Сервер тип «V» - 12 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Описание |
| Форм-фактор | Не более 1U. Установка в стойку |
| Процессор | Количество установленных процессоров: не менее 2шт Характеристики каждого процессора:- количество ядер процессора не менее 18- количество потоков процессора не менее 36- базовая тактовая частота процессора не менее 3000 МГц- максимальная частота процессора не менее 3700 МГц- поддержка архитектуры 64 бит наличие- поддержка аппаратной защиты от вирусных атак наличие - аппаратная поддержка виртуализации наличие- аппаратная поддержка шифрования (AES) наличие- поддержка векторных инструкций не менее 512 бит - динамическое изменение частоты наличие- тип поддерживаемой памяти не менее DDR4-2666- объем кеш памяти третьего уровня не менее 24,7Мб- количество каналов памяти не менее шести- поддержка памяти ECC наличие- поддерживаемая версия PCI Express не менее 3.0- количество каналов PCI Express не менее 48- показатель TDP не более 200 Вт |
| Оперативная память | Совокупный объем установленной памяти: не менее 768Гб, не менее 12-ми модулей памяти.Поддержка типа памяти: DDR4-2666 ECC LoadReduced DIMM Для каждого модуля памяти:- буферизация                                  наличие- ранговость модуля памяти           Q4 (4Rx4)- частота модуля памяти                не менее 2666МГц- поддержка ECC                            наличие- спецификация памяти                 LoadReduced |
| Сетевой контроллер | Сетевой контроллер, не менее 4-х портов 10Gb Ethernet RJ-45Не менее двух портов 10Gb Ethernet (из указанных четырех) с поддержкой iSCSI и NFSМодуль удалённого управления по Ethernet c выделенным портом и поддержкой KVM-Over-LAN |
| Слоты расширения | Не менее двух слотовPCIe 3.0 x 16 наличиеФорм фактор слотов PCIe 3.0 x 16 FHFLналичиеРайзер (если требуется) в комплекте |
| Контроллеры дисковой подсистемы | Поддержка протокола NVMeналичиеКоличество поддерживаемых SSDNVMeдисков не менее 10Количество линий PCIe 3.0 для SSDNVMeдисков не менее 4Дополнительно: SATA-контроллер наличие - пропускная способность не менее 6Gb/s наличие - поддержка уровней RAID 0/1 наличие |
| Дисковая подсистема |    1. Не менее шести SSDNVMe дисков с общей нераспределенной емкостью не менее 6Тб. Конструктивная особенность сервера – возможность «горячей» замены дисков. Для каждого SSDNVMe диска: - протоколNVMe наличие- пропускная способностьинтерфейса не менее 32Gb/s - объем SSD диска не менее 1Тб наличие- последовательное чтение не менее 2800 MB/s - последовательная запись не менее 1100 MB/s- случайное чтение не менее 460000 IOPS - случайная запись не менее 70000 IOPS- MTBF не менее 2 млн. часов- предельный объем перезаписи (в Пб) не менее 1,92.  Не менее четырех SSDNVMe дисков с общей нераспределенной емкостью не менее 6,4Тб. Конструктивная особенность сервера – возможность «горячей» замены дисков.Для каждого SSDNVMe диска:- протоколNVMe наличие- пропускная способностьинтерфейса не менее 32Gb/s - объем SSD диска не менее 1,6Тб наличие- последовательное чтение не менее 3200 MB/s - последовательная запись не менее 2000 MB/s- случайное чтение не менее 640000 IOPS - случайная запись не менее 190000 IOPS- MTBF не менее 2 млн. часов- предельный объем перезаписи (в Пб) не менее 123. Не менее двух SSD дисков с общей нераспределенной емкостью не менее 64GB.  Для каждого SATA SSD диска: - интерфейс SATA наличие- пропускная способность не менее 6Gb/s наличие- объем SSD диска не менее 32Гб наличие- последовательное чтение не менее 280 MB/s - последовательная запись не менее 50 MB/s |
| Интерфейсы | не менее 1 видео-разъема DB-15 не менее 4-х сетевых портов 10 GbE RJ-45 не менее 1 порта управления RJ-45не менее 2-х  портов USB 3.0 |
| Видеоадаптер | Интегрированный графический контроллер наличие |
| Поддерживаемые операционные системы | Citrix XenServer  DebianMicrosoft Windows Server 2016 x64  Red Hat Enterprise Linux  SuSE Linux Enterprise Server Ubuntu  FreeBSD  Sun Solaris  VMware ESXiOracle Linux |
| Технологии и стандарты | ПоддержкаPlug and Play (PnP)APM не менее 1.2PCI не менее 2.3ACPI не менее 3.0 / 4.0Поддержка USB-клавиатурыSMBIOS версии не менее 2.7.1UEFI версии не менее 2.3.1 |
| Блок питания | Не менее 2 блоков питания. Для каждого блока питания:- возможность «горячий» замены                    наличие- мощность                                                       не менее 1000 Вт |
| Вес | не более 20 кг |
| Параметры электропитания | 100-240 В переменного тока, 50 Гц |
| Условия эксплуатации | Рабочая температура от +10°C до +35°CРабочая относительная влажность от 8% до 90% |
| Монтаж | Комплект выдвижных рельс для крепления в стойку 19” |
| Дополнительно | Все необходимые шнуры питания должны быть в комплекте поставки.  Тип шнуров питания C14-C13, не менее 3х0.75 мм2, 220В, 10А, 1.8 мВнутренняя система охлаждения (вентиляции) сервера должна быть реализована с резервированием вентиляторов и возможностью их «горячей» замены |
| Гарантия | не менее 3-х лет |