



### Вандалозащищенная сетевая камера высокой четкости / 1920 x1080 H.264 с функцией Super Dynamic

#### Основные характеристики:

- Класс водо- и пыленепроницаемости IP66. Соответствует стандарту измерений IEC60529.
- Встроенный микрофон.
- Угол обзора: По горизонтали: 100°, по вертикали: 81° (3 мегапикселя [4:3]).
- Низкопрофильный дизайн для раздельного монтажа.
- **1080 пикс.** изображения высокой четкости до 30 к/с.
- 3,1 мегапикселя МОП-матрица высокой чувствительности.
- Супервысокое разрешение высокой четкости / 1920 x 1080, создаваемое 3,1 мегапиксельной МОП-матрицей высокой чувствительности.
- Несколько видеопотоков H.264 (Высокий профиль) и JPEG гарантируют одновременное отслеживание в реальном времени и запись высокого разрешения с помощью новой фирменной платформы «UniPhier®» от Panasonic на базе системной БИС.
- Полнокадровая (до 30 к/с) передача при размере изображения 1920 x 1080.
- Технологии **Super Dynamic** и ABS (подчеркивание деталей в темной зоне) обеспечивают динамический диапазон в 128 раз шире, чем у обычных камер.
- Технология **Face Super Dynamic** обеспечивает четкое изображение лиц.
- Высокая чувствительность с функцией «День/Ночь» (ИК): 1,2 лк (цвет), 0,9 лк (ч/б) при F2,2.
- Цифровое шумоподавление: 3D-DNR обеспечивает шумоподавление в различных условиях.
- Прогрессивная развертка обеспечивает четкое изображение с меньшей расфокусировкой от движения объектов и не смазывает изображение даже когда объект движется.
- Электронное увеличение чувствительности: Авто (до 16x) / Выкл.
- Режимы управления световым потоком: Внутри помещения (50 Гц) / Внутри помещения (60 Гц) / ELC (максимальное время экспозиции) / Внутри помещения (50/60 Гц): Автоматически компенсируется мерцание, вызываемое флуоресцентными источниками освещения. ELC (максимальное время экспозиции): Управление освещением осуществляется автоматически при помощи изменения состояния затвора объектива в диапазоне ELC.
- 3x доп. масштабирование при разрешении 640 x 360.
- Цифровое (электронное) увеличение 2x, 4x управляется с помощью интерфейса браузера.
- Технология **VIQS** (зональное изменение качества изображения) позволяет для указанных **2 областей** поддерживать высокое качество изображения, при этом изображение исключаемой области записывается с пониженным качеством, что позволяет уменьшить размер файла и скорость передачи.
- Функция кадрирования позволяет получать как целое изображение (1920 x 1080) так и частичное (640 x 480) одновременно. Можно задать до 4 областей захвата изображений, а также можно управлять последовательностью.
- Компенсация тумана и песчаной бури.
- VMD (видеодетектор движения) с 4 программируемыми областями слежения, 15 градациями уровня чувствительности и 10 градациями размера области обнаружения
- Функция «частная зона» позволяет маскировать до 2 «частных» областей, например, окна здания и входы/выходы.

- Главный экран камеры: до 20 алфавитно-цифровых символов.
- Детекторы аварийных ситуаций, включая видеодетектор движения (VMD) и команду тревоги Panasonic могут инициировать различные действия, например, запись в память в форматах SDXC/SDHC/SD, передача изображения по FTP, извещение по электронной почте, отображение в браузере, вывод на терминал тревоги, вывод по протоколу тревоги от Panasonic.
- Дуплексный двунаправленный звук позволяет осуществлять интерактивное взаимодействие между участком, где расположена камера, и участком мониторинга.
- Коэффициент сжатия изображений JPEG может изменяться при тревоге, так что можно получить более высокое качество изображения.
- Управление потоками с присвоением приоритета: При работе с несколькими регистраторами или клиентскими ПК одному из видеопотоков может быть присвоен приоритет для обеспечения необходимой частоты кадров для записи.
- Слот для карты памяти в форматах SDXC/SDHC/SD для записи видео вручную (H.264 / JPEG), записи при тревоге (H.264 / JPEG) и создания резервных копий при сбое сети (JPEG).
- H.264 макс. скорость передачи / управление клиентской и общей скоростью потока позволяет гибко управлять сетевым трафиком. Режим приоритета частоты смены кадров управляет скоростью передачи и коэффициентом сжатия, чтобы обеспечить заданную частоту кадров.
- Режим Интернет: изображения H.264 могут передаваться по протоколу HTTP.
- Поддержка языков: Английский, итальянский, французский, немецкий, испанский, русский, китайский, японский.
- Поддерживаются протоколы IPv4/IPv6
- Поддерживает SSL, DDNS (viewnetcam, RFC2136).
- Фотографии в формате JPEG через Интернет могут быть отправлены на мобильные телефоны.
- Модель, совместимая с Onvif.
- «Применение на железнодорожном транспорте. Электронное обнаружение, используемое в подвижных составах» соответствует стандарту EN50155.
- Вандалоустойчивый механизм высокой надежности.

#### Стандартные комплектующие

Инструкция по установке.....	1 шт.	Маркировка <sup>2</sup> .....	1 шт.
Важное руководство по безопасности	1 шт.	Юстировочное устройство для объектива	1 шт.
Компакт-диск .....	1 шт.	Пластиковая упаковка.....	1 шт.

В процессе установки используются следующие детали.

Фиксирующие винты (M4 x 8 мм) .....	3 шт.	Болт с защитой от несанкционированного вмешательства.....	1 шт.
Шаблон для разметки.....	1 шт.	Водостойкая лента.....	1 шт.
Скоба монтажная.....	1 шт.		

<sup>1</sup> 1 Компакт-диск содержит руководство по эксплуатации и различные вспомогательные программы.  
<sup>2</sup> Эта маркировка может понадобиться для обслуживания сети. Администратору сети нужно запомнить эту маркировку с кодом.

#### Дополнительные комплектующие

Дымчатый защитный колпак **WV-CW6SA**  
**Планируется к выпуску в июне 2013 г.**

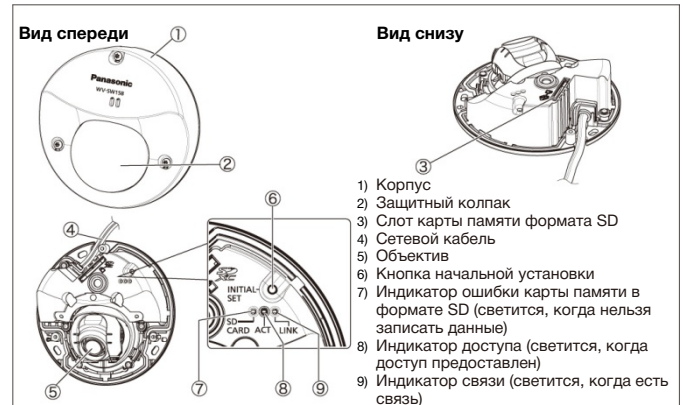
## Технические характеристики

<b>Камера</b>	Датчик изображения	МОП-матрица типа 1/3	
	Количество эффективных пикселей	Прибл. 3,1 мегапикселя	
	Режим развертки	Прогрессивная	
	Область развертки	4,51 мм (В) x 3,38 мм (Ш) (3/16 дюйма (В) x 1/8 дюйма (Ш))	
	Минимальная освещенность	Цвет : 1,2 лк, ч/б: 0,9 лк (F2,2, auto slow shutter; Выкл. (1/30 с), APY: Вкл.(Высок.)) Цвет : 0,075 лк (F2,2, auto slow shutter; макс. 16/30 с, APY: Вкл.(Выс.))* <sup>1</sup>	
	Баланс белого	Автоматический контроль баланса белого (AWC) (2000 – 10000 К), ATWT (2700 – 6000 К), ATW2 (2000 – 6000 К)	
	Контроль светового потока	Вне помещения: Автоматическая интеграция Внутри помещения [50 Гц]: Автоматическая интеграция (до 1/100 с) Внутри помещения [60 Гц]: Автоматическая интеграция (до 1/120 с) ELC: (до 1/10000 с)	
	Скорость затвора	Макс. затвор: 1/30, 3/100, 3/120, 2/100, 2/120, 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 (только при выключенном режиме Super Dynamic)	
	Super Dynamic	ВКЛ. / ВЫКЛ.	
	Face Super Dynamic	ВКЛ. / ВЫКЛ. (только при режиме Super Dynamic: ВКЛ.)	
	Подчеркивание деталей в темной зоне	ВКЛ. / ВЫКЛ. (только при режиме Super Dynamic: ВЫКЛ.)	
	Компенсация тумана	ВКЛ. / ВЫКЛ.	
	APU	ВКЛ. (НИЗК., СРЕДН., ВЫС.) / ВЫКЛ.	
	Электронное увеличение чувствительности	ВЫКЛ. / Макс. 2x (2/30 с), 4x (4/30 с), 6x (6/30 с), 10x (10/30 с), 16x (16/30 с)	
	Функция «День и ночь» (iA)	ВЫКЛ. / АВТО	
	Цифровое шумоподавление	Уровень: высокий / низкий	
	Обнаружение движения	ВКЛ. / ВЫКЛ., возможно 2 области	
	Функция «частная зона»	ВКЛ. / ВЫКЛ. (возможно до 2 областей)	
	Зональное изменение качества изображения (IQS)	ВКЛ. / ВЫКЛ. (возможно до 2 областей)	
	Название камеры	До 20 алфавитно-цифровых символов, ВКЛ./ВЫКЛ.	
Цифровое зеркальное отражение	ВКЛ. / ВЫКЛ.		
Объектив с коррекцией искажений	256 градаций		
<b>Объектив</b>	Фокусное расстояние	1,95 мм	
	Увеличение	1x / Доп. масштабирование 3x (2 мегапикселя при разрешении 640 x 360)	
	Угловое поле обзора	По горизонтали: 100° По вертикали: 81° (3 мегапикселя [4:3]) По горизонтали: 95° По вертикали: 62° (2/1,3 мегапикселя [16:9]) По горизонтали: 84° По вертикали: 68° (1,3 мегапикселя [4:3])	
	Максимальное значение апертуры	1 : 2,2	
	Диапазон фокусировки	0,5 м – ∞	
	Диапазон диафрагмы	F2,2	
	Угол обзора	• Установка на потолок По горизонтали: от -20° до +20° По вертикали: от -20° до +90° • Установка на стене По горизонтали: от -80° до +80° По вертикали: от -90° до +20°	
	Управление камерой	Яркость	
	Режим отображения	Spot, Quad: Изображение с 16 камер можно отобразить на 4 различных экранах Quad или на 16 отдельных экранах (только для JPEG). Название камеры может содержать до 20 символов	
	Цифровое (электронное) увеличение	1x, 2x, 4x управляется с помощью интерфейса браузера	
Название камеры	До 20 алфавитно-цифровых символов		
Отображение времени	Время: 12ч /24ч, Дата: 5 форматов отображения, летнее время (вручную)		
Управление сообщениями тревоги	Сброс		
Захват кадра	В новом открывающемся окне отображается захваченный кадр.		
Звук	Микрофонный вход: ВКЛ. / ВЫКЛ. Регулировка громкости: Низкий / Средний / Высокий		
Загрузка на карту памяти SD	На карту памяти формата SDXC/SDHC/SD можно загрузить записанные неподвижные или движущиеся изображения.		
Интерфейс/Выбор языка меню	Английский, итальянский, французский, немецкий, испанский, русский, китайский, японский		
Системный журнал	До 100 событий (внутренний) До 4000 событий (в памяти SDXC/SDHC/SD если формат записи установлен в JPEG.) Ошибка заносится в журнал		
Поддерживаемые ОС	Microsoft® Windows® 8, Microsoft® Windows® 7, Microsoft® Windows Vista®, Microsoft® Windows® XP SP3		
Поддерживаемый браузер	Windows® Internet Explorer® 10.0 (32 бит), Windows® Internet Explorer® 9.0 (32 бит), Windows® Internet Explorer® 8.0 (32 бит), Windows® Internet Explorer® 7.0 (32 бит)		
<b>Сеть</b>	Сетевой интерфейс	10Base-T / 100Base-TX, разъем RJ-45	
	Разрешение изображения: Изображения: 16:9	Режим захвата изображения: 2 мегапикселя	H.264: 1920 x 1080 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 к/с JPEG (MJPEG): 1920 x 1080 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 к/с
		Режим захвата изображения: 1,3 мегапикселя [16:9]	H.264: 1280 x 720 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 к/с JPEG (MJPEG): 1280 x 720 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 к/с
		Режим захвата изображения: 1,3 мегапикселя [4:3]	H.264: 1280 x 960 / VGA(640 x 480) / QVGA(320 x 240), до 30 к/с JPEG (MJPEG): 1280 x 960 / VGA(640 x 480) / QVGA(320 x 240), до 30 к/с
	H.264	Режим захвата изображения: 3 мегапикселя [4:3]	H.264: 1280 x 960, до 15 к/с JPEG (MJPEG): 2 048 x 1536, до 15 к/с
		Режим передачи	Постоянный битрейт / Приоритет частоты смены кадров / Принцип наименьших затрат / Лучший переменный битрейт VBR
		Частота кадров	1 / 3 / 5 / 7,5 / 10 / 12 / 15 / 20 / 30 кадров в секунду
	Скорость потока к клиенту	Постоянная скорость передачи / Принцип наименьших затрат: 64 / 128 / 256 / 384 / 512 / 768 / 1024 / 1536 / 2048 / 3072 / 4096 / 6144 / 8192 / 10240 / 12288 / 14336 Кб/с	
	Качество изображения	НИЗКОЕ / ОБЫЧНОЕ / ВЫСОКОЕ	
	Интервал обновления	0,2 / 0,25 / 0,33 / 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 с	
	Тип передачи	UNICAST / MULTICAST	
	JPEG	Качество изображения	10 градаций
		Интервал обновления	0,1 к/с – 30 к/с
	Тип передачи	PULL / PUSH	
	Кадрирование	2 мегапикселя [16:9]	H.264 640x360 / 320x180, макс. 30 к/с MJPEG 640x360 / 320x180, макс. 30 к/с
1,3 мегапикселя [16:9]		H.264 640x360 / 320x180, макс. 30 к/с MJPEG 640x360 / 320x180, макс. 30 к/с	
1,3 мегапикселя [4:3]		H.264 640x360 / 320x180, макс. 30 к/с MJPEG 640x360 / 320x180, макс. 30 к/с	
H.264 VGA (640x480) / QVGA (320x240), макс. 30 к/с		H.264 VGA (640x480) / QVGA (320x240), макс. 30 к/с	
MJPEG VGA (640x480) / QVGA (320x240), макс. 30 к/с		MJPEG VGA (640x480) / QVGA (320x240), макс. 30 к/с	

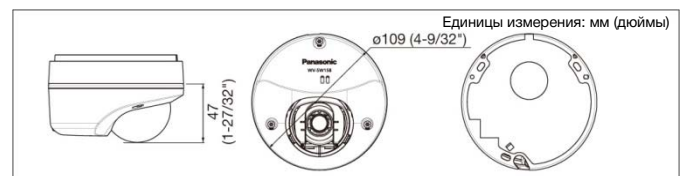
<b>Сеть</b>	Сжатие звука	G.726 (ADPCM) 32 Кбит/с / 16 Кбит/с, G.711 64 Кбит/с для передачи, AAC для записи и обнаружения звука
	Звуковые режимы	ВЫКЛ. / Вход микрофона
	Аутентификация для звука	Только уровень 1 / уровень 2 и выше / все пользователи
	Общая скорость потока	64 / 128 / 256 / 384 / 512 / 768 / 1024 / 2048 / 4096 / 8192 Кбит/с / без ограничений
	Поддерживаемые протоколы	IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, MLD, ICMP, ARP IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP, ARP
	Клиентский FTP	Передача изображений при тревоге, периодическая передача по FTP когда передача по FTP не работает, возможно создание резервных копий на карте памяти формата SDXC/SDHC/SD
	Кол-во одновременно работающих пользователей	До 14 пользователей (в зависимости от состояния сети)
	Карта памяти формата SDXC/SDHC/SD (не обязательно)	Запись в формате H.264 (возможна запись звука): Запись вручную / Запись по тревоге (Pre/Post) / Запись по расписанию записи JPEG: Запись вручную / Запись по тревоге (Перед/После) / Создание резервных копий при сбое сети, в соответствии с картой памяти формата SD (SDHC/SDXC); Модель Panasonic 2 Гб, 4 Гб*, 8 Гб*, 16 Гб*, 32 Гб*, 64 Гб** *карта SDHC, **карта SDXC (кроме карт форматов miniSD и microSD)
	Совместимые с мобильными телефонами	Изображения JPEG
	Совместимость с мобильными терминалами	iPad, iPhone, iPod touch (iOS 4.2.1 и позже), Android™ мобильные терминалы
<b>Сигналы тревоги</b>	Источники сигналов	VMD, команда тревоги, обнаружение звука
	Действия по тревоге	Запись в память SDXC/SDHC/SD, извещение по электронной почте, Отображение на браузере, передача изображения по FTP, вывод по протоколу Panasonic
	Журнал тревоги	На карте памяти формата SDXC/SDHC/SD: 5 000 событий, без карты памяти формата SDXC/SDHC/SD: 1000 записей
	Расписание	Тревога / видеодетектор движения (VMD) / разрешение на доступ / запись H.264 / обнаружение звука
<b>Входы / Выходы</b>	Микрофон	Встроенный микрофон
	Общие характеристики	Стандарты безопасности/электромагнитной совместимости: <Безопасность> UL (UL80950-1), C-UL (CAN/CSA C22.2 No.60950-1), CE, IEC60950-1 <Электр. совмест.> FCC Part15 Class A, ICES-003 Class A, EN55022 Class B, EN55024 Источник питания и потребляемая мощность: PoE (IEEE802.3af-совместимость) / PoE 48 В: 110 мА (устройство класса 2) Рабочая температура: от -30°C до +50°C (от -22°F до 122°F) Рабочая влажность: Не более 90% (без конденсата) Водо- и пыленепроницаемость: Соответствует стандартам измерений IP66, IEC60529 Удароустойчивость: Соответствует стандарту 50 J IEC60068-2-75 Применение на железнодорожном транспорте: EN50155, EN50121 Размеры: ø109 мм x 47 (В) мм (ø4-9/32 дюйма x 1-27/32 дюйма (В)) Масса (прибл.): Прибл. 350 г (0,77 фунта) Отделка: Основной корпус: литой алюминиевый, светло-серый Защитный колпак: натуральный поликарбонатный пластик

\*1 пересеченное значение  
\*2 для получения дополнительной информации о системных требованиях к ПК см. "Notes on Windows Vista / Windows 7 / Windows 8" на прилагаемом компакт-диске и меры предосторожности при использовании Microsoft® Windows 8 или Microsoft® Windows 7 или Microsoft® Windows Vista.  
\*3 при использовании для связи протокола IPv6, применяйте Microsoft® Windows® 8 или Microsoft® Windows® 7 или Microsoft® Windows Vista.  
\*4 передача в 2 потока настраивается индивидуально, с одинаковым методом сжатия данных.

## Названия деталей и функций



## Внешний вид



**Торговые марки и зарегистрированные товарные знаки**  
– Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation в США и других странах.  
– iPad, iPhone и iPod touch являются зарегистрированными товарными знаками Apple Inc.  
– ONVIF и логотип ONVIF являются торговыми марками ONVIF Inc.  
– логотипы "MEGA Super Dynamic" и "i-PRO SmartHD" являются торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками Panasonic Corporation.  
**Внимание!**  
– Меры предосторожности по безопасности: перед применением изделия внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и инструкцию по установке.  
– Panasonic не несет ответственности за работу сети и/или других изделий, применяемых в сети.

• Массы и размеры указаны приблизительно. • Спецификации могут быть изменены без уведомления.  
• Эти изделия могут попадать под действие правил экспортного контроля.

Дистрибьютор:



<http://www.facebook.com/PanasonicNetworkCamera>

**Panasonic**  
<http://security.panasonic.ru>

Напечатано в Японии (2A-108A)