

DK112 5V2A 快充移动电源芯片方案

DK112 芯片是专用小功率开关电源控制芯片，广泛用于电源适配器、LED 电
源、电磁炉、空调、 DVD 等小家电产品。采用双芯片设计，高压开关管采用双极
型晶体管设计，以降低产品成本；控制电路采用大规模 MOS 数字电路设计，并采
用 E 极驱动方式驱动双极型晶体芯片，以提高高压开关管的安全耐压值。内建自供
电电路，不需要外部给芯片提供电源，有效的降低外部元件的数量及成本。

DK112 5V2A快充移动电源芯片方案

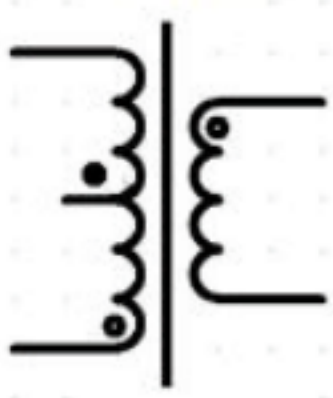
5V2A 快充移动电源芯片方案元件清单

序 编	名称	规格	用	备
号 码			量	位号 注
	单面板			
1	PCB板	94V0 64*32mm1.6mm	1	
	1OZ 喷松香处理			
2	碳膜电 阻	1/2W 68K 5%	1R2	
3	线绕电 阻	3R 1W 5%	1R1	加 套 管
4	热缩套 管	3.5*20mm	1	

5	瓷片电 容	103 50V 脚距 5mm	1C5
6	涤纶电 容	2A223J	1C2
7	电解电 容	8*13mm10V/1000uF 105	1C7
8	电解电 容	13*22mm400V/22uF 105	1C1
9	电解电 容	8*13mm10V/1000uF 105	1C8
10	电解电 容	5*12mm50V/22uF 105	1C4
11	Y2电容	Y2 102 275V 脚距 10mm	1C6
12	整流二 极管	1N4007 DO-41	4D3-6
13	高速二 极管	FR107 DO-41	1D1
14	肖特基 二极管	SR560 DO-15	1D2
15	光电耦 合器	EL817C DIP-4	1PC1
16	IC	DK112 DIP-8	1U1

17	IC	DK450	TO-92	1U3
18	工字型 电感	6*8mm10uH 2A		1L1
19	变压器	EE19 立式 4Pin+3Pin		1T1
20	USB座	90 度 卷边		1J2

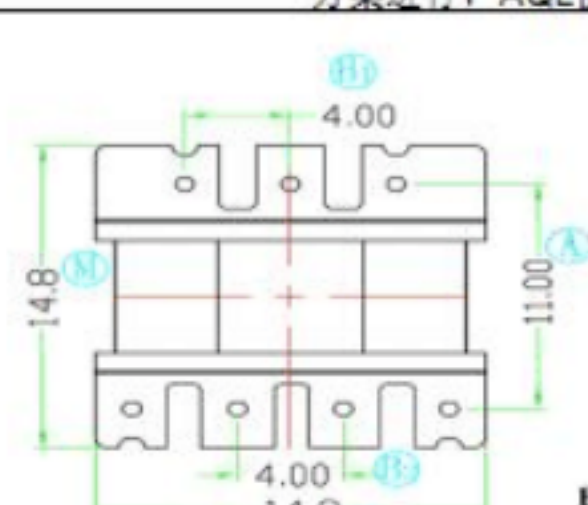
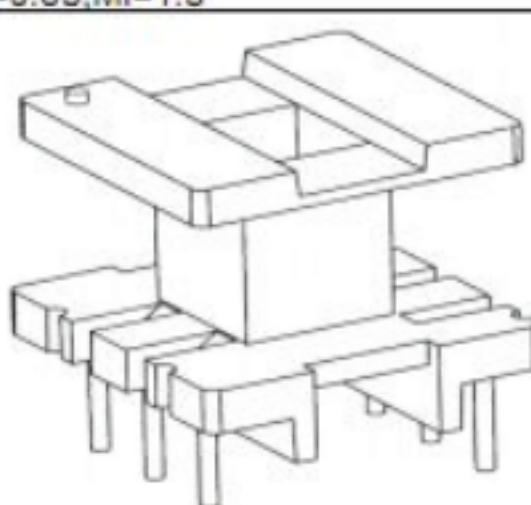
5V2A 快充移动电源芯片方案变压器参数

产品名称:		5V2A500套		编号:		5.2 V 2 A EE19	
脚 1 N3 脚 3 N1 脚 2		7 脚	N2	5 脚	磁芯材质	PC40	
					骨架	EE19	
					骨架	立式	
					骨架	4+3	
					剪半脚	3	
					剪脚	.6	
					剪脚	.	
当出现#号时表示忽略这个引脚						引脚加套管	

二、线圈参数						
线 圈		绕线匝数	绕线线径 (mm)	绕线根数	备注	
N1		55 匝	0.23	1		
N2		9 匝	0.5	2		
N3		55 匝	0.23	1		

三、电气性能						
测试项目	测试脚位1	测试脚位2	感量 (mH)	测试条件	备注	
初级电感量	1	2	0.87 ~ 0.96	1KHz, 0.3V		
初级漏电感	1	2	< 48 uH	1KHz, 0.3V	5 与 7 脚 短路测试	

四、产品安全性						
测试项目	测试端	技术要求		测试条件	备注	
次级耐压	N1与N2	不击穿	AC3500V/5mA/5S			
级对磁芯	N1与磁芯	不击穿	AC1000V/5mA/5S			
检验方式						
GB2828-87《逐批检查计数抽样程序及抽样表》中一般检查水平II、正常检查的一次抽样方案进行, AQL值Cr=0.01;Ma=0.65;Mi=1.5						

	
EE19立式	

5V2A 快充移动电源芯片方案 PCB 图

