



## Погодозащищенная сетевая камера с технологией Super Dynamic, 36-кратным оптическим увеличением и разрешением HD: 1280 × 960, H.264

### Основные характеристики

- Изображения в формате HD 720p частотой до 30 кадров/с.
- Новая высокочувствительная МОП-матрица с двойной скоростью, 1,3 Мп.
- Параллельная выдача потоков в форматах H.264 (High profile) и JPEG позволяет одновременно вести наблюдение в реальном времени и запись в высоком разрешении с помощью запатентованной системной процессорной платформы корпорации Panasonic «UniPhier».
- Полнокадровая (до 30 кадров/с) передача при размере изображения 1280 × 960.
- **36-кратное оптическое увеличение** и 12-кратное цифровое увеличение в общей сложности дают возможность 432-кратного увеличения. Дополнительное 72-кратное оптическое увеличение при разрешении VGA и 12-кратное цифровое увеличение в общей сложности дают возможность 864-кратного увеличения.
- Технологии **Super Dynamic** и ABS (подчеркивание деталей в темной зоне) обеспечивают динамический диапазон в 128 раз шире, чем у обычных камер.
- Технологии **Face Super Dynamic** обеспечивает четкие изображения лиц.
- Во время реорганизации системы можно выбрать для работы любой из форматов H.264 и MPEG-4.
- Высокая чувствительность с функцией «День/Ночь»: 0,5 лк (в цвете), 0,06 лк (ч/б) при f/1,4 (Wide).
- Адаптивное цифровое шумоподавление: применение функций 2D-DNR и 3D-DNR гарантирует снижение шума и размытости изображения при различных условиях.
- Высококачественная цветопередача при помощи основного (RGB) цветочувствительного фильтра.
- Электронное увеличение чувствительности: автоматически (до 16x)/выкл.
- Режимы управления световым потоком: вне помещения, в помещении, фиксированный электронный затвор.
- Вне помещения/в помещении: в зависимости от установленного режима и уровня освещенности производится автоматическое управление электронным затвором и чувствительностью ирисовой диафрагмы (ALC).
- Фиксированный электронный затвор: выбирается выдержка электронного затвора вплоть до 1/10 000.
- **Безостановочное панорамирование на 360 градусов.**
- Усовершенствованная функция автоматического слежения: камера автоматически поворачивается и меняет угол наклона при слежении за движущимся объектом, так что объект остается в центре изображения.
- Функциями поворота, наклона и масштабирования (PTZ) можно с легкостью управлять через удобный графический интерфейс, используя 16-скоростной поворот и наклон, а также новую функцию «Перетаскивание и масштабирование» (Drag and Zoom). Благодаря системному контроллеру WV-CU950 системе доступно 256 скоростей.
- До 256 предустановленных положений.
- Карта обзора 360°: 8 пиктограмм с интервалом 45° упрощают наведение камеры — оно выполняется простым нажатием на пиктограмму.
- Механизм поворота, наклона и масштабирования, обеспечивающий повышенную надежность.
- VMD (видеодетектор движения) с 4 программируемыми областями слежения, 15 градациями уровня чувствительности и 10 градациями размера области обнаружения.
- Функция «Частная зона» позволяет маскировать до 8 «частных» областей, например окна здания, входы и выходы.
- Источники аварийных сигналов, а именно 3 входа с терминалов, видеодетектор движения (VMD) и команда тревоги Panasonic, могут инициировать различные действия, например запись на карту памяти SDHC/SD, передачу видеоизображения по FTP, извещение по электронной почте, отображение в браузере, вывод на терминал тревоги, вывод по протоколу тревоги Panasonic.
- Полнодуплексный двунаправленный звук позволяет осуществлять интерактивное взаимодействие между участком, где расположена камера, и участком наблюдения.

- Коэффициент сжатия изображений JPEG может изменяться при тревоге, что позволяет получить более высокое качество изображения.
- Управление потоками с присвоением приоритета. При работе с несколькими видеорегистраторами или клиентскими ПК одному из видеопотоков может быть присвоен приоритет для обеспечения необходимой частоты кадров при записи.
- Слот для карт памяти SDHC/SD для записи видео вручную (H.264/JPEG), записи по тревоге (H.264/JPEG) и создания резервных копий при сбое сети (JPEG).
- Управление максимальным битрейтом данных в формате H.264/MPEG-4 для каждого клиентского узла и общим битрейтом позволяет контролировать сетевой трафик. Выбор режима приоритета частоты смены кадров позволяет изменять битрейт и коэффициент сжатия, обеспечивая заданную частоту смены кадров.
- Поддержка языков: английский, итальянский, французский, немецкий, испанский, русский, китайский, японский.
- Поддерживаются протоколы IPv4/IPv6.
- Вывод сигнала на аналоговый монитор упрощает установку видеокамеры.
- Поддержка SSL, DDNS (viewnetcam, RFC2136).
- Изображения в формате JPEG могут быть отправлены на мобильный телефон с помощью интернет-соединения.
- Модель, совместимая с ONVIF.
- Класс водо- и пыленепроницаемости IP66. Соответствует стандарту измерений IEC60529.
- Наличие устройства удаления влаги для использования камеры в различных погодных условиях.
- Встроенные вентилятор, подогреватель и солнцезащитный экран позволяют использовать камеру в диапазоне -50...+55 °C (-58...+131 °F, питание 24 В переменного тока) или в диапазоне -30...+55 °C (-22...131 °F, питание PoE+).
- Поддержка стандарта питания Power over Ethernet Plus (PoE+) IEEE 802.3at (в соответствии с Типом 2, устройство класса 4).
- \* Стандарт IEEE802.3af не поддерживается.
- **Защитный колпак с противодождевым покрытием Rain-wash coating (WV-SW396A).**

### Стандартная комплектация

- Компакт-диск<sup>1</sup>.....1 шт.
  - Руководство по установке.....1 шт.
  - Винты для крепления солнцезащитного экрана.....2шт. (включая 1 запасной)
  - Наклейка с кодом<sup>2</sup>.....1 шт.
- В процессе установки используются следующие комплектующие:
- Кабель передачи сигнала тревоги, 8-контактный.....1 шт.
  - Разъем питания на 24 В переменного тока .....1 шт.
  - Передняя и задняя части солнцезащитного экрана -1 комплект
- <sup>1</sup> \*1 Компакт-диск содержит руководство по эксплуатации (в формате PDF) и различные вспомогательные программы.
- <sup>2</sup> \*2 Эта наклейка может понадобиться для обслуживания сети. Она должна храниться у администратора сети.

### Дополнительные комплектующие

Настенный монтажный кронштейн  
**WV-Q122**  
(только модель PAL)



- Дополнительная лицензия пользователя (для MPEG-4)  
BB-HCA5A (модель NTSC)  
BB-HCA5CE (модель PAL, Корея)\*
- дополнительная лицензия пользователя (для H.264)  
BB-HCA8A (модель NTSC)  
BB-HCA8CE (модель PAL, Корея)\*
- \* Требуется в Корею.

\* Для всех стран предоставляется единый каталог. Некоторые комплектующие могут поставляться не во все страны.

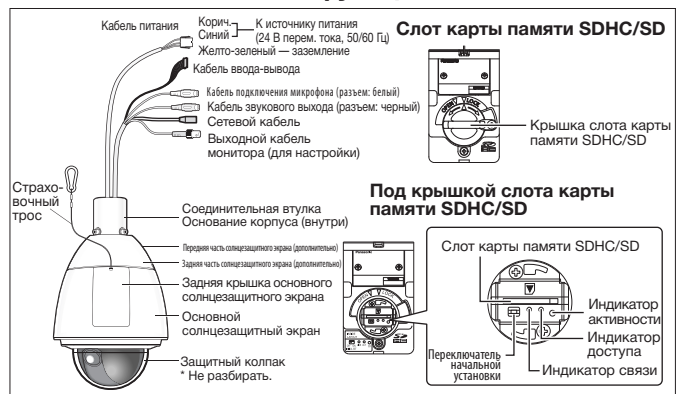
## Технические характеристики

ТВ-система	NTSC	PAL		
<b>Камера</b>	Датчик изображения	МОП-матрица 1/3 дюйма		
	Кол-во эффективных пикселей	Прибл. 1,3 мегапикселя		
	Режим развертки	Прогрессивная развертка		
	Область развертки	3,6 x 2,7 мм (5/32 дюйма x 11/100 дюйма; Г x В)		
	Минимальная освещенность	Б цвет: 0,5 лк; ЧБ: 0,05 лк при F1,4; (Затвор: 1/30 с; АРУ: высокий уровень); В цвет: 0,031 лк; ЧБ: 0,004 лк при F1,4; (Затвор: 1/6 с; АРУ: высокий уровень)		
	Баланс белого	AWC (2000—10 000 К), ATW1 (2700—6000 К), ATW2 (2000—6000 К)		
	Контроль светового потока	В помещении (50, 60 Гц) / вне помещения / фиксированная выдержка		
	Скорость затвора	Фиксированная выдержка: выкл. (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		
	Super Dynamic	Вкл./выкл.		
	Face Super Dynamic	Вкл./выкл. (только при включенном режиме Super Dynamic)		
	Динамический диапазон	52 дБ (Режим Super Dynamic: вкл., контроль светового потока: в помещении)		
	Подчеркивание деталей в темной зоне	Вкл./выкл.		
	Авт. регулировка усиления (APU)	Вкл. (низк., средн., выс.)/выкл.		
	Электронное увеличение чувствительности	Выкл., макс. значения: 2/30, 4/30, 6/30, 10/30, 16/30 с		
	Черно-белый режим	Режим: авто / авто 2/вкл./выкл.		
	Цифровое шумоподавление	Высок./низк.		
	Видеодетектор движения	4 области, Чувствительность: 15 градаций, Размер области: 10 градаций		
	Функция «Частная зона»	До 8 зон, затенение/мозаика		
Антистабилизация изображения	Вкл./выкл.			
Отображение загвоздки камеры	До 20 алфавитно-цифровых символов (можно выбрать 3 размера символов)			
<b>Объектив</b>	Фокусное расстояние	3,3—119 мм		
	Коэффициент увеличения	36x, 72x с дополнительным оптическим увеличением (в режиме VGA)		
	Цифровое увеличение	12x (макс. 864x с дополнительным оптическим увеличением в режиме VGA)		
	Угловое поле обзора	По гор.: от 1,7° (Tele) до 60,2° (Wide), по вертикали: от 1,3° (Tele) до 46,0° (Wide)		
	Максимальное значение	1 : от 1,4 (Wide) до 4,8 (Tele)		
	Диапазон фокусировки	от 2,0 м		
	Диапазон диафрагмы	F/1,4—22, закрыт		
	Диапазон поворота	полный, 360°		
	Скорость поворота	Вручную: около 0,065—120 град./с, до 256 градаций (в зависимости от контроллера). Предварительно заданная: приблизительно до 400 град./с		
	Диапазон наклона	-15...185° (верх-исходное положение=низ) Ограничение угла наклона: 10°, 5°, 3°, 0°, -3°, -5°, -10°, -15°		
	Скорость наклона	Вручную: около 0,065—120 град./с, до 256 градаций (в зависимости от контроллера). Предварительно заданная: до примерно 400 град./с		
	<b>Поворот и наклон</b>	Пропорц. упр. поворотом/наклоном	Да	
Кол-во предустановленных положений		256		
Автоматический режим		предустановленная последовательность, автопанорама, автослежение, слежение по заданной траектории		
Удержание изображения		Вкл./выкл.		
Отображение конфигурации PTZ		Вкл./выкл.		
Автозврат		10, 20, 30 с, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60 мин.		
Карта обзора		360° карта обзора / предварительно заданная карта обзора		
Управление камерой		Поворот/наклон (16 градаций), масштабирование, фокусировка, центрирование по цепочку, переключение с масштабированием, ирисовая диафрагма, предустановки и применение заданного положения, автоматический режим		
Режим отображения		Один экран, мультиэкран; изображение с 16 камер можно отобразить на 4 мультиэкранах или на 16 экранных сегментах (только для JPEG). Название камеры может содержать до 20 символов.		
Название камеры		До 20 алфавитно-цифровых символов		
Отображение времени		Время: 12/24 ч, Дата: 5 форматов отображения, летнее время (вручную/автоматически)		
Управление сигналом		Сброс		
Захват кадра	Захваченный кадр отображается в новом окне.			
Аудио	Микр. (линейный) вход: вкл./выкл. Регулировка громкости: низк./средн./высок./Аудиовыход: вкл./выкл. Регулировка громкости: низк./средн./высок.			
Загрузка на карту памяти SD	Возможность загрузки статичных изображений и видео на карту памяти SD			
Язык графического интерфейса/меню настроек	Английский, французский (французский язык устанавливается отдельно)	Английский, испанский, немецкий, русский (по умолчанию установлен только английский язык)		
Системный журнал	До 100 записей об ошибках (на внутр. памяти), до 4000 записей об ошибках (на карте памяти SDHC/SD при записи в формате JPEG)			
Поддерживаемые операционные системы*1	Microsoft Windows 7 Microsoft Windows Vista Microsoft Windows XP SP3			
Поддерживаемые браузеры	Windows Internet Explorer 9.0 (32 bit) Windows Internet Explorer 8.0 (32 bit) Windows Internet Explorer 7.0 (32 bit) Microsoft Internet Explorer 6.0 SP3			
<b>Сеть</b>	Сетевые интерфейсы	10Base-T / 100Base-TX, разъем RJ-45		
	Разрешение изображения 12'2'3	Соотношение сторон: [4 : 3]	H.264: 1280 x 960 / 800 x 600 / VGA (640 x 480) / QVGA (320 x 240), до 30 кадров/с. MPEG-4: VGA (640 x 480) / QVGA (320 x 240), до 30 кадров/с. JPEG (MJPEG): 1280 x 960 / 800 x 600 / VGA (640 x 480) / QVGA (320 x 240), до 30 кадров/с	
	H.264/MPEG-4*2	Соотношение сторон: [16 : 9]	H.264: 1280 x 720 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 кадров/с. JPEG (MJPEG): 1280 x 720 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 кадров/с	
		Режим передачи данных	Постоянный битрейт, приоритет частоты смены кадров, сбалансированный режим	
	Частота смены кадров	1, 3, 5, 7, 5, 10, 12, 15, 20, 30 кадров/с		
		Битрейт в расчете на клиента	64, 128, 256, 384, 512, 768, 1024, 1536, 2048, 3072, 4096, 8192* Кбит/с и без ограничений * H.264	
	Качество изображения	НИЗКОЕ/ОБЪЕКТНОЕ/ВЫСОКОЕ		
	Интервал обновления	0,2 с / 0,25 с / 0,33 с / 0,5 с / 1 с / 2 с / 3 с / 4 с / 5 с		
	Тип передачи	UNICAST / MULTICAST		
	Качество изображения (JPEG (MJPEG))	10 градаций		
	Тип передачи	PULL / PUSH		
	Сжатие аудио	G.726 (ADPCM) 32 Кбит/с или 16 Кбит/с, G.711 64 Кбит/с		
Режимы аудио	Выкл., микр. (линейный) вход, аудиовыход, интерактивный (полудуплексный), интерактивный (дуплексный)			
Аутентификация для аудио	Только уровень 1 / уровень 2 и выше / все пользователи			
Общий битрейт	64, 128, 256, 384, 512, 768, 1024, 2048, 4096, 8192 Кбит/с и без ограничений			
Поддерживаемые протоколы	IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCP v. 6. IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, NTP, SNMP, UPnP			

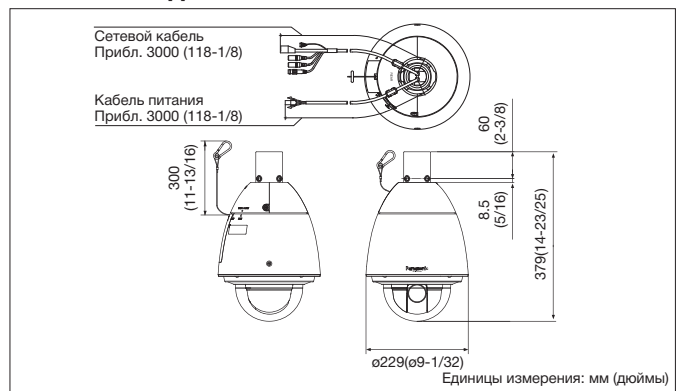
ТВ-система	NTSC	PAL		
<b>Сеть</b>	FTP-клиент	Передача изображений в режиме тревоги, периодическая передача изображений (когда передача по FTP недоступна, возможно резервное сохранение на карту памяти SDHC/SD).		
	Кол-во одноврем. раб. пользователей	До 14 пользователей (в зависимости от состояния сети)		
	Карта памяти SDHC/SD (дополнительная комплектация)	Запись H.264: запись вручную, запись по сигналу тревоги (до/после), запись по расписанию. Запись JPEG: запись вручную, запись по сигналу тревоги (после), резервное копирование при неисправности сети. Совместимая карта SD (SDHC): модели Panasonic 256, 512 МБ, 1, 2, 4*, 8*, 16*, 32 GB* * карта SDHC		
	Совместимость с мобильными телефонами	Изображения JPEG, управление поворотом/наклоном/масштабированием, управление AUX (в соотв. с уровнем доступа)		
	Совместимость с мобильными терминалами*6	Мобильные терминалы iPad, iPhone, iPod touch (iOS 4.2.1 и более поздние), Android™		
	<b>Сигналы тревоги</b>	Источники сигналов тревоги	3 терминальных входа, VMD, команда тревоги, автослежение	
		Действия по сигналу тревоги	Запись на карты памяти SD: извещение по эл. почте, отображение в браузере, установка положения камеры, заранее заданное положение 1—64, передача изображений по протоколу FTP, вывод на терминал, вывод по протоколу Panasonic, автослежение	
		Журнал тревоги	С карты памяти SD: 5000 событий, без карты памяти SD 1000 событий	
		Действия по расписанию	Сигнализация/видеодетектор движения (VMD)/разрешение доступа, вызов при заданном положении, обновление положения, запись H.264	
	<b>Ввод/вывод</b>	Вывод на монитор (для настройки)	1,0 В (P-P) / 75 Ом, NTSC	1,0 В (P-P) / 75 Ом, PAL композитный, BNC
		Микрофон/линейный вход	Вход для микрофона (MIC IN) и линейный вход (Line IN) на выбор. Микрофонный «мини-джек» диаметром 3,5 мм (совместимый микрофон: иттенсельный активный). Входное напряжение: 2,5 В ±0,5 В, входной импеданс: около 2 кОм	
		Аудиовыход	Стереосъемный «мини-джек» (моновыход) диаметром 3,5 мм, линейный уровень	
Внешние разъемы ввода-вывода		Вход ALARM IN1, вход DAY/NIGHT IN, вход ALARM IN2, выход ALARM OUT, выход ALARM IN3, выход AUX OUT (по одному каждому выводу)		
<b>Общие характеристики</b>	Стандарты безопасности и электромагнитной совместимости	UL (UL60665-1), FCC (Part 15 Class A), CE (EN55022 Class B, EN55024)	CE (EN55022 Class B, EN55024)	
	Источник питания/мощность	24 В переменного тока (50/60 Гц); прибл. 45 Вт. Обогреватель включен PoE Plus: примерно 24 Вт (совместимость с IEEE 802.3ат Тип 2, устройство Класса 4), обогреватель выкл.		
	Рабочая температура/влажность	-50...+55 °C (-58...131 °F), 24 В перем. тока *4,5 -30...+55 °C (-22...131 °F) PoE Plus, не более 90 % (без образования конденсата)		
	Водо- и пыленепроницаемость	Соответствует стандартам измерений IP66, IEC60529		
	Размеры	ø229 x 379 мм (В, ø9-1/32 x 14-23/25 дюйма). Диаметр купола: 150 мм (5-29/32 дюйма)		
Масса (прибл.)	4,6 кг (10,15 фунта)			

\*1 Версии Microsoft Windows 7 Starter, Microsoft Windows Vista Starter и Microsoft Windows XP Professional 64-bit не поддерживаются. \*2 Можно выбрать H.264 или MPEG-4. \*3 Можно выбрать [4 : 3] или [16 : 9]. \*4 При использовании источника бесперебойного питания (внутренняя температура камеры должна быть выше -10°C, установка и запуск должны выполняться при температуре выше -30°C). \*5 При использовании устройства при температуре -40°C и ниже используйте источник питания с напряжением от 24 до 27 В переменного тока. \*6 Дополнительную информацию о совместимости устройств можно найти на нашем веб-сайте (<http://panasonic.net/pss/security/support/info.html>).

## Названия элементов и функции



## Внешний вид



### Товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки

Наименования Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в США и других странах.  
 — Наименования iPad, iPhone и iPod touch являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Apple Inc.  
 — Наименование UniPhier является зарегистрированным товарным знаком корпорации Panasonic Corporation.  
 — Логотипы MEGA Super Dynamic и i-PRO SmartHD являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Panasonic Corporation.  
 — Наименование ONVIF и логотип ONVIF являются товарными знаками корпорации ONVIF Inc.

### Важная информация

— Меры предосторожности. Перед применением изделия следует внимательно прочитать руководство по эксплуатации и инструкции по установке.  
 — Компания Panasonic не несет ответственности за работу сети и (или) устройств других производителей, подключенных к сети.

• Все телеизображения смоделированы. • Масса и размеры указаны приблизительно. • Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.  
 • На данные изделия может распространяться действие правил экспортного контроля. • Все изображения соответствуют моделям для сигнала NTSC.

## ДИСТРИБЬЮТОР:

# Panasonic

<http://panasonic.net/security/>

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

(2A-076CA)