产品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

供 应 商
Supplier: 惠州市长瑞智造电子有限公司

品　　名
Product Name: 环形电感

规格型号
Type: T8X4.5X3-30uHmin(Z6176-A)

长瑞料号
CRnumber: Z6176-A

客户名称
Customer:

客户料号
Number:

客户描述
Description:

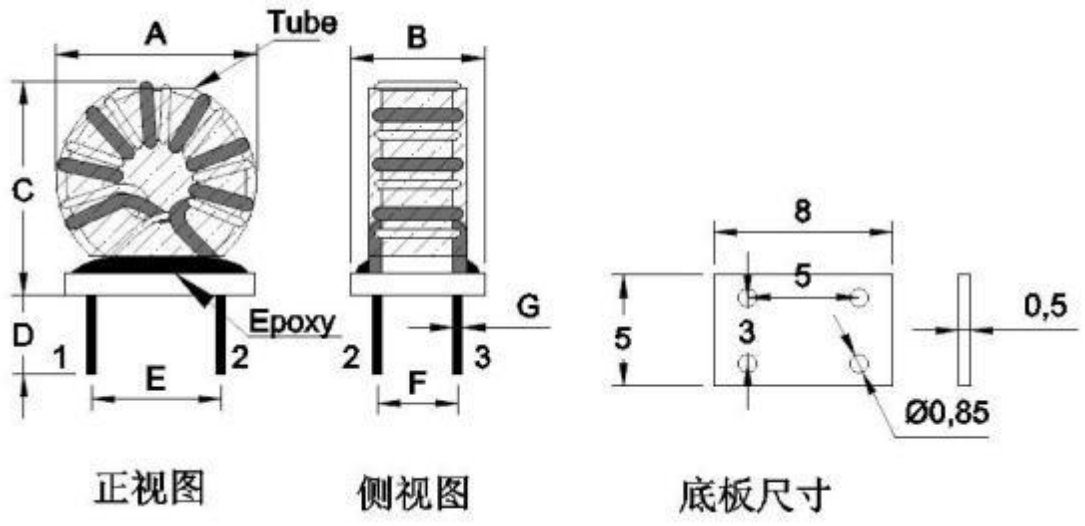
客户确认 Customer confirmation			供应商确认 Vendor confirmation		
接收 Receive	审核 Checked	批准 Approval	拟制 Fiction	审核 Checked	批准 Approval
			尤标		

惠州市长瑞工贸有限公司（Huizhou Changrui Industry and Trade Co., Ltd.）
惠州市长瑞智造电子有限公司（Huizhou Changrui Intelligent Manufacturing Electronics Co., Ltd.）
Web:www.changereal.cn/Tel:0752-2280100/Fax:0752-2280130
地址(Add): 惠州市惠城区水口街道水青路 1 号联东 U 谷 1 栋 11 楼

■变更履历表Change of resume

版本 version	日 期 Date	变更内容及原因 Change Content and Reasons	拟制 Fiction	批准 Approval
V1.0	2025-6-30	1.新制作/发行	刘珊萍	夏欢

■外观尺寸 Dimensions



备注： 1、产品漆包线和绝缘线并绕，绕线均匀不伤线；
2、线包置于 PCB 中心不和歪斜，点胶固定底板与线包；
3、磁芯本体超薄套管；
4、需含浸。
5、产品符合 ROHS2.0,REACH,无卤环保要求。

尺寸规格 ㎜	A	B	C	D	E	F	G
	10.5max	6.0max	10.0max	3.0±0.3	5.0±0.5	3.0±0.5	0.5±0.1

■重点技术参数 Important ability

1.主要电性参数 The main performance parameters

序号 (N0)	项 目 Parameter	测试端 Test terminal	测试结果 Results	测试条件/设备 TEST CONDITION INSTRUMENT
1	电感量 Inductance	L(1-4),L(2-3)	30uHmin	at25℃,1KHz,0.25V,100Ω/ ZX1085BX
2	直流电阻 DC Resistance	R(1-4),R(2-3)	≤15mΩ	at25℃/TH2512B
3	电感平衡 Induced balance	|L(1-4)-L(2-3)|	≤1uH	at25℃,1KHz,0.25V,100Ω/ ZX1085BX
4	绝缘阻抗 Insulation impedance	COIL-CORE, COIL-COIL	100MΩmin	500VDC / ZX9320S-4
5	高压测试 HI-POT	COIL-CORE, COIL-COIL	600V AC 无击穿和飞弧 1200V AC 无击穿和飞弧	3mA,1sec/ WB2670A
6	温升电流 Irms	1-3(Shroted 2-4)	△T≤40℃	2A/ZX1373X-12A
7	共模阻抗 impedance	(1-2),(4-3)	150Ω min	1MHz/HP 4395
		(1-2),(4-3)	1000Ω min	30MHz/HP 4395
		(1-2),(4-3)	850Ω min	200MHz/HP 4395

备注:电检成品在 25℃环境下摊开静置 3 小时，测试电参数。

2.电路图 Circuit diagram



3.材料参数 Material parameters

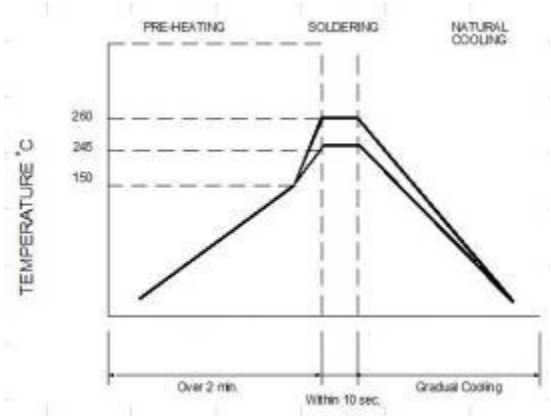
磁芯 Core	绿色镍锌T8*4.5*3C ui:1200
线材 Wire	N1（1-4）：QA-1/155Φ0.5mm本色 N2（2-3）：MIW-BΦ0.5mm黄色
参考圈数 Number of turns	9Ts （内圈）

■材料明细 Material detailed

NO.	名称 Item	材料 Material	温度 temperature	制造厂商 Manufacturer	UL号
1	磁芯 Core	镍锌 Y4N T8*4.5*3C	/	Dongguan Jianzhi Electronics Co., Ltd	
2	漆包线 wire	QA-1/155	155℃	HONGQI GROUP JIANGXI COPPER CO.,LTD	E355168
		2UEW-F	155℃	DONGGUAN YI DA NDUSTRY Co,LTD.	E344055
3	三层绝缘线 Triple Insulated Wire	MIW-B	130℃	Huizhou Huaying Electronic Technoiogy CO., LTD	E470559
		TKW-B	130℃	Shanghai Xiangxiang Electronics Co., Ltd	E308908
4	凡立水 Varnish	JX-1150(*)	130℃	Yueyang GREEN Technology Co., Ltd.	E303754
5	锡 Sn	SC07	/	Guangdong Zhongshi Metal Co., Ltd	
6	底座 Base	T378JB	150℃	Chang Chun Plastics Co., Ltd	E59481
		PF2A5-151J(b)		CHANGSHU SOUTH-EAST PLASTIC CO LTD	E136137
7	套管 Tube	S-901-600	125℃	DONGGUAN SALIPT Co LTD	E209436

■ 应用技术说明 Application technical description

1. 过波峰焊特性 Wave soldering



2.温度环境 temperature environment

1、 贮存时间：常温存储不超过 6 个月。Storage at room temperature for no more than three months

2、 工作温度： -40℃~125℃。Working temperature:-40℃~125℃

3、 推荐储存温度：室温、相对湿度小于75%。

Recommended storage temperature: room temperature, relative humidity is less than 75%

3.外观质量 Appearance quality:

1、产品表面不允许有明显损伤。产品表面无标记。

The product surface does not allow any damage. Product surface without marks.

2、外形及尺寸参考绘图。

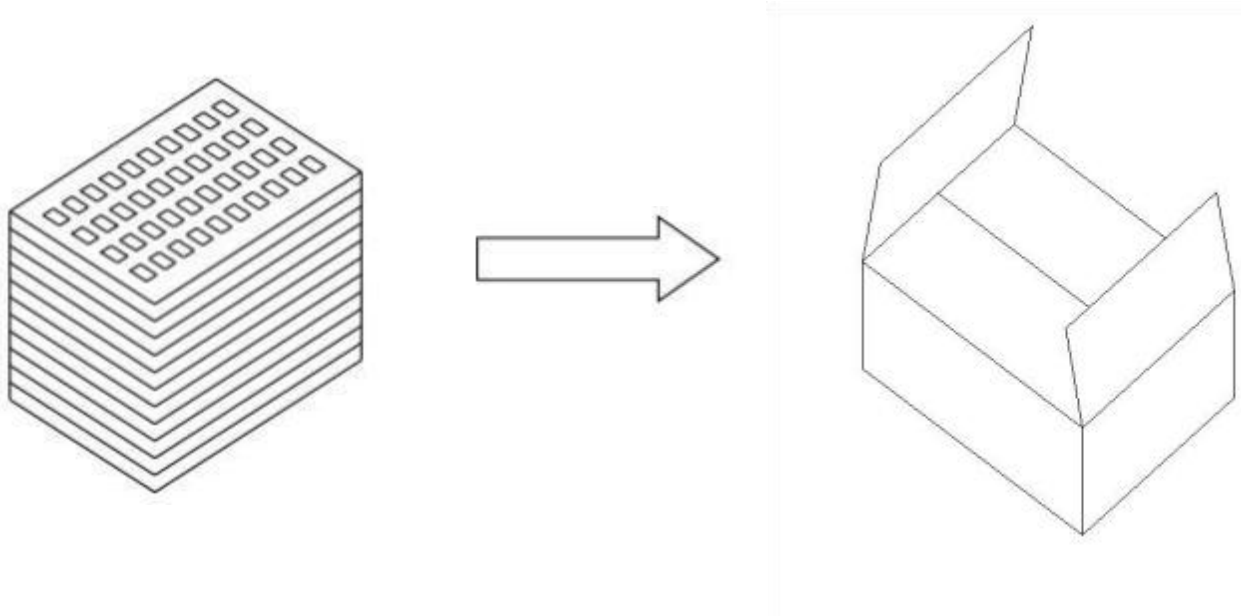
Shape and size reference drawing。

4.包装方式 Packaging：

1、内包装：吸塑 the inner packing: skin packing

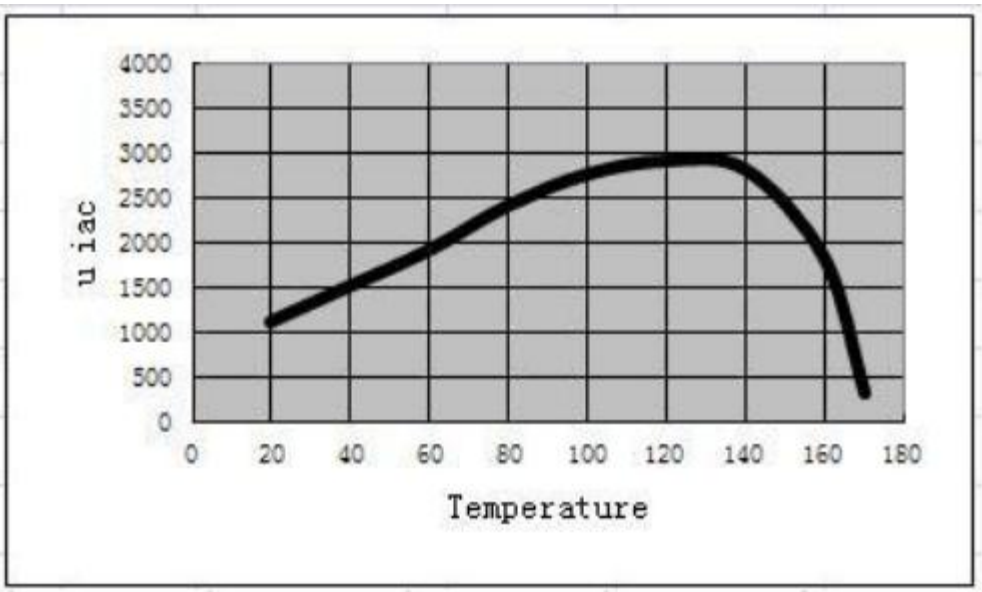
2、外包装：纸箱 the outer packing: carton

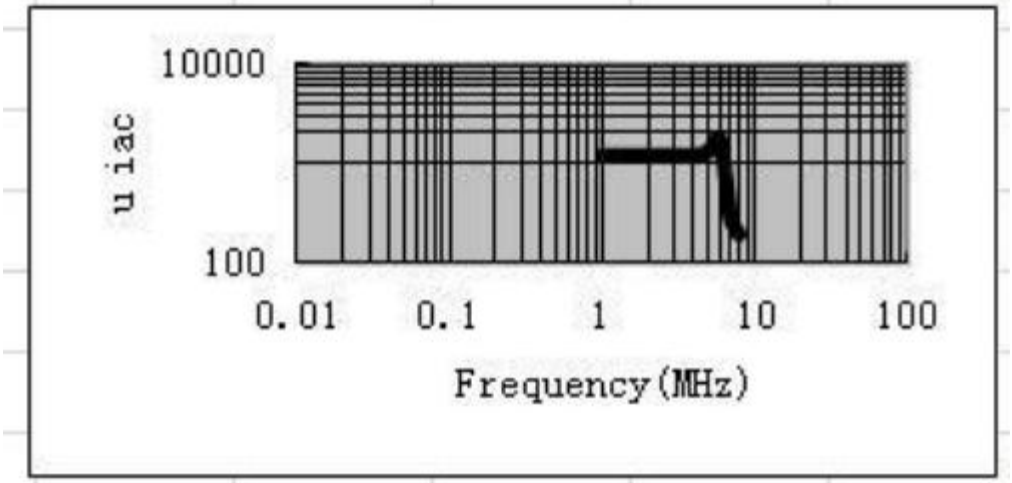
3、合格证：包括产品名称或型号、数量、批号/日期、检验员 certificate of approval, including the product name or model, quantity, batch number/date and inspector

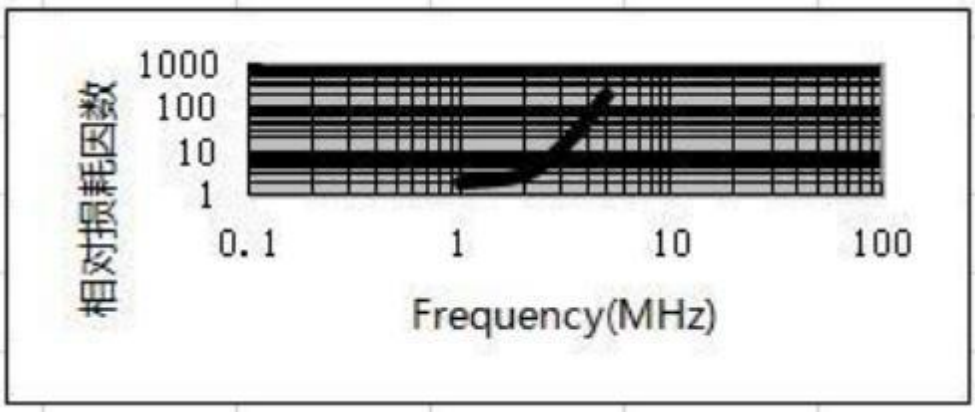


序号 (N0)	包装材料 Packing material	尺寸 Size	材质 Material	数量 Quantity
1	吸塑 Plastic uptake	378*275*13mm	PET	240/BOX
2	外箱 Master Carton	385*280*145mm	K747K	2400/Carton

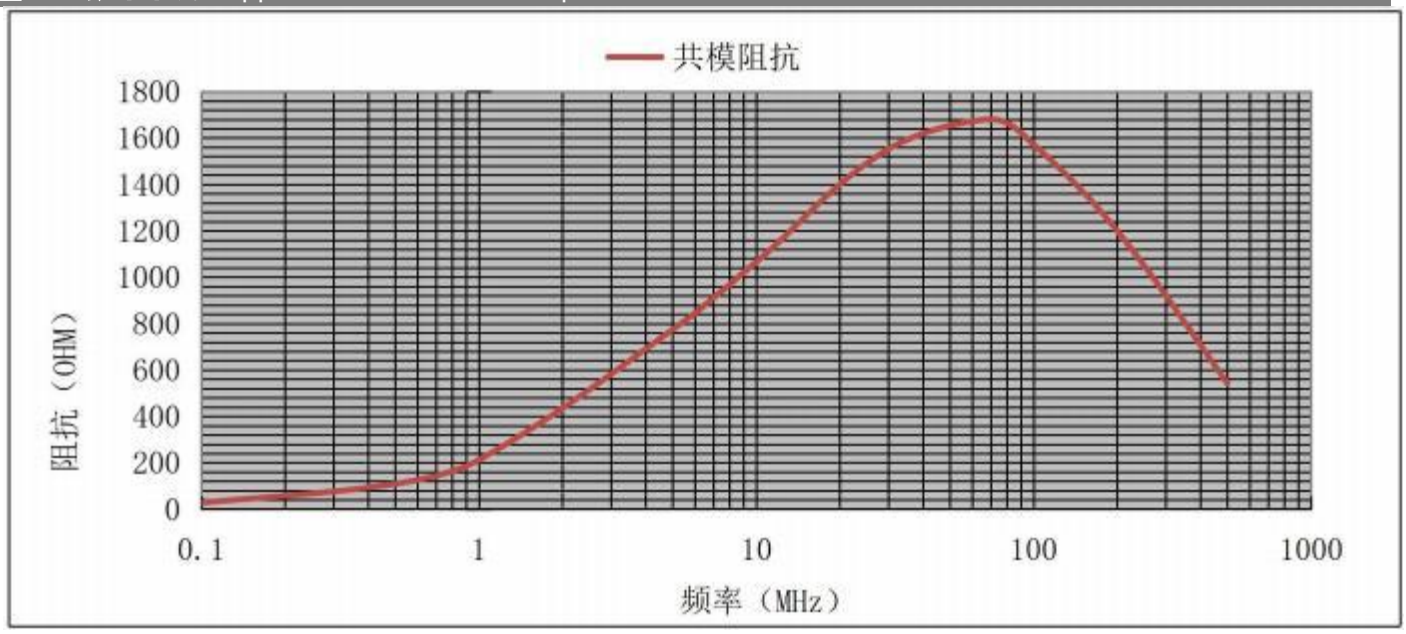
■磁芯特性(MATERIAL CHARACTERISTICS)

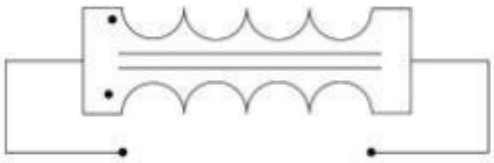






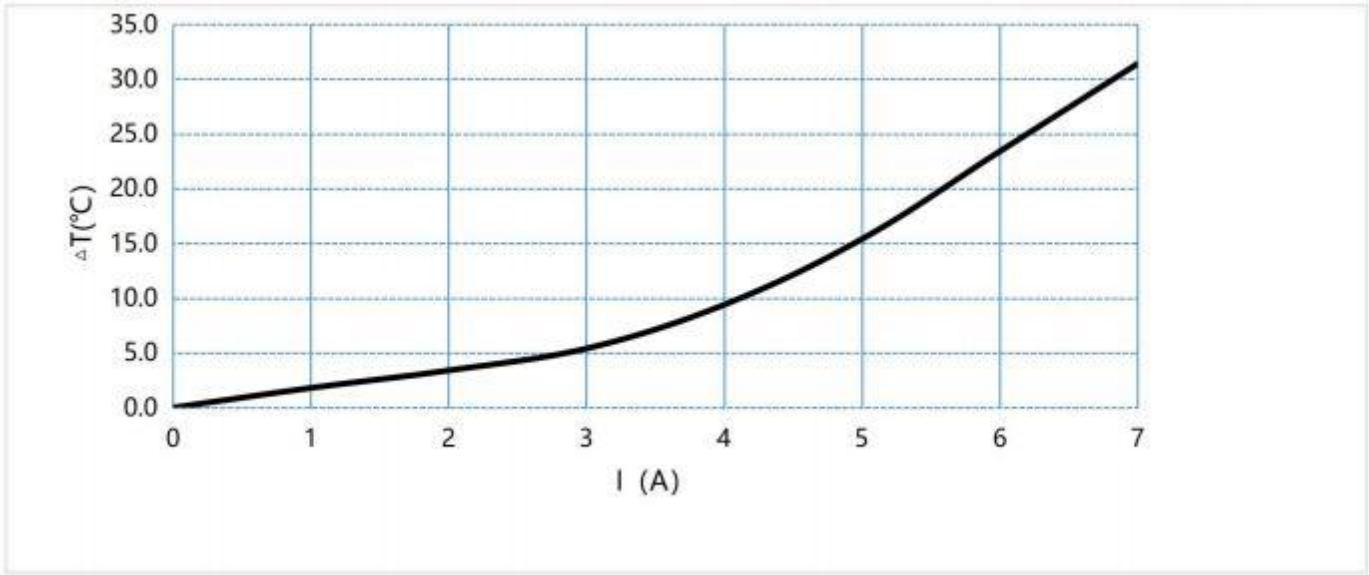
阻抗曲线 Application technical description





Common Mode 共模阻抗

温升电流曲线 Temperature rise current curve



测试报告 The test report

外观尺寸测试

项目	A	B	C	D	E	F	G	
要求（mm）	10.5max	6.0max	10.0max	3.0±0.3	5.0±0.5	3.0±0.5	0.5±0.1	
1	10.10	5.20	9.66	2.96	5.10	2.97	0.47	
2	10.21	5.35	9.67	3.14	5.02	2.96	0.47	
3	10.23	5.25	9.60	2.99	5.01	3.06	0.48	
4	10.20	5.30	9.70	2.96	5.08	2.92	0.47	
5	10.09	5.47	9.60	2.93	5.01	3.02	0.47	
6	10.09	5.34	9.69	3.07	5.06	2.99	0.48	
7	10.09	5.35	9.60	3.06	4.94	3.02	0.47	
8	10.24	5.36	9.66	3.11	4.90	3.10	0.48	
9	10.01	5.40	9.56	3.11	4.90	2.90	0.47	
10	10.12	5.47	9.61	2.94	5.01	3.10	0.47	
11	10.20	5.40	9.64	3.19	5.03	3.00	0.48	
12	10.16	5.21	9.60	2.92	5.03	2.90	0.48	
13	10.16	5.32	9.61	3.10	4.90	3.01	0.48	
14	10.16	5.44	9.65	2.96	4.95	2.96	0.47	
15	10.05	5.23	9.59	3.01	5.10	2.93	0.48	
16	10.28	5.30	9.55	3.18	5.06	2.97	0.47	
17	10.02	5.38	9.50	3.16	5.03	3.07	0.47	
18	10.03	5.40	9.65	3.06	4.92	3.03	0.47	
19	10.04	5.43	9.56	2.99	5.06	3.01	0.48	
20	10.08	5.23	9.52	3.02	4.97	2.96	0.48	
21	10.17	5.42	9.60	3.02	4.96	2.90	0.47	
22	10.02	5.43	9.53	3.11	4.97	3.04	0.47	
23	10.30	5.29	9.58	2.90	5.01	2.92	0.48	
24	10.24	5.26	9.65	3.07	5.02	3.01	0.47	
25	10.15	5.43	9.60	2.98	4.94	3.02	0.47	
26	10.30	5.29	9.60	3.18	4.93	3.03	0.47	
27	10.07	5.36	9.50	2.99	4.94	2.97	0.48	
28	10.27	5.31	9.60	2.92	5.04	3.00	0.47	
29	10.23	5.40	9.68	3.14	4.98	3.08	0.48	
30	10.19	5.49	9.61	2.92	5.05	2.90	0.48	
31	10.02	5.50	9.69	3.05	4.98	2.90	0.47	
32	10.05	5.33	9.63	2.98	5.08	3.00	0.48	
33	10.11	5.43	9.65	3.14	5.00	3.02	0.47	
34	10.25	5.33	9.54	3.04	4.95	3.00	0.47	
35	10.06	5.22	9.55	3.07	5.09	3.09	0.47	
36	10.16	5.50	9.58	3.00	5.03	3.00	0.47	
Min	10.01	5.20	9.50	2.90	4.90	2.90	0.47	
Max	10.30	5.50	9.70	3.19	5.10	3.10	0.48	
Average	10.14	5.36	9.61	3.04	5.00	2.99	0.47	
Judge	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	

电性能测试

项目	电感量 L	直流电阻				
要求	30uHmin 1KHz,0.25V,100Ω	≤15mΩ				
1	54.1	11.1				
2	47.5	11.1				
3	58.8	11.1				
4	49.2	11				
5	50.4	10.9				
6	55.9	11.1				
7	52.2	11.1				
8	51.1	11.1				
9	47.4	11.2				
10	51.3	11.3				
Min	47.4	10.9				
Max	58.8	11.3				
Average	51.8	11.1				
Judge	ok	ok				

、

阻抗测试

频率（MHz）	0.1	1	10	30	100	200	500	
阻抗（Ω）		150min		1000min		850min		
1	25	215	1051	1555	1567	1193	549	
2	26	209	1051	1529	1541	1188	539	
3	28	215	1054	1510	1522	1189	544	
4	27	215	1070	1551	1563	1201	547	
5	27	210	1052	1550	1562	1200	541	
6	27	213	1055	1578	1590	1204	544	
7	25	215	1054	1504	1516	1196	541	
8	26	215	1060	1564	1576	1201	545	
9	27	209	1051	1548	1560	1198	545	
10	26	212	1067	1514	1526	1201	539	
11	27	208	1050	1552	1564	1191	543	
12	26	215	1067	1538	1550	1204	544	
13	26	210	1064	1574	1586	1198	550	
14	27	214	1060	1571	1583	1186	539	
15	26	215	1060	1520	1532	1185	549	
16	27	211	1050	1551	1563	1198	539	
17	25	211	1069	1574	1586	1195	548	
18	26	208	1059	1556	1568	1195	544	
19	28	215	1054	1551	1563	1199	549	
20	25	211	1051	1529	1541	1194	538	
21	25	210	1055	1562	1574	1194	539	
22	28	213	1060	1556	1568	1201	543	
23	27	214	1057	1562	1574	1201	547	
24	26	214	1070	1580	1592	1200	540	
25	27	215	1069	1580	1592	1194	548	
26	25	213	1069	1535	1547	1200	545	
27	25	212	1062	1573	1585	1196	544	
28	27	214	1059	1552	1564	1190	550	
29	27	212	1065	1520	1532	1192	541	
30	28	212	1052	1566	1578	1195	546	
31	25	208	1070	1570	1582	1191	539	
32	25	208	1055	1555	1567	1198	544	
33	26	211	1053	1501	1513	1205	543	
34	27	212	1062	1538	1550	1198	548	
35	28	211	1054	1531	1543	1186	549	
36	26	213	1057	1503	1515	1198	547	
Min	25.0	208.0	1050.0	1501.0	1513.0	1185.0	538.0	
Max	28.0	215.0	1070.0	1580.0	1592.0	1205.0	550.0	
Average	26.4	212.2	1058.8	1547.3	1559.3	1196.0	544.2	
Judge	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	