



中华人民共和国国家标准

GB 2099.3—2008
代替 GB 2099.3—1997

家用和类似用途插头插座 第2部分：转换器的特殊要求

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

(IEC 60884-2-5: 1995, MOD)

2008-12-30 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
IEC 前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 一般要求	2
5 试验概述	2
6 额定值	2
7 分类	3
8 标志	3
9 尺寸的检查	3
10 防触电保护	4
11 接地措施	4
12 端子	4
13 固定式插座的结构	4
14 插头和移动式插座的结构	5
15 联锁插座	7
16 耐老化、由外壳提供的防护和防潮	7
17 绝缘电阻和电气强度	7
18 接地触头的工作	7
19 温升	7
20 分断容量	8
21 正常操作	8
22 拔出插头所需的力	8
23 软缆及其连接	9
24 机械强度	9
25 耐热	10
26 螺钉、载流部件及其连接	10
27 爬电距离、电气间隙和通过密封胶的距离	10
28 绝缘材料的耐非正常热、耐燃和耐漏电痕化	11
29 防锈性能	11
30 带绝缘套的插销的附加试验	11

前 言

本部分除 9.1 最后一段、9.3、14.103 为推荐性内容外,其余内容全部为强制性。

GB 2099《家用和类似用途插头插座》分为以下几部分:

第 1 部分:通用要求

第 2 部分:特殊要求

——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和插座的特殊要求

本部分是 GB 2099 的第 2 部分:转换器的特殊要求。

本部分修改采用 IEC 60884-2-5:1995《家用类似用途插头插座 第 2 部分:转换器的特殊要求》(第 1 版)。本部分与 IEC 60884-2-5:1995 的主要差异如下:

- 1) 第 2 章规范性引用文件中增加 IEC 60083;将引用标准 IEC 60669-2-1:1994 改为 GB 16915.2—2000(eqv IEC 60669-2-1:1996),比 IEC 60669-2-1:1994 更新版本。
- 2) 因要与 GB 2099 的第 1 部分新版协调并配合,第 5 章标题改为“试验概述”。
- 3) 第 9 章尺寸检查按我国转换器使用场合和要求对 9.1、9.3 作相应修改。
- 4) 因要与 GB 2099 的第 1 部分新版协调并配合,第 16 章标题作相应修改。
- 5) 因要与 GB 2099 的第 1 部分新版协调并配合,标准中引用的图序号作相应修改。
- 6) 在第 24 章中增加 24.9 要求。

本部分代替 GB 2099.3—1997《家用和类似用途插头插座 第 2 部分:转换器的特殊要求》。

本部分内容与 GB 2099.3—1997 相比主要变化如下:

- 1) 第 2 章规范性引用文件中将引用标准 IEC 60669-2-1:1994 改为 GB 16915.2—2000(等效采用 IEC 60669-2-1:1996),比 IEC 60669-2-1:1994 更新版本。
- 2) 因要与 GB 2099 的第 1 部分新版协调并配合,第 5 章标题改为“试验概述”。
- 3) 第 9 章尺寸检查按我国转换器使用场合和要求对 9.1、9.3 作相应修改。
- 4) 因要与 GB 2099 的第 1 部分新版协调并配合,第 16 章标题作相应修改。
- 5) 因要与 GB 2099 的第 1 部分新版协调并配合,标准中引用的图序号作相应修改。
- 6) 考虑出境用转换器产品要求,24.7、28.1、28.1.2 在本标准中为适用。

本部分应与 GB 2099.1 配合使用。

本部分的附录 A 为规范性附录。

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、北京突破电气有限公司、慈溪市公牛电器有限公司、杭州鸿雁电器有限公司、浙江正泰建筑电器有限公司、天基电气(深圳)有限公司、浙江跃华电讯有限公司、宁波同事电器有限公司、惠州雷士光电科技有限公司、北京市产品质量监督检验所、北京中科可来博电子技术有限公司、广州电气安全检验所、TCL-罗格朗国际电工(惠州)有限公司、中国家用电器研究院、国家日用电器质量监督检验中心。

GB 2099.3—2008

本部分主要起草人：罗怀平、林海青、阮立平、单朝兰、陈玉、安桂龙、孙路伟、何均匀、王朝圣、虞春唐、冯松云、温永彩、蔡映峰、朱松涛、黄顺亲、邹华山、张楠、贾玉霖、虞春耀。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 2099.3—1997。

IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)是由各国电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织,IEC 任务是促进电工电子领域内各种标准化问题的国际合作。为此,除了组织其他活动外,还出版各种国际标准,把 IEC 的国际标准委托给技术委员会制定,任何对所讨论问题感兴趣的 IEC 国家委员会可以参加这个制定工作。同 IEC 建立联系的国际组织、政府组织和非政府组织也可参加这一制定工作,IEC 按照它与国际标准化组织(ISO)达成的协议所规定的条件与其密切合作。
- 2) IEC 关于技术问题的正式决议或协议,是由对该问题特别感兴趣的国家委员会派代表参加的技术委员会制定的,并尽可能准确地表达了国际上对该问题的一致意见。
- 3) 这些决议或协议以标准、技术报告或导则的形式出版,以推荐方式供国际使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。
- 4) 为了促进国际上的统一,IEC 国家委员会承诺在其国家标准或区域性标准里尽可能忠实地采用 IEC 国际标准,IEC 标准与相应国家标准或区域性标准之间有不一致之处应尽可能在国家标准或区域性标准中明确指出。
- 5) IEC 提供认可的无标识的程序,但不对供用来验证与其标准不一致的设备负责。

国际标准 IEC 60884-2-5 由 IEC/TC 23:电器附件技术委员会中的 SC 23B:插头插座和开关分技术委员会制定的。

本出版物以下列文件为基础:

国际标准草案文件	表决报告
23B/425/DIS	23B/454/RVD

有关本标准表决通过的详细信息,可以从上述表中的表决报告中找到。

本第 2 部分标准应与 IEC 60884-1:1994(第二版)《家用和类似用途插头插座 第 1 部分:通用要求》结合使用。本标准列出了将 IEC 60884-1 变为 IEC 标准;“转换器的特殊要求”所必需的变更。

说明第 1 部分适用的地方,仅是指包含与转换器有关的要求的地方适用。

本标准使用下列印刷形式:

- 正文中的要求:以罗马字体形式;
- 试验说明:以斜体字形式;
- 注释内容:以小些的罗马字体形式。

家用和类似用途插头插座

第 2 部分:转换器的特殊要求

1 范围

GB 2099.1 的第 1 章做下述变动后适用。

在第五行之后增加如下内容:

本部分仅适用于交流电、带保护门和不带保护门、带熔断器和不带熔断器的转换器。

本部分所论及的熔断器不用作器具或器具的零件的过载保护。

增加:

注:不带保护门的转换器在下列国家不准使用:意大利(IT)、挪威(NO)。

2 规范性引用文件¹⁾

下列文件中的条款通过 GB 2099 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 2099.1 的第 2 章作下述变动后适用。

增加引用标准:

GB/T 13539(所有部分) 低压熔断器(IDT IEC 60269)

GB 16915.2—2000 家用和类似固定电气装置的开关 第 2 部分:特殊要求 第 1 节:电子开关 (eqv IEC 669-2-1:1996)

IEC 60083 IEC 成员国标准化家用和类似用途插头插座

3 定义

GB 2099.1 第 3 章做下述变动后适用。

注 3 改为:

3 术语“电器附件”一词作为通用词,包括插头、插座和转换器;而“移动式电器附件”包括插头、移动式插座和转换器。

增加下述内容注 5:

5 “转换器”一词作为通用词,包括所有类型的转换器,具体提到的特殊类型者除外。

3.25 改为:

额定电压 rated voltage

生产厂给电器附件规定的电压。如有相应的标准,即指标准中所规定的电压。

3.26 改为:

额定电流 rated current

生产厂给电器附件规定的电流。如有相应的标准,即指标准中所规定的电流。

1) 本章引用标准按我国现行标准情况引用 GB 16915.2—2000(比 IEC 60669-2-1:1994 版更新一个版本);按转换器要求增加引用 IEC 60083 出版物。