

## HR8833 与 LV8548 主要性能对比

测试项	HR8833	LV8548	说明
电压范围	2.7V-12.8V	4V-16V	与 LV8548 相比,HR8833 可以满足 3V 电池供电的应用,但满足不了 13V 以上的高压应用
静态工作电流	1.7mA	1.7mA	相同
最大连续输出电流	1.5A	1A	HR8833 驱动能力强, 提供更大力矩
输出并用	3A	2A	均可以输出并用
导通电阻	0.4 $\Omega$	1 $\Omega$	同样的输出电流, HR8833 发热更少
控制方式	并行	并行	相同
检流电阻	有 (可选)	无	1.HR8833 检流电阻可选, 若 xISEN 端直接接地, 与 LV8548 用法一致。 2.当有检流电阻 $R_{xISEN}$ 时, 可实现电流控制功能, 目标电流由 $R_{xISEN}$ 和内部的参考电压决定: $I_{CHOP}=200mV/R_{xISEN}$ , 在 DC 电机应用中, 电流控制功能用于限制开启电流和停转电流。在步进电机应用中, 电流控制功能始终存在。
电荷泵	有	无	HR8833 需要额外的两个电荷泵电容
保护功能	过流、过温、欠压	过温、欠压	HR8833 提供过流保护, 芯片可靠性更好
FAULT 功能	有	无	HR8833 提供 FAULT 功能, 当发生过流、过温、欠压时, FAULT 输出低电平, 可供主控检测或产生预警
休眠功能	SLEEP=L	All INx=0	HR8833 提供专门的休眠控制管脚
封装形式	HTSSOP16 (带散热片) SOP16 (不带散热片)	MFP10S (不带散热片)	HTSSOP16 与 MFP10S 管脚不兼容, 但封装外形尺寸一样, 均为 6.4mm*5mm, 且 HTSSOP 封装散热性能更好, SOP16 封装外形尺寸较大, 为 9.9mm*6mm, 但成本更低。

总结:

- 1.HR8833 除了可以满足 12V 供电的应用, 还能满足 3V 电池供电的应用, 工作电压的下限比 LV8548 更低;
- 2.HR8833 的导通电阻更小, 输出电流更大, 因此发热小的同时能够提供更大的驱动力矩;
- 3.HR8833 的控制方式和 LV8548 完全一致, 客户无需更改软件, 并提供更多的控制和保护, 以及限流功能, 可靠性更好;
- 4.HR8833 提供两种封装形式, 其中 HTSSOP16 封装外形尺寸与 MFP10S 一样, 但是带散热片芯片散热性能更好, 延长芯片使用寿命。SOP16 封装成本更低。