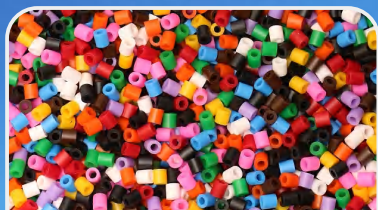


分光测色仪PS301

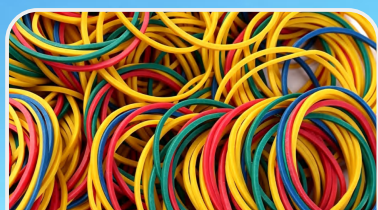
1mm微孔口径，极小面积颜色精准锁定

专为极小物件、微小区域、窄边、微型样品色差检测设计

PS301分光测色仪 是一款专为微孔精密测量与自动化产线集成打造的高精度测色设备。采用 1mm 微孔口径，满足极小面积、细微色块的颜色精准测量。仪器内部集成多本电子色卡，可快速从实物颜色匹配到行业通用的标准色卡编号，提升配色与质检效率。



微型样品色差检测



窄边样品色差检测



分光测色仪PS301

PS301分光测色仪两用设计 支持主机+探头整机测量，也可单独使用探头，灵活适配人工与自动化场景。采用 双路硅光电二极管阵列感应器 与 纳米集成光谱器件，测量快速稳定。支持 RS485 / USB 通讯与多机位协同，搭配上位机软件，可实现流水线、机械臂集成安装，实时监测颜色数据并同步回传，为多行业提供高品质控制解决方案。



一、测量精准：微孔设计，数据权威

1. 配备1mm超小口径：

专为极小物件、微小区域、窄边、微型样品色差检测设计，精准捕捉细节颜色信息。

2. 高精度分光技术：

高精度分光技术：采用纳米分光技术及双路硅光电二极管阵列（双列18组），重复性 $\Delta E^*ab \leq 0.03$ ，台间差 $E^*ab \leq 0.4$ ，确保测量数据重复性与一致性。

3. 国际标准光学结构：

D/8 SCI 照明方式，符合 CIE、ISO、ASTM、DIN 等多项国际标准。

4. 权威计量认证：

出厂保证计量合格，数据可溯源。





二、工业集成强：自动化产线品质控制

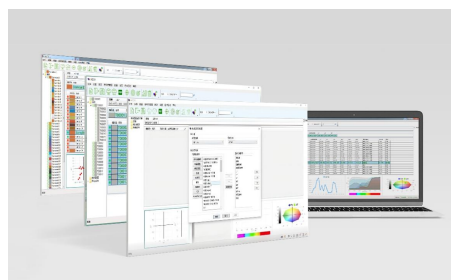
<p>两用灵活部署</p>	<p>整机适用于人工测量，探头模式可独立接入自动化设备，实现产线在线测色。</p>
<p>RS485 / USB 通讯</p>	<p>支持多种工业通讯协议，标配 RS485 适配器，便于多机位组网协同。</p>
<p>上位机软件支持</p>	<p>提供专业品质管理软件，支持数据实时回传、存储、分析，便于追溯与报表生成。</p>



支持人工/自动化测量



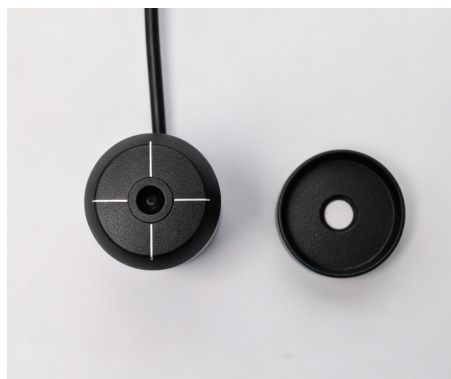
支持RS485 / USB 通讯



支持上位机软件

三、操作便捷：智能交互，快速上手

- 1. 直观界面：** 3.5 英寸 TFT 真彩电容触摸屏，操作简洁，无需复杂培训。
- 2. 接触式白板校验 + 辅助定位线：** 简化校准与定位流程，降低人为误差。
- 3. 多系统兼容：** 支持 Android、iOS、Windows、鸿蒙、微信小程序，跨设备数据同步。



四、测量范围广：适配多行业复杂场景

1.微孔测量优势：1mm 微孔口径适用于塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业的极小件的色差品质管控与自动化品控。

2.丰富色度指标：支持光谱反射率、白度/黄度（多种标准）、同色异谱指数 MI、色密度 CMYK，满足印刷、纺织、塑料等行业专业需求。

3.多颜色空间与观测光源：支持 CIE LAB、XYZ、LCh、s-RGB 等颜色空间，以及 D65、A、D50 等多种观测光源，适配不同行业标准。



橡胶测量



塑料测量



金属测量

五、扩展应用强：自动化协同 + 数据管理



1.多机位协同：支持多台设备同时接入，统一控制与数据汇聚，适配流水线多点检测。

2.数据同步与追溯：上位机软件支持数据存储、对比分析、报告导出，便于质量追溯与流程优化。

3.灵活集成：提供USB、RS485、RS232、以太网等标准通讯接口，支持外部拓展二次开发，便于集成到机械臂上适配工业系统。

六、智能匹配：内置电子色卡，快速查找标准色号

1.内置多本色卡：仪器内部集成多本行业通用标准电子色卡，无需翻阅实体色卡本。

2.实物快速匹配：测量实物颜色后，仪器自动匹配最近的标准色卡编号，快速完成颜色对标与确认。

3.提升工作效率：适用于配色、来料检验、色号确认等场景，减少人工比对误差，加速工作流程。



型号	PS301分光测色仪
照明方式	D/8(漫射照明,8°方向接收),SCI(包含镜面反射光),符合标准CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7
特性	采用双路硅光电二极管阵列感应器,内置电子色卡。用于塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业的色差品质管控。
照明光源	组合式全光谱LED光源
积分球尺寸	Φ20mm
分光方式	纳米集成光谱器件
感应器	硅光电二极管阵列 (双列18组)
测量波长范围	400-700nm
波长间隔	10nm
测量口径	1mm
含光方式	SCI
颜色空间	CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-rgb
色差公式	ΔE*ab
其它色度指标	光谱反射率,WI(ASTM E313, CIE/ISO, ISO2470/R457, AATCC, Hunter, Taube, Berger, Stensby),YI(ASTM D1925,ASTM 313),同色异谱指数MI,色密度CMYK
观察者角度	2°/10°
观测光源	D65,A,D50
显示	/
测量时间	约1s
重复性	色度值: 标准偏差值ΔE*ab 0.03以内 (预热校正后,以间隔5s测量白板30次平均值) 分光反射率: MAV/SCI,标准偏差0.1%以内(400-700nm: 0.2%以内)
台间差	ΔE*ab 0.4以内(BCRA系列 II 12块色板测量平均值)
显示精度	0.01
反射率测定范围	0-200%
反射率分辨率	0.01%
测量方式	单次测量,平均测量 (2-99次)
定位方式	辅助定位线
白板校验方式	接触式白板校验
尺寸	主机: 250g; 探头 (含校正盒): 240g
重量	主机: 80*132*20; 探头: φ43*73.5
电池电量	锂电池,3.7V,3200mAh,9小时内15000次
照明光源寿命	10年大于300万次测量
显示屏	TFT 真彩 3.5inch,电容触摸屏
接口	USB,蓝牙,RS485(探头)
存储数据	标样500条,试样10000条,APP/PC海量存储
软件支持	Andriod,iOS,Windows,微信小程序,鸿蒙
语言	简体中文,English,繁体中文,俄语
操作温度范围	0-40℃,0-85%RH(无凝露),海拔: 低于2000m
存储温度范围	-20-50℃,0-85%RH(无凝露)
准确性保证	保证计量合格
标准附件	电源适配器、数据线、说明书、品质管理软件(官网下载)、白校正盒、定位板、蓝牙适配器、RS485适配器
可选附件	微型打印机

全国统一服务热线: 400 888 5135

北京 / 上海 / 深圳 / 苏州 / 杭州 / 重庆 / 武汉 等全国二十多个办事处, 详见官网



广东三恩时科技有限公司

地址: 广州市增城区新城大道400号低碳总部园B33栋6-8层

电话: 020-82880288

邮箱: 3nh@3nh.com

网址: www.3nh.com



三恩时(3nh), 天友利(TILO), 赛麦吉(SINE IMAGE), 赛斯拜克(SINESPEC)均是本公司注册商标