

基于图形防误编码的电子操作票执行装置加工测试服务技术要求

承办部门：茂名供电局变电管理二所

1.总则

1.1 本文为茂名供电局职工创新项目基于图形防误编码的电子操作票执行装置（项目编号：030900KZ24060007）的加工测试服务技术要求文件，适用于茂名供电局职工创新项目基于图形防误编码的电子操作票执行装置加工测试服务。

2.范围

2.1 本技术要求适用基于图形防误编码的电子操作票执行装置，对电子操作票执行装置的使用条件、技术要求、试验方法、检测规则等相关技术要求进行了要求。

3.环境条件

3.1 工作在户外应满足在如下环境中正常工作

- 1) 环境温度范围：0℃~50℃；
- 2) 环境温度最大变化率：1℃/min；
- 3) 相对湿度：25~90%R.H. (不结露)；
- 4) 最大绝对湿度：35g/m³；
- 5) 大气压力：70~106kPa；

3.2 工作在室内应满足在如下环境中正常工作

- 1) 环境温度范围：0℃~40℃；
- 2) 环境温度最大变化率：0.5℃/min；
- 3) 湿度：5%~100%；
- 4) 最大绝对湿度：20g/m³；
- 5) 大气压力：70~106kPa。

4.技术要求

4.1 基本功能要求

电子操作票执行装置主要由可编程式触摸屏、迷你型扫描枪、二维码生成装置、标签打印装置四部件组成。通过装置生成特殊二维码标签，使用扫描枪和可编程式触摸屏进行识别交互，辅助运行人员进行电气操作。

- 1) 供电方式: 锂电池供电;
- 2) 充电电压 DC 12.6V $\pm$ 0.2V;
- 3) 电池容量: 10000mAh;
- 4) 输出电流 $\leq$ 3A;
- 5) 接口: Bluetooth;
- 6) 系统: android。

4.1.1 可编程式触摸屏要求

- 1) 触摸屏方式: 电容;
- 2) 屏幕比例: 4:3;
- 3) 垂直可视角度: 180° ;
- 4) 平均亮度: 450cd/m²;
- 5) 接口: USB 接口;
- 6) 刷新率: >60 Hz;
- 7) 黑白响应时间: 3ms;
- 8) 灰阶响应时间: 3ms。

4.1.2 迷你型扫描枪要求

- 1) 通信协议: Bluetooth;
- 2) 传感器:cmos;
- 3) 精度: >4 mil;
- 4) 分辨率:640*480;
- 5) 电池容量: 300mAh;
- 6) 充电电压: 5v;
- 7) 对焦: 红光。

4.1.3 二维码生成装置要求

- 1) 最高有效像素: 3840*2160;
- 2) 中心清晰度: 1000LW/PH;
- 3) 灵敏度: 0.65V;
- 4) 接口类型: USB2.0;
- 5) 电压: 5V。

- 6) 二维码数据库：能通过定义参数，设置相关数据库；
- 7) 二维码诊断：能通过数据库校验，识别异常数据。

4.1.4 标签打印装置要求

- 1) 通信协议：串行/wifi；
- 2) 切割方式：自动剪切；
- 3) 打印速度：80mm/s；
- 4) 最大宽度：62mm；
- 5) 分辨率：300DPI；
- 5) 条码打印：支持。



