



WV-ST165

WV-ST162

## IP-камера высокого разрешения (1920 x 1080) H.264 с поворотно-наклонным механизмом (WV-ST165)

## IP-камера разрешения SVGA (800 x 600) H.264 с поворотно-наклонным механизмом (WV-ST162)

### Основные характеристики

- Выдача потоков 720p HD при 30 кадрах/с (WV-ST165)
- Новый 1.3 МП высокочувствительный МОП-датчик
- Высокое разрешение SVGA/800 x 600 обеспечивается высокочувствительным 1.3 МП МОП-датчиком (WV-ST162).
- Параллельная выдача потоков в форматах H.264 (High profile) и JPEG-, обеспеченная уникальной системной архитектурой "UniPhier®", предоставляет возможность вести одновременное наблюдение в реальном времени и запись в высоком разрешении.
- Полноценная (до 30 кадров/с) передача изображения разрешения 1280 x 960 пикселей (WV-ST165).
- Полноценная (до 30 кадров/с) передача изображения разрешения SVGA (800 x 600 пикселей) (WV-ST162).
- Технология ABS (подчёркивание деталей в тёмной зоне) и широкий динамический диапазон обеспечивают более эффективное наблюдение по сравнению с предшествующими камерами.
- Увеличенный динамический диапазон функции определения лица человека позволяет получать чёткое изображение лиц.
- Высокая чувствительность при использовании (электронной) функции "день/ночь": цветной режим: 0.6 лк, ч/б режим: 0.5 лк, при F2.2
- Цифровое шумоподавление: применение функции 3D-DNR гарантирует снижение шума при различных условиях.
- Прогрессивное сканирование повышает чёткость изображения, исключая его размывание и разрывы при движении объекта.
- Электронное увеличение чувствительности: АВТО (максимум 16-кратное) / Выкл.
- Выбираемые режимы контроля светового потока: внутри помещения (50 Гц) / внутри помещения (60 Гц) / ELC. Внутри помещения (50 / 60 Гц): производится автоматическая компенсация мерцания света флуоресцентных ламп. ELC (максимальное время выдержки): производится автоматическое изменение скорости затвора в диапазоне регулирования.
- Двукратное дополнительное увеличение при разрешении VGA.
- Восьмикратное цифровое увеличение из Web-браузера
- Видеодетектор движения (VMD) с 4 программируемыми зонами обнаружения, 15 уровнями чувствительности и 10 градациями размера объекта
- При обнаружении лица человека соответствующая функция отправляет информацию по протоколу XML или в видеопотоке.
- Метаданные видеодетектора движения совместимы с функцией воспроизведения при обнаружении движения на регистраторе WJ-NV400.
- Функция «частная зона» позволяет маскировать до 2 областей, например, окна и входы/выходы.
- Отображение названия видеокамеры (максимум 20 алфавитно-цифровых символов в браузере).
- Источники сигнала тревоги (обнаружение движения и команда по сигнальному протоколу Panasonic) могут активизировать различные действия, например, запись на SD/SDHC-карту памяти, передачу изображения по FTP, оповещение по электронной почте, индикацию в браузере и вывод данных по протоколу Panasonic.
- Возможность изменения степени JPEG-сжатия по сигналу тревоги для получения изображения более высокого качества
- Управление потоками с присвоением приоритета: при работе с несколькими рекордерами или клиентскими ПК одному из видеопотоков может быть присвоен приоритет для обеспечения необходимой частоты кадров при записи.
- Встроенный слот SD/SDHC-карт памяти для записи в ручном режиме (H.264 / JPEG), записи по тревоге (H.264 / JPEG) и резервного копирования при проблемах в сети (JPEG)
- Возможности изменения максимальной для клиента и общей скорости потока H.264 позволяют гибко регулировать нагрузку на сеть. Режим приоритета частоты кадров даёт возможность управлять скоростью потока и степенью сжатия для поддержания заданной частоты кадров.
- Работа через Интернет: изображение в формате H.264 может быть передано по протоколу HTTP.
- Графический пользовательский интерфейс управления камерой и меню установок на русском, английском, французском, итальянском, испанском, немецком, китайском и японском языках.
- Поддержка протоколов IPv4/IPv6
- Поддержка протоколов SSL, DDNS (viewnetcam, RFC2136)
- Изображение в формате JPEG можно просматривать на мобильных телефонах, работая в Интернет.
- Onvif-совместимость
- Панормирование/наклон и съёмка по карте обзора позволяют осуществлять наблюдение в широком диапазоне углов (в горизонтальной плоскости — 180°, в вертикальной плоскости — 123°).
- Простая установка камеры в нужном направлении.
- Двухсторонний звуковой канал: разъём для вывода звука на камеру и возможность подключения микрофона позволяют как принимать звуковой сигнал от камер, так и передавать звук от ПК на камеры.
- Режим максимально доступного качества передачи: изображение передаётся по протоколу H.264 с переменной скоростью потока, зависящей от имеющейся полосы пропускания и ограниченной максимальным значением, заданным в соответствующем параметре (Максимальная скорость передачи данных / Клиент).

### Стандартные аксессуары

- |                                 |       |                               |       |
|---------------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| • Инструкция по установке ..... | 1 шт. | • Крышка слота SD-карты ..... | 1 шт. |
| • Компакт-диск*1 .....          | 1 шт. | • Вилка кабеля питания .....  | 1 шт. |
| • Наклейка для кода*2 .....     | 1 шт. |                               |       |
| • Подвижная опора .....         | 1 шт. |                               |       |

\*1 На компакт-диске находятся инструкции по эксплуатации в виде файлов формата PDF и вспомогательные программы.

\*2 Эта наклейка может понадобиться при управлении сетью. Она должна храниться у администратора сети.

## Технические характеристики

| ТВ-система   | PAL   |
|--|---|
| <b>Камера</b>  |   |
| Датчик изображения                                       | 1/4-дюймовая МОП-матрица  |
| Число пикселей   | Примерно 1.3 МП   |
| Тип развертки  | Прогрессивная   |
| Область развертки  | 3.52 мм (В) x 2.64 мм (Г)   |
| Минимальная освещенность                                 | Цветной режим: 0.6 лк (F2.2, автозамерл. затвора: выкл. (1/30 с), усил.: вкл. (выс.); цветной режим: 0.038 лк (F2.2, автозамерл. затвора: макс. (1/630 с), усил.: вкл. (выс.); ЧБ режим: 0.5 лк (F2.2, автозамерл. затвора: выкл. (1/30 с), усил.: вкл. (выс.); ЧБ режим: 0.031 лк (F2.2, автозамерл. затвора: выкл. (1/630 с), усил.: вкл. (выс.)) <sup>1</sup>          |
| Режимы баланса белого                                    | AWC (2000 ~ 10000 К), АТW1 (2700 ~ 6000 К), АТW2 (2000 ~ 6000 К)  |
| Контроль светового потока                                | Режим "внутри помещения" [50 Гц]/[60 Гц] / ELC  |
| Скорость затвора   | ELC (1/30 с), ELC (3/100 с), ELC (3/120 с), ELC (2/100 с), ELC (2/120 с), ELC (1/100 с), ELC (1/120 с), ELC (1/250 с), ELC (1/500 с), ELC (1/1000 с), ELC (1/2000 с), ELC (1/4000 с), ELC (1/10000 с)   |
| Расширенный динамический диапазон                        | ВКЛ. / ВЫКЛ.  |
| Расширенный динам. диапазон для лица                     | ВКЛ. / ВЫКЛ.  |
| Подчеркивание деталей в темной зоне                      | ВКЛ. / ВЫКЛ.  |
| Автоуправление усилением (AGC)                           | ВКЛ. (Выс.) / ВКЛ. (СРЕД.) / ВКЛ. (НИЗК.) / ВЫКЛ.   |
| Электронное увеличение чувствительности                  | ВЫКЛ. (1/30 с) / макс. 2/30 с, макс. 4/30 с, макс. 6/30 с, макс. 10/30 с, макс. 16/30 с   |
| День/ночь (электронная)                                  | ВЫКЛ./АВТО  |
| Динамический диапазон                                    | Тип: 24 дБ (расшир. динам. диапазон: вкл., упр. свет. потоком: ELC)   |
| Степень цифрового шумоподавления                         | Выс. / НИЗК.  |
| Обнаружение движения                                     | ВКЛ./ВЫКЛ., 4 зоны  |
| Частная зона   | ВКЛ./ВЫКЛ. (до 2 зон)   |
| Название камеры (в экранном меню)                        | 20 алфавитно-цифровых и спец. символов, ВЫКЛ./ВКЛ.  |
| <b>Объектив</b>  |   |
| Фокусное расстояние                                      | 1.95 мм   |
| Увеличение   | Дополнительное увеличение: двукратное (при разрешении VGA)  |
| Угловое поле зрения                                      | По горизонтали: 85°, по вертикали: 68°  |
| Максимальное значение апертуры                           | 1 : 2.2   |
| Диапазон фокусировки                                     | 0.5 м - ∞   |
| <b>Панорамирование и наклон</b>                          |   |
| Диапазон панорамирования                                 | -47.5° ~ +47.5°   |
| Скорость панорамирования                                 | Вручную: примерно 5°/с ~ 80°/с, к предустановленной позиции примерно 80°/с  |
| Диапазон наклона   | -45° ~ +10°   |
| Скорость наклона   | Вручную: примерно 5°/с ~ 80°/с, к предустановленной позиции примерно 80°/с  |
| Число предустановленных позиций                          | 64  |
| Выдача позиции поворотного устройства                    | ВКЛ./ВЫКЛ.  |
| Возврат  | 10 с / 20 с / 30 с / 1 мин. / 2 мин. / 3 мин. / 5 мин. / 10 мин. / 20 мин. / 30 мин. / 60 мин.  |
| Карта обзора   | Предустановленная карта   |
| Управление камерой                                       | Яркость, АУХ ВКЛ. / ВЫКЛ.   |
| Режим отображения  | Слотное, Quad-режим: изображение от 16 камер может быть выдано на 4 разных Quad-экрана или в 16 квадратов одного экрана (только JPEG). Название камеры может состоять из 20 символов.   |
| Увеличение   | Дополнительное увеличение (1x - 2x), цифровое увеличение (большие к-ты, до 16x)   |
| Название камеры  | 20 алфавитно-цифровых символов  |
| Отображение времени                                      | Формат: 12 / 24 ч., дата: 5 форматов в браузере, летнее время (задается вручную)  |
| Управление тревожной сигнализацией                       | Сброс   |
| Захват изображения                                       | Неподвижное изображение отображается в отдельном окне   |
| Звук   | Микрофонный (линейный) вход: ВКЛ. / ВЫКЛ., Громкость: НИЗК. / СРЕДН. / ВЫС.<br>Звуковой выход: ВКЛ. / ВЫКЛ., Громкость: НИЗК. / СРЕДН. / ВЫС.   |
| Загрузка данных с SD-карты                               | Допускается загрузка файлов (роликов или фото) с SDHC/SD-карт.  |
| Языки графического интерфейса управления/ меню установки | Русский, английский, немецкий, французский, итальянский испанский, китайский, японский  |
| Системный протокол                                       | До 100 событий (внутренняя память), до 4000 событий (на SD/SDHC-карте, JPEG-формат), протоколы ошибок   |
| Совместимые ОС <sup>2,3</sup>                            | Microsoft® Windows® 7, Microsoft® Windows Vista®, Microsoft® Windows® XP SP3  |
| Совместимый браузер                                      | 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>  |   |
| Сетевой интерфейс  | 10Base-T / 100Base-TX, разъем RJ-45   |
| Разрешение <sup>4</sup>                                  | Соотношение: [4:3]<br>WV-ST165:<br>H.264: 1280 x 960 / VGA (640 x 480) / QVGA (320 x 180), до 30 кадров/с<br>JPEG: 1280 x 960 / VGA (640 x 480) / QVGA (320 x 240), до 30 кадров/с<br>WV-ST162:<br>H.264: 800 x 600 / VGA (640 x 480) / QVGA (320 x 240), до 30 кадров/с<br>JPEG: 800 x 600 / VGA (640 x 480) / QVGA (320 x 240), до 30 кадров/с                          |
|  | Соотношение: [16:9]<br>WV-ST165:<br>H.264: 1280 x 720 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 кадров/с<br>JPEG: 1280 x 720 / 640 x 360 / 320 x 180, до 30 кадров/с<br>WV-ST162:<br>H.264: 640 x 360 / 320 x 180, до 30 кадров/с<br>JPEG: 640 x 360 / 320 x 180, до 30 кадров/с   |
| H.264  | Режим передачи С постоянным потоком / Максимально доступное качество<br>Частота смены кадров 1 / 3 / 5 / 7.5 / 10 / 12 / 15 / 20 / 30 кадров/с<br>Скорость потока к клиенту 64 / 128 / 256 / 384 / 512 / 768 / 1024 / 1536 / 2048 / 3072 / 4096 / 8192 кбит/с<br>Качество НИЗК. / НОРМ. / ВЫС.<br>Интервал обновления 1 ~ 30 кадров/с<br>Тип передачи UNICAST / MULTICAST |
| JPEG   | Качество 10 градаций<br>Интервал обновления 0.1 ~ 30 кадров/с<br>Тип передачи PULL / PUSH   |
| Сжатие звука   | G.726 (ADPCM) 32 кбит/с / 16 кбит/с, G.711 64 кбит/с  |
| Звуковые режимы  | ВЫКЛ. / Микрофонный (линейный) вход / Звуковой выход / Интерактивный (полудуплексный) / Интерактивный (полнодуплексный)   |
| 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 ограничения   |
| Поддерживаемые протоколы                                 | IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, ICMP, ARP<br>IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTP, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP, ARP   |
| FTP-клиент   | Передача файлов изображения при тревоге, периодическая передача по FTP.   |
| Число одновременно работающих пользователей              | Максимум 14 пользователей (зависит от состояния сети)   |

- ТВ-изображение симметрировано. • Приведены ориентировочные значения веса и размеров.
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Это оборудование может быть предметом экспортных ограничений.

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Сеть</b>                 | SDHC/SD-карта (в комплект поставки не входит)<br>Обнаружение лица<br>Работа с мобильными телефонами  | Рекомендуется использование карт Panasonic SDHC-карты: 4, 8, 16, 32, 64 Гб SD-карты: 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб (кроме мини-SD и микро-SD карт)<br>ВКЛ. / ВЫКЛ. (с XML-уведомлением)<br>JPEG-файлы, управление панорамированием/наклоном/увеличением, управление по AUX (в зависимости от уровня доступа)<br>Совместимость с мобильными терминалами iPad, iPhone, iPod touch (с iOS не ранее 4.2.1)  |
| <b>Сигналы тревоги</b>      | Источник Действия по сигналу тревоги<br>Протокол тревоги<br>Расписание   | Видеодетектор движения, команда<br>Запись на SD/SDHC/SDXC-карту*, оповещение по электронной почте, индикация в браузере, передача изображения по FTP, вывод данных по протоколу Panasonic<br>На SD/SDHC-карте: 5000 записей, без карты: 1000 записей<br>Видеодетектор движения   |
| <b>Вход/Выход</b>           | Выход для подкл. монитора (для настройки камеры)<br>Микрофонный/линейный вход<br>Звуковой выход  | 1.0 Вт [p-p] / 75 Ом<br>PAL, композитный сигнал, разъем типа mini jack диаметром 3.5 мм<br>Моно mini jack диаметром 3.5 мм, входной импеданс: примерно 2.2 kΩ<br>Совместимый микрофон: штепсельный активный, напряжение: 3.3 В ± 0.5 В<br>Входной уровень: примерно -10 дБВ<br>Стерео mini jack диаметром 3.5 мм (моновыход), выходной импеданс: примерно 560 Ом, линейный уровень   |
| <b>Общие характеристики</b> | Стандарты безопасности/электромагнитной совместимости<br>Источник питания/потребляемая мощность<br>Рабочая температура<br>Рабочая влажность окр. среды<br>Пыле- и влагозащита<br>Размеры<br>Вес (примерный)<br>Материалы | Вход ALARM IN 1, вход ALARM IN 2, выход ALARM OUT, вход ALARM IN 3 / выход AUX OUT, земля, 12 В пост. тока<br>CE, IEC60950-1 (EN55022 ClassB, EN55024)<br>PoE (IEEE 802.3af), 12 В постоянного тока<br>PoE: 130 мА (устройство Класса 2), 12 В постоянного тока: 430 мА<br>-0 °C ~ +40 °C<br>Не более 90 % (без конденсата)<br>Камера: IP55 (IEC60529) <sup>15</sup><br>100 мм (Ш) x 100 мм (В) x 74 мм (Г) (без учёта выступающих частей)<br>Примерно 345 г<br>Корпус: PC/ABS-пластик, цвет "белый парус"<br>Купол: прозрачный поликарбонат |

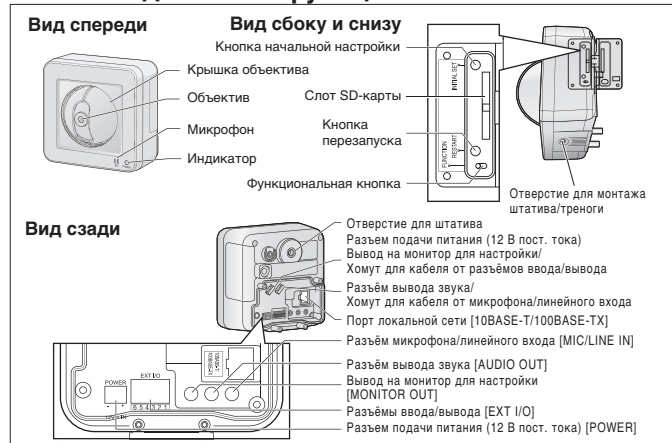
\*1 Преобразованное значение.

\*2 При использовании ОС Microsoft Windows® 7 или Microsoft Windows Vista® информация о требованиях к ПК приведена в PDF-файле «Замечания при использовании Windows Vista® / Windows® 7» на компакт-диске из комплекта поставки.

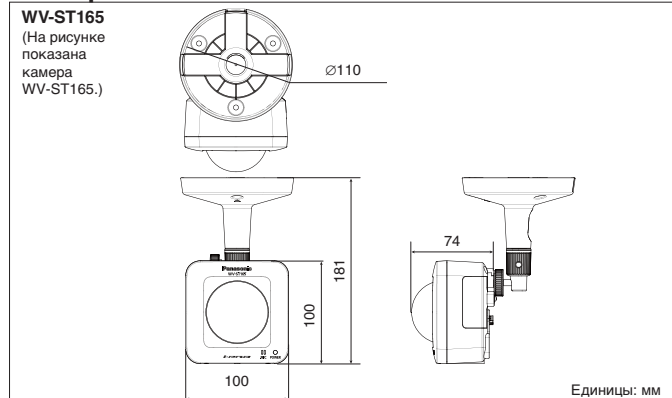
\*3 Для работы с протоколом IPv6 необходимы ОС Microsoft Windows® 7 или Microsoft Windows Vista®.

\*4 При передаче двух потоков можно независимо настроить метод сжатия для каждого.

## Названия деталей и функции



## Размеры



### Товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки

- Microsoft и Windows – зарегистрированные товарные знаки компании Microsoft Corporation в США и других странах.
- iPad, iPhone и iPod являются зарегистрированными товарными знаками компании Apple Inc.
- UniPhier - зарегистрированный товарный знак компании Panasonic Corporation.
- Логотипы "Super Dynamic", "SDII", "SDIII", "SD5", "SD5Link", "i-PRO" и "i-PRO SmartHD" являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Panasonic Corporation.
- ONVIF и логотип ONVIF являются товарными знаками компании ONVIF Inc.

### Важно

- Техника безопасности: перед тем, как воспользоваться этим оборудованием, внимательно прочтите инструкции по эксплуатации и по установке.
- Компания Panasonic не несет ответственности за скорость работы сети и/или за работу устройств других изготовителей, подключенных к той же сети.

ДИСТРИБЬЮТОР: