



ISO9001-2015
Certificate No.672Q22020207194

No.T52210311961TC Date;OCT 12,2022 No.T52310270397TC Date:apr 15,2023
18926586850

承認書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名稱
CUSTOMER

品名規格
DESCRIPTION HY28A0593-0A2

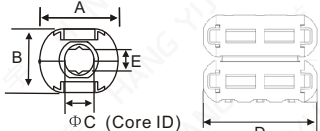
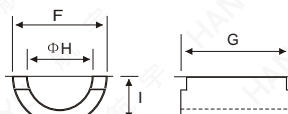
客户料號
CUS. P/N

提出日期
DATE 2025.05.12

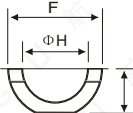
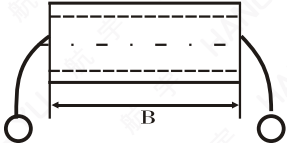
出 圖 RDAWING		
發 行 MADE	復 核 CHECKED	確 認 APPROVED
李光赫	方煜镗	梁琼
销售部：张 丽		

承 認 CUSTOMER APPROVE

承 認 書
SPECIFICATION FOR APPROVAL

客戶名稱 CUSTOMER		日 期 DATE		2025.05.12																																																																																																																				
規 格 ITEM		HY28A0593-0A2		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:: 外殼尺寸:  磁芯尺寸:  2. 電氣性能檢測項目: ELECTRICAL REQUIREMENTS: <table><tr><td>☐ L</td><td></td><td>TEST</td><td></td><td>KHZ</td></tr><tr><td></td><td></td><td>FREQ</td><td></td><td>MHZ</td></tr><tr><td>☐ Q</td><td></td><td>TEST</td><td></td><td>KHZ</td></tr><tr><td></td><td></td><td>FREQ</td><td></td><td>MHZ</td></tr><tr><td>☒ Z</td><td>Z1= 135Ω MIN</td><td>KHZ</td><td>Z2= 235Ω MIN</td><td>KHZ</td></tr><tr><td></td><td></td><td>25 MHZ</td><td></td><td>100 MHZ</td></tr><tr><td></td><td>Z3=</td><td>KHZ</td><td>Z4=</td><td>KHZ</td></tr><tr><td></td><td></td><td>MHZ</td><td></td><td>MHZ</td></tr><tr><td>溫 度 TEMP</td><td>℃</td><td>濕 度 HUMIDITY</td><td></td><td>%</td></tr><tr><td colspan="5">綫 組 WINDING Φ0.4x0.5TSx165L(mm)</td></tr></table> 3. 外觀標準: 依下表對照檢索: THE LIMIT OF BREAKAGE: CHECKED BELOW: <table><tr><td>OD (mm)</td><td>0~5</td><td>5.1~10</td><td>10.1~15</td><td>15.1~20</td><td>20.1~25</td><td>25.1~30</td><td>30.1~35</td><td>35以上</td></tr><tr><td>缺陷面积 Defect area (mm²)</td><td>≤1</td><td>≤2</td><td>≤3</td><td>≤4</td><td>≤5</td><td>≤6</td><td>≤7</td><td>≤8</td></tr><tr><td>缺陷个数 Number of defects (≡)</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr></table> 4.材質特性 MATERIAL CHARACTERISTICS <table><tr><td>材料 牌號 Mate- rial</td><td>初始磁導率 Initial Permeability</td><td>比損耗因子 Relative Loss Factor</td><td>比溫度系數 Relative Temperature Coefficient</td><td>飽和磁通密度 Saturation Magnetic Flux Density</td><td>剩 磁 Reman- -ence</td><td>矯頑力 Coercivity</td><td>居裏溫度 Curie Tempera- -ture</td><td>電阻率 Electrical Resistivity</td><td>密度 Density</td></tr><tr><td>Unit</td><td>μ_i</td><td>Tan δ / μ_i</td><td>α μ_i / γ</td><td>B_s</td><td>Br</td><td>HC</td><td>T_c</td><td>ρ</td><td>d</td></tr><tr><td>symbol</td><td>±20%</td><td>×10⁻⁶</td><td>×10⁻⁶</td><td>(MT)</td><td>(MT)</td><td>(A/m)</td><td>(℃)</td><td>(Ω · m)</td><td>g/cm³</td></tr><tr><td></td><td></td><td>16 (0.1MHz)</td><td>5 - 10</td><td>280(1600A/m)</td><td>200</td><td>20</td><td>>130</td><td>>10⁵</td><td>4.6</td></tr></table> 外壳材质:PA尼龙 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 ○E4991A ○Agilent 16194A-TESTFIXTURE 4. L-METER: ○TH 2817A 5. DIGITAL MINI-OHMMETER: ○VP2941A				☐ L		TEST		KHZ			FREQ		MHZ	☐ Q		TEST		KHZ			FREQ		MHZ	☒ Z	Z1= 135Ω MIN	KHZ	Z2= 235Ω MIN	KHZ			25 MHZ		100 MHZ		Z3=	KHZ	Z4=	KHZ			MHZ		MHZ	溫 度 TEMP	℃	濕 度 HUMIDITY		%	綫 組 WINDING Φ0.4x0.5TSx165L(mm)					OD (mm)	0~5	5.1~10	10.1~15	15.1~20	20.1~25	25.1~30	30.1~35	35以上	缺陷面积 Defect area (mm²)	≤1	≤2	≤3	≤4	≤5	≤6	≤7	≤8	缺陷个数 Number of defects (≡)	1	2	3	3	3	3	2	2	材料 牌號 Mate- rial	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	μ _i	Tan δ / μ _i	α μ _i / γ	B _s	Br	HC	T _c	ρ	d	symbol	±20%	×10 ⁻⁶	×10 ⁻⁶	(MT)	(MT)	(A/m)	(℃)	(Ω · m)	g/cm ³			16 (0.1MHz)	5 - 10	280(1600A/m)	200	20	>130	>10 ⁵	4.6
				☐ L		TEST		KHZ																																																																																																																
						FREQ		MHZ																																																																																																																
				☐ Q		TEST		KHZ																																																																																																																
						FREQ		MHZ																																																																																																																
				☒ Z	Z1= 135Ω MIN	KHZ	Z2= 235Ω MIN	KHZ																																																																																																																
						25 MHZ		100 MHZ																																																																																																																
					Z3=	KHZ	Z4=	KHZ																																																																																																																
						MHZ		MHZ																																																																																																																
溫 度 TEMP	℃	濕 度 HUMIDITY		%																																																																																																																				
綫 組 WINDING Φ0.4x0.5TSx165L(mm)																																																																																																																								
OD (mm)	0~5	5.1~10	10.1~15	15.1~20	20.1~25	25.1~30	30.1~35	35以上																																																																																																																
缺陷面积 Defect area (mm²)	≤1	≤2	≤3	≤4	≤5	≤6	≤7	≤8																																																																																																																
缺陷个数 Number of defects (≡)	1	2	3	3	3	3	2	2																																																																																																																
材料 牌號 Mate- rial	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	μ _i	Tan δ / μ _i	α μ _i / γ	B _s	Br	HC	T _c	ρ	d																																																																																																															
symbol	±20%	×10 ⁻⁶	×10 ⁻⁶	(MT)	(MT)	(A/m)	(℃)	(Ω · m)	g/cm ³																																																																																																															
		16 (0.1MHz)	5 - 10	280(1600A/m)	200	20	>130	>10 ⁵	4.6																																																																																																															

檢驗數據
INSPECTION DATA

客戶名稱 CUSTOMER				日期 DATE	2025.05.12		數量 QUANTITY	10PCS				
編號 SERIAL NO.				形狀尺寸(單位:毫米): SHAPE & DIMENSION(unit:mm): 實物圖: 磁芯尺寸:    外殼材質:PA尼龍								
規格 ITEM		HY28A0593-0A2										
線組 WINDING		Φ0.4x0.5TSx165L(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)								
	Z1(Ω)	Z2(Ω)	Z3(Ω)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	135	235							15.2	40.8	6.5	7.3
+	/	/							0.6	0.6	0.3	0.2
-	0	0							0.6	0.6	0.3	0.2
1	197.2	339.5							15.20	40.28	6.40	7.35
2	196.5	339.6							14.99	40.26	6.58	7.42
3	196.4	340.2							15.10	40.25	6.55	7.40
4	195.6	340.1							15.11	40.26	6.45	7.36
5	197.5	339.6							15.01	40.32	6.44	7.38
6	197.9	338.5							15.06	40.30	6.40	7.41
7	198.3	341.2							15.24	40.25	6.50	7.40
8	198.6	342.1							15.26	40.33	6.51	7.38
9	197.5	340.5							15.12	40.35	6.48	7.39
10	197.6	340.6							14.98	40.32	6.51	7.35
$\bar{X}$	197.31	340.19							15.11	40.29	6.48	7.38
Y/N	Y	Y							Y	Y	Y	Y
測試儀器: TEST INSTRUMENTS: E4991A+16194A 				檢 驗 INSPECTED		復 核 CHECKED		確 認 APPROVED				
				李光赫		方煜镗		梁琮				

阻抗－頻率曲綫
IMPEDANCE V.S FREQUENCY (Z-Y)

