



Puck (VLP-16)

产品特点

- 100m 测距及小巧紧凑的结构设计
- 经验证的 1 级人眼安全 905nm 技术
- 一流的精确度和校准强度
- 领先的功耗和温度范围
- 减缓传感器间干扰特性
- 支持二次回波模式

Puck (VLP-16)



Puck (VLP-16) 是 Velodyne 激光雷达中小巧而先进的一款产品。与同等价位的传感器相比，VLP-16 性价比更高，并且保留了 Velodyne 在激光雷达方面比较有突破性的一些主要特点，如实时、360°、三维坐标和距离、附带校准的反射率测量。

VLP-16 测量范围可达 100m，功耗低（约 8W），重量轻（约 830g），体积小（ $\varnothing 103\text{mm} \times 72\text{mm}$ ），具备双回波性能，这些特点使它成为背包式测量、无人机挂载和其它移动设备的理想选择。

Puck LITE



Velodyne 激光雷达“Puck”没有可见的旋转部分，使其在挑战性的环境中工作稳定、可靠，同时具有 IP67 的防护等级。

Puck LITE 版在 Puck 基础上减低了自身重量（590g），专为需要更轻重量的应用场景设计，它保留了 Puck 的环绕视图和一流的性能。

Puck Hi-Res



Puck Hi-Res 版在 Puck 基础上提高了垂直角分辨率（1.33°），从而加强了地物分辨能力。在保持 Puck 的环绕视图和最佳范围的同时，该传感器提供了 20° 垂直视野（ $-10^\circ \sim +10^\circ$ ），以实现更紧密的通道分布。

性能指标



| | Puck (VLP-16) | Puck LITE | Puck Hi-Res |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 最大测距 | 100m | 100m | 100m |
| 测距精度 | ±3cm | ±3cm | ±3cm |
| 扫描速率 | 单回波 30 万点 / 秒 双回波 60 万点 / 秒 | 单回波 30 万点 / 秒 双回波 60 万点 / 秒 | 单回波 30 万点 / 秒 双回波 60 万点 / 秒 |
| 垂直视角 | -15° ~ +15° | -15° ~ +15° | -10° ~ +10° |
| 垂直角分辨率 | 2° | 2° | 1.33° |
| 扫描频率 | 5 Hz ~ 20 Hz | 5 Hz ~ 20 Hz | 5 Hz ~ 20 Hz |
| 安全等级 | 一级人眼安全 | 一级人眼安全 | 一级人眼安全 |
| 重量 | 830g | 590g | 830g |
| 功耗 | 8W (典型) | 8W (典型) | 8W (典型) |
| 电压 | 9V~18V | 9V~18V | 9V~18V |
| 工作温度 | -10°C ~ +60°C | -10°C ~ +60°C | -10°C ~ +60°C |
| 主要应用 | 机器人、自动驾驶、工业、安全、无人机、测图 | 机器人、自动驾驶、工业、安全、无人机、测图 | 机器人、自动驾驶、工业、安全、无人机、测图 |