



научно-исследовательский институт
«**ЦЕНТРПРОГРАММСИСТЕМ**»

Сетевые ответвители семейства
«**Дельта**»



НАЗНАЧЕНИЕ

Сетевые ответвители семейства «Дельта» предназначены для ответвления сетевого трафика с целью подключения систем обнаружения вторжений, систем мониторинга, средств анализа и (или) сохранения сетевого трафика и т.п.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сетевые ответвители семейства «Дельта» могут использоваться как элементы систем анализа и (или) сохранения сетевого трафика в информационных системах, функционирующих на базе вычислительных сетей, в том числе в ведомственных и корпоративных сегментах ГосСОПКА.

СОСТАВ СЕМЕЙСТВА «ДЕЛЬТА»

- ФДШИ.468353.032 Сетевой ответвитель «Дельта-24»
- ФДШИ.468353.039 Сетевой ответвитель «Дельта-24с» (исполнения ФДШИ.468353.039 и ФДШИ.468353.039-01)
- ФДШИ.468353.041 Сетевой ответвитель «Дельта-44»



Сделано в России

Сетевые ответвители семейства «Дельта» – это полностью отечественные разработки



**Дельта
44**

Сетевой ответвитель «Дельта-44»
ФДШИ.468353.041

**Дельта
24**

Сетевой ответвитель «Дельта-24»
ФДШИ.468353.032

**Дельта
24с**

Сетевой ответвитель «Дельта-24с»
ФДШИ.468353.039-01

**Дельта
24с**

Сетевой ответвитель «Дельта-24с»
ФДШИ.468353.039

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ДЕЛЬТА-24»

- возможность работы в сетях витой пары Ethernet, Fast Ethernet и Gigabit Ethernet;
- ответвление трафика одного контролируемого канала связи (один модуль ответвления для канала витой пары);
- маскирование своего присутствия в контролируемой вычислительной сети;
- возможность агрегации прямого и обратного потоков трафика в один поток ответвлённого трафика для стандартов Ethernet и Fast Ethernet;
- дублирование потока ответвлённого трафика в два независимых канала (в четыре канала для стандартов Ethernet и Fast Ethernet при включённом режиме агрегации);
- сохранение сетевого соединения на контролируемом канале связи при отключении питания – режим «байпас»;
- возможность конфигурирования устройства через выделенный порт из операционных систем семейств Windows и Astra Linux;
- компактный переносной форм-фактор.

Дельта
24



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ДЕЛЬТА-44»

- возможность работы в оптоволоконных сетях Gigabit Ethernet и 10 Gigabit Ethernet;
- независимое ответвление трафика четырёх контролируемых каналов связи (четыре модуля ответвления для оптоволоконного канала);
- маскирование своего присутствия в контролируемой вычислительной сети;
- пассивное ответвление – не требует электропитания;
- форм-фактор для установки в стандартную телекоммуникационную стойку.

Дельта
44

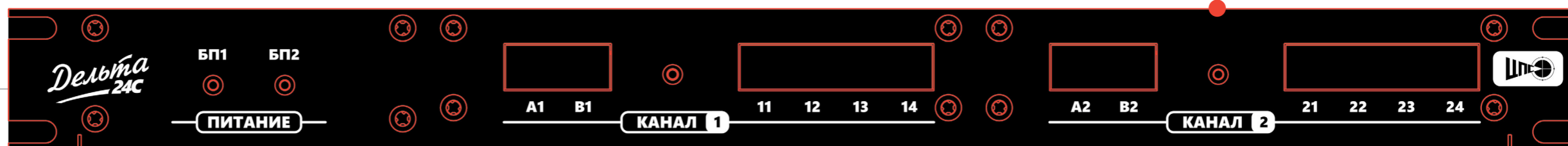


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ДЕЛЬТА-24С»

- возможность работы в сетях витой пары Ethernet, Fast Ethernet и Gigabit Ethernet для исполнения ФДШИ.468353.039-01 и в оптоволоконных сетях Gigabit Ethernet и 10 Gigabit Ethernet;
- независимое ответвление трафика двух контролируемых каналов связи (исполнение ФДШИ.468353.039 – два модуля ответвления для канала витой пары; исполнение ФДШИ.468353.039-01 – по одному модулю ответвления для канала витой пары и для оптоволоконного канала);
- маскирование своего присутствия в контролируемой вычислительной сети;
- возможность агрегации прямого и обратного потоков трафика в один поток ответвлённого трафика для стандартов Ethernet и Fast Ethernet (витая пара);
- дублирование потока ответвлённого трафика контролируемого канала витой пары в два независимых канала (в четыре канала для стандартов Ethernet и Fast Ethernet при включенном режиме агрегации);
- сохранение сетевого соединения на контролируемом канале связи (витая пара) при отключении питания – режим «байпас»;
- возможность конфигурирования устройства для каналов витой пары через выделенный порт из операционных систем семейств Windows и Astra Linux;
- интегрированный блок питания с возможностью подключения основной и резервной линий энергоснабжения;
- пассивное ответвление оптоволоконного канала – не требует электропитания (только в исполнении ФДШИ.468353.039-01);
- форм-фактор для установки в стандартную телекоммуникационную стойку.



ФДШИ.468353.039



ФДШИ.468353.039-01





Перед разработчиками информационных систем на базе вычислительных сетей и средств их защиты часто встаёт задача анализа и (или) сохранения проходящего по ним сетевого трафика. При этом в большинстве случаев необходимо, чтобы механизмы, используемые для решения данной задачи, оказывали минимальное влияние на функционирование информационной системы и скоростные характеристики входящих в неё каналов связи. В связи с этим всё чаще используется схема, при которой на сетевом уровне создаётся копия исследуемого информационного потока, предназначенная для последующей обработки.

Средства ответвления трафика, предоставляемые стандартным сетевым оборудованием, зачастую не подходят для решения задач анализа с высокими требованиями к производительности.

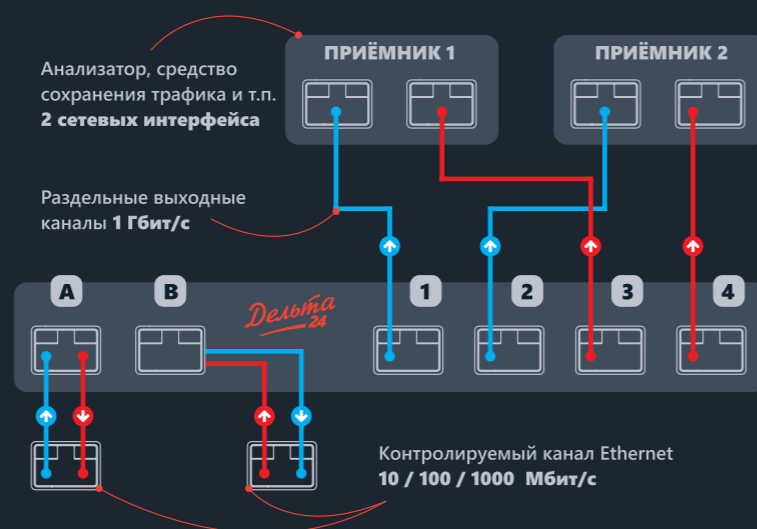
Разработанные ЗАО НИИ ЦПС сетевые ответвители семейства «Дельта» эффективно решают задачу ответвления трафика, а ряд использованных при разработке конструкторских решений позволяют добиться высокой производительности и одновременно свести к минимуму влияние на контролируемый канал связи.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДУЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЯ ДЛЯ КАНАЛА ВИТОЙ ПАРЫ («ДЕЛЬТА-24», «ДЕЛЬТА-24С»)

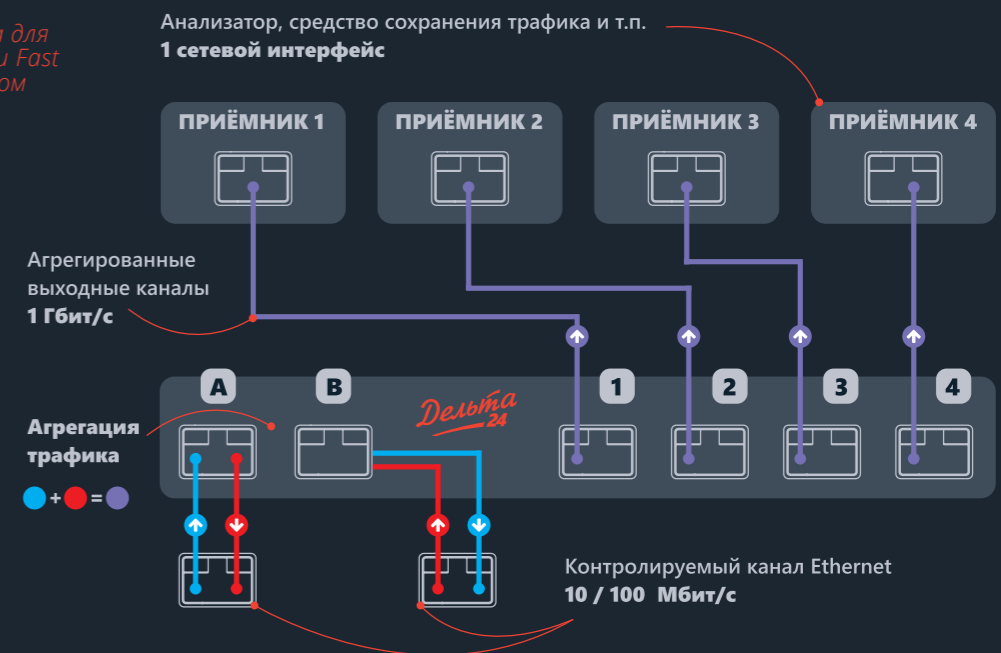
РАЗДЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

Режим зеркалирования трафика в два ответвляемых канала для стандартов Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet

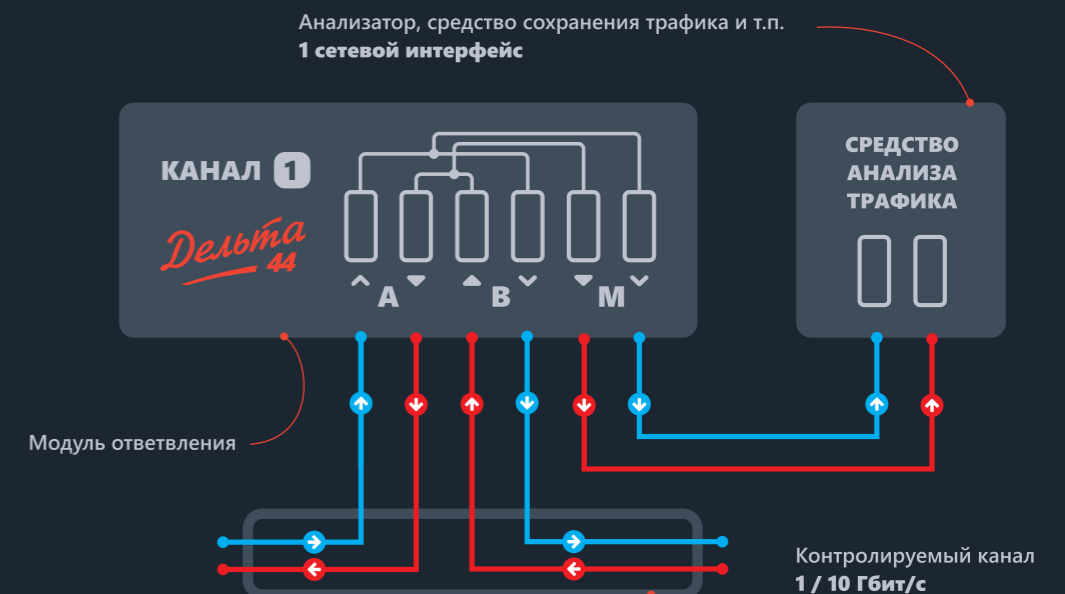


РЕЖИМ АГРЕГАЦИИ

Режим зеркалирования трафика в четыре ответвляемых канала для стандартов Ethernet и Fast Ethernet при включённом режиме агрегации



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДУЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЯ ДЛЯ ОПТОВОЛОКОННОГО КАНАЛА («ДЕЛЬТА-44», «ДЕЛЬТА-44С»)



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕТЕВЫХ ОТВЕТВИТЕЛЕЙ «ДЕЛЬТА-24», «ДЕЛЬТА-24С»

- низкоуровневая коммутация сигналов позволяет избежать ресурсных затрат на детальный анализ проходящего трафика, характерный для большинства представленных на рынке устройств с поддержкой SPAN-портов, в результате минимизируется влияние устройства на контролируемый канал связи;
- использование низкоуровневой коммутации позволяет зеркалировать трафик, содержащий битовые ошибки, что является существенным для средств мониторинга и анализа;
- дублирование потока ответвлённого трафика в несколько каналов позволяет подключать к одному средству зеркалирования несколько аппаратных платформ для осуществления анализа и (или) сохранения сетевого трафика;
- быстрое переключение устройства в режим «байпас» за счёт конструкторских решений, данный параметр на устройстве удерживается в пределах 1 мс;
- исполнение ФДШИ.468353.039-01 позволяет использовать одно устройство для ответвления трафика как из канала витой пары, так и из оптоволоконного канала (в т.ч. одновременно), что делает его универсальным устройством, подходящим для различных ситуаций;
- устройства являются одними из немногих отечественных устройств на рынке TAP-ответвителей;
- имеют сертификаты МО РФ о соответствии руководящим документам по 2-му уровню контроля на отсутствие недеklarированных возможностей, а также о соответствии реальных и декларированных в документации функциональных возможностей.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕТЕВОГО ОТВЕТВИТЕЛЯ «ДЕЛЬТА-44»

- отсутствие внутренней обработки трафика обеспечивает максимально быстрое прохождение сигнала в устройстве, в результате минимизируется влияние устройства на контролируемый канал связи;
- пассивное ответвление позволяет зеркалировать трафик, содержащий битовые ошибки, что является существенным для средств мониторинга и анализа;
- отсутствие активных компонентов существенно повышает надёжность устройства;
- отсутствие потребности в электропитании значительно облегчает эксплуатацию устройства в сложных условиях;
- устройство является одним из немногих отечественных устройств на рынке TAP-ответвителей.



Сетевые ответвители семейства «Дельта» относятся к типу устройств Test Access Point или Network TAP.





научно-исследовательский институт
«ЦЕНТРПРОГРАММСИСТЕМ»

**Акционерное общество
Научно-исследовательский институт
«Центрпрограммсистем»**

Адрес: **г. Тверь, проспект Николая Корыткова, д. 3а**

Официальный сайт: **www.cps.tver.ru**

Электронная почта: **info@cps.tver.ru**

Телефон: **(4822) 44-32-44**

Факс: **(4822) 39-91-00**