

# Серия ITC413-PW4D

## Видеокамера контроля доступа с распознаванием автомобильных номеров



- Высокопроизводительные КМОП-матрица и процессор для глубокого извлечения и анализа информации о транспорте в круглосуточном режиме
- Алгоритм глубокого обучения для распознавания транспорта без номеров, а также типа, марки и цвета транспорта
- Встроенные сигнальный порт, порт данных, коммуникационный порт и контроллеры дистанционного управления помогают управлять внешними устройствами, такими как шлагбаумы на въезде и выезде
- Встроенная подсветка для упрощения монтажа и пусконаладки
- Интегрированная конструкция с монтажной коробкой и креплением, а также низкое энергопотребление
- Класс защиты IP67, IK10
- Поддерживается контроль зоны и детектор праздношатаия; активное сдерживание нарушителей световой и звуковой сигнализацией при тревогах периметра; возможен импорт пользовательских аудиофайлов и редактирование аудиофайлов
- Моторизованный вариофокальный объектив упрощает регулировку поля зрения для адаптации под различные условия наблюдения

### Обзор серии

Благодаря использованию алгоритмов глубокого обучения интеллектуальная видеокамера с распознаванием автомобильных номеров способна распознавать тип транспорта, автомобильные номера, а также марку и цвет транспорта. Она предназначена для таких сценариев применения, где требуется обнаружение и распознавание транспорта. Кроме того, она поддерживает интеллектуальные видеодетекторы, которые при обнаружении определенных событий могут включать звуковую и световую сигнализацию. Видеокамера способна выполнять различные функции без подключения дополнительных устройств, что не только значительно повышает уровень безопасности, но и значительно упрощает процесс монтажа. Эта видеокамера защищена от проникновения влаги и пыли, а также от вандализма в соответствии с требованиями IP67 и IK10.

### Функции

#### Четкое изображение

Благодаря современной КМОП-матрице видеокамера обладает широким динамическим диапазоном, высоким соотношением сигнал/шум и высокой чувствительностью, передавая четкое и яркое изображение круглосуточно, что делает ее идеальным выбором для использования в сфере контроля дорожного движения.

#### Высокая производительность

Высокопроизводительный процессор извлекает и анализирует информацию об автомобильном и безмоторном транспорте в режиме реального времени, предоставляя ценную информацию об их характеристиках. Эта информация полезна для эффективного принятия решений.

#### Высокий уровень защиты

Эта надежная и универсальная видеокамера имеет уникальную конструкцию со встроенной подсветкой и монтажной коробкой. Помимо этого, в нее интегрированы и многие другие компоненты. Она имеет класс защиты IP67 и низкое энергопотребление, что делает ее пригодной для работы в сложных условиях эксплуатации.

### Простая установка

Видеокамера идеально подходит для тех сценариев применения, где требуется распознавание автомобильных номеров, способна фиксировать более 10 типов различных нарушений ПДД, собирать статистику и автоматически обнаруживать события дорожного движения. Предназначена для использования в различных сценариях дорожного контроля.

### Многомерный сбор данных

Видеокамера отличается простотой в монтаже и настройке и оснащена встроенными подсветкой и моторизованным вариофокальным объективом.

### Применение

Подходит для торговых центров, больниц, школ, жилых комплексов, офисных зданий и станций.

Технические характеристики				
<b>Камера</b>				
Матрица	1/1.8" КМОП, 4 Мп			
Эффективные пиксели (ГхВ)	2688x1520			
Электронный затвор	Авто, вручную (1/25 с ~ 1/100000 с)			
Диапазон скоростей для обнаружения	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 80 км/ч ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 120 км/ч			
Чувствительность	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 0.001 лк (цвет, F1.4, 30 IRE) 0.0002 лк (ч/б, F1.4, 30 IRE) 0 лк (ИК-подсветка) ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 0.001 лк (цвет, F1.6, 30 IRE) 0.0002 лк (ч/б, F1.46, 30 IRE) 0 лк (ИК-подсветка)			
ПЗУ	4 Гбайт			
ОЗУ	1 Гбайт			
Сигнал / шум	>56 дБ			
Развертка	Прогрессивная			
<b>Объектив</b>				
Фокусное расстояние	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 2.7 мм ~ 12 мм ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 8 мм ~ 32 мм			
Поле зрения	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: Горизонталь: 92° ~ 46.1° Вертикаль: 49° ~ 26° Диагональ: 109° ~ 52.8° ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: Горизонталь: 39.9° ~ 15.1° Вертикаль: 21.8° ~ 8.5° Диагональ: 46.6° ~ 17.4°			
Управление фокусировкой	Авто, зональная, вручную			
Количество объективов	1			
Тип объектива	Моторизованный вариофокальный			
Максимальная диафрагма	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: F1.4 ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: F1.6			
Управление диафрагмой	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: авто (DC) ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: авто (P-Iris)			
Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)	Обнаружение	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1 (2.7 мм)			
	60.4 м	24.2 м	12.1 м	6 м
	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1 (12 мм)			
	128.7 м	51.5 м	25.7 м	12.9 м
	ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3 (8 мм)			
	160 м	64 м	32 м	16 м
	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1 (32 мм)			
406.9 м	162.8 м	81.4 м	40.7 м	
<b>Подсветка</b>				
Количество источников	4			
Управление подсветкой	Авто, вручную			
Тип подсветки	ITC413-PW4D-IZ1, ITC413-PW4D-IZ3: ИК-подсветка (850 нм) ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-Z3: Двойная подсветка (ИК-подсветка 730 нм / подсветка теплого спектра)			
Дальность подсветки	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 10 м (распознавание автомобильных номеров), 30 м (видеонаблюдение) ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 20 м (распознавание автомобильных номеров), 60 м (видеонаблюдение)			
Интеллектуальная подсветка	В зависимости от общей освещенности наблюдаемой сцены видекамера автоматически регулирует мощность подсветки, чтобы выявить были видны детали движущихся объектов. Устройства с подсветкой теплого спектра могут автоматически регулировать мощность в зависимости от времени.			
Длина волны ИК-подсветки	ITC413-PW4D-IZ1, ITC413-PW4D-IZ3: 850 нм ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-Z3: 730 нм			
<b>Видео</b>				
Форматы кадра	Основной поток: 4М (2688x1520), 1080p (1920x1080), 720p (1280x720) Дополнительный поток: 720p (1280x720), 960H (960x576), D1 (704x576), CIF (352x288)			
Частота кадров	Основной поток: 2688x1520 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток: 1280x720 @ 1 к/с ~ 25 к/с			
Сжатие видео	H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG (на дополнительном потоке)			
Размер видеопотока	H.264 (Base): 2179 Кбит/с ~ 13047 Кбит/с H.264 (Main): 2179 Кбит/с ~ 13047 Кбит/с H.264 (High): 2179 Кбит/с ~ 13047 Кбит/с H.265: 2179 Кбит/с ~ 13047 Кбит/с MJPEG: 6537 Кбит/с ~ 39223 Кбит/с			
Адаптация к сцене (SSA)	Есть			
Усиление сигнала	Авто, вручную			
Шумоподавление	3D DNR			
Зоны интереса (RoI)	Есть (3 зоны)			
Защита от подделки	Есть (для проверки подлинности водяные знаки могут быть внедрены в видео и снимки)			
Контроль видеопотока	CBR, VBR			
<b>Функции</b>				
Хранение	Разъем для карт памяти microSD Поддерживаются: Kingston 16 Гбайт, 32 Гбайт, 128 Гбайт, 256 Гбайт Dahua 16 Гбайт, 32 Гбайт, 128 Гбайт, 256 Гбайт SanDisk 16 Гбайт, 32 Гбайт, 128 Гбайт, 256 Гбайт			
Списки	Белый список: 110 000 записей Черный список: 110 000 записей			
Интеллектуальные видеодетекторы	Контроль зоны, детектор праздничного застолья (до 4 зон)			
Тревожные события	Расфокусировка, отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ			
Световая и звуковая сигнализация	Есть (красный и синий индикаторы, поддержка пользовательских аудиофайлов)			
Тревожные реакции	Загрузка на FTP-сервер, запись на карту памяти, оповещение центра мониторинга, отправка e-mail, тревожный выход, снимок, активное сдерживание			
Дальность обнаружения	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 3 м ~ 8 м ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 8 м ~ 20 м			
Ширина полосы обнаружения	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 3 м ~ 4 м ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 6 м ~ 8 м			
<b>Сеть</b>				
Протоколы	ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, IPv4/v6, NTP, PPPoE, RTCP, RTP, RTSP, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, 802.1X			
API	Есть			
SDK	Есть			
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI, PTAPI, P2P			
ПО управления	DSS Pro, DSS Express, Cybercity, Smart PSS			
Безопасность	Имя пользователя и пароль, MAC-адрес, HTTPS, IEEE 802.1X, контроль доступа к сети			
Веб-клиенты	С плагином: Internet Explorer 9, 10, 11 Google Chrome 52 и более ранние версии Firefox 42 и более ранние версии Без плагина: Chrome 92 и более поздние версии			
<b>Изображение</b>				
Формат кодирования изображения	JPEG			
Настройки изображения	Яркость, контраст, насыщенность, гамма-коррекция, резкость, усиление, баланс белого			
Режим "день/ночь"	Переключение ИК-фильтра (авто, вручную)			

Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Широкий динамический диапазон	WDR (140 дБ)
Баланс белого	Авто, зональный, вручную, уличный, естественный, уличное освещение
Цифровое улучшение резкости (DDE)	Есть
Титры	Время, место, полоса (номер и направление), номерная пластина (номер и цвет), транспорт (скорость, цвет, тип)

## Аудио

Порт аудио	Есть
Встроенный микрофон	Есть (дальность действия 3 м, частота дискретизации 48 кГц)
Встроенный громкоговоритель	Есть (мощность 2 Вт)

## Интерфейсы

Аудиовыходы	1 RCA
Ethernet	RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с)
Тревожные входы	2 (опторазвязка, порог 5 В)
Тревожные выходы	2 (реле; 30 В (DC), 0.5 А; 50 В (AC), 500 мА)
RS-485	2 (полудуплекс, сквозной, DHRS, вывод данных)
Кнопка сброса	Есть
Wiegand	1 (SHA-1, 26 бит)

## Производительность

Максимальное количество проехавшего транспорта	10 000
Максимальное количество подключений	10

## Видеоаналитика

Распознавание транспорта	Распознавание типа, логотипа, цвета, номера и транспорта без номера
Метаданные видео	Есть
Интеллектуальная индикация	Рамка номера, траектория движения
Распознавание логотипа транспорта	147 логотипов транспорта
Распознавание цвета транспорта	12 цветов: серый, черный, белый, серебристый, синий, зеленый, фиолетовый, красный, оранжевый, розовый, коричневый, желтый
Распознавание типа транспорта	9 типов: большой автобус, тяжелый грузовик, средний грузовик, седан, фургон, легкий грузовик, средний автобус, внедорожник, минивэн, пикап
Страны и регионы распознаваемых автомобильных номеров	<p>Базовая поддержка:</p> <p>Арабский регион (ОАЭ, Саудовская Аравия, Марокко, Оман, Ирак, Египет, Иордания, Катар, Кувейт, Бахрейн, Ливан)</p> <p>Европейский регион (Нидерланды, Франция, Германия, Великобритания, Италия, Польша, Бельгия, Болгария, Сербия, Словакия, Испания, Дания, Турция, Израиль, Чехия, Босния и Герцеговина, Швейцария, Австрия, Венгрия, Румыния, Литва, Латвия, Швеция, Эстония, Португалия, Греция, Словения, Люксембург, Палестина, Ливан, Ирландия, Финляндия, Норвегия, Хорватия, Северная Македония)</p> <p>Русскоязычный регион (Россия, Украина, Кыргызстан, Узбекистан, Молдова, Литва, Латвия, Грузия, Азербайджан, Туркменистан)</p> <p>Латиноамериканский регион (Уругвай, Парагвай, Бразилия, Аргентина, Чили, Колумбия, Перу, Эквадор, Гайана)</p> <p>Североамериканский регион (США, Канада)</p> <p>Опциональная поддержка:</p> <p>Монголия, Япония, Филиппины, Вьетнам, Лаос, Камбоджа, Мьянма, Таиланд, Малайзия, Сингапур, Индонезия, Бангладеш, Индия, Пакистан, Кюрасао, Мексика, Гватемала, Коста-Рика, Австралия, Новая Зеландия, Тунис, Алжир, Эфиопия, Танзания, Уганда, Экваториальная Гвинея, Япония, Замбия, Мозамбик, ЮАР, Маврикий</p>
Вероятность обнаружения транспорта	≥99% (в рекомендуемых условиях установки и освещенности)
Вероятность распознавания автомобильных номеров	<p>≥96% (в рекомендуемых условиях установки и освещенности, для передних и задних автомобильных номеров)</p> <p>≥98% (для автомобильных номеров Европейского региона)</p>

## Дистанционное управление

Поддержка дистанционного управления	Есть
Частотный диапазон	433 МГц, 868 МГц
Дальность действия	15 м (в зоне прямой видимости, без помех)

## Электропитание

Питание	12 В (DC), 2 А; PoE (802.3at, тип 2, класс 4, 44 В ~ 57 В, 0.455 А ~ 0.351 А, ≤20 Вт)
Потребляемая мощность	<p>Без подсветки: &lt;6 Вт</p> <p>С подсветкой: &lt;12 Вт</p> <p>Со световой и звуковой сигнализацией: &lt;17 Вт</p>

## Физические параметры

Защита	IK10, IP67
Материал корпуса	Алюминиевый сплав, пластик
Размеры	396 мм × 120.8 мм × 127.8 мм 445 мм × 238 мм × 229 мм (в упаковке)
Масса	<p>Нетто: 2.3 кг</p> <p>Брутто: 3.2 кг</p>

## Условия эксплуатации

Рабочая температура	-30°C ~ +65°C
Рабочая влажность	10% ~ 90% (без конденсата)
Температура хранения	-40°C ~ +70°C
Влажность хранения	≤95% (без конденсата)

## Сертификация

Сертификаты	CE-EMC, CE-LVD, CE-RED, FCC
-------------	-----------------------------

## Информация для заказа

Тип	Артикул	Описание
Интеллектуальная видеокамера с распознаванием автомобильных номеров	DHI-ITC413-PW4D-Z1	Интеллектуальная видеокамера с распознаванием автомобильных номеров и разрешением 4 Мп (двойная подсветка, 2.7 мм ~ 12 мм, 433 МГц)
	DHI-ITC413-PW4D-IZ1	Интеллектуальная видеокамера с распознаванием автомобильных номеров и разрешением 4 Мп (двойная подсветка, 2.7 мм ~ 12 мм, 868 МГц)
	DHI-ITC413-PW4D-Z3	Интеллектуальная видеокамера с распознаванием автомобильных номеров и разрешением 4 Мп (двойная подсветка, 4 мм ~ 32 мм, 433 МГц)
	DHI-ITC413-PW4D-IZ3	Интеллектуальная видеокамера с распознаванием автомобильных номеров и разрешением 4 Мп (двойная подсветка, 4 мм ~ 32 мм, 868 МГц)
Аксессуары	PFA150	Крепление на столб

## Аксессуары (опционально)



PFA150  
Крепление на столб



Размеры, мм

