

Техническое Описание Устройства

Входной EDFA усилитель DWDM (1529-1564нм)

MT-EADB-23-A-N

Описание устройства

Эрбиевый волоконно-оптический усилитель (Erbium Doped Fiber Amplifier, далее - усилитель EDFA) предназначен для использования в волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС), в том числе в ВОЛС со спектральным уплотнением каналов DWDM. Усилитель EDFA обеспечивает усиление оптического сигнала без его преобразования в электрическую форму. Оптический усилитель мощности MT-EADB обеспечивает работу в режимах AGC (автоматическая регулировка усиления), APC (автоматическая регулировка выходной мощности), ACC (автоматическая регулировка тока питания).

Усилители рассчитаны на одновременное усиление до 40 каналов DWDM. В устройстве имеется встроенный механизм защиты от перегрева и холостого хода лазера накачки.

Локальное управление устройством осуществляется с помощью порта RS-232 (опция) или с помощью встроенного жидкокристаллического экрана и кнопок на лицевой панели.

Управление устройством осуществляется с помощью графического программного обеспечения, работающего по протоколу SNMP (опция) через порт RJ-45 (Ethernet). С помощью SNMP можно контролировать параметры устройства и наблюдать за аварийными сообщениями в режиме реального времени.

Основные особенности оборудования

- Режимы работы блока усиления: AGC, APC, ACC
- Малое значение коэффициента шума
- Высокий показатель равномерности усиления ≈ 1 дБ
- Одновременное усиление до 40 каналов
- Двойной блок питания с возможностью «горячей замены»
- Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100Mbps RJ-45
- Поддержка протоколов управления Telnet и SNMP
- Возможные типы коннекторов: LC/UPC, SC/UPC
- Совместимость со стандартом Telecordia GR1312- CORE

Внешний вид устройства



Технические характеристики оборудования

Наименование	Условное обозначение	Min	Тип	Max	Ед. Изм.
		Мин.	Тип.	Макс.	
Рабочий диапазон	λ_c	1529	1550	1564	nm
Входная мощность	P_i	-10	-----	+6	dBm
Выходная мощность	P_{out}	-----	-----	+23	dBm
Равномерность	FL		1.0	1.5	dB
Коэффициент шума	NF	-----	5.0	-----	dB
Стабильность выходной мощности	ΔP_o	-----	± 0.05	± 0.1	dB
Возвратные потери	RL	-----	-----	-45	dB
PDG	PDG	-----	-----	0.3	dB
PMD	PMD	-----	-----	0.5	ps
Напряжение питания	V_{ps}	85/170	110/220	132/264	VAC
Потребляемая мощность	P	-----	-----	18	W
Рабочая температура	T_w	-5	-----	60	°C
Температура хранения	T_s	-40	-----	80	°C
Влажность воздуха	-----	10	-----	85	%

Габариты устройства

