



消防产品认证证书

CERTIFICATE FOR FIRE PRODUCT CERTIFICATION

证书编号: 073144490002R0S

认证委托人: 青岛中阳消防科技股份有限公司

地址: 山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

生产者: 青岛中阳消防科技股份有限公司

地址: 山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

生产企业: 青岛中阳消防科技股份有限公司

地址: 山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

产品名称: 二氧化碳感温自启动灭火装置

认证单元: WZ-Q/T-ZE6SF

内含: WZ-Q/T-ZE6SF(主型)

产品认证实施规则: CCCF-CPRZ-12:2011

产品认证基本模式: 型式试验+初始工厂检查+获证后监督

产品标准: CNCA/CTS0015-2010

上述产品符合消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-12:2011 的要求, 特发此证。

首次发证日期: 2014-01-03

发(换)证日期: 2024年01月03日 有效期至: 2029年01月02日

本证书的有效性需依靠通过证后监督获得保持, 本证书的相关信息可通过中国消防产品信息网 www.cccf.com.cn 查询



中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C073-P



发证机构名称(盖章)

应急管理部消防产品合格评定中心

中国·北京市东城区永外西革新里甲108号 100077

<http://www.cccf.net.cn>



消防产品认证证书

CERTIFICATE FOR FIRE PRODUCT CERTIFICATION

证书编号: 073144490003R0S

认证委托人: 青岛中阳消防科技股份有限公司

地址: 山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

生产者: 青岛中阳消防科技股份有限公司

地址: 山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

生产企业: 青岛中阳消防科技股份有限公司

地址: 山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

产品名称: 二氧化碳感温自启动灭火装置

认证单元: WZ-Q/T-JE40SF

内含: WZ-Q/T-JE40SF(主型)

产品认证实施规则: CCCF-CPRZ-12:2011

产品认证基本模式: 型式试验+初始工厂检查+获证后监督

产品标准: CNCA/CTS0015-2010

上述产品符合消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-12:2011 的要求, 特发此证。

首次发证日期: 2014-01-03

发(换)证日期: 2024年01月03日 有效期至: 2029年01月02日

本证书的有效性需依靠通过证后监督获得保持, 本证书的相关信息可通过中国消防产品信息网 www.cccf.com.cn 查询



中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C073-P



发证机构名称(盖章)

应急管理部消防产品合格评定中心

中国·北京市东城区永外西革新里甲108号 100077

<http://www.cccf.net.cn>



2011000465Z



(2011)国认监认字(062)号



检测
CNAS L0988

检 验 报 告

No.Gn20130130

送检单位 青岛中阳消防科技有限公司

产品名称 二氧化碳感温自启动灭火装置

检验类别 型式试验

国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

检 验 报 告

No. Gn201302307

产品名称	二氧化碳感温自启动灭火装置	型号规格	WZ-Q/T-ZE6SF
委托单位	青岛中阳消防科技有限公司	生产单位	青岛中阳消防科技有限公司
送检单位	青岛中阳消防科技有限公司	样品编号	201302307
抽样单位	青岛中阳消防科技有限公司	抽样基数	空白
抽样地点	空白	抽样日期	空白
样品数量	1套	到样日期	2013-04-03
检验类别	型式试验	样品等级	空白
检验日期	2013-04-03 至 2013-09-06	检验地点	质检中心
检验依据	CNCA/CTS0015-2010		
检验项目	6.1至6.7全部适用项目		
检验结论	青岛中阳消防科技有限公司送检的WZ-Q/T-ZE6SF二氧化碳感温自启动灭火装置，直接CNCA/CTS0015-2010《感温自启动灭火装置认证技术规范》检验，合格。（以下空白） （检验业务专用章） 签发日期：2013年9月12日		
备注	本栏空白		

批准：

陈泽民

审核：

成山

编制：

顾

检验结果汇总

No. Gn201302307

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	灭火剂充装要求	气体灭火剂充装密度/压力应符合 GB 16670-2006 中第 5.2 条的要求。(6.1.1)	气体灭火剂充装密度: 600kg/m ³ 。	合格	
2	装置性能	气体类装置的喷射时间、抗振性能、温度循环泄漏要求应分别符合 GB 16670-2006 中第 5.2、5.5 和 5.8.3 条的要求。(6.1.2)	符合标准要求	合格	
3	装置灭火性能	灭 A 类火: 应在灭火剂喷射结束后 60s 内扑灭明火, 继续抑制 10min, 开启空间通风, 木垛不得复燃。 (6.1.3 附录 A)	试验空间长 1.0m, 宽 1.0m, 高 1.73m。灭火装置为直接式灭火装置。探火管长 25m, 布置在试验空间正中顶部, 距顶部 50mm。灭火浓度 44.8%。试样启动后至火焰熄灭的时间为 16s, 喷射时间 53s。10min 抑制期后, 开窗通风, 木垛未复燃。	合格	
		灭 B 类火: 应在灭火剂喷射结束后 30s 内扑灭明火。 (6.1.3 附录 A)	试验空间长 1.5m, 宽 1.5m, 高 1.77m。灭火装置为直接式灭火装置。探火管长 25m, 布置在试验空间正中顶部, 距顶部 50mm。正方形油盘面积 0.1m², 置于试验空间正中地面上。灭火浓度 26.9%。试样启动后至火焰熄灭的时间为 9.3s, 装置喷射时间 52s, 油盘内有未燃燃料。	合格	
4	装置灭火剂要求	装置中充装的灭火剂应符合 GB 18614、GB 4396、GB 4066.1、GB 4066.2、GA 578 或其他相关标准的规定。(6.1.4)	二氧化碳灭火剂符合 GB 4396-2005 的要求。	合格	

检验结果汇总

No. Gn201302307

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
5	气体灭火剂贮存容器	气体灭火剂贮存容器材料、强度要求、密封要求、超压要求应分别符合 GA 400-2002 中第 5.3.3、5.3.4、5.3.5 和 5.3.6 条的要求。(6.2.1)	符合标准要求	合格	
6	容器阀	容器阀材料、密封要求、强度要求、超压要求、工作可靠性要求、耐腐蚀性能应分别符合 GA 400-2002 中第 5.4.2、5.4.5、5.4.4、5.4.6、5.4.8 和 5.4.10 条的要求。容器阀安全泄放装置泄压动作压力应符合 GB 16670-2006 中第 5.2 条的要求。(6.3)	符合标准要求	合格	
7	探火管	静态动作温度与生产单位公布的设计温度偏差为： $(1 \pm 10\%) T_0$ ，且不应大于 180°C 。(6.4.1)	148.1℃、148.3℃、149.0℃	合格	
		进行爆破试验，其爆破压力不应小于 5.0MPa。(6.4.2)	9.18MPa	合格	
		耐热空气老化试验后探火管应无裂纹等损坏 (6.4.3)	符合标准要求	合格	
		本页以下空白			

样品图片:



一、铭牌

1. 产品名称: 二氧化碳感温自启动灭火装置
2. 型号规格: WZ-Q/3-3E3NF
3. 二氧化碳充装量: 6kg
4. 贮存压力(20℃): 5.17MPa
5. 泄放装置的泄放压力: 19 MPa±0.95MPa
6. 工作温度范围: 0℃-50℃
7. 静态动作温度: 150℃±10℃
8. 制造商: 青岛中阳消防科技有限公司
9. 生产厂: 青岛中阳消防科技有限公司
10. 符号: 有
11. 标识: 有
12. 警告: 1. 钢瓶内装有高压气体灭火剂, 具有窒息性, 容器受热有爆炸危险, 严禁倒置, 避免阳光照射;
2. 灭火剂瓶搬运时, 严禁手持容器阀的小球阀部分;
3. 严禁私自拆卸装置及零部件。

二、关键元器件

1. 容器阀: 型号规格: HTF-1; 公称工作压力: 15MPa;
生产厂: 宁波三安制阀有限公司
2. 探火管: 型号规格: KG2002-II; 生产厂: 南京科光特种材料有限公司

三、产品特性

1. 灭火装置应用方式: 直接式
2. 灭火剂贮存容器容积: 10L
3. 贮存压力: 5.17 MPa
4. 灭火剂充装量: 6 kg

产品一致性核查

符合



2011000465Z



(2011)国认监认字(062)号



检测
CNAS L0988

检 验 报 告

No.Gn201301301

送检单位 青岛中阳消防科技有限公司

产品名称 二氧化碳感温自启动灭火装置

检验类别 型式试验

国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

检 验 报 告

No. Gn201302308

产品名称	二氧化碳感温自启动灭火装置	型号规格	WZ-Q/T-JE40SF
委托单位	青岛中阳消防科技有限公司	生产单位	青岛中阳消防科技有限公司
送检单位	青岛中阳消防科技有限公司	样品编号	201302308
抽样单位	青岛中阳消防科技有限公司	抽样基数	空白
抽样地点	空白	抽样日期	空白
样品数量	1套	到样日期	2013-04-03
检验类别	型式试验	样品等级	空白
检验日期	2013-04-03 至 2013-09-06	检验地点	质检中心
检验依据	CNCA/CTS0015-2010		
检验项目	6.1至6.7全部适用项目		
检验结论	青岛中阳消防科技有限公司送检的WZ-Q/T-JE40SF二氧化碳感温自启动灭火装置，经按CNCA/CTS0015-2010《感温自启动灭火装置认证技术规范》检验，合格。（以下空白） （检验业务专用章） 签发日期： 2013 年 9 月 12 日		
备注	本栏空白		

批准： 陈泽 吕 审核： 李 松 编制： 琨

检验结果汇总

No. Gn201302308

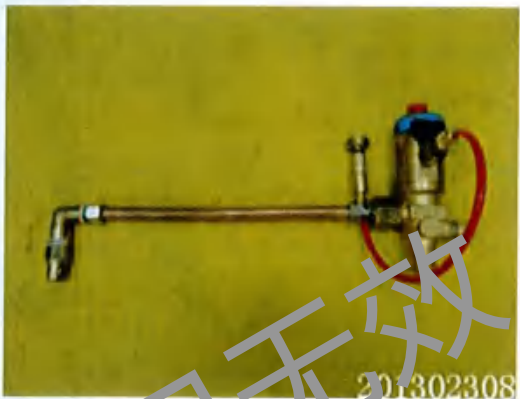
序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	灭火剂充装要求	气体灭火剂充装密度/压力应符合 GB 16670-2006 中第 5.2 条的要求。(6.1.1)	气体灭火剂充装密度: 600kg/m ³ 。	合格	
2	装置性能	气体类装置的喷射时间、抗振性能、温度循环泄漏要求应分别符合 GB 16670-2006 中第 5.2、5.5 和 5.8.3 条的要求。(6.1.2)	符合标准要求	合格	
3	装置灭火性能	灭 A 类火: 应在灭火剂喷射结束后 60s 内扑灭明火, 继续抑制 10min, 开启空间通风, 木垛不得复燃。 (6.1.3 附录 A)	试验空间长 3.0m, 宽 2.0m, 高 2.0m。灭火装置为间接式灭火装置, 探火管长 25m, 布置在试验空间正中顶部, 距顶部 50mm。灭火浓度 41.6%。试样启动后至火焰熄灭的时间为 10.5s, 喷射时间 28s。10min 抑制期后, 开窗通风, 木垛未复燃。	合格	
		灭 B 类火: 应在灭火剂喷射结束后 30s 内扑灭明火。 (6.1.3 附录 A)	试验空间长 4.0m, 宽 3.5m, 高 2.7m。灭火装置为间接式灭火装置。探火管长 25m, 布置在试验空间正中顶部, 距顶部 50mm。正方形油盘面积 0.1m², 置于试验空间正中地面上。灭火浓度 26.9%。试样启动后至火焰熄灭的时间为 18.4s, 装置喷射时间 38s, 油盘内有未燃燃料。	合格	
4	装置灭火剂要求	装置中充装的灭火剂应符合 GB 18614、GB 4396、GB 4066.1、GB 4066.2、GA 578 或其他相关标准的规定。(6.1.4)	二氧化碳灭火剂符合 GB 4396-2005 的要求。	合格	

检验结果汇总

No. Gn201302308

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
5	气体灭火剂贮存容器	气体灭火剂贮存容器材料、强度要求、密封要求、超压要求应分别符合 GA 400-2002 中第 5.3.3、5.3.4、5.3.5 和 5.3.6 条的要求。(6.2.1)	符合标准要求	合格	
6	容器阀	容器阀材料、密封要求、强度要求、超压要求、工作可靠性要求、耐腐蚀性能应分别符合 GA 400-2002 中第 5.4.2、5.4.5、5.4.4、5.4.6、5.4.8 和 5.4.10 条的要求。容器阀安全泄放装置泄压动作压力应符合 GB 16670-2006 中第 5.2 条的要求。(6.3)	符合标准要求	合格	
7	探火管	静态动作温度与生产单位公布的设计温度偏差为： $(1 \pm 10\%) T_0$ ，且不应大于 180°C 。(6.4.1)	148.1℃、148.3℃、149.0℃	合格	
		进行爆破试验，其爆破压力不应小于 5.0MPa。(6.4.2)	9.18MPa	合格	
		耐热空气老化试验后探火管应无裂纹等损坏 (6.4.3)	符合标准要求	合格	
8	喷嘴	喷嘴性能应符合 GB 16669-2010 中第 5.6.5 ~ 5.6.8 条的要求。(6.7)	符合标准要求	合格	
		本页以下空白			

样品图片:



一、铭牌

- 1. 产品名称: 二氧化碳感温自启动灭火装置
- 2. 型号规格: WZ-Q/T-40SF05
- 3. 二氧化碳充装量: 40kg
- 4. 贮存压力 (20℃): 5.17MPa
- 5. 泄放装置的泄放压力: 19 MPa±0.95MPa
- 6. 工作温度范围: 0℃-50℃
- 7. 静态动作温度: 150℃±10℃
- 8. 制造商: 青岛中阳消防科技有限公司
- 9. 生产厂: 青岛中阳消防科技有限公司
- 10. 符号: 有
- 11. 标识: 有
- 12. 警告: 1. 钢瓶内装有高压气体灭火剂, 具有窒息性, 容器受热有爆炸危险, 严禁倒置, 避免阳光照射;
2. 灭火剂瓶搬运时, 严禁手持容器阀的小球阀部分;
3. 严禁私自拆卸装置及零部件。

二、关键元器件

- 1. 容器阀: 型号规格: HTF-1; 公称工作压力: 15MPa; 生产厂: 宁波三安制阀有限公司
- 2. 喷嘴: 型号规格: 40SF-05; 生产厂: 青岛中阳消防科技有限公司
- 3. 探火管: 型号规格: KG2002-II; 生产厂: 南京科光特种材料有限公司

三、产品特性

- 1. 灭火装置应用方式: 间接式
- 2. 灭火剂贮存容器容积: 70L
- 3. 贮存压力: 5.17 MPa
- 4. 灭火剂充装量: 40 kg

产品一致性核查

符合

二氧化碳感温自启动 灭火装置

悬挂式超细干粉灭火装置 使用说明书



专业提供消防探测、灭火、控制整体解决方案

青岛中阳消防科技股份有限公司
地址：青岛市黄岛区铁山工业园
电话：0532-82125119
服务热线：400-6425-119



一、概述

探火管自动灭火装置是近几年国内外刚发展起来的一类灭火装置，一套简单、低成本且高度可靠的独立自动灭火系统，它无需任何电源，无需专门的烟、温感探测器，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，集报警和灭火于一体，将火患扑灭在最初阶段。既可大幅度降低工程的造价，也可降低灭火的费用，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、配电柜等易发生火灾的空间的防火问题。在国内已广泛应用于电厂、通讯、广电、石化、铁路、储油库、计算机房等系统。

感温自启动灭火装置特点：

- 报警灭火合一，探测反应时间快，迅速将火患扑灭在萌芽状态，有效降低火灾带来的经济损失。
- 该装置无需电源，不受震动或冲撞而影响操作功能；不因油、灰尘、烟的影响而导致探火功能的减弱及误报警。
- 探火管为软性物，不受任何位置的影响，可伸进各种窄小和复杂易燃空间或设备中，贴近被保护物，灭火效率高，灭火剂量更节省，该特点弥补了现有消防产品不能扑灭此类火源的缺陷。
- 非全淹没式，释放时不会伤害被保护区的人员。
- 最适合无人值守而需重点保护的设备和场所。
- 设计简单，安装简便，不占用户的有限空间，无需另外设置气瓶间。

其它灭火装置比较：

对电线/电器设备短路所引起的火患，现在还没有很有效的保护措施。目前，我国所采用的防火措施还存在着许多不足之处，如：

- 各单位虽然配置了一些灭火器，但不能探测到火灾的发生，只有在人们发现起火后，才能发挥它的灭火作用，而此时火势已蔓延，这些灭火器已显得微不足道了。
- 报警系统虽然能探测到火灾，但不能灭火，还需要另行配置灭火系统，并且不是在所有区域都能实现。
- 自动水喷淋系统，虽然比较先进，但仍有不足之处：其动作温度通常为 68°C ，当房间顶部温度达到 68°C 时，也意味着整个空间内火势已经很大了，此时灭火系统才能自动启动。即使启动了，水所造成的破坏有可能比火患还严重。
- 其它的自动探火系统、自动灭火系统，是两个系统，价格高昂，电子控制件复杂，每次释放成本较高，专业技术人员的售后服务费用也较高。
- 感温自启动灭火装置是国际国内独一无二的集探火、灭火为一体的小型灭火装置，应用非常广泛，不受任何空间的限制，尤其重要的是它离保护区很近，能把火源扑灭在最初阶段，把火灾的损失降到最低。总之，感温自启动灭火装置可瞬间有效地扑灭火源，弥补以上种种缺陷。

本装置的适用范围如下：

- (1) 适于扑救下列场所火灾

●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；
●发电厂的计算机房、电子设备间、计算机房、继电器室、变配电间，电缆交叉、密集及中间接头等部位；

- 变配电柜、电梯控制柜、带槽盒的电线电缆槽或桥架；
- 其他场所外壳相对密闭的特殊或重要的机柜设备。

(2) 适用于扑灭的火灾类型

- 灭火前可切断气源的可燃气体火灾；
- 甲、乙、丙类液体火灾或石蜡、沥青等可融化的固体火灾；
- 固体表面火灾及棉毛、织物、纸张等部分固体深位火灾；
- 电器火灾；

(3) 不得用于扑救的火灾

- 硝化纤维、火药等含氧化剂的化学制品火灾
- 钾、钠、镁、钛等活泼金属火灾
- 氢化钾、氢化钠等金属氢化物火灾

二、主要性能参数

类型	释放方式	型号规格	灭火剂充装量 kg	公称工作压力 MPa	最大工作压力 MPa	单位体积所需灭火剂最小量	探火管（释放管）最大长度 m	工作温度范围℃
二氧化碳感温自启动灭火装置	直接式	WZ-Q/T-E6SF	6-5%	5.17	15	1.5Kg/m ³	25	0~49
	间接式	WZ-Q/T-E40SF	40-5%	5.17	15	1.5Kg/m ³	25米（探火管），12米（释放管）	0~49

探火管主要技术参数如下表所示：

内径	壁厚	密度	静态动作温度
4.0mm±0.04mm	1.0mm±0.1mm	1.05g/cm ³ ±0.1cm ³	150±2℃

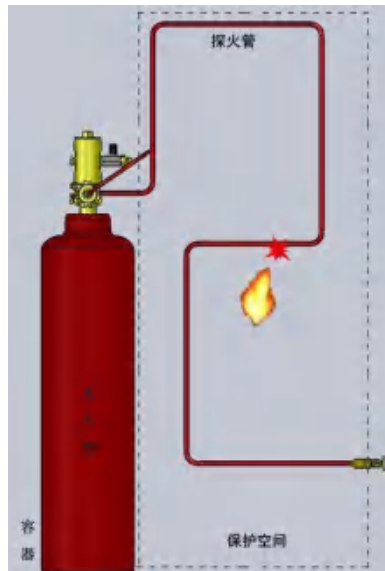
三、系统结构

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

1. 直接式探火管感温自启动灭火装置

●主要由容器、容器阀及探火管、压力表等组成。探火管通过容器阀连接到灭火剂容器上，进行火源探测，遇火情时探火管爆破，利用探火管中的压力下降，启动容器阀，通过装在容器阀出口处的转换接头，将灭火剂输送到原探火管爆破孔释放。

●结构示意



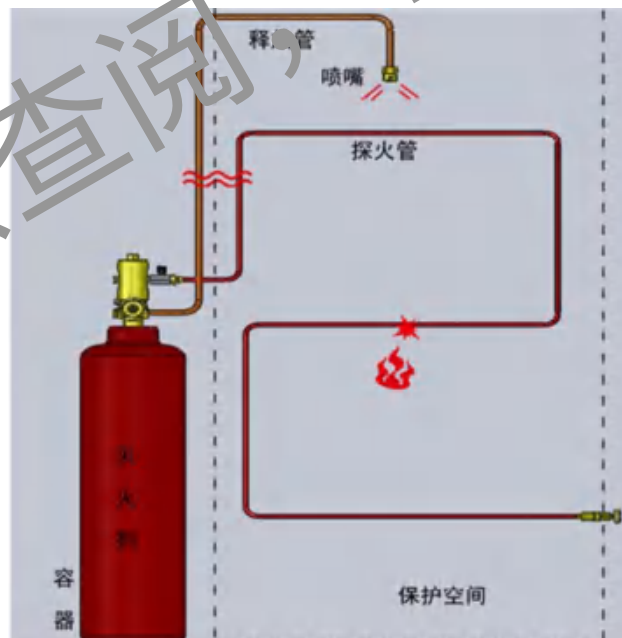
●工作原理

将装置布置在保护区内，探火管放于靠近或在火源最可能发生处的上方，一旦着火后，探火管受热，在最先达到熔点处发生爆破，灭火介质通过探火管本身释放到被保护区。其中，探火管是高科技领域开发的新品种，是一种高科技非金属合成品。它集长时间抗漏，柔韧性及有效的感温性于一体，冲压后在一定温度范围内爆破，喷射灭火介质或传递火灾信号。

2. 间接式探火管感温自启动灭火装置

●主要由装有灭火剂的容器、容器阀、充压探火管、释放管、喷嘴、压力表及探火管专用接头等组成。

●结构示意



●工作原理

间接式探火管通过容器阀连接到灭火剂容器上，进行火源探测，遇火时探火管爆破，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。

四、系统设计

探火管式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)

1. 防护区

探火管式感温自启动灭火装置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 10m^3 ；当采用间接式探火管感温自启动灭火装置时，防护区的容积不应大于 100m^3 。

2. 系统设计

直接式探火管灭火装置应采用体积法设计。

间接式探火管灭火装置可采用体积法或面积法设计。

探火管式感温自启动灭火装置的灭火剂设计用量应按下式计算：

$$M=Q \times V$$

式中： M-----探火管式感温自启动灭火装置的灭火剂设计用量(kg) Q-----每个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)

3. 二氧化碳灭火剂的实际用量应按下式计算：

$$G=P \times N$$

式中： G-----灭火剂的实际用量(kg)

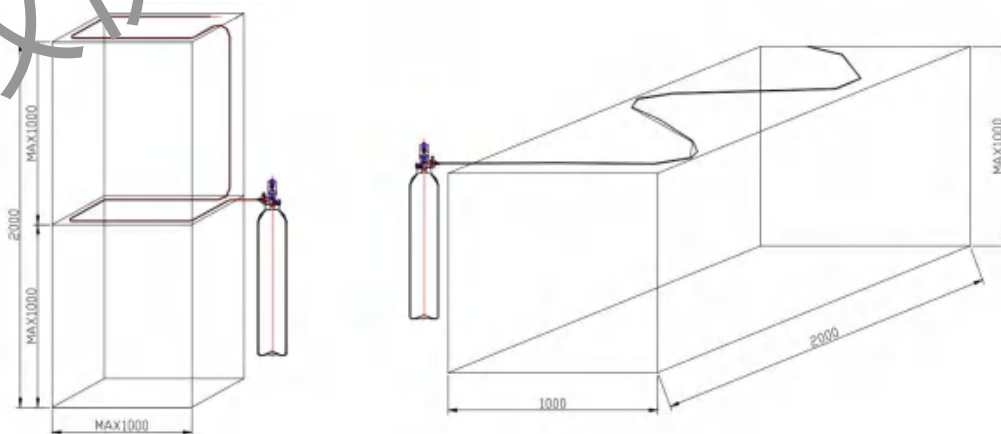
P-----单个探火管式自动探火灭火装置贮存容器的灭火剂充装量(kg) N-----探火管式自动探火灭火装置贮存容器的数量

二氧化碳灭火剂应满足现行国家标准 GB4066 的规定。

4、1套探火管灭火装置保护的防护区或保护对象不宜大于6个；1个防护区设置的探火管灭火装置不应超过4套，并能同时启动，其动作响应时差不应大于2s。

5. 探火管的布置

探火管的布置位置距离被保护处、探火管之间不应超过1米，见下图探火管布置要求。



五、系统零部件

1. 探火管：是一种充压非金属的软管，充压后在一定温度范围内爆破，喷射灭火药剂或传递火灾信号。

●材料：外径为 $\Phi 6\text{mm}$ ，内径为 $\Phi 4\text{mm}$ 的非金属软管。

●低温要求：置于 -20°C 的环境温度中应无脆裂现象。

- 高温要求：置于 55℃ 环境中，应无软化、变形现象。
- 静态动作温度：探火管在 150℃ ±10℃ 下，应在 20s 内动作。
- 工作压力：工作压力不应小于 1.0MPa。



- 2.容器：用来储存灭火剂。
- 采用钢质无缝气瓶。
 - 符合 GB5099-1994 的规定。
 - 公称工作压力：15MPa。



- 3.容器阀：
- 采用铜合金制造。
 - 设有安全泄放装置。
 - 采用特殊密封结构，正常二次充装灭火剂无需更换任何零件。



- 4.压力表：
- 安装在探火管尾端，用来检查装置的泄露情况。
 - 压力表额定压力：1.0MPa。



- 5.喷嘴：
- 采用铜合金制造。
 - 用于控制灭火剂的喷放，安装在间接式探火管装置中释放管的末端。
 - 等效单孔直径：5MM



- 6.释放管：
- 铜合金无缝管。
 - 应用在间接式探火管装置中。
 - 安装在瓶组容器阀和喷头之间的管道，用于输送灭火剂。

- 7.喷头支架：
- 采用碳素结构钢制造，表面镀锌。
 - 用于间接式探火管感温自启动灭火装置喷头的固定。



六、安装、调试与验收

1. 探火管式感温自启动灭火装置的施工应由通过专业培训的人员及队伍承担。

2. 装置安装前检查：

- 施工图、出厂合格证，使用说明书等有关的技术文件是否齐全；
- 检查容器、容器阀、探火管、释放管等部件的外观质量，要求其表面和螺纹连接处无碰撞变形，表面涂层完好。
- 检查所有外露接口均有防护堵，且封闭良好，铭牌清晰。
- 检查容器阀侧部的小球阀手柄应处于关闭状态，且关闭完全。
- 应检查灭火剂贮存容器内的充装量与充装压力，灭火剂贮存容器的充装量不应小于设计充装量，且不得超过设计充装量的 1.5%；灭火剂贮存容器内的实际工作压力应符合设计要求。

3. 探火管式感温自启动灭火装置安装前，应对容器阀、探火管、释放管等进行气压严密性试验，试验气体可采用空气或氮气，气体压力不低于工作压力的 1.25 倍，探火管的最大工作压力不超过 1.4MPa，释放管最大工作压力 10 MPa，试验时间不应小于 10min。

4. 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、框架固定牢固, 并做防腐处理。
- 灭火剂贮存容器可直接固定在被保护设备外壳或机柜上
- 安装已灌充好的灭火剂贮存容器之前, 不应将探火管连接至灭火剂贮存容器阀上;
- 灭火剂贮存容器应直立安装, 支架、框架固定牢靠, 且采取防腐处理措施;
- 压力表的安装高度和方向应保持一致, 且便于观察;
- 灭火剂贮存容器正面应标明设计规定的灭火剂名称和贮存容器的编号。
- 灌充好的装置灭火剂容器, 应采取措施把手动小球阀封好, 以避免意外打开释放;
- 在安装已灌充好的灭火剂容器之前, 不应将探火管连接至灭火剂容器阀上。

5. 探火管及释放管的安装应符合下列要求:

- 接头应采用探火管式自动探火灭火装置的专用接头;
- 探火管应沿防护区上方铺设, 并应采用专用管夹固定。当被保护对象为电线电缆时, 可将探火管随电线电缆铺设, 并应用专用的夹子固定;
- 探火管每个夹子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。探火管的最小可弯曲半径应不小于 60mm;
- 探火管的末端应有一个终端压力表, 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;
- 在安装探火管式自动探火灭火装置后, 将终端压力表从单向阀单元取下, 再把专用充气接头连至单向阀单元, 在小球阀处于关闭状态下, 通过专用充气接头向探火管内充压到 1.0Mpa。
- 探火管式感温自启动灭火装置的探火管或释放管三通管接头的分流出口应水平安装。
- 释放管每个固定夹子之间的距离应不大于 1.5m, 喷嘴离保护对象应不大于 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。

6. 密闭的机器设备、电线电缆槽等的孔口或缝隙应进行密封处理。

7. 感温自启动灭火装置的调试

- 在安装火探装置后, 将终端压力表从单向阀单元取下, 再把专用充气接头连接至单向阀单元, 通过专用充气接头把探火管充 1.0MPa 氮气(此时小球阀处关闭状态)。
- 在压力表指针所显示的位置做个记号。
- 观察探火管是否有泄漏, 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, 一般观察时间为 10min/m 探火管, 不允许有气泡等任何泄露现象发生。
- 在确定火探装置的安装是完全正常及探火管的压力没有泄漏时, 可以慢慢打开小球阀(逆时针方向 45°)。小球阀需慢慢打开以容许探火管和容器内的压力逐渐平衡。
- 如遇到在安装火探装置时所被保护的空間/区域还未竣工时, 最好等到项目竣工才把火探装置的小球阀打开, 以避免意外启动。
- 将警告标志灯贴在被保护区或设备的明显处。
- 调试完成后, 系统处于准备工作状态。
- 调试结果应按附录 A 规定的内容填写。

8. 探火管灭火装置验收

- 探火管式感温自启动灭火装置的验收应由建设单位组织, 设计、施工、监理和公安消防监督机构等单位参加, 共同进行。

●探火管式感温自启动灭火装置验收时，建设单位应提交下列技术文件：

- A、验收申请报告；
- B、施工图设计文件、设计变更文字记录；
- C、装置的检验报告、出厂合格证及使用维护说明书等技术文件；
- D、施工记录；
- E、管理、维护人员登记表。

●探火管式感温自启动灭火装置验收应符合下列要求：

- A、验收时,应按灭火剂贮存容器总数的 20%进行抽查；当少于 5 个时，应全部检查。
 - B、应按总数的 5%，且不少于 2 个进行模拟喷气试验；
 - C、灭火剂贮存容器的数量、型号、规格、标志、安装位置和安装质量应符合设计要求；
 - D、二氧化碳探火管式感温自启动灭火装置灭火剂贮存容器内灭火剂的充装量，应按灭火剂贮存容器总数的 20%称重抽查。
 - E、探火管、释放管等装置组件固定牢靠,安装质量和位置应符合设计要求；
 - F、容器阀的小球阀应处于常开状态并封好；
 - G、探火管终端压力表的压力不应小于 1.0Mpa。
- 验收完成后应按附录 A 填写验收报告。

七、维护及保养

1. 应对探火管式感温自启动灭火装置进行定期维护管理，维护管理人员应熟悉装置的原理、性能，维护管理应有记录。
2. 探火管式感温自启动灭火装置灭火剂贮存容器、探火管压力表的压力指示，每周应检查一次，压力下降不得大于工作压力的 10%。
3. 每季度应对装置组件进行检查并符合下列要求：
 - 灭火剂贮存容器无机械损伤、表面无锈蚀、涂层保护完好、铭牌标志应清晰；
 - 释放管应固定牢靠、无松动；
 - 喷嘴无变形和损伤，孔口应无杂物，不堵塞。
4. 每年应对探火管式感温自启动灭火装置全面检查和维护，除满足上面 2、3 的要求外，还应符合下列要求：
 - 灭火剂贮存容器应固定牢靠、无松动；
 - 探火管无变形、腐蚀、损伤及老化。
5. 系统出现故障时，在未通知专业安装人员之前，严禁私自拆卸、更改系统中任一部件。
6. 定期观察,确认装置终端压力表的指针不在绿色范围内时，应及时通知专业安装人员。
7. 系统在释放灭火剂时，瓶体或其他金属部件有白霜现象，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，属正常现象。释放完毕后会自然恢复正常。

八、系统故障与排除

序号	故障	可能原因	排除方法	备注
		指针没有达到绿区； 探火管没有重启或管内气体泄露	探火管充气或检查并排除漏气故障，及时补充气体	

1	终端压力表的指针不在绿色范围	指针超出绿区；说明探火管内压力太大	适当释放探火管内气体降低压力直到指针达到率区	所有维修项目必须由经过培训的专业技术人员进行。
		压力表坏	变换压力表头	
2	系统在运行状态时瓶头阀有白霜	瓶头阀处漏气	检查并密封漏气处	
3	终端压力表的指针超出指示范围	瓶头阀动作，压力表显示的是瓶内压力	更换瓶组	

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。

九、售后服务

●服务范围

- 1、提供技术咨询和设计配合。
- 2、提供详细的技术资料和有效的系统安装方案。
- 3、设备安装时的技术指导。
- 4、验收时的成套调试。
- 5、指导正确的操作方法，为客户培训专职操作人员。
- 6、对每个用户都建立一套完整的档案，包括设计方案、技术资料、设计变更、签证、生产计划、发货记录、质检记录、及进度计划完成情况、调试等，并将售后服务记录、用户使用情况等记录归档，实现 ISO9001 质量管理体系可追溯性的档案编号，以便查询。

●服务联络方式

- 1、客户有服务需求时，可采用任何方式（电话、传真、邮件等）与我公司技术部联系，享受及时、周到的服务。
- 2、联系时请详细说明您所使用的设备的型号、数量、单位及问题点，并留下您的联系电话。
- 3、如对服务有任何意见和建议，可拨打我公司电话进行信息反馈。