

## Система оптического доступа OA2000



OA2000 и OA201

Система оптического доступа OA2000 обеспечивает подключение до 192 абонентов с помощью соединений по одному оптическому волокну на скоростях до 100 Мбит/с с возможностью мониторинга и управления используемых абонентских устройств OA201.

### Платформа OA2000

OA2000 имеет компактные размеры (высота 1U) и оснащена 24 портами 100BaseFX для соединений по одному оптическому волокну с помощью технологии WDM (на длинах волн 1310 и 1550 нм), а также 2 комбинированными портами, которые могут по выбору задействовать как 2 фиксированных порта 10/100/1000BaseT, так и 2 дополнительных разъема SFP (что дает возможность их использования в качестве оптических интерфейсов для любых типов оптического кабеля и различных дальностей работы вплоть до 120 км). Гигабитные порты можно также использовать для объединения до 8 устройств OA2000 в стек, при этом они будут управляться как единая система с одним IP-адресом, а общее число подключаемых абонентов составит до 192.

Несмотря на компактные размеры, устройство OA2000 представляет собой мощный коммутатор Fast/Gigabit Ethernet, имеющий системную шину с производительностью 8,8 Гбит/с. OA2000 поддерживает полный набор функций, необходимых при построении современных сетей доступа Ethernet, обеспечивая расширенные возможности защиты информации и управления трафиком. Среди функций, поддерживаемых OA2000:

- VLAN по стандарту 802.1Q (до 255 на коммутатор), private VLAN, GVRP для автоматической регистрации и управления VLAN.

в каждом и до 4 групп на устройство с поддержкой 802.1ad (LACP), EtherChannel и балансировки.

- Spanning Tree 802.1d, а также Rapid Spanning Tree 802.1w.
- Классификация трафика и поддержка QoS на Уровнях 2/3/4, управление 4 аппаратными очередями. Маркировка и классификация пакетов на основе полей IP Precedence/TOS и DSCP/TOS или номера порта TCP/UDP. Ограничение скорости как для входящего, так и для исходящего трафика на каждом порту (т. е. для каждого абонента).
- Поддержка механизмов защиты и аутентификации RADIUS, TACACS+, SSL, SSH (v1.5/v2.0), IEEE 802.1x, списков доступа.
- Управление SNMP (v1, 2, 3), RMON (группы 1, 2, 3 и 9), управление на базе Web, через Telnet, а также с помощью MegaVision Pro или другой SNMP-совместимой системы управления. Поддержка BOOTP и DHCP, загрузки нового ПО и конфигурационных файлов с помощью TFTP.

### Абонентское устройство OA201

Абонентские устройства OA201, используемые для подключения абонентов, имеют компактные размеры и оснащены портом 10/100BaseT и одноволоконным интерфейсом 100BaseFX с дальностью работы до 30 км по одномодовому кабелю. Они обеспечивают возможность управления и мониторинга, которая реализована с помощью технологии передачи управляющей информации по отдельному каналу внутри волоконно-оптической линии с помощью специального протокола, не использующего IP. Возможности мониторинга OA201 включают в себя такие параметры, как отслеживание со-

## Основные возможности

### Аппаратная платформа

- Платформа доступа OA2000 с 24 портами 100BaseFX и двумя гигабитными портами
- Компактные устройства высотой 1U
- Подключения на скоростях до 100 Мбит/с и расстояниях до 30 км
- Объединение до 8 устройств OA2000 в стек
- Абонентское устройство OA201 с поддержкой удаленного мониторинга состояния канала связи и электропитания
- Питание AC, возможность установки внешних резервных блоков питания DC

### Базовые функции

- VLAN, Private VLAN, GVRP
- Spanning Tree 802.1d, Rapid Spanning Tree 802.1w
- Объединение портов в транки, поддержка 802.3ad (LACP), EtherChannel
- Защита информации с поддержкой RADIUS, TACACS+, SSL, SSH (v1.5/v2.0), IEEE 802.1x, а также списков доступа
- Поддержка пакетов длиной до 9К

### Управление трафиком и QoS

- Классификация трафика по IP TOS, DSCP, TCP/UDP
- До 8 очередей на порт
- Ограничение скорости на портах

### Управление

- Web-интерфейс управления
- Управление в режиме командной строки, Telnet
- SNMP v1, v2; RMON - группы 1, 2, 3, 9
- Управление через MegaVision Pro или другую SNMP-совместимую систему

стояния канала связи и электропитания абонентского устройства, а также удаленное выполнение теста loopback. Для обеспечения большей надежности работы, устройства OA201 оснащаются уникальной системой блокировки оптического разъема и шнура электропитания, позволяющей избежать их случайных или злонамеренных отключений. Система доступа OA2000 является идеальным и недорогим решением для

высокоскоростного подключения абонентов в операторских сетях Ethernet, обеспечивающим высокую производительность коммутации, высокий уровень защиты информации и расширенные функции управления трафиком. Использование одноволоконных оптических подключений позволяет более эффективно использовать кабельную инфраструктуру, удваивая ее пропускную способность.

## OA2000 - Технические параметры

<b>Соответствие стандартам</b>	CSA/NRTL (UL1950, CSA 22.2.9.50); TUV/GS (EN60950); CE Mark; FCC Class A; VCCI Class A; CISPR Class A; IEC 68-2-14; IEC 68-2-36; IEC 68-2-6; IEC 68-2-29
<b>Питание</b>	110-240В; 47-63 Гц
<b>Макс. энергопотребление</b>	35 Вт
<b>Размеры (ШхГхВ)</b>	440x324x43 мм
<b>Температура</b>	Рабочая: 0°C - 50°C    Хранения: -40°C - 70°C
<b>Влажность</b>	От 10% до 90%, без конденсации
<b>Комбинированные порты RJ-45 (10/100/100BaseT) или SFP</b>	2
<b>Порты 100BaseFX</b>	24
<b>Параметры портов 100BaseFX</b>	Двухнаправленная передача сигнала по одному волокну на длинах волн 1310 нм (от абонента) и 1550 нм (к абоненту); Мощность излучателя: от -8 до -14 дБм; чувствительность приемника от -8 до -30 дБм
<b>Внешний резервный блок питания</b>	да
<b>Число устройств и портов в стеке</b>	до 4 устройств; до 192 портов 100BaseFX
<b>Системная шина</b>	8,8 Гбит/с
<b>Размер таблицы MAC-адресов</b>	8К
<b>Количество VLAN на устройство</b>	255
<b>Ограничение скорости на портах</b>	да

## OA201 - Технические параметры

<b>Соответствие стандартам</b>	IEEE 802.1Q VLAN; 802.3 Ethernet; 802.3u Fast Ethernet; 802.3x Flow Control; 802.3ac VLAN Tagging
<b>Питание</b>	110-240В
<b>Макс. энергопотребление</b>	3 Вт
<b>Размеры (ШхГхВ)</b>	110x180x35 мм
<b>Температура</b>	Рабочая: 0°C - 40°C    Хранения: - 20°C - 70°C
<b>Влажность</b>	От 10% до 90%, без конденсации
<b>Порты</b>	1 порт 10/100BaseT (RJ-45); 1 порт 100BaseFX (SC)
<b>Максимальная длина пакета</b>	Программируемая, от 1518 до 1536 Байт
<b>Индикаторы</b>	Питание, состояние оптического канала, состояние/активность медного порта, состояние дуплекса на медном порту, тест loopback

## OA2000 и OA201 - Информация для заказа

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
OA2000	Система оптического доступа с 24 портами Fast Ethernet для связи по одному волокну и 2 комбинированными портами Gigabit Ethernet (10/100/1000BaseT RJ-45 или SFP), работает с абонентскими устройствами OA201
OA201	Абонентское устройство для подключения к OA2000 с одним портом Fast Ethernet для связи по одному волокну и одним портом 10/100BaseT