



中华人民共和国国家标准

GB/T 16514—1996
idt IEC 1020-5:1991
QC 960400

电子设备用机电开关 第5部分：按钮开关分规范

Electromechanical switches for use in
electronic equipment
Part 5: Sectional specification for
pushbutton switches

1996-09-09 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本规范等同采用 IEC 1020-5:1991《电子设备用机电开关 第 5 部分 按钮开关分规范》。

在我国,按钮开关的研制、生产和使用已相当普遍,为了适应国际贸易和经济技术交流的需要,使国内生产的按钮开关的性能达到国际水平,质量控制和检验与国际一致,并能与国际同类产品对比、互换,为此,等同采用 IEC 标准制定我国按钮开关国家标准是必要和及时的。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国电子设备用机电元件标准化技术委员会归口。

本标准由电子工业部标准化研究所负责起草。

本标准主要起草人:余玉芳、蒋永南、张瑛。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)在技术问题上的正式协议或决议,是由对这些问题特别关切的国家委员会参加技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

2) 这些协议或决议,以推荐的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所认可。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国家委员会在本国条件许可的情况下,采用 IEC 标准的文本作为其国家标准。IEC 标准与各相应的国家标准之间的差异,应尽可能在国家标准中指明。

4) IEC 未制定使用认可标志的任何程序,当宣称某一产品符合相应的 IEC 标准时,IEC 概不负责。

国际电工委员会标准 IEC 1020 的这部分是由 IEC 第 48 技术委员会(电子设备用机电元件)的第 48C 分技术委员会(开关)制定的。

本标准文本以下列文件为依据:

| | |
|-----------------------|------------------------|
| 六个月法 48C(C. O.)96 | 表决报告 48C(C. O.)109 |
|-----------------------|------------------------|

表决批准本标准的详细资料可在上表列出的表决报告中查阅。

本标准封面上的 QC 号是国际电工委员会电子元器件质量评定体系(IECQ)的规范号。

中华人民共和国国家标准

电子设备用机电开关 第5部分:按钮开关分规范

Electromechanical switches for use in
electronic equipment
Part 5: Sectional specification for
pushbutton switches

GB/T 16514—1996
idt IEC 1020-5:1991
QC 960400

1 总则

1.1 范围

本规范适用于有质量评定的机电开关门类中的按钮开关分门类。本规范规定的按钮开关,其额定电压小于 300 V,额定电流小于 5 A(d.c. 或 r. m. s.)。

本规范适用于装有微动开关的按钮开关,微动开关直接控制负载电流。还适用于单单元和多单元按钮开关。

不适用于键盘和辅助键盘。

本规范的目的是:

- a) 规定额定值和特性的优先值;
- b) 从 GB/T 9536—1995 中选择合适的质量评定程序和试验方法;
- c) 规定按钮开关的一般性能要求。

1.2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 5095.6—86 电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法 第6部分:气候试验和锡焊性试验(idt IEC 512-6:1984)

GB/T 9536—1995 电子设备用机电开关 第1部分 总规范(idt IEC 1020-1:1991)

IEC 68-1:1988 环境试验 第1部分:总则和导则

IEC 68-2-6:1982 环境试验 第2部分:试验 试验 Fc 和导则:振动

IEC 68-2-13:1983 环境试验 第2部分:试验 试验 M:低气压

IEC 68-2-27:1987 环境试验 第2部分:试验 试验 Ea 和导则:冲击

1.3 术语

本标准除了采用 GB/T 9536 规定的术语外,还采用下列术语和定义,适用于全部按钮开关。

1.3.1 交替动作(一个位置) alternate action(one level)

一种机械机构。这种机构对于任一接触模式在取消操作力时,按钮回复到自由位置。接触状态按连续驱动变换。接触模式不能由按钮位置来确定。

1.3.2 交替动作(两个位置) alternate action(two-level)

一种机械机构。这种机构在连续驱动过程中取消操作力时,按钮交替呈现两种截然不同的位置。接