



PPTC自恢复保险丝专业制造商

www.bhfuse.com

BHFUSE 佰宏实业

2023年选型手册

研发方向：大电流、高电压、低内阻

www.bhfuse.com



BHFUSE 佰宏 创立于2013年，致力于过流防护器件之高分子正温度系数热敏电阻（PPTC自恢复保险丝）的研发与制造，是国内少数拥有核心技术的厂家之一。我们的研发团队均为PPTC行业资深人士，拥有多年的PPTC研发及应用经验，可提供大电流、高电压、低内阻等多种严苛的客制化PPTC，以满足现今高精密高标准的电路防护需求。

秉持着追求创新、坚守品质的发展理念，**BHFUSE 佰宏** 出货量已达到年产2亿颗，覆盖SMD贴片系列和DIP插件系列，快速研发与试样，准时及高品质出货，赢得了众多知名企业的认可。

以人为本，永续经营！**BHFUSE 佰宏** 将始终坚持追求卓越的技术、一流的品质、优良的服务，为客户创造价值，与客户共同成长，发展成为过流防护行业优秀的供应商。



常规电阻值分类

封装	电压范围	电流范围	佰宏型号举例
0603	6V~60V	0.01A~0.75A	BSMD0603-005-33V
0805	6V~60V	0.02A~1.25A	BSMD0805-050-24V
1206	6V~60V	0.05A~3A	BSMD1206-100-30V
1210	6V~60V	0.05A~2A	BSMD1210-010-60V
1812	6V~60V	0.1A~4A	BSMD1812-200-33V
2018	10V~60V	0.3A~5A	BSMD2018-500-6V
2920	6V~60V	0.3A~7A	BSMD2920-700-12V



超低电阻值分类

封装	电压范围	电流范围	佰宏型号举例
0402	6V	0.1A~0.75A	BSMD0402L-075
0603	6V	0.5A~3A	BSMD0603L-100
0805	6V	0.75A~3.8A	BSMD0805L-200
1206	6V	1.1A~6A	BSMD1206L-400
1210	6V	1.5A~8A	BSMD1210L-500



佰宏命名规则

B SMD 1206-100-30V

B	代表佰宏 BHFUSE 品牌
SMD	代表贴片
1206	代表封装尺寸/体积
100	代表维持/工作电流1A
30V	代表最大工作电压30V

B SMD 0805 L-200

B	代表佰宏 BHFUSE 品牌
SMD	代表贴片
0805	代表封装尺寸/体积
L	代表超低阻值系列
200	代表维持/工作电流2A

备注：超低阻值系列最大工作电压默认为6V



Part Number	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1812-200-30V	2.00	4.00	30	40	0.8	8.00	2.00	0.020	0.100

参数说明

I_{hold} 维持/工作电流	在25°C静止空气环境中, PPTC维持/工作电流 (不动作的最大电流)
I_{trip} 保护/动作电流	在25°C静止空气环境中, PPTC保护/动作电流 (最小动作电流)
V_{max} 最大电压	PPTC在额定电流下能承受的最大电压
I_{max} 最大电流	PPTC在额定电压下能承受的最大电流
P_d 动作功率	在25°C静止空气环境中, PPTC动作状态下的消耗功率
Time to trip 动作时间	指定 I_{trip} 电流下PPTC的最长动作时间
R_{min} 初始最小电阻	25°C静止空气环境中, PPTC焊接前的初始最小阻值
R_{1max} 焊后最大电阻	25°C静止空气环境中, PPTC焊接1小时后的最大阻值



选型步骤

- 1、确定线路最大工作电压 V ；
- 2、确定线路正常工作电流 I ；
- 3、确定PPTC最高使用环境温度 T_{max} ；
- 4、确定线路需保护的故障电流 I_f ；
- 5、确定PPTC安装方式及空间大小；
- 6、根据 V 值、 I 值及安装方式选择产品类别，满足 V 值 $< V_{max}$ （PPTC最大工作电压） ；
- 7、查看 T_{max} 值下该系列产品对应的 I_{hold} 值，满足 I_{hold} 值 $\geq I$ 值，即可作为选用型号；
- 8、比较故障电流 I_f 与PPTC动作电流 I_{trip} 及最大电流 I_{max} ，应满足 $I_{trip} \leq I_f \leq I_{max}$ ；
- 9、测试上述初步符合要求的型号，最终确定一款最优型号。



选型注意事项

一、产品的正常工作电压

首先要了解PPTC的安装位置（输入、输出、信号、控制端等），确定PPTC在该位置保护后预计会承受的电压范围（PPTC串联的电路中，当有异常大电流通过时，PPTC将在一定的时间内由低电阻跃变为高电阻，从而阻止异常大电流通过，保护后续电路不受大电流的破坏，但这时电路的电压几乎全部加在PPTC两端。）这是选型的基本条件。

二、产品的正常工作电流

1、要特别注意，在了解产品的正常工作电流的初期，往往不是特别准确。因为研发工程师在选择器件型号的时候，往往会将参数进行一些习惯性的放大，例如：实际测量值是0.42A，但习惯性会定为0.5A，甚至可能要保险起见，还会放大到0.8A，这是研发工程师在PPTC选型时的通常习惯。

2、对于一些产品，当电流不是恒定的时候，习惯往往会将产品的最大电流作为正常工作电流，所以在这个时候需要了解：**A、产品长时间（平时）工作的电流； B、最大电流的持续时间； C、最大电流的重复频率（时间间隔）。**

→→→对于产品的最大峰值电流不是很大（2倍以下），持续的时间不是很长（1~2秒），重复的时间间隔比较长（大于20秒）时，可以选择平时的电流作为正常工作电流值；



→→→对于产品的最大峰值电流持续时间比较长时（大于30秒），应该选择产品的最大峰值电流作为正常工作电流值；

→→→对于产品的最大峰值电流持续时间不是很长，但是重复的时间间隔比较短（小于5秒），应该选择小于并且接近产品的最大峰值电流，作为正常工作电流值。

总结：选择正确的产品工作电流，能使保险丝起到最佳的保护效果。

三、产品使用的环境温度范围

了解PPTC工作的温度范围，是否工作在高温的环境下，或者PPTC的旁边是否有发热源（功率器件、部分芯片、散热片等），根据产品使用的环境温度，查阅PPTC的环境温度与电流的衰减对应图，找到最接近的型号。

四、动作时间

有些产品（马达、电机）对PPTC动作时间会有要求，应该根据产品要求，通过实验筛选出符合要求的PPTC阻值范围。



BSMD0603



BSMD0805



BSMD1206



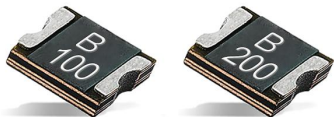
BSMD1210



BSMD1812



BSMD2018



BSMD2920



常规电阻系列



Part Number 0603	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0603-001-60V	0.01	0.03	60	20	0.5	0.20	1.00	15.00	100.0
BSMD0603-002-60V	0.02	0.06	60	20	0.5	0.20	1.00	12.00	70.0
BSMD0603-003-30V	0.03	0.09	30	20	0.5	0.20	1.00	6.00	50.0
BSMD0603-004-24V	0.04	0.12	24	20	0.5	0.20	1.00	4.00	40.0
BSMD0603-005-15V	0.05	0.15	15	40	0.5	0.25	1.00	3.80	30.0
BSMD0603-005-24V	0.05	0.15	24	40	0.5	0.25	1.00	3.80	30.0
BSMD0603-005-33V	0.05	0.15	33	40	0.5	0.25	1.00	3.80	30.0
BSMD0603-010-15V	0.10	0.30	15	40	0.5	0.50	0.60	0.90	8.00
BSMD0603-010-24V	0.10	0.30	24	40	0.5	0.50	0.60	0.90	8.00
BSMD0603-010-33V	0.10	0.30	33	40	0.5	0.50	0.60	0.90	8.00
BSMD0603-020-9V	0.20	0.50	9	40	0.5	1.00	0.60	0.55	3.50
BSMD0603-020-12V	0.20	0.50	12	40	0.5	1.00	0.60	0.55	3.50



Part Number 0603	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0603-020-16V	0.20	0.50	16	40	0.5	1.00	0.60	0.55	3.50
BSMD0603-025-9V	0.25	0.55	9	40	0.5	8.00	0.08	0.50	3.00
BSMD0603-025-12V	0.25	0.55	12	40	0.5	8.00	0.08	0.50	3.00
BSMD0603-025-16V	0.25	0.55	16	40	0.5	8.00	0.08	0.50	3.00
BSMD0603-035-6V	0.35	0.75	6	40	0.5	8.00	0.10	0.20	1.40
BSMD0603-035-12V	0.35	0.75	12	40	0.5	8.00	0.10	0.20	1.40
BSMD0603-035-16V	0.35	0.75	16	40	0.5	8.00	0.10	0.20	1.40
BSMD0603-050-6V	0.50	1.00	6	40	0.5	8.00	0.10	0.10	0.80
BSMD0603-050-9V	0.50	1.00	9	40	0.5	8.00	0.10	0.10	0.80
BSMD0603-050-12V	0.50	1.00	12	40	0.5	8.00	0.10	0.10	0.80
BSMD0603-075-6V	0.75	1.50	6	40	0.5	8.00	0.10	0.06	0.45
BSMD0603-075-8V	0.75	1.50	8	40	0.5	8.00	0.10	0.06	0.45



Part Number 0805	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0805-001-60V	0.01	0.05	60	40	0.5	0.15	1.50	15.00	100.0
BSMD0805-002-60V	0.02	0.06	60	40	0.5	0.10	1.50	12.00	70.00
BSMD0805-003-30V	0.03	0.09	30	40	0.5	0.20	1.00	4.800	50.00
BSMD0805-005-15V	0.05	0.15	15	40	0.5	0.50	1.50	1.500	20.00
BSMD0805-005-24V	0.05	0.15	24	40	0.5	0.50	1.50	1.500	20.00
BSMD0805-005-33V	0.05	0.15	33	40	0.5	0.50	1.50	1.500	20.00
BSMD0805-005-60V	0.05	0.15	60	40	0.5	0.50	1.50	1.500	20.00
BSMD0805-010-15V	0.10	0.30	15	40	0.5	0.50	1.50	0.750	6.000
BSMD0805-010-24V	0.10	0.30	24	40	0.5	0.50	1.50	0.750	6.000
BSMD0805-010-33V	0.10	0.30	33	40	0.5	0.50	1.50	0.750	6.000
BSMD0805-020-9V	0.20	0.50	9	40	0.5	8.00	0.02	0.500	3.500
BSMD0805-020-15V	0.20	0.50	15	40	0.5	8.00	0.02	0.500	3.500



Part Number 0805	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0805-020-24V	0.20	0.50	24	40	0.5	8.00	0.02	0.500	3.500
BSMD0805-020-30V	0.20	0.50	30	40	0.5	8.00	0.02	0.500	3.500
BSMD0805-020-33V	0.20	0.50	33	40	0.5	8.00	0.02	0.500	3.500
BSMD0805-035-6V	0.35	0.75	6	40	0.5	8.00	0.10	0.200	1.200
BSMD0805-035-12V	0.35	0.75	12	40	0.5	8.00	0.10	0.200	1.200
BSMD0805-035-16V	0.35	0.75	16	40	0.5	8.00	0.10	0.200	1.200
BSMD0805-035-24V	0.35	0.75	24	40	0.5	8.00	0.10	0.200	1.200
BSMD0805-050-6V	0.50	1.00	6	40	0.5	8.00	0.10	0.100	0.850
BSMD0805-050-12V	0.50	1.00	12	40	0.5	8.00	0.10	0.100	0.850
BSMD0805-050-15V	0.50	1.00	15	40	0.5	8.00	0.10	0.100	0.850
BSMD0805-050-24V	0.50	1.00	24	40	0.5	8.00	0.10	0.100	0.850
BSMD0805-075-6V	0.75	1.50	6	40	0.5	8.00	0.20	0.070	0.385



Part Number 0805	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0805-075-12V	0.75	1.50	12	40	0.5	8.00	0.20	0.070	0.385
BSMD0805-075-16V	0.75	1.50	16	40	0.5	8.00	0.20	0.070	0.385
BSMD0805-100-6V	1.00	2.00	6	40	0.5	8.00	0.30	0.040	0.270
BSMD0805-100-12V	1.00	2.00	12	40	0.5	8.00	0.30	0.040	0.270
BSMD0805-110-6V	1.10	2.20	6	40	0.5	8.00	0.30	0.035	0.230
BSMD0805-110-12V	1.10	2.20	12	40	0.5	8.00	0.30	0.035	0.230
BSMD0805-125-6V	1.25	2.50	6	40	1.0	8.00	1.00	0.007	0.060



Part Number 1206	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1206-005-30V	0.05	0.15	30	40	0.6	0.25	1.50	3.600	50.00
BSMD1206-005-60V	0.05	0.15	60	40	0.6	0.25	1.50	3.600	50.00
BSMD1206-005-72V	0.05	0.15	72	40	0.6	0.25	1.50	3.600	50.00
BSMD1206-010-30V	0.10	0.25	30	40	0.6	0.50	1.00	1.600	15.00
BSMD1206-010-60V	0.10	0.25	60	40	0.6	0.50	1.00	1.600	15.00
BSMD1206-010-72V	0.10	0.25	72	40	0.6	0.50	1.00	1.600	15.00
BSMD1206-012-60V	0.12	0.29	60	40	0.6	0.50	1.00	1.600	13.00
BSMD1206-016-33V	0.16	0.37	33	40	0.6	1.00	0.30	1.000	6.000
BSMD1206-016-60V	0.16	0.37	60	40	0.6	1.00	0.30	1.000	6.000
BSMD1206-020-24V	0.20	0.46	24	40	0.6	8.00	0.10	0.350	2.700
BSMD1206-020-30V	0.20	0.46	30	40	0.6	8.00	0.10	0.350	2.700
BSMD1206-020-33V	0.20	0.46	33	40	0.6	8.00	0.10	0.350	2.700



Part Number 1206	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1206-025-16V	0.25	0.50	16	40	0.6	8.00	0.10	0.350	2.500
BSMD1206-025-24V	0.25	0.50	24	40	0.6	8.00	0.10	0.350	2.500
BSMD1206-025-30V	0.25	0.50	30	40	0.6	8.00	0.10	0.350	2.500
BSMD1206-025-33V	0.25	0.50	33	40	0.6	8.00	0.10	0.350	2.500
BSMD1206-035-6V	0.35	0.75	6	40	0.6	8.00	0.10	0.250	1.500
BSMD1206-035-16V	0.35	0.75	16	40	0.6	8.00	0.10	0.250	1.500
BSMD1206-035-24V	0.35	0.75	24	40	0.6	8.00	0.10	0.250	1.500
BSMD1206-035-30V	0.35	0.75	30	40	0.6	8.00	0.10	0.250	1.500
BSMD1206-035-33V	0.35	0.75	33	40	0.6	8.00	0.10	0.250	1.500
BSMD1206-050-6V	0.50	1.00	6	100	0.6	8.00	0.10	0.150	0.700
BSMD1206-050-13.2V	0.50	1.00	13.2	100	0.6	8.00	0.10	0.150	0.700
BSMD1206-050-16V	0.50	1.00	16	100	0.6	8.00	0.10	0.150	0.700



Part Number 1206	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1206-050-24V	0.50	1.00	24	40	0.6	8.00	0.10	0.150	0.850
BSMD1206-050-30V	0.50	1.00	30	40	0.8	8.00	0.10	0.150	0.850
BSMD1206-050-33V	0.50	1.00	33	40	0.8	8.00	0.10	0.150	0.850
BSMD1206-075-6V	0.75	1.50	6	100	0.6	8.00	0.20	0.090	0.500
BSMD1206-075-13.2V	0.75	1.50	13.2	100	0.6	8.00	0.20	0.090	0.500
BSMD1206-075-16V	0.75	1.50	16	100	0.6	8.00	0.20	0.090	0.500
BSMD1206-075-24V	0.75	1.50	24	40	0.8	8.00	0.20	0.090	0.500
BSMD1206-075-30V	0.75	1.50	30	40	0.8	8.00	0.20	0.090	0.500
BSMD1206-100-6V	1.00	1.80	6	100	0.8	8.00	0.30	0.050	0.270
BSMD1206-100-13.2V	1.00	1.80	13.2	100	0.8	8.00	0.30	0.050	0.270
BSMD1206-100-16V	1.00	1.80	16	100	0.8	8.00	0.30	0.050	0.270
BSMD1206-100-24V	1.00	1.80	24	40	1.0	8.00	0.30	0.050	0.300



Part Number 1206	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1206-100-30V	1.00	1.80	30	40	1.0	8.00	0.30	0.050	0.300
BSMD1206-110-6V	1.10	2.20	6	100	0.8	8.00	0.30	0.040	0.250
BSMD1206-110-13.2V	1.10	2.20	13.2	100	0.8	8.00	0.30	0.040	0.250
BSMD1206-110-16V	1.10	2.20	16	100	0.8	8.00	0.30	0.040	0.250
BSMD1206-110-24V	1.10	2.20	24	40	1.0	8.00	0.30	0.040	0.270
BSMD1206-110-30V	1.10	2.20	30	40	1.0	8.00	0.30	0.040	0.270
BSMD1206-150-6V	1.50	3.00	6	100	0.8	8.00	0.30	0.025	0.130
BSMD1206-150-8V	1.50	3.00	8	100	0.8	8.00	0.30	0.025	0.130
BSMD1206-150-12V	1.50	3.00	12	40	0.8	8.00	0.30	0.025	0.130
BSMD1206-150-13.2V	1.50	3.00	13.2	40	1.0	8.00	0.30	0.025	0.130
BSMD1206-150-16V	1.50	3.00	16	40	1.0	8.00	0.30	0.025	0.130
BSMD1206-200-6V	2.00	3.50	6	100	1.0	8.00	1.50	0.015	0.080



Part Number 1206	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1206-200-12V	2.00	3.50	12	100	1.0	8.00	1.50	0.015	0.080
BSMD1206-200-16V	2.00	3.50	16	40	1.0	8.00	1.50	0.015	0.080
BSMD1206-260-6V	2.60	5.20	6	100	1.0	8.00	2.00	0.010	0.060
BSMD1206-260-12V	2.60	5.20	12	40	1.0	8.00	2.00	0.010	0.060
BSMD1206-300-6V	3.00	6.00	6	100	1.0	8.00	4.00	0.010	0.050
BSMD1206-300-8V	3.00	6.00	8	40	1.2	8.00	4.00	0.010	0.050
BSMD1206-300-12V	3.00	6.00	12	40	1.2	8.00	4.00	0.010	0.050



Part Number 1210	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1210-005-30V	0.05	0.15	30	40	0.6	0.25	1.50	2.800	50.00
BSMD1210-005-60V	0.05	0.15	60	40	0.6	0.25	1.50	2.800	50.00
BSMD1210-010-30V	0.10	0.30	30	40	0.6	0.50	0.60	0.800	15.00
BSMD1210-010-60V	0.10	0.30	60	40	0.6	0.50	0.60	0.800	15.00
BSMD1210-020-30V	0.20	0.40	30	40	0.6	8.00	0.02	0.400	5.000
BSMD1210-020-60V	0.20	0.40	60	40	0.6	8.00	0.02	0.400	5.000
BSMD1210-035-6V	0.35	0.75	6	100	0.6	8.00	0.20	0.200	1.300
BSMD1210-035-16V	0.35	0.75	16	100	0.6	8.00	0.20	0.200	1.300
BSMD1210-035-24V	0.35	0.75	24	40	0.6	8.00	0.20	0.200	1.300
BSMD1210-050-13.2V	0.50	1.00	13.2	100	0.6	8.00	0.10	0.180	0.900
BSMD1210-050-24V	0.50	1.00	24	100	0.6	8.00	0.10	0.180	0.900
BSMD1210-075-6V	0.75	1.50	6	100	0.6	8.00	0.10	0.070	0.400



Part Number 1210	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1210-075-16V	0.75	1.50	16	100	0.6	8.00	0.10	0.070	0.400
BSMD1210-110-6V	1.10	2.20	6	100	0.6	8.00	0.30	0.050	0.210
BSMD1210-110-12V	1.10	2.20	12	100	0.6	8.00	0.30	0.050	0.210
BSMD1210-110-16V	1.10	2.20	16	100	0.6	8.00	0.30	0.050	0.210
BSMD1210-150-6V	1.50	3.00	6	100	0.8	8.00	0.50	0.030	0.110
BSMD1210-150-12V	1.50	3.00	12	100	0.8	8.00	0.50	0.030	0.110
BSMD1210-175-6V	1.75	3.50	6	100	0.8	8.00	0.60	0.020	0.080
BSMD1210-200-6V	2.00	4.00	6	100	0.8	8.00	1.00	0.015	0.070



Part Number 1812	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1812-010-30V	0.10	0.30	30	40	0.8	0.50	1.50	0.750	15.00
BSMD1812-010-60V	0.10	0.30	60	40	0.8	0.50	1.50	0.750	15.00
BSMD1812-014-60V	0.14	0.34	60	40	0.8	1.50	0.15	0.650	6.000
BSMD1812-020-30V	0.20	0.40	30	40	0.8	8.00	0.04	0.350	5.000
BSMD1812-020-60V	0.20	0.40	60	40	0.8	8.00	0.04	0.350	5.000
BSMD1812-030-30V	0.30	0.60	30	40	0.8	8.00	0.10	0.250	3.000
BSMD1812-030-60V	0.30	0.60	60	40	0.8	8.00	0.10	0.250	3.000
BSMD1812-050-15V	0.50	1.00	15	40	0.8	8.00	0.15	0.150	1.400
BSMD1812-050-24V	0.50	1.00	24	40	0.8	8.00	0.15	0.150	1.400
BSMD1812-050-30V	0.50	1.00	30	40	0.8	8.00	0.15	0.150	1.400
BSMD1812-050-60V	0.50	1.00	60	40	1.0	8.00	0.15	0.150	1.400
BSMD1812-075-13.2V	0.75	1.50	13.2	40	0.8	8.00	0.20	0.090	0.450



Part Number 1812	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1812-075-16V	0.75	1.50	16	40	0.8	8.00	0.20	0.090	0.450
BSMD1812-075-24V	0.75	1.50	24	40	0.8	8.00	0.20	0.090	0.450
BSMD1812-075-33V	0.75	1.50	33	40	1.0	8.00	0.20	0.090	0.450
BSMD1812-110-8V	1.10	2.20	8	100	0.8	8.00	0.30	0.045	0.250
BSMD1812-110-16V	1.10	2.20	16	100	0.8	8.00	0.30	0.045	0.250
BSMD1812-110-24V	1.10	2.20	24	40	1.0	8.00	0.30	0.045	0.250
BSMD1812-110-33V	1.10	2.20	33	40	1.0	8.00	0.30	0.045	0.250
BSMD1812-125-16V	1.25	2.50	16	100	1.0	8.00	0.40	0.050	0.180
BSMD1812-125-24V	1.25	2.50	24	40	1.0	8.00	0.40	0.050	0.180
BSMD1812-150-8V	1.50	3.00	8	100	1.0	8.00	0.50	0.040	0.160
BSMD1812-150-16V	1.50	3.00	16	100	1.0	8.00	0.50	0.040	0.160
BSMD1812-150-24V	1.50	3.00	24	40	1.0	8.00	0.50	0.040	0.160



Part Number 1812	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1812-150-33V	1.50	3.00	33	40	1.0	8.00	0.50	0.040	0.160
BSMD1812-160-8V	1.60	3.20	8	100	1.0	8.00	1.00	0.030	0.130
BSMD1812-160-16V	1.60	3.20	16	100	1.0	8.00	1.00	0.030	0.130
BSMD1812-160-24V	1.60	3.20	24	40	1.0	8.00	1.00	0.030	0.130
BSMD1812-200-8V	2.00	4.00	8	100	1.0	8.00	2.00	0.020	0.100
BSMD1812-200-12V	2.00	4.00	12	100	1.0	8.00	2.00	0.020	0.100
BSMD1812-200-16V	2.00	4.00	16	100	1.0	8.00	2.00	0.020	0.100
BSMD1812-200-24V	2.00	4.00	24	40	1.0	8.00	2.00	0.020	0.100
BSMD1812-200-30V	2.00	4.00	30	40	1.0	8.00	2.00	0.020	0.100
BSMD1812-200-33V	2.00	4.00	33	40	1.0	8.00	2.00	0.020	0.100
BSMD1812-250-8V	2.50	5.00	8	40	1.0	8.00	2.50	0.015	0.090
BSMD1812-260-8V	2.60	5.20	8	100	1.0	8.00	2.50	0.010	0.070



Part Number 1812	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1812-260-13.2V	2.60	5.20	13.2	40	1.0	8.00	2.50	0.010	0.070
BSMD1812-260-16V	2.60	5.20	16	40	1.2	8.00	2.50	0.010	0.070
BSMD1812-260-24V	2.60	5.20	24	40	1.2	8.00	2.50	0.010	0.070
BSMD1812-300-8V	3.00	6.00	8	100	1.2	8.00	4.00	0.010	0.050
BSMD1812-300-12V	3.00	6.00	12	100	1.2	8.00	4.00	0.010	0.050
BSMD1812-300-16V	3.00	6.00	16	40	1.4	8.00	4.00	0.010	0.050
BSMD1812-350-6V	3.50	7.00	6	100	2.0	10.00	4.00	0.008	0.035
BSMD1812-350-16V	3.50	7.00	16	100	2.0	10.00	4.00	0.008	0.035
BSMD1812-400-6V	4.00	8.00	6	100	2.0	10.00	4.00	0.005	0.025



Part Number 2018	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD2018-030-60V	0.30	0.60	60	10	1.2	1.50	3.00	0.50	2.30
BSMD2018-050-60V	0.55	1.20	60	10	1.2	2.50	3.00	0.20	1.00
BSMD2018-075-60V	0.75	1.50	60	10	1.2	8.00	0.30	0.11	0.63
BSMD2018-100-15V	1.10	2.20	15	35	1.2	8.00	0.40	0.06	0.36
BSMD2018-100-33V	1.10	2.20	33	35	1.2	8.00	0.40	0.06	0.36
BSMD2018-150-15V	1.50	3.00	15	35	1.2	8.00	0.80	0.05	0.17
BSMD2018-200-10V	2.00	4.00	10	35	1.2	8.00	2.40	0.03	0.10
BSMD2018-260-24V	2.60	5.00	24	40	1.6	8.00	5.00	0.025	0.075
BSMD2018-300-16V	3.00	5.00	16	40	1.6	8.00	10.00	0.015	0.048
BSMD2018-500-6V	5.00	10.00	6	100	2.0	25.00	2.00	0.005	0.025



Part Number 2920	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD2920-030-60V	0.30	0.60	60	40	1.5	1.50	3.0	0.600	4.800
BSMD2920-050-60V	0.50	1.00	60	40	1.5	2.50	4.0	0.180	1.400
BSMD2920-075-33V	0.75	1.50	33	40	1.5	8.00	0.3	0.100	1.000
BSMD2920-075-60V	0.75	1.50	60	40	1.5	8.00	0.3	0.100	1.000
BSMD2920-100-33V	1.10	2.20	33	40	1.5	8.00	0.5	0.065	0.410
BSMD2920-100-60V	1.10	2.20	60	40	1.5	8.00	0.5	0.065	0.410
BSMD2920-125-33V	1.25	2.50	33	40	1.5	8.00	2.0	0.050	0.250
BSMD2920-150-33V	1.50	3.00	33	40	1.5	8.00	2.0	0.035	0.230
BSMD2920-185-33V	1.85	3.70	33	40	1.5	8.00	2.5	0.030	0.150
BSMD2920-200-16V	2.00	4.00	16	40	1.8	8.00	4.5	0.020	0.120
BSMD2920-200-24V	2.00	4.00	24	40	1.8	8.00	4.5	0.020	0.120
BSMD2920-200-33V	2.00	4.00	33	40	1.8	8.00	4.5	0.020	0.120



Part Number 2920	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD2920-250-16V	2.50	5.00	16	40	1.8	8.00	10	0.020	0.085
BSMD2920-250-24V	2.50	5.00	24	40	1.8	8.00	10	0.020	0.085
BSMD2920-260-6V	2.60	5.20	6	40	1.8	8.00	10	0.014	0.075
BSMD2920-260-16V	2.60	5.20	16	40	1.8	8.00	10	0.014	0.075
BSMD2920-260-24V	2.60	5.20	24	40	1.8	8.00	10	0.014	0.075
BSMD2920-300-6V	3.00	6.00	6	40	1.8	8.00	20	0.012	0.048
BSMD2920-300-16V	3.00	6.00	16	40	1.8	8.00	20	0.012	0.048
BSMD2920-300-24V	3.00	6.00	24	40	1.8	8.00	20	0.012	0.048
BSMD2920-300-30V	3.00	6.00	30	40	1.8	8.00	20	0.012	0.048
BSMD2920-330-24V	3.30	6.60	24	40	1.8	8.00	20	0.015	0.055
BSMD2920-400-6V	4.00	8.00	6	40	2.0	20.0	4	0.008	0.040
BSMD2920-400-16V	4.00	8.00	16	40	2.0	20.0	4	0.008	0.040



Part Number 2920	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD2920-400-24V	4.00	8.00	24	40	2.0	20.0	4	0.008	0.040
BSMD2920-500-6V	5.00	10.00	6	40	2.0	25.0	5	0.005	0.031
BSMD2920-500-12V	5.00	10.00	12	40	2.0	25.0	5	0.005	0.031
BSMD2920-500-16V	5.00	10.00	16	40	2.0	25.0	5	0.005	0.031
BSMD2920-600-6V	6.00	12.00	6	40	2.0	25.0	6	0.004	0.020
BSMD2920-600-12V	6.00	12.00	12	40	2.0	25.0	6	0.004	0.020
BSMD2920-600-16V	6.00	12.00	16	40	2.0	25.0	6	0.004	0.020
BSMD2920-700-6V	7.00	14.00	6	40	2.0	25.0	6	0.0025	0.010
BSMD2920-700-12V	7.00	14.00	12	40	2.0	25.0	6	0.0025	0.010



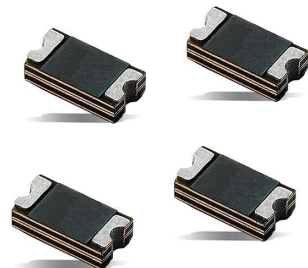
BSMD0402L



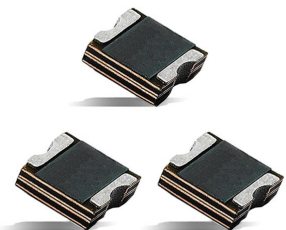
BSMD0603L



BSMD0805L



BSMD1206L



BSMD1210L

超低电阻系列



Part Number 0402	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0402L-010	0.10	0.30	6.0	40	0.5	0.50	1.00	0.150	2.000
BSMD0402L-020	0.20	0.50	6.0	40	0.5	1.00	1.00	0.100	1.250
BSMD0402L-035	0.35	0.70	6.0	40	0.5	8.00	0.10	0.050	0.700
BSMD0402L-050	0.50	1.00	6.0	40	0.5	8.00	0.10	0.040	0.400
BSMD0402L-075	0.75	1.50	6.0	40	0.5	8.00	0.10	0.030	0.300



Part Number 0603	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0603L-050	0.50	1.0	6.0	50	1.0	5.00	0.5	0.020	0.150
BSMD0603L-100	1.00	2.0	6.0	50	1.0	8.00	0.5	0.009	0.080
BSMD0603L-110	1.10	2.2	6.0	50	1.0	8.00	0.5	0.008	0.075
BSMD0603L-150	1.50	3.0	6.0	50	1.0	8.00	0.5	0.005	0.055
BSMD0603L-200	2.00	4.0	6.0	50	1.0	8.00	5.0	0.004	0.045
BSMD0603L-250	2.50	5.0	6.0	50	1.0	8.00	5.0	0.003	0.035
BSMD0603L-300	3.00	6.0	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.002	0.030



Part Number 0805	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD0805L-075	0.75	1.5	6.0	50	1.0	8.00	0.3	0.009	0.070
BSMD0805L-110	1.10	2.2	6.0	50	1.0	8.00	0.5	0.008	0.065
BSMD0805L-125	1.25	2.5	6.0	50	1.0	8.00	1.0	0.007	0.060
BSMD0805L-150	1.50	3.0	6.0	50	1.0	8.00	5.0	0.006	0.055
BSMD0805L-175	1.75	3.5	6.0	50	1.0	8.00	5.0	0.005	0.050
BSMD0805L-200	2.00	4.0	6.0	50	1.0	8.00	5.0	0.004	0.045
BSMD0805L-260	2.60	5.2	6.0	50	1.0	12.0	5.0	0.003	0.035
BSMD0805L-300	3.00	6.0	6.0	50	1.0	12.0	5.0	0.003	0.030
BSMD0805L-350	3.50	7.0	6.0	50	1.0	12.0	5.0	0.002	0.025
BSMD0805L-380	3.80	7.6	6.0	50	1.0	12.0	5.0	0.002	0.020



Part Number 1206	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1206L-110	1.10	2.2	6.0	50	1.2	8.00	0.5	0.008	0.065
BSMD1206L-125	1.25	2.5	6.0	50	1.2	8.00	1.0	0.007	0.060
BSMD1206L-150	1.50	3.0	6.0	50	1.2	8.00	5.0	0.006	0.055
BSMD1206L-175	1.75	3.5	6.0	50	1.2	8.00	5.0	0.005	0.050
BSMD1206L-200	2.00	4.0	6.0	50	1.2	8.00	5.0	0.004	0.045
BSMD1206L-230	2.30	4.6	6.0	50	1.2	8.00	5.0	0.004	0.040
BSMD1206L-260	2.60	5.2	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.003	0.035
BSMD1206L-300	3.00	6.0	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.003	0.030
BSMD1206L-350	3.50	7.0	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.002	0.025
BSMD1206L-380	3.80	7.6	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.002	0.020
BSMD1206L-400	4.00	8.0	6.0	50	1.5	16.0	5.0	0.001	0.018
BSMD1206L-450	4.50	9.0	6.0	50	1.5	16.0	5.0	0.001	0.015



Part Number 1206	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1206L-500	5.00	10.0	6.0	50	1.5	16.0	5.0	0.001	0.012
BSMD1206L-550	5.50	11.0	6.0	50	1.5	16.0	5.0	0.001	0.011
BSMD1206L-600	6.00	12.0	6.0	50	1.5	20.0	5.0	0.0008	0.010



Part Number 1210	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1210L-150	1.50	3.0	6.0	50	1.2	8.00	0.5	0.005	0.050
BSMD1210L-175	1.75	3.5	6.0	50	1.2	8.00	1.0	0.005	0.045
BSMD1210L-190	1.90	3.8	6.0	50	1.2	8.00	3.0	0.005	0.042
BSMD1210L-200	2.00	4.0	6.0	50	1.2	8.00	3.0	0.004	0.040
BSMD1210L-210	2.10	4.2	6.0	50	1.2	8.00	5.0	0.004	0.035
BSMD1210L-230	2.30	4.6	6.0	50	1.2	8.00	5.0	0.004	0.032
BSMD1210L-250	2.50	5.0	6.0	50	1.2	8.00	5.0	0.003	0.030
BSMD1210L-260	2.60	5.2	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.003	0.028
BSMD1210L-300	3.00	6.0	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.003	0.026
BSMD1210L-350	3.50	7.0	6.0	50	1.2	12.0	5.0	0.002	0.024
BSMD1210L-380	3.80	7.6	6.0	50	1.5	12.0	5.0	0.002	0.020
BSMD1210L-400	4.00	8.0	6.0	50	1.5	16.0	5.0	0.001	0.018



Part Number 1210	I_{hold}	I_{trip}	V_{max}	I_{max}	P_d	Time to trip		R_{min}	R_{1max}
BSMD1210L-450	4.50	9.0	6.0	50	1.5	16.0	5.0	0.001	0.014
BSMD1210L-500	5.00	10.0	6.0	50	1.5	16.0	5.0	0.001	0.012
BSMD1210L-550	5.50	11.0	6.0	50	1.5	20.0	5.0	0.0008	0.010
BSMD1210L-600	6.00	12.0	6.0	50	1.5	20.0	5.0	0.0008	0.009
BSMD1210L-650	6.50	13.0	6.0	50	1.5	20.0	5.0	0.0005	0.008
BSMD1210L-700	7.00	14.0	6.0	50	1.6	20.0	5.0	0.0005	0.008
BSMD1210L-750	7.50	15.0	6.0	50	1.6	20.0	5.0	0.0005	0.007
BSMD1210L-800	8.00	16.0	6.0	50	1.6	20.0	5.0	0.0004	0.007



典型应用

PPTC 广泛应用于通信、安防、工业、汽车、消费类等电子产品的电源线、通信线及 I/O 口等过流保护。PPTC 典型应用电路如图 3 至图 8 所示，PPTC 一般串联于电路中，应用于电流较小的电源线及一些通信线路，如 RS485 接口，RJ11 接口和 I/O 口等。

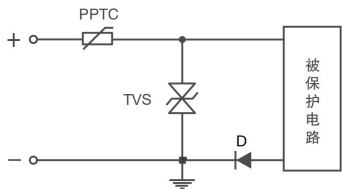


图3 直流电源保护

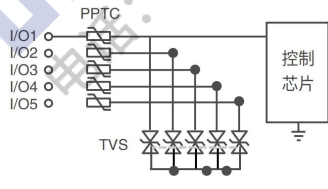


图4 I/O 接口保护

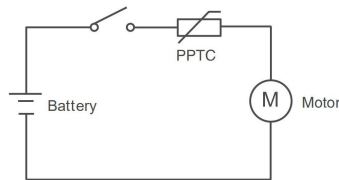


图5 电机保护

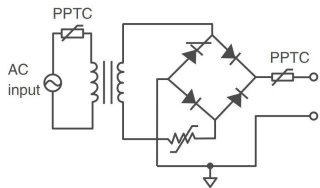


图6 交流电源保护

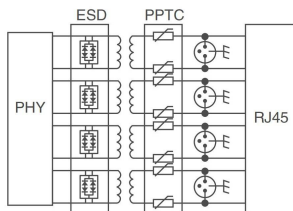


图7 1000M RJ45 接口保护

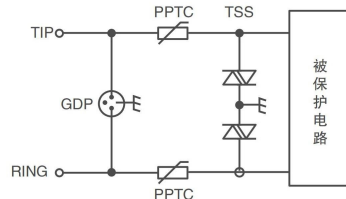


图8 RJ11 接口保护



BHFUSE佰宏贴片PPTC使用注意事项

- 1、PPTC自恢复保险丝（以下简称PPTC）是一种可复位的过电流电路保护元件，用于保护电子电路中的过电流故障。不能作为开关使用，重复多次保护会降低 PPTC的维持电流。
- 2、PPTC是一种具有正温度系数的热敏器件，即电阻随温度升高而增大。电路设计时建议远离热源器件，尽量减少外部热源对PPTC的影响。
- 3、本产品不应用于在故障条件下可能超过最大电压或最大电流的应用中。超出最大额定值的操作或不当使用可能会导致PPTC损坏，出现电弧现象，甚至烧毁。
- 4、规格书中所规定的各温度下的维持电流是PPTC通过一次回流焊接后获得的常规性能。PPTC在不同温度对应的当前电流条件下可保持 1 小时，该电流并不是PPTC能够适应的长期充电或放电电流的条件。
- 5、规格书中的电阻等电气参数均以厂家指定测试板一次回流焊的测试结果为准。如果有进一步的发热过程，如多次焊接、注塑、点胶等，产品参数会有所衰减。因此需要进行测试验证其适用性。



BHFUSE佰宏贴片PPTC使用注意事项

6、贴片PPTC是为采用回流焊接的SMT工艺设计的。焊接工艺请参考厂家推荐的回流焊曲线图。如果超过推荐值，PPTC的电阻可能会增加并受到损伤。禁止使用手工焊接，禁止电路板返工时使用热风枪。如果有烙铁焊接工艺，建议焊接位置离 PPTC 1.5mm 以上，焊接温度低于350°C，与焊接点接触时间不超过3秒。

7、贴装或应用PPTC时，所有注塑材料、固化粘合剂、UV胶、硅胶和清洁剂或溶剂都必须在应用参数方面进行测试，例如温度、时间等，以保证产品及工艺的匹配性，确认不会影响PPTC性能之后方可使用。

8、贴装或应用PPTC时，不建议使用电路板清洗水或其他清洁剂。如果需要清洗时，需要验证各种清洗剂、洗板水和溶剂的适用性，并确认它们不会影响PPTC性能。已知的影响PPTC的化学药品包括但不限于醚类、苯同系物、酮类、脂类和具有强溶解性和破坏性的有机化合物。清洗后请将产品放置在开放环境中至少24小时以充分挥发溶剂残留物。

9、产品应用中PPTC焊接到PCB板后，如需注胶或粘合，应在尽可能短的时间内完成。如果贴装和涂胶的间隔超过1个月，请密封保存，避免PPTC长期暴露在空气中。



BHFUSE佰宏贴片PPTC使用注意事项

10、PPTC在充电终端应用中，建议使用PP类材料作为内膜，禁止使用TPE类和PVC类材料。

11、BHFUSE佰宏贴片PPTC湿敏度为 2 级且为密封包装。如果客户发现库存中包装损坏，应立即将产品隔离。使用时如有余料，需恢复成之前的包装状态，并且密封保存。



部分代工客户





部分品牌客户

