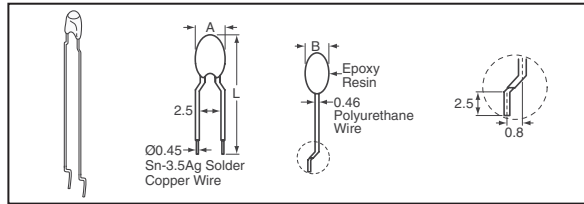


NTSD1 系列 - 用于温度检测的 NTC 热敏电阻

特点: • 引线电绝缘 • 抗弯曲能力优异, 而且由于表面涂层硬度适当而易于操纵 • 由于成膜方法精确, 热敏电阻厚度均匀, 电阻值和 B 常数公差达到了 ±1% 高精度

技术规格: • 热时间常数 (25°C): 7 秒 • 工作温度范围: -40°C - 125°C



在 25°C 时的电阻 (kΩ) ±1%	在 25-50°C 时的 B 常数 (k) ±1%	在 25°C 时允许的工作电流 25°C (mA)	在 25°C 时的额定电功率 (mW)	在 25°C 时的标准耗散常数 (mW/°C)	尺寸 (mm)			Digi-Key 零件编号	价格			Murata 零件编号
					A	B	L		1	10	100	
2.0	3500	1.05	21	2.1	3.8	2.5	30	490-4651-ND	.56	3.43	25.93	NTSD1XM202FPB30
5.0	3700	0.68	21	2.1	3.0	2.0	30	490-4652-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1XR502FPB30
10	3380	0.38	15	1.5	3.0	2.0	30	490-4653-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1XH103FPB30
20	4050	0.31	21	2.1	3.8	2.5	30	490-4654-ND	.59	3.60	27.20	NTSD1WB203FPB30
30	4100	0.26	21	2.1	3.8	2.5	30	490-4655-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WC303FPB30
50	4150	0.20	21	2.1	3.0	2.0	30	490-4656-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WD503FPB30
100	4250	0.14	21	2.1	3.0	2.0	30	490-4657-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WF104FPB30
2.0	3500	1.05	21	2.1	3.8	2.5	40	490-4658-ND	.59	3.60	27.20	NTSD1XM202FPB40
5.0	3700	0.68	21	2.1	3.0	2.0	40	490-4659-ND	.59	3.60	27.20	NTSD1XR502FPB40
10	3380	0.38	15	1.5	3.0	2.0	40	490-4660-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1XH103FPB40
20	4050	0.31	21	2.1	3.8	2.5	40	490-4661-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WB203FPB40
30	4100	0.26	21	2.1	3.8	2.5	40	490-4662-ND	.59	3.60	27.20	NTSD1WC303FPB40
50	4150	0.20	21	2.1	3.0	2.0	40	490-4663-ND	.33	2.00	15.13	NTSD1WD503FPB40
100	4250	0.14	21	2.1	3.0	2.0	40	490-4664-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WF104FPB40
2.0	3500	1.05	21	2.1	3.8	2.5	50	490-4665-ND	.59	3.60	27.20	NTSD1XM202FPB50
5.0	3700	0.68	21	2.1	3.0	2.0	50	490-4666-ND	.59	3.60	27.20	NTSD1XR502FPB50
10	3380	0.38	15	1.5	3.0	2.0	50	490-4667-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1XH103FPB50
20	4050	0.31	21	2.1	3.8	2.5	50	490-4668-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WB203FPB50
30	4100	0.26	21	2.1	3.8	2.5	50	490-4669-ND	.59	3.60	27.20	NTSD1WC303FPB50
50	4150	0.20	21	2.1	3.0	2.0	50	490-4670-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WD503FPB50
100	4250	0.14	21	2.1	3.0	2.0	50	490-4671-ND	.55	3.35	25.33	NTSD1WF104FPB50

NTPA 系列 - 浪涌电流限制器

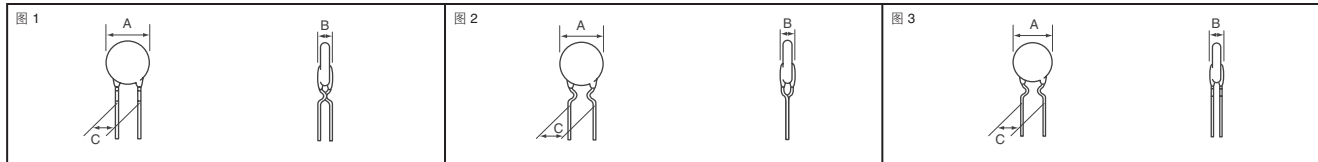


图	在 25°C 时的电阻 (Ω) ±15%	在 25-50°C 时的最大允许电流 25°C (A)	在 55°C 时的最大允许电流 (A)	在 25°C 时的热时间常数 (s)	热耗散常数 (mW/°C)	允许的电解电容 (μF)	尺寸 (mm)			Digi-Key 零件编号	价格			Murata 零件编号
							A	B	C		1	10	100	
1	3.0	5.4	4.7	135	26.8	100V 时为 8 600	23.0	5.5	10.0	490-3942-ND	1.57	9.64	72.81	NTPAN3R0LDB0
	4.0	4.7	4.1	130	26.8	100V 时为 8 600	23.0	5.5	10.0	490-3943-ND	1.57	9.64	72.81	NTPAN4R0LDB0
	6.0	3.9	3.4	130	26.8	100V 时为 8 600	23.0	5.5	10.0	490-3944-ND	1.57	9.64	72.81	NTPAN6R0LDB0
	4.0	4.0	3.5	125	21.8	100V 时为 5 000	20.0	5.5	10.0	490-3945-ND	1.09	6.71	50.66	NTPAJ4R0LDB0
	6.0	3.4	2.9	125	21.8	100V 时为 5 000	20.0	5.5	10.0	490-3946-ND	1.09	6.71	50.66	NTPAJ6R0LDB0
	8.0	3.0	2.6	130	21.8	100V 时为 5 000	20.0	5.5	10.0	490-3947-ND	1.09	6.71	50.66	NTPAJ8R0LDB0
10.0	2.6	2.2	130	21.8	100V 时为 5 000	20.0	5.5	10.0	490-3948-ND	1.09	6.71	50.66	NTPAJ100LDB0	
2	3.9	3.3	2.9	65	18.2	100V 时为 2 700	16.0	5.5	7.5	490-3949-ND	.74	4.53	34.22	NTPAD3R9LDNB0
	5.1	3.0	2.6	85	18.8	100V 时为 2 700	16.0	5.5	7.5	490-3950-ND	.74	4.53	34.22	NTPAD5R1LDNB0
	8.0	2.7	2.3	65	18.7	100V 时为 2 700	16.0	5.5	7.5	490-3951-ND	.74	4.53	34.22	NTPAD8R0LDNB0
	16.0	2.0	1.7	100	19.1	100V 时为 2 700	16.0	5.5	7.5	490-3952-ND	.76	4.69	35.43	NTPAD160LDNB0
	2.2	3.7	3.2	70	13.5	100V 时为 1 400	12.0	5.0	7.5	490-3953-ND	.52	3.17	23.99	NTPAA2R2LDNB0
	3.9	2.7	2.3	70	13.5	100V 时为 1 400	12.0	5.0	7.5	490-3954-ND	.52	3.17	23.99	NTPAA3R9LDNB0
3	5.1	2.5	2.2	70	13.5	100V 时为 1 400	12.0	5.0	7.5	490-3955-ND	.52	3.17	23.99	NTPAA5R1LDNB0
	8.2	2.0	1.7	70	13.5	100V 时为 1 400	12.0	5.0	7.5	490-3956-ND	.52	3.17	23.99	NTPAA8R2LDNB0
	10.0	1.7	1.5	70	13.5	100V 时为 1 400	12.0	5.0	7.5	490-3957-ND	.61	3.77	28.51	NTPAA100LDNB0
	16.0	1.4	1.2	65	11.6	100V 时为 800	11.0	5.0	5.0	490-3958-ND	.52	3.17	23.97	NTPA9160LMB0
	4.0	2.3	2.0	40	9.4	100V 时为 700	9.0	5.0	5.0	490-3959-ND	.30	1.83	13.80	NTPA74R0LMB0
	8.0	1.7	1.5	40	9.5	100V 时为 570	9.0	5.0	5.0	490-3960-ND	.30	1.83	13.80	NTPA78R0LMB0
16.0	1.2	1.0	40	9.9	100V 时为 400	9.0	5.0	5.0	490-3961-ND	.30	1.83	13.80	NTPA7160LMB0	
22.0	1.0	0.88	40	9.1	100V 时为 400	9.0	5.0	5.0	490-3962-ND	.30	1.83	13.80	NTPA7220LMB0	

POSISTOR® PTC 加热器热敏电阻

尺寸 (mm)



- 特点:
- 加热器元件在指定的温度范围内调节温度
 - 降低热辐射时, 输出瓦数会自动降低
 - 紧凑且平坦的表面易于各种装置安装
 - 根据应用, 这些 PTC 可以使用双电压

应用:

- 热容器 • 隐性眼镜清洁剂 • 旅游便携式烙铁 • 按摩器 • 空气芳香器
- 电饭煲

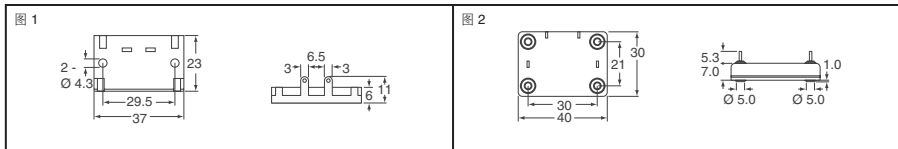


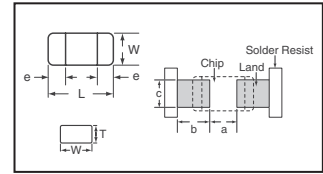
图	最大电压 Vrms	居里点 (°C)	最大浪涌电流	在 25°C 时的最小电阻值 (Ω)	在 25°C 时的最大电阻值 (Ω)	Digi-Key 零件编号	1	10	100	Murata 零件编号
1	260	90 ±7 135 ±7 200 ±7 225 ±7	5.0A	200	1200	490-4811-ND	11.13	10.00	7.88	PTWSB1BC201T260A00
						490-4812-ND	11.13	10.00	7.88	PTWSB1AS201T260A00
						490-4813-ND	11.13	10.00	7.88	PTWSB2AH201T260A00
						490-4814-ND	11.13	10.00	7.88	PTWSB2AG201T260A00
2	260	280 ±7	10.0A	200	1200	490-4815-ND	18.69	16.80	13.23	PTWT1A1D201T260A00

全部产品均以美元计价。 免费电话: 10800-1527031 (China Telecom - 中国电讯) — 10800-8527031 (CNCG - 中国网通)

过电流保护器件具有可复位的功能, 适用于限流电阻器。该产品为适用于过电流保护的片状 PTC 热敏电阻。可作为防范措施, 用于便携设备和限流电阻器中的短路电路测试。

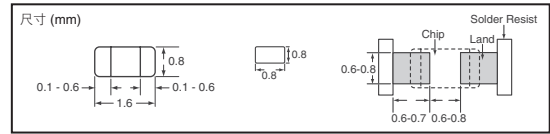
特点: • 在出现诸如短路等过电流异常情况下可以快速反应以保护电路 • 此产品通过消除过电流条件, 自动恢复到初始条件, 并可重复使用 • 由于陶瓷的正温度系数, 工作后电阻稳定 • 0603 SMD 型适用于回流焊接 • 端子中不含铅

零件编号	尺寸 (mm)						
	L	W	T	e	a	b	c
PRG18_RB	1.6±0.15	0.8±0.15	0.8±0.15	0.1-0.6	0.6-0.8	0.6-0.7	0.6-0.8
PRG21_RA	2.0±0.2	1.25±0.2	0.9±0.2	最小 0.2	1.0-1.2	0.5-0.7	1.0-1.2
PRG21_RK	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	最小 0.2	1.0-1.2	0.5-0.7	1.0-1.2



最大电压 (V)	在 60°C 时非工作电流 (mA)	在 -10°C 时跳闸电流 (mA)	最大电流 (mA)	在 25°C 时的电阻 (Ω)	居里点 (°C)	Digi-Key 零件编号	剪切带 单价			Digi-Key 零件编号	带卷		Murata 零件编号
							1	10	100		数量	价格	
24	7	25	60	470	100	490-2473-1-ND	.33	.29	.23	490-2473-2-ND	4,000	123.00/M	PRG18BB471MB1RB
	10	35	130	220	100	490-2470-1-ND	.33	.29	.23	490-2470-2-ND	4,000	123.00/M	PRG18BB221MB1RB
	15	55	300	100	100	490-2469-1-ND	.33	.29	.23	490-2469-2-ND	4,000	123.00/M	PRG18BB101MB1RB
	20	75	630	47	100	490-2472-1-ND	.33	.29	.23	490-2472-2-ND	4,000	123.00/M	PRG18BB470MB1RB
	25	85	900	33	100	490-2471-1-ND	.33	.29	.23	490-2471-2-ND	4,000	123.00/M	PRG18BB330MB1RB
20	30	110	1,100	22	100	490-3989-1-ND	.46	.39	.34	490-3989-2-ND	3,000	229.00/M	PRG21BB220MB1RK
	40	140	1,600	15	100	490-3990-1-ND	.46	.39	.34	490-3990-2-ND	3,000	229.00/M	PRG21BB150MB1RK
	80	320	3,500	6.8	90	490-4673-1-ND	.79	.70	.55	490-4673-2-ND	4,000	297.00/M	PRG21BC6R8MM1RA
	100	400	5,000	4.7	90	490-4672-1-ND	.79	.70	.55	490-4672-2-ND	4,000	297.00/M	PRG21BC4R7MM1RA
6	500	2,000	10,000	0.2	90	490-3988-1-ND	.64	.55	.48	490-3988-2-ND	4,000	297.00/M	PRG21BC0R2MM1RA

POSISTOR® 电路保护, 适用于过热传感片状类型



这些片状 PTC 热敏电阻为回流焊接 SMD 型, 用于功率晶体管、功率二极管和混合电路中电源 IC 的过热传感。

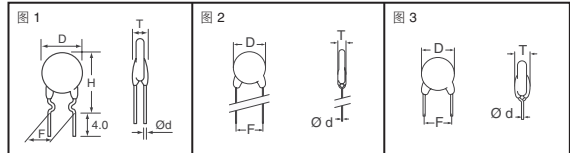
特点: • 由于没有涂层, 具有优异的热响应能力 • 固体结构提供优异的机械振动和耐冲击性 • 无接触工作具有更长的使用寿命和无噪声运行 • 端子中不含铅

在 4.7kΩ 时传感温度 (°C)	最大电压 (V)	在 25°C 时的电阻 (Ω) ±50%	居里点 (°C)	工作温度范围 (°C)	Digi-Key 零件编号	剪切带 单价			Digi-Key 零件编号	带卷 价格 4,000	Murata 零件编号	
						1	10	100				
65 ± 5	32	470	50	-20 - 80	490-2468-1-ND	.38	.34	.27	490-2468-2-ND	144.00/M	PRF18BB471QB1RB	
75 ± 5				-20 - 90	490-2467-1-ND	.38	.34	.27	490-2467-2-ND	144.00/M	PRF18BF471QB1RB	
85 ± 5				-20 - 100	490-2466-1-ND	.38	.34	.27	490-2466-2-ND	144.00/M	PRF18BE471QB1RB	
95 ± 5				-20 - 110	490-2465-1-ND	.38	.34	.27	490-2465-2-ND	144.00/M	PRF18BD471QB1RB	
105 ± 5				-20 - 120	490-2464-1-ND	.38	.34	.27	490-2464-2-ND	144.00/M	PRF18BC471QB1RB	
115 ± 5	32	470	100	-20 - 130	490-2463-1-ND	.38	.34	.27	490-2463-2-ND	144.00/M	PRF18BB471QB1RB	
125 ± 5				-20 - 140	490-2462-1-ND	.38	.34	.27	490-2462-2-ND	144.00/M	PRF18BA471QB1RB	
135 ± 5				-20 - 150	490-2460-1-ND	.38	.34	.27	490-2460-2-ND	144.00/M	PRF18A471QB1RB	
145 ± 5				-20 - 160	490-2461-1-ND	.38	.34	.27	—	—	—	PRF18AS471QB1RB
85 ± 3				32	470	—	-20 - 100	490-4807-1-ND	.44	.39	.31	490-4807-2-ND
95 ± 3	-20 - 110	490-4806-1-ND	.44				.39	.31	490-4806-2-ND	165.00/M	PRF18BD471RB1RB	
105 ± 3	-20 - 120	490-4805-1-ND	.44				.39	.31	490-4805-2-ND	165.00/M	PRF18BC471RB1RB	
115 ± 3	-20 - 130	490-4804-1-ND	.44				.39	.31	490-4804-2-ND	165.00/M	PRF18BB471RB1RB	

POSISTOR® 窄电流范围 - PTC 热敏电阻 用于过电流保护



尺寸: (mm)



此产品是引线型 PTC 热敏电阻, 用于适合限流电阻的过流保护。

特点: • 由于电阻公差为 ±10%, 电路中波动很小 • 在 -10°C - 60°C 时, 工作电流与非工作电流之间的电流范围窄 • 由于比传统产品尺寸小, 工作速度快 • 最适合满足电源和电机保护器的要求 • 关闭电流之前, 电路一直处于保护状态

图	最大电压 (V)	在 60°C 时的非工作电流 (mA)	在 -10°C 时跳闸电流 (mA)	最大电流 (A)	在 25°C 时的电阻 (Ω) ±%	居里点 (°C)	壳体尺寸 D (mm)	厚度 T (mm)	高度 H (mm)	引线间距 F (mm)	引线直径 (mm)	Digi-Key 零件编号	单价			Murata 零件编号
													1	10	100	
1	30	122	240	1.5	10 ± 10	130	4.5	3.5	9.5	5.0	0.5	490-3963-ND	.52	.47	.37	PTGL04AS100K2N51B0
		167	330	2.0	10 ± 10	130	4.5	3.5	9.5	5.0	0.6	490-3964-ND	.52	.47	.37	PTGL04AS100K2B51B0
		269	530	3.5	3.9 ± 10	130	5.5	3.5	10.5	5.0	0.6	490-3965-ND	.56	.51	.40	PTGL05AS3R9K2B51B0
		336	663	4.5	2.7 ± 10	130	7.3	3.5	12.3	5.0	0.6	490-3966-ND	.61	.55	.43	PTGL07AS2R7K2B51B0
		420	829	5.0	1.8 ± 10	130	7.3	3.5	12.3	5.0	0.6	490-3967-ND	.67	.61	.48	PTGL07AS1R8K2B51B0
	51	556	1097	6.0	1.2 ± 10	130	9.3	3.5	14.3	5.0	0.6	490-3968-ND	.88	.80	.63	PTGL09AS1R2K2B51B0
		685	1352	7.0	0.8 ± 10	130	11.5	3.5	16.5	5.0	0.6	490-3969-ND	1.29	1.16	.92	PTGL12AS0R8K2B51B0
		168	332	1.0	10 ± 10	130	4.5	4.5	9.5	5.0	0.6	490-3970-ND	.52	.47	.37	PTGL04AS100K3B51B0
		197	388	1.5	6.8 ± 10	130	5.5	5.5	10.5	5.0	0.6	490-3971-ND	.58	.53	.42	PTGL05AS6R8K3B51B0
		307	606	3.0	3.3 ± 10	130	7.3	7.3	12.3	5.0	0.6	490-3972-ND	.61	.55	.43	PTGL07AS3R3K3B51B0
	60	412	814	4.0	2.2 ± 10	130	9.3	9.3	14.3	5.0	0.6	490-3973-ND	.88	.80	.63	PTGL09AS2R2K3B51B0
		592	1168	5.0	1.2 ± 10	130	11.5	11.5	16.5	5.0	0.6	490-3974-ND	1.28	1.16	.91	PTGL12AS1R2K3B51B0
		88	175	1.0	22 ± 10	130	4.5	4.5	9.5	5.0	0.5	490-3975-ND	.52	.47	.37	PTGL04AS220K4N51B0
		115	226	1.0	22 ± 10	130	4.5	4.5	9.5	5.0	0.6	490-3976-ND	.52	.47	.37	PTGL04AS220K4B51B0
		170	335	1.5	10 ± 10	130	5.5	5.5	10.5	5.0	0.6	490-3977-ND	.56	.51	.40	PTGL05AS100K4B51B0
	140	186	368	2.2	5.6 ± 10	130	7.3	7.3	12.3	5.0	0.5	490-3978-ND	.61	.55	.43	PTGL07AS5R6K4N51B0
		229	452	3.0	5.6 ± 10	130	7.3	7.3	12.3	5.0	0.6	490-3979-ND	.67	.60	.48	PTGL07AS5R6K4B51B0
		333	656	4.0	3.3 ± 10	130	9.3	9.3	14.3	5.0	0.6	490-3980-ND	.99	.89	.71	PTGL09AS3R3K4B51B0
		439	867	5.0	2.2 ± 10	130	11.5	11.5	16.5	5.0	0.6	490-3981-ND	1.27	1.15	.90	PTGL12AS2R2K4B51B0
		74	147	0.5	56 ± 10	130	5.5	5.5	10.5	5.0	0.6	490-3982-ND	.51	.47	.37	PTGL04AS560K6B51B0
2	106	209	1.0	27 ± 10	130	5.5	5.5	10.5	5.0	0.6	490-3983-ND	.58	.53	.42	PTGL05AS270K6B51B0	
	148	292	1.5	15 ± 10	130	7.3	7.3	12.3	5.0	0.6	490-3984-ND	.72	.65	.52	PTGL07AS150K6B51B0	
	192	380	2.0	12 ± 10	130	9.3	9.3	14.3	5.0	0.6	490-3985-ND	1.10	.99	.78	PTGL09AS120K6B51B0	
	227	447	2.2	7.6 ± 10	130	9.3	9.3	14.3	5.0	0.6	490-3986-ND	.99	.89	.71	PTGL09AS7R6K6B51B0	
	310	613	3.5	4.7 ± 10	130	11.5	11.5	16.5	5.0	0.6	490-3987-ND	1.26	1.14	.90	PTGL12AS4R7K6B51B0	
3	90	300	0.5	22 ± 30	—	8.0	6.0	—	5.0	0.6	490-4808-1-ND†	.52	.46	.37	PTGL07B220N0B52A0	
	90	300	0.5	22 ± 30	—	8.0	6.0	—	5.0	0.6	490-4808-3-ND‡	197.00/1,000			PTGL07B220N0B52A0	
	100	280	0.6	39 ± 30	—	10.0	6.0	—	5.0	0.6	490-4809-1-ND†	.58	.51	.40	PTGL09AF390N0B52A0	
	100	280	0.6	39 ± 30	—	10.0	6.0	—	5.0	0.6	490-4809-3-ND‡	216.00/1,000			PTGL09AF390N0B52A0	
265	118	330	1.0	25 ± 25	—	10.0	6.0	—	5.0	0.6	490-4810-ND	1.09	.98	.78	PTGL09AF250H8B52B0	

† 剪切带 ‡ 带卷

全部产品均以美元计价。 免费电话: 10800-1527031 (China Telecom - 中国电讯) — 10800-8527031 (CNCG - 中国网通)

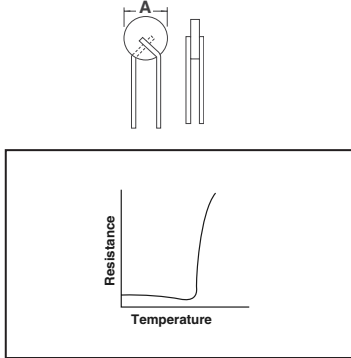
digikoy.com.cn — 电话: (852) 3104 0500 — 传真: (852) 3104 0686

(CN082-09) 2057

PTC 热敏电阻

PTC (正温度系数) 热敏电阻是由多晶陶瓷材料制成的热敏电阻。它们的特点是在小温度范围内电阻变化极大。

- 在 25°C 时, 所有的 PTC 电阻 $\pm 30\%$
- 转变温度公差为 $\pm 7^\circ\text{C}$



工作电压	在 25°C 时的电阻 (Ω)	转变温度	D.C.†	尺寸 A (mm)	Digi-Key 零件编号	1	10	100	单价
12	1	120°C	14.0	15.24	235-1129-ND◆	3.79	3.41	2.69	1.67
12	2	120°C	14.0	15.24	235-1130-ND	3.79	3.41	2.69	1.67
12	10	110°C	7.0	8.89	235-1131-ND	1.86	1.67	1.32	1.67
12	25	110°C	7.0	8.89	235-1132-ND◆	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	30°C	7.0	7.62	235-1120-ND*	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	40°C	7.0	7.62	235-1121-ND◆*	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	50°C	7.0	7.62	235-1122-ND◆*	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	60°C	7.0	7.62	235-1123-ND◆*	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	70°C	7.0	8.89	235-1124-ND◆	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	80°C	7.0	8.89	235-1125-ND◆	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	90°C	7.0	8.89	235-1126-ND◆	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	100°C	7.0	7.62	235-1127-ND◆*	1.86	1.67	1.32	1.67
25	50	110°C	7.0	7.62	235-1128-ND◆*	1.86	1.67	1.32	1.67
50	5	65°C	14.0	15.24	235-1133-ND	3.79	3.41	2.69	1.77
50	10	110°C	10.0	11.43	235-1134-ND◆	2.50	2.25	1.77	1.77
50	50	110°C	12.0	11.43	235-1135-ND	3.15	2.83	2.23	1.77
50	200	110°C	9.0	10.16	235-1136-ND	2.50	2.25	1.77	1.77
120	10	120°C	20.0	20.32	235-1137-ND◆	4.53	4.07	3.21	2.51
120	20	120°C	18.0	16.51	235-1138-ND◆	3.53	3.18	2.51	2.51
120	25	60°C	15.0	15.24	235-1139-ND◆	3.53	3.18	2.51	2.51
120	50	120°C	12.0	12.70	235-1140-ND◆	3.15	2.83	2.23	2.23
240	40	110°C	18.0	16.51	235-1141-ND	3.88	3.49	2.75	2.75
240	50	65°C	17.0	15.24	235-1142-ND	3.88	3.49	2.75	2.75
240	50	110°C	18.0	16.51	235-1143-ND◆	3.88	3.49	2.75	2.75
240	100	120°C	18.0	16.51	235-1144-ND◆	3.88	3.49	2.75	2.75
240	1,500	100°C	12.0	8.89	235-1145-ND◆	3.44	3.06	2.41	2.41
480	1,000	100°C	18.0	19.05	235-1146-ND	4.53	4.07	3.21	2.69
480	2,000	100°C	15.0	13.97	235-1147-ND	3.79	3.41	2.69	2.69
480	5,000	100°C	12.0	8.89	235-1148-ND◆	2.50	2.25	1.77	1.77

◆ 符合 RoHS 规范要求 † D.C. - 耗散常数 (MW/°C)

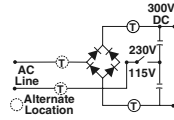
* KCPTC1-KIT-ND Digi-Key® PTC 热敏电阻套件

所示型号每种 2 件 (共 12 件)。包括笔记本型存储箱及储藏指南。..... 24.18

浪涌电流限幅器

技术规格: • 浪涌电流限幅器可以防止高峰值浪涌电流, 特别是在交流/直流开关电源中 • 在 25°C 时, 所有的电阻 $\pm 25\%$ • 所有元件均有防护镀层进行绝缘

负载电阻仅为参考。实测值可能由于环境温度、气流或安装情况有所不同。



在 25°C 时的无负载电阻 (Ω)	最大*稳态电流 (A)	在最大电流时的近似电阻 (Ω)	直径 (mm)	Digi-Key 零件编号	1	10	100	单价
0.7	12.0	.02	19.56	KC022L-ND◆	4.25	3.83	3.02	1.97
1.3	8.0	.04	13.97	KC023L-ND◆	2.78	2.50	1.97	1.66
2.5	8.0	.06	19.56	KC003L-ND◆	2.34	2.10	1.66	1.66
5.0	6.0	.11	19.56	KC004L-ND◆	2.34	2.10	1.66	1.66
7.0	5.0	.16	19.56	KC005L-ND◆	2.34	2.10	1.66	1.66
10.0	5.0	.18	19.56	KC006L-ND◆	2.34	2.10	1.66	1.66
16.0	4.0	.27	19.56	KC007L-ND◆	2.34	2.10	1.66	1.66
47.0	3.0	.49	19.56	KC008L-ND◆	2.34	2.10	1.66	1.66
120.0	2.0	1.18	23.62	KC009L-ND◆	2.72	2.45	1.93	1.66
0.5	16.0	.02	23.62	KC024L-ND◆	5.42	4.88	3.84	1.46
10.0	3.2	.18	10.16	KC011L-ND	2.06	1.85	1.46	1.46
10.0	1.7	.34	10.16	KC012L-ND	2.06	1.85	1.46	1.46
50.0	1.6	.75	11.43	KC013L-ND◆	2.06	1.85	1.46	1.46
50.0	1.1	.89	11.43	KC014L-ND◆	2.06	1.85	1.46	1.46
5.0	4.7	.11	13.97	KC015L-ND◆	2.10	1.90	1.49	1.49
5.0	2.8	.20	13.97	KC016L-ND◆	2.10	1.90	1.49	1.49
16.0	2.7	.33	13.97	KC017L-ND◆	2.10	1.90	1.49	1.49
16.0	1.7	.49	13.97	KC018L-ND◆	2.10	1.90	1.49	1.49
25.0	2.4	.41	13.97	KC019L-ND◆	2.10	1.90	1.49	1.49
25.0	1.7	.49	13.97	KC020L-ND◆	2.10	1.90	1.49	1.49
30.0	1.5	.60	10.16	KC021L-ND◆	2.06	1.85	1.46	1.46

◆ 符合 RoHS 规范要求 * 这些值是建议的最大值。基于 25°C 环境温度、无气流环境, 热敏电阻安装位置高于电路板 1/2"。

PTC 可复位保险丝

- 电话线故障保护
- 变压器过电流保护
- FHP 电机锁定转子保护

最小极限电流: 在最低环境温度时, 正温度系数热敏电阻所需的最小切换电流。

最大极限电流: 在最高环境温度时, 正温度系数热敏电阻可以无故障通过的最大无切换电流。



工作电压	在 25°C 时的无负载电阻 (Ω)	尺寸 A (mm)	最小切换电流 25°C	最大无切换电流 55°C	Digi-Key 零件编号	1	10	100	单价	GE Sensing 零件编号	
12	1	15.24	1.45	0.87	0.64	235-1149-ND◆	2.28	2.05	1.62	1.84	RL5305-1-110-12-PTF
12	2.5	15.24	0.92	0.82	0.55	0.40	235-1160-ND	2.59	2.34	1.84	RL5305-2.5-110-12-PTF
12	5	11.43	0.55	0.49	0.33	0.24	235-1150-ND◆	2.30	2.07	1.63	RL4005-5-110-12-PTF
12	10	8.89	0.32	0.30	0.19	0.14	235-1151-ND◆	1.92	1.73	1.37	RL3005-10-110-12-PTF
12	25	8.89	0.20	0.19	0.12	0.09	235-1159-ND	1.92	1.73	1.37	RL3005-25-110-12-PTF
25	1.5	19.05	1.34	1.19	0.81	0.59	235-1161-ND◆	4.53	4.07	3.21	RL7008-1.5-110-25-PTF
25	3.0	13.97	0.84	0.74	0.50	0.37	235-1162-ND◆	2.88	2.60	2.05	RL5008-3.0-110-25-PTF
50	5.0	15.24	0.65	0.58	0.39	0.29	235-1152-ND◆	2.59	2.33	1.84	RL5506-5-110-50-PTF
50	10	11.43	0.39	0.34	0.23	0.17	235-1153-ND◆	2.59	2.34	1.84	RL4006-10-110-50-PTF
50	25	12.70	0.27	0.24	0.16	0.12	235-1163-ND	2.88	2.60	2.05	RL4508-25-110-50-PTF
50	50	11.43	0.19	0.17	0.11	0.08	235-1158-ND	2.59	2.34	1.84	RL4010-50-110-50-PTF
50	100	10.67	0.13	0.12	0.08	0.06	235-1154-ND◆	2.16	1.95	1.54	RL3810-100-110-50-PTF
120	10	20.32	0.55	0.49	0.33	0.24	235-1155-ND◆	4.72	4.24	3.34	RL7510-10-110-120-PTF
120	20	16.51	0.37	0.33	0.22	0.16	235-1164-ND	2.59	2.34	1.84	RL6010-20-110-120-PTF
120	50	12.70	0.19	0.17	0.11	0.08	235-1156-ND◆	2.88	2.60	2.05	RL4510-50-110-120-PTF
120	100	10.16	0.13	0.11	0.08	0.06	235-1157-ND	2.16	1.95	1.54	RL3510-100-110-120-PTF
240	50	16.51	0.23	0.21	0.14	0.10	235-1165-ND◆	4.72	4.24	3.34	RL6315-50-110-240-PTF
240	100	16.51	0.16	0.15	0.10	0.07	235-1166-ND◆	4.72	4.24	3.34	RL6315-100-110-240-PTF
240	250	16.51	0.10	0.09	0.06	0.05	235-1167-ND◆	4.72	4.24	3.34	RL6315-250-110-240-PTF

◆ 符合 RoHS 规范要求

PTC 热敏电阻 YM120 系列

该系列正温度系数热敏电阻是为在正电压下工作而设计的, 可以用于过电流、过电压和直接超温的通用保护。

该系列中的每种器件由钛酸钡热敏电阻材料组成, 表面镀银, 带镀焊锡合金引线。着色表面不具有绝缘性。



参数	描述
R25	25°C 时的电阻
20%	25°C 时的电阻公差
I _{nt} (25°C)	不断开热敏电阻的电流 (环境温度 25°C)
I _t (25°C)	断开热敏电阻的电流 (环境温度 25°C)
I _{nt} (55°C)	不断开热敏电阻的电流 (环境温度 55°C)
I _t (10°C)	断开热敏电阻的电流 (环境温度 10°C)
I _{mo}	在 265V rms 时最大过载电流 (环境温度为 10°C)
V 最大值	最大电压 Vrms
D 最大值	最大圆碟直径
T 最大值	最大总体厚度

在 25°C 时的电阻 Ω	电气规格					尺寸 A (最大)	Digi-Key 零件编号	单价			GE Sensing 零件编号	
	I _{nt} (25°C) mA	I _t (25°C) mA	I _{nt} (55°C) mA	I _t (10°C) mA	I _{mo} mA			1	10	100		
1800	16	23	12	25	0.1	265	4.0mm	235-1072-ND	3.00	2.63	2.04	YM120C15M182
1200	20	28	16	31	0.1	265	4.0mm	235-1073-ND	3.00	2.63	2.04	YM120C20N122
600	28	40	22	44	0.2	265	4.0mm	235-1074-ND	3.00	2.63	2.04	YM120C30N601
300	39	55	30	60	0.2	265	4.0mm	235-1075-ND	3.00	2.63	2.04	YM120C45N301
150	57	80	44	88	0.2	265	4.0mm	235-1076-ND	3.00	2.63	2.04	YM120C60N151
100	70	98	54	108	0.4	265	4.5mm	235-1077-ND	1.81	1.59	1.23	YM120C80N101
60	93	131	72	144	0.6	265	6.0mm	235-1078-ND	1.81	1.59	1.23	YM120D105N600
45	110	155	85	170	0.7	265	7.0mm	235-1079-ND	1.81	1.59	1.23	YM120D125N450
33	128	181	99	198	0.9	265	7.5mm	235-1080-ND	2.58	2.26	1.75	YM120D150N330
25	161	228	125	250	1.1	265	8.5mm	235-1081-ND	3.00	2.63	2.04	YM120D170N250
20	192	265	149	298	1.3	265	9.5mm	235-1082-ND	2.58	2.26	1.75	YM120D200N200
15	234	330	181	362	1.7	265	11.5mm	235-1083-ND	3.59	3.14	2.44	YM120D260N150
10	314	444	243	486	2.7							



表面贴装 PTC 热敏电阻 - 适用于过载保护

该元件由安装在导线框上的高性能正温度系数陶瓷碟片组成，直接焊接到印刷电路板 (PCB) 或基片上。在使用低残留焊剂将焊接层溶解到喷涂金属的陶瓷表面的过程中，通过局部回流工艺将陶瓷焊接到导线框上。

- 特点：
- 是拾取贴装电路装配的理想选择
 - 低安装高度
 - 适合回流焊接
 - 小陶瓷直径，响应更快
 - 至基片的传热低
 - 扁平端子，贴装稳定，且具有良好的可焊性

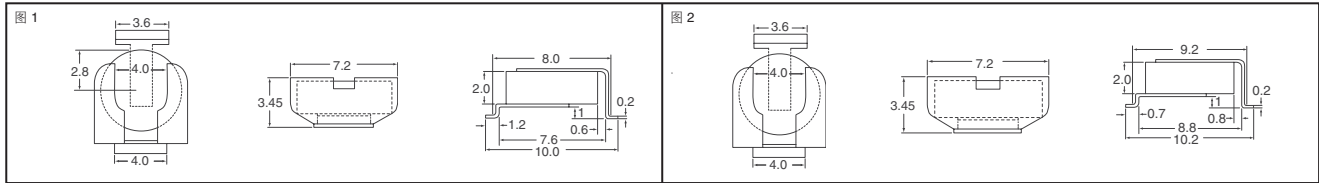
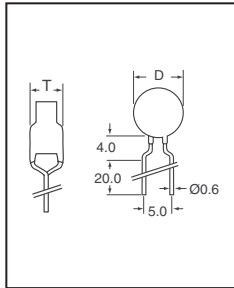


图	在 25°C 时的电阻 (Ω)	最大电压 (V)	I _{nt}		在 25°C 时的 I _t	陶瓷尺寸 英寸 (mm)	Digi-Key 零件编号	剪切带 单价			Digi-Key 零件编号	带卷 价格 1,500	Vishay 零件编号	
			25°C	70°C				1	10	100				
电车型														
1	10	245	165	100	270	0.25 (6.5)	BC1566CT-ND	1.61	1.42	1.11	—	—	2322 661 97012	
	10	245	165	100	270	0.25 (6.5)	BC1568CT-ND	1.61	1.42	1.11	BC1568TR-ND	604.50/M	2322 661 97016	
	17.5	300	150	100	250	0.25 (6.5)	BC1561CT-ND	1.61	1.42	1.11	BC1561TR-ND	604.50/M	2322 661 97003	
	17.5	300	150	100	250	0.25 (6.5)	BC1562CT-ND	1.93	1.70	1.33	BC1562TR-ND	724.50/M	2322 661 97004	
	20	300	120	70	250	0.25 (6.5)	BC1569CT-ND	1.61	1.42	1.11	BC1569TR-ND	604.50/M	2322 661 97018	
	25	265	120	70	220	0.25 (6.5)	BC1563CT-ND	1.93	1.70	1.33	—	—	2322 661 97005	
	35	425	110	70	175	0.25 (6.5)	BC1564CT-ND	1.61	1.42	1.11	BC1564TR-ND	604.50/M	2322 661 97009	
	40	265	80	50	130	0.25 (6.5)	BC1560CT-ND	1.61	1.42	1.11	BC1560TR-ND	604.50/M	2322 661 97002	
	2	10	300	150	100	250	0.28 (7.1)	BC1571CT-ND	1.84	1.61	1.27	BC1571TR-ND	690.00/M	2322 661 97203
	通用工业型													
1	3.3	24	400	—	650	0.25 (6.5)	BC1567CT-ND	1.61	1.42	1.11	BC1567TR-ND	604.50/M	2322 661 97013	
	9.4	60	150	100	300	0.25 (6.5)	BC1565CT-ND	1.61	1.42	1.11	BC1565TR-ND	604.50/M	2322 661 97011	

带引线 PTC 热敏电阻 - 适用于过载保护

这些直热式热敏电阻具有正温度系数，主要用于过载保护。

- 特点：
- 转换温度：Ts=140°C。（2322 660 5 系列：Ts=120°C）
 - 断开和不断开电流的比率小
 - 最高浪涌电流
 - 优异的长期性能，能抵御潮湿环境
 - 经过 UL 认证的 PTC 经得起严格的测试程序
 - 依据 XGPU2 UL1434 标准的 UL 文件 E148885



在 25°C 时的电阻 ±20% 时的 (Ω)	在 25°C 时的最大 I _{nt} (mA)	在 25°C 时的最小 I _t (mA)	最大电压 (V)	标准 øD (mm)	最大尺寸 (mm)		Digi-Key 零件编号	1	单价 10	100	Vishay 零件编号
					D	T					
0.9	920	1380	30	12	12.5	4.0	BC2323-ND◆	1.75	1.58	1.25	2381 662 59211
6	270	405	30	4.5	5.0	4.0	BC1337-ND◆	1.09	.99	.78	2322 660 52711
50	94	145	60	4.5	5.0	4.0	BC2319-ND◆	1.13	1.02	.80	2381 660 59491
1.3	1000	1500	145	20	20.5	5.0	BC1359-ND	5.43	4.88	3.85	2322 664 51022
3.8	450	675	145	12	12.5	5.0	BC1355-ND	1.67	1.50	1.19	2322 662 54512
3.8	450	675	145	12	12.5	5.0	BC2322-ND◆	1.67	1.50	1.19	2381 662 54512
40	110	165	145	4.5	5.0	5.0	BC1348-ND	1.28	1.16	.91	2322 660 51112
240	47	70	145	4.5	5.0	5.0	BC1346-ND	1.09	.99	.78	2322 660 54792
48	110	165	265	6.5	7.0	5.5	BC2321-ND◆	1.28	1.16	.91	2381 661 51113
56	95	143	265	4.5	5.0	5.5	BC2320-ND◆	.71	.64	.51	2381 660 59593
120	63	95	265	4.5	5.0	5.5	BC2318-ND◆	1.13	1.02	.80	2381 660 56393
500	28	42	265	4.5	5.0	5.5	BC2316-ND◆	1.04	.94	.74	2381 660 52893
1200	19	29	265	4.5	5.0	5.5	BC2315-ND◆	1.13	1.02	.80	2381 660 51993

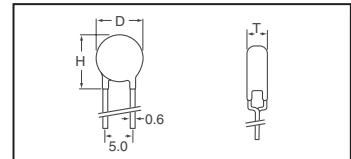
◆符合 RoHS 规范要求

带导线正温度系数热敏电阻

适用于电讯的过载保护

近年来在电话设备方面的不断发展已极大改变了对交换机和用户设备的保护要求。正温度系数 (PTC) 热敏电阻系列包括专门提供过电流保护的元件。

- 特点：
- 在出现电源触点故障时提供快速保护
 - 可承受高达 10A 的过载电流
 - 可承受高压，适用于大尺寸热敏电阻
 - 大温度范围内跟踪性能优良，用于全匹配或存贮型
 - 在长时间内具有优异的稳定性和所有电信 PTC 均镀了高温硅漆 (UL 94V-0) 以防御任何恶劣环境，延长使用寿命



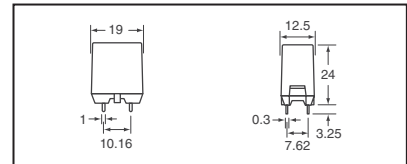
在 25°C 时的电阻 (Ω)	最大电压 (V)	非断开 I _{nt} (mA)	断开 I _{nt} (mA)	最大尺寸 (mm)			Digi-Key 零件编号	剪切带 单价			Digi-Key 零件编号	带卷 价格 1,500	Vishay 零件编号
				D	T	H		1	10	100			
4	100	85	280	7.0	4.0	11.0	BC1553CT-ND	1.00	.88	.69	—	—	2322 661 91066
25	220	70	200	8.5	5.0	11.5	BC1554CT-ND	1.19	1.04	.82	BC1554TR-ND	445.50/M	2322 661 93048
25	245	70	200	8.3	4.0	11.0	BC1555CT-ND	1.19	1.04	.82	—	—	2322 661 93043
10	245	140	270	11.0	4.5	15.5	BC1556CT-ND	2.24	1.96	1.54	—	—	2322 662 93074



PTC 热敏电阻 - 用于电容充电



- 特点：
- 在发生短路延迟或电容器内部短路的故障时进行自我保护
 - 带压接触点的封包式碟片形热敏电阻
 - 用于高脉冲电流和大量的工作循环
 - 阻燃塑料外壳
 - 外壳材料符合 UL 要求
 - 无铅镀锡焊接引脚
 - 应用：• 用于滤波和直流链路电容器的浪涌电流限制器 (充电电阻器)
 - 替换用于电容充电的大功率固定电阻



V _{max} (VDC)	额定电阻 (欧姆)	最大脉冲电流 (A)	击穿电压 (V)	Digi-Key 零件编号	1	10	100	Epcos 零件编号
550	20	50	>700	495-3449-ND	3.41	24.34	194.72	B59201J0140B010
650	56	25	>700	495-3450-ND	3.41	24.34	194.72	B59202J0135B010
800	100	20	>900	495-3451-ND	3.41	24.34	194.72	B59204J0130B010

全部产品均以美元计价。 免费电话：10800-1527031 (China Telecom - 中国电讯) — 10800-8527031 (CNCG - 中国网通)

digikoy.com.cn — 电话：(852) 3104 0500 — 传真：(852) 3104 0686

(CN082-09) 2059

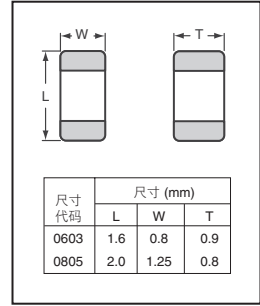


表面贴装正温度系数热敏电阻 适用于温度保护

特点: • 片状热敏电阻, 具有无铅镀锡端子 • 小尺寸 • 响应快速且可靠 • 适合回流焊接
应用: • 直流/直流转换器 • 家用电器 • 调光器 • 电子镇流器 • 汽车电子产品中的温度控制 • 功率晶体管和功率集成电路的过温保护 (例如在电池组、笔记本电脑中) • SMPS



尺寸代码	标称阈值温度 (°C)	额定电阻 (Ω)	最大工作电压 (VDC)	Digi-Key 零件编号			剪切带 单价			Digi-Key 零件编号	带卷价格 4,000	Epcos 零件编号
				1	10	100	1	10	100			
0603	75	470	32	495-2408-1-ND	.80	.70	.55	495-2408-2-ND	290.00/M	B59601A0075A062		
	85			495-2409-1-ND	.80	.70	.55	495-2409-2-ND	290.00/M	B59601A0085A062		
	95			495-2410-1-ND	.80	.70	.55	495-2410-2-ND	290.00/M	B59601A0095A062		
	105			495-2411-1-ND	.80	.70	.55	495-2411-2-ND	290.00/M	B59601A0105A062		
	115			495-2412-1-ND	.80	.70	.55	495-2412-2-ND	290.00/M	B59601A0115A062		
	125			495-2413-1-ND	.80	.70	.55	495-2413-2-ND	290.00/M	B59601A0125A062		
	135			495-2414-1-ND	.80	.70	.55	495-2414-2-ND	290.00/M	B59601A0135A062		
0805	70	≤1K	25	495-2415-1-ND	.78	.69	.54	495-2415-2-ND	283.00/M	B59701A0070A062		
	90			495-2608-1-ND	.88	.51	.38	495-2608-2-ND	278.00/M	B59701A0090A062		
	100			495-2609-1-ND	.88	.51	.38	495-2609-2-ND	278.00/M	B59701A0100A062		
	110			495-2610-1-ND	.88	.51	.38	495-2610-2-ND	278.00/M	B59701A0110A062		
	120			495-2611-1-ND	.88	.51	.38	495-2611-2-ND	278.00/M	B59701A0120A062		
	130			495-2612-1-ND	.88	.51	.38	495-2612-2-ND	278.00/M	B59701A0130A062		

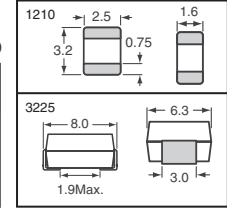


表面贴装正温度系数热敏电阻 用于过电流保护

特点: • 适用于回流焊和自动放置 应用: • 过流保护 • 短路保护



尺寸代码	额定电阻 (Ω)	额定电流 (mA)	切换电流 (mA)	最大切换电流 (A)	Digi-Key 零件编号			剪切带 单价			Digi-Key 零件编号	带卷 数量 价格	Epcos 零件编号
					1	10	100	1	10	100			
1210	27	90	180	0.5	495-2416-1-ND	1.15	1.01	.79	495-2416-2-ND	2,000	416.00/M	B59606A0110A062	
	55	70	130	0.4	495-2417-1-ND	1.04	.92	.72	495-2417-2-ND	2,000	378.00/M	B59607A0120A062	
	125	50	90	0.3	495-2418-1-ND	1.04	.92	.72	495-2418-2-ND	2,000	378.00/M	B59707A0120A062	
	55	40	85	0.7	495-2419-1-ND	1.75	1.53	1.21	495-2419-2-ND	1,000	634.00	B59115P1080A062	
	25	65	135	1.0	495-2421-1-ND	1.78	1.56	1.23	495-2421-2-ND	1,000	645.00	B59215P1080A062	
	4.6	165	340	1.0	495-2420-1-ND	1.78	1.56	1.23	495-2420-2-ND	1,000	645.00	B59201P1080A062	



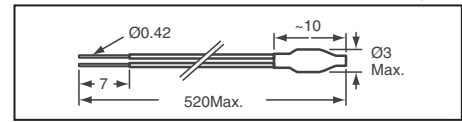
带导线正温度系数热敏电阻 适用于温度保护

特点: • 绝缘密封的热敏电阻颗粒 • 低电阻 • 陡峭的 R/T 曲线 • 镀银且绝缘的 AWG 26 绞合线 • 限温监控

• 尺寸小, 响应时间快 • 通过 UL 1434 认证 (文件编号 E69802) 应用: • 电机中绕组的热保护



标称阈值温度 (°C)	额定电阻 (Ω)	最大工作电压 (VDC)	Digi-Key 零件编号			剪切带 单价			Epcos 零件编号
			1	10	100	1	10	100	
70	≤100	30	495-2615-ND	3.61	2.58	2.07	B59100M1070A070		
110			495-2616-ND	3.35	2.40	1.92	B59100M1110A070		
120			495-2617-ND	3.35	2.40	1.92	B59100M1120A070		
155			495-2618-ND	3.35	2.40	1.92	B59100M1155A070		



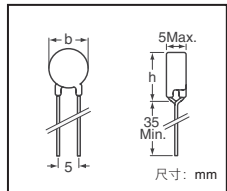
带导线正温度系数热敏电阻 用于过电流保护

特点: • 响应时间快 • 通过 UL 1434 认证 (文件编号 E69802) • 通过 VDE 认证 (许可证) • 额定电压: 230VAC/VDC

编号 104843 E) 应用: • 过流和短路保护 技术规格: • 工作温度范围 (V=Vmax): 0 - 60°C



额定电阻 (Ω)	额定电流 (mA)	切换电流 (mA)	最大切换电流 (A)	尺寸 - mm		Digi-Key 零件编号			剪切带 单价			Digi-Key 零件编号	带卷 价格 1,500	Epcos 零件编号
				b	h	1	10	100	1	10	100			
25	100	200	1.0	9.0	12.5	495-2613-ND†	1.55	1.00	.77	—	—	—	B59870C0120A070	
70	55	110	0.4	6.5	10.0	495-2614-1-ND	1.58	.91	.67	—	—	—	B59880C0120A051	



浪涌电流限幅器

特点: • 用于高达 265Vrms 的串联连接 • 涂层碟片形热敏电阻 • UL 认证 (E69802) 应用: • 开关模式电源 技术规格:

• 气候类型: 55/170/21 • 公差: ±20%

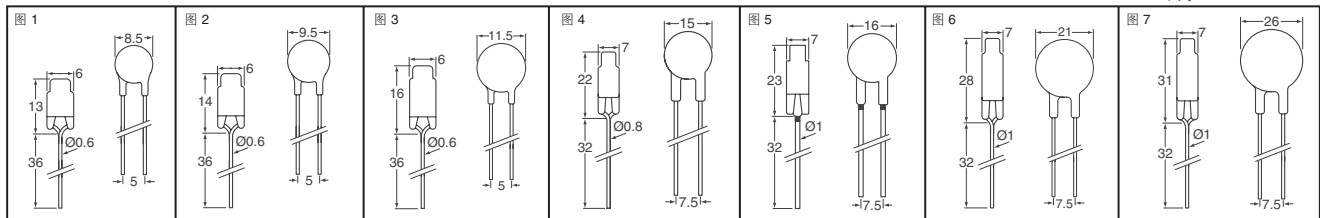


图	在 25°C 时在 0°C - 65°C 时的电阻 (Ω)		B25/100 (K)	Digi-Key 零件编号	价格			Epcos 零件编号
	1	10			100			
1	4.7	3.0	2800	495-2079-ND	.25	2.19	17.19	B57153S0479M000
	10	2.0	2800	495-2076-ND	.25	2.19	17.19	B57153S0100M000
	15	1.8	2900	495-2077-ND	.25	2.19	17.19	B57153S0150M000
	33	1.3	3000	495-2078-ND	.25	2.19	17.19	B57153S0300M000
2	5	4.2	2800	495-2093-ND	.30	2.63	20.63	B57235S0509M000
	6	4.0	2800	495-3043-ND	.30	2.63	20.63	B57235S0609M000
	8	3.5	2900	495-3044-ND	.30	2.63	20.63	B57235S0809M000
	10	3.0	2900	495-2092-ND	.30	2.63	20.63	B57235S0100M000
3	2.5	5.5	2700	495-3049-ND†	.48	4.20	33.00	B57236S0259L002
	3	5.0	2700	495-3050-ND†	.48	4.20	33.00	B57236S0309L002
	5	4.5	2800	495-3051-ND†	.48	4.20	33.00	B57236S0509L002
	8	4.5	2800	495-2096-ND	.42	3.63	28.55	B57236S0509M000
	5	3.7	2900	495-3052-ND†	.48	4.20	33.00	B57236S0809L002
	10	3.5	2900	495-2094-ND	.42	3.63	28.55	B57236S0100M000
4	12	3.2	2900	495-3045-ND	.42	3.63	28.55	B57236S0120M000
	16	2.9	2965	495-3046-ND	.42	3.63	28.55	B57236S0160M000
	20	2.8	3065	495-3047-ND	.42	3.63	28.55	B57236S0200M000
	25	2.5	3065	495-3048-ND	.42	3.63	28.55	B57236S0250M000
	50	1.9	3165	495-2095-ND	.42	3.63	28.55	B57236S0500M000
	1	9.0	2700	495-2098-ND	.73	6.35	49.86	B57237S0109M000
5	2.5	8.4	2800	495-3062-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0259M000
	4.7	6.6	2965	495-2102-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0479M000
	5	6.4	2965	495-2103-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0509M000
	10	5.0	3065	495-2101-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0100M000
6	15	4.4	3165	495-3058-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0150M000
	16	4.0	3165	495-3059-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0160M000
	22	4.0	3265	495-3060-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0220M000
	25	3.4	3265	495-3061-ND	.78	6.78	53.30	B57238S0250M000
7	1	16.0	2800	495-1871-ND	1.15	10.06	79.06	B57364S0109M000
	2.5	11	2900	495-3063-ND	1.15	10.06	79.06	B57364S0259M000
	5	8.5	3060	495-2114-ND	1.15	10.06	79.06	B57364S0509M000
	10	7.5	3300	495-2112-ND	1.15	10.06	79.06	B57364S0100M000
7	1	20.0	2800	495-2123-ND	3.75	32.81	257.81	B57464S0109M000