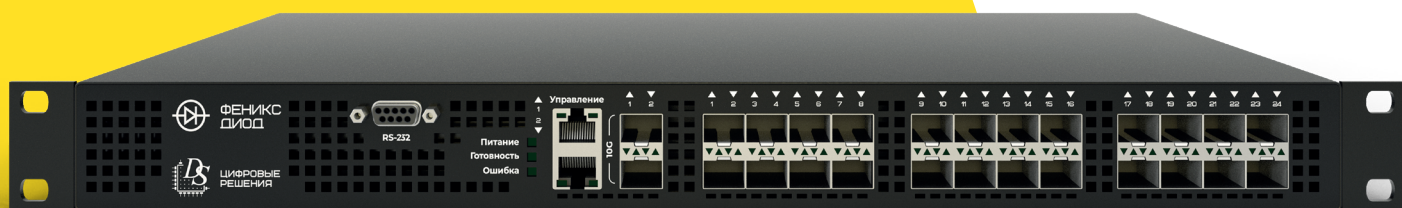


ЦИФРОВЫЕ  
РЕШЕНИЯ

## АГРЕГИРУЮЩИЙ ОДНОНАПРАВЛЕННЫЙ ШЛЮЗ **ФЕНИКС-ДИОД**

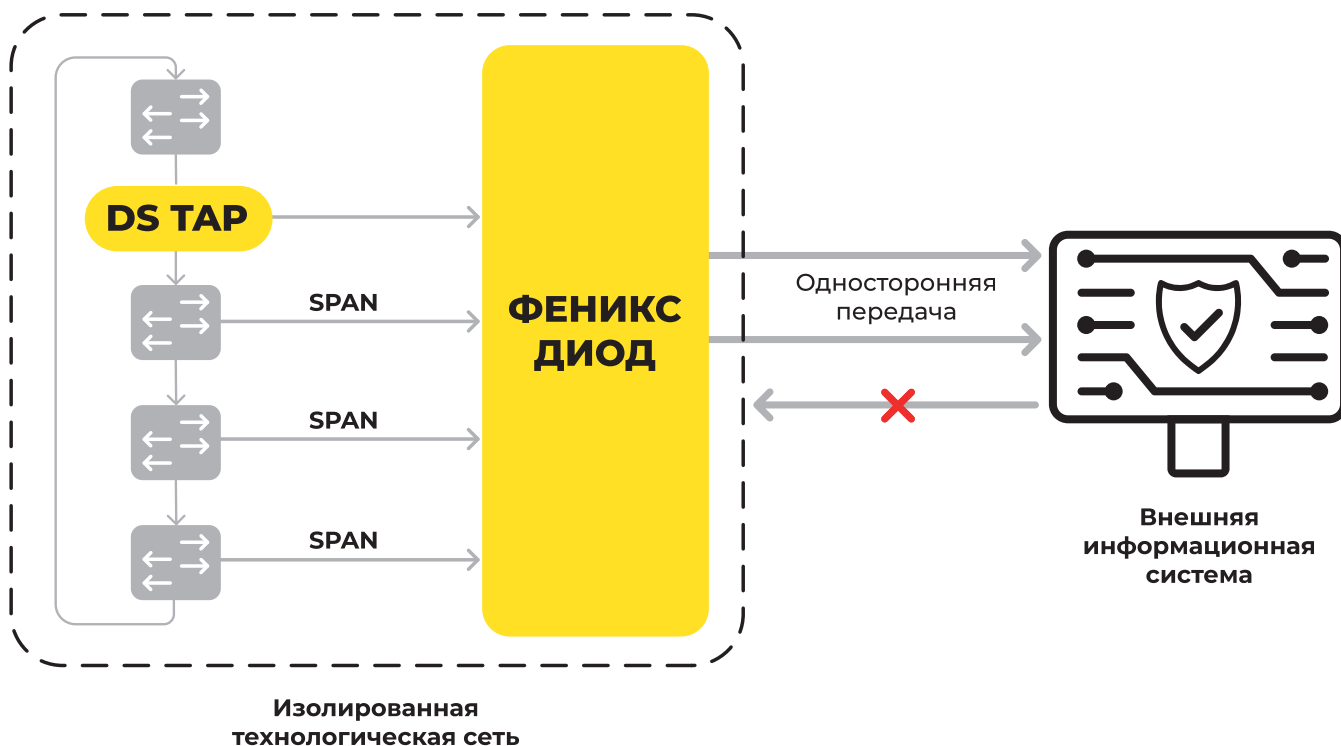


Решение для обеспечения ИБ  
объектов КИИ

**Феникс-ДИОД** — российское устройство однонаправленной передачи данных от сетей объектов КИИ к внешним информационным системам. Данный класс устройств применяется для физического изолирования технологических сетей промышленных предприятий, энергетических объектов, финансовых организаций и силовых структур. Именно однонаправленный канал гарантирует безопасную работу критически важных объектов со сторонними сервисами, полностью исключая атаки и проникновение злоумышленников внутрь изолируемых сетей.

Для получения копии трафика с сегментов технологической сети используются SPAN-порты или TAP-ответвители. Зеркалируемый трафик направляется на 24 порта 1G Феникс-ДИОД, который выполняет агрегацию и фильтрацию по заданным правилам, а затем балансирует через два однонаправленных порта 10G на системы информационной безопасности.

Феникс-ДИОД обладает повышенной отказоустойчивостью за счет работы с трафиком на аппаратном уровне, изолированным каналом управления конфигурацией, а также резервированием блоков питания и вентиляторов.



## КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ **Физическое разграничение сетей объектов КИИ**
- ✓ **Однонаправленная передача трафика**
- ✓ **Оптимизация трафика для систем информационной безопасности**
- ✓ **Российская разработка и производство**

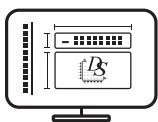
# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Порты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24x1G Ethernet SFP</li> <li>• 2x10G Ethernet SFP+ (однаправленная передача)</li> <li>• Управление: RS-232, 2xRJ-45</li> </ul>
<b>Производительность</b>	20 Гбит/с
<b>Функциональные возможности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Агрегация с 24 портов 1G на 2 порта 10G</li> <li>• Фильтрация на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- очередей приоритетов 802.1p</li> <li>- MAC/IP-адресов</li> <li>- типа протокола L4</li> <li>- TCP/UDP-портов</li> </ul> </li> <li>• Балансировка на 2 порта 10G</li> </ul>
<b>Управление</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерфейс командной строки по Telnet, SSHv2, RS-232</li> <li>• Обновление ВПО по TFTP</li> <li>• Загрузка и выгрузка конфигураций по TFTP</li> <li>• Выгрузка журналов по TFTP</li> </ul>
<b>Мониторинг</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syslog</li> <li>• SNMP v2/v3</li> <li>• SNMP Traps</li> <li>• Ping</li> <li>• NTP-клиент</li> </ul>
<b>Дополнительные сведения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальная потребляемая мощность не более 120 Вт</li> <li>• 2 блока питания 220 В AC с возможностью горячей замены</li> <li>• 4 блока вентиляторов с возможностью горячей замены, резервированные по схеме N+1</li> <li>• Рабочая температура от 0 до + 40 °С</li> <li>• Форм-фактор 1U, 305x440x44 мм</li> <li>• Масса 7,5 кг</li> </ul>



Феникс-ДИОД

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОВЕРЕННОСТИ: ФЕНИКС-ДИОД



Доверенность агрегирующего однонаправленного шлюза Феникс-ДИОД гарантируется контролем соответствия требованиям информационной безопасности на всех этапах разработки и изготовления. Архитектура Феникс-ДИОД позволяет гарантировать максимальную надежность передачи данных, предотвратить вывод инфраструктуры из строя и утечку данных. Для применения в сетях с повышенными требованиями к безопасности предусмотрено физическое изолирование контуров управления и передачи данных. В 4 квартале 2023 года планируется получение сертификата ФСТЭК по 4 уровню доверия.



Самостоятельная разработка программного обеспечения и алгоритмов передачи пакетов гарантирует отсутствие недокументированных возможностей и позволяет провести полный сторонний аудит всего тракта обработки сетевого трафика и реализации функций управления. В процессе разработки выполняется статический и динамический анализ кода, проводится тестирование на уязвимости и длительное нагрузочное тестирование. Разработка электрических схем, топологии печатных плат и конструкции Феникс-ДИОД выполнены специалистами НПП «Цифровые решения» с соблюдением требований к электромагнитной совместимости и технологическим нормам производства на территории России.



Изготовление корпусов и печатных плат осуществляется ведущими производителями на территории России. Монтаж печатных плат и финальная сборка Феникс-ДИОД выполняются на производстве НПП «Цифровые решения», что позволяет реализовать полный контроль за применяемыми компонентами и технологическими процедурами.



Высококвалифицированные специалисты НПП «Цифровые решения» обеспечивают техническую поддержку при разработке схемы применения Феникс-ДИОД и при его эксплуатации. Контроль за актуальностью средств защиты и выпуск обновления программного обеспечения гарантируют стабильно высокий уровень доверия на протяжении всего жизненного цикла изделия.

