

16.8V, 14A高效异步升压转换器

特性

- 输入电压范围：2.7V-16V
- 输出电压范围：最高16.8V
- 固定开关频率：360kHz
- 可编程峰值电流：14A
- 高转换效率：
 - 94% ($V_{IN} = 7.2V, V_{OUT} = 9.3V, I_{OUT} = 1.5A$)
 - 93% ($V_{IN} = 7.2V, V_{OUT} = 12V, I_{OUT} = 1.5A$)
 - 90% ($V_{IN} = 3.6V, V_{OUT} = 12V, I_{OUT} = 1A$)
- 低关断功耗，关断电流1uA
- 支持两种tr/tf模式，应对EMI挑战
- 可编程软启动
- 输出过压 (18V)、热关断等保护
- ESOP8封装

功能

XA5014 是一款高功率异步升压转换器，集成20mΩ功率开关管，为便携式系统提供高效的小尺寸解决方案。

XA5014 具有2.7V至16V宽输入电压范围，可为采用单节或两节锂电池，或12V铅酸电池的应用提供支持。该器件具备14A开关电流能力，并且能够提供高达16.8V的输出电压。

XA5014 还支持可编程的软启动，以及可调节的开关峰值电流限制。XA5014还支持两种不同的tr/tf，以适应不同的EMI和效率需求。

此外，该器件还提供有18V输出过压保护、和热关断保护。

应用

- 无线音箱、便携式音箱、拉杆音箱
- 移动电源、充电设备
- USB TYPE-C 电源传输
- 平板电脑，笔记本电脑
- POS机终端

典型应用图

