索联物联网
Solin IOT

eSIM-DNF5*6芯片卡规格书

V1.3

上海索联物联科技有限公司

M2M MS1 产品规格书

为了设计人员能更快捷，准确地选择适合设计需求的产品，并使该产品能顺利通过认定程序和入厂检验，特提供产品规格书如下：

1 产品一般描述（Description）

1.1 产品适用范围(Applicability scope)

M2M 专用卡通过专业的软硬件改造，可以广泛应用在绝大多数行业中，相比传统普通 SIM 卡在工作温度范围、抗震、抗湿等方面均能满足更高的要求。

1.2 工作环境要求(Working environment)

MS1 卡硬件指标列表

	指标等级
擦写次数	50万次
数据保存时间	10 年
操作温度(包括工作温度和存储温度)	-40 to +105° C
湿度	在85度温度，相对湿度范围90%~95%，1000小时的条件下，可以保证卡的操作和存储正常。
静电	在卡暴露在4000V的静电环境中，不应降低卡片功能。
电磁	在卡暴露在稳定的79500A/m（1000Qe）磁场下，不应降低卡片功能。
X光(紫外线)	在卡的任何一面每边在受到0.1Gy剂量，相当于70～140KeV中等能量X射线照射时（一年的累计剂量），不应降低卡片功能。
震动	20Hz to 2000Hz
SIM外形	QFN5*6-8 封装

2 产品规格内容(Specification)

2.1 产品外观检查标准(Appearance specification)

产品长×宽×高：5.0mm×6.0mm，厚度小于等于0.9mm，相关尺寸如图2.1、图2.2、图2.3、图2.4

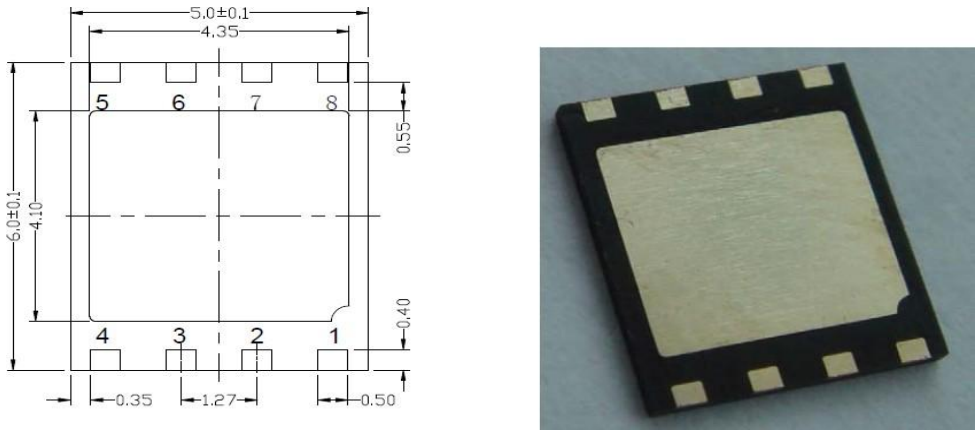


图 2.1

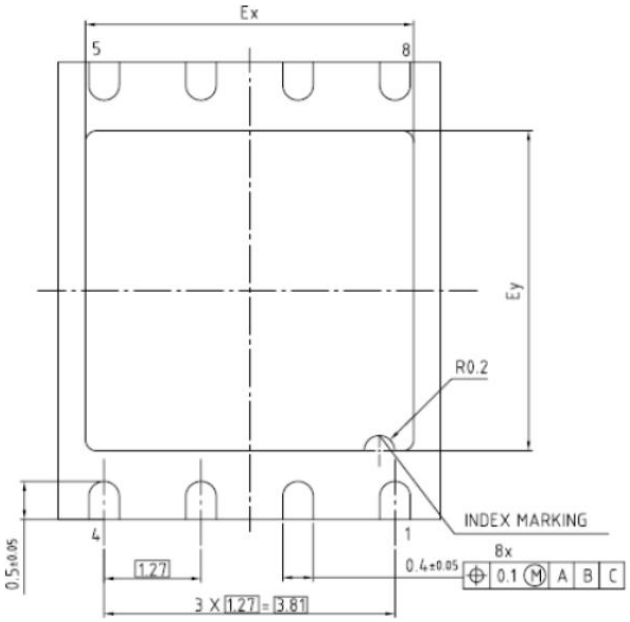


图 2.2 QFN5*6-8 封装芯片底视图

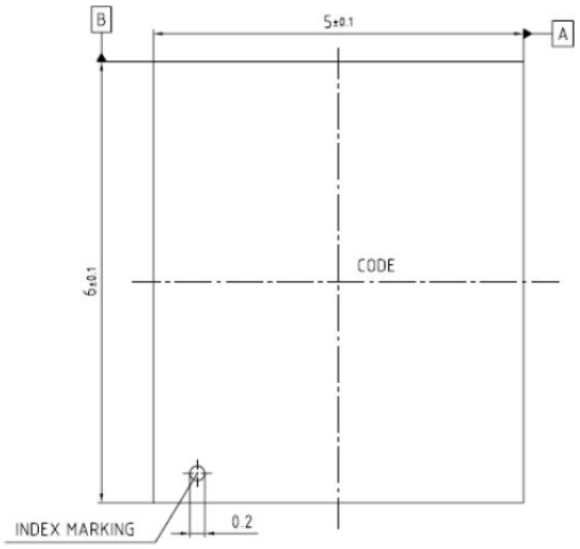


图 2.3 QFN5*6-8 封装芯片顶视图

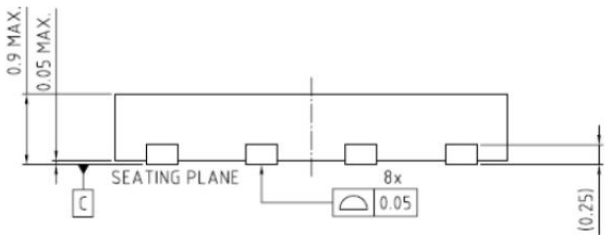


图 2.4 QFN5*6-8 封装芯片侧视图

QFN5*6-8 芯片的 8 个管脚中，6 个管脚应与无线模块的相应设备相连，2 个管脚不用。图 2.5 为管脚定义：

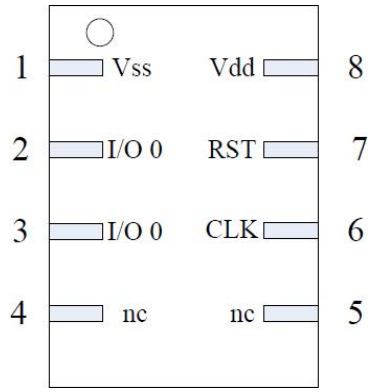


图 2.5 QFN5*6-8 封装芯片管脚定义

第 2 个和第 3 个管脚同时直接相连。下表为管脚定义：

管脚序号	触点信号	解释
1	VSS	接地
2	I/O	数据输入/数据端口
3	I/O	数据输入/数据端口
4	NULL	未定义
5	NULL	未定义
6	CLK	时钟信号输入端
7	RST	复位信号输入端
8	VDD	供电电压输入端

QFN5*6-8 封装芯片管脚定义列表

2.2 产品电气特性（结构件除外）(Electronic specification)

MS 卡的电气特性遵循《中国移动通信业务卡管理体系-SIM 卡基础技术规范（2001 年12 月）》和《ISO/IEC 7816-3》规范要求

3 包装规格内容(Package specification)

3.1 包装要求

批量生产时采用卷带真空包装方式： 200 片/卷； 卷盘的外径尺寸：7 英寸；卷带的宽度：12mm。

芯片在载带中放置时，有触点面朝下。

芯片在载带中根据原始数据的顺序按照芯片内写入的 ICCID 号进行摆放。

卷带在卷盘上缠绕时，卷带的前端和后端需要留出空的卷带，前端留出 10 个有凹槽（约8cm长）的载带，后端留出 20 个有凹槽（约 16cm 长）的载带，载带后端的上带需要多留出 8~10cm 长度，用透明胶带在接口处贴紧。见图 3.1 及 3.2。

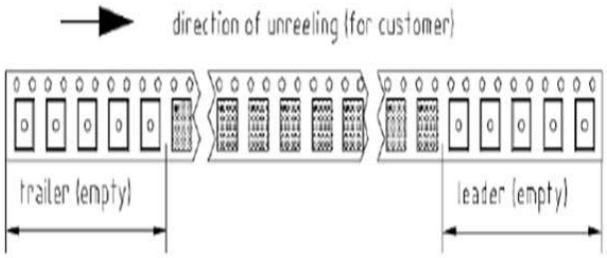


图 3.1

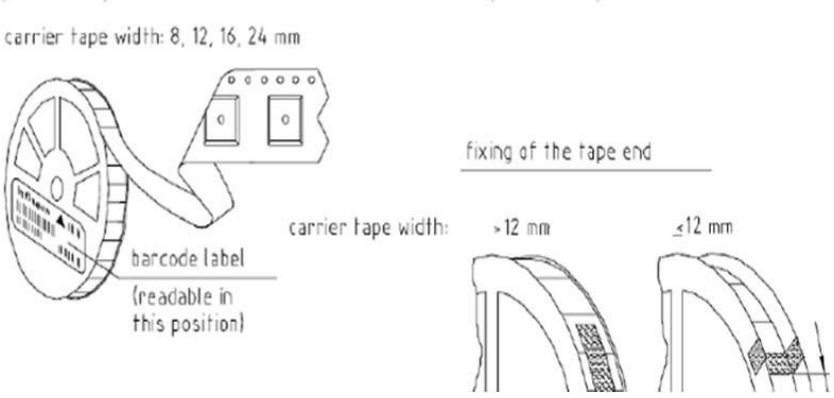


图 3.2

卷带装盒方式及标签样式： 1 卷（200 片）/盒，10 盒（2000 片）/箱。