

Модуль импульсной модуляции и усиления SOA

——Для распределенного оптоволоконного зондирования

-----HC-PLM Серия

Презентация продукции

- Модуль импульсной модуляции и усиления серии HC-PLM включает в себя полупроводниковый оптический усилитель (SOA), импульсный волоконно-оптический усилитель, легированный эрбием, и его соответствующую схему регулирования температуры и модуляции, которая может обеспечить выход оптического импульсного сигнала с шириной импульса 2 нс и пиковой мощностью 100 Вт. В то же время он может выбрать встроенный источник импульсных сигналов, который обладает такими характеристиками, как быстрое время подъема, высокий коэффициент вымирания импульсов, хорошая стабильность и удобное использование, что делает его идеальным выбором для генерации и усиления импульсного света в различных волоконно-оптических сенсорных системах, а также может быть применен в системах квантовой связи, испытаниях полупроводников и т. Д.

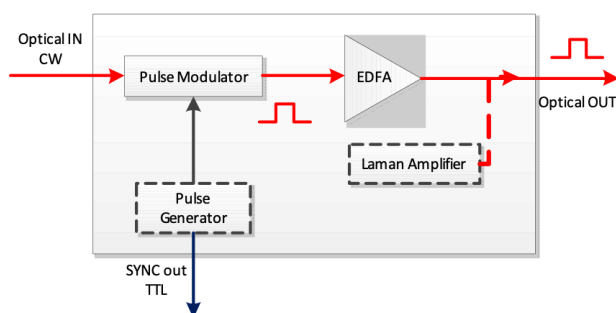
Особенности продукции

- Программно регулируемая ширина импульса
 - Время подъема/спуска <2 нс
 - Диапазон регулировки от 5нс до 500нс
 - Частота повторения 1Hz-1MHz
- Интеграция SOA и EDFA
- Дополнительный источник электрического импу
- Дополнительный оптический усилитель Рамана
- Выходная пиковая мощность <1 Вт
- Высокий коэффициент вымирания
- Электроснабжение постоянного тока 5В
- Серийная связь RS232
- Управление хост-компьютером
- Упаковка модуля



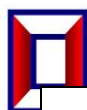
Область применения

- Система DVS & DAS
- Система BOTDR & BOTDA
- Когерентная система обнаружения нулевой разности

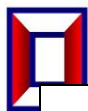


Технические параметры

Параметры		Символ	Единица	Минимальное значение	Типичное значение	Максимальное значение
Секция импульсной модуляции SOA						
Оптические параметры						
Рабочая длина волны		λ_c	nm	1550.12		
Входная оптическая мощность		P_o	dBm	-5		7
Время подъема		t_r	ns		2	
Диапазон ширины импульса			ns	5		500
Коэффициент вымирания		ER	dB	50		
Ввод электрического сигнала	Высокий уровень	Vh	V	2	3.3/5	
	Низкий уровень	VI	V	0		0.8
Источник импульсного сигнала (необязательно)						
Ширина импульса		PW	ns	5		500
Время подъема		Tr	ns	1		1000



Частота повторения	F	Hz	1		100K
Формат синхронизации и выходного сигнала				LVTTL	
Усилитель импульсов					
Рабочая длина волны	λ_c	nm		1550.12	
Выходная пиковая мощность света	P_p	mW	10		1000
Усиление **	G	dB		30	50
Индекс шума ***	NF	dB			5.0
Стабильность выходной оптической мощности	ΔP	dB			± 0.1
Степень световой изоляции ввода/вывода	ISO	dB	30		
Потеря эха	RL	dB	30		
Поляризационно-зависимое усиление	PDG	dB		0.3	0.5
Дисперсия в режиме поляризации	PMD	ps			0.3
Утечка входного насоса	P_{L_in}	dBm			-30
Утечка выходного насоса	P_{L_out}	dBm			-40
Режим работы				ACC	
Рамановская большая часть (необязательно)					
Рабочая длина волны	λ_c	nm		1455	
Выходная оптическая мощность	P_o	mW		500	
Устойчивость оптической мощности	ΔP	dB			0.02
Режим работы				ACC	
Прочие параметры					
Рабочее напряжение	V_o	V	4.75	5	5.25
Рабочий ток	--	I_o	A	0.5 1.8	1.5 3
	Интегрированный усилитель Рамана				



Рабочая температура	To	°C	-20		60
Температура хранения	Ts	°C	-40		80
Тип интерфейса					
Тип оптического волокна				SMF-28e	
Оптоволоконный интерфейс				Фланцевое соединение FC	
Волоконно-оптический соединитель				FC/APC	
Интерфейс электрического сигнала				SMF(f)	
Электроснабжение				Пробивная емкость	
Связь				Серийная связь RS232	
Механические размеры					
Размер упаковки	--		mm	160x120x19	
	Интегрированный усилитель Рамана		mm	180x150x20	



Кривая испытания

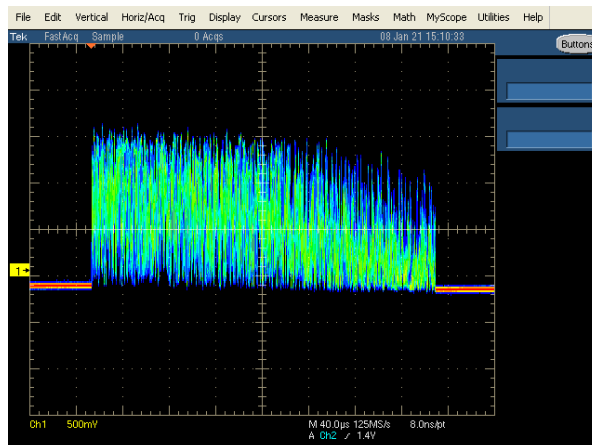
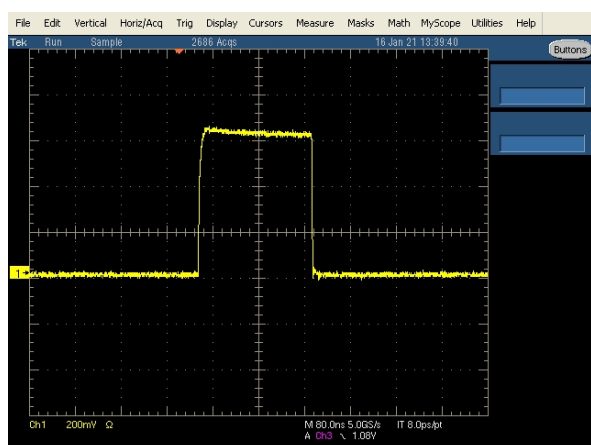
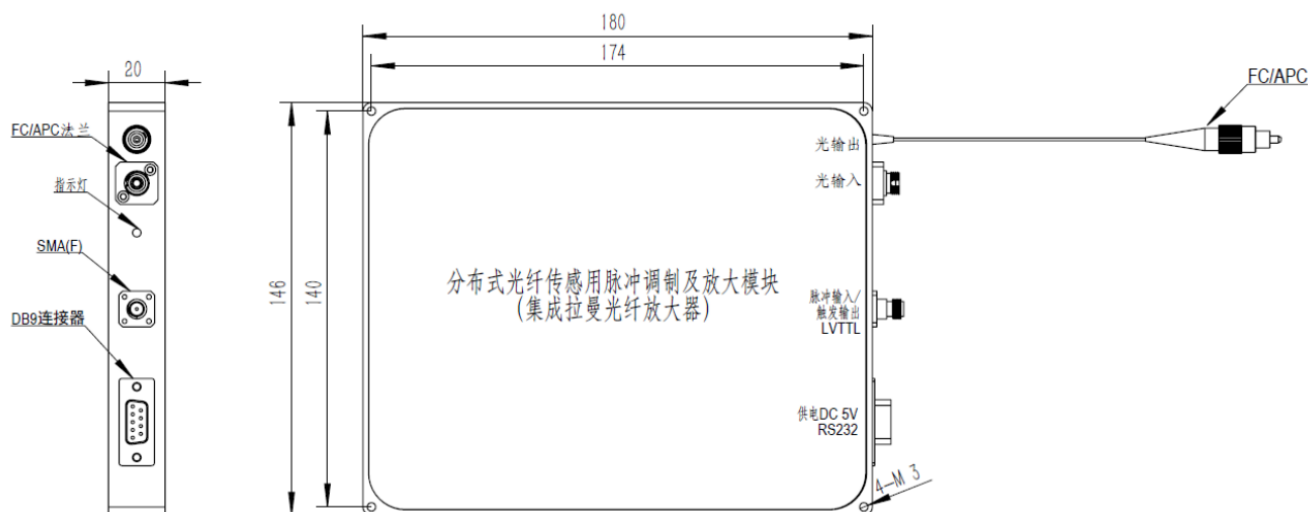
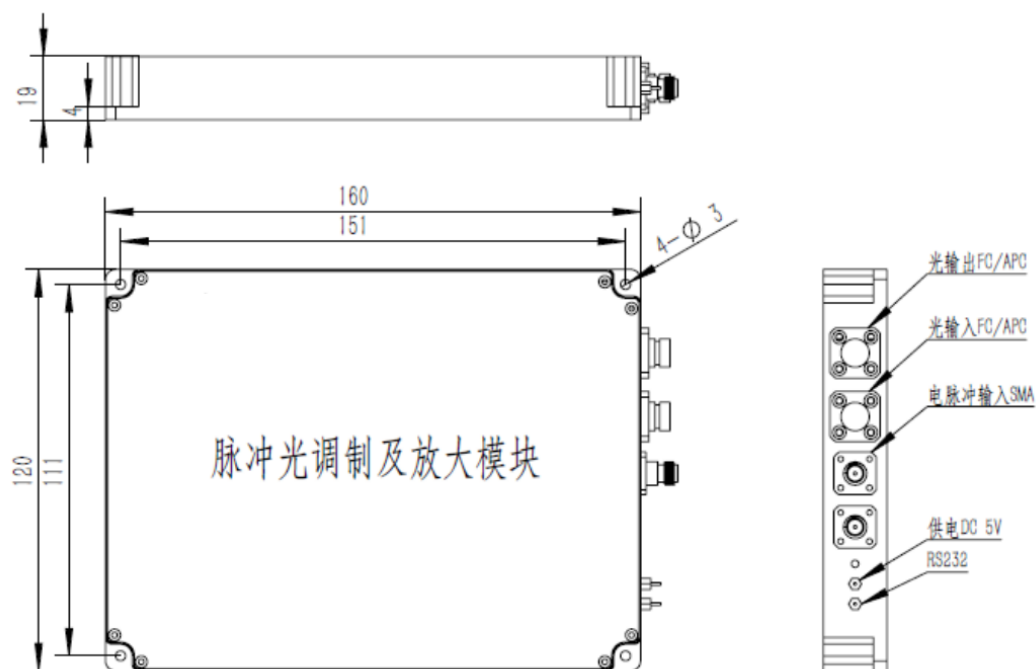


Рис. 1 Импульсная волновая диаграмма 200 нс и тестовая карта системы DVS (когерентное гетеродинное обнаружение)



Информация о заказе HC-PLM-XXX-PS

XXX-SEA-SOA интеграция EDFA; SELA-SOA интегрирует EDFA и усилитель Raman;

PS- NC - не требует интегрированного источника импульсов; PS Встроенный источник импульсов