2.5A限流配电开关

概述

AP1625是一款适用于自供电和总线供电的通用串行总线(USB)应用的限流开关。拥有极小导通电阻为52mΩ。拥有多种保护特性如电流限制和热关断，可以防止持续大负载或短路而导致的器件损坏。内置P沟道MOSFET，带有真关断功能，在AP1625关断时或工作时，可有效防止电流倒灌。当输出电压高于输入电压，AP1625通过内部比较器侦测后能实现真关断，防止电流倒灌。AP1625的第3脚$\overline{FLG}$是用来指示过流或过温等异常状态时的开漏输出引脚，内部已经设定8ms的延时消隐后输出$\overline{FLG}$信号。另外，当AP1625的输出处于反灌电压状态时，$\overline{FLG}$经过3ms的延时消隐后将指示异常。

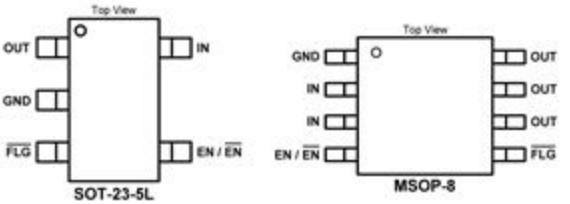
应用

- 高边电源保护开关
- USB总线供电集线器
- 机顶盒
- 智能电视
- MID和笔记本电脑

特性

- 一流的静态电源电流
- AP1625A: 1.5 A 持续电流
- AP1625E: 2.1 A 持续电流
- AP1625F: 2.5 A 持续电流
- 52mΩ 上管导通电阻
- 提供三个内部限流版本
- 工作范围: 2.7V ~ 5.5V
- 0.2ms 典型上升时间
- 5μs（典型值）快速过流响应
- 欠压锁定
- 1μA 最大关断电流
- 电源关断时无反向电流
- 输出反向电压保护
- 开漏过流标志输出($\overline{FLG}$)
- 使能逻辑：高有效或低有效版本
- 可选功能：输出自动放电
- 采用SOT-23-5L和MSOP-8封装

封装/订购信息



订购代码	最大持续工作电流	EN 使能逻辑	输出放电管
AP1625FH□□ER	2.5A	高有效	有
AP1625EH□□ER	2.1A	高有效	有
AP1625AH□□ER	1.5A	高有效	有
AP1625FL□□ER	2.5A	低有效	有
AP1625EL□□ER	2.1A	低有效	有
AP1625AL□□ER	1.5A	低有效	有
AP1625FHK□□ER	2.5A	高有效	无
AP1625EHK□□ER	2.1A	高有效	无
AP1625AHK□□ER	1.5A	高有效	无
AP1625FLK□□ER	2.5A	低有效	无
AP1625ELK□□ER	2.1A	低有效	无
AP1625ALK□□ER	1.5A	低有效	无

1. □□ = TB; 封装 = SOT-23-5L
   □□ = MS; 封装 = MSOP-8

典型应用电路

