

ICS 29.020
K 09



中华人民共和国国家标准

GB 17285—2009/IEC 61293:1994
代替 GB 17285—1998

GB 17285—2009/IEC 61293:1994

电气设备电源特性的标记 安全要求

Marking of electrical equipment with ratings related to electrical supply—
Safety requirements

(IEC 61293:1994, IDT)

中华人民共和国
国家标准
电气设备电源特性的标记 安全要求
GB 17285—2009/IEC 61293:1994

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

*

书号:155066·1-38287 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 17285-2009

2009-05-06 发布

2010-02-01 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

参 考 文 献

- [1] GB/T 20000.4—2003 标准化工作指南 第4部分:标准中涉及安全的内容(ISO/IEC Guide 51:1999,MOD)
- [2] GB/T 1.1—2000 标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则
- [3] GB 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)(IEC 60529:2001,IDT)
- [4] GB/T 17045—2008 电击防护 装置和设备的通用部分(IEC 61140:2001,IDT)

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准等同采用 IEC 61293:1994《电气设备电源特性的标记 安全要求》(英文版)。

本标准与 IEC 61293:1994 的编辑性差异为:

- 取消了 IEC 标准的前言,增加了我国标准的前言;
- 规范性引用文件中,用国家标准替代了采用的国际标准。

本标准代替 GB 17285—1998《电气设备电源额定值的标记 安全要求》。

本标准与 GB 17285—1998 相比,主要差异如下:

- 标准的编写格式按 GB/T 1.1—2000 进行修改和规范;
- 取消了 IEC 前言;
- 标准名称修改为《电气设备电源特性的标记 安全要求》;
- 规范性引用文件中,国际标准已转化为国家标准的,直接引用国家标准;
- 规范性引用文件中,对不涉及引用标准年代的,取消了标准的年代号;
- 附录 A 中,系统的相线制与 IEC 61293:1994 的相线制一致。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本标准主要起草单位:机械工业北京电工技术经济研究所、机械科学研究院。

本标准参加起草单位:西门子(中国)有限公司、德力西电气有限公司、北京司坎·拓普国际电气有限公司。

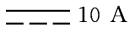
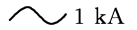
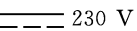
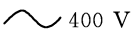
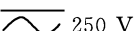
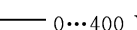
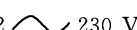

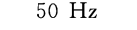
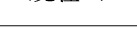




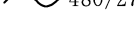
本标准的主要起草人:曾雁鸿、郭汀、范一兵、黄蓉蓉、金卫东、李霞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 17285—1998。

附录 A
(资料性附录)
示 例

表 A.1 电气设备供电电源特性标记的示例

全 称	图形符号	缩 写
直流电流 10 A	 10 A	DC 10 A
交流电流 1 kA	 1 kA	AC 1 kA
直流电压 230 V	 230 V	DC 230 V
交流电压 400 V	 400 V	AC 400 V
直流或交流电压 250 V	 250 V	AC/DC 250 V
直流电压范围 0~400 V	 0...400 V	DC 0...400 V
有两根相导体的单相双线系统 230 V	2  230 V	2AC 230 V
有一根相导体、一根中性导体和一根保护导体的单相三线系统 230 V, 50 Hz	1/N/PE  230 V 50 Hz (见注 1)	1/N/PEAC 230 V 50 Hz (见注 1)
有两根相导体、一根中性导体的单相三线系统 220/110 V, 60 Hz	2/N  220/110 V 60 Hz	2/N AC 220/110 V 60 Hz
直流三线系统 220 V	2/M  220 V	2/M DC 220 V
三相三线系统 400 V	3  400 V	3AC 400 V
有中性导体的三相四线系统 480/277 V	3/N  480/277 V	3/N AC 480/277 V
中性导体和保护导体分开的三相五线系统 400/230 V	3/N/PE  400/230 V (见注 1)	3/N/PE AC 400/230 V (见注 1)
用于交流电压的小型附件 250 V, 16 A	 $\frac{16 \text{ A}}{250 \text{ V}}$ (见注 2) 或  250 V 16 A	AC $\frac{16 \text{ A}}{250 \text{ V}}$ (见注 2) 或 AC 250 V 16 A

注 1: 美国和加拿大不使用符号 PE。
注 2: 如果不致造成混淆可省去单位符号。

电气设备电源特性的标记 安全要求

1 范围

本标准规定了标记电气设备(见注 1)电源额定值及其他相关特性的最低要求(见注 2)和一般规则,以正确而安全地选择和安装与任一供电电源相连的电气设备。

本标准的目的是:

——为标记与任意电源系统的有关特性,如电压、电流、频率及功率,提供一般要求;

——为各类产品标准提供标记产品电气额定值的统一方法。

各有关产品标准在对与任一供电电源相连接的电气设备、附件及元件的额定值规定标记的最低要求时,可一般性地应用本基础安全标准。各有关产品标准对供电特性的标记可规定一些补充要求。

注 1: 电气设备的定义见 GB/T 2900.71。

注 2: 进一步的标记见 GB/T 20000.4^[1]。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

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

GB/T 2900.71 电工术语 电气装置(GB/T 2900.71—2008, IEC 60050-826:2004, IDT)

GB 3100 国际单位制及其应用(GB 3100—1993, eqv ISO 1000:1992)

GB 3101 有关量、单位和符号的一般原则(GB 3101—1993, eqv ISO 31-0:1992)

GB/T 4026 人机界面标志标识的基本方法和安全规则 设备端子和特定导体终端标识及字母数字系统的应用通则(GB/T 4026—2004, IEC 60445:1999, IDT)

GB/T 4728.2 电气简图用图形符号 第 2 部分:符号要素、限定符号和其他常用符号(GB/T 4728.2—2005, IEC 60617 DB, IDT)

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第 2 部分:图形符号(GB/T 5465.2—2008, IEC 60417 DB:2007, IDT)

GB/T 6988.1 电气技术用文件的编制 第 1 部分:规则(GB/T 6988.1—2008, IEC 61082-1:2006, IDT)

GB/T 16273(所有部分) 设备用图形符号 (ISO 7000, NEQ)

IEC 60027 电气技术用文字符号

3 标记的要求

3.1 基本要求

电气设备上应有按适当方式,例如用铭牌或标签来标示电气额定值的标记,这种标记在设备的预期寿命内应清晰可见、易读,并能经久耐用,标记不应设置在可拆除的部件上。设备安装时暂被拆除,安装后又重新装配上的外壳部件除外(见注 1、注 2 和注 3)。

某些设备需要标记输入和输出特性。在某些情况下,输入和输出特性的标记由有关产品标准提供。

1) 本标准中方括号内的数字为参考文献中的文献序号。