



中华人民共和国国家标准

GB/T 9364.1—2015
代替 GB 9364.1—1997

小型熔断器 第 1 部分：小型熔断器定义 和小型熔断体通用要求

Miniature fuses—Part 1: Definitions for miniature fuses
and general requirement for miniature fuse-links

(IEC 60127-1:2006, MOD)

2015-09-11 发布

2016-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	III
1 范围和目的	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通用要求	4
5 标准额定值	4
6 标志	4
7 试验一般说明	5
8 尺寸和结构	6
9 电气要求	7
附录 A (资料性附录) 标志耐磨性	11
附录 B (资料性附录) 小型熔断体的色码	12
附录 C (资料性附录) 审查试验和监督——对于小型熔断体 IEC 603(CB-FCS)规则的应用导则 ..	14
附录 D (资料性附录) 时间-电流特性的图示	19
参考文献	21
图 A.1 标志耐磨性测试设备	11
图 B.1 色带的配置	12
图 C.1 熔断体说明的示例	15
图 D.1 时间-电流特性的图示(比例 2 : 1)	19
图 D.2 时间-电流特性的图示(比例 3 : 1)	20
表 B.1 小型熔断体的色码	12
表 C.1 选择 3 的审查试验	17
表 C.2 选择 4 的审查试验	18

前 言

GB/T 9364《小型熔断器》分为以下部分：

- 第 1 部分：小型熔断器定义和小型熔断体通用要求；
- 第 2 部分：管状熔断体；
- 第 3 部分：超小型熔断体；
- 第 4 部分：通用模件熔断体；
- 第 5 部分：小型熔断体质量评定导则；
- 第 6 部分：小型管状熔断体的熔断器支持件；
- 第 7 部分：特殊应用的熔断体；
- 第 10 部分：用户指南；
- 第 11 部分：LED 灯用熔断体。

本部分是 GB/T 9364 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB 9364.1—1997《小型熔断器 第 1 部分：小型熔断器定义和小型熔断体通用要求》。

本部分与 GB 9364.1—1997 相比，主要变化如下：

- 增加了第 2 章“规范性引用文件”；
- 3.5 增加了注 2；
- 3.9 定义名称修改为“熔断器支持件”；
- 3.27 增加了大于 6.3 A 的熔断体，依据相关标准规格单规定的时间；
- 6.2 增加了注 3；
- 9.2.3 增加了注 1、注 2；
- 9.3.1 增加了试验方法 A 和 B；
- 增加了 9.3.4“同一系列熔断体的型式试验”；
- 9.4 的 b)增加了大于 6.3 A 的熔断体，依据相关标准规格单规定的时间；
- 9.4 的 c)增加了要求电压降不应大于相应规格单给出的最大值；
- 增加了附录 A，原 3 个附录的编排顺序相应调整。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 60127-1:2006(第 2 版)《小型熔断器 第 1 部分：小型熔断器定义和小型熔断体通用要求》及其 2011 年修订件 1。

本部分与 IEC 60127-1:2006 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用 GB/T 156—2007 标准电压(IEC 60038:2002,MOD)代替 IEC 60038；
- 用 GB 9364.6 小型熔断器 第 6 部分：小型管状熔断体的熔断器座(GB 9364.6—2001, idt IEC 60127-6:1994)代替 IEC 60127-6:1994+A1:1996+A2:2003。

——根据 IEC 60127-7:2013,3.5 增加了注 2，对特殊应用的小型熔断体的说明。

——3.27 增加了大于 6.3 A 的熔断体，依据相关标准规格单规定的时间。

——9.4 的 b)增加了大于 6.3 A 的熔断体，依据相关标准规格单规定的时间。

本部分做了下列编辑性修改：

——根据 GB/T 1.1 有关规定，在第 1 章“范围”中第 1 行补充了“GB/T 9364 的本部分规定了小型

熔断器的定义、通用要求和试验要求。”；

——根据 GB/T 1.1 有关规定，附录应在正文中明确提及，所以增加了 7.5；

——因为增加了标志耐磨性的资料性附录，并根据 GB/T 1.1 的规定，对附录的顺序按在标准中被提及的先后顺序进行了调整，即 IEC 60127-1:2006 的附录 A 改为附录 B、IEC 60127-1:2006 的附录 B 改为附录 D。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国熔断器标准化技术委员会(SAC/TC 340)归口。

本部分起草单位：中国电器科学研究院有限公司、工业和信息化部电子工业标准化研究院、南京萨特科技发展有限公司、好利来(中国)电子科技股份有限公司、百富电子有限公司、东莞华德电器有限公司、上海松山电子有限公司、泰科电子瑞侃电路保护部、东莞市贝特电子科技股份有限公司、洪湖市蓝光电子有限公司、AEM 科技(苏州)股份有限公司、威凯检测技术有限公司、深圳市良胜电子有限公司、旭程电子(深圳)有限公司、厦门赛尔特电子有限公司、力特保险丝有限公司、库柏电子科技(上海)有限公司。

本部分主要起草人：蔡军、王忠义、南西荣、林文渊、赵国华、颜琼章、陈明勤、刘建勇、严文华、代柏林、郑索平、袁曲、罗新旭、黄奇波、许由生、张军衍、赵君侠、赖文辉、王红斌、侯金宝。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 9364.1—1997。

引 言

小型熔断器的用户希望涉及小型熔断器的所有标准、建议和其他文件应有相同的标准顺序号,以便于在其他规范中引用熔断器,例如,设备规范。

另外,采用一个标准编号,并将其划分成几部分,有利于新标准的制定,因为包含通用要求的条款就不必一再重复。

小型熔断器

第 1 部分：小型熔断器定义 和小型熔断体通用要求

1 范围和目的

GB/T 9364 的本部分规定了小型熔断器的定义、通用要求和试验要求。

本部分适用于所有类型小型熔断体(例如：管状熔断体、超小型熔断体和通用模件熔断体)。这些类型的小型熔断器通常预定用于保护户内电气装置、电子设备及其中的元件。

每一主要类型的具体细节在其后的各部分中规定。

本部分不适用于预定在特殊条件(例如：腐蚀或易爆环境)下使用的电气装置的熔断器。

本部分的目的是：

- a) 制定小型熔断器的统一要求，以便能以最合适的方式来保护电气装置或电气装置的元件。
- b) 规定熔断器的性能，以便为电气装置和电子设备设计人员提供指导，并确保使用相同尺寸和特性的熔断体来进行更换。
- c) 规定试验方法。
- d) 规定熔断体的最大持续功耗，以确保在使用符合本标准的熔断器支持件(见 GB 9364.6)时，对所规定的允许功耗具有良好的兼容性。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 156—2007 标准电压(IEC 60038:2002, MOD)

GB 9364.6 小型熔断器 第 6 部分：小型管状熔断体的熔断器座(GB 9364.6—2001, idt IEC 60127-6:1994)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

熔断器 fuse

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。

注：熔断器包括构成整个装置的所有部件。

3.2

小型熔断器 miniature fuse

其熔断体为小型熔断体的一种熔断器。