

### 1 描述

IBSP3263 是一款面向汽车应用的异步直流降压转换器，其额定带载能力可达3.5A，输入电压范围为4.5V至60V，支持从0.8V至55V的输出电压，内部高侧MOSFTE导通电阻典型值仅为90毫欧，从而为系统带来更低的开关损耗。该芯片支持电流控制模式，具有非常快的动态响应和逐周期检测功能，兼容内外部频率补偿功能。该产品可以满足负载突降脉冲和冷热启动等要求。它具有内部时钟和外部时钟同步功能，可支持100K到2.5MHz的工作频率范围，让设计人员在电磁兼容优化时有更灵活的选择。

IBSP3263 内置多种高灵敏的保护功能，包括：电源良好指示、使能控制、欠压锁存、软启动、集成自举充电FET、过温关断、逐周期电流检测、频率折返保护、过流、短路保护等功能，进一步增强其在工业和汽车等场景的应用可靠性。

IBSP3263符合AEC-Q100 Grade1（-40至125度工作温度）标准。

支持HSOP-8/HSOIC-8 4.89×3.9mm 和WSON-10 4×4mm 封装。

### 2 应用范围

- 工业自动化和电机控制
- 全球卫星定位（GPS）、娱乐系统
- 汽车电池稳压
- 工业电源
- 电信和数据通信系统

### 3 特性

- 输入电压范围：4.5V to 60V

- 输出电压范围：0.8V to 55V
- 基准电压及精度：0.8V，1%
- 持续输出电流：3.5A
- 超低静态工作电流：60uA
- 关断电流:4uA
- 可调开关频率范围：100K to 2.5MHz
- 外部时钟同步功能
- 轻载控制模式：PFM
- AEC-Q100 认证，IBSP3263-Q1
- 兼容内外软启动功能
- 电源良好指示
- 使能控制
- 集成自举充电FET
- 频率补偿方式：兼容内外两种补偿方式
- 多种保护方式：过压、过温关断、频率折返、过流、短路、欠压锁存、逐周期电流检测等保护

### 4 管脚定义

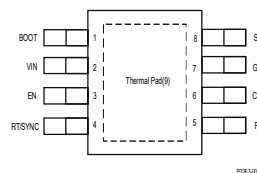


图4.1 HSOP-8封装

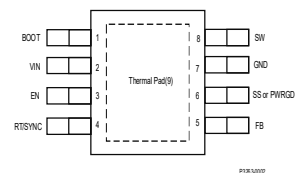


图4.2 HSOIC-8封装

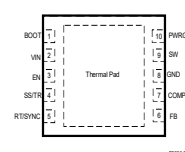


图4.3 WSON-10封装