

## DRK103C 全自动色度仪

### 产品介绍

DRK103C 全自动色度仪是本公司研发的行业内首个全自动一键测定所有颜色和白度技术参数新型仪器,广泛应用于造纸、印刷、纺织印染、陶瓷搪瓷、建材、化工、粮食、制盐等行业,用来测定物体的白度、黄度、颜色和色差,还可以测定纸的不透明度、透明度、光散射系数、光吸收系数和油墨吸收值。

### 产品特点

5 寸 TFT 真彩彩色液晶触摸显示屏,操作更趋人性化,新用户也可在短时间内掌握使用方法  
模拟 D65 照明体照明,采用 CIE1964 补充色度系统和 CIE1976 (L\*a\*b\*) 色空间色差公式  
主板全新设计,采用最新技术,CPU 采用 32 位的 ARM 处理器,提高处理速度,计算数据更加精确快速  
机电一体化设计,摒弃人工转动手轮的繁琐测试过程,真正实现了一键测定、高效准确的测试方案  
增加数据缓存,方便用户备份、查阅、比较历史数据  
采用 d/o 照明观测几何条件,漫射球直径 150mm,测量孔直径 25mm  
设有光吸收器,消除了试样镜面反射光的影响  
增加了打印机并采用进口热敏打印机芯,无须使用油墨和色带、工作时无噪音、打印速度快  
参比样可以是实物,也可为数据,可以贮存记忆最多十只参比样信息  
具有记忆功能,即使长期关机失电,内存的调零、校准、标准样和参比样的量值等有用信息都不会丢失  
配有标准 RS232 接口,可配合微机软件进行通讯

### 产品应用

测定物体的颜色和色差,报告漫反射因数  $R_x$ 、 $R_y$ 、 $R_z$ ,刺激值  $X_{10}$ 、 $Y_{10}$ 、 $Z_{10}$ ,色品坐标  $x_{10}$ 、 $y_{10}$ ,明度  $L^*$ ,色度  $a^*$ 、 $b^*$ ,彩度  $C^*_{ab}$ ,色调角  $h^*_{ab}$ ,主波长  $\lambda_d$ 、兴奋纯度  $P_e$ ,色差  $\Delta E^*_{ab}$ 、明度差  $\Delta L^*$ 、彩度差  $\Delta C^*_{ab}$ 、色调差  $\Delta H^*_{ab}$ ,亨特系统  $L$ 、 $a$ 、 $b$

测定 CIE (1982) 白度 (甘茨视觉白度)  $W_{10}$  和偏色值  $T_{w10}$

测定 ISO 白度 (R457 蓝光白度) 和 Z 白度 ( $R_z$ )

测定其中荧光物质发射产生的荧光增白度

测定建筑材料和非金属矿产品的白度  $W_J$

测定亨特白度  $W_H$

测定黄度  $Y_I$ 、不透明度  $OP$ 、光散射系数  $S$ 、光吸收系数  $A$ 、透明度、油墨吸收值

测量反射光密度  $D_y$ 、 $D_z$  (铅芯浓度)

### 技术标准

仪器符合 GB 7973、GB 7974、GB 7975、ISO 2470、GB 3979、ISO 2471、GB 10339、GB 12911、GB 2409等相关规定。

### 产品参数

名称	DRK103C 全自动色度仪
测量重复性	$\sigma(Y_{10}) < 0.05$ , $\sigma(X_{10}, Y_{10}) < 0.001$
准确度	$\Delta Y_{10} < 1.0$ , $\Delta x_{10}(\Delta y_{10}) < 0.005$
镜面反射误差	$\leq 0.1$
试样尺寸	示值的 $\pm 1\%$
速度范围(mm/min)	测试平面不少于 $\Phi 30\text{mm}$ , 试样厚度不超过40mm
电源	交流 185~264V, 50Hz, 0.3A
工作环境	温度 0~40℃, 相对湿度不超过 85%
外形尺寸	380 mm(长) × 260 mm(宽) × 390 mm(高)
仪器重量	约 12.0kg

## 产品配置

主机一台、合格证、说明书、电源线