

Аппаратно-программный комплекс InfoDiode PRO

Чтобы обеспечить безопасность государственных информационных систем, организаций финансовой отрасли, критически важных объектов, объектов КИИ и АСУ ТП следует обеспечить выполнение серьезных требований к техническим и организационным мерам защиты. В ряде случаев наилучшим вариантом остаётся полная изоляция информационных систем. Однако, в современном мире абсолютная изоляция не позволяет в полной мере реализовать весь потенциал IT-технологий для решения задач автоматизации процессов, построения центров оперативного реагирования, ситуационных центров, систем сбора данных, управления. В ряде случаев полная изоляция провоцирует нарушения политик информационной безопасности.

В качестве решения проблемы могут применяться технологии однонаправленной передачи данных, обеспечивающие гальваническую развязку сетевых сегментов и возможность физически однонаправленного транспорта данных. Примером такого решения является **АПК InfoDiode PRO**, который гарантирует защиту от многих угроз информационной безопасности и обеспечивает высочайший уровень изоляции информационных систем. При этом сохраняется необходимая для взаимодействия со смежными информационными системами функциональность. **АПК InfoDiode PRO** позволяет эффективно использовать потенциал систем однонаправленной передачи данных, существенно увеличивает количество решаемых с их помощью задач и возможных сценариев применения.

АПК InfoDiode PRO - обеспечивает реализацию однонаправленной передачи данных. Основное предназначение – защита критичных сегментов (например, ЛВС ГИС, АСУ ТП), выгрузка/загрузка данных с сохранением гальванической развязки и организация защищенного взаимодействия удаленных объектов. Решение может применяться для обеспечения безопасности данных в государственных организациях, в том числе силовых структурах, промышленности, топливно-энергетическом комплексе, а также коммерческих предприятиях любых отраслей, использующих закрытые сети.

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

Общие сведения

Аппаратно-программный комплекс InfoDiode PRO предназначен для однонаправленной передачи данных между сегментами сети различного уровня критичности в сетях Ethernet.

Использование АПК InfoDiode PRO гарантирует защиту от внешнего воздействия и обеспечивает высочайший уровень изоляции информационных систем. При этом сохраняются возможности информационного обмена и функционирования бизнес-процессов. Безопасность обеспечивается на физическом уровне, исключаются любые возможности реализации внешних атакующих информационных воздействий на уровне программного обеспечения.

За счет использования прокси-серверов АПК InfoDiode PRO позволяет передавать трафик файловых протоколов в физически однонаправленном канале. Доставка данных гарантируется за счет применения помехоустойчивого кодирования.

АПК InfoDiode PRO является ключевой частью междоменных решений. Такие решения, помимо передачи данных в физически однонаправленном канале, контролируют соблюдение политик безопасности их передачи. В том числе соблюдение таких политик выполняется за счет интеграции со смежными профильными СЗИ и расширенной модели мониторинга сообщений. Оперативное реагирования на события безопасности в таких комплексных решениях позволяет обеспечить безопасный и контролируемый обмен файлами между сетями и системами с разным уровнем доверия.

Области применения АПК InfoDiode PRO:

- Выгрузка файлов значительного размера, массивов данных, реплик данных из критических систем и сегментов в менее доверенные сети.
- Безопасная передача файлов, дистрибутивов, обновлений, конфигураций в критические системы и сегменты из менее доверенных сетей.
- Организация файлового обмена между контурами с разным уровнем доверия.
- Организация обмена электронными сообщениями между контурами с разным уровнем доверия.
- Передача UDP-трафика: событий мониторинга, диагностических данных, видеопотока, трансляций рабочего стола и т.д.
- Создание защищенных хранилищ резервных копий — хранилищ «черного дня».

АПК InfoDiode PRO



- Передача - до 1 Гбит/сек. для UDP трафика и до 300 Мбит/сек. при файловой передаче.
- Возможность одновременной передачи различных видов данных: файлы, почтовые сообщения, UDP-трафик, видеопоток и т.д.
- Интеграция с Active Directory.
- Реализация политик передачи на каждой из сторон.

АПК InfoDiode PRO 10G

- Высокоскоростная передача - до 10 Гбит/сек. для UDP трафика и до 3 Гбит/сек. при файловой передаче.
- Возможность одновременной передачи различных видов данных: файлы, почтовые сообщения, UDP-трафик, видеопоток и т.д.
- Интеграция с Active Directory.
- Реализация политик передачи на каждой из сторон.

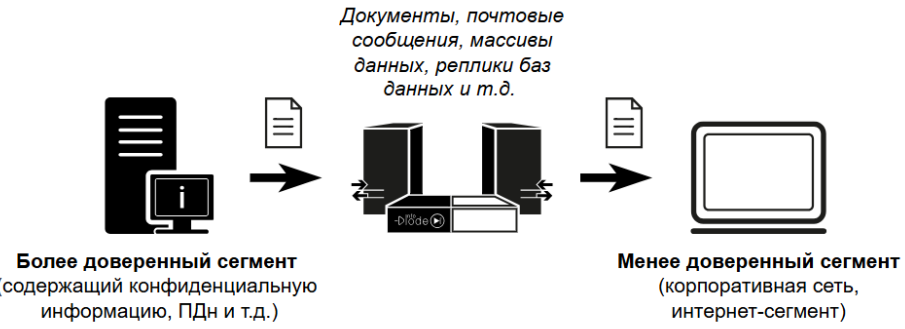


119121, Россия, Москва, Ружейный переулок, 6с1.
Тел: +7 (495) 725-7660 Факс: +7 (495) 646-7560 Email: infodiode@amt.ru
www.infodiode.ru

Сценарии использования

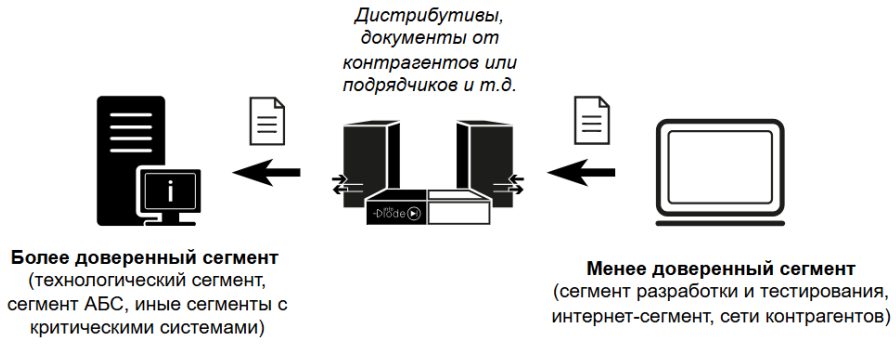
Сценарий 1. Передача файлов из сегмента ограниченного доступа во внешние сети

АПК InfoDiode PRO используется для выгрузки документов, сообщений электронной почты, баз данных и т.п. из сетевого сегмента, в котором обрабатываются конфиденциальные сведения или содержатся критические системы. За счет физической изоляции и невозможности передачи данных в обратном направлении критические системы и конфиденциальные данные остаются в безопасности.



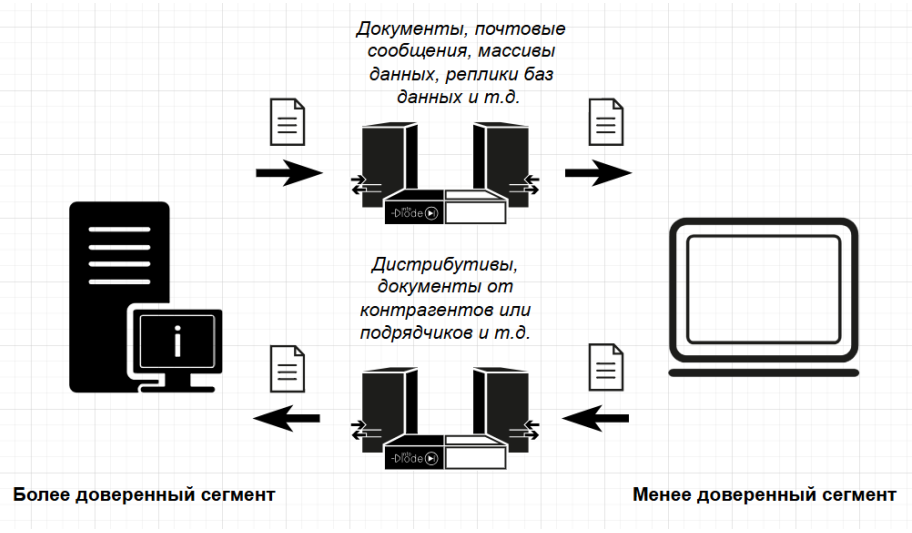
Сценарий 2. Передача дистрибутивов и обновлений в защищаемый сегмент

АПК InfoDiode PRO может использоваться для загрузки дистрибутивов, документов в наиболее значимые сегменты. Разрыв двунаправленных протоколов и их проксирование в однонаправленном канале позволяет нейтрализовать удаленные угрозы, связанные с НСД, запуском вредоносного ПО, эксплуатацией уязвимостей в системах защищаемого сегмента.



Сценарий 3. Организация файлового обмена между контурами с разным уровнем доверия

Два разнонаправленных АПК InfoDiode PRO позволяют построить обмен данными между сегментами с различным уровнем доверия и сохранить высокий уровень безопасности более доверенного сегмента. Использование двух несвязанных однонаправленных каналов, разрыв двунаправленных сетевых протоколов позволяет нейтрализовать значительное количество угроз, связанных с удаленным вектором атаки на системы защищаемого сегмента. Сценарий позволяет обмениваться файлами со значительно более высоким уровнем защищенности, чем при использовании программных средств фильтрации.

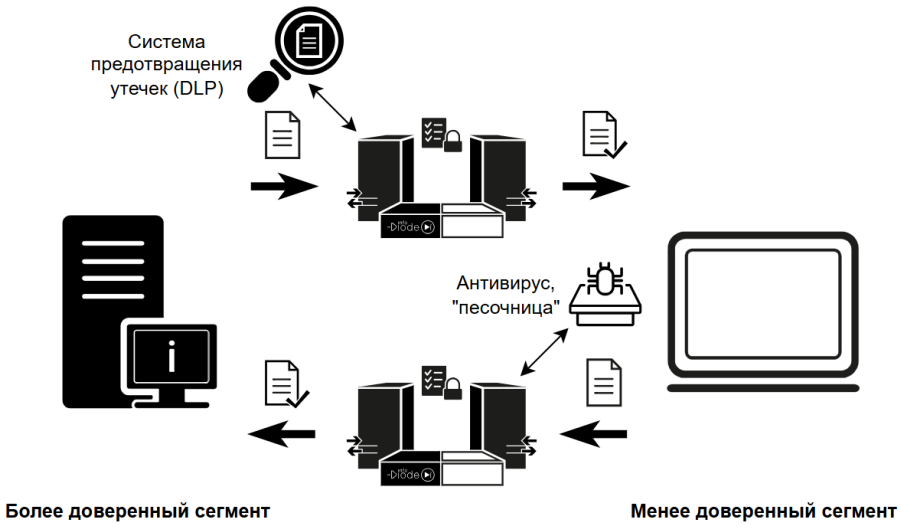


119121, Россия, Москва, Ружейный переулок, 6с1.
Тел: +7 (495) 725-7660 Факс: +7 (495) 646-7560 Email: infodiode@amt.ru
www.infodiode.ru

Сценарии использования

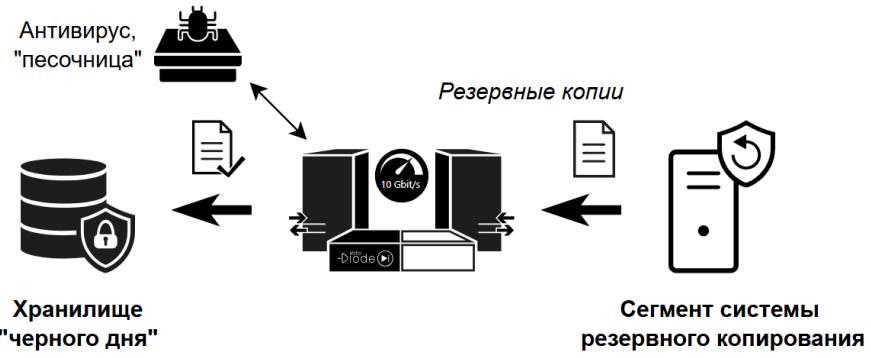
Сценарий 4. Контролируемый обмен между сегментами через междоменное решение

АПК InfoDiode PRO с функциями междоменного решения используются для контролируемой передачи файлов между сегментами с различным уровнем доверия. Настройка политик безопасности передачи данных, в том числе с учетом вердикта профильных СЗИ, позволяет ограничить передачу недопустимых файлов. В случае передачи «из» более доверенного сегмента в качестве такого СЗИ выступают системы предотвращения утечек, которые минимизирует вероятность утечек критических данных. В случае передачи «в» защищаемый сегмент - антивирусы или «песочницы», которые позволяют защитить критические системы и сети от вредоносного воздействия.



Сценарий 5. Построение хранилища «черного дня»*

Резервные копии являются одной из приоритетных целей для злоумышленников при кибератаке на организацию. Для их надежной защиты используется хранилище резервных копий, изолированное АПК InfoDiode PRO. Передача в такое хранилище осуществляется через физически однонаправленный канал с контролем политик безопасности. Отсутствие обратного канала из хранилища и разрыв двунаправленных протоколов не позволяют злоумышленнику получить НСД к резервным копиям, запустить удаленное вредоносное ПО, дает специалистам ИБ дополнительное время на реакцию и принятие мер реагирования.



*Для получения доступа к хранилищу «черного дня», проведения работ по контролю резервных копий и других задач - возможно совместное применение АПК InfoDiode PRO и средства временной физической коммутации сетей - АПК InfoRelay, которое позволяет открыть временный регламентированный канал связи внутрь хранилища.

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

Технические характеристики АПК InfoDiode PRO

Параметр	АПК InfoDiode PRO 1G	АПК InfoDiode PRO 10G
Производительность	До 900 Mbps для UDP До 300 Mbps для файловой передачи	До 10 Gbps для UDP До 3 Gbps для файловой передачи
Возможность кластеризации	Есть	Нет
Поддерживаемые протоколы	FTP/FTPS, CIFS, SFTP, SMTP, UDP	FTP/FTPS, CIFS, SFTP, SMTP, UDP
Поддерживаемые интеграции	SNMP, Syslog, NTP, Active Directory	SNMP, Syslog, NTP, Active Directory
Интерфейсы данных/ управления	4 x 1000Base-T	4 x 10GBase-T
Коммутационные интерфейсы сопряжения внутри АПК - между аппаратной компонентой и серверами	1000Base-SX	10GBase-SR
Форм-фактор АПК InfoDiode PRO base	3 rack unit (два сервера и одна аппаратная компонента - по одному rack unit каждый)	3 rack unit (два сервера и одна аппаратная компонента - по одному rack unit каждый)
Форм-фактор АПК InfoDiode PRO cluster	6 rack unit (четыре сервера и две двойные аппаратные компоненты - по одному rack unit каждый)	-
Возможность монтажа в 19” телекоммуникационный шкаф	Да	Да
Вес АПК InfoDiode PRO base	25,1 кг	25,1 кг
Вес АПК InfoDiode PRO cluster	50,6 кг	-
Электропитание	100 – 240 В (AC)	100 – 240 В (AC)
Частота	50 – 60 Гц (однофазный)	50 – 60 Гц (однофазный)
Понижение атмосферного давления, мм рт. ст.	500	500
Рабочая температура воздуха	10 – 35°C	10 – 35°C
Рабочая влажность воздуха	5 – 95 %	5 – 95 %

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

Спецификация для заказа АПК InfoDiode PRO*

Код продукта	Описание	Полное описание
	АПК InfoDiode PRO base 1G/10G	
AMTID-IDK-1000-SCFM	АПК InfoDiode PRO base, включая ПО InfoDiode PRO	Комплект базового оборудования АПК: 2 прокси-сервера, АК InfoDiode RACK single (AMTID-HW-BK), форм-фактор 3RU, Программное обеспечение InfoDiode PRO
AMTID-IDK-1000-SCFMI	АПК InfoDiode PRO base, включая ПО InfoDiode PRO в варианте МДР (междоменное решение) с ICAP реализацией	Комплект базового оборудования АПК: 2 прокси-сервера, АК InfoDiode RACK single (AMTID-HW-BK), форм-фактор 3RU, Программное обеспечение InfoDiode PRO в варианте МДР (междоменное решение) с ICAP реализацией
AMTID-IDK-10G-SCFM	АПК InfoDiode PRO base 10G, включая ПО InfoDiode PRO	Комплект базового оборудования АПК: 2 прокси-сервера, АК InfoDiode RACK single (AMTID-HW10-BK), форм-фактор 3RU, Программное обеспечение InfoDiode PRO
AMTID-IDK-10G-SCFMI	АПК InfoDiode PRO base 10G, включая ПО InfoDiode PRO в варианте МДР (междоменное решение) с ICAP реализацией	Комплект базового оборудования АПК: 2 прокси-сервера, АК InfoDiode RACK single (AMTID-HW10-BK), форм-фактор 3RU, Программное обеспечение InfoDiode PRO в варианте МДР (междоменное решение) с ICAP реализацией
	АПК InfoDiode PRO cluster 1G	
AMTID-IDK-2000-SCFMHA	АПК InfoDiode PRO cluster, включая ПО InfoDiode PRO	Комплект оборудования для организации отказоустойчивого кластера АПК: 4 прокси-сервера, 2 АК InfoDiode RACK double (AMTID-HW-HA-BK), форм-фактор 6RU, Программное обеспечение InfoDiode PRO
AMTID-IDK-2000-SCFMIHA	АПК InfoDiode PRO cluster, включая ПО InfoDiode PRO в варианте МДР (междоменное решение) с ICAP реализацией	Комплект оборудования для организации отказоустойчивого кластера АПК: 4 прокси-сервера, 2 АК InfoDiode RACK double (AMTID-HW-HA-BK), форм-фактор 6RU, Программное обеспечение InfoDiode PRO в варианте МДР (междоменное решение) с ICAP реализацией

* Цены на указанные в таблице продукты предоставляются по запросу, при обращении на InfoDiode@amt.ru

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