

## МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АОП 2x1-4К



Многоканальный оптический переключатель **АОП 2x1-4К** предназначен для применения в качестве оптического коммутатора в оптических сетях ВОЛС и гибридных оптико-коаксиальных сетях НФС.

Многоканальный переключатель выполнен в стандартном 19” корпусе, высотой 1RU и предназначен для установки в стандартную стойку.

В состав многоканального переключателя входят четыре независимых встроенных переключателя под единым управлением, каждый из которых имеет два оптических входа (порта) и один выход.

Для каждого переключателя можно выбрать автоматический, или ручной режим работы.

При работе в автоматическом режиме, происходит автоматическое переключение на резервную линию (резервный порт), в случае пропадания оптической мощности в основной линии (основном порте). Обратный переход также осуществляется автоматически, при появлении оптической мощности в основной оптической линии. При этом можно выбрать необходимый предел переключения, а также основной порт.

В ручном режиме переключатель работает только по основному или резервному порту.

Установка и контроль режимов работы осуществляется с передней панели и дистанционно, по IP-сети (протоколы SNMP и HTTP). Этими же средствами осуществляется локальный и удалённый контроль и управление параметров переключателя. WEB-интерфейс русифицирован и работает под популярными браузерами: Internet Explorer, Google, Mozilla, Yandex и т.д.

В переключателе предусмотрена возможность установки второго (резервного) блока питания. В этом случае, переключение с основного на резервные блоки питания происходит автоматически. Также переключатель может поставляться с встроенными или съемные блоками питания, с функцией «горячей замены» - замены блока питания без отключения питания переключателя.

Особенности:

- 4-е независимых встроенных переключателя 2x1, в стандартном 19” корпусе, высотой 1RU;

- единый контроль и управление с передней панели, либо по сети Internet протоколы SNMP, HTTP, отдельные установки по каждому переключателю;
  - два автоматических и ручных режима переключения;
  - широкий диапазон длин волн и диапазон входной оптической мощности, с установкой нижнего предела регулировки;
  - низкие вносимые потери, быстрая скорость переключения;
  - интуитивно понятный русифицированный WEB-интерфейс работающий под популярными браузерами: Internet Explorer, Google, Mozilla, Yandex и т.д.
  - два блока питания с автоматическим переключением и функцией «горячей замены».
- Параметры переключателя приведены в табл.

Таблица

	Параметр	Значение
<b>1. Оптические параметры <sup>1)</sup></b>		
1.1.	Количество независимых переключателей 2x1, шт.	4
1.2.	Рабочий диапазон длин волн, нм: - базовое исполнение - под заказ	1528...1620 1260 ... 1620
1.3.	Режимы переключения оптических входов для каждого переключателя: - только канал А - только канал В - автоматический А (канал А - основной, В - резервный) - автоматический В (канал В - основной, А - резервный)	Manual А Manual В Automatic State А Automatic State В
1.4.	Вносимые потери, дБ	≤1,5
1.5.	Диапазон входной оптической мощности, дБм: - базовое исполнение - - под заказ, любой в пределах	-10...+10 -20,0... +23,0
1.6.	Порог переключения оптических входов, дБм: - базовое исполнение - под заказ, любой в пределах	-10...+10 -20,0... +23,0
1.7.	Возвратные потери, дБ	≤-60
1.8.	Развязка между входами, дБ	≥60
1.9.	Время переключения, мс	≤10
1.10.	Тип оптического волокна	9/125
<b>2. Интерфейсы</b>		
2.1.	Оптические разъёмы, шт: - входные - выходные	8 (4x2) 4 (4x1)

	Параметр	Значение
2.2.	Тип оптических разъёмов	SC/APC
2.3.	Разъём системы мониторинга	RJ 45B
2.4.	Разъём системы передачи данных	RS232
2.5.	Разъёмы питание по сети переменного тока	Типа IEC-320-C14, с клавишей Вкл./Выкл.
<b>3. Контроль, управление, сетевые настройки</b>		
3.1.	Индикаторы:	Четыре светодиода, ЖК-индикатор
3.2.	Органы управления	Три кнопки: ▲, ▼, Select
3.3.	Встроенный индикатор оптической мощности, с точностью измерения, дБм	±0,5
3.4.	Разделы меню, по ЖК-индикатору	Информация об устройстве, Мониторинг параметров, Настройки, Сеть
3.5.	Поддерживаемые сетевые протоколы	TCP/IP
3.6.	Поддерживаемые протоколы дистанционного управления и мониторинга	SNMPv1, SNMPv2, HTTP (WEB – интерфейс на русском/ английском языке)
3.7.	Интерфейсы для дистанционного управления и мониторинга	Ethernet 10Base-T или 100Base-T (IEEE 802.3i/ 802.3u)
<b>4. Параметры удалённого управления и мониторинга (IP-управление и контроль)</b>		
<b>4.1. Измеряемые (контролируемые) параметры (чтение): 1)</b>		
4.1.1.	Входная оптическая мощность и выходная оптическая мощность	По входу А и В и выходу
4.1.2.	Активный оптический вход	А или В
4.1.3.	Системная информация	Модель, серийный номер, версия прошивки, MAC-адрес и т.д.
4.1.4.	Журнал событий	Отражает события (trap)
<b>4.2. Измеряемые (контролируемые) и управляемые параметры (чтение/запись):</b>		
4.2.1.	Режим работы переключателя	Ручной или автоматический
4.2.2.	Основной вход в автоматическом режиме	А или В
4.2.3.	Порог переключения входного сигнала	Нижний предел
4.2.4.	Информация о состоянии оптических входах (сообщения)	Вся, основная, не сообщать
4.2.5.	Сетевые настройки	IP- адрес, маска, шлюз, адрес уведомления (TRAP)
4.2.6.	Настройка доступа	Логин, пароль
<b>4.3. Аварийные оповещения:</b>		



	Параметр	Значение
4.3.1.	Уровень входной оптической мощности по входам и выходу	Установка верхних и нижних пределов
4.3.2.	Температура устройства, питающие напряжения	Установка верхних и нижних пределов
<b>5. Общие параметры</b>		
5.1.	Диапазон питающего напряжения (~50 Гц), В: - от сети переменного тока - от внешнего источника постоянного тока	~(90 ... 265) -(30 ... 72)
5.2.	Количество блоков питания, устанавливаемых в корпус: - базовый вариант - под заказ (опция)	1 (встроенный) 2 (встроенных или съемных)
5.4.	Замены блока питания без отключения (горячая замена)	Да (опция под заказ, только для съемных)
5.5.	Потребляемая мощность, Вт	≤30
5.6.	Допустимая влажность окружающей среды, %	≤95
5.7.	Диапазон рабочих температур, °С	-20 ... +65
5.8.	Диапазон температур хранения, °С	-40 ... +85

\*- приведены параметры для каждого встроенного переключателя