



Показатели назначения АПК InfoDiode SMART



Современные требования к обеспечению информационной безопасности государственных информационных систем, организаций финансовой отрасли, критически важных объектов, объектов КИИ и АСУ ТП в энергетической, нефтегазовой, транспортной, ЖКХ и других отраслях приводят к выбору принципиально новых технических и организационных мер защиты.

В качестве решения могут выступать технологии однонаправленной передачи данных **АПК InfoDiode SMART**, основанные на принципах физической изоляции одного сетевого сегмента от другого, и при этом обеспечивающие возможность передачи данных из закрытого контура во внешние сети. Такие технологии гарантируют целостность и доступность данных в защищенном сегменте, а также полностью исключают риски передачи каких-либо данных в обратном направлении, внутрь защищаемого сегмента.

В настоящем документе представлены целевые характеристики **АПК InfoDiode SMART** и дополнительного ПО к нему, которые гарантируются производителем при соблюдении указанных ограничений.

Внимание: в таблицах ниже представлены показатели назначения, которые поддерживаются последней выпущенной версией ПО InfoDiode SMART.

Основные параметры продукта АПК InfoDiode SMART

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Основные задачи решаемые АПК Infodiode SMART	1. Защита источника передачи данных, 2. Защита приемника передачи данных Обеспечение однонаправленной передачи данных и исключения возвратного трафика за счет использования физического принципа односторонней проводимости
2.	Аппаратные компоненты АПК InfoDiode SMART	Единое 1RU устройство в составе: <ul style="list-style-type: none"> • In-Proxu физический сервер • Аппаратный Diode • Out-Proxu физический сервер
3.	Программное обеспечение (ПО InfoDiode SMART)	<ul style="list-style-type: none"> • InfoDiode Smart Firmware\прошивка InfoDiode SMART • InfoDiode Configurator\компонент (внешний интерфейс) для формирования файлов конфигурации
4.	Виды передаваемых данных	<ul style="list-style-type: none"> • Поточковые сервисы\поточковые данные • Прокси сервисы\пакетные данные
5.	Поточковые сервисы\поточковые данные (без дополнительных коннекторов)	UDP (unicast, multicast, broadcast), стриминг рабочего стола
6.	Прокси сервисы\пакетные данные (без дополнительных коннекторов)	MQTT(S) v 3.1 (только брокер) v 3.1.1 (клиент и брокер) QoS=0 и QoS=1
7.	Прокси сервисы\пакетные данные (с дополнительными коннекторами)	FTP(S), SMB \ CIFS, SMTP(S), SFTP
8.	Поддерживаемые интеграции SCADA, OPC-серверы, Historian (в том числе с использованием дополнительных коннекторов)	Ovation OPC Server, Siemens WINCC, KepServerEX, Aveva Historian (Wonderware), MasterSCADA 4D/MasterOPC, KOTМИ, АСОКУ, СДУ Фокус, Alpha.SCADA, MLAD
9.	Доступные коннекторы (АМТ-ГРУП)	OPC UA, Modbus, FTP(S)
10.	Протоколы передаваемые с использованием стороннего ПО (внешних коннекторов партнеров)	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



Основные параметры продукта АПК InfoDiode SMART

№ п/п	Показатель	Значение
11.	Поддерживаемые OPC DA серверы (с дополнительными коннекторами партнеров)	OPC.DeltaV.1, RSLinx OPC Server, Yokogawa.ExaopcDACS1.1, Tankvision OPCServer, MOXA Active
11.	Поддерживаемые режимы работы MQTT	"брокер-брокер", "клиент-клиент", "брокер-клиент",
12.	Мониторинг сторонними средствами	SNMP, поддержка Zabbix 6.0 LTS (наличие шаблонов)
13.	Инструменты администрирования	SSH, UI конфигуратор (отдельное приложение)
14.	Роли и группы пользователей	Пользователь сервиса, Администратор
15.	Поддержка двухфакторной аутентификации для привилегированных учетных записей	Да (с использованием SSH ключа)

Дополнительные параметры продукта АПК InfoDiode SMART

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Максимальная эффективная скорость передачи UDP трафика, Мбит/сек	800
2.	Максимальная эффективная скорость передачи MQTT трафика, Мбит/сек	800
3.	Максимальное время готовности к передаче данных, сек	30
4.	Рекомендуемое количество рабочих столбов/источников трафика для стриминга (при битрейте 3000К)	10
5.	Максимальное количество подключений MQTT + MQTTS	30
6.	Максимальное количество сессий	100
7.	Максимальное количество wildcard подписок на сессию	10
8.	Максимальное количество обычных подписок на	300 000



Дополнительные параметры продукта АПК InfoDiode SMART

№ п/п	Показатель	Значение
9.	Общее количество уникальных wildcard подписок на весь сервер	200
10.	Общее количество уникальных обычных подписок на весь сервер	500 000
11.	Суммарное количество обычных подписок (не важно уникальных или нет) на весь сервер	1 000 000
12.	Максимальная длина имени топики, байт	1024
13.	Максимальное количество MQTT сообщений в секунду с общим размером тела одного сообщения <= 6900 байт	5000
14.	Количество тегов/параметров внешнего сервера (ориентировочное значение), передаваемых в секунду, при размере тега = 8 байт	150 000
15.	Рекомендуемый максимальный объем данных, который можно прикрепить к одному topic (Мб)	250

Параметры файлового коннектора (отдельное ПО, не входит в состав АПК InfoDiode SMART)

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Основные задачи решаемые файловым коннектором АПК InfoDiode SMART	Передача файлового трафика через InfoDiode SMART Решается путем терминирования коннектором входящего файлового трафика на коннекторе на стороне IN, передачей его в InfoDiode SMART, сбора коннектором трафика на стороне OUT и передачей трафика внешним потребителям в виде исходного файлового потока
2.	Версии MQTT протокола, поддерживаемые коннектором	MQTT(S) v 3.1.1
3.	Поддерживаемые версии файловых протоколов	FTP(S), SMB \ CIFS, SFTP
4.	Дополнительные опции контроля целостности	Автоматическая генерация и передача файлов контрольных сумм md5 на каждый передаваемый файл
5.	Максимальный объем передаваемого файла (Мб)	250



Параметры OPC UA коннектора (отдельное ПО, не входит в состав АПК InfoDiode SMART)

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Основные задачи решаемые OPC UA коннектором АПК InfoDiode SMART	Передача OPC UA трафика через InfoDiode SMART Решается путем терминирования коннектором входящего OPC UA трафика на коннекторе на стороне IN (выступает в качестве OPC UA клиента), передачей его в InfoDiode SMART, сбора коннектором трафика на стороне OUT и передачей трафика внешним потребителям по протоколу OPC UA (выступает в качестве OPC UA сервера)
2.	Версии MQTT протоколов, поддерживаемые коннектором	MQTT(S) v 3.1.1
3.	Максимальное количество параметров (тегов, сигналов) в секунду	100 000
4.	Максимальное количество сессий	100
5.	Поддерживаемые типы узлов для импорта	Все узлы стандартных типов спецификации стандарта OPC UA v 1.03\1.04
6.	Поддержка "горячего" добавления\изменения узлов	Да, после перезагрузки коннектора
7.	Режимы работы импорта узлов сервера источника	<ul style="list-style-type: none">• Browse (перенос структуры и "дерева" тегов)• Plane (перенос выбранного списка тегов)
8.	Наличие нескольких стартовых узлов для импорта	Да
9.	Подключение к серверу источнику по сертификату	Да

