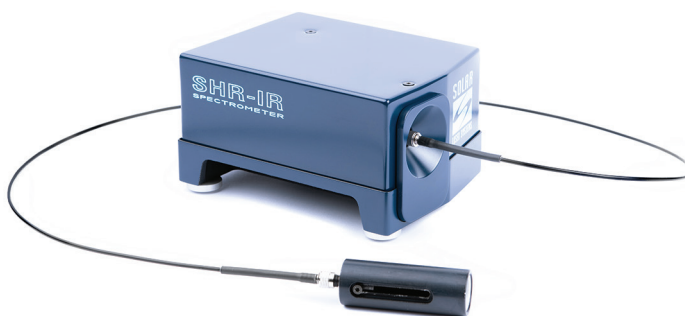


ШИРОКОДИАПАЗОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ДЛИНЫ ВОЛНЫ В ИК-ДИАПАЗОНЕ SHR-IR

Спектрометр SHR-IR является идеальным прибором для измерения абсолютного значения длины волны непрерывных и импульсных лазеров и диодов в спектральном диапазоне 600-1800нм с точностью лучше ± 15 нм. SHR-IR позволяет определить полуширину спектральной линии с разрешением 4000 ($\lambda/\Delta\lambda$, FWHM), что составляет от 0,15нм для 600нм до 0,5нм для 1800нм. SHR-NIR также обеспечит непрерывный мониторинг значений длины волны, полуширины и формы спектральной линии в процессе перестройки длины волны анализируемого излучения.



ОСОБЕННОСТИ

- Точность измерения длины волны лучше ± 15 нм.
- Спектральный диапазон от 600нм до 1800нм.
- Анализ полуширины и формы спектральной линии.
- Компактный дизайн; нет подвижных компонент.
- Волоконный ввод; диффузный аттенюатор.
- Идеален для измерения длины волны импульсных и непрерывных лазеров.

Прибор не содержит подвижных элементов; питание и управление осуществляется от компьютера через Full-Speed USB интерфейс.

В случае работы с импульсным излучением SHR-IR может быть синхронизирован от Вашего лазера с помощью стандартного синхровыхода TTL-уровня.

Доставка анализируемого излучения к входной щели прибора осуществляется либо посредством многомодового оптического волокна с диффузным ослабителем (входят в комплект поставки), либо напрямую, без использования волокон.

Программное обеспечение WLMeter позволяет проверить текущую точность измерений и при необходимости откорректировать ее с помощью любого доступного He-Ne лазера (длина волны 632,816нм). Опционально доступен также модуль интерференционного фильтра FA-546 для возможности коррекции с помощью обычных люминесцентных осветительных ламп, имеющихся в Вашей лаборатории, по ртутной линии 546 нм.

ПРИМЕНЕНИЯ

- Регистрация длины волны лазерного излучения
- Контроль плазмы
- Анализ спектров любых источников в диапазоне 190-1100 нм

WL Meter также имеет уникальную функцию "Lines Array", отслеживающую изменение центральной длины волны во времени при исследовании быстропротекающих процессов с записью массива результатов в файл для последующей обработки.

По разрешению и точности определения длины волны SHR-IR является альтернативой монохроматору-спектрографу с фокусным расстоянием не менее 500мм, снабженному соответствующим ИК-детектором. Но, в отличие от длиннофокусного монохроматора, SHR-IR не содержит движущихся элементов, является монолитным, стабильным и точным, обладает абсолютной надежностью и является более доступным по цене.

Спектрометр SHR-IR удобен в процессе наладки, юстировки и тестирования лазерных систем, работающих в ближнем ИК-диапазоне спектра

СПЕЦИФИКАЦИЯ СПЕКТРОМЕТРА SHR-IR

Режим работы	непрерывное и импульсное излучение (внешняя синхронизация)
Спектральный диапазон, нм	600-1800
Точность определения длины волны, нм	$\pm 0,015$
Разрешение ($\lambda/\Delta\lambda_{FWHM}$)	4 000 ($\Delta\lambda_{FWHM}$ от 0,15 нм для 600 нм до 0,48 нм для 1800 нм)
Требования к ширине линии анализируемого излучения, не более	$\leq 125 \text{ см}^{-1}$ (от 4 нм для 600 нм до 40 нм для 1800 нм)
Оптический интерфейс	- Прямой ввод излучения на входную щель - Оптическое волокно 0,4 мм диаметр, 1м длина, SMA-905 разъём
Синхронизация	Внешняя ¹⁾
Связь с компьютером	Full Speed USB интерфейс
Программное обеспечение	WLMeter
Габариты, мм	142 x 110 x 80
Вес, кг	1,2

¹⁾ Использование синхронизации от источника рекомендуется при работе с импульсно-периодическими источниками (частота повторения импульсов от одиночного до десятков-сотен Гц). Работа с непрерывным и квази-непрерывным (кГц) излучением синхронизации не требует.

