

ICS 29.120.70  
K 45



# 中华人民共和国国家标准

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

GB/T 14598.8—2008

## 电气继电器 第20部分:保护系统

Electrical relays—Part 20: Protection systems

(IEC 60255-20:1984, MOD)

中华人民共和国  
国家标准  
电气继电器 第20部分:保护系统  
GB/T 14598.8—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

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

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字  
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

\*

书号:155066·1-33404 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 14598.8—2008

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

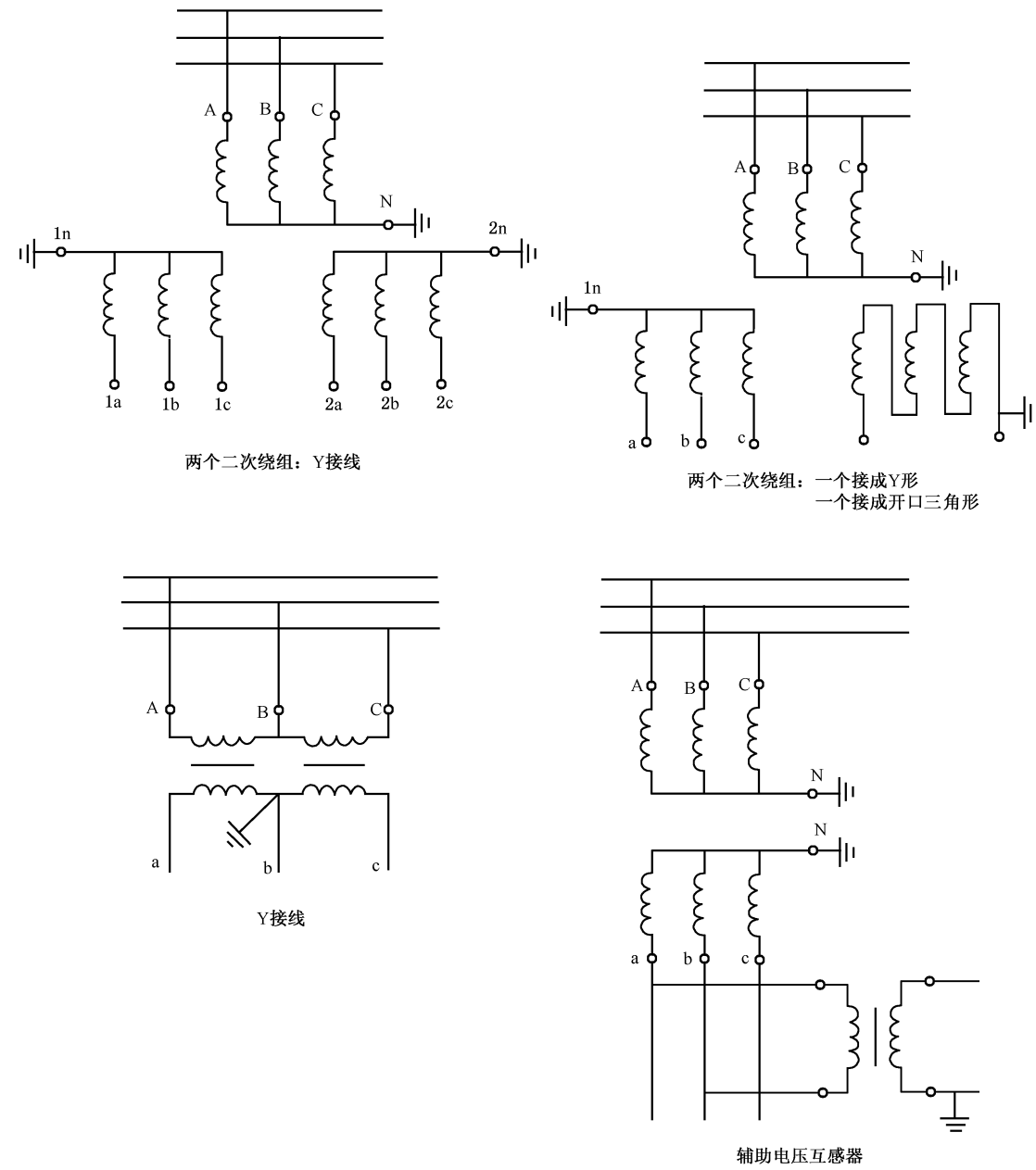


图 G.2 电压互感器的接地(示例)

**附录 G**  
(资料性附录)  
**仪用互感器的接地**

**G.1 电流互感器**

在图 G.1 中示出电流互感器二次电路接地的示例。

如果测量点远离电流互感器,则可采用中间辅助互感器以缩短主互感器的接线。

当安装环形电流互感器时,电缆头套管必须绝缘,同时必须确定通过互感器接地连线的路线,如果环形电流互感器单独采用铅包电缆,为了测量接地故障,上述措施尤为重要。

**G.2 电压互感器**

图 G.2 示出接在相与地之间具有测量绕组和开口三角形接线的电压互感器二次电路接地的示例。

开口三角形接线的接地可仅在三个互感器中的一个上进行。

带有抽头的二次绕组,仅二次电路的一个接合点需要接地。

电压互感器二次侧已接地的话,相间电压上的二次负载的连接要求使用中间辅助电压互感器。

**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。