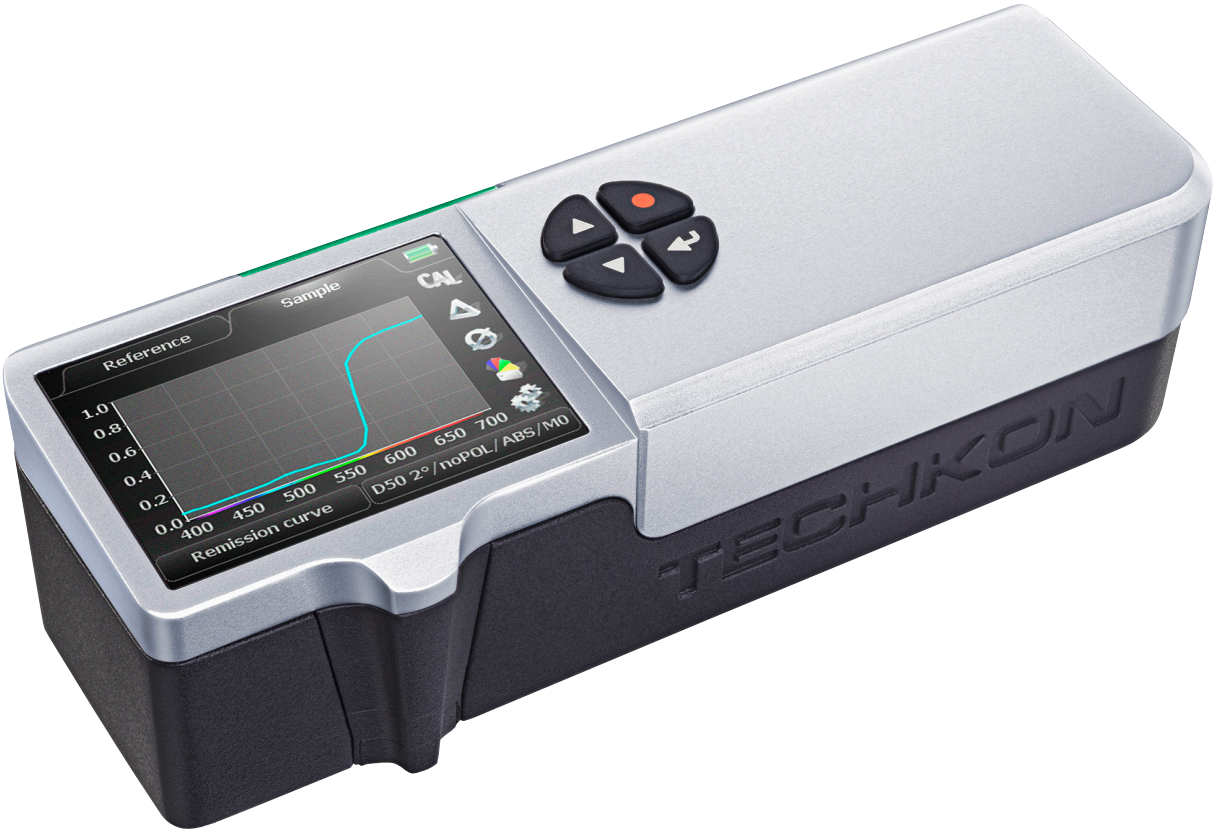
datacolor

TECHKON



TECHKON® SpectroDens
特强 分光密度仪







TECHKON SpectroDens – 分光密度仪
色彩测量的新时代

随着全新SpectroDens系列的问世，TECHKON将继续延续其手持式光谱密度仪产品的长期成功传奇。产品开发的核心准则是：秉承成熟理念，融合创新科技。最终成果树立了行业新标杆。

适用于全应用场景的测量设备

SpectroDens是一款全能型测量设备，不仅广泛应用于印刷行业的质量控制，也适用于其他需要精准色彩评鉴的领域。无论何种应用场景，SpectroDens都能展现卓越适配性。凭借可个性化调节的显示功能，您可快速针对具体任务完成设备配置。坚固的一体式铝合金机身，使其即便在严苛的工业环境中也能成为可靠工具。测量头可直接定位在测量区域，确保测量过程既安全又迅捷。

所有SpectroDens型号均配备追踪滚轮，除单点测量外还可执行扫描测量功能。该设计支持对各类测量项目进行快捷扫描（详见技术规格）。得益于SCAN测量功能，SpectroDens　Premium型号甚至能实现通用扫描，可一次性处理印刷控制条上多达100个测量色块。

合二为一

作为一款光谱密度仪，SpectroDens集高精度分光光度仪的性能与易用型密度仪的便捷于一体。设备采用光谱测量原理，能完整捕捉颜色的全部信息——即色彩的光谱指纹——并进行精准记录。这些数据可转化为用于描述性分析与显示的测量结果：

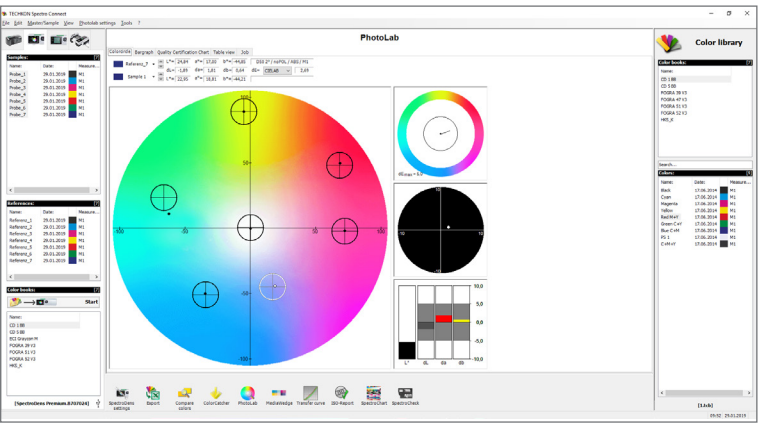
- 密度数据广泛应用于印刷流程中的质量管控环节。
- 色度数据则用于印刷打样评估、色彩管理中的色彩配置文件创建，以及油墨的配色与配方调配。analysis and display:

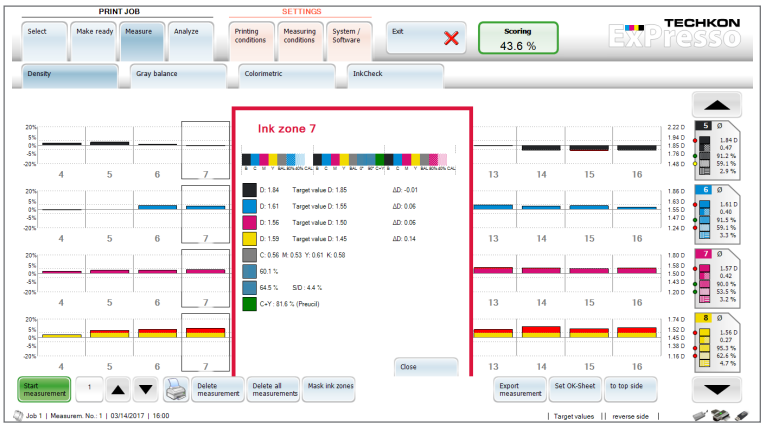
密度测量 / 密度测定

只需轻触按钮，即可获取实地密度值及所有相关辅助信息，如网点扩大、网点面积、灰平衡和印刷对比度。在自动测量模式下，设备会即时显示各项关键数据。您甚至能快速便捷地生成完整的印刷曲线。光谱测量技术不仅能计算CMYK的密度值，还能精准测量专色密度数据。

datacolor

TECHKON





色度测量

所有标准色度功能均能清晰呈现。高分辨率彩色显示屏甚至可完整显示CIE L*a*b颜色坐标，使理解CIE La*b*色值变得直观易懂。色彩库中可存储25,000个参考色及完整的数字色标数据。

标准化测量

凭借符合ISO标准的测量头，SpectroDens严格遵循适用于印刷行业的国际规范进行操作。用户可在设备设置中选择不同的密度测量状态滤镜。其独特的技术亮点在于可通过按键开关的偏振滤光片，这项功能使SpectroDens在评估Ugra/Fogra介质测试楔时表现尤为出色。

采用最新LED技术的SpectroDens提供D50标准照明，完全满足ISO 13655标准下的M0、M1、M2、M3测量条件。LED光源的使用寿命近乎无限。此外，全新设计的全向测量头结构，确保了对各类印刷介质的可靠测量。

适用于所有SpectroDens版本的TECHKON SpectroConnect软件

随设备附赠的Windows软件TECHKON SpectroConnect可通过USB连接或WLAN连接（为SpectroDens可选功能）建立测量设备与电脑间的通信。在电脑上进行测量值数据处理非常便捷，数据可直接传输至Microsoft Excel™或任何其他具备编辑功能的应用软件。

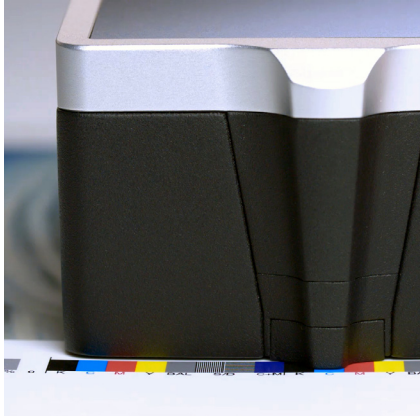
该程序还支持对设备进行远程控制，用于参数设置、功能锁定、执行系统更新，以及保存显示内容以便文档记录。此外，TECHKON SpectroConnect可快速便捷地交换数字色彩库、测量参考数据及样本数据，并支持以标准化CXF格式导入和导出色彩数据。

适用于SpectroDens Premium版的TECHKON ExPresso软件

SpectroDens Premium 由 Windows 软件 TECHKON ExPresso 提供支持。该解决方案为完整印刷控制条的连续扫描测量提供了经济高效的入门途径，包括快速计算推荐的密度值调整建议及印刷质量评估。

TECHKON ExPresso 采用直观易懂的触屏用户界面，提供全面的工具集，涵盖专色测量、最多支持16个印刷单元、正反面印刷评估，以及色彩密度、网点扩大、灰平衡、G7™标准、CIE L*a*b* 值显示和印刷机墨量调节建议等功能。以上仅为完整功能的简要示例。得益于模块化设计，TECHKON ExPresso 具备高度可扩展性和多用途适应性。测量数据可导出至其他与印刷机实时连接的软件应用，实现”闭环”一体化解决方案。此外，ExPresso 软件还能将测量数据导出至 Microsoft Excel™ 等标准应用程序。





版本与功能

我们提供三种性能配置的 SpectroDens 系列产品：基础版 (Basic) 涵盖全部密度测量功能；进阶版 (Advanced)：在基础版上增加核心色度功能与色彩库；旗舰版 (Premium)：配备完整功能模块，满足质量控制全方位需求。

所有 SpectroDens 设备均配备高清彩色显示屏，支持多种测量功能的快捷扫描模式。旗舰版凭借 SCAN 测量功能，更可对印刷控制条上最多100个测量色块进行通用扫描与自动评估。全系列采用 LED 光源技术，符合 ISO 13655 标准的 M0、M1、M2、M3 测量条件，并可选配 WLAN 模块进行无线数据传输。基础版与进阶版支持售后通过程序升级至更高版本 (有偿服务)。

SpectroDens Basic

• 密度测量类：自动密度检测、CMYK密度 (含参考测量)、网点面积、网点增大、印刷反差、灰平衡与色彩平衡、油墨叠印、印刷曲线 (快捷扫描)、密度光谱、专色光谱密度；分析功能：趋势分析 (ExPresso mini)、重影检测；印版相关：基于尤尔-尼尔森公式的印版网点面积计算；专色控制：专色色调值 (SCTV)、专色色调值印刷曲线 (快捷扫描)；数据统计：平均值计算

SpectroDens Advanced

包含 Basic 全部功能，并增加：

色度测量：CIE L*a*b、CIE La*b* + D、G7™ (快捷扫描)、ΔE*a*b、CIE LC*h*ab、CIE XYZ、CIE 色环、ΔEcmc、ΔECIE94、ΔE*CIE2000；光谱分析：反射光谱测量；专色管控：专色色彩检测 (InkCheck)；色彩库：支持最多20本色彩手册，共25,000个参考色值存储容量；数据存储：3,000个样本值与300个参考值存储空间

SpectroDens Premium

包含 Advanced 全部功能，并增加：

标准化评估：Ugra/Fogra 介质测试楔评估 (快捷扫描)、基于CIE L*a*b*的 ISO 色彩检测 (ISO-Check，快捷扫描)；扩展色度系统：CIE L*u*v、CIE LC*h*uv、CIE xyY、DIN Lab99；特殊指标：同色异谱指数、白度、黄度；高级测量：通用扫描测量、合格/不合格公差判定、不透明度检测；特殊功能：光学增白剂检测 (OBA-Check)

软件要求	• SpectroConnect (适用于所有SpectroDens设备) 和ExPresso 4 (适用于SpectroDens Premium) 需在Windows 7、8或10系统环境下运行
产品清单	• SpectroDens 测量设备• 含标准白板的充电底座• 通用插头交流适配器• USB 连接线• 含 TECHKON SpectroConnect 软件的数据存储介质
可选配件	• 小型测量孔径适配器；• 印刷控制条 TCS Digital；• TECHKON SpectroCheck 色彩基准仪；• WLAN 无线传输模块；• SpectroDens Basic 与 Advanced 型号向更高性能版本的升级服务

产品参数

测量几何结构 0°:	45° 光学系统，符合 ISO 5-4 标准
光谱范围	400 至 700 纳米，10 纳米步长，光谱分辨率 10 纳米，像素传感器间距 < 3 纳米
测量孔径	3 毫米圆形标准孔径；可选配 1.5 毫米圆形孔径
光源	LED 光源，提供符合 ISO 13655 标准的 M0、M1、M2、M3 测量条件
偏振滤光片	双线性交叉偏振片，通过按键开关控制
测量时间	单次测量约 1 秒；扫描模式下最长 10 秒
白板参考	支持绝对与相对白板校准；充电底座集成绝对白板
照明类型	A、C、D50、D65、F2、F7、F11
观察角度	2°、10°
密度滤镜	DIN 16536、DIN 16536 NB、ISO/ANSI T、ISO/ANSI I、ISO E 标准；最大光谱密度 Dmax
密度测量范围	0.00 – 2.50 D
重复性	密度：0.01 D；色差：0.03 CIE ΔE*a*b*
仪器间一致性	密度：0.01 D；色差：0.3 CIE ΔE*a*b*
显示屏	彩色液晶背光显示屏，防反光，分辨率 320 x 240 像素
电源	LiFePO4 可充电电池，通过充电底座与交流适配器稳压充电 (输入：100–240V，47–63Hz) 单次充电可支持约 10,000 次测量，配备电量监控功能
通信接口	USB 接口；可选配 WLAN 模块
重量	495 克
尺寸	62 x 50 x 185 毫米 (约 2.4 x 2.0 x 7.3 英寸)

TECHKON 软件系统要求：
操作系统：Windows 7、8 或 10 (支持 32 位与 64 位版本) 最低配置：IBM 兼容 PC，搭载 Intel Core Duo 或同级处理器，4 GB 内存，2 个 USB 端口

TECHKON GmbH • Wiesbadener Str. 27 • D-61462 Königstein/Germany • Phone +49 6174 92 44 50 • info@techkon.com • www.techkon.com

12/25. Specifications may be subject to change without notice. All trademarks mentioned and copyrights are recognized. SpectroPlate, SpectroDens, SpectroJet, SpectroDrive, SpectroCheck, InkCheck,TECHKON and Datacolor are registered trademarks of Datacolor.