

ICS 29.130.01

CCS P80

团 体 标 准

T/WHDQHX 003—2021

# 基于物联网的智能成套配电设备

The smart power distribution equipment based on IoT

2021-08-31 发布

2021-09-15 实施

武汉电气行业协会 发布

## 目 次

前言 .....	IV
引言 .....	V
基于物联网的智能成套配电设备 .....	6
1 范围 .....	6
2 规范性引用文件 .....	6
3 术语和定义 .....	6
4 智能设备主要功能 .....	8
4.1 实时监测 .....	8
4.2 详细电参量查询 .....	8
4.3 运行报表 .....	8
4.4 安全预、报警及保护功能 .....	8
4.4.1 报警类型 .....	8
4.4.2 报警管理 .....	8
4.4.3 报警形式 .....	9
4.4.4 柜内温、湿度报警与自动降温除湿 .....	9
4.4.5 自检功能 .....	9
4.4.6 监控显示 .....	9
4.5 历史事件查询 .....	9
4.6 电能统计报表 .....	9
4.7 用户权限管理 .....	9
4.8 网络拓扑图 .....	9
4.9 电能质量监测和治理 .....	9
4.10 遥控功能 .....	10
4.11 遥测功能 .....	10
4.12 遥信功能 .....	10
4.13 遥调功能 .....	11
4.14 操作与控制功能 .....	11
4.15 通信管理 .....	11
4.16 故障录波 .....	11
4.17 事故追忆 .....	11

4.18 GPS 对时功能.....	11
4.19 网络和系统安全保障.....	11
4.20 防误闭锁.....	11
4.21 维护、检修报告.....	11
5 体系构架.....	12
5.1 云层.....	12
5.2 管层.....	12
5.3 边层.....	13
5.4 端层.....	13
5.5 信息安全防护设备.....	13
5.6 接入的设备.....	13
6 核心元器件性能参数.....	13
6.1 微机保护装置.....	13
6.2 智能操控装置.....	14
6.3 网络电力仪表.....	15
6.4 有源滤波器 APF（谐波治理）.....	15
6.5 无功补偿 SVG（电压波动和闪变治理）.....	16
6.6 三相电压电流不平衡装置.....	16
7 结构和装配技术要求.....	16
7.1 一般要求.....	16
7.2 柜体结构.....	16
7.3 装配与布线.....	17
7.3.1 机柜装配要点.....	17
7.3.2 通信设备布置.....	17
7.3.3 通信电缆和光缆布线.....	17
7.3.4 屏蔽及接地.....	17
8 试验.....	18
8.1 型式试验.....	18
8.2 出厂试验.....	18
8.3 功能试验.....	18
8.4 安装调试.....	18
9 包装、运输和贮存.....	18