



萃联(中国)消防设备制造有限公司

公司总部：四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园新华大道一段8号  
电话：86-28-8268 8770 8268 8338 传真：86-28-8268 8739  
网址：www.cxcl119.com.cn 邮编：611130

生产基地

生产厂址：四川省成都市大邑县晋原镇兴业五路  
电 话：86-28-8829 9770  
邮 编：611300

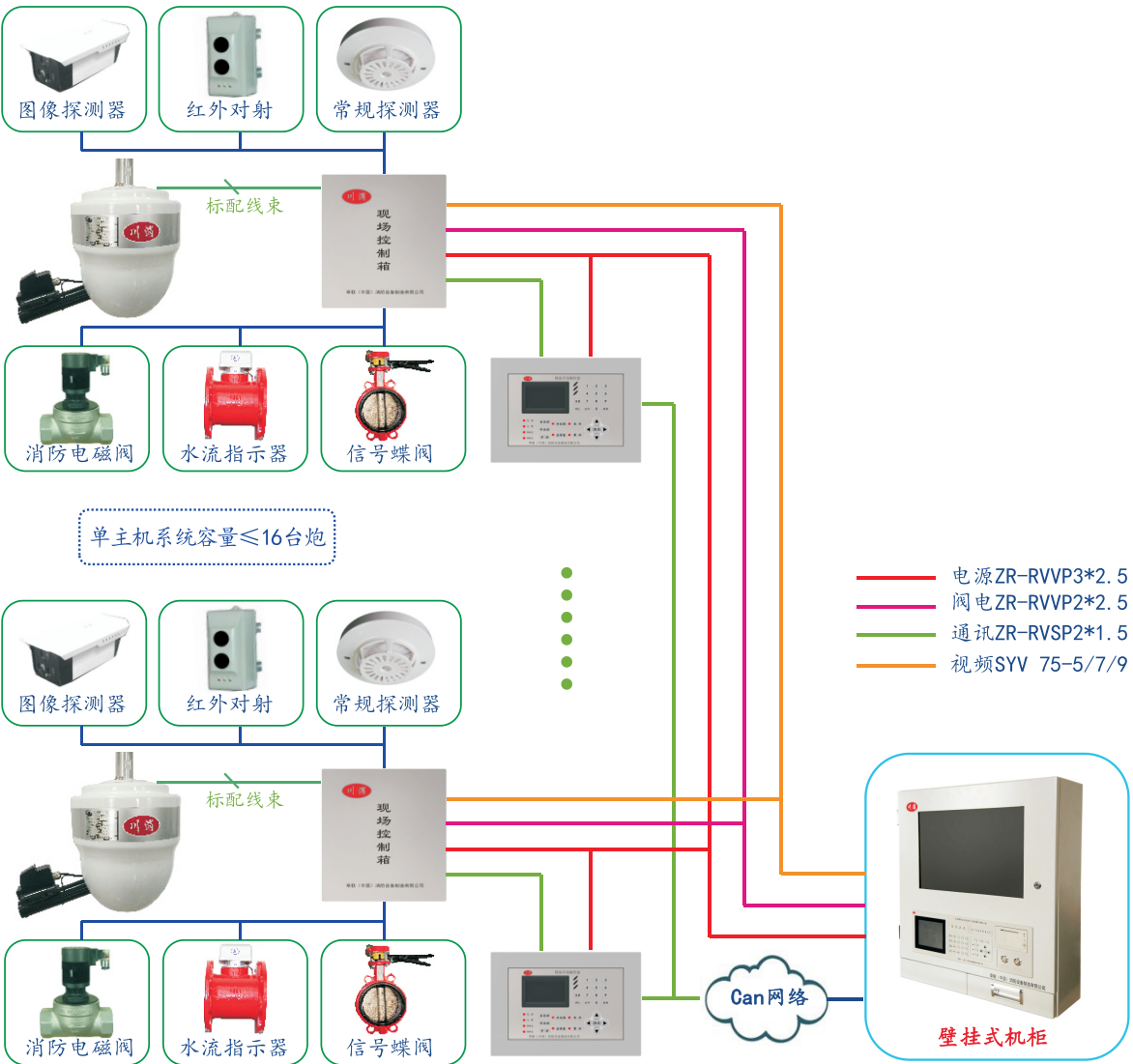
Allied Best (China) Fire Safety Equipment Manufacturing Co.,Ltd  
Headquarters: No.8, Xinhua Avenue, Chengdu Cross-Straits Technological Industry Park, Wenjiang District, Sichuan Province, China  
Tel: 86-28-8268 8770 8268 8338 Fax: 86-28-8268 8739 Postcode: 611130  
For more information, Please visit our website: www.cxcl119.com.cn

Production Base  
Factory address: No.5, Xingye Road, Jinyuan Town, Dayi County, Chengdu City, Sichuan Province, China  
Tel: 86-28-8829 9770 Postcode: 611300

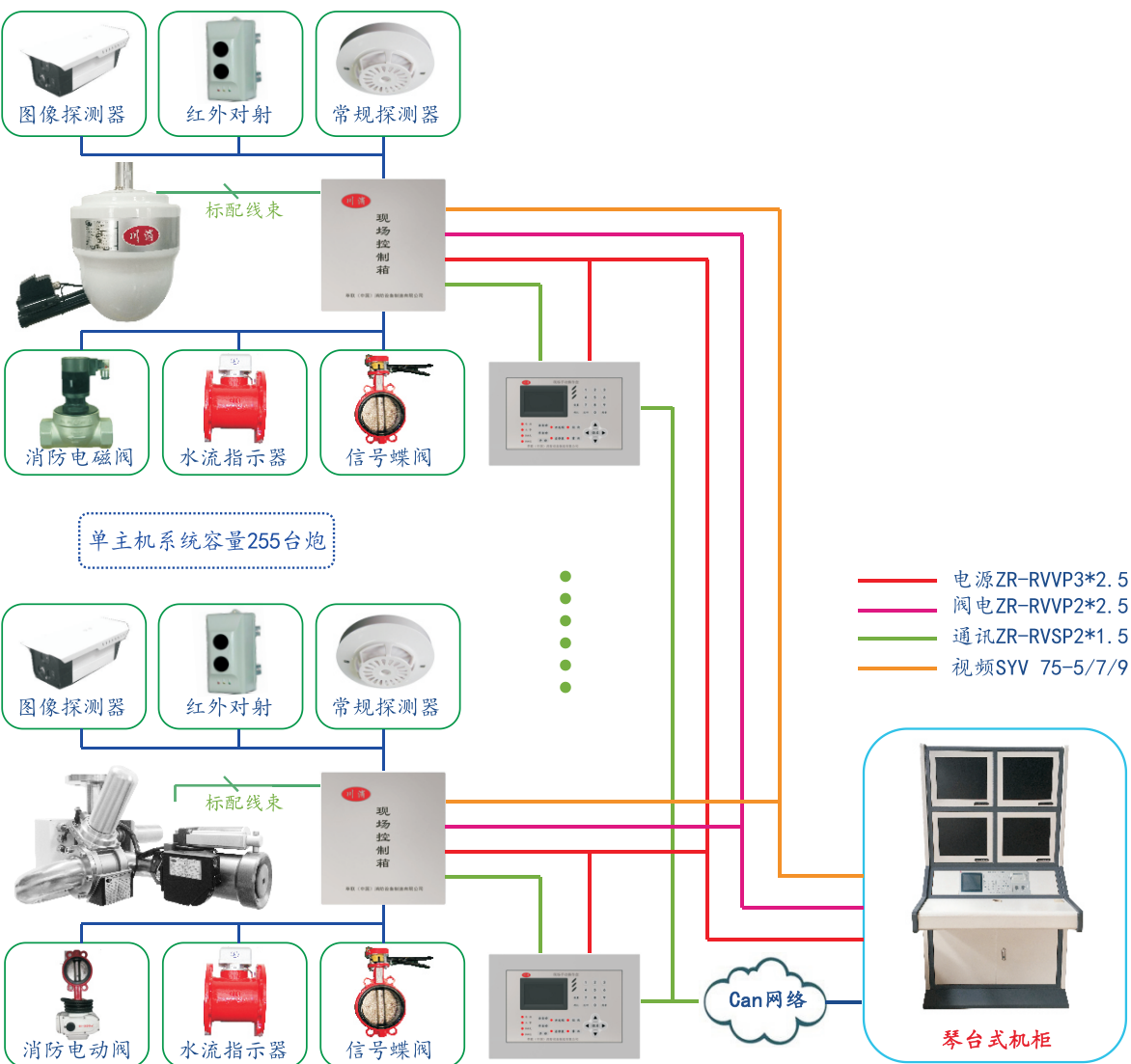
萃联(中国)拥有该资料的最终解释权  
Allied Best(China) reserves the right of final interpretation

Print on Recycled Paper

2.2.2自动跟踪定位射流灭火系统电气原理图（壁挂式）



2.2.3自动跟踪定位射流灭火系统电气原理图（琴台式）



附录 I 自动跟踪定位射流灭火装置特点

自动跟踪定位射流灭火装置综述

一、ZDMS0.6/5S-CX-SQ、ZDMS0.6/5S-CX-SJ、ZMDS0.8/10S-CX-SQ型

拥有专利技术的导电传输机构  
使用电滑环来代替连接线进行旋转，电动滑环导电触面采用全镀金处理，增强滑环耐转磨程度，能连续旋转四万转以上，其使用时限远超原有灭火装置的连接线使用时限，彻底避免了灭火装置在旋转中由于连接线磨损而产生的故障；由于不需要预留出连接线的旋转空间，便于最大程度地隐蔽灭火装置的连接线，使安装后更加美观，此设计首次在自动跟踪定位射流灭火装置上使用。  
拥有专利技术的防护性探测狭缝。  
使用一体化探测狭缝，替代老式的分体式狭缝，使水平探测和垂直探测在一个轴线上，提高了水炮定位精度，一体化模块化的设计使安装和调试更为简单快捷，从工艺上保证了产品一致性。整体的防水防尘，提高了传感器的使用寿命和降低传感器老化时间，延长了灭火装置可靠使用时间。  
高效稳定的机械传动机构。

灭火装置水平机械传动部分和垂直机械传动部分采用直齿传动方式，传动效率高，故障率低，该种机械传动方式在现场安装和使用中如果有外力作用在水平和垂直部分，灭火装置可自行转动，对机械不易损坏，最大程度降低碰撞或者坠物造成的设备损伤，现在部分厂家采用蜗轮蜗杆传动，当受外力处理作用时不能随意转动，极易造成机械损坏。

二、ZDMS0.8/20S-CX-SQ ZDMS0.8/30S-CX-SQ型

优质的机械材料  
整体机械全采用304不锈钢制造，坚固耐用，其他厂家均采用铝合金铸造，机械强度和耐腐蚀能力均逊色于不锈钢炮体。  
稳定可靠的限位方式  
使用霍尔开关对灭火装置的转动范围进行控制，可适用于任何位置的安装使用，现在大部分的厂家都是使用的机械开关对灭火装置进行限位，而机械开关被限位挡块反复撞击启动很容易损坏的，而霍尔开关是通过电磁场感应加上单片机控制来对灭火装置进行限位，其使用寿命大大超过了机械开关。  
故障预警模式  
通过单片机设置，一旦灭火装置出现机械故障，则灭火装置自动进入报警状态，不会由于故障问题造成任何不必要的损失。

三、系统特点

- 1.不依靠周围的环境温度来启动，而是采用红外、紫外传感器远距离非接触式探测，在火灾初期阶段就能感应到，符合现代消防早期发现、早期灭火的理念。
- 2.启动时间短，定位灭火快。
- 3.供水、供电管路简单，便于工程设计、施工。
- 4.总线制通信，布线简单，稳定性高，造价低、易操作，调试、维护便捷的特点。
- 5.控制方式有手动、半自动、全自动三种控制方式，可根据现场情况进行切换。

四、适用火灾类别

自动跟踪定位射流灭火系统适用于扑救高大空间场所的A类火灾。

五、适用场所

- 1.主要适用于民用和工业建筑物内净空高度大于8m，仓库建筑物内净空大于12m的场所，或在人员密集、不易疏散、外部增援灭火与救生较困难且性质重要或火灾危险性较大的场所，以及自动喷淋系统无法完成喷水灭火的场所。
- 2.典型应用场所：  
会展中心、体育场馆、大型影剧院、大型商场超市、火车站候车室、码头、大型仓库、厂房、发电厂燃料堆等。

六、不适用场所

- 1.在正常情况下采用明火生产的场所；
- 2.火灾类别为B、C、D、E、F类火灾的场所；
- 3.存在较多遇水发生爆炸或加速燃烧的物品的场所；
- 4.存在较多遇水发生剧烈化学反应或产生有毒有害物质的物品的场所；
- 5.存在较多因洒水而导致飞溅或沸溢的液体的场所；
- 6.存放遇水将受到严重损坏的贵重物品的场所，如档案库、贵重资料库、博物馆珍藏室等；
- 7.严禁管道漏水的场所；
- 8.因高空水炮的高压水柱冲击造成重大财产损失的场所；
- 9.其他不宜采用大空间智能型主动喷水灭火系统的场所。



CFE  
A member of CFE companies  
中消集团成员单位



## 萃联简介

### Brief Introduction

萃联（中国）消防设备制造有限公司由公安部直属企业四川消防机械总厂改制分立而成，是香港上市公司中国消防企业集团有限公司全资子公司。公司是消防行业实力雄厚的高新技术企业，注册资金5000万元港币。

Allied Best (China) Fire Safety Equipment Manufacturing Co., Ltd., separated from Sichuan Fire Machinery Factory directly subordinated to Ministry of Public Security, is a wholly-owned subsidiary of CFE listed in Hong Kong. Our company is a new high-tech enterprise with solid strength in fire industry and registered capital of HKD 50 million.

公司总部位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园内的中消集团消防产业基地，占地近300亩，建筑面积61000平方米。公司现已建立起完善的现代化管理体系、技术开发体系、营销服务体系；在技术水平、生产能力、设备规模、产品结构、经营效益等方面处于国内消防企业的领先地位。2015年底新增成都大邑生产区，为公司综合产能提升奠定了基础。

Headquarters of our company is located in the CFE Fire Industry Base in Cross-Strait Science & Technology Industrial Development Park, Wenjiang District, Chengdu City, with a area of 61,000 m2. Currently, our company has established a thorough modern management system, technology development system and a marketing service system, which makes it taking the leading position in Chinese fire protection industry in technological level, production capacity, equipment scale, product structure, management efficiency and other aspects. At the end of 2015, Chengdu Dayi factory was newly established, which laid a solid foundation for comprehensive capacity improvement of our company.

公司在同行业中率先通过了GB/T19001-2008/ISO9001：2008国际质量体系认证、GB/T18001-2001职业健康安全管理体系认证和ISO14001：2004环境管理体系认证。

Our company has firstly passed GB/T19001-2008/ISO9001:2008 international quality system authentication, GB/T18001-2001 OHSMS authentication and ISO14001:2004 EMS authentication.

公司产品涉及行业消防设备、民用建筑消防设备等各大领域，专业从事高品质自动喷淋系统、气体灭火系统、泡沫灭火系统、干粉灭火系统、高压细水雾系统、大空间智能灭火及图像探测系统、消防泵、炮类等产品的研发、制造和服务。

Products of our company involves industrial fire equipment, civil building fire equipment and other major fields and other company is specialized in the research and development, manufacture and service of high-quality automatic spraying system, gas fire-extinguishing system, foam extinguishing system, powder extinguishing system, high-pressure water mist system, large-space intelligent extinguishing and image detection system, fire pump, fire monitor and other products.

公司所生产、销售的所有消防器材设备均按国家公共安全行业规定通过了“3C”认证及国家消防检测中心的检验。近年来参与了国家十二五、十三五消防科研项目，并将积极开发针对特殊行业的新产品，提供优化消防解决方案。

All fire equipment manufactured and sold by our company has passed the "3C" authentication of national public security industry and inspection of national fire products quality supervision test center. In recent years, our company joined in the national 12th Five-Year Plan and 13th Five-Year Plan fire research & development projects and will actively develop new products for special industries and provide fire optimizing and solving solution.

公司将秉承原四川消防机械总厂半个多世纪的“川消”品牌优势和深厚的企业文化，以保护国家和人民的生命财产为己任，借力中消集团控股股东中集集团的国际化、专业化及行业板块优势，努力成为具有全球竞争力的综合性消防、安防设备制造商。

Our company will adhere to the more than a half-century "CHUANXIAO" brand advantage and profound enterprise culture of original Sichuan Fire Machinery Factory and dedicated to protect life and property of country and people. We will strive to be an all-around fire and security protection equipment manufacturer with global competitiveness by leveraging the internationalization, professionalization and industry block advantages from CIMC.

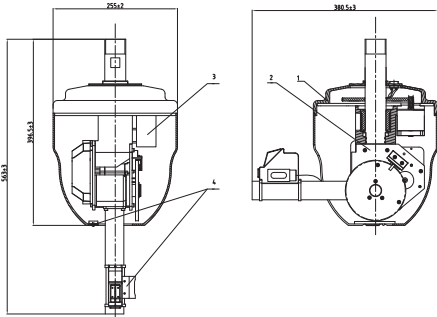


### 川消“第三代”自动跟踪定位射流灭火装置

川消“第三代”自动跟踪定位射流灭火装置，是我公司在大空间消防领域十余年技术沉淀和积累的基础上开发的新一代大空间智能消防设备，新的系统具有可靠性更高、稳定性更强、系统集成更精密、模块化结构、人性化的人机接口界面等特点，整个系统产品在前两代产品的基础上从机械结构、流道、工业外观、传动机构、探测组件等进行了全方位的优化设计。

#### 1.产品介绍

##### 1.1 自动跟踪定位射流灭火装置（5L、10L）



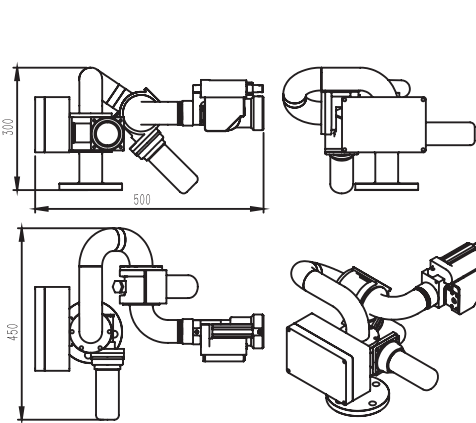
#### 技术参数表

规格型号	ZDMS0.6/5S-CX-SQ	ZDMS0.8/10S-CX-SQ
工作压力	0.6MPa	0.8MPa
射水流量	5L/s	10L/s
保护半径	30m	35m
监控半径	45m	45m
安装高度	6~15m	6~15m
水平转动角度	360°	360°
垂直俯仰角度	-90°~30°	-90°~30°
火灾响应时间	≤0.5s	≤0.5s
定位时间	≤30s	≤30s
工作环境温度	-10℃~55℃	-10℃~55℃
接口形式直径	螺纹DN32(选配法兰)	螺纹DN32(选配法兰)
设备安装方式	吊装	吊装
待机监视功耗	5W	5W
运行扫描功耗	30W	30W
现场通讯方式	CAN总线	CAN总线

#### 产品特点：

- ◆采用拥有自主知识产权与专利技术的滑环导电结构，360°无线设计。
- ◆采用自主研发设计的一体式探测狭缝，探测狭缝整体防水防尘，传感器放置在密封腔内，不仅提高传感器抗干扰能力，还能增加传感器的使用寿命，同时减少设备维护工作量。
- ◆狭缝主体由CNC加工中心整体成型，加工精度达到正负0.02mm,表面光洁度达到1.6以上，表面阳极氧化处理。
- ◆前端控制主板采用高性能处理器、高速数据采样、端口光电隔离。

##### 1.2 自动消防炮灭火装置（20L、30L）



#### 技术参数表

规格型号	ZDMS0.8/20S-CX-SQ	ZDMS0.8/30S-CX-SQ
工作压力	0.8MPa	0.8MPa
射水流量	20L/s	30L/s
保护半径	50m	55m
监控半径	80m	80m
安装高度	8~15m	8~15m
水平转动角度	360°	360°
垂直俯仰角度	-90°~30°	-90°~30°
火灾响应时间	≤0.5s	≤0.5s
定位时间	≤60s	≤60s
工作环境温度	-10℃~55℃	-10℃~55℃
接口形式直径	法兰DN50	法兰DN65
设备安装方式	座装/吊装	座装/吊装
待机监视功耗	5W	5W
运行扫描功耗	60W	60W
现场通讯方式	CAN总线	CAN总线

#### 产品特点：

- ◆采用自主研发设计的一体式探测狭缝，探测狭缝整体防水防尘，传感器放置在密封腔内，不仅提高传感器抗干扰能力，还能增加传感器的使用寿命，同时减少设备维护工作量。
- ◆狭缝主体由CNC加工中心整体成型，加工精度达到正负0.02mm,表面光洁度达到1.6以上，表面阳极氧化处理。
- ◆前端控制主板采用高性能处理器、高速数据采样、端口光电隔离、直流电机驱动。

#### 现场控制箱

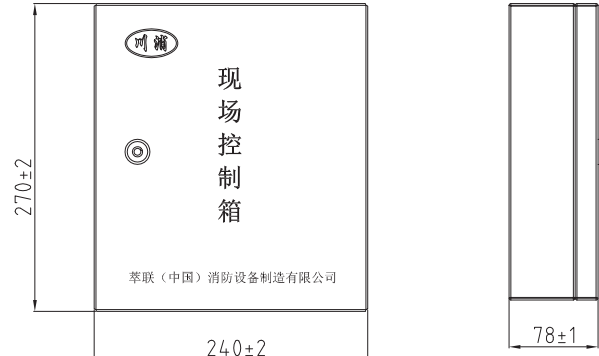


现场控制箱外形图

在自动跟踪定位射流灭火系统中，现场控制箱能实时为灭火装置提供工作电源，接收报警与控制信号，控制电磁阀的开启与关闭，提供通用的报警信号接口。

#### 特点：

- ◆现场控制箱输入输出端口光电隔离，抗干扰，稳定性高，设备可靠性高。
- ◆最全的联动控制功能，可以联动任何的探测器报警信号，反馈电磁阀/电动阀、信号蝶阀、水流指示器等设备的状态信号。
- ◆CAN总线通讯，多段网络，单级网络瘫痪时不影响主干网络。
- ◆实时监测电磁阀/电动阀供电状态。



现场控制箱外形尺寸图

输入电压	AC220V/50HZ	输出电压	DC24V/DC12V
输出工率	100W	通讯接口	CAN通讯
报警信号	无源常开触点	通讯距离	≤1.2km
工作温度	-10℃~+55℃	外形尺寸	270*240*78

#### 现场手动操作盘

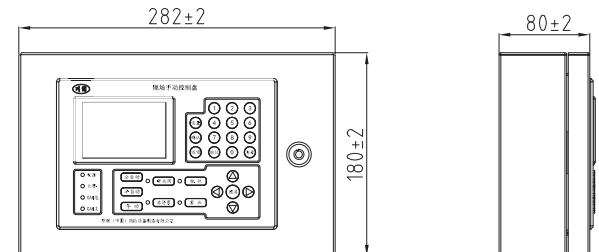


现场手动操作盘外形图

现场手动操作盘是用于对灭火装置的全自动、半自动、手动控制方式进行切换，在手动状态下，可对装置进行上转、下转、左转、右转、开花、直流、开/关阀、启/停泵、强启操作，同时可以根据现场环境设置灭火装置的工作参数。

#### 特点：

- ◆采用彩色液晶显示屏，显示内容丰富，档次更高。
- ◆液晶屏触摸控制和实体按键控制冗余设计，当其中一个控制方式失效后，另一种控制方式也能完成全部的操做功能，可靠性更高。
- ◆最大能做到1个现场手动盘控制4门水炮。
- ◆双CAN总线，2段网，系统结构更加稳定可靠。
- ◆带键盘背光灯，方便在火灾发生时现场紧急控制。
- ◆整个面板开模一体化成型，表面金属银光细纹处理。
- ◆明装/暗装相结合，根据不同的现场装修选择不同的安装方式。



外形尺寸图

输入电压	AC220V/50HZ	工作电压	DC5V
工作电流	3A	通讯接口	CAN通讯
工作温度	-10℃~+55℃	通讯距离	≤1.2km
安装方式	壁挂式(离地1.5m高)	外形尺寸	282*180*80

#### 电磁阀

公称通径：	DN50
工作电压：	AC220V
保持功率：	10W
启动功率：	350W
连接方式：	螺纹连接
工作介质：	水
环境温度：	-10~50℃
介质温度：	0~70℃
公称工作压力：	1.6MPa



#### 电动蝶阀

公称通径：	DN100
工作电压：	AC220V
保持功率：	10W
启动功率：	100W
连接方式：	法兰连接
工作介质：	水
环境温度：	-20℃~60℃
介质温度：	-20℃~120℃
公称工作压力：	1.6MPa



#### 控制主机

##### 琴台式集中控制柜

集中控制柜主要包含消防炮集中控制主机、联动控制盘、硬盘录像机、液晶监视器、打印机等，主要用于远程控制灭火装置及联动相关设备，显示和记录灭火装置的工作状态、通讯状态、火警信息、阀门状态、联动反馈信息等，系统日志记录、存储、打印。

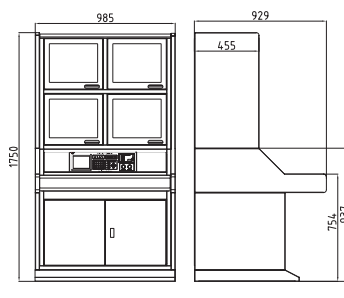
主机可实现多级CAN网络通讯，本地可设置一级控制中心，远程可设置二级控制中心，多级控制中心的设计可满足超大系统的需求，同时可以与我司设计的工作站电子地图实现互联与控制。

主机预留4G通讯模块，根据用户的需求定制，将火警信息发送至客户端。

规格型号	消防炮容量	输入电压	外形尺寸	通讯接口
壁挂式	1~16门	AC220V/50HZ	647*596*170	CAN总线
单节柜	17~32门	AC220V/50HZ	540*930*1360	CAN总线
双节柜	32~64门	AC220V/50HZ	985*929*1750	CAN总线



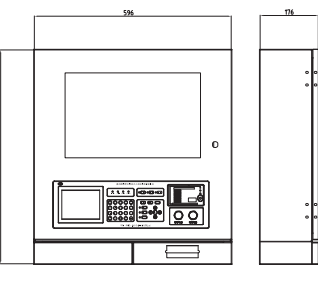
琴台式集中控制柜外形图



外形尺寸图



壁挂式集中控制柜外形图



外形尺寸图

#### 特点：

- ◆控制主机采用全彩高清液晶显示屏，与实体按键双控制。
- ◆带双CAN总线，支持多级多主机控制。
- ◆系统分为4级通讯网络，包括3级独立CAN总线和一级4G通讯网络，4G通讯接口可于电脑、移动设备等远程实施交换数据。
- ◆内置高速存储，可记录系统所有操作和设备状态日志。
- ◆主机采用标准机柜尺寸，除安装在本厂主机柜里，也可安装在标准机柜内。

##### 2.2.1自动跟踪定位射流灭火系统拓扑图

