|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LZX6011单相电量仪 **测试报告** | | | | | | | | | | | | | |
| **产品基本信息** | | | | | | | | | | | | | |
| **产品名称** | | 单相电量仪 | | **测试人** | | | 苏正成 | | | **产品图片** | | | |
| **产品型号** | | LZX6011 | | **测试时间** | | | 2025.5.13 | | |  | | | |
| **生产厂家** | | 常州立忠信科技有限公司 | | **项目编号** | | |  | | |
| **技术手册** | | 说明书及协议1.jpg，说明书及协议2.jpg | | | | | | | |
| **通讯协议** | | 有 | | | | | | | |
| **上位机** | | 常州立忠信测试软件240131.exe | | | | | | | |
| **产品测试需求** | | | | | | | | | | | | | |
| **编号** | **需求要点** | | **需求分类** | | **测试方法** | | | **协助方** | | | **完成标准** | | **完成时间** |
| **1** | 485通讯测试 | | 功能测试 | | 根据通讯协议，使用Mthings获取电量仪，采集间隔100ms | | | 王慧/李夏霞 | | | 100ms下响应失败小于5% | |  |
| **3** | 验证电压 | | 功能测试 | | 根据传感器电压范围验证是否准确 | | | 王慧/李夏霞 | | | 10~20VDC,均可正常使用 | |  |
| **4** | 电源反接 | | 可靠性测试 | | 电源反接（反接时长5-10分钟） | | | 王慧/李夏霞 | | | 电源正常接入后，可正常通讯 | |  |
| **5** | 485接入12V | | 可靠性测试 | | 485针脚接入12V（反接时长5-10分钟） | | | 王慧/李夏霞 | | | 电源正常接入后，可正常通讯 | |  |
| **6** | 接入主机测试 | | 功能测试 | | 使用主机通过串口服务器采集传感器 | | | 王慧/李夏霞 | | | 正常采集，无失败 | |  |
| **7** | 协议验证 | | 功能测试 | | 使用串口助手验证协议说明中的所有协议 | | | 王慧/李夏霞 | | | 验证协议的正确性及协议返回内容 | |  |
| **8** | 采集精度 | | 功能测试 | | 使用万用表测量及跟其他在售电量仪对比 | | | 王慧/李夏霞 | | | 电压测量误差：±0.05%到±0.5%。  电流测量误差：±0.05%到±0.5%，  有功功率误差：±0.05%到±0.1%。  无功功率误差：±0.3%到±1.0%。  有功电能误差：±0.05%到±0.1%。  无功电能误差：±0.3%到±1.0%。  频率测量误差：±0.05%。  相位测量误差：±0.1°到±0.2 | | 2025.5.13 |
| **产品测试结果** | | | | | | | | | | | | | |
| **编号** | **需求要点** | | **测试方法** | | | **期望结果** | | | **实际结果** | | | **测试状态** | **备注** |
| **1** |  | |  | | |  | | |  | | |  |  |
| **2** |  | |  | | |  | | |  | | |  |  |
| **3** |  | |  | | |  | | |  | | |  |  |
| **4** |  | |  | | |  | | |  | | |  |  |
| **5** |  | |  | | |  | | |  | | |  |  |
| **6** |  | |  | | |  | | |  | | |  |  |
| **7** |  | |  | | |  | | |  | | |  |  |
| **8** | 采集精度 | | 正常接入市电系统，接入电风扇（40W），与电吹风 | | | 能正常检测到小电流、大电流并且数据准确 | | | 电风扇电流（约0.18A）检测不出来，接电吹风（约7.07A）能检测并且数据准确 | | | 不通过 |  |
| **产品测试记录** | | | | | | | | | | | | | |
| **编号** | **测试项目** | | **测试记录** | | | | | | | | | | |
| **1** |  | |  | | | | | | | | | | |
| **2** |  | |  | | | | | | | | | | |
| **3** |  | |  | | | | | | | | | | |
| **4** |  | |  | | | | | | | | | | |
| **5** |  | |  | | | | | | | | | | |
| **6** |  | |  | | | | | | | | | | |
| **7** |  | |  | | | | | | | | | | |
| **8** |  | | 小电流测试1261694af8cbedcea96ee1e1934189a  ee3dccc427872e1031e28e78b769c19  大电流测试  099209c79651fd2b21c19ee5e075e3c | | | | | | | | | | |