



型号：CRX-50/51/52

在线颜色传感器

内置校准，无需人为干预

全波段均衡LED作为照明光源，寿命无忧

CRX-50

- 45/0照明观测条件下光谱颜色测量
- 非接触测量，与被测平面距离7.5mm
- 超高速测量，测量时间小于20ms
- 不惧被测面波动，±3mm波动范围仍可保证测量精准

CRX-51

- D/8照明观测条件下光谱颜色测量
- IP67防护等级，无需维护，阳极氧化颜色测试必选
- 非接触测量，与被测平面距离0.5mm
- 与实验室测量结果有良好的一致性
- 超高速测量，测量时间小于20ms

CRX-52

- 三角度表面光谱颜色测量评估，表面颗粒等级评价
- 测量角度 15° 45° 115°，照明角度45°
- 与实验室测量结果有良好的一致性
- 适用于汽车漆，效果漆，光柱、镭射纸，手机炫彩后壳等样品的颜色检测

实际应用



阳极氧化



涂料



造纸



汽车喷涂线



纺织生产线



木材生产线

技术参数

型号	CRX-50	CRX-51	CRX-52
照明观测条件	45°/0(45°照射, 0°观察)	d/8(漫射照明/0°观察) -SCI(包含镜面反射光)	45°照明, 15°、45°、110°观察
照明光源	CLEDs(全波段均衡Led光源)		
感应器	双光路阵列传感器	双光路阵列传感器	硅光电二极管
非接触测量距离	7.5±3mm(距离波动情况下重复性dE<0.1)	0.5mm	接触测量
校准方式	内置校准		
防护等级	无	IP67	无
波长范围	400-700nm		
波长间隔	10nm		
半带宽	5nm		
测定范围	0-200%		
分辨率	0.0001		
测量口径	φ7mm	φ10mm(φ4mm可选)	φ7mm
测量时间	小于20ms	小于20ms	6s
测量光源	A,C,D50,D55,D65,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF,U30.DLF,NBF,TL83,TL84.U35		
测量参数	CIE-L*a*b,L*C*h,L*u*v,XYZ,Yxy,反射率, WI(ASTM E313-00,ASTM E313-73,CIE/ISO,AATCC,Hunter,Taube Berger Stensby), YI(ASTM D1925,ASTM E313-00,ASTM E313-73),Tint(ASTM E313,CIE,Ganz), 同色异谱指数Milm,粘色牢度,变色牢度		CIE-L*a*b,L*C*h,表面颗粒等级
色差公式	$\Delta E^*ab, \Delta E^*CH, \Delta E^*uv, \Delta E^*cmc(2:1), \Delta E^*cmc(1:1), \Delta E^*94, \Delta E^*00$		$\Delta E^*ab, \Delta E_c, \Delta E_p$
重复性 [※]	色度值: ΔE^*ab 标准偏差≤0.03, 最大值≤0.05		
台间差 ^{※※}	ΔE^*ab 0.2以内		ΔE^*ab 0.5以内
光源寿命	终生质保		
操作环境	0-45℃, 相对湿度 80% 或更低(在 35℃下), 无水气凝结		
存储环境	-25℃ 到 55℃, 相对湿度 80% 或更低(在 35℃下), 无水气凝结		
电源	DC12V	DC12V	DC6V
接口	工业USB,可定制其它接口		

※ 校正后,连续测量30次白板, 测量间隔时间1s
※※ BCRA系列 II 12块色板测量平均值

