

一、概述

本芯片集成了电源检测模块、升压控制管理模块、LDO 模块、过流保护模块。
 本芯片解决了 2.4G 模块在应用中由于瞬态电流过大，电源电压被拉至较低电平而引起 MCU 复位的问题。
 完全取代目前市场上的升压 IC+LDO 的复杂方案。

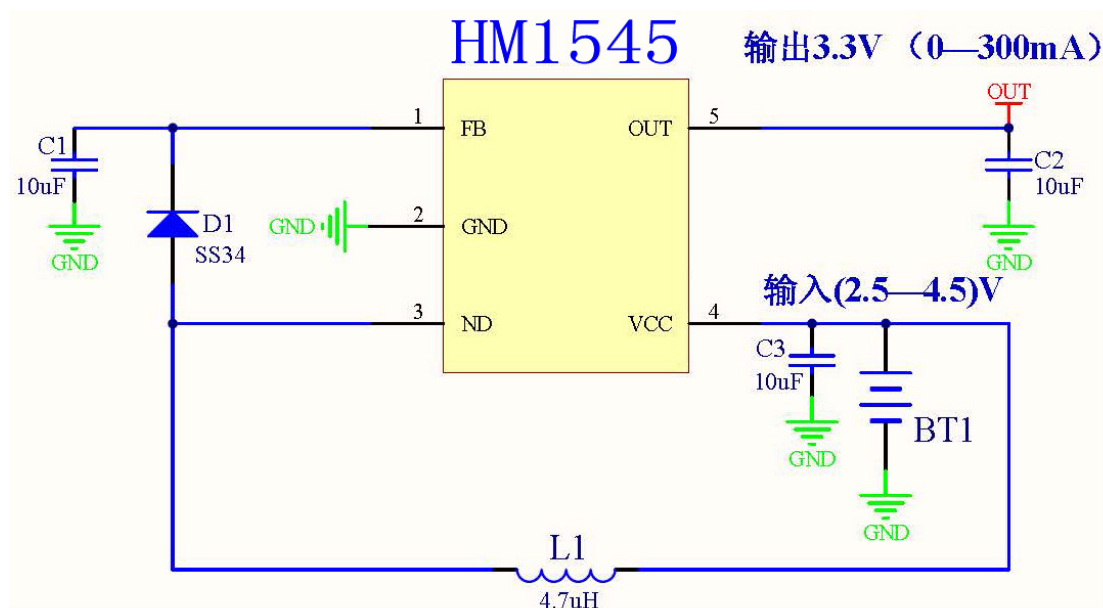
二、产品特性

高度集成，极少的外围元器件
 支持输入电压 2.5V~4.2V
 支持 VCC 瞬态掉电至 1.5V，OUT 端 3.3V 稳定输出
 升压输出电路效率：可达 90%以上
 休眠功耗：900uA
 芯片过压保护、芯片欠压保护、芯片过温保护

三、芯片引脚定义

引脚名称	封装编号	I/O	描述
FB	1	I	升压电路的反馈端及内部 LDO 的输入
GND	2	GND	电源地
ND	3	I	内置 NMOS 的漏端
VCC	4	Power	芯片电源
OUT	5	O	3.3V 的电压输出端

四、 芯片应用原理图



五、 元器件清单

序号	料号	型号	封装	数量
1	U1	HM1545	SOT23-5	1
2	C1	10uF	0603	1
3	C2/C3	10uF	0603	2
4	L1	4.7uH/1A	SMD	1
5	D1	SS34	SMD	1

六、 功能及参数

1、 控制流程说明：

a、当VCC大于3.8V时，内部升压电路关闭，内部LDO电路开启，使OUT端输出稳定的3.3V电压。

b、当VCC小于等于3.8V后，快速启动内部升压电路，使FB有3.8V稳定电压输出。同时内部LDO开启使OUT端有3.3V稳定电压输出。

2、 输入欠压保护：

当VCC输入电压低于2.5V持续10S时，系统会进入休眠状态关闭输出。

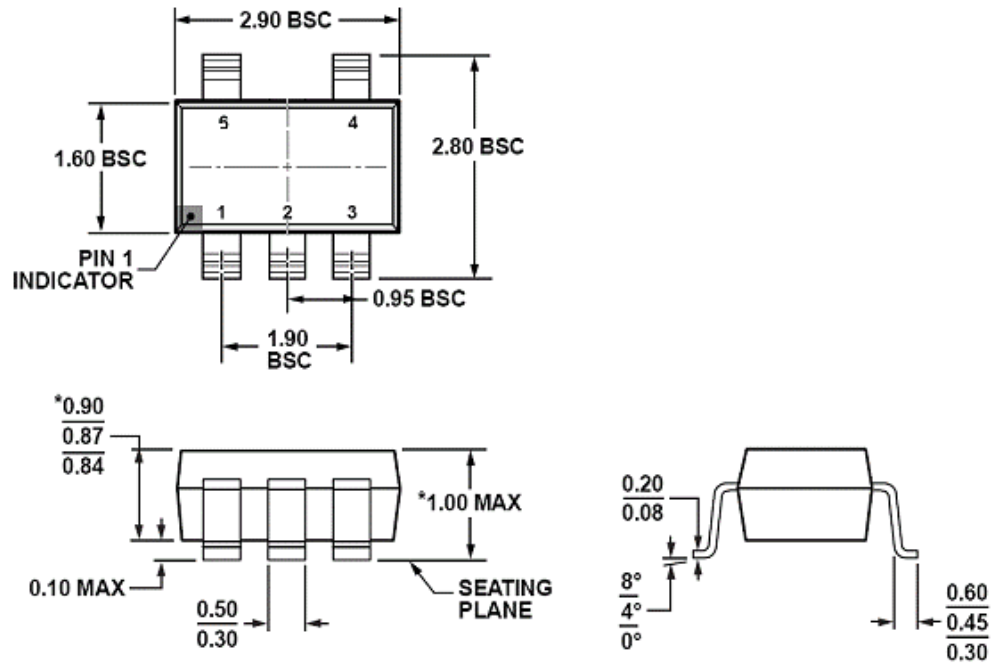
3、 热保护：

当IC温度大于120℃时，IC会进入热保护关闭输出。

七、 封装

使用 SOT23-5 封装

SOT23-5 如下:



八、 注意

- 1、由于产品或技术改进，本产品规格的修改不另作通知， 请在使用该产品前确定更新了最新的规格。
- 2、对于任何错误或不当的任何操作造成的后果，我们不承担责任。