

FARO® Focus Laser Scanner

最紧凑、轻便、直观的激光扫描仪系列

FARO®



精度

利用双轴补偿器和角测量功能，Focus^S 系列进行精度更高、距离更远的扫描。



现场补偿

利用现场补偿功能，用户可在现场验证和调整 Focus^S 的补偿，确保最佳的扫描数据质量。



配件扩展区

配件扩展区允许用户使用各种三维激光扫描配件来支持各种项目。



温度

更大的温度范围允许在具有挑战的环境中完成扫描。Focus 激光扫描仪能在低至 -20°C，高达 55°C 的温度环境下工作。



IP 防护等级 – 54 级

采用密封设计，工业标准异物防护 (IP) 等级认证达到 54 级，Focus 激光扫描仪能在高微粒浓度和潮湿环境下使用。



紧凑便携

Focus 激光扫描仪的尺寸为 230x183x103mm，重量仅为 4.2kg，是目前市场上最小最轻便的扫描仪。该设备配备有防水和符合人体工学设计的手提箱，最大程度地保证便携性。



适合短、中、长距离应用的激光扫描仪

FARO Focus 激光扫描仪专为建筑、工程、建造、公共安全和取证以及产品设计等行业的室内外测量应用而设计。这些设备帮助将现实世界数字化，获取用于分析、合作和作出最佳决策的信息，来提高和保证项目和产品质量。所有 Focus^S 系列和 Focus^M 系列扫描仪均优势显著，例如异物防护 (IP) 等级、更大的温度范围、HDR 功能和极为便携的尺寸。

另外，Focus^S 系列激光扫描仪拥有更多高级功能。除了增强的测量距离和角精度以外，所有 Focus^S 设备均配备了内部配件扩展区并能够对现场补偿功能进行质量验证。配合 SCENE 软件使用，Focus^S 支持实时现场配准，能够让用户实时地处理、配准并将三维数据无线传输至现场的移动设备或电脑。

优点

- 可追溯的供应商校准和市场领先的现场补偿功能让用户对所记录的数据质量充满信心。
- 可在挑战性的环境下完成扫描，具有尘土、碎屑和溅水保护功能。
- Focus 激光扫描仪产品组合能为各种要求和预算提供最具性价比的三维扫描解决方案。
- 直观、易于操作的触摸屏界面以及实践在线教程将培训需求降至最低。
- 配备适合各种标准 CAD 系统的接口，确保有效地集成现有的软件架构和工作流程。

FARO® Focus Laser Scanner



性能规格

	FOCUS ^S SERIES S 350 S 150 S 70	FOCUS ^M
测距单元		
可视范围:	122 - 488Kpts/sec (在 614m 处) 976Kpts/sec (在 307m 处)	未注明
距离 ¹ :		
90% 反射率 (白色)	0.6 - 350m 0.6 - 150m 0.6 - 70m	0.6 - 70m
10% 反射率 (黑灰色)	0.6 - 150m 0.6 - 150m 0.6 - 70m	0.6 - 70m
2% 反射率 (黑色)	0.6 - 50m 0.6 - 50m 0.6 - 50m	0.6 - 50m
测距噪音 ²	10m 时 10m 时 - 噪声 压缩 ³ 25m 时 25m 时 - 噪声 压缩 ³ mm	10m 时 10m 时 - 噪声 压缩 ³ 25m 时 25m 时 - 噪声 压缩 ³
90% 反射率 (白色)	0.30	0.15
10% 反射率 (黑灰色)	0.40	0.20
2% 反射率 (黑色)	1.30	0.65
测量速度(pts / 秒):	122,000 / 244,000 / 488,000 / 976,000	122,000 / 244,000 / 488,000
测距误差 ⁴ :	± 1mm	± 3mm
角精度 ⁵ :	19角秒 (竖直角/水平角)	未注明
三维位置精度 ⁶ :	10m: 2mm / 25m: 3.5mm	未注明
色彩单元		
分辨率:	高达1亿6千5百万像素, 彩色	
高动态范围 (HDR):	曝光 2x, 3x, 5x	
视差:	同轴设计, 无视差	
旋转单元		
视野范围 (纵向/横向):	300° / 360°	
步长 (纵向/横向):	0.009° (360° 的三维像素为 40,960) / 0.009° (360° 的三维像素为 40,960)	
最大垂直扫描速度:	97Hz	
激光(激光发射器)		
激光等级:	1 级激光	
波长:	1550nm	
光束发散角:	0.3mrad (1/e)	
出射光束直径:	2.12mm (1/e)	

数据处理和控制

数据存储:	SD, SDHC™, SDXC™; 32GB 存储卡
扫描仪控制:	通过触摸屏和 WLAN 连接。可通过带有 HTML5 的移动设备进行访问
接口连接	
WLAN:	802.11n (150Mbit/s), 作为现有网络中的访问点或客户端
集成式传感器	
双轴补偿器:	对每次扫描进行水平校准, 精度达到 19角秒, 误差范围±2°
高度传感器:	通过电子气压计, 可测得与固定点相对的高度并将其添加至扫描
指南针 ⁸ :	电子指南针可指示扫描的方向
GNSS:	集成 GPS 和 GLONAS
现场补偿	创建当前质量报告并 为自动改进设备 补偿提供了选项
附件扩展接口	附件扩展接口位于激光扫描仪的顶端, 用来将多种附件连接至扫描仪
在 SCENE 软件中进行实时的现场注册	通过 WLAN 连接 SCENE 软件在 SCENE 中实时地处理扫描数据、配准和创建概览图。

一般规格

电源电压:	19V (外置电源) 14.4V (内部电池)
功耗:	15W (待机时) 25W (扫描时) 80W (充电时)
电池使用时间:	4.5 小时
工作温度:	-5 - 40° C
扩展工作温度 ⁹ :	-20 - 55° C
贮存温度:	-10 - 60° C
防护等级:	IP54
湿度:	无凝结
重量(包括电池):	4.2kg
尺寸:	230 x 183 x 103mm
维护/校准:	每年一次



1 针对朗伯特散射体。2 测距噪音是指测量速度为 122,000 个点/秒时最佳拟合平面值的标准偏差。3 可通过求原数据的平均值来激活降噪算法。4 测距误差是指约在 10m 和 25m 处的系统测量误差。5 需要进行现场补偿。6 对于大于 25m 的距离, 加 0.1mm/m 的不确定性。7 2x150°, 对同质点间距不作保证。8 铁磁体可干扰地球磁场并导致测量结果不准确。9 低温工作: 必须在内部温度等于或大于 15° C 时开机, 高温工作: 需要其他附件, 更多信息备索 | 除非另作说明, 预热之后并且在工作温度范围内, 所有精度规格的误差值均为一个 sigma。技术规格如有改变, 恕不另行通知。



北京科达诚业空间技术有限公司

电话: 010-83616649

邮箱: KDCY2008@163.COM

地址: 北京市丰台区万柳桥宝隆大厦8层

