



# 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

## Защита и мониторинг КИИ

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

## Передача пром. протоколов: OPC UA, Modbus, OPC DA, IEC 60870-5-104, IEC 61850 MMS и прикладных протоколов

Обеспечивает защищенное удаленное взаимодействие критичных сегментов отдельных предприятий и организаций через недоверенные сети. Передает данные за границу доверенного периметра сети по протоколам OPC UA, OPC DA, IEC-104 Modbus, MQTT, FTP(S), CIFS, SFTP, Syslog, 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 видеофиксацией, в условиях гарантированной изоляции объектов наблюдения.

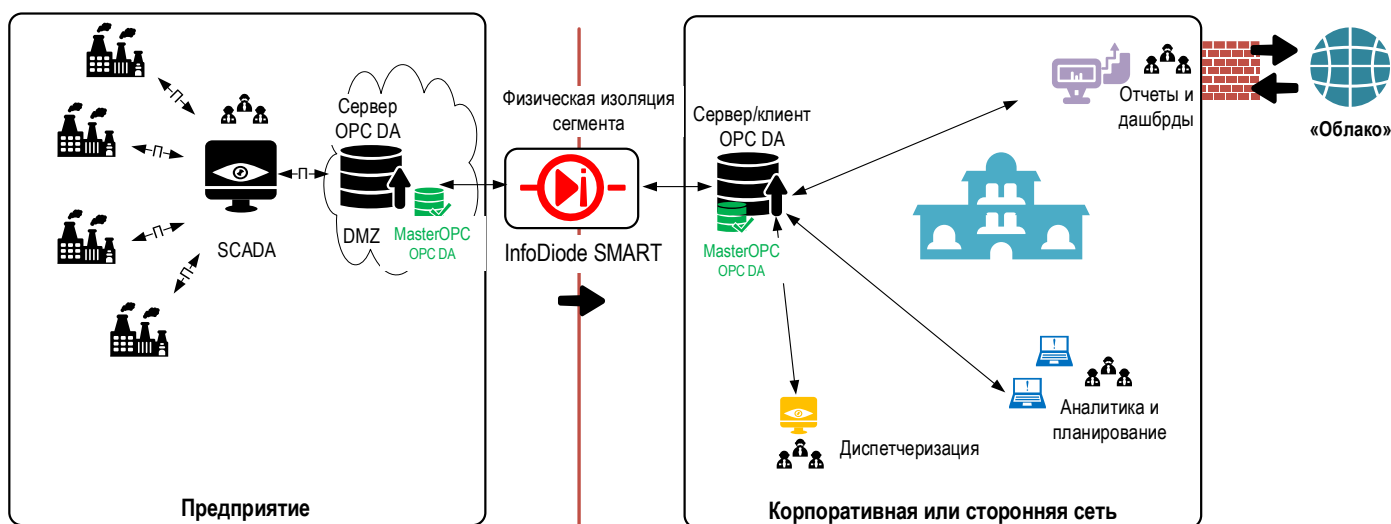
## Агрегация данных из SCADA систем в ERP, MES и облачные решения

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

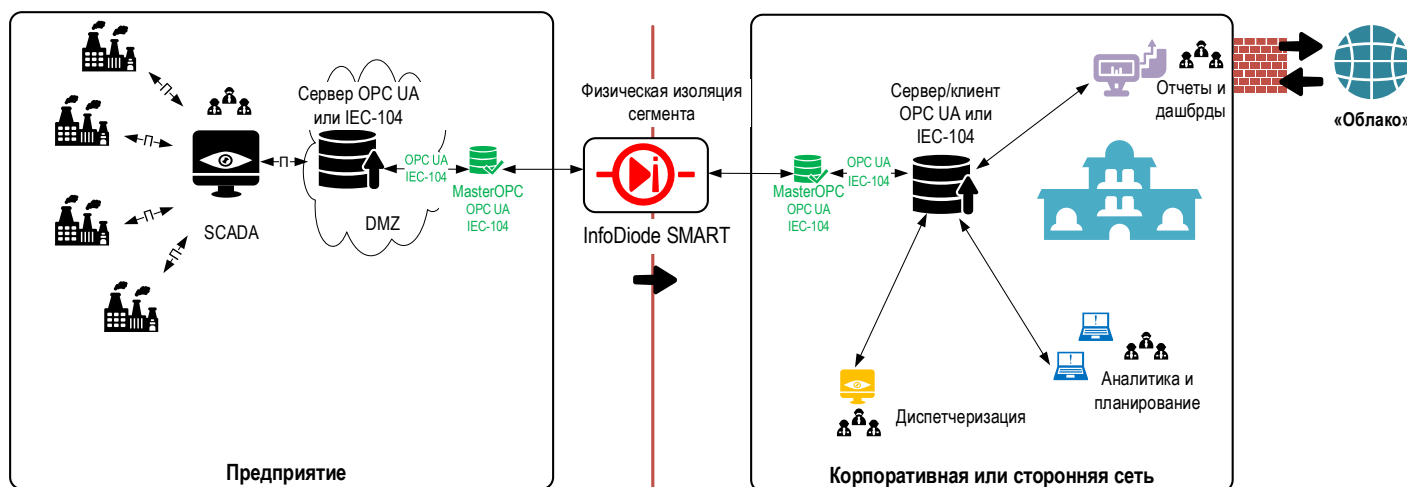
## Сценарий 1. Передача OPC DA за границу защищенного периметра

**Реализация:** реализуется установкой сервера MasterOPC на существующий OPC DA сервер-источник в доверенном сегменте и существующий OPC DA сервер-приемник в недоверенном сегменте. Далее, средствами MasterOPC на регулярной основе выполняется чтение и передача тегов OPC DA через InfoDiode SMART. В недоверенном сегменте данные OPC DA тегов передаются клиенту или серверу OPC DA. При этом обеспечена полная физическая изоляция доверенного сегмента.



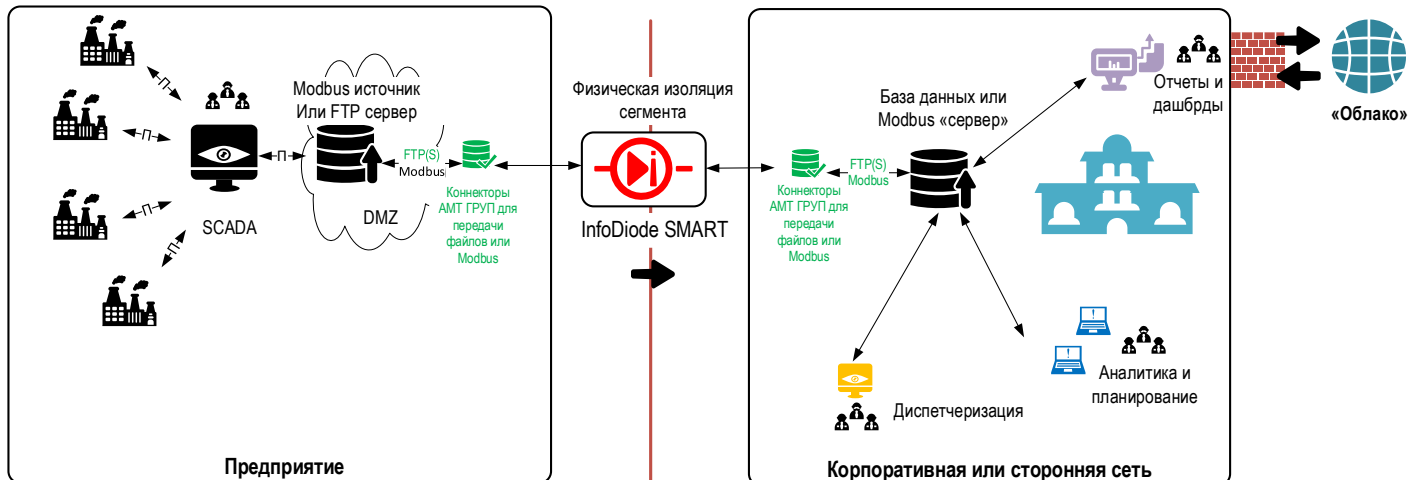
## Сценарий 2. Передача OPC UA, IEC 60870-5-104, IEC 61850 MMS за границу защищенного периметра

**Реализация:** реализуется установкой MasterOPC на выделенную виртуальную машину или физический сервер в доверенном и недоверенном сегменте. В доверенном сегменте MasterOPC осуществляет чтение данных по протоколу OPC UA, IEC 60870-5-104 или IEC 61850 MMS и передает их в InfoDiode SMART. В недоверенном сегменте MasterOPC читает данные из InfoDiode SMART и передает их потребителям по требуемому протоколу: OPC UA, IEC 60870-5-104 или IEC 61850 MMS. При этом обеспечена полная физическая изоляция доверенного сегмента.



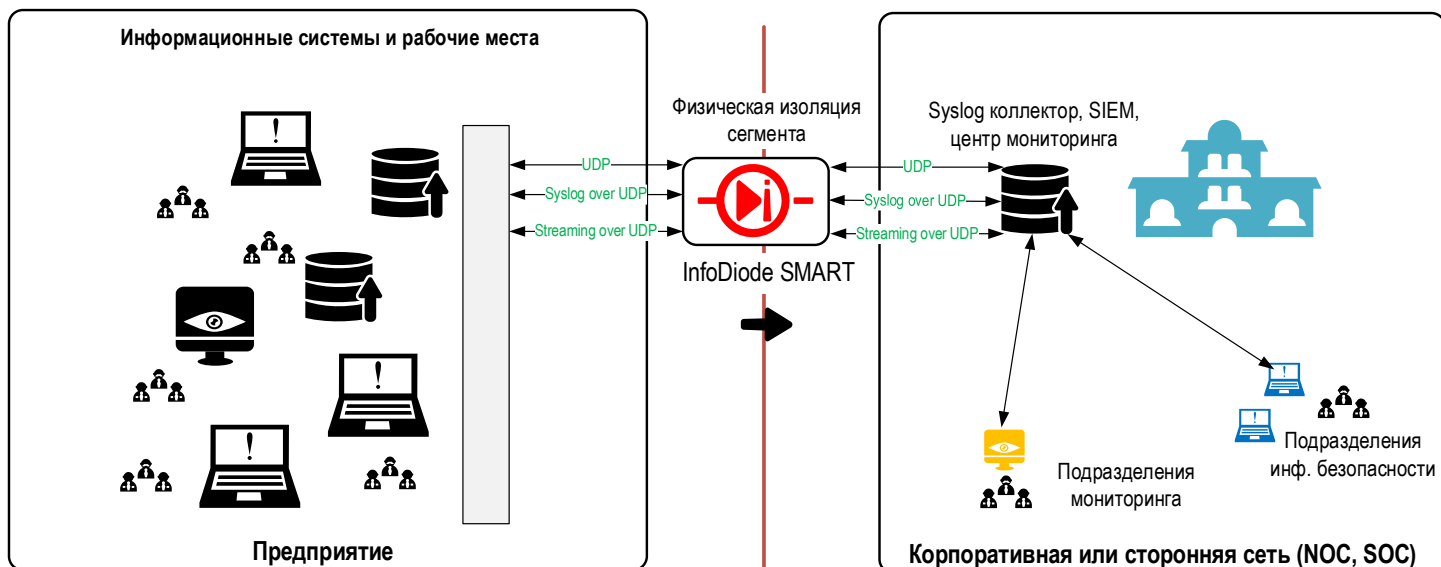
### Сценарий 3. Передача Modbus TCP или файлового потока за границу периметра

**Реализация:** реализуется установкой специализированных коннекторов FTP(S) и/или Modbus на выделенную виртуальную машину или физический сервер в доверенном и недоверенном сегменте. В доверенном сегменте коннектор осуществляет чтение данных по требованию и передает их в InfoDiode SMART. В недоверенном сегменте коннектор читает данные из InfoDiode SMART и передает их потребителям по требуемому протоколу: FTP(S) и/или Modbus. При этом обеспечена полная физическая изоляция доверенного сегмента.



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

**Сфера применения:** передача Syslog, UDP и всех протоколов, которые функционируют «поверх» UDP возможна напрямую - на InfoDiode SMART. В том числе возможны сценарии передачи видео, стриминг рабочего стола АРМ операторов и т.п.



## Технические характеристики АПК InfoDiode SMART

Параметр	Показатель
Производительность	До 1 Gbps
Поддерживаемые протоколы (в том числе с использованием дополнительных коннекторов)	OPC UA/DA, Modbus TCP, Omron FINS, Mitsubishi SLMP, IEC 61850 MMS, IEC 60870-5-101/103/104, DLMS, S7, DNP.3, FDST, ICCP (TASE 2), C37.118
Поддерживаемые интеграции	Ovation OPC Server, Siemens WINCC, KepServerEX, Aveva Historian (Wonderware), MasterSCADA 4D/MasterOPC, KOTMI, ACO-KU, СДУ Фокус, Alpha.SCADA
Интерфейсы данных/ управления	2 x 1000Base-T
Форм-фактор АПК InfoDiode SMART	1 rack unit
Возможность монтажа в 19" телекоммуникационный шкаф	Да
Электропитание	4 ввода, 100 – 240 В (AC), Max 60 W, пусковой ток - не более 10 А на каждый ввод
Частота	50 – 60 Гц (однофазный)
Схема охлаждения	Пассивная (безвентиляторная)
Понижение атмосферного давления, мм рт. ст.	500
Рабочие температура и влажность воздуха	0 – 40 С, 5 – 95 %
Размеры, ШxВxГ, мм	483 x 44,5 x 250
Вес, кг	6,1

## Спецификация для заказа АПК InfoDiode SMART\*

Код продукта	Описание	Полное описание
<b>АПК InfoDiode SMART</b>		
<b>AMTID-SMRT-BK-1000</b>	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
<b>Коннекторы для АПК InfoDiode SMART</b>		
<b>AMTID-SMRT-CN-MB</b>	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
<b>AMTID-SMRT-CN-OPCUA</b>	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
<b>AMTID-SMRT-CN-FT</b>	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

\* Цены на указанные в таблице продукты предоставляются по запросу, при обращении на [InfoDiode@amt.ru](mailto:InfoDiode@amt.ru)



119121, Россия, Москва, Ружейный переулок, 6с1.  
Тел: +7 (495) 725-7660 Факс: +7 (495) 646-7560 Email: [infodiode@amt.ru](mailto:infodiode@amt.ru)

[www.amt.ru](http://www.amt.ru)  
[www.infodiode.ru](http://www.infodiode.ru)