

智慧消火栓盖帽解决方案



北京博大光通物联科技股份有限公司 BEIJING GTI IOT TECHNOLOGY CORP.,LTD



第一章 系统简介

1.1 概述

智慧消火栓产品采用物联网技术和无线通讯技术,通过智能消火栓监测器对消火栓用水、撞倒、水压、渗漏等用水情况进行监测,智能消火栓监测器内置高灵敏度传感器、高性能 ARM 处理器、无线通讯模块、大容量电池等,按功能作用分为三类:智能消防栓塞帽,智能水压监测器(智能法兰)及智能水漏监测器,通过LORA/NB/GPRS 等无线网络实时将监测器数据发送给监控中心,监控中心再通知自来水公司巡查人员进行现场取证、制止、恢复。自来水公司也可以通过监控中心的专用数学模型对信息进行统计、分析,结合现场取证的资料对取水人员进行分类,通过得到的取水人员类型及其用水量分别采取不同的相应措施,从而减小供水企业的综合产销差,并消除因违章用水给消火栓带来的安全隐患。

1.2 规格参数

类别	项目	参数	
智能 消防栓 盖帽	撞倒角度	30°/45°	
	工作功率	135mW	
	峰值功率	1W	
	无线通信方式	NB-IOT/GPRS/LORA	
	传输距离	有 GSM/LORA 网络覆盖即可	
	理论电池寿命	4000 次短信/待机五年	

智慧消火栓盖帽解决方案

水压监测	量程	0-1MPa	
	精度	±0.5%(最大量程)	
	理论电池寿命	五年	
其它	工作温度	-10℃ ~ +70℃	
	贮存温度	-40°C ~ +85°C	
	防水等级	IP67	

第二章 系统架构



城市智能消防栓压力监测系统由两部分组成,一部分为上位监控平台,另一部分为下位的压力采集设备,该系统采用服务器——终端模式进行设计。上位监控平台为用户提供了一个友好的数据查询及统计界面,在实时监测压力达不到某种程度时,系统会自动通过上位监控平台进行报警。报警产生后由现场维护人员进行相关的故障排



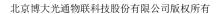
查。下位数据采集硬件则负责采集消防栓压力信息,并对压力信息进行定时上传。

第三章 功能介绍

XF-600 消火栓盖帽主要功能包括:

用水状态监测: 当消火栓上有用户取水时,智能消火栓塞帽进行记录并通过无线 网络把消火栓编号、消火栓开启时间和关闭时间等数据发送到监控中心;

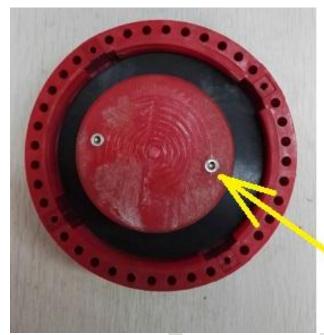
撞倒报警: 当消火栓受到撞击发生倾斜时,智能消火栓塞帽将被撞倒的消火栓编号、时间等数据发送于监控中心;





第四章 产品说明

4.1 基本结构



触水点



电源开关孔



4.2 安装说明

(1) 拆除原消火栓的塞盖



(2) 将消防栓内的水排放至清水



(3) 将智能消火栓塞帽替换安装上去,注意防水垫圈不要漏装



(4) 使用消防扳手确保安装紧固

智慧消火栓盖帽解决方案



(5) 安装铁链,确保铁链紧固





第五章 设备及配套软件清单

序号	项目	数量
1	智慧消火栓帽	1
2	说明书	1
3	产品合格证	1
4	五金配件包	1