

# ZKTeco

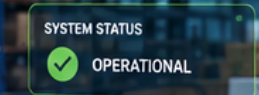
## БУДУЩЕЕ ЛОГИСТИКИ – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РЕНТГЕНОВСКИЙ КОНТРОЛЬ

Авторизованный дилер по Тюменской области.  
Региональный склад.  
Шоурум.



DAILY THROUGHPUT

100,000+  
SHIPMENTS



Контроль без  
вскрытия упаковки



Высокая  
пропускная способность



Интеллектуальное  
выявление угроз



Безопасность  
и прозрачность



Готовность  
к масштабированию

Рост e-commerce, дефицит персонала и усиление требований к безопасности изменили правила логистики. Ручной досмотр и выборочный контроль больше не справляются с высокими объемами отправок.

ZKTeco X-Ray Inspection Systems — это интеллектуальная инфраструктура рентгеновского контроля, которая автоматизирует проверку отправок, ускоряет процессы и повышает эффективность распределительных центров.



Amazon India уже использует системы ZKTeco для обработки более **100 000 отправок ежедневно**.

Доказанная эффективность в реальных высоконагруженных операциях.

### НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



E-commerce  
и маркетплейсы



Логистика  
и 3PL



Курьерские  
хабы



Аэропорты и  
транспорт



Промышленность  
и производство

+30-50%

ускорение обработки

-40%

снижение нагрузки  
на персонал

-50%

снижение ошибок  
и возвратов

100%

контроль без вскрытия  
упаковки

# ZKTeco

Intelligent X-Ray Inspection Infrastructure

ZKTeco

# ZKTeco: Новое поколение логистической инфраструктуры

Интеллектуальный рентген-контроль  
для безопасной и эффективной логистики



Безопасность  
и соответствие



Высокая пропускная  
способность



Интеллектуальная  
аналитика



Интеграция  
без границ

КЕЙС:  
amazon  
India

100 000+  
отправлений в сутки



Стабильная работа



Максимальная  
безопасность



Доверие миллионов  
клиентов

## КАК ЭТО РАБОТАЕТ



1 Поступление  
отправлений



2 Рентген-контроль  
(интроскоп)



3 Проверка  
и сортировка



4 Отгрузка



БЕЗОПАСНО • БЫСТРО • ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО • НАДЕЖНО

# Трансформация процессов: До и После внедрения ZKTeco



ДО ВНЕДРЕНИЯ		ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ ZKTeco	
	Ручной досмотр	→	Автоматизированный рентген-контроль
	Вскрытие упаковки	→	Проверка без вскрытия
	Выборочный контроль	→	Поточная инспекция
	Высокий риск ошибок	→	Повышенная точность

## БИЗНЕС-ЭФФЕКТ



Ускорение обработки грузов



Снижение нагрузки на персонал



Минимизация ошибок



Контроль без вскрытия



Прозрачность и прослеживаемость



Повышение уровня безопасности



Масштабирование без потери качества

## ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ



E-COMMERCE



ЛОГИСТИКА



ЗРЛ / СКЛАДСКИЕ ОПЕРАТОРЫ



КУРЬЕРСКИЕ ХАБЫ И СОРТИРОВОЧНЫЕ ЦЕНТРЫ



АЭРОПОРТЫ И АВИАПЕРЕВОЗКИ













ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ПРОИЗВОДСТВО

# ZKTeco

## Почему рынок переходит на X-Ray Inspection

Интеллектуальный рентген-контроль — основа безопасной, быстрой и эффективной логистики будущего

### ДРАЙВЕРЫ ПЕРЕХОДА

	<b>Рост объемов e-commerce</b> Ежегодный рост онлайн-торговли и объемов отправок увеличивает нагрузку на логистику		<b>+20-30%</b> рост ежегодно
	<b>Дефицит персонала</b> Нехватка квалифицированных сотрудников и рост затрат на труд		<b>-40%</b> доступных кадров
	<b>Усиление контроля грузопотока</b> Требования регуляторов и клиентов к безопасности, борьба с контрабандой и кражами		<b>100%</b> контроль потока
	<b>Рост стоимости ошибок</b> Ошибки при досмотре, возвраты, штрафы и инциденты наносят значительные убытки		<b>Высокие</b> прямые и скрытые потери
	<b>Автоматизация логистики — отраслевой стандарт</b> Переход к автоматизированным решениям повышает производительность и конкурентоспособность		<b>Будущее</b> логистики

### КЛЮЧЕВОЙ КЕЙС РЫНКА

# 100 000+

отправлений ежедневно

amazon India

Реальные масштабы внедрения рентген-контроля в современных распределительных центрах


“


Будущее логистики — интеллектуальный рентгеновский контроль. Интроскоп — ключевой элемент автоматизированной инфраструктуры.


”




Что получают компании при переходе на X-Ray Inspection

  
**2-5x**  
ускорение обработки грузов

  
**-50%**  
снижение зависимости от ручного труда

  
**98%+**  
точность и выявление запрещенных предметов

  
**100%**  
контроль всего потока без выборки

  
**-30%**  
снижение потерь и стоимости ошибок


  
**Легкая**  
интеграция в WMS, MES и ERP

  
**Масштабируемость**  
для роста бизнеса без ограничений

# ZKTeco

Intelligent X-Ray Inspection Infrastructure

 Безопасность

 Производительность

 Интеллект

 Автоматизация

 Надежность

## ZKTeco X-Ray Inspection Systems

Интеллектуальная инфраструктура рентгеновского контроля для современной логистики, e-commerce и распределительных центров

### НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Рост e-commerce, увеличение грузопотока, дефицит персонала и усиление требований к контролю цепочек поставок требуют нового подхода к проверке отправок. Интеллектуальные интроскопы ZKTeco позволяют автоматизировать контроль отправок и повысить эффективность распределительных центров.



### МИРОВОЙ КЕЙС: AMAZON INDIA + ZKTECO

Параметр	Описание
Заказчик	Amazon India
Тип объекта	Fulfillment Center
Локация	Manesar / Gurgaon
Нагрузка	100 000+ отправок в сутки
Системы	12 x ZKX6040
Масштабирование	Дополнительно подтверждено еще 15 систем



После успешного внедрения Amazon масштабировал проект на дополнительные распределительные центры. Кейс демонстрирует эффективность X-Ray Inspection Systems в высоконагруженной логистической среде.



### КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ ЛОГИСТИКИ

- Ошибки комплектации и возвраты
- Высокая зависимость от ручного контроля
- Рост объемов отправок
- Подмена содержимого и посторонние вложения
- Необходимость ускорения throughput распределительных центров
- Усиление требований к безопасности и прозрачности логистики

### СЕРИЯ ZKX



Серия ZKX разработана для распределительных центров, сортировочных узлов, маркетплейсов, логистических терминалов и объектов транспортной безопасности.

- Высокодетализированное рентгеновское изображение
- Dual-energy технология
- Интеграция с WMS и barcode-системами
- Поточная работа 24/7
- Интеллектуальное выявление угроз
- Высокая пропускная способность

### СЕРИЯ BLADE



Blade Series — новое поколение enterprise-интроскопов для объектов с повышенными требованиями к аналитике, скорости и качеству изображения.

- AI-assisted Threat Detection
- Threat Image Projection (TIP)
- Удаленный мониторинг
- Real-Time Analytics
- Enterprise Workstation Architecture
- Интеллектуальная аналитика изображений

### ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ

ДО ВНЕДРЕНИЯ	ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ
Ручной досмотр	Автоматизированный рентгеновский контроль
Вскрытие упаковки	Проверка без вскрытия
Выборочный контроль	Поточная инспекция
Высокий риск ошибок	Повышенная точность

### БИЗНЕС-ЭФФЕКТ

- Ускорение обработки отправок
- Снижение нагрузки на персонал
- Минимизация ошибок и возвратов
- Контроль содержимого без вскрытия упаковок
- Повышение прозрачности логистических операций
- Усиление безопасности цепочки поставок
- Готовность к масштабированию enterprise-уровня

### ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ

- E-commerce и маркетплейсы
- Комплекс логистических услуг
- 3PL и транспортная логистика
- Курьерские хабы
- Аэропорты и транспортная инфраструктура
- Промышленные и производственные предприятия

### ПОЧЕМУ РЫНОК ПЕРЕХОДИТ НА X-RAY INSPECTION

- Рост объемов e-commerce
- Дефицит персонала
- Усиление контроля грузопотока
- Рост стоимости ошибок
- Автоматизация логистики становится отраслевым стандартом

### БУДУЩЕЕ ЛОГИСТИКИ — ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РЕНТГЕНОВСКИЙ КОНТРОЛЬ





Сегодня интроскоп — это уже не только система безопасности. Это ключевой элемент современной автоматизированной логистической инфраструктуры.











Amazon India уже использует ZKTeco для контроля более 100 000 отправок ежедневно.

Следующий этап — массовое внедрение интеллектуального рентгеновского контроля в логистику, e-commerce и транспортной инфраструктуре.

**Прайс лист**

Модель	Фото	Описание	Розничная цена
<p><b>ZKX5030A SIXR-5030A-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 500 мм (Ш) × 300 мм (В)                      Питание: 220/110 В AC ±10%, 50/60 Гц                      Размер упаковки: 2000 × 1000 × 1500 мм                      Вес в упаковке: 410 кг                      Рабочая температура: 0 ~ +45                      Псевдоцветное изображение                      Детектор: одноэнергетический                      Напряжение рентгеновской трубки: 80 кВ                      Дисплей: 21,5 дюйма                      Двухнаправленное сканирование                      Функция энергосбережения</p>	<p align="center"><b>1 449 000</b></p>
<p><b>ZKX5030C SIXR-5030C-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 500 мм (Ш) × 300 мм (В)                      Питание: 220/110 В AC ±10%, 50/60 Гц                      Размер упаковки: 2000 × 1000 × 1500 мм                      Вес в упаковке: 450 кг                      Рабочая температура: 0 ~ +45                      Полноцветное изображение                      Детектор: двухэнергетический                      Напряжение рентгеновской трубки: 140 кВ                      Дисплей: 21,5 дюйма                      Двухнаправленное сканирование                      Функция энергосбережения</p>	<p align="center"><b>2 817 500</b></p>
<p><b>ZKX6040A SIXR-6040A-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 600 мм (Ш) × 400 мм (В)                      Питание: 220/110 В AC ±10%, 50/60 Гц                      Размер упаковки: 2070 × 1150 × 1400 мм                      Вес в упаковке: 480 кг                      Рабочая температура: 0 ~ +45                      Псевдоцветное изображение                      Детектор: одноэнергетический                      Напряжение рентгеновской трубки: 80 кВ                      Дисплей: 21,5 дюйма                      Двухнаправленное сканирование                      Функция энергосбережения                      Профессиональная клавиатура                      Входной и выходной роликовые столы</p>	<p align="center"><b>1 851 500</b></p>
<p><b>ZKX6040 SIXR-6040C-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 600 мм (Ш) × 400 мм (В)                      Питание: 220/110 В AC ±10%, 50/60 Гц                      Размер упаковки: 2070 × 1150 × 1400 мм                      Вес в упаковке: 520 кг                      Рабочая температура: 0 ~ +45                      Полноцветное изображение                      Детектор: двухэнергетический                      Напряжение рентгеновской трубки: 140 кВ                      Дисплей: 21,5 дюйма                      Двухнаправленное сканирование                      Функция энергосбережения                      Профессиональная клавиатура                      Входной и выходной роликовые столы</p>	<p align="center"><b>3 220 000</b></p>

<p><b>ZKX6040 P3D SIXR-6040C- 04H</b></p>		<p>Размер туннеля: 600 мм (Ш) × 400 мм (В)  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Технология 3D-перспективы  Функция интеллектуального анализа  Связка «пассажир — багаж»  Входной и выходной роликовые столы  Двунаправленное сканирование  Функция энергосбережения  Профессиональная клавиатура  Вход по отпечатку пальца  Рабочая температура: 0 ~ +45  Дисплей: 21,5 дюйма</p>	<p>4 830 000</p>
<p><b>ZKX6550A SIXR-6550A- 01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 650 мм (Ш) × 500 мм (В)  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Размер упаковки: 2395 × 1195 × 1680 мм  Размер упаковки консоли: 890 × 840 × 1502 мм  Вес в упаковке: 640 кг + 140 кг (консоль)  Рабочая температура: 0 ~ +45  Псевдоцветное изображение  Детектор: одноэнергетический  Напряжение рентгеновской трубки: 80 кВ  Дисплей: 21,5 дюйма  Двунаправленное сканирование  Функция энергосбережения  Консоль с одним экраном  Профессиональная клавиатура</p>	<p>2 173 500</p>
<p><b>ZKX6550 SIXR-6550C- 01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 650 мм (Ш) × 500 мм (В)  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Размер упаковки: 2395 × 1195 × 1680 мм  Размер упаковки консоли: 890 × 840 × 1502 мм  Вес в упаковке: 640 кг + 140 кг (консоль)  Рабочая температура: 0 ~ +45  Полноцветное изображение  Детектор: двухэнергетический  Напряжение рентгеновской трубки: 140 кВ  Дисплей: 21,5 дюйма  Двунаправленное сканирование  Функция энергосбережения  Консоль с одним экраном  Профессиональная клавиатура</p>	<p>3 622 500</p>
<p><b>ZKX6550D SIXR-6550D- 01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 650 мм (Ш) × 500 мм (В)  Двухпроекционная система рентгеновского  досмотра  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Скорость конвейера: 0,20 м/с  Максимальная нагрузка: ≤180 кг  Разрешение по проволоке: 38 AWG  Проникающая способность: стальная пластина  38 мм  Дисплеи: 21,5 дюйма LED × 2  Двунаправленное сканирование  Двухэнергетические генераторы  Панель консоли с идентификацией по отпечатку  пальца  Профессиональная клавиатура</p>	<p>6 440 000</p>



<p><b>ZKX10080 SIXR-10080C-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 1000 мм (Ш) × 800 мм (В)  Двухэнергетическая система рентгеновского досмотра  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Максимальная нагрузка: 200 кг  Разрешение по проволоке: 36 AWG  Проникающая способность: 32 AWG  Двухэкранный дисплей: 21,5 дюйма  Двунаправленное сканирование  Функция энергосбережения  Вход по отпечатку пальца  Складная конструкция конвейера</p>	<p><b>6 037 500</b></p>
<p><b>ZKX10080D SIXR-10080D-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 1000 мм (Ш) × 800 мм (В)  Двухпроекционная система рентгеновского досмотра  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Максимальная нагрузка: 200 кг  Двухэнергетические генераторы  Дисплеи: 21,5 дюйма LED × 2  Двунаправленное сканирование  Вход по отпечатку пальца  Оповещение о высокой плотности  Профессиональная клавиатура</p>	<p><b>9 257 500</b></p>
<p><b>ZKX100100 SIXR-100100C-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 1000 мм (Ш) × 1000 мм (В)  Двухэнергетическая система рентгеновского досмотра  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Скорость конвейера: 0,2–0,4 м/с  Максимальная нагрузка: 200 кг  Разрешение по проволоке: 38 AWG  Проникающая способность: стальная пластина 30 мм  Дисплеи: 21,5 дюйма LED × 2  Двунаправленное сканирование  Функция энергосбережения</p>	<p><b>6 440 000</b></p>
<p><b>ZKX100100D SIXR-100100D-01H</b></p>		<p>Размер туннеля: 1000 мм (Ш) × 1000 мм (В)  Двухпроекционная система рентгеновского досмотра  Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц  Максимальная нагрузка: 200 кг  Двухэнергетические генераторы  Дисплеи: 21,5 дюйма LED × 2  Двунаправленное сканирование  Оповещение о высокой плотности  Вход по отпечатку пальца  Профессиональная клавиатура</p>	<p><b>10 062 500</b></p>

**BLADE6040  
SIXR-6040C-  
02H**

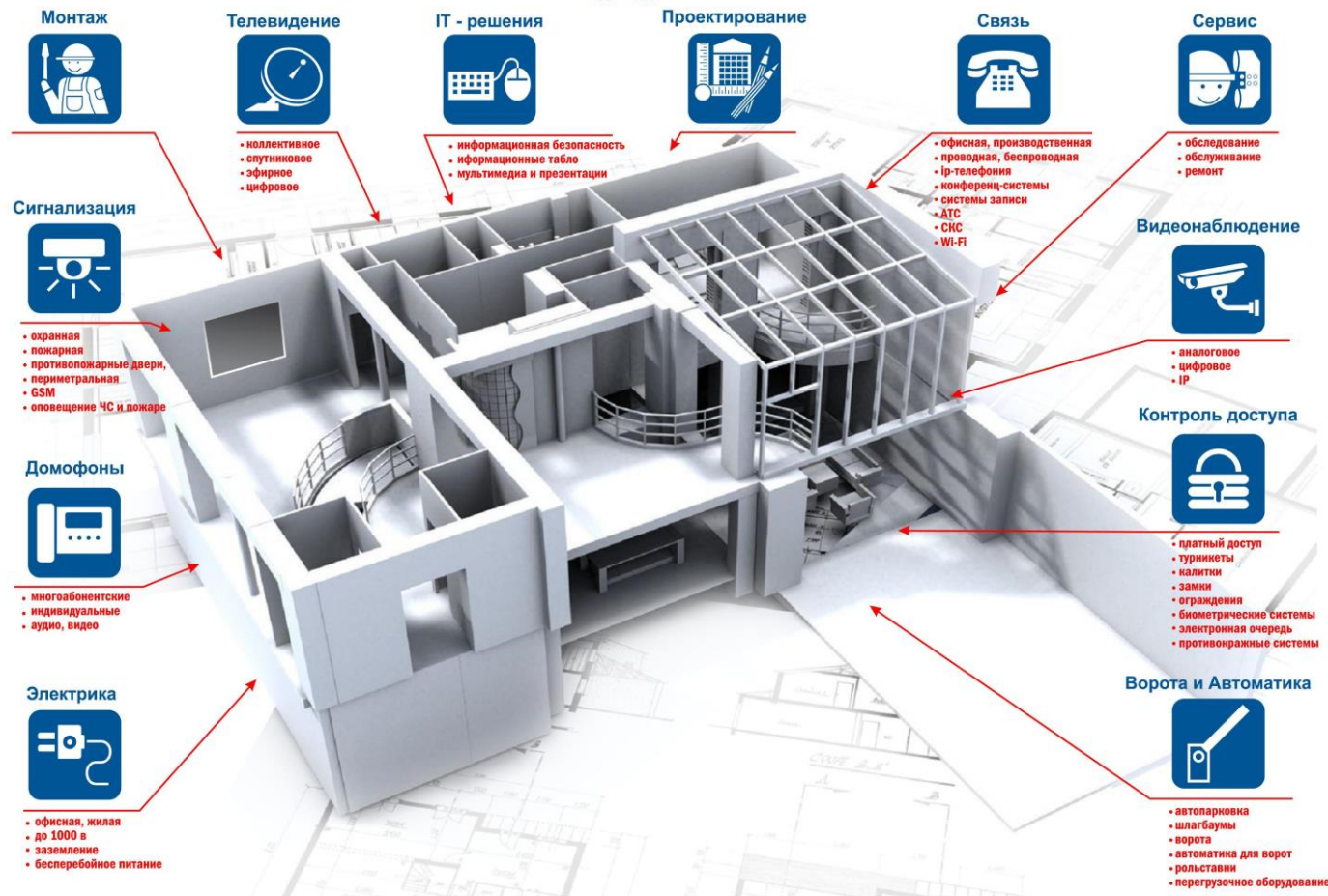


**Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц (белый цвет)**  
**Размер туннеля (Ш × В): 610 × 420 мм**  
**Скорость конвейера: 0,20–0,40 м/с**  
**Нагрузка на конвейер: до 200 кг при равномерном распределении**  
**Пространственное разрешение: горизонтальное Ф1,0 мм, вертикальное Ф2,0 мм**  
**Проникающая способность по стали: 40 мм**  
**Разрешение по проволоке: 38 AWG**  
**Двухэнергетический детектор: да**  
**Количество цветов на рентгеновском изображении: 4**  
**Габариты (Д × Ш × В): 1987,5 × 1023,9 × 1317 мм**  
**Размер упаковки (Д × Ш × В): 2100 × 1200 × 1600 мм**  
**Вес в упаковке: 750 кг**  
**Безопасность фотопленки: стандарт ASA/ISO 1600**  
**Доза за один досмотр: ≤1,0 мкГр**  
**Рабочая температура: -10°C ~ +45°C**  
**Температура хранения: -20°C ~ +60°C**  
**Влажность: 5–95%, без конденсации**  
**Потребляемая мощность: 700 Вт**  
**Уровень звукового давления: <51,8 дБ(А)**  
**Рентгеновский генератор**  
**Ток трубки: 0,8 мА**  
**Анодное напряжение: 170 кВ**  
**Охлаждение генератора: герметичное масляное охлаждение / 100%**  
**Гарантия: 3 года**

**5 152 000**

<p><b>BLADE6040 SIXR-6040C- 02H</b></p>		<p> <b>Питание: 220/110 В АС ±10%, 50/60 Гц (серый цвет)</b>  <b>Размер туннеля (Ш × В): 610 × 420 мм</b>  <b>Скорость конвейера: 0,20–0,40 м/с</b>  <b>Нагрузка на конвейер: до 200 кг при равномерном распределении</b>  <b>Пространственное разрешение: горизонтальное Ф1,0 мм, вертикальное Ф2,0 мм</b>  <b>Проникающая способность по стали: 40 мм</b>  <b>Разрешение по проволоке: 38 AWG</b>  <b>Двухэнергетический детектор: да</b>  <b>Количество цветов на рентгеновском изображении: 4</b>  <b>Габариты (Д × Ш × В): 1987,5 × 1023,9 × 1317 мм</b>  <b>Размер упаковки (Д × Ш × В): 2100 × 1200 × 1600 мм</b>  <b>Вес в упаковке: 750 кг</b>  <b>Безопасность фотопленки: стандарт ASA/ISO 1600</b>  <b>Доза за один досмотр: ≤1,0 мкГр</b>  <b>Рабочая температура: -10°C ~ +45°C</b>  <b>Температура хранения: -20°C ~ +60°C</b>  <b>Влажность: 5–95%, без конденсации</b>  <b>Потребляемая мощность: 700 Вт</b>  <b>Уровень звукового давления: &lt;51,8 дБ(А)</b>  <b>Рентгеновский генератор</b>  <b>Ток трубки: 0,8 мА</b>  <b>Анодное напряжение: 170 кВ</b>  <b>Охлаждение генератора: герметичное масляное охлаждение / 100%</b>  <b>Гарантия: 3 года</b> </p>	<p><b>5 152 000</b></p>
<p><b>ZKX-AI1000</b></p>		<p> <b>Распознаваемые объекты: 26 категорий</b>  <b>Входное напряжение: DC 12 В</b>  <b>Рабочая мощность: 2 Вт</b>  <b>Размер с упаковкой (Д × Ш × В): 300 × 183 × 93 мм</b>  <b>Вес с упаковкой: 1 кг</b>  <b>Без кабеля питания</b> </p>	<p><b>241 500</b></p>

# СИСТЕМЫ ДЛЯ БИЗНЕСА



Адрес: 625048, г. Тюмень, ул. Северная, д. 3/2

Тел. 8 (3452) 520-820

Email: [pilot@tmk-pilot.ru](mailto:pilot@tmk-pilot.ru)

Сайт: [tmk-pilot.ru](http://tmk-pilot.ru)