

江苏数显消防流量开关安装说明

生成日期：2025-10-29

消防水泵的启动是根据国家标准《消防给水和消火栓系统技术规范》来确定的，一般有以下几种启动方式：1、高位消防水箱的出水干管上设置的流量开关来启动消防泵的，房高位水箱出水干管上设置的压力开关的流量大于设定的流量，消防泵就自动启动，消防泵的启动不受火灾自动报警系统是否设置在自动位置无关。2、消防泵出水干管上设置的低压压力开关启动消防泵，当系统的压力低于低压压力开关的设定值，低压压力开关就启动消防泵，这种启泵方式也不受火灾自动报警系统是否设置在自动状态有关。3、联动控制器联动中的手动控制盘控制消防泵启动，该启动方式是不通过联动控制器自动启动消防泵，这种启动方式不受火灾自动报警系统是否设置在自动状态有关。4、消防水泵房的就地启动的消防水泵，这种方式是利用消防水泵控制柜的启动按钮现场启动和停止消防水泵。5、机械应急启泵，这种启泵方式不收任何的控制，只有要系统有电和消防泵处于完好状态，系统在5分钟内必须能正常投入运行。消防流量开关接线图解及其注意事项！上海泉闽消防阀门有限公司。江苏数显消防流量开关安装说明

自动向配水管道供水，并同时具备自动控制、消防控制室手动远程控制和现场应急操作三种启动供水泵的方式。7、泡沫灭火系统泡沫灭火是扑救B类火灾***的灭火剂之一，它具有安全可靠、经济实用、灭火效率高等特点。（一）系统组成泡沫灭火系统由消防水源、消防泵组、泡沫液供应源、泡沫比例混合器、管路和泡沫产生装置等组成。（二）系统分类泡沫灭火系统按照安装使用方式分为固定式、半固定式和移动式三种；按泡沫喷射位置分为液上喷射和液下喷射两种；按泡沫发泡倍数又可分为低倍、中倍、高倍三种。（三）工作原理消防管网出水过程中，通过比例混合器将泡沫液与水按比例混合，形成泡沫混合液，泡沫混合液经过泡沫产生器，与吸入的空气混合，发泡产生泡沫，并将泡沫喷洒到燃烧液体表面，形成泡沫层、隔绝空气、吸收热量，从而把火扑灭。泡沫灭火主要用于扑救B类火灾，也能扑救A类火灾。（四）使用方法1. 液上固定式泡沫灭火系统油罐发生火灾时，值班人员首先要启动消防泵，向消防管网充水，同时，一方面要打开着火罐的泡沫和冷却管阀门，另一方面要打开相邻罐的冷却管网阀门，然而要检查泡沫液罐输出管道阀门是否开启，输出比例是否正常，泡沫液储量是否充足。消防队到场后。江苏数显消防流量开关安装说明消防水压力开关图例 消防流量开关24V原理图。

终需要满足 $PS1 \square P_{开} \geq \sim$ 。系统中平时的漏损量也是由稳压设备和消防水箱负责补充，无火灾发生时，消防水箱出水管内的流量是很小的，当火灾发生时，系统中某处的个消火栓开启，水箱出水管的流量迅速提高至 $Q_{开}$ ，此时消防水泵自动直启，间接确定火灾发生。显而易见 $Q_{开}$ 从数值上应该大于系统平时的***大漏损量 $Q_{漏}$ ，或大于系统中一个消火栓的出水量 $Q_{栓}$ ，才能确认系统出水量超出正常值。对于单体建筑来说，系统的***大漏损量 $Q_{漏}$ 一般不大于 $1L/s \square$ 而除建筑高度 $21m \square h \leq 27m$ 的住宅 $Q_{栓} =$ ，其余建筑的 $Q_{栓} =$ 。为了保证系统间接确认火灾发生的灵敏性，选取 $Q_{漏}$ 与 $Q_{栓}$ 之间的小者确定为 $Q_{开}$ ，即一般情况下 $Q_{开} \geq 1L/s \square$ 当系统管网十分庞大时，此数值还需详细计算。自动喷水系统及其它消防系统的启泵压力值 $P_{开}$ 与水量值 $Q_{开}$ 均可以通过上述的方式同理计算。3消防稳压设施的设置临时高压消防给水系统中的消防水泵平时处于关闭状态，当报警系统确认火灾发生后发出指令，消防水泵才会开启。由上面的讨论我们可知，消防水泵从收到启动信号后至其达到正常转速是需要一定的时间的，那么这个时间段内必须要有相应的措施来保证对初期火灾的控制。

3. 压力开关的引出线应用防水套管锁定，采用观察检查进行技术检测。五、连锁和联动启泵1. 连锁启泵1) 消火栓系统中消防水泵应由消防水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关，或

报警阀压力开关直接启动消防水泵。压力开关启动消防水泵的信号不应受到联动控制器处于自动或手动状态的影响，当水泵控制柜处于手动状态时，压力开关所发出的启泵信号不会直接启动消防水泵。2) 稳压泵应由消防给水管网或气压水罐上设置的稳压泵自动启停泵压力开关或压力变送器控制。3) 自动喷水灭火系统中以压力开关的动作信号作为启动喷淋泵的连锁触发信号。2. 联动启泵（《火灾自动报警系统设计规范》图示）1) 湿式、干式、雨淋和水幕系统的报警阀的压力开关的动作信号与该报警阀防护区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号，作为启动消防泵的联动控制信号。2) 水幕系统用于防火卷帘保护和防火分隔时，报警阀的压力开关的动作信号与该报警阀防护区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号，作为启动消防泵的联动控制信号。六、其他1. 压力开关的额定工作压力应不低于。2. 压力开关通常设置在消防水泵房的主干管道上或报警阀上。消防流量开关接线图是什么样的？

压力开关、水力警铃动作并发出相应信号。七、干式报警阀安装调试1. 现场检验1) 报警阀除应有商标、型号、规格等标志外，尚应有水流方向的长久性标志。2) 报警阀和控制阀的阀瓣及操作机构应动作灵活、无卡涩现象，阀体内应清洁、无异物堵塞。3) 水力警铃的铃锤应转动灵活、无阻滞现象。2. 安装要求1) 报警阀组的安装应在供水管网试压、冲洗合格后进行。2) 安装时应先安装水源控制阀、报警阀，然后进行报警阀辅助管道的连接。3) 水源控制阀、报警阀与配水干管的连接，应使水流方向一致。4) 报警阀组安装的位置应符合设计要求；当设计无要求时，报警阀组应安装在便于操作的明显位置，距室内地面高度宜为；两侧与墙的距离不应小于；正面与墙的距离不应小于；报警阀组凸出部位之间的距离不应小于。安装报警阀组的室内地面应有排水设施。5) 应安装在不发生冰冻的场所。6) 安装完成后，应向报警阀气室注入高度为50~100mm的清水。7) 充气连接管接口应在报警阀气室充注水位以上部位，且充气连接管的直径不应小于15mm。止回阀、截止阀应安装在充气连接管上。8) 气源设备的安装应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。9) 安全排气阀应安装在气源与报警阀之间，且应靠近报警阀。消防流量开关24V原理图。江苏数显消防流量开关安装说明

消防低压压力开关和流量开关怎么接线?接模块么?江苏数显消防流量开关安装说明

实践证明，要想通过高位消防水箱出水管的流量开关，实现**不利洒水喷头连锁启泵或**不利消火栓连锁启泵，是非常艰难的，即使勉强达到目标，那也只能是应付验收的临时举措，日后极难维持，无实质意义！当需要流量开关连锁启动消防水泵时，应根据现场实际情况确定动作阈值，适当放大动作流量，确保一定流量及时动作即可，不必勉强**不利洒水喷头连锁启泵或**不利消火栓连锁启泵！《栓水规》修订版图示和《喷规》图示中，将流量开关设置在稳压装置汇入管的下游侧，这种形式容易受稳压装置流量冲击，报警阈值不好确定，误报率高，不建议采用这种方式！《栓水规》修订版图示和《喷规》图示中，将流量开关设置在止回阀下游侧，止回阀会改变水流形态，且止回阀可能产生水锤效应，可能对流量开关产生不利影响。需要说明的是，本文*是提出现场问题的解决建议，但本文观点毕竟与规范图示不符，如需采用宜审慎！（对于一些现场频繁误动无法解决的情况，可参照本文要求尝试！）根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（简称《栓水规》）以及《自动喷水灭火系统设计规范》（简称《喷规》）要求，高位消防水箱出水管上须设置流量开关。流量开关的设置位置，对系统可靠性影响大。江苏数显消防流量开关安装说明