



中华人民共和国国家标准

GB/T 16895.17—2002
idt IEC 60364-5-548:1996

建筑物电气装置 第 5 部分：电气设备的选择和安装 第 548 节：信息技术装置的接地配置 和等电位联结

Electrical installations of buildings—
Part 5: Selection and erection of electrical equipment—
Section 548: Earthing arrangements and equipotential bonding for
information technology installations

2002-08-05 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
548.1 概述	1
548.2 信息技术装置或设备的接地要求	2
548.3 总接地端子的使用	2
548.4 建筑物中有 PEN 导体的信息技术装置的兼容性	3
548.5 电解腐蚀防护	3
548.6 电磁兼容(EMC)措施	4
548.7 信息技术装置的接地和等电位联结	4
附录 A (提示的附录) 信号连接	7
附录 B (提示的附录) 电磁兼容(EMC)措施	7
附录 C (提示的附录) 不同区域的等电位联结间的信号传输	9

前 言

本标准等同采用 IEC 60364-5-548:1996《建筑物电气装置 第 5 部分:电气设备的选择和安装 第 548 节:信息技术装置的接地配置和等电位联结》及第 1 次修改(1998)。

GB 16895《建筑物电气装置》总标题下共分为以下 7 个部分:

第 1 部分:范围、目的和基本原则

第 2 部分:定义

第 3 部分:一般特性的评估

第 4 部分:安全防护

第 5 部分:电气设备的选择和安装

第 6 部分:检验

第 7 部分:特殊装置或场所的要求

本标准在采用 IEC 标准时纠正了原标准图 2 左上方的分流电流方向,即将流入 PEN 导体的电流纠正为从 PEN 导体流出。另外在 IEC 60364-5-548 的 548.6 条注中有“参阅 IEC 364-4-444 的附录 B”,经查阅 IEC 60364-4-444,并没有附录 B。

附录 A、附录 B、附录 C 是提示的附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国建筑物电气装置标准化技术委员会归口。

本标准由机械科学研究院、北京劳动保护研究所、广州电器科学研究所、北京腾远设计事务所负责起草。

本标准主要起草人:李世林、郭汀、朱德基、何伟恩、刘磊。

本标准系首次发布。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是一个世界范围的标准化组织,它是由所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成。IEC 的目的是促进电气和电子领域标准化问题的国际合作。为此目的,除其他活动外,IEC 出版了国际标准。标准的编制工作是委托给技术委员会;任何对标准所涉及的问题感兴趣的 IEC 国家委员会都参加这项工作。国际的、政府的和与 IEC 有联系的非政府的组织也参与了这项工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)按两组织间协议所确定的条件密切合作。

2) IEC 有关技术问题的正式决议或协议,由那些特别关心这些问题的国际委员会参加的技术委员会制定,并对所涉及的主题尽可能表达国际上一致的看法。

3) 以标准、技术报告或导则的形式出版的这些决议或协议以推荐的方式供国际上使用,并在这个意义上为各个国家委员会所认可。

4) 为了促进国际上的一致,IEC 各国家委员会应承担起在本国或本地区标准中尽可能在最大程度上应用 IEC 国际标准。IEC 标准与相应的国家或地区标准间的任何差异应在其国家或地区标准中明确指出。

5) IEC 不提供表明经其批准的识别程序,对宣称符合其标准的任何设备也不承担责任。

6) 应注意本国际标准的某些部分可能是专利权内容。IEC 不承担识别部分或全部这种专利权的责任。

国际标准 IEC 364-5-548 由第 64(建筑物电气装置)技术委员会制定。

本标准的文本以下述文件为基础:

FDIS	表决报告
64/793/FDIS	64/837/RVD

本标准的表决详情见上表所示表决报告。

附录 A、B 和 C 仅供参考。

IEC 60364-5-548 第 1 次修改 前言

本修改文件由第 64(建筑物电气装置)技术委员会制定。

该文本以下述文件为基础:

FDIS	表决报告
64/1026/FDIS	64/1037/RVD

有关本修改文件的表决详情见上表所示表决报告。

中华人民共和国国家标准

建筑物电气装置 第 5 部分:电气设备的选择和安装 第 548 节:信息技术装置的接地配置 和等电位联结

GB/T 16895.17—2002
idt IEC 60364-5-548:1996

Electrical installations of buildings—
Part 5: Selection and erection of electrical equipment—
Section 548: Earthing arrangements and equipotential bonding for
information technology installations

548.1 概述

548.1.1 范围和目的

本标准适用于信息技术装置和为数据交换目的要求互联的类似设备的接地和等电位联结。

本标准也可适用于易受干扰的其他电子设备。

注

1 信息技术设备包括各类电工和电子商务设备和电信设备(有关“信息技术设备”这一术语的更详细资料见 GB 4943 的范围条款)。

适用于本标准的电气装置和设备举例:

——电信和数据交换或数据处理设备或通过内部和外部连接到建筑物接地回路进行信号传输的电气装置;

——向建筑物内部信息技术设备供电的直流供电网;

——专用自动分组交换机(PABX)设备或装置;

——局域网(LAN);

——火灾报警系统和入侵报警系统;

——建筑物服务装置,例如直接数字控制装置;

——计算机辅助制造(CAM)系统和其他计算机辅助服务系统。

2 本标准中术语“功能”涉及为传输信号和电磁兼容(EMC)目的而使用的接地和等电位联结。

3 本标准不考虑雷电的可能影响(见 IEC 1024-1)。GB 16895.12 和 GB/T 16895.16(idt IEC 60364-4-444)包括大气过电压和起因于操作的过电压防护和建筑物电气装置中电磁干扰(EMI)的防护。

4 如果涉及的现有的建筑物电气装置有电磁兼容(EMC)问题,请参阅附录 A。

5 本标准不包括与大泄漏电流设备作连接的要求。此类要求见 GB/T 16895.9 的第 707.1~707.4。

548.1.2 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 4943—1995 信息技术设备(包括电气事务设备)安全(idt IEC 60950:1991*)

GB 14821.1—1993 建筑物的电气装置 电击防护(eqv IEC 60364-4-41:1992)

* 本标准已有新版,标准号为 IEC 60950:1999。