

Спектрорадиометр CS-2000A

Лучший в мире прибор для анализа сверхслабых источников света до 0,0005 Кд/м² и контрастности до 1000000:1. Изменяемый угол измерения позволяет анализировать как весь объект в целом, так и каждый светоизлучающий элемент, например субпиксель дисплея. Минимальный диаметр зоны измерения 0,1 мм. Идеальный прибор для высокоточных измерений светодиодов, дисплеев на органических светодиодах, разнообразных светоизлучающих устройств и дисплеев высокого разрешения, соответствующий потребностям и стандартам современного производства. CS-2000A обеспечивает результаты, соответствующие визуальной оценке человеком, учитывая особенности чувствительности глаза и изменение восприятия цвета в условиях низкой освещенности, что позволяет также использовать прибор в исследовательской медицине, физиологии, различных отраслях науки.

Технические характеристики спектрорадиометров CS-2000/2000A:

Модель		CS-2000/2000A		
Спектральный диапазон измерений (разрешение/дискретность)		380 – 780 нм (0,9 нм на точку/ 1,0 нм)		
Точность длины волны		±0,3 нм (средняя длины волны: 435,8 нм, 546,1 нм; Hg-Cd лампа)		
Спектральная ширина полосы		5 нм или менее (½ ширины полосы)		
Угол измерений		1°	0,2°	0,1°
Диапазон измерений	CS-2000	0,003 – 5000 кд/м ²	0,075 – 125000 кд/м ²	0,3 – 500000 кд/м ²
	CS-2000A	0,0005 – 5000 кд/м ²	0,0125 – 125000 кд/м ²	0,05 – 500000 кд/м ²
Минимальная зона измерения		Ø5 мм (Ø1 мм с дополнительной линзой)	Ø1 мм (Ø0,2 мм с дополнительной линзой)	Ø0,5 мм (Ø0,1 мм с дополнительной линзой)
Минимальная дистанция измерения		350 мм (55 мм с дополнительной линзой)		
Минимальная яркость дисплея		1,0 x 10 ⁻⁹ W/sr, m ² , nm		
Воспроизводимость: Яркость, осветитель A *1		±2%		
CS-2000	Воспроизводимость: Колориметрические значения, осветитель A *1	x,y: ±0,003 (0,003–0,005 кд/м ²) x,y: ±0,002 (0,005–0,05 кд/м ²) x: ±0,0015 (0,05 кд/м ² и выше) y: ±0,001 (0,05 кд/м ² и выше)	x,y: ±0,003 (0,075–0,125 кд/м ²) x,y: ±0,002 (0,125–1,25 кд/м ²) x: ±0,0015 (1,25 кд/м ² и выше) y: ±0,001 (1,25 кд/м ² и выше)	x,y: ±0,003 (0,3–0,5 кд/м ²) x,y: ±0,002 (0,5–5 кд/м ²) x: ±0,0015 (5 кд/м ² и выше) y: ±0,001 (5 кд/м ² и выше)
	Сходимость: Яркость, осветитель A *2	0,4% (0,003–0,005 кд/м ²) 0,3% (0,005–0,1 кд/м ²) 0,15% (0,1–5000 кд/м ²)	0,4% (0,075–1,25 кд/м ²) 0,3% (1,25–2,5 кд/м ²) 0,15% (2,5–125000 кд/м ²)	0,4% (0,3–5 кд/м ²) 0,3% (5–10 кд/м ²) 0,15% (10–500000 кд/м ²)
	Сходимость: Колориметрические значения, осветитель A *2	0,002 (0,003–0,005 кд/м ²) 0,001 (0,005–0,1 кд/м ²) 0,0006 (0,1–0,2 кд/м ²) 0,0006 (0,2–5000 кд/м ²)	0,002 (0,075–0,125 кд/м ²) 0,001 (0,125–2,5 кд/м ²) 0,0006 (2,5–5 кд/м ²) 0,0004 (5–125000 кд/м ²)	0,002 (0,3–0,5 кд/м ²) 0,001 (0,5–10 кд/м ²) 0,0006 (10–20 кд/м ²) 0,0004 (20–500000 кд/м ²)
CS-2000A	Воспроизводимость: Колориметрические значения, осветитель A *1	x,y: ±0,002 (0,001–0,005 кд/м ²) x: ±0,0015 (0,05 кд/м ² и выше) y: ±0,001 (0,05 кд/м ² и выше)	x,y: ±0,002 (0,025–1,25 кд/м ²) x: ±0,0015 (1,25 кд/м ² и выше) y: ±0,001 (1,25 кд/м ² и выше)	x,y: ±0,002 (0,1–5 кд/м ²) x: ±0,0015 (5 кд/м ² и выше) y: ±0,001 (5 кд/м ² и выше)
	Сходимость: Яркость, осветитель A *2	1,5% (0,0005–0,001 кд/м ²) 0,7% (0,001–0,003 кд/м ²) 0,25% (0,003–0,05 кд/м ²) 0,15% (0,05–5000 кд/м ²)	1,5% (0,0125–0,025 кд/м ²) 0,7% (0,025–0,075 кд/м ²) 0,25% (0,075–1,25 кд/м ²) 0,15% (1,25–125000 кд/м ²)	1,5% (0,05–0,1 кд/м ²) 0,7% (0,1–0,3 кд/м ²) 0,25% (0,3–5 кд/м ²) 0,15% (5–500000 кд/м ²)
	Сходимость: Колориметрические значения, осветитель A *2	X:0,003y:0,0035(0,001–0,003кд/м ²) X:0,001y:0,0015(0,003–0,1кд/м ²) x,y 0,0006 (0,1–0,2 кд/м ²) x,y 0,0004 (0,2–5000 кд/м ²)	X:0,003y:0,0035(0,025–0,075кд/м ²) X:0,001y:0,0015(0,075–2,5кд/м ²) x,y 0,0006 (2,5–5 кд/м ²) x,y 0,0004 (5–125000 кд/м ²)	X:0,003y:0,0035(0,1–0,3кд/м ²) X:0,001y:0,0015(0,3–10кд/м ²) x,y 0,0006 (10–20 кд/м ²) x,y 0,0004 (20–500000 кд/м ²)
Поляризационная ошибка		1°: менее 2% (400-780 нм); 0,1° и 0,2°: менее 3% (400-780 нм)		
Время измерения		От 1 сек. (ручной режим) до 243 сек. (нормальный режим)		
Цветовые пространства		XYZ, L _v x _u , L _v TΔuv, L _v u'v', спектральный график, преобладающая длина волны, чистота цвета, видность при сумеречном зрении (с прог обеспечением CS -S10w Professional)		
Интерфейс		USB 1.1		
Условия эксплуатации		CS-2000: от 5 до 35°C / отн влажность до 80% (без образования конденсата)		CS-2000A: от 5 до 30°C / отн влажность до 80% (без образования конденсата)
Условия хранения		от 0 до 35°C / отн влажность до 80% (без образования конденсата)		
Источник питания		Адаптер переменного тока 100-240 В, 50-60 Гц.		
Условия эксплуатации		От 5 до 35°C / до 80% (без образования конденсата)		
Габариты		158 x 200 x 300 мм (корпус) Ø70 x 95 мм (линзы)		
Вес		6,2 кг.		

*1 Среднее значение 10 измерений при нормальном режиме работе при температуре 23±2°C и отн влажность до 65%

*2 10 измерений при нормальном режиме работе при температуре 23±2°C и отн влажность до 65%