

## Сетевая камера с разрешением 5 мегапикселей и новым AI процессором

Камера WV-X2551LN имеет в своем составе процессор с технологией искусственного интеллекта (AI). Высокоточный анализ на основе AI помогает повысить эффективность наблюдения и предупреждения преступлений, что снижает необходимость дополнительной обработки видеозаписей.

В камере представлены три функции на основе AI: обнаружение подозрительных изменений в кадре, оптимизация настроек изображения камеры (на основе анализа кадров) с целью повышения полезности изображения, а также повышение эффективности сжатия видеопотока до 50 %\* при сохранении качества изображения.

\*По сравнению с видеопотоком H.265 и отключенной функцией интеллектуального кодирования.

### Оптимизация качества изображения и сжатия данных с помощью AI технологии

- Выявление и распознавание движения.
- Выявление человеческих лиц и сохранение их изображения в варианте с наибольшей четкостью
- Выявление движущихся объектов и зон без движения, а также выполнение эффективного сжатия данных.

### Технологическое взаимодействие

- Возможность для сторонних компаний разрабатывать свои приложения с использованием SDK.
- Пользователи могут свободно комбинировать приложения и использовать для анализа программное обеспечение, которое наилучшим образом соответствует их требованиям.

### Простота установки

- AI-анализ автоматически применяет оптимальные настройки, позволяя вам без труда получать изображения высокого качества.
- Специальная перфорация на картонной коробке для возможности открытия окошка напротив сетевого разъёма камеры, подключения и настройки камер без распаковки, что экономит Ваше время и рабочее пространство.

### Основные характеристики

- Изображение с разрешением 5 мегапикселей и частотой до 30 кадров в секунду
- Функция AI Intelligent Auto
- Ночная цветная съемка (от 0,0044 до 0,07 лк)
- H.265 с технологией Smart Coding

### Сферы применения

- Безопасные города
- Транспорт (аэропорты, поезда, метро)
- Банковские учреждения (банкоматы, входы)
- Розничная торговля, банки, склады, образовательные учреждения, больницы, жилые здания



**i-PRO**

\*Фактический вид продукта может отличаться.

# Технические характеристики

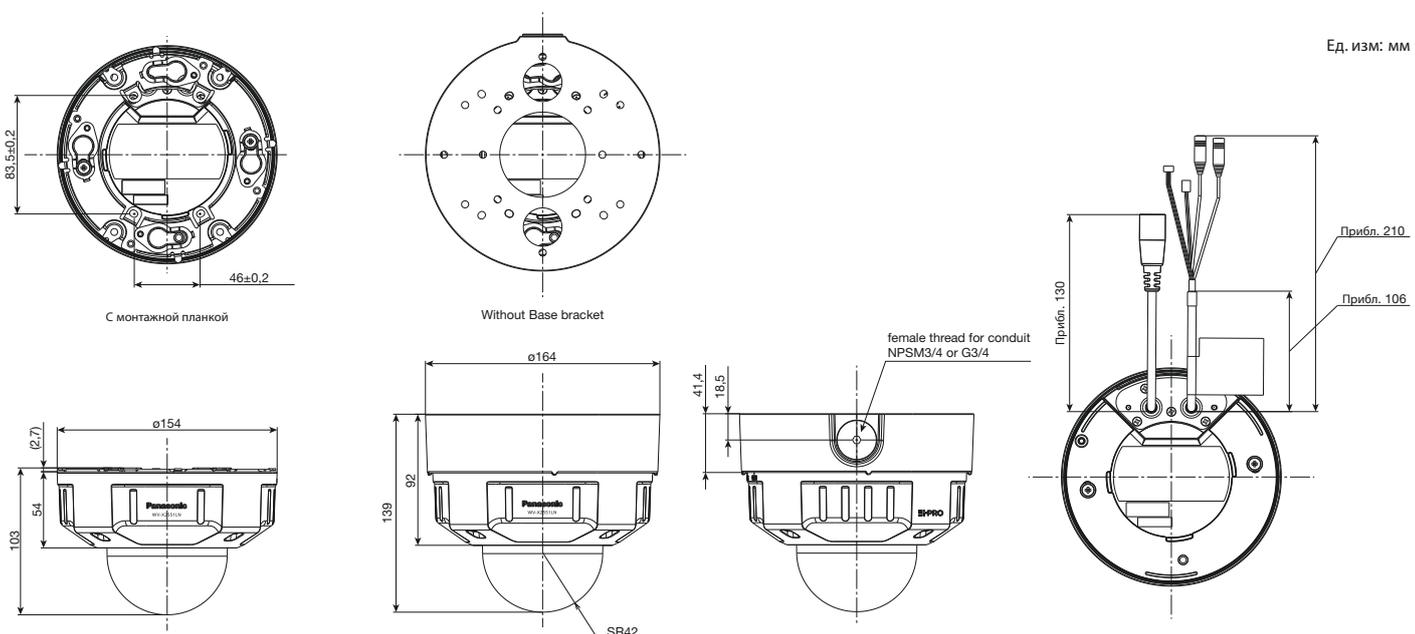
<b>Камера</b>	Светочувствительная матрица	КМОП-матрица диагональю 1/2,8 дюйма
	Минимальная освещенность	Цветной режим: 0,07 лк, ч.-б. режим: 0,04 лк (50IRE, f/1,3, максимальная выдержка: откл. [1/30 с], APV: 11) Ч.-б. режим: 0 лк (50IRE, f/1,3, максимальная выдержка: откл. [1/30 с], APV: 11, при включенном ИК-светодиоде) Цветной режим: 0,0044 лк, ч.-б. режим: 0,003 лк (50IRE, f/1,3, максимальная выдержка: макс. 16/30 с, APV: 11)**
	Баланс белого	ATW1/ATW2/AWC
	Выдержка	1/30 – 1/10000
	Функция AI Intelligent Auto	Вкл/откл.
	Super Dynamic	Вкл/откл., уровень можно установить в диапазоне от 0 до 31
	Динамический диапазон	Макс. 132 дБ (режим Super Dynamic: вкл., уровень: 30 или выше, 15 кадров в секунду**)
	Подчеркивание деталей в темной зоне	Уровень можно установить в диапазоне от 0 до 255
	Компенсация фоновой засветки / компенсация встречного света	BLC (компенсация фоновой засветки) / HLC (компенсация встречного света) / откл. Уровень можно установить в диапазоне от 0 до 31 (только при отключенных режимах Super Dynamic и AI Intelligent Auto)
	Компенсация тумана	Вкл/откл., уровень можно установить в диапазоне от 0 до 8 (только при отключенном режиме AI Intelligent Auto и без автоматической настройки контрастности Off)
	Максимальный коэффициент усиления	Уровень можно установить в диапазоне от 0 до 11
	Цифровой шумоподавление	Уровень можно установить в диапазоне от 0 до 255
	Обнаружение движения	Вкл/откл., доступно до 4 зон
	Обнаружение изменений в кадре (SCD)	Вкл/откл., доступна 1 зона
	Частная зона	Вкл/откл. (доступно до 8 зон)
Поворот изображения**	0° (откл.), 90°, 180° (съемка в перевернутом положении), 270°	
Отображение названия камеры	Вкл/откл., до 20 алфавитно-цифровых символов	
<b>Объектив</b>	Оптическое увеличение	3,1x (моторизованный объектив)
	Дополнительное оптическое увеличение	3,1x – 9,3x (при разрешении изображения 640 × 360)
	Цифровое (электронное) увеличение	3 уровня: ×1, ×2, ×4
	Фокусное расстояние	От 2,9 до 9 мм
	Максимальная светосила	1: 1,3 (WIDE) до 1: 2,5 (TELE)
	Диапазон фокусировки	От 0,3 м до ∞
	Угловое поле обзора	<b>Режим [16: 9]</b> *Режим [4:3] не поддерживается. По горизонтали (панорамирование): от -180° до +180°, угол по вертикали (наклон): от -30° до +85°, угол по азимуту (наклон изображения): ±100°
<b>Угол обзора</b>	Угол по горизонтали (панорамирование): от -180° до +180°, угол по вертикали (наклон): от -30° до +85°, угол по азимуту (наклон изображения): ±100°	
	Угол по вертикали (наклон): от -30° до +85°, угол по азимуту (наклон изображения): ±100°	
<b>Графический интерфейс браузера</b>	Управление камерой	Яркость, AUX: вкл/откл.
	Параметры звука	Микр. (линейный) вход: Вкл/откл. Настройка громкости: низк/средн/высок. Аудиовыход: Вкл/откл. Настройка громкости: низк/средн/высок.
	Языки интерфейса и меню настройки	Английский, итальянский, французский, немецкий, испанский, португальский, русский, китайский, японский
<b>Сеть</b>	Сетевые интерфейсы	10Base-T/100Base-TX, разъем RJ45
	Разрешение** H.265 / H.264 / JPEG (MJPEG)	<b>Режим [16: 9]</b> *Режим [4:3] не поддерживается. 3072 × 1728, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 360, 320 × 180
	H.265 / H.264**	Постоянный битрейт / переменный битрейт / приоритет частоты смены кадров / сбалансированный режим
	Формат JPEG	Качество изображения 10 градаций

\*1. Преобразованный сигнал  
\*2. Частота смены кадров ограничена 15 кадрами в секунду для уровня 30 и выше. При уровне 29 или ниже динамический диапазон составит 108 дБ при 30 кадрах в секунду.  
\*3. Углы 90° и 270° недоступны только при разрешении 320×180.  
\*4. Изображение на аналоговом выходе MONITOR OUT поворачивается в соответствии с установками угла поворота.  
\*5. Для каждого потока может быть выбран кодек H.265 / H.264.  
\*6. Возможна индивидуальная настройка передачи для четырех потоков.

<b>Сеть</b>	Интеллектуальное кодирование	<b>Интеллектуальное кодирование лиц:</b> Вкл. (интеллектуальное кодирование лиц) / вкл. (Auto VIOS) / откл. *Интеллектуальное кодирование лиц доступно только с потоком (1). <b>Управление группой изображений:</b> Вкл. (управление частотой кадров) / вкл. (расширенный) / вкл. (средний) / вкл. (низкий) / откл. *Вкл. (управление частотой кадров) и вкл. (расширенный) доступны только с H.265.	
	Сжатие аудио	G.726 (ADPCM): 16, 32 кбит/с G.711: 64 кбит/с AAC-LC** : 64, 96, 128 кбит/с	
	Звуковые режимы	Откл./линейный вход (микрофон) / аудиовыход / интерактивный (полудуплексный) / интерактивный (дуплексный)	
	Поддерживаемые протоколы	IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, RTP, MLD, ICMP, ARP, IEEE 802.1X, DiffServ IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP, ARP, IEEE 802.1X, DiffServ	
	Количество одновременных пользователей	До 14 пользователей (в зависимости от конфигурации сети)	
	Карта памяти SDXC/SDHC/SD Memory Card	Запись в формате H.265/H.264: Запись в ручном режиме, запись по тревоге (до/после), запись по расписанию, резервная запись при сбое сети. Запись в формате JPEG: Запись вручную, запись по тревоге (до/после), резервная запись при сбое сети. Совместимые карты памяти SDXC/SDHC/SD: Panasonic 2 Гб, 4 Гб*, 8 Гб*, 16 Гб*, 32 Гб*, 64 Гб**, 128 Гб**, 256 Гб** *карты SDHC, **карты SDXC (кроме карт miniSD и microSD)	
	Совместимость с мобильными устройствами	iPhone, iPad, устройства с ОС Android™	
	<b>Сигналы тревоги</b>	Источники сигнала тревоги	3 терминальных входа, сигнал тревоги видеодетектора движения, команда тревоги
		Действия по сигналу тревоги	Запись на карты памяти SDXC/SDHC/SD, уведомление по электронной почте, уведомление по протоколу HTTP, отображение в браузере, передача изображения по FTP, вывод по протоколу сигнализации Panasonic
	<b>Ввод/вывод</b>	Вывод на монитор (для настройки)	Композитный видеосигнал (VBS): 1,0 В [p-p], 75 Ом, композитный, стереоразъем «мини-джек» ∅3,5 мм Камера может выдавать сигнал в формате NTSC или PAL
Звуковые входы		Стереоразъем «мини-джек» ∅3,5 мм	
Для входа микрофона:		Рекомендуемый совместимый микрофон: активный, штепсельного типа Рекомендуемая чувствительность микрофона: -48 ± 3 дБ (0 дБ = 1 В/Па, 1 кГц) Входное сопротивление: 2000 Ом (небалансный) Входное напряжение: 2,5 ± 0,5 В	
Для линейного входа:		Уровень входного сигнала: Прибл. -10 дБВ	
Аудиовыход**		Стереоразъем «мини-джек» ∅3,5 мм (выходящий аудиосигнал – монофонический) Выходное сопротивление: Прибл. 600 Ом (небалансный) Уровень выходного сигнала: -20 дБВ	
Внешние разъемы ввода-вывода		Разъем ALARM IN 1 (вход для сигналов тревоги 1, вход черно-белого сигнала, автоматическая настройка времени) – 1 шт., разъем ALARM IN 2 (вход для сигналов тревоги 2, выход ALARM OUT) – 1 шт., разъем ALARM IN 3 (вход для сигналов тревоги 3, выход AUX OUT) – 1 шт.	
<b>Общая информация</b>	Безопасность	UL (UL60950-1), c-UL (CSA C22.2 No.60950-1), CE, IEC60950-1	
	Электромагнитная совместимость	FCC (часть 15, класс А), ICES003: класс А, EN55032: класс В, EN55024	
	Источники питания и потребляемая мощность	Питание постоянного тока: 12 В пост. тока, 980 мА, прибл. 11,8 Вт. Адаптер PoE (совмест. со станд. IEEE802.3af): 48 В пост. тока, 260 мА, прибл. 12,5 Вт (устройство класса 0)	
	Рабочая температура	от -40 до +60°C** Диапазон включения питания: от -30 до +60°C	
	Рабочая влажность	От 10 до 100 % (без конденсата)	
	Водо- и пылезащитность	Соответствует IP66 (IEC 60529), типу 4X (UL50E), NEMA 4X	
	Ударостойкость	50J (соответствует стандарту IEC60068-2-75), IK10 (IEC 62262)	
	Ветроустойчивость	До 40 м/с	
Габаритные размеры	При монтаже с помощью монтажного кронштейна: ∅164 мм × 139 мм (B) Радиус купола 42 мм При монтаже только с помощью крепежной планки: ∅154 мм × 103 мм (B) Радиус купола 42 мм		
Масса	При монтаже с помощью монтажного кронштейна: 1,6 кг При монтаже только с помощью крепежной планки: 1,2 кг		
Материалы	Основной корпус: литой алюминий, i-PRO белый Наружные крепежные винты: нержавеющая сталь (с антикоррозионной обработкой) Защитный колпак: прозрачный поликарбонат (с противодождевым покрытием ClearSight)		

\*7. При записи аудиоданных на карту памяти SD следует использовать только формат AAC-LC (Advanced Audio Coding – Low Complexity).  
\*8. Аудиовыход может быть переключен на выход монитора. Способ переключения выхода см. в руководстве по эксплуатации на нашем веб-сайте.  
\*9. При использовании с постоянно включенным ИК-светодиодом максимальная рабочая температура составляет +50 °C.

## Внешний вид



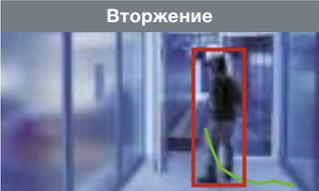
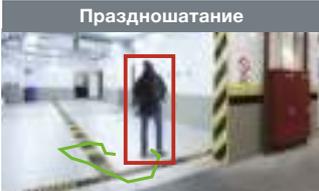
Ед. изм.: мм

## Аналитические приложения (опция)

### Дополнительное программное обеспечение WV-XAE200W

Различает транспортные средства, мотоциклы, велосипеды и людей. Кроме того, обнаруживает и отправляет предупреждающие уведомления, когда они входят в указанную область.

#### AI детектор движения

Вторжение	Праздношатание	Направление	Пересечение границы
			
• Подает сигнал тревоги, когда движущийся объект входит в заданную область.	• Подает сигнал тревоги, когда движущийся объект входит в заданную область и остается там на определенное количество времени.	• Подает сигнал тревоги, когда движущийся объект входит в заданную область и движется в неправильном направлении.	• Подает сигнал тревоги, когда объект, движущийся в неправильном направлении, пересекает заданную черту.

### Дополнительное программное обеспечение WV-XAE201W

Мозаичное изображение лиц и фигуры человека для обеспечения неприкосновенности частной жизни.

#### AI неприкосновенность частной жизни

Предприятие		Супермаркет	
			
Первоначальное изображение	Обработанное изображение	Первоначальное изображение	Обработанное изображение

## Дополнительные комплектующие

### ■ Монтажный кронштейн, защитный колпак, прочее

<p>Потолочный монтажный кронштейн (встроенный) <b>WV-QEM500-W</b> (i-PRO белый)</p> 	<p>Защитный колпак (дымчатый) <b>WV-CW7S WV-CW7SN</b> (дымчатый с покрытием ClearSight)</p> 	<p>Защитный Колпак (прозрачный с покрытием ClearSight) <b>WV-CW7CN</b></p> 	<p>Настенный монтажный кронштейн <b>WV-QWL501-W</b> (i-PRO белый)</p>  <p>(Данный кронштейн требует наличия <b>WV-QSR501-W.</b>)</p>	<p>Монтажный кронштейн <b>WV-QSR501-W</b> (i-PRO белый)</p>  <p>(Данный кронштейн требует наличия <b>WV-QWL501-W</b> или <b>WV-QCL501-W.</b>)</p>
<p>Солнцезащитная бленда <b>WV-QSR500-W</b> (i-PRO белый)</p> 	<p>Потолочный монтажный кронштейн <b>WV-Q105A</b></p>  <p>*Только для установки в помещении.</p>	<p>Потолочный монтажный кронштейн <b>WV-QCL501-W</b> (i-PRO белый)</p>  <p>(Данный кронштейн требует наличия <b>WV-QSR501-W.</b>)</p>	<p>Кронштейн для монтажа на столбе <b>WV-QPL500-W</b> (i-PRO белый)</p>  <p>(Данный кронштейн требует наличия <b>WV-QWL501-W.</b>)</p>	<p>Кронштейн для углового монтажа <b>WV-QCH500-W</b> (i-PRO белый)</p>  <p>(Данный кронштейн требует наличия <b>WV-QWL501-W.</b>)</p>

• Кронштейны предлагаются в четырех цветах: i-PRO белом, светло-сером, сером и серебристом. Их можно использовать в разных цветовых сочетаниях.

#### Важная информация

- Меры предосторожности: Перед эксплуатацией изделия следует внимательно ознакомиться с документом «Основная информация», инструкцией по установке и руководством по эксплуатации.
- Корпорация Panasonic не несет ответственности за работу сети и устройств других производителей, подключенных к сети.

#### Товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки

- iPad и iPhone являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Наименование Android является товарным знаком компании Google LLC.
- Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

• Приведены приблизительные размеры и масса.

• Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

ДИСТРИБЬЮТОР:

**Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd.**

<https://ipro.panasonic.com>

<https://security.panasonic.com>

<https://www.facebook.com/Panasonicnetworkcamera/>