



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.1—2002/IEC 60255-23:1994
代替 GB/T 14598.1—1993

电 气 继 电 器 第 23 部 分：触 点 性 能

Electrical relays—Part 23: Contact performance

(IEC 60255-23:1994, IDT)

2002-12-04 发布

2003-05-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局

目 次

前言	I
1 总则	1
2 术语和定义	2
3 标准额定值和优先值	5
4 试验条件	6
5 触点性能的评定	8
6 性能表示方法	10
附录 A (规范性附录) 标准试验电路	11
A.1 负载电阻器	11
A.2 负载电感器	11
A.3 试验连线及电路	11
附录 B (规范性附录) 触点应用类别	12
B.1 一组触点可以在多于一种的中间值下使用,这应在相关规范中加以规定	12
B.2 触点应用类别 0(CA0)	12
B.3 触点应用类别 1(CA1)	12
B.4 触点应用类别 2(CA2)	12
B.5 触点应用类别 3(CA3)	12
附录 C (规范性附录) 试验结果的评定	13
C.1 引言	13
C.2 基本评定	13
C.3 扩展评定(图解法)	13
附录 D (规范性附录) 触点性能的简化评定方法	19
D.1 概述	19
D.2 简化评定方法	19
附录 E (规范性附录) 有或无继电器可靠性指标的评定	20
E.1 引言	20
E.2 确定继电器可靠性数据的耐久性试验	20
E.3 属性检验中的耐久性试验	21

前 言

GB/T 14598《电气继电器》适用于有或无电气继电器的标准,分为4个部分:

- GB/T 14598.1—2002 电气继电器 第23部分:触点性能;
- GB/T 14598.4—1993 电气继电器 第14部分:电气继电器触点的寿命试验 触点负载的优先值;
- GB/T 14598.5—1993 电气继电器 第15部分:电气继电器触点的寿命试验 试验设备的特殊规范;
- GB/T 14598.6—1993 电气继电器 第18部分:有或无通用继电器的尺寸。

本部分等同采用 IEC 60255-23:1994《电气继电器 第23部分:触点性能》(英文版)。将 IEC 60255-23:1994 转化为本部分时,根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》规定,作了必要的编辑性修改。

本部分代替 GB/T 14598.1—1993。

本部分与 GB/T 14598.1—1993 相比,主要变化如下:

- 增加了引用文件条款和内容;
- 增加了附录 E(规范性附录)有或无继电器可靠性指标的评定,从此使工业用继电器有了国际上认同的可靠性指标评定方法。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 均为规范性附录。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由全国有或无电气继电器标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中国电子技术标准化研究所(CESI)。

本部分主要起草人:史信源、王珏。

电气继电器 第23部分:触点性能

1 总则

1.1 范围和目的

本部分适用于 IEC 范围的继电器触点组。他对 GB/T 14598 和 IEC 60255 范围的所有类型继电器是通用的,但对特殊设计或应用必须增加补充要求。

本部分仅适用于新制造的继电器。

本部分规定了继电器触点组的下列内容:

- 所用术语的定义;
- 优先的额定值;
- 优先的试验条件;
- 触点失效的基本判据;
- 性能数据的判据;
- 性能数据的表示方法。

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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 5080.6—1996 设备可靠性试验 恒定失效率假设的有效性检验(idt IEC 60605-6:1989)

GB/T 10232—1994 电气继电器 第7部分:有或无机电继电器测试程序(idt IEC 60255-7:1991)

GB/T 14598.4—1993 电气继电器 第十四部分:电气继电器触点的寿命试验 触点负载的优先值(idt IEC 60255-14:1981)

GB/T 14598.5—1993 电气继电器 第十五部分:电气继电器触点的寿命试验 试验设备的特性规范(idt IEC 60255-15:1981)

GB/T 14598.7—1995 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(idt IEC 60255-3:1989)

GB/T 14598.11—1997 电气继电器 第19部分:分规范 有质量评定的有或无机电继电器(idt IEC 60255-19:1983)

GB/T 14598.12—1998 电气继电器 第19部分:空白详细规范:有质量评定的有或无机电继电器试验一览表1,2和3(idt IEC 60255-19-1:1983)

GB/T 16935.1—1997 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分:原理、要求和试验(idt IEC 664-1:1992)

IEC 60050(191):1990 国际电工词汇 191章:工作可靠性和质量

IEC 60050(446):1983 国际电工词汇 446章:电气继电器

IEC 60050(531):1974 国际电工词汇 531章:电子管

IEC 60085:1984 电气绝缘的耐热性评定和分级

IEC 60255-1-00:1975 电气继电器 有或无电气继电器

IEC 60255-5:1977 电气继电器 第5部分:电气继电器的绝缘测试

IEC 60410:1973 计数检验抽样方案和程序