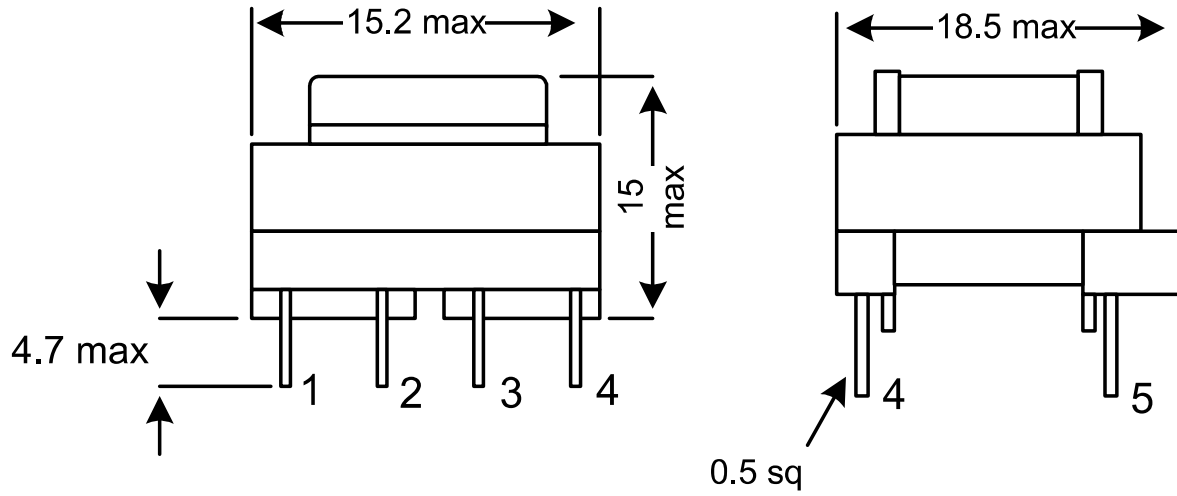


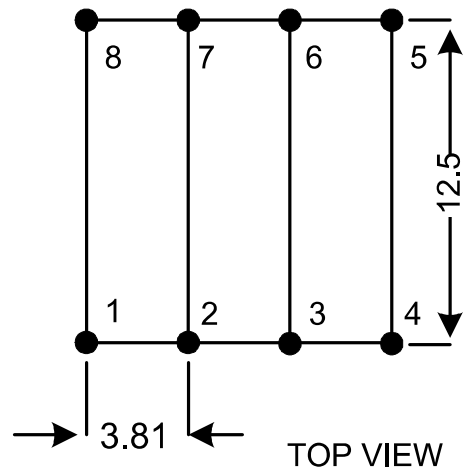
Transformer

EE13(H), 8 pin Bobbin

Mechanical Drawing



PCB Layout



UNIT:mm

变压器绕制:

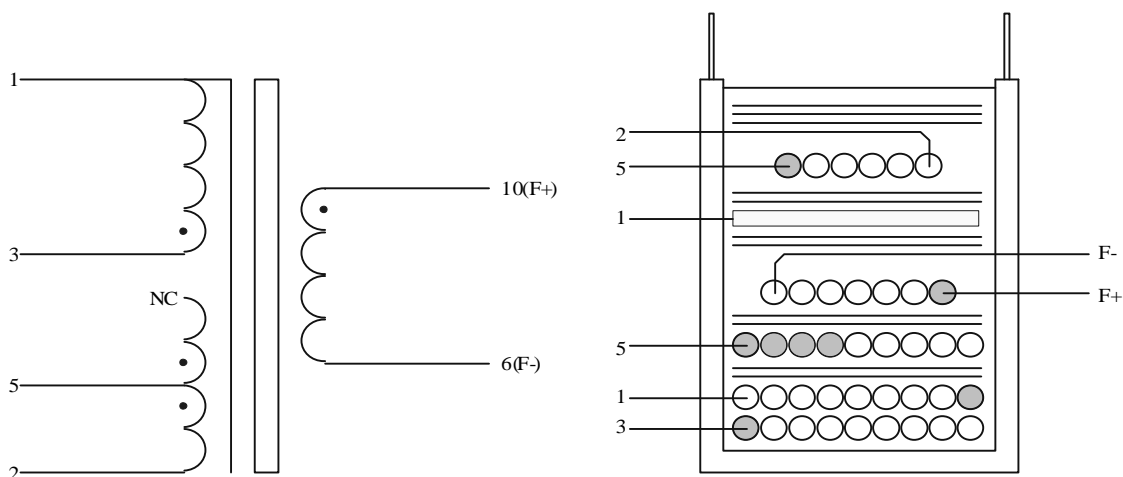
1. 磁心参数

Core : EE13,TDK PC40 Ae=17 mm² Aw=33.5mm²

Bobbin : EE13, 10PIN, 5+5PIN,VELOX 420-SEO , 94V0

Lp=2.5mH ±5%

2. 绕线图



3. 绕线数据

序号	名称	规格	方向	匝/层数	备注
1	Np, 主绕组	Φ0.13mm*1P,2UEW	3-1	160TS	密绕三层
2	绝缘胶纸	3M,No.1350	--	2层	--
3	Nsh1, 屏蔽绕组	Φ0.15mm*4P,2UEW	5-NC	11TS	均绕一层
4	绝缘胶纸	3M,No.1350	--	2层	--
5	Ns, 输出绕组	Φ0.35mm*1P,3TIW	F+ F-	11TS	均绕一层
6	绝缘胶纸	3M,No.1350	--	2层	--
7	Nsh2, 屏蔽绕组	0.05mm*6mm,铜皮	1-NC	0.9TS	居中
8	绝缘胶纸	3M,No.1350	--	2层	--
9	Nvcc, 供电绕组	Φ0.15mm*1P,2UEW	5-2	14TS	居中密绕
10	绝缘胶纸	3M,No.1350	--	3层	--

测试数据:

测试项目	单位	输入电压 (V)					
		85	110	135	180	220	265
Io=0A 时输入功率	W	0.08	0.09	0.10	0.13	0.17	0.21
Io=0A 时输出电压	V	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
Io=0A 时输出纹波	mV	20	22	25	28	29	30
100% 输出负载:							
Io=0.5A 时输出电压	V	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13
Io=0.5A 时输出纹波	mV	36	32	38	40	42	48
Io=0.5A 时转换效率	%	61.8	64.3	64.3	63.8	63.0	62.7
75% 输出负载:							
Io=0.375A 时输出电压	V	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14
Io=0.375A 时输出纹波	mV	32	32	35	42	46	46
Io=0.375A 时转换效率	%	63.4	64.9	65.3	64.3	63.6	62.0
50% 输出负载:							
Io=0.25A 时输出电压	V	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14
Io=0.25A 时输出纹波	mV	30	34	34	42	52	56
Io=0.25A 时转换效率	%	62.7	64.3	64.6	63.9	62.4	60.0
25% 输出负载:							
Io=0.125A 时输出电压	V	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
Io=0.125A 时输出纹波	mV	30	42	38	45	48	54
Io=0.125A 时转换效率	%	60.6	61.9	61.9	59.6	57.0	55.0
<i>For CEC $EFF_{AVG}=0.09*LN(5*0.5)+0.49=57.3\%$ Min.</i>							
25-100%输出的平均效率	%	62.1	63.9	64.0	62.9	61.5	59.9
输出短路时输入功率	W	0.30	0.50	0.65	0.80	1.06	1.25
电子负载: 博计 3310D,功率计: 固纬 GPM-8212,示波器: 泰克 TDS-3012B							