

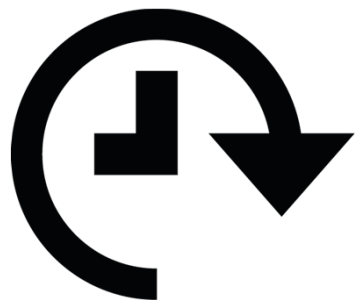
R&S®Channel Playout Solutions

Новое решение Rohde & Schwarz для
многоканального эфирного плейаута

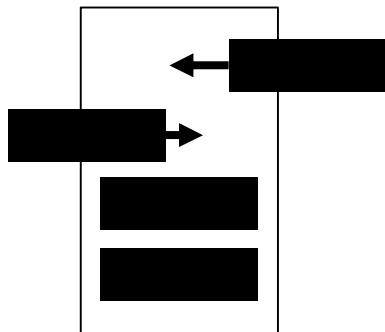
Дмитрий Лобов

Dmitry.Lobov@rohde-Schwarz.com

Новое решение для многоканального воспроизведения



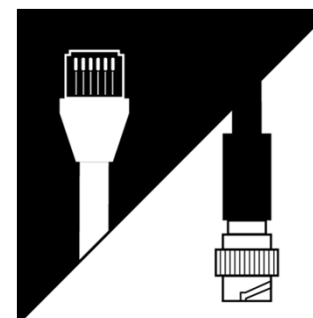
Надежность



Масштабируемость

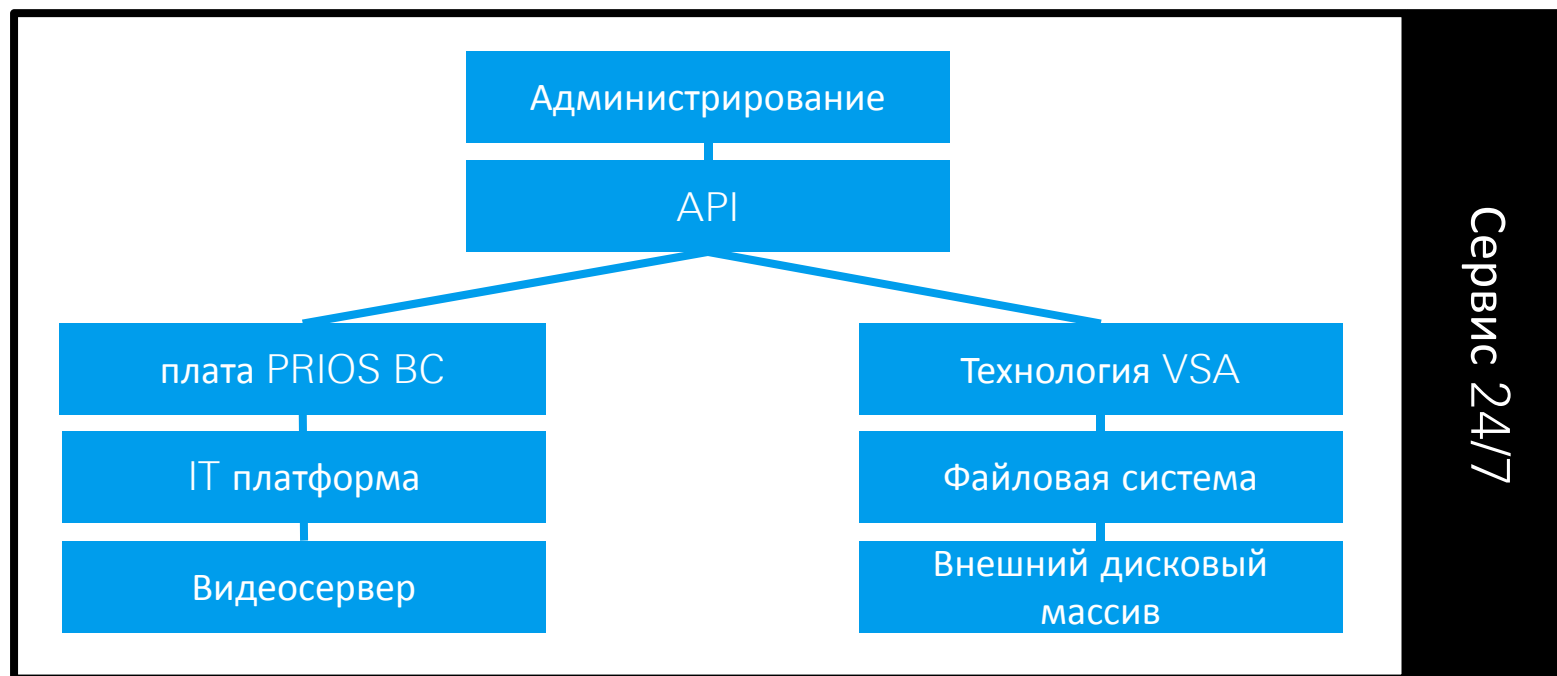


Универсальность

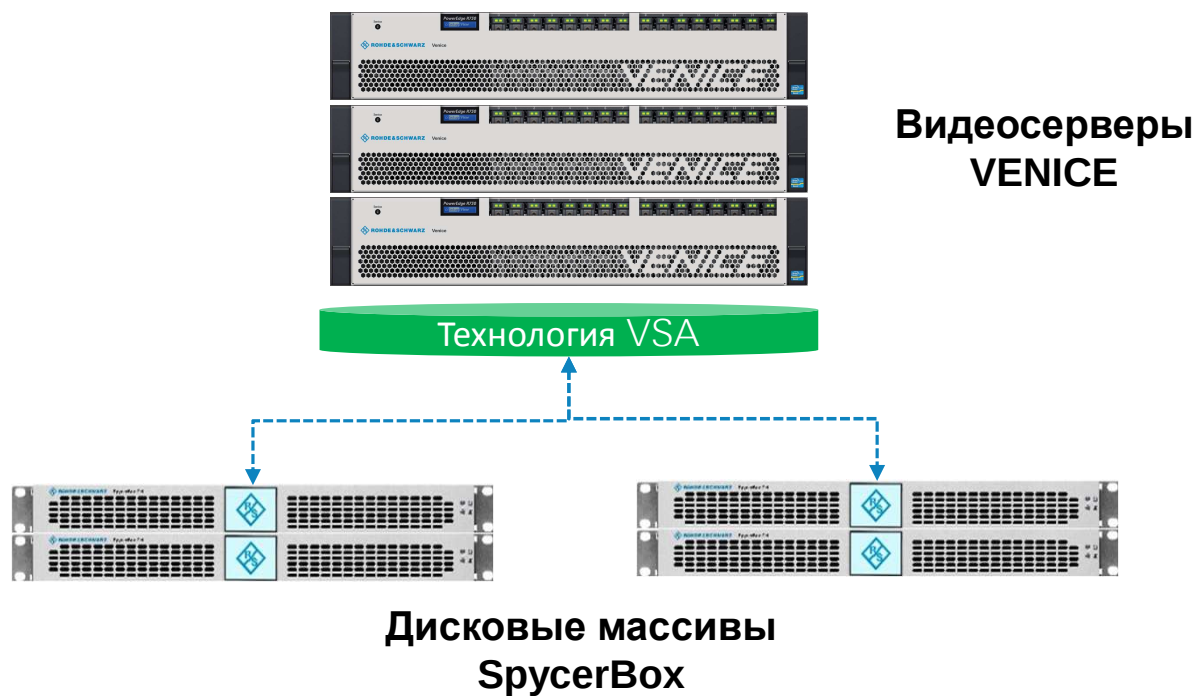


**Одновременный
доступ**

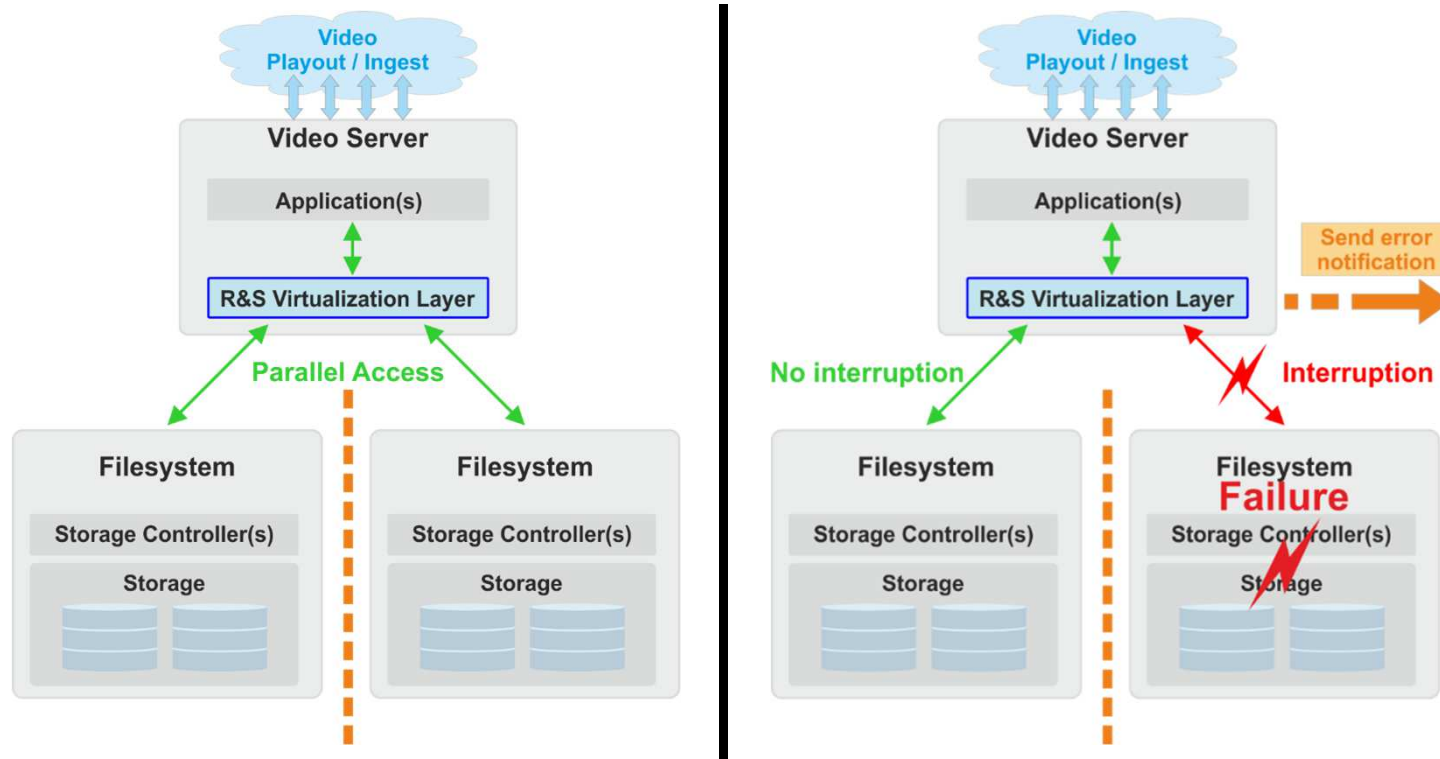
Новое решение для многоканального воспроизведения



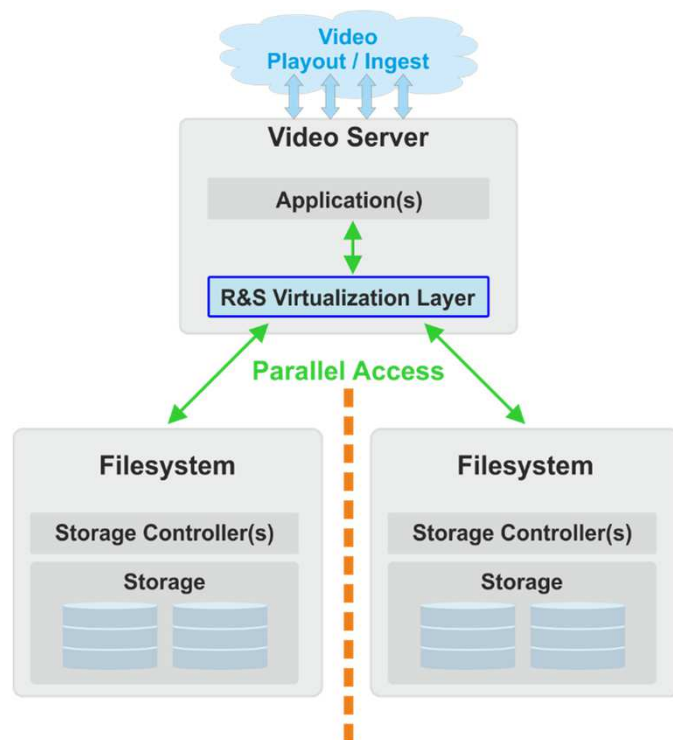
Новое решение для многоканального воспроизведения



Технология R&S®Virtual Storage Access



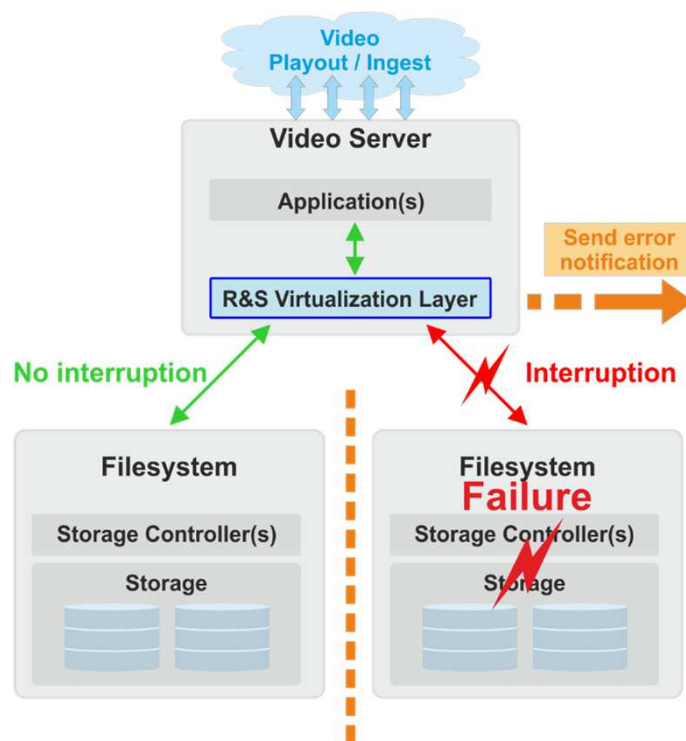
Технология R&S®Virtual Storage Access



ПО виртуального доступа к дисковому массиву

- Программные компоненты обеспечивают виртуализацию доступа к зеркальным дисковым хранилищам
- Параллельная репликация файлов
- Не зависит от файловой системы
- Любые конфигурации дискового массива

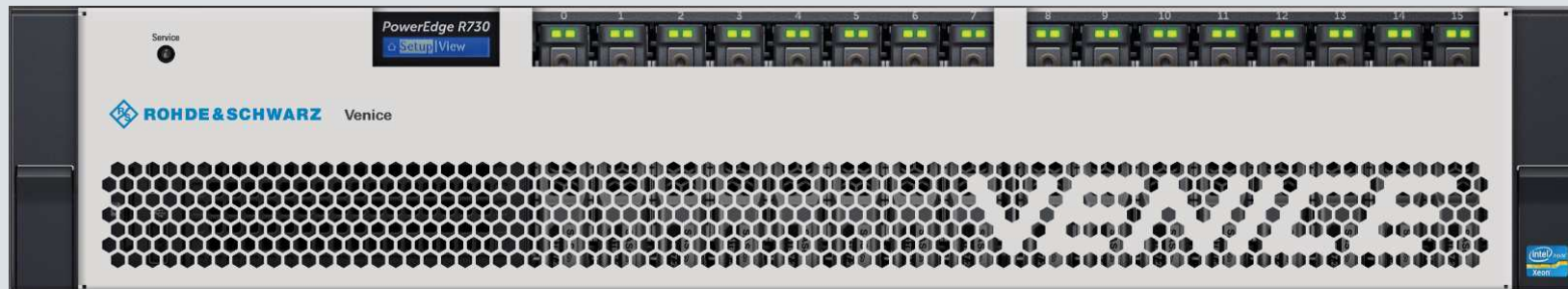
R&S®Virtual Storage Access – Сценарий аварии



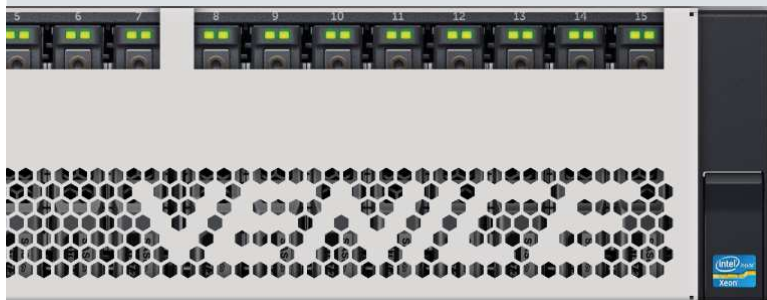
Ошибки и длительные задержки от одного из дисковых массивов компенсируются технологией VSA

- Отсутствие подрывов видео
- Отсутствие алгоритма переключения с основы на резерв
- Полностью параллельное дублирование двух файловых систем
- Ошибки перенаправляются в управляющее ПО Device Manager для дальнейшей синхронизации данных

Новая линейка R&S®Venice



Новая линейка R&S®Venice

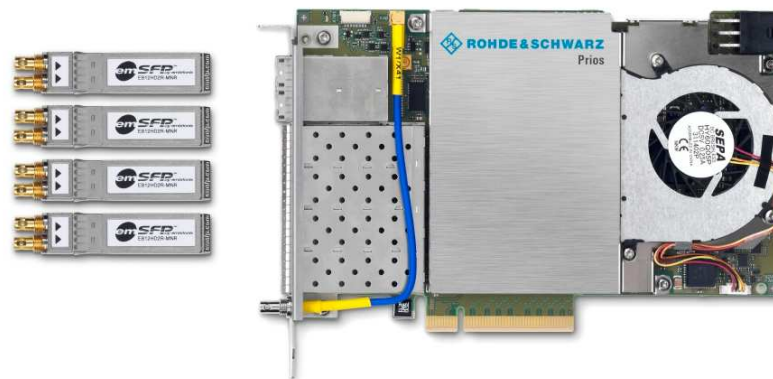


Серверная платформа

- Форм-фактор 2RU
- До 14 дисков с горячей заменой встроенного дискового массива
- 1+1 резервирование диска с ОС
- 2 блока питания
- 2 × 1 Gigabit Ethernet ports
- 2 × 10 Gigabit Ethernet ports
- CentOS

Интерфейсы подключения

- 4x SFP+ module
- SDI и IP I/O (2022-6, 2110)
- 50p/60p для каждого канала
- 4x HD или 1x 4K/UHD
- VDCP последовательное соединение, VDCP по TCP/IP
- LTC I/O для каждого канала



Новая линейка R&S Venice - функциональные опции

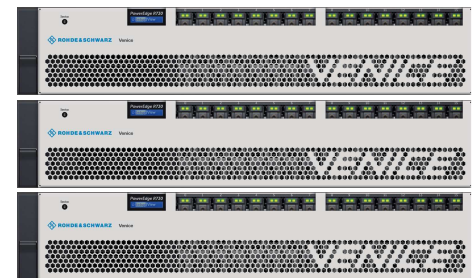
- VENICE UHD программная опция
- Опция транскодирования, в том числе для UHD
- API для разработки собственного ПО
- поддержка Dolby E
- Вставка субтитров OP47 (STL, SCC)
- Автоматическое определение ARC, AFD
- I/O для каждого канала



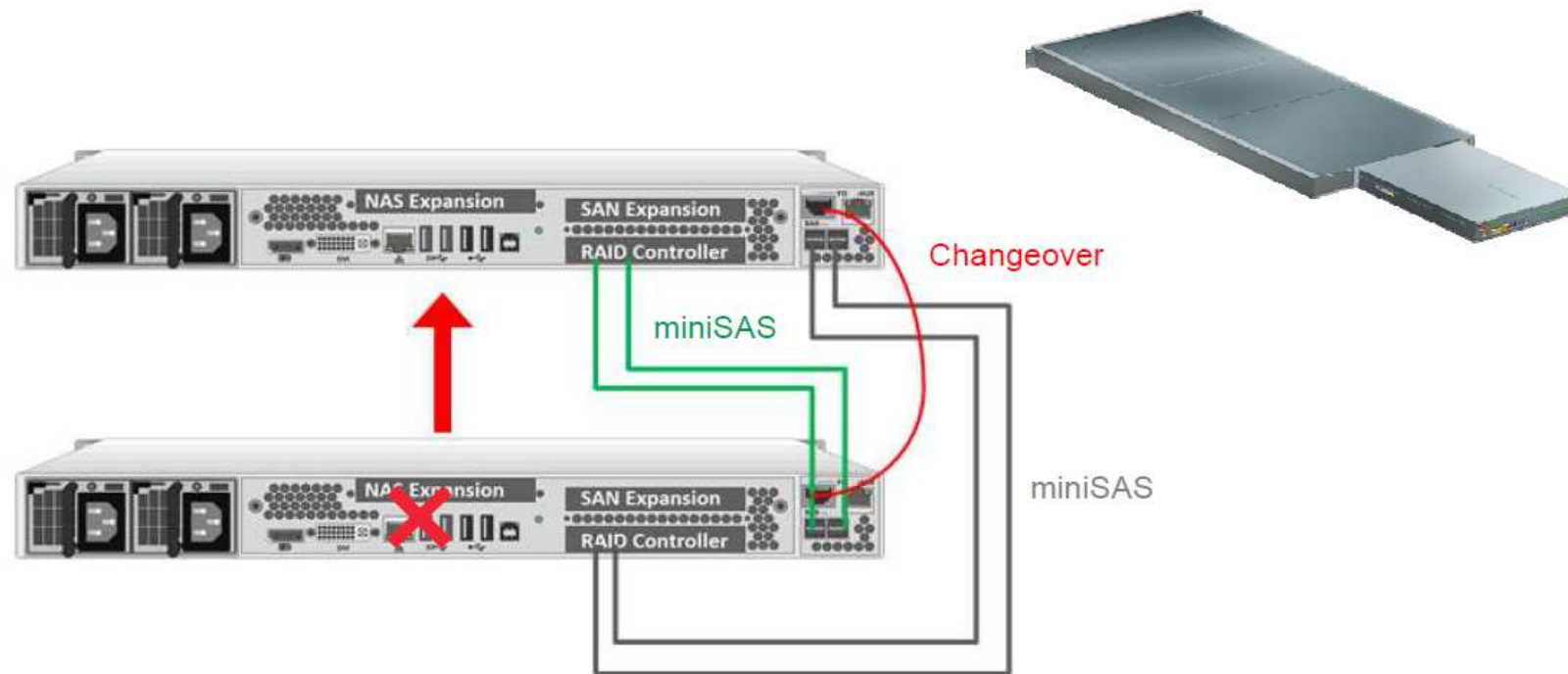
Новая линейка R&S®Venice

Базовые конфигурации

S400	4 channels	без встроенного массива
S407	4 channels	7TB
S414	4 channels	14TB



R&S®SpycerBox Cell



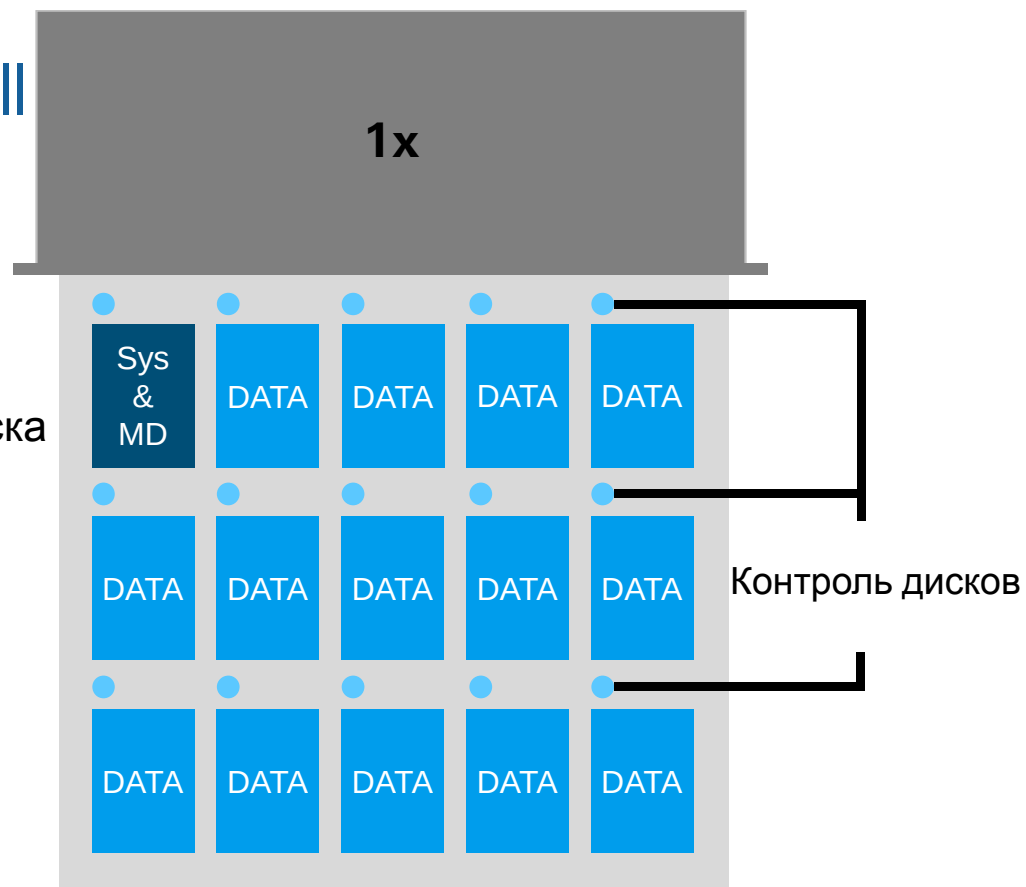
Новая модель R&S®SpycerBox Cell

Файловая система IBM Spectrum Scale



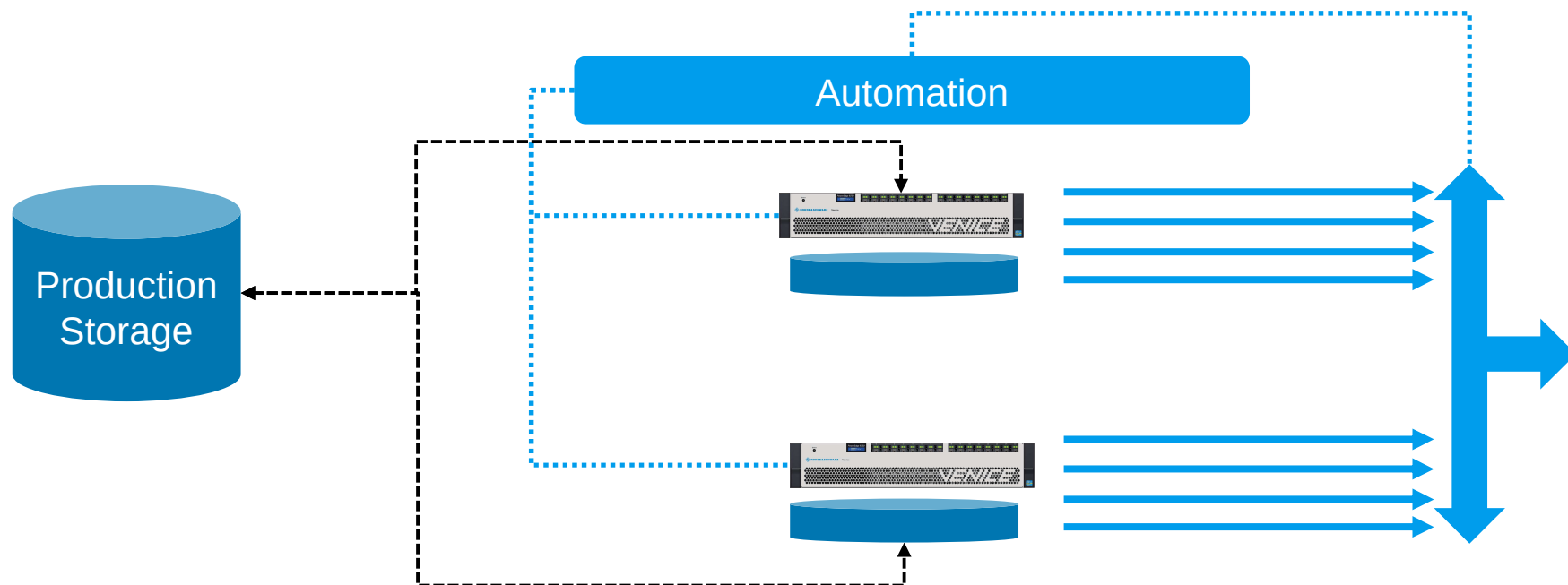
Новая модель SpycerBox Cell 16 дисков

- Всего 16 дисков
 - 16 x 2,5"
 - RAID 1 для System+MetaData, 2 диска
 - RAID 6 14 дисков для видео
- Ёмкость:
 - всего: 28TB
 - С учетом избыточности: 21,6TB
- Производительность:
 - приблизительно 700MB/s

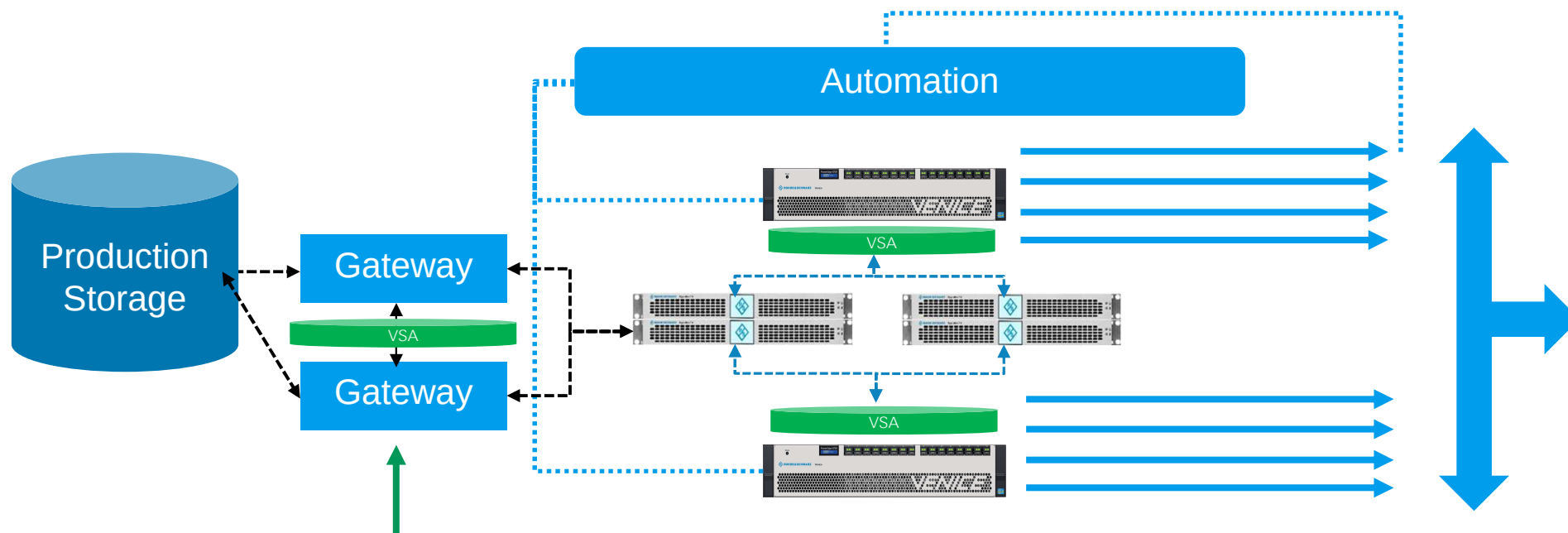


Архитектура системы, резервирование 1+1, встроенный массив

Решение для небольшого канала



Архитектура системы, резервирование 1+n, внешний массив



Что такое Spycer Media Gateway?

Spyscer Media Gateway сервер

Стандартный IT сервер

- База данных Spyscer
- Технология VSA
- SAMBA
- FTP
- NFS



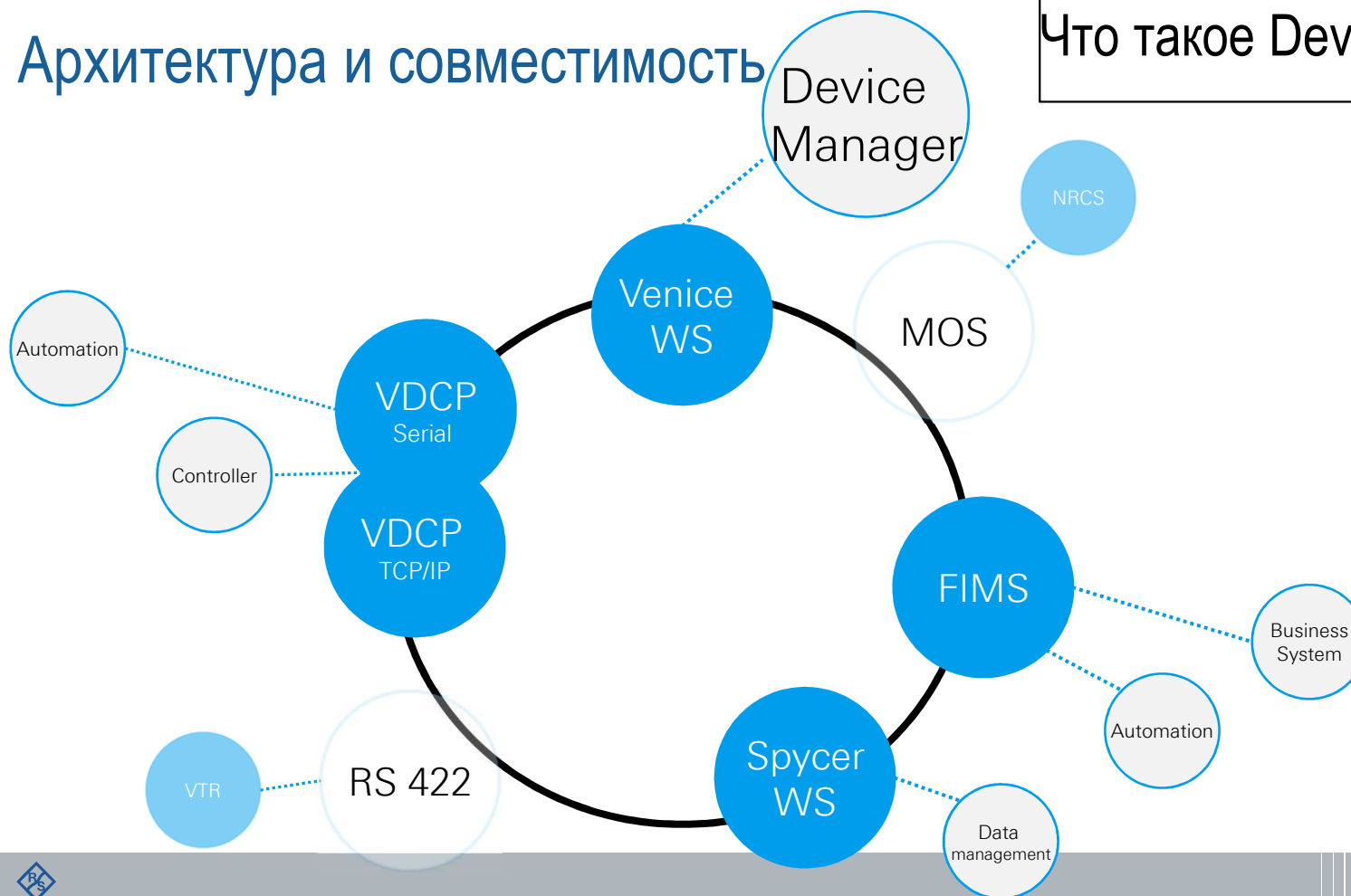
Spyscer Media Gateway сервер

- Форм-фактор 2RU
- 2 системных жестких диска с горячей заменой
- 2 блока питания
- 2 x 1G Ethernet
- 2 x 10 G Ethernet



Архитектура и совместимость

Что такое Device Manager?



R&S®Device Manager

ПО Управления и администрирования системой плейаута

Конфигурация

Лицензирование

Технический мониторинг

Сервер Venice

Массив SpycerBox

Spycer Media Gateway



R&S®Device Manager

R&S Device Manager

Venice Videoserver 2 Sample Name 006

Spycer Node Storage Gateway Server Switches

Network Settings Show all systems Show systems with errors Show systems with warnings

Media Storage Settings

Spycer Node Settings

Gateway Settings

Automation Control

SNMP Settings

Email Notification

Log Gathering

Video Settings

License Management

Sample Name 01 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 02 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 03 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 04 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 05 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 06 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 07 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 08 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 09 IP-Address: XXXX.XXX.XXX.X

Sample Name 10 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 11 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Sample Name 12 IP-Address: 255.255.255.0

Ch. 1 VDCP Playout

Ch. 2 HMS Ingest

Ch. 3 VDCP Ingest

Ch. 4 idle idle

Information für: Sample Name 003

Hostname: Sample

IP Address: 192.168.215.5

Hardware: Indicates the number and type as well as the status of processors, the amount of RAM in the server, BIOS board(s), additional boards & interface cards and all field replaceable units

Service Tag: Display DELL Service tag

Serial Number: 6538 5267 2169 7891

Platform: Revision number

Firmware: Firmware Version 2.0

Software: Lists the installed/licensed software and software version and core components and reflects its status (active, inactive).

Software Version: 1.3

Uptime: 16:52:33

Warning für: Sample Name 003

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Current Status Event History

Since Severity Object Message

2017-03-15 16:47:18 Warning Sample Object Link state of the "MAX201" changed to "Missing Connection"

2017-03-15 16:47:18 Error Sample Object Link state of the "MAX201" changed to "Missing Connection"

2017-03-15 16:47:18 Warning Sample Object Link state of the "MAX201" changed to "Missing Connection"

2017-03-15 16:47:18 Warning Sample Object Link state of the "MAX201" changed to "Missing Connection"

2017-03-15 16:47:18 Error Sample Object Link state of the "MAX201" changed to "Missing Connection"

Presets

! Venice Videoserver
Sample Name 006

Spycer Node Storage

Gateway Server

Switches

Network Settings

Media Storage
SettingsSpycer Node
Settings

Gateway Settings

Automation Control

SNMP Settings

Email Notification

on Catherine

license

Presets

Information für: Sample Name 003

Hostname:	Hostname Sample
IP Address:	192.186.215.5
Hardware:	Indicates the number and type as well as the status of processors, the amount of RAM in the server, PRIOS board(s), additional boards & interface cards and all field replaceable units

Service Tag:	Display DELL Service tag
Serial Number:	6538 5267 2169 7891
Platform:	Revision number
Firmware:	Firmware Version 2.0
Software:	Lists the installed/licensed software and software version and core components and reflects its status (active, inactive).

Software Version:
Uptime:

▲ Warning für: Sample Name 003

Lorem ipsum dolor, sit amet, consectetur, sadipscing, sed, diam, nonumy, erosum, tempor, invidunt, ut labore et dolore magna aliquyam erat, et sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, non sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur, sadipscing, ut, sed diam, nonumy, erosum, tempor, invidunt, ut labore et dolore magna aliquyam erat, et sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, non sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.



Sample Name 04
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 08
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 03
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 07
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 11
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 02
IP-Address: 255,255,255,0

Sample Name 10
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 01
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 05
IP-Address: 255.255.255.0

Sample Name 09
IP-Address: XXX.XXX.XXX.X

Current Status

Event History

Severity ▼ Object ▼ Mess

Link state of the “M4X201” changed to “Missing Connection”

Link state of the “M4X201” changed to “Missing Connection”

Link state of the “M4X201” changed to “Missing Connection”

Link state of the “M4X201” changed to “Missing Connection”

Link state of the “M4X201” changed to “Missing Connection”

Новое решение для многоканального воспроизведения

Любое число
каналов
вывода

Любая
пропускная
способность

Простое или
бесшовное
резервирование

Любая
емкость
дискового
массива



Спасибо за внимание!

Дмитрий Лобов

ООО "РОДЕ и ШВАРЦ РУС" (ROHDE & SCHWARZ RUS)

115093, г.Москва, ул. Павловская, 7, стр. 1, этаж 5

+7(495)981 35 60 ext 4303

Факс/Fax +7(495) 981 35 65

Моб/Mob +7(925) 010 03 27

Dmitry.Lobov@rohde-schwarz.com



ROHDE & SCHWARZ