



ISO9001-2015
Certificate No:672Q22020207194

No.T52210311961TC Date;OCT 12,2022 No.T52310270397TC Date;apr 15,2023

承認書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名稱
CUSTOMER

品名規格
DESCRIPTION FS14X8X10X12.5-4

客户料號
CUS. P/N

提出日期
DATE 2025.05.12

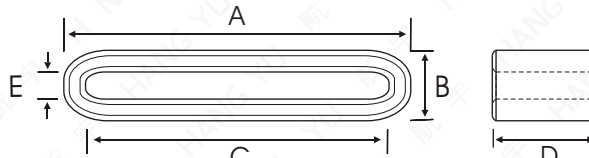
出 圖 RDAWING		
發 行 MADE	復 核 CHECKED	確 認 APPROVED
武卫锋	陆卯生	林萍
销售部：张 丽		

承 認 CUSTOMER APPROVE

承 認 書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 戶 名 稱 CUSTOMER		日 期 DATE	2025.5.12
規 格 ITEM	FS 14×8×10×12.5-4	編 號 SERIAL NO.	

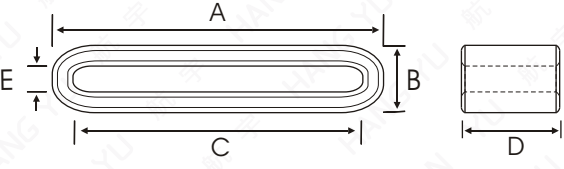
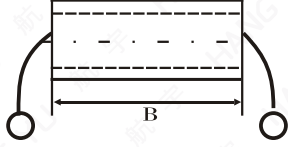
1. 形狀尺寸(單位/毫米): SHAPE & DIMENSION(unit/mm): 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">14 ± 0.5mm</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">8 ± 0.5 mm</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">10 ± 0.5 mm</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">12.5 ± 0.5 mm</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">4 ± 0.5 mm</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">F</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">G</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">H</td><td></td></tr> </table>	A	14 ± 0.5mm	B	8 ± 0.5 mm	C	10 ± 0.5 mm	D	12.5 ± 0.5 mm	E	4 ± 0.5 mm	F		G		H	
A	14 ± 0.5mm																
B	8 ± 0.5 mm																
C	10 ± 0.5 mm																
D	12.5 ± 0.5 mm																
E	4 ± 0.5 mm																
F																	
G																	
H																	

2. 電氣性能檢測項目: ELECTRICAL REQUIREMENTS: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ L</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">TEST FREQ</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">KHZ MHZ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☐ Q</td> <td></td> <td style="text-align: center;">TEST FREQ</td> <td style="text-align: center;">KHZ MHZ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☒ Z</td> <td> Z1=48 Ω MIN KHZ 25 MHZ </td> <td> Z2=108 Ω MIN KHZ 100 MHZ </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> Z3= / KHZ MHZ </td> <td> Z4= / KHZ MHZ </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溫 度 TEMP</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;">濕 度 HUMIDITY</td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> 綫 組 Φ 0.65 x 0.5 TS x 100L(mm) WINDING </td> </tr> </table>	☐ L		TEST FREQ	KHZ MHZ	☐ Q		TEST FREQ	KHZ MHZ	☒ Z	Z1=48 Ω MIN KHZ 25 MHZ	Z2=108 Ω MIN KHZ 100 MHZ			Z3= / KHZ MHZ	Z4= / KHZ MHZ		溫 度 TEMP	℃	濕 度 HUMIDITY	%	綫 組 Φ 0.65 x 0.5 TS x 100L(mm) WINDING				測試儀器 TEST INSTRUMENTS 1. Q-METER: ○ HP 4342A ○ MQ-172 2. L.C.R. METER: ○ HP 4284A 3. IMPEDANCE ANALYZER: ○ HP 4396B ○ HP 4191A ØE4991A Ø Agilent 16194A-TESTFIXTURE 4. L-METER: ○ TH 2775B 5. DIGITAL MINI-OHMMETER: ○ VP2941A
☐ L		TEST FREQ	KHZ MHZ																						
☐ Q		TEST FREQ	KHZ MHZ																						
☒ Z	Z1=48 Ω MIN KHZ 25 MHZ	Z2=108 Ω MIN KHZ 100 MHZ																							
	Z3= / KHZ MHZ	Z4= / KHZ MHZ																							
溫 度 TEMP	℃	濕 度 HUMIDITY	%																						
綫 組 Φ 0.65 x 0.5 TS x 100L(mm) WINDING																									

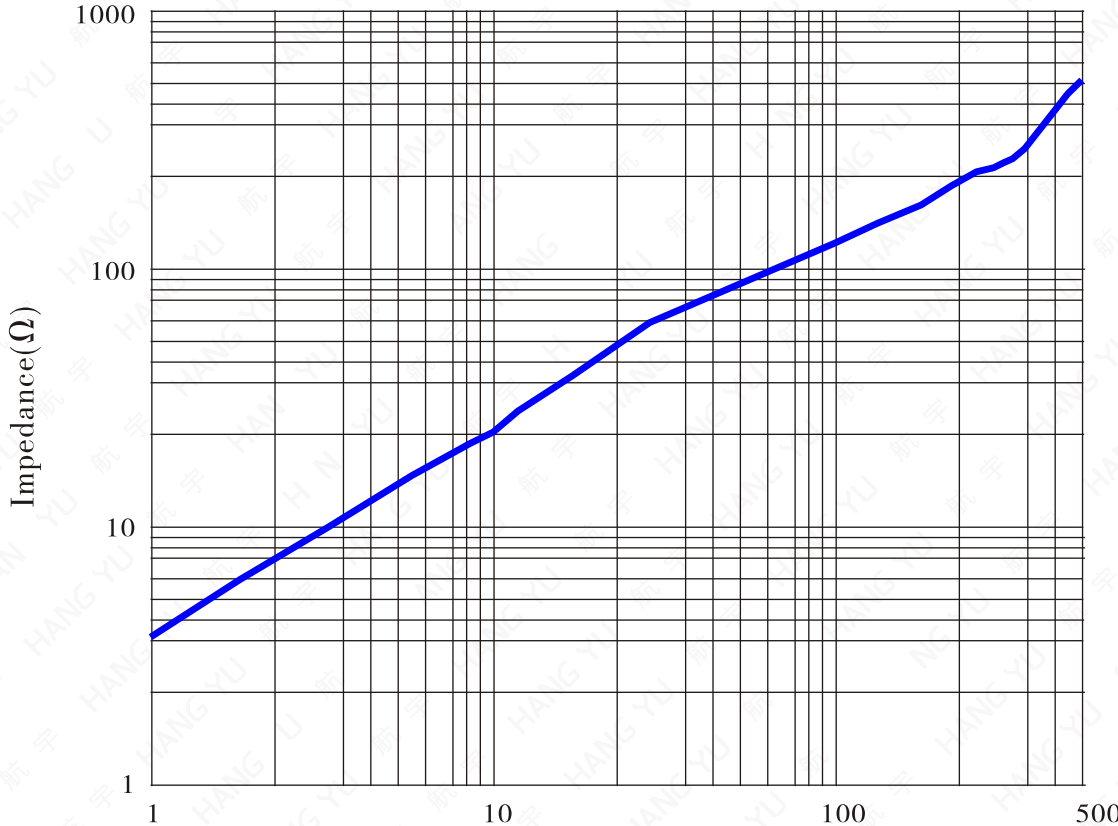
3. 外 觀: THE LIMIT OF BREAKAGE: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">項 目 Item</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">標準值 Standard Value</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一處缺陷的面積 Area of a breakage</td> <td style="text-align: center;">≤ 1mm²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">總缺陷面積 All area of the breakage</td> <td style="text-align: center;">≤ 2mm²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">缺陷深度 The depth of the breakage</td> <td style="text-align: center;">≤ 0.4mm</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </table>	項 目 Item	標準值 Standard Value	一處缺陷的面積 Area of a breakage	≤ 1mm ²	總缺陷面積 All area of the breakage	≤ 2mm ²	缺陷深度 The depth of the breakage	≤ 0.4mm			
項 目 Item	標準值 Standard Value										
一處缺陷的面積 Area of a breakage	≤ 1mm ²										
總缺陷面積 All area of the breakage	≤ 2mm ²										
缺陷深度 The depth of the breakage	≤ 0.4mm										

4. 包 裝: PACKAGING: 內包裝采用泡塑盒, 外包裝采用紙箱, 每箱產品外面都蓋上合格章(包括品名、數量、批號、檢驗員)。 Inner packing adopts foam plastics box, outer packing adopts carton and each carton should have a qualified chapter label outside(include the variety, quantity, batch number and inspector).	
---	--

檢驗數據
INSPECTION DATA

客戶名稱 CUSTOMER						日期 DATE	2025.5.12		數量 QUANTITY	10PCS		
編號 SERIAL NO.						形狀尺寸(單位/毫米): SHAPE & DIMENSION(unit/mm): 						
規格 ITEM	FS 14×8×10×12.5-4											
線組 WINDING	Φ0.65×0.5 TS×100L(mm)											
測試頻率 TEST FREQ	Z1= KHZ 25 MHZ		Z2= KHZ 100 MHZ									
	Z3= KHZ MHZ		Z4= KHZ 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
			48	108			14	8	10	12.5	4	
+			/	/			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
-			0	0			0.5	0.2	0.5	0.5	0.5	
1			60.12	127.28			14.02	7.86	10.06	12.65	4.10	
2			60.21	127.21			14.09	7.92	10.02	12.56	4.10	
3			60.05	127.05			14.04	7.87	10.03	12.59	4.17	
4			60.14	127.11			14.01	7.90	10.05	12.63	4.12	
5			60.09	127.24			14.05	7.95	10.04	12.60	4.10	
6			60.11	127.05			14.06	7.89	10.08	12.61	4.11	
7			60.23	127.09			14.02	7.86	10.04	12.56	4.13	
8			60.04	127.35			14.00	7.90	10.10	12.55	4.16	
9			60.22	127.22			14.06	7.96	10.11	12.63	4.15	
10			60.17	127.15			14.03	7.88	10.08	12.57	4.17	
X̄			60.14	127.22			14.03	7.89	10.06	12.59	4.13	
Y/N			Y	Y			Y	Y	Y	Y	Y	
測試儀器: TEST INSTRUMENTS: E4991A+16194A 							檢 驗 INSPECTED	復 核 CHECKED	確 認 APPROVED			
							武卫锋	陆卯生	林萍			

阻抗 - 頻率曲綫
IMPEDANCE V.S FREQUENCY (Z-Y)

客戶名稱 CUSTOMER				日期 DATE	2025.5.12				
規 格 ITEM		FS 14×8×10×12.5-4		編 號 SERIAL NO.					
材質特性 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	居裏溫度 Curie Tempera-ture	電阻率 Electrical Resistivity	密度 Density
Unit symbol	μ_i ±20%	$\tan \delta / \mu_i$ ×10 ⁻⁶	$\alpha \mu_i \gamma$ ×10 ⁻⁶	Bs (MT)	Br (MT)	HC (A/m)	Tc (℃)	ρ (Ω · m)	d g/cm ³
		20 (0.1MHz)	2 - 5	330(1600A/m)	150	35	>110	>10 ⁵	4.9
Impedance(Ω)  Frequency(MHz)									
測試條件： TESTING CONDITION:									
1. 測試儀器： Testing Equipment:		E4991A+16194A			測 試 TESTED	復 核 CHECKED	確 認 APPROVED		
2. 測試頻率區間： Testing Frequency Range:		1-500MHz			武卫锋	陆卯生	林萍		
3. 測試綫組： Testing Coil Specification:		Φ0.65 x 0.5 TSx100L(mm)							