

建筑及住宅小区智能化工程检测验收规范

第8部分 电源与接地

1 范围

DB11/ 146.8的本部分规定了建筑及住宅小区智能化工程中电源及接地的检测验收内容、要求、方法、合格标准及检测结论的判定。

本部分适用于对建筑智能化工程中各智能化系统的电源及接地的检测验收。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB 50057-1994 建筑物防雷设计规范

GB/T 50314-2000 智能建筑设计标准

JGJ/T 16-1992 民用建筑电气设计规范

3 术语和定义

3.1

接地 grounding

系统的直流地、交流工作地、安全保护地和防雷保护地与大地的关系。

4 总则

电源与接地关系到保证建筑物内各智能化系统的正常运行和安全。检测验收时，除执行本规范外，还应执行有关电源与接地的强制性标准和检测、验收规范。

5 检测

5.1 检测内容

5.1.1 电源系统检测

5.1.1.1 供电电源质量或采取稳频稳压及不间断供电等措施后的电源质量应满足 GB/T 50314-2000 中 10.3 对电源要求并满足设计要求。

5.1.1.2 检测两路供电电源的自动切换并满足设计要求。

5.1.1.3 检测应急电源的启动和投入并满足设计要求。

5.1.1.4 检测不间断电源的工作状况和工作时间并满足设计要求。

5.1.1.5 智能化系统的总控制室应设置专用配电箱，各子系统电源应可独立控制，电源的容量和回路应留有裕量。

5.1.1.6 电力干线与弱电干线应分别设置独立的竖井。

5.1.1.7 电源插座应采用带有接地极的插座，并符合国家标准要求。

5.1.2 接地检测

5.1.2.1 建筑物内各智能化系统的接地宜引接建筑物共用接地装置。

5.1.2.2 应采用总等电位联结，各楼层的智能化系统设备机房、楼层弱电间、楼层配电间等的接地应采用局部等电位联结。当采用联合接地体时，接地电阻不应大于 1Ω ；当采用单独接地体时，满足 JGJ/T 16-1992 中 14.7.4.3 和设备要求。

5.1.2.3 防雷保护接地，应按国家标准 GB 50057-1994 执行。

5.2 检测方法

各智能化子系统的电源和接地的检测，可以在各子系统检测时进行，也可对各子系统电源和接地集中检测。

使用仪表实测、现场检查、按设计文件核对、查阅施工记录和隐蔽工程记录。

5.3 检测设备

检测验收时技术指标的测量使用下列仪表：

- a) 数字万用表，精度：0.05级；
- b) 兆欧表，1 kv 1级；
- c) 频率计，1级。

上述仪表均须有检定合格证并在检定有效期内。

5.4 检测报告

检测报告应包括：

- d) 测试依据；
- e) 检测设备；
- f) 检测结果列表。

5.5 不合格项处理

针对有关电源与接地的强制性标准和规范，及被检测验收工程的设计技术文件要求和本部分的要求，出现一项不合格，则判相应子系统电源和接地项目不合格，在做好记录后，对可改进项目，允许经一次改进后重新检测合格。

5.6 检测机构

由北京市质量技术监督局会同有关主管部门商定，委托国家或行业认可的检测机构执行。

6 验收

建设方宜委托第三方测评机构进行；也可交由建设方组织的有关专家、检测机构代表和相关人员参加的验收组进行。

6.1 验收大纲

验收前，应编制验收大纲；验收大纲由测评机构或验收组提出。

6.2 验收条件

6.2.1 系统检测报告。

6.2.2 系统运行报告。

6.2.3 文档

在对系统验收时应出具以下技术文档：

- a) 各系统工程设计文件；
- b) 隐蔽工程检查记录；
- c) 阶段验收报告。

上述文档可以是独立文件，也可以是整个智能化工程文件中所含的相关部分。

6.3 验收程序

6.3.1 由建设方向测评机构或验收组提交申请验收报告。

6.3.2 由测评机构或验收组组织验收。

6.4 验收结论

由测评机构或验收组根据验收情况做出验收结论，在各项目均合格的情况下验收合格，如有不合格项，则应限期做出整改，直至验收合格。