1. 充电柜（集成式） 技术规格书

|  |
| --- |
|  |

* 1. 充电柜用途

产品用于陆军实兵交战系统内终端锂电池集中充电。

* 1. 充电柜组成

产品主要由可移动式充电柜组成。

* 1. 充电柜功能
		1. 锂电池集中充电
1. 支持3种锂电池集中充电，包括14500、18650和直流电源等型号锂电池；
2. 产品对锂电池充电时满足以下要求：
* 充电方式：恒流恒压；
* 具有充电指示功能：无电池时，LED闪烁；充电时，LED亮红色；充满时：LED亮绿色；断电时，LED灯灭。
1. 产品对14500锂电池充电时满足以下要求：
* 充电电压：4.2V±0.05；
* 充电电流：0.4A±0.05；
* 截止电流：0.05A。
1. 产品对18650锂电池充电时满足以下要求：
* 充电电压：4.2V±0.05；
* 充电电流：0.8A±0.05；
* 截止电流：0.05A。
1. 产品对直流电源充电时满足以下要求：
* 充电电压：16.8V±0.2；
* 充电电流：1A±0.1；
* 截止电流：0.1A。
1. 产品单次同时充电电池数量：150节。
	* 1. 重量

移动式充电柜重量：120kg。

* + 1. 尺寸

充电柜尺寸：(1920±30mm)\*(945±30mm)\*(430±30mm)。

* 1. 六性指标
		1. 可靠性

MTBF≥300h。

* + 1. 维修性

MTTR≤30min。

* + 1. 保障性
* 各类模拟终端提供运输和存储包装箱，包装箱可通过人工方式装载。终端拆卸安装、调试校正、维护保养操作简单快捷，结合时紧密牢固。
* 提供设备维护与保养必须的工具（维修专用工具比例1%）。
* 使用说明书中明确产品必要的维护措施和方法、充电维护周期等事项，同期提供系统软件和硬件设备使用教材，包括用户手册、维护手册（包含现地级和基地级二级维修方案内容，规模保障维护人员15-20人），及产品合格证、装箱清单、履历表。
* 配套专用的集中充放电设备。
* 配套仓储信息化管理系统。
	+ 1. 测试性
* 具有开机自检功能，检测内容包括火工品安装检测、定位状态检测等
* 产品能根据故障检测设备的测试指令自动完成故障定位输出，虚警率2%；
* 产品故障隔离率95%。
	+ 1. 安全性
* 产品具有激光安全专用标识，标识内容与格式应符合《GB 7247.1-2012/激光产品的安全/第1 部分设备分类、要求》中第 5 部分“标记”相关要求,产品激光发射口有明显安全标识；
* 产品符合相应人眼危害距离要求；
* 产品火工品安装处有安全警示标志和操作规程；
* 声光弹发射后不产生粉碎性变化；
* 烟雾罐发烟时出烟柔和，不产生爆炸、不散射；
* 烟雾罐发烟时无明火、不燃烧，底部不出烟；
* 发射弹和烟雾罐引燃后电阻丝熔断，不存在低阻连接现象；
* 模拟交战终端上安装的激光发射装置按使用要求严格控制发射功率，标注安全警示标识，防止对人眼造成伤害。电气布线应考虑强、弱电分离，设备运输与储存包装箱应标识最大堆码层数。相关强电使用设备的绝缘电阻和介电常数满足GJB367A-2001《军用通信设备通用规范》3.13规定的要求。
	+ 1. 环境适应性
			1. 低温工作

产品满足：产品在-20℃环境温度下连续工作4小时，工作期间产品功能正常。

* + - 1. 低温贮存

产品在-30℃环境温度下连续贮存12小时后再将产品置于正常环境条件下，达到温度稳定后，产品的功能正常。

* + - 1. 高温工作

产品在60℃环境温度下连续工作4小时，工作期间产品功能正常。

* + - 1. 高温贮存

产品在70℃环境温度下连续贮存12小时后再将产品置于正常环境条件下，达到温度稳定后，产品的功能正常。

* + - 1. 运输振动

设备终端在模拟三级公路试验台上振动0.5h后能正常工作。

* + - 1. 冲击

设备终端在加速度15g、半正弦波脉冲宽度11ms的冲击条件下，沿X（设备终端安装方向）、Y（设备终端安装侧向）方向各冲击3次，试验后能正常工作。

* + - 1. 防雨淋

设备终端在雨量100mm/h的条件下持续雨淋0.5h后能正常工作。

* + - 1. 沙尘

设备终端满足GB/T4208-2017《外壳防护等级（IP代码）》中IP6X防护等级要求。

* 1. 扩展性

产品可扩展同类规格的充电单元。

* 1. 供电
1. 产品采用市电供电；
2. 产品最大功率：3300W。
	1. 安装使用
3. 能直接使用；
4. 产品安装滚轮，移动方便。
	1. 成套性

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **部件** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 可移动式充电柜 | 1 | 台 |  |
| 2 | 运输包装箱 | 1 | 个 |  |
| 3 | 产品资料 | 1 | 套 | 含使用说明书、合格证、装箱清单、履历表 |