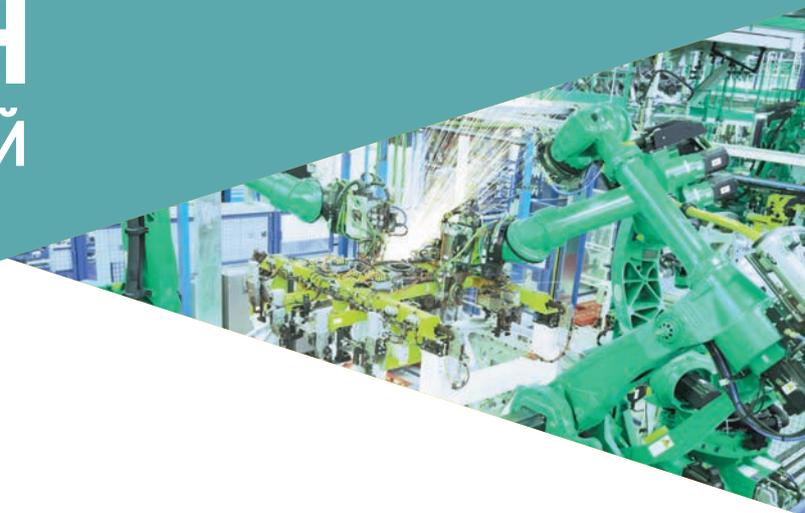


KYLAND



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ



www.kyland-rus.ru

О компании

Kyland Technology Co., Ltd является первой зарегистрированной на бирже ChiNext (фондовый код: 300353) компанией в Китае, которая специализируется на промышленных технологиях и возможностях их применения в производстве. Главными направлениями, которыми она занимается, являются исследования в области промышленной интернет-платформы, а также разработка программных средств управления промышленными процессами. Свои инновационные разработки компания применяет в различных областях промышленности, главными из которых являются три направления: производство, городская инфраструктура и энергетика.

Компания Kyland Technology, которая управляет Z-Park Industrial Internet Consortium и является главным разработчиком основных стандартов China Industrial Internet Core Standards, участвовала и занималась составлением трех международных стандартов в области промышленной автоматизации и информации (IEC61158, IEC62439, IEEE C37.238), а также руководила разработкой национального стандарта GB/T 30094, посвященного техническим характеристикам промышленных Ethernet-коммутаторов. Компания Kyland разработала шесть национальных проектов по базовым электронным устройствам, высококлассным универсальным чипам и базовому программному обеспечению, а также осуществила три национальных проекта в рамках Программы 863.

Основные технологии и продукты Kyland Technology включают в себя чипы (коммуникационные, безопасности и шины), технологию широкополосной промышленной шины реального времени в рамках протокола IPv6, промышленные серверы, пограничные серверы, операционные системы промышленного интернета, технологию часов точного времени, решения для организации промышленных сетей связи и многое другое.

Промышленное подразделение компании Kyland Technology занимается исследованиями и изучением возможности применения сетевых решений в области промышленного управления и выполняет миссию по созданию нового поколения промышленных систем управления на базе интернет-решений. Основными направлениями исследований являются технологии связи для промышленного Ethernet, технологии промышленной полевой шины на базе IP, технологии полевых сетевых контроллеров, технологии облачных промышленных серверов управления и технологии точного времени/часов на базе сети, а также технологии безопасности передачи управляющих сообщений.

Решения для платформы промышленного интернета, предлагаемые компанией Kyland, широко используются для реализации ключевых национальных проектов и глобальных проектов в различных отраслях промышленности, в частности при создании интеллектуальных сетей, в атомной энергетике, ветроэнергетике, солнечной энергетике, нефтехимии, железнодорожном транспорте, городской кабельной канализации, в горнодобывающей промышленности, металлургии, управлении водными ресурсами, для интеллектуального транспорта и судостроения.

Наша продукция успешна во всем мире: китайская программа исследования Луны, строительство железной дороги Цинхай — Тибет, олимпийских объектов Пекина, нефтепровода Китай — Россия, создание государственной электросети Уругвая, ветряных электростанций Vizimax в Канаде, метро Ченнаи и многих других. Также наша продукция получила множество международных сертификатов, таких как KEMA, CE/FCC, UL508, Class I Div 2 и DNV.

Промышленное подразделение компании Kyland придает большое значение обслуживанию клиентов и обеспечению качества, а также предоставляет профессиональную пред- и постпродажную техническую поддержку. Мы предлагаем лучшие комплексные решения и профессиональное техническое обучение, соответствующие запросам клиентов. Кроме того, на нашу продукцию предоставляется гарантия 5 лет. Компания Kyland Technology — лидер в Китае по созданию технологий для промышленных интернет-платформ и всемирно признанный новатор в области промышленных систем управления.



Гарантия качества



Защита от ударов
и вибраций



Защита
от электромагнитных помех



Широкий рабочий диапазон
температур (от -40 до 85 °C)



Сертификация
IRIS



Соответствие стандартам МЭК 61850-3 и IEEE1613 для применения на объектах электроэнергетики

РЕШЕНИЯ

ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ





СОДЕРЖАНИЕ

Интеллектуальные решения для производства

Система управления автомобильным производством	2
АСУ ТП на производстве электроники	4
Автоматизированная система производства напитков	6
Автоматизация металлургического производства	8
Интегрированная система мониторинга угольной шахты	10

Решения для объектов инфраструктуры

Система мониторинга подземных кабельных канализаций	12
Система мониторинга периметра аэропорта	14
Система видеонаблюдения в порту	16
Система мониторинга туннелей	18
Система фиксации нарушений ПДД	20
Комплексная система автоматизации водоочистой станции	22



Интеллектуальные решения для производства

Система управления автомобильным производством

Введение

На современном производстве новый автомобиль проходит этапы шлифовки, штамповки, покраски и сборки. Автоматизированные производственные линии уменьшают долю человеческого труда и позволяют рабочим контролировать весь процесс из центра мониторинга.

Требования системы

- Надежное сетевое оборудование, обеспечивающее мониторинг производственного процесса
- Установка в ограниченном пространстве
- Резервированная сеть с быстрым временем восстановления
- Промышленный дизайн для производственной среды
- Оповещение о неисправностях, отображение состояния и простое управление устройствами
- Обеспечение доступа к устройствам на производственных линиях: ПЛК, камерам и др.
- Поддержка промышленных протоколов для управления и построения надежной сети

Почему стоит выбрать Kyland

- Промышленные Ethernet-коммутаторы с большим MTBF для построения надежной сети
- Поддержка протоколов IEC62439-6/DRP, DT-Ring, RSTP с временем восстановления < 20 мс
- Высокий уровень ЭМС, IP30, безвентиляторный дизайн, широкий диапазон рабочих температур
- ПО Kyview 2.0 для мониторинга и выявления неисправностей сетевых устройств
- Промышленные коммутаторы с поддержкой Profinet Class B и IEC62439-2 MRP для сети Ethernet

Решения Kyland



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61131, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1



SICOM3000L

Коммутатор L2 с портами 12 FE/20 GE на DIN-рейку

- Модели с разным типом портов. Максимально — 4 слота для SFP-модулей Gigabit и 8 или 16 медных портов Gigabit Ethernet
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring
- Резервированное питание L2 (24-48VDC)



SICOM3024P

Коммутатор L2 с 24 портами FE и 4 GE, в стойку 19", с сертификатами KEMA Gold

- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP
- Модели с разными типами портов: медные / оптические, Gigabit / Fast Ethernet
- Рабочая температура от -40 до +85 °C



Opa8L

Неуправляемый усовершенствованный коммутатор с 8 портами FE, на DIN-рейку

- 8 портов Fast Ethernet, 2 из них могут быть слотами для SFP-модулей
- Резервированное питание LV (12-48VDC/18-VAC)



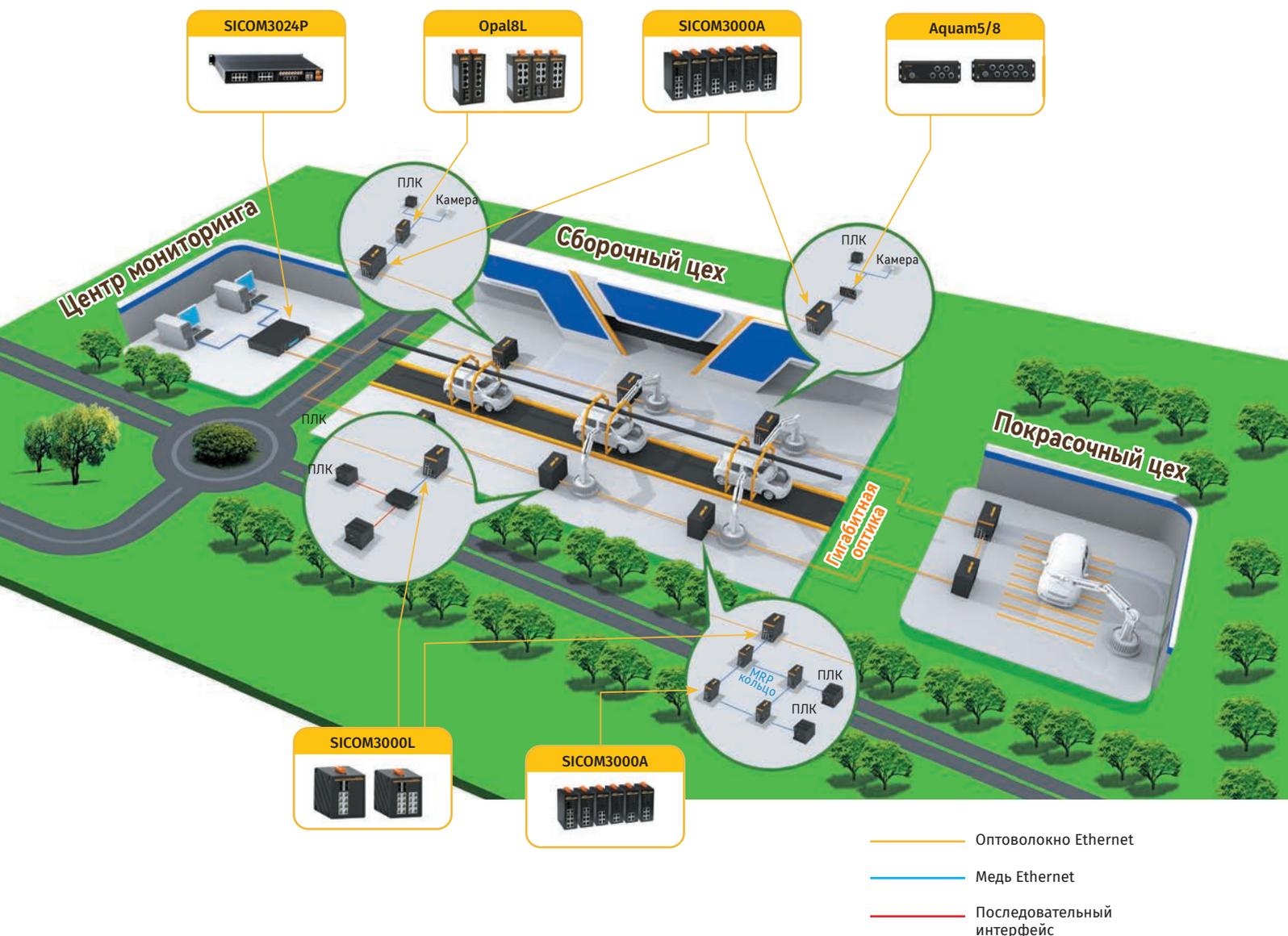
Aquam5/8

Неуправляемый коммутатор с 5/8 портами FE, настенный монтаж, защита IP65/67

- Порты Fast Ethernet с разъемами M12 D-coded
- Резервированное питание LV (12-48VDC/18-30VAC)

1

Система управления автомобильным производством





Интеллектуальные решения для производства

АСУ ТП на производстве электроники

Введение

Традиционное производство электроники представляет собой трудоемкую отрасль с низким уровнем автоматизации, большой долей ручного труда и, следовательно, низкой рентабельностью. Из-за высоких затрат на рабочую силу и повышенных требований к качеству продукции компании по производству электроники сталкиваются с беспрецедентным давлением рынка. Высокоавтоматизированная и интегрированная система мониторинга и контроля не только помогает предприятиям сократить затраты на рабочую силу и повысить эффективность производства, но и реализовать управление информацией и переход к высокотехнологичному производству, что в дальнейшем приведет к повышению конкурентоспособности компании.

Требования системы

- Обеспечить подключение последовательных устройств к сети Ethernet
- Быстрое устранение неисправностей: в случае сбоя устройства или канала связь должна быть восстановлена в кратчайшие сроки
- Функции мониторинга и диагностики сети
- Возможность как централизованного, так и удаленного управления устройствами

Почему стоит выбрать Kyland

- Управляемые коммутаторы 2-го уровня в промышленном исполнении для монтажа в стойку или на DIN-рейку, безвентиляторный дизайн, широкий диапазон рабочих температур, большой MTBF
- Устройства с различными типами интерфейсов на борту
- Поддержка протоколов резервирования с временем восстановления до 20 мс, поддержка RSTP
- Встроенные функции мониторинга и диагностики устройств

Решения Kyland



SICOM3024P

Коммутатор L2 с 24 портами FE и 4 GE, в стойку 19", с сертификатами KEMA Gold

- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP
- Модели с разными типами портов: медные / оптические, Gigabit / Fast Ethernet
- Рабочая температура от -40 до +85 °C



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61133, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1



Ora5L/8L/10GL/20

Неуправляемые коммутаторы на DIN-рейку

- Модели с разными типами портов: медь и оптика
- 5/8/10/20 портов, до 10 портов Gigabit Ethernet
- Резервированное питание LV (12-48VDC/18-30VAC)
- Рабочая температура от -40 до +75 °C

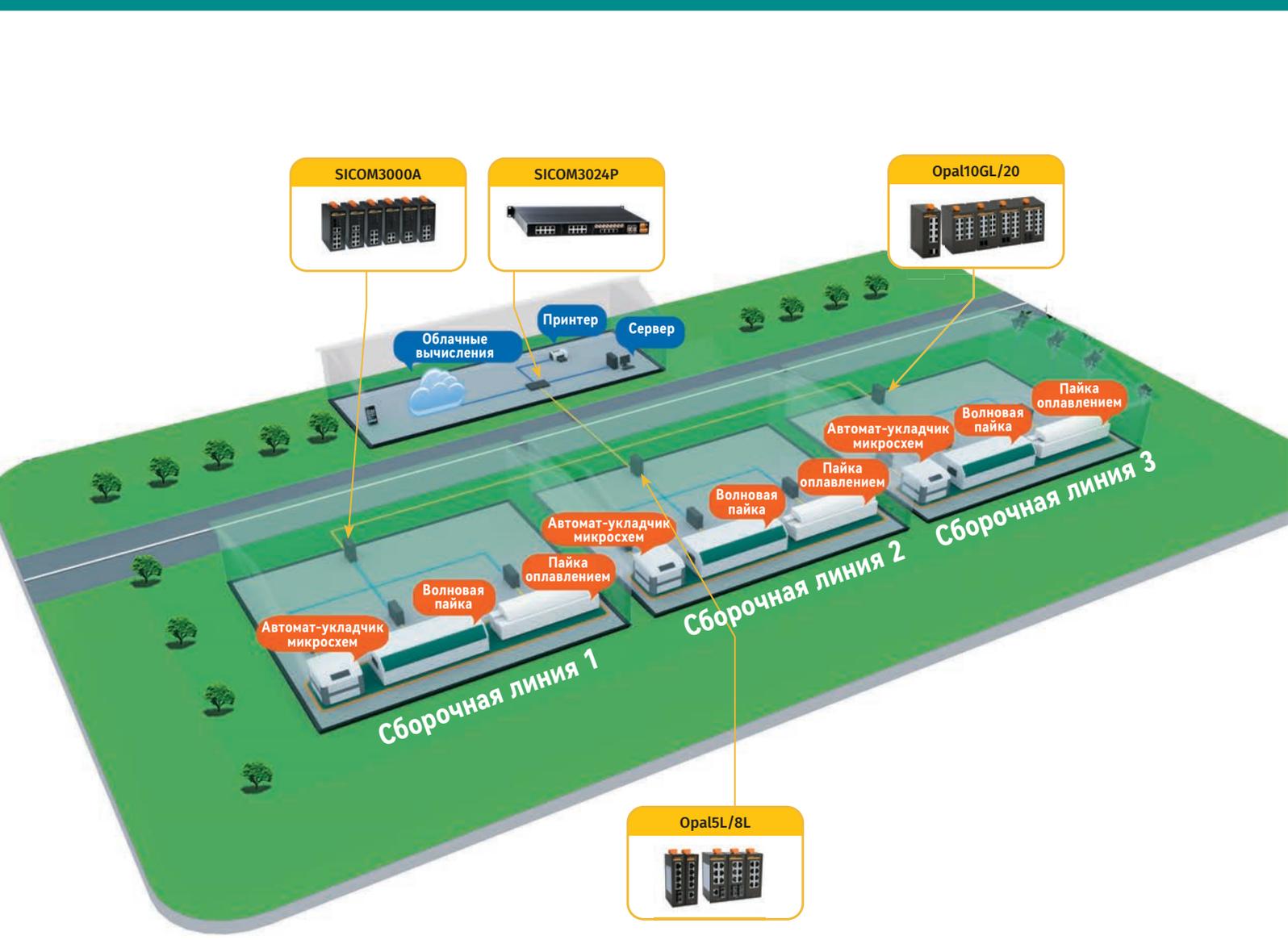


KGW3204A

Преобразователь интерфейсов и шлюз протоколов с 4 последовательными портами на DIN-рейку

- 2 порта 10/100Base-T(X) RJ45 и 4 последовательных порта RS-232/422/485
- Режимы работы преобразователя интерфейсов: TCP-сервер, TCP-клиент и UDP
- Изоляция последовательных портов — 2 кВ
- Рабочая температура от -40 до +75 °C

2 АСУ ТП на производстве электроники



— Оптоволокно Ethernet
— Медь Ethernet



Интеллектуальные решения для производства

Автоматизированная система производства напитков

Введение

Создание эффективной автоматизированной линии по производству напитков является ключом для повышения конкурентоспособности среди других производителей. В свою очередь надежная сеть связи на производстве жизненно важна для эффективности и стабильности системы производства напитков.

Требования системы

- Надежная связь в режиме реального времени
- Резервирование сети для обеспечения отказоустойчивости в случае возникновения неисправности
- Простое управление сетью и функции диагностики
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур, подходящий для промышленной среды

Почему стоит выбрать Kyland

- Управляемые коммутаторы 2-го уровня в промышленном исполнении для монтажа в стойку или на DIN-рейку, безвентиляторный дизайн, широкий диапазон рабочих температур, большой MTBF
- Поддержка протокола PROFINET в режиме реального времени
- Поддержка MRP и сети PROFINET
- Поддержка протоколов резервирования сети: IEC62439-6/DRP, MRP, DT-Ring и RSTP
- Высокий уровень ЭМС, IP30, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C

Решения Kyland



SICOM3024P

Коммутатор L2 с 24 портами FE и 4 GE, в стойку 19", с сертификатами KEMA Gold

- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP
- Модели с разными типами портов: медные / оптические, Gigabit / Fast Ethernet
- Рабочая температура от -40 до +85 °C



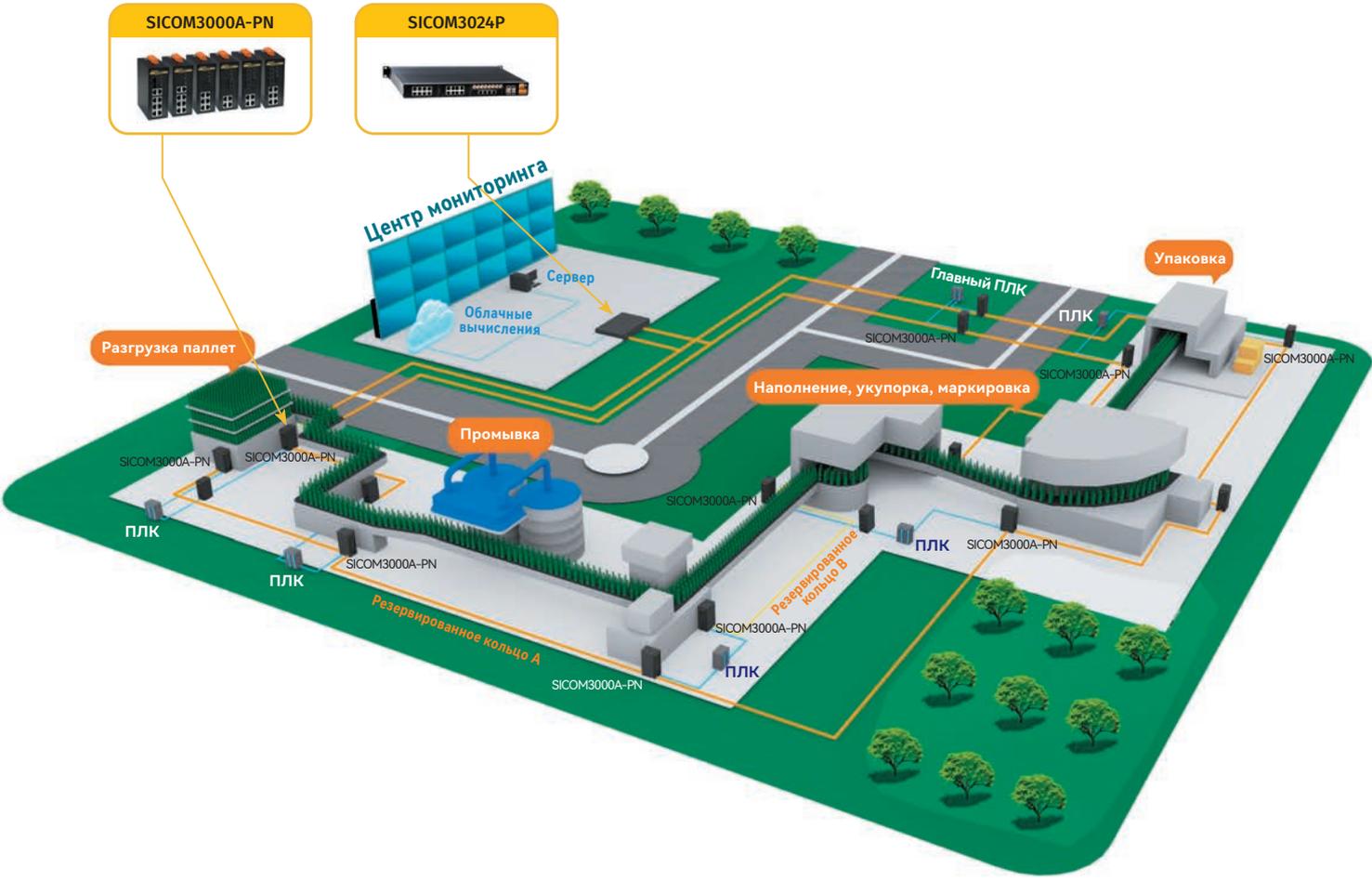
SICOM3000A-PN

Коммутатор L2 с поддержкой Profinet— от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61131, PROFINET Class B, EN 50121-4, EN 62368-1

3

Автоматизированная система производства напитков



— Оптоволокно Ethernet
— Медь Ethernet



Интеллектуальные решения для производства

Автоматизация металлургического производства

Введение

В автоматизированной системе управления металлургическим производством применяются ПЛК, промышленные ПК, ЧМИ-панели и т. д. Все устройства объединены в общую сеть Ethernet для обмена данными, возможности мониторинга и диагностики для повышения качества и снижения энергопотребления во время производственного процесса.

Требования системы

- Стабильная и надежная сеть Ethernet для организации связи на производстве и в офисе предприятия
- Обеспечение сбора и передачи данных с конечных устройств на производстве
- Организация резервирования сети связи АСУ ТП
- Простое управление сетью и функции диагностики сети
- Промышленный дизайн, подходящий для работы в суровых условиях металлургического предприятия

Почему стоит выбрать Kyland

- Управляемые коммутаторы 2-го уровня для монтажа в стойку или на DIN-рейку, неуправляемые коммутаторы на DIN-рейку с большим временем MTBF
- Поддержка протоколов резервирования IEC62439-6/DRP, DT-Ring, RSTP
- ПО Kyview 2.0 для централизованного мониторинга сети и поиска неисправностей
- Высокий уровень ЭМС, IP30 и выше, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C, резервированное питание

Решения Kyland



SICOM3024P

Коммутатор L2 с 24 портами FE и 4 GE, в стойку 19", с сертификатами KEMA Gold

- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP
- Модели с разными типами портов: медные / оптические, Gigabit / Fast Ethernet
- Рабочая температура от -40 до +85 °C



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61131, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1



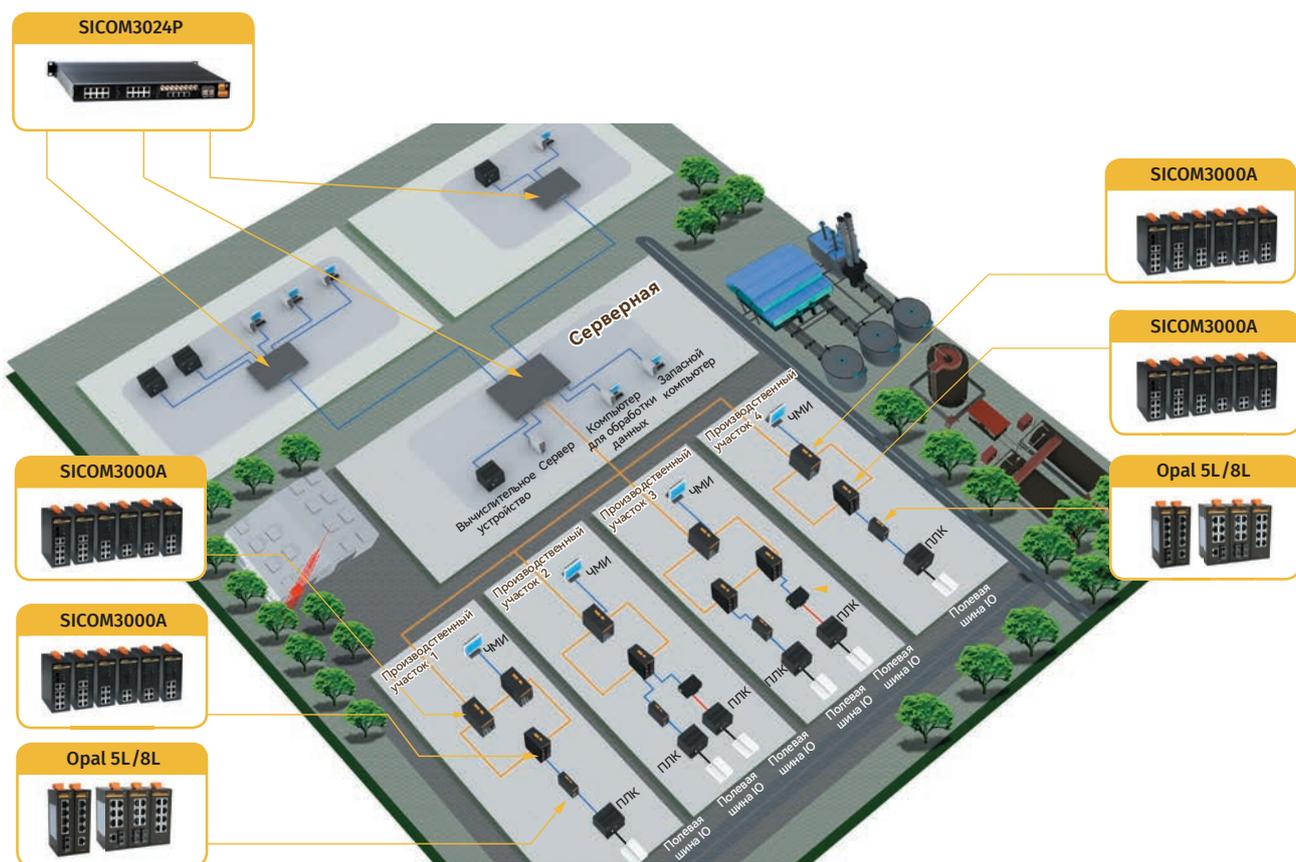
Ora5L/8L

Неуправляемые коммутаторы на DIN-рейку

- 5/8 портов Fast Ethernet, 1/2 из них могут быть слотами для SFP-модулей
- Резервированное питание LV (12-48VDC/18-30VAC)
- Рабочая температура от -40 до +75 °C

4

Автоматизация металлургического производства



- Оптоволокно Ethernet
- Медь Ethernet
- Последовательный интерфейс
- Полевая шина



Интеллектуальные решения для производства

Интегрированная система мониторинга угольной шахты

Введение

Комплексная система мониторинга угольной шахты включает в себя систему промышленного и технологического телевидения, систему позиционирования персонала, power SCADA, систему мониторинга безопасности и оповещения и т. д.

Требования системы

- Надежные устройства, способные работать в суровых подземных условиях
- Взрывозащищенное исполнение, соответствующее подземным легковоспламеняющимся и взрывоопасным средам
- Организация резервирования сети связи
- Высокая пропускная способность для передачи видеоданных
- Простое управление сетью и функции диагностики

Почему стоит выбрать Kyland

- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур
- Искробезопасная конструкция и низкое энергопотребление
- Поддержка протоколов резервирования IEC62439-6/DRP, DT-Ring, RSTP
- Гигабитные интерфейсы для высокопроизводительной сети
- ПО Kuview 2.0 для централизованного мониторинга сети и поиска неисправностей
- Поддержка функций 3-го уровня для маршрутизации между подсетями

Решения Kyland



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61131, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1



SICOM6000A

Коммутатор L3 с портами 12 GE/8 FE и 4 GE на DIN-рейку

- Модели с разными типами портов, до 12 гигабитных портов
- Промышленный дизайн, диапазон рабочих температур от -40 до +70 °C
- Резервирование сети: DRP/DHP, STP/RSTP/MSTP и VRRP
- Маршрутизация статическая, RIP v1/v2 и OSPF



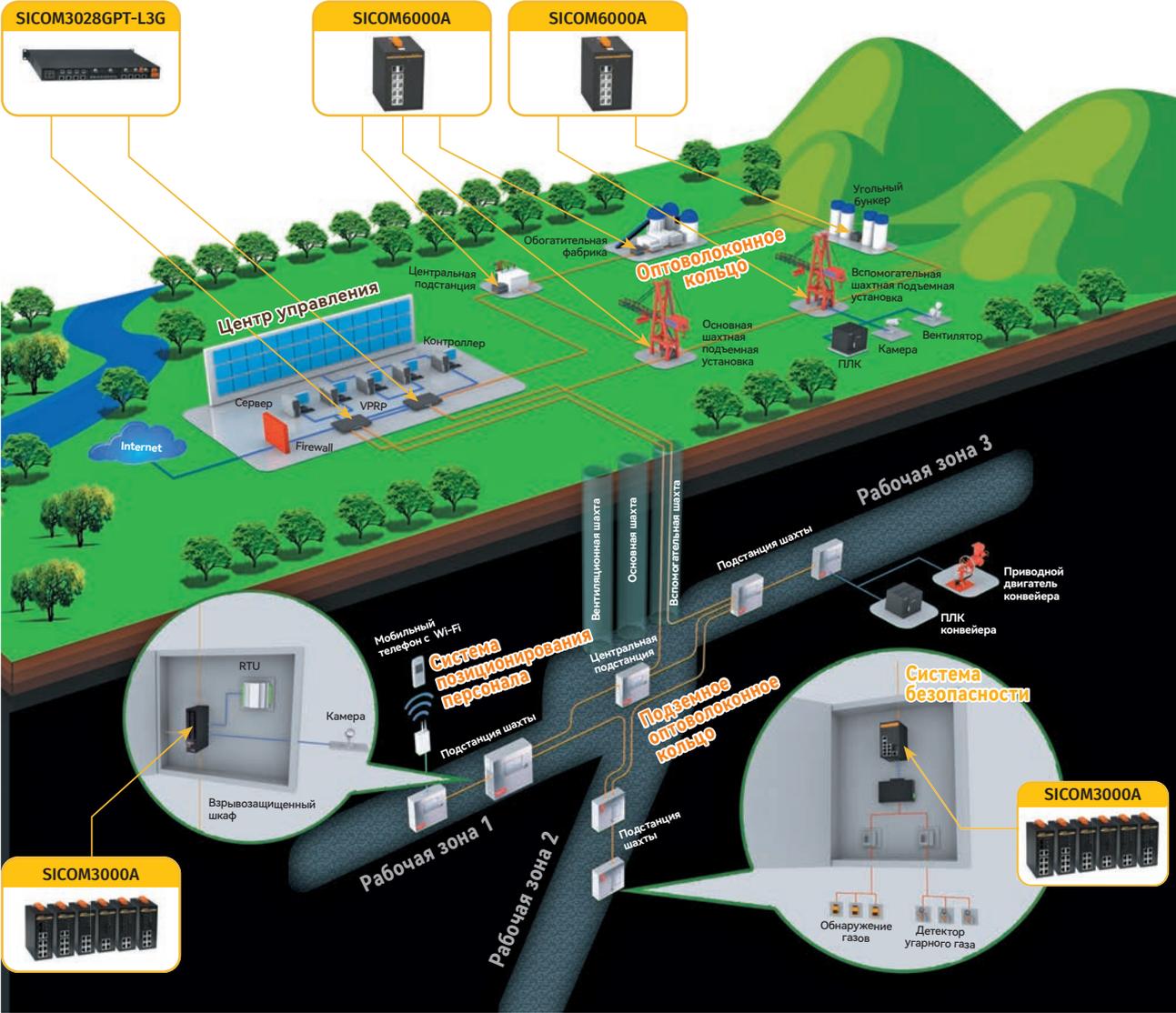
SICOM3028GPT-L3G

Модульная платформа L3 в стойку 19" с портами 28 GE/24 FE + 4 GE

- Модульный дизайн — модули с оптическими / медными портами (приобретаются отдельно)
- Промышленный дизайн, диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C
- Резервирование сети: DRP/DHP, STP/RSTP/MSTP и VRRP
- Маршрутизация статическая, RIP v1/v2 и OSPF

5

Интегрированная система мониторинга угольной шахты



- Оптоволокно Ethernet
- Медь Ethernet
- Последовательный интерфейс



Решения для объектов инфраструктуры

Система мониторинга подземных кабельных канализаций

Введение

Кабельная канализация — подземная сеть каналов с большим количеством различных кабелей: силовых, кабелей связи и телефонных линий, а также труб систем отопления, дренажа и др. Вся структура требует непрерывного мониторинга и управления, а также различных видов планового и аварийного ремонта и других обслуживающих работ. Таким образом, необходимо объединить все компоненты в единую систему мониторинга и управления тоннельной инженерной инфраструктурой.

Требования системы

- Интеграция с системой мониторинга и сигнализации, а также обеспечение передачи, сбора и комплексной обработки данных
- Объединение с системой управления трубопроводами
- Объединение с платформой мониторинга трубопроводов
- Резервированная связь с муниципальной ГИС
- Высокая надежность, отказоустойчивость, простота обслуживания и масштабируемость

Почему стоит выбрать Kyland

- Шлюз протоколов со встроенным управляемым коммутатором DGCOM3000 и коммутаторы SICOM обеспечивают сбор информации и передачу данных на верхний уровень
- Интерфейсы различного типа на борту для удобного подключения подключения конечных устройств
- Поддержка протоколов резервирования L2 и L3
- Централизованное управление устройствами с помощью NMS
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур

Решения Kyland



DGCOM3000

Шлюз протоколов со встроенным управляемым коммутатором

- Функционал коммутатора 2-го уровня, включая поддержку резервирования по протоколам DRP, STP/RSTP, DTRing
- Последовательные интерфейсы RS-232/422/485
- Контакты DI/DO
- Онлайн-диагностика в режиме реального времени



SICOM3028GPT

Модульная платформа L2/L3 в стойку 19" с портами 28 GE/24 FE + 4 GE

- Модульный дизайн — модули с оптическими / медными портами (приобретаются отдельно)
- Промышленный дизайн, диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C
- Резервирование сети: DRP/DHP, STP/RSTP/MSTP и VRRP
- Маршрутизация статическая, RIP v1/v2 и OSPF



SICOM3024P

Коммутатор L2 с 24 портами FE и 4 GE, в стойку 19", с сертификатами KEMA Gold

- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP
- Модели с разными типами портов: медные / оптические, Gigabit / Fast Ethernet
- Рабочая температура от -40 до +85 °C



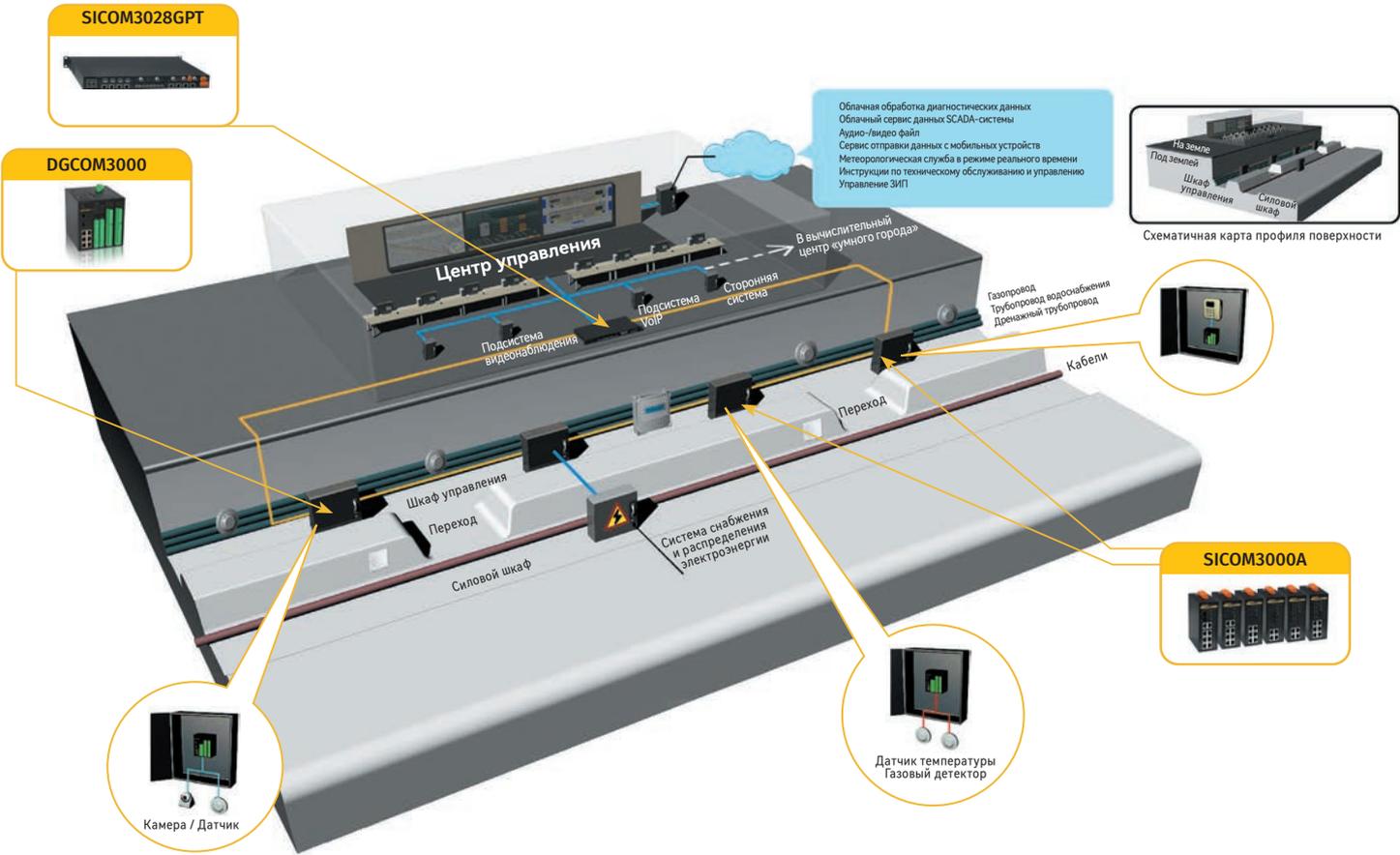
SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61131, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1

6

Система мониторинга подземных кабельных канализаций



- Оптоволокно Ethernet
- Медь Ethernet
- Последовательный интерфейс



Решения для объектов инфраструктуры

Система мониторинга периметра аэропорта

Введение

Аэропорт обычно строят в пригороде, вдали от города, ввиду его большой территории и сложно организованной системы охраны. Система мониторинга периметра аэропорта является первой линией защиты и способствует эффективному предотвращению краж, повреждений или других действий, влияющих на безопасность авиаперелетов.

Требования системы

- Обеспечить сетевой доступ к камерам наблюдения, устройствам голосовой связи по периметру аэропорта, передачу видео и данных в центр мониторинга
- Надежная сеть связи и быстрое восстановление после сбоя
- Удаленный мониторинг и обслуживание устройств
- Функция PoE для питания IP-камер
- Надежная работа в экстремальных условиях низких и высоких температур

Почему стоит выбрать Kyland

- Коммутаторы L2/L3 с медными и оптическими портами Fast / Gigabit Ethernet для организации канала связи с высокой пропускной способностью
- Поддержка протоколов резервирования IEC62439-6 / DRP, DT-Ring, RSTP
- ПО для удаленного мониторинга и обслуживания устройств.
- Поддержка PoE IEEE802.3af/at
- Высокий уровень ЭМС, IP30 и выше, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C

Решения Kyland



SICOM3000S

Коммутатор L2 с поддержкой PoE

- 12 GE или 8 FE и 4 GE, или 6 GE портов
- Стандарты PoE — 802.3af/at, выдаваемая мощность — 15/30 Вт на порт
- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP/MSTP
- Пакетный буфер 4.1 Мбит для стабильной передачи видеоданных



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEEE1613, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1



Opal5GS/10GS

Неуправляемые коммутаторы 5/10 портов с поддержкой PoE

- 4/8 портов с поддержкой PoE, 1/2 порта Gigabit Ethernet медь / SFP
- Стандарты PoE — 802.3af/at, выдаваемая мощность — 15/30 Вт на порт
- Резервированное питание L5 (12-36 VDC), L16 (12-57 VDC)
- Диапазон рабочей температуры -40 ~ +75 °C



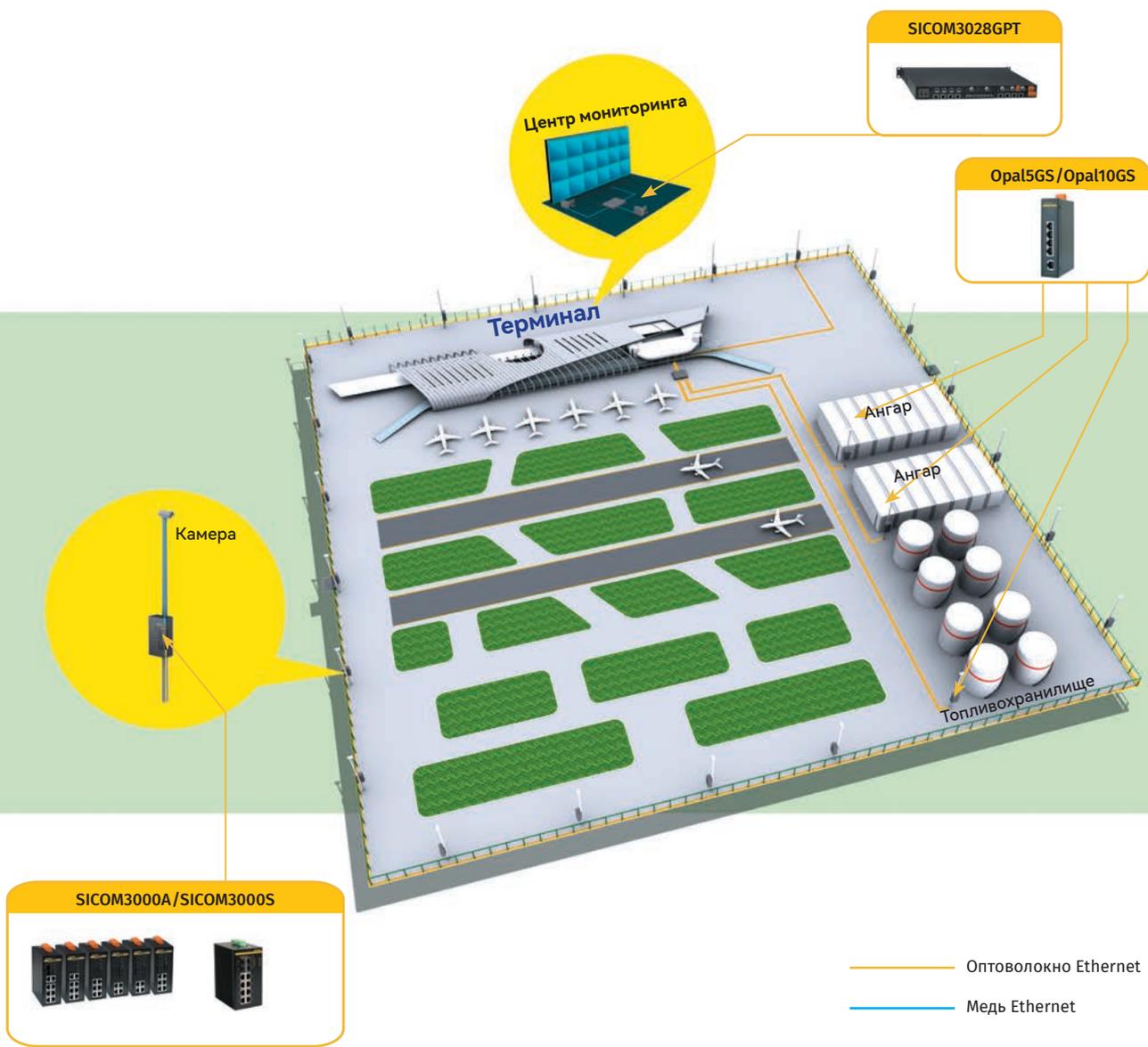
SICOM3028GPT

Модульная платформа L2/L3 в стойку 19" с портами 28 GE/24 FE + 4 GE

- Модульный дизайн — модули с оптическими / медными портами (приобретаются отдельно)
- Промышленный дизайн, диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C
- Резервирование сети: DRP/DHP, STP/RSTP/MSTP и VRRP
- Маршрутизация статическая, RIP v1/v2 и OSPF

7

Система мониторинга периметра аэропорта





Решения для объектов инфраструктуры

Система видеонаблюдения в порту

Введение

Система видеонаблюдения является важной частью управления портом. Она обеспечивает получение изображений с удаленных камер, передачу сигналов, централизованный мониторинг, учет контейнеров, таможенного склада, въезжающих и выезжающих транспортных средств и т. д.

Требования системы

- Надежная сеть с высокой пропускной способностью для передачи широкоформатного видео и изображений
- Резервирование сети для быстрого восстановления при сбое
- Удаленный мониторинг и обслуживание далеко расположенных устройств
- Поддержка PoE для питания камер
- Надежная работа в условиях сильных электромагнитных помех и суровых климатических условий в порту

Почему стоит выбрать Kyland

- Промышленные коммутаторы с портами Gigabit Ethernet обеспечивают достаточную полосу пропускания для видеоданных
- Поддержка протоколов резервирования DT-Ring, DRP, RSTP с временем восстановления до <20 мс
- Поддержка NMS для удаленного мониторинга и обслуживания
- Поддержка функции PoE IEEE 802.3af/at
- Высокий уровень ЭМС, IP30 и выше, рабочая температура от -40 до +85 °C, дополнительное защитное покрытие (опционально)

Решения Kyland



SICOM3000S

Коммутатор L2 с поддержкой PoE

- 12 GE или 8 FE и 4 GE, или 6 GE портов
- Стандарты PoE — 802.3af/at, выдаваемая мощность — 15/30 Вт на порт
- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP/MSTP
- Пакетный буфер 4.1 Мбит для стабильной передачи видеоданных



Opa5GL

Неуправляемый усовершенствованный коммутатор с 5 портами GE, на DIN-рейку

- 5 портов Gigabit Ethernet, 1 из них может быть слотом для SFP-модулей
- Резервированное питание LV (12-48VDC/18-30VAC)
- Диапазон рабочей температуры -40 ~ +75 °C



Opa5GS/10GS

Неуправляемые коммутаторы 5/10 портов с поддержкой PoE

- 4/8 портов с поддержкой PoE, 1/2 порта Gigabit Ethernet медь / SFP
- Стандарты PoE — 802.3af/at, выдаваемая мощность — 15/30 Вт на порт
- Резервированное питание L5 (12-36 VDC), L16 (12-57 VDC)
- Диапазон рабочей температуры -40 ~ +75 °C



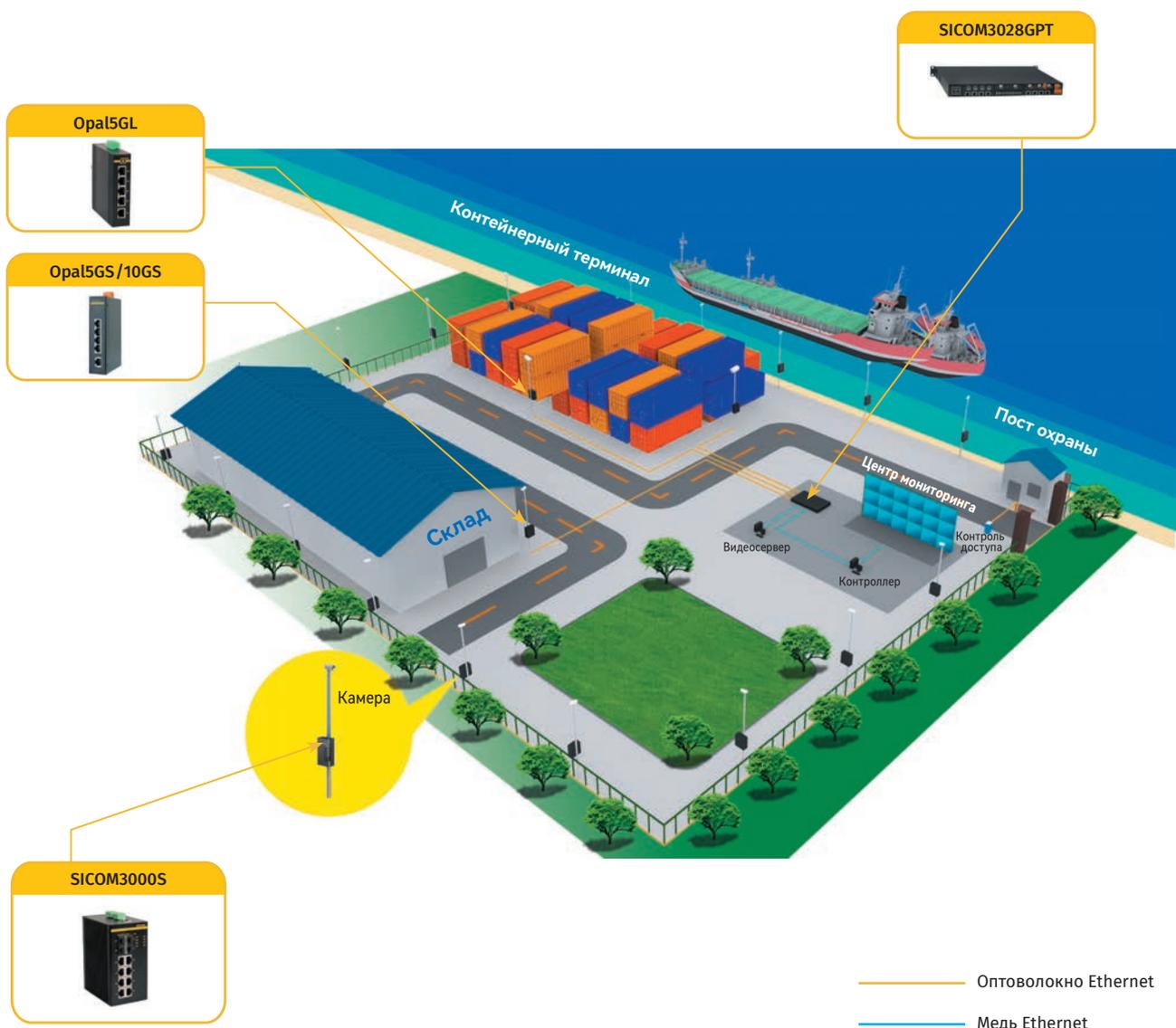
SICOM3028GPT

Модульная платформа L2/L3 в стойку 19" с портами 28 GE/24 FE + 4 GE

- Модульный дизайн — модули с оптическими / медными портами (приобретаются отдельно)
- Промышленный дизайн, диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C
- Резервирование сети: DRP/DHP, STP/RSTP/MSTP и VRRP
- Маршрутизация статическая, RIP v1/v2 и OSPF



Система видеонаблюдения в порту





Решения для объектов инфраструктуры

Система мониторинга туннелей

Введение

Система управления туннелем является одной из важных составляющих безопасности дорожного движения и эффективности автомагистралей. Такая система состоит из различных подсистем, включая системы контроля дорожного движения, вентиляции, освещения, дренажа, пожарной сигнализации, видеонаблюдения. Они служат для мониторинга транспортного потока, регистрации аварийных событий для своевременного принятия экстренных действий и обеспечения безопасности и эффективности при эксплуатации скоростного туннеля.

Требования системы

- Эффективная передача мультисервисных данных различных подсистем по одной сети
- Различные варианты подключения: Ethernet и последовательные интерфейсы
- Быстрое время восстановления сети при сбое
- Надежная работа в экстремальных условиях, таких как высокая температура, влажность и сильные ЭМП

Почему стоит выбрать Kyland

- Поддержка сегментации сети с помощью VLAN, поддержка приоритизации QoS для разделения и эффективной передачи различных типов служебных данных в мультисервисной сети
- Поддержка Ethernet, последовательных портов и каналов DI / DO для различных вариантов подключения конечных устройств
- Поддержка протоколов резервирования DRP и RSTP для быстрого восстановления сети после отказа
- Высокий уровень ЭМС, IP30 и выше, максимальная рабочая температура от -40 до +85 °C

Решения Kyland



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61133, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1



SICOM3028GPT

Модульная платформа L2/L3 в стойку 19" с портами 28 GE/24 FE + 4 GE

- Модульный дизайн — модули с оптическими / медными портами (приобретаются отдельно)
- Промышленный дизайн, диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C
- Резервирование сети: DRP/DHP, STP/RSTP/MSTP и VRRP
- Маршрутизация статическая, RIP v1/v2 и OSPF



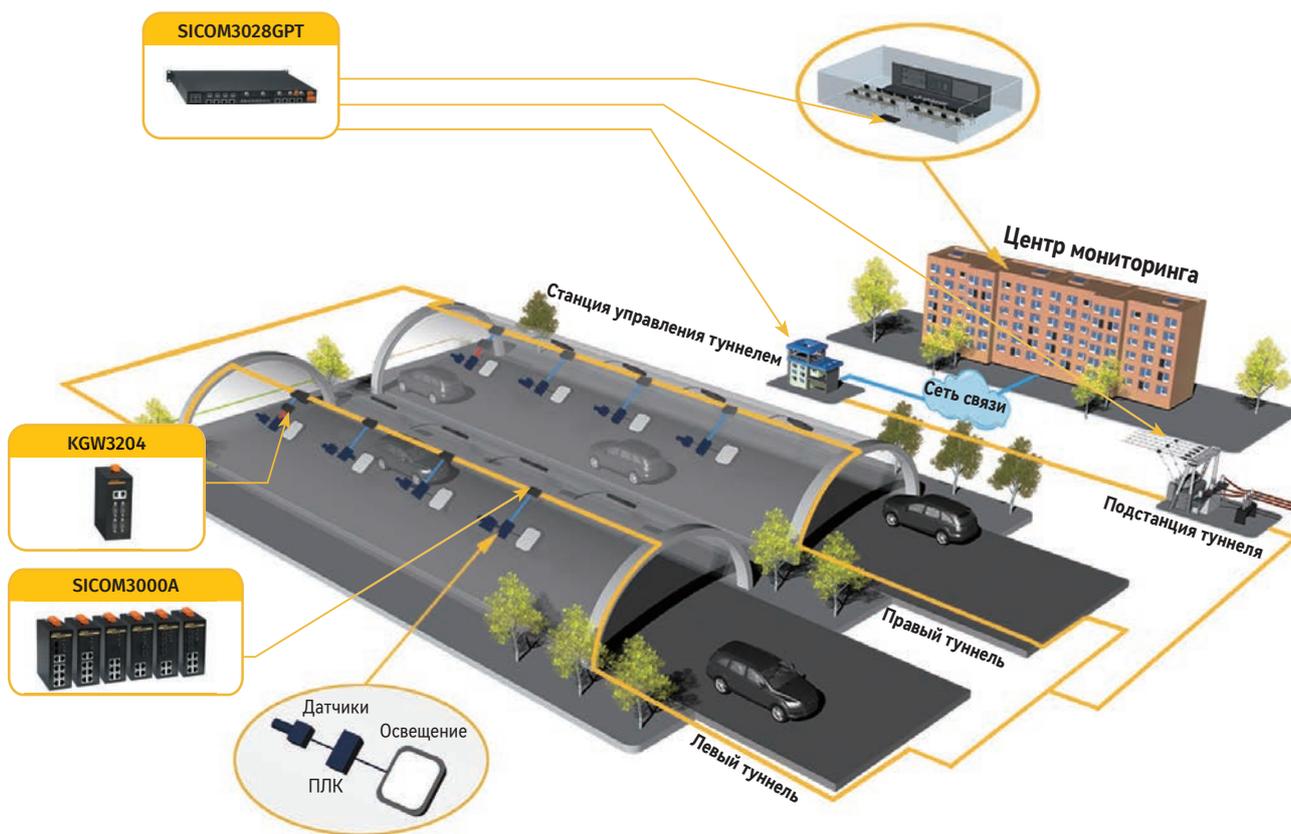
KGW3201A/3204A/3208A

Преобразователь интерфейсов и шлюз протоколов с 1/2/4/8 последовательными портами, на DIN-рейку

- 1/2 порта Fast Ethernet и 1/2/4/8 последовательных портов RS-232/RS-485
- Режимы работы преобразователя интерфейсов: TCP сервер, TCP клиент и UDP
- Шлюз протоколов: Modbus RTU/TCP, OPC UA, DNP 3.0, IEC-60870-101/103/104 и др.
- Изоляция последовательных портов — 2 кВ
- Металлический корпус, широкий диапазон рабочей температуры от -40 до +75 °C

9

Система мониторинга туннелей



- Оптоволокно Ethernet
- Медь Ethernet
- Последовательный интерфейс



Решения для объектов инфраструктуры

Система фиксации нарушений ПДД

Введение

Система фиксации нарушений является неотъемлемой частью интеллектуальной транспортной системы. Основная функция такой системы — разделить конфликтующие транспортные потоки во времени и пространстве, обеспечить безопасность движения и полностью использовать существующую пропускную способность дорог, тем самым минимизировав дорожные пробки. Автоматическая съемка правонарушений, распознавание номерных знаков и удаленная передача изображений в ЦОДД позволяют системе формировать штрафы. Все это помогает предотвратить аварийные ситуации и увеличить безопасность дорожного движения.

Требования системы

- Мультисервисная сеть должна гарантировать передачу данных в реальном времени
- Защита от несанкционированного доступа к устройствам, находящимся на открытых площадках
- Отказоустойчивость и возможности резервирования
- Поддержка PoE для питания конечных устройств
- Надежная работа в суровых условиях автомобильных дорог

Почему стоит выбрать Kyland

- Высокая пропускная способность каналов связи, буфер до 4 Мбит и задержка коммутации менее 15 мкс для обеспечения передачи данных в реальном времени без потерь и простоев
- Поддержка механизмов шифрования и аутентификации для обеспечения безопасного доступа к устройству
- Поддержка протоколов кольцевого резервирования для быстрого восстановления связи < 20 мс в случае единичного отказа
- Соответствие стандартам IEEE802.3af/at для питания камер и других устройств по витой паре
- Безвентиляторное исполнение, диапазон рабочей температуры от -40 до +75 °C

Решения Kyland



Ора5GS/10GS

Неуправляемые коммутаторы 5/10 портов, включая порты с поддержкой PoE

- 4/8 портов с поддержкой PoE, 1/2 порта Gigabit Ethernet медь / SFP
- Стандарты PoE — 802.3af/at, выдаваемая мощность — 15/30 Вт на порт
- Резервированное питание L5 (12-36 VDC), L16 (12-57 VDC)
- Диапазон рабочей температуры -40 ~ +75 °C



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов, на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEEE1613, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1

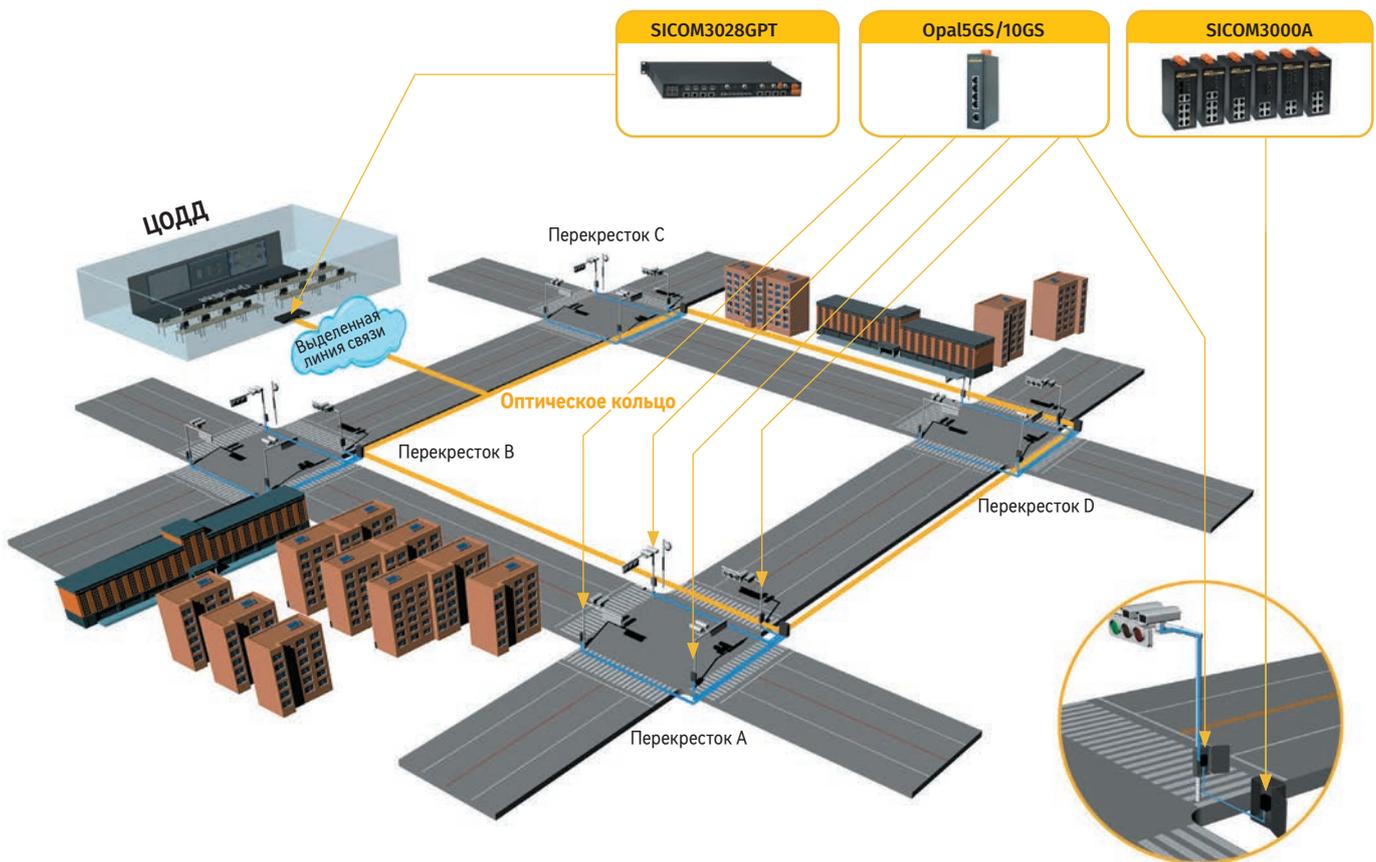


SICOM3028GPT

Модульная платформа L2/L3 в стойку 19" с портами 28 GE/24 FE + 4 GE

- Модульный дизайн — модули с оптическими / медными портами (приобретаются отдельно)
- Промышленный дизайн, диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C
- Резервирование сети: DRP/DHP, STP/RSTP/MSTP и VRRP
- Маршрутизация статическая, RIP v1/v2 и OSPF

10 Система фиксации нарушений ПДД



- Оптоволокно Ethernet
- Медь Ethernet
- Последовательный интерфейс



Решения для объектов инфраструктуры

Комплексная система автоматизации водоочистной станции

Введение

Водоочистные сооружения тесно связаны с повседневной жизнью людей, именно поэтому особо важна их эффективная и надежная работа. Интегрированная автоматизированная система состоит из множества КИП для сбора и передачи данных в реальном времени в SCADA-систему центра управления, где обеспечивается мониторинг станции и формирование сигналов о неисправностях, а также хранение полученной информации в БД.

Требования системы

- Надежная передача данных по сети Ethernet с резервированием
- Высокая пропускная способность для передачи производственных и видеоданных
- Простое управление сетью и встроенные функции диагностики
- Работа в промышленной среде с широким диапазоном температур
- Возможность подключения различных конечных устройств, таких как ПЛК, камеры и др.

Почему стоит выбрать Kyland

- Промышленные управляемые коммутаторы 2-го уровня для монтажа в стойку или на DIN-рейку, неуправляемые коммутаторы на DIN-рейку
- Гигабитные uplink-порты для передачи видео в реальном времени
- Поддержка протоколов кольцевого резервирования IEC62439-6/DRP, DT-Ring с временем восстановления менее 20 мс
- ПО Kyview 2.0 обеспечивает простой мониторинг сети и устранение неполадок
- Высокий уровень ЭМС, IP30 или выше, максимальный диапазон рабочих температур от -40 до +85 °C

Решения Kyland



SICOM3000A

Коммутатор L2 — от 6 до 20 портов на DIN-рейку

- Широкий модельный ряд — 6/8/10/12/16/18/20 портов, 100/1000 BaseSFP
- Промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур от -40 до +75 °C
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring, MRP
- Сертификаты CE, FCC, CB, UL61010, WEEE, Class I Div 2, IECEx, ATEX, МЭК 61850-3 и IEC61131, PROFINET Class B (модель — PN), EN 50121-4, EN 62368-1



SICOM3024P

Коммутатор L2 с 24 портами FE и 4 GE, в стойку 19", с сертификатами KEMA Gold

- Резервирование сети: DRP/DHP, DT-Ring, STP/RSTP
- Модели с разными типами портов: медные/оптические, Gigabit / Fast Ethernet
- Рабочая температура от -40 до +85 °C



Ora5L/8L

Неуправляемый усовершенствованный коммутатор с 5/8 портами FE, на DIN-рейку

- 5/8 портов Fast Ethernet, 1/2 из них могут быть слотами для SFP-модулей
- Резервированное питание LV (12-48VDC/18-30VAC)
- Рабочая температура от -40 до +75 °C



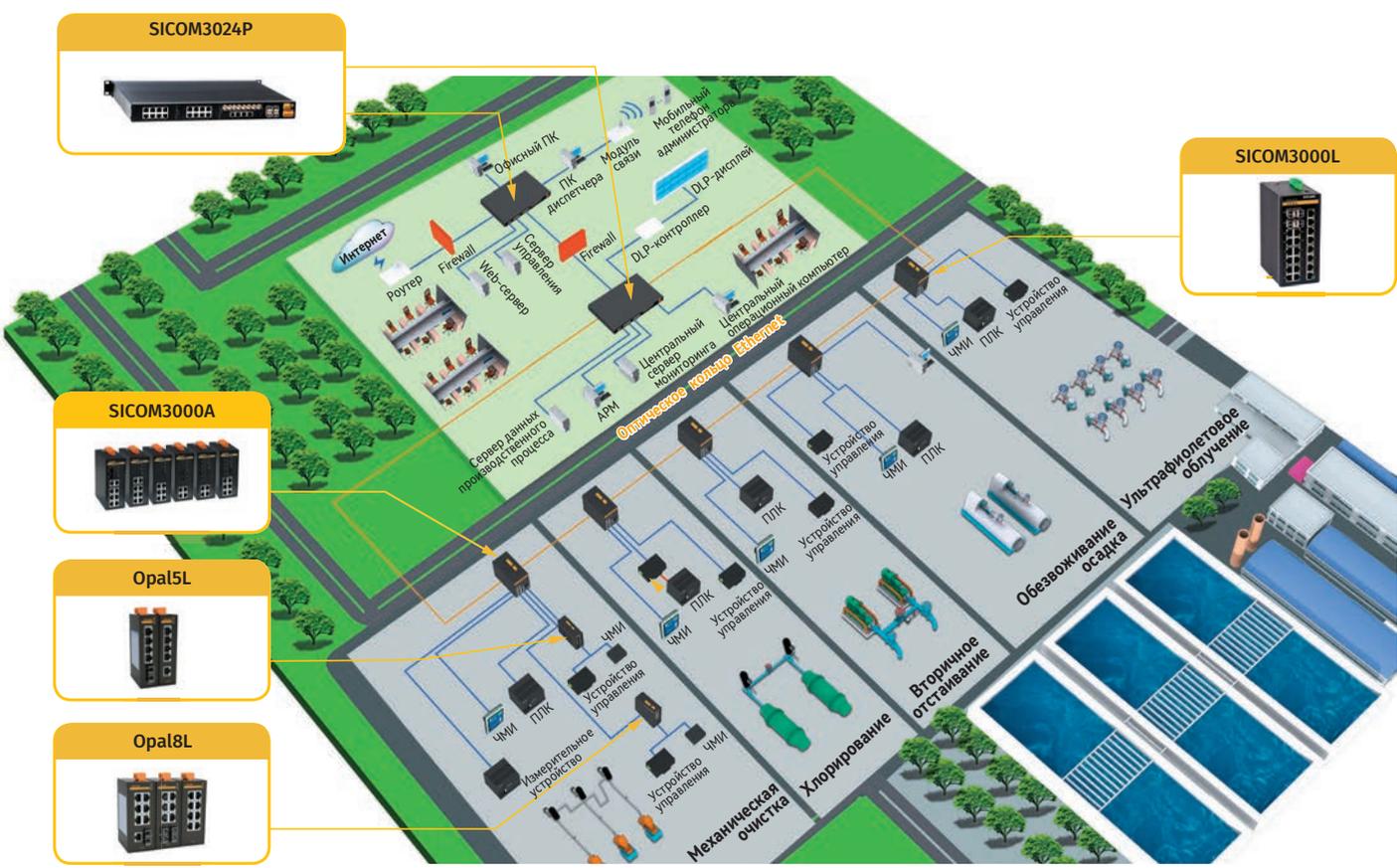
SICOM3000L

Коммутатор L2 с портами 12 FE/20 GE на DIN-рейку

- Модели с разными типами портов. Максимально — 4 слота для SFP-модулей Gigabit и 8 или 16 медных портов Gigabit Ethernet
- Резервирование сети: MSTP/ RSTP/ STP, DRP/DHP, DT-Ring
- Резервированное питание L2 (24-48VDC)

11

Комплексная система автоматизации водоочистой станции



- Оптоволокно Ethernet
- Медь Ethernet
- Последовательный интерфейс



Решения для промышленного Ethernet

www.kyland-rus.ru

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

Официальный дистрибьютор Kyland

Санкт-Петербург

(812) 326-59-24
ipc@nnz.ru

Москва

(495) 980-64-06
mzk@nnz.ru

Екатеринбург

(343) 311-90-07
ekb@nnz-ipc.ru

Новосибирск

(383) 330-05-18
nsk@nnz-ipc.ru

Алматы

(727) 339-97-17
kaz@nnz-ipc.ru