

IP-камера F-IP-4448CHSZ36/LY

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



IP-камера F-IP-4448CHSZ36/LY является 4 Мп 36× скоростной купольной IP-камерой с ИК-подсветкой и 1/1.8” Progressive Scan CMOS. Благодаря объективу с 36× оптическим зумом камера обеспечивает высокую детализацию обширных областей. Эта серия камер может применяться для получения изображений высокой четкости в различных местах, таких как реки, леса, дороги, железные дороги, аэропорты, порты, площади, парки, туристические места, станции, места проведения мероприятий и т. д.

С момента своего создания компания занимается разработкой продуктов для обеспечения безопасности. При разработке продукции внедряются различные технологии, направленные на обеспечение безопасности данных, приложений, сети и защиту конфиденциальных данных. Все технологии безопасности соответствуют нормам и правилам безопасности в регионе. Эти меры безопасности могут повысить возможности кибербезопасности продукции и защитить устройства и данные от вредоносных кибератак.

- 1/1.8” Progressive Scan CMOS
- Высокое качество изображения с разрешением 4 Мп
- 36 × оптич. зум и 16 × цифровой зум обеспечивают высокую детализацию обширных областей
- Отличные рабочие характеристики при низкой освещенности
- Четкое изображение при яркой задней засветке благодаря технологии 150 дБ AWDR
- Быстрая фокусировка
- Интеллектуальная коррекция поворота и наклона
- Встроенный гироскоп обеспечивает стабильный вывод изображений
- Защита от влаги и пыли (IP67), антивандальная защита (IK10) и защита от коррозии (NEMA 4X опционально)
- Встроенный слот для microSD / SDHC / SDXC: есть, до 1 ТБ
- Встроенный микрофон: нет

▪ Спецификации

Камера	
Матрица	1/1.8" Progressive Scan CMOS
Максимальное разрешение	2688 × 1520
Чувствительность	Цвет: 0.0003 лк @ (F1.2, AGC вкл.), ч/б: 0.0001 лк @ (F1.2, AGC вкл.), 0 лк с ИК-подсветкой
Скорость электронного затвора	От 1/ 30 до 1/30 000 с
Режим «День / ночь»	Механический ИК-фильтр
Зум	36х оптический зум; 16х цифровой зум
Медленный затвор	Есть
Объектив	
Фокусное расстояние	От 6.0 до 216 мм
Угол обзора	По горизонтали: от 59.1 до 2.0°, по вертикали: от 34.1 до 1.1°, по диагонали: от 67.1 до 2.3°
Фокусировка	Автоматич., полуавтоматич., ручн., быстрая фокусировка
Апертура	F1.2
Скорость зумирования	Приблиз. 4.5 с
Подсветка	
Дальность подсветки	Дальность ИК-подсветки до 300 м
PTZ	
Поворот	360°
Наклон	От -20 до +90° (автоповорот)
Скорость поворота	Скорость поворота: настраиваемая от 0.1 до 550°/с, скорость предустановки: 550 °/с, до макс. 700 °/с
Скорость наклона	Скорость наклона: настраиваемая, от 0.1 до 300°/с; по предустановке 300°/с, до макс. 300 °/с
Пропорциональное панорамирование	Есть
Предустановки	300
Стоп-кадр при переходе на предустановку	Есть
Патрулирование	8 патрулей, до 32 предустановок в каждом
Действия при простое	Предустановка, шаблоны
3D-позиционирование	Есть
Отображение PTZ-позиции	Есть
Задачи по расписанию	Предустановка, патрулирование, перезагрузка, инициализация, вывод на дополнительный экран
Память позиции при выключении	Есть
Видео	
Основной поток	50 Гц: 100 к/с (1920 × 1080), 50 к/с (2688 × 1520, 2560 × 1440, 1280 × 720), 60 Гц: 120 к/с (1920 × 1080), 60 к/с (2688 × 1520, 2560 × 1440, 1280 × 720) * Высокая частота кадров поддерживается только в режиме мониторинга.
Дополнительный поток	50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)

Видео	
Третий поток	50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
Видеосжатие	Основной поток: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264, Дополнительный поток: H.265 / H.264 / MJPEG, Третий поток: H.265 / H.264 / MJPEG
Битрейт видео	От 32 до 16384 Кбит/с
Профиль H.264	Baseline Profile / Main Profile / High Profile
Профиль H.265	Main Profile
SVC	Есть
Область интереса (ROI)	фиксированная область
Аудио	
Аудиосжатие	G.711, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM, AAC-LC
Битрейт аудио	64 Кбит/с (G.711) / 16 Кбит/с (G.722.1) / 16 Кбит/с (G.726) / от 32 до 192 Кбит/с (MP2L2) / от 16 до 64 Кбит/с (AAC-LC)
Сеть	
Протоколы	IPv4 / IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP / IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour, WebSocket, WebSockets
Одновременный просмотр в режиме реального времени	До 20 каналов
API	ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T, Profile M), ISAPI, SDK, ISUP
Пользователь / хост	До 32 пользователей. 3 уровня: администратор, оператор и пользователь
Безопасность	Защита паролем, сложный пароль, шифрование HTTPS, аутентификация 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-MD5), водяные знаки, фильтрация IP-адресов, базовая и дайджест-аутентификация для HTTP / HTTPS, WSSE и дайджест-аутентификация для ONVIF, RTP / RTSP через HTTPS, настройки управления временем ожидания, журнал проверки безопасности, TLS 1.3, аутентификация хоста (MAC-адрес), сертификация TPM 2.0 (FIPS 140-2 уровень 2)
Сетевое хранение	NAS (NFS, SMB / CIFS)
Веб-интерфейс	IE11, Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Safari 11+
Изображение	
Переключение режима «День / ночь»	День / Ночь / Автоматич. / По расписанию
SNR	≥ 52 дБ
Широкий динамический диапазон (WDR)	150 дБ
Антитуман	Антитуман (оптич.)
Стабилизация изображения	EIS (встроенный гироскоп для повышения производительности EIS)
Улучшение изображения	BLC, HLC, 3D DNR
Маскирование области	Настраиваемые цвета масок области, до 24 настраиваемых многоугольных масок области
Фокус на области	Есть
Экспозиция области	Есть

Интерфейс	
Видеовыход	CVBS: 1.0 В [p-p] / 75 Ом, PAL / NTSC, BNC разъем
Интерфейс Ethernet	RJ45, 10M / 100M Ethernet
Аудио	1 вход (линейный), макс. входн. амплитуда: от 2 до 2.4 В[p-p]; входное сопротивление: 1 кОм $\pm$ 10 %, 1 выход (линейный), выходное сопротивление: 600 Ом
Тревожный интерфейс	7 тревожных входов, 2 тревожных выхода
RS-485	HIKVISION, Pelco-P, Pelco-D, адаптивный
Локальное хранение	Встроенный слот для карты памяти, поддержка microSD / microSDHC / microSDXC, до 1 ТБ.
Событие	
Основные события	Обнаружение движения, детектор саботажа, исключения (разрыв сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный вход, переполнение накопителя, ошибка накопителя), тревожный вход и выход, антивандальная тревога, детекция звуковых исключений, детекция оставленного багажа, обнаружение перемещения объекта
Привязка	Загрузка на FTP / NAS / карту памяти, уведомление центра мониторинга, отправка email, запись по тревоге и действия PTZ (предустановка, патрулирование)
Функции, основанные на алгоритме глубокого обучения	
Захват лиц	Одновременная детекция до 30 лиц, Загрузка изображений лиц с фоном и изображений лиц крупным планом, поддержка детекции, захвата, оценки, отбора лиц в движении и вывода наиболее качественного изображения лица
Защита периметра	Обнаружение пересечения линии вторжения, обнаружение входа в область / выхода из области, обнаружение вторжения
Детекция и анализ нескольких целей	Одновременная детекция и захват изображения фигуры, лица человека, ТС Получение 7 характерных признаков лица, 14 характерных признаков фигуры человека и 8 характерных признаков ТС
Сравнение лиц	До 10 библиотек изображений лиц. 30000 изображений лиц в каждой библиотеке. Всего 150 000 изображений лиц Распознавание лиц посредством моделирования, оценки и сравнения лиц с изображениями в библиотеке лиц, шифрование библиотеки изображений

Распознавание номерных знаков и обнаружение ТС	Интеллектуальные функции Распознавание номерного знака мотоцикла (только в контрольной точке) Распознавание признаков ТС: типа, цвета, марки ТС, направления движения и др. Подсчет целей «ТС» и других типов целей Поддержка до 10000 записей в белом и черном списках Распознавание номерных знаков стран / регионов: 4 региона (Европа, Ближний Восток, Азиатско-Тихоокеанский регион, Африка) и более 124 стран / регионов Точность (при рекомендуемых условиях установки и освещения): Точность распознавания номерных знаков ТС $\geq 98\%$ Коэффициент захвата $\geq 99\%$ Точность распознавания направления движения $\geq 98\%$
Функции, основанные на алгоритме глубокого обучения	
Распознавание номерных знаков и обнаружение ТС	Захват скорости ТС: Фронтальная установка в сценарии КПП: до 120 км/ч Установка на обочине: до 80 км/ч Режим захвата: номерной знак ТС, режим ТС, режим приоритета ТС
Привязка и слежение	
Интеллектуальное слежение	Слежение вручную, автоматическое слежение 3.0
Слежение за объектом	Постановка на охрану в режиме «Человек». Когда устройство обнаруживает человека или фигуру человека, на которого настроено наблюдение, устройство подает тревогу, выполняет слежение и захват изображения цели. Во время слежения выполняется загрузка местоположения цели и другой сопутствующей информации.
Основное	
Питание	DC 36 В $\pm 25\%$, макс. 90 Вт (макс. 52 Вт, включая макс. 6.4 Вт для ИК-подсветки и макс. 8 Вт для обогрева) PoE 802.3bt, тип 4, клас 8, макс. 90 Вт (макс. 52 Вт, включая макс. 6.4 Вт для ИК-подсветки и макс. 8 Вт для обогрева)
Размеры	$\varnothing 214.95 \times 297.1$ мм ($\varnothing 8.46 \times 11.7''$)
Масса	Приблиз. 5 кг
Рабочие условия	Температура: PoE: от -40 до +70 °C, влажность: $\leq 95\%$ DC36 В: От -60 до +70 °C, влажность 95 % или меньше (без конденсата)
Основные функции	Зеркалирование, защита паролем, водяные знаки, фильтрация IP-адресов
Языки	33 языков: английский, русский, эстонский, болгарский, венгерский, греческий, немецкий, итальянский, чешский, словацкий, французский, польский, голландский, португальский, испанский, румынский, датский, шведский, норвежский, финский, хорватский, словенский, сербский, турецкий, корейский, китайский (традиционный), тайский, вьетнамский, японский, латышский, литовский, бразильский португальский
Стандарты по защите	Грозозащита, защита от импульсных и переходных перенапряжений, ± 6 кВ линия-земля, ± 3 кВ линия-линия, IEC61000-4-5, IP67, IK10
Антикоррозийная защита	Модели с литерой -Y: NEMA 4X (NEMA 250-2018)

Расстояние DORI (обнаружение, наблюдение, распознавание, идентификация) дает общее представление о способности камеры различать людей или объекты в пределах ее угла обзора.

Расчет показателей DORI выполнен на основе спецификаций матрицы и критериев, определенных в EN 62676-4: 2015.

DORI	Детекция	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
Описание	25 пикс/м	63 пикс/м	125 пикс/м	250 пикс/м
Расстояние (Tele)	2979.3 м	1182.3 м	595.9 м	297.9 м

▪ Сценарии применения

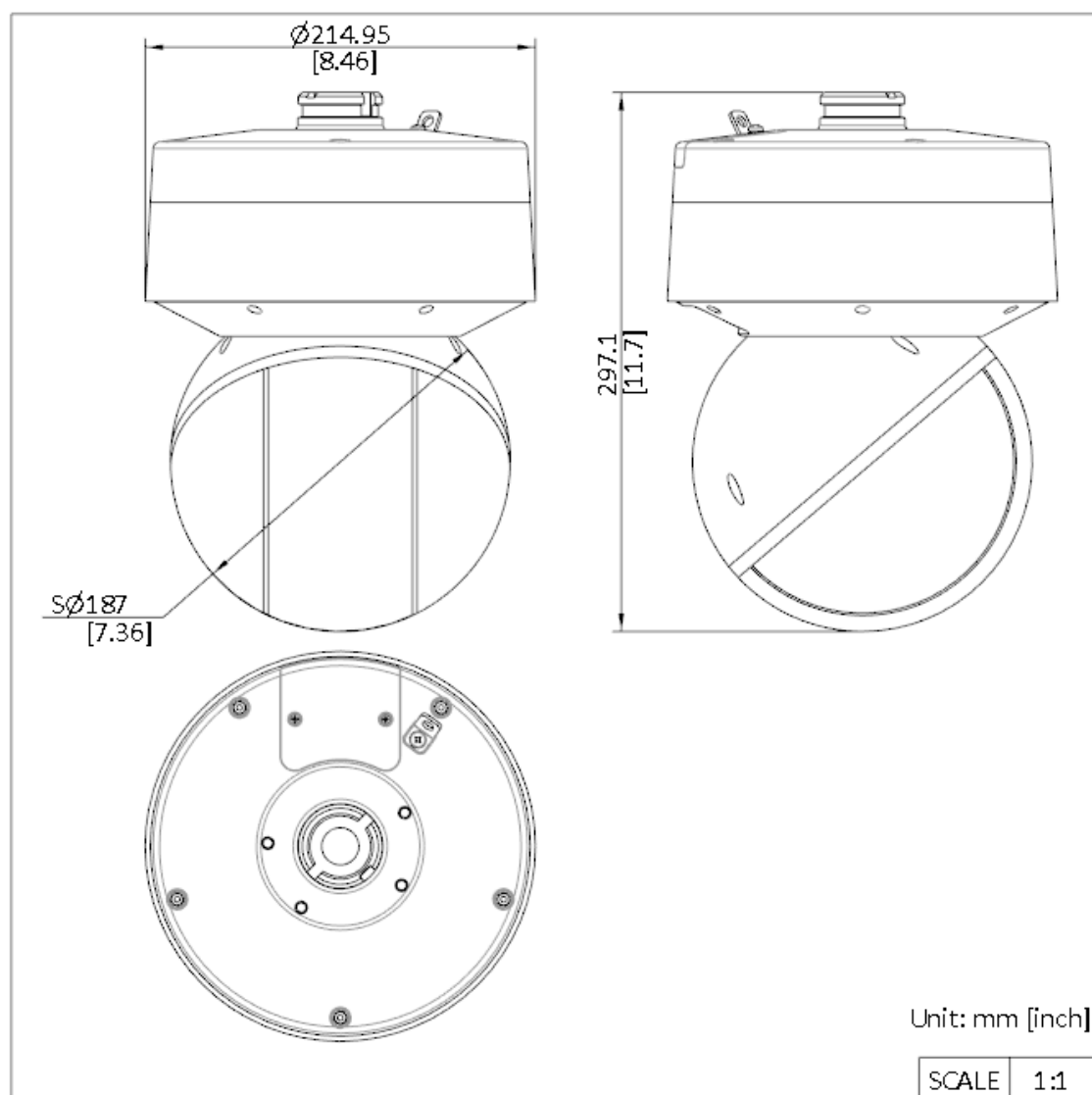
Продукты подразделяются на три уровня в зависимости от их антикоррозионных характеристик. Обратитесь к следующему описанию для выбора устройства в зависимости от фактической среды эксплуатации.

Уровень	Описание
Высокий уровень защиты	Продукция этого уровня предназначена для использования в сценариях, требующих обеспечения профессиональной защиты от коррозии. Типичные сценарии применения: береговые линии, пристани, химические заводы и т. д.
Средний уровень защиты	Продукция этого уровня предназначена для использования в сценариях, требующих обеспечения среднего уровня защиты от коррозии. Типичные сценарии применения: прибрежные районы на расстоянии примерно 2 км от береговой линии, а также районы, подверженные кислотным осадкам.
Без специальной защиты	Продукция этого уровня предназначена для использования в сценариях, не требующих обеспечения защиты от коррозии.

▪ Доступные модели

F-IP-4448CHSZ36/LY

▪ Размеры (ед. изм.: мм (дюймы))



▪ Аксессуары

▪ Опционально

DS-2HZ9SDF37G-Y Козырек для серии DF7A	DS-4603ZJ-PAAC Кронштейн для установки на стену	DS-4612ZJ-PAAC Подвесной кронштейн	DS-1684ZJ-P-Y Кронштейн для установки на столб (стойку)	DS-1673ZJ-P-Y Кронштейн для установки на перекладину
				
DS-1276ZJ-P-Y Для установки на угол	DS-4650ZJ-PSLY Кронштейн для установки на столб (стойку)	DS-4660ZJ-PSLY Кронштейн для установки на угол	DS-1674ZJ-P-Y Монтажная коробка	
				

Правила эксплуатации

1. Устройство должно эксплуатироваться в условиях, обеспечивающих возможность работы системы охлаждения. Во избежание перегрева и выхода прибора из строя не допускается размещение рядом с источниками теплового излучения, использование в замкнутых пространствах (ящик, глухой шкаф и т. п.). Рабочий диапазон температур: от минус 40(60) до плюс 70 °С.
2. Все подключения должны осуществляться при отключенном электропитании.
3. Запрещена подача на входы устройства сигналов, не предусмотренных назначением этих входов, это может привести к выходу устройства из строя.
4. Не допускается воздействие на устройство температуры свыше плюс 70 °С, источников электромагнитных излучений, активных химических соединений, электрического тока, а также дыма, пара и других факторов, способствующих порче устройства. Не допускается воздействие прямых солнечных лучей непосредственно на матрицу видеокамеры.
5. Конфигурирование устройства лицом, не имеющим соответствующей компетенции, может привести к некорректной работе, сбоям в работе, а также к выходу устройства из строя.
6. Не допускаются падения и сильная тряска устройства.
7. Рекомендуется использование источника бесперебойного питания, во избежание воздействия скачков напряжения или нештатного отключения устройства.
8. Не содержат терминалы ввода для внутренней записи файлов, сигналов, изображений и других записей, переданных из внешних источников.

Для получения информации об установке и включении устройства, пожалуйста, обратитесь к Краткому руководству пользователя соответствующего устройства.