

检验检测报告



报告编号：中为检字第 230728014 号

产品名称：激光雷达

产品型号：T3A

申请公司：珠海正和微芯科技有限公司

检验类别：委托检验

深圳市中为检验技术有限公司



深圳市中为检验技术有限公司

检验检测报告

产品名称	激光雷达	产品型号	T3A
委托单位名称	珠海正和微芯科技有限公司	委托单位地址	珠海市高新区唐家湾镇湾创路 58 号 6 层 602-2、603 室
生产单位名称	珠海正和微芯科技有限公司	生产单位地址	珠海市高新区唐家湾镇湾创路 58 号 6 层 602-2、603 室
抽样基数	/	抽样地点	/
抽样时间	/	抽样人	/
样品数量	1 台	检测时间	2023.07.28-2023.07.31
样品状态说明	样品规格：产品额定输入:5V \pm 0.2A。 所检产品外观完好，状态正常，适宜检验。		
检验地点	深圳市龙岗区横岗街道横岗社区力嘉路 109 号 1A106		
检验依据	参考 T/CAAAMTB 58-2021 车载激光雷达检测方法， 及委托方技术要求		
检验项目	室外环境测距能力		
检验结论	室外环境下雷达测距性能符合指定要求，详见报告后续页面。  签发日期：2023 年 08 月 03 日		
可能的检验情况判定适用说明	P：测试样品符合标准要求。 N：该试验项目不适用于样品。 F：测试样品不符合标准要求。		
备注	/		

编制：

李清

审核：

陆祖年

批准：

李反平

测距精准度测试（室内环境 3lx 照度）

1. 测试步骤

- a) 测量并记录反射板正入射方向的照度；
- b) 将被测雷达固定在转台上，调整激光雷达与反射板的相对位置，使反射板的平面垂直于激光雷达法线方向（出光方向），使激光雷达出光方向正对反射板中心位置；
- c) 以全站仪作为坐标原点，测量激光雷达出光中心相对坐标值，以及反射板竖直中心线上与激光雷达等高点的相对坐标，计算激光雷达出光中心与反射板间的距离作为测量真值；
- d) 启动激光雷达，足够的热机时间达到稳定工作温度，选取朗伯体漫反射板长宽的 70% 或其他比例的中心区域进行计算，避开板边；
- e) 持续录制测量点云，获得不少于 100 帧的数据；

2. 数据处理

依照以下公式计算测距准确度 μ 和测距精度 σ ：

$$\mu = | \bar{d} - d |$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (d_i - \bar{d})^2}{N-1}}$$

式中：

d_i 为单次测量值；

\bar{d} 为测量平均值；

d 为真值；

N 为测量次数。

3. 测试结果

测量次数	测量真值	测量平均值	测距准确度	测距精度
100 次	10m	10001.9mm	9.80mm	5.76mm

4. 典型点云图

