



Коммутаторы МАЯК серии АМУР 40

Коммутаторы серии АМУР 40 — это семейство недорогих коммутаторов 1GbE и 10GbE с низким энергопотреблением, предназначенных для модернизации и масштабирования сетевой инфраструктуры. Серия АМУР 40(DL-AMUR40) представляет собой высокопроизводительные неблокирующие коммутаторы.

Модернизируйте свою сеть

Коммутаторы серии АМУР 40 — это семейство недорогих коммутаторов 1GbE и 10GbE с низким энергопотреблением, предназначенных для модернизации и масштабирования сетевой инфраструктуры. Серия АМУР 40(DL-AMUR40) представляет собой высокопроизводительные неблокирующие коммутаторы, которые позволяют использовать универсальные возможности проводных соединений 10/40GbE в существующих корпоративных сетях. Коммутаторы обладают следующими преимуществами.

- Использование технологии MLAG для разветвленного резервирования без циклов и без связующего дерева для обеспечения максимального использования полосы пропускания и высокой доступности.
- Поддержка расширенного взаимодействия с интерфейсами на базе протокола Cisco RPVST+ (Rapid Per VLAN Spanning Tree)1 и с устройствами через протокол CDP (Cisco Discovery Protocol).
- Объединение систем с помощью новейших протоколов на базе открытых стандартов, дающее вам большую свободу выбора при организации сети.
- Поддержка расширенной маршрутизации третьего уровня по протоколам IPv4 и IPv6, возможности масштабирования и функции обеспечения безопасности.
- Поддержка конвергентных сетей для DCB с протоколами Priority Flow Control (802.1Qbb), ETS (802.1Qaz), DCBx, iSCSI TLV.

- Мгновенная настройка конфигурации с массивами хранения данных EqualLogic на базе протокола iSCSI в режиме Plug-and-Play с использованием всего одной команды, позволяющая избежать многоэтапной настройки и возможных ошибок конфигурации.
- Поддержка OpenFlow 1.3 для взаимодействия со стандартными отраслевыми контроллерами OpenFlow.

Созданы для обеспечения эффективности

Коммутаторы серии DL-AMUR40, разработанные для снижения эксплуатационных расходов, поддерживают технологию Fresh Air, которая позволяет им работать при температуре до 45°C, что помогает сократить затраты на охлаждение. Функции, которые предназначены для повышения общей эффективности:

- Два эффективных встроенных источника питания с сертификатом 80PLUS и возможностью горячего переключения
- Резервированные вентиляторы охлаждения с переменной скоростью
- Поддержка технологии Energy-Efficient Ethernet и модули PHY с низким энергопотреблением, которые помогают уменьшать подачу питания на неактивные порты и простаивающие каналы

Расширенный набор функций для упрощения управления

Коммутаторы МАЯК серии DL-AMUR40 обеспечивают простое развертывание и превосходную совместимость, а также сокращают время, необходимое для обучения сетевых администраторов. Единый выпуск ОС (МАЯК OS 6) (на английском языке) позволяет поддерживать согласованные конфигурации во всех продуктах серии N с помощью комплексного набора функций, включающего:

- Один общий интерфейс командной строки и графический пользовательский интерфейс, которые используют распространенный командный язык, позволяющий опытным сетевым администраторам быстро приступить к продуктивной работе
- Автоматическая настройка через USB, которая позволяет сетевым администраторам быстро развертывать зеркальные конфигурации на множествах устройств путем простой вставки USB-ключа
- Целый ряд функций корпоративного класса с хорошо знакомыми и интуитивно понятными командами для настройки и управления
- Новейшие протоколы на основе открытых стандартов и технологии для интеллектуальной интеграции, призванные в максимальной степени устранить проблемы в работе сетей, включающих оборудование различных поставщиков

Надежное развертывание в системах любого размера

Отказоустойчивая архитектура коммутаторов серии АМУР 40, поддерживающая объединение в стек, обеспечивает неизменно высокую производительность сети и потрясающую плотность для сетевых сред с высокими требованиями. Эта архитектура также помогает защитить инвестиции в сетевую инфраструктуру при переходе предприятий с базовых систем 10GbE на системы 40GbE.

- Скорость передачи данных до 1,28 Тбит/с (в дуплексном режиме) и скорость маршрутизации до 952 Мбит/с
- Простота масштабирования с объединением пользовательских портов в стек (10/40 Гбит/с каждый), обеспечивающим скорость до 160 Гбит/с на DL-AMUR40-32 и 320 Гбит/с на DL-AMUR40-64 (полнодуплексный режим) при расстояниях до 100 м.
- До 64 портов 10GbE со скоростью передачи линии на каждый коммутатор при использовании breakout-кабелей и до 672 портов 10GbE в стеке из 12 устройств
- Модуль расширения с возможностью горячего переключения поддерживает два порта QSFP+ (8 x 10GbE), четыре порта 10GbaseT и четыре порта SFP+
- Для управления стеками коммутаторов, объединяющими до 12 устройств, можно использовать гибкое объединение в стек пользовательских портов со скоростью 10 или 40 Гбит/с
- Комплект ReadyRails, не требующий использования инструментов, позволяет устанавливать коммутаторы за считанные секунды

Условные обозначения: С – стандартная комплектация, О – опциональная комплектация, Н – недоступно

Характеристики стандартных портов для трафика	DL-AMUR40-32	DL-AMUR40-32F	DL-AMUR40-64	DL-AMUR40-64F
Характеристики стандартных портов	24 фиксированных порта 10GbE RJ45 с автоматическим распознаванием параметров подключений (10 Гбит/с, 1 Гбит/с или 100 Мбит/с)	24 фиксированных порта 10GbE SFP+ с автоматическим распознаванием параметров подключений (10 Гбит/с или 1 Гбит/с)	48 фиксированных портов 10GbE RJ45 с автоматическим распознаванием параметров подключений (10 Гбит/с, 1 Гбит/с или 100 Мбит/с)	48 фиксированных портов 10GbE SFP+ с автоматическим распознаванием параметров подключений (10 Гбит/с или 1 Гбит/с)
Встроенные выделенные порты 40GbE QSFP+	Н	Н	2	2
Характеристики для объединения в стек	DL-AMUR40-32	DL-AMUR40-32F	DL-AMUR40-64	DL-AMUR40-64F
Максимальная скорость при объединении в стек (полнодуплексный режим)	160 Гбит/с	160 Гбит/с	320 Гбит/с	320 Гбит/с
Характеристики коммутатора	DL-AMUR40-32	DL-AMUR40-32F	DL-AMUR40-64	DL-AMUR40-64F
Пропускная способность структуры коммутации (полнодуплексный режим):	640 Гбит/с	640 Гбит/с	1,28 Тбит/с	1,28 Тбит/с
Скорость пересылки	476 млн пакетов в секунду	476 млн пакетов в секунду	952 млн пакетов в секунду	952 млн пакетов в секунду
Корпус	DL-AMUR40-32	DL-AMUR40-32F	DL-AMUR40-64	DL-AMUR40-64F
Приблизительный вес в фунтах (без модулей):	21,67	21,14	24,07	23,28
Приблизительный вес в килограммах (без модулей):	9,83	9,59	10,92	10,56
Условия эксплуатации	DL-AMUR40-32	DL-AMUR40-32F	DL-AMUR40-64	DL-AMUR40-64F
Максимальное тепловыделение (БТЕ/ч)	823,44	603,86	1353,53	754,82
Максимальная потребляемая мощность(Вт)	240	176	395	220

Следующее применяется ко всем моделям серии DL-AMUR40:

Характеристики стандартных портов для трафика	Встроенные выделенные порты 10GbE SFP+ (помимо стандартных портов): недоступно Встроенные комбинированные порты RJ45 GbE 10/100/1000BASE-T: недоступно Поддержка питания по технологии PoE+: недоступно Макс. кол-во ватт на порт при питании по технологии PoE: недоступно
Характеристики модульных портов для трафика	Отсек для модулей расширения с возможностью горячего переключения: на передней панели Поддержка модулей для 10GbE: в стандартной комплектации Поддержка модулей для 40GbE: в стандартной комплектации Поддержка 40GbE на четыре кабеля оконечной разводки 10GbE: опционально
Функции портов для трафика	Автоматическое согласование скорости передачи данных и параметров управления потоком данных: в стандартной комплектации Автоопределение MDI/MDIX: в стандартной комплектации Зеркалирование портов: в стандартной комплектации Зеркалирование портов на основе потока: в стандартной комплектации Многоадресная широковещательная передача: в стандартной комплектации Поддержка стандарта IEEE на каждый порт: в стандартной комплектации Поддержка профилей портов, включая профили Admin: в стандартной комплектации
Характеристики управления и конфигурации портов	Один порт консоли/управления RJ45 с протоколом сигнализации RS232: на задней панели Один порт управления по дополнительному каналу (10/100/1000BASE-T): на задней панели Один порт USB (тип A) для конфигурации: на передней панели
Характеристики для объединения в стек	Интегрированные порты для объединения в стек Mini-SAS на задней панели: недоступно Объединение в стек пользовательских портов: 10 Гбит/с или 40 Гбит/с Максимальное расстояние для объединения в стек (в метрах): 100

<p>Характеристики коммутатора</p>	<p>Коммутация 2-го уровня со скоростью передачи линии: в стандартной комплектации</p> <p>Маршрутизация 3-го уровня со скоростью передачи линии: в стандартной комплектации</p> <p>Память ЦП: 2 Гбайт</p> <p>Флэш-память: 256 Мбайт</p> <p>Память буфера пакетов: 9 Мбайт</p> <p>Два образа микропрограммы во внутренней памяти: в стандартной комплектации</p> <p>Датчики температуры для мониторинга рабочей среды: в стандартной комплектации</p> <p>Диагностика кабелей: в стандартной комплектации</p> <p>Диагностика оптического приемопередатчика (SFP/SFP+): в стандартной комплектации</p> <p>Поддержка аудита коммутатора: в стандартной комплектации</p> <p>UDLD: в стандартной комплектации</p>
<p>Корпус</p>	<p>Размеры в миллиметрах (В x Ш x Г): 43,43 x 433,83 x 459,99</p> <p>Высота стойки: 1U</p> <p>Комплект для монтажа в стойку: недоступно</p> <p>Система монтажа в стойку с направляющими ReadyRails™, инструменты не требуются: в стандартной комплектации</p>
<p>Оборудование для питания и охлаждения</p>	<p>Внутренние отсеки для блоков питания с возможностью горячего переключения: 2</p> <p>Блоки питания с возможностью горячего переключения (входят в комплект поставки): 2</p> <p>Встроенный блок питания (фиксированный): недоступно</p> <p>Внешний блок питания: недоступно</p> <p>Резервный блок питания: в стандартной комплектации</p> <p>Съемные вентиляторы: в стандартной комплектации</p> <p>Резервные вентиляторы: в стандартной комплектации</p> <p>Вентиляторы с переменной скоростью: в стандартной комплектации</p> <p>Воздушный поток: от системы ввода-вывода к блоку питания (стандартная конфигурация)</p>
<p>Условия эксплуатации</p>	<p>Температура при эксплуатации в градусах Цельсия: от 0 до 45 °C</p> <p>Температура при хранении в градусах Цельсия: от -20 до 70 °C</p> <p>Относительная влажность при эксплуатации: 90%</p> <p>Относительная влажность при хранении: 95%</p> <p>Блок питания (Вт): 460</p> <p>Эффективность блока питания: 80% или выше во всех режимах работы</p>

Опциональные возможности

Модули (опционально)	<p>Двухпортовый модуль восходящей связи 10 Gigabit BASE-T RJ45 с возможностью горячего переключения: недоступно</p> <p>Двухпортовый модуль восходящей связи 10 Gigabit SFP+ с возможностью горячего переключения: недоступно</p> <p>Четырехпортовый модуль восходящей связи 10 Gigabit BASE-T RJ45 с возможностью горячего переключения: опционально</p> <p>Четырехпортовый модуль восходящей связи 10 Gigabit SFP+ с возможностью горячего переключения: опционально</p> <p>Двухпортовый модуль восходящей связи 40 Gigabit QSFP+ с возможностью горячего переключения: опционально</p>
Блоки питания (опционально)	<p>Внешний блок питания RPS720 для коммутаторов DL-AMUR20 без поддержки PoE (720 Вт): недоступно</p> <p>Внешний блок питания MPS1000 для коммутаторов DL-AMUR20 с поддержкой PoE+ (1 000 Вт): недоступно</p> <p>200 Вт, с возможностью горячего переключения, с использованием V-Lock, обеспечивает резервирование на коммутаторах без поддержки технологии PoE: недоступно</p> <p>715 Вт, с возможностью горячего переключения, обеспечивает резервирование или подачу электропитания на все порты PoE+: недоступно</p> <p>1 100 Вт, с возможностью горячего переключения, обеспечивает резервирование или подачу электропитания на все порты PoE+: недоступно</p>