三维激光雷达传感器技术要求

一、产品内容

1. 三维激光雷达传感器

2、数量：1台

二、技术指标要求

1. 传感器

• 校准反射之后的TOF距离测量

• 16通道

• 最远测量距离：80米-100米

• 精确度：+/-2厘米 ~ +/-3厘米

• 双重回传

• 视场角（垂直）：30°（+15°至-15°）~ 40°（+10.67° 至 -30.67°）

• 角分辨率（垂直）：1.33°-2°

• 视场角（垂直）：360°

• 角分辨率（水平/方位角）：0.1°-0.4°

• 旋转速率：：5 - 20 Hz

• 集成Web 服务器

1. 激光

• 1 级 - 人眼安全

• 波长：903 nm

1. 机械/电器/ 运转

• 耗电量：8W ~ 12W （常规）

• 工作电压：最低工作电压 9 V，最高工作电压18V ~ 32 V 直流电（含接口盒以及稳压电源）

• 重量：700 ~ 1000克（不含线缆）

• 尺寸：85毫米 ~ 103毫米（直径）×72毫米（高度）~ 144 毫米（高度）

• 冲击力度：振幅：500 m/sec

• 时长：11 msec

• 振动频率：5 Hz 至 2000 Hz，3G rms

• 防护标准：IP67

• 工作温度：-10°至 +60°C

• 存储温度：-40°至 +105°C

4、输出

• 30 万点/秒 ~ 70 万点/秒

• 100 Mbps 以太网连接

• UDP 数据包包含

- 距离

- 校准反射强度

- 旋转角度

- 同步时间戳（μs 分辨率）

• 来自 GPS Receiver 的 $GPRMC NMEA 语句（不含 GPS）

三、其他要求：

1、交货周期不超过20个工作日。