# Серия управляемых промышленных коммутаторов Vector Industrial VI1100

Коммутаторы Vector Industrial серии VI1100 с поддержкой технологии PoE+ являются промышленными L2 коммутаторами с оптическими интерфейсами 1 Гбит/с. Коммутаторы обеспечивают высокую безопасность, надёжность энергоэффективность и простоту эксплуатации в условиях сложной окружающей среды.

Коммутаторы серии VI1100, являясь специализированными строительными блоками цифровой сетевой архитектуры, помогают нашим клиентам обеспечивать безопасное и надежное подключение устройств, работающих в сложных условиях.

Поддержка PoE стандартов 802.3at/af с бюджетом  до 125 Ватт позволяет подключать широкий спектр устройств, например уличные точки беспроводного доступа Wi-Fi, камеры видеонаблюдения, что уменьшает стоимость владения, повышает надежность и упрощает обслуживание инфраструктуры.

Основные особенности:

- надежная конструкция для работы в промышленных условиях;
- резервирование питания постоянного тока
- поддержка RSTP, MSTP, LACP, strom control;
- поддержка технологий для обеспечения сетевой безопасности: Port isolation, ACL, ограничение скорости на портах
- встроенные Uplink порты Gigabit SFP;
- работа от -40 °C до 85 °C;
- пылевлагозащищенность IP40.

## Модели и конфигурации

| Модель | Порты 1 Гбит/с RJ-45 | Порты 1 Гбит/с SFP | PoE+ (802.3 at/af) |
|---|---|---|---|
| VI1100-8T-4G | 8 | 4 | Нет |
| VI1100-8P-4G | 8 | 4 | Да |

Имея несколько типов портов, коммутаторы серии VI1100 обеспечивают возможность гибкого подключения соединений, используя разные среды передачи данных.

## Поддержка PoE и PoE+

Коммутаторы серии VI1100 поддерживают стандарты PoE 802.3af и PoE+ 802.3at с интеллектуальным управлением мощностью. Технология PoE/ PoE+ с мощностью 125 Ватт на 8 портов коммутатора, позволяет подключать широкий спектр устройств, например уличные точки беспроводного доступа Wi-Fi, камеры видеонаблюдения, датчики. Функция Auto-reset PoE позволяет автоматически перезагружать питаемое по PoE устройство, если оно не отвечает ICMP запросы.

## Удобство работы

Коммутаторы серии VI1100 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

Коммутаторы серии VI1100 имеют конструкцию с безвентиляторным охлаждением и усиленным корпусом, что позволяет обеспечить широкий диапазон рабочих температур от -40 до 85°C. В коммутаторе имеется возможность резервирования питания за счет одновременного подключения питания двух источников постоянного тока.

## Безопасность

Списки управления доступом на входе / выходе (ACL) потоков трафика позволяют ограничивать доступ к конфиденциальным сетевым ресурсам путем запрета пакетов на основе информации заголовков L2 / L3 / L4.

## Технические характеристики

### Производительность

- Производительность матрицы коммутации: 56Гб/с
- Скорость коммутации пакетов:18 Mpps
- Размер таблицы MAC адресов: 8K
- Объем Flash памяти: 16 Мбайт
- Объем RAM: 128 Мбайт
- Пакетный буфер: 1 Мбайт

### Функционал L2

Тип коммутации
- Store-and-Forward

VLAN
- IEEE 802.1Q, 4K VLAN
- Port-based VLAN

Работа с MAC адресами
- Ограничение максимального количества MAC-адресов на порт
- Статические MAC-адреса
- Static, multicast и blackhole MAC
- MAC aging

Мультикаст
- IGMPv1/v2/v3 snooping
- IGMP Fast leave v2/v3
- Multicast VLAN

Spanning Tree
- 802.1D STP
- 802.1W RSTP
- 802.1S MSTP (15 инстансов)
- BPDU Filter, Guard

Технологии резервирования
- ERPS / ITU-T G.8032: main/sub-ring, multi-ring, RPL

Контроль потока
- 802.3x Flow Control

Агрегирование каналов
- Static LAG
- LACP 802.3ad / 802.1ax

Зеркалирование портов
- Port mirroring (1 сессия)

## Безопасность и QoS

Безопасность

- Ограничение скорости на портах
- Broadcast Storm Control
- Port isolation
- ARP Binding
- DHCP Snooping
- Broadcast, multicast и unknown-unicast suppression

ACL

- 1K ACL
- Применение ACL на порт
- Фильтрация на основе: порта коммутатора, VLAN ID, приоритета 802.1p, MAC адреса, EtherType, IPv4/IPv6-адреса, класса трафика, типа протокола, номера порта TCP/UDP

DHCP

- IPv4/IPv6 DHCP Клиент/Relay
- IPv4 DHCP Сервер
- Option 43/60/82

Управление и мониторинг

- CLI
- WEB
- Telnet
- SSH v2
- FTP/TFTP
- SNMPv1/v2c/v3
- Syslog
- SNMP MIB, SNMP TRAP
- RMON 1,2,3,9 groups
- LLDP
- Virtual Cable Test и диагностика SFP-трансиверов
- Мониторинг CPU, памяти, температуры

Качество обслуживания (QoS)

- 4 очереди на порт
- Алгоритмы планирования очередей: WRR, SP+WRR
- COS/DSCP rewrite
- Trusted COS/DSCP/Port number

## Физические характеристики

- Система охлаждения: пассивная
- Допустимая влажность: 10%-95%, без конденсата
- Температура эксплуатации: -40C ~ 85°C
- Температура хранения: -40C ~ 85°C

| Модель | Габариты | Максимальная потребляемая мощность | Электропитание |
|---|---|---|---|
| VI1100-8T-4G | 135 x 50 x 110 мм | 10 Ватт | 48-57 В DC, 2 БП |
| VI1100-8P-4G | 135 x 50 x 110 мм | 135 Ватт | 48-57 В DC, 2 БП |

## Информация для заказа

| Артикул | Описание |
|---|---|
| VI1100-8T-4G | Управляемый коммутатор уровня 2 для установки на DIN-рейку. 8 портов 10/100/1000BaseT RJ45, 4 порта 1GE SFP |
| VI1100-8P-4G | Управляемый коммутатор уровня 2 для установки на DIN-рейку. 8 портов 10/100/1000BaseT RJ45 с поддержкой POE+, 4 порта 1GE 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