

# HAP5001

HAP5001是一款高效率升压-降压直流电源转换芯片，提供HPUE/PC2模式工作所必需的升压功能，可用于多模式3G/4G/5G设备中射频功率放大器供电。独有的专利技术使其效率最优，同时具有业界领先的瞬态性能（调压瞬态，线性调整率，负载调整率瞬态）。

## 主要特点

- 宽输入电压范围 2.5V-5.5V
- 输出电压 0.3V-5.5V，步进50mV
- 内建快速软启动及关闭，典型启动时间10 $\mu$ s
- 当输入 $V_{BAT}=3.6V$ ，输出 $V_{OUT}=4.85V$ ， $I_{LOAD}=0.5A$ 时，效率为88%
- 当输入 $V_{BAT}=4V$ ，输出 $V_{OUT}=3.4V$ ， $I_{LOAD}=0.5A$ 时，效率为94.5%
- 支持过温及过载/短路保护
- 外部关键器件故障检测及保护
- 快速的APT电压调节，典型调节时间5 $\mu$ s
- 可编程的MIPI RFFE（MIPI射频前端控制器）接口
- 工作环境温度范围为-40 $^{\circ}C$ 至85 $^{\circ}C$

## 应用

- 3G/4G/5G多频段智能手机
- 3G/4G/5G多频段模块, 数据卡
- 卫星终端

## WLCSP-24 封装



## HAP5001 应用示意图

