



气体灭火专业服务商

感温自启动灭火装置 安装使用说明书

重庆君道消防安全技术股份有限公司

ChongQing JunDao Fire Safety Technology Co.,Ltd.

尊敬的客户：

感谢您选择和使用我公司生产的感温自启动灭火装置！本说明书主要介绍感温自启动灭火装置的工作原理、动作程序、系统配置、技术参数、控制系统的连接、系统的安装以及日常的维护保养要求，为系统的安装和维护提供指导。

为避免因操作不当引起的故障和事故，请认真阅读本产品使用说明书以确保系统正常的安装、使用。

慎重声明：为确保系统的正常使用，非专业人员不得随意拆卸或更换本公司产品及其零部件，不得随意更改系统设置。产品的维护需由本公司或经本公司授权的专业单位进行。使用单位应注意系统的日常维护和保养，以便达到灭火的最佳效果。

公司地址：重庆市珞璜工业园 B 区津东路 1 号

邮编：402283

产品服务中心：023-85579119

技术服务电话：023-85577119

传真：023-85579118

重庆君道消防安全技术股份公司

前 言

感温自启动灭火装置是近几年国内外刚发展起来的一种新型灭火装置，是一套结构简单、高度可靠的具有独立自动探测和灭火功能的灭火装置。具有灭火速度快、针对性强、安装简便、维护成本低和对环境污染小等优点。

重庆君道消防安全技术股份公司（原重庆君道消防设备有限公司）位于重庆市珞璜工业园，是一家专业从事气体灭火设备等的研发、设计、生产、销售、检测、维保、评估及消防工程安装，并具备消防设施工程专业承包资质及消防设施维护保养检测资质的企业。公司生产的七氟丙烷灭火设备、柜式七氟丙烷气体灭火装置、悬挂式七氟丙烷气体灭火装置、IG541 气体灭火设备、厨房设备灭火装置、感温自启动灭火装置、气体灭火防护区自动泄压装置等系列产品，均已取得国家公安部消防产品合格评定中心的 3C 认证证书及国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的相关认证证书与检验报告。我司所供产品广泛应用于政府机关、电力、通信、金融、教育、房地产、石化、交通等众多行业的重点工程，并广受客户好评。

我们秉承“客户为君，诚信乃道”的经营理念，发扬“团结友爱、刚正赤诚、开拓进取、精益求精”的精神，始终坚持“质量第一、用户至上、科技争先、服务创优”的宗旨，为广大客户提供功能先进、优质可靠、安全环保、价格合理的高技术，高质量产品，并为您提供现场指导安装、技术培训及售后服务等方面完整的系列化服务。

本手册如有与国家标准规范不一致之处，以国标为准。

（声明：如本使用说明书已升级，则同型产品的介绍以最新版本为准；如本使用说明书所引用的标准已升级，则以最新标准为准，恕本公司不另行通知。若有不明之处，请联系本公司，公司将提供全面的技术支持和服务。）

目录

目录.....	3
一、概述.....	4
二、适用范围.....	4
2.1 使用扑救的火灾场所.....	4
2.2 适用扑救的火灾类型.....	5
三、装置特点.....	5
3.1 感温自启动灭火装置具有如下特点.....	5
四、装置结构及工作原理.....	6
4.1 感温自启动灭火装置分类及型号编制说明.....	6
4.2 装置.....	6
4.3 技术参数.....	8
五、探火管的布置.....	9
六、系统设计.....	9
6.1 一般规定.....	9
6.2 系统设计.....	10
七、安装与调试.....	12
7.1 一般规定.....	13
7.2 安装.....	14
7.3 调试.....	16
八、维护与管理.....	17
九、系统故障与排除.....	18
十、产品售后服务及承诺.....	20

一、概述

探火管式感温自启动灭火装置是消防行业的一个创新发明。作为一套简单、低成本且高度可靠的独立自动灭火装置，它无需任何电源，无需专门的火灾探测器，无需复杂的设备及管线，利用自身储压，依靠一根经充压的探火管及一套火探瓶组就能快速、准确、有效地探测及扑灭火源，集火灾探测和灭火于一体，将火患扑灭在最初阶段。既可大幅度降低工程的造价，也可降低灭火剂的使用量，减少对环境的污染，并且不会对人员造成任何伤害。作为一种新型探火灭火装置，解决了困扰消防行业已久的对电器设备、控制箱、配电板等易发生火患的空间的防火问题。在国内已广泛应用于电厂、通讯、广电、石化、铁路、储油库、计算机房等场所。在最新修订的《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）条文说明 8.5 中对火探装置的应用也作了说明，“如在有的场所空间很大，只有部分设备是危险源并需要灭火保护时，可对该局部危险性大的设备采用小型自动灭火装置（如“火探”自动灭火装置等）行保护，而不必采用大型自动灭火系统保护整个空间的方法来实现。”

无论安放易燃设备的地方已设置或未设置火灾报警系统和消防设施，“探火管式感温自启动灭火装置”都能提供更快、更可靠、更经济的保护。因此，信任“感温自启动灭火装置”等于为您的财产提供了更安全的保障。

二、适用范围

感温自启动灭火装置解决了电器设备、控制箱、配电柜等易发生火灾的狭小空间的防火问题。目前，该装置在国内已应用于电力、通讯、石化、铁路、金融等行业。

2.1 使用扑救的火灾场所

- ◆ 广播电视发射塔内的微波机房、分米波机房、米波机房、变配电室和不间断电源室；
- ◆ 通讯系统的程控交换机房、控制室和信令转接点室；
- ◆ 发电厂的 control 室、电子设备间、计算机房、继电器室、变配电间、变压器：电缆交叉、密集及中间接头等部位；

- ◆ 变配电柜、电梯控制柜、带槽盒的电线槽或桥架；
- ◆ 其他场所特殊或重要的机械设备。

2.2 适用扑救的火灾类型

(1) 充装二氧化碳 / 七氟丙烷的感温自启动灭火装置可用于扑救下列火灾：

- ①. 灭火前可切断气源的可燃气体火灾；
- ②. 甲、乙、丙类液体火灾或石蜡、沥青等可熔化的固体火灾；
- ③. 固体表面火灾及棉毛、织物、纸张等部分固体深度火灾；
- ④. 电气火灾。

(2) 充装二氧化碳 / 七氟丙烷感温自启动灭火装置不得用于扑救下列火灾：

- ①. 硝化纤维、火药等含氧化剂的化学制品火灾；
- ②. 钾、钠、镁、钛、钴等活泼金属火灾；
- ③. 氢化钾、氢化钠等金属氢化物火灾。

三、装置特点

3.1 感温自启动灭火装置具有如下特点

- ◆ 报警、灭火合一，探测反应时间快，点对点灭火，迅速将火灾扑灭在萌芽状态，有效降低火灾带来的经济损失；
- ◆ 无需任何电源和气体灭火控制器，不受振动或冲撞而影响操作功能；不因油、烟、灰尘的影响、不受电磁、湿热等干扰而导致探火功能的减弱及误报警，对各类电器设备的保护更加安全可靠；
- ◆ 探火管具有柔性，可适用于各种狭小和易燃空间或设备中，该特点弥补了现有消防产品不能及时扑灭此类火灾的缺陷；
- ◆ 将传统大空间全淹没灭火改为针对潜在着火点的局部全淹没或局部灭火方式，距离被保护物最近，灭火效率高，费用低廉；

- ◆ 灭火剂用量较传统方式降低 80%以上，使用更加环保，对人员更加安全；
- ◆ 最适合无从值守而重点保护的设备和场所；
- ◆ 设计简单，安装简便，不占用用户的有限空间，无需另外设置气瓶间。

四、装置结构及工作原理

4.1 感温自启动灭火装置分类及型号编制说明

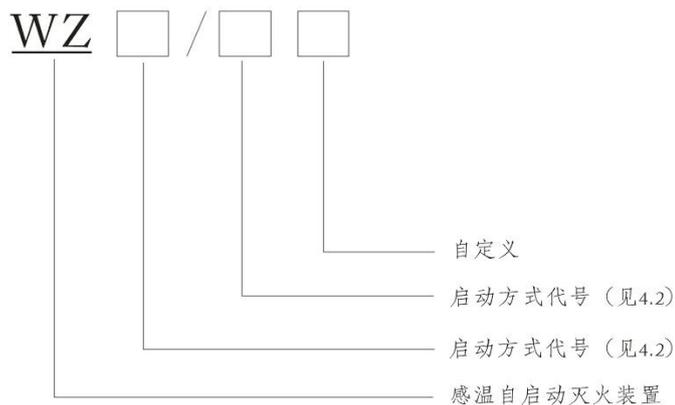
(1) 按充装灭火剂的种类可分为：

- ①. 气体类感温自启动灭火装置（以 Q 表示）
- ②. 干粉类感温自启动灭火装置（以 F 表示）

(2) 按启动方式可分为

- ①. 探火管启动式感温自启动灭火装置（以 T 表示）
- ②. 玻璃球启动式感温自启动灭火装置（以 B 表示）
- ③. 易熔合金启动式感温自启动灭火装置（以 J 表示）

(3) 型号编制方法



示例：WZ-Q/T-EZ6-JD 表示充装质量为 6Kg 二氧化碳气体灭火剂的探火管直接式二氧化碳感温自启动灭火装置。

4.2 装置

感温自启动灭火装置按系统结构不同可分为直接式感温自启动灭火装置和间接式感温自启动

灭火装置。直接式一般用于直接保护机柜等设备；间接式一般用于对小型空间的整体保护。

◆ 直接式感温自启动灭火装置

①. 组成

主要由装有灭火剂的容器、容器阀及具有火灾探测功能且能释放灭火及充压探火管、压力表、开关、信号反馈装置、报警铃（选配）等组成。其中，探火管式一种高科技非金属和成品。集长时间抗漏、柔韧性及有效的感性于一体，充压在一定温度范围内爆破，用于喷射灭火介质并传递火灾信号（见图 1）

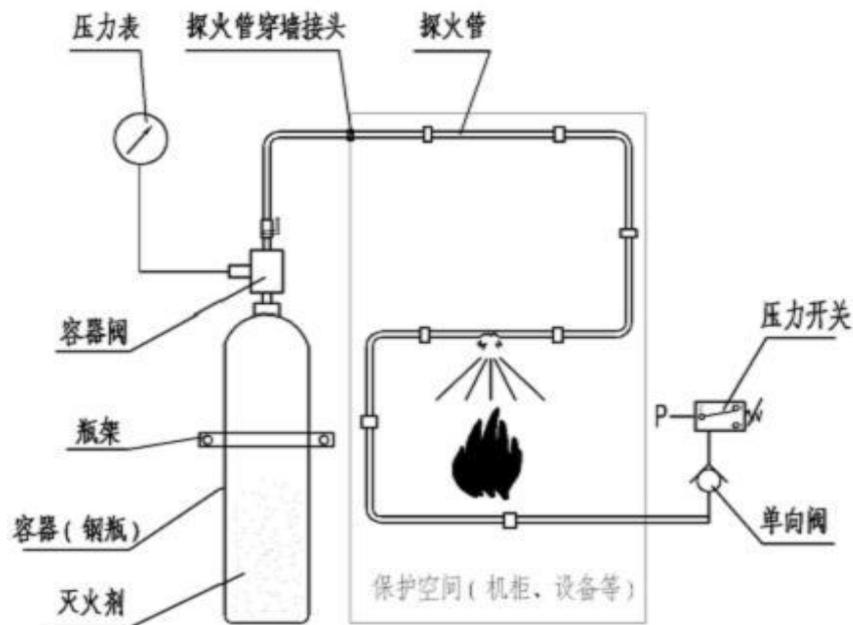


图 1 直接式二氧化碳感温自启动灭火装置工作原理

②. 工作原理

探火管通过容器阀连接到灭火剂容器上，固定在火源最可能发生的上方，进行火源探测，遇火时探火管在受温度最高处被软化并爆破，利用探火管中的压力下降，启动容器阀，通过释放管至喷嘴把灭火剂释放出来灭火。同时压力信号反馈装置动作，反馈给消防控制中心或启动警铃报警，提示用户灭火装置启动。

◆ 间接式感温自启动灭火装置

主要由灭火剂的容器、容器阀、充压探火管、压力表、开关、信号反馈装置、报警铃（选配）、释放管、喷嘴等组成。（见图 2）

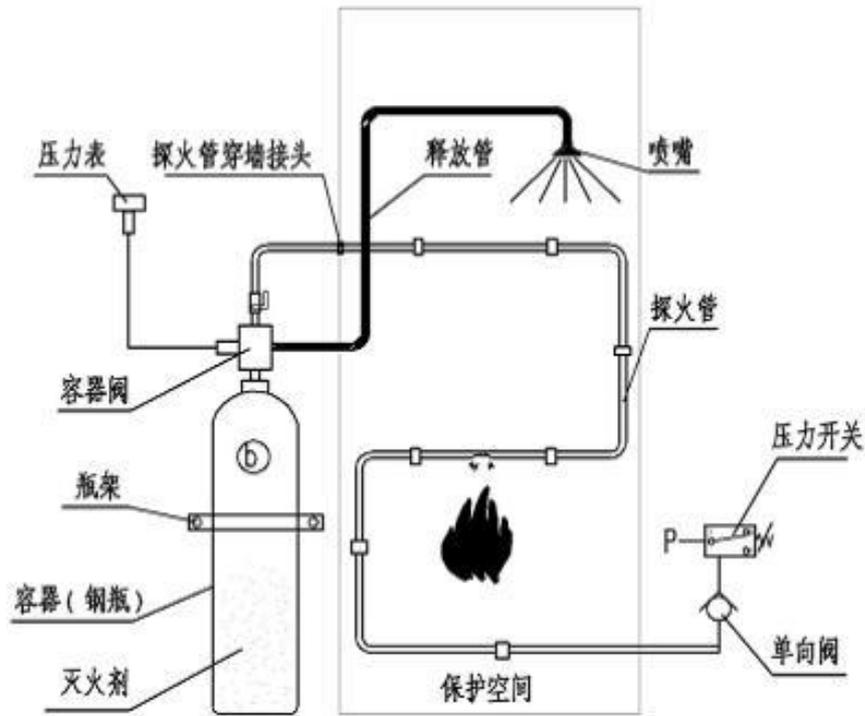


图2 间接式灭火装置工作原理

4.3 技术参数

表1 探火管技术参数

外径	内径	壁厚	密度	动作温度
Φ6mm	Φ4mm	1.0±0.1mm	1.05g/cm ³ ±0.1g/cm ³	170℃ ±10℃
Φ8mm	Φ6mm	1.0±0.1mm	1.05g/cm ³ ±0.1g/cm ³	170℃ ±10℃

表2 装置技术参数

装置类型	装置释放型式	最大工作压力	工作温度范围	单位容积所需的灭火剂最小量	探火管最大长度	释放管最大长度
二氧化碳感温自启动灭火装置	直接式	15MPa	0~49℃	2.0Kg/m ³	25m	—
	间接式			1.5Kg/m ³	25m	12m
七氟丙烷感温自启动灭火装置	直接式	4.2MPa	-10~50℃	0.7Kg/m ³	20m	—

表 3 装置类型及型号

装置类型	系统类型	型号	灭火剂充装量 (kg)	探火管最大长度 (m)	释放管最大长度 (m)	容器容积	容器高度 (mm)	容器直径 (mm)
二氧化碳感温自启动灭火装置	直接式	WZ-Q/T-EZ6-JD	6	25	---	10L	840±10	140
	间接式	WZ-Q/T-EJ45-JD	45	25	12	80L	1730±10	267
七氟丙烷感温自启动灭火装置	直接式	WZ-Q/T-3QZ-JD	3	20	---	10L	840±10	140

五、探火管的布置

感温自启动灭火装置应将探火管设在防护区内，置于靠近或在火灾最可能发生处的上方，探火管距离被保护处最远不应超过 1 米。

探火管应按所需总长的 10% 设置备用量，且最大长度不宜超过表 3 的规定。

六、系统设计

感温自启动灭火装置的设计依据为现行国家标准《感温自启动灭火装置认证技术规范》（CNCA/CTS0015-2010），《建筑防火设计规范》（GB50016-2014），《火力发电厂与变电站设计防火规范》（GB50229-2006）以及山西省地方标准《探火管式自动探火灭火装置设计、施工及验收规范》（DBJ04-231-2005）、吉林省、江苏省、福建省等类似地方标准，陕西省、天津市、重庆市等地方标准正在编制中）。

6.1 一般规定

（1）防护区

一般将容积较小的空间或空间较大场所里相对密闭、容积较小的设备作为防护区。当采用直接式感温自启动灭火装置时，防护区的容积不应大于 10m³；当采用间接式感温自启动灭火装置时，防护区的容积不应大于 100m³。

设备采用感温自启动灭火装置保护的场所，当该场所采用难燃或不燃霉烂装修、采用阻燃的

电线电缆且采取了规范要求的防火封堵措施时，可不再设其他的自动灭火系统。

（20 感温自启动灭火装置可保护的防护区数量

在探火管最大使用长度允许下（表 3），单具直接式感温自启动灭火装置最多可保护 5 台设备；间接式感温自启动灭火装置一般用于对一个防护区（一个房间）的全淹没保护。

6.2 系统设计

（1）直接式二氧化碳感温自启动灭火装置设计

对于具有外壳（一般不封闭）的设备均可设计直接式感温自启动灭火装置进行火灾探测及灭火。如计算机，通讯交换机，变配电设施等。

①. 确定所需探火管灭火装置套数

将需要消防保护的设备，按就近原则，1-5 台分为一组，每组设置一套直接式感温自启动灭火装置。

$$N=n/5 \quad (\text{小数点后进位取整，如 } 0.8, 1.3 \text{ 分别取为 } 1 \text{ 和 } 2)$$

式中：N——直接式二氧化碳感温自启动灭火装置的套数

n——需要保护的设备总数量

②. 灭火剂用量计算

将需要保护的设备分为 N 组（与上面计算的 N 一致），每组设备（1—5 个）用一套直接式二氧化碳感温自启动灭火装置保护，每套探火管灭火装置的灭火剂充装量为：

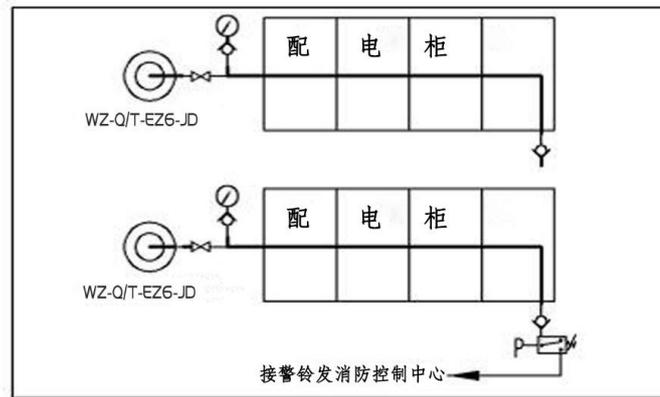
$$M=Q \times V$$

式中：M——每套灭火装置的灭火剂充装量（Kg）

Q——单位容积所需灭火剂的最小量（Kg/m³），表 2

V——每组所需保护的设备中体积最大一台设备的容积（m³）

③. 直接式感温自启动灭火装置平面布置图绘制见图 3



图例



图3 直接式二氧化碳感温自启动灭火装置平面布置图

注:直接式二氧化碳感温自启动灭火装置的简易设计法

在电力, 通讯, 机加设备等绝大多数场合, 设备的容积在 2.4m^3 以内, 按每 5 台设备 (不足 5 台按 5 台计) 设置一套 6 公斤二氧化碳直接式感温自启动灭火装置即可, 装置型号为 WZ—Q/T—EZ6—JD。例如, 某变配电房有 8 台设备需要设置气体灭火, 则选 2 套 6 公斤二氧化碳直接式二氧化碳感温自启动灭火装置即可。

(2) 间接式灭火装设计

①. 灭火剂用量计算

$$M=Q \times V$$

式中: M——灭火剂用量 (Kg)

Q——单位容积所需灭火剂的最小量 (Kg/m^3)

V——防护区的容积 (m^3)

②. 所需灭火剂储存钢瓶数量计算

$$N=M/P$$

式中: N——灭火剂储存钢瓶数量

M——感温自启动灭火装置的灭火剂设计用量 (Kg)

P——单个间接式感温自启动灭火装置贮存容器的灭火剂充装量 (Kg)

③. 间接式灭火装置平面布置图绘制 见图 4

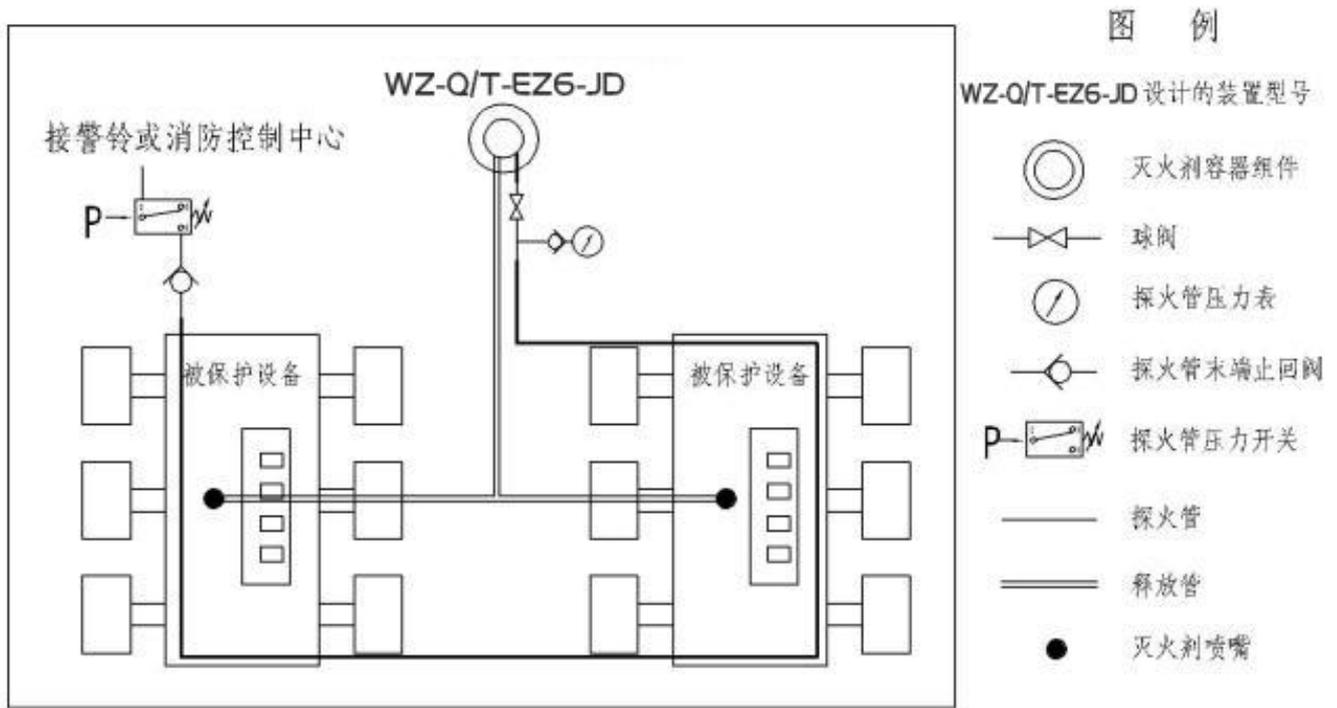


图 4 间接式灭火装置平面布置图

七、安装与调试

警告：

- 1、钢瓶内装有高压气体灭火剂，严禁倒置！应避免阳光照射，应及时放入固定架固定。
- 2、灭火剂瓶组搬运时：
 - 严禁手持容器阀！
 - 严禁卸掉容器阀出口防误喷保护帽！以防灭火剂意外释放造成灭火剂瓶组冲倒和喷射伤害人员！
 - 应轻搬轻放！
- 3、安装调试之前，容器阀上的手动阀芯处于“关闭”状态：安装调试结束并投入正常工作时，该手动阀芯应处于“开启”（用 S5 内六角扳手，逆时针方向将手动阀芯完全打开），严禁随意改变手动阀芯的工作状态。
- 4、严禁私自拆卸装置及零部件；充装的灭火剂是高压气体，若操作不当，会存在一定的危险！

7.1 一般规定

- (1) 感温自启动灭火装置的安装和调试应由通过专业培训的合格的人员及队伍承担。
- (2) 感温自启动灭火装置安装前检查：
 - ①. 检查施工图、产品合格证、使用说明书等技术文件是否齐全。
 - ②. 检查容器、容器阀、探火管、释放管（间接式时）等部件的外观质量，要求其表面和螺纹连接处无碰撞变形、机械损伤；表面涂层完好；
 - ③. 检查容器阀侧部的手动阀芯手柄应处于关闭状态，且应关闭完全，球阀保护套应安装可靠。
 - ④. 检查七氟丙烷灭火剂贮存容器内的充装量与充装压力；检查二氧化碳贮存容器内的充装量。且应符合下列规定：灭火剂贮存容器的充装量、充装压力应符合设计要求，装量系统或充装系数就符合铭牌或相关规定。

七氟丙烷灭火剂瓶组和二氧化碳灭火剂瓶组内的储存压力随环境温度的变化而不同，具体见下表或下图：

表 4 七氟丙烷瓶组压力与环境温度对照表（2.5Mpa 压力等级）

环境温度 ℃	0	5	10	15	20	22	25	28	30	32	35	40	45	50
贮瓶压力 Mpa	2.0	2.15	2.3	2.4	2.5	2.65	2.8	3.0	3.1	3.2	3.35	3.65	3.95	4.2

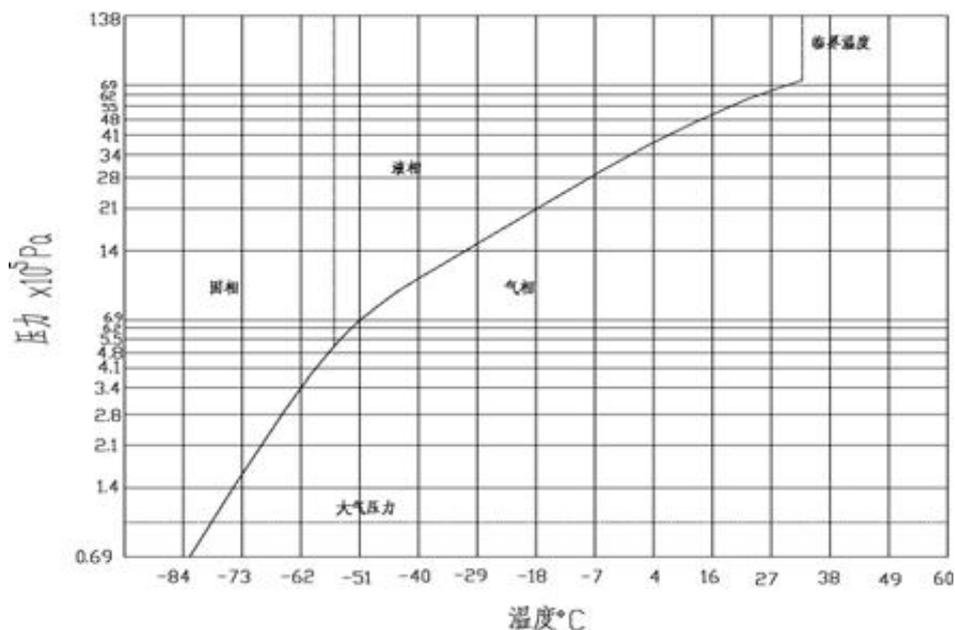


图 5 二氧化碳相区和压力随温度变化的关系图

(3) 感温自启动灭火装置安装前，应对探火管和释放管等进行气密性试验，试验气体可采用空气或氮气，压力为 1.25 倍的最大工作压力（探火管最大工作压力为 1.75Mpa，二氧化碳装置的释放管最大工作压力 10Mpa；七氟丙烷的最大工作压力为 4.2Mpa），保压 10min，浸水检漏，不得有泄漏现象。

(4) 感温自启动灭火装置安装前，应检查灭火剂瓶组的气密性，方法如下：

将灭火剂瓶组（包括容器和容器阀）固定在适当位置，用检查液检查螺纹连接部位及容器阀各接口的密封性，仔细观察 5min，确保无气泡泄漏现象。否则应检查泄漏原因并修复，同时用称重法检查灭火剂量是否满足设计要求，当灭火剂量小于等于充装量的 90%时应补充灭火剂。

注：灭火剂充装量=总重—瓶组净重

灭火剂充装量 \geq 灭火剂设计用量

7.2 安装

(1) 一般规定

①. 灭火剂瓶组的安装应符合下列要求：

- ◆ 安装位置和安装的环境温度应符合设计要求；
- ◆ 安装位置应便于操作、维修，并应避免阳光照射；
- ◆ 灭火剂瓶组应直立安装，支架、框架应固定牢靠，并应做防腐处理；
- ◆ 灭火剂瓶组可直接固定在被保护设备的外壳或机架柜上，要求承受一定载荷；
- ◆ 安装时，灭火剂贮存容器的标签应朝向正面；
- ◆ 瓶组上压力表的安装位置应便宜于人员观察和操作；
- ◆ 在安装已灌充好的灭火剂瓶组之前，不应将探火管连接至灭火剂瓶组的容器阀上；
- ◆ 灌充好灭火剂的瓶组，应保证容器阀的手动阀芯处于“关闭”状态，并应带上球阀保护套，避免手动阀芯被打开，造成灭火剂意外释放。

②. 探火管及释放管的安装应符合下列要求：

- ◆ 应采用专用接头连接；

- ◆ 探火管应沿防护区上方敷设，并采用专用管夹固定。当被保护对象为电线电缆时，可将探火管随电线电缆敷设，并应用专用的夹子固定；
 - ◆ 探火管固定夹之间的距离不应大于 500mm；
 - ◆ 若探火管需穿过墙壁，应采用专用的探火管保护件或接头，以防止磨损探火管；
 - ◆ 探火管应布置在离保护对象不超过 1m 处，探火管不应紧贴在超过 80℃ 的表面；探火管的最小弯曲半径不小于 60mm；
 - ◆ 探火管应有一个压力表，并安装在被保护区域的外部或便于检查的部位，以便定期检查压力；
 - ◆ 压力表的安装高度应一致，且便于检查；
 - ◆ 探火管或释放管的三通管接头的分流出口应水平安装；
 - ◆ 释放管每个固定架子之间的距离不应大于 1.5m，喷嘴离保护对象不应大于 2.5m；
 - ◆ 如需穿过墙壁，应安装专用接头或保护件，以便固定释放管。
- ③. 密闭的机柜设备、电线电缆槽等的孔口或缝隙应进行密封处理。

(2) 直接式感温自启动灭火装置的安装步骤

- ①. 选定安置灭火剂瓶组的合适位置，在能够承受载荷的梁等部位安装灭火剂瓶组的固定支架；
在灭火剂瓶组附近选定便于安装和观测压力表的位置，打上压力表安装孔；
- ②. 将灭火剂瓶组（瓶组包括钢瓶、容器阀和容器阀侧的手动阀芯）牢靠的固定在支架上。

注：

- 1、钢瓶内装有高压气体灭火剂，严禁倒置！应避免阳光照射，应及时放入固定架固定。
- 2、严禁手持容器阀！确保容器阀上的手动阀芯处于“关闭”状态：安装调试结束并投入正常工作时，该手动阀芯应处于“开启”（用 S5 内六角扳手，逆时针方向将手动阀芯完全打开），严禁随意改变手动阀芯的工作状态。
- 3、严禁卸掉容器阀出口防误喷保护帽！以防灭火剂意外释放造成灭火剂瓶组冲倒和喷射伤害人员！
- 4、应轻搬轻放！

- ③. 卸掉容器阀的出口堵头，连接专用的出口转换接头。
- ④. 截长约 400mm 探火管，一段套上卡套螺母，穿在容器阀测手动阀芯连接的卡套接头上，拧紧

卡套螺母；同样，将探火管另一端连接在容器阀出口转换接头“进口”（与连接内螺纹为180度的卡套接头）上。

注：

- 1、用小刀截剪探火管，截切面应光滑、圆度好，不允许为椭圆形、锯齿形等不规则开头。
- 2、应将探火管伸到卡套接头的根部。当探火管不易被入时，允许将探火管端部浸入50℃水里约1min左右。
- 3、所使用的探火管必须完好无损，不能有裂纹和划痕等缺陷。
- 4、应保证探火管至少60mm弯曲半径。

- ⑤. 截适当长度的探火管，将探火管一段拧紧在容器阀出口转换接头的“出口”（与连接内螺纹为90度的卡套接头）上；另一端置于防护区内接上卡套三通的直通端。
- ⑥. 截适当长度的探火管，将探火管一端拧紧在卡套三通的支路侧；另一端依次与单向阀，压力表连接：固定好压力表。
- ⑦. 截适当长度的探火管，按探火管布置要求在防护区布置探火管，并每隔500mm用扎线带将探火管固定在支、吊架上。
- ⑧. 在探火管末端依次接上单向阀、压力开关、报警铃或消防报警系统。要求固定牢靠。
- ⑨. 安装完毕，进入调试阶段。

(3) 间接式感温自启动灭火装置的安装步骤

除了按“直接式感温自启动灭火装置的安装步骤”进行外，还应安装释放管和喷头，要求固定牢靠。

7.3 调试

- (1) 在装置安装完毕后，将连接探火管的压力开关从单向阀处卸下，将专用充气接头连接到单向阀上，向探火管内缓慢充入1.5MPa的氮气。卸去充压装置，装上压力开关。（注意：此时容器阀侧部的手动阀芯处于“关闭”状态。）
- (2) 给探火管及所有探火管接头处用肥皂水检漏，要求分段检查，认真、仔细观察，检查规则为

10min/m。不允许有气泡等任何泄漏现象发生。

(3) 在确保装置无异常、探火管及其连接部位无任何泄漏、探火管的终端压力表数值保持不变时，拆开容器阀的手动阀芯保护套，“缓慢”打开容器阀侧部的手动阀芯，使探火管内压力平衡。然后用保护套再次套住手动阀芯，使其处于“常开”状态。【注意：1) 必须“缓慢”打开容器阀的手动阀芯，否则可能造成整个装置动作，灭火剂喷出。2) 若在安装感温自启动灭火装置时，被保护的空間/区域还未竣工时，应等到项目竣工才把感温自启动灭火装置的手动阀芯打开，以避免意外启动。】

- ◆ 将警告标志等帖在被保护区域或设备的明显处。
- ◆ 调试完毕后，系统处于准备工作状态。
- ◆ 将调试结果填入附录 A 表格中。

八、维护与管理

应安排专门的维护管理人员，对感温自启动灭火装置进行维护管理，维护管理应有记录。要求维护管理人员熟悉装置的工作原理、性能等；

1、每周两次以下内容：

- (1) 灭火剂瓶组压力示值应在绿区范围内（二氧化碳，不进行此项检查）；
- (2) 探火管终端压力表示值应绿区范围内；否则，应及时通知专业安装人员检查修复。
- (3) 容器阀处的手动阀芯应处于“开启”状态；
- (4) 装置应无异常。

周期记录样表

序号	检查项目				检查人 / 检查日期	备注
	七氟丙烷灭火剂瓶组压力示值	探火管终端压力表示值	容器阀处的手动阀芯开/关状态	装置运行情况		

2、每季度还应对装置组件进行检查并符合下列要求：

- (1) 装置部件应无机械损伤、表面无锈蚀、涂层保护完好、铭牌标志应清晰；
- (2) 灭火剂瓶组、探火管、释放管(间接式)等应固牢、连接可靠。
- (3) 间接式探火管灭火装置，其喷嘴应无变形和损伤，孔口应无杂物，不堵塞。

季记录样表(仅供参考)

序号	检查项目		检查人数/检查日期	备注
	装置部件表面有无机械损伤、锈蚀；涂层是否完好；铭牌标志是否清晰	部件固定是否牢固/部件间的连接是否可靠		

3、每年对探火管式感温自启动灭火装置全面检查和维护：

- (1) 用称生法检查二氧化碳感温自启动灭火装置药剂瓶组的灭火剂量，要求：灭火剂量 \geq （容器容积 X0.6kg/L）x90%；否则，应重新灌装灭火剂。
- (2) 观察容器阀上的压力表数值，检查七氟丙烷感温自启动灭火装置是否有泄漏，当压力表不在绿区范围内时，就用称重法检查其灭火剂量，当灭火剂量泄漏 10%时，应考虑补充灭火剂，并补压。
- (3) 探火管无变形、腐蚀、损伤及老化。
- (4) 灭火剂钢瓶的维护管理应按《气瓶的安全监察规程》执行。

九、系统故障与排除

- 1、装置出现故障时，在未通知专业安装人员之前，严禁私自拆卸、更改装置中任一部件。
- 2、装置在释放灭火剂时，瓶体或其他金属部件有白霜现象，属正常现象，是因释放灭火剂的速度

快，瓶体内温度与室内温差太大而形成，释放完毕后自然恢复正常。

故障与故障排除

序号	故障	可能原因		排除方法	备注
1	终端压力表至真不在绿区	指针低于绿色区	探火管没有充气或管内气体泄漏	给探火管充气或检查并排除漏气故障及补充气体	有些维修项目必有由经过培训的专业技术人员进行
		指针高于绿色区	探火管内虫牙时压力太大或容器阀被打开显示的是灭火剂钢瓶内压力	关闭容器阀侧部手动阀芯，缓慢释放探火管内气体，直到压力降为1.0MPa，再缓慢打开该手动阀芯，使探火管内压力平衡。 ◆当不小心使压力降到0.7MPa以下时，应考虑按调试要求，重新给探火管内充压，调试整个系统。 ◆当排放压力较大，且排放后压力未恢复到绿区，应考虑容器阀已被非正常打开，探火管终端压力显示的是药剂瓶组内压力，需放掉灭火剂，检修该容器阀。	
		压力表损坏		更换压力表	
2	装置在运行状态时瓶头阀有白霜	瓶头阀处可能漏气		检查并密封漏气处	
3	报警铃手动不自检（不响）	电池没电或报警铃损坏		更换电源或维修报警铃	

注：所有故障的排除均应由经过我方培训的专业人员完成。当采用以上排除方法无效时，请及时与我方联系，以便及时排除故障，使系统始终处于正常工作状态。

十、产品售后服务及承诺

产品质量保证：

结合公司的实际情况及产品特点，遵循国家有关法律法规及相关国家、行业标准，对公司消防设备系列产品的设计研发、生产制造及售后服务立志做到最好。

公司质量目标：产品一次抽检合格率 100%，消防工程安装合格率 100%，顾客满意率 100%。

感温自启动灭火装置产品售后服务承诺：

- 1、我公司生产的感温自启动灭火装置具有国家消防产品认证证书。
- 2、我公司提供的产品质保期为一年。在一年质保期内存在质量问题，由我公司免费提供维修和调试。
- 3、我公司提供的产品在没有人人为损坏的情况下出现质量问题，我公司可对产品进行补充、退货或换货。
- 4、我公司所供产品在超出质保期后，可根据客户要求对设备进行维护保养，对存在安全隐患的设备可提供检测维修。
- 5、我公司承诺在接到故障通知后 12 小时内做出回复，24 小时内作出处理意见。若需现场处理事故，我公司可安排专业技术人员赶赴现场。
- 6、我公司具有健全的售后服务体系，如果您对产品及服务有意见或建议请反馈给我公司，我们将及时对意见作出让您满意的答复；对您宝贵的建议我们将慎重考虑采纳。

真诚感谢社会各界同仁及新老客户给予我公司的大力支持，我公司热切期望与您有更深入的了解与合作！