Малошумящий PIN-фотоприемник с усилительным модулем
----серия HC-PRM

Введение в продукт

Малошумный оптический модуль обнаружения PIN-кода серии HC-PRM интегрирует высоколинейный аналоговый детектор PIN-кода и малошумный широкополосный усилитель с пролетным сопротивлением с высоким коэффициентом усиления, высокой чувствительностью, выходом связи переменного тока и плоским коэффициентом усиления. Модуль питания плюс 12 В, входной оптический интерфейс может быть волоконно-оптическим или пространственным падением. Волоконно-оптический интерфейс является универсальным интерфейсом для одно- и многомодового оптоволокна; Для пространственного падения можно использовать несколько светочувствительных поверхностей, а в стандартной комплектации установлен адаптер с внешней резьбой для внешней оптической антенны; Электрический сигнал выводится портом SMA и в основном используется в таких областях, как оптическое обн
пикосекундного оптического импульса, лидар, оптоволоконн

Характеристика продукта

Выход SMA
Спектральный диапазон от 200 до 1700 нм
Пропускная способность 3 дБ, до 1,5 Г
Минимальное время отклика. < 200ps
интегрированная усилительная схема
Низкий уровень шума, высокий коэффициент усиления
Ф20мм оптическая антенна с наружной резьбой
Поставляется с женским крепежным отверстием M4
DC 12V один источник питания
Компактный 47x42x20mm (волоконно-оптический интерфейс)
47 x 42x 26 мм (пространственный интерфейс)
Настраиваемый

Сфера применения

лазерный локатор
пикосекундный фотоимпульсный контроль
волоконно-оптическая система датчика
фотоэлектрическое зондирование

факультативный

режим связи
ширина полосы
коэффициент усиления
оптический интерфейс

Технические параметры

Тип продукта	Модуль ультрафиолетового контроля	Модуль обнаружения света Si PIN			
параметр	PRM-10M-UV	PRM-1G-S	PRM-200M-S	PRM-75M-S	PRM-1M-S
Тип детектора	GaN/контакт	Si/ штырь			
оптический вход	свободное пространство	Доступное пространство или оптическое волокно			
диапазон длин волн	230-390нм	400-1100нм			
пиковая чувствительность	0.13A/W@350 нм	0.55A/W@850нм	0.6A/W@905нм		
диаметр светочувствительной поверхности	1 мм	200um	800um		
Ширина полосы пропускания (3	10 МГц	30 К ~ 1,5 ГГц	200 МГц	75 МГц	1 МГц

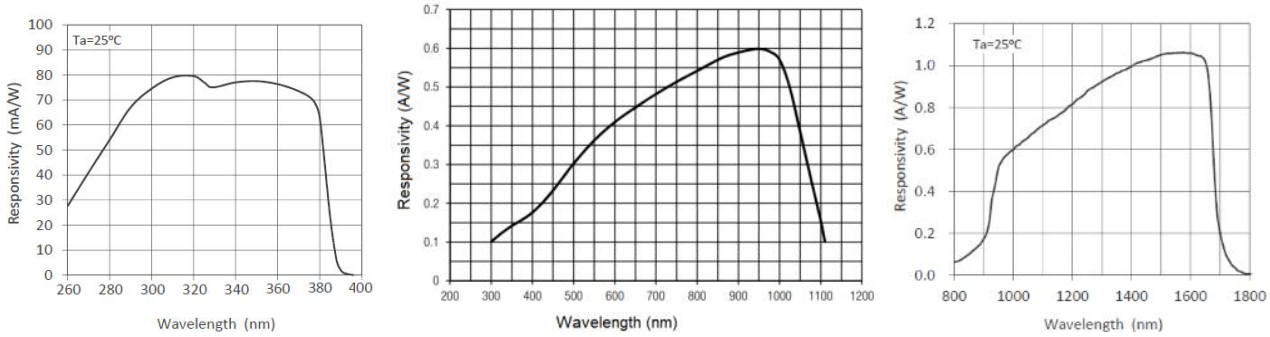
дБ)					
коэффициент усиления преобразования conversion reful	20 x 103 В/Вт@254 нм	1x103@850нм	20x103	30x 103 V/W	2x 106V/W
время подъема	35ns	0,4 наносекунды	1,8 наносекунды	3,5 наносекунды	0,35 долл. США
насыщенная оптическая мощность saturated	180uW	2,5 МВт	3,9 МВт	120uW	1.9uW
Способ сцеплени	связь с постоянным током	связь переменного тока	связь с постоянным током		
выходное сопротивление	50W				
Эквивалентная мощность шума NEP	21,1 пВт/(Гц)	25,8 пВт/(Гц)	22pW/(Гц	16pw/√Гц	1.8pW/√Гц
суммарное выходное шумовое напряжение total	8мВ	6мВ	38мВ	25мВ	15мВ

* При нагрузке с высоким сопротивлением, при нагрузке 50 Ом, соответствующее значение уменьшается вдвое.

Тип продукта	Модуль детектора света InGaAs PIN (800-1700nm) Оптоволоконный интерфейс					
параметр	**PRM-BW-I-FA**					
Тип детектора	InGaAs / PIN					
оптический вход	оптическое волокно					
диапазон длин волн	800-1700нм					
пиковая чувствительность	0.9A/W@1550нм					
диаметр светочувствительной поверхности	75um					
Ширина полосы пропускания (3 дБ)	10 кГц	10 МГц	100 МГц	200 МГц	500 МГц	30 К ~ 1,5 ГГц
Конверсионный коэффициент усиления *@1550нм	2.5x106 V/W	2X105 V/W	1X105 V/W	4X104 V/W	2X103 V/W	2X103 V/W
время подъема	30us	35ns	3,5 наносекунды	1,8 наносекунды	0,7 наносекунды	0,2 наносекунды
насыщенная оптическая мощность saturated	2uW	18uW	72uW	90uW	1,8 МВт	1 мВт
Способ сцеплени	связь с постоянным током					связь переменного тока
сопротивление	50W					
Эквивалентная мощность шума NEP	4,2 пВт/√Гц	2.4pW/√Гц	6,7pw/√Гц	10,6pw/√Гц	15pW/√Гц	12,9 пВт/√Гц
суммарное выходное шумовое напряжение total	2мВ	9мВ	20мВ	36мВ	4мВ	6мВ

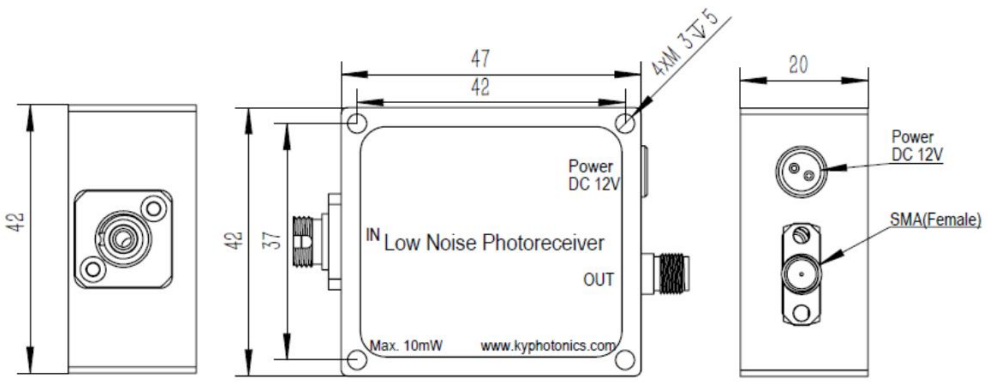
Тип продукта	Модуль детектора света InGaAs PIN (800 ~ 1700 нм) Пространственный свет			
модель	**PRM-BW-I-FS**			
Тип детектора	InGaAs / PIN			
оптический вход	свободное пространство			
диапазон длин волн	800-1700нм			
пиковая чувствительность	0.9A/W@1550нм			
диаметр светочувствительной поверхности	100um	1мм	200um	500um
Ширина полосы пропускания (3 дБ)	200 МГц	75 МГц	200 МГц	150 МГц
Конверсионный коэффициент усиления *@1550нм	1x104 V/W	2x104 V/W	20K V/W	20K V/W
время подъема	2,4 наносекунды	4,7 наносекунды	2,4 наносекунды	3,5 наносекунды
насыщенная оптическая мощность saturated	360uW	180uW	180uW	180uW
Способ сцеплени	связь с постоянным током			
сопротивление	50W 50W			
Эквивалентная мощность шума NEP	14,1pw/√Гц	14,3pw/√Гц	11,8pw/√Гц	10,9pw/√Гц
суммарное выходное шумовое напряжение total	12 мВ	15 мВ	20мВ	16мВ

типовая спектрограмма

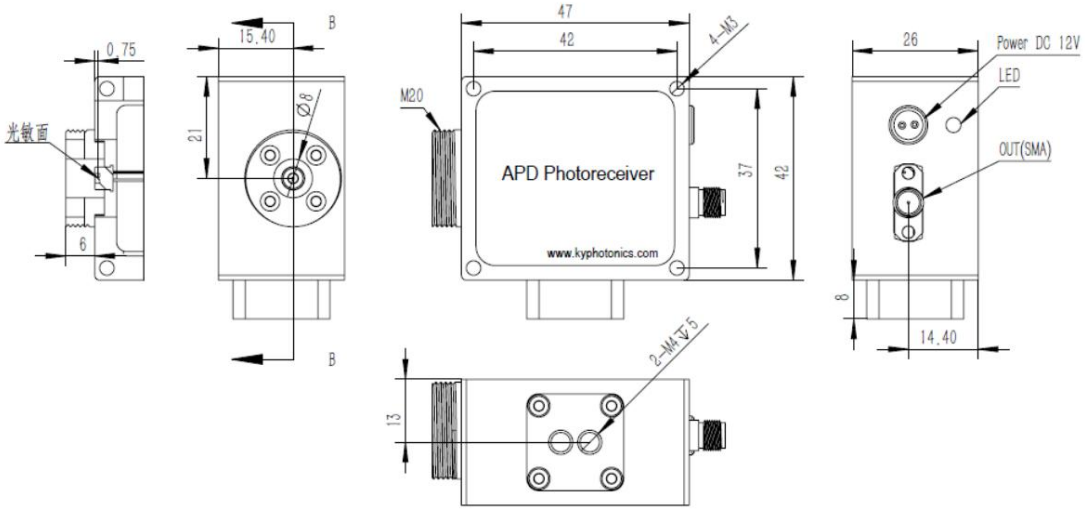


(модуль ультрафиолетового детектора GaN) (400-1100nm Si и 800-1700nm InGaAs модуль фотодетектора)

Механические размеры в мм



Тип ввода оптического волокна



тип пространственного оптического ввода

Информация о заказе HC-PRM-BW-WL-FA/FS-XX

BW-Рабочая пропускная способность: 10K, 10m, 200m, 500m, 1.5G
Рабочая длина волны: УФ-230 ~ 390 нм; Южный — 400-1100 нанометров; I-800-1700 Нм;
FA/FS ---FA: FC/APC FS: свободное пространство
XX — прочие требования: диаметр светочувствительной поверхности и т.д.