



中华人民共和国国家标准

GB/T 14714—2008
代替 GB/T 14714—1993

微小型计算机系统设备用 开关电源通用规范

General specification of switching power
supply for mini-micro computer system

2008-07-18 发布

2008-12-01 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	2
4 要求	2
5 试验方法	5
6 检验规则	15
7 标志、包装、运输、贮存	17
附录 A (规范性附录) 故障判据	18

前 言

本标准代替 GB/T 14714—1993《微小型计算机系统设备用开关电源通用技术条件》。

本标准与 GB/T 14714—1993 的主要区别如下：

- 标准名称修改为“微小型计算机系统设备用开关电源通用规范”；
- 表 1 中关于电压分类,电压分类增加 3.3 V 和负电压,取消 24 V,将大于 60 V 的电压并入“其他”;将“最小调节范围”修改为“稳压范围”;其他各项指标也作了部分修订;
- 增加电源适应能力的要求;
- 电磁兼容增加抗扰度限值和谐波电流限值的要求;
- 可靠性要求由 3 000 h 更改为 4 000 h;
- 主要性能试验增加测试电流计算方法,确定了额定负载的计算方法,并在相关的试验中作了修订。

本标准中的附录 A 是规范性附录。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究所、东莞市金河田实业有限公司、七喜控股股份有限公司、中国长城计算机深圳股份有限公司、深圳市航嘉驰源科技有限公司。

本标准主要起草人:刘正波、郑洪仁、谢月明、汤汉文、姚凯文、张贻南、谭建辉、罗勇进。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14714—1993。

微小型计算机系统设备用 开关电源通用规范

1 范围

本标准规定了微小型计算机系统设备用开关电源的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于微小型计算机系统设备用开关电源(通常简称开关电源),是制定产品标准的依据。

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 191—2008 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2421 电工电子产品环境试验 第1部分:总则(GB/T 2421—1999,eqv IEC 60068-1:1988)

GB/T 2422 电工电子产品环境试验 术语(GB/T 2422—1995,eqv IEC 60068-5-2:1990)

GB/T 2423.1—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温(IEC 60068-2-1:1990,IDT)

GB/T 2423.2—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温(IEC 60068-2-2:1974,IDT)

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验(IEC 60068-2-78:2001,IDT)

GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击(idt IEC 60068-2-27:1987)

GB/T 2423.6—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Eb和导则:碰撞(idt IEC 60068-2-29:1987)

GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)(IEC 60068-2-6:1995,IDT)

GB/T 4857.5—1992 包装 运输包装件 跌落试验方法(eqv ISO 2248:1985)

GB 4943—2001 信息技术设备的安全(eqv IEC 60950:1999)

GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案(idt IEC 60605-7:1978)

GB/T 5271.14—2008 信息技术 词汇 第14部分:可靠性、可维修性与和可用性(ISO/IEC 2382-14:1997,IDT)

GB/T 6882—1986 声学 噪声源声功率级的测定 消声室和半消声室精密法(neq ISO 3745:1977)

GB 9254 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法(GB 9254—1998,idt CISPR 22:1997)