

机舱式激光雷达 WindCube Nacelle

VAISALA

产品亮点

功率曲线测试的跨越式发展

WindCube® Nacelle 机舱式激光雷达使运营商能够高效、准确地评估和验证性能,以提高发电量。符合 IEC 标准,适用于进行合同和运行功率曲线测试 (PPT)。借助其可靠的数据和易用性,可以提高您的风电场发电量和项目盈利能力。



特性

可通过不同的安装设置提供精确的数据输出, 4 光束和 2 光束模式, 能够准确测量风速、相对风向、风剪切角、叶轮等效风速 (REWS) 以及湍流强度。

搭配功能丰富且安全的数据分析软件 WindCube Insights — Analytics, 该软件可执行功率曲线测试、年度发电量 (AEP) 和不确定度计算, 令功率曲线测试的分析大幅简化。

在 50 米到 450 米的 10 个可配置测量距离保持稳定准确度。

可选的气象传感器可为符合 IEC-50-3 标准的功率曲线测试提供气压、温度、湿度和降雨数据。

轻巧系统零件、嵌入式校平和对齐系统以及集成功能可实现简洁安装。

为什么选择维萨拉?

我们依托创新的理念、科学的精神和探索的好奇心, 其目标在于推进供电模式的改变。维萨拉助力全球风能和太阳能客户, 来应对当今绿色能源转型的挑战。我们的务实、创新的方法反映了我们在变革时代深思熟虑的发展, 并延续了我们不断追求进步的传统。

维萨拉能够提供综合的更智能的可再生能源解决方案。我们的解决方案得益于我们超过 85 年的丰富经验, 在 170 多个国家/地区的高效部署以及不断发展的核心理念。

与可再生能源的历程一样, 我们的创新历程也仍在继续。

DNV 与维萨拉协作, WindCube Nacelle 是一款符合 IEC 61400-50-3 标准的机舱式激光雷达。

WindCube Nacelle 的测量范围可达 450 米, 适用于陆上应用。它能够提供精确且可靠的风廓线图。

我们已在 100 多种陆上和海上风机模型上成功部署了 400 多次激光雷达项目。该系统易于部署、广泛兼容且结构简单的特点不对风机整体造成侵入性, 使其能够轻松整合到现有的风能项目之中。

为了满足陆上和海上的测量要求, 同时提供成熟的解决方案, WindCube Nacelle 功率曲线测试产品组合包括两个版本。

WindCube Nacelle: 具备 50–450 米的测量范围, 适用于陆上风机;

机舱式长距离激光雷达 WindCube Nacelle: 具备 50–700 米的测量范围, 是海上风机的理想之选。

应用

- 功率曲线测试
- 担保功率曲线
- 偏航校正
- 机舱传递函数校准

