

概述

TCS2323 是一款 3A 超低压差线性稳压器。此产品需要两个供电电源，一个是给控制电路供电的控制电压（VCNTL），另一个是用于功率转换的主电源电压（VIN），从而降低电源损耗并实现超低压差。

TCS2323 稳压器内置上电复位，检测 VIN 和 VCNTL 引脚上的电源电压，以防止错误操作。热关断和电流限制功能保护器件免受热负载和电流过载。POK 指示输出电压状态，内部设置延迟时间，控制其他转换器的工作顺序。TCS2323 可通过使能（EN）管脚由其他电源系统启动，EN 电压在 0.4V 以下关闭输出。

TCS2323 提供 ESOP8 和 DFN3*3-10L 封装，有散热盘，可以增加散热，从而扩展应用的功率范围。

应用场合

- DDR 前端供电
- 笔记本电脑应用
- 主板应用

特点

- 超低压差：230mV@ I_{OUT} =3A
- 低 ESR 输出电容（多层陶瓷电容）应用
- 工作电压范围：
VCNTL: 3.0V~5.5V
VIN: 1.2V~5.5V
- 可调输出电压范围：0.8V~VIN-V_{DROP}
- 高输出精度：±1.5%（全电压、全负载范围）
- 0.8V 基准电压
- 内置软启动
- 快速负载瞬态响应
- 上电复位检测 VIN 和 VCNTL
- 限流和短路保护
- 有迟滞的热关断
- 漏端开路输出电压指示器（POK）
- 使能控制
- 超低关断电流（<30uA）

封装形式

- 8-pin ESOP8
- 10-pin DFN3*3-10L