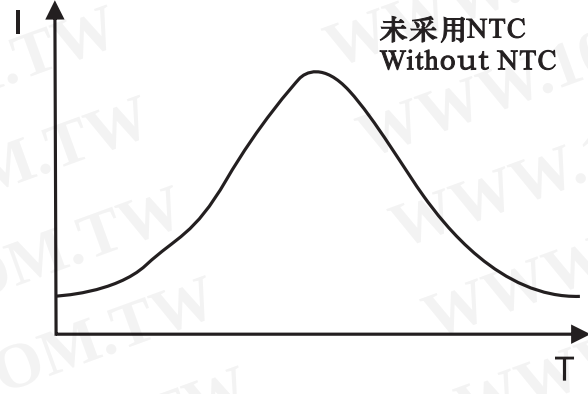


功率型負溫度係數熱敏電阻

在包含有電容、電燈泡燈絲、螢光燈鎮流器和加熱器等的電子電路中，在開關閉合的瞬間會產生一個比正常工作電流高出百倍的浪湧電流，利用NTC熱敏電阻器的零功率電阻值來抑制開機瞬間產生的浪湧電流，可以使浪湧電流不致過大，並且在完成抑制浪湧電流作用以後，由於熱敏電阻器通過電流的持續作用，隨著其本體溫度升高，電阻值將會下降到非常小的程度，消耗的功率可以忽略不計，從而保證線路的正常工作。

Protection principle of Negative Temperature Coefficient Thermistor

Circuits including a capacitor, filament for a bulb, inverter for fluorescent lamp, a heater and etc., induce an inrush current more than 100 times the normal current when the circuit switch is turned on. The NTC thermistors specially developed for this application limit the current at turn-on by their relatively high cold resistance. During continuous operation, the NTC thermistors heats up and its resistance remains negligibly low.



特性 Features

- 滿足RoHS要求
- 小尺寸、大功率
- 寬阻值範圍
- 反應速度快
- 材料常數（B值）大，殘餘電阻小
- 工作溫度範圍：-40℃—+200℃
- 使用安全可靠

應用 Application

- 開關電源
- UPS電源
- 電源電路保護
- 電子節能燈
- 顯像管、顯示器

- RoHS compliant
- Small size, strong power
- Wide resistance range
- Fast thermal respond speed
- High B-value, low residual resistance
- Temperature range: -40℃—+200℃
- Safe, high reliability

- Switching power supply
- UPS power supply
- Protection of power supply circuit
- Electronic energy saving lamps
- CRT - TV, Monitor

領域	Application example 應用實例
通 信	電話機、發報機、傳真機 Telephone、Telegraph transmitter、Fax machine
消費電子	電視、微波爐、音響、洗衣機等TV、Microwave oven、Audio、Washing machine
商業機器	影印機、電動打字機、自動販賣機等 Copier、Electric type writer、Auto seller
資訊處理	微電腦、電視終端、顯示器等 Micro Computer、Terminal、Monitor
工業機器	馬達控制器、電源線路、設備電源等 Motor controller、Equipment power
醫療器材	消毒櫃等Sterilize container
軍事電子	航太設備、導彈指揮系統、飛機等Aero space、Missile command system、Aircraft

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

產品命名方式 Part Number Code

PN	10D	11		M	S	G	Z	10	B
①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

① 產品系列：PN表示功率型NTC熱敏電阻

Product Series：PN Series Indicate Power NTC Thermistor

② 產品阻值（25℃電阻值）：10D=10Ω、5D=5Ω、2R5=2.5Ω

Product Resistance（Resistance @25℃）：10D=10Ω、5D=5Ω、2R5=2.5Ω

③ 頭部直徑：11表示頭部直徑為φ11mm

Head Diameter：11 Indicate Head Diameter Amount 11mm

④ 產品阻值誤差：M=±20%（L=±15%；N=±25%）

Product Tolerance of Resistance：M=±20%（L=±15%；N=±25%）

⑤ 包封材料：S表示硅樹脂、B表示酚醛樹脂

Envelop Material：S= Silicone、B= Bakelite

⑥ 頭部顏色：G表示綠色、B表示黑色

Head Color：G=Green、B=Black.

⑦ 引線形狀：I表示直腳型、Z表示高低腳型、W表示內彎腳型

Lead Shape：I= Straight Lead Type、Z= Y Kink Lead Type、W= Inner Kink Lead Type

⑧ 引線長度：10表示線長為10mm

Lead Length：10=10mm

⑨ 包裝方式：B表示散裝、T表示編帶

Packaging Fashion：B= Bulk、T= Tape& Reel

主要技術參數 Main Technology Parameter

規格型號 Part No.	零功率電阻 @25°C Zero Power Resistance at 25°C	B值 25/50 °C (K) B- value 25/50°C (K)	最大穩態 電流@25 °C Max. Steady State Current at 25°C	最大穩態 電流下近 似殘餘電 阻 Approx. Resistance at 25°C Imax	最大額定功 率@25°C Max. Power Rating at 25° C	熱耗散係數 Dissipation Factor	熱時間常數 Thermal Time Constant	工作溫度範 圍 Operating Temperature Range	安規 Safety				
	R25(Ω)	Bmin (K)	Imax(A)	RImax(Ω)	Pmax(W)	δ (mW/°C)	τ (Sec.)	TL~TU(°C)					
PN4R7D5	4.7	2300	1.0	0.9	1.8	約15	約17	-40~155	△				◇
PN5D5	5		1.0	0.9					△			◎	◇
PN6R8D5	6.8		0.8	1.2					△				◇
PN7D5	7		0.8	1.3					△				◇
PN8D5	8		0.7	1.5					△				◇
PN10D5	10	2400	0.7	1.6					△			◎	◇
PN12D5	12		0.6	2.0					△				◇
PN20D5	20		0.5	2.5					△				◇
PN60D5	60	2600	0.5	3.0					△			◎	◇
PN200D5	200	3000	0.1	60								◎	
PN4R7D7	4.7	2400	2.0	0.41	2.3	約16	約38	-40~155	△				◇
PN5D7	5		2.0	0.42					△	☆		◎	◇
PN6R8D7	6.8		1.0	0.699					△				◇
PN7D7	7		1.0	0.731					△				◇
PN8D7	8		1.0	0.9					△	☆		◎	◇
PN10D7	10	2450	1.0	0.98					△	☆		◎	◇
PN12D7	12		1.0	1.5					△	☆		◎	◇
PN15D7	15	2500	0.7	2.0					△				◇
PN16D7	16		0.7	2.0					△	☆		◎	◇
PN20D7	20		0.6	3.0					△				◇
PN22D7	22		0.6	3.0					△	☆		◎	◇
PN25D7	25		0.5	3.0					△				◇
PN33D7	33	2550	0.5	3.12					△	☆		◎	◇
PN200D7	200	3000	0.2	70					△	☆		◎	◇
PN2R5D9	2.5	2400	3.0	0.205	2.4	約17	約43	-40~170					
PN3D9	3		3.0	0.205								◎	◇
PN4D9	4		3.0	0.25								◎	◇
PN4R7D9	4.7		2.5	0.266					△				◇

Related Standards

安規說明

RoHS

Standards 安規號碼	UL	CUL	CSA	VDE	CQC
File No. 檔案號碼	E346014	E346014			
Symbols 符號	△	☆	※	◎	◇

主要技術參數 Main Technology Parameter

規格型號 Part No.	零功率電阻 @25°C Zero Power Resistance at 25°C	B值 25/50 °C (K) B- value 25/50°C (K)	最大穩態 電流@25 °C Max. Steady State Current at 25°C	最大穩態 電流下近 似殘餘電 阻 Approx. Resistance at 25°C I _{max}	最大額定功 率@25°C Max. Power Rating at 25° C	熱耗散係數 Dissipation Factor	熱時間常數 Thermal Time Constant	工作溫度範 圍 Operating Temperature Range	安規 Safety			
	R25(Ω)	Bmin (K)	I _{max} (A)	R _I max(Ω)	P _{max} (W)	δ (mW/°C)	τ (Sec.)	TL~TU(°C)				
PN5D9	5	2400	2.5	0.35	2.4	約17	約43	-40~170	△			◇
PN6D9	6		2.2	0.6					△			◇
PN6R8D9	6.8		2.0	0.7					△			◇
PN7D9	7		2.0	0.724					△			◇
PN8D9	8	2450	1.5	0.7					△		◎	◇
PN10D9	10		1.0	1.36					△		◎	◇
PN12D9	12		1.0	1.2					△	☆	◎	◇
PN15D9	15		1.0	1.5					△			◇
PN16D9	16	2550	1.0	1.0					△	☆	◎	◇
PN20D9	20		1.0	1.8					△		◎	◇
PN22D9	22		1.0	1.95					△	☆	◎	◇
PN25D9	25		0.8	2.0					△			◇
PN30D9	30	2600	0.8	2.5					△	☆	◎	◇
PN33D9	33		1.0	2.12					△	☆	◎	◇
PN50D9	50		1.0	2.15					△	☆	◎	◇
PN60D9	60		0.8	2.2					△	☆	◎	◇
PN80D9	80	2700	0.8	2.21					△	☆	◎	◇
PN120D9	120		0.8	3.01					△	☆	◎	◇
PN200D9	200	3000	0.5	5.0					△	☆	◎	◇
PN400D9	400		0.2	50.0					△	☆	◎	◇
PN1D11	1	2450	4.5	0.105	2.4	約18	約48	-40~170	△			◇
PN1R3D11	1.3		4.5	0.12					△			◇
PN1R5D11	1.5		4.5	0.12					△			◇
PN2D11	2		4.0	0.15					△			◇
PN2R2D11	2.2		4.0	0.15					△			◇
PN2R5D11	2.5		3.5	0.15					△	☆	◎	◇
PN3D11	3		3.5	0.198					△	☆	◎	◇

Related Standards

安規說明

RoHS

Standards 安規號碼	UL	CUL	CSA	VDE	CQC
File No. 檔案號碼	E346014	E346014			
Symbols 符號	△	☆	※	◎	◇

主要技術參數 Main Technology Parameter

規格型號 Part No.	零功率電阻 @25°C Zero Power Resistance at 25°C	B值 25/50 °C (K) B- value 25/50°C (K)	最大穩態 電流@25 °C Max. Steady State Current at 25°C	最大穩態 電流下近 似殘餘電 阻 Approx. Resistance at 25°C Imax	最大額定功 率@25°C Max. Power Rating at 25° C	熱耗散係數 Dissipation Factor	熱時間常數 Thermal Time Constant	工作溫度範 圍 Operating Temperature Range	安 規 Safety				
	R25(Ω)	Bmin (K)	Imax(A)	RImax(Ω)	Pmax(W)	δ (mW/°C)	τ (Sec.)	TL~TU(°C)					
PN3R3D11	3.3	2450	3.5	0.2	2.4	約18	約48	-40~170	△			◇	
PN4D11	4		3.5	0.16					△			◎	◇
PN4R7D11	4.7		3.5	0.25					△				◇
PN5D11	5		3.5	0.2					△			◎	◇
PN6D11	6	2500	3.0	0.235					△			◎	◇
PN6R8D11	6.8		2.5	0.3					△				◇
PN7D11	7		2.5	0.3					△				◇
PN8D11	8		3.0	0.27					△			◎	◇
PN10D11	10	2600	3.0	0.275					△			◎	◇
PN12D11	12		2.0	0.6					△			◎	◇
PN13D11	13		2.0	0.564					△				◇
PN15D11	15		2.0	0.691					△				◇
PN16D11	16	2700	1.5	0.8					△			◎	◇
PN20D11	20		1.5	1.0					△			◎	◇
PN22D11	22		1.5	1.2					△			◎	◇
PN25D11	25		1.2	1.5					△				◇
PN30D11	30	2800	1.0	1.5					△			◎	◇
PN33D11	33		1.0	1.5					△			◎	◇
PN47D11	47		1.0	1.8					△				◇
PN50D11	50		1.0	1.8					△			◎	◇
PN60D11	60	2300	1.0	2.0					△			◎	◇
PN80D11	80		1.0	2.23					△			◎	◇
PN100D11	100		0.4	6.0					△				◇
PN1D13	1		2300	6.0	0.09	3.1	約19	約66	-40~+170	△			◎
PN1R3D13	1.3	6.0		0.1	△							◎	◇
PN2D13	2	5.0		0.15	△								◇
PN2R2D13	2.2	5.0		0.15	△								◇

Related Standards

安規說明

RoHS

Standards 安規號碼	UL	CUL	CSA	VDE	CQC
File No. 檔案號碼	E346014	E346014			
Symbols 符號	△	☆	※	◎	◇

主要技術參數 Main Technology Parameter

規格型號 Part No.	零功率電阻 @25°C Zero Power Resistance at 25°C	B值 25/50 °C (K) B- value 25/50°C (K)	最大穩態 電流@25 °C Max. Steady State Current at 25°C	最大穩態 電流下近 似殘餘電 阻 Approx. Resistance at 25°C Imax	最大額定功 率@25°C Max. Power Rating at 25°C	熱耗散係數 Dissipation Factor	熱時間常數 Thermal Time Constant	工作溫度範 圍 Operating Temperature Range	安規 Safety
	R25(Ω)	Bmin (K)	Imax(A)	RImax(Ω)	Pmax(W)	δ (mW/°C)	τ (Sec.)	TL~TU(°C)	
PN2R5D13	2.5	2400	5.0	0.2	3.1	約19	約66	-40~+170	△ ☆ ◎ ◇
PN3D13	3		4.0	0.23					△ ☆ ◎ ◇
PN3R3D13	3.3		4.0	0.25					△ ☆ ◎ ◇
PN4D13	4		4.0	0.25					△ ☆ ◎ ◇
PN4R7D13	4.7	2500	3.5	0.30					△ ☆ ◎ ◇
PN5D13	5		4.0	0.224					△ ☆ ◎ ◇
PN6R8D13	6.8		3.0	0.35					△ ☆ ◎ ◇
PN7D13	7		3.5	0.245					△ ☆ ◎ ◇
PN8D13	8	2600	3.5	0.273					△ ☆ ◎ ◇
PN10D13	10		3.5	0.291					△ ☆ ◎ ◇
PN12D13	12		3.5	0.308					△ ☆ ◎ ◇
PN15D13	15		2.5	0.8					△ ☆ ◎ ◇
PN16D13	16	2700	2.5	0.491					△ ☆ ◎ ◇
PN18D13	18		2.2	1.0					△ ☆ ◎ ◇
PN20D13	20		2.0	1.0					△ ☆ ◎ ◇
PN22D13	22		1.5	1.2					△ ☆ ◎ ◇
PN25D13	25	2800	1.5	1.3					△ ☆ ◎ ◇
PN30D13	30		1.5	1.5					△ ☆ ◎ ◇
PN47D13	47		1.0	2.0					△ ☆ ◎ ◇
PN50D13	50		1.0	2.5					△ ☆ ◎ ◇
PN80D13	80	2900	0.8	3.39					△ ☆ ◎ ◇
PN100D13	100		0.6	6.0					△ ☆ ◎ ◇
PN120D13	120		0.5	10.0					△ ☆ ◎ ◇
PNR7D15	0.7		7.0	0.09	3.6	約21	約75	-40~+170	△ ☆ ◎ ◇
PN1D15	1	2300	7.0	0.1					△ ☆ ◎ ◇
PN1R3D15	1.3		6.0	0.12					△ ☆ ◎ ◇
PN1R5D15	1.5		6.0	0.12					△ ☆ ◎ ◇

Related Standards

安規說明

Standards 安規號碼	UL	CUL	CSA	VDE	CQC
File No. 檔案號碼	E346014	E346014			
Symbols 符號	△	☆	※	◎	◇

RoHS

主要技術參數 Main Technology Parameter

規格型號 Part No.	零功率電阻 @25°C Zero Power Resistance at 25°C	B值 25/50 °C (K) B- value 25/50°C (K)	最大穩態 電流@25 °C Max. Steady State Current at 25°C	最大穩態 電流下近 似殘餘電 阻 Approx. Resistance at 25°C Imax	最大額定功 率@25°C Max. Power Rating at 25° C	熱耗散係數 Dissipation Factor	熱時間常數 Thermal Time Constant	工作溫度範圍 Operating Temperature Range	安 規 Safety				
	R25(Ω)	Brnin (K)	Imax(A)	RImax(Ω)	Pmax(W)	δ (mW/°C)	τ (Sec.)	TL~TU(°C)					
PN2D15	2	2400	6.0	0.15	3.6	約21	約75	-40~+170	△			◎	◇
PN2R2D15	2.2		5.0	0.140					△				◇
PN2R5D15	2.5		5.0	0.155					△				◇
PN3D15	3	2500	5.0	0.18					△			◎	◇
PN3R3D15	3.3		4.5	0.172					△				◇
PN4D15	4		5.0	0.2					△			◎	◇
PN4R7D15	4.7		3.5	0.206					△				◇
PN5D15	5	2600	4.5	0.21					△			◎	◇
PN6D15	6		4.2	0.25					△			◎	◇
PN6R8D15	6.8		3.0	0.253					△				◇
PN7D15	7	2700	4.2	0.25					△			◎	◇
PN8D15	8		4.0	0.28					△			◎	◇
PN10D15	10		3.8	0.3					△			◎	◇
PN12D15	12		3.5	0.35					△			◎	◇
PN15D15	15	2800	3.3	0.4					△			◎	◇
PN16D15	16		3.3	0.4					△			◎	◇
PN18D15	18		3.2	0.45					△			◎	◇
PN20D15	20		3.2	0.45					△			◎	◇
PN22D15	22	2850	3.0	0.5					△			◎	◇
PN25D15	25		2.8	0.6					△			◎	◇
PN30D15	30	2900	2.5	0.7					△			◎	◇
PN33D15	33		2.4	0.8					△			◎	◇
PN40D15	40		2.2	1.0					△			◎	◇
PN47D15	47	2950	2.0	1.5					△			◎	◇
PN80D15	80		1.5	2.0								◎	◇
PN120D15	120		3000	1.0					3.0				◎
PNR7D20	0.7	2300	10.0	0.08	4.9	約28	約113	-40~+170				◎	◇

Related Standards

安規說明

RoHS

Standards 安規號碼	UL	CUL	CSA	VDE	CQC
File No. 檔案號碼	E346014	E346014			
Symbols 符號	△	☆	※	◎	◇

主要技術參數 Main Technology Parameter

規格型號 Part No.	零功率電阻 @25°C Zero Power Resistance at 25°C	B值 25/50 °C (K) B- value 25/50°C (K)	最大穩態 電流@25 °C Max. Steady State Current at 25°C	最大穩態 電流下近 似殘餘電 阻 Approx. Resistance at 25°C Imax	最大額定功 率@25°C Max. Power Rating at 25°C	熱耗散係數 Dissipation Factor	熱時間常數 Thermal Time Constant	工作溫度範 圍 Operating Temperature Range	安規 Safety			
	R25(Ω)	Bmin (K)	Imax(A)	RImax(Ω)	Pmax(W)	δ (mW/°C)	τ (Sec.)	TL~TU(°C)				
PN1D20	1	2300	9.0	0.07	4.9	約28	約113	-40~+170	△			⊙
PN1R5D20	1.5	2400	8.0	0.12					△			⊙
PN2D20	2		7.0	0.15					△			⊙
PN2R5D20	2.5		7.0	0.16					△			⊙
PN3D20	3	2500	6.5	0.18					△			⊙
PN3R3D20	3.3		6.5	0.18					△			⊙
PN4D20	4		6.0	0.20					△			⊙
PN4R7D20	4.7	2600	5.5	0.22								⊙
PN5D20	5		5.5	0.25					△			⊙
PN6D20	6		5.0	0.254					△			⊙
PN6R8D20	6.8	2700	5.0	0.3					△			⊙
PN7D20	7		5.0	0.3					△			⊙
PN8D20	8		5.0	0.3					△			⊙
PN10D20	10	2750	4.5	0.35					△			⊙
PN12D20	12		4.0	0.35					△			⊙
PN13D20	13		4.0	0.4					△			⊙
PN15D20	15	2800	3.0	0.6					△			⊙
PN16D20	16		3.0	0.5					△			⊙
PN18D20	18		3.0	0.55					△			⊙
PN20D20	20		3.0	0.823					△			⊙
PN1D25	1	2400	12.0	0.06	7	約30	約130	-40~+170	△			⊙
PN1R3D25	1.3		12.0	0.06					△			⊙
PN1R5D25	1.5		11.5	0.07					△			⊙
PN2D25	2	2500	11.5	0.071					△			⊙
PN2R2D25	2.2		11.0	0.09					△			⊙
PN2R5D25	2.5		9.5	0.1					△			⊙
PN3D25	3		9.0	0.12					△			⊙

Related Standards

安規說明

RoHS

Standards 安規號碼	UL	CUL	CSA	VDE	CQC
File No. 檔案號碼	E346014	E346014			
Symbols 符號	△	☆	※	⊙	◇

主要技術參數 Main Technology Parameter

規格型號 Part No.	零功率電阻 @25°C Zero Power Resistance at 25°C	B值 25/50 °C (K) B- value 25/50°C (K)	最大穩態 電流@25 °C Max. Steady State Current at 25°C	最大穩態 電流下近 似殘餘電 阻 Approx. Resistance at 25°C Imax	最大額定功 率@25°C Max. Power Rating at 25°C	熱耗散係數 Dissipation Factor	熱時間常數 Thermal Time Constant	工作溫度範 圍 Operating Temperature Range	安規 Safety
	R25(Ω)	Bmin (K)	Imax(A)	RImax(Ω)	Pmax(W)	δ (mW/°C)	τ (Sec.)	TL~TU(°C)	
PN3R3D25	3.3	2500	9.0	0.15	7	約30	約130	-40~+170	△
PN4D25	4	2600	8.5	0.15					△
PN4R7D25	4.7		8.5	0.18					△
PN5D25	5		7.5	0.2					△
PN6D25	6		7.0	0.2					△
PN6R8D25	6.8	2700	6.5	0.25					△
PN7D25	7		6.0	0.3					△
PN8D25	8		5.5	0.347					△
PN10D25	10		5.0	0.45					△
PN12D25	12	2800	4.5	0.395					△
PN13D25	13		4.5	0.428					△
PN15D25	15		4.0	0.6					△
PN16D25	16		3.5	0.65					△
PN18D25	18	2900	3.5	0.7					△
PN20D25	20		3.5	0.822					△

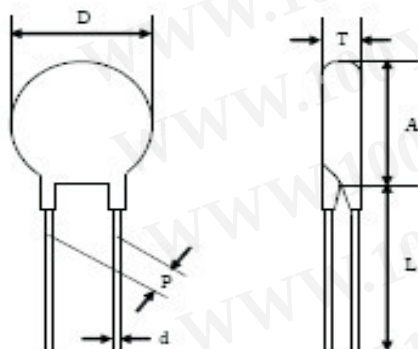
Related Standards 安規說明

Standards 安規號碼	UL	CUL	CSA	VDE	CQC
File No. 檔案號碼	E346014	E346014			
Symbols 符號	△	☆	※	◎	◇

RoHS

標準品之尺寸規格 Dimension of Component for Standard Product

直腳型 (Straight lead type)

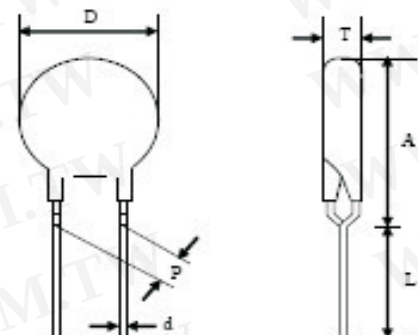


Dimension table

Unit: mm

Body Size	Dmax	P±1	d±0.05	Amax	Lmax	Tmax
Φ05	7.0	5.0	0.6	6.5	25.0	5.0
Φ07	9.5	5.0	0.6	9.5	25.0	5.0
Φ09	11.5	7.5	0.8	11.5	25.0	5.5
Φ11	13.0	7.5	0.8	13.0	25.0	5.5
Φ13	15.5	7.5	0.8	15.5	25.0	6.0
Φ15	17.5	7.5	0.8	17.5	25.0	6.0
Φ20	22.5	10.0	1.0	22.5	25.0	7.0
Φ25	27.5	10.0	1.0	29.0	25.0	8.0

高低腳型 (Y kink lead type)

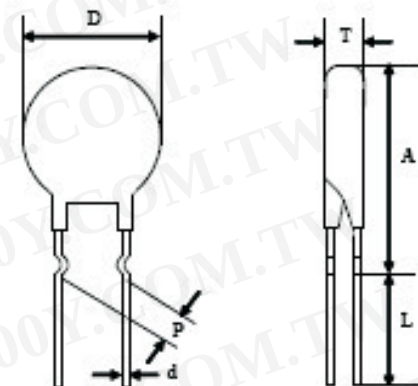


Dimension table

Unit: mm

Body Size	Dmax	P±1	d±0.05	Amax	Lmax	Tmax
Φ05	7.0	5.0	0.6	13.0	25.0	5.0
Φ07	9.5	5.0	0.6	15.0	25.0	5.0
Φ09	11.5	7.5	0.8	19.5	25.0	5.5
Φ11	13.0	7.5	0.8	21.5	25.0	5.5
Φ13	15.5	7.5	0.8	23.5	25.0	6.0
Φ15	17.5	7.5	0.8	25.5	25.0	6.0
Φ20	22.5	10.0	1.0	30.0	25.0	7.0
Φ25	27.5	10.0	1.0	35.0	25.0	8.0

內彎腳型 (Inner kink lead type)



Dimension table

Unit: mm

Body Size	Dmax	P±1	d±0.05	Amax	Lmax	Tmax
Φ05	7.0	5.0	0.6	13.0	25.0	5.0
Φ07	9.5	5.0	0.6	15.0	25.0	5.0
Φ09	11.5	7.5	0.8	19.5	25.0	5.5
Φ11	13.0	7.5	0.8	21.5	25.0	5.5
Φ13	15.5	7.5	0.8	23.5	25.0	6.0
Φ15	17.5	7.5	0.8	25.5	25.0	6.0
Φ20	22.5	10.0	1.0	30.0	25.0	7.0
Φ25	27.5	10.0	1.0	35.0	25.0	8.0

可靠性試驗及方法 Reliability Test and Test Method

項目(Item)	標準(Standard)	試驗條件/方法(Test Conditions/Methods)	要求(Specifications)															
引線拉力 (Tensile Strength of Terminals)	IEC60068-2-21	兩端漸進加重到引出端,維持10秒(Gradually applying the force specified and keeping the unit fixed for 10±1 sec.) 線徑(Terminal diameter) - 拉力(Force): 0.3<d≤0.5mm - 5N ; 0.5<d≤0.8mm - 10N ; 0.8<d≤1.25mm - 20N	外觀無損 (No visible damage)															
可焊性 (Solder ability)	IEC60068-2-20	235±5℃, 2±0.5sec	著錫95% (At least 95% of terminal electrode is covered by new solder)															
耐焊接熱 (Resistance to Soldering Heat)	IEC60068-2-20	260±5℃, 10±1sec	外觀無損 (No visible damage) △R25/R25 ≤10%															
高溫存儲 (High Temperature Storage)	IEC60068-2-2	Tu±5℃, 1000±24hrs	外觀無損 (No visible damage) △R25/R25 ≤20%															
穩態濕熱 (Damp Heat, Steady State)	IEC60068-2-3	40±2℃, 90~95%RH, 1000±24hrs	外觀無損 (No visible damage) △R25/R25 ≤20%															
冷熱衝擊 (Rapid Change of Temperature)	IEC60068-2-14 UL1434	溫度急變按下表條件循環5個週期: The conditions shown below shall be repeated 5 cycles: <table><tr><td>步驟(Step)</td><td>溫度(Temperature)</td><td>周期(Period)</td></tr><tr><td>1</td><td>Tu±5℃</td><td>30±3minutes</td></tr><tr><td>2</td><td>室溫(Room temperature)</td><td>5±3minutes</td></tr><tr><td>3</td><td>Tl±5℃</td><td>30±3minutes</td></tr><tr><td>4</td><td>室溫(Room temperature)</td><td>5±3minutes</td></tr></table>	步驟(Step)	溫度(Temperature)	周期(Period)	1	Tu±5℃	30±3minutes	2	室溫(Room temperature)	5±3minutes	3	Tl±5℃	30±3minutes	4	室溫(Room temperature)	5±3minutes	外觀無損 (No visible damage) △R25/R25 ≤20%
步驟(Step)	溫度(Temperature)	周期(Period)																
1	Tu±5℃	30±3minutes																
2	室溫(Room temperature)	5±3minutes																
3	Tl±5℃	30±3minutes																
4	室溫(Room temperature)	5±3minutes																
負荷壽命 (Life Test)	CNS5550	25±5℃, Imax., 1000±24hrs	外觀無損 (No visible damage) △R25/R25 ≤20%															
耐久性 (Endurance)	UL1434	25±5℃, Imax., CT, 1Min通/5min斷×1000周期, CT=240 VAC 下的電容值 (25±5℃, Imax., CT, 1Min ON/5 mines OFF ×1000 cycles CT=capacitance at 240 VAC)	外觀無損 (No visible damage) △R25/R25 ≤20%															
絕緣耐壓 (Insulation Test)	MIL-STD-202F -Method 302	硅樹脂(Silicone) : 1000VAC, 1 Minute (≥500MΩ) 酚醛樹脂(Bakelite) : 700VAC, 1 Minute (≥500MΩ)	外觀無損 (No visible damage)															

包裝 Packaging

1. 散裝 Bulk Packing

Body Size/mm	Quantity(PCS/Bag)	Min Q'ty	Q'ty / InnE Box	Q'ty / Carton
Φ05	400	1600	9600	48000
Φ07	400	1600	9600	48000
Φ09	200	800	4800	24000
Φ11	200	800	4800	24000
Φ13	200	600	3600	18000
Φ15	200	400	2400	12000
Φ20	100	200	1200	6000
Φ25	50	100	600	3000

2. 編帶包裝 Taping Specification

Figure A (P0=12.7) (P0=15.0)

For I lead and W lead $\Phi 5$ to $\Phi 11$ type

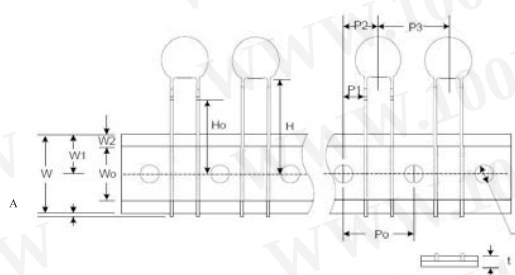


Figure C (P0=15.0)

For I lead and W lead $\Phi 13$ to $\Phi 15$ type

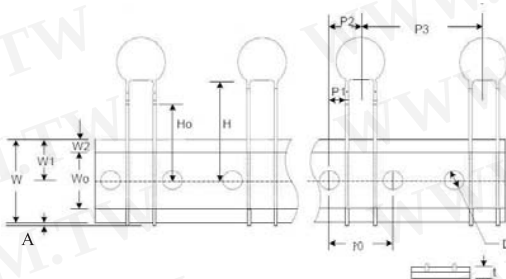


Figure B (P0=12.7)

For I lead and W lead $\Phi 13$ to $\Phi 15$ type

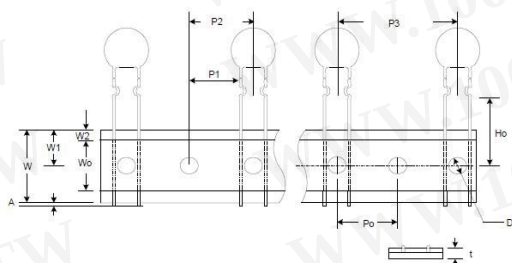
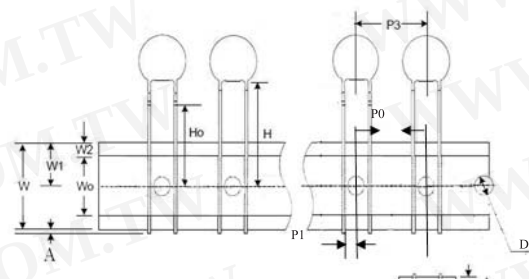


Figure D (P0=12.7)

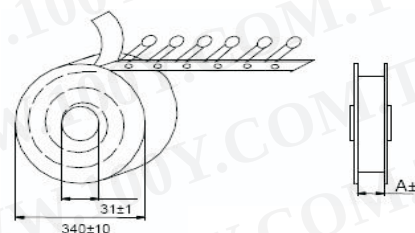
For I lead and W lead $\Phi 9$ to $\Phi 11$ type



編帶代碼	本體尺寸	P0	P1	P2	P3	H	H0	W0	W1	W2	W	A	D0	t	圖示
		±0.5	±0.7	±1.3	±0.5	+2/-0	±0.5	Max	±0.5	Max	±0.5	Max	±0.2	±0.2	
A (P0=12.7)	Φ5	##	3.55	6.35	12.7	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	A
	Φ7	##	3.55	6.35	12.7	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	A
	Φ9	##	3.35	P3	12.7	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	D
	Φ11	##	3.35	P3	12.7	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	D
	Φ13	##	8.55	12.7	25.4	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	B
	Φ15	##	8.45	12.7	25.4	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	B
E (P0=15.0)	Φ9	##	3.35	7.5	15	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	A
	Φ11	##	3.35	7.5	15	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	A
	Φ13	##	3.35	7.5	30	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	C
	Φ15	##	3.25	7.5	30	18	16	12	9	3	18	1	4	0.6	C

3. 卷軸包裝 Reel Packing

Body Size/mm	Quantity(PCS/Bag)
Φ05	1500
Φ07	1500
Φ09	1000
Φ11	1000
Φ13	500
Φ15	500



本體尺寸 Body Size	Φ05	Φ07~Φ15
A	40mm	55mm