

悬挂式七氟丙烷气体灭火装置（电磁感温型）

使用说明书

1. 简介

七氟丙烷（HFC-227ea）灭火剂具有清洁、低毒、良好电绝缘性、灭火效率高、不破坏大气臭氧层的特点，是替代卤代烷灭火剂的洁净气体中的较优者。

悬挂式七氟丙烷灭火装置由灭火剂贮存容器、电磁铁、感温释放组件、信号反馈装置、安全泄放装置、悬挂支架等组成，可悬挂或壁挂式安装。与火灾探测部件、警报器及灭火控制器组成一套自动灭火系统，或直接依靠感温释放组件的快速反应实施灭火。悬挂式安装方式具有无管路、不占地、安装简便的特点，特别适用于通讯基站、油箱间等狭小空间。

2. 主要技术参数

型号	灭火剂瓶组规格	灭火剂最大充装量	外形尺寸 外径 X 高度 (mm)	贮存压力 (20℃)	最大工作压力 (50℃)	喷放时间	启动方式	工作温度范围
XQQC10/2.5	10L	10	306x310	2.5MPa	4.2MPa	≤10s	电磁启动 (DC24V/1.5A)	0℃ ~ +50℃
XQQC20/2.5	20L	20	364x386					
XQQC30/2.5	30L	30	306x482					
XQQC40/2.5	40L	40	414x500					
XQQC50/2.5	50L	50	530x715					
XQQC60/2.5	60L	60	580x720					
XQQW6/2.5	6L	6.6	272x250	1.6MPa	2.5MPa	≤10s	动作温度 68℃	
XQQW10/2.5	10L	11	306x300					
XQQW14/2.5	14L	15.4	367x318					
XQQW20/2.5	20L	22	364x376					
XQQW30/2.5	30L	33	306x472					
XQQW40/2.5	40L	44	414x490					
XQQW50/2.5	50L	55	530x705	1.6MPa	2.5MPa	≤10s	电磁启动 (DC24V/1.5A) 动作温度 68℃	
XQQW60/2.5	60L	66	580x710					
XQQWC10/2.5	10L	10	306x300					
XQQWC20/2.5	20L	20	364x376					
XQQWC30/2.5	30L	30	306x472					
XQQWC40/2.5	40L	40	414x490					
XQQWC50/2.5	50L	50	530x705					
XQQWC60/2.5	60L	60	580x710					

3. 结构及动作原理

灭火剂贮存容器内装七氟丙烷（HFC-227ea）灭火剂及增压氮气，感温释放组件装在容器的出口，正常情况下感温释放组件上的感温玻璃球封住容器的出口。

3.1 感温元件启动方式：火灾发生时，环境温度的升高将使玻璃球内的液体不断膨胀，最终使玻璃球破裂、灭火剂通过容器的出口喷出进行灭火。

3.2 电磁元件启动方式：火灾发生时，灭火控制器或值班人员确认火灾后发出启动信号，电磁铁驱动推杆使玻璃球破裂，灭火剂喷出实施灭火。随即信号反馈装置动作，发送喷放信号至灭火控制器。联动控制器发出联动信号，关闭门窗及通风防火阀，显亮防护区门外的放气指示灯提醒工作人员在通风排气前不要进入。

4. 使用方法

4.1 根据防护区的内容积计算七氟丙烷灭火剂的设计用量，对计算机房约为 $0.64\text{kg}/\text{m}^3$ ，油箱间、配电房、发电机房、变压器房约为 $0.66\text{kg}/\text{m}^3$ ，档案室约为 $0.81\text{kg}/\text{m}^3$ 。

4.2 灭火装置应尽量安装在最容易起火处的上方，以快速实施灭火。

4.3 压力表用于检查灭火剂储存罐体内增压氮气的压力，提醒用户及时补充氮气。

5. 注意事项

5.1 灭火装置应置于干燥处，严禁碰撞或阳光直射。

5.2 防护区内应关闭门窗保持封闭条件。



5.3 使用单位应指定专人负责定期检查压力表。当压力表指针低于绿区时必须及时补充氮气，必要时检查灭火剂泄漏情况。

5.4 每五年进行一次全面检查维修，包括强度试验、密封性试验、动作试验等，更换密封件、膜片及其他易损件等。

