



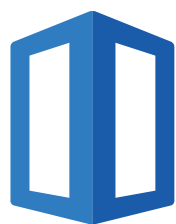
ФАКТОР·ТС

Dionis DPS

UTM-решения, сертифицированные
ФСБ и ФСТЭК России

Москва 2018





ФАКТОР-ТС

О компании

Компания «Фактор-ТС», организованная в 1992 году, специализируется на разработке, производстве, внедрении и сопровождении программных и аппаратных средств защиты информации под торговой маркой DIONIS. Компания предлагает заказчикам решения по организации защищенных информационно-телекоммуникационных систем (ИТС).

Технические решения компании позволяют замещать импортные аналоги в критически важных для безопасности страны сегментах национальной информационной структуры.

Изделия производства компании «Фактор-ТС» (маршрутизаторы, криптомаршрутизаторы, межсетевые экраны, клиентские средства защиты и др.) сертифицированы по требованиям ФСТЭК России и ФСБ России по самым высоким уровням защищенности и используются для организации безопасного информационного обмена в министерствах и ведомствах силового блока России, а также в Государственной думе, Банке России, Министерстве экономического развития РФ (Росреестре), Министерстве труда и социальной защиты РФ, Федеральной таможенной службе, региональных подразделениях Федерального казначейства, администрациях целого ряда субъектов Российской Федерации, Сбербанке России и в других государственных организациях.

На данный момент компания «Фактор-ТС» разработала новый продукт, ориентированный на коммерческий сектор и государственные ведомства, работающие с персональными данными, — Dionis DPS.



Dionis DPS - UTM-решение, сертифицированное ФСБ и ФСТЭК России

Dionis DPS — это современное UTM-решение для российского рынка IT. Dionis DPS выполняет функции маршрутизатора и межсетевого экрана, а также имеет в своем составе средства криптографической защиты информации (СКЗИ). Данный функционал позволяет решать задачи разной степени сложности: от предоставления безопасного доступа в Интернет сотрудникам организации до объединения множества филиалов предприятия в единую защищенную сеть с системой обнаружения и предотвращения вторжений.

Прикладное программное обеспечение производства компании «Фактор-ТС» в сочетании с маршрутизатором Dionis DPS позволяет внедрять комплексные решения для всей IT-инфраструктуры заказчика.

Dionis DPS включает в себя:



Высокопроизводительный маршрутизатор (ФСТЭК НДВ2)



Сертифицированный межсетевой экран (ФСТЭК МЭ2)



Систему обнаружения вторжений IDS/IPS (ФСТЭК 2 класс)



Криптошлюз для защиты передачи данных (ФСБ КС1-КС3)



PROXY, DHCP, NTP-сервер, балансировщик нагрузки с поддержкой QoS



Сервер удаленного защищенного доступа мобильных абонентов

Области применения Dionis DPS



Dionis DPS защищает:

- передачу данных через незащищенные сети общего пользования;
- автоматизированные системы управления технологическими процессами;
- системы видеонаблюдения, системы организации безопасности дорожного движения, системы «умный город»;
- видеоконференции и телефонию;
- периметр корпоративной сети.



Dionis DPS позволяет организовать:

- географически распределенные защищенные VPN-сети;
- защищенный центр обработки данных (ЦОД);
- высокоскоростной и отказоустойчивый канал шифрования (ГОСТ) до 10 Гб/с.

Основные возможности Dionis DPS



Скорость маршрутизации до 100 Гб/с на одном устройстве позволяет строить ЦОДы с минимальным количеством пограничных маршрутизаторов.



Все модели поддерживают отказоустойчивый кластер, что дает возможность организовать безотказный доступ к корпоративной сети.



Запись всех событий в сети и оповещение администратора позволяет оперативно реагировать на события в сети.



Поддержка интерфейсов 1Ge, SFP, 10Ge (SFP+), G.703 для интеграции в сети с разнообразными физическими каналами связи.



Поддержка протоколов динамической маршрутизации (RIP, BGP, OSPF) и маршрутизация multicast на младших моделях позволяют строить полноценную сеть без существенных затрат.



Возможность использования двух схем распределения ключей шифрования:
-симметричная (Disec-туннели),
-несимметричная (IpSec-туннели).



Программно неограниченное количество VPN - туннелей (до 4000). Масштабирование сети без покупки дополнительных лицензий.



Единый центр анализа и управления системой обнаружения и предотвращения сетевых вторжений.

Dionis DPS - доступное решение!

Особенности Dionis DPS, снижающие затраты



Младшие модели поддерживают почти весь функционал старших моделей. Модели отличаются только производительностью и количеством сетевых портов. Нет необходимости приобретать более дорогую версию ради дополнительных функций.



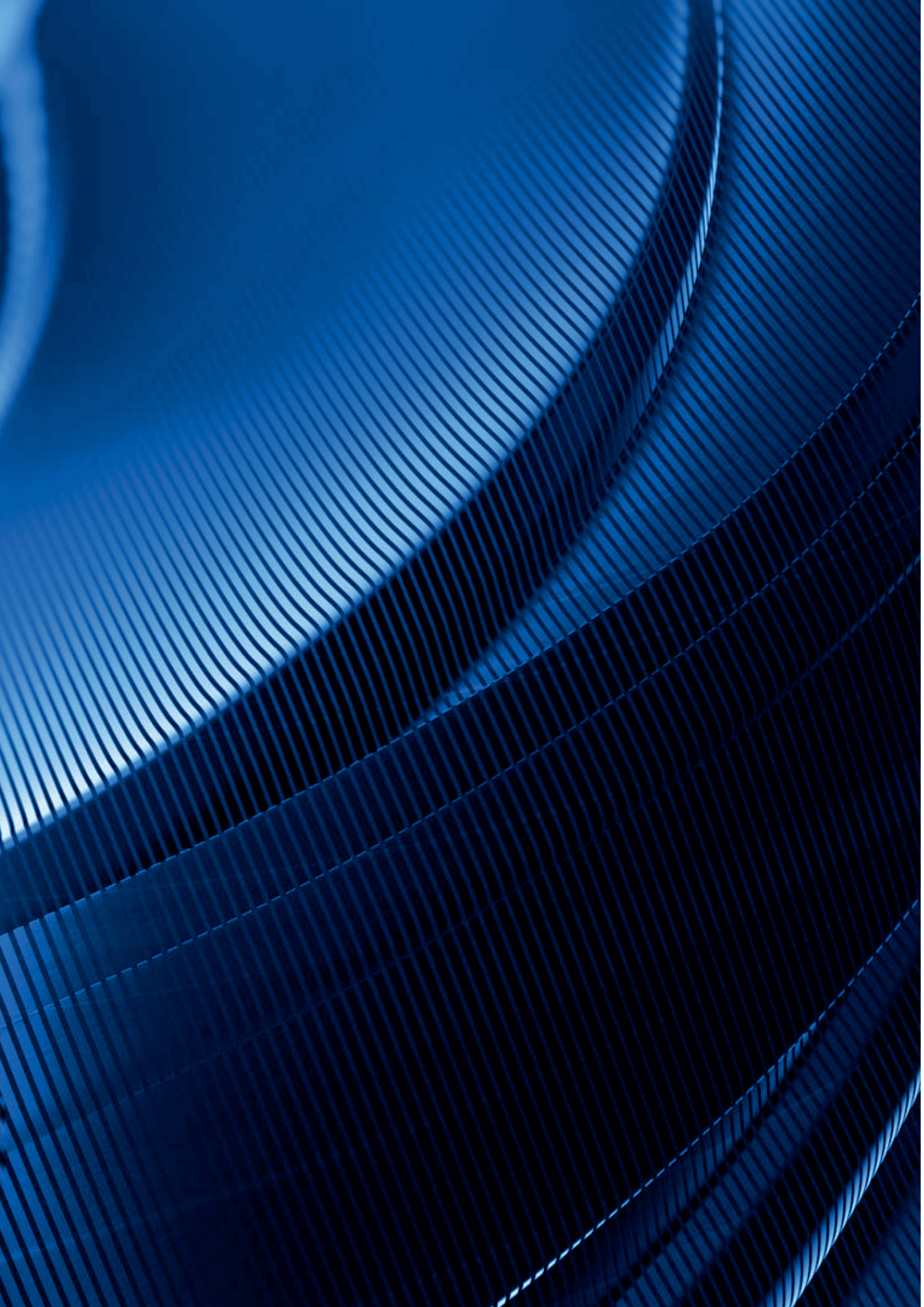
Dionis DPS не требует ежегодной покупки лицензии.



Подробное техническое руководство на русском языке и техническая поддержка сокращают затраты на обучение персонала.



Повышенная скорость защищенных межфилиальных соединений позволяет оптимально использовать арендуемые каналы связи.





ФАКТОР.ТС

Модельный ряд Dionis DPS

Назначение

Маршрутизаторы и криптомаршрутизаторы Dionis DPS-1002 и Dionis DPS-1004 предназначены для использования в небольших районных отделениях и филиалах ведомств. Изделия Dionis DPS-1002 и Dionis DPS-1004 поддерживают практически весь заявленный функционал старших моделей, что позволяет не только строить отказоустойчивые кластеры на младших моделях, но и использовать их одновременно как серверы доступа и детекторы сетевых атак. Dionis DPS-1002 и Dionis DPS-1004 построены на базе одной аппаратной платформы и отличаются только количеством сетевых портов (2 x 1000 Base-T и 4 x 1000 Base-T соответственно).



Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2

Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	от 2 до 4
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	3500
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	370
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	2000
max количество одновременных сессий	до 30 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	5
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	5
max количество узлов в ЛВС*	10
max количество интерфейсов	4

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T

Параметры

Конструктив	десктоп
USB-порты	2
Разъем VGA	да
Консольный порт	нет
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	пассивное
Напряжение питания, В	12
Блок питания	внешний
Мощность, Вт	20
Размеры ШxВxГ, мм	210x60x210
Диапазон рабочих t, C °	0...40
Масса, кг	1

Конфигурации аппаратной платформы

	1000 Base-T	SFP (1000 Base-SX/LX)	SFP+ (10G Base-SR/LR)	Всего интерфейсов:
Dionis DPS-1002 (D-2E)	2	нет	нет	2
Dionis DPS-1004 (D-4E)	4	нет	нет	4

Назначение

Dionis DPS-1003s — это более производительное и компактное решение по сравнению с моделями 1002 и 1004 серии 1000, выполненное в усиленном корпусе с разъемом VGA на борту. Dionis DPS-1003s подойдет для небольшого отделения компании с перспективами дальнейшего роста числа рабочих мест. Dionis DPS-1003s поддерживает практически весь заявленный функционал старших моделей, что позволяет строить не только отказоустойчивые кластеры на младших моделях, но и использовать их одновременно как серверы доступа и детекторы сетевых атак. На борту Dionis DPS-1003s установлены 3 порта 1000 Base-T.



Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2

Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	3
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	2800
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	200
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	1200
max количество одновременных сессий	до 50 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	10
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	10
max количество узлов в ЛВС*	20
max количество интерфейсов	3

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T

Параметры

Конструктив	десктоп
USB-порты	4
Разъем VGA	да
Консольный порт	нет
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	пассивное
Напряжение питания, В	12
Блок питания	внешний
Мощность, Вт	30
Размеры ШxВxГ, мм	106x30x85
Диапазон рабочих t, C °	0...50
Масса, кг	0,41

Конфигурации аппаратной платформы

	1000 Base-T	SFP (1000 Base-SX/LX)	SFP+ (10G Base-SR/LR)	Всего интерфейсов:
Dionis DPS-1003-s (D-3E)	3	нет	нет	3

Назначение

Dionis DPS-1004s — это компактное решение, которое предназначено для защиты периметра сети небольшого офиса. Конструктив Dionis DPS-1004s предусматривает вариант монтажа в стойку 19" 1U при помощи специального крепления. Dionis DPS-1004s поддерживает практически весь заявленный функционал старших моделей, что позволяет строить не только отказоустойчивые кластеры на младших моделях, но и использовать изделия такого класса одновременно как серверы доступа и детекторы сетевых атак. На борту Dionis DPS-1004s установлены 4 порта 1000 Base-T.



Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2

Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	4
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	1900
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	120
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	1000
max количество одновременных сессий	до 30 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	5
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	5
max количество узлов в ЛВС*	10
max количество интерфейсов	4

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T

Параметры

Конструктив	десктоп
USB-порты	2
Разъем VGA	нет
Консольный порт	да
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	активное
Напряжение питания, В	12
Блок питания	внешний
Мощность, Вт	30
Размеры ШxВxГ, мм	165x43x105
Диапазон рабочих t, C °	0...40
Масса, кг	0,65

Конфигурации аппаратной платформы

	1000 Base-T	SFP (1000 Base-SX/LX)	SFP+ (10G Base-SR/LR)	Всего интерфейсов:
Dionis DPS-1004S (D-4E)	4	нет	нет	4

Назначение

Dionis DPS серии 2000 — решение формата RM 19" 1U. Оптимальное сочетание цены, производительности и низкого энергопотребления позволяет обеспечивать защиту сетей малых предприятий с максимальной экономической эффективностью и организовать географически распределенную защищенную сеть передачи данных. Изделия Dionis DPS серии 2000 обладают всем необходимым набором функций, что позволяет включать их в сложную сетевую инфраструктуру с поддержкой VPN и протоколов динамической маршрутизации. В базовой комплектации Dionis DPS-2004 на борту установлено 4 интерфейса 1000 Base-T, при этом в расширенных комплектациях Dionis DPS-2006 возможно увеличить количество интерфейсов за счет установки дополнительного модуля с двумя сетевыми портами: 2 × 1000 Base-T, 2 × SFP (1000 Base-SX/LX) или 2 × G.703.



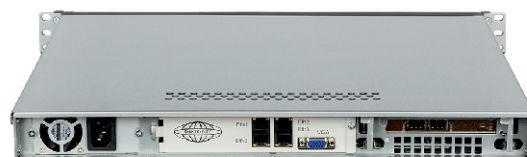
Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2



Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	от 4 до 6
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	6000
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	500
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	3800
max количество одновременных сессий	до 200 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	50
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	100
max количество узлов в ЛВС*	100
max количество интерфейсов	6

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T, 1000 Base SX/LX

Параметры

Конструктив	1U 19"
USB-порты	2
Разъем VGA	да
Консольный порт	нет
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	активное
Напряжение питания, В	220
Блок питания	встроенный
Мощность, Вт	50
Размеры ШxВxГ, мм	438x44x400
Диапазон рабочих t, C °	0...40
Масса, кг	5

Конфигурации аппаратной платформы

	1000 Base-T (1000 Base-SX/LX)	SFP	SFP+ (10G Base-SR/LR)	G.703	Всего интерфейсов:
Dionis DPS-2004 (RM-4E)	4	нет	нет	нет	4
Dionis DPS-2006 (RM-6E)	6	нет	нет	нет	6
Dionis DPS-2006 (RM-4E-2S)	4	2	нет	нет	6
Dionis DPS-2006 (RM-4E-2E1)	4	нет	нет	2	6

Назначение

Dionis DPS серии 3000 — решение формата RM 19" 1U. Серия 3000 — это логичный и экономически оправданный выбор как для небольших сетей, так и для сетей с разветвленной структурой и небольших центров обработки данных. В базовой комплектации Dionis DPS-3006 на борту установлено 6 интерфейсов 1000 Base-T, при этом в расширенных комплектациях Dionis DPS-3010 возможно увеличить количество интерфейсов за счет установки дополнительного модуля с 4 сетевыми портами: 4 x 1000 Base-T или 4 x SFP(1000 Base-SX/LX).



Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2



Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	от 6 до 10
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	10000
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	1300
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	9000
max количество одновременных сессий	до 400 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	200
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	300
max количество узлов в ЛВС*	200
max количество интерфейсов	10

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T, 1000 Base SX/LX

Параметры

Конструктив	1U 19"
USB-порты	2
Разъем VGA	да
Консольный порт	да (исп. КС1)
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	активное
Напряжение питания, В	220
Блок питания	встроен
Мощность, Вт	50
Размеры ШxВxГ, мм	438x44x292
Диапазон рабочих t, С °	0...40
Масса, кг	5

Конфигурации аппаратной платформы

	1000 Base-T	SFP (1000 Base-SX/LX)	SFP+ (10G Base-SR/LR)	Всего интерфейсов:
Dionis DPS-3006 (RM-6E)	6	нет	нет	6
Dionis DPS-3010 (RM-10E)	10	нет	нет	10
Dionis DPS-3010 (RM-6E-4S)	6	4	нет	10

Назначение

Изделия Dionis DPS-4000 — это решение формата RM 19" 1U. Изделия Dionis DPS-4000 — это высокопроизводительные устройства; в базовом варианте на Dionis DPS-4006 изначально установлены 6 интерфейсов 1000 Base-T. В расширенных комплектациях Dionis DPS-4008/4014 возможно увеличить количество интерфейсов за счет установки дополнительных модулей: 8 × 1000 Base-T, 8 × SFP(1000 Base-SX/LX) или 2 × SFP+ (10 G). Скорости шифрования и маршрутизации приближаются к скоростям решения уровня ядра. Встроенные 6 интерфейсов позволяют реализовывать кластерные решения в крупных узлах сети. Производительности платформы достаточно для одновременного использования системы обнаружения и предотвращения вторжений IPS/IDS и криптографических функций. Для расширенных комплектаций DPS-4008/4014 установка дополнительного модуля происходит на заводе-изготовителе.



Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2



Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	от 6 до 14
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	17 100
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	2210
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	12000
max количество одновременных сессий	800 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	300
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	800
max количество узлов в ЛВС*	400
max количество интерфейсов	14

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T, 1000 Base SX/LX, 10G Base-SR/LR

Параметры

Конструктив	1U 19"
USB-порты	2
Разъем VGA	да
Консольный порт	да (для исп. КС1)
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	активное
Напряжение питания, В	220
Блок питания	встроен
Мощность, Вт	250
Размеры ШxВxГ, мм	438x44x292
Диапазон рабочих t, C °	0..40
Масса, кг	5

Конфигурации аппаратной платформы

	1000 Base-T	SFP (1000 Base-SX/LX)	SFP+ (10G Base-SR/LR)	Всего интерфейсов:
Dionis DPS-4006 (RM-6E)	6	нет	нет	6
Dionis DPS-4008 (RM-6E-2S10G)	6	нет	2	8
Dionis DPS-4014 (RM-14E)	14	нет	нет	14
Dionis DPS-4014 (RM-6E-8S)	6	8	нет	14

Назначение

Dionis DPS-5000r — это модульное решение уровня ядра. Данная платформа позволяет реализовать в одном устройстве высокопроизводительный маршрутизатор с поддержкой VPN (ГОСТ) и систему обнаружения и предотвращения вторжений IPS/IDS. Гибкая модульная система способна значительно упростить интеграцию решения в существующую сетевую инфраструктуру. Резервирование источника питания в сочетании с отказоустойчивым кластером позволяет обеспечить высокий уровень надежности ядра сети организации. Для DPS-5000r модули приобретаются отдельно и могут самостоятельно устанавливаться заказчиком по мере расширения сети.



Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2



Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	от 4 до 24
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	23 700
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	2370
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	18 000
max количество одновременных сессий	до 1 000 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	1000
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	1500
max количество узлов в ЛВС *	1500
max количество интерфейсов	24

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T, 1000 Base SX/LX, 10G Base-SR/LR

Параметры

Конструктив	1U 19"
USB-порты	2
Разъем VGA	да
Консольный порт	да (КС1)
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	активное
Напряжение питания, В	220
Блок питания	двойной
Мощность, Вт	250
Размеры ШхВхГ, мм	438x44x483
Диапазон рабочих t, C °	0...40
Масса, кг	9

Поддерживаемые модули (max 3 модуля)

	1000 Base-T	SFP (1000 Base-SX/LX)	SFP+ (10G Base-SR/LR)	Всего интерфейсов:
Модуль 8x1 Ge	8	нет	нет	8
Модуль 8xSFP 1Ge	нет	8	нет	8
Модуль 4xSFP+ 10Ge	нет	нет	4	4

Назначение

Dionis DPS-6000r — это модульное решение уровня ядра с производительностью маршрутизатора до 80 Гб/с. Данная платформа позволяет реализовать в одном устройстве высокопроизводительный маршрутизатор с поддержкой VPN (ГОСТ) и систему обнаружения и предотвращения вторжений IPS/IDS. Гибкая модульная система способна значительно упростить интеграцию решения в существующую сетевую инфраструктуру. Резервирование источника питания в сочетании с отказоустойчивым кластером позволяет обеспечить высокий уровень надежности ядра сети организации. Для DPS-6000r модули приобретаются отдельно и могут самостоятельно устанавливаться заказчиком по мере расширения сети.



Сертификаты



Сертификат ФСБ:
СКЗИ КС1, КС3



Сертификат ФСТЭК:
МЭ2, НДВ2, СОВ2

Спецификация

Количество встроенных интерфейсов	от 0 до 64
max скорость маршрутизации (UDP 1500), Мб/с	80 000
max скорость шифрования (UDP 1500), Мб/с	6000
Скорость маршрутизации в режиме Firewall (1000 ACL), Мб/с	60 000
max количество одновременных сессий	до 2 000 000
max количество IpSec-туннелей (ГОСТ)*	1500
max количество Disec-туннелей (ГОСТ)*	2000
max количество узлов в ЛВС*	1000
max количество интерфейсов	64

* максимальное значение, гарантирующее заявленные характеристики

Поддержка сетевых интерфейсов

10/100/1000 Base-T, 1000 Base SX/LX, 10G Base-SR/LR

Параметры

Конструктив	2U 19"
USB-порты	2
Разъем VGA	да
Консольный порт	да
Тип ключевого носителя	USB
Охлаждение	активное
Напряжение питания, В	220
Блок питания	двойной
Мощность, Вт	1500
Размеры ШxВxГ, мм	430x89x558
Диапазон рабочих t, C °	0...40
Масса, кг	24

Поддерживаемые модули (max 8 модулей)

	1000 Base-T	SFP (1000 Base-SX/LX)	SFP+ (10G Base-SR/LR)	Всего интерфейсов:
Модуль 8x1Ge	8	нет	нет	8
Модуль 8xSFP 1Ge	нет	8	нет	8
Модуль 4xSFP+ 10Ge	нет	нет	4	4

Сравнительная таблица моделей Dionis DPS

	DPS-1000	DPS-1003s	DPS-1004s	DPS-2000	DPS-3000	DPS-4000	DPS-5000r	DPS-6000r
max скорость маршрутизации, Мб/с	3500	2800	1900	6000	10 000	17 100	23 700	80 000
max скорость шифрования, Мб/с	370	200	120	500	1 300	2210	2370	6000
max скорость в режиме Firewall, Мб/с	2000	1200	1000	3800	9000	12 000	18 000	60 000
max кол-во одновременных соединений	30 000	50 000	30 000	200 000	400 000	800 000	1 000 000	2 000 000
max кол-во интерфейсов	4	3	4	6	10	14	24	64
max кол-во IpSec-туннелей (ГОСТ)	5	10	5	50	200	300	1000	1500
max кол-во Disec-туннелей (ГОСТ)	5	10	5	100	300	800	1500	2000
Рекомендуемое max кол-во узлов в ЛВС	10	20	10	100	200	400	500	1000
Детектор атак IPS/IDS	да	да	да	да	да	да	да	да
Поддержка отказоустойчивого кластера	да	да	да	да	да	да	да	да
max кол-во дополнительных модулей	нет	нет	нет	нет	1	1	3	8
Поддержка модуля 8x1000Base-T (4x1000Base-T)	нет	нет	нет	нет	4x1000Base-T	да	да	да
Поддержка модуля 8xSFP1000 (Base-SX/LX)	нет	нет	нет	нет	4xSFP1000	да	да	да
Поддержка модуля 2 x SFP+ (10G Base-SR/LR)	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да
Поддержка модуля 4 x SFP+ (10G Base-SR/LR)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да
Подключения монитора (VGA) и клавиатуры	да	да	нет	да	да	да	да	нет
Конструктив	Десктоп	Десктоп	Десктоп	RM19"1U	RM19"1U	RM19"1U	RM19"1U	RM19"2U
Охлаждение	Пассивное	Пассивное	Активное	Активное	Активное	Активное	Активное	Активное
Напряжение питания, В	12	12	12	220	220	220	220	220
Тип блока питания	Внешний	Внешний	Внешний	Встроен	Встроен	Встроен	2-й встр.	2-й встр.
Поддержка двойного блока питания	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да
Габариты, мм (ШxВxГ)	210x60x210	106x30x85	165x43x105	438x44x400	438x44x292	438x44x292	438x44x483	430x89x558

Варианты поставки



Наличие сертификата ФСБ



Наличие сертификата ФСТЭК

	КС1, КС3	НДВ 2, МЭ2	СОВ 2 класс
Комплектация FW	нет	да	нет
Комплектация FWC-КС1	КС1	да	нет
Комплектация FWC-КС3	КС3	да	нет
Комплектация FW-IPS	нет	да	да
Комплектация FWC-КС1-IPS	КС1	да	да
Комплектация FWC-КС3-IPS	КС3	да	да



Функциональные возможности Dionis DPS

Интерфейсы:

- Ethernet** с возможностью задания нескольких IP-адресов на одном интерфейсе;
- VLAN**;
- Туннельные интерфейсы: GRE/GRETAG** с контролем состояния туннеля, L2TP с возможностью упаковки в туннель IPSec;
- PPTP**;
- Агрегированные интерфейсы Bond** с различными алгоритмами балансировки: поочередное циклическое использование (balance-rr), резервирование (active-backup), распределение по хеш-функции (balance-xor), одновременная передача (broadcast) по стандарту IEEE 802.3ad, адаптивная балансировка передачи (balance-tlb), адаптивная балансировка на приеме (balance-alb);
- скомутированные интерфейсы Bridge с поддержкой протокола STP;
- E1 (HDLC)**;
- VPN-интерфейсы **OpenVPN** (клиент/сервер).

Маршрутизация:

- статическая;
- динамическая (**RIP, OSPF, BGP**);
- на основе политик (**PBR**) с учетом классификации трафика, с контролем состояния маршрута;
- маршрутизация мультикаст-трафика (статическая, динамическая по протоколам **IGMP, DVMRP, PIM**).

Сетевые сервисы:

- службы **DHCP, DHCP-Relay, DNS** (клиент/сервер), **NTP** (клиент/сервер), измерительные утилиты **NetPerf и IPerf** (клиент/сервер); «отражатель» UDP-пакетов.

Оптимизация производительности:

- трансляция ARP (**proxy-arp**);
- фильтрация ARP только для одного интерфейса (**arp-filter**);
- управление размером TCP MSS (**path-mtu-discovery, adjust-mss**);
- равномерное распределение входящих пакетов по очередям обработки (**RSS**);
- использование аппаратных возможностей сетевого адаптера (**offload**);
- уведомление о заторах без отброса пакетов (**ECN**).

Качество сервиса (QoS):

- классификация трафика по IP/MAC-адресам, портам и значениям байт, битам поля **CoS** фрейма Ethernet и поля **TOS/DSCP** заголовка IP, предоставление политик обслуживания, в том числе гарантированной и максимальной полосы пропускания для различных классов трафика;
- задание приоритетов обработки различного трафика внутри маршрутизатора и установка полей приоритета на исходящий трафик для его приоритетной обработки на других устройствах.

Функциональные возможности Dionis DPS

Криптографическая защита информации

Криптографические туннели:

- статические — с использованием симметричных ключей и алгоритма ГОСТ 28147-89 (совместимы с хостами Dionis всех версий, в том числе DOS и LX);
- статические и динамические - с использованием закрытых ключей и сертификатов X.509 (PKI), алгоритмов ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.11-94 и ГОСТ Р 34.10-2001 согласно спецификациям Технического комитета по стандартизации «Криптографическая защита информации» (ТК 26).

Работа через NAT:

- инкапсуляция трафика в протокол UDP;
- поддержка механизма nat-traversal.

Межсетевой экран

Фильтрация пакетов:

- по IP/MAC-адресам, портам, значениям байт в теле пакета,
- фильтрация, учитывающая состояние соединения (**Stateful Packet Inspection**);
- фильтрация по расписанию;
- фильтрация по мандатным меткам ОС MCBC и ОС Astra Linux.

Трансляция пакетов:

- NAT/PAT** (трансляция входящего (**DNAT**) и исходящего (**SNAT**) трафика;
- трансляция всех адресов в один адрес (**masquerade**);
- трансляция сеть в сеть (**netmap**);
- перенаправление трафика (**redirect**).

Система обнаружения/предотвращения вторжений (IPS/IDS):

- на базе **Snort** и **Suricata** с возможностью локального и удаленного обновления правил.

Прокси-сервер:

- для протоколов FTP и HTTP (кэширующий, с поддержкой прозрачного режима работы).

Функциональные возможности Dionis DPS

Резервирование

Кластеры:

- отказоустойчивый аппаратный кластер с горячим резервированием (активный/пассивный, с передачей информации о текущих соединениях);
- кластер по протоколу VRRP.

Резервирование маршрутов:

- динамическая маршрутизация (RIP, OSPF, BGP);
- маршрутизация на основе политик (PBR) с контролем состояния маршрута.

Управление и мониторинг

Локальное управление (интерфейс командной строки):

- локальная консоль (клавиатура и монитор, возможно подключение монитора по DisplayLink);
- терминал через порт RS-232.

Удаленное управление:

- интерфейс командной строки;
- по протоколам SSH и telnet;
- WEB-интерфейс по протоколу HTTP.

Ролевая модель управления:

- возможность задания множества администраторов с назначаемыми правами управления и мониторинга.

Развитые механизмы обслуживания:

- удаленное обновление программного обеспечения;
- возможность установки нескольких версий на одну аппаратную платформу;
- привязка слотов данных (настроек) к версиям программного обеспечения;
- контроль целостности программного обеспечения;
- резервное архивирование и восстановление, в том числе по сети;
- назначение умалчиваемой, резервной и экспериментальной версий ПО;
- автоматический переход на резервную версию ПО при неуспешном запуске.

Трассировка:

- отслеживание приема, пути и отправки пакета в маршрутизаторе, его трансформаций, попадания в фильтры.

Ведение журналов:

- регистрация в системных журналах различных событий (в том числе, протоколирование работы фильтров) и действий администраторов.

Мониторинг:

- SNMP, NetFlow, Syslog;
- LLDP;
- зеркалирование трафика (mirroring);
- отслеживание сообщений в журналах по заданному шаблону с возможностью отправки на E-mail;
- текущий мониторинг загрузки системы и интерфейсов на консоли.

Функциональные возможности Центра Управления Сетью

Центр управления сетью (ЦУС) является расширением Zabbix.
ЦУС обеспечивает групповое управление сетью устройств Dionis DPS.

Работа с конфигурациями

- Загрузка конфигураций с узлов Dionis DPS;
- Обнаружение изменений в конфигурациях;
- Хранение конфигураций;
- Сравнение конфигураций;
- Редактирование конфигурации;
- Загрузка конфигурации на узел Dionis DPS;
- Частичный разбор (парсинг) конфигураций и создание переменных для последующего их использования в скриптах.

Определение в конфигурациях, хранение и отображение в табличном виде следующих сущностей

- Списки контроля доступа (ip access-list, ACL);
- Списки NAT;
- Переменные для скрипта обновления системы;
- Соединения IPsec;
- Соединения DISEC;
- Расписания IPsec соединений;
- Пулы адресов IPsec соединений;
- Черные списки субъектов IPsec соединений.

Изменение конфигураций через скрипты на узлах DionisNX

- Создание, редактирование, хранение, экспорт и импорт скриптов;
- Создание, редактирование, хранение, экспорт и импорт шаблонов переменных для скриптов;
- Выполнение скриптов на группе узлов Dionis DPS;
- Автоматизированное создание скриптов для изменения списков ACL;
- Автоматизированное создание скриптов для изменения списков NAT;
- Автоматизированное создание скриптов для изменения расписаний IPsec соединений;
- Автоматизированное создание скриптов для изменения пулов адресов IPsec соединений;
- Автоматизированное создание скриптов для изменения черных списков субъектов IPsec соединений.

Примеры скриптов

- Создание, изменение и удаление списков ACL;
- Обновление системы;
- Смена совместно используемых (pre-shared keys, PSK) ключей шифрования;
- Настройка DISEC соединений;
- Настройка IPsec соединений;
- Настройка службы SNMP.

Задачи по управлению узлами DionisNX

- Получить конфигурации;
- Загрузить стартовую конфигурацию на узел;
- Синхронизировать стартовую и текущую конфигурации;
- Перезагрузить;
- Выполнить скрипт;
- Получить информацию;
- Получить журналы.

Планировщик задач

- Создание задач выполняемых сразу, в определенный момент времени, периодически и по недельному расписанию;
- Создание задач на группу узлов.

Хранилище файлов

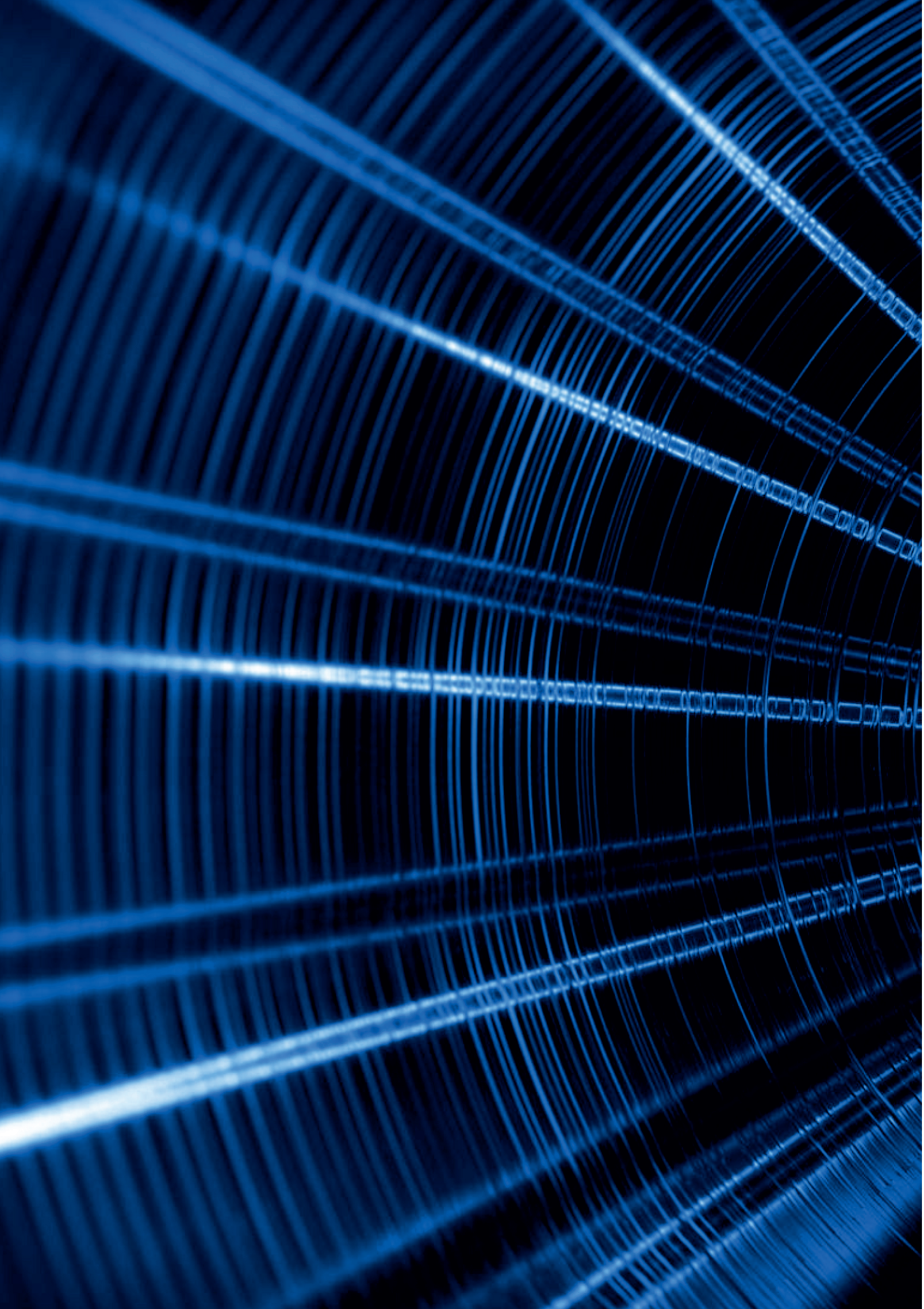
- Загрузка, хранение и удаление файлов, необходимых для работы ЦУС. Например, дистрибутивов обновляемых систем, которые используются в скриптах.

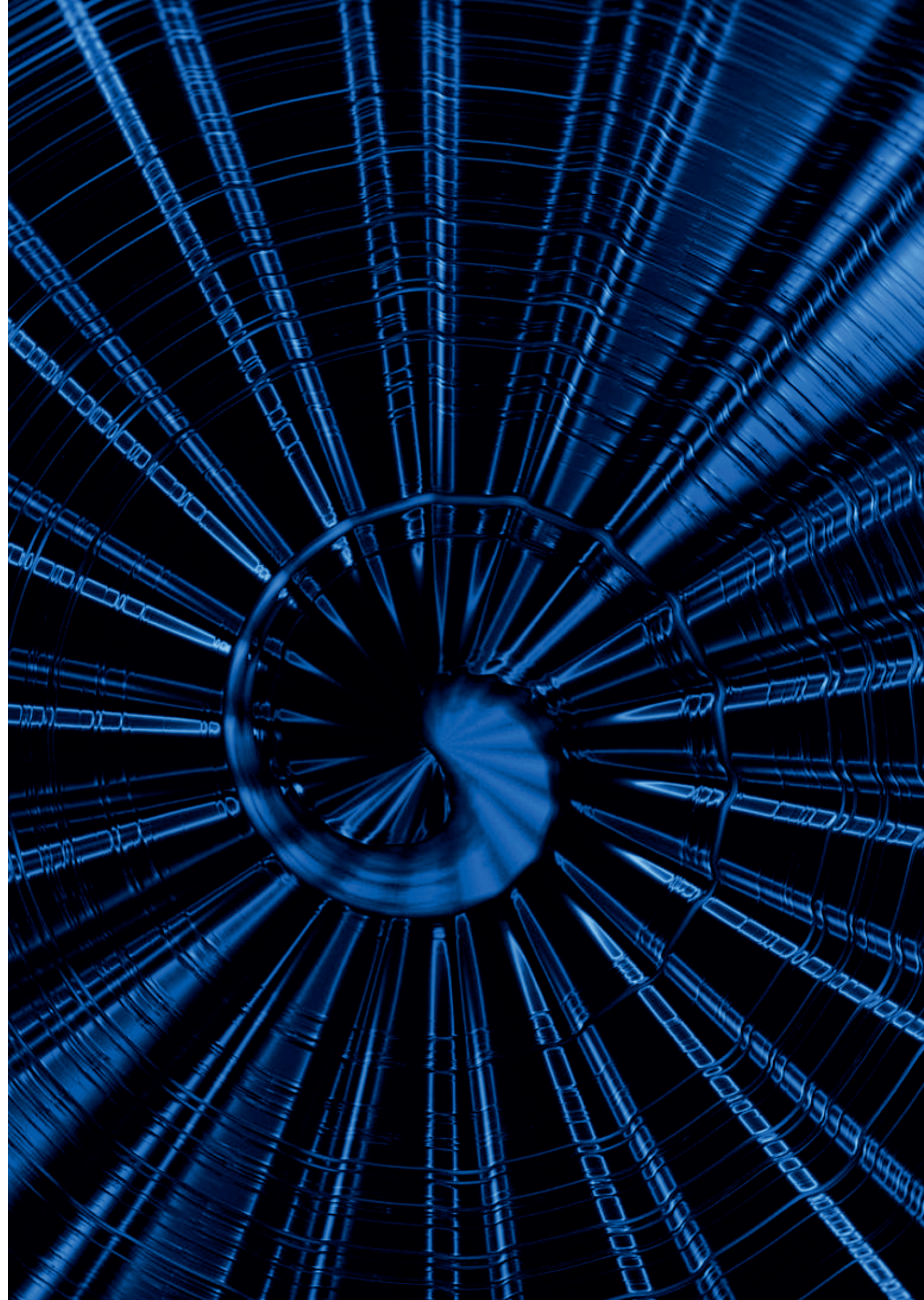
Обработчик сообщений syslog

- Сбор сообщений syslog с узлов DionisNX и сведение их в таблицы: общую и alerts (сообщения, уровень которых выше alert).

Шаблоны Zabbix для мониторинга с использованием unixODBC

- Изменений в конфигурациях;
- Состояния DISEC соединений;
- Состояния IPsec соединений.







ФАКТОР-ТС

Москва, 1-й Магистральный пр-д, д. 11, стр.1

dps.factor-ts.ru

sales@factor-ts.ru

+7 (495) 644 31 30