



深圳市首韩科技有限公司

SHENZHEN SHOUHAN TECHNOLOGY CO., LTD

Tel: 0755-27597601 Fax: 0755-27597491

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编码
Material code:

产品名称 Project: 磁环

规格型号 Part No: F9-BP RH 3.5×9×1.5

贵公司承认印 Approval signatures

料 号/Part No.	签 章/Signatures

日期 Date:

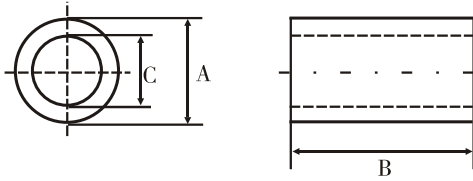
拟制/Drawn	李春风	
审核/Check	钟华华	
批准/Approved	罗孝金	



深圳市首韩科技有限公司

承 認 書

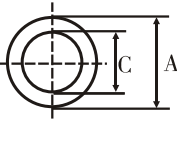
SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名稱 CUSTOMER			日期 DATE	2021.7.6																															
規格 ITEM	F9-BP RH 3.5 × 9 × 1.5		編號 SERIAL NO.																																
1.1. 形狀尺寸(單位/毫米): SHAPE & DIMENSION(unit/mm): 			1.2 實物圖: The Sample:: 																																
			A	3.5 ± 0.3 mm																															
			B	9 ± 0.4 mm																															
			C	1.5 ± 0.2 mm																															
			D																																
			E																																
			F																																
			G																																
			H																																
2. 電氣性能檢測項目: ELECTRICAL REQUIREMENTS:																																			
<table border="1"> <tr> <td>☐ L</td> <td></td> <td>TEST FREQ</td> <td>KHZ MHZ</td> </tr> <tr> <td>☐ Q</td> <td></td> <td>TEST FREQ</td> <td>KHZ MHZ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">☒ Z</td> <td>Z1= 30Ω MIN</td> <td>25 KHZ</td> <td>100 MHZ</td> </tr> <tr> <td>Z2=70Ω MIN</td> <td>25 KHZ</td> <td>100 MHZ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z3=</td> <td>KHZ</td> <td>MHZ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z4=</td> <td>KHZ</td> <td>MHZ</td> </tr> <tr> <td>溫度 TEMP</td> <td>℃</td> <td>濕度 HUMIDITY</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> 綫 組 WINDING Φ0.5x0.5TSx100L(mm) </td> </tr> </table>					☐ L		TEST FREQ	KHZ MHZ	☐ Q		TEST FREQ	KHZ MHZ	☒ Z	Z1= 30Ω MIN	25 KHZ	100 MHZ	Z2=70Ω MIN	25 KHZ	100 MHZ		Z3=	KHZ	MHZ		Z4=	KHZ	MHZ	溫度 TEMP	℃	濕度 HUMIDITY	%	綫 組 WINDING Φ0.5x0.5TSx100L(mm)			
☐ L		TEST FREQ	KHZ MHZ																																
☐ Q		TEST FREQ	KHZ MHZ																																
☒ Z	Z1= 30Ω MIN	25 KHZ	100 MHZ																																
	Z2=70Ω MIN	25 KHZ	100 MHZ																																
	Z3=	KHZ	MHZ																																
	Z4=	KHZ	MHZ																																
溫度 TEMP	℃	濕度 HUMIDITY	%																																
綫 組 WINDING Φ0.5x0.5TSx100L(mm)																																			
測試儀器 TEST INSTRUMENTS																																			
1. Q-METER: ○ HP 4342A ○ MQ-172																																			
2. L.C.R. METER: ○ HP 4284A																																			
3. IMPEDANCE ANALYZER: Ø HP 4396B ○ HP 4191A ○ E4991A Ø Agilent 16092A-TESTFIXTURE																																			
4. L-METER: ○ TH 2817A																																			
5. DIGITAL MINI-OHM METER: ○ VP2941A																																			
3. 外觀: THE LIMIT OF BREAKAGE:																																			
<table border="1"> <tr> <td>項 目 Item</td> <td>標準值 Standard Value</td> </tr> <tr> <td>一處缺陷的面積 Area of a breakage</td> <td>≤2mm²</td> </tr> <tr> <td>總缺陷面積 All area of the breakage</td> <td>≤2mm²</td> </tr> <tr> <td>缺陷深度 The depth of the breakage</td> <td>≤0.4mm</td> </tr> <tr> <td>毛刺長度 The length of burr</td> <td>≤0.2mm</td> </tr> </table>					項 目 Item	標準值 Standard Value	一處缺陷的面積 Area of a breakage	≤2mm ²	總缺陷面積 All area of the breakage	≤2mm ²	缺陷深度 The depth of the breakage	≤0.4mm	毛刺長度 The length of burr	≤0.2mm																					
項 目 Item	標準值 Standard Value																																		
一處缺陷的面積 Area of a breakage	≤2mm ²																																		
總缺陷面積 All area of the breakage	≤2mm ²																																		
缺陷深度 The depth of the breakage	≤0.4mm																																		
毛刺長度 The length of burr	≤0.2mm																																		



深圳市首韩科技有限公司

檢驗數據 INSPECTION DATA

客戶名稱 CUSTOMER						日期 DATE	2018.11.30		數量 QUANTITY	10PCS		
編號 SERIAL NO.						形狀尺寸(單位:毫米): SHAPE & DIMENSION(unit:mm): 實物圖: The Sample:: 						
規格 ITEM	F9-BP RH 3.5*9*1.5											
線組 WINDING	Φ0.5x0.5TSx100L(mm)											
測試頻率 TEST FREQ	Z1= $\frac{\text{KHZ}}{25 \text{ MHZ}}$		Z2= $\frac{\text{KHZ}}{100 \text{ MHZ}}$									
	Z3= $\frac{\text{KHZ}}{\text{MHZ}}$		Z4= $\frac{\text{KHZ}}{\text{MHZ}}$									
溫度 TEMP	℃		濕度 HUMIDITY		%							
項目 TEST ITEM	電氣性能 ELECTRIC CHARACTERISTICS						尺寸(單位:毫米) DIMENSION(unit:mm)					
	Q	L(μH) (MH)	Z1(Ω)	Z2(Ω)	Z3(Ω)	Z4(Ω)	A	B	C	D	E	F
			40	80			3.5	9	1.50			
+			/	/			0.3	0.4	0.1			
-			0	0			0.3	0.4	0.1			
1			50.6	110.2			3.39	8.96	1.48			
2			50.8	110.0			3.38	9.09	1.49			
3			51.2	109.8			3.46	8.97	1.48			
4			51.4	110.4			3.43	8.88	1.46			
5			51.0	110.6			3.51	8.93	1.47			
6			50.2	109.2			3.44	9.21	1.49			
7			50.5	109.0			3.40	8.89	1.48			
8			51.4	110.2			3.42	9.02	1.47			
9			50.0	110.3			3.41	8.90	1.48			
10			50.2	119.4			3.53	8.98	1.49			
$\bar{X}$			50.73	110.91			3.43	8.98	1.46			
Y/N			Y	Y			Y	Y	Y			
測試儀器: TEST INSTRUMENTS: E4991A+16194A							檢 驗 INSPECTED		復 核 CHECKED		確 認 APPROVED	
							邹海兰		钟华华		罗孝金	



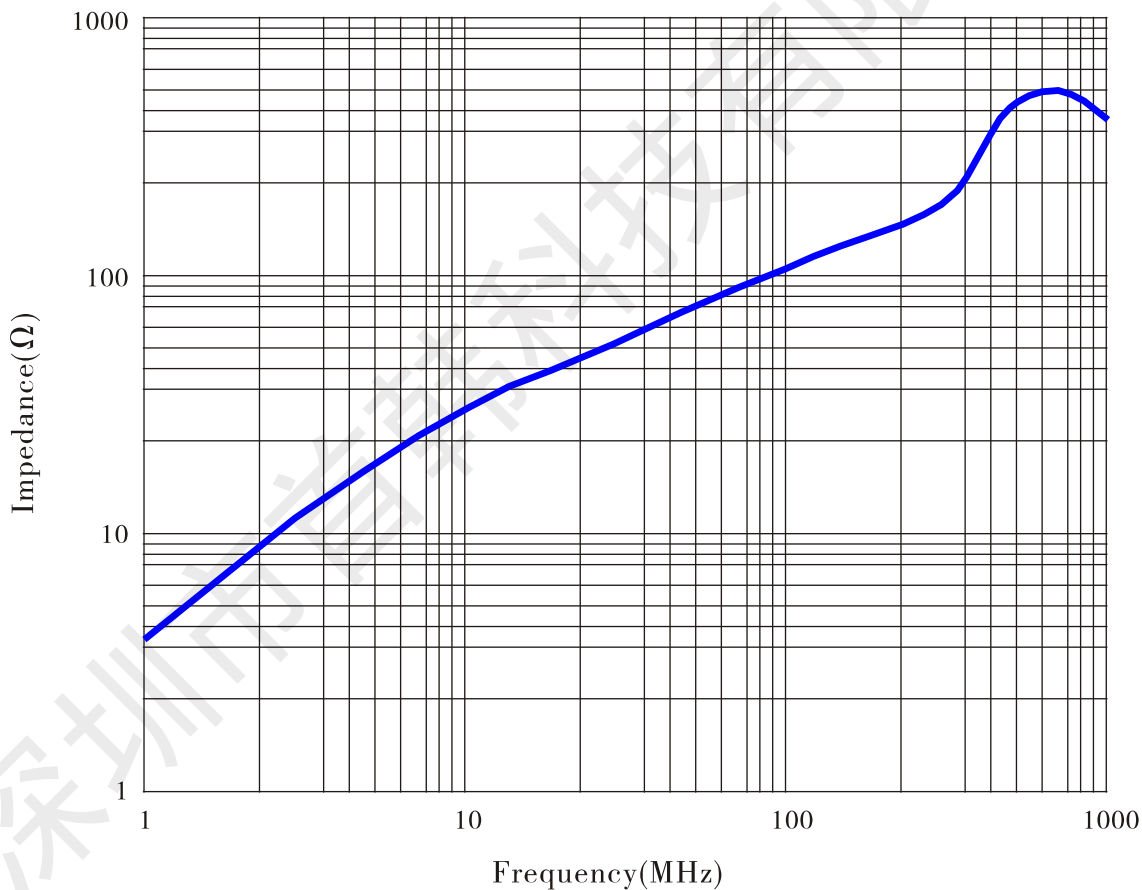
深圳市首韩科技有限公司

阻抗 - 频率曲线 IMPEDANCE V.S FREQUENCY (Z-Y)

客户名称 CUSTOMER		日期 DATE	2018.11.30
规格 ITEM	F9-BP RH 3.5*9*1.5	编号 SERIAL NO.	

MATERIAL CHARACTERISTICS

材料 牌號 Material	初始磁導率 Initial Permeability	比損耗因子 Relative Loss Factor	比溫度系數 Relative Temperature Coefficient	飽和磁通密度 Saturation Magnetic Flux Density	剩磁 Reman- ence	矯頑力 Coercivity	居里溫度 Curie Tempera- ture	電阻率 Electrical Resistivity	密度 Density
Unit symbol	μ_i $\pm 20\%$	$\tan \delta / \mu_i$ $\times 10^{-6}$	$\alpha \mu_i \gamma$ $\times 10^{-6}$	Bs (MT)	Br (MT)	HC (A/m)	Tc (°C)	ρ ($\Omega \cdot m$)	d g/cm ³
F9	850	16 (0.1MHz)	5 - 10	350(1600A/m)	200	20	>110	>10 ⁵	4.7



測試條件：
TESTING CONDITION:

- 測試儀器：
Testing Equipment: E4991A+16194A
- 測試頻率區間：
Testing Frequency Range: 1-1000MHz
- 測試線組：
Testing Coil Specification: $\Phi 0.5 \times 0.5 \text{ TS} \times 100 \text{ L (mm)}$

測試 TESTED	復核 CHECKED	確認 APPROVED
邹海兰	钟华华	罗孝金