

ICS 29.240.01  
K 45



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33982—2017

---

## 分布式电源并网继电保护技术规范

Technical specification for grid connection protection of distributed resources

2017-07-12 发布

2018-02-01 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 总则 .....	2
5 保护配置及技术要求 .....	2
5.1 分布式电源经专线接入 10 kV(6 kV)~35 kV 配电网 .....	2
5.2 分布式电源 T 接接入 10 kV(6 kV)~35 kV 配电网 .....	3
5.3 分布式电源经开关站(配电室、箱变)接入 10 kV(6 kV)~35 kV 配电网 .....	4
5.4 分布式电源接入 380 V 配电网时的保护配置及技术要求 .....	4
附录 A (资料性附录) 分布式电源接入系统典型接线图 .....	5

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规定起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会(SAC/TC 154)归口。

本标准起草单位：中国电力科学研究院、国家电力调度控制中心、国网浙江省电力公司、许昌开普电气研究院、国网江苏省电力公司、许继集团有限公司、许昌开普检测技术有限公司、南京南瑞继保电气有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、许继电气股份有限公司、国网山东省电力公司、国网湖南省电力公司、国电南京自动化股份有限公司、北京紫光测控有限公司、长园深瑞继保自动化有限公司、积成电子股份有限公司、东方电子股份有限公司、国网电力科学研究院、河北北恒电气科技有限公司、江苏金智科技股份有限公司、ABB(中国)有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、施耐德电气中国有限公司、积成能源有限公司、保定和易法电气科技有限公司、南京因泰莱电器股份有限公司、北京天能继保电力科技有限公司。

本标准主要起草人：杨国生、王晓阳、刘宇、王德林、周泽昕、裘愉涛、李志勇、管益斌、李瑞生、王文焕、李伟、王磊明、黄浩声、郭宝甫、徐光福、孙迅雷、许健、王安宁、朱维钧、李玉平、李蔚凡、赵硕、权宪军、李卫良、田建军、陈晓宇、向乾亮、唐成虹、杨立璠、袁文广、李爱锋、万尚军、柴静波。

# 分布式电源并网继电保护技术规范

## 1 范围

本标准规定了分布式电源接入 35 kV 及以下电压等级电网时保护应满足的技术要求。  
本标准适用于接入 35 kV 及以下电压等级电网时分布式电源侧保护的配置及整定。

## 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 14285 继电保护和安全自动装置技术规程  
GB/T 19939 光伏系统并网技术要求  
GB/T 20046 光伏(PV)系统电网接口特性  
GB/T 29319 光伏发电系统接入配电网技术规定  
GB 50054 低压配电设计规范  
DL/T 584 3 kV~110 kV 电网继电保护装置运行整定规程  
NB/T 32015 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

**分布式电源 distributed resources; DR**

在用户所在场地或附近建设安装、运行方式以用户侧自发自用为主、多余电量上网,且在配电网系统平衡调节为特征的发电设施或有电力输出的能量综合梯级利用多联供设施。

### 3.2

**变流器 converter**

用于将电功率转换成适合于电网或用户使用的一种或多种形式的电功率的电气设备。包括整流器、逆变器、交流变流器和直流变流器。

### 3.3

**变流器类型电源 converter-type power supply**

全部或部分通过变流器与电网相连的电源。

### 3.4

**旋转电机类型分布式电源 rotating-machine-type DR**

通过旋转电机发电的分布式电源。

### 3.5

**并网点 point of interconnection**

对于有升压站的分布式电源,并网点为分布式电源升压站高压侧母线或节点;对于无升压站的分布