

ZMF11 Series

NTC THERMISTORS 負溫度系數熱敏電阻器

用于溫度補償、測量和控制 -For temperature compensation, measurement and control

產品特點FEATURES

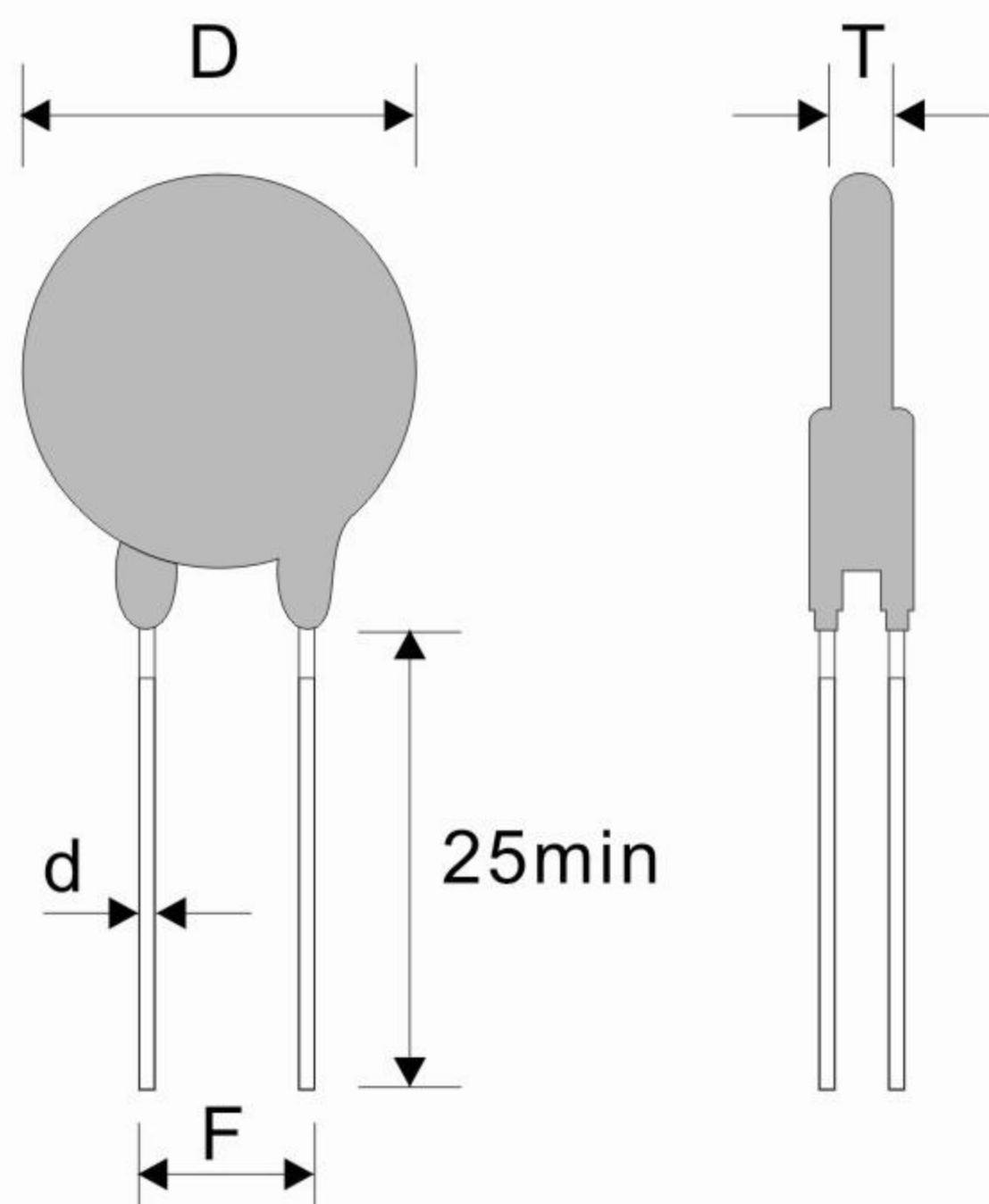
■ ZMF11 系列NTC熱敏電阻器主要用于一般電路的溫度補償和一般精度的溫度測量/控制。NTC熱敏電阻阻值隨溫度上升而下降，與PTC熱敏電阻剛好相反。在常溫(25°C)條件下，ZMF11系列NTC熱敏電阻器的阻值為 R_N ，當環境溫度上升到115°C至125°C時，其阻值將趨近于零。此一特性常被用于溫度補償等用途。

■ ZMF11 series NTC thermistors is designed specially for temperature compensation, measurement and control of general circuit. Contrary to PTC thermistors, the resistance value of NTC thermistors decreases as temperature increasing. The resistance value of ZMF11 series NTC thermistors is R_N at normal temperature(25°C), while it nears zero, as the ambient temperature increasing to 115°C~125°C. This features of ZMF11 series NTC thermistors is taken to realize temperature compensation.

HOW TO ORDER

ZMF11A	101K	3300J	D3	S	B	N
系列Series						N: 符合ROHS要求 N: Compliance with ROHS directive
額定功率及誤差 Rated zero power resistance & Tol. 10R=10Ω , 225=2,200KΩ (M=± 20%, K=± 10%, J=± 5%)						Packing包裝:B: Bulk散裝, A: Ammo編帶盒裝, R: Reel編帶捲裝
B值及誤差 B value& Tol. 2800=2800°K, 5,500=5,500°K (J=± 5%, H=± 3%)						Coating material包封材料: S: Silicone硅樹脂, N: No coating無包封, P: PF Resin酚醛樹脂, E: Epoxy環氧樹脂
						Disc diameter芯片尺寸: D3=3mm, D5=5mm

外形尺寸 Dimensions



Series 系列	Size尺寸			
	Dmax	Tmax	F ± 1.0	d ± 0.05
ZMF11(A)	4.5	2.5	2.0	0.45
ZMF11(B)	6.5	5.0	2.5/3.5	0.45

規 格 Specifications

D3-3mm,
D5-5mm

最大許可功率Max. Permissible Power at 25°C: 450mW

工作溫度Operating Temperature : -20°C ~ +125°C

No. 序號	Disc diameter 芯片尺寸	Rated zero-power resistance 額定零功率電阻 $R_N(\Omega)$	B Constant B值 (25°C/100°C) $\beta(^{\circ}\text{K})$	Thermal Dissipation Coefficient 熱時間常數 $\delta(\text{s})$	Thermal Time Constant 熱耗散系數 $\tau(\text{mW}/^{\circ}\text{K})$
01	D3	1K±5%	3730±3%	≤ 14	≥ 3
02	D3	2.2K±5%	3900±3%		
03	D3	3.3K±5%	3950±3%		
04	D3	4.7K±5%	3950±3%		
05	D3	6.8K±5%	4200±3%		
06	D3	10K±5%	4300±3%		
07	D3	15K±5%	4250±3%		
08	D3	22K±5%	4300±3%		
09	D3	33K±5%	4300±3%		
10	D3	47K±5%	4450±3%		
11	D3	68K±5%	4600±3%		
12	D3	100K±5%	4600±3%		
13	D3	150K±5%	4600±3%		
14	D3	220K±5%	4830±3%		
15	D3	330K±5%	5000±3%		
16	D3	470K±5%	5500±3%		
17	D5	10±10%	2800±5%	≤ 20	≥ 7.5
18	D5	15±10%	2870±5%		
19	D5	22±10%	2935±5%		
20	D5	33±10%	3010±5%		
21	D5	47±10%	3070±5%		
22	D5	68±10%	3135±5%		
23	D5	90±10%	3100±5%		
24	D5	100±10%	3300±5%		
25	D5	200±10%	3400±5%		
26	D5	250±10%	3450±5%		
27	D5	300±10%	3500±5%		
28	D5	330±10%	3440±5%		
29	D5	470±10%	3520±5%		
30	D5	680±10%	3600±5%		
31	D5	1K±10%	3680±5%		
32	D5	1.5K±10%	3775±5%		
33	D5	2.2K±10%	3915±5%		
34	D5	3.3K±10%	4070±5%		
35	D5	4.7K±10%	4200±5%		
36	D5	6.8K±10%	4300±5%		
37	D5	10K±10%	4400±5%		
38	D5	15K±10%	4475±5%		
39	D5	20K±10%	4300±5%		
40	D5	22K±10%	4300±5%		
41	D5	25K±10%	4300±5%		
42	D5	30K±10%	4400±5%		
43	D5	50K±10%	4650±5%		
44	D5	100K±10%	4850±5%		
45	D5	150K±10%	4850±5%		
46	D5	220K±10%	4900±5%		
47	D5	330K±10%	5000±5%		
48	D5	470K±10%	4600±5%		
49	D5	680K±10%	4800±5%		
50	D5	1000K±10%	5200±5%		
51	D5	1500K±10%	5500±5%		
52	D5	2200K±10%	5500±5%		