

INFODIODE SMART

решение для критической
информационной инфраструктуры



АПК InfoDiode SMART

АПК InfoDiode SMART обеспечивает передачу данных одновременно по нескольким промышленным протоколам через границу периметра. Специализированные коннекторы промышленных протоколов позволяют собрать данные из каждого сегмента сети (от различных SCADA систем, контроллеров, OPC серверов, датчиков) и передать их далее по однонаправленному каналу, обеспечив соответствие высочайшим требованиям изоляции защищаемого сегмента.

АПК InfoDiode SMART реализован на российской сертифицированной аппаратной платформе, российском программном обеспечении производства АМТ-ГРУП, которые прошли сертификацию регулятора (ФСТЭК УД4, ТУ).

Защита и мониторинг КИИ

Обеспечивает защиту и мониторинг объекта КИИ, исключая какое-либо воздействие на него.

Поддержка промышленных протоколов OPC UA, Modbus, MQTT

Обеспечивает защищенное удаленное взаимодействие критичных сегментов отдельных предприятий и организаций через недоверенные сети. Передает данные за границу доверенного периметра сети по протоколам OPC UA, Modbus, MQTT, FTP(S), CIFS, SFTP, UDP, и др.

Основа для организации цифровых двойников

Передает реплики критических информационных ресурсов (OPC серверов, SCADA систем основных вендоров) за границы периметра АСУ ТП и КИИ для последующей обработки и анализа.

Централизованные диспетчерские и ситуационные центры

Обеспечивает центры реальными онлайн данными, в том числе с видеofиксацией, в условиях гарантированной изоляции объектов наблюдения.

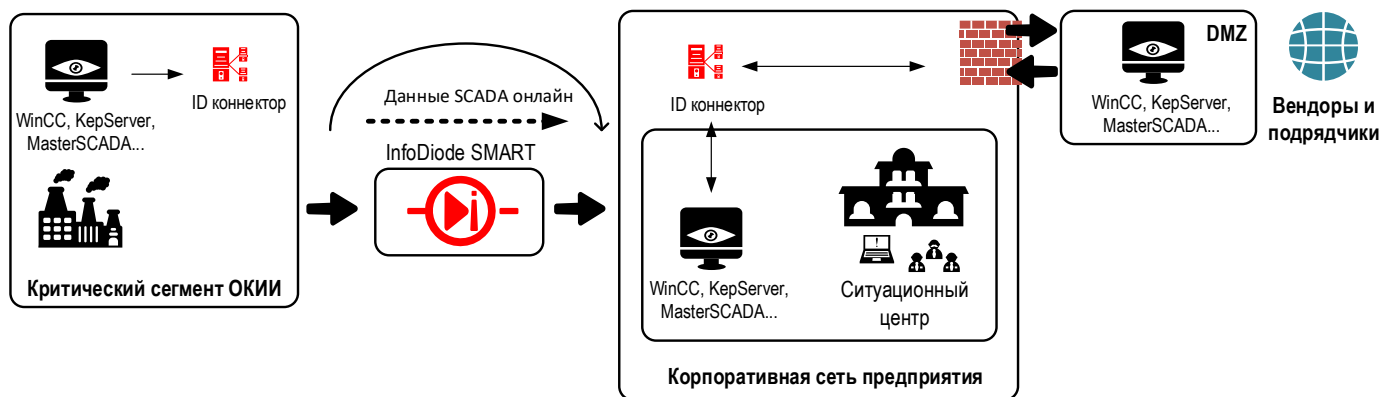
Агрегация данных из SCADA систем в ERP, MES и облачные решения

Передает данные из нескольких SCADA систем в ERP, MES системы, в облачные решения, исключив какое-либо обратное влияние со стороны этих систем.

Сценарии применения АПК InfoDiode SMART

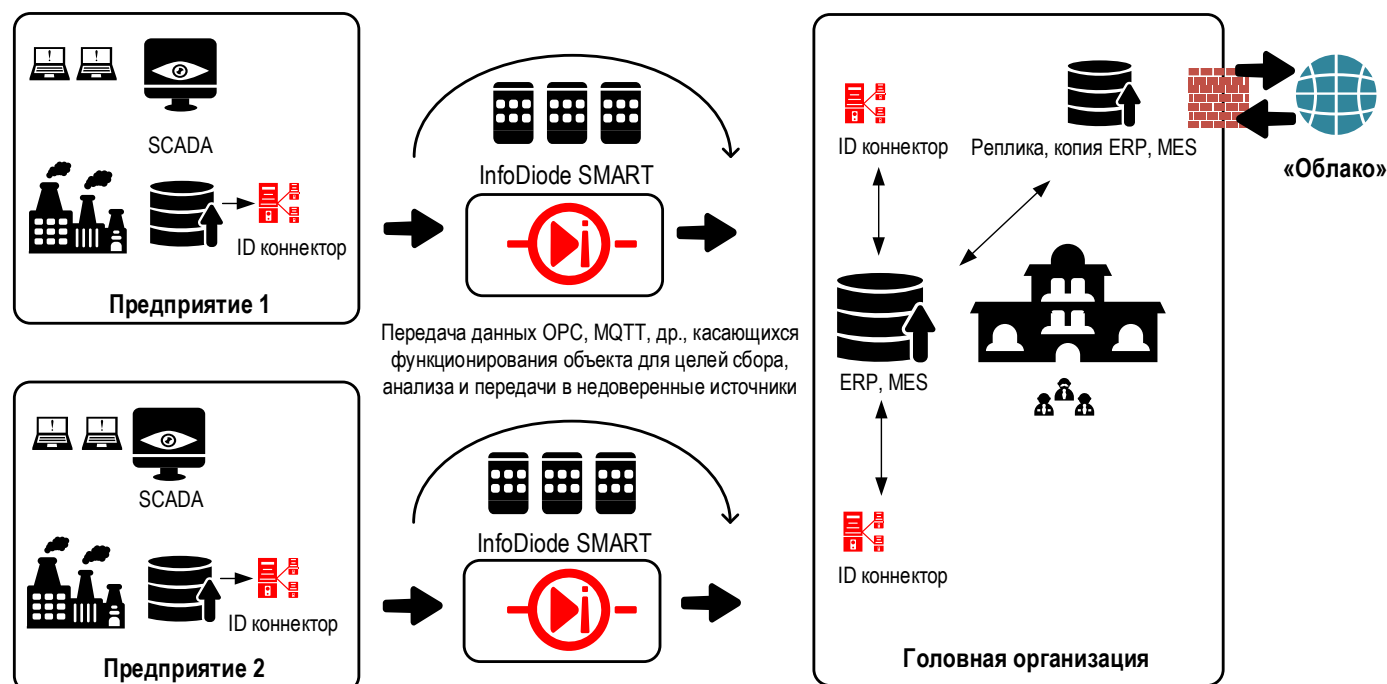
Сценарий 1. Онлайн мониторинг SCADA систем за границей периметра

Сфера применения: критически важные объекты промышленности и энергетики, предприятия оборонно-промышленного комплекса. В данном сценарии обеспечивается физическая изоляция объекта наблюдения от сети наблюдателя с одновременным сохранением возможности в онлайн режиме наблюдать за состоянием объекта через SCADA.



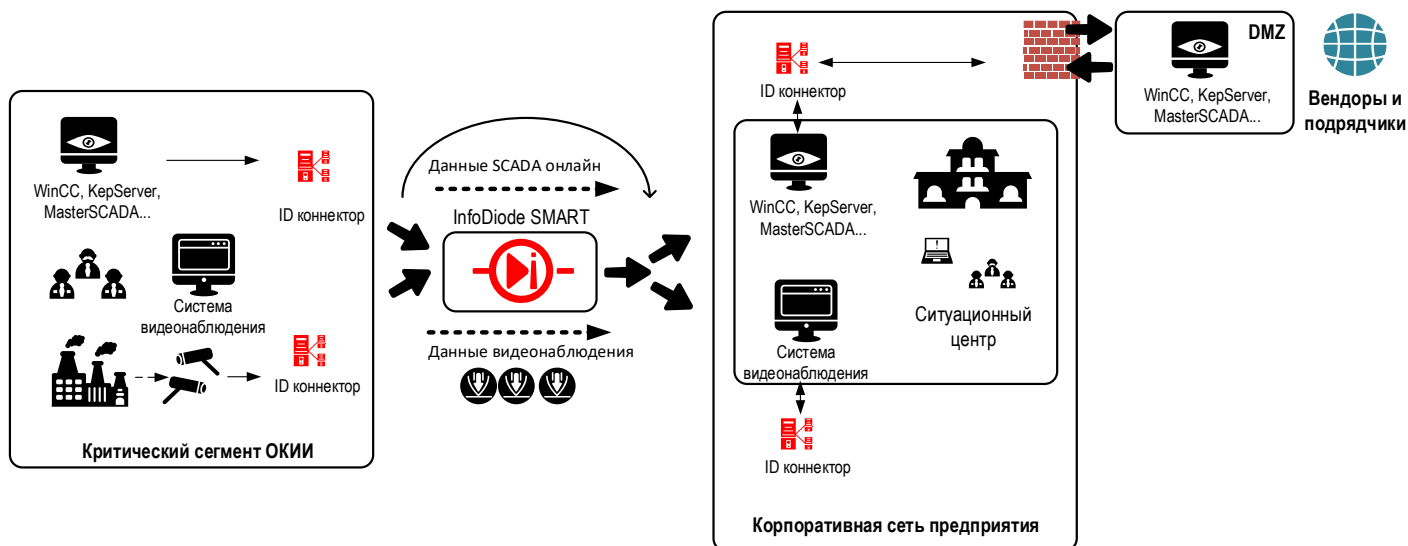
Сценарий 2. Передача «сырых» данных из SCADA систем на более высокие уровни, в ERP, MES и т.п.

Сфера применения: критически важные объекты промышленности и энергетики, предприятия оборонно-промышленного комплекса. В данном сценарии обеспечивается возможность сбора и агрегации данных из нескольких SCADA систем для их передачи в MES, ERP, в «облако». При этом сами источники данных, расположенные в критических сегментах, остаются полностью изолированными от внешнего воздействия. Их защита обеспечена аппаратными решениями.



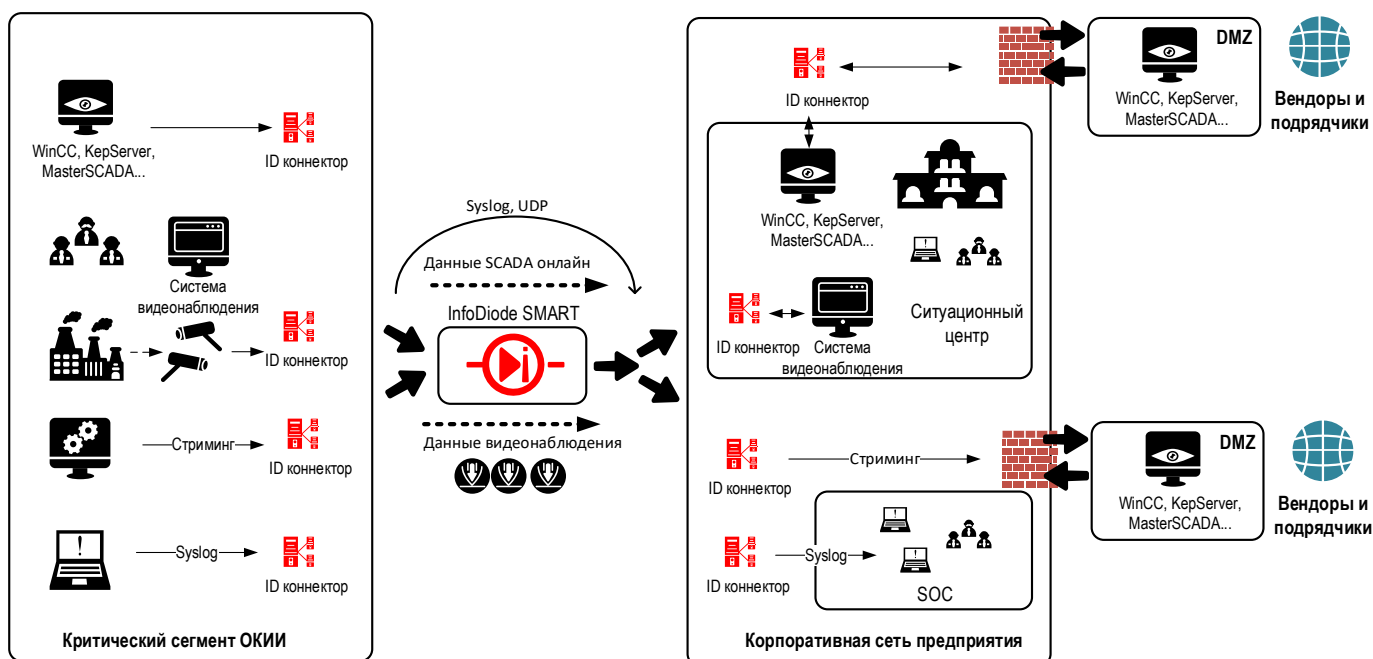
Сценарий 3. Визуальное наблюдение за объектом в условиях передачи данных и телеметрии

Сфера применения: любые организации, использующие закрытые сегменты сети, в которых циркулирует промышленный трафик. Данный сценарий обеспечивает не только онлайн контроль за диагностическими параметрами и данными SCADA системы, но и дает возможность одновременно организовать передачу видеопотока, сохранив визуальный контроль состояния объекта, находясь за пределами защищенного периметра. Учитывая невозможность установления какого-либо соединения (гарантированное исключение обратной связи), данный сценарий значительно превосходит по уровню защищенности традиционные схемы с межсетевым экраном на периметре и позволяет проектировать комплексные ситуационные центры и центры мониторинга, исключая какое-либо воздействие на КИИ с их стороны.



Сценарий 4. Передача комплексного трафика - syslog, видео-, пром. трафика, стриминг рабочего стола

Сфера применения: любые организации, использующие закрытые сегменты сети. Схема обеспечивает высокий уровень защиты от внешних угроз (по аналогии со Сценарием 3) и эффективную изоляцию, при этом количество источников данных может быть дополнительно расширено за счет передачи syslog трафика из систем промышленного сегмента, стриминга рабочего стола операторов, передачи UDP трафика различной природы.



Технические характеристики АПК InfoDiode SMART

Параметр	Показатель
Производительность	До 1 Gbps
Поддерживаемые протоколы	OPC UA, Modbus, MQTT, FTP/FTPS, SFTP, CIFS, UDP
Поддерживаемые интеграции	Siemens WINCC, KepServerEX, Aveva Historian (Wonderware), MasterSCADA 4D, KOTMI
Интерфейсы данных/ управления	2 x 1000Base-T
Форм-фактор АПК InfoDiode SMART	1 rack unit
Возможность монтажа в 19" телекоммуникационный шкаф	Да
Электропитание	100 – 240 В (AC), Max 60 W
Частота	50 – 60 Гц (однофазный)
Рабочая температура воздуха	0 – 40 С
Рабочая влажность воздуха	5 – 95 %

Спецификация для заказа АПК InfoDiode SMART

Код продукта	Описание	Полное описание
АПК InfoDiode SMART		
AMTID-SMRT-BK-1000	АПК InfoDiode SMART - Base KIT, 1Gbps, включая ПО InfoDiode SMART	АПК InfoDiode SMART, базовый комплект: форм-фактор 1RU (1Gbps, 1000Base-T, RJ45), Программное обеспечение InfoDiode SMART на АПК InfoDiode SMART, поддержка UDP, MQTT
Коннекторы для АПК InfoDiode SMART		
AMTID-SMRT-CN-MB	Внешнее программное обеспечение для АПК InfoDiode SMART - внешний коннектор для протокола ModBus	Программное обеспечение (коннектор) для ВМ и/или серверов, для работы АПК InfoDiode SMART с поддержкой промышленного протокола ModBus
AMTID-SMRT-CN-OPCUA	Внешнее программное обеспечение для АПК InfoDiode SMART - внешний коннектор для протокола OPC-UA	Программное обеспечение (коннектор) для ВМ и/или серверов, для работы АПК InfoDiode SMART с поддержкой промышленного протокола OPC-UA (* до 10 000 тегов)
AMTID-SMRT-CN-FT	Внешнее программное обеспечение для АПК InfoDiode SMART - внешний коннектор для протоколов FTP/FTPS, CIFS, SFTP	Программное обеспечение (коннектор) для ВМ и/или серверов, для работы АПК InfoDiode SMART с поддержкой протоколов FTP/FTPS, CIFS, SFTP

