



VIVOTEK на транспорте

Владимир Яковенко / Рег. менеджер / +7 (915) 038-30-80

2018 Top Security 50

2018 Security 50 by Region

2018 Security 50 by Product Group

'18	'17	Company	Headquarters	Main Product Group	Total Revenue (US\$ Millions)		Revenue Growth
					2017	2016	2016-2017
50	50	HUNT ELECTRONIC	Taiwan	Video Surveillance	\$8.6	\$13.4	-35.6%
49	37	AV TECH	Taiwan	Video Surveillance	\$12.2	\$21.2	-42.3%
48	N/A	THRUVISION GROUP (Former Digital Barriers)	U.K.	Video Surveillance	\$16.3	\$30.3	-46.4%
47	41	EVERFOCUS ELECTRONICS	Taiwan	Video Surveillance	\$17.9	\$36.0	-50.2%
46	45	MAGAL SECURITY SYSTEMS (Perimeter products)	Israel	Multiple	\$22.3	\$32.4	-31.1%
45	48	HI SHARP ELECTRONICS	Taiwan	Video Surveillance	\$23.8	\$24.1	-1.2%
44	47	ACTI	Taiwan	Video Surveillance	\$24.5	\$30.1	-18.7%

14	16	VIVOTEK	Taiwan	Video Surveillance	\$173.8	\$151.5	14.7%
----	----	---------	--------	--------------------	---------	---------	-------

7	9	ALLEGION (Electronic Products and Access Control)	U.S.	Entry System	\$505.7	\$447.6	13.0%
6	6	FLIR SYSTEMS (Surveillance and Security)	U.S.	Video Surveillance	\$777.2	\$772.5	0.6%
5	5	AXIS COMMUNICATIONS	Sweden	Multiple	\$967.2	\$830.4	16.5%
4	2	BOSCH SECURITY SYSTEMS	Germany	Multiple	\$2,087.8	\$1,964.3	6.3%
3	4	ASSA ABLOY (Electromechanical and electronic locks)	Sweden	Entry System	\$2,311.3	\$2,084.1	10.9%
2	3	DAHUA TECHNOLOGY	China	Multiple	\$2,680.6	\$1,896.0	41.4%
1	1	HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY	China	Multiple	\$5,364.1	\$4,242.5	26.4%

- В 2007 г. появилась необходимость в купольных камерах, соответствующих стандарту **EN50155** для проектов в Европе для **автобусов** и **жел/дор** транспорта. Так родилась камера FD7130.
- 1/4" КМОП матрица, VGA
- Широкоугольный объектив
- Двойной кодек MPEG-4 и MJPEG
- 2 одновременных видеопотока
- Детекция попыток нарушить функционирование камеры
- Тревога о превышении температуры
- IP66, вандалозащищённый корпус
- 802.3af PoE-питание
- Передача информации по HTTPS защищённым каналам
- 802.1X аутентификация



- Вторым этапом стала работа над рядом проектов по городскому транспорту (трамваям) - MD7530 (1Мп) и далее MD7560 (**2Мп**) и питанием от **сети постоянного тока** для автобусного транспорта.
- 2Мп КМОП матрица, 1600 x 1200
- Широкоугольный объектив
- Двойной кодек MPEG-4 и MJPEG
- 4 одновременных видеопотока
- Детекция попыток нарушить функционирование камеры
- IP67, вандалозащищённый корпус
- 802.3af PoE-питание
- 802.1X аутентификация
- Сертификат соответствия EN50155



- Третий этап – работа с производителями жел/дор подвижного состава потребовала использования более эффективной технологии сжатия - **H.264 кодека**. Так появляется MD8531H с **WDR Pro** для съёмки ситуации перед поездом и вдоль его бортов.
- 1/3" КМОП матрица, 1280 x 960, 30 кд/с
- Объективы 3,6 мм и 4,2 мм
- Тройной кодек H.264, MPEG-4 и MJPEG
- 4 одновременных видеопотока
- WDR Pro, 120 дБ
- Детекция попыток нарушить функционирование камеры
- IP66, IK10
- 802.3af PoE-питание
- 802.1X аутентификация
- Сертификат соответствия EN50155



- Пришло понимание необходимости в специализированных камерах – MD8563 с **широким диапазоном рабочих температур**, MD8564 с ИК подсветкой и **противообледенительной** системой для установки по бортам жел/дор состава, и MD8565 с **невидимой глазу ИК** подсветкой для установки в кабине машиниста.



Опыт работы



Progress Rail
A Caterpillar Company

Talgo

gmV
INNOVATING SOLUTIONS

 **LEONARDO**

ACTIA® 

 **Faiveley**
A Wabtec Company

 **SEPSA**

 **indra**

 **ŠKODA**
TRANSPORTATION

newac
GROUP

 **pesa**

ALSTOM

SIEMENS

STADLER

- Опыт сотрудничества с основными игроками
- Поставщик решений для крупных проектов
- Разработка прототипов и тестирование
- Богатый опыт на рынке транспортных решений

Проекты, реализованные по миру



Indonesia
Commuter Line



Saudi Arabia
Metro Stations



Poland
Intercity Trains



France
High Speed Trains



Italy
Sicily Trains



Hungary
City Buses



Italy
Intercity Coaches



Malaysia
LRT Stations



Spain
Police Cars



France
Angers Trams



Australia
Train Stations



Turkey
Fire Trucks



Brazil
Sao Paulo Rail



South Africa
Freight Trains



Mexico
Mexico City
Metro



China
High Speed
Railways



Czech Republic
Municipal Trams



Taiwan
Airport Skytrain



Brazil
Rio Light Rail



USA
Freight
Locomotives



Turkey
Konya Trams



Thailand
Metro Stations



Germany
Local Trains



Poland
Railway Crossings

VIVOTEK Transportation Solution



Side View



Pantograph View



- MD8564-EH**
- Extreme durability
 - IR illumination
 - De-icing



Network and Power



- VIVOTEK PoE Switches**
- M12 connectors
 - PoE power



Automatic People Counting



- VIVOTEK APC**
- High accuracy
 - Video stream



- MD8563-H/EH**
- WDR Pro
 - Fast Auto Exposure
 - Video Rotation



Driver's Cabin



- MD8565-N**
- Invisible IR
 - Compact size



- FE9381/2-EHV**
- 360 degrees view
 - IR illumination



Front and Rear View



Track and Coupling



Core System



VAST Platform

- Preview and recording
- Passenger counting



Carriage Interior



- FE9381/2-EHV**
- 360 degrees view
 - IR illumination



- MD8563-H/EH**
- High resolution
 - Tampering Detection



Emergency Communication



- VIVOTEK Intercom**
- Audio and video
 - Integrated Mic/Speaker/Button

MD (mobile dome) серия видеокамер



Повышенная надёжность



Корпус

- Вандализация IK10 и выше
- Защита от стихий IP66 и выше



Сертификаты

- EN50155 для жел/дор (T1/TX)
- E-Mark для автотрансп. (E13)



Огнестойкость



- EN45545 для жел/дор транспорта
- Огнестойкие кабели HL1 и выше

Температуры



- Стандартные t° T1 (-25°C ~ +55°C)
- Расширенные t° TX (-40°C ~ +70°C)

Гибкость в применении

Эл/питание

- Питание (PoE, DC)
- Коннекторы (RJ45, M12)



Кастомизация

- Набор объективов
- Экстра функционал
- Модификация под проекты



Изображение

- ИК подсветка
- WDR
- Быстрое срабатывание автоэкспозиции



Аналитика

- Детекция движения
- Изменения в шумовом фоне
- Воздействие на камеру



Функционал



- 2 Мп, $f = 2,8/4$ мм (F2/F4)
- WDR Pro (100 дБ)
- $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

- IP67, IK10, EN50155 TX
- Коннекторы M12
- Питание пост. током (MD8563-DEH)

Видеокамеры MD8565-N





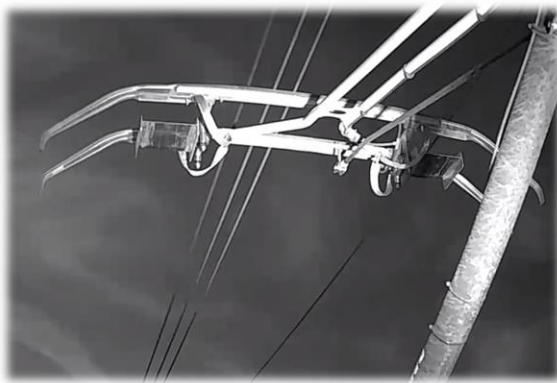
- **IP6K9K** – камеры выдерживают и погодные условия и мойку
- **IK10+** – внешние механические воздействия до 50 Дж
- **NEMA 4X** – спец. покрытие стойкое к коррозии/солям
- **Широкий темп. диапазон** от -40°C до +70°C
- **EN50155 / E-Mark** сертификаты – стойкость к ударам, вибрации, скачкам напряжения, электромагнитным воздействиям.



Видеокамеры MD8564-EH



Видеокамеры MD8564-EH





- 5 Мп, (FE9582-EHV)
- 12 Мп, (FE9391-EV)
паноморфные



- 360° ИК 940нм, дальн. 10 м
- 360° ИК 850нм, дальн. 20 м
Smart IR II

Видеокамеры Фишай – FE9582-EHV



- -40°C ~ +55°C
- IP66, IK10, EN50155, EN45545
- Аналитика Advanced VCA (FE9391-EV)

VIVOTEK Transportation Solution



Driver's Seat



- MD8565-N**
- Invisible IR
 - Compact Size



- FE9381/2-EHV**
- 360° View
 - IR Illumination



Front and Rear View



- MD8563-EH/DEH**
- WDR Pro
 - Fast Auto Exposure



Side and Door View



- MD8564-EH**
- Extreme Durability
 - IR Illumination



- MD8563-EH/DEH**
- WDR Pro
 - Video Rotation



Vehicle Interior



- MD8563-EH/DEH**
- High Resolution
 - Tampering Detection



- MD8565-N**
- Compact Size
 - IR Illumination



- FE9381/2-EHV**
- 360° View
 - IR Illumination



Automatic People Counting



- SC8132**
- High Accuracy
 - Video Stream



Core System



NV9311P/9411P

- Live View and Recording
- Integrated GPS/WiFi/4G



Network and Power



VIVOTEK PoE Switch

- M12 Connectors
- PoE Power



Control Room



VAST 2 Platform

- Route Tracking
- Events and Alarms

Промышленный коммутатор AW-IHT-0602



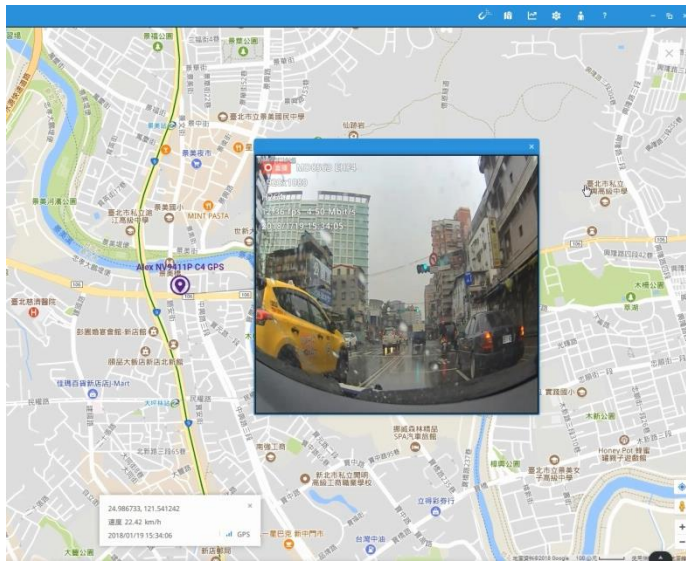
- 4xFE M12 PoE, 2xFE M12 uplink
- Backplane 1,2 Гбит/с
- Filtering/FWD rate: 148'000 pps
- PoE питание: 56В, макс. 30Вт на порт
- Бюджет питания: 120Вт
- IP40
- Рабочие температуры: -40°C ~ +75°C
- EN 55022/24, EN 50155, EN 55011, EN 50121-3-2, EN 50121-4
- Питание DC-DC конвертер: RSD-100D-24:
67.2~143Vdc In, 24Vdc/100W Out, -40°C ~70°C



Видеорегистраторы NV9311P / NV9411P



VAST2 – центр управления



- Интеграция с Google картами
- Отслеживание местоположения тр. средств
- Удалённый просмотр и проигрывание видео
- События с сортировкой по маршрутам движения
- Интеграция данных подсчёта пассажиров
- Скачивание данных по Wi-Fi



Поезда дальнего следования

- Страна: Польша
- Клиент: PESA
- Кол-во: 1000 шт. (MD8562 - внутри, MD8531H - снаружи)



- Страна: Польша
- Клиент: Stadler
- Кол-ва: 1000 шт. (FE8174V - внутри, MD8531H - снаружи)



- Страна: Польша
- Клиент: Newag
- Кол-ва: более 1500 шт. (FE8181V - внутри, MD8531H - снаружи)



Локомотивы товарных поездов

- Страна: США
- Клиент: ProgressRail
- Кол-ва: более 1500 шт. (FE8181V, MD8562 - внутри, MD8531H - снаружи)



- Страна: Турция
- Клиент: Skoda Transportation
- Кол-ва: более 500 шт. (MD8562 - внутри, MD8531H - снаружи)



- Страна: Франция
- Клиент: Faiveley/Alstom
- Кол-ва: более 500 шт. (врезанные MD8562 – внутри и снаружи)





Благодарим
за внимание...

