



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.8—2008  
代替 GB/T 14598.8—1995

---

## 电气继电器 第20部分：保护系统

Electrical relays—Part 20: Protection systems

(IEC 60255-20:1984, MOD)

2008-06-18 发布

2009-03-01 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 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 保护系统用的仪用互感器 .....	3
5 交流输入激励电路 .....	4
6 辅助电源 .....	4
7 跳闸与合闸电路 .....	5
8 逻辑电路 .....	5
9 保护系统的通讯联系要求 .....	5
10 信号指示 .....	6
11 绝缘 .....	6
12 接地 .....	7
13 通用性能和试验要求 .....	7
14 试验 .....	9
附录 A (资料性附录) 保护系统方框图 .....	12
附录 B (资料性附录) 电流互感器的特性和暂态响应对保护装置性能的影响 .....	13
附录 C (资料性附录) 保护装置的辅助电源 .....	14
附录 D (资料性附录) 辅助电路的接地 .....	15
附录 E (资料性附录) 抗外部骚扰的保护 .....	16
附录 F (资料性附录) 跳闸和合闸电路 .....	17
附录 G (资料性附录) 仪用互感器的接地 .....	18

## 前 言

本部分修改采用国际标准 IEC 60255-20:1984《电气继电器 第 20 部分:保护系统》(英文版)。

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

- a) ‘本国际标准’一词改为‘本部分’;
- b) 用小数点‘.’代替作为小数点的‘,’;
- c) 删除国际标准的前言。

本部分代替 GB/T 14598.8—1995《电气继电器 第 20 部分:保护系统》。

本部分与 GB/T 14598.8—1995 相比主要变化如下:

- 增加了“规范性引用文件”一章及所引用的标准;
- 附录 B 中注 2 改为 3°;
- 删除了附录 H。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位:积成电子股份有限公司、许昌继电器研究所、许继电气股份有限公司、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、国电南京自动化股份有限公司、北京紫光测控有限公司。

本部分主要起草人:袁文广、李志勇、张学深、文继锋、刘建飞、刘效孟、胡家为。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14598.8—1995。

## 电气继电器 第 20 部分:保护系统

### 1 范围

GB/T 14598 的本部分规定了整个保护系统及各组成部分的性能要求。

本部分适用于保护系统中的保护装置及与保护装置相连的对其性能有影响的器件。

本部分适用于下列对象:

- 保护系统或其部件的制造厂;
- 保护系统的用户;
- 控制屏制造厂;
- 电气设备安装人员;
- 顾问工程师。

不同的 IEC 标准规定了保护系统各组成部分的技术要求,本部分备有部分引用了这些标准。

附录 A 列出了某一保护系统的方框图,该图还示出了制定保护系统各组成部分技术规范的有关 IEC 技术委员会。

建议用户作出的决定应与涉及到的各技术委员会的规定一致,这些技术委员会对整个保护系统负责。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14598 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2900.49—2004 电工术语 电力系统保护(IEC 60050-448:1995, IDT)

GB 1207—2006 电磁式电压互感器(IEC 60044-2:2003, MOD)

GB 1208—2006 电流互感器(IEC 60044-1:2003, MOD)

GB/T 8367 量度继电器和保护装置辅助激励量的中断与交流分量(纹波)(GB/T 8367—1987, eqv IEC 60255-11:1980)

GB/T 14047 量度继电器和保护装置(GB/T 14047—1993, idt IEC 60255:1988)

GB/T 14598.1 电气继电器 第 23 部分:触点性能(GB/T 14598.1—2002, IEC 60255-23:1994, IDT)

GB/T 14598.3—2006 电气继电器 第 5 部分:量度继电器和保护装置的绝缘配合要求和试验(IEC 60255-5:2000, IDT)

GB/T 14598.7 电气继电器 第 3 部分:它定时限或自定时限单输入激励量量度继电器(GB/T 14598.7—1995, idt IEC 60255-3:1989)

GB/T 14598.13 电气继电器 第 22-1 部分:量度继电器和保护装置的电气骚扰试验——1 MHz 脉冲群抗扰度试验(GB/T 14598.13—2008, IEC 60255-22-1:2007, MOD)

GB/T 15166(所有部分) 交流高压断路器