

贴片熔断体

Surface Mount Fuse-links (SMFL)

SCF61011系列，陶瓷壳



特性

- 6 x 10 x 11.2 mm 表面贴装
- 额定电流：30 A ~ 200 A
- 额定电压：最高125 VDC
- 执行标准：UL248-14、IEC60127-7
- 环保型产品（RoHS、REACH、无铅）

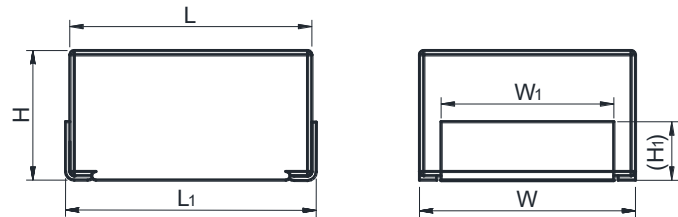
应用

- 电动工具
- 存储系统电源
- 配电单元
- PC服务器冷却风扇系统
- 电动自行车
- 电池管理系统
- 路由器和交换机

安规信息

机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号	电流范围
	EN 60127-1 EN 60127-7	J50664337	30 A ~ 200 A
	UL 248-1 UL 248-14	E532248	30 A ~ 200 A

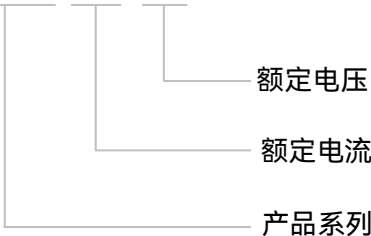
尺寸 (mm)



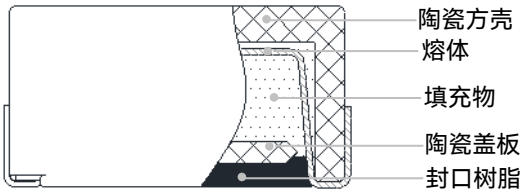
L	L ₁	H	H ₁	W	W ₁
11.2 ± 1.0	12.0 ± 1.0	6.0 ± 0.5	(2)	10.0 ± 1.0	8.0 ± 0.5

型号说明

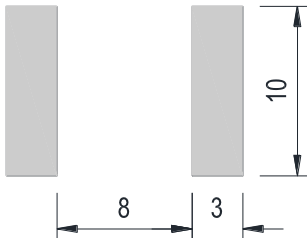
SCF61011125A100V



结构图



推荐焊盘尺寸 (mm)

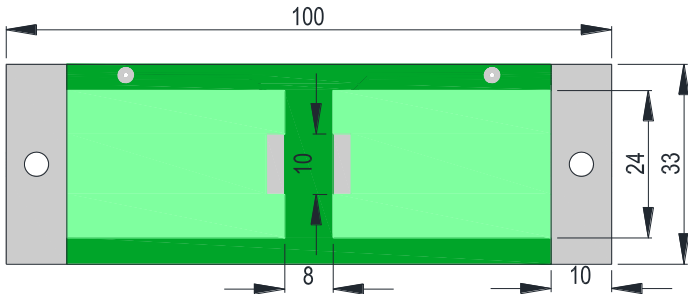


贴片熔断体

Surface Mount Fuse-links (SMFL)

SCF61011系列，陶瓷壳

标准测试电路板 (mm)



备注：
推荐的PCB铜箔尺寸详见对应产品的规格书。

技术参数

系列	额定电流 (A)	额定分断能力	熔化热能值 I^2t^a (A ² sec)	电压降 mV	安规信息		RoHS REACH 无铅
					 TUV	 cURus	
SCF61011	30	1500A@125VDC 2000A@75VDC 5000A@24VDC	420	100	●	●	●
SCF61011	40		825	100	●	●	●
SCF61011	50		1,900	100	●	●	●
SCF61011	60		2,850	100	●	●	●
SCF61011	70	1500A@100VDC 2000A@75VDC 5000A@24VDC	3,000	100	●	●	●
SCF61011	80		3,850	100	●	●	●
SCF61011	90		5,050	100	●	●	●
SCF61011	100		7,200	120	●	●	●
SCF61011	125		13,000	120	●	●	●
SCF61011	150	1500A@75VDC 5000A@24VDC (UL) 7000A@20VDC (TUV)	24,500	120	●	●	●
SCF61011	200		74,000	120	●	●	●

备注：
1、“●”表示已获得认证，或符合相关要求。2、a: I^2t 是在1500A测试下得到的。
若存在疑问或需更详细的技术参数，请咨询赛尔特技术支持协助。

贴片熔断体

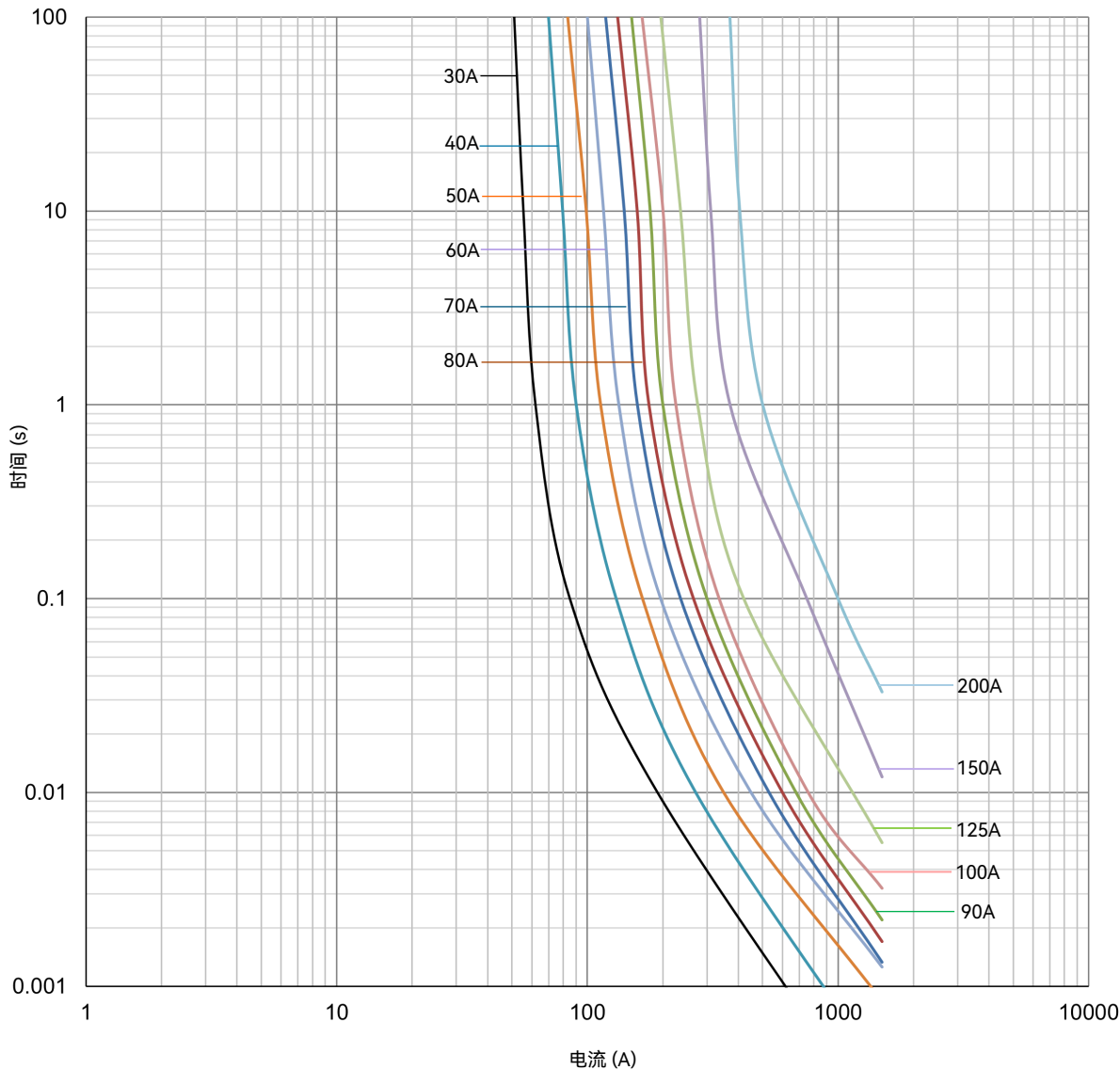
Surface Mount Fuse-links (SMFL)

SCF61011系列，陶瓷壳

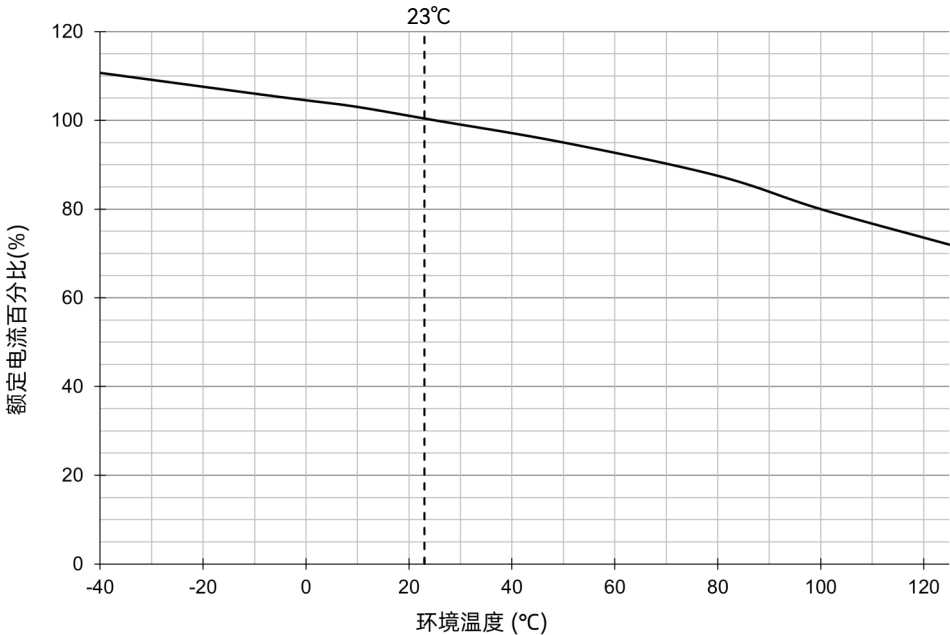
熔断特性

额定电流	1.0I _N	2I _N
	最小 Min.	最大 Max.
30 A ~ 200 A	1 h	60 s

时间电流特性曲线 (供参考)



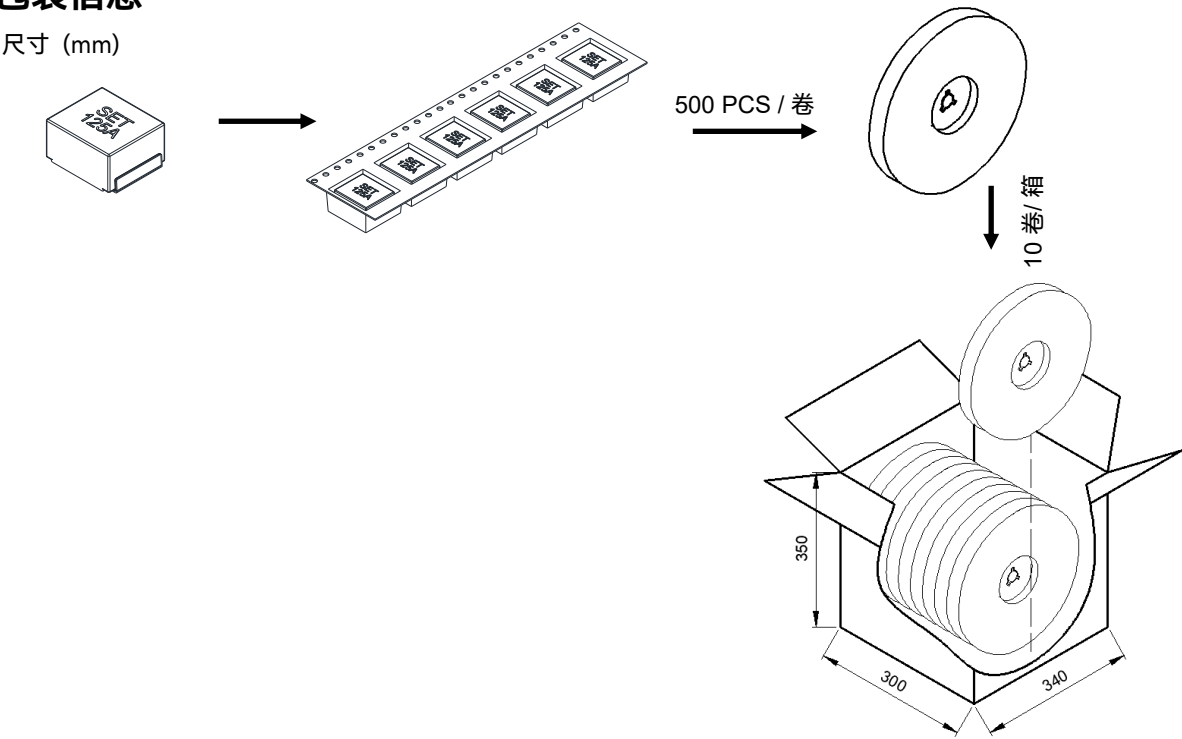
降额曲线 (供参考)



备注：熔断体持续工作时，该曲线所标注的额定值为标准额定电流值的75%。
举例：在50℃条件下持续工作时，熔断体须重新定额为： $I=(0.75)*(0.95)*I_N=0.7125I_N$

包装信息

尺寸 (mm)



项目	卷轴	箱
数量 (PCS)	500	5,000
毛重 (kg)	9.5 ± 10%	

备注：包装规范根据IEC 60286第3部分执行。

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)
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_r	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（大于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)



注意

检测

冷电阻测试

- a. 环境温度为(23±2) °C，测试电流不大于熔断器额定电流的10%。
- b. 采用四端测试法 (4-Wire) 。

使用

- a. 通电情况下请勿直接触碰熔断器本体或引线，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

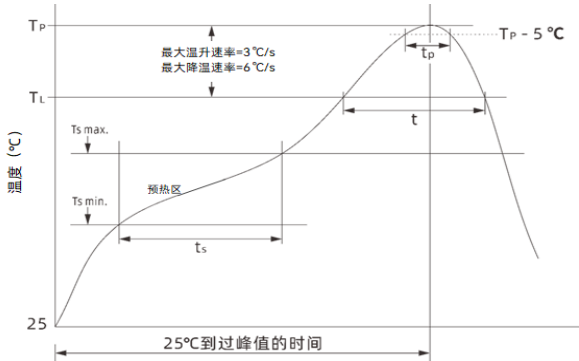
熔断器的贮存应避免高温、高湿、日光直射和腐蚀性气体的场合，避免与含硫物质接触，以免影响电极可焊性，产品购入后请于1年内使用完毕。

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。



参数		无铅组件
预热	最低温度 (Ts min.)	150 °C
	最高温度 (Ts max.)	200 °C
	时间 (Ts min.到Ts max.) (ts)	60 ~ 120 s
平均升温速率 (Ts min.到Tp)		最大3 °C/s
液相温度 (TL)		217 °C
液相时间 (t)		60 ~ 150 s
峰值温度 (Tp)		255 ~ 260 °C
峰值温度5 °C内的持续时间 (tp)		20 ~ 40 s
平均降温速率 (Tp到Ts max)		最大6 °C/s
室温 (25 °C) 到峰值温度的时间		最大8分钟

推荐的手工焊参数

烙铁温度：(350 ± 5) °C

焊接时间：≤ 5 s