



- **Светодиодный источник полного видимого спектра**
- **Позиционирование с помощью видекамеры**
- **Большой сенсорный экран и рама для регулировки высоты расположения прибора**

Бесконтактные спектрофотометры серии YL45

Спектрофотометры серии YL45 с оптической геометрией 45/0 предназначены для бесконтактного измерения таких образцов, как жидкости, соусы, порошки и т. п.. Отсутствие соприкосновения с поверхностью позволяет не испачкать прибор и предотвратить повреждение образца, в том числе избежать перекрестного загрязнения.

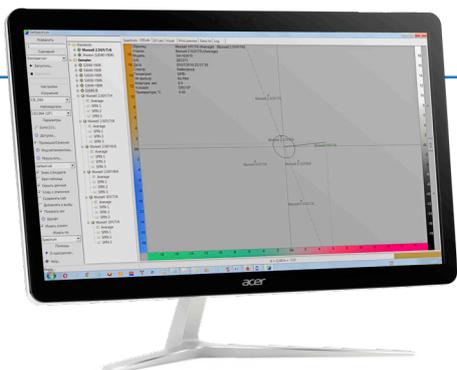
Бесконтактные измерения позволяют реализовать автоматизированный непрерывный цветовой контроль на производственных линиях.

Прибор имеет большой сенсорный экран, подвижную измерительную часть, которая перемещается вверх и вниз, чтобы подстроиться под высоту контролируемого образца, светодиодный источник излучения с длительным сроком службы. Модель YL4560 дополнительно обеспечена источником УФ излучения, используемом при измерении свойств флуоресцентных окрасок.

В зависимости от решаемой задачи измерения могут выполняться в одном из нескольких режимов: режим отдельного измерения; режим сравнения с эталоном; и непрерывный режим со статистическим контролем.

Для точного позиционирования предусмотрено определение местоположения образца с помощью встроенной видекамеры.

Серия YL45 подходит как для работы в лаборатории, и в производственном цеху. Бесконтактные цветочные измерения востребованы в самых различных отраслях промышленности.



Спектрофотометры серии YL45 могут быть подключены к программе цветового контроля GetSpectrum. Такой комплекс образует профессиональный инструмент цветового менеджмента, включающий все необходимые пользователю отечественные и международные колориметрические индексы, обширный список опций статистического и графического анализа измерений, средства разработки обоснованных цветовых допусков.

Модель	YL4560	YL4520
Оптическая геометрия измерения	45/0 (кольцевое освещение под углом 45°, измерение отражения под углом 0°). Соответствует CIE No.15, GB/T 3978, GB 2893, GB/T 18833, ISO7724-1, ASTM E1164, DIN5033 Teil7, GB 2893, GB/T 18833	
Источник излучения	Светодиодный источник полного видимого спектра с дополнительным УФ светодиодом	Светодиодный источник полного видимого спектра
Спектральный анализатор	Вогнутая дифракционная решётка	
Оптический сенсор	Двухрядный 256-ти элементный CMOS сенсор	
Волновой диапазон / Межволновой интервал	400-700 нм / 10 нм	
Фотометрический диапазон	0-200%	
Пятно измерения	Ø 20 мм (размер апертуры под заказ может быть <20 мм)	Ø 20 мм
Дистанция измерения	7,5 мм	
Высота образца	0-150 мм	
Корректировка дистанции измерения	В ручном или автоматическом режиме (возможно сохранение выбранных настроек)	В ручном режиме (возможно сохранение выбранных настроек)
Метод позиционирования	Встроенная видеокамера	
Цветовые пространства	CIE LAB, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, HunterLAB	
Формулы цветового различия	ΔE^*ab , ΔE^*uv , ΔE^*94 , $\Delta E^*cmc(2:1)$, $\Delta E^*cmc(1:1)$, ΔE^*00 , $\Delta E^*Hunter$	
Другие цветовые индексы	Белизна (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter), Желтизна (ASTM D1925, ASTM E313), TI (ASTM E313, CIE/ISO), Индекс метамеризма, Устойчивость окраски, Закрашиваемость, Красящая сила, Непрозрачность	
Стандартный колориметрический наблюдатель	2°/10°	
Стандартные излучения	D65, A, C, D50, D55, D75, F1, F2(CWF), F3, F4, F5, F6, F7(DLF), F8, F9, F10(TPL5), F11(TL84), F12(TL83/U30)	
Отображаемые данные на дисплее прибора	Спектр отражения и цветовые координаты, координаты цветности, цветовые различия в цифровом и графическом виде, PASS/FAIL результат, словесный комментарий цветового отклонения	
Время измерения	Около 1,5 с	
Память	На 40000 эталонов и 20000 образцов	На 30000 эталонов и 10000 образцов
Повторяемость по коэффициентам отражения в режиме MAV	Стандартное отклонение менее 0,08 % в интервале от 400 нм до 700 нм	
Повторяемость по цветовым координатам в режиме MAV	$\Delta E^*ab < 0,03$ (при измерении белого калибровочного эталона 30 раз с интервалом 5 сек.)	$\Delta E^*ab < 0,05$ (при измерении белого калибровочного эталона 30 раз с интервалом 5 сек.)
Межприборная согласованность	$\Delta E^*ab < 0,2$ (среднее по 12 цветным керамическим плиткам BCRA Series II)	$\Delta E^*ab < 0,25$ (среднее по 12 цветным керамическим плиткам BCRA Series II)
Режимы измерения	Однократный / С усреднением (от 2 до 99 раз)	
Габариты	330 * 250 * 370 мм	
Вес	10 кг	
Эл. питание	DC 24V, 3A	
Срок службы источника прибора	5 лет, более 3 млн. измерений	
Дисплей	7 дюймов, TFT, сенсорный, цветной	
Подключение к компьютеру	USB/RS-232	
Язык интерфейса	Китайский / Английский	
Условия эксплуатации	0~40°C, 0~85% RH (не конденсирующаяся), высота над уровнем моря < 2000 м	
Условия хранения	-20~50°C, 0~85% RH (не конденсирующаяся)	
Стандартная комплектация	Блок питания, руководство пользователя, USB кабель, белый/черный калибровочный эталон, зеленый проверочный эталон, программа цветового контроля GetSpectrum	
Спецификация может быть изменена без предупреждения		

На все приборы предоставляется гарантия и полное техническое обслуживание: сервис, обучение, ремонт.