

Модуль импульсной модуляции SOA ——Серия HC-PLM

Модуль импульсной модуляции SOA серии HC-PLM представляет собой своего рода модуль импульсной модуляции, который использует полупроводниковый оптический усилитель (SOA) в качестве основного преобразователя для реализации генерации ультракороткого импульсного оптического импульса. Его характеристики быстрого времени подъема, высокого коэффициента вымирания импульса, хорошей стабильности и удобного использования делают его идеальным выбором для замены электрооптического и акустооптического модуляторов в различных волоконно-оптических сенсорных системах. Он также может быть применен к квантовым коммуникационным системам, полупроводниковым испытаниям и когерентному обнаружению нулевой разности.

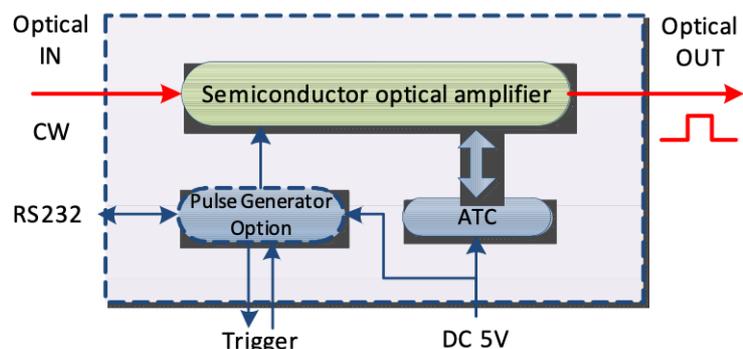
Особенности продукции

- Рабочая длина волны C-диапазона
- Дополнительный интегрированный источник
- Программно регулируемая ширина импульса
 - Время подъема/спуска < 2 нс
 - Диапазон регулировки от 5нс до 500нс
 - Частота повторения 1Hz-1MHz
- Выходная пиковая мощность 10 мВт
- Высокий коэффициент вымирания > 50 дБ
- С цепью регулирования температуры TEC
- Необязательный внутренний и внешний триггер
- Электроснабжение постоянного тока 5В
- Упаковка модуля



Область применения

- Волоконно-оптическая сенсорная система
- Испытание полупроводников
- Микроволновая фотоника



原理图

☑ Технические параметры

| Параметры | | Символ | Единица | Минимальное значение | Типичное значение | Максимальное значение |
|---|-----------------|------------|---|----------------------|-------------------|-----------------------|
| Рабочая длина волны | | λ | nm | 1510 | | 1610 |
| Пиковая мощность | | Pp | mW | | 10 | |
| Устойчивость оптической мощности | | ΔP | dB | | | 0.1 |
| Коэффициент вымирания импульсов | | ER | dB | 50 | | |
| Время подъема/спуска | | Tr/Tf | ns | 2 | 3 | - |
| Частота повторения | | F | Hz | 1 | | 1M |
| Формат модулированного сигнала | | | TTL/LVTTL | | | |
| Оптическое волокно ввода-вывода | | | Одномодовое волокно SMF-28e или волокно, поддерживающее поляризацию | | | |
| Волоконно-оптический соединитель | | | FC/APC | | | |
| Параметры источника импульсного сигнала (факультативно) | | | | | | |
| Ширина импульса pulse pulse * | | Tw | ns | 5 | | 200 |
| | | | ns | 5 | | 500 |
| Шаг регулирования ширины импульса | 5-200ns | | ns | | 1 | |
| | 5-500ns | | ns | | 2.5 | |
| Частота повторения | | F | Hz | | | 1M |
| Внешний пусковой ввод | Формат сигнала | | LVTTTL(3.3V) | | | |
| | Спусковой режим | | Срабатывание восходящего края | | | |
| | Сцепление | | Сцепление постоянного тока | | | |
| | Импеданс | | 50 Ω | | | |



| | | |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Выход синхронного сигнала | | LVTTL(3.3V) |
| Соединитель электрического сигнала | | SMA |
| Рабочее напряжение | | DC 5V@200mA |
| Общение | | RS232 |
| Соединитель питания | | 2P или 4P Авиационный штекер |
| Размеры | | 70x35x13mm |
| | С импульсным источником | 95x70x22mm |



* Остальные требования к ширине импульса свяжитесь с продавцом нашей компании



Предельные параметры

| Параметры | Символ | Единица | Минимальное значение | Типичное значение | Максимальное значение |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| Рабочая температура | T _{op} | °C | -10 | | 60 |
| Температура хранения | T _{st} | °C | -40 | | 85 |
| Влажность | RH | % | 5 | | 90 |
| Входная оптическая мощность | P _i | dBm | -5 | 7 | 10 |
| Вход внешнего импульса и триггера | Высокий уровень | U _H | V | 2 | 2.5 |
| | Низкий уровень | U _L | V | 0 | 0.6 |

Кривая испытания

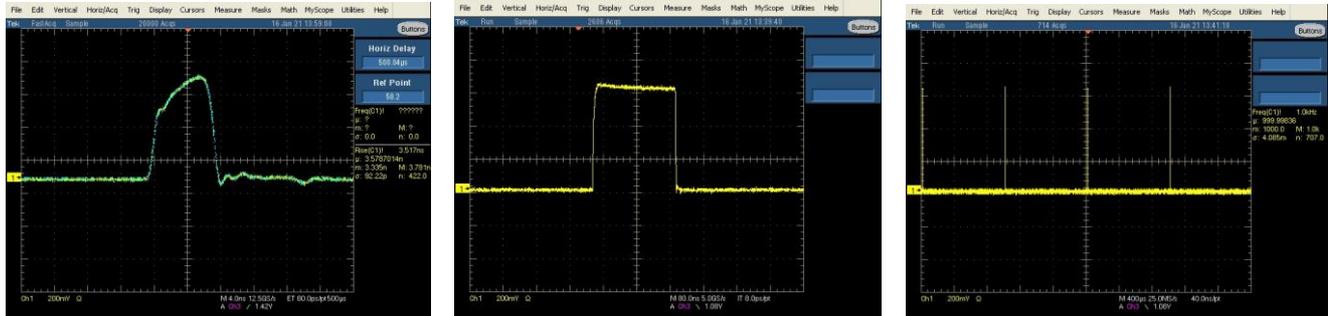
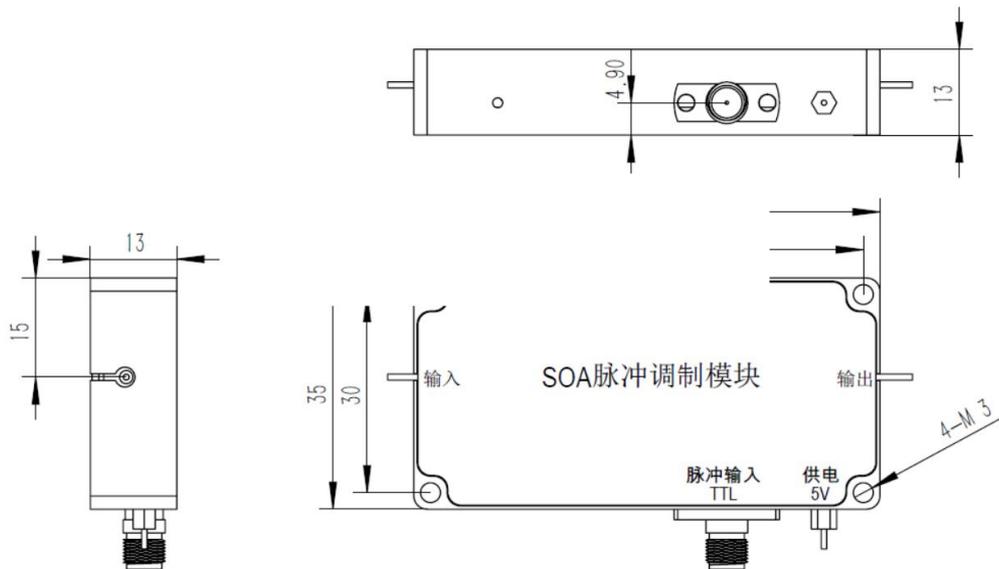
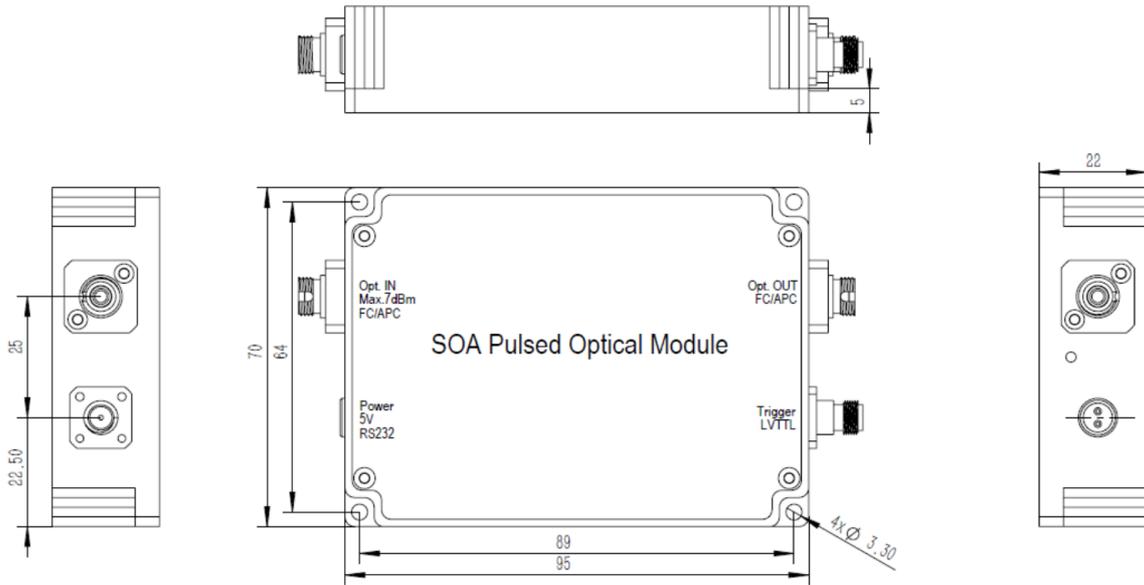


Диаграмма измерения ширины импульса (ширина импульса 10 нс, 200 нс, частота повторения 1 кГц)

Механические размеры (в мм)



Размер 1 (без импульсного источника)



Размер 2 (интегрированный источник импульсов)

Информация о заказе HC-PLM-15-XX

XX = источник импульса:

NC - источник неэлектрического импульса,

PG - интегрированный источник импульса