

ICS 33.100.20

L 06

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 2195-2010

用户楼宇内通信设备的过电压防护

Over-voltages protection for telecommunication equipment
at customer premises

(IUT-T K.66, Protection of customer premises from overvoltages, NEQ)

2010-12-29 发布

2011-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
4 风险管理	3
4.1 过电压来源	3
4.2 风险评估	4
4.3 降低风险	4
5 连接结构与接地的目的	5
6 保护要求	5
6.1 等电位连接要求	5
6.2 电源分配与初级浪涌保护装置安装	7
6.3 电信线路与浪涌保护装置安装	8
6.4 安装在入户处的初级浪涌保护装置的选择	8
7 初级浪涌保护装置的安装	9
7.1 电源用浪涌保护器的选型和安装原则	9
7.2 为达到短连接导线要求而采用的安装方法示例	9
7.3 电信用浪涌保护器的安装原则	11
7.4 安全问题	11
8 组合保护单元	12
8.1 单个组合保护单元	12
8.2 多个组合保护单元	13
附录 A (规范性附录) 不同供电系统的安装方法	14
附录 B (资料性附录) 针对不同电力设施的缓解措施示例	34
附录 C (资料性附录) 接地与连接的情景和风险	35
附录 D (资料性附录) 浪涌电流通路及其导致的电位差	38
附录 E (资料性附录) 增强的抗力及安全要求	40
附录 F (资料性附录) 用户楼宇内通信设备的过电压防护实施指导	42

前 言

本标准对应于 ITU-T K.66《Protection of customer premises from over-voltages》进行制订,与 ITU-T K.66 的一致性程度为非等效。

本标准与 ITU-T K.66: 2004 标准相比,技术差异及变化如下:

- 修改了原标准中的标题;
- 删除了原标准中的职责划分一章;
- 删除了原标准中浪涌保护装置选型职责图和正文中其他所有关于职责分配的内容;
- 增加了不同接地电阻情况下雷击电流分流示意图;
- 删除了原标准中附录 A 中单相三线的 TT 系统的安装方法相关图示和说明;
- 删除了原标准附录 B, 将其内容融入到正文中;
- 增加了《用户楼宇内通信设备的过电压保护实施指导》资料性附录;
- 修改了原标准中一些错误或不合适的词语、公式或描述;
- 对标准的章节进行重新排版、布局的优化。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 和附录 F 均为资料性附录。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位:华为技术有限公司、中国电信集团公司、工业和信息化部电信研究院、中讯邮电咨询设计院、中兴通讯股份有限公司、中达电通股份有限公司、深圳日海通讯技术股份有限公司、广东天乐通信设备有限公司。

本标准主要起草人:王庆海、张兴海、骆红廷、石莹、王华刚、陆冰松、陈强、石晶、罗嵘、刘卫东、田继清。