



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16915.7—2017

---

## 家用和类似用途固定式电气装置的开关 第 2-6 部分：外部或内部标识和照明 用消防开关的特殊要求

**Switches for household and similar fixed electrical installations—  
Part 2-6: Particular requirements for fireman's switches for exterior  
and interior signs and luminaires**

(IEC 60669-2-6:2012, Switches for household and similar fixed electrical installations—Part 2-6: Particular requirements—Fireman's switches for exterior and interior signs and luminaires, MOD)

2017-07-31 发布

2018-02-01 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 .....	1
4 一般要求 .....	1
5 关于试验的一般说明 .....	2
6 额定值 .....	2
7 分类 .....	2
8 标志 .....	2
9 尺寸检查 .....	3
10 防触电保护 .....	3
11 接地措施 .....	3
12 端子 .....	3
13 结构要求 .....	6
14 开关机构 .....	8
15 耐老化、开关外壳提供的保护和防潮 .....	8
16 绝缘电阻和电气强度 .....	8
17 温升 .....	9
18 通断能力 .....	9
19 正常操作 .....	9
20 机械强度 .....	10
21 耐热 .....	10
22 螺钉、载流部件和连接 .....	10
23 爬电距离、电气间隙和穿通密封胶距离 .....	10
24 绝缘材料的耐非正常热、耐燃和耐电痕化 .....	10
25 防锈 .....	11
26 电磁兼容性(EMC)要求 .....	11
参考文献 .....	13

## 前 言

GB/T 16915《家用和类似用途固定式电气装置的开关》分为以下部分：

——第 1 部分：通用要求；

——第 2 部分：特殊要求

- 第 2-1 部分：电子开关的特殊要求；
- 第 2-2 部分：电磁遥控开关的特殊要求；
- 第 2-3 部分：延时开关的特殊要求；
- 第 2-4 部分：隔离开关的特殊要求；
- 第 2-5 部分：住宅和楼宇电子系统(HBES)用开关及有关附件；
- 第 2-6 部分：外部或内部标识和照明用消防开关的特殊要求。

本部分是 GB/T 16915 的第 2-6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 60669-2-6:2012《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第 2-6 部分：特殊要求 外部或内部标识和照明用消防开关》。

本部分与 IEC 60669-2-6:2012 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 根据引用情况，增加了 GB/T 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分：环境测试 试验 Eh：锤击试验(IEC 60068-2-75:1997, IDT)；
- 根据引用情况，增加了 GB/T 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第 2 部分：图形符号(IEC 60417 DB:2007, IDT)；
- 用 GB/T 16915.1—2014 家用和类似用途固定式电气装置的开关 第 1 部分：通用要求(IEC 60669-1:2007, MOD)代替 IEC 60669-1:1998+A1:1999+A2:2006；
- 根据引用情况，增加了 GB/T 16927.1—2011 高电压试验技术 第 1 部分：一般定义及试验要求(IEC 60060-1:2006, MOD)；
- 用 GB/T 20138—2006 电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级(IK 代码)(IEC 62262:2002, IDT)代替 IEC 62262。

本部分做了下列编辑性修改：

——根据 GB/T 1.1 有关规定，在第 1 章“范围”中补充了“GB/T 16915 的本部分规定了外部和内部标识和照明用消防开关的分类、标志、结构要求、机械性能、电气性能等技术要求”；

——8.2 补充了霓虹灯的符号；

——删除了 IEC 60669-2-6:2012 中一些适用于其他国家的注释，如第 1 章中的注 101、103、13.108 的注 101 等；

——因为本部分需与 GB/T 16915.1—2014 配合使用，根据 GB/T 16915.1—2014 中表序号的修改，本部分的表的序号做了相应修改，如，12.2.1 的表 2 改为表 3，第 23 章的表 20 改为表 23。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC 67)归口。

本部分起草单位：中国电器科学研究院有限公司、浙江正泰建筑电器有限公司、杭州鸿雁电器有限

公司、奇胜工业(惠州)有限公司深圳分公司、宁波公牛电器有限公司、威凯检测技术有限公司、北京中科可来博电子科技股份有限公司、西门子(中国)有限公司上海分公司、广州市番禺天虹工业开发有限公司、惠州电道科技股份有限公司。

本部分主要起草人：蔡军、刘远方、李洪阔、龚志雷、阮立平、高一盼、邵京疆、查鹏展、黎达坚、徐强云、胡兰芳、申会员、黄顺亲、陈克杰。

# 家用和类似用途固定式电气装置的开关

## 第 2-6 部分：外部或内部标识和照明

### 用消防开关的特殊要求

#### 1 范围

GB/T 16915.1—2014 的本章经下述修改后适用：

将第 1 段、第 2 段修改为：

GB/T 16915 的本部分规定了外部和内部标识和照明用消防开关的分类、标志、结构要求、机械性能、电气性能等技术要求。

本部分适用于交流电，额定电压不超过 440 V、额定电流不超过 125 A，用于断开外部和内部标识和照明（例如，霓虹灯标识牌）的低压电路的消防开关。

将第 7 段及注 6 经下述修改后适用。

符合本部分要求的消防开关适用温度范围为  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

注 101：消防开关设计用于过电压类别Ⅲ类，且用在符合 GB/T 16935.1 环境污染等级为 2 级的环境中。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 16915.1—2014 家用和类似用途固定式电气装置的开关 第 1 部分：通用要求（IEC 60669-1:2007, MOD）的本章经下述修改后适用。

增加：

GB/T 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分：环境测试 试验 Eh：锤击试验（IEC 60068-2-75:1997, IDT）

GB/T 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第 2 部分：图形符号（IEC 60417 DB:2007, IDT）

GB/T 16927.1—2011 高电压试验技术 第 1 部分：一般定义及试验要求（IEC 60060-1:2006, MOD）

GB/T 20138—2006 电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）（IEC 62262:2002, IDT）

#### 3 术语和定义

GB/T 16915.1—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.101

**消防开关 fireman's switch**

用于紧急断开照明设备的开关。

#### 4 一般要求

GB/T 16915.1—2014 的本章适用。