



### Вандалозащищенная сетевая камера с функциональностью Super Dynamic и разрешением HD 1280 × 960, H.264

#### Основные характеристики

- Изображения высокой четкости формата 720р с частотой до 30 кадров/с
- 1,3-мегапиксельная МОП-матрица высокой чувствительности
- Возможность использования нескольких видеопотоков H.264 (High profile) и потоков JPEG одновременно позволяет в реальном времени вести наблюдение и запись высокого разрешения с помощью фирменной платформы Panasonic UniPhier® на базе системной БИС.
- Полнокадровая (до 30 кадров/с) передача при разрешении изображения 1280 × 960
- 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, обеспечиваемая функцией «День/ночь» (с электронным управлением): 0,8 лк (в цвете), 0,6 лк (ч/б) при F/2,2
- Технология VIQS (зональное изменение качества изображения) позволяет поддерживать высокое качество изображения для заданных 8 областей при снижении качества изображения исключаемой области, что дает возможность уменьшить размер файлов и оптимизировать скорость передачи видеоданных.
- Цифровое шумоподавление: функция 3D-DNR снижает шум на изображениях, полученных при различных внешних 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.
- Дополнительное 2-кратное увеличение при разрешении VGA.
- Цифровое (электронное) увеличение 2x, 4x осуществляется через браузер.
- 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.
- Отображение названия камеры: до 20 алфавитно-цифровых символов.
- Источники сигналов тревоги, такие как видеодатчик движения (VMD) и команда сигнализации Panasonic, могут инициировать различные действия: передачу изображения по протоколу FTP, отправку уведомления по электронной почте, отображение в браузере, вывод по протоколу сигнализации Panasonic.

- Коэффициент сжатия изображений JPEG может изменяться при тревоге, что позволяет 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 при записи.
- Слот для карты памяти SDHC/SD для записи видео вручную (H.264/JPEG), записи по тревоге (H.264/JPEG) и создания резервных копий при сбое сети (JPEG).
- Регулирование максимальной скорости потока H.264 к клиенту, а также общей скоростью потока, позволяет гибко управлять сетевым трафиком. Режим приоритета частоты смены кадров управляет скоростью передачи и коэффициентом сжатия, чтобы обеспечить заданную частоту кадров.
- Интернет-режим: изображения H.264 могут передаваться по протоколу HTTP.
- Поддержка языков: английский, итальянский, французский, немецкий, испанский, русский, китайский, японский.
- Поддерживаются протоколы IPv4/IPv6.
- Поддерживаются SSL, DDNS (viewnetcam, RFC2136).
- Фотографии в формате JPEG могут быть отправлены на мобильные телефоны через Интернет.
- Модель, совместимая с Onvif.
- Низкопрофильный дизайн для раздельного монтажа.
- Отвечает требованиям стандарта EN50155 «Применение на железнодорожном транспорте. Электронное оборудование, используемое в подвижных составах».
- Широкое поле обзора (по горизонтали: 104°, по вертикали: 85°)
- Класс водо- и пыленепроницаемости IP66. Соответствует стандарту измерений IEC60529.
- Вандалоустойчивый механизм высокой надежности.

#### Стандартный комплект

• Инструкция по установке .....	1 шт.	• Наклейка с кодом*2 .....	1 шт.
• Важные инструкции по обеспечению безопасности .....	1 шт.	• Юстировочное устройство для объектива .....	1 шт.
• Компакт-диск*1 .....	1 шт.		

\*1 Компакт-диск содержит руководство по эксплуатации и различные вспомогательные программы.

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

Принадлежности для установки.

• Ключ для антивандального винта ... 1 шт.      • Водостойкая пленка ... 1 шт.

# Технические характеристики

Камера	Датчик изображения	1/3-дюймовый МОП-датчик	
	Количество эффективных пикселей	Прибл. 1,3 мегапикселя	
	Режим развертки	Прогрессивный	
	Область развертки	4,8 мм (Г) x 3,6 мм (В) (3/16 дюйма (Г) x 5/32 дюйма (В))	
	Минимальная освещенность	Цвет: 0,8 лк (F/2,2, автосамодвижение затвора: выкл. (1/30 с), усиление: вкл. (высокое)); 0,05 лк (F/2,2, автосамодвижение затвора: макс. 1/30 с, усиление: вкл. (высокое)) *1	
	Баланс белого	Автоматический контроль баланса белого (AWC) (2 000–10 000 К), ATW1 (2 700–6 000 К), ATW2 (2 000–6 000 К)	
	Контроль светового потока	Внутри помещения (50/60 Гц)/электронное управление уровнем (ELC)	
	Скорость затвора	При включенном режиме Super Dynamic Электронное управление уровнем ELC (1/30 с) При выключенном режиме Super Dynamic 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 (1/1 000 с), ELC (1/2 000 с), ELC (1/4 000 с), ELC (1/10 000 с)	
	Режим Super Dynamic	ВКЛ./ВЫКЛ.	
	Face Super Dynamic	ВКЛ./ВЫКЛ. (только при режиме Super Dynamic: ВКЛ.)	
	Подчеркивание деталей в темной зоне	ВКЛ./ВЫКЛ.	
	APU	ВКЛ. (ВЫС.)/ВКЛ. (СР.)/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	
	Функция «День/ночь» (электр.)	ВЫКЛ./АВТО	
	Динамический диапазон	Станд. 52 дБ (Super Dynamic: ВКЛ., управление освещенностью: ELC)	
	Цифровое шумодавление	ВЫСОКИЙ/НИЗКИЙ	
	Обнаружение движения	ВКЛ./ВЫКЛ., доступны 4 зоны	
	Функция «частная зона»	ВКЛ./ВЫКЛ. (доступно до 2 областей)	
	Зональное изменение качества изображения (VIQS)	ВКЛ./ВЫКЛ.	
	Название камеры (на дисплее)	До 20 алфавитно-цифровых символов, знаков; Вкл./Выкл.	
Регулирование фокуса	РУЧНОЕ НАВЕДЕНИЕ		
Объектив	Фокусное расстояние	1,95 мм	
	Увеличение	1x/Дополнительное увеличение: 2x (при разрешении VGA)	
	Угловое поле обзора	По горизонтали: 104°, по вертикали: 85°	
	Максимальное значение апертуры	1 : 2,2	
	Диапазон фокусировки	0,5 м — ∞	
	Угол обзора	При настенном монтаже — по горизонтали: ±30°, по вертикали: ±30°	
	Графический интерфейс пользователя (браузер)	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) Захват кадра В новом открывающемся окне отображается неподвижный кадр. Загрузка данных из памяти SD Возможность загрузки статических изображений и видеозаписей, хранящихся на карте памяти SDHC/SD. Языки графического интерфейса/меню настроек Английский, итальянский, французский, немецкий, испанский, китайский, русский, японский Системный журнал До 100 событий (во внутр. памяти), до 4 000 событий, связанных с ошибками (на карте памяти SDHC/SD, если формат записи JPEG) Поддерживаемые ОС *2 *3 Microsoft® Windows® 8, Microsoft® Windows® 7, Microsoft® Windows Vista®, Microsoft® Windows® XP SP3 Поддерживаемые браузеры Windows® Internet Explorer®10.0 (32 bit), 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	
Сеть	Сетевые интерфейсы	10Base-T/100Base-TX, разъем RJ-45 (гнездо)	
	Разрешение изображения	Соотношение сторон: [4 : 3]	H.264: 1280 x 960/VGA (640 x 480)/VGA (320 x 240), до 30 кадров/с JPEG: 1280 x 960/640 x 480/320 x 240, до 30 кадров/с
		Соотношение сторон: [16 : 9]	H.264: 1280 x 720/640 x 360/320 x 180, до 30 кадров/с JPEG: 1280 x 720/640 x 360/320 x 180, до 30 кадров/с
	H.264: MPEG-4 *4	Режим передачи данных	Постоянный битрейт/приоритет частоты смены кадров/принцип наименьших затрат/улучшенная переменная скорость передачи (VBR)
		Частота кадров	1/3/5/7,5/10/15/20/30 кадров/с
		Скорость потока к клиенту	64/128/256/384/512/768/1024/1 536/2 048/3 072/4 096/8 192 кбит/с *1 *1 Только в режиме H.264
	JPEG	Качество изображения	НИЗКОЕ/ОБЫЧНОЕ/ВЫСОКОЕ
		Тип передачи	UNICAST/MULTICAST
		Качество изображения	10 градаций
	Общая скорость потока	Интервал обновления	0,1–30 кадров/с
		Тип передачи	PULL/PUSH
	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	
	FTP-клиент	Передача изображений при тревоге, периодическая передача по FTP. (При сбое передачи по FTP возможно создание резервных копий на карте памяти SDHC/SD)	
	Кол-во одновременно работающих пользователей	До 14 пользователей (в зависимости от состояния сети)	
Карта памяти SDHC/SD (дополнительно)	Изготовитель — Panasonic Карта памяти SDHC: 4, 8, 16, 32 Гб Карта памяти SD: 256, 512 Мб, 1, 2 Гб (кроме карт miniSD и microSD)		
Совместимость с мобильными телефонами	Изображения JPEG		
Совместимость с мобильными устройствами	iPad, iPhone, iPod touch (iOS 4.2.1 и более поздние), устройства с ОС Android™		

Сигналы тревоги	Источники сигналов тревоги	Видеодетектор движения (VMD), команда тревоги
	Действия по сигналу тревоги	Запись на карты памяти SDHC/SD, извещение по электронной почте, отображение в браузере, передача изображений по протоколу FTP, вывод данных по протоколу Panasonic
	Журнал тревоги	Запись на карту памяти SDHC/SD: 5 000 событий, запись во внутреннюю память: 1 000 событий
	Расписание	Видеодетектор движения (VMD)
Общие характеристики	Стандарты безопасности/электромагнитной совместимости	<Безопасность> UL (UL60950-1), C-UL (CAN/CSA C22.2 No.60950-1), CE, IEC60950-1 <Электр. совмест.> FCC Part15 Класс А, ICES-003 Класс А, EN55022 Класс В, EN55024
	Источник питания и потребляемая мощность	PoE (IEEE802.3af-совместимость)/ PoE 48 В: 56 мА (устройство класса 1)
	Рабочая температура	от 30 до +50 °C (от 22 до 122 °F)
	Рабочая влажность	Не более 90 % (без конденсата)
	Защита от ударных воздействий	Соответствует стандарту 20 J IEC60068-2-75
	Водо- и пыленепроницаемость	Камера IP66 (IEC60529) *5
Применение на железнодорожном транспорте	EN50155, EN50121	
Размеры	121 (Ш) мм x 87 (В) мм x 49 (Д) мм (4-49/64 дюйма (Ш) x 3-7/16 дюйма (В) x 1-15/16 дюйма (Д))	
Масса (прибл.)	400 г (0,88 фунта)	
Покрытие	Основной корпус: литой алюминий, светлый/серый; купольная секция: прозрачный поликарбонат	

\*1 Преобразованное значение.

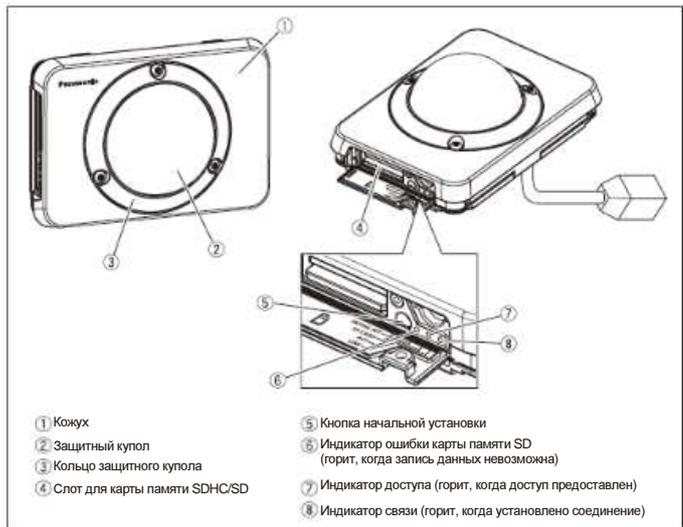
\*2 Для получения дополнительной информации о системных требованиях к ПК и мерах предосторожности при использовании Microsoft® Windows®, Microsoft® Windows® 7 или Microsoft® Windows Vista® см. «Примечания к работе с Windows Vista®/Windows® 7/Windows® 8» на прилагаемом компакт-диске

\*3 При использовании для связи протокола IPv6, работайте с Microsoft® Windows® 8, Microsoft® Windows® 7 или Microsoft® Windows Vista®.

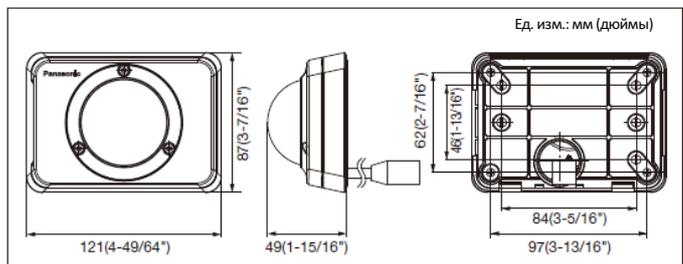
\*4 Передача в два потока настраивается индивидуально с одинаковым способом сжатия данных.

\*5 Только при условии надлежащего исполнения операций монтажа, описанных в данном документе.

## Названия элементов и функции



## 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.

— Android является товарным знаком Google Inc.

— ONVIF и логотип ONVIF являются товарными знаками ONVIF Inc.

— Логотипы MEGA Super Dynamic и i-PRO SmartHD являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Panasonic Corporation.

## Внимание!

— Меры предосторожности: перед применением изделия внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и инструкцию по установке.

— Panasonic не несет ответственности за работу сети и/или других устройств, подключенных к сети.

• Массы и размеры указаны приблизительно. • Спецификации могут быть изменены без уведомления.

ДИСТРИБЬЮТОР:

**Panasonic**

<http://security.panasonic.com>



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