



用权威数据定义防晒性能测试标准

作为确立功能性面料客观标准的关键设备，彩谱科技 UPF-600 织物防晒指数分析仪，凭借尖端光谱分析技术与卓越算法设计，为您的面料检测提供全方位专业支持：

精准量化防护性能：可客观、稳定地重复测量织物对紫外线（UVA/UVB）的透过率，精准评估并判定织物的 UPF 防护等级，用科学数据为面料防晒性能提供可靠依据。

严格遵从国家标准：符合 GB/T 18830:2009 测试标准，确保检测结果具备通用性，助力您的产品轻松满足国家标准。

高效加速认证流程：自动化测试流程大幅减少人工干预，搭配直观清晰的数据报告，显著简化品质控制环节，有效缩短产品从研发到量产上市的周期，为您抢占市场先机提供助力。

选择彩谱科技 UPF-600，让每一份专业检测报告，都成为您产品高品质的有力证明，为品牌赢得市场信赖与竞争力。



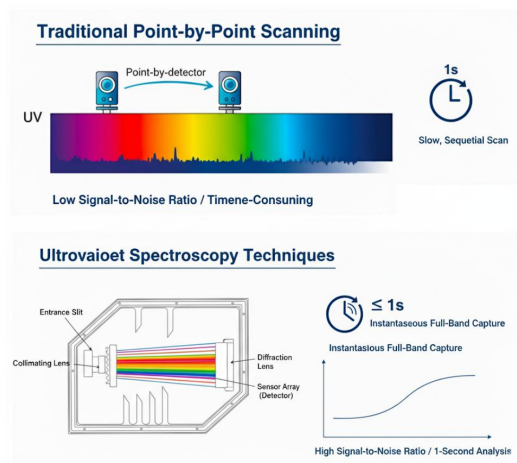
扫码了解更多

一、核心优势 | 为何选择 UPF-600

1. 瞬态紫外光谱采集技术：1 秒完成全波段扫描

采用先进的 500KHz 高速光谱采集技术，从根本上颠覆了传统逐点扫描的缓慢机制。探测器阵列实现纳秒级同步响应，确保在 0.1 毫秒的极短积分时间内，即可完成从 UVA 到 UVB (280-400nm) 的全波段数据采集。强大的并行计算能力支持数据采集、信号平均到 UPF 结果分析的整个流程，在 1 秒内即可完成，显著提升了检测效率。

卓越的信噪比：超高速采集允许在超短时间内进行上千次测量并实时平均，轻松获得信噪比 (SNR) > 1000:1 的高质量光谱数据，为快速、准确的 UPF 评定提供了无与伦比的技术保障。

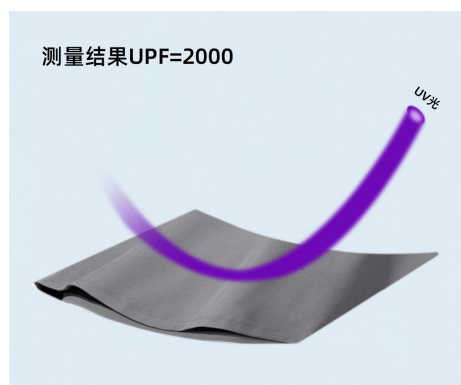


2. 智能一体化操控系统内置高清触控屏，实现单机即时分析

系统搭载了高性能四核工业级处理器和仪器控制优化的嵌入式操作系统，摆脱了对外部 PC 的依赖，从根本上保证了系统的稳定性与数据处理的即时性。所有操作均通过工业级电容触控屏完成，遵循 SOP 驱动的逻辑，大幅降低了操作门槛并避免了误操作。从光谱数据采集、暗电流校正，到依据复杂标准进行的 UPF 值、UVA/UVB 透过率计算，一键触发预设的自动化测试序列，实现了从“样品”到“结果”的无缝衔接。

3. 高动态范围光电探测系统：UPF 测量上限高达 2000

搭载科研级高动态范围光电探测阵列，实现 50000:1 的超宽动态范围，确保从高透光率到极端遮光面料的信号均能被精准捕获。紫外波段量子效率接近 90%，信号响应更灵敏。通过先进的制冷技术将暗噪声抑制在 <0.1mv/rms 的超低水平，即使在毫秒级曝光下也能获得清晰信号。轻松应对低于 0.05% 的超低透过率的极限挑战，检测灵敏度可高达 UPF 2000。



二、技术参数

型号	UPF-600
波长范围	280-400nm
光学结构	D/0(积分球照射 0°视场角)
显示屏	7 英寸 IPS 全视角液晶屏
测量参数	紫外线防护系数 UPF、紫外线防护系数 UPFav、透射比平均值 T(UVA)av、透射比平均值 T(UVB)av、临界波长、UPF 评价
积分球涂层材质	FPET
积分球开口直径	1.27cm
样品曝光面积	1.26cm ²
光源	闪烁式氙灯
每个测量周期的紫外能量	< 0.2 J/cm ²
样品定位平台	手动旋转样品台
测量范围：透过率	0-100%
测量范围：吸收度	0-2.2AU
测量范围：UPF	1-2000+
光源寿命	> 一亿次
扫描时间	约 1s
支持的测量方法	GB/T 18830:2009;
计算机接口	USB 2.0, RS-232
计算机操作系统	Windows
供电要求	12V 5A
操作环境	0 - 50℃, 0 - 70% RH (非冷凝)
整体尺寸	325*332*290mm
重量	约 9.25kg