



Анализатор цвета дисплеев CA-310

Прецизионный быстродействующий прибор для измерения параметров светодиодной подсветки дисплеев.

Жидкокристаллические телевизоры со светодиодной подсветкой становятся все более популярны в последние годы, благодаря технологической возможности дальнейшего уменьшения толщины и габаритов. В отличие от однородных спектральных характеристик излучения других источников света, таких как флуоресцентные лампы, спектры излучения у различных экземпляров светодиодов значительно отличаются, это может привести к значительному отличию уровня белого у различных экземпляров телевизоров и искажению цветопередачи оригинальных цветов. Для решения этой проблемы, Konica Minolta был создан новый датчик с относительной спектральной чувствительностью, вплотную приближающейся к чувствительности человеческого глаза, позволяющие выполнять точные измерения с высокой скоростью даже при низкой яркости.

Излучение различных экземпляров светодиодов неоднородно, вследствие незначительных (около 10 нм) индивидуальных различий в спектрах излучения. В ЖК телевизорах со светодиодной подсветкой неоднородность такой величины, после настройки обычными приборами, приводит к ошибке цветоразличия 0.010 по диаграмме цветности ху. В этом же случае, при использовании CA-310 ошибка измерения не превышает 0.003.

Анализатор цвета дисплея CA-310 является универсальным измерительным прибором и может использоваться при настройке, тестировании и контроле качества ЖК телевизоров, плазменных телевизоров, дисплеев на органических светодиодах, проекторах и т.п. Предназначен для тестирования и настройки баланса белого, цветовой гаммы и контраста.



Технические характеристики:

Модель CA-310		Универсальный датчик 27 мм	Универсальный датчик 10 мм		
Зона измерения		Ø 27 мм	Ø 10 мм		
Угол измерения		±2,5°	±5°		
Дистанция измерения		30±10 мм	30±10 мм		
Отображаемый диапазон	Яркость	0,0001-1000 кд/м ²	0,0001-3000 кд/м ²		
	Колориметрические значения	Отображение 3-х или 4-х знаков	Отображение 3-х или 4-х знаков		
Яркость	Диапазон измерений	0,0050-1000 кд/м ²	0,0050-3000 кд/м ²		
	Точность (для белого)	0,0050-0,0999 кд/м ²	±4% ±0,0015 кд/м ²	0,0150-0,2999 кд/м ²	±4% ±0,0045 кд/м ²
		0,1000-9,999 кд/м ²	±3% ±0,0010 кд/м ²	0,3000-29,99 кд/м ²	±3% ±0,0030 кд/м ²
		10,00-1000 кд/м ²	±2% ±0,0010 кд/м ²	30,00-3000 кд/м ²	±2% ±0,0030 кд/м ²
Сходимость	0,0050-0,0999 кд/м ²	±1% ±0,0015 кд/м ²	0,0150-0,2999 кд/м ²	±1% ±0,0030 кд/м ²	
	0,1000-9,999 кд/м ²	±0,2% ±0,0010 кд/м ²	0,3000-29,99 кд/м ²	±0,2% ±0,0030 кд/м ²	
	10,00-1000 кд/м ²	±0,1% ±0,0010 кд/м ²	30,00-3000 кд/м ²	±0,1% ±0,0030 кд/м ²	



Колориметрические Значения	Диапазон измерений	0,0500-1000 кд/м ²	0,1500-3000 кд/м ²		
	Точность (для белого)	0,0050-4,999 кд/м ²	±0,005	0,1500-14,99 кд/м ²	±0,005
		5,000-19,99 кд/м ²	±0,004	15,00-59,99 кд/м ²	±0,004
		20,00-1000 кд/м ²	±0,003	60,00-3000 кд/м ²	±0,003
120 кд/м ²		±0,002 (±0,004 для монохромных)	120 кд/м ²	±0,002 (±0,004 для монохромных)	
Сходимость	0,0500-0,0999 кд/м ² :	0,010	0,0500-0,2999 кд/м ² :	0,010	
	0,1000-0,1999 кд/м ² :	0,004	0,3000-0,5999 кд/м ² :	0,004	
	0,2000-0,4999 кд/м ² :	0,002	0,6000-1,4999 кд/м ² :	0,002	
	0,5000-1000 кд/м ² :	0,001	1,5000-3000 кд/м ² :	0,001	
Скорость измерения	хуLv	0,0050-0,0999 кд/м ² : 4 изм. в секунду	0,0150-0,2999 кд/м ² : 4 изм. в секунду		
		0,1000-1,999 кд/м ² : 5 изм. в секунду	0,3000-5,999 кд/м ² : 5 изм. в секунду		
		2,000-1000 кд/м ² : 20 изм. в секунду	6,000-3000 кд/м ² : 20 изм. в секунду		
Отображение информации	Цифровой	хуLv, XYZ, Та uvLv, u'v'Lv, анализ RGB			
	Аналоговой	Δ xΔ yΔ Lv, R/G B/G Δ G Δ R B/R G/R			
	Дисплей	16 символьный 2-х строчный, с подсветкой			
Синхронизация	NTSC, PAL, EXT, UNIV, INT				
Параметры объектов измерения	Вертикальная синхронизация в диапазоне от 40 до 200 Гц				
Каналы измерения	100				
Интерфейс	USB или RS-232C (38400 бит/с или ниже)				
Многоточечные измерения	До 5 точек (с платой расширения CA-B15)				
Условия эксплуатации	От 10 до 28°C / влажность до 70% без образования конденсата. Изменение яркости: ±2%±1 цифра от отображаемого значения при измерении уровня белого; Изменение колориметрических значений: ±0,002 цифры от отображаемого значения для белого, ±0,006 цифры от отображаемого значения для стандартного монохромного LCD Коники Минолта, 120 кд/м ² при 23°C и 40% влажности				
Напряжение питания	100- 240 В 50-60 Гц 50 Вт				
Габариты	Прибор: 340 x 127 x 216 мм Датчик: Ø 49 x 208 мм				
Вес	Прибор: 3,58 кг Датчик: 530 г				