

Эрбиевый усилитель оптического сигнала С диапазона



Применение

- Радиофотонные распределенные системы ВОЛС
- Системы кабельного телевидения и FTTx сети
- Метрологические системы тестирования оптических компонентов
- Лидар
- Атомное охлаждение
- Квантовая оптика
- Нелинейная оптика
- Космическая связь

Особенности

- Низкий коэффициент шума
- Низкий уровень входного сигнала
- Стандартизованная система управления IEC 61291-6-1
- Возможность изменения конфигурации под конкретный проект
- Исполнение с расширенным температурным диапазоном
- Высокая надежность

Оптический усилитель на основе легированного Эрбием активного волокна представляет собой встраиваемый модуль компактного исполнения. Усилитель предназначен для работы в С-диапазоне длин волн одномодового оптического волокна.

Коэффициент шума в оптимальном режиме работы обычно не превышает 4,2 дБ. Модуль имеет встраиваемое исполнение, что позволяет использовать усилитель в любой системе и согласовать работу с программным обеспечением всей системы.

По требованию заказчика возможна любая конфигурация оптического усилителя: рабочая полоса, максимальная выходная мощность, коэффициент усиления, функциональное назначение – предусилитель/усилитель мощности.

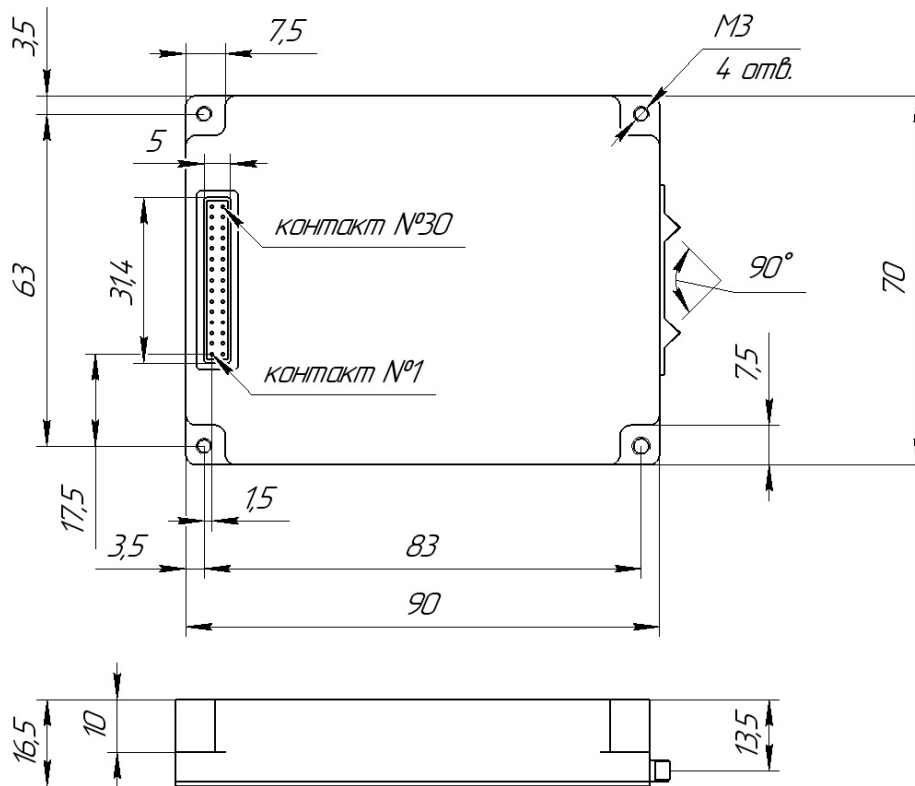
В комплект поставки может входить интерфейсная плата, позволяющая контролировать работу усилителя посредством стандартного интерфейса RS-232. По согласованию, возможно укомплектовать платой с другим стандартным интерфейсом.

Усилитель разработан для применения в стандартном диапазоне рабочих температур от 0 до 70 С. При необходимости возможно промышленное исполнение для работы в диапазоне температуры от -40 до +85 С.

Параметр	Мин.	Макс.	Примечание
Рабочий диапазон, нм	1527,99	1564,86	
Уровень входного сигнала, дБм	-33	10	Опционально от -40 дБм
Уровень выходного сигнала, дБм	-15	23	
Максимальная выходная мощность, дБм	23		Мощность на входе > -10 дБм
Коэффициент шума, дБ		5,0	При оптимизации параметров усилителя для работы с конкретным сигналом, уровень шума не более 4,2 дБ
PDG, дБ (усиление, зависимое от поляризации)		0,3	
PMD, пс (поляризационная модовая дисперсия)		0,3	
Обратные потери, дБ	40		
Напряжение питания, В	2,97	5,25	
Потребляемая мощность, Вт		9	
Протокол управления	RS-232 LVTTTL 3,3В		9600 – 115200 бит/с
Режимы работы	Стабилизация выходной мощности, ручной режим (стабилизация тока накачки)		



Габаритные размеры оптического усилителя



Габаритные размеры интерфейсной платы

