

WCF0501 Series (Rev: C)

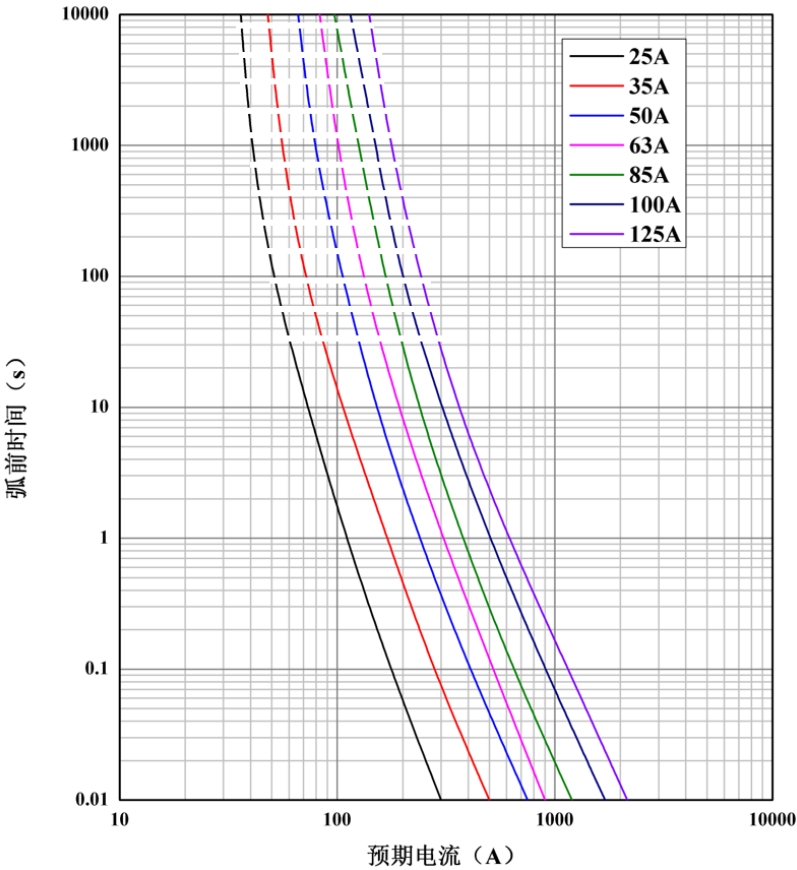
1. 特征

- 额定电压：500VAC/450VDC
- 额定电流：25-125A
- 分断能力：20kA@500V
- 性能参照 UL248、IEC60269、GB/T31465，产品符合 RoHS 标准
- 应用场景：功率变换系统、变频控制器、储能和动力电池、电动汽车驱动电力系统等

2. 电气特性

产品代码	额定电压(V)	额定电流(A)	弧前 I²t(A²s)	熔断 I²t(A²s)	功耗(W)
WCF0501-25	AC 500 DC 450	25	1820	6010	6
WCF0501-35		35	2100	7780	9
WCF0501-50		50	2740	8210	12
WCF0501-63		63	3230	9350	15
WCF0501-85		85	3780	11200	17
WCF0501-100		100	4010	34100	21
WCF0501-125		125	4560	57300	27

3. 时间-电流特性曲线



Specifications are subject to change without notice

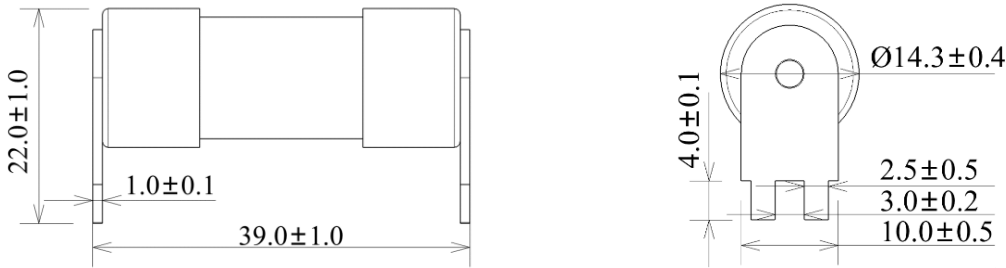
Wayon Electronics Co.,Ltd.

No.1001, Shiwan 7th Road, Pudong Area,Shanghai 201202,China

Tel: 86-21- 50968308

E-mail: market@way-on.com Http: [//www.way-on.com](http://www.way-on.com)

4.产品尺寸



5. 运输、储存

运输过程中应避免机械损伤和雨雪侵袭。
产品储存温度：-40℃～70℃。在 40℃时相对湿度不大于 70%，在 20℃以下，相对湿度不大于 90%。
包装储存温度：-40℃～70℃。相对湿度不大于 90%，无凝露。

6. 使用条件

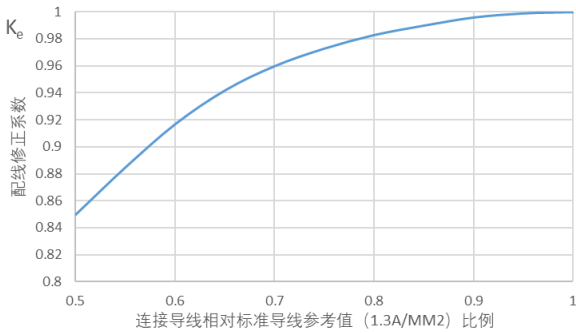
正常使用条件

空气温度：周围空气温度-5℃～40℃；24H 内平均温度不超过 35℃。
空气湿度：最高温度 40℃时，相对空气湿度不大于 50%，在较低的温度下可以有较高的相对湿度，如在 20℃时，相对湿度可达 90%，在这些条件下，由于温度变化，可能偶尔发生中等凝露。
海拔：正常不超过 2000m。
周围空气无爆炸危险介质，无腐蚀金属及破坏绝缘的气体，无导电尘埃。
熔断体在正常使用条件下工作，不需要额外的修正，推荐长期通流的电流值不大于额定电流的 80%。

参数在超过正常使用范围时，额定电流需要额外的修正

连接电缆线径

熔断器标准（IEC60269）建议熔断体的连接线径的电流密度在 1.0～1.6A/mm² 之间，并随熔断体的额定电流而变化，为便于计算，人们认为 1.3A/mm² 为参考值（100%），如果连接电缆线径小于建议值，应按下图中的配线修正系数 K_e 对熔断体的额定电流进行修正。



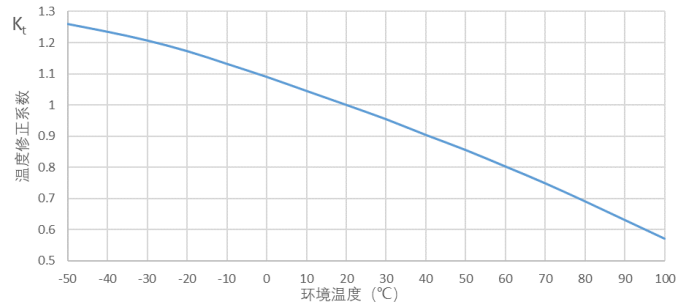
海拔

海拔在 2000m 以下不需要降容，超过 2000m 以后海拔每升高 100m 降容 0.5%，海拔修正系数 K_a 亦可参考下表。

海拔高度	海拔修正系数
2000	1
2500	0.975
3000	0.950
3500	0.925
4000	0.900
4500	0.875
5000	0.850

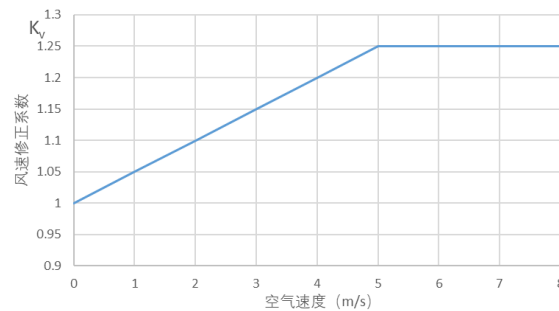
温度条件

温度超出正常使用范围时，可按下图查出温度修正系数 K_t 对熔断体的额定电流进行修正。



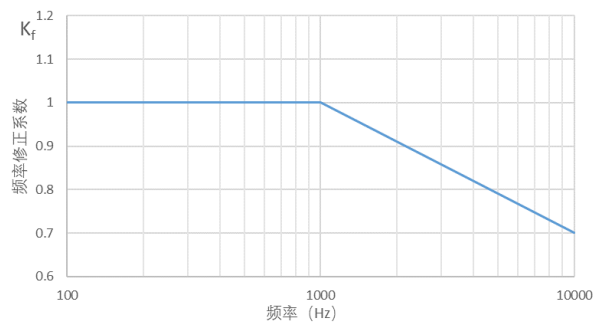
冷却条件

如果采用风冷方式对工作中的熔断器进行降温，按下图的风速修正系数 K_v 对熔断体的额定电流进行修正；封闭环境下的 $K_v=0.8$ 。



频率条件

半导体熔断体的交流额定工作频率为 50 或 60Hz，当工作频率达 1000Hz 在以上时，需按下图的频率修正系数 K_f 对熔断体的额定电流进行修正。



熔断体允许工作电流与额定电流的关系

参数超出正常使用范围时，熔断体的允许工作电流 I_b 与额定电流 I_n 的关系如下：

$$I_b = I_n \times K_e \times K_a \times K_t \times K_v \times K_f$$