Серия управляемых коммутаторов **Vector Access Switch VA1800**

Коммутаторы **Vector Access Switch** серии **VA1800** с поддержкой технологии PoE+ и функций уровня L2, представляют собой беспрецедентное решение в отрасли для использования на уровне доступа в сетях передачи данных.

Коммутаторы серии **VA1800**, являясь базовыми и недорогими строительными блоками цифровой сетевой архитектуры, помогают нашим клиентам упрощать процесс внедрения сетевых сервисов, оптимизируют ИТ инфраструктуру и сокращают эксплуатационные расходы за счет использования интеллектуальных функций и автоматизации.

Поддержка PoE стандартов 802.3at/af с бюджетом до 780 Ватт позволяет подключать широкий спектр устройств, например IP-телефоны, точки беспроводного доступа Wi-Fi, тонкие клиенты, что уменьшает стоимость владения и упрощает обслуживание инфраструктуры.

Основные особенности:

- оптимальная цена;
- неблокируемая архитектура коммутации;
- поддержка PoE 802.3at/af с мощностью до 780 Ватт;
- поддержка RSTP, MSTP, ERPS, LACP, Loopback detection;
- поддержка IP Source Guard, DAI;
- встроенные Uplink порты 10GE SFP+;
- управление качеством обслуживания (QoS).

Модели и конфигурации

Модель	Порты доступа 10/100/1000Мбит/с Base-T	Порты SFP
VA1800-8T-2S	8	2 x 1 Гбит/с Base-X
VA1800-8P-2S	8	2 x 1 Гбит/с Base-X
VA1800-24T-4X	24	4 x 10 Гбит/с Base-X
VA1800-24P-4X	24	4 x 10 Гбит/с Base-X
VA1800-48T-6X	48	6 x 10 Гбит/с Base-X
VA1800-48P-6X	48	6 x 10 Гбит/с Base-X

Поддержка PoE и PoE+

Коммутаторы серии VA1800 поддерживают стандарты PoE 802.3af и PoE+ 802.3at с интеллектуальным управлением мощностью. Технология PoE с мощностью 390 Ватт для моделей с 24 портами доступа и 780 Ватт для моделей с 48 портами доступа, позволяет подключать широкий спектр устройств, например IP-телефоны, точки беспроводного доступа Wi-Fi, тонкие клиенты, что уменьшает стоимость владения и упрощает обслуживание инфраструктуры.

Высокая производительность

Коммутаторы серии VA1800 поддерживают коммутацию и маршрутизацию пакетов на полной скорости портов одновременно. 10 Гбит/с Uplink порты и 1 Гбит/с Downlink порты позволяют передавать трафик от клиентов к ядру сети и обратно без потерь и увеличения задержек.

Модель	Производительность	Скорость коммутации пакетов
VA1800-8T-2S	56 Гбит/с	18 Мп/с
VA1800-8P-2S	56 Гбит/с	18 Мп/с
VA1800-24T-4X	128 Гбит/с	95.2 Мп/с
VA1800-24P-4X	128 Гбит/с	95.2 Мп/с
VA1800-48T-6X	216 Гбит/с	160.7 Мп/с
VA1800-48P-6X	216 Гбит/с	160.7 Мп/с

Качество обслуживания (QoS)

Коммутаторы серии VA1800 обеспечивает высокое качество для критичных к задержкам сервисов в условиях максимальной нагрузки. Коммутаторы поддерживают 8 аппаратных очередей на порт, позволяя создавать гибкие политики обслуживания для различных типов трафика. Трафик классифицируется используя значения полей в заголовках L2-L4, по CoS, VLAN ID, DSCP, IP/MAC-адресам и портам TCP/UDP.

Удобство работы

Коммутаторы серии VA1800 работают под управлением операционной системы со стандартным синтаксисом CLI и SNMP MIB, имеют широчайшие возможности по управлению и контролю через CLI, Web и SNMP.

Надежность

Надежность работы обеспечивается на всех уровнях модели OSI, а также на аппаратном уровне. Благодаря использованию наиболее современных технологий, компоненты коммутатора защищены от выхода из строя при подаче нестабильного напряжения.

Модель*	Габариты, мм (ш х в х г)	Вес, кг	Мощность PoE, Ватт	Максимальная потреблямая мощность, Ватт	Электропитание
VA1800-8T-2S	290 x 44 x 180	1.3	-	30	200-240AC, 1 БП
VA1800-8P-2S	290 x 44 x 180	1.4	123	135	200-240AC, 1 БП
VA1800-24T-4X	440 x 44 x 340	2.8	-	35	200-240AC, 1 БП
VA1800-24P-4X	440 x 44 x 340	3.5	390	425	200-240AC, 1БП
VA1800-48T-6X	440 x 44 x 365	3	-	50	200-240AC, 1 БП
VA1800-48P-6X	440 x 44 x 365	5.5	780	897	200-240AC, 1 БП

* данные характеристики могут быть незначительно изменены в связи с доработкой серии

Технические характеристики

Производительность

- Объем Flash памяти:
  - для моделей 24T, 24P, 48T, 48P - 32/128 Мбайт
  - для моделей 8T, 8P - 16 Мбайт
- Объем RAM:
  - для моделей 24T, 24P, 48T, 48P - 0.5/1 Гбайт
  - для моделей 8T, 8P - 128 Мбайт
- Размер таблицы MAC адресов:
  - для моделей 24T, 24P, 48T, 48P - 32K
  - для моделей 8T, 8P - 8K

Функционал L2

Тип коммутации
- Store-and-Forward

VLAN
- IEEE 802.1Q, 4094 VLAN
- Port-based VLAN
- Protocol VLAN
- Multicast VLAN
- IP subnet VLAN
- VLAN Translation

Работа с MAC адресами
- Ограничение максимального количества MAC-адресов на порт, коммутатор
- Статические MAC-адреса
- Отключение MAC Learning на порту, VLAN
- Blackhole MAC

Ring Protection
- ERPS ITU-T G.8032

DHCP
- DHCP Клиент/Relay
- Option 82
- DHCP Snooping

Spanning Tree
- 802.1D STP
- 802.1W RSTP
- 802.1S MSTP
- Root/BPDU Guard

Loopback Detection
- Per-port
- Action shutdown/block

Контроль потока
- 802.3x Flow Control

Jumbo frame
- 10 Кбайт

Агрегирование каналов
- LACP 802.3ad
- До 8 групп на коммутатор / до 8 портов в группе

Зеркалирование портов
- Поддержка групп зеркалирования

Мультикаст

- IGMP v1/v2/v3 snooping
- IGMP Fast leave
- IGMP Snooping Immediately Leave
- IGMP Snooping Querier

Безопасность

- SSH V2
- SSL v1/v2/v3
- MAC binding
- MAC filter
- Ограничение количества MAC-адресов на порту
- Ограничение Broadcast/ Multicast/Unicast пакетов на порту по Kbps
- Port Security
- Изоляция портов
- ARP Guard
- Dynamic ARP inspection (DAI)
- Защита CPU

ACL

- 512 ACL
- Применение на порт/VLAN
- Фильтрация на основе: порта коммутатора, VLAN ID, приоритета 802.1p, MAC адреса, EtherType, IPv4/ IPv6- адреса, класса трафика IPv6, метки потока IPv6, ToS, DSCP, типа протокола, номера порта TCP/UDP
- Статистика ACL

Качество обслуживания (QoS)

- 8 очередей на порт
- Strict Priority, WDRR, Strict+WDRR
- Классификация трафика на основе ACL (L2-L4), порта, VLAN ID, CoS, ToS, DSCP, IPv6 Flow Label
- Перемаркировка DSCP, COS/802.1p, Precedence, ToS

Управление и мониторинг

- 1 RS-232 (RJ45) консольный порт
- TFTP/FTP, CLI, Telnet, Console
- Web/SSL, SSH
- SNMPv1/v2c/v3, SNMP Traps, Public & Private MIB interface
- DHCP Client
- NTP
- Debug-команды
- Восстановление пароля
- Шифрование пароля
- Резервное копирование и восстановление настроек
- Ping, Traceroute
- Syslog
- DDM
- LLDP/ LLDP MED
- Виртуальное тестирование кабеля

Логирование

- Логирование на ОЗУ
- Логирование на Flash
- Логирование на Syslog сервер
- Настройка уровня логирования
- Логирование введенных команд

Физические характеристики

Система охлаждения

- для моделей 24P, 48T, 48P - активная
- для моделей 8T, 8P, 24T - пассивная
- Управление скоростью работы вентиляторов

Допустимая влажность

- 5%-90%, без конденсата

Наработка на отказ

- >200 000 часов

Температура эксплуатации

- 0C ~ 50C

Температура хранения

- -40C ~ 70C

Информация для заказа

Модель	Описание
VA1800-8T-2S	Управляемый коммутатор уровня 2. 8 портов 10/100/1000BaseT RJ45, 2 порта 1GE SFP
VA1800-8P-2S	Управляемый PoE+ коммутатор уровня уровня 2. 8 портов 10/100/1000Base-T RJ45 с поддержкой POE+, 2 порта 1G SFP
VA1800-24T-4X	Управляемый коммутатор уровня 2 . 24 порта 100/1000BaseT RJ45, 4 порта 1/10GE SFP+
VA1800-24P-4X	Управляемый POE коммутатор уровня уровня 2 . 24 порта 10/100/1000Base-T с поддержкой POE+, 4 порта 1/10G SFP+
VA1800-48T-6X	Управляемый коммутатор уровня 2 . 48 портов 100/1000BaseT, 6 портов 1/10GE SFP+
VA1800-48P-6X	Управляемый коммутатор уровня 2 . 48 портов 100/1000BaseT с поддержкой POE+, 6 портов 1/10GE SFP+

Контакты

Вектор Технологии
ООО «Ви Лаб»
420500, г. Иннополис, кв-л. Энергоцентр, д. 1 А
info@vectortechnologies.ru
8 (495) 127-01-64
www.vectortechnologies.ru

Техническая поддержка

Телефон: 8 (800) 100-89-94
E-mail: support@vectortechnologies.ru