



中华人民共和国国家标准

GB 17625.2—1999
idt IEC 61000-3-3:1994

电磁兼容 限值 对额定电流不大于 16 A 的设备 在低压供电系统中产生的 电压波动和闪烁的限制

Electromagnetic compatibility Limits
Limitation of voltage fluctuations and flicker
in low-voltage supply systems for equipment
with rated current ≤ 16 A

1999-09-13 发布

2000-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
IEC 引言	V
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 电压波动和闪烁的评定	2
5 限值	4
6 试验条件	4
附录 A(标准的附录) 特定设备的限值应用及其型式试验条件	9

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 61000-3-3:1994《电磁兼容(EMC) 第3部分:限值 第3分部分:对额定电流不大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制》。

本标准规定了电气、电子设备对低压电网产生的电压波动和闪烁限值以及试验方法。

本标准是《电磁兼容 限值》系列国家标准之一,该系列标准目前包括以下标准:

GB 17625.1—1998 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)

GB 17625.2—1999 电磁兼容 限值 对额定电流不大于 16 A 的设备在低电压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制

本标准中附录 A 是标准的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国电磁兼容标准化联合工作组归口。

本标准负责起草单位:广州电器科学研究所,上海电动工具研究所。

本标准主要起草人:姚带月、赖静、李邦协、杨春荣、朱建平等。

本标准委托广州电器科学研究所负责解释。

IEC 前言

1) 国际电工委员会(IEC)是由所有参加国的国家电工委员会(IEC 国家委员会)在内的世界性标准化组织。其宗旨是促进电气和电子技术领域有关标准化的全部问题的国际一致。为此,除开展其他活动之外,还出版国际标准,并委托技术委员会制定标准。对制定项目感兴趣的任何 IEC 国家委员会均可参加。与 IEC 有联络的国际组织、政府和非政府机构也可参加这一工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)按照两组织间的协商确定的条件密切合作。

2) 由于各个技术委员会中都有来自对相关制定项目感兴趣的所有国家的代表,所以 IEC 对有关技术内容作出的正式决定或协议都尽可能地接近于国际意见的一致。

3) 所产生的文件可采用标准、技术报告或导则的形式出版,以推荐的方式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。

4) 为了促进国际上的一致,IEC 国家委员应尽可能在最大限度地把 IEC 国际标准转化为其国家标准和地区标准,对相应国家标准或地区标准与 IEC 国际标准之间的任何分歧均应在标准中清楚地说明。

国际标准 IEC 61000-3-3 是由以下委员会制定:

IEC TC 77A(电磁兼容 低频现象)分技术委员会。

本国际标准文本基于下表中的文件。

国际标准草案	表决报告
77A(CO)38	77A(CO)40

从上表所列的表决报告中可以找到表决通过本标准的全部信息。

IEC 61000-3-3 第一版取代 IEC 555-3:1982 和修订件 1(1990),并同时废止 IEC 555-3:1982 及其修订件 1(1990)。

附录 A 为标准的附录。

IEC 引言

IEC 61000 系列标准构成如下：

第一部分：综述

综合考虑(概述、基本原理)

定义、术语

第二部分：环境

环境的描述

环境的分类

兼容性水平

第三部分：限值

发射限值

抗扰度限值(当不属于产品委员会的职责范围时)

第四部分：试验和测量技术

测量技术

试验技术

第五部分：安装和减缓导则

安装导则

减缓方法和装置

第九部分：其他

每一部分又可分为若干分部分，它们作为国际标准或技术报告出版。

这些标准和报告将按时间顺序和相应编号出版。

本标准及产品类标准。

中华人民共和国国家标准

电磁兼容 限值 对额定电流不大于 16 A 的设备 在低压供电系统中产生的 电压波动和闪烁的限制

GB 17625.2—1999
idt IEC 61000-3-3:1994

Electromagnetic compatibility Limits
Limitation of voltage fluctuations and flicker
in low-voltage supply systems for equipment
with rated current ≤ 16 A

1 范围

本标准涉及的是对公用低压系统产生的电压波动和闪烁进行限制。

本标准规定了在一定条件下受试设备可能产生的电压变化限值,并给出了评定方法导则。

本标准适用于每相输入电流不大于 16 A,并打算连接到相电压为 220 V~250 V、频率为 50 Hz 的公用低压配电系统的电气和电子设备。

本标准试验为型式试验,具体的试验条件由附录 A 给出,试验电路见图 1。

注:本标准的限值主要根据因供电电压的波动使 230 V/60 W 螺旋式灯丝的灯产生闪烁的主观严酷度确定的。对于标称电压(相线-中线)低于 220 V 和(或)频率为 60 Hz 的供电系统,其限值和参考电路参数尚未考虑。

非广泛使用且设计上不可能符合本标准要求(限值)的特殊设备,在接到配电系统前,应征得供电部门的同意。这类设备评定导则由技术报告 IEC 61000-3-5:1994《电磁兼容 限值 对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制》给出。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4365—1995 电磁兼容术语(idt IEC 60050(161):1990)

IEC 60335-2-7:1993 家用和类似用途电器的安全 第二部分:洗衣机的特殊要求

IEC 60335-2-11:1993 家用和类似用途电器的安全 第二部分:滚筒式干衣机的特殊要求

IEC 60725:1981 对用于确定家用及类似用途电气设备的骚扰特性参考阻抗的考虑

IEC 60868:1986 及其修订件 1(1990) 闪烁计 功能和设计规范

IEC 61000-3-5:1994 电磁兼容 第 3 部分:限值 第 5 分部分:对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制

3 定义

本标准采用下列定义。