

智慧 消防 领航者



产品手册

USC9611 组合式电气火灾监控探测器

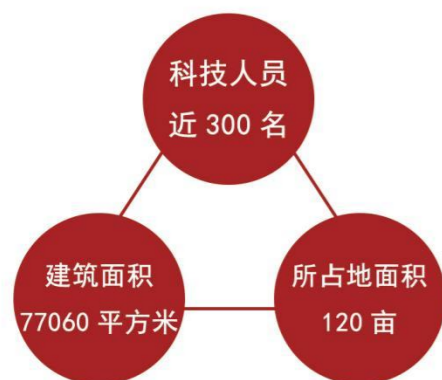
检测配电线路剩余电流和配电线路纯阻性漏电电流
漏电检测精度高 通讯稳定

关于我们

应急管理部沈阳消防研究所成立于 1965 年（原隶属于公安部），是应急管理部直属公益性事业单位。主要开展电气火灾防治、火灾探测报警与联动控制、消防信息化、消防通信指挥、消防侦检与防护、人工智能与无人救援、火灾物证鉴定、智慧消防等领域科研、检验、标准化和工程应用等工作。所内目前设六个研究室、一个国家级工程研究中心、一个国家级质检中心、两个省级重点实验室，多个全国消防标准化及消防行业技术组织，面向消防救援行业 and 全社会提供消防科学技术支撑与服务。



所内设有大空间火灾实验室、电气火灾模拟实验室、电磁兼容实验室等大批专业设施和一批具有国际先进水平的实验仪器。建所 50 余年，共荣获国家级奖励 4 项，省部级奖励 200 余项，拥有各类技术专利 200 余项，软件著作权近 300 个，始终引领消防电子行业的科技进步与发展。



第一研究室

第一研究室开展消防与应急救援通信和信息化技术研究。

第二研究室

第二研究室开展火灾监测预警、探测报警、消防联动控制、应急疏散引导及消防安全评估等研究。

第三研究室

第三研究室开展新能源、地下空间、特殊建筑工程等灭火救援技术研究。

第四研究室

第四研究室开展消防与应急救援标准规范与消防科学技术信息研究，承担消防标准化相关具体工作。

第五研究室

第五研究室开展易燃易爆物品、危险化学品及其他危险源现场侦检、防护研究。

第六研究室

第六研究室（物证鉴定中心）开展灾害事故调查技术研究，承担事故调查、物证鉴定、技术培训等相关工作。

企业简介

沈阳美宝控制有限公司成立于 1994 年，是应急管理部沈阳消防研究所独资的高新技术企业。同时也是中国消防协会电气防火专业委员会第八届委员会支撑单位。中国消防协会批准成立并将领导学术性、行业性的分支机构及秘书处设在我司。

公司为技术与开发、产品生产、产品性能检验试验等过程配备了先进的实验仪器和设备，建立了先进的产品生产线，制定了完善的生产管理体系和严苛的质量控制流程，针对国家标准、顾客要求及火灾探测报警技术的不断更新和变化，相继将沈阳消防所在国内外领先的火灾自动报警系统、高灵敏度吸气式感烟火灾探测器、消防电子产品检验与试验设备、消防物联网监控系统等多项科研成果产业化，为用户提供了技术含量高、品质一流的优质消防产品和服务，受到了用户的广泛赞誉。

主要从事

安防设备制造；安防设备销售；安全咨询服务；消防器材销售；消防技术服务；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；试验机制造；试验机销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；人工智能应用软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；物联网技术研发；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；网络设备制造；网络设备销售；机械设备销售；金属制品销售；金属材料销售；互联网数据服务；信息系统运行维护服务；销售代理；进出口代理；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。

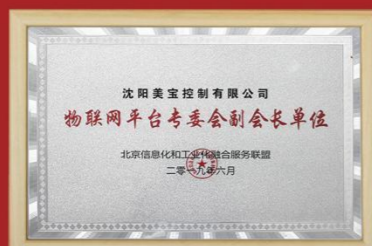
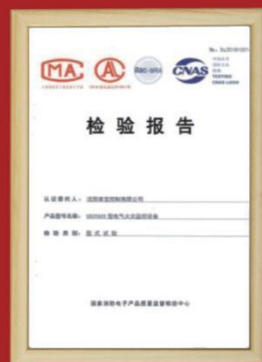


荣誉资质

实力见证荣誉 品质铸就辉煌



沈阳美宝控制有限公司拥有国家高新技术企业称号和“软件企业”、“软件产品”双软企业称号。公司建立了完善的质量管理体系，通过了 GB/T19001 标准的质量体系认证，火灾探测报警等主要产品均取得了 3C 产品认证证书。



目录

01 关于我们

02 荣誉资质

03 产品介绍

04 团队服务

05 业务分布

产品介绍

USC9611 组合式电气火灾监控探测器

USC9611 组合式电气火灾监控探测器包括剩余电流互感器和外接的温度传感器。

产品介绍

当被保护线路中剩余电流达到报警设定值时，探测器会在 30 秒内发出报警信号，温度达到报警设定值时，探测器会在 40 秒内发出报警信号。可以有效的保障安全用电和防止电气火灾的发生。

目前对建筑物配电系统进行的绝缘检测，主要以检测的剩余电流为判断依据，但这种方法存在很大的偏差，它不能真实的反映配电系统的绝缘状态，容易产生误报警。随着计算机、家用电器等电气电子设备的增加，利用剩余电流原理检测出的“漏电流”，其实不是真正的漏电，它含有“容性分量漏电流”和“阻性分量漏电流”，剩余电流是两种分量的矢量和。因此，采用剩余电流来衡量“配电线路的漏电”，是不准确、不可靠的，线路的容性分量越大，误差越大。

本产品支持检测配电线路剩余电流和配电线路纯阻性漏电流两种方式，两种方式均可实施漏电报警。其漏电检测精度远高于剩余电流式监控探测器，是剩余电流式监控探测器的升级产品。

产品特点

01

可提取阻性剩余电流，有效的降低产品在使用中的误报机率，提高产品实用性。

02

独立式电气火灾监控探测器体积小、易安装、通讯稳定可靠、实用性强。

03

实时传送剩余电流值、温度值、报警、故障等信号到电气火灾远程监控平台。

04

参数设置可以通过输入密码的手段实现现场设置，简单、方便。



机械特性

产品尺寸	107.0mm×88.0mm×63.0mm
产品材质	ABS
安装方式	柜内 35mm 标准导轨安装
使用环境	配电柜内

电气特性

工作电压	AC220V±15%
主回路工作电流	CTK517203: φ 46mm、100A CTK517303: φ 65mm、250A CTK517403: φ 80mm、400A CTK517503: φ 100mm、630A
漏电检测方式	剩余电流 I _o 方式、阻性漏电 I _{or} 方式
漏电检测范围	I _o 方式: 50mA ~ 1000mA I _{or} 方式: 50mA ~ 1000mA
报警通道	1 路漏电, 4 路温度
报警方式	声光报警及远程平台报警
漏电报警值	200mA ~ 1000mA, 调节精度: 1mA
温度报警值	45℃~ 140℃, 调节精度: 1℃
动作延时时间	0 ~ 60S 连续可调
工作温度	-40℃~ +70℃
事件记录	报警和故障各 1024 条

通讯特性

有线通讯（可选）	485/CAN/ 消防二总线
无线通讯（可选）	4G/NB-IOT/LORA

电流过载 监测电压 / 电流 线路短路 / 断路 温度异常

三相不平衡

谐波监测

中性线故障



阻性剩余电流提取

有效提取阻性剩余电流 过滤大部分干扰信号 探测结果更加准确 提高实用性

电流互感器：本产品适用电流互感器参数为， 额定一次 1000mA， 额定二次 0.5mA。

适用漏电互感器

剩余电流互感器	CTK517203	CTK51303	CTK517403	CTK517503
主回路额定电流	100A	250A	400A	630A

接线端子说明

- L（火线）、N（零线）、PE为AC220V输入接线端子，连接到AC220V电源。
- IO*、IO接剩余电流互感器，接线不分极性。
- IN1、IN2、IN3、IN4、COM为温度传感器接线端子，连接温度传感器。
- 485A接485通讯线的A，不可交换接。
- 485B接485通讯线的B，不可交换接。
- UA、UB、UC、UN为消防设备的三相相线和零线接线端子，监控消防设备三相电压值。
- IA1、IA2、IB1、IB2、IC1、IC2为消防设备三相电流接线端子，监控消防设备三相电流值。IA、IB、IC为电流输入端，IA2、IB2、IC2为电流输出端。
- NO、COM为一组常开端子。正常监视状态下，NO、COM断开，报警时NO、COM短接。
- FB-、FB+为开关量输入引脚。

NO	COM	FB-	FB+	IO*	IO	VIP4		VIP3		VIP2		VIP1		485B	485A
						COM	IN4	COM	IN3	COM	IN2	COM	IN1		

N	L			UN	UC	UB	UA			IC1	IC2	IB1	IB2	IA1	IA2
---	---	--	--	----	----	----	----	--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

安装布线说明

- 穿过电流互感器的出线端线路必须是独立的。互感器出线端后的线路不能与输入端（互感器前）以及干线或其他非区域的电缆连接，也不允许接地。A、B、C、N 四条线缆必须同向穿过电流互感器，PE 线不得穿过电流互感器。经过不同互感器的零线严谨搭接混用。
- 探测器取电应在塑壳断路器进线端，取 A\B\C 相任意一相接电源端口（L 号端口），N 相连接到电源端口（N 号端口）。
- 互感器应按照监控回路连接到对应的互感器输入端口（L1 与 L2），无极性区分。

- 探测器的电源线、通讯线可采用双绞铜芯线，建议线径面积不小于 1.5mm² 当系统应用在强干扰场所时，通讯线应采用带屏蔽层的双绞线，屏蔽层应良好接地。
- 信号总线布线时，注意强弱电分开布线，不允许交叉和搭线。严禁与动力线、照明线、视频线、广播线、电话线等穿入同一线管。配线应整齐，导线应捆扎成束，穿线可用阻燃 PVC 管、金属管及金属线槽。在穿管、线槽后，应将管口、槽口封堵。

团队服务

美宝本着“质量第一、客户满意、持续改进”的方针，秉持以市场为主导的原则，竭诚为广大用户提供质量优良、性能稳定的消防产品及细心周到的服务。

我们承诺：

- 产品均符合国家及行业的相关标准、规范，并取得相关资质类证明。
- 售前、售中及售后全过程中为您提供相关服务。随时为您提供技术咨询，协助您了解并解决产品性能、系统应用、管理维护、设备保养、更换维修等方面的问题。



四川南充商业银行重庆分行



四川成都上古天地综合体



广西鸿达 4S 店



重庆武胜县人民法院



在产品的售后过程中，我们会执行严格的质量保证原则，确保产品在应用中的有效性，确保项目的消防安全，且承诺在质保期外仍会按需求提供服务，为您解决产品使用中的后顾之忧。

在产品的使用过程中，我们会按照需求提供现场服务，并协助您在项目应用中发挥产品的技术优势、节约项目成本、提高产品利用效率。

我们将以优质的产品、周到的服务为您排忧解难，为消防产品、消防安全、消防事业添砖加瓦、保驾护航。

业务分布

业务主要分布：

北京、天津、上海、重庆、辽宁、吉林、黑龙江、山东、广东、广西、云南、贵州、四川、河南、新疆……
公司销售网络遍布全国各地，建立了完善的销售、售后服务体系，拥有具备经验丰富的技术服务团队，保证您第一时间得到最专业现场调试与服务！

联系我们

公司地址：辽宁省沈阳市皇姑区文大路 218-20 号甲 8
销售（加盟）电话：024-31537331、024-31535681
售后电话：024-31535684
网址：www.uscontrol.com.cn