



ПОЛИБАЙТ

ПОЛИБАЙТ

**Эластичная и распределённая
система хранения данных**



ПОЛИБАЙТ

Преимущества ПОЛИБАЙТ

Основным преимуществом системы хранения данных ПОЛИБАЙТ является то, что по сравнению с большинством конкурирующих решений в ней нет централизованных контроллеров, пропускающих через себя весь трафик. Централизованные контроллеры имеют ограничение по пропускной способности и по мере наращивания количества подключаемых к ним дисковых полок становятся "бутылочным горлышком" системы. Достигнув предела, для увеличения производительности нужно покупать дополнительные контроллеры (высокопроизводительные всегда имеют значительную стоимость) и подключать к ним дополнительные дисковые полки.

В нашем случае централизованных контроллеров, пропускающих через себя трафик, нет. Клиенты общаются с дисковыми модулями напрямую. Соответственно, если необходимо увеличить ёмкость системы или производительность, просто устанавливаются дополнительные дисковые модули.

Таким образом, можно начать с минимального необходимого количества и плавно расти по мере увеличения потребности в дисковом пространстве и производительности.

Применение **ПОЛИБАЙТ**

Система хранения данных ПОЛИБАЙТ по своим характеристикам прекрасно подходит как для систем виртуализации серверной инфраструктуры таких известных решений, как OpenStack, VMware, KVM, Microsoft Hyper-V, Xen, так и для решений по виртуализации приложений и рабочих столов Citrix XenApp, XenDesktop и VMware Horizon.

Благодаря эффективному сочетанию высокопроизводительных твердотельных накопителей и шпиндельных дисков большого объёма, способности системы к горизонтальному масштабированию ёмкости и производительности, решения на основе Hadoop, MSSQL, Oracle, Cassandra, MySQL/MariaDB, ElasticSearch, MongoDB, PostgreSQL демонстрируют высочайшие результаты.

Предусмотренные архитектурой отказоустойчивость, самовосстановление и самолечение, делают систему идеальным решением для целей хранения видеоархивов медиакомпаний, крупных корпоративных файловых хранилищ, крупных архивов систем видеонаблюдения, а также для целей архивного хранения большого количества информации.

Благодаря простой архитектуре, состоящей из единообразных компонентов, Вы получаете систему с прогнозируемой, понятной и простой схемой горизонтального масштабирования. Вы не окажетесь в ситуации, когда для дальнейшего роста потребуется полностью отказаться от исчерпавшей свои возможности системы - Ваши инвестиции будут сохранены.



ПОЛИБАЙТ

Система хранения данных



Эластичная и распределённая система хранения данных (СХД). Благодаря её горизонтально масштабируемой архитектуре, систему с несколькими модулями хранения можно без лишних усилий превратить в среду с несколькими тысячами модулей хранения и объёмом в несколько сотен петабайт.



Эластичность и отказоустойчивость

Решение ПОЛИБАЙТ позволяет администраторам добавлять, перемещать и извлекать диски, изменять конфигурацию томов без каких-либо простоев. Программное обеспечение реагирует на любые изменения в инфраструктуре и повторно балансирует данные в сети без прерывания рабочих процессов.



Масштабируемость и производительность

Решение ПОЛИБАЙТ преодолевает традиционные барьеры масштабируемости систем хранения и обеспечивает возможности масштабирования до сотен петабайт. Параллельная архитектура и распределённость томов позволяют создать систему с массовым параллелизмом, в которой операции ввода-вывода выполняются в распределённой среде. В результате, увеличение количества модулей хранения будет приводить к линейному повышению производительности системы.

Функциональность и возможности развития системы хранения данных **ПОЛИБАЙТ**



Горизонтально масштабируемая архитектура

Архитектура системы обеспечивает масштабирование от единиц до тысяч модулей хранения и от нескольких терабайт до сотен петабайт.



Рост производительности при масштабировании

При добавлении модулей хранения увеличивается ёмкость, а также линейно увеличивается производительность системы.



Автоматическая балансировка

Позволяет добавлять, удалять и обслуживать модули хранения и отдельные диски без прерывания работы. При изменении количества модулей хранения автоматически выполняется балансировка данных между модулями хранения.



Применение разных типов носителей

Возможность использования жёстких дисков и твердотельных накопителей (ТТН).



Интеграция с существующими системами хранения данных

Возможность виртуализации Ваших СХД (подключение их к системе ПОЛИБАЙТ).



Автоматическое восстановление

Система автоматически восстанавливает работоспособность после единичного сбоя.

Код изделия

Наименование

Возможные конфигурации*

Координатор и модули хранения

ПЛБКСХ1001

Координатор системы хранения ПОЛИБАЙТ 1001

ПЛБМХ1101 [ШН12, ТТН14,
ТТН2ШН12, ТТН6ШН8, ТТН8ШН6]

Модуль хранения ПОЛИБАЙТ 1101

12 * 6ТБ ШН; 14 * 800ГБ ТТН; 2 * 800ГБ ТТН + 12 * 6ТБ ШН;
8 * 800ГБ ТТН + 6 * 6ТБ ШН; 6 * 800ГБ ТТН + 8 * 6ТБ ШН

ПЛБМХ1103 [ТТН14,ТТН10ШН4]

Модуль хранения ПОЛИБАЙТ 1103

10 * 1,6ТБ ТТН + 4 * 6ТБ ШН; 14 * 1,6ТБ ТТН

ПЛБМХ1104 [ШН12,ТТН2ШН12]

Модуль хранения ПОЛИБАЙТ 1104

12 * 8ТБ ШН; 2 * 1,6ТБ ТТН + 12 * 8ТБ ШН

ПЛБМХ1105 [ШН12,ТТН2ШН12]

Модуль хранения ПОЛИБАЙТ 1105

12 * 10ТБ ШН; 2 * 1,6ТБ ТТН + 12 * 10ТБ ШН

ПЛБМХ1106 [ТТН14,ТТН2ШН12]

Модуль хранения ПОЛИБАЙТ 1106

14 * 3,8ТБ ТТН; 2 * 3,8ТБ ТТН + 12 * 10ТБ ШН

Интерконнекты и управление питанием

ПЛБИСХ1202

Интерконнект системы хранения ПОЛИБАЙТ 1202

ПЛБИСУ1301

Интерконнект сети управления ПОЛИБАЙТ 1301

ПЛБИУО1401

Интерконнект управления
оборудованием ПОЛИБАЙТ 1401

RPCM1502

Модуль удалённого управления питанием RPCM 1502

Интерфейсные модули

ПЛБИМ1601 [ФЧ8П2, ФЧ16П2, ИС10П2,
ИС10П4]

Интерфейсный модуль ПОЛИБАЙТ 1601

ФЧ 2*8 Гбит/с; ФЧ 2*16 Гбит/с (макс. 10 Гбит/с); ИС 2*10 Гбит/с;
ИС 4*10 Гбит/с

ПЛБИМ1602 [ИБ40П1, ФЧ8П4, ФЧ16П4,
ИС10П4, ИС10П8, ИС40П2]

Интерфейсный модуль ПОЛИБАЙТ 1602

ИБ 40 Гбит/с; ФЧ 4*8 Гбит/с; ФЧ 4*16 Гбит/с; ИС 4*10 Гбит/с;
ИС 8*10 Гбит/с; ИС 2*40 Гбит/с

* Доступны другие конфигурации, свяжитесь с нами по электронной почте info@polybyte.ru или тел. +7 (800) 775-98-98, +7 (495) 009-98-98



ПОЛИБАЙТ

Координатор системы хранения данных

ПОЛИБАЙТ

ПЛБКСХ1001



Назначение

Управляет компонентами системы: координирует их работу, сообщает модулям системы о недоступности отдельных узлов. Обеспечивает работу компонентов распределённой системы управления. Содержит топологию системы - на её основе клиенты самостоятельно вычисляют местонахождение данных.

Параметры

Значения

Сетевые интерфейсы	2x10 Гбит/с SFP+ 2x1 Гбит/с, 1 Гбит/с IPMI (Медные)
Электропитание	Один блок мощностью 400 Вт
Размещение	В стандартную стойку и занимает 1Юнит
Вес	19 кг



Модуль хранения данных

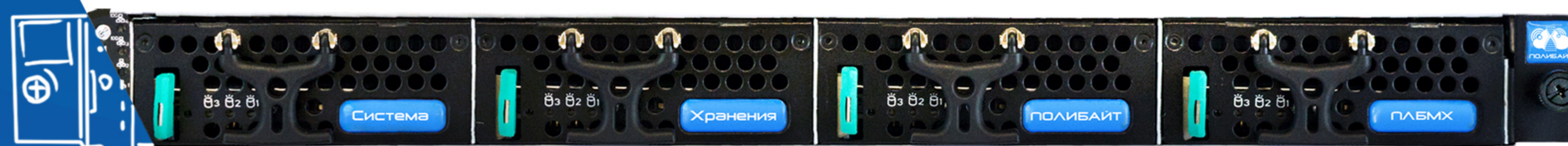
ПОЛИБАЙТ

ПЛБМХ1101

Назначение

Принимает данные от клиента, отдаёт данные клиенту, сохраняет данные на дисках. Может компоноваться как шпиндельными дисками, так и твердотельными накопителями, а также обоими типами сразу.

Первоначально получив от координатора топологию системы, в дальнейшем клиент общается с модулями хранения напрямую, вычисляя на основе хэш-функции, на каких модулях хранения расположены блоки данных.



Код изделия

Возможные конфигурации

ПЛБМХ1101ШН12

12 * 6ТБ ШН

ПЛБМХ1101ТТН14

14 * 800ГБ ТТН

ПЛБМХ1101ТТН2ШН12

2 * 800ГБ ТТН + 12 * 6ТБ ШН

ПЛБМХ1101ТТН6ШН8

6 * 800ГБ ТТН + 8 * 6ТБ ШН

ПЛБМХ1101ТТН8ШН6

8 * 800ГБ ТТН + 6 * 6ТБ ШН

Параметры

Значения

Сетевые интерфейсы

2x10 Гбит/с SFP+
2x1 Гбит/с, 1 Гбит/с IPMI (Медные)

Электропитание

Один блок мощностью 400 Вт

Размещение

В стандартную стойку
и занимает 1Юнит

Вес

25,3 кг

Модуль хранения данных ПОЛИБАЙТ

ПЛБМХ1103



Назначение

Модель содержит более ёмкие твердотельные накопители.

В рамках одной системы можно сочетать модули любых конфигураций.

Данные распределяются по модулям системы равномерно.



Параметры

Значения

Сетевые интерфейсы
2x10 Гбит/с SFP+
2x1 Гбит/с, 1 Гбит/с IPMI (Медные)

Электропитание
Один блок мощностью 400 Вт

Размещение
В стандартную стойку
и занимает 1 Юнит

Вес
25,3 кг

Код изделия

ПЛБМХ1103ТТН10ШН4

ПЛБМХ1103ТТН14

Возможные конфигурации

10 * 1,6ТБ ТТН + 4 * 6ТБ ШН

14 * 1,6ТБ ТТН



ПОЛИБАЙТ

Назначение

Модель содержит жёсткие диски повышенной ёмкости.

Модули хранения системы можно использовать для хранения больших объёмов информации, не требующей высокой производительности: для хранения резервных копий, архивов документов, данных видеонаблюдения и т.д.

Модуль хранения данных

ПОЛИБАЙТ

ПЛБМХ1104



Код изделия

ПЛБМХ1104ШН12

ПЛБМХ1104ТТН2ШН12

Возможные конфигурации

12 * 8ТБ ШН

2 * 1,6ТБ ТТН + 12 * 8ТБ ШН

Параметры

Сетевые интерфейсы

Электропитание

Размещение

Вес

Значения

2x10 Гбит/с SFP+
2x1 Гбит/с, 1 Гбит/с IPMI (Медные)

Один блок мощностью 400 Вт

В стандартную стойку
и занимает 1 Юнит

25,3 кг

Модуль хранения данных ПОЛИБАЙТ

ПЛБМХ1105



Назначение

Модель содержит жёсткие диски максимальной доступной ёмкости.

Каждый модуль хранения данных является основным узлом системы и сочетает в себе функции дисковой полки и контроллера в понимании «классических» СХД.

Параметры

Значения

Сетевые интерфейсы
2x10 Гбит/с SFP+
2x1 Гбит/с, 1 Гбит/с IPMI (Медные)

Электропитание
Один блок мощностью 400 Вт

Размещение
В стандартную стойку
и занимает 1 Юнит

Вес
25,3 кг

Код изделия

ПЛБМХ1105ШН12

ПЛБМХ1105ТТН2ШН12

Возможные конфигурации

12 * 10ТБ ШН

2 * 1,6ТБ ТТН + 12 * 10ТБ ШН



Модуль хранения данных

ПОЛИБАЙТ

ПЛБМХ1106

Назначение

Модель содержит жёсткие диски и твердотельные накопители самой высокой ёмкости.

Модули хранения обеспечивают эффективное хранение, управление данными и высокую производительность. Система хранения предоставляет такие возможности, как мгновенное восстановление данных, клонирование, репликацию данных, создание мгновенных резервных копий.



Код изделия

ПЛБМХ1106ТТН14

ПЛБМХ1106ТТН2ШН12

Возможные конфигурации

14 * 3,8ТБ ТТН

2 * 3,8ТБ ТТН + 12 * 10ТБ ШН

Параметры

Сетевые интерфейсы

Электропитание

Размещение

Вес

Значения

2x10 Гбит/с SFP+
2x1 Гбит/с, 1 Гбит/с IPMI (Медные)

Один блок мощностью 400 Вт

В стандартную стойку
и занимает 1Юнит

25,3 кг



ПОЛИБАЙТ

Интерконнект системы хранения данных

ПОЛИБАЙТ

ПЛБИСХ1202

Назначение

Высокоскоростная шина для объединения модулей хранения данных в единую сеть хранения. Обеспечивает высокую пропускную способность, низкие задержки, осуществляет передачу данных до клиента и репликацию данных между модулями хранения.



Параметры

Значения

Сетевые интерфейсы

48x10 Гбит/с SFP+
6x40 Гбит/с, QSFP+

Электропитание

Два блока мощностью 350 Вт

Размещение

В стандартную стойку и занимает 1Юнит

Вес

10 кг



ПОЛИБАЙТ

Интерконнект сети управления

ПОЛИБАЙТ

ПЛБISУ1301



Назначение

Физически отдельная сеть для управления всеми компонентами системы.

Параметры

Значения

Сетевые интерфейсы

48x1 Гбит/с (медные)
4x1 Гбит/с, SFP

Электропитание

Один блок мощностью
350 Вт

Размещение

В стандартную стойку
и занимает 1Юнит

Вес

5 кг



Интерконнект управления оборудованием

ПОЛИБАЙТ

ПЛБИУО1401

Назначение

Шина удалённого управления оборудованием.

Обеспечивает возможность удалённого управления оборудованием и консольным доступом, независимо от основной сети управления компонентами системы.



Параметры

Значения

Сетевые интерфейсы

48x1 Гбит/с (медные)
4x1 Гбит/с, SFP

Электропитание

Один блок мощностью
350 Вт

Размещение

В стандартную стойку
и занимает 1Юнит

Вес

5 кг

Удалённое управление питанием

ПОЛИБАЙТ

Resilient Power Control Module 1502



Назначение

Позволяет удалённо включать, выключать и перезагружать любой из 10 выводов. Имеет функции автоматического ввода резерва (АВР) без прерывания работы подключённого оборудования, защиты от короткого замыкания и счётчика электроэнергии на каждом выводе.

Параметры

Значения

Размещение

В стандартную стойку и занимает 1Юнит

Вес

6 кг

Тип розеток

10 управляемых розеток IEC-320-C13

Код изделия

Возможные конфигурации

RPCM1502

Модель на 16 А

RPCM1532

Модель на 32 А

RPCM1563

Модель на 63 А



Интерфейсный модуль

ПОЛИБАЙТ

ПЛБИМ1601

Назначение

Обеспечивает подключение к системе хранения по протоколам iSCSI, Fibre Channel.



Код изделия

Возможные конфигурации

ПЛБИМ1601ФЧ8П2

ФЧ 2*8 Гбит/с

ПЛБИМ1601ФЧ16П2

ФЧ 2*16 Гбит/с (макс. 10 Гбит/с)

ПЛБИМ1601ИС10П2

ИС 2*10 Гбит/с

ПЛБИМ1601ИС10П4

ИС 4*10 Гбит/с



Интерфейсный модуль

ПОЛИБАЙТ

ПЛБИМ1602

Назначение

Обеспечивает подключение к системе хранения по протоколам iSCSI, Fibre Channel, InfiniBand.



Код изделия

Возможные конфигурации

ПЛБИМ1602ИБ40П1

ИБ 40 Гбит/с

ПЛБИМ1602ФЧ8П4

ФЧ 4*8 Гбит/с

ПЛБИМ1602ФЧ16П4

ФЧ 4*16 Гбит/с

ПЛБИМ1602ИС10П4

ИС 4*10 Гбит/с

ПЛБИМ1602ИС10П8

ИС 8*10 Гбит/с

ПЛБИМ1602ИС40П2

ИС 2*40 Гбит/с

Модуль подключения к платформе виртуализации **ПОЛИБАЙТ**

Назначение

Обеспечивает объединение системы хранения с платформой виртуализации.

Параметры

Значения

Тип интерфейса

Виртуальная машина

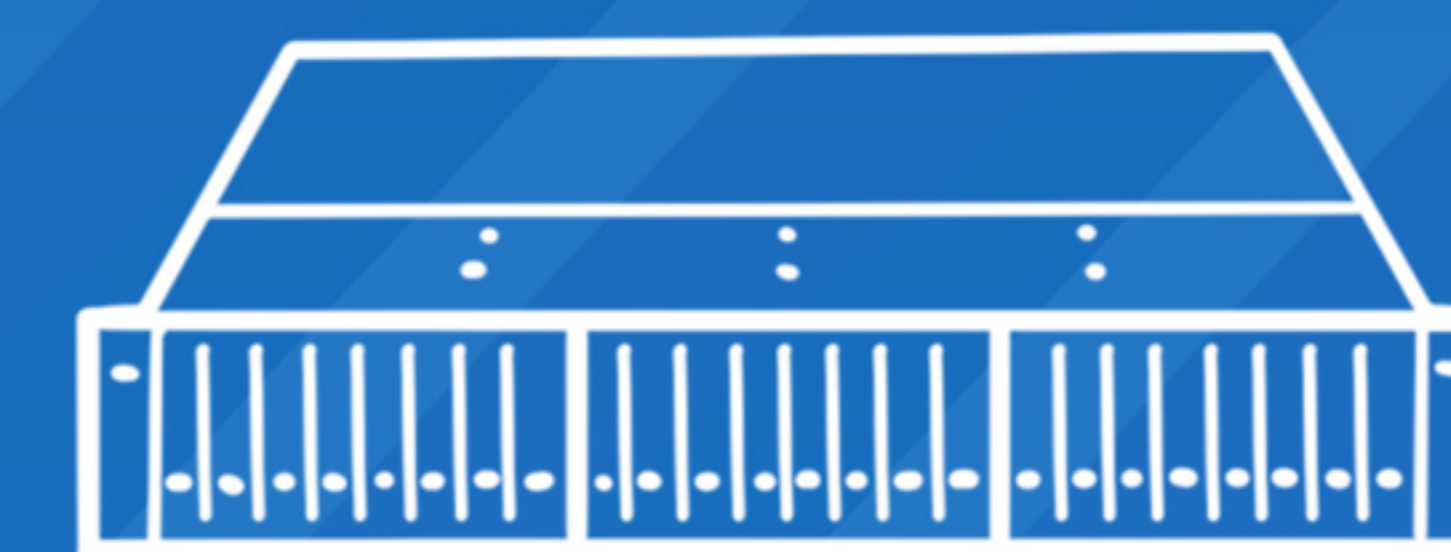
Тип модуля

Программный

Платформы виртуализации



**Модуль
подключения к
платформе
виртуализации
ПОЛИБАЙТ**



Система хранения



ПОЛИБАЙТ