



中华人民共和国国家标准

GB/T 33592—2017

分布式电源并网运行控制规范

Specification of operation and controlling for distributed resources
connected to power grid

2017-05-12 发布

2017-12-01 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 | 1 |
| 4 基本规定 | 2 |
| 5 并网/离网控制 | 2 |
| 6 有功功率控制 | 3 |
| 7 无功电压调节 | 3 |
| 8 电网异常响应 | 4 |
| 9 电能质量监测 | 5 |
| 10 通信与自动化 | 5 |
| 11 继电保护及安全自动装置 | 6 |
| 12 防雷接地 | 6 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准起草单位：国家电网公司、中国电力科学研究院、国网浙江省电力公司、国网江苏省电力公司。

本标准主要起草人：刘海涛、侯义明、于辉、盛万兴、苏剑、吴鸣、李洋、刘苑红、李蕊、赵波、李鹏、李强。

分布式电源并网运行控制规范

1 范围

本标准规定了并网分布式电源在并网/离网控制、有功功率控制、无功电压调节、电网异常响应、电能质量监测、通信与自动化、继电保护及安全自动装置、防雷接地方面的运行控制要求。

本标准适用于接入 35 kV 及以下电压等级电网的新建、改建和扩建分布式电源的并网运行控制。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 12325 电能质量 供电电压偏差
- GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变
- GB 14050 系统接地的型式及安全技术要求
- GB/T 14549 电能质量 公用电网谐波
- GB/T 15945 电能质量 电力系统频率偏差
- GB 26859 电力安全工作规程 电力线路部分
- GB 26860 电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB/T 50064 交流电气装置的过电压保护和绝缘配合设计规范
- GB 50065 交流电气装置的接地设计规范
- GB/T 33593—2017 分布式电源并网技术要求
- NB/T 33011 分布式电源接入电网测试技术规范
- NB/T 33015 分布式电源接入配电网技术规定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

并网点 point of interconnection

对于通过变压器接入电网的分布式电源,指变压器电网侧的母线或节点。对于不通过变压器接入电网的分布式电源,指分布式电源的输出汇总点。

3.2

公共连接点 point of common coupling

用户接入公用电网的连接处。

3.3

非计划性孤岛 unintentional islanding

非计划、不受控地发生的分布式电源孤岛现象。

注:分布式电源孤岛现象,指由分布式电源、就地负荷及相关保护、监视及控制装置构成的独立于公共电网的自治运行现象。