

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产 品 名 称: EE1409A
产 品 材 质: R2K3D(PC40)
客 户 名 称: 深圳市鑫源洋电子有限公司
客 户 料 号:
呈 送 日 期: 2016 年 5 月 4 日



内 容

Page 2 -----	R2K3D(PC40)材料特性
Page 3 -----	R2K3D(PC40)材料特性曲线
Page 4 -----	机构尺寸、电气特性参数、工作环境
Page 5 -----	外观要求、其它

承制方确认

拟制	审核	批准

使用方确认

检验	审核	批准

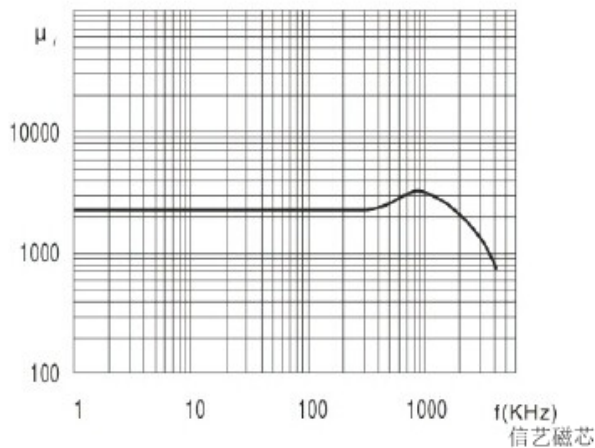
版 本	更改单号	更改人	更改日期	版 本	更改单号	更改人	更改日期

R2K3D 材料特性 (Material properties)

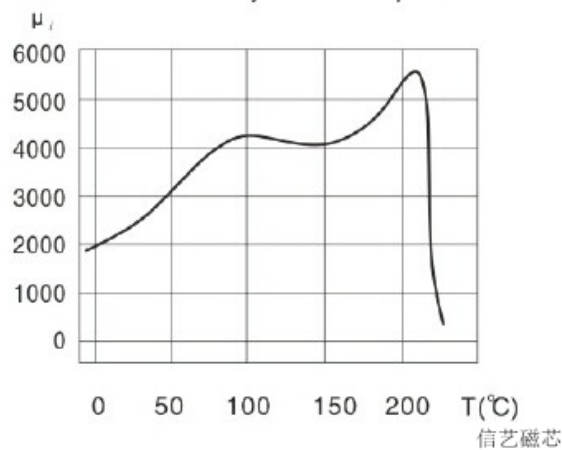
起始磁导率 μ_i Initial Permeability	2300±25%	
饱和磁通密度 B_s (mT) Saturation magnetic flux density	25°C	510
	100°C	390
剩磁 B_r (mT) Remanence	25°C	95
矫顽力 H_c (A/m) Coercivity	25°C	14.3
磁芯损耗 P_v (mW/cm ³) Power loss	100 kHz、200mT	
	25°C	600
	100°C	410
居里温度 T_c (°C) Curie temperature	215	
电阻率 ρ ($\Omega \cdot m$) Electrical resistivity	6.5	
密度 d (g/cm ³) Density	4.8	

R2K3D 材料特性曲线 (Materials characteristics curves)

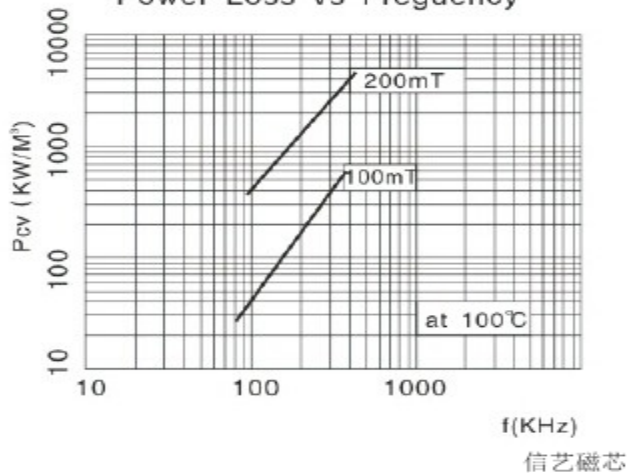
初始磁导率的频率特性曲线
Initial Permeability v.s. Frequency



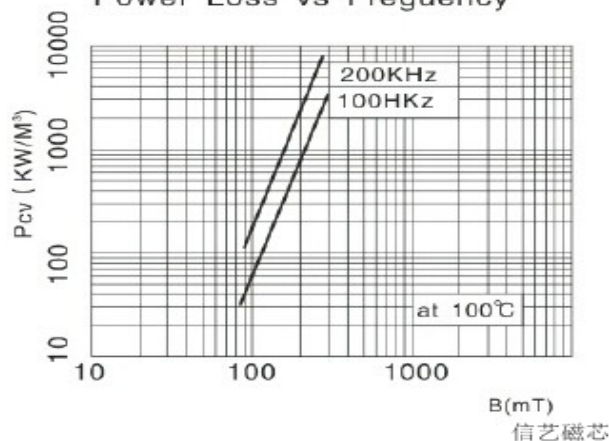
初始磁导率的温度特性曲线
Initial Permeability v.s. Temperature



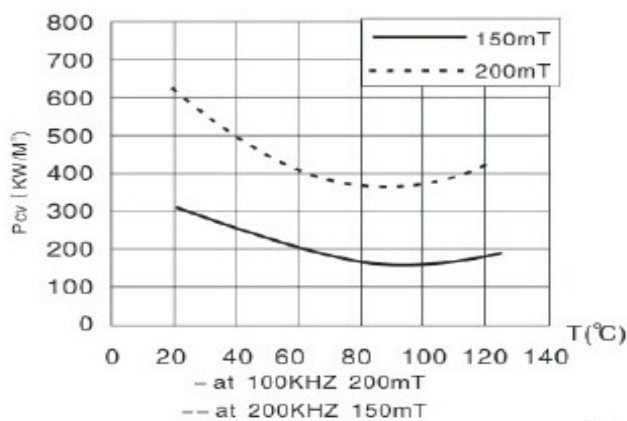
功率损耗的频率特性曲线
Power Loss vs Frequency



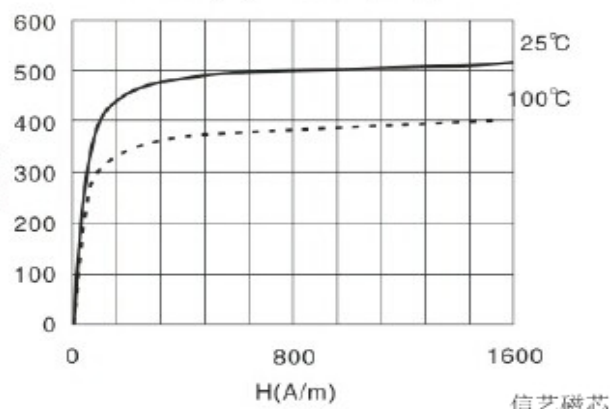
功率损耗的磁通密度特性曲线
Power Loss vs Frequency



功率损耗的温度特性曲线
Power Loss vs temperature



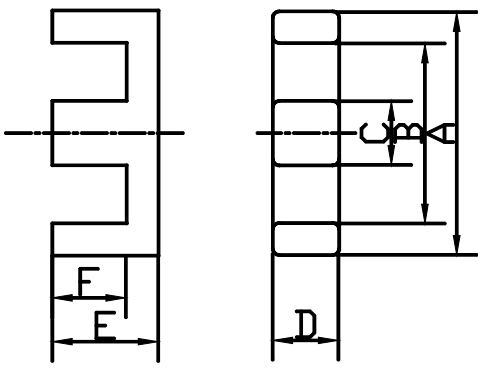
B-H 磁化特性曲线
B-H Loop (at 25 $^{\circ}\text{C}$ 100 $^{\circ}\text{C}$)



尺寸及性能 (Size And Performance)

一. Effective Parameters 有效参数

1、磁心尺寸 Cores size

A	14.00±0.40	E	4.50±0.20	
B	10.20min	F	2.9±0.20	
C	3.45±0.20			
D	7.25±0.25			

2、有效参数 Core set parameters (平面)

项目	符号	单位	数值
磁芯常数 Core constant	C_1	mm^{-1}	0.89
有效磁路长度 Effective magnetic path length	l_e	mm	23.73
有效导磁面积 Effective cross-sectional area	A_e	mm^2	26.64
有效体积 Effective volume	V_e	mm^3	632
重量 Weight	W	g/set	3.3

3、电磁性能 Electromagnetic properties

测试项目 Test items	数值要求 Numerical requirements	线包 Test coils	测试条件 test conditions	仪器设备 Test instrument
平面	电感系数 Inductance figure	标准线圈 10Ts $\Phi 0.35\text{mm}$	1KHz 0.3V $23^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$	HP4284 或 JS2817 或同等 设备
	功耗 Power losses	自绕线圈 5Ts $\Phi 0.35\text{mm}$	100KHz 200mT 100 $^\circ\text{C}$	MODEL 2335 或同等设备

二、工作环境条件

- 1、温度：-10℃~+55℃；
- 2、相对湿度：40℃时不大于 90%；
- 3、大气压力：86~106Kpa；
- 4、最高工作温度：120℃；
- 5、最高工作频率：400KHz。

三、外观要求

- 1、表面光洁、色泽均匀，无影响使用的毛刺。
- 2、无影响磁芯电磁性能和机械强度的裂纹和起层。
- 3、磁芯配合面上掉块线度不超过所在面线度的 1 / 8，面积不超过 2.0mm²，深度不超过 0.5mm, 且不允许出现 3 处及以上；非配合面上掉块线度不超过所在面线度的 1 / 8，面积不超过 2.5mm²，深度不超过 1.5mm, 且不允许出现 3 处以上。
- 4、磁芯表面结晶点(晶斑)数量不超过 3 处, 最大面积小于 2mm²。
- 5、磁芯上允许存在 2 条长小于 1.5mm, 宽度小于等于 0.3mm 的不明显裂纹。
- 6、磁芯上口按 0.3 mm 分档，磁芯配对最大位错不超过 0.5mm。
- 7、检验方式：采用目测(或与标样比较)和精度不低于 0.02mm 的卡尺检查。

四、其它

1、包装规格及运输方式：

(1)包装规格内容包括：

- ①泡沫包装；
- ②外箱标示符号：小心轻放、向上、防潮、防撞（易碎）等储运符号；
- ③外箱标示内容：产品型号、生产日期、数量；

(2)运输方式：

产品运输的方式：陆运。

2、样品测试数据：

样品测试数据的内容：产品尺寸，电气特性(功耗特性，电感量)测试数据。

3、出货检验抽样标准及允收标准 GB2828 正常检查一次抽样方案一般检查水平 II 类 (AQL 值)：1.5。

4、ROHS 方面资料包括 MSDS 清单及 SGS 报告