

FARO® Vantage^{S6} Max 和 Vantage^{E6} Max Laser Tracker 带 6DoF 测头

在保持高检测精度的同时优化吞吐量

FARO® Vantage^{S6} Max 和 Vantage^{E6} Max 激光跟踪仪提供全面、大规模的三维测量，测量长度最长可达 80 米，大大简化了企业的流程，缩短了检测周期，同时确保对结果有完全的把握。

Vantage Max 激光跟踪仪通过可选的 6Probe 最大限度地提高了 6 自由度 (6DoF) 的测量能力，实现了对隐藏区域和微小特征的精确测量。

6Probe 是一款 6DoF 解决方案，可满足最具挑战性的工业应用的动态测量、速度和精确性要求。有了运动学上的自我识别测针，您可以快速更换探测头，无需重新校准就能进行测量，另外还能以宽广的接受角度测量跟踪仪视线之外的隐蔽区域。

Vantage Max 的典型用户在任何既定的工作日都可以节省多达 60 分钟的时间 — 与精确性较低的测头相比，总的生产力提高了 20%。

Vantage Max 使企业能够快速、简单、精确地建造、检测和测量产品和部件，具有卓越的便携性，在保持高检测精确性的同时提高产量。



主要特点和优点

- 摆脱 SMR 衬套
- 当设备移动受限制时，能够测量跟踪仪视线范围以外的隐藏区域
- 可使用动态自识别测针在线更换测头尖端
- 在狭小且难以触及的区域中启用 CMM 式探测
- 用测量速率高达 1,000 Hz 的单束光 iADM，快速实现对表面的高密度扫描
- 利用 50 度 FOV 摄像机和 ActiveSeek™ 在大范围内快速定位目标
- 支持专利的 Super 6DoF TrackArm 解决方案，它允许 Vantage Max 和一个或多个 FARO ScanArms 一起工作，创建一个集成的接触式和非接触式三维测量系统。通过使用 Super 6DoF TrackArm 测量，在没有视线的情况下进行探测和扫描，最远可达 60 米
- 没有外部控制单元，易于运输
- 使用热插拔电池，即使远离稳定电源也可开展测量
- 集成 WLAN 功能，您的测量工作走到哪里，软件就带到哪里
- 支持水平、倒置或倾斜安装，将跟踪仪自由放置在您需要的位置
- 使用对人眼无害的一级激光，无需额外配备个人防护装备即可在更多设施中使用
- 使用 RemoteControls™ 控制跟踪仪，并从手机或平板电脑上看到实时视频画面
- 通过 IP52 防护等级认证，以及严格的冲击、振动、温度和湿度测试，可在严峻环境下进行测量工作，稳定可靠

规格

	Vantage ^{S6} Max	Vantage ^{E6} Max
选择 SMR 测距	0 – 80 米 ^a	0 – 35 米
7/8” 及 1.5” SMR 测距	0 – 60 米	0 – 35 米
.5” SMR 测距	0 – 30 米	0 – 30 米
6DoF 最小测距	2.5 米	
6DoF 最大测距	15 米	
角精度 ^b	20 微米 + 5 微米/米	
距离精度 ^b	16 微米 + 0.8 微米/米	
距离分辨率	0.5 微米	
测头精度 ^c	50 微米 + 5 微米/米	
6DoF 最大转动角度	360 度	
6DoF 最大倾斜角和偏角 ^d	25 度 (复合)	
水平仪精度	± 2 角秒	
数据速率	每秒 1000 个点	
相机视场角	50 度	
激光发射 ^e	第 1 级激光产品: 630-640 nm 激光, 最大 0.39 milliwatt/cw	

	Vantage ^{E6/S6} Max	6Probe
温度	0 至 40°C	0 至 40°C
湿度	0 至 95%, 无凝结	0 至 95%, 无凝结
高度	-700 至 9000 米	-700 至 9000 米
防尘防水保护 ^f	IP52	IP 52
尺寸 (宽x高x深)	240 x 416 x 240 毫米	112 x 285 x 140 毫米 (探针长 50 毫米)
重量	13.4 千克 (29.5 磅)	886 克 (含电池和 50 毫米长探针)
交流电供电	100-240V, 75W	不适用
电池供电	8 小时持续工作 (2 块电池)	2-4 小时持续使用, 典型时间为 8 小时以上
数据速率	1000 Hz	1000 Hz
连接性	以太网 RJ45, 支持 gigE 或 WiFi (802.11n 或更早标准)	FHSS 射频模块 (ISM 频段)

点对点精度^b

直线距离测量 ^g					
长度	2-5 米 (6.6-16.4 英尺)	2-10 米 (6.6-32.8 英尺)	2-5 米 (6.6-114.8 英尺)	2-80 米 ^a (6.6-262.5 英尺)	
距离	3 米 (9.8 英尺)	8 米 (26.2 英尺)	33 米 (108 英尺)	78 米 (255.9 英尺)	
ADM	MPE ^b	0.018 毫米 (0.0007 英寸)	0.022 毫米 (0.0009 英寸)	0.042 毫米 (0.0017 英寸)	0.078 毫米 (0.0031 英寸)
	典型值	0.009 毫米 (0.0004 英寸)	0.011 毫米 (0.0004 英寸)	0.021 毫米 (0.0008 英寸)	0.039 毫米 (0.0015 英寸)



水平比例尺测量 2.3 米 (7.55 英尺) ^g									
测距	2 米 (6.6 英尺)	5 米 (16.4 英尺)	10 米 (32.8 英尺)	35 米 (144.8 英尺)	80 米 ^a (262.5 英尺)	测距	2.5 米 (8.2 英尺)	10 米 (32.8 英尺)	
SMR	MPE ^b	0.044 毫米 (0.0017 英寸)	0.064 毫米 (0.0025 英寸)	0.099 毫米 (0.0039 英寸)	0.276 毫米 (0.0109 英寸)	6Probe ^h	2σ	0.046 毫米 (0.0018 英寸)	0.073 毫米 (0.0029 英寸)
	典型值	0.022 毫米 (0.0009 英寸)	0.032 毫米 (0.0013 英寸)	0.048 毫米 (0.0019 英寸)	0.138 毫米 (0.0054 英寸)				

^a 仅 Vantage^{S6} Max 可达到 80 米, 且在 10-35 摄氏度 (50-95 华氏度) 范围内的选定靶标

^b MPE (最大允许误差) 和所有基于 ISO 10360-10:2016 的精度规格验证为 75m

^c 根据 ISO 10360-10:2016 规定的 MPE, 使用带有 50 毫米探针所测最小外接球的半径进行计算

^d 使用最新 6Probe

^e 产品符合食品、药品和化妆品法规和国际标准 IEC 60825-1 2001-08 和 IEC 62471 所规定的辐射性能标准

^f 依照 IEC 60529 规定

^g 使用集成气象站

^h 使用 6Probe 在比例尺两端的相同方向上进行测量



世界各地的本地业务。访问 FARO.com, 了解更多内容。