

PM100USB

Измеритель мощности

Основные характеристики

Измеритель мощности PM100USB предназначен для работы с датчиками мощности OPEAK для измерения оптической мощности лазерного излучения, других монохроматических или близких к монохроматическим источников света, совместим с фотодиодами, интегрирующими сферами и датчиками, предназначенными для использования в видимом и ИК-диапазоне. Интерфейс устройства обеспечивают быстрый доступ к настройке длины волны или спектра источника, дельта-режиму, который показывает изменение мощности по сравнению с выбранным пользователем заданным значением, и функции обнуления и поправки на влияние внешних устройств. Сенсорный экран с настраиваемой яркостью обладает чувствительностью, позволяющей работать в латексных, нитриловых или хлопчатобумажных перчатках.



Данные измерений отображаются на дисплее в режиме реального времени, а также могут быть записаны в промежутке времени и выведены в виде графика с помощью USB-подключения к ПК и специального ПО, которое может обрабатывать данные с 8 измерителей одновременно. Измеритель мощности PM100USB обладает разъемом для «горячей» замены датчиков OPEAK, а также дополнительными 14-контактным входом и 3,5-мм монофоническим аудио разъемом (2P) для работы с совместимыми сторонними и пользовательскими датчиками. В комплект поставки входит адаптер BNC для подключения осциллографа или другого устройства.

Особенности

- Работа с источниками постоянного сигнала.
- Спектральная калибровка и поправки на затухание настраиваются пользователем.
- Дисплей с сенсорным экраном.
- Интерфейс USB 2.0 для дистанционного управления, передачи данных и зарядки.
- Встроенный литий-полимерный аккумулятор с длительным сроком службы.
- До 10 часов работы от аккумулятора.
- Доступны обновление и калибровка датчиков.
- Доступно программное обеспечение для ПК.

Применение

- Оптоволоконные сенсорные системы.
- Тестирование пассивных компонентов.
- Тестирование оптической мощности.
- Волоконно-оптическая линия связи.

Совместимые датчики серии S

Оптоволоконные датчики имеют компактную форму. Отлично подходят для тех случаев, когда требуется высокая скорость отклика или разрешение. Фотодиодные датчики имеют защиту от воздействия электромагнитных волн для предотвращения возможных ошибок в измерениях. В набор ко всем датчикам включены адаптеры для подключения к стандартным оптоволоконным кабелям. Другие типы оптоволоконных адаптеров могут быть предоставлены по запросу.

Особенности

- Высокие время отклика и разрешение.
- Конструкция разъемов серии S для быстрого подключения к датчикам.
- Встроенная кривая калибровки и настройки датчика.

S12	S13	S15

Характеристики

Параметр		Значение	Ед. измерения
Совместимые датчики		Встроенный фотодиодный датчик Фотодиодные датчики пигтейл типа Интегрирующая сфера до 5 мА	
Дисплей	Тип	3,5" TFT, 320 x 240 пикселей, 16-битный цветной	
	Размеры экрана	71,3 x 53,7	мм
	Частота экрана	2	Гц
	Формат данных	Числовой, гистограмма, график тренда, статистика	
	Подсветка	LED, регулируемая	
	Особенности	Сенсорный емкостной экран, кнопки, 2 вставки с резьбой М4 для крепления на задней стороне	
Аналоговый выход	Разъем	3,5 мм аудиоразъем (2P) с адаптером BNC	
	Сигнал	Усиленный неизменный входной сигнал	
	Напряжение	0 - 2	В
	Точность	±3%	
	Полоса пропускания	До 100 (зависит от датчика и настроек)	кГц
Дополнительный вход/выход	Разъем	Разъем 2x7 пин, гнездо 0,1 дюйма 4 разъема GPIO	
	Функция	2 x 10-разрядных АЦП для датчиков внешней температуры и относительной влажности +3,3 В, +/- 2,5 В (макс. 100 мА)	
Датчик температуры, встроенный в оптический датчик	Тип датчика температуры	Термистор	
	Диапазон измерения	-10..+80	°С
Внешний датчик температуры	Поддерживаемые датчики	Термистор NTC, 0,1-100 кОм, В-параметр 1000-9999 К	
	Диапазон измерения	-10..+80	°С
	Разъем	2,5 мм стерео аудиоразъем (3P)	
Память	Тип	NAND Flash	
	Объем	1	Гб
Интерфейс	Тип	USB 2.0	
	Разъем	Mini-B USB	
Питание	Аккумулятор	LiPo 3.7 V 2600 mAh	
	Зарядное устройство	Встроенный, ток заряда: 0,5/1 А	
	Разъем питания	Mini USB	
	Источник питания	AC/DC зарядное устройство (USB) Вход: AC 110-240 В / 50-60 Гц; Выход: DC 5 В / 2 А	
Общие сведения	Диапазон рабочей температуры	0 - 40	°С
	Диапазон температуры хранения	-30 - 80	°С
	Размеры	138 x 97,5 x 42	мм
	Масса	0,35	кг
Совместимость с датчиками	Тип датчика	Фотодиодные датчики мощности	
	Тип входного сигнала	Ток	
	Разъем	DB9 (F)	
	Единицы измерения	Вт, дБм	
	Диапазон чувствительности	50 нА, 500 нА, 5 мкА, 50 мкА, 500 мкА, 5 мА Выбор диапазона в Вт зависит от типа датчика	
	Разрешение экрана	1/чувствительность	пА/(А/Вт)
	Аналого-цифровой преобразователь	16	бит
	Погрешность	2,7	%
Линейность	1,3	%	

Характеристики фотодиодных датчиков мощности S12

Параметр	Значение						Ед. измерения
	S121VN	S121S	S122VN	S122S	S123VN	S123S	
Длина волны	400 - 1100	800 - 1700	400 - 1100	800 - 1700	400 - 1100	800 - 1700	нм
Диапазон мощности	100 пВт – 3 мВт (-70 – +5 дБм)		1 нВт – 30 мВт (-60 – +15 дБм)		10 нВт – 300 мВт (-50 – +25)		
Линейность	± 0,5						%
Тип датчика	Si	InGaAs	Si	InGaAs	Si	InGaAs	
Разрешение	10 -80		100 -70		1000 -50		пВт дБм

Характеристики фотодиодных датчиков мощности S13

Параметр	Значение		Ед. измерения
	S131VN	S131S	
Длина волны	400 - 1100	800 - 1700	нм
Диапазон мощности	100 пВт – 3 мВт (-70 – +5 дБм)		
Линейность	± 0,5		%
Тип датчика	Si	InGaAs	
Разрешение	10 -80		пВт дБм

Характеристики фотодиодных датчиков мощности S15

Параметр	Значение						Ед. измерения
	S151VN	S151S	S152VN	S152S	S153VN	S153S	
Длина волны	400 - 1100	800 - 1700	400 - 1100	800 - 1700	400 - 1100	800 - 1700	нм
Диапазон мощности	100 пВт – 3 мВт (-70 – +5 дБм)		1 нВт – 30 мВт (-60 – +15 дБм)		10 нВт – 300 мВт (-50 – +25)		
Линейность	± 0,5						%
Тип датчика	Si	InGaAs	Si	InGaAs	Si	InGaAs	
Разрешение	10 -80		100 -70		1000 -50		пВт дБм

Получите более подробную информацию, связавшись с нами любым удобным для Вас способом.

Специалисты компании **ООО «Специальные Системы. Фотоника»** будут рады предоставить Вам любую дополнительную информацию и подобрать оптимальное решение под Ваш бюджет.

*Технические параметры и данные, приведенные в документации, могут быть изменены.

**Согласуйте важные для вашего применения параметры с нашими экспертами перед заказом.