北京乐鸟科技

防火门监控系统选型

公 司 名 称： 北京乐鸟科技
工 厂 地 址： 北京市昌平区摩尔国际中心 7
号楼 2 单元 1411
技 术 电 话： 010 - 5944 3580
销 售 电 话： 010 - 5944 3581
商 务 电 话： 010 - 5944 3583
网 站：

名目

为什么要设计使用防火门监控器
防火门设置的有关规定
防火门在消防实践中存在的主要问题
GB29364-2023《防火

门监控器》的要点介绍

LN9 防火门监控系统

LN9H 防火门监控器LN9P

防火门区域分机LN9K 防

火门门磁开关LN9D 防火

门电动闭门器LN9F 防火

门电磁释放器防火门监

控系统施工

防火门监控系统安装图例

防火门监控系统设计图例

为什么要设计使用防火门监控器

为了防止火灾在建筑物中集中扩大，需要实行必要的防火分隔措施，防火门和防火卷帘等防火分隔物能在肯定时间内满足耐火稳定性、完整性和隔热性要求，把建筑物的空间分隔成假设干个防火分区，使每个防火分区一旦发生火灾时，能够在肯定的时间内不至于向外集中扩大，以此来有效地掌握火势，为扑救火灾制造

良好的条件。虽然防火门、防护卷帘在建筑工程消防设计中被广泛承受，但在消防实践中因设计不合理、选型不当、安装不标准，存在常开式防火门被常闭式代替，防火门被防护卷帘代替，特别是在一些高层建筑、大型公共聚拢场所使用防火门时与场所的经营性质常常发生冲突，以上诸多问题导致防火门不能有效的发作用。因此在公布《火灾自动报警系统设计标准》GB 50116-2023 做出对防火门进展有效监控的规定。

防火门在消防实践中存在的主要问题

1、《建筑设计防火标准》 、《高层民用建

筑防火标准》相关条文中对设置常开式防火门、常闭式防火门的具体场所和部位不明确。由于标准条文的模糊，造成设计人员对防火门设计上的“误区”。实际上《建规》第7.5.2 条其次款中规定：常开式防火门应能在火灾时自动关闭，并应有信号反响的功能。此条已明确了常开式防火门与常闭式防火门掌握方式的不同，既常开式防火门必需与火灾自动报警系统联动。因此建筑专业设计人员在建筑图纸中只注明防火门的耐火极限，没有明确防火门的掌握方式，电气专业设计人员也就围着走，“顺理成章”的无视了防火门的掌握方式。有的设计人员认为电动掌握的常开式防火门，构造简单，价格昂贵，也就有意回避使用常开式防火门。

- 2、由于市场上常开式防火门配件的生产厂家对其产品宣传力度不够，使设计人员、建设单位、消防监视部门对该产品的原理和性能不了解。
- 3、使用单位为了美观、便利、防盗安全的需要，设计中用防火卷帘和防盗门代替防火门。
- 4、使用单位不能正确理解常闭式防火门的作用，在寻常以保证“安全出口畅通”为由，使常闭式防火门处于常开状态。

防火门监控器的设计标准

在《建筑设计防火标准》、〔以下简称“建规”〕中防火门的设置要求主要有以下几条：《建规》

第7.5.2 条：防火门的设置应符合以下规定：应具有自闭功能。双扇防火门应具有按挨次关闭的功能；常开防火门应能在火灾时自行关闭，并有信号反响的功能；设置在变形缝四周时，防火门开启后，其门扇不应跨越变形缝，并应设置在楼层较多的一侧。

《火灾自动报警系统设计标准》GB-50116-2023 中防火门监控器设计标准

第4.6.1 条规定：应由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火；灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警掌握器或消防联动掌握器发出，并应由消防联动掌握器或防火门监控器

联动掌握防火门关闭；疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号应反响至防火门监控器。

第6.11 条规定：防火门监控器应设置在消防掌握室内，未设置消防掌握室的应设在有人值班的场所，监控分机可设置在电气竖井或楼层配电间等处。电动开门器的手动掌握按钮应设置在防火门内侧墙面上，距门不宜超过0.5m，底边距地面高度宜为0.9m ～ 1.3m。防火门监控器的设置应符合火灾报警掌握器的安装设置要求。

GB29364-2023《防火门监控器》要点介绍

- 防火门监控器：用于显示并掌握防火门翻开、关闭状态的掌握装置
- 防火门联动闭门器：能够在收到指令后将处于翻开状态的防火门关闭，并将其状态信息反响至防火门监控器的电动装置
- 防火门电磁释放器 ：使常开防火门保持翻开的状态，在接收到指令或释放防火门使其关闭，然后反响自身的状态信息到监控器的电动装置。
- 防火门门磁开关：用于监视防火门的开闭状态，并能将其状态信息反响至防火门监控器的装置
- 防火门故障状态：防火门处于非正常翻开的状态或非正常关闭的状态。

LN9 防火门监控系统

系统介绍

LN9 防火门监控系统是我公司依据国标 GB 29364 - 2023 集多位专家细心研发的一代产品，具有低本钱、高性能、稳定牢靠的优点。监控系统承受面对对象的程序设计理念，融合多种先进软硬件技术，完全符合国标标准规定的各项指标要求，运行稳定牢靠，具有较好的扩展性与可维护性，图形化界面，更直观监控防火门状态。防火门监控器与多款监控模块组成大容量的防火门监控系统，在可广泛设置于住宅、工厂、学校、医院、商场、宾馆、剧院、展厅、办公楼等各种人员密集场所的防火门。

该系统在发生火灾时，收到消防联动信号自动将门关闭，还设置有手动按钮可将门关闭，且伴随声光报警功能，同时将信号反响给消防中控室的防火门监控器。

系统的组成局部：

防火门监控器：集中监控全部防火门的状态，型号为 LN9H。

防火门区域分机：分区域的给 LN9M 供电和采集数据，提高系统的稳定性，型号为 LN9P。

防火门监控模块：实时监控防火门门磁开关，防火门电动闭门器，防火门电磁释放器，然后给 LN9P 火灾 LN9H 通讯，型号为：LN9M。

火门门磁开关：监控防火门的开闭状态，给LN9M供给门的状态，型号为LN9K。

防火门电动闭门器：掌握防火门的开关，接收LN9M的命令进展防火门的开关，型号为 LN9D。

防火门电磁释放器：常开的防火门保持开门状态，一单发生火灾使防火门，释放门的拉力，使防火门自动关闭，型号为LN9F。

系统拓扑图



备注： LN9H：防火门监控器，

LN9P：防火门区域分机，

LN9M：防火门监控模块

K： 防火门门磁开关，

D：防火门电动闭门器，

F：防火门电磁释放器

LN9H 防火门监控器

介绍

LN9H 防火门监控器是依据中国国家标准GB 29364-2023，争论开发的特地用于防火门实时的监控，通过传感器对防火门进展实时检测，从而推断防火门是否纯在故障。当火灾发生时能快速在监控器进展防火门的掌握进展防火区的隔离。并发出声光报警信号，从而有效保障了没有发生火灾的区域保护。Windows sever 2023 操作系统平台，安全牢靠，全中文触摸式人机交互界面，易于操控。通过高效的CAN 现场总线，基于安全牢靠地工业标准 MODBUS-RTU 协议与 LN9M 监控模块联系连接，组成防火门监控系统。



特点

- 承受壁挂式安装，具有自检、复位、消音、故障报警、监控报警、报警记录及查询等功能
- 实时数据采集每个终端的全部数据状态
- 友好的人机交互界面 10.4 寸彩色屏幕，触摸屏幕输入

- 承受集中供电方式，给现场传感器供给DC24V 安全电压供电，有效的保证系统的稳定性、安全性
- 实时检测所以被监控的防火门。
- 多个用户治理，可设置最高治理权限和操作员权限
- 6 路CAN 通信回路，最大接入 660 个防火门监控。
- 数据存储和查询功能，对报警和大事信息进展时间戳存储，海量存储快速查询

功能

- 故障报警监控器与LN9P、LN9M连线短路、短路。
- 电动闭门器、释放器、门磁开关的供电电源故障。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/405210233131011224