



中华人民共和国国家标准

GB/T 36270—2018

微电网监控系统技术规范

Technical specification for monitoring and control system of microgrids

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 工作环境条件	2
6 系统结构及配置	2
7 系统功能	3
8 性能指标	6
附录 A (资料性附录) 微电网监控系统采集的数据	8

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：中国电力科学研究院有限公司、国网江苏省电力有限公司、国网安徽省电力有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、国网青海省电力公司电力科学研究院、积成能源有限公司、江苏方程电力科技有限公司。

本标准主要起草人：吴福保、张祥文、赫卫国、王伟、许晓慧、姚虹春、华光辉、汪春、陆晓、雷震、马金辉、胡汝伟、夏俊荣、栗峰、曹潇、孔爱良、袁文广、李春来、杨立滨。

微电网监控系统技术规范

1 范围

本标准规定了微电网监控系统的工作环境、结构及配置、系统功能、性能指标等技术要求。
本标准适用于 35 kV 及以下电压等级的新建、改建和扩建微电网。

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 2887 计算机场地通用规范

GB/T 20270 信息安全技术 网络基础安全技术要求

GB 50174 数据中心设计规范

DL/T 634.5101 远动设备及系统 第 5-101 部分:传输规约 基本远动任务配套标准

DL/T 634.5103 远动设备及系统 第 5-103 部分:传输修约 继电保护设备信息接口配套标准

DL/T 634.5104 远动设备及系统 第 5-104 部分:传输规约 采用标准传输协议子集的 IEC 60870-5-101 网络访问

DL/T 860(所有部分) 变电站通信网络和系统

DL/T 5136 火力发电厂、变电站二次接线设计技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

微电网 microgrid

由分布式发电、用电负荷、监控、保护和自动化装置等组成(必要时含储能装置),是一个能够基本实现内部电力电量平衡的小型供用电系统。微电网分为并网型微电网和独立型微电网。

3.2

微电网监控系统 monitoring and control system of microgrids

利用计算机对微电网的运行过程进行实时监视和控制的系统。

3.3

微电网能量管理系统 energy management system of microgrids; EMSM

一种计算机系统,包括提供基本支持服务的软硬件平台,以及保证微电网内发电、配电、用电设备安全经济运行的应用软件。

3.4

顺序控制 sequential control

监控系统按照预先规定的顺序,在输入信号的作用下,根据状态和时间的顺序,在微电网运行过程中对各个执行元件自动且有秩序地进行操作。