



中华人民共和国国家标准

GB 16808—1997

可燃气体报警控制器 技术要求 and 试验方法

Technical requirements and test methods for
combustible gas alarm control units

1997-05-28 发布

1997-12-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

随着现代科学技术的发展和人们生活水平的提高,可燃气体越来越被人们所认识、使用。可燃气体在带给人们能源,提供生产、生活方便的同时,也深深地埋下了火灾隐患。近年来,许多生产厂家逐渐开发生产了可燃气体探测器、报警控制器。可燃气体报警控制器作为可燃气体报警系统的核心,对保障人民的生命财产不受损失起着重要的作用。目前,可燃气体报警控制器在国际上尚无国际标准,我国也无国家标准。为使这一类产品在生产、检验、质量监督中有统一的标准可循,在研究、分析国外同类产品的有关技术资料的同时,对国内外生产的可燃气体报警控制器进行了大量的试验验证工作,在此基础上制定了本标准。

本标准与 GB 4717—93《火灾报警控制器通用技术条件》标准相比,同属于报警控制器产品标准。除基本功能及部分技术要求不同外,其试验项目的设置与试验方法的规定均参照采用 ISO/TC 21/SC 3《环境试验目录》编制而成。由于其产品受控对象不同,可燃气体报警控制器使用场所更具有局限性、特殊性,因此,本标准的编制原则侧重于对产品安全可靠性的要求。

本标准强制性标准,自标准生效之日起,可燃气体报警控制器类产品均应执行本标准。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第六分技术委员会归口。

本标准由公安部沈阳消防科学研究所负责起草。

本标准主要起草人:窦保东、刘美华、杨波。

中华人民共和国国家标准

可燃气体报警控制器 技术要求 和 试验方法

GB 16808—1997

Technical requirements and test methods for
combustible gas alarm control units

1 范围

本标准规定了可燃气体报警控制器的技术要求、试验方法、产品分类和标志。

本标准适用于一般工业和民用建筑中安装的可燃气体报警控制器。其他环境中安装的,具有特殊性能的可燃气体报警控制器,除特殊要求应由有关标准另行规定外,亦应执行本标准。

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 2423.1—89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 A:低温试验方法

GB 2423.2—89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 B:高温试验方法

GB/T 2423.3—93 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca:恒定湿热试验方法

GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击

GB/T 2423.10—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)

GB/T 6113—1995 电磁干扰和抗扰度测量设备规范

3 技术要求

3.1 主电源如为交流供电,应采用 220 V、50 Hz。

3.2 基本功能要求

3.2.1 能为可燃气体探测器和所连接的其他部件供电。

3.2.2 能直接或间接地接收来自可燃气体探测器及其他报警触发器件的报警信号,发出声、光报警信号,指示报警部位并予以保持。声报警信号应能手动消除,再次有报警信号输入时应能发出报警信号。

3.2.3 具有可燃气体浓度显示的可燃气体报警控制器应能显示当前可燃气体浓度值,其全量程指示偏差不应超过 $\pm 5\%$ LEL。

3.2.4 有下列情形之一时,可燃气体报警控制器应能在 100 s 内发出与可燃气体报警信号有明显区别的声、光故障信号:

- a) 可燃气体报警控制器与可燃气体探测器及所连接的报警触发器间连接线断路、短路;
- b) 可燃气体探测器内部元件失效;
- c) 可燃气体报警控制器主电源欠压;
- d) 给可燃气体报警控制器备用电源充电的充电器与备用电源之间连接线断路、短路;