

变压器构造参数



变量	值	单位	说明
磁芯类型	EE13		磁芯类型
磁芯材料	NC-2H (Nicera)或同等规格		磁芯材料
骨架参考	Generic, 4 pri. + 2 sec.		骨架参考
骨架方位	水平		骨架类型
初级引脚	4		使用的初级引脚数
次级引脚	2		使用的次级引脚数
LP	1826	µH	额定初级电感量
ML	0.00	mm	左侧安全边距宽度
MR	0.00	mm	右侧安全边距宽度
LG	0.007	mm	估计气隙长度

偏置变量

变量	值	单位	说明
NB	9		偏置绕组圈数
线径尺寸	26	AWG	偏置绕组线径尺寸
绕组类型	单线 (x1)		偏置绕组线类型
层数	0.52		偏置绕组层数
起始引脚	4		偏置绕组起始引脚
终止引脚	3		偏置绕组终止引脚

初级绕组第1部分

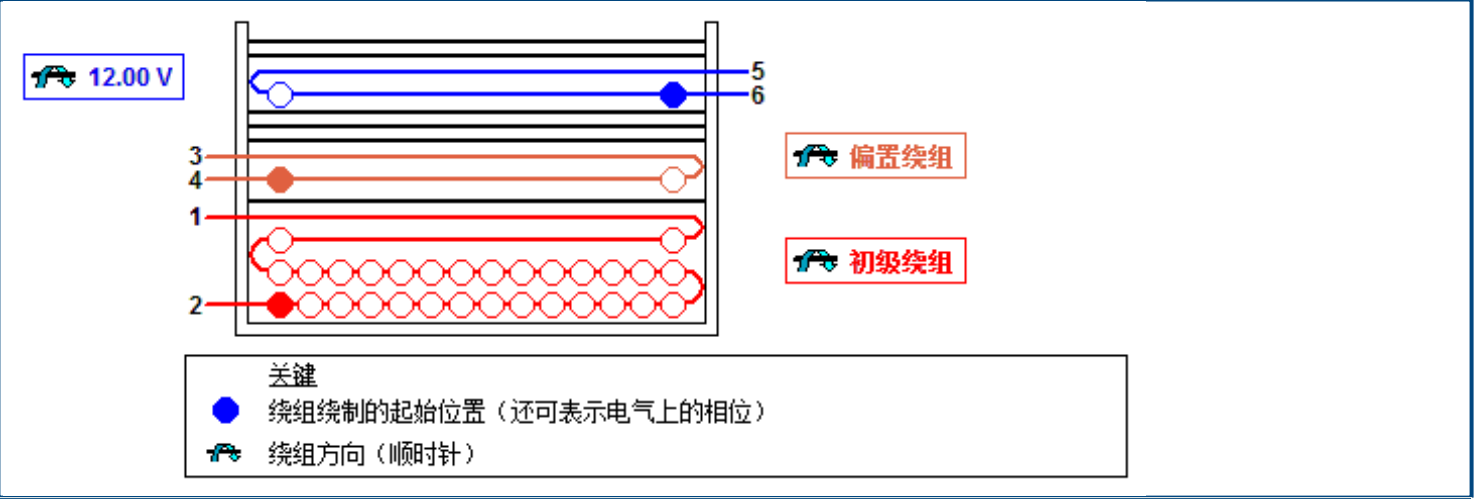
变量	值	单位	说明
NP1	47		初级绕组第1部分初级绕组的取整（整数）圈数
线径尺寸	26	AWG	初级绕组线径尺寸
绕组类型	单线 (x1)		初级绕组多股并绕时所用线的股数
L	2.69		初级绕组层数
起始引脚	2		初级绕组第1部分起始引脚
终止引脚	1		初级绕组第1部分终止引脚

输出 1

变量	值	单位	说明
V0	12.00	V	输出电压
I0	0.80	A	输出电流
VOUT_ACTUAL	12.00	V	实际输出电压
NS	5		次级绕组圈数
线径尺寸	25	AWG	次级绕组线径尺寸
绕组类型	单线 (x1)		输出绕组多股并绕时所用线的股数
L S_OUT	0.41		次级输出绕组层数
起始引脚	6		输出绕组起始引脚
终止引脚	5		输出绕组终止引脚



绕制结构图



绕组说明

初级绕组
从引脚2开始，使用材料项[5]绕47圈（x 1线）。在3层中从左向右。在第1层结束时，继续从右向左绕下一层。在第2层结束时，继续从左向右绕下一层。在最后一层上，使绕组均匀分布在整个骨架上。在引脚1结束该绕组。
添加1层胶带（材料项[3]）以进行绝缘。

偏置绕组
从引脚4开始，使用材料项[5]绕9圈（x 1线）。沿与初级绕组相同的旋转方向进行绕制。使绕组均匀分布在整个骨架上。在引脚3结束该绕组。
添加3层胶带（材料项[3]）以进行绝缘。

次级绕组
从引脚6开始，使用材料项[6]绕5圈（x 1线）。使绕组均匀分布在整个骨架上。沿与初级绕组相同的旋转方向进行绕制。在引脚5结束该绕组。
添加2层胶带（材料项[3]）以进行绝缘。

磁芯装配
装配并固定两半磁芯。材料项[1]。
浸渍
在材料项[4]中均匀浸渍。不要采用真空浸渍。

备注

1. 对无挡墙变压器而言，所有次级绕组均采用三层绝缘线。

材料

项	说明
[1]	磁芯：EE13，NC-2H（Nicera）或同等规格，开气隙，使ALG为818 nH/T²
[2]	骨架：Generic，4 pri. + 2 sec.
[3]	隔离带：聚酯薄膜（1 mil轴向厚度），宽7.90 mm
[4]	浸渍
[5]	磁线：26 AWG，可焊接，双面涂层
[6]	三层绝缘线：25 AWG

电特性测试规格

参数	条件	规格
绝缘强度，VAC	60 Hz，持续1秒钟，自引脚1, 2, 3, 4 到引脚5, 6。	3000
额定初级电感量，μH	于1 V pk-pk、典型开关频率、在引脚1到引脚2之间测量，此时所有其他绕组均开路。	1826
容差，±%	初级电感量容差	10.0
最大初级漏感，μH	在引脚1到引脚2之间测量，此时所有其他绕组均短路。	54.77

虽然软件设计已考虑到安全原则，但用户有责任确保其电源设计满足产品适用的所有安全要求。

此处介绍的产品和应用（包括产品之外的电路和变压器构造）可能属于PI公司的一项或多项美国及国外专利，或包括在正处于申请状态的美国或国外专利。有关PI专利的完整列表，请参见 www.powerint.com。