

RS4, RS8 Series

Semiconductor Equipment Protection Fuse-links

RS4、RS8系列半导体设备保护用熔断体



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)

产品概况

RS4、RS8系列半导体设备保护用熔断体（简称“半导体熔断体”，或通俗称“快速熔断器”）产品性能符合低压熔断器国家标准GB 13539.1-2008、GB/T13539.4-2005及国际电工委员会标准IEC 60269-4: 2006, IEC 60269-1: 2006的各项要求。

RS8系列产品是我厂几年来在RS4系列产品的基础上进行结构调整和研发的大容量、高性能新产品，按中国国标GB/T13539.4-2005 在“中国电工产品认证委员会认证试验站”通过了（方均根电流）100kA以上试验

和按国际电工委员会标准IEC 60269在ABB集团大功率试验所通过了205kA~230kA（方均根电流）的严格考核试验，达到了国际半导体熔断体的最高分断水平（专利号为ZL200320109671.9和ZL03218679.7）。本系列产品不仅适用于钢铁、有色冶金、化工、机械传动、电力机车、地铁、变电站等领域的变流、变频装置，而且更适用于大型铝厂的整流变压器网侧短路电流大于100kA的大功率整流装置的保护，确保故障电路可靠分断。

产品性能与应用

■ 环境条件

（1）海拔高度不超过2000m（安装地点若超过海拔高度2000m可另行商定）；

（2）周围空气温度：-5℃ ~ +40℃；

（3）大气条件：干净空气的相对湿度，40℃时不大于50%，20℃时不大于95%；

（4）周围空气无爆炸危险介质，无足以腐蚀金属及破坏绝缘的气体、无导电尘埃、无导致熔断体结构破坏的冲击力或振动力。（有防爆或其它要求的须另行说明，或向本厂垂询）

■ 冷却条件

半导体熔断体在运行中需要进行冷却，冷却方式有空气自冷（或风冷）和水冷二种。

自冷式半导体熔断体用于环境温度高于30℃场所时，熔断体允许使用的电流值应按图1中的环境温度修正系数 K_t 对额定电流进行修正。当安装在具有风冷场所时，需按图2的风速修正系数 K_v 对额定电流进行修正。

RS4、RS8系列产品的额定电流大于1250A，且长期使用在70%以上额定电流时，必须与水冷母线连接或强迫风冷等有效冷却方式进行冷却。

熔断体安装在水冷母排上的冷却方式称为单面水冷。熔断体除安装在水冷母排上进行冷却外，其另外一端导电板上安装有特制冷却水腔的冷却方式称为双面水冷。水腔冷却水温度不得高于32℃，水流量不小于2.5升/分。否则，应降低其使用电流值。设冷却方式的修正系数为 K_e ，则自冷的 $K_e=0.8 \sim 0.9$ ；强迫风冷或单面水冷的 $K_e=0.9 \sim 0.92$ ；双面水冷的 $K_e=1.0$ 。

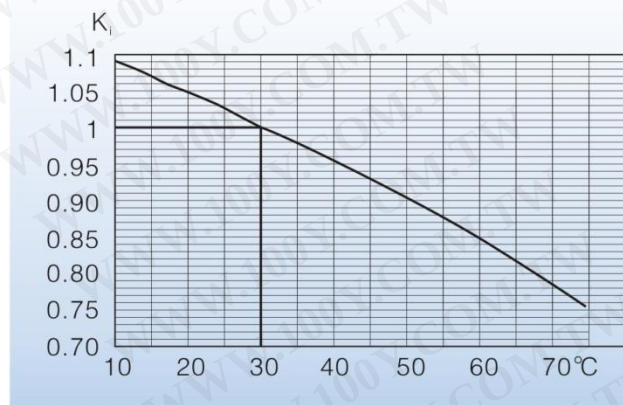


图1 环境温度修正系数曲线

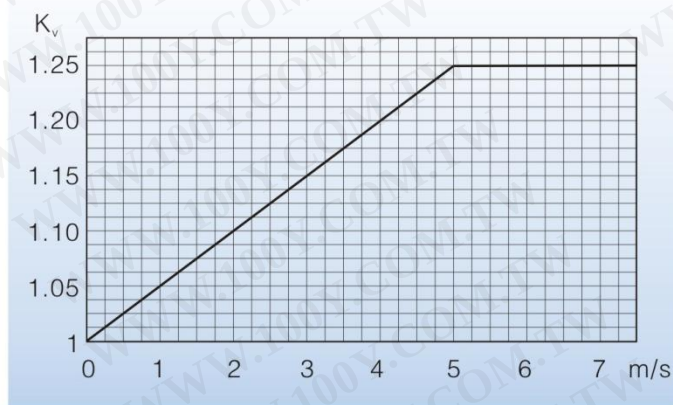


图2 风速修正系数曲线

■ 频率条件

半导体熔断体的交流电流额定工作频率为50（或60）Hz。当工作频率达到1000Hz以上时（通常是中频或谐波）须考虑按图3频率修正系数 K_{f1} 对额定电流进行修正；当工作频率达到45Hz以下时须按图4低频修正系数 K_{f2} 对额定电流进行修正；半导体熔断体若用于直流电路中时，其额定电压、额定电流及熔断时间与该电路的时间常数 $\tau = L / R$ 值有关，用户可以与我厂协商。



图3 频率修正系数曲线

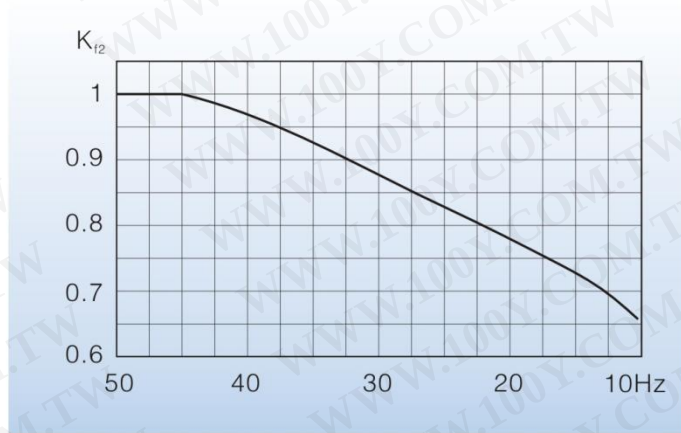


图4 低频修正系数曲线

■ 熔断体允许工作电流与额定电流的关系

半导体熔断体的允许工作电流 I_V 与额定电流 I_N 的关系如下：

$$I_V = I_N \times K_1 \times K_v \times K_e \times K_{f1} \times K_{f2} \times K_I$$

式中： I_V —最大持续负荷电流，A（方均根值）。

I_N —熔断体的额定电流，A（方均根值）。

K_1 —环境温度修正系数，见图1。

K_v —风速修正系数，见图2，一般情况下 $K_v=1$ 。

K_e —冷却方式修正系数，自冷 $K_e=0.8 \sim 0.9$ ；风冷或单面水冷的 $K_e=0.9 \sim 0.92$ ；双面水冷的 $K_e=1.0$ 。

K_{f1} —电源频率高于工频或谐波的修正系数，见图3，一般情况下 $K_{f1}=1$ 。

K_{f2} —电源频率低于工频时的修正系数，见图4，一般情况下 $K_{f2}=1$ 。

K_I —过载系数，根据脉冲负荷的具体情况确定。

■ 额定电压

半导体熔断体的额定电压 U_N 应略高于电路的交流电源电压 U_{ac} 。若半导体设备的负荷是有源逆变器、具有反电势输出的电动机或蓄电池组，应考虑半导体器件失控

时可能引起的设备直流侧短路，迭加有直流分量 U_{dc} 的交流恢复电压将会对熔断体的熔断产生影响。此时的熔断体的额定电压的建议按以下公式考虑：

$$U_N = U_{ac} + \frac{U_{dc}}{\sqrt{2}} \quad (V)$$

当工作频率低于其工频的90%时，熔断体的电压须按图4的系数 K_{f2} 对额定电压进行修正。

$$U_V \leq U_N \times K_{f2} \quad (V)$$

注： U_{ac} —网侧交流电压，（V）； U_{dc} —阀侧直流电压，（V）。

■ 熔断 I^2t

半导体熔断体的熔断 I^2t 值是指在1.1倍额定电压及预期的额定分断电流（rms，方均根值）如50kA、100kA、205kA、230kA及试验回路的 $\cos \phi = 0.15$ 时熔断试验合格所测得的熔断能量的积分值。熔断体的熔断 I^2t 由弧前 I^2t_p 和燃弧 I^2t_a 组成，即 $I^2t_i = I^2t_p + I^2t_a$ ，熔断 I^2t 随电路电压的降低而减小，熔断体各电压下的实际熔断 I^2t_r 与 I^2t_i 的关系可按式予以修正： $I^2t_r = K_0 I^2t_i$ 。

式中：不同电压下的熔断 I^2t_r 修正系数 K_0 由图5曲线查得。

半导体熔断体常用于整流装置桥臂的过电流及短路保护。在三相桥式电路的桥臂中熔断体与半导体元件相串联，则熔断体的熔断 I^2t_r 应小于半导体元件10ms的 I^2t_{FSM} ，使熔断体熔断时元件是完好的。一般来说，当桥臂中只有1~2个元件并联时，应该使熔断体的熔断 I^2t_r 小于元件的 $0.9I^2t_{FSM}$ 为好。若桥臂的元件数多于3个时如何配置，需要时用户可与制造厂共同商讨。元件外壳10ms内允许的抗爆能力 I^2t_{FSM} 若低于熔断体的分断 I^2t_r ，则可能由于短路电流的巨大能量使元件爆炸窜弧而损坏变流设备。

■ 熔断体的额定耗散功率

半导体熔断体的额定耗散功率 P_N 是指其在额定电流 I_N 下的耗散功率。熔体通过电流时熔体的温度要升高，熔体电阻值 R 变大，耗散功率随着增大。熔断体实际工作电流 I 时的耗散功率 P 需修正为 $P = K_p I_N^2 R$ ，其中耗散功率修正系数 K_p 可由图6的 $P/P_N = f(I/I_N)$ 修正曲线上查得。

■ 电弧电压

半导体熔断体熔断时将会产生电弧电压，其电弧电压峰值一般为故障电路电压（方均根值）的2倍，最高不超过2.5倍，见图7、图8。在与半导体元件配合时，由熔断体所产生的峰值电压不应超过元件的瞬态阻断电压。

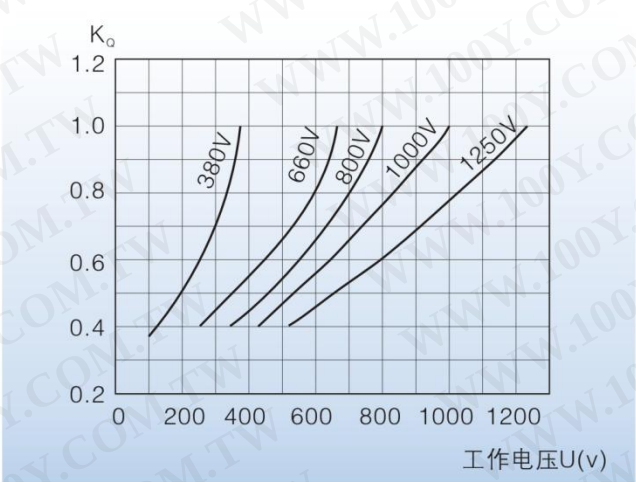


图5 I^2t 修正系数曲线

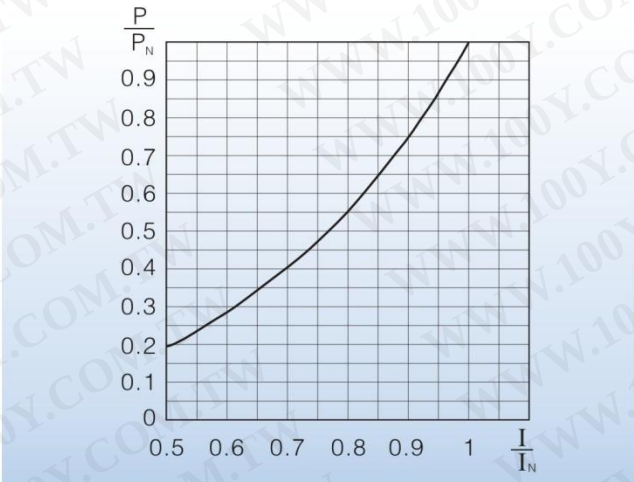


图6 功耗功率与电流比例曲线

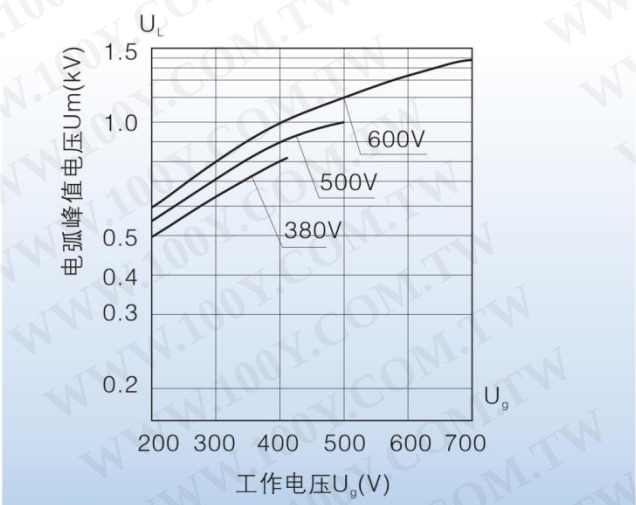


图7 $\leq 660V$ 的电弧峰值电压曲线

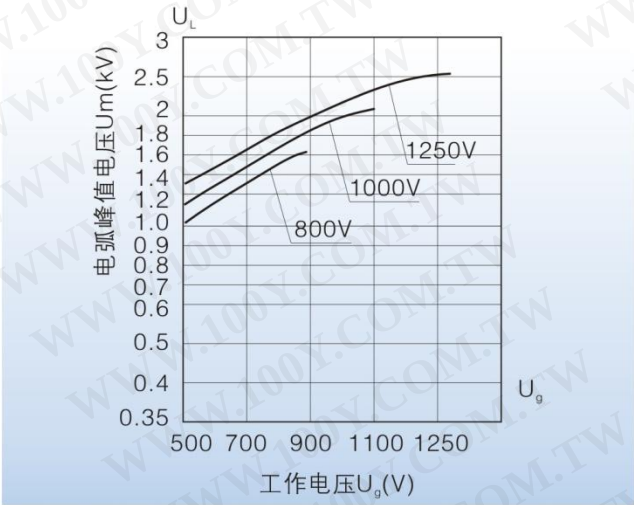
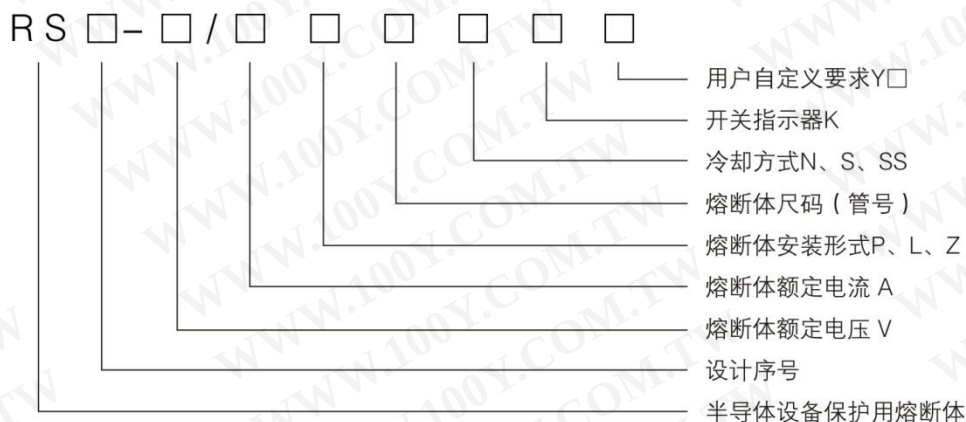


图8 $\geq 800V$ 的电弧峰值电压曲线

■ 额定分断能力

RS4系列半导体熔断体的额定分断能力一般为100kA，RS8系列半导体熔断体的额定分断能力通常为100kA，最大有230kA。熔断体的额定分断能力应大于故障电路的故障电流（稳态方均根值），一般应包括半导体设备中的变压器阀侧内部短路电流值及直流侧短路电流值，否则有可能引起熔断体的窜弧或炸裂事故。

型号的意义



代号	00	01	02	03	04	05	06	07
尺码	29×45	51×51	58×58	67×67	72×72	74×74	105×105	118×118
代号	A0	B0	C0	A1	A2	A3	A4	A5
尺码	25×40	40×40	46×46	55×55	60×60	66×66		85×85

注释：

1) 熔断体尺码（管号）：熔断体尺码（管号）如表所示。

2) 在尺码代号前加1，为单体；在尺码代号前加2，为双体。A0、B0、C0、A1、A2、A3、A5-为代号后一位数的派生序号。

3) 熔断体的安装形式

P：P1m-平板梅花形触刀单孔安装（2m为梅花2孔，4m为梅花4孔），见图。

P2f-平板方形触刀二孔安装，见图。

P1r-平板方形触刀单耳安装；P2r-平板方形触刀双耳安装。

P1b-双并单板安装，P2b-双并双板安装。

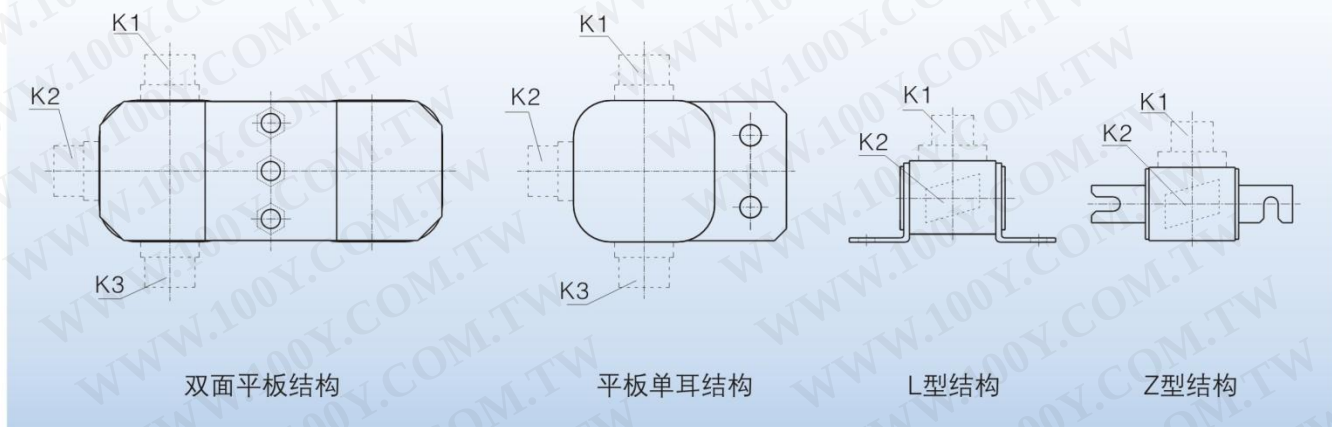
Z□、L□含义同前；其中Zc-长勾叉型，Zd-短勾

叉型；Lm-梅花弯板型，Lf-方形弯板型。

4) 冷却方式：N-自然冷却或风冷；S-单面水冷，系指水冷母排冷却；SS-含单面水冷，另一面加水腔冷却。

5) 用户对产品的额定电压、额定电流、安装方式等有特殊要求的（如单体或双体的两面方形触刀若其长度、孔距、加厚有特殊要求），可在自定义要求中以Y□表示。

6) 开关指示器：K-有开关指示器；无开关指示器不标注；O-仅有开关指示器底座；开关指示器用K1、K2、K3表示开关安装方向，如图所示。



注：RS4系列产品的熔断体尺码：00、01、02、03、04、A0、B0、C0、A1、A2、A3

RS8系列产品的熔断体尺码：05、06、07、A5

订货须知

1、订货时请注明产品型号、额定电压、额定电流、熔断体尺码、安装方式、冷却条件、外形尺寸要求及额定分断能力。有特殊要求的，请在合同签订时协商确定。

2、对熔断体的导电板的连接方式、几何尺寸（安装孔径、孔距、孔数）及需要风水混合冷却、双面水冷另有要求的，请标明要求及另行订购散热器或冷却水腔。

3、对使用于海拔2000m以上的熔断体须按高原型要求考虑，应在合同中注明。

产品使用须知

1、若使用06、07管号熔断体，由于熔断体平面导电面积较大，为防止因水冷母排加工表面粗糙而导致安装应力集中，要求对水冷母排局部表面进行加工，表面粗糙度应达到 $\frac{3.2}{\sqrt{}}$ 平面度不大于0.1mm。

2、半导体熔断体自冷端连接母排的电流密度建议不大于 $2A/mm^2$ ；4-M12螺孔可选用横向或纵向二个螺孔连接安装。

3、熔断指示开关为带有一常开一常闭触头微动开关，使用条件：交流250V/2A，直流250V/0.5A。

产品规格1

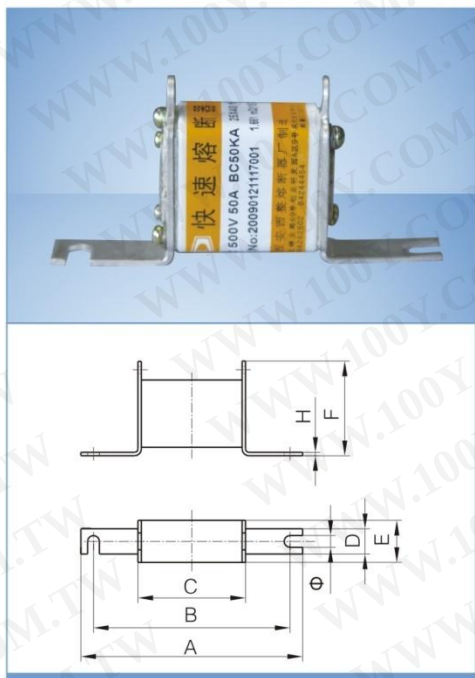


图 L1.1



图 L1.2

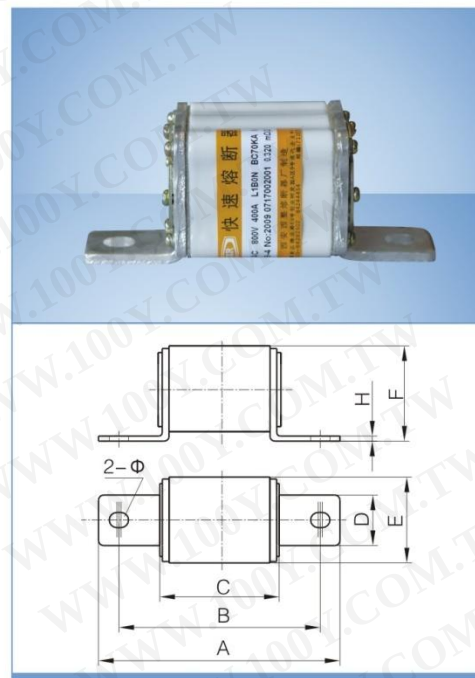


图 L1.3

外形尺寸

序号	型号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图号
					A	B	C	D	E	F	H	M	φ	
1	RS4-500/□-L1A0N	500	10,15,20,25,30, 50,60,70,80,100	L	114	99	52	15	25	56	2		7	L1.1
	RS4-800/□-L1A0N	800			134	119	72							
	RS4-1000/□-L1A0N	1000			134	119	72							
2	RS4-380/□-L100N	380	25,32,40,50, 63,80,100,125	L	100	79	50	20	29	49	2		9	L1.2
	RS4-800/□-L100N	800			100	79	50							
3	RS4-500/□-L1B0N	500	130,150,180,200	L	119	99	52	20	40	43	2.5		7× 10.5	
	RS4-800/□-L1B0N	800			139	119	72							
4	RS4-500/□-L1C0N	500	200,250,300,320, 350,400	L	122	99	53	25	46	49	3		9× 13.5	L1.3
	RS4-800/□-L1C0N	800			142	119	73							
5	RS4-500/□-Lc101N	500	40,50,80,125,200, 250,315,355,(400) 200,250,315,350 50,80,100,125,160, 200,250,280,315	Lc	120	96	49	30	51	55	3		9× 13	L1.3
	RS4-800/□-Lc101N	800			144	120	73							
	RS4-1000/□-Lc101N	1000			149	125	78							
	RS4-1500/□-Lc101N	1500			196	172	125							
	RS4-2000/□-Lc101N	2000			196	172	125							
6	RS4-500/□-L1A1N	500	350,400,450,500 400,450,500	L	129	99	57	30	55	61	5		11× 13.5	L1.3
	RS4-800/□-L1A1N	800			149	119	77							

注： () 中的数值为最低一档电压的最大额定电流值

产品规格2

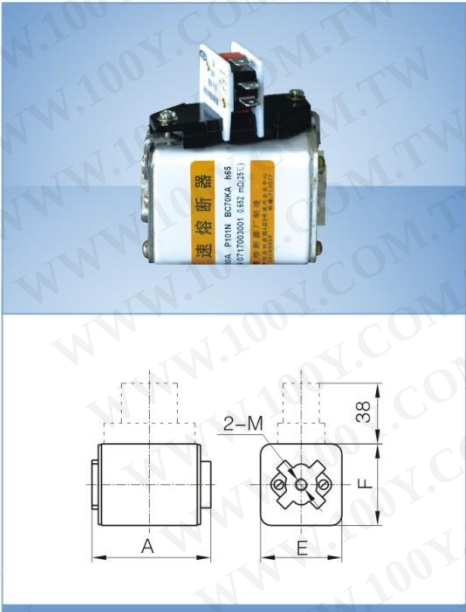


图 P2.1

外形尺寸

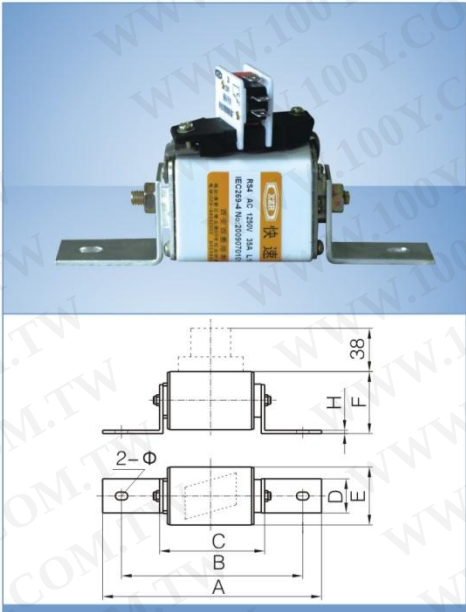


图 L2.1

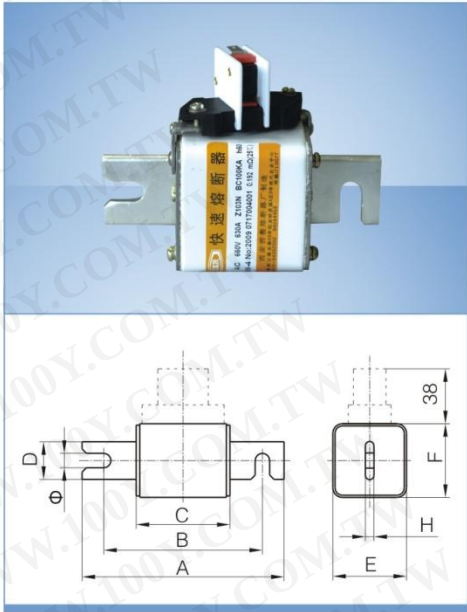


图 Z2.1

序 号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)										图 号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ		
1	RS4-500/□-P101N	500	32,40,50,63,80,	P	51				51	51		M8 × 12		P2.1	
	RS4-800/□-P101N	800	125,160,200,250,		75										
	RS4-1000/□-P101N	1000	280,315,355,(400)		80										
	RS4-1500/□-P101N	1500	100,125,160,200,		127										
	RS4-2000/□-P101N	2000	250,280,315												
2	RS4-500/□-P102N	500	200,250,280,315,	P	54				58	58		M10 × 8		P2.1	
	RS4-800/□-P102N	800	355,400,500		74										
3	RS4-500/□-L101N	500	32,40,50,63,80,	L	157	124	57				3	7 × 11		L2.1	
	RS4-800/□-L101N	800	125,160,200,250,		181	148	81								
	RS4-1000/□-L101N	1000	280,315,355		186	153	86								
	RS4-1500/□-L101N	1500	50,100,125,160,		233	200	133								
	RS4-2000/□-L101N	2000	200,250,315												
4	RS4-380/□-Z101N	380	100,200,315,400	Z	116	86	42	26	51	51	6		10.5	Z2.1	
	RS4-660/□-Z101N	660	100,125,160,200,		140	110	66								
	RS4-1000/□-Z101N	1000	250,280,315,350												
5	RS4-380/□-Z102N	380	200,250,280,315, 355,400,500	Z	120	90	48	32	58	58	6		10.5	Z2.1	
	RS4-660/□-Z102N	660			140	110	68								
	RS4-1000/□-Z102N	1000													
6	RS4-380/□-Z103N	380	355,400,450,500, 560,630	Z	120	90	48	38	67	67	6		10.5	Z2.1	
	RS4-660/□-Z103N	660			140	110	68								
	RS4-1000/□-Z103N	1000													

注：（ ）中的数值为最低一档电压的最大额定电流值

产品规格3

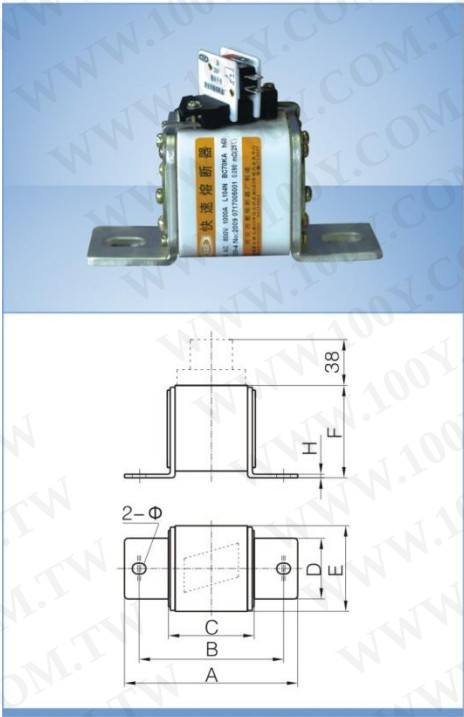


图 L3.1

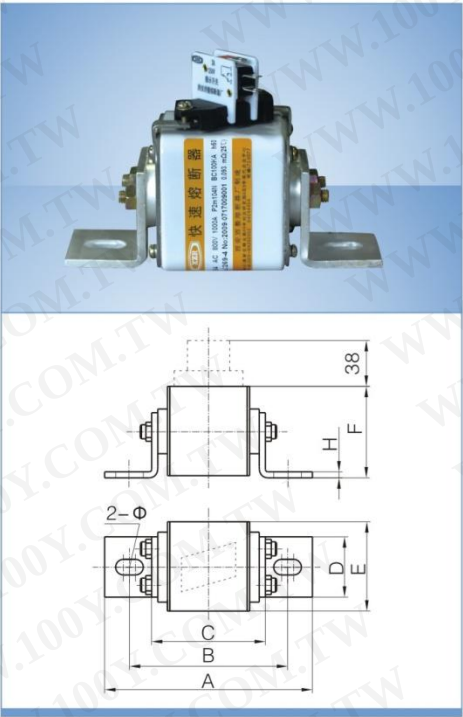


图 L3.2

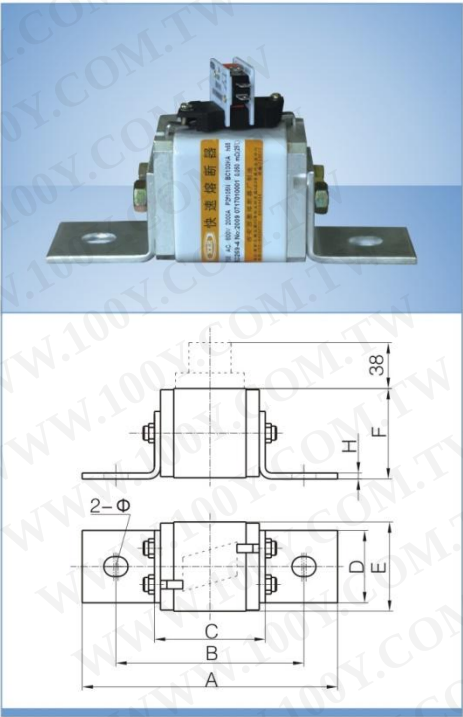


图 L3.3

外形尺寸

序号	型号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS4-500/□-L104N	500	450,500,560,630,	L	144	102	58	50	72	78	5		13× 23	L3.1
	RS4-800/□-L104N	800	700,800,(1000)		164	122	78							
	RS4-1000/□-L104N	1000	500,560,630,700		181	139	95							
2	RS8-500/□-Lm105N	500	450,500,560,630,	Lm	142	101	64	50	74	75	5		13× 23	L3.2
	RS8-800/□-Lm105N	800	700,800,900,1000, 1200,(1400)		158	117	80							
	RS8-1000/□-Lm105N	1000	500,630,700,800,		171	130	93							
	RS8-1250/□-Lm105N	1250	900,(1000)		196	155	118							
	RS8-1500/□-Lm105N	1500	450,500,560,630,		218	177	140							
	RS8-2000/□-Lm105N	2000	700,(900)		218	177	140							
3	RS8-500/□-Lf105N	500	450,500,560,630,	Lf	188	132	68	60	74	75	5		16.5 × 20	L3.3
	RS8-800/□-Lf105N	800	700,800,900,1000, 1250,1400,(1500)		204	148	84							
	RS8-1000/□-Lf105N	1000	450,500,560,630,		217	161	97							
	RS8-1250/□-Lf105N	1250	800,1000,1100		230	174	110							
	RS8-1500/□-Lf105N	1500	450,500,560,630,		242	186	122							
	RS8-2000/□-Lf105N	2000	700,800,(900)		264	208	144							

注： () 中的数值为最低一档电压的最大额定电流值

产品规格4

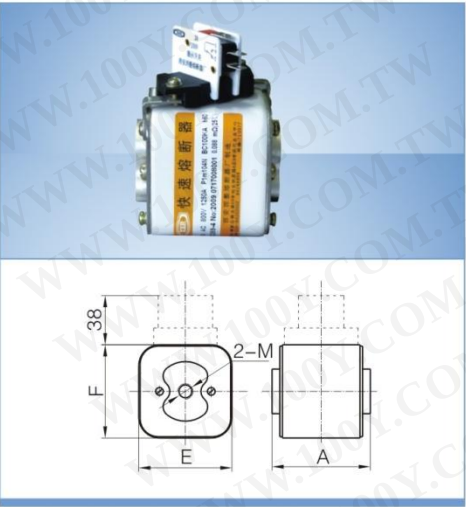


图 P4.1



图 P4.2



图 P4.3

外形尺寸

序号	型号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS4-500/□-P1m104N	500	500,560,630,700, 800,900,1000, 1200,(1250)	P1m	58									P4.1
	RS4-800/□-P1m104N	800			78				72	72		M10 ×9		
	RS4-1000/□-P1m104N	1000	630,800,900,1000		95									
2	RS4-500/□-P2m104N	500	500,560,630,700, 800,900,1000, 1200,(1250)	P2m	58									P4.2
	RS4-800/□-P2m104N	800			78			30	72	72		M8 ×9		
	RS4-1000/□-P2m104N	1000	630,800,900,1000		95									
3	RS8-500/□-P1m105□ _{注1}	500	900,1000,1100, 1250,1400, 1500	P1m	54									P4.1
	RS8-800/□-P1m105□ _{注1}	800			70									
	RS8-1000/□-P1m105□ _{注1}	1000	700,1000,1250, 1400		83				74	74		M10 ×9		
	RS8-1250/□-P1m105□ _{注1}	1250	500,700,1000,1250		96									
	RS8-1500/□-P1m105□ _{注1}	1500	450,560,630,700, 800,900,(1000)		108									
	RS8-2000/□-P1m105□ _{注1}	2000			130									
4	RS8-500/□-P2m105□ _{注1}	500	900,1000,1100, 1250,1400, 1500	P2m	54									P4.2
	RS8-800/□-P2m105□ _{注1}	800			70									
	RS8-1000/□-P2m105□ _{注1}	1000	700,1000,1250, 1400		83									
	RS8-1250/□-P2m105□ _{注1}	1250	500,700,1000,1250		96			30	74	74		M8 ×9		
	RS8-1500/□-P2m105□ _{注1}	1500	450,560,630,700, 800,900,(1000)		108									
	RS8-2000/□-P2m105□ _{注1}	2000			130									
5	RS8-500/□-P2f105□ _{注1}	500	1250,1400,1500, (1600), 1800,2000	P2f	58									P4.3
	RS8-800/□-P2f105□ _{注1}	800			74									
	RS8-1000/□-P2f105□ _{注1}	1000	1000,1100,1250, 1400,1600,1800		87			40				M10 ×9		
	RS8-1250/□-P2f105□ _{注1}	1250			100			(30)	74	74				
	RS8-1500/□-P2f105□ _{注1}	1500	450,560,630,700, 800,900,(1000)		112									
	RS8-2000/□-P2f105□ _{注1}	2000			134									

注： 1、□_{注1}-电流是黑字的为自冷在方框中标N，电流是红字的为水冷在方框中标S； 2、电流是蓝字的为专供产品，如需订购请向本厂垂询；
3、() 中的数值为最低一档电压的最大额定电流值； 4、有D尺寸选(30)的要求在型号后加Y0003。

产品规格5

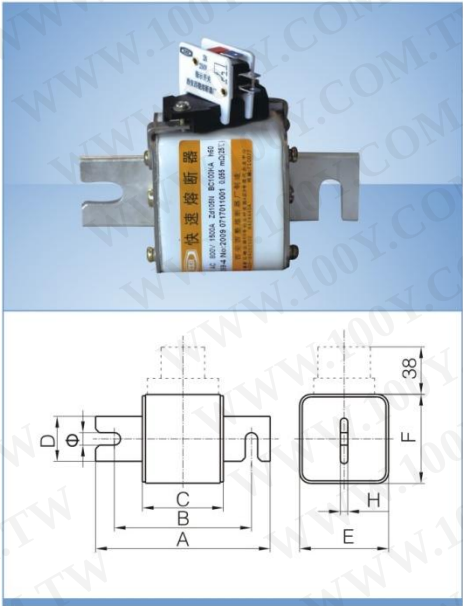


图 Z5.1

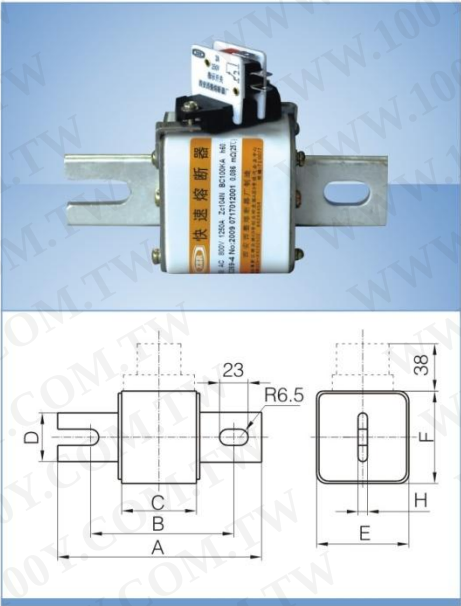


图 Z5.2

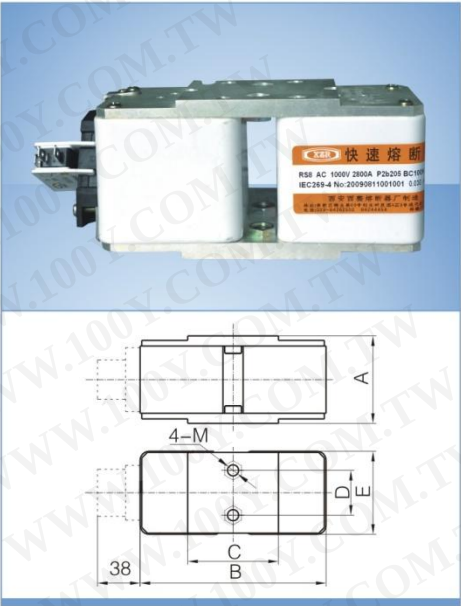


图 P5.1

外形尺寸

序号	型号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS4-500/□-Zd104N	500	450,500,630,700,	Zd	120	90	46	39	72	72	7		11	Z5.1
	RS4-800/□-Zd104N	800	800,1000,(1200)		140	110	66							
	RS4-1000/□-Zd104N	1000	450,500,700,900		157	127	83							
2	RS8-500/□-Zd105N	500	500,700,900,1000,	Zd	116	86	42	39	74	74	7		11	Z5.1
	RS8-800/□-Zd105N	800	1200,(1400)		132	102	58							
	RS8-1000/□-Zd105N	1000	630,700,800,900,		145	115	71							
	RS8-1250/□-Zd105N	1250	1000											
3	RS4-500/□-Zc104N	500	450,500,630,700,	Zc	144	95	46	39	72	72	7.5	13× 23		Z5.2
	RS4-800/□-Zc104N	800	800,1000,(1200)		164	115	66							
	RS4-1000/□-Zc104N	1000	450,500,630,700,900		181	132	83							
4	RS8-500/□-Zc105N	500	500,700,900,1000,	Zc	140	91	42	39	74	74	7.5	13× 23		Z5.2
	RS8-800/□-Zc105N	800	1200,(1400)		156	107	58							
	RS8-1000/□-Zc105N	1000	630,700,800,900,		169	120	71							
	RS8-1250/□-Zc105N	1250	1000											
5	RS8-500/□-P2b205□ _{注1}	500	1800,2000,2200, 2500,2800, 3200 , (3600)	P2b	54	166	81	40	74	74		M10		P5.1
	RS8-800/□-P2b205□ _{注1}	800			70									
	RS8-1000/□-P2b205□ _{注1}	1000	2200,2400, 2500 , 2800		83									
	RS8-1250/□-P2b205□ _{注1}	1250	1800,2000,2200, 2600		96									
	RS8-1500/□-P2b205□ _{注1}	1500	900,1250,1400,1600,		108									
	RS8-2000/□-P2b205□ _{注1}	2000	(1800), 2000 , (2300)		130									

注： 1、□_{注1}-电流是黑字的为自冷在方框中标N，电流是红字的为水冷在方框中标S； 2、（ ）中的数值为最低一档电压的最大额定电流值。

产品规格6

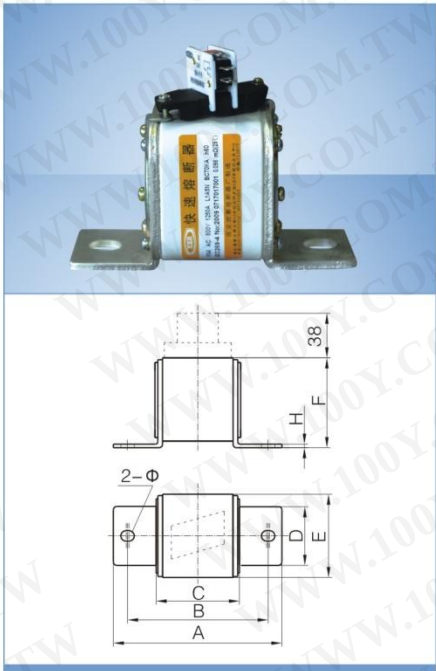


图 L6.1

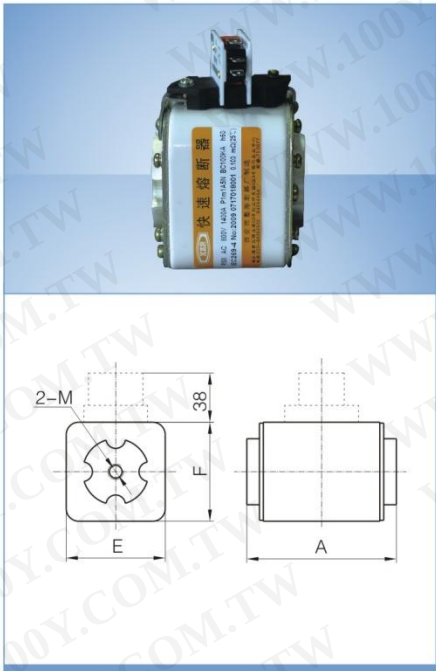


图 P6.1

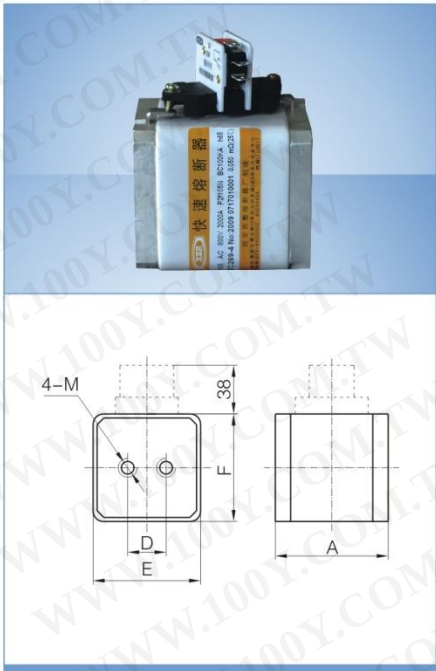


图 P6.2

外形尺寸

序号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图 号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS8-500/□-L1A5N	500	500,600,700, 750,1000,1250	L	152	112	58	60	85	91	5	16× 20	L6.1	
	RS8-800/□-L1A5N	800			172	132	78							
	RS8-1000/□-L1A5N	1000												
2	RS8-500/□-P1m1A5N	500	900,1000,1250, 1400,1600	P1m	60				85	85	M12 × 11		P6.1	
	RS8-800/□-P1m1A5N	800			80									
	RS8-1000/□-P1m1A5N	1000			90									
3	RS8-500/□-P2f1A5N	500	1250,1400,1500, 1600,1800	P2f	62			30	85	85	M10 × 10		P6.2	
	RS8-800/□-P2f1A5N	800			82									
	RS8-1000/□-P2f1A5N	1000			92									



产品规格7



图 P7.1

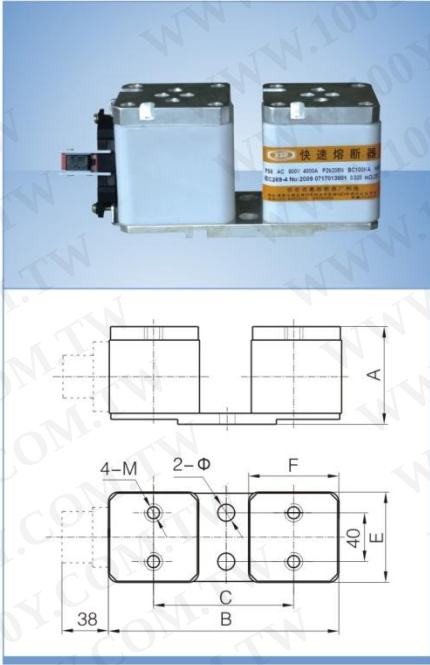


图 P7.2

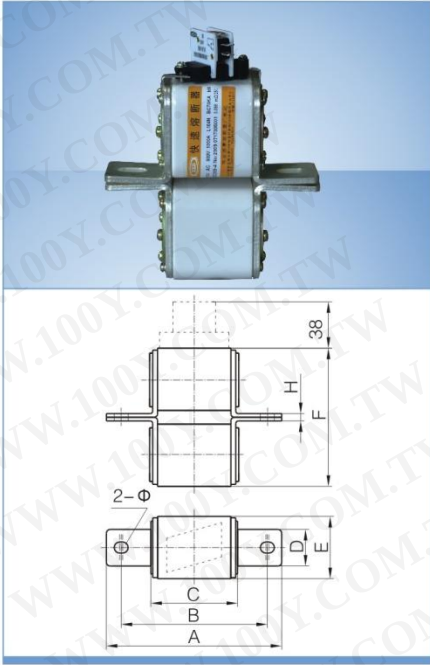


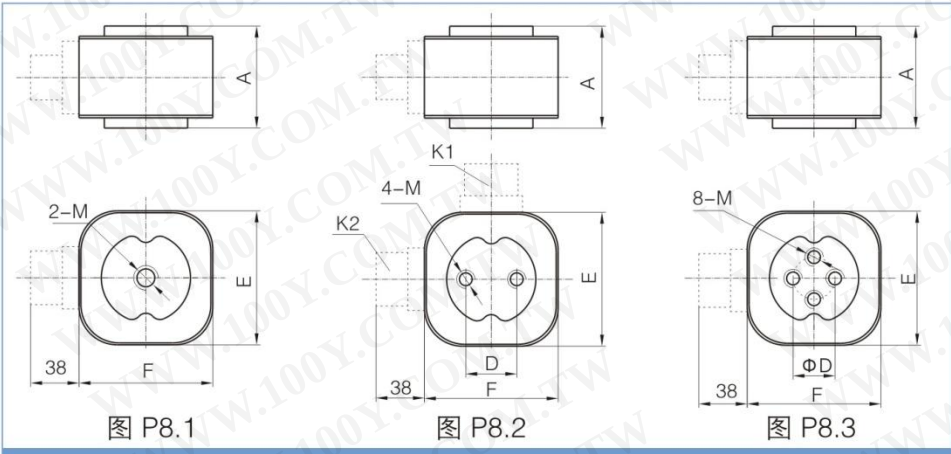
图 L7.1

外形尺寸

序 号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)										图 号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ		
1	RS4-500/□-P1m204N	500	800,1000,1250, 1600, (1800)	P1m	83	179	107		72	72	5	M10 ×9	15	P7.1	
	RS4-800/□-P1m204N	800	103												
	RS4-1000/□-P1m204N	1000	120												
2	RS8-500/□-P2f205□ _{注1}	500	1800,2000,2200, 2500,(2800),3200, (3600)	P2f	56	184	110		74	74		M10 ×9	14	P7.2	
	RS8-800/□-P2f205□ _{注1}	800	72												
	RS8-1000/□-P2f205□ _{注1}	1000	85												
	RS8-1500/□-P2f205□ _{注1}	1500	110												
	RS8-2000/□-P2f205□ _{注1}	2000	132												
3	RS8-500/□-P1m2A5N	500	1600,1800,2000, 2400,(2800)	P1m	85	192	107		85	85	5	M12 ×11	15	P7.1	
	RS8-800/□-P1m2A5N	800	105												
	RS8-1000/□-P1m2A5N	1000	115												
4	RS4-500/□-L204N	500	900,1000,1250, 1400,1500,(1800)	L	144	102	58	50	72	156	10		13 ×23	L7.1	
	RS4-800/□-L204N	800	164		122	78									
	RS4-1000/□-L204N	1000	181		139	95									
5	RS8-500/□-L2A5N	500	1000,1200,1400, 1500,1800,(2000)	L	152	112	58	60	85	182	10		16 ×20	L7.1	
	RS8-800/□-L2A5N	800	172		132	78									
	RS8-1000/□-L2A5N	1000													

注：1、□_{注1}-电流是黑字的为自冷在方框中标N，电流是红字的为水冷在方框中标S；2、() 中的数值为最低一档电压的最大额定电流值。

产品规格8



外形尺寸

序号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图 号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS8-500/□-P1m106N	500	1400,1500,1800,	P1m	60				105	105		M16 × 15		P8.1
	RS8-800/□-P1m106N	800	2000,2200,(2400)		80									
	RS8-1000/□-P1m106N	1000	1400,1800,2000		90									
	RS8-1500/□-P1m106N	1500	1200,1600,1800		110									
2	RS8-500/□-P2m106N	500	1400,1800,2000,	P2m	60			40	105	105		M12 × 12		P8.2
	RS8-800/□-P2m106N	800	2200,(2400)		80									
	RS8-1000/□-P2m106N	1000	1400,1800,2000		90									
	RS8-1500/□-P2m106N	1500	1200,1600,1800		110									
3	RS8-500/□-P4m106N	500	1400,1800,2000,	P4m	60			33	105	105		M10 × 12		P8.3
	RS8-800/□-P4m106N	800	2200,(2400)		80									
	RS8-1000/□-P4m106N	1000	1400,1800,2000		90									
	RS8-1500/□-P4m106N	1500	1200,1600,1800		110									
4	RS8-500/□-P1m106S	500	1800,2000,2400,	P1m	60				105	105		M16 × 15		P8.1
	RS8-800/□-P1m106S	800	2800,(3000)		80									
	RS8-1000/□-P1m106S	1000	1600,2000,2500		90									
	RS8-1500/□-P1m106S	1500	1250,1600,2000		110									
5	RS8-500/□-P2m106S	500	1800,2000,2400,	P2m	60			40	105	105		M12 × 12		P8.2
	RS8-800/□-P2m106S	800	2800,(3000)		80									
	RS8-1000/□-P2m106S	1000	1600,2000,2500		90									
	RS8-1500/□-P2m106S	1500	1250,1600,2000		110									
6	RS8-500/□-P4m106S	500	1800,2000,2400,	P4m	60			33	105	105		M10 × 12		P8.3
	RS8-800/□-P4m106S	800	2800,(3000)		80									
	RS8-1000/□-P4m106S	1000	1600,2000,2500		90									
	RS8-1500/□-P4m106S	1500	1250,1600,2000		110									

注：（ ）中的数值为最低一档电压的最大额定电流值。

产品规格9

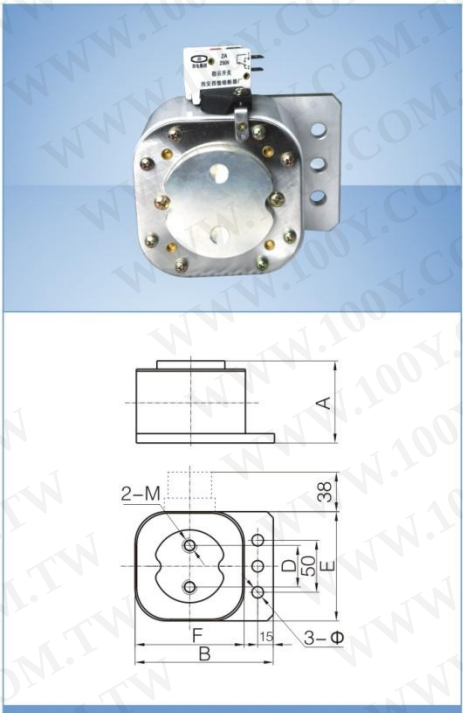


图 P9.1



图 P9.2



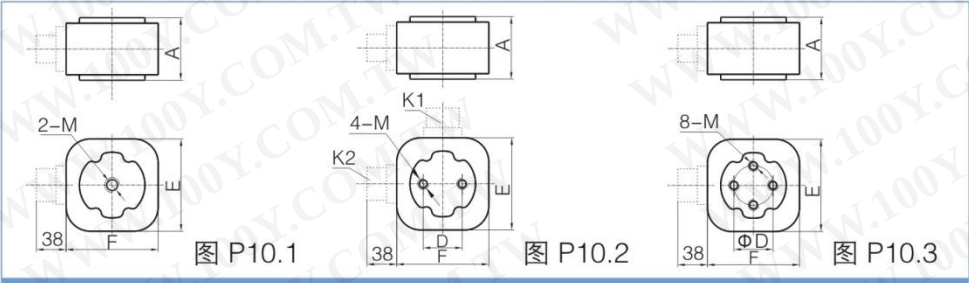
图P9.3

外形尺寸

序号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS8-500/□-P1r106N	500	1400,1800,2000,	P1r	60	135		40	105	105		M12 × 12	3- Φ 11	P9.1
	RS8-800/□-P1r106N	800	2200,(2400)		80									
	RS8-1000/□-P1r106N	1000	1400,1800,2000		90									
	RS8-1500/□-P1r106N	1500	1200,1600,1800		110									
2	RS8-500/□-P1r106S	500	1800,2000,2400,	P1r	60	135		40	105	105		M12 × 12	3- Φ 11	P9.1
	RS8-800/□-P1r106S	800	2800,(3000)		80									
	RS8-1000/□-P1r106S	1000	1600,2000,2500		90									
	RS8-1500/□-P1r106S	1500	1250,1600,2000		110									
3	RS8-500/□-P1b206S	500	3800,4200,4600,	P1b	60	245	140		105			M16 × 15	3- Φ 14	P9.2
	RS8-800/□-P1b206S	800	5000,5600		80									
	RS8-1000/□-P1b206S	1000	3600,3800,4200,		90									
	RS8-1500/□-P1b206S	1500	4400,(4800,5000)		110									
4	RS8-500/□-P2b206S	500	3800,4200,4600,	P2b	60	245	151		105			M12		P9.3
	RS8-800/□-P2b206S	800	5000,5600		80									
	RS8-1000□-P2b206S	1000	3600,3800,4200,		90									
	RS8-1500□-P2b206S	1500	4400,(4800,5000)		110									

注：1、（ ）中的数值为最低一档电压的最大额定电流值；2、电流是蓝字的为专供产品，如需订购请向本厂垂询。

产品规格10



外形尺寸

序号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图 号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS8-380/□-P1m107N	380	2300,2500,2800,	P1m	60							M16 × 13		P10.1
	RS8-500/□-P1m107N	500	3000,3200		80				118	118				
	RS8-800/□-P1m107N	800	2200,2400,2600,2800		100									
	RS8-1000/□-P1m107N	1000	1800,2000,2200,											
	RS8-1250/□-P1m107N	1250	2500,(2600)											
2	RS8-380/□-P2m107N	380	2300,2500,2800,	P2m	60							M12 × 10		P10.2
	RS8-500/□-P2m107N	500	3000,3200		80			50	118	118				
	RS8-800/□-P2m107N	800	2200,2400,2600,2800		100									
	RS8-1000/□-P2m107N	1000	1800,2000,2200,											
	RS8-1250/□-P2m107N	1250	2500,(2600)											
3	RS8-380/□-P4m107N	380	2300,2500,2800,	P4m	60							M12 × 10		P10.3
	RS8-500/□-P4m107N	500	3000,3200		80			50	118	118				
	RS8-800/□-P4m107N	800	2200,2400,2600,2800		100									
	RS8-1000/□-P4m107N	1000	1800,2000,2200,											
	RS8-1250/□-P4m107N	1250	2500,(2600)											
4	RS8-380/□-P1m107S	380	3000,3200,3400,	P1m	60							M16 × 13		P10.1
	RS8-500/□-P1m107S	500	3600,3800,(4000)		80				118	118				
	RS8-800/□-P1m107S	800	3000,3200,3400,3600		100									
	RS8-1000/□-P1m107S	1000	2000,2200,2500,											
	RS8-1250/□-P1m107S	1250	2800,3000,3200											
5	RS8-380/□-P2m107S	380	3000,3200,3400,	P2m	60							M12 × 10		P10.2
	RS8-500/□-P2m107S	500	3600,3800,(4000)		80			50	118	118				
	RS8-800/□-P2m107S	800	3000,3200,3400,3600		100									
	RS8-1000/□-P2m107S	1000	2000,2200,2500,											
	RS8-1250/□-P2m107S	1250	2800,3000,3200											
6	RS8-380/□-P4m107S	380	3000,3200,3400,	P4m	60							M12 × 10		P10.3
	RS8-500/□-P4m107S	500	3600,3800,(4000)		80			50	118	118				
	RS8-800/□-P4m107S	800	3000,3200,3400,3600		100									
	RS8-1000/□-P4m107S	1000	2000,2200,2500,											
	RS8-1250/□-P4m107S	1250	2800,3000,3200											

注：() 中的数值为最低一档电压的最大额定电流值。

产品规格11

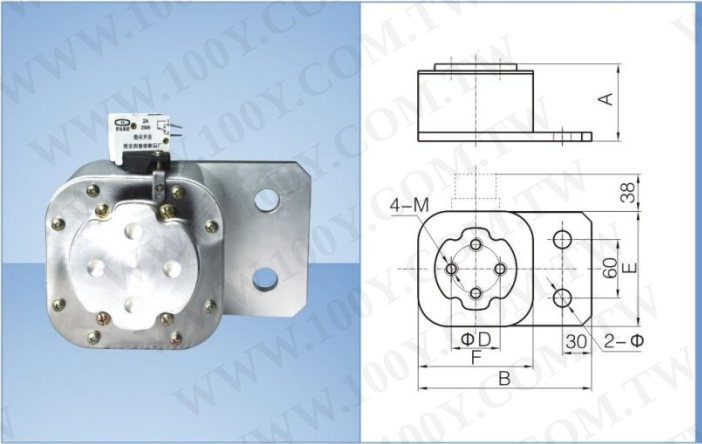


图 P11.1

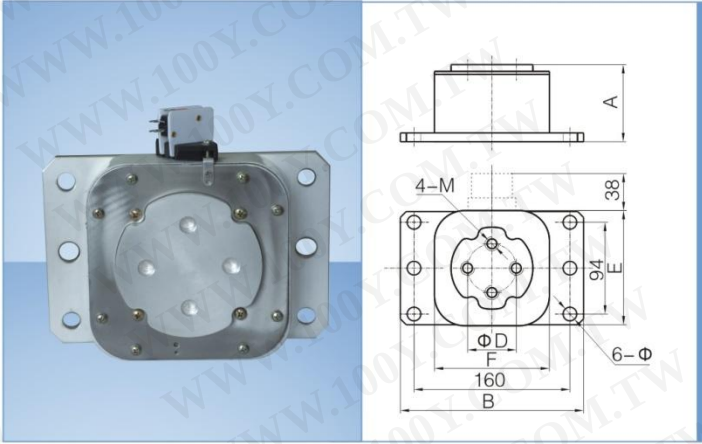


图 P11.2

外形尺寸

序号	型号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS8-380/□-P1r107N	380	2500,2800,3000,	P1r	60							M12 × 10	2- Φ 18	P11.1
	RS8-500/□-P1r107N	500	3200,(3400)											
	RS8-800/□-P1r107N	800	2200,2400,2600,2800		80	179		50	118	118				
	RS8-1000/□-P1r107N	1000	1800,2000,2200,											
	RS8-1250/□-P1r107N	1250	2500,(2600)		100									
2	RS8-380/□-P1r107S	380	3000,3200,3400,	P1r	60							M12 × 10	2- Φ 18	P11.1
	RS8-500/□-P1r107S	500	3600,3800,(4000)											
	RS8-800□-P1r107S	800	2800,3200,3400,3600		80	179		50	118	118				
	RS8-1000/□-P1r107S	1000	2000,2200,2500,											
	RS8-1250/□-P1r107S	1250	2800,3000,3200		100									
3	RS8-380/□-P2r107N	380	2500,2800,3000,	P2r	60							M12 × 10	6- Φ 14	P11.2
	RS8-500/□-P2r107N	500	3200,(3400)											
	RS8-800/□-P2r107N	800	2200,2400,2600,2800		80	188		50	118	118				
	RS8-1000/□-P2r107N	1000	1800,2000,2200,											
	RS8-1250/□-P2r107N	1250	2500,(2600)		100									
4	RS8-380/□-P2r107S	380	3000,3200,3400,	P2r	60							M12 × 10	6- Φ 14	P11.2
	RS8-500/□-P2r107S	500	3600,3800,(4000)											
	RS8-800/□-P2r107S	800	2800,3200,3400,3600		80	188		50	118	118				
	RS8-1000/□P2r107S	1000	2000,2200,2500,											
	RS8-1250/□-P2r107S	1250	2800,3000,3200		100									

注：（ ）中的数值为最低一档电压的最大额定电流值。

产品规格12



图 P12.1

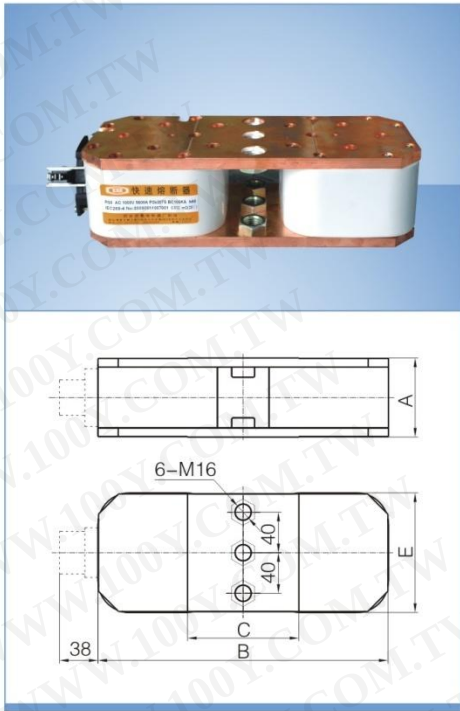


图 P12.2

外形尺寸

序号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	结构	外形尺寸 (mm)									图 号
					A	B	C	D	E	F	H	M	Φ	
1	RS8-380/□-P1b207S	380	5000,5600,6000,	P1b	60	288	169	50	118			M12 × 10	3- Φ17	P12.1
	RS8-500/□-P1b207S	500	6400,6600,(6800)		80									
	RS8-800/□-P1b207S	800	5600,6000,6400		100									
	RS8-1000/□-P1b207S	1000	4600,5000,5400,											
	RS8-1250/□-P1b207S	1250	5600,6400											
2	RS8-380/□-P2b207S	380	5000,5600,6000,	P2b	60	288	110		118			6- M16		P12.2
	RS8-500/□-P2b207S	500	6400,6600,(6800)		80									
	RS8-800/□-P2b207S	800	5600,6000,6400		100									
	RS8-1000/□-P2b207S	1000	4600,5000,5400,											
	RS8-1250/□-P2b207S	1250	5600,6400											

注：1、() 中的数值为最低一档电压的最大额定电流值；2、电流是蓝字的为专供产品，如需订购请向本厂垂询。



RS4、RS8系列半导体熔断体的电气参数

型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	弧前I ² t (10 ³ A ² S)	熔断I ² t (10 ³ A ² S)	耗散功率 (W)	分断能力(kA)	冷却方式
					100%I		
RS4-380/□-L100N	380	25	0.031	0.45	8	≥100	N
		32	0.055	0.78	9		
		40	0.12	1.30	11		
		50	0.20	1.95	13		
		63	0.34	2.40	16		
		80	0.50	3.60	18		
		100	0.80	5.40	23		
RS4-660/□-Z101N	660	100	1.07	5.70	35		
		125	1.90	9.90	37		
		160	3.40	18.0	40		
		200	4.90	26.1	46		
		250	7.20	38.0	52		
RS4-660/□-Z102N	660	250	6.80	36.0	54		
		280	9.60	51.0	55		
		315	12.0	64.8	61		
		355	15.8	84.0	68		
		400	23.0	120.0	70		
RS4-660/□-Z103N	660	400	21.0	114.0	71		
		450	30.0	160.0	74		
		500	43.0	230.0	82		
		560	57.0	303.0	91		
RS4-500/□-Z104N P L	500	630	71.0	375.0	106		
		630	90.0	473.0	98		
		700	114.0	599.0	104		
RS8-500/□-P105N	500	800	156.0	819.0	113		
		800	137	712	67		
		1000	223	1160	74		
		1250	320	1664	106		
		1400	440	2300	116		
RS8-500/□-P205N	500	1500	500	2600	125		
		1600	548	2849	134		
		1800	627	3260	138		
		2000	892	4638	148		
		2200	950	5000	199		
RS8-500/□-P106N	500	2500	1344	6720	212		
		1400	529	2750	134		
		1600	654	3400	155		
		1800	828	4305	181		
		2000	1029	5350	196		
RS8-1500/□-P105N L	1500	315	41	176	71		
		355	53	228	78		
		400	91	391	88		
		450	133	572	92		
		500	166	714	105		
		560	185	795	111		
		630	228	980	118		
RS8-2000/□-P105N	2000	700	332	1427	123		
		450	147	632	74		
		560	206	885	94		
		630	260	1118	104		
		700	352	1513	132		

RS4、RS8系列半导体熔断体的电气参数

型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	弧前 I^2t (10^3A^2s)	熔断 I^2t (10^3A^2s)	耗散功率 (W)	分断能力(kA)	冷却方式
					100%I		
RS8-500/□-P106S	500	2000	1029	5453	171	≥100	S
		2200	1143	5715	178		
		2500	1587	7935	244		
		2800	1956	9780	252		
RS8-800/□-P106S	800	2000	1090	5777	237		S
		2200	1328	7038	238		
		2500	1852	9815	267		
		2800	2291	11455	300		
RS8-1000/□-P106S	1000	2000	1430	7579	246		S
		2200	1638	8681	284		
		2500	2181	10900	324		
		2800	2291	11455	300		
RS8-500/□-P206S	500	3800	4000	21000	322		S
		4200	4789	25381	350		
		4600	6002	31810	401		
		5000	7998	42389	512		
RS8-800/□-P206S	800	3800	4277	22668	449		S
		4200	5243	27787	460		
		4600	6456	34216	483		
		5000	7931	42034	526		
RS8-1000/□-P206S	1000	3600	4835	25625	445		S
		3800	5404	28641	506		
		4200	6647	35229	558		
		4600	8000	40000	645		
RS8-500/□-P107S	500	2500	2352	7056	182	≥200	S
		2800	2906	8718	225		
		3000	3374	10122	241		
		3200	3861	11583	258		
RS8-800/□-P107S	800	3600	4410	13230	288		S
		2500	2645	7935	266		
		2800	3248	9744	293		
		3000	3748	11244	315		
RS8-1000/□-P107S	1000	3200	4267	12801	337		S
		3600	5150	19100	379		
		2300	2672	11580	309		S
		2500	3031	13135	318		
RS8-380/□-P207S	380	2800	3829	16593	356		S
		3000	4398	19058	381		
		3200	5011	21715	407		
		5000	8505	36571	351		
RS8-500/□-P207S	500	5600	10520	45279	395		S
		6000	12245	52653	423		
		6400	14034	60346	454		
		6600	16545	71143	458		
RS8-800/□-P207S	800	5000	8779	37749	364		S
		5600	10849	46650	451		
		6000	12595	54158	482		
		6400	14413	61975	515		
RS8-1000/□-P207S	1000	6600	16969	72966	518		S
		5000	9877	42471	532		
		5600	12126	52144	586		
		6000	13644	58669	630		
RS8-500/□-P207S	500	6400	15931	68503	674		S
		4500	9820	42557	572		
		5000	12124	52540	636		
		5600	15208	65906	712		
RS8-800/□-P207S	800	6000	17458	75657	763		S
		6000	17458	75657	763		

RS4、RS8系列半导体熔断体的弧前时间-预期电流曲线和熔断 I^2t 曲线

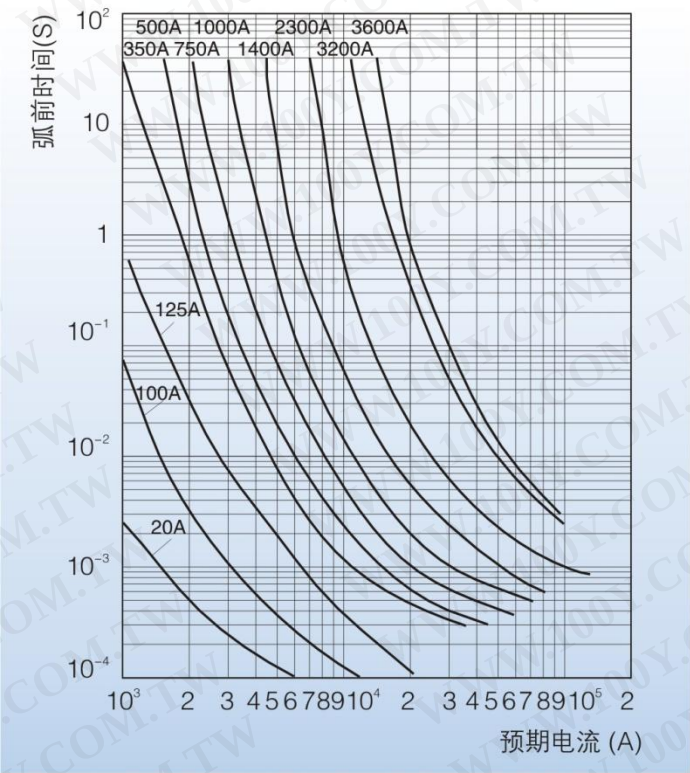


图1 500V系列弧前时间-预期电流曲线

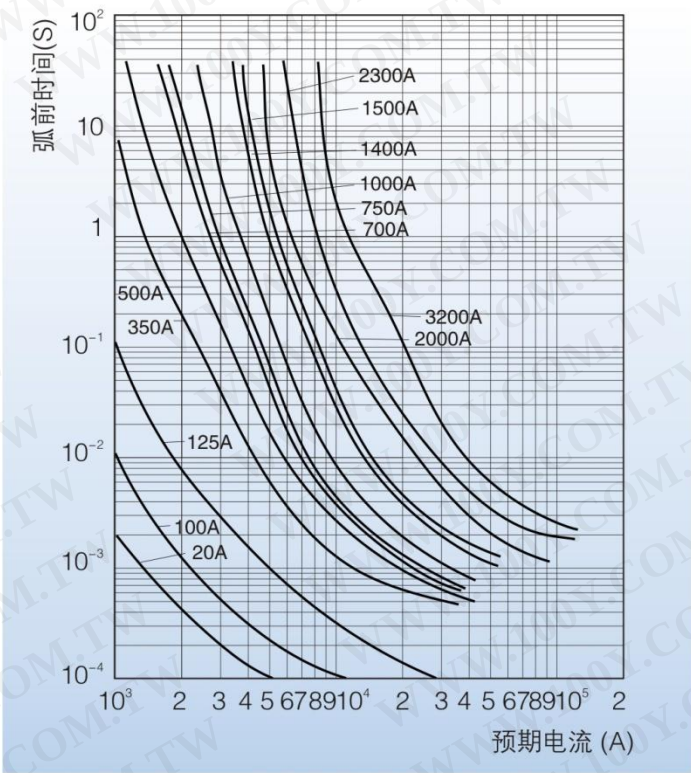


图2 800V系列弧前时间-预期电流曲线

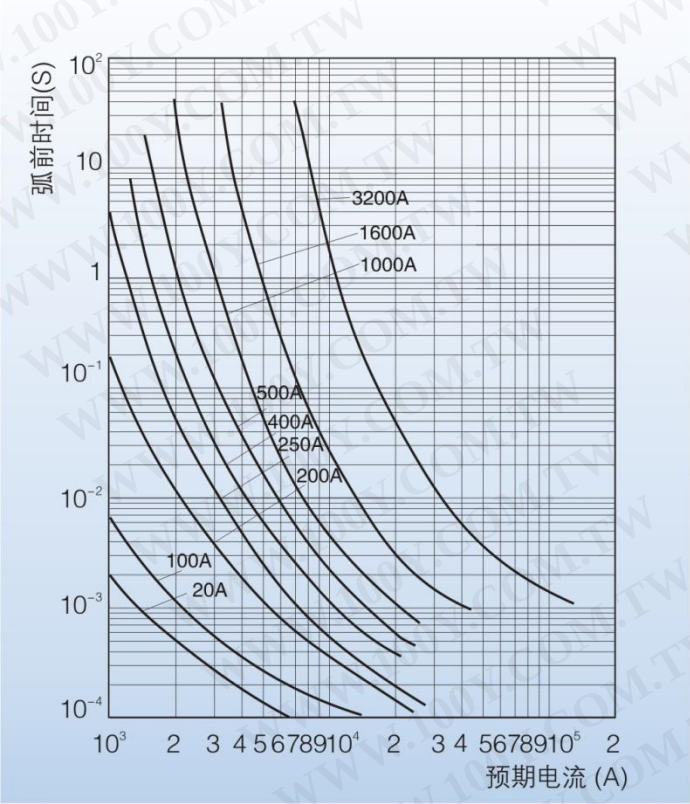


图3 1000V系列弧前时间-预期电流曲线

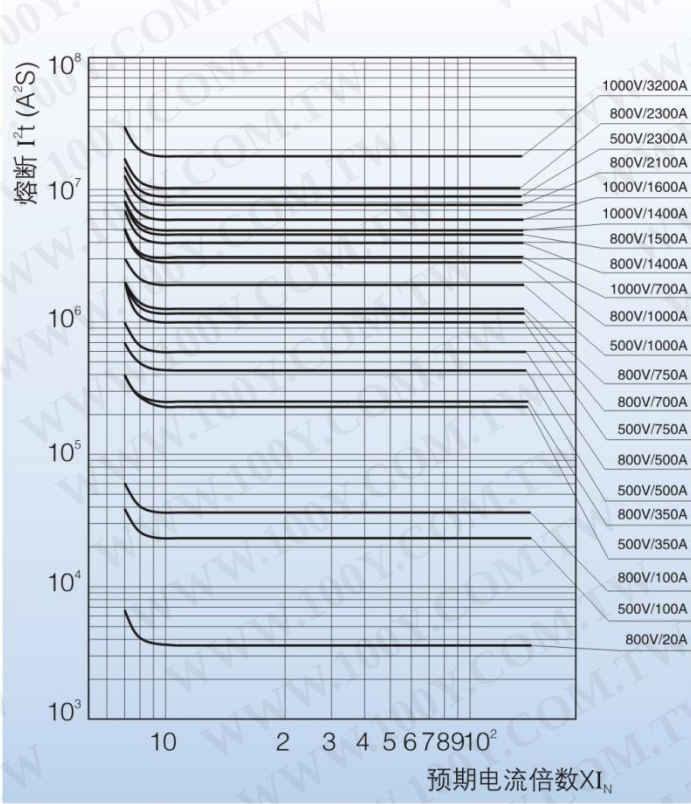


图4 熔断 I^2t 曲线