



中国自动识别技术协会标准

AIMC 0004-2006

---

射频识别读写器通用技术规范  
--频率为 13.56MHz

General Technical Specifications for Radio Frequency Identification Readers

--Frequency at 13.56 MHz

2006-12-15 发布

2007-01-01 实施

---

中国自动识别技术协会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 名词、术语、缩略语和标记 .....	1
4 读写器工作原理及分类 .....	3
4.1 读写器工作原理 .....	3
4.2 读写器分类 .....	3
4.2.1 按通讯方式分类 .....	3
4.2.2 按应用模式分类 .....	3
5 读写器技术要求 .....	4
5.1 系统功能 .....	4
5.2 读写器结构框架 .....	4
5.2.1 射频部分（发射频道，接收频道） .....	4
5.2.2 控制处理单元部分 .....	4
5.2.3 I/O 接口部分（射频基带接口，读写器外部接口） .....	5
5.2.4 电源部分 .....	5
5.3 关键技术指标 .....	5
5.3.1 标签识读 .....	5
5.3.2 选择识别标签 .....	5
5.3.3 读写标签数据 .....	5
5.3.4 存储区读写保护 .....	5
5.3.5 数据完整性保护 .....	5
5.3.6 射频处理单元性能指标 .....	5
5.3.7 控制处理单元部分的性能指标 .....	6
5.3.8 I/O 单元性能指标 .....	6
5.3.9 电源模块性能指标 .....	7
5.4 应用指标 .....	7
5.4.1 基本应用指标 .....	7
5.4.2 环境适应性 .....	7
5.4.3 电磁环境 .....	8
6 读写器测试 .....	8
6.1 测试方法 .....	8
6.2 试验环境条件 .....	9
6.3 部分读写器电性能测试方法 .....	9
6.3.1 工作频率测试 .....	9
6.3.2 频率稳定度 .....	9
6.3.3 输出信号频带 .....	9
6.3.4 最大输出射频功率 .....	9

## AIMC 0004-2006

6.4 部分读写器应用性能测试方法 .....	9
6.4.1 读距离 .....	9
6.4.2 写距离 .....	9
6.4.3 I/O 接口测试 .....	10
6.5 例行测试 (可靠性) .....	10
6.5.1 温湿度测试 .....	10
6.5.2 恒温湿热测试 .....	11
6.5.3 振动、冲击、跌落试验测试 .....	11
6.6 电磁兼容测试 (参考) .....	11
6.6.1 无线电骚扰限值的测量方法 .....	11
6.6.2 抗扰度限值测量方法 .....	11
6.6.3 静电放电抗扰度 .....	11
6.6.4 电快速瞬变脉冲群抗扰度 .....	11
6.6.5 射频电磁场辐射抗扰度 .....	11
6.6.6 传导骚扰抗扰度 .....	11
6.6.7 工频磁场抗扰度 .....	11
6.6.8 浪涌 (冲击) 抗扰度 .....	12
6.6.9 电压暂降和短时中断抗扰度 .....	12
6.7 安全试验 (参考) .....	12
6.7.1 抗电强度试验 .....	12
6.7.2 接地连续性试验 .....	12
6.7.3 接触电流试验 .....	12
附录 A (资料性附录) 韦根 (Wiegand) 接口格式说明 .....	13
附录 B (资料性附录) ISO/IEC 18000 统一格式参数表 .....	14
附录 C (资料性附录) 低、高频读写器测试设备 .....	17
参考文献 .....	18