

# ЛАНТАН

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ



Industrial Wireless

Industrial EN50155

Industrial Layer 3

Industrial IEC 61850-3

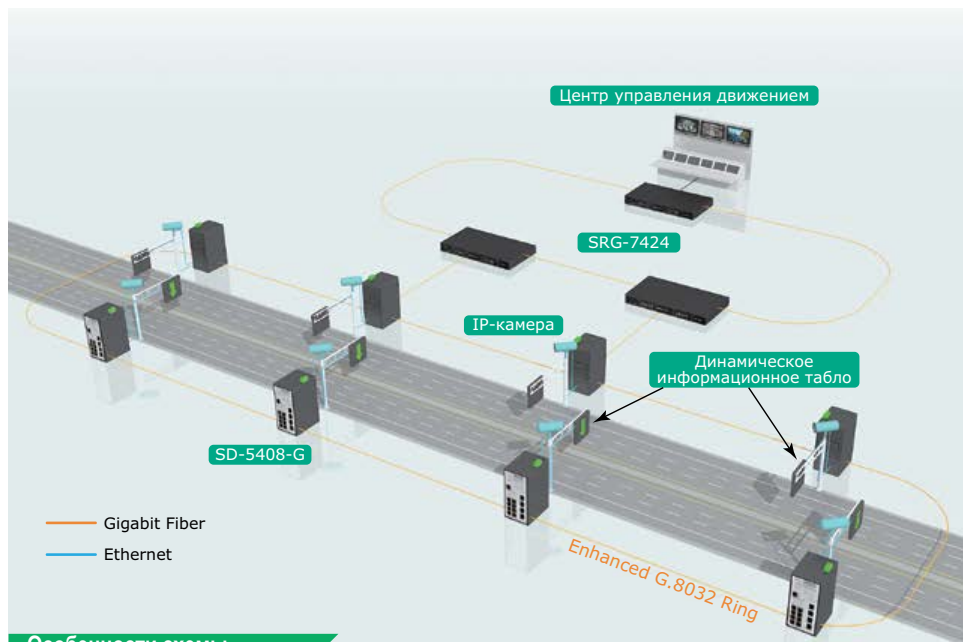
Industrial PoE



ООО «ПЛКСистемы»  
тел.: +7 (495) 925-77-98, +7 (499) 707-18-71  
www.plcsystems.ru • www.lantan.pro

SYSTEMS  
**PLC**  
SYSTEMS

## Интеллектуальные транспортные системы



**SRG-7424**  
Промышленный маршрутизатор  
24 x 10/100/1000T + 4 x 100/1000M SFP



**SD-5408-G**  
Промышленный управляемый L2+ коммутатор  
8 x 10/100TX + 4 x 1000M SFP, ITU G.8032, -40...+75 °C



**SD-5416-G-DS**  
Промышленный управляемый L2+ коммутатор  
16 x 10/100TX + 4 x Dual Speed SFP, ITU G.8032, -40...+75 °C



**SDWP-7006**  
Промышленный сотовый роутер/ шлюз  
6 x GE, 4 x SIM, 2 x Wi-Fi, VPN, -20...+60 °C

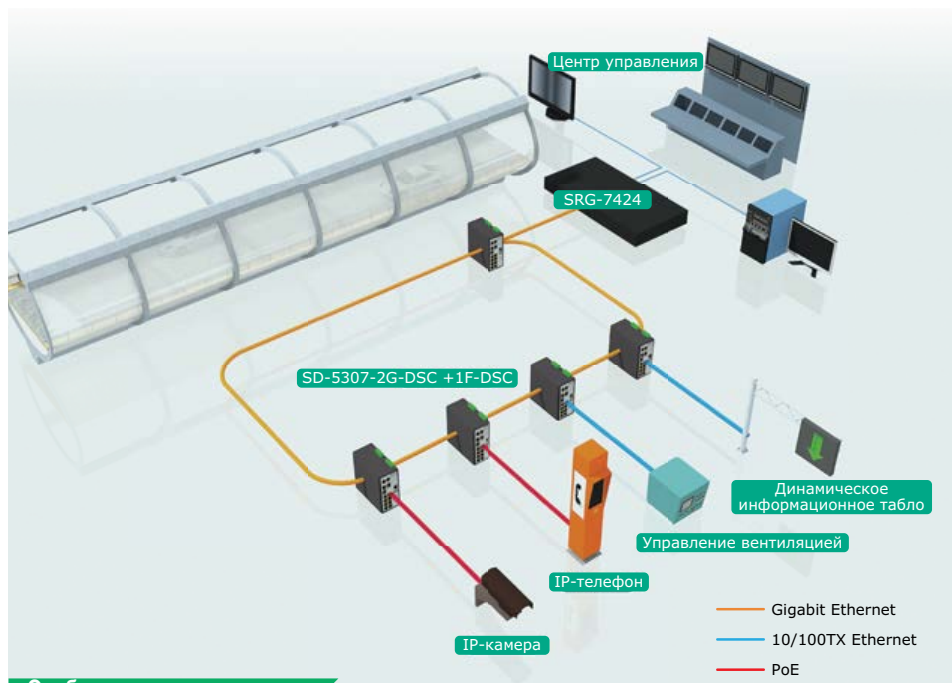
### Особенности схемы

ИТС – это система, использующая инновационные разработки в моделировании транспортных систем и регулировании транспортных потоков, предоставляющая конечным потребителям большую информативность и безопасность, а также качественно повышающая уровень взаимодействия участников движения по сравнению с обычными транспортными системами.

Для решения вопроса информативности оптимальным вариантом является построение системы на коммутаторах SD-5408-G, подключенных между собой в оптическое кольцо (G.8032, время восстановления кольца меньше 20 мс), маршрутизаторах SRG-7424, при этом к коммутаторам подключены такие первичные устройства, как IP-камеры, информационные табло, светофоры, датчики экологической службы, а маршрутизаторы управляют консолидированными потоками данных.

Коммутаторы выбраны из расчета широкого температурного диапазона (-40...+75 °C), поддержки кольцевой технологии G.8032, оптимального соотношения цены и количества портов.

## Мониторинг туннельного трафика



**SRG-7424**  
Промышленный маршрутизатор  
24 x 10/100/1000T + 4 x 100/1000M SFP



**SDG-7416**  
Промышленный маршрутизатор  
16 x 10/100/1000T + 4 x 100/1000M SFP, DIN Rail



**SD-5307-2G-DSC +1F-DSC**  
Промышленный управляемый L2+ коммутатор  
7 x 10/100TX + 2 x 10/100/1000T/Dual Speed SFP Combo + 1 x 10/100TX/Dual Speed SFP Combo, ITU G.8032, -40...+75 °C



**SDP-5208-G-DSC-PoE af/at**  
Промышленный управляемый L2+ PoE коммутатор  
8 x 10/100TX PoE af/af + 2 x 10/100/1000T/Dual Speed SFP, ITU G.8032, -40...+75 °C

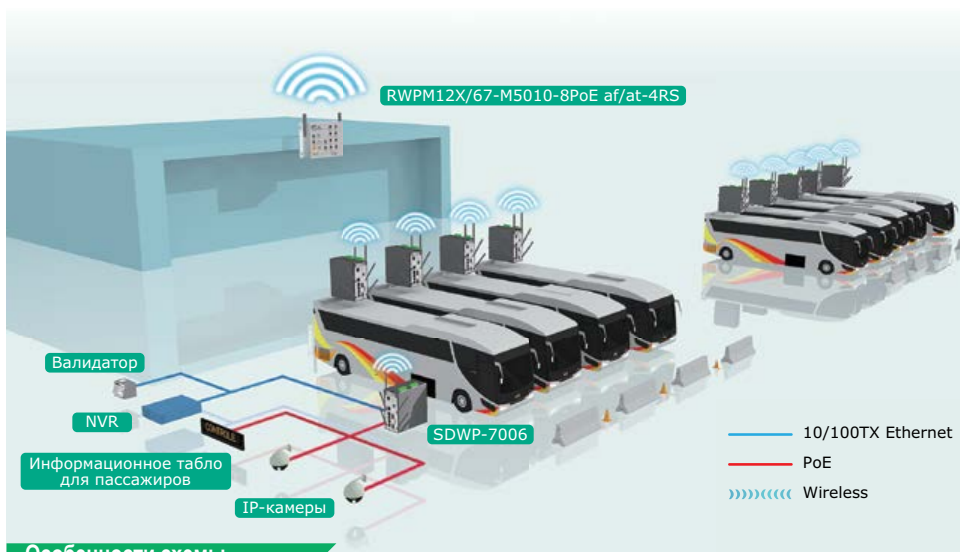
### Особенности схемы

Данная система предназначена для организации движения транспорта на протяжении туннеля, информирования участников движения о дорожной ситуации в целом и о заторах в частности, контроля концентраций вредных веществ выхлопных газов автомобилей, фиксации нарушений ПДД, обеспечения безопасности.

Первичные устройства: IP-камера, IP-телефон, управление вентиляцией, динамическое табло подключаются к коммутаторам SD-5307-2G-DSC +1F-DSC.

Данные коммутаторы выбраны за счет успешной компоновки портов (7 x 10/100TX + 3 x 10/100/1000T/Dual Speed SFP Combo), что позволило первичные устройства подключить по витой паре, а объединение коммутаторов в кольцо (G.8032) и связь с центральной диспетчерской организовать по оптоволокну.

## Наземный транспорт



**SDP-2008-PoE af/at-12v**  
Промышленный неуправляемый PoE коммутатор  
8 x 10/100TX PoE at, -40...+75 °C

**SDGP-3204-G-DS-PoE af/at-12v**  
Промышленный неуправляемый PoE коммутатор  
4 x 10/100/1000T PoE at + 2 Dual Speed SFP, -40...+75 °C

**SDWP-7006**  
Промышленный сотовый роутер/шлюз  
6 x GE, 4 x SIM, 2 x Wi-Fi, VPN, -20...+60 °C



**RWPM12X/67-M5010-8PoE af/at-4RS**  
Промышленный сотовый PoE роутер (4SIMs)  
8 x Gigabit PoE at/af + 1 GigaT + 1 WAN + 4 x RS232/422/485, -40...+75 °C

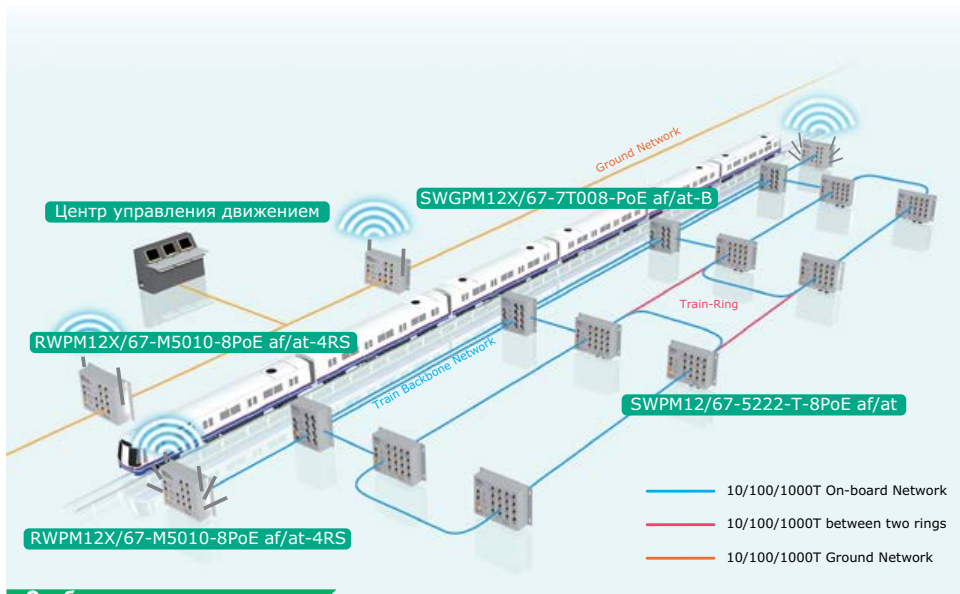
### Особенности схемы

Данное применение имеет целью решение двух задач: контроля за передвижением наземного транспорта и повышения безопасности водителя и пассажиров. Полупутью решается вопрос мониторинга состояния и исправности данного вида транспорта.

Комплексное решение на базе устройств ЛАНТАН позволяет установить минимальное количество оборудования, что является экономически выгодным. В то же время система легко наращивается и масштабируется в случае расширения организацией своего транспортного парка.

Промышленный сотовый роутер/шлюз SDWP-7006 выбран по следующим характеристикам: 6 гигабитных портов для подключения различных устройств (IP-камер, сервера, информационных табло, средств оплаты за проезд), поддержка до 4 SIM карт, wi-fi, широкий температурный диапазон, питание от 12 В.

## Железная дорога и путевое хозяйство



**SWGPM12X/67-7T008-PoE af/at-B**  
Промышленный маршрутизатор для подвижного состава  
8 x 10/100/1000T PoE at/af, -40...+75 °C

- Full Gigabit
- OSPF, RIP v1/v2, Static & Dynamic Routing
- L3 VRRP Redundancy Less Than 500ms
- 802.3at/af PoE
- EN50155 / E-mark\* certified
- IP67 rated aluminum housing



**SWPM12/67-5222-T-8PoE af/at**  
Промышленный управляемый L2+ PoE коммутатор  
22 x 10/100TX + 2 x 1000T, -40...+75 °C

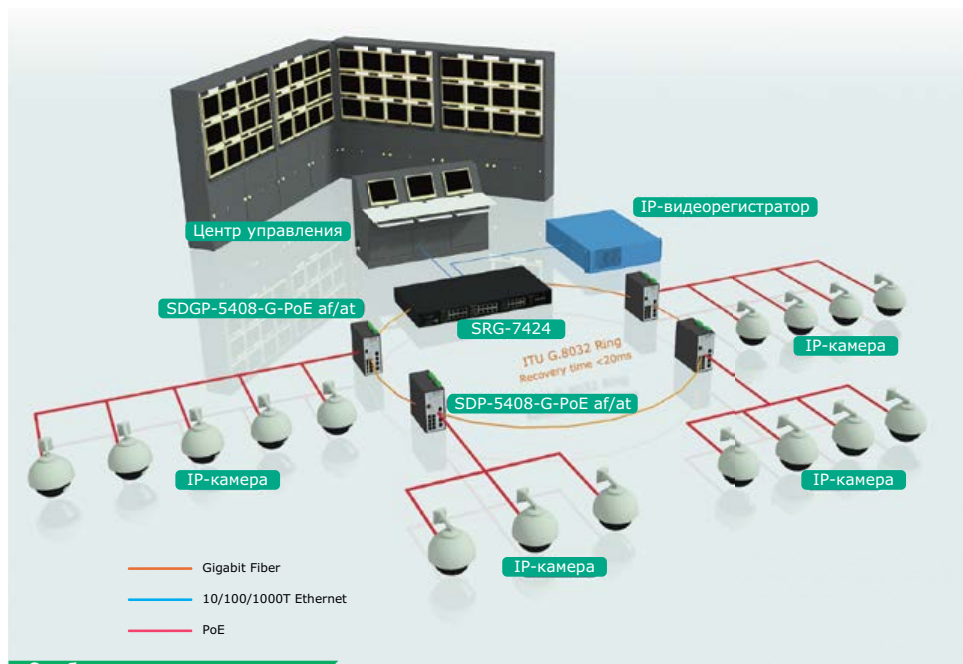
- IEEE802.3 at/af up to 30W PoE output
- ITU G.8032 ring/MSTP/RSTP/STP redundancy
- EN50155 / E-mark\* certified
- IP67 rated aluminum housing
- Built-in environmental monitoring
- IEEE1588 PTP V2 for precise time synchronization

### Особенности схемы

Система безопасности железнодорожного транспорта и путевого хозяйства решает одну из важнейших информационных задач по безопасности в РЖД. Как в любом применении, напрямую связанном с сохранностью здоровья и жизни людей, особо важное внимание уделяется надежности, бесперебойности и оперативности сбора данных и реакции системы на отклонения от нормальной эксплуатации как контролируемых объектов, так и по итогам самодиагностики. Коммутаторы ЛАНТАН серии SWGPM12X/67 обеспечивают работу следующих систем: видеонаблюдение, охранно-пожарная сигнализация, сбор информации о состоянии и событиях на объектах железных дорог России в режиме реального времени.

Основные критерии по выбору: поддержка кольцевой технологии для подвижного состава (Train Ring), поддержка стандарта EN50155, использование PoE портов стандарта IEEE802.3 at/af (до 30 Вт на порт).

## Системы видеонаблюдения и контроля доступа



**SRG-7424**  
Промышленный маршрутизатор  
24 x 10/100/1000T + 4 x 100/1000M SFP



**SDGP-5408-G-PoE af/at**  
Промышленный управляемый L2+ PoE коммутатор  
8 x 10/100/1000T PoE at/af + 4 x 1000M SFP с PTP V2, -40...+75 °C



**SDP-5408-G-PoE af/at**  
Промышленный управляемый L2+ PoE коммутатор  
8 x 10/100TX PoE at/af + 4 x 1000M SFP, ITU G.8032, -40...+75 °C

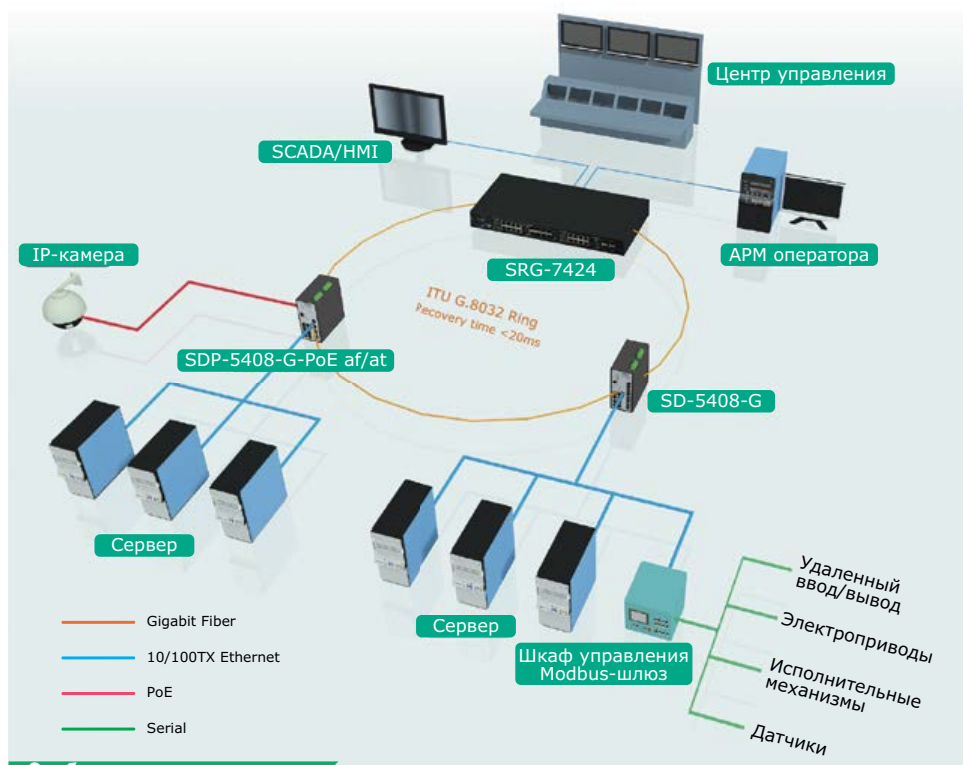


**SDP-5416-G-DS-PoE af/at**  
Промышленный управляемый L2+ PoE коммутатор  
16 10/100TX PoE at + 4 Dual Speed SFP, 48 В DC, -40...+75 °C

### Особенности схемы

Система видеонаблюдения – это аппаратно-программный комплекс, созданный для просмотра и автоматической записи аудио-видеоинформации. Наиболее распространенным является решение для систем безопасности, при этом видеопоток в оперативном режиме позволяет принимать превентивные меры для обеспечения безопасности, а архивация подобной информации зачастую используется в том числе и в следственно-розыскных мероприятиях. ЛАНТАН предлагает коммутаторы для различных задач: от видеонаблюдения на локальных объектах до масштабных систем, обеспечивающих видеонаблюдение за крупными местами массового скопления людей (парки культуры, стадионы и т. п.). Нередки в настоящее время и программы «безопасный город». Коммутаторы серии SDP, SDGP оптимально подходят за счет своего PoE бюджета (суммарная мощность 240 Вт), поддержка кольцевых технологий (G.8032, время восстановления кольца меньше 20 мс), DHCP Option 82, дополнительными радиаторами для охлаждения и широким температурным диапазоном (-40...+75 °C).

## Автоматизация промышленных объектов



**SRG-7424**  
Промышленный маршрутизатор  
24 x 10/100/1000T + 4 x 100/1000M SFP



**SD-5408-G**  
Промышленный управляемый L2+ коммутатор  
8 x 10/100TX + 4 x 1000M SFP, ITU G.8032, -40...+75 °C



**SD-4008**  
Промышленный искрозащитный управляемый коммутатор  
8 x 10/100TX, Pro-Ring II, -40...+75 °C



**SDG-4204-G-DS**  
Промышленный управляемый коммутатор  
4 x 10/100/1000T + 2 x Dual Speed SFP, -40...+75 °C

### Особенности схемы

Главная задача перед IP-сетью промышленного объекта – мониторинг хода основного технологического процесса, на который влияют состояние оборудования, контроль срабатывания аварийных оповещений, случайное или намеренное попадание людей в опасные для нахождения зоны и т. п. Оборудование для подобных IP-сетей должно иметь исполнение, обеспечивающее работу в жестких (промышленных) условиях эксплуатации. Кольцевое соединение ITU G.8032 позволяет обеспечить требуемую скорость восстановления (меньше 20 мс), наличие портов и возможности коммутатора позволяют создавать несколько колец, для повышения надежности системы в целом. Поддержка встроенных часов реального времени (RTC), обеспечивается EFT защита  $\pm 4000$  VDC для линии электропитания, расширенная самодиагностика и резервированное питание (9 – 56 VDC) делают коммутаторы ЛАНТАН серии SD, SDG оптимальным выбором для объектов промышленной сферы.