



中华人民共和国国家标准

GB 2099.2—2012
代替 GB 2099.2—1997

家用和类似用途插头插座 第 2 部分：器具插座的特殊要求

Plugs and socket—outlets for household and similar purposes—Part 2:
Particular requirements for socket-outlets for appliances

(IEC 60884-2-2:2006, Plugs and socket-outlets for household and similar
purposes—Part 2-2: Particular requirements for socket-outlets for
appliances, MOD)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 2099.2—2012。

2012-12-31 发布

2013-12-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 试验概述	2
6 额定值	2
7 分类	2
8 标志	2
9 尺寸检查	2
10 防触电保护	2
11 接地措施	3
12 端子和端头	3
13 固定式插座的结构	4
14 插头和移动式插座的结构	4
15 联锁插座	4
16 耐老化、由外壳提供的防护和防潮	4
17 绝缘电阻和电气强度	4
18 接地触头的工作	4
19 温升	5
20 分断容量	5
21 正常操作	5
22 拔出插头所需的力	5
23 软缆及其连接	5
24 机械强度	5
25 耐热	6
26 螺钉、载流部件及其连接	6
27 爬电距离、电气间隙和通过密封胶的距离	6
28 绝缘材料的耐非正常热、耐燃和耐电痕化	6
29 防锈性能	6
30 带绝缘护套的插销的附加试验	6
表 101 施加到插片上的力	3
表 102 插片尺寸和额定电流之间的关系	4
表 103 冲击摆落下高度与弹簧锤能量值之间的关系	5

前 言

GB 2099 的本部分的全部技术内容为强制性。

GB 2099 是家用和类似用途插头插座系列标准,分为以下几部分:

第 1 部分:通用要求(GB 2099.1)

第 2 部分:特殊要求(GB 2099.2~2099.7)

——带熔断器插头的特殊要求;

——器具插座的特殊要求;

——转换器的特殊要求;

——固定式无联锁带开关插座的特殊要求;

——固定式有联锁带开关插座的特殊要求;

——安全特低电压用插头插座的特殊要求。

本部分是 GB 2099 的第 2 部分:器具插座的特殊要求。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB 2099.2—1997《家用和类似用途插头插座 第二部分:器具插座的特殊要求》,本部分与 GB 2099.2—1997 相比,主要变化如下:

——第 1 章范围中规定“器具插座周围的环境温度通常不超过 35℃,偶尔会达到 40℃。”

——第 2 章规范性引用文件做了修改,正文中的引用文件相应修改。删去了 IEC 320-2-2:1990、IEC 760:1983;增加了 GB/T 2423.55—2006。在相关条文中用 GB 17196《连接器件 连接铜导线用的扁形快速连接端头安全要求》代替原 IEC 760 标准。

——第 3 章标题改为“术语和定义”;第 5 章标题改为“试验概述”;第 12 章标题改为“端子和端头”;第 16 章标题改为“耐老化、由外壳提供的防护和防潮”。

——24.101 的表 103 删去了原表中第 1 栏的“75 mm”、“0.17 J±0.05 J”的数据。

——24.101 删去有关弹簧锤冲击试验装置描述的内容。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 60884-2-2:2006(第 2 版)《家用和类似用途插头插座 第 2-2 部分:器具插座的特殊要求》。

本部分与 IEC 60884-2-2:2006 的技术性差异及其原因如下:

——适合主标准的差异而适用的差异。由于 GB 2099.2 要与 GB 2099.1—2008《家用和类似用途插头插座 第 1 部分:通用要求》(IEC 60884-1:2006 E3.1, MOD)配合使用,凡 GB 2099.1—2008 与 IEC 60884-1:2006 技术性差异的内容也适用于 GB 2099.2 部分的内容:

- 关于使用环境温度,第 1 章范围中修改为:“器具插座周围的环境温度通常不超过 35℃,偶尔会达到 40℃”;
- 关于弹性材料附加试验;
- 型式尺寸;
- 注的修改等。

——关于采用型式尺寸标准的差异。由于 GB 2099.2 是我国家用插头插座标准,型式尺寸应与 GB 1002—2008、GB 1003—2008 家用单相、三相插头插座型式、参数和尺寸标准相协调并配合使用。

本部分做了下列编辑性修改:

——第 5 章标题修改。因要与 GB 2099.1—2008 版协调并配合,第 5 章标题改为“试验概述”。

GB 2099.2—2012

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC 67)归口。

本部分起草单位:中国电器科学研究院有限公司、公牛集团有限公司、杭州鸿雁电器有限公司、广东明家科技股份有限公司、浙江正泰建筑电器有限公司、浙江跃华电讯有限公司、北京突破电气有限公司、宁波唯尔电器有限公司、北京中科可来博电子有限公司、惠州雷士光电科技有限公司。

本部分主要起草人:罗怀平、阮立平、吴明、黄俊、刘新春、王朝圣、丁瑞军、李红文、邵京疆、何均匀、高一盼、蔡映峰、汪凤琴、王平、黄顺亲、罗时明、胡华安。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 2099.2—1997。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

家用和类似用途插头插座

第2部分：器具插座的特殊要求

1 范围

GB 2099.1—2008 的本章作下述修改后适用。

将第一段替换为：

本部分规定了家用和类似用途器具插座的端子和端头、结构要求、机械性能、电气性能的技术要求。

本部分仅适用于交流电、额定电压不超过 250 V，额定电流不超过 16 A、带或不带接地插套、嵌装或打算安装在器具内或固定到器具上的插座，以下简称为器具插座。

在第四段后增加：

如果也打算用于固定式装置，器具插座上应装有用于固定至适当的安装盒的装置。

器具插座打算用在驻立式器具和办公设备、电脑、视听摄像设备、吸油烟机、炉灶等器具内。

如必要，在有关器具或设备的标准中对器具插座的使用进行说明。

器具插座周围的环境温度通常不超过 35 ℃，偶尔会达到 40 ℃。

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 2099.1—2008 的本章作下述修改后适用。

增加：

GB/T 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第2部分：环境测试 试验 Eh：锤击试验 (IEC 60068-2-75:1997, Environmental testing—Part 2-75: Tests—Test Eh: Hammer tests, IDT)

GB 17196 连接器件 连接铜导线用的扁形快速连接端头 安全要求 (GB 17196—1997, idt IEC 61210:1993)

3 术语和定义

GB 2099.1—2008 的本章作下述修改后适用。

3.6 替换为：

器具插座 **socket-outlet for appliances**

与电气装置连成一体或打算装入或固定到电气装置上的插座。

增加定义：

3.101

扁形快速连接端头 **flat quick-connect termination**

一种由插片和插套组成的并且不用工具就可很容易地插拔的电气连接器件。