

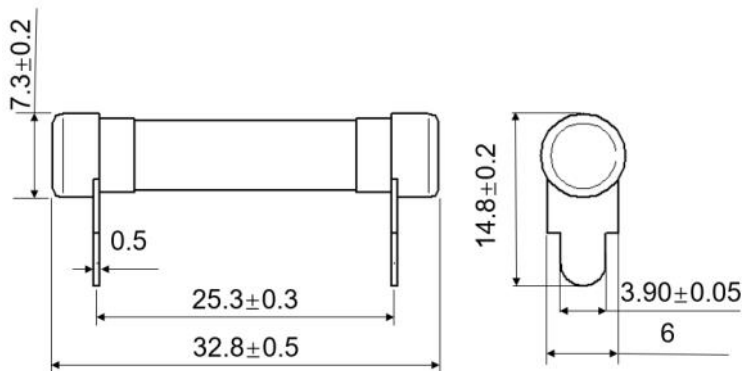
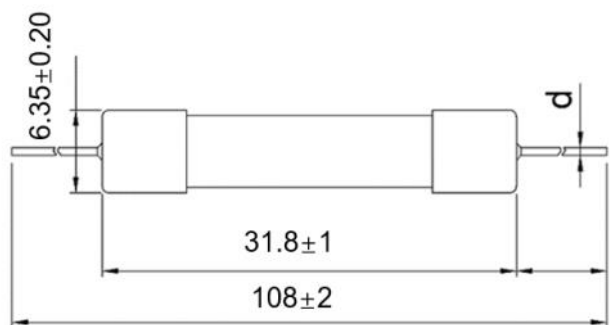
管状熔断体

Cartridge Fuse-links (CFL)

SCF632CX系列, 陶瓷管



尺寸 (mm)



| 电流 | d |
|-----------|------------|
| 20 A~25 A | Φ1.00±0.05 |
| 30 A~40 A | Φ1.20±0.05 |

特性

- 陶瓷管
- 本体尺寸: Φ6.35 mm × 31.8 mm
- 高分断能力
- 环保型产品 (RoHS、REACH、无铅)

应用

- 模块电源

认证信息

| 机构标志 | 赛尔特获得的档案号、认证号 |
|------|------------------|
| | 2026010308859006 |
| | CE260317010135 |
| | CQC26012510631 |

型号说明

SCF632CX40A500V

额定电压

额定电流

20 A、25 A、30 A、35 A、40 A

产品系列

SCF632CP: 带尾型

SCF632CQ: PT型

管状熔断体

Cartridge Fuse-links (CFL)

SCF632CX系列, 陶瓷管

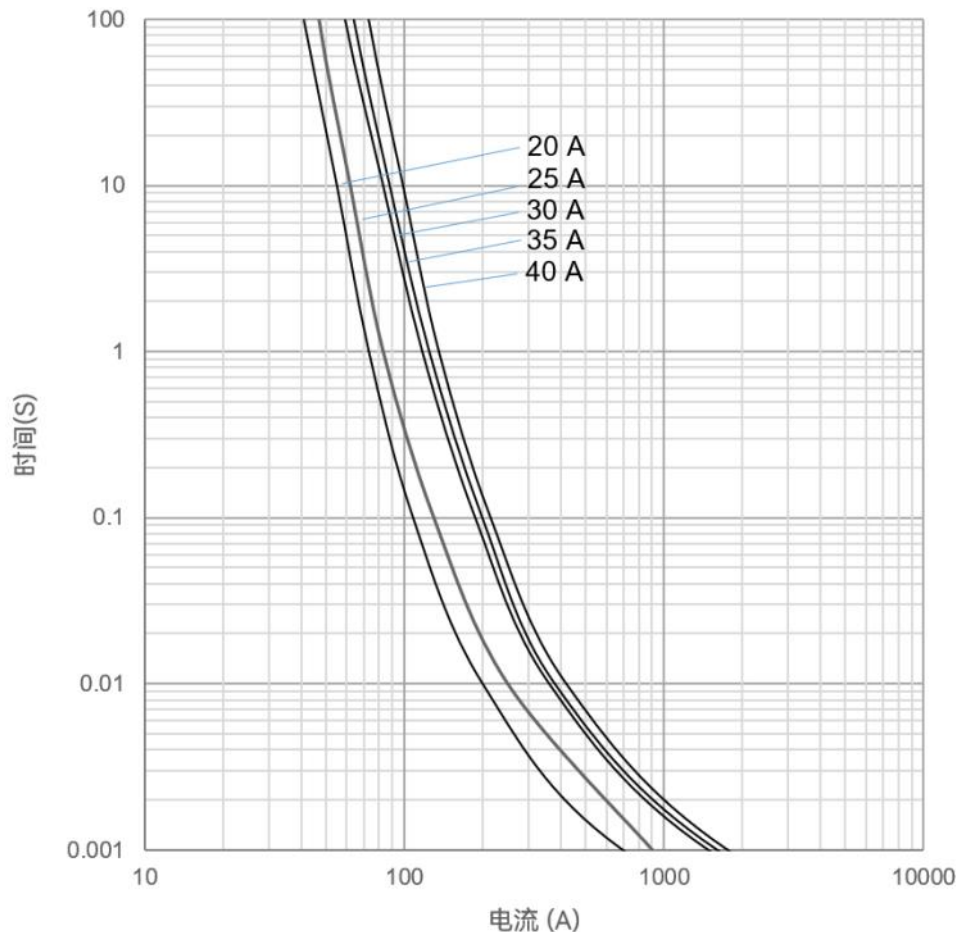
技术参数

| 系列 | 额定 电流 I_N | 额定分断能力 | 弧前 I^2t^a | 熔断 I^2t^a | 安规认证 | | | 环境 | | |
|----------|-------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|---|--|---|------|-------|----|
| | (A) | | (A ² sec) | (A ² sec) |  |  |  | RoHS | REACH | 无铅 |
| SCF632CX | 20 | 50 kA@500 VAC 30 kA@500 VDC | 220 | 530 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SCF632CX | 25 | | 390 | 950 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SCF632CX | 30 | | 880 | 2130 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SCF632CX | 35 | | 1030 | 2500 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SCF632CX | 40 | | 1200 | 2900 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

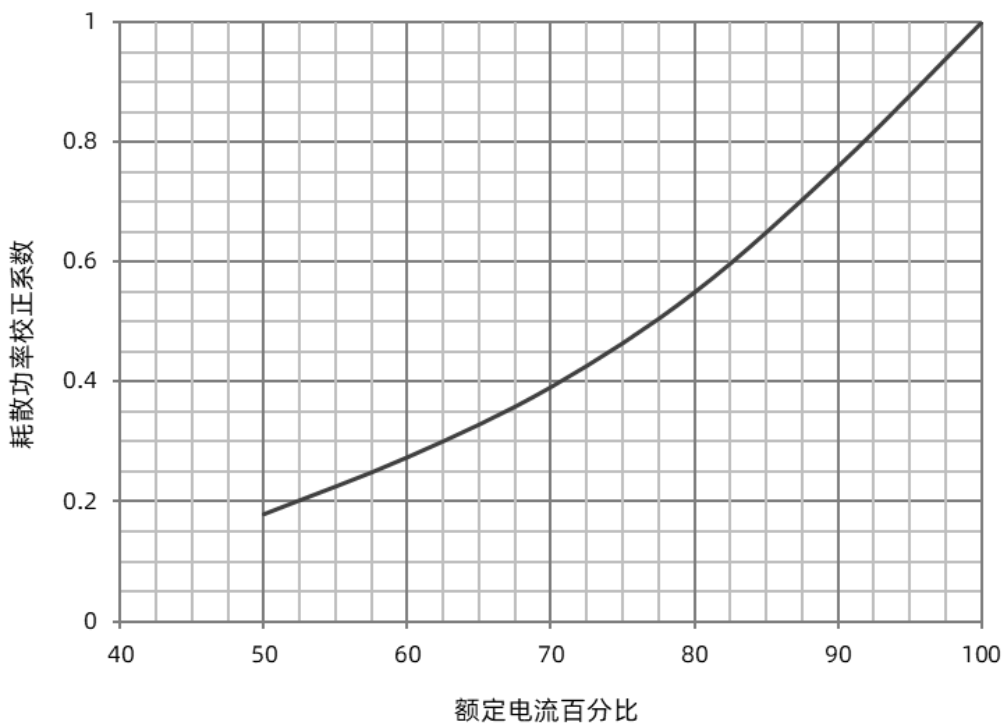
备注：1、“●”表示产品已通过认证。

2、RoHS、REACH、无铅符合要求。

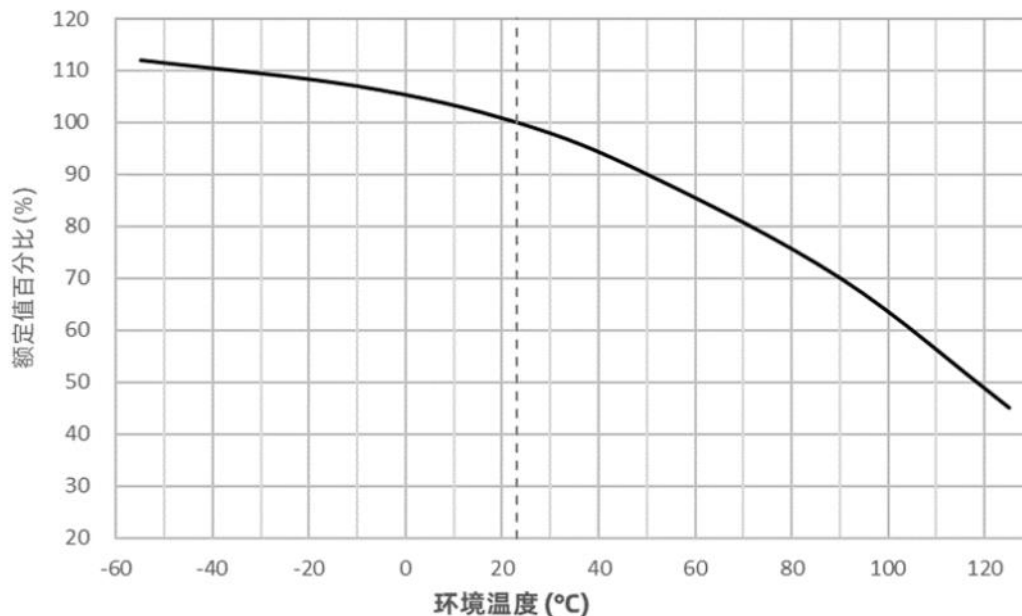
时间电流特性曲线（仅供参考）



耗散功率曲线 (仅供参考)

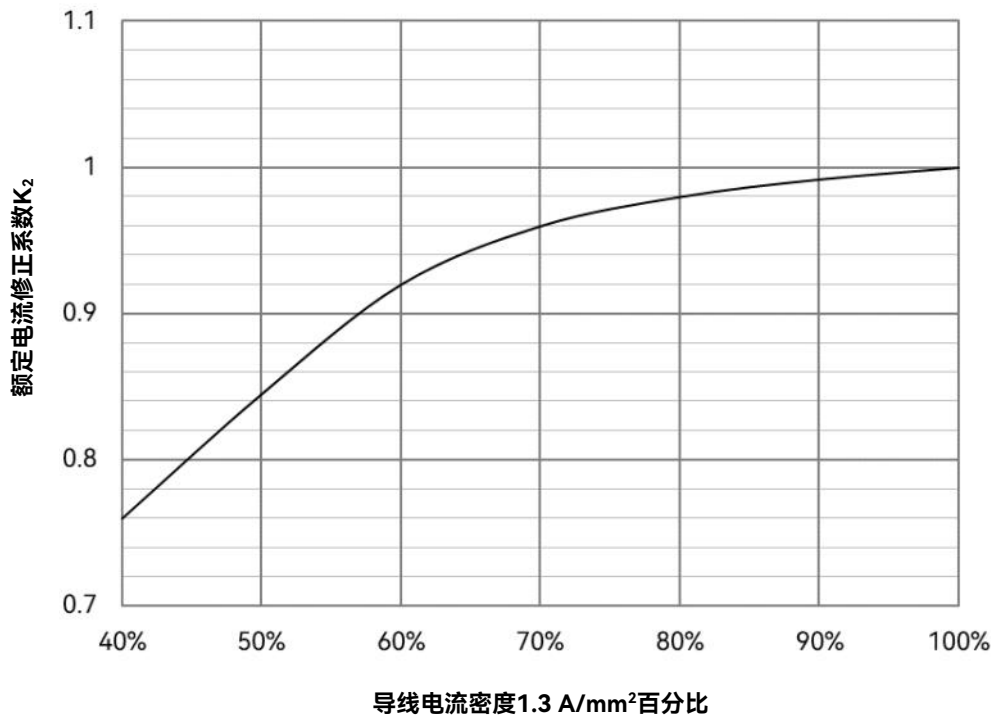


温度降额曲线 (仅供参考)



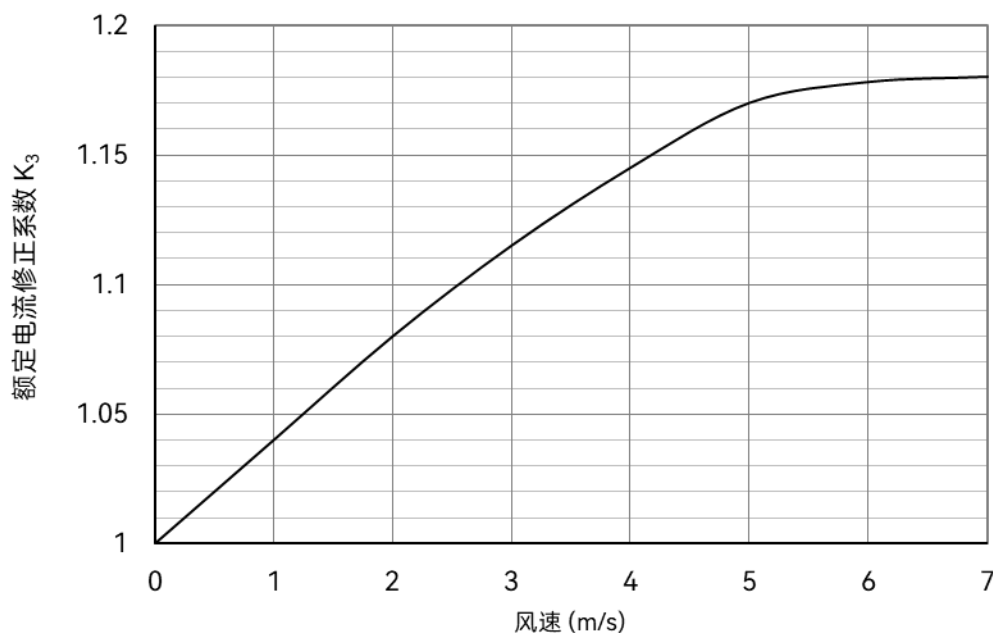
连接导体 (仅供参考)

安装熔断器的铜排电流密度建议1.3 A/mm², 如果铜排的承载电流密度>1.3 A/mm²数值, 则建议熔断器适当降低额定电流。



冷却风 (仅供参考)

当熔断器在存在冷却风的环境工作时, 熔断器的额定电流值需进行修正。



海拔 (仅供参考)

| 海拔 | 额定电流修正系数 K_4 |
|--------|----------------|
| < 2000 | 1.000 |
| 2500 | 0.975 |
| 3000 | 0.950 |
| 3500 | 0.925 |
| 4000 | 0.900 |
| 4500 | 0.875 |
| 5000 | 0.850 |

当海拔超过2000 米后, 使用此公式进行修正系数计算 (h为实际海拔高度) : $K_4 = (1 - \frac{h-2000}{100} \times 0.005)$

额定电流:

$$I_n \geq \frac{K_0 I_c}{K_1 K_2 K_3 K_4 K_5 K_6}$$

I_c — 长期连续运行电流

K_1 — 环境温度修正系数

K_3 — 冷却风修正系数

K_5 — 封闭环境修正系数, 箱体散热条件较好取0.9~0.95, 较差取0.8

K_6 — 并联使用修正系数: 2~4 PCS取0.9, 大于4 PCS取0.8

K_0 — 可靠系数: 1.2 (参考DL/T 5044-2014)

K_2 — 连接导线修正系数

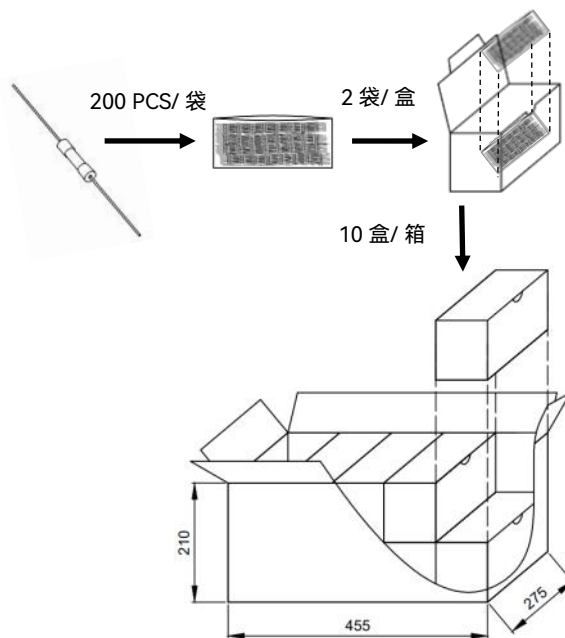
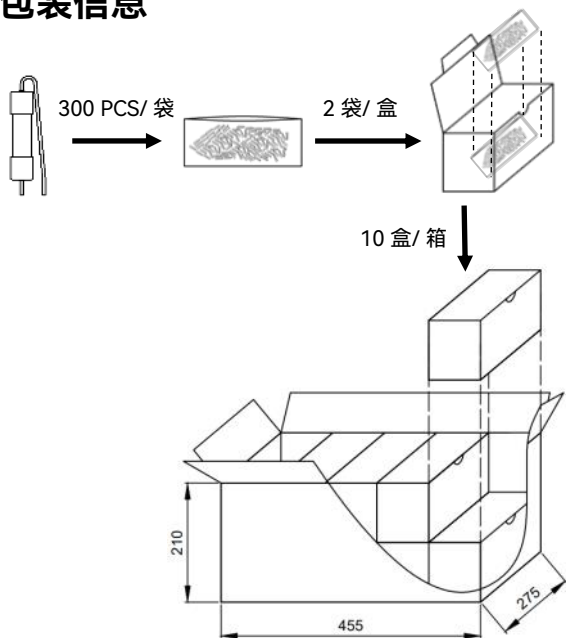
K_4 — 海拔高度修正系数

管状熔断体

Cartridge Fuse-links (CFL)

SCF632CX系列, 陶瓷管

包装信息

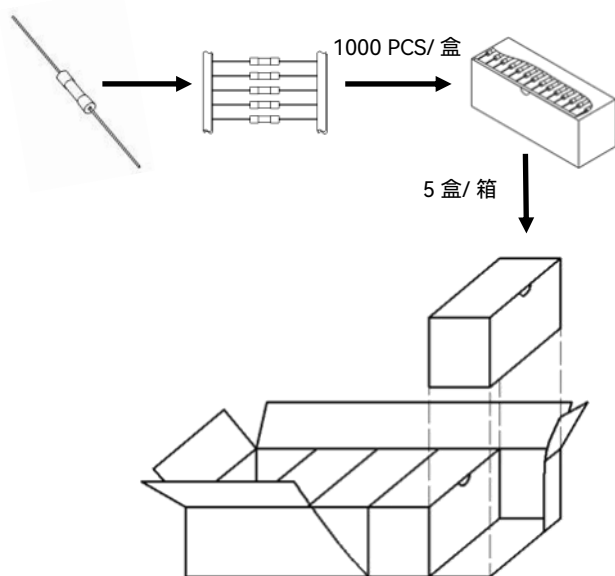


成型切脚规格 (立式或卧式)

| 项目 | PE袋 | 盒 | 箱 |
|------------|--------------|-----|-------|
| 包装数量 (PCS) | 300 | 600 | 6,000 |
| 毛重 (kg) | 19 × (1±10%) | | |

带尾型

| 项目 | PE袋 | 盒 | 箱 |
|------------|----------------|-----|-------|
| 包装数量 (PCS) | 200 | 400 | 4,000 |
| 毛重 (kg) | 13.5 × (1±10%) | | |



编带规格

| 项目 | 盒 | 箱 |
|------------|--------------|-------|
| 包装数量 (PCS) | 1,000 | 5,000 |
| 毛重 (kg) | 16 × (1±10%) | |



注意

使用

- a. 通电情况下请勿直接接触熔断器本体或引线，防止烫伤或触电。
- b. 气压在80 kPa 到106 kPa，对应海拔为+2000 m至- 500 m。

更换

基于安全原因，熔断器是不可修复的产品，替换时应使用同类别同型号的产品。

贮存

熔断器的贮存应避免高温、高湿、日光直射和腐蚀性气体的场合，以免影响引脚可焊性，产品购入后请于12个月内使用完毕。

安装

机械应力：安装过程和安装后不宜对熔断器本体施加机械应力。

安装位置

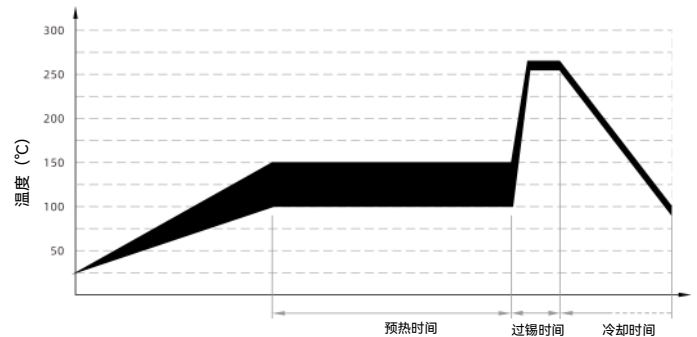
勿将熔断器安装在可能经常出现剧烈振动或有腐蚀性气体(NH₃、SO₂、Cl₂等)的位置。

储存条件和生效日期

- 储存温度：-10 °C ~ 40 °C。
- 储存湿度：≤ 75%RH。
- 密封储存，避免日光照射及污染和带有腐蚀性气体(NH₃、SO₂、Cl₂等)的环境。
- 储存期限：产品到购买方入库后连续12个月。

焊接参数

波峰焊参数 (仅供参考)



| 项目 | 温度 (°C) | 时间 (s) |
|----|-----------|----------|
| 预热 | 100 - 150 | 60 - 180 |
| 过锡 | 255 - 265 | 4 - 8 |

推荐的手工焊参数

烙铁温度：(350 ± 5) °C

焊接时间：≤ 5 s

引脚弯曲

如果要弯折引脚，那么应确保弯折处与主体间的距离，如下表：

| 轴向型 | |
|-----------------------|--|
| L ₂ ≥ 3 mm | |

术语

| 项目 | 描述 |
|------------------|---|
| 熔断器 | 一种装置，当通过该装置的电流超过规定值，并持续足够的时间，该装置中一个或多个经特殊设计、特殊配比的部件熔断，断开其所接入的电路，从而切断电流。 —(IEC 60127) |
| 快断型熔断器 | 在过载和短路时能很快断开电路的一类熔断器。这类熔断器无法承受一些超载浪涌电流。UL认证或认可的速断型熔断器，通常在额定电流的200%到250%时，会在5秒内断开。IEC标准有两类快断型熔断器： ● F表示快速动作，10倍额定电流时，能在0.001 s到0.01 s之间断开。 ● FF表示非常快速动作，10倍额定电流时，能在0.001 s以内断开。 —(UL 248) |
| 延时型熔断器 | 内置时间延迟，允许暂时的、无害的浪涌电流通过而不动作的一类熔断器。在设计时持续过载和短路电流情况下的断开时间应该是：UL认证或认可的延时型熔断器在额定电流的200%到250%下，会在2分钟内断开。IEC标准有两种延时型熔断器： ● T表示延时，10倍额定电流时，能在0.01 s到0.3 s之间断开。 ● TT表示长延时，10倍额定电流时，能在0.1 s到1 s之间断开。 —(UL 248) |
| 额定电流 I_N | 熔断器的额定电流是根据其可控制测试条件的截流能力确定的。每个熔断器上都应标上额定电流，它可以是数字、字母、或色码。 —(IEC 60127) |
| 额定电压 U_N | 熔断器可以使用的最大安全开断电压，超过额定电压将影响断开过载和短路电路的能力。 —(IEC 60127) |
| 标称熔化热能 I^2t | 在电流平方对给定时间间隔的积分，被称为 I^2t 。它是熔断所需的热能。熔断 I^2t 可以是熔化 I^2t ，飞弧 I^2t ，或二者之和。 —(IEC 60127) |
| 过电流 | 在一个电路中，超过正常负载电流的电流称为过电流。过电流包括过载电流和短路电流。 —(UL 248) |
| 预飞弧时间 (熔化时间) | 从最电流值大到足够是熔体熔断的起始瞬间到电弧开始形成的瞬间所间隔的时间。 —(IEC 60127) |
| 飞弧时间 | 从出现电弧的瞬间到最终电弧熄灭的瞬间所间隔的时间。 —(IEC 60127) |
| 动作时间 (熔断时间) | 熔化时间和飞弧时间之和。 —(IEC 60127) |
| 分断能力 I_f | 在规定的使用和性能条件下，熔断器在规定电压下能分断的预期电流值（对交流为有效值）。 —(IEC 60127) |
| 恢复电压 | 熔断器分断电流后，出现在熔断器端子间的电压。 —(IEC 60127) |
| 最大持续功耗 | 在规定的测试条件下，以至少能持续1h（> 6.3A的熔断体，依据相关标准规格单规定的时间）的最大电流等级测得的熔断体功率损耗。 —(IEC 60127) |