

ТКА-Спектр (ФАР) спектрофотометр



Прибор предназначен для измерения абсолютного спектрального распределения источников света и световых приборов в видимой области в диапазоне от 400 до 790 нм, измерения энергетической освещенности (облученности) и плотности фотосинтетического фотонного потока PPFD в мкмоль/с/м².

Заказать

sales@td-automatika.ru

Прибор хорошо себя зарекомендовал при исследованиях на этапе конструирования новых светодиодных тепличных фитоламп и при оценке энергоэффективности осветительного прибора в процессе эксплуатации.

Описание прибора

Конструкция входного объектива включает косинусный корректор. Апертура косинусного корректора составляет 180° и позволяет исключить ряд проблем оптико-геометрического согласования. Дополнительно прибор комплектуется косинусным корректором-ослабителем. Прямые измерения в двух режимах.

Спектрофотометр "ТКА-Спектр"(ФАР) является прямо отсчётным устройством с выводом зональных значений облученности на дисплее в мВт/м² и квантовой эффективности PPFD в мкмоль/с/м² в четырех зонах В/Г/Р/ФР (синий, зелёный, красный, дальний красный).

Технические характеристики

Параметры	Значения
Диапазон измерения полной облученности (два режима измерения: с ослабителем и без ослабителя)	100 ÷ 600 000 мВт/м ² (калибровка по источнику типа А)
Режим измерений	Непрерывный/Пауза
Спектральный диапазон, нм	400 ÷ 790
Основная относительная погрешность измерений облученности (не более)	± 8,0 %
Приёмник	Полихроматор, 128-пиксельная линейка кремниевых фотоэлементов
Шаг сканирования, нм	3,33
Ширина спектральной линии (FWHM), нм	9,9
Диапазон времени интеграции (проведения замера), мс	16 ÷ 4096
Обновление вывода данных зависит от уровня энергетической освещенности источника света и занимает до 5 с.	

Электрические данные прибора:

- Дисплей: жидкокристаллический LCD – 2 строки по 16 символов.
- Протокол: Оригинальный открытый цифровой протокол.
- Питание: NiMH аккумуляторная батарея 6HR61 8,4 В, 170 ÷ 250 мАч.
- Зарядное устройство: через сетевой адаптер.

Механические данные прибора:

- Температура окружающего воздуха +5...40°C
- Масса прибора с источником питания, кг, не более 2,0



Габаритные размеры:

- Блок индикации и питания: 165(L)х85(В)х35(Н) мм;
- Оптикоэлектронный блок (ОЭБ): 240(L)х72(В)х65(Н) мм;
- Сетевой адаптер зарядного устройства: 75(L)х46(В)х70(Н) мм.

На нижней стороне ОЭБ расположен резьбовое гнездо (1/4") для крепления на штативе.

Комплект поставки:

- Спектрофотометр "ТКА-Спектр"(ФАР).
- Косинусный корректор-ослабитель.
- NiMH аккумуляторная батарея (типоразмер «Крона», 6F22, 8.4V).
- Адаптер для зарядки аккумуляторной батареи.
- Кабель связи с ПК (USB Am-Bm).
- Диск с программным обеспечением.
- Руководство по эксплуатации.
- Паспорт.
- Сумка для прибора.
- Транспортная тара.