



RS308-HB AC250V/DC170V 圆管螺栓连接式快速熔断器

选型规格书

编号：ZR/YC-0009 A5

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@sinofuse.com
公司网址：www.sinofuse.com

AC250V/DC170V 16A-500A

目录

产品基本资料.....	1
产品外尺寸.....	2
特性曲线.....	3
运输、存储.....	6
使用条件.....	6

小体积 低功耗 高分断能力

欢迎垂询，或访问我公司网站 www.sinofuse.com

AC250V/DC170V 16A-500A

产品基本资料

- 性能参考IEC60269-4, UL248-13, 环境可靠性符合ISO8820、JASO D622、GB/T31465
- 额定电压: AC250V/DC170V
- 额定电流: 16A-500A
- 额定分断能力: AC250V@80kA , DC170V@50kA (时间常数 10ms)
- 使用类别: aR
- 符合RoHS, RS308-HB-2G/2G-HT系列规格已完成CCC和UL认证认证。

本系列产品为圆管螺栓连接式部分范围保护用熔断器, 具有强限流能力、高分断能力、短路分断速度快等特点, 适用于变频器, 整流器, 逆变器, 各类电源等半导体设备, 以及电池, 电动机, 电容器, 等设备和器件的短路和后备保护。

注: 本规格书中所有试验数据均为交流环境下测得, 试验参数和接线按照IEC60269要求。

序号	型号	尺寸代码	额定电流 <i>I</i>	$I^2 t$ (A ² s)		功耗 <i>W</i>		单重 <i>g</i>	最小包装数量	整箱数量	安装扭矩
				弧前	熔断	0.5I _n	I _n				
1	RS308-HB-2G16A	2G	16	18	258	0.5	1.5	29.2±2	24	384	下出螺栓连接结构, 安装螺栓M6 推荐扭矩 6Nm±1Nm
2	RS308-HB-2G20A		20	29	403	0.6	1.9				
3	RS308-HB-2G25A		25	57	790	0.7	2.1				
4	RS308-HB-2G32A		32	94	1306	0.9	2.7				
5	RS308-HB-2G35A		35	116	1612	0.97	2.9				
6	RS308-HB-2G40A		40	168	2322	1	3.2				
7	RS308-HB-2G50A		50	262	3628	1.3	3.9				
8	RS308-HB-2G63A		63	443	6132	1.6	4.9				
9	RS308-HB-2G80A		80	788	10900	2	5.9				
10	RS308-HB-2G100A		100	1270	17560	2.5	7.3				
11	RS308-HB-2G125A		125	2058	28445	3	9.0				
12	RS308-HB-2G160A		160	3402	47020	3.8	11.4				
13	RS308-HB-2G180A		180	4500	64000	4.4	13.1				
14	RS308-HB-2G16A-HT	2G-HT	16	18	258	0.5	1.5	30±2	24	384	下出螺栓连接结构, 安装螺栓M6 推荐扭矩 6Nm±1Nm
15	RS308-HB-2G20A-HT		20	29	403	0.6	1.9				
16	RS308-HB-2G25A-HT		25	57	790	0.7	2.1				
17	RS308-HB-2G32A-HT		32	94	1306	0.9	2.7				
18	RS308-HB-2G35A-HT		35	116	1612	0.97	2.9				
19	RS308-HB-2G40A-HT		40	168	2322	1	3.2				
20	RS308-HB-2G50A-HT		50	262	3628	1.3	3.9				
21	RS308-HB-2G63A-HT		63	443	6132	1.6	4.9				
22	RS308-HB-2G80A-HT		80	788	10900	2	5.9				
23	RS308-HB-2G100A-HT		100	1270	17560	2.5	7.3				
24	RS308-HB-2G125A-HT		125	2058	28445	3	9.0				
25	RS308-HB-2G140A-HT		140	2362	32653	10.4	3.5				
26	RS308-HB-2G160A-HT		160	3402	47020	3.8	11.4				
27	RS308-HB-2G180A-HT		180	4500	64000	4.4	13.1				
28	RS308-HB-3H100A		3H	100	791	5217	2.7				
29	RS308-HB-3H125A	125		1237	8151	3.4	13.8				
30	RS308-HB-3H160A	160		2199	14492	4.3	17.2				
31	RS308-HB-3H200A	200		4158	27399	4.9	19.9				
32	RS308-HB-3H250A	250		7028	46305	6.2	24.5				

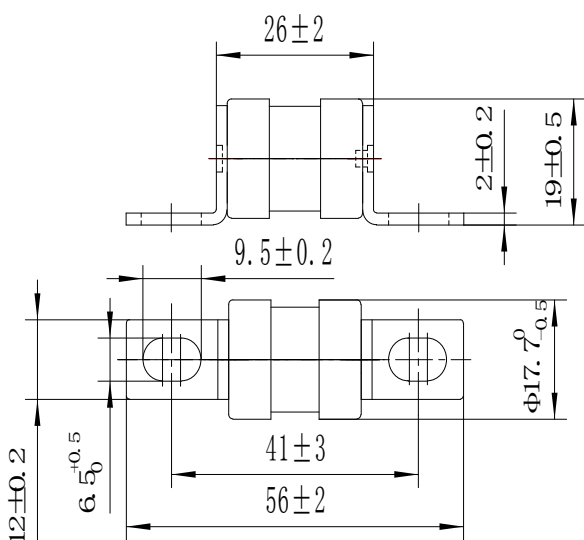
AC250V/DC170V 16A-500A

序号	型号	尺寸代码	额定电流 A	I ² t (A ² s)		功耗 W		单重 g	最小包装数量	整箱数量	安装扭矩
				弧前	熔断	0.5I _n	I _n				
33	RS308-HB-3M125A	3M	125	1580	8062	3.0	12.4	131.0±5	6	42	下出螺栓连接结构, 安装螺栓M10 推荐扭矩 20Nm±1Nm
34	RS308-HB-3M160A		160	2810	14332	3.8	15.4				
35	RS308-HB-3M200A		200	4390	22393	4.8	19.5				
36	RS308-HB-3M250A		250	7420	37845	5.9	24.0				
37	RS308-HB-3M315A		315	12020	61303	7.5	30.0				
38	RS308-HB-3M350A		350	15850	80840	8.2	33.0				
39	RS308-HB-3M400A		400	22138	112909	9.2	37.0				
40	RS308-HB-3N160A	3N	160	10279	50001	4.3	17.3	73.7±3	4	64	安装螺栓M10 推荐扭矩 20Nm±1Nm
41	RS308-HB-3N180A		180	13084	63645	4.9	19.5				
42	RS308-HB-3N200A		200	16560	80550	5.4	21.6				
43	RS308-HB-3N250A		250	29440	143200	6.5	25.9				
44	RS308-HB-3N315A		315	55967	272231	7.7	30.9				
45	RS308-HB-3N350A		350	73804	358994	8.4	33.7				
46	RS308-HB-3N400A		400	98951	481311	9.7	38.9				
47	RS308-HB-3N450A		450	138204	672244	10.6	42.6				
48	RS308-HB-3N500A	500	184000	895000	11.7	46.8					

注：1. 表中的I²t数据为标准试验环境（电压AC277V，功率因数0.2）下测得典型数据；
 2. 长期持续通流不应高于0.8倍额定电流；
 3. “2G-HT”为带可视熔断指示器结构；

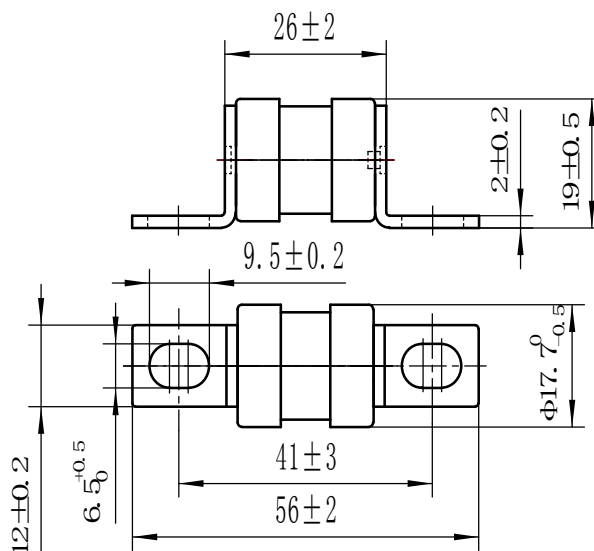
产品外形尺寸 (mm)

2G-熔断件外形及安装尺寸



注：两触刀安装面平行度≤0.3

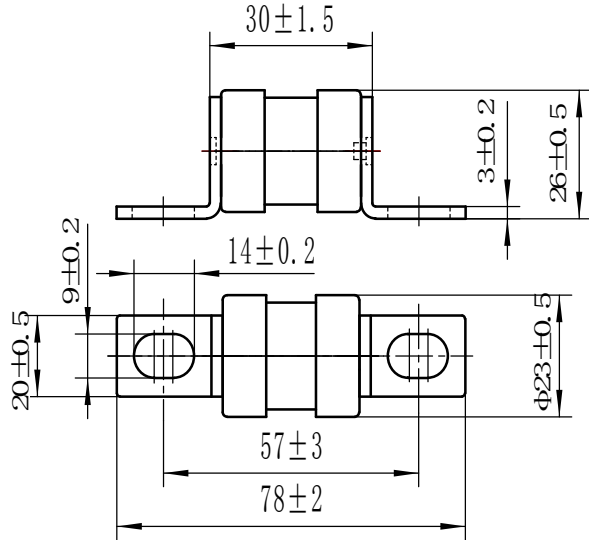
2G-HT 熔断件外形及安装尺寸



注：两触刀安装面平行度≤0.3

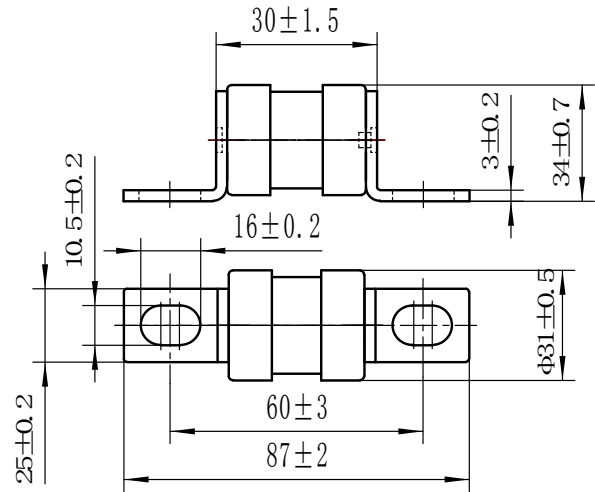
AC250V/DC170V 16A-500A

3H-熔断件外形及安装尺寸



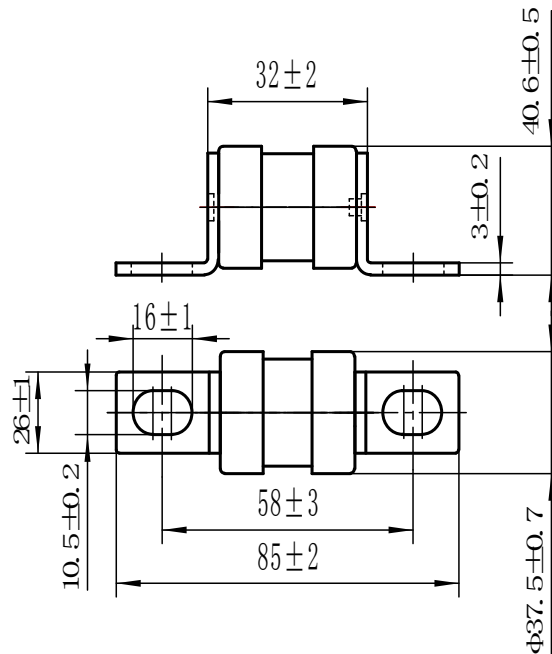
注：两触刀安装面平行度 ≤ 0.3

3M-熔断件外形及安装尺寸



注：两触刀安装面平行度 ≤ 0.3

3N熔断件外形及安装尺寸

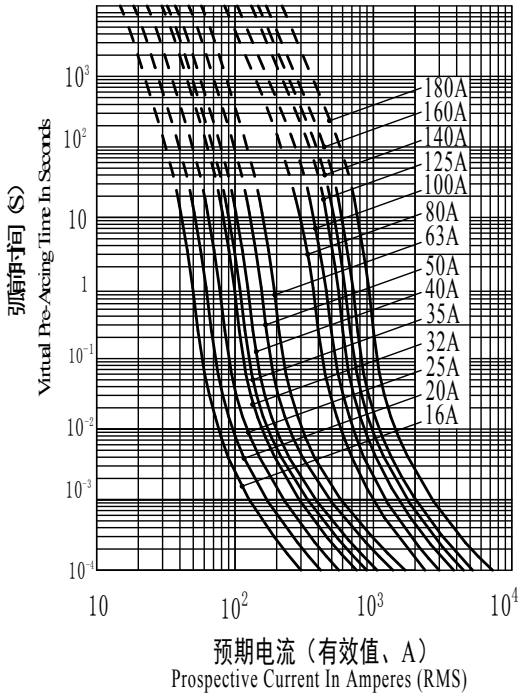


注：两触刀安装面平行度 ≤ 0.3

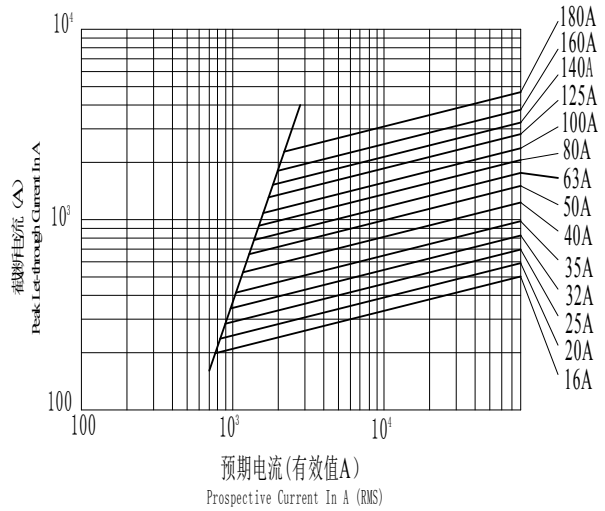
AC250V/DC170V 16A-500A

特性曲线

2G/2G-HT-时间-电流特性曲线



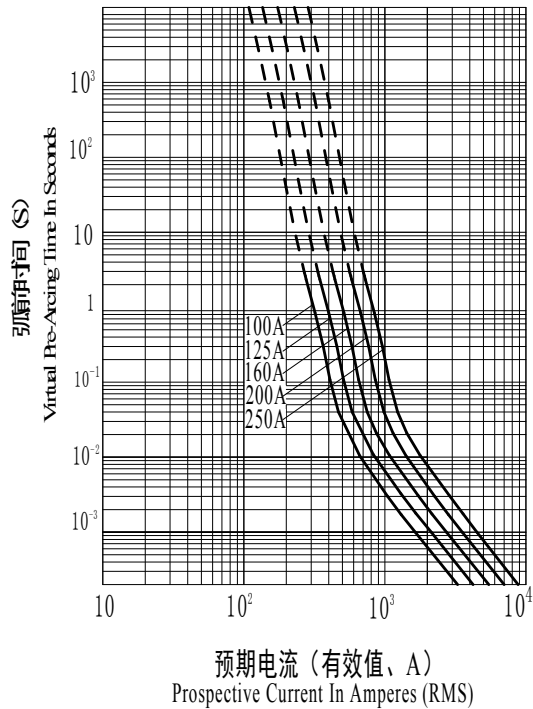
2G/2G-HT-截断电流特性曲线



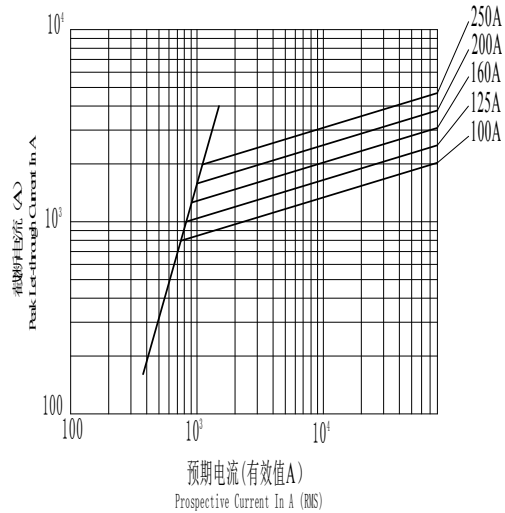
注1: 特性曲线精度为电流方向误差±10%;

2: 最小分断电流: 4In;

3H-时间-电流特性曲线



3H-截断电流特性曲线

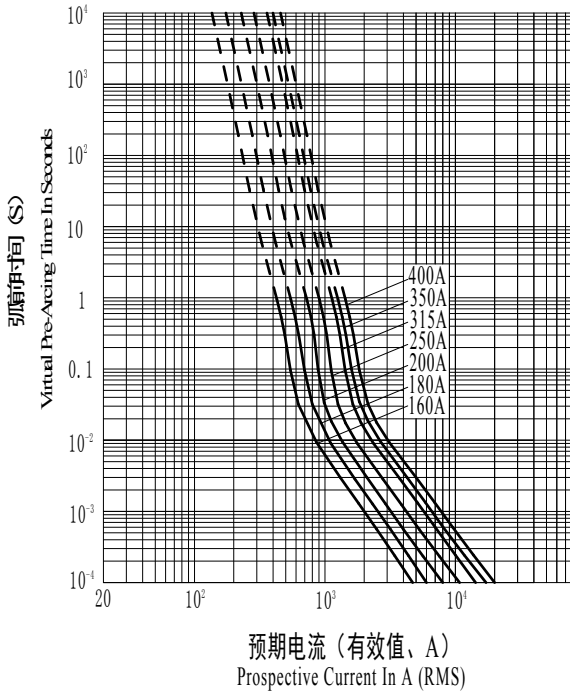


注1: 特性曲线精度为电流方向误差±10%;

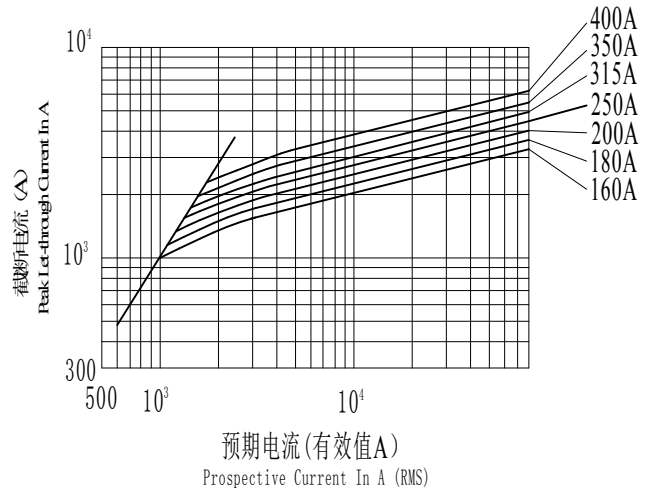
2: 最小分断电流: 4In;

AC250V/DC170V 16A-500A

3M-时间-电流特性曲线

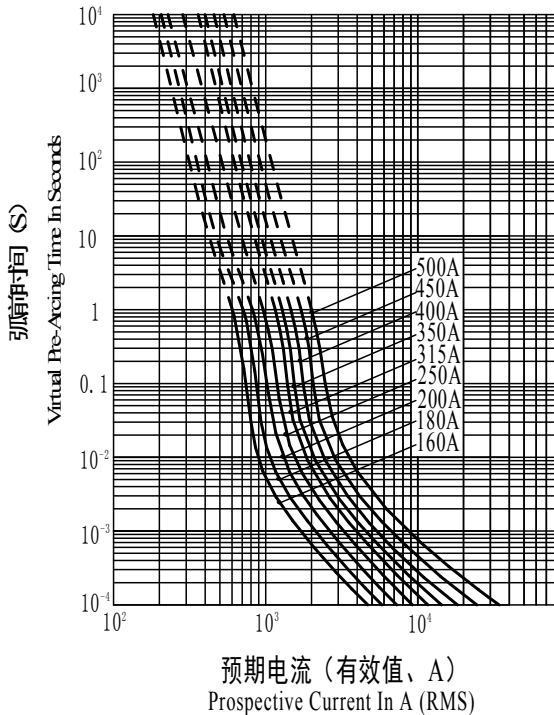


3M-截断电流特性曲线

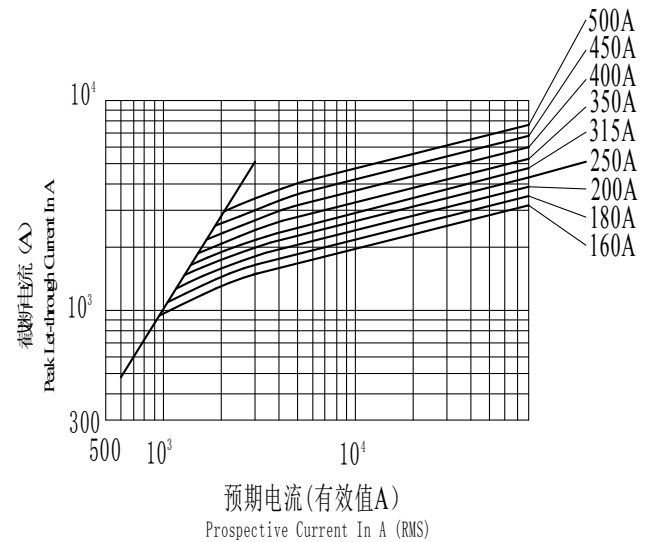


注1: 特性曲线精度为电流方向误差±10%;
2: 最小分断电流: 5In;

3N-时间-电流特性曲线



3N-截断电流特性曲线



注1: 特性曲线精度为电流方向误差±10%;
2: 最小分断电流: 5In;

AC250V/DC170V 16A-500A**运输、存储****运输**

包装箱运输过程中应避免雨雪侵袭和机械损伤。

存储

产品存储温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 。在 40°C 时相对湿度不大于70%， 30°C 时相对湿度不大于80%，在 20°C 以下，相对湿度不大于90%。

包装存储温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 。在 40°C 时相对湿度不大于40%， 30°C 时相对湿度不大于50%，在 20°C 以下，相对湿度不大于70%。

外包装纸箱的堆码层数不超过7层，总堆码高度不大于2m，并应采取措施防止倒塌。

防火, 防水, 避免箱体接触液态水。

防止尖锐物体刺入, 损伤箱体。

包装箱装卸时落体高度不大于0.6m。应以平面承受冲击能量, 避免箱角或棱线承受冲击能量。

避免接触腐蚀物质、气体。

使用条件**正常使用条件及参数**

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**

$-5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

允许使用条件

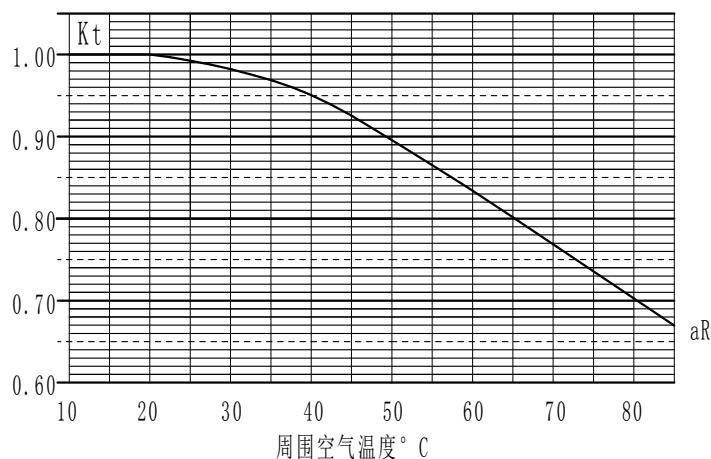
$-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$ 。

周围空气温度变化的参数修正: 在低于 -5°C 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°C 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°C 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。

**海拔****正常使用条件**

海拔不超过2000m。

允许使用条件

2000-4500m。

AC250V/DC170V 16A-500A

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%。

振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，符合ISO16750-3乘用车弹性车体振动要求。
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。

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。如果有发散热部件，使用请参考Kt降容曲线图。
- 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。

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。
- 产品寿命期间无任何废气、粉尘、噪音等影响环境因素的产生。
- 产品寿命终结后金属件可回收，非金属件粉碎后可作为一般工业垃圾处置，对环境不会造成二次污染。