

MAIN PRODUCT AND BUSINESS MATRIX

主要产品和业务矩阵

04 “机器人+”应用解决方案 ROBOTS+APPLICATION SOLUTIONS



扫码看视频

4.1 多功能机器人移动应急救援站



概述

多功能机器人移动应急救援站由消防灭火机器人、机器人运输车、车载泵、取力器、高压细水雾装置、车载高效灭火剂、车载水箱和消防器材组成。主要用于初、中期火灾救援，“救早灭小”；防疫消毒、园林绿化、排涝。尤其适用于乡镇、城乡结合部、微型消防站、老旧小区、工矿企业、乡村僻巷、开发区、重点危化企业、地下室、林区、景区、大型仓储、大型场馆、大型商场、农贸物资市场等重点消防监控单位和人员密集场所，为“智慧美丽乡村”提供智能装备保障。

技术参数

产品名称	多功能机器人移动应急救援站
配置参数	
行走机构	全地形高强度履带，内部全金属骨架
行走速度	1.8m/s
越障高度	200mm
爬坡能力	56% (30°)
控制方式	无线遥控
连续行走时间	2.5h
工作时间	10h
通讯距离	500m (受天气、环境、地形等因素影响)
涉水深度	250mm
防护等级	IP65
最大流量	40L/s
射程	50m (水压 1.0Mpa)
机器人运输车配置参数	
外形尺寸	5335mm×1850mm×2250mm
最大总质量	3495kg
整备质量	3365kg
乘员数	2 人
最高车速	100km/h
燃料种类	汽油
轮胎数	6
制动系统	液刹
排量	1798ml
排放依据标准	GB18352.6-2016 国 VI
存放机器人及固定与防护	可装载一台小型消防灭火机器人，配前挡板、地环、国产紧绳器，防止机器人运输中移位
充电系统	配 220V 外接电源，带自动短路漏电保护系统，15m 电缆线和线盘，机器人充电专用插座
照明装置	内顶灯两个，侧面外照明灯 5 个，后照明灯 1 个
防护用品	正压式空气呼吸器 2 具，灭火防护服 (含头盔、手套、腰带等) 4 件套 (3C 证书) 及 4 双防护靴，防毒面具 4 个
消防水带及卡扣式接头	8 盘消防水带支架 (20 米 / 卷 20-65-20)，100 吸水管 2 根 (3 米 / 根)，2 个 80 转换接口
救援工具	2 根阻燃救援绳 (20 米 / 根)、多功能水枪头 1 个、消防栓扳手 1 个、消防腰斧 1 个、水基型灭火器 2 个，手提式干粉灭火器 2 个；救生衣 2 件；简易破拆工具 1 套；绝缘剪断钳 1 把 (24 寸)；铁铤 1 把；警戒带 2 个
增加项	扩音喇叭 1 个；防爆强光手电 4 个；倒车影像. 预留 2.8KW 发电机存放位置
后围助力下翻门	关闭时可作为厢体后尾门，使用时手动门下翻时，使门与地面成斜坡，作为机器人自动上下的登车桥
警灯和警报器	配超薄救险长排频闪警灯和警报器一套，(黄色) 侧面两侧爆闪灯；上消防应急救援专用号牌的可选用消防警示系统
外观油漆颜色	工程黄，上消防应急救援专用号牌的可选用消防红
车载泵	
流量与扬程	标定流量：20L/S，标定扬程：100m
最大吸深	7m
取力器	
取力器	动力输出满足消防泵性能要求
高压细水雾装置	
额定工作压力	≥ 10MPa (±5%)
额定流量	20L/min (±5%)
直流有效射程	≥ 17m
细水雾有效射程	≥ 12m
细水雾雾粒直径 (μm)	$D_{v0.50} \leq 200$ $D_{v0.99} \leq 400$
灭火等级	10A、230B

高性能柱塞泵浦	TK2310
高压胶管卷盘总成	1SN12*30m
调压溢流阀	VHP39, 35Mpa
主机底座	碳钢喷塑
多功能细水雾喷枪(直流、喷雾、泡沫)	QXSWL10/20
说明	1. 灭火剂添加为手动开关操作(开启后自动进液混合) 2. 电动(一键启/停)、手动两种启动方式,电启动与汽车共用电池,可保证随时有电 3. 本机具有自动稳压和自动停机保护
车载高效灭火剂	
灭火等级	IA(最高级别)
保质期	8年
产品特点	快速灭火:可以形成有效泡沫覆盖隔绝氧气 快速降温:在3-10秒内使环境温度从1000摄氏度以上降低为30-60摄氏度 快速消烟:可以有效吸附并抓取燃烧物表面燃烧粉尘 绝不复燃:具有惰性抗烧材料;同时特种表面活性剂参与自由基链式反应,在高温下阻断燃烧物燃烧;
车载水箱	
不锈钢箱	500L不锈钢水箱,有加水口、出水口、溢水口、排污放水口
消防器材	
防护用品	正压式空气呼吸器2具,灭火防护服(含头盔、手套、腰带等)5件套及2双防护靴
消防水带及卡扣式接头	10盘消防水带支架(20m/卷-65-20),100吸水管2根(3m/根)

产品优势

国内唯一将“机器人、运输车、消防站”完美组合设计;结构紧凑符合乡镇路况和场景,功能强大,可自主救援无需借助消防车,既能扑救初期火又可以机器人深入火场救援。

直接省去建站成本,有2名队员经培训后即可作业。

科技含量高、使用成本低,为用户节省成本60%以上。

可实现快速响应、快速处置、救早灭小,既解决了老旧小区、工矿企业、乡村僻巷道路不便、水源不足、救援设备和技术短缺的问题,又大幅度提升了乡镇消防的实战能力,可有效避免救援人员伤亡,基本可实现“3分钟到场”扑救初起火灾,杜绝“小火亡人”事故发生。

该站是对城市公共消防的有效补充,具有为“智慧美丽乡村”提供智能装备保障的全国示范典型意义。

机器人移动应急救援站图例

