



RS306-S5P

AC1250V/DC1000V(IEC)平面端子快速熔断器

$I^2 t$ 值小 低功耗 高分断能力

# 选型规格书

编号: ZR/YC-022 A0

公司地址: 西安市高新区丈八五路现代企业中心东区3-10303  
邮政编码: 710077  
电 话: 029—68590655 68590656 (总机)  
029—68590678 (销售热线)  
传 真: 029—68590676  
电子邮件: zrchina@sino fuse.com  
公司网址: www.sino fuse.com

编制:

审核:

批准:

AC1250V/DC1000V (IEC) 50A-1400A

目录

产品基本资料.....	1
产品外形图.....	2
推荐安装方式.....	2
特性曲线.....	3
包装、运输、存储.....	5
使用要求.....	5

*I<sup>2</sup>t值小 低功耗 高分断能力*

欢迎垂询，或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)

**AC1250V/DC1000V (IEC) 50A-1400A**
**产品基本资料**

- 额定电压: AC1250V DC1000V或低于
- 额定电流: 50-1100A
- 使用类别: aR (IEC)
- 分断能力: AC 100kA /DC 50kA (L/R ≤15ms)
- 交流额定频率: 45-62Hz
- 结构、性能符合GB13539 /IEC60269 /UL248
- 通过UL认证 (6-400A), CE, 符合欧盟和中国ROHS指令

本产品为螺栓连接式快速熔断器, 具有 $I^2t$ 值小, 低电弧电压, 低允通电流(允通能量), 低功耗, 高分断能力等特点。适用于半导体设备(器件)及成套装置的短路和后备保护用。

序号	型号	尺寸代码	额定电流 A	$I^2t (A^2s)$		功耗 W	安装扭矩		
				弧前	熔断				
1	RS306-01-S5P-50A1250V-D	01	50	140	1050	15	安装螺栓 M8		
2	RS306-01-S5P-63A1250V-D		63	220	1700	18			
3	RS306-01-S5P-80A1250V-D		80	420	3300	22			
4	RS306-01-S5P-100A1250V-D		100	760	5900	28			
5	RS306-01-S5P-125A1250V-D		125	1500	11400	32			
6	RS306-01-S5P-160A1250V-D		160	2600	20800	39			
7	RS306-01-S5P-200A1250V-D		200	5200	40000	44			
8	RS306-01-S5P-250A1250V-D		250	9200	72500	49			
9	RS306-01-S5P-315A1250V-D		315	18600	150000	58			
10	RS306-01-S5P-350A1250V-D		350	27100	209000	63			
11	RS306-01-S5P-400A1250V-D		400	52000	305000	70			
12	RS306-1-S5P-160A1250V-D		1	160	1850	15000		45	安装螺栓 M8
13	RS306-1-S5P-200A1250V-D	200		3600	29800	50			
14	RS306-1-S5P-250A1250V-D	250		7700	61000	58			
15	RS306-1-S5P-315A1250V-D	315		14800	118000	64			
16	RS306-1-S5P-350A1250V-D	350		19000	160000	70			
17	RS306-1-S5P-400A1250V-D	400		29000	230000	75			
18	RS306-1-S5P-450A1250V-D	450		41800	330000	79			
19	RS306-1-S5P-500A1250V-D	500		69000	430000	85			
20	RS306-1-S5P-550A1250V-D	550		94800	585000	95			
21	RS306-1-S5P-630A1100V-D	*630		128000	658000	100			
22	RS306-2-S5P-250A1250V-D	2		250	6400	51000	63	安装螺栓 M10	
23	RS306-2-S5P-280A1250V-D			280	9300	74000	68		
24	RS306-2-S5P-315A1250V-D		315	12850	104500	73			
25	RS306-2-S5P-350A1250V-D		350	16000	134500	78			
26	RS306-2-S5P-400A1250V-D		400	22800	178500	83			
27	RS306-2-S5P-450A1250V-D		450	33000	268500	88			
28	RS306-2-S5P-500A1250V-D		500	47500	378500	93			
29	RS306-2-S5P-550A1250V-D		550	61500	490000	98			
30	RS306-2-S5P-630A1250V-D		630	110000	728000	108			
31	RS306-2-S5P-700A1250V-D		700	158000	1048500	115			
32	RS306-2-S5P-800A1250V-D		800	244800	1548000	119			
33	RS306-2-J5P-900A1100V-D		*900	358000	1698000	124			
34	RS306-2-J5P-1000A1100V-D	*1000	478000	2348000	134				

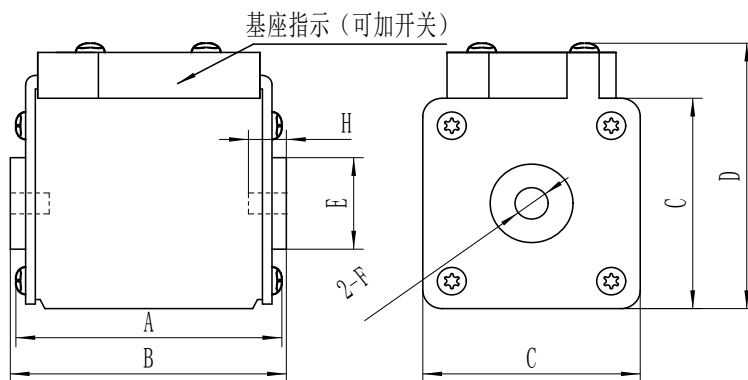
**$I^2t$ 值小 低功耗 高分断能力**

欢迎垂询, 或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)

**AC1250V/DC1000V (IEC) 50A-1400A**

序号	型号	尺寸代码	额定电流 $I$	$I^2 t$ ( $A^2 s$ )		功耗 $W$	安装扭矩
				弧前	熔断		
1	RS306-3-S5P-315A1250V-D	3	315	9700	56000	83	安装螺栓 M12
2	RS306-3-S5P-350A1250V-D		350	14000	80000	88	
3	RS306-3-S5P-400A1250V-D		400	20000	110000	94	
4	RS306-3-S5P-450A1250V-D		450	31500	175000	98	
5	RS306-3-S5P-500A1250V-D		500	40000	220000	103	
6	RS306-3-S5P-550A1250V-D		550	55000	310000	108	
7	RS306-3-S5P-630A1250V-D		630	84000	480000	114	
8	RS306-3-S5P-700A1250V-D		700	118000	680000	118	
9	RS306-3-S5P-800A1250V-D		800	210000	980000	123	
10	RS306-3-S5P-900A1250V-D		900	308000	1400000	130	
11	RS306-3-S5P-1000A1250V-D		1000	455000	2000000	134	
12	RS306-3-S5P-1100A1250V-D		1100	580000	2650000	139	
13	RS306-3-J5P-1250A1100V-D		*1250	805800	3948550	144	
14	RS306-3-J5P-1400A1100V-D		*1400	1249800	5980000	149	

注：\* AC1100V (IEC) DC800V (UL)。

**产品外形尺寸 (mm)**


尺寸	A±1.5	B±2	C±2	D±2.5	E±1.5	F±0.5	H±0.5
01	80	81	43	59	Φ17	M8	6
1	80	81	51	69	Φ20	M8	9
2	80	81	60	77	Φ24.5	M10	10
3	81	82	74	92	Φ30	M12	11

**推荐安装方式**

安装示意图	安装描述	螺柱类型	螺柱的最大拧紧扭矩 (N.m)	螺母的最大拧紧扭矩 (N.m)
	母线连接：施力方向如图，垂直于安装螺纹孔方向	M8×30 & M8×35	10	13.5
		M10×30 & M10×50	15	26
		M12×35 & M12×50	15	46
	母排连接：施力方向如图，垂直于安装螺纹孔方向	M8×30 & M8×35	10	13.5
		M10×30 & M10×50	15	26
		M12×35 & M12×50	15	46

 **$I^2 t$ 值小 低功耗 高分断能力**

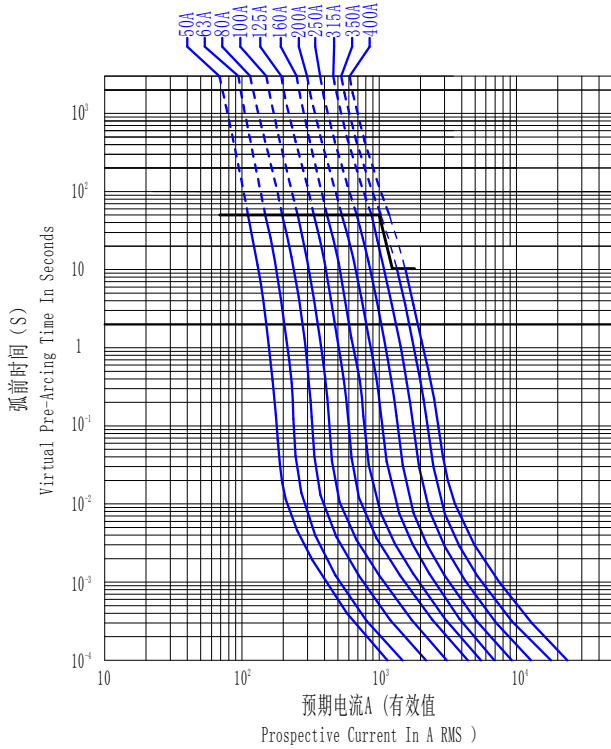
 欢迎垂询，或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)

AC1250V/DC1000V(IEC) 50A-1400A

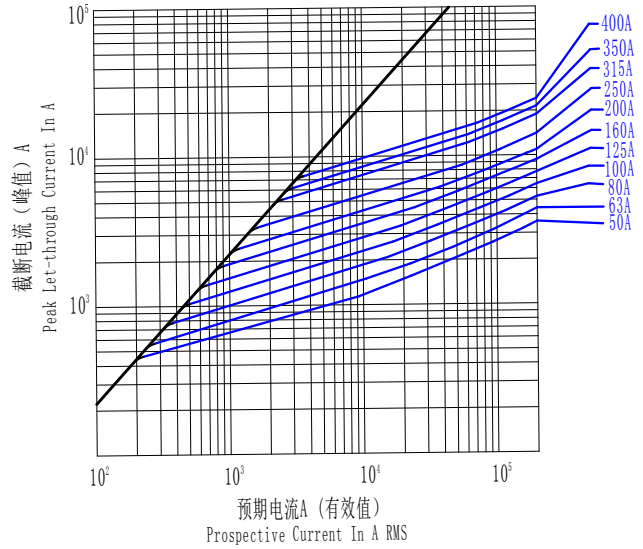


时间电流曲线

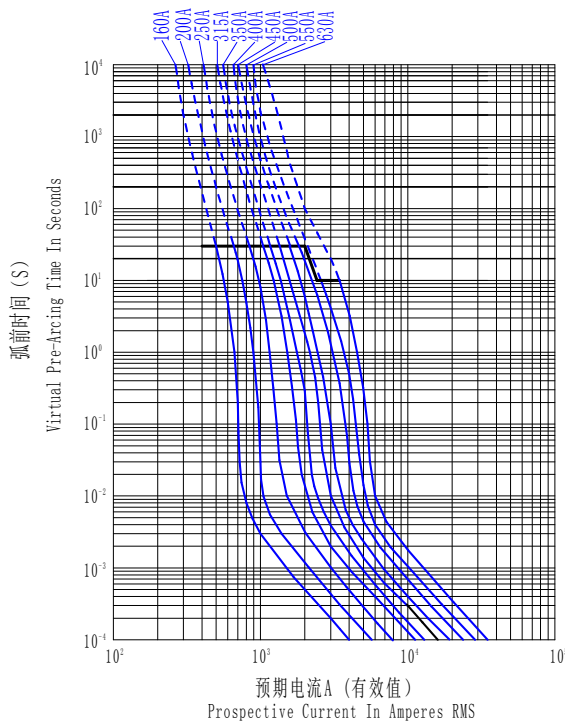
01-时间-电流特性曲线



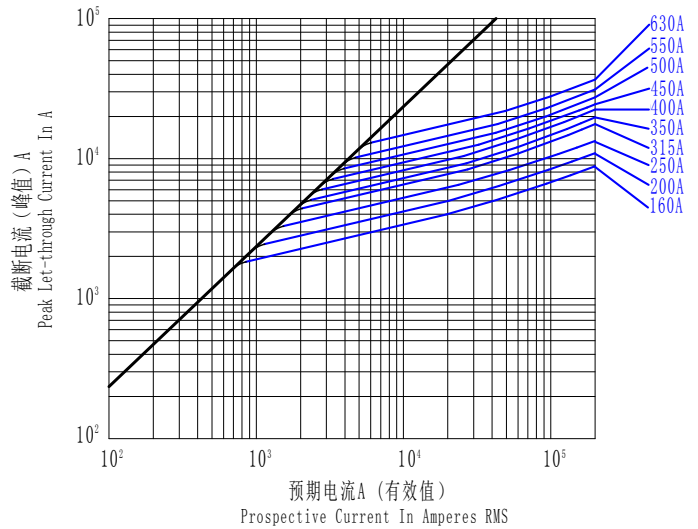
01-截断电流特性曲线



1-时间-电流特性曲线

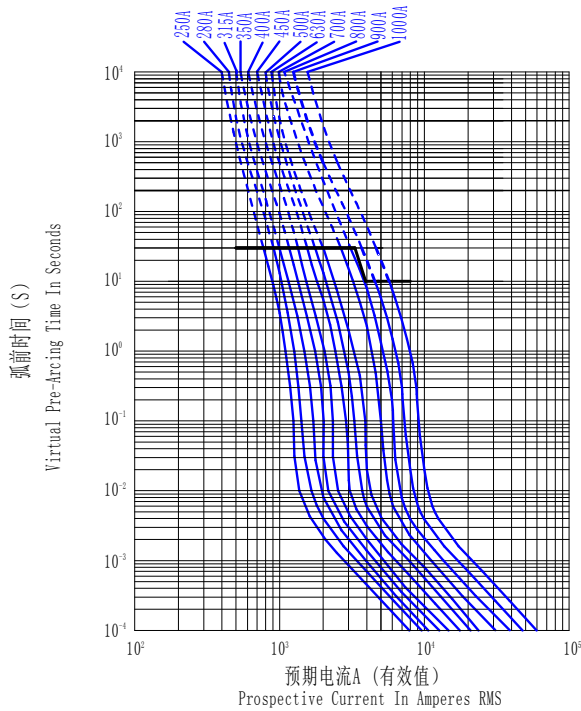
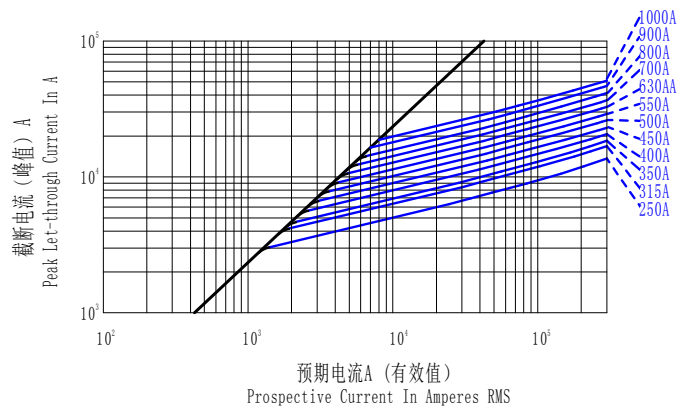
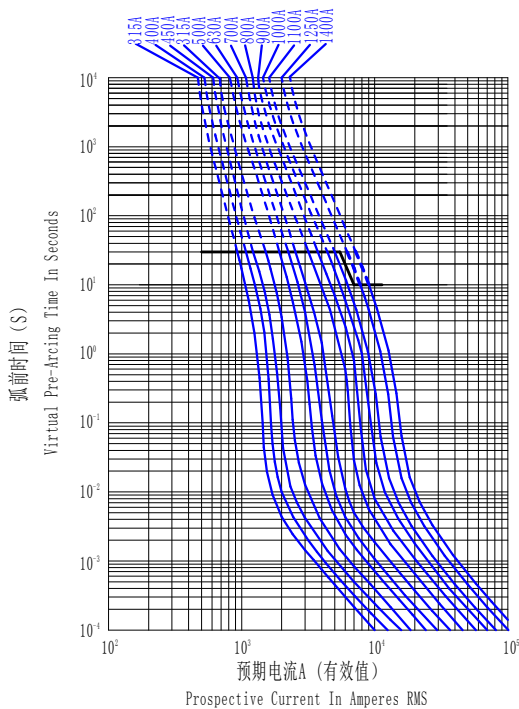
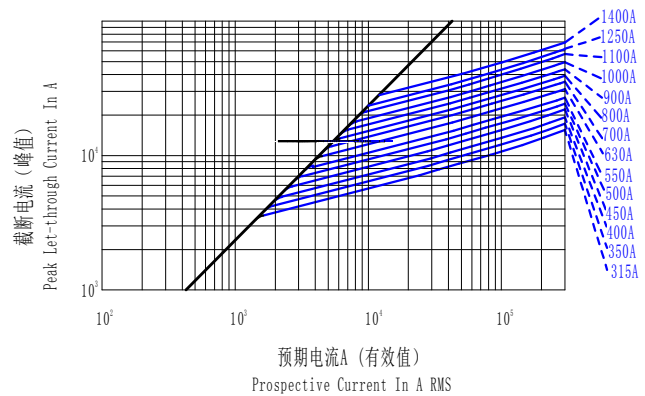


1-截断电流特性曲线



**$I^2t$ 值小 低功耗 高分断能力**

欢迎垂询，或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)

**2-时间-电流特性曲线**

**2-截断电流特性曲线**

**3-时间-电流特性曲线**

**3-截断电流特性曲线**

 **$I^2t$ 值小 低功耗 高分断能力**

 欢迎垂询，或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)

## AC1250V/DC1000V (IEC) 50A-1400A

### 运输、存储

#### 运输

运输过程中应避免雨雪侵袭和机械损伤

#### 存储温度

产品存储温度：-40℃~120℃。在40℃时相对湿度不大于70%，30℃时相对湿度不大于80%，在20℃以下，相对湿度不大于90%。

包装存储温度：-40℃~70℃。相对湿度不大于90%，无凝露。

### 使用条件

#### 正常使用条件及参数修正

熔断器在下述的正常使用条件下工作，不需要额外的修正。

超过正常使用条件时，如果在允许使用条件范围内，可能需要修正一些参数或咨询。如果超过允许使用条件的范围，应咨询我公司，并进行条件的工作适应性评估和测试。

推荐长期通流的电流值不大于额定电流的80%。

#### 周围空气温度

正常使用条件

-5℃~40℃。

允许使用条件

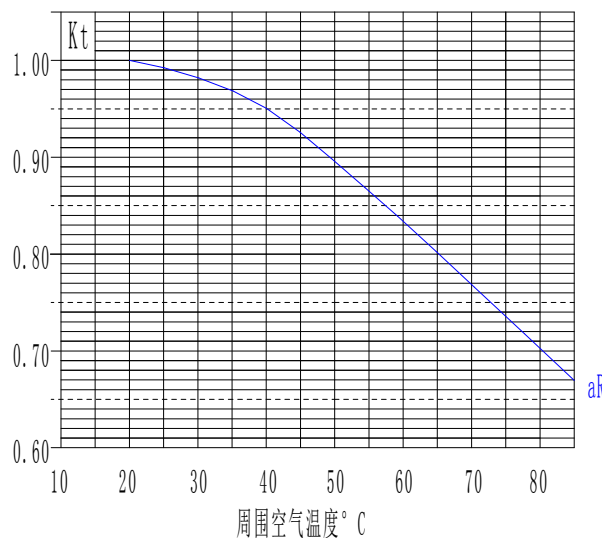
-40℃~85℃。

周围空气温度变化的参数修正：在低于-5℃下工作，熔断器的低倍过载过电流的弧前时间略有延长，额定电流略有增大。但是除非-5℃以上不是工作范围，一般不考虑增加熔断器额定电流。

熔断器在40℃以上工作，额定电流需要额外的修正，修正系数为 $K_t$ ，

注1： $K_t$ 的取值已经考虑熔断器的在正常工作条件下的额定电流安全裕量的影响

注2：周围空气温度需要持续1~2个小时以上，才具有明显的影响。



### $I^2t$ 值小 低功耗 高分断能力

欢迎垂询，或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)

## AC1250V/DC1000V (IEC) 50A-1400A

**海拔**

正常使用条件

海拔不超过2000m。

允许使用条件

2000-4500m。

海拔高度变化的参数修正：较高海拔主要带来绝缘劣化，散热条件劣化，气压力变化。

- 海拔每升高100米，熔断器的温升上升0.1-0.5k。
- 海拔每升高100米，环境温度平均降低0.5k左右。
- 一般情况下，在开放环境使用的熔断器，可忽略海拔高度对额定电流的影响，仍然按照标准条件选用。
- 在封闭环境使用的熔断器，如果其箱体的环境空气温度或箱体内部的温度并不随海拔升高而明显下降，仍然可以达到40℃以上，则需要对额定电流降容。海拔每升高1000米，额定电流降容2%-5%。

注：同一尺寸系列中，最大额定电流采用较高的降容比例，较小的额定电流采用较低的降容比例。

海拔高度空气绝缘强度（击穿强度）的影响

- 海拔升高，则空气绝缘强度下降。2000-4500米内，海拔每升高1000米，绝缘强度降低12-15%。参见GB/T16935.1, 应对绝缘间隙进行相应修正。
- 熔断器端子间的绝缘距离一般远大于GB/T16935.1, 表A1, A2标准要求的绝缘间隙，除个别体积较小的熔断体外，无需校核绝缘间隙。
- 熔断器带与其它带电结构间, 以及对地的绝缘间隙，需要由用户考虑海拔高度的影响

**大气条件**

正常工作条件

空气是干净的，它的相对湿度在最高温度为40℃时不超过50%。

在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如，在20℃下，相对湿度可以达90%。

在这些条件下，由于温度的变化，中等的凝露可能偶然发生。

允许工作条件

无明显凝露情况下，相对湿度可达95%。

**震动环境及耐受地震等灾害能力**

本系列熔断器有良好的抗振动和冲击的耐受能力，可承受10g以上的加速度。

本系列熔断器抗振动和冲击的耐受能力，符合轨道交通II类应用环境

本系列熔断器抗振动和冲击的耐受能力，适合一般机动车辆使用。

振动较为强烈的应用环境，欢迎咨询。一般要经过测试和验证。

**污秽等级**

污秽等级满足等级III。

**安装条件**

正常工作条件

- 熔断器单独安装在无通风的自然空气中，除连接导线外，1m范围内无其他发热部件或散热部件。
- 熔断器连接端子应保证电接触稳定可靠。接触电阻不应明显影响熔断器工作。
- 熔断器可垂直、水平或倾斜安装。如果是依靠弹簧压力保证电连接熔断器，安装时，宜选择合适位置，避免重力和振动对电连接的不良影响。

强制风冷

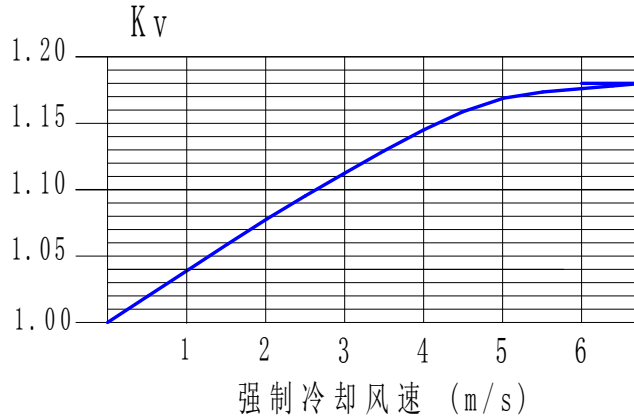
采用强制风冷可以增加熔断器的散热，可以增加熔断器的额定电流。风速和额定电流的修正系数—Kv。

***I<sup>2</sup>t值小 低功耗 高分断能力***

欢迎垂询，或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)



AC1250V/DC1000V (IEC) 50A-1400A



### 安全使用和维护保养

熔断器安装时，相邻两个熔断器带电零件的最小间隙满足绝缘要求，必要的话在熔断器之间装绝缘隔板，以防止带电更换熔断器时引起相间短路。

结合电气设备定期检修，进行检查和维护保养，清除尘埃、接触导电部位的氧化层等。

对有机机械损伤的熔断器必须进行更换。

除非使用要求允许，如熔断器式负荷开关，否则请勿带负载更换熔断器。

***I<sup>2</sup>t值小 低功耗 高分断能力***

欢迎垂询，或访问我公司网站 [www.sinofuse.com](http://www.sinofuse.com)