



東莞嵩隆電子有限公司

SONG LONG ELECTRONICS(DONGGUAN) CO., LTD

文件名稱TITLE 成品檢驗規範		頁數Page 2 / 8	文件編號 STQ-806-01	版本/版次 A-1	機密 等級	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 絕密	
檢驗項目	檢驗方法	抽樣標準	判定標準		使用表單	備註	
			主要	次要			
機械性能	Hi-Pot作業標準書	MIL-STD-105E S--2	(AQL) 0.65%	(AQL) 1.0%	成品測試記錄表		
			1.涂裝厚度過薄 (Hi-pot沒通過)	X			
	進料檢驗規範之附件六	MIL-STD-105E S--3	(AQL) 2.5%	X	成品測試記錄表		
			1.導線沾錫面積 (<95%) 2.導線彎折 (<2次)				
		數字型游標卡尺操作說明書	@125Pcs/批	(AQL) 0.1%	(AQL) 0.65%	VARISTOR TEST REPORT(FQC)	記錄10Pcs不合格 品優先記錄 尺寸標準參照(附件 二、附件三) 尺寸標準參照外來 文件
				1.外寬過大 (>5%) 2.本體過高 (>2%) 3.腳距超出誤差範圍 4.線徑超出誤差範圍 5.編帶產品H、H1、H0超 出誤差範圍 6.編帶產品 $\Delta h > 2.2\text{mm}$	1.外寬過大 ($\leq 5\%$) 2.本體過高 ($\leq 2\%$) 3.本體厚度超出 ($\leq 5\%$) 4.編帶產品 $\Delta h \leq 2.2\text{mm}$		
印字 (MIL-STD-105E II (AQL:0.01%))	目視	0~1200 80Pcs 1201~3200 125Pcs 3201~10000 200Pcs 10001~35000 315Pcs 35001~150000 500Pcs 150001~500000 800Pcs >500001 1250Pcs	主要		次要	VARISTOR TEST REPORT(FQC)	@重工後需檢驗
			允收 (0)	拒收 (1)	(AQL) 0.65%		
			1.打印錯誤或無打印 2.字跡模糊(放大10倍不可辨認) 4.無日期號 5.無標誌 6.打印超出本體，缺字	1.字跡模糊(放大5倍可辨認) 2.重影，可辨認 3.日期號模糊(放大5倍可辨認) 4.標誌模糊(放大5倍可辨認)			



東莞嵩隆電子有限公司

SONG LONG ELECTRONICS(DONGGUAN) CO., LTD

文件名稱TITLE 成品檢驗規範		頁數Page 3 / 8	文件編號 STQ-806-01	版本/版次 A-1	機密 等級	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 絕密		
檢驗項目	檢驗方法	抽樣標準	判定標準				使用表單	備註
			主要		次要			
電性能(5D~25D) (MIL-STD-105E S-4)	雷擊機操作說明書	雷擊試驗 固定抽樣5PCS/批	允收(0)	拒收(1)	允收(0)	拒收(1)	突波吸收器雷擊測試報告	電性檢驗標準參照(附件一) 電性能標準參照外來文件
		<35000 50Pcs	1. $\Delta v_b/v_b$ 平均值大於誤差範圍		X			
	35001~500000 80Pcs >500001 125Pcs	1. 電壓 > 0.2% 2. α 值小於誤差範圍 3. 漏電流 > 0.2% 4. $\Delta V_b > 3.0\%$ 5. $V_{norm} > 0.5\%$ 6. $V_{pk1} > 0.5\%$		1. 電壓 $\leq 0.2\%$ 2. $\Delta V \leq 3.0\%$ 3. 漏電流 $\leq 0.2\%$ 4. $V_{norm} \leq 0.5\%$ 5. $V_{pk1} \leq 0.5\%$		Final Electrical Test Report		
電性能(32D~53D) MIL-STD-105E II AQL:0.01%)	雷擊機操作說明書	雷擊試驗 固定抽樣2PCS/批	允收(0)	拒收(1)	允收(0)	拒收(1)	突波吸收器雷擊測試報告	參照大尺寸電性檢驗規範(STQ-806-03) 參照外來文件:MSS-H Series-Sub Con
		0~1200 50Pcs 1201~3200 80Pcs 3201~10000 125Pcs >10001 200Pcs	1. $\Delta v_b/v_b$ 平均值大於誤差範圍		X			
	電性測試設備操作說明書	1. 電壓 > 0.2% 2. α 值小於誤差範圍 3. 漏電流 > 0.2% 4. $\Delta V_b > 3.0\%$		1. 電壓 $\leq 0.2\%$ 2. $\Delta V \leq 3.0\%$ 3. 漏電流 $\leq 0.2\%$		Final Electrical Test Report		
外觀 MIL-STD-105E II (AQL:0.01%)	目視 數字型游標卡尺操作說明書	0~1200 80Pcs 1201~3200 125Pcs 3201~10000 200Pcs 10001~35000 315Pcs 35001~150000 500Pcs 150001~500000 800Pcs >500001 1250Pcs	主要		次要		VARISTOR TEST REPORT(FQC)	重工後需加嚴檢驗 a.抽驗200Pcs不合格 重工後抽驗315Pcs b.抽驗315Pcs不合格 重工後抽驗500Pcs
			允收(0)	拒收(1)	(AQL) 0.65%			
			1. 腳型錯誤,使用錯誤導線 2. 銅線裸露(無鍍錫性) 3. 銅線上沾有助焊劑 4. 切腳後,線徑底部毛刺,直徑超過線徑上限. 5. 歪片偏移>20% 6. 破片>8%(一面有破,一面看是圓的)		1. 銅線裸露(焊錫性OK) 2. 切腳後,線徑底部毛刺直徑不超過線徑上限 3. 歪片偏移 $\leq 20\%$ 4. 破片 $\leq 8\%$ 5. 封裝不光滑 6. 氣泡一面一個,高度不超過銅線高度.			



東莞嵩隆電子有限公司

SONG LONG ELECTRONICS(DONGGUAN) CO., LTD

文件名稱TITLE 成品檢驗規範		頁數Page 4 / 8	文件編號 STQ-806-01	版本/版次 A-1	機密 等級	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 絕密
外觀 MIL-STD-105E II (AQL:0.01%)	目視	0~1200 80Pcs	7.切腳不齊 > 2 mm	7.封裝過厚(<10%)	VARISTOR TEST REPORT(FQC)	c. 抽驗 500Pcs 不合格重工後抽驗 800Pcs
	數字型游標卡尺操作說明書	1201~3200 125Pcs	8.露底看到黑色	8.切腳不齊 ≤ 2 mm		
3201~10000 200Pcs		9.粘片	9.針孔, 看不到銀面			
10001~35000 315Pcs		10.氣泡一面二個, 高度超過銅線高度.	10.塗裝腳過長(<10%)			
35001~150000 500Pcs		11.針孔, (可看到銀面)				
150001~500000 800Pcs		12.塗裝腳過長>10%				
	>500001 1250Pcs					d. 抽驗 800Pcs 不合格重工後抽驗 1250Pcs
包裝 MIL-STD-105E S-3	目視	≤15盒/卷 2盒 16-50盒/卷 3盒 51-150盒/卷 5盒 151-500盒/卷 8盒 >501盒/卷 13盒	主要		VARISTOR TEST REPORT(FQC)	@重工後需檢驗
			允收(0)	拒收(1)		
	手算		1.標籤錯誤或無標籤 2.無製造流程單號 3.數量錯誤 a.數量短少 b.數量多數>1% 4.包裝規格混料 5.包裝錯誤 6.包裝損壞	1.數量多數<0.3%		



東莞嵩隆電子有限公司

SONG LONG ELECTRONICS(DONG GUAN) CO., LTD.

文件名稱TITLE 成品檢驗規範	頁數Page 5 / 8	文件編號 STQ-806-01	版本/版次 A-1	機密 等級	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 絕密
---------------------	-----------------	--------------------	--------------	----------	---

附件一：

標準系列成品電性規格表

規格	IR1	IR2	IR3選(1)			IR3H(第二頁)	規格		
05D	100uA	30mS	0.1mA	30mS	VR3 空白	30mS	820K ↑ 680K ↓	05D	
07D	1mA						10uA	20uA	07D
10D							10uA	20uA	10D
14D							10uA	20uA	14D
18D							10uA	20uA	18D
20D							10uA	20uA	20D
25D							28uA	30uA	25D

J系列&S系列成品電性規格表

規格	IR1	IR2	IR3選(1)			IR3H(第二頁)	規格		
05D	100uA	30mS	0.1mA	30mS	VR3 空白	30mS	30uA	05D	
07D	1mA						10uA	20uA	07D
10D							10uA	20uA	10D
14D							10uA	20uA	14D
18D							10uA	20uA	18D
20D							10uA	20uA	20D
25D							28uA	30uA	25D

規格	182K	152K	122K	112K	102K	911K	821K	781K	751K
VR1L	1620	1350	1080	990	900	819	738	702	675
VR1H	1980	1650	1320	1210	1100	1001	902	858	825
CvL	40	40	40	40	40	40	40	40	40
規格	681K	621K	561K	511K	471K	431K	391K	361K	331K
VR1L	612	558	504	459	423	387	351	324.0	297.0
VR1H	748	682	616	561	517	473	429	396.0	363.0
CvL	40	40	40	40	40	40	40	40	40
規格	301K	271K	251K	241K	221K	201K	181K	151K	121K
VR1L	270.0	243.0	225.0	216.0	198.0	185.0	162.0	135.0	108.0
VR1H	330.0	297.0	275.0	264.0	242.0	225.0	198.0	165.0	132.0
CvL	40	40	40	40	40	40	40	23	23
規格	101K	820K	680K	560K	470K	390K	330K	270K	270L
VR1L	90.0	73.80	61.20	50.40	42.30	35.10	29.70	24.30	22.95
VR1H	110.0	90.20	74.80	61.60	51.70	42.90	36.30	29.70	31.05
CvL	23	23	21	21	21	21	15	15	15
規格	220K	220L	180K	180L	120K	120L	120M	8ROM	
VR1L	19.80	18.70	16.20	15.30	10.80	10.20	9.60	6.40	
VR1H	24.20	25.30	19.80	20.70	13.20	13.80	14.40	9.60	
CvL	15	15	13	13	12	12	12	12	

規格	182K	152K	122K	112K	102K	911K	821K	781K	751K
VR1L	1620	1350	1080	990	900	819	738	702	675
VR1H	1980	1650	1320	1210	1100	1001	902	858	825
CvL	25	25	25	25	25	25	25	25	25
規格	681K	621K	561K	511K	471K	431K	391K	361K	331K
VR1L	612	558	504	459	423	387	351	324.0	297.0
VR1H	748	682	616	561	517	473	429	396.0	363.0
CvL	25	25	25	25	25	25	25	25	25
規格	301K	271K	251K	241K	221K	201K	181K	151K	121K
VR1L	270.0	243.0	225.0	216.0	198.0	185.0	162.0	135.0	108.0
VR1H	330.0	297.0	275.0	264.0	242.0	225.0	198.0	165.0	132.0
CvL	25	25	25	25	25	25	25	20	20
規格	101K	820K							
VR1L	90.0	73.80							
VR1H	110.0	90.20							
CvL	20	20							
規格									
VR1L									
VR1H									
CvL									

***測試時除8ROM~220K(含220K)使用雙面測試外,其它規格均使用單面測試。

***J系列之規格為182K~820K, S系列之規格為182K~181K, 均使用單面測試作業。



文件名稱TITLE 成品檢驗規範	頁數Page 6 / 8	文件編號 STQ-806-01	版本/版次 A-1	機密 等級	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 絕密
---------------------	-----------------	--------------------	--------------	----------	---

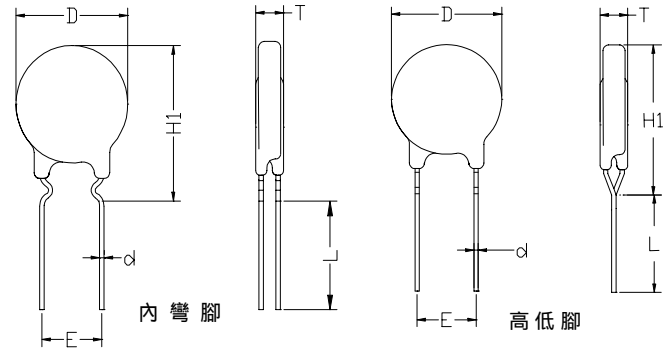
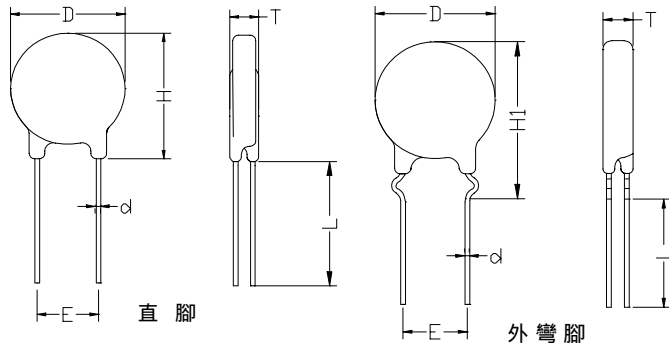
附件二

成品檢驗判定標準

產品別:VARISTOR 標準品

T Thickness (max)

unit:mm



L:20mm(min)

unit:mm

產品規格	D05	D07	D10	D14	D20	D25
182K	---	---	12.5	12.5	15.6	16.6
152K	---	---	11.0	11.0	13.2	13.5
122K	---	---	---	---	---	11.5
112K	---	---	8.5	8.5	10.1	10.8
102K	---	---	8.3	8.3	9.5	10.5
911K	---	---	8.1	8.1	9.0	9.6
821K	---	6.9	7.9	7.9	8.5	9.1
781K	---	6.7	7.7	7.7	8.4	8.7
751K	6.5	6.5	7.5	7.5	8.2	8.5
681K	6.4	6.4	7.1	7.1	7.8	8.3
621K	6.4	6.4	7.1	7.1	7.5	7.6
561K	6.2	6.2	6.7	6.7	7.0	7.3
511K	5.8	5.8	6.4	6.4	6.8	7.0
471K	5.6	5.6	6.1	6.1	6.6	6.8
431K	5.3	5.3	5.9	5.9	6.4	6.5
391K	5.1	5.1	5.7	5.7	6.2	6.3
361K	5.0	5.0	5.5	5.5	6.2	6.2
331K	4.8	4.8	5.3	5.3	5.9	6.1
301K	4.7	4.7	5.1	5.1	5.7	6.1
271K	4.5	4.5	5.0	5.0	5.6	6.0
251K	4.4	4.4	4.9	4.9	5.5	---
241K	4.3	4.3	4.8	4.8	5.4	5.7
221K	4.2	4.2	4.7	4.7	5.3	5.6
201K	4.1	4.1	4.5	4.5	5.0	5.5
181K	4.1	4.1	4.5	4.5	5.0	---
151K	4.8	4.8	5.2	5.2	5.6	---
121K	4.5	4.5	4.9	4.9	5.3	---
101K	4.3	4.3	4.7	4.7	5.1	---
820K	4.1	4.1	4.5	4.5	4.9	---
680K	4.5	5.2	5.3	5.3	5.8	---
560K	4.5	5.0	5.1	5.1	5.7	---
470K	4.5	4.9	5.0	5.0	5.6	---
390K	4.5	4.9	5.0	5.0	5.5	---
330K	4.5	4.9	5.0	5.0	5.4	---
270K	4.5	4.7	4.8	4.8	5.3	---
220K	4.5	4.6	4.7	4.7	5.2	---
180L	4.5	4.5	4.6	4.6	5.1	---
120M	4.3	4.3	4.5	4.5	---	---
8R0M	4.3	4.3	---	---	---	---

尺寸	D max	彎腳		d±0.05	E±0.8
		直腳 H max	彎腳 H1 max		
D05	7	10	13	0.6	5
D07	9	12	15	0.6	5
D10	13	16	19.5	0.8	5
				0.8	7.5
D14	17	20	23	0.8	7.5
				0.8	7.5
D20	23	27	30	1.0	10
				1.0	10
D25	28	31	35	1.0	10
				1.0	12.5



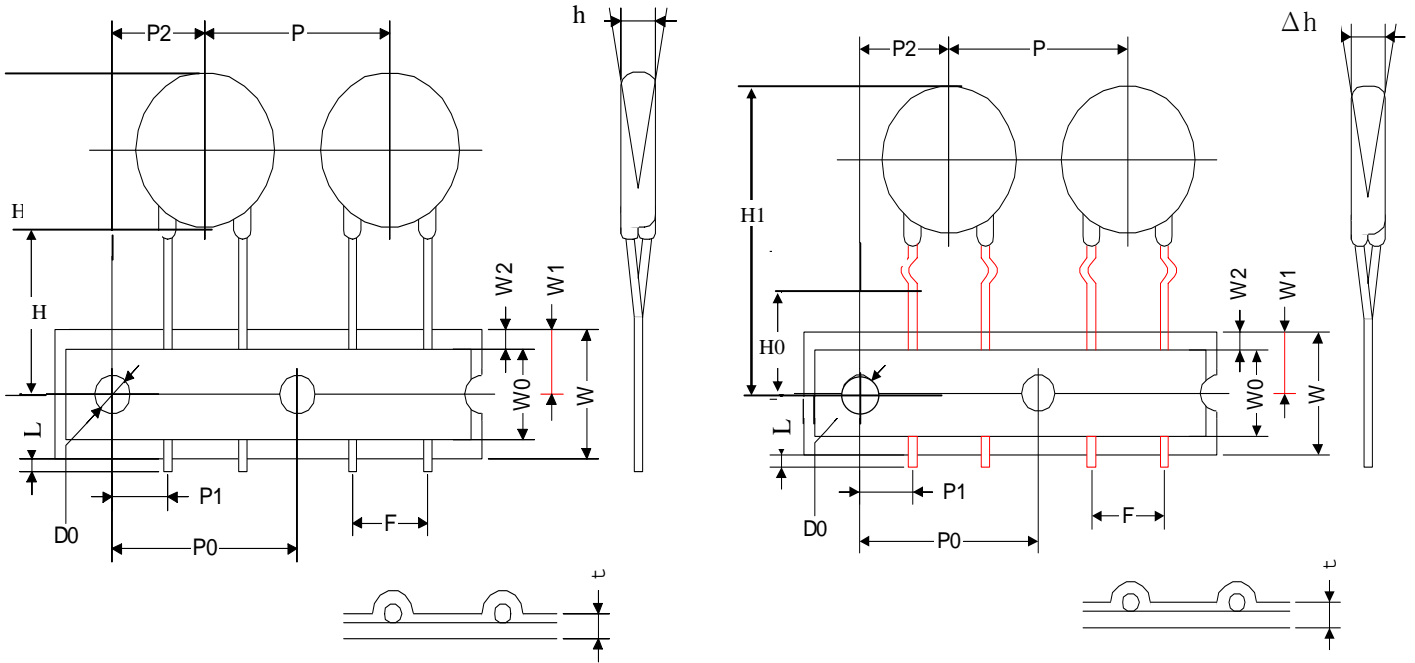
文件名稱TITLE 成品檢驗規範	頁數Page 7 / 8	文件編號 STQ-806-01	版本/版次 A-1	機密等級	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 絕密
---------------------	-----------------	--------------------	--------------	------	---

附件三

成品檢驗判定標準

產品別:Varistor--Tape and Reel

單位 : mm



Symbol	PARAMETER	Model Size		
		05D series	07D series	10D series
P	Pictch of Componet	12.7±1.0	12.7±1.0	12.7±1.0
P ₀	Feed Hole Pitch	12.7±0.3	12.7±0.3	12.7±0.3
P ₁	Feed Hole Center to Pitch	3.85±0.7	3.85±0.7	3.85±0.7
P ₂	Hole Center to Component Center	6.35±1.3	6.35±1.3	6.35±1.3
F	Lead to Lea Distance	5.0±0.5	5.0±0.5	5.0±0.5
W	Tape Width	18.0±1.0	18.0±1.0	18.0±1.0
W ₀	Hold Down Tape Width	12.5Max	12.5Max	12.5Max
W ₁	Hole Position	9.0±0.5	9.0±0.5	9.0±0.5
W ₂	Hold Down Tape Position	3.0Max	3.0Max	3.0Max
Δh	Front to back deviation	2.0Max	2.0Max	2.0Max
H	Height from Tape Center to Component Base	20.0±2.0	20.0±2.0	20.0±2.0
H ₀	Seating Plane Height	16±1	16±1	16±1
H ₁	Component Height	29.0Max	32.0Max	36.0Max
D ₀	Feed Hole Diameter	4.0±0.2	4.0±0.2	4.0±0.2
t	Total Tape Thickness	0.6±0.3	0.6±0.3	0.6±0.3
L	Cat out length	1.0max	1.0max	1.0max



東莞嵩隆電子有限公司
SONG LONG ELECTRONICS(DONGGUAN)CO., LTD

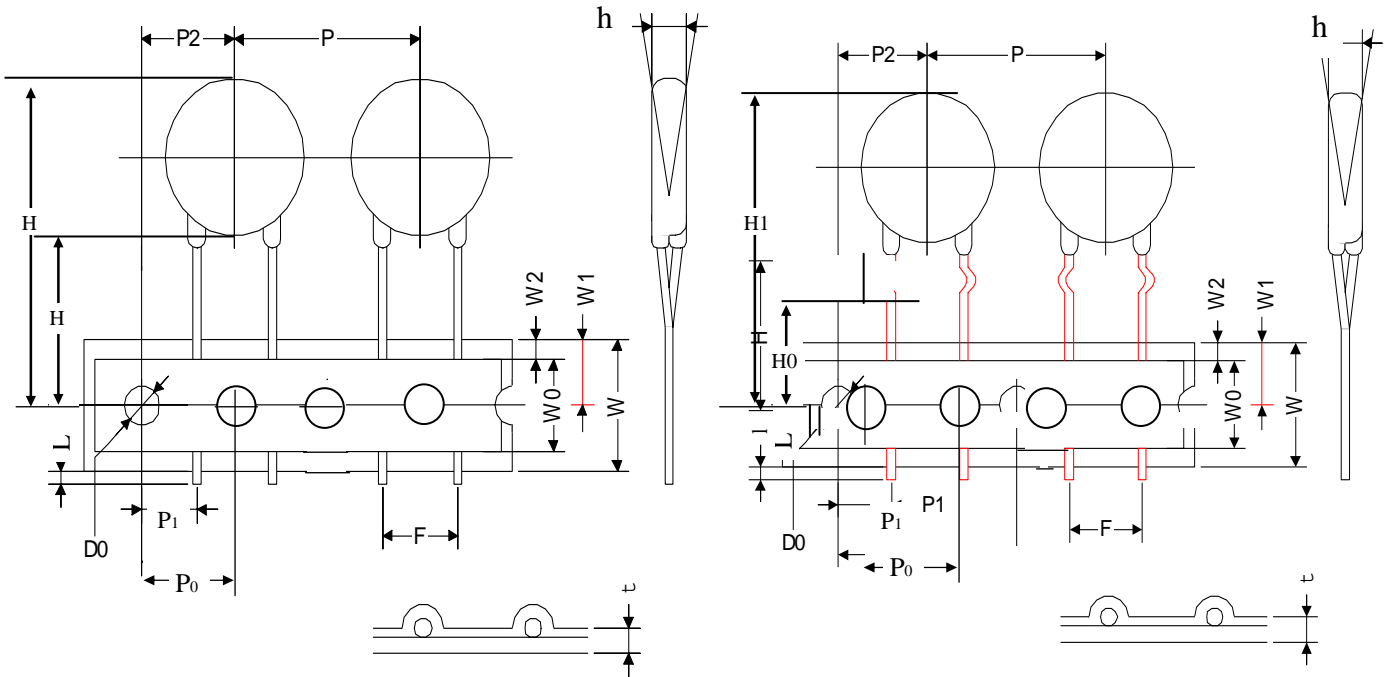
文件名稱TITLE 成品檢驗規範	頁數Page 8 / 8	文件編號 STQ-806-01	版本/版次 A-1	機密 等級	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 絕密
---------------------	-----------------	--------------------	--------------	----------	---

附件三

成品檢驗判定標準

產品別:Varistor--Tape and Reel

單位 : mm



Symbol	PARAMETER	Model Size			
		10D series	14D series	20D series	20D series
P	Pictch of Componet	25.4±1.0	25.4±1.0	25.4±1.0	25.4±1.0
P ₀	Feed Hole Pitch	12.7±0.3	12.7±0.3	12.7±0.3	12.7±0.3
P ₁	Feed Hole Center to Pitch	8.95±0.7	8.95±0.7	8.95±0.7	7.7±0.7
P ₂	Hole Center to Component Center	12.7±1.3	12.7±1.3	12.7±1.3	12.7±1.3
F	Lead to Lea Distance	7.5±0.5	7.5±0.5	7.5±0.5	10.0±0.5
W	Tape Width	18.0±1.0	18.0±1.0	18.0±1.0	18.0±1.0
W ₀	Hold Down Tape Width	12.5Max	12.5Max	12.5Max	12.5Max
W ₁	Hole Position	9.0±0.5	9.0±0.5	9.0±0.5	9.0±0.5
W ₂	Hold Down Tape Position	3.0Max	3.0Max	3.0Max	3.0Max
Δh	Front to back deviation	2.0Max	2.0Max	2.0Max	2.0Max
H	Height from Tape Center to Component Base	20.0±2.0	20.0±2.0	20.0±2.0	20.0±2.0
H ₀	Seating Plane Height	16±1	16±1	16±1	16±1
H ₁	Component Height	36.0Max	40.0Max	46.5Max	46.5Max
D ₀	Feed Hole Diameter	4.0±0.2	4.0±0.2	4.0±0.2	4.0±0.2
t	Total Tape Thickness	0.6±0.3	0.6±0.3	0.6±0.3	0.6±0.3
L	Cat out length	1.0max	1.0max	1.0max	1.0max