



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35791—2017

---

## 中性点非有效接地系统单相接地故障 行波选线装置技术要求

Specification for single-phase-to-ground fault feeder selection device based on  
traveling waves for neutral non-effectively grounded system

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
中 性 点 非 有 效 接 地 系 统 单 相 接 地 故 障  
行 波 选 线 装 置 技 术 要 求

GB/T 35791—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2018年1月第一版

\*

书号: 155066·1-58440

版权专有 侵权必究

## 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 技术要求 .....	2
4.1 环境条件 .....	2
4.2 额定电气参数 .....	3
4.3 功率消耗 .....	3
4.4 装置的主要功能 .....	3
4.5 装置的主要技术性能 .....	4
4.6 过载能力 .....	5
4.7 绝缘性能 .....	5
4.8 耐湿热性能 .....	5
4.9 机械性能 .....	6
4.10 电磁兼容要求 .....	6
4.11 连续通电要求 .....	7
4.12 结构及外观要求 .....	8
4.13 安全要求 .....	8
5 试验方法 .....	8
5.1 试验条件 .....	8
5.2 结构及外观检查 .....	8
5.3 环境温度变化对性能的影响试验 .....	8
5.4 运输、贮存极限环境温度试验 .....	8
5.5 电源变化对性能的影响试验 .....	8
5.6 功率消耗试验 .....	8
5.7 装置的功能及技术性能试验 .....	8
5.8 过载能力试验 .....	8
5.9 绝缘性能试验 .....	9
5.10 耐湿热性能试验 .....	9
5.11 振动试验 .....	9
5.12 冲击试验 .....	9
5.13 碰撞试验 .....	9
5.14 电磁兼容试验 .....	9
5.15 连续通电试验 .....	10
5.16 安全要求试验 .....	10
5.17 功能试验 .....	10
6 检验规则 .....	11

6.1	检验分类 .....	11
6.2	出厂检验 .....	11
6.3	型式检验 .....	11
7	标志、标签和使用说明书 .....	13
7.1	标志和标签 .....	13
7.2	使用说明书 .....	13
8	包装、运输、贮存 .....	14
8.1	包装 .....	14
8.2	运输 .....	14
8.3	贮存 .....	14

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:清华大学、许昌开普检测技术有限公司、甘肃省电力公司风电技术中心、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、国电南京自动化股份有限公司、许继集团有限公司、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司、北京紫光测控有限公司、国网电力科学研究院、国网江苏省电力公司、河北北恒电气科技有限公司、施耐德电气(中国)有限公司、ABB(中国)有限公司、西门子电力自动化有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、北京安通尼电子技术有限公司、北京衡天北斗科技有限公司、保定和易法电气科技有限公司、杭州休普电子技术有限公司、山东山大电力技术有限公司。

本标准主要起草人:董新洲、赵华云、何世恩、施慎行、陈玉林、高锐、李玉平、刘星、梅涛、葛荣尚、王煜、陈昊、田建军、姚莉、胡磊、王飞、唐成虹、刘建敏、张维、李爱锋、吴孝兵、杜涛、祝斌。

# 中性点非有效接地系统单相接地故障 行波选线装置技术要求

## 1 范围

本标准规定了中性点非有效接地系统单相接地故障行波选线装置的技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、使用说明书、包装、运输、贮存等。

本标准适用于 66 kV 及以下中性点非有效接地系统的行波选线装置的设计、制造、检验和应用。

## 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—2011 计算机场地通用规范

GB/T 2900.1 电工术语 基本术语

GB/T 2900.49 电工术语 电力系统保护

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 7261—2016 继电保护及安全自动装置基本试验方法

GB/T 9361—2011 计算机场地安全要求

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

GB/T 11287—2000 电气继电器 第 21 部分:量度继电器和保护装置的振动、冲击、碰撞和地震试验 第 1 篇:振动试验(正弦)

GB/T 14285—2006 继电保护和安全自动装置技术规程

GB/T 14537—1993 量度继电器和保护装置的冲击与碰撞试验

GB/T 14598.2—2011 量度继电器和保护装置 第 1 部分:通用要求

GB/T 14598.26—2015 量度继电器和保护装置 第 26 部分:电磁兼容要求

GB/T 14598.27—2008 量度继电器和保护装置 第 27 部分:产品安全要求

DL/T 667 运动设备及系统 第 5 部分:传输规约 第 103 篇:继电保护设备信息接口配套标准

DL/T 860(所有部分) 变电站通信网络和系统

## 3 术语和定义

GB/T 2900.1 及 GB/T 2900.49 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**配电系统中性点接地方式** **neutral grounding mode in power distribution system**

配电系统中性点有效接地和非有效接地两种方式。

### 3.2

**中性点有效接地方式** **neutral effectively grounded**

中性点直接接地、经小电阻接地或经小电抗接地的形式。