



Процессор AMD EPYC 7643 (2.3GHz/256Mb/48-core) Socket SP3

100-000000326

Описание

Процессоры AMD EPYC серии 7003 обеспечивают исключительную производительность при широком спектре типов рабочих нагрузок. Независимо от того, работаете ли вы локально или в облаке, EPYC позволяет ускорить получение результатов и повысить производительность вашего бизнеса.

Передовые функции безопасности

В связи с ростом угроз безопасности вам необходимо обеспечить максимальную защиту ваших важных данных. Процессоры EPYC поставляются с AMD Infinity Guard — полным набором передовых функций безопасности, встроенных в микросхему и предназначенных для защиты от внутренних и внешних угроз. 8

AMD Infinity Guard помогает уменьшить потенциальные поверхности для атак, когда программное обеспечение загружает, выполняет и обрабатывает ваши данные. Это включает в себя:

Безопасная зашифрованная виртуализация (SEV), помогающая защитить конфиденциальность и целостность виртуальных машин.

Secure Nested Paging (SEV-SNP) для надежной защиты целостности памяти

Безопасное шифрование памяти (SME) для защиты от атак на основную память

AMD Shadow Stack™ для аппаратных средств защиты стека от атак вредоносного ПО

Энергоэффективность

Процессоры EPYC используются в самых энергоэффективных серверах x86, обеспечивая исключительную производительность и снижая затраты на электроэнергию. 9 ЦП EPYC помогают свести к минимуму воздействие на окружающую среду от операций центра обработки данных, одновременно продвигая цели вашей компании в области устойчивого развития.

У AMD еще большие планы на будущее. Недавно мы объявили о своей цели обеспечить 30-кратное повышение энергоэффективности процессоров и ускорителей AMD, используемых в серверах для обучения искусственному интеллекту и высокопроизводительных вычислений, в период с 2020 по 2025 год. Наша цель состоит в том, чтобы к 2025 году сократить энергопотребление на одно вычисление на 97 %. Если бы все узлы серверов ИИ и высокопроизводительных вычислений по всему миру добились аналогичного результата, к 2025 году можно было бы сэкономить миллиарды киловатт-часов электроэнергии по сравнению с базовыми тенденциями.

Выдающаяся окупаемость инвестиций в ИТ

Получите полную отдачу от своих инвестиций в ИТ с помощью серверов на базе процессоров EPYC, которые ускорят окупаемость ваших приложений и помогут вам быстрее получать важные для бизнеса сведения.

Однопроцессорные серверы EPYC также обеспечивают вычислительную мощность, которая соответствует вашим рабочим нагрузкам, поэтому вы можете удовлетворить свои бизнес-требования без необходимости масштабирования до двухпроцессорных серверов, что помогает минимизировать затраты на лицензирование и сократить потребляемая мощность.

Секрет под капотом

Процессоры AMD EPYC серии 7003, основанные на ядрах с микроархитектурой AMD Zen 3 и архитектуре AMD Infinity, обеспечивают полный набор функций во всем стеке благодаря передовому в отрасли вводу-выводу, 7-нанометровой технологии ЦП x86 и встроенному процессору безопасности на кристалле.

Они также обеспечивают до 32 МБ кэш-памяти L3 на ядро, чередование каналов памяти 4-6-8 для оптимизации производительности в конфигурациях с несколькими модулями DIMM и синхронизированные часы между фабрикой и памятью — технологии, которые объединяются для обеспечения лидирующей производительности.

Процессоры AMD EPYC серии 7003 с технологией AMD 3D V-Cache™

С добавлением технологии AMD 3D V-Cache™ процессоры EPYC достигают новых высот и становятся самыми высокопроизводительными в мире серверными процессорами x86 для технических вычислений 11, разработанными для ускорения циклов разработки продуктов и повышения производительности. Это первые серверные процессоры, в которых реализовано настоящее трехмерное стекирование кристаллов с использованием «безударной» конструкции «медь-медь», которая обеспечивает 200-кратное увеличение плотности соединений по сравнению с текущими 2D-технологиями и более чем 15-кратное увеличение плотности соединений по сравнению с другими 3D-технологиями, использующими контактные площадки. 12,13

Обеспечьте непревзойденную производительность на ядро с 3-кратным увеличением кэш-памяти L3/768 МБ на сокет 14

Помогите снизить совокупную стоимость владения и ускорить разработку продукта

Поддержка устойчивого развития за счет исключительной энергоэффективности

Обеспечьте уверенность в современной безопасности

Сокет, совместимый с существующими платформами AMD EPYC 7003

Общие

| | |
|---|-----------|
| Количество ядер | 64 |
| Базовая тактовая частота процессора, GHz | 2,45 |
| Расчетная тепловая мощность(TDP), Вт | 280 |
| Количество потоков | 128 |
| Объем кэш-памяти L3, МВ | 256 |
| Максимальный объем оперативной памяти, ТВ | 8 |
| Число каналов оперативной памяти | 8 |
| Тип оперативной памяти | DDR4 |
| Поддержка ECC памяти | Да |
| Вариант расширения | 2S |
| Семейство процессоров | EPYC 7003 |
| Socket | SP3 |
| Тип устройства | Процессор |

Доп. описание