

ME8305 内置700V三极管

产品名称	ME8305 内置700V三极管
公司名称	深圳市振华凌云科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:微盟 型号:ME8305
公司地址	深圳市宝安区西乡街道办铁岗居委会益成工业园 A栋1楼D区之三
联系电话	0755-27889767 18682260336

产品详情

一、芯片介绍与注意事项 基本介绍 me8305主要是针对5w手机充电器电源而设计的一款高性能控制芯片，也可应用于led驱动、其它辅助电源等。它利用脉冲频率（pfm）调节方式使电源工作在反激拓扑的非连续（dcm）模式中，而且不需要光耦和副边的控制电路就能实现输出恒流和恒压的功能。此芯片能够实现较高的输出电流调整精度和较高的电源整机效率，在空载，264vac输入条件下，输入功耗可做到小于0.05w以下。1、芯片的主要特点：
原边控制，无需光耦和副边控制电路； cc和cv曲线接近矩形，电流精度在5%内；
工作在非连续模式的反激拓扑结构中； 工作在pfm，可大大的将低emi；
有短路保护、ocp、自恢复功能。 芯片内置软启动电路，内置功率管； 内置开路保护和过压保护；

二、各脚的功能以及调试中注意事项：1.cs原边电流采样端：

cs端是原边电流采样端，峰值电流预检测阈值是410mv,在这之后会有一个前沿消隐lebb，当功率管打开时，过冲电流会产生在采样电阻上。为了避免开关误操作，人为产生一个510ns的空白期，关闭内部电流采样比较器，使得功率管不会被误操作而关闭。cs脚的峰值电流检测阈值为510mv。这个脚不需要外接电容，采样电阻推荐在10k左右。2.vcc供电脚：me8305的启动电流低至0.6ua，可有效地减少系统启动电路的损耗，减小待机功耗。启动阈值电压17v关断阈值电压8v。建议在调试计算中vcc辅助绕组电压一般设置在20v左右，vcc电解推荐为2.2uf或更大。3.oc、oe脚：oc内置三极管集电极，该脚接变压器脚上，oe内置三极管发射极，该脚接检测电阻到地。pcb layout时可以把oc脚或者oe脚连接处加大覆铜面积增加散热。oc、oe脚之间开槽增加绝缘可靠性。4.gnd：芯片的电源接地脚，画pcb时注意与功率地分开布线。

5.fb反馈电压输入端：

fb反馈阈值电压为3.95v，不管是恒流模式还是恒压模式，都工作在断续模式（dcm）。为了避免进入连续模式（ccm），在每个周期都采样fb端下降沿波形，如果0.1v的下降沿电压没有被探测到，则强制关闭开关管。使之进入断续模式。画pcb时注意尽量远离功率地线。

三、其他的注意事项：

- 1) 启动电阻阻值之和推荐是3-10m左右，阻值的大小取决于低压时启动时间和最低启动电压和vcc电解决定。
- 2) 初级峰值电流大小是由r14的阻值来设置，均采用1%精度电阻。
- 3) 输出电压的大小取决于fb的采样电阻r10,r16来设置，均采用1%精度电阻。r10阻

值大，输出电压大，反之小。

4) 输出不稳时加的假负载在0.005-0.03a电流之间，注意空载待机可以做到小于0.1w，最好不加假负载。

5) 电源初次调试启动不良时，首先要检查变压器相位和绕组的计算是否正确，确认无误后检查线路连接是否正确、pcb步线是后正确合理等。