

# HPE SN8700B 8-slot Power Pack+ Director Switch (R6A97A)



## Что нового?

- Коммутатор HPE SN8700B серии B класса Director для сетей SAN 64 Гбит/с предоставляет гибкость выбора конструкции без впуска воздуха со стороны портов (NPI) и без воздухоотвода со стороны портов (NPE).
- Блейд-модули HPE SN8700B Director поставляются полностью интегрированными с трансиверами на 48 коротковолновых портов 64 Гбит/с, 48 коротковолновых портов

## Обзор

Требуется модернизировать инфраструктуру сетей для хранения данных, чтобы эффективно удовлетворять динамические и растущие потребности вашего бизнеса? Благодаря более надежному доступу к данным и процедурам сокращения количества человеческих ошибок широкий ассортимент коммутаторов HPE SAN класса Director предоставляет высокоэффективную коммутационную инфраструктуру на основе как Fibre Channel (FC), так и других протоколов, способную многократно масштабироваться в условиях ограниченного занимаемого места и раскрыть полный

32 Гбит/с или 48 длинноволновых портов 32 Гбит/с.

- Коммутатор HPE SN8700B Director отличается сниженным уровнем задержки по сравнению с предыдущим поколением.
- До 384 портов с пропускной способностью 64 Гбит/с или до 512 портов с пропускной способностью 32 Гбит/с для организации подключений устройств. Наряду с 32 соединениями ICL для дополнительных 128 портов, обеспечивающих коммутацию между шасси.
- Обновления блейд-модулей на уровне ядра для коммутатора HPE SN8600B Director позволяет заказчикам выполнить модернизацию и раскрыть все возможности и пропускную способность портов коммутатора HPE SN8700B Director на уровне 64 Гбит/с, не заменяя их шасси.

потенциал систем хранения данных с флеш-накопителями и передовыми накопителями NVMe. Он формирует критически важную, масштабируемую и высокопроизводительную основу для корпоративных ЦОД с развертываниями в частных и гибридных облаках, а также в средах с высокой степенью виртуализации. В ассортимент коммутаторов HPE SAN класса Director входят модели HPE SN8700B серии B FC 64 Гбит/с и HPE SN8600B серии B FC 32 Гбит/с. Коммутатор HPE SAN класса Director поставляется в шасси с 8 и 4 слотами, предоставляя до 384 портов 64 Гбит/с или до 512 портов 32 Гбит/с, а также до 32 внутренних каналов ICL на основе QSFP, что эквивалентно 128 портам FC.

## Функции

### Повышение производительности

Коммутаторы HPE Director для сетей SAN — это высокопроизводительные устройства Fibre Channel (64 Гбит/с) с пропускной способностью шасси до 31 Тбит/с. Они позволяют работать с приложениями, выполняющими большое количество операций ввода-вывода и требующими широкой полосы пропускания, в хранилищах на основе частного облака и в средах с высокой степенью виртуализации.

Поддержка рабочих нагрузок флеш-хранилищ, насчитывающих до 1 млрд операций ввода-вывода, с использованием блейд-модуля, содержащего 48 портов FC 64 Гбит/с, блейд-модуля, содержащего 64 порта QSFP 32 Гбит/с, блейд-модуля, содержащего 48 портов FC 32 Гбит/с, и блейд-модуля расширения сети SAN (32 Гбит/с).

Увеличение масштабируемости благодаря двукратному увеличению производительности виртуальных машин высокой плотности развертывания и увеличению коммутационных матриц, что позволяет организациям поддерживать больше устройств хранения с использованием того же количества соединений FC. [1]

Семейство коммутаторов HPE класса Director для сетей SAN обеспечивает более высокую производительность шасси, портов и соединений между слотами, ускоряя развертывание приложений.

Коммутаторы HPE серии B SAN Director поддерживают локальную коммутацию и не позволяют трафику в пределах одной группы портов задействовать всю пропускную способность слота. Это увеличивает скорость на большинстве портов.

### Удобное управление

Коммутатор HPE SAN класса Director упрощает мониторинг, управление и диагностику, позволяя избежать проблем до того, как они повлияют на работу систем, а также значительно сокращает совокупную стоимость владения.

Коммутаторы HPE SN8700B и SN8600B класса Director для сетей SAN, интегрируемые с программным обеспечением HPE Network Orchestrator (NetO), обеспечивают расширенный мониторинг коммутационной сети SAN.

Программное обеспечение HPE I/O Insight с технологией FC 64 Гбит/с и 32 Гбит/с улучшает мониторинг работоспособности сети SAN.

Возможность профилактического мониторинга работы и поведения системы ввода-вывода посредством встроенных сетевых датчиков, что позволяет проводить мониторинг рабочих нагрузок NVMe в режиме

что позволяет проводить мониторинг рабочих нагрузок NVMe в режиме реального времени, предоставлять подробные сведения о проблемах и улучшить уровни обслуживания (SLA).

Благодаря новым возможностям автоматизации организации могут оперативно и надежно выполнять ресурсоемкие задачи, в том числе подготовку и выделение ресурсов, а также непрерывный мониторинг сетей SAN. Теперь эти задачи можно выполнять быстрее. Такие возможности позволяют организациям автоматизировать повторяющиеся повседневные задачи и получать стабильные результаты.

### **Повышение непрерывности бизнес-процессов и эффективности решений для аварийного восстановления**

Коммутатор HPE SAN класса Director отличается высокой пропускной способностью, плотностью портов и производительностью, необходимыми для работы приложений с соединением по глобальной сети, и обеспечивает соответствие высоким требованиям системы аварийного восстановления с помощью портов FC 64 и 32 Гбит/с, а также 1GbE/10GbE/40GbE.

Коммутаторы сокращают расходы на поддержание полосы пропускания благодаря сжатию данных в процессе передачи без потери скорости и защищают их путем шифрования в процессе передачи.

Предоставление встроенной поддержки интерфейса FC 10 Гбит/с в блейд-модулях 32 Гбит/с и 64 Гбит/с.

### **Снижение общей стоимости владения**

Коммутатор HPE SN8600B, 8 разъемов, Power Pack+, класс Director, коммутатор HPE SN8600B, 4 разъема, Power Pack+, класс Director, коммутатор HPE SN8700B, 8 разъемов, Power Pack+, класс Director и коммутатор HPE SN8700B, 4 разъема, Power Pack+, класс Director органично интегрируются с СХД NVMe посредством коммутационной сети.

Поддержка высокоплотных ячеистых топологий шасси от ядра до периферии с конфигурацией Active-Active, сокращающих межкоммутаторные кабельные соединения на 75 % [2].

Чтобы соответствовать постоянно растущим потребностям в более быстром и надежном доступе к данным, организациям необходимо развернуть модернизированную инфраструктуру, которая сокращает уровень задержки, увеличивает пропускную способность и помогает обеспечить практически постоянную доступность. Рекордная производительность сама по себе недостаточна.



## Технические характеристики

## HPE SN8700B 8-slot Power Pack+ Director Switch

<b>Product Number</b>	R6A97A
<b>Скорость порта</b>	До 64 Гбит/с в зависимости от модели
<b>Общая пропускная способность коммутаторов</b>	До 31 Тбит/с в зависимости от модели и выбранных блейд-модулей
<b>Функция шифрования</b>	Шифрование во время передачи, шифрование во время хранения данных, в зависимости от модели
<b>Функции обеспечения доступности</b>	Высокая доступность и резервные компоненты с поддержкой горячей замены, резервные подсистемы электропитания и охлаждения, автоматическое переключение при отказе управляющего процессора, «горячая» загрузка кода без остановки работы и модернизация одновременно с активацией аппаратного обеспечения.
<b>Форм-фактор</b>	Стойка на 8 слотов высотой 14U и на 4 слота высотой 8U (стойка на 4 слота имеет высоту 9U с комплектом для крепления в стойку и отводом воздушного потока)
<b>Функции управления</b>	SAN Network Advisor для коммутаторов серии B интеграция с ПО Storage Essentials, HPE OneView 1.2, HPE Intelligent Infrastructure Analyzer, PowerPack+, Fabric Vision и ClearLink.
<b>Доступность модели</b>	Коммутаторы HPE класса Director для сетей SAN доступны в двух форм-факторах: шасси с 4 и 8 слотами. Предложение на 8 слотов поддерживает до четырех блоков питания, обеспечивающих резервирование по модели 2+2, и до трех блоков вентиляторов для резервирования 2+1. Для поддержки шасси с 4 слотами требуются два блока питания для резервирования 1+1 и два блока вентиляторов.
<b>Возможность обновления</b>	Коммутатор HPE SN8700B класса Director для сетей SAN можно модернизировать с помощью блейд-модулей с портами FC, поддерживающими пропускную способность 64 и 32 Гбит/с, а коммутатор HPE SN8600B класса Director для сетей SAN можно модернизировать с помощью блейд-модулей с портами FC 32 Гбит/с. Блейд-модуль расширения HPE SN8600B для сетей SAN поддерживается коммутаторами HPE SN8700B и HPE SN8600B класса Director для сетей SAN, обеспечивая расширение FC (16 портов FC 32 Гбит/с) и IP-расширение в IP-сетях (16 портов 1GbE/10GbE и 2 порта 40GbE).
<b>Типы печатных носителей</b>	Коммутатор HPE SN8700B класса Director для сетей SAN поддерживает трансиверы 64 Гбит/с и 32 Гбит/с коммутатор HPE SN8600B класса Director для сетей SAN поддерживает трансиверы серии B 32 Гбит/с и 16 Гбит/с стандарта QSFP
<b>ПО (обязательное)</b>	В комплект поставки программного обеспечения HPE Power Pack+ входят коммутаторы HPE SN8700B и SN8600B класса Director для сети SAN
<b>Порты</b>	Поддерживается 16–512 портов Fibre Channel
<b>ПО (опциональное)</b>	FICON CUP, MP Blade Performance Extension, лицензия на Enterprise ICL и программное обеспечение Fabric Vision

[1] <https://docs.broadcom.com/doc/X7-Director-PB>

[2] Два 64-портовых блейд-модуля поддерживают 32 кабельных подключения межкоммутационных каналов (ISL) вместо 128 кабелей FC, необходимых при использовании 48-портовых блейд-модулей для достижения аналогичной емкости подключений ISL, то есть потребности в кабельных подключениях сокращаются на 75%.



[Для получения  
дополнительной  
технической информации,  
доступных моделей и опций  
обратитесь к QuickSpecs](#)

## HPE Services

No matter where you are in your transformation journey, you can count on HPE Services to deliver the expertise you need when, where and how you need it. From strategy and planning to deployment, ongoing operations and beyond, our experts can help you realize your digital ambitions.

### Consulting services

Experts can help you map out your path to hybrid cloud and optimize your operations.

### Managed services

HPE runs your IT operations, giving you unified control, so you can focus on innovation.

### Operational services

Optimize your entire IT environment and drive innovation. Manage day-to-day IT operational tasks while freeing up valuable time and resources.

- HPE Complete Care Service: a modular service designed to help optimize your entire IT environment and achieve agreed upon IT outcomes and business goals. All delivered by an assigned team of HPE experts.
- HPE Tech Care Service: the operational service experience for HPE products. The service provides access to product specific experts, an AI driven digital experience, and general technical guidance to help reduce risk and search for ways to do things better.

### Lifecycle Services

Address your specific IT deployment project needs with tailored project management and deployment services.

### HPE Education Services

Training and certification designed for IT and business professionals across all industries. Create learning paths to expand proficiency in a specific subject. Schedule training in a way that works best for your business with flexible continuous learning options.

The Defective Media Retention (DMR) service feature option applies only to Disk or eligible SSD/Flash Drives replaced by Hewlett Packard Enterprise due to malfunction. Comprehensive Defective Material Retention (CDMR) allows you to keep all data retentive components.

## HPE GreenLake

HPE GreenLake edge-to-cloud platform is HPE's market-leading as-a-Service offering that brings the cloud experience to apps and data everywhere – data centers, multi-clouds, and edges – with one unified operating model, on premises, fully managed in a pay per use model.

If you are looking for more services, like **IT financing solutions**, please explore them [here](#).

Explore **HPE GreenLake**

Примите правильное решение о покупке.  
Обратитесь к специалистам по  
предварительным продажам.



 Поделиться

 Подписаться

  
**Hewlett Packard  
Enterprise**

© Hewlett Packard Enterprise Development LP, 2023 г. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. Гарантийные обязательства для продуктов и услуг Hewlett Packard Enterprise приведены только в условиях явной гарантии, прилагаемой к каждому продукту и услуге. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. Hewlett Packard Enterprise не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и упущения в данном документе.

Компоненты и материалы: Компания HPE предоставит запасные части и материалы, поддерживаемые HPE, которые требуются для обслуживания оборудования по договору.

Данная услуга не подразумевает предоставление, ремонт или замену деталей и компонентов, которые достигли своего максимального срока службы и (или) лимита использования (согласно данным руководства по эксплуатации, кратким техническим руководствам или технической документации, предоставленной производителем).

Изображение может отличаться от реального изделия  
[PSN1013152275UARU](#), декабря, 2023.