



i1TPro 透射密度仪

密度版 | 光谱版

i1TPro 透射密度仪，主要应用在透射或感光材料（如胶片、薄膜、塑料、玻璃、面板等）的光密度和透射率测量，其光谱版使用高精度光栅分光系统，可以测定颜色和光谱等特性，并可测量指定波段的透射率

设备特点

优良的设计和品质

i1TPro全机身使用了60%的金属设计，整装备质量在7KG左右，同时也提高了抗噪音(光、电磁辐射)的能力



全光谱/高功率测量光源

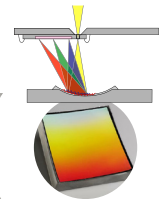
- 全光谱LED光源，辐射光谱近D50，显色指数Ra在98以上，测量更加接近于人眼的视觉感觉
- 相对于使用卤素灯的传统黑白密度计，i1TPro使用了LED混合光源，延长了测量寿命
- 高功率的LED照明，可以直接穿透D5.0的介质材料，测量时更加方便定位



高精度光学传感器

i1TPro密度版和光谱版采用了不同的光学测量系统

- 密度版：高精度光强传感器，0.1LX光强度以下的环境中依旧有足够的响应，其光谱响应近似于人眼的响应曲线，利于光学密度的测定
- 光谱版：使用高精度的分光系统，采用了由纳米压印形成的反射凹面光栅，高分辨率CMOS传感器，测量范围400~700nm/间隔10nm，可用于颜色和光谱的测量分析



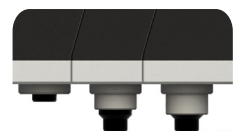
可调控的背光照明

当被测介质为半透明且具有不同表现(如颜色)的时候，往往需要预视材料的情况，i1TPro带有“观片区”用来照明透明介质(如彩色胶片和薄膜)。根据实际需要，可以打开或者关闭背光照明，也可以调节背光强度的大小来获得最佳的照明。i1TPro的背光采用散光+匀光技术，可获得非常均匀的背光照明



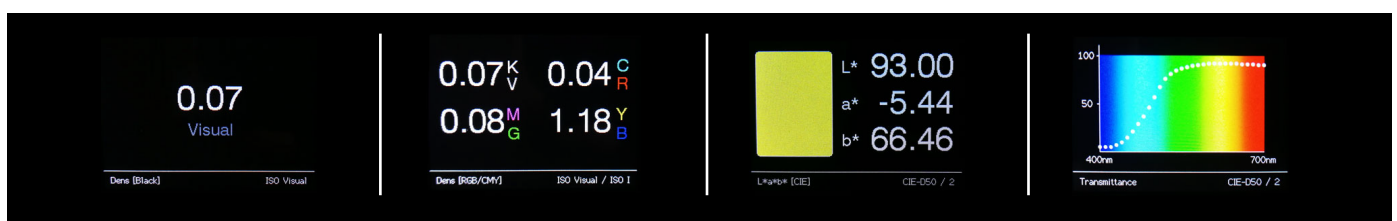
自动升降测量头

通过行星电机控制，可以自动升降测量头，增强了机械结构的稳定性。只需按下按钮即可完成自动测量，解放双手同时提高了数据的稳定性。在测量过程中，测量头感应触碰到介质后立即停止，不会损伤被测量的介质。



简洁直观的操作界面

i1TPro使用了彩色高清TFT显示屏，界面简洁而直观，通过3个物理按键可以完成界面上面的所有操作



光谱版的部分界面

设备参数

	密度版	光谱版
测量几何	0/d, 遵循ISO13655透射规范, ISO5-2/ISO5-3	
测量光源	高功率全光谱LED, Ra≥98, 色温5000K, 常亮并内置散热装置	
功能描述	密度, 密度QA 网点面积率 透射率	(黑白) 密度, 密度QA (彩色) 密度, 密度QA 网点面积率 颜色, 色差QA 透射率 (可自定义波长点) 光谱曲线
照明体	/	A / C / D50 / D55 / D65 / D75 / F2 / F7 / F11
观察者	/	2° / 10°
密度模式	ISO Visual	ISO Visual / ISO A / ISO E / ISO I / ISO M / ISO T
密度通道	K(V)	K(V) / C(R) / M(G) / Y(B)
颜色模式	/	CIELAB / 光谱曲线
色差计算	/	De76, De94, DeCmc, De00
测量范围	密度: 0.00D ~ 6.00D 透射率: 0.01% ~ 100%	密度: 0.00D ~ 5.00D 光谱透射率: 0.01% ~ 100%
重复性	2mm,3mm: ±0.01D (0~4.0D) 3mm,3.8mm: ±0.02D (4~5.0D) ±1% (5.0~6.0D)	±0.01D (0~4.0D), 最大±0.02D ±1% (4.0~5.0D) 0.01De00(重复20次测量D0.04透射片)
零位重复性	6小时 ±0.01D	6小时 ±0.01D
光源变化补偿	是	是
测量时间	1.5s	2s
光谱范围	符合视觉刺激函数	400nm-700nm
光谱分辨率	/	10nm
测量孔径	标配3.8mm, 可选2mm, 3mm或其他孔径 (*光谱版仅有3.8mm孔径)	
校准目标	5 梯度校准片 (遵循JJG452)	
测量模式	自动探头升降	
背光照明	均匀布光, 可关闭/可调节照明强度	
体积重量	裸机: 320mmx250mmx160mm (长x宽x高), 7.5KG 包装: 380mmx330mmx300mm(长x宽x高), 8.0KG	
显示屏幕	2.4寸高分辨率TFT/320x240	
通讯接口	USB 2.0	
电源接口	220V/50-60 Hz/DC输入12V~18V直流	
操作温度	+5°~ +50°	
存储温度	-20°~ +70°	
配置清单	主机, 校准片, 适配器, 电源线, USB数据线, 快速手册, 保修证书, 清洁吹气球, 外包装箱	
保修年限	3年	

公司 _____ 网址 _____
电话 _____ 邮箱 _____