартфона.
Максимальные значения частот кадров в каждом сочетании указаны ниже:

	1 st		2 nd		3 rd	
	1280x 720 8 Mbps		640x360 4 Mbps		640x360 4 Mbps	
	Compression Format	fps	Compression Format	fps	Compression Format	fps
Single Compression Format Stream	H.264	30				
Dual Compression Format Stream	H.264	30	H.264	30		
Triple Compression Format Stream	H.264	30	H.264	30	H.264	30

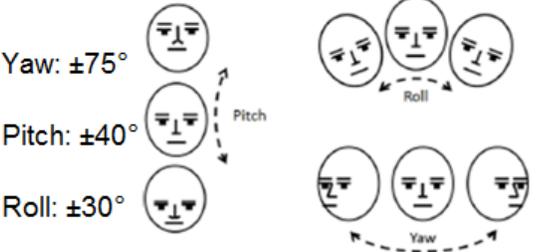
15. Камера поддерживает до 5 пользователей сети одновременно.
16. Камера имеет до 6 пользовательских настроек уровня. Администратор имеет полный доступ к камерам и может ими управлять. Для прочих 5 уровней доступа можно задать ограничения прав пользователей по таким функциям как просмотр, изменение размера изображений и пр. Доступ к функциям определяется следующей таблицей:

Function	Administrator	User				
		Full	Pan/Tilt	Preset position	Light	View
Monitor a live image	●	●	●	●	●	●
View the date and time	●	●	●	●	●	●
Control the frame rate (JPEG mode only)	●	●	-	-	-	-
Control the image view size	●	●	●	●	●	-
Save a still image and movie in the computer	●	●	●	●	●	-
Switch the TCP/UDP transmission mode (Available in H.264 mode only)	●	●	-	-	-	-
Receive audio	●	●	●	●	●	●
Select the codec mode	●	●	●	●	●	-
Control the setting menu	●	-	-	-	-	-

● Usable function
- Not usable function

Е. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВИДЕОАНАЛИТИКИ:

1. Камера имеет уникальную систему видеоаналитики Distributed Enhanced Processing Architecture Advanced («DEPA Advanced», расширенная усовершенствованная распределенная архитектура обработки данных) для активации сигнала тревоги в зависимости от заданных пользователем установок.
2. Камера имеет встроенную уникальную функцию интеллектуального обнаружения движения (Intelligent Motion Detection, IMD).
Для минимизации числа ложных тревог функция интеллектуального обнаружения движения сравнивает текущее изображение с предыдущими 15 кадрами. Эта технология позволяет камере отличать подозрительные звуки от звуков окружающей среды, таких как шелест листьев или шум устройства при максимальном значении автоматической регулировки усиления.
3. Камера имеет функцию распознавания лица, которая устанавливает месторасположение и размер лица человека. Функция распознает черты лиц и игнорирует другие объекты, такие как здания, деревья и тела.

Maximum frame rate	3 fps
Maximum face size	640 x 640 pixels
Minimum face size	80 x 80 pixels
Maximum number of faces to be detected simultaneously	8 faces
Angles to be detected	<p>Yaw: $\pm 75^\circ$</p> <p>Pitch: $\pm 40^\circ$</p> <p>Roll: $\pm 30^\circ$</p> 

4. Камера имеет функцию оповещения о попытке нанесения повреждений, которая оповещает оператора об этом происшествии. Нанесением повреждений, в том числе считается распыление средств на объектив камеры, попытка закрыть его тканью или изменить направление камеры.

5. Камера имеет следующие режимы системы аналитики, каждый из которых может быть настроен в меню настроек камеры:
- Вторжение: когда движущийся объект попадает в определенную область, раздается сигнал тревоги.
 - Прохождение: когда движущийся объект пересекает установленную границу, раздается сигнал тревоги.
 - Задержка объекта: когда объект остается слишком долго в определенной области, раздается сигнал тревоги.
 - Удаление объекта: когда объект исчезает из определенной области, раздается сигнал тревоги.

F. АУДИО:

1. Камера поддерживает двунаправленный звук в следующих форматах сжатия: G.711 (64 Кб/сек), G.726 (40, 32, 24, 16 Кб/сек) и AAC (48, 16 кГц).
2. Камера обладает возможностью сохранения и воспроизведения до 3 аудиофайлов.
Аудиофайлы генерируются и передаются на камеру при помощи веб-браузера или ПО для аудиофайлов SNC, представленного производителем.
3. Камера создает временные отметки при передаче звука.
Временные отметки ставятся в области заголовка аудиофайла.
4. Пользователь может активировать встроенный микрофон и динамик при помощи веб-интерфейса.
Кроме того, пользователь может настроить уровень громкости микрофона и динамика. Рекомендуемая частота для встроенного динамика — приблизительно 2 кГц.
К камере можно подключить клиентские устройства, если они находятся на расстоянии приблизительно 2 м от нее.

G. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И СЕТЬ:

1. Поддерживаемые операционные системы — Microsoft Windows 8.1 Pro 32/64-битн., Microsoft Windows 8 Pro 32/64-битн., Microsoft Windows 7 32/64-битн. (Ultimate/Professional), Microsoft Windows Vista 32-битн. (Ultimate/Business) и Microsoft Windows XP 32-битн. (Professional).
2. Минимальные требования к ПК — Процессор Intel Core2 Duo, не ниже 2,13 ГГц, не менее 2 Гб оперативной памяти, с поддержкой разрешения 1600 x 1200 и выше; 24-битный дисплей True Color, Ethernet 100Base-TX.
3. Камера имеет встроенный веб-сервер, с которым можно использовать стандартный веб-браузер Microsoft Windows Internet Explorer (рекомендуются версии 7.0, 8.0, 9.0 или 10.0) без какого-либо специального программного обеспечения просмотра.
4. Также можно использовать следующие веб-браузеры для просмотра без плагинов: Firefox версии 19.02, Safari версии 5.1 и Google Chrome версии 25.0.
Средство просмотра без плагинов активирует вышеуказанные браузеры автоматически при их запуске.
Режим работы средства просмотра без плагинов будет выбран автоматически.
Средство просмотра ActiveX позволяет работать с потоками видеоданных формата H.264 (High/Main/Baseline Profile) и изображений формата JPEG при помощи браузера Google Chrome версии 25.0.
5. Камера поддерживает средство просмотра ActiveX, позволяющее просматривать изображения на камере при помощи браузера Internet Explorer.
Средство просмотра ActiveX позволяет записывать видео и звук непосредственно на жесткий диск ПК, а также передавать звук с микрофона ПК на камеру.
6. Камера может генерировать HTML-код для видеоданных, что облегчает интеграцию веб-страницы.
7. Камера поддерживает следующие протоколы сети: IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP*, HTTP, HTTPS, FTP (client only), SSL, SMTP, DHCP, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP over TCP, RTSP over HTTP, and SNMP (v1, v2c, v3).
Безопасность сети обеспечивается паролем (базовая идентификация) и фильтрами IP.

*Поддерживается Source-Specific Multicast (SSM).

8. Камера имеет функцию воспроизведения видео в формате H.264 (High/Main/Baseline Profile) в протоколе TCP или видео в формате H.264 (High/Main/Baseline Profile) в протоколе UDP (unicast/multicast).
9. Камера может отправлять уведомления о динамических изменениях IP-адреса. Об изменениях IP-адреса устройство сообщает с помощью электронного письма по указанному адресу или с помощью HTTP.
10. Камера поддерживает идентификацию клиента HTTPS.
11. Камера обладает возможностью работы с FTP-клиентом, которая обеспечивает следующие функции:
 - Передача изображения JPEG на предварительно указанный FTP-сервер, когда сигнал тревоги подается по причине обнаружения движения или попытки повреждения камеры.
 - Периодическое получение изображения JPEG и передача его на FTP-сервер.
12. Камера имеет функцию отправки уведомления по электронной почте (SMTP), что обеспечивает следующие возможности:
 - Отправка электронного письма предварительно указанным пользователям при запуске сигнала тревоги из-за обнаружения движения, фильтров VMF, попытки повреждения камеры или при активации датчика. К электронному письму можно прикрепить изображение JPEG, связанное с причиной запуска сигнала тревоги.
 - Периодическое получение изображения JPEG и отправка его по электронной почте.

The range of the SMTP port number shall be from 1 to 65535.
13. The camera shall send Alarm notifications by HTTP to up to 3 designated URL, when the defined events such as Tampering alarm or network disconnection occurs in the camera.
14. Камера поддерживает идентификацию POP3, APOP и CRAM-MD5 для передачи SMTP.

15. Камера поддерживает протокол RTSP на основе RFC 2326 и обеспечивает следующие функции: DESCRIBE (Описание), SETUP (Настройка), PLAY (Воспроизведение), TEARDOWN (Разъединение) и GET_PARAMETER (Получение параметров).
16. Камера поддерживает технологию QoS при помощи системы Differentiated Services Code Point (DSCP).
17. Камера поддерживает функцию фильтров IP, благодаря которой доступ к камере можно ограничить для одной или нескольких групп пользователей. Можно установить до 10 различных групп, определив диапазон IP-адресов для каждой группы.
18. Камера поддерживает идентификацию по стандарту IEEE 802.1X и:
 - соответствует стандартам IEEE 802.1X;
 - может быть интегрирована в сеть IEEE 802.1X для повышения безопасности сети;
 - поддерживает режим EAP-TLS, использующий пару ключей Certificate Authority (CA);
 - поддерживает режим EAP-MD5;
 - поддерживает режим PEAP.
19. Камера имеет настраиваемые параметры порта.
20. По командному запросу CGI журнал системы записывается на встроенную память (энергонезависимая память).
21. Программное обеспечение для инструментов SNC находится на специальном веб-сайте.

Н. РАЗЪЕМЫ:

1. Камера имеет встроенный микрофон и динамик.
2. На задней стороне камеры расположено гнездо RJ-45.
3. Сетевой интерфейс: при помощи 8-контактного разъема RJ-45, 10Base-T/100Base-TX Ethernet.
Поддерживаются IPv6 и IPv4.
4. Камера имеет встроенный разъем карты памяти micro SD, обеспечивающий функции встроенной записи для видео и фотографий.
The maximum number of recording shall be up to 4,000.
The camera notify the specified* SD card maintenance information.
Имеется карта памяти micro SD размером до 32 Гб.
*Supported SD cards will be announced to update in the future.

I. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Входная мощность камеры составляет Электропитание в соответствии с IEEE 802.3af (система PoE).
2. Уровень электропотребления камеры составляет 5,0 Вт макс..
3. Диапазон рабочих температур камеры:
от +32 °F до +122 °F (от -0 °C до +50 °C)
4. Диапазон рабочих температур при хранении камеры:
от -4 °F до +140 °F (от -20 °C до +60 °C)
5. Рабочий диапазон влажности камеры составляет от 20 % до 80 % (без конденсации).
6. Рабочий диапазон влажности камеры составляет от 20 % до 95 % (без конденсации).
7. Габариты камеры (Ш x В x Г) составляют приблизительно:
2 13/32 x 3 3/4 x 1 5/8 дюйма (61 мм x 95 мм x 41 мм) .
8. Вес камеры составляет приблизительно 3,9 унц. (110 г) (только камера)
7 унц. (200 г) (камера и штатив для камеры)
.
9. Внешний материал — поликарбонат (PC).
10. Цвет внешнего материала — белый.

J. НОРМАТИВНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ:

1. UL2044, IEC60950-1 (CB)
2. VCCI (Класс B), FCC (Класс B), IC (Класс B)
3. Излучение: EN55022 (Класс B) + EN50130-4
4. Устойчивость: EN55022 (Класс B) + EN55024
5. EN60950-1
6. Излучение: AS/NZS CISPR22 (Класс B)
7. GB4943.1
8. RCM
9. EMC-TR (CU-TR)
10. MSIP

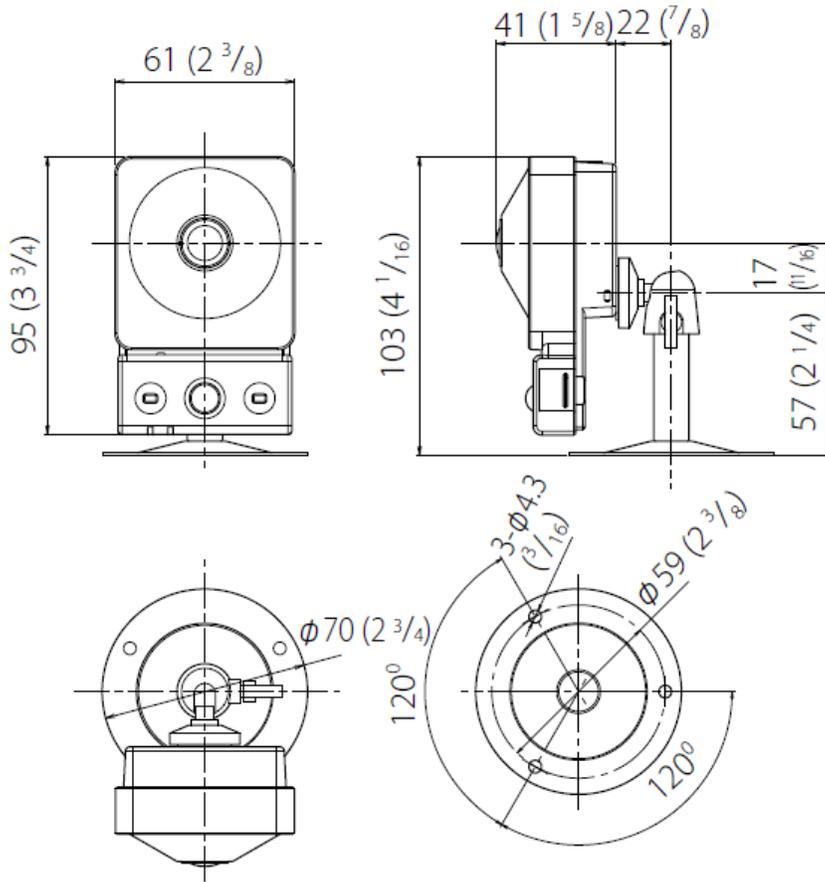
**К. ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:**

1. Руководство по установке (1)
2. Стойка для камеры (1)
3. Винты для крепления камеры (1 комплект)
4. Стандарты безопасности (Сетевая камера) (1set)

L. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКССУАРЫ:

Нет

М Габариты:



Unit: mm (inches)

©2014 Sony Corporation

Компания оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и спецификации без уведомления. Все неметрические значения являются приблизительными.

Sony является зарегистрированным товарным знаком Sony Corporation. IPELA, IPELA ENGINE EX, DEPA и Exmor являются товарными знаками компании Sony Corporation.

Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer и DirectX являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Intel, Pentium и Intel Core являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Intel Corporation или ее дочерних компаний в США и/или других странах.

Прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.