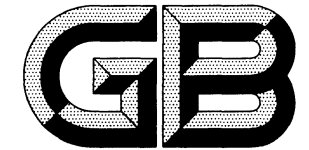


ICS 29.120.50
K 32



中华人民共和国国家标准

GB 14048.9—1998
idt IEC 947-6-2:1992

GB 14048.9—1998

低压开关设备和控制设备 多功能电器(设备) 第2部分:控制与保护开关电器(设备)

Low-voltage switchgear and controlgear
Multiple function equipment
Section 2: Control and protective switching
devices (or equipment) (CPS)

中华人民共和国
国家标准
低压开关设备和控制设备
多功能电器(设备)
第2部分:控制与保护开关电器(设备)
GB 14048.9—1998

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

开本 880×1230 1/16 印张 2½ 字数 69 千字
1999年8月第一版 1999年8月第一次印刷
印数 1—2 000

书号: 155066·1-16035 定价 18.00 元

标目 380—22

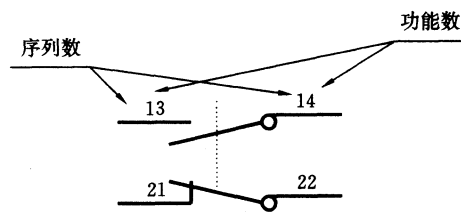
1998-12-21 发布

1999-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布



GB 14048.9—1998



C2.3.1 功能数

功能数 1、2 规定用于分断触头电路,功能数 3、4 规定用于接通触头电路。

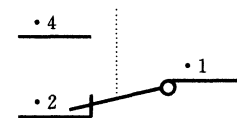
注:分断触头和接通触头的定义由第 1 部分的 2.3.12 和 2.3.13 给出。

例如:



注:上述例举中圆点是取代顺序数,应根据相应的使用情况填入。

带有转换触头元件的接线端子应用功能数 1、2 和 4 来标志



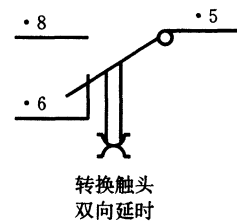
功能数 5 和 6(用于分断触头),7 和 8(用于接通触头)规定用于其辅助触头具有特殊功能的辅助电路的接线端子。

例如:



带有转换触头且转换触头具有特殊功能的接线端子应用功能数 5、6 和 8 来标志。

例如:



C2.3.2 顺序数

属于同一触头元件的接线端子应用相同的顺序数标志。

具有相同功能的所有触头元件均应有不同的顺序号。

例如:

目次

前言	II
IEC 前言	IV
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 分类	3
5 特性	3
6 产品标志(内容)	7
7 正常工作、安装和运输条件	8
8 结构和性能要求	8
9 试验	17
附录 A(标准的附录) 特殊试验	28
附录 B(标准的附录) 介电性能(耐压验证)试验	29
附录 C(标准的附录) CPS 接线端子的标志和识别	31
附录 D(提示的附录) 由制造厂和用户协商的项目	33

对于本身不带外壳但预定用于外壳中的 CPS, 试验应在制造厂规定的与工作中适用的最小的外壳相当(等效)的外壳中进行。

当 CPS 的介电性能与引接线接头或所用特殊绝缘有关时, 则试验过程中应使用这些接头或特殊绝缘。

B2 试验电压的施加

当 CPS 的电路中装有电动机、测量仪表、微动开关或固体元件时, 若这些元件已根据其有关标准进行了低于 B3 规定的介电性能试验, 则进行本试验前应将这些元件拆除。

B2.1 主电路

进行本试验时, 应将所有通常不接至主电路的控制电路和辅助电路连接至 CPS 工作时通常接地的各部件上。

试验电压按如下规定施加 1 min:

a) 主触头闭合时:

——连接在一起的所有各极的全部带电体与 CPS 支架之间。

——每一极与 CPS 连接至 CPS 支架的其余各极之间。

若 CPS 具有一个以上的闭合位置时, 本试验应在每一闭合位置上进行。

b) 主触头断开时:

——连接在一起的所有各极的全部带电体与 CPS 支架之间。

——连接在一起的同一侧的接线端子与连接在一起的另一侧的接线端子之间。

上述试验中, 绝缘的中(性)线被认为是 CPS 的一极。

若 CPS 具有一个以上断开位置时, 本试验应在每一断开位置上进行。

B2.2 控制电路和辅助电路

进行本试验时, 应将主电路接至支架上。

试验按下述规定施加 1 min:

——通常不接至主电路的所有连接在一起的控制电路和辅助电路和 CPS 支架之间。

——如果需要, 当正常工作时可能与其他部件绝缘的控制电路和辅助电路的每一部件与连接在一起的所有其他部件之间。

B3 试验电压

试验电压应是实际上的正弦波, 其频率在 45 Hz 和 62 Hz 之间。

用于本试验的高压变压器应保证当输出电压调整至相应的试验电压后, 其输出端短路时的输出电流至少为 200 mA。

当输出电流小于 100 mA 时, 过电流脱扣器不应脱扣。

所测得的施加电压的有效值应在 $\pm 3\%$ 误差范围内。

1 min 的试验电压值尚在考虑中。

B4 试验结果的判别

试验过程中无飞弧、绝缘的击穿(即内部击穿或外部痕迹), 不出现破坏性的放电现象。辉光放电且不至引起试验电压目视可见的降低则可忽略不计。

前 言

本标准等同采用 IEC 947-6-2:1992《低压开关设备和控制设备 第 6 部分:多功能电器(设备) 第 2 节:控制与保护开关电器(设备)》。

本标准与 GB/T 14048.1—1993《低压开关设备和控制设备 总则》配套使用。本标准引用了 GB/T 14048.1—1993 中的部分条款。

本标准的编排结构及其条文的编号与 IEC 947-6-2:1992 的相同。

本标准规定了控制与保护开关电器(设备)(CPS)通用的基本要求, 包括特性、工作状态、性能及验证 CPS 满足这些要求的试验和试验方法, 还规定了 CPS 上应标明的参数和制造厂应提供的数据。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 都是标准的附录。

本标准的附录 D 是提示的附录。

本标准 1998 年 12 月 21 日首次发布。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国低压电器标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械工业部上海电器科学研究所。

本标准主要起草人:胡景泰、曾萍、易声球。

本标准委托机械工业部上海电器科学研究所负责解释。