使用 6DoF 探头的 Vantage 激光跟踪仪

大范围、高精度、便携式动态探测

FARO Vantage 激光跟踪仪有着极佳的便携性，可通过快速、简单和精确的测量来帮助您制造和检测产品。Vantage 平台可提供最远达 80 米的全面、大范围的三维测量，可极大简化您的流程，并在缩短检测周期的同时，依然让您对测量结果充满信心。

Vantage^{S6}和 Vantage^{E6} 借助可选装的 6Probe，能够实现 6 自由度 (6DoF) 的测量操作，从而帮助您快速完成对于隐藏区域和细小特征的精确测量。6Probe 是业内最具经济效益的 6DoF 解决方案，能够满足大多数极具有挑战性的应用场景中的动态测量和精确度的要求。6DoF 和标准测头均得到了 FARO ActiveSeek™ 的支持，该功能可自动定位并跟踪动态目标。

除了支持 6Probe 的 6DoF 测头外，FARO 跟踪仪还支持获得专利的 Super 6DoF TrackArm 解决方案，允许 Vantage 和一个或多个 FARO ScanArms 协同工作，打造集成的接触式和非接触式三维测量系统。Super 6DoF 最大可覆盖 4 米（测距最远可达 60 米），完全克服了视距难题，在扩大了测量范围的同时，依然保持了极高的精度。凭借 Super 6DoF 和传统的 6DoF 测头，FARO 将提供业界最全面的 6DoF 解决方案套件，让您能够以更快、更便捷的手段获取更准确的结果。

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
- 借助 50 度全视场角相机和 ActiveSeek，快速定位大范围内的目标
- 使用 Super 6DoF TrackArm 测量，可探测并扫描视线范围之外、最远 60 米的物体
- 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
- 在手机或平板电脑上使用 RemoteControls 控制跟踪仪并查看实时视频源
- 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]	Vantage[E6]
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]	95 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]	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[a]	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）
ADM	MPE[a]	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）	0.594 毫米（0.0234 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）	0.297 毫米（0.0117 英寸）

[a] 仅 Vantage[S6] 可达到 80 米，且为在 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）及所有精度规格均基于 ASME B89.4.19-2006，其中未考虑气温的变化。
[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

在全球超过 25 个国家设有办事处。前往 www.faro.com 了解详情。

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192
info@faro.com

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253
info.emea@faro.com

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin Districentre Building B Singapore, 486548
+65 65111350
asia@faro.com

© 2020 FARO | FARO is a registered trademark of FARO Technologies, Inc. in the United States and other countries.

SFDC_04MKT_0500 Revised: 11/04/2020