

电动汽车电瓶车充电桩场合电气防火限流式保护器的功能及应用

产品名称	电动汽车电瓶车充电桩场合电气防火限流式保护器的功能及应用
公司名称	威海旭宝电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	旭安宝:威海旭宝 XUBO:XUBOXL-BH 山东威海:威海旭宝
公司地址	威海高新区锦州路-1-2号
联系电话	0631-5655889 13563122595

产品详情

电动汽车电瓶车充电桩场合电气防火限流式保护器的功能及应用

一、概述

1.1政策背景分析

应急管理部消防救援局发布近10年全国居住场所火灾情况。据统计，2012年至2021年，全国共发生居住场所火灾132.4万起，造成11634人遇难、6738人受伤，直接财产损失77.7亿元。

从火灾原因看，电气火灾占42.7%，用火不慎占29.8%，吸烟占4.6%，玩火占1.9%，自燃占1.8%，放火占1.3%，留火种等其他原因占17.9%。

据应急管理部消防救援局4月3日通报，今年一季度，全国共接报火灾21.9万起，共有625人因火灾死亡、397人受伤，直接财产损失15.2亿元。

从区域分布看，农村火灾占比较大。农村地区火灾12.4万起、占火灾总数56.7%，接报城市地区火灾8.5万起、占38.8%。

从起火场所看，居住场所较为突出。共接报居住场所火灾8.3万起，共造成503人死亡，虽然起数占火灾总数的38%，但死亡人数占总数的80.5%；

从交通工具火灾看，新能源车辆增幅较大。共接报各类交通工具火灾1.9万起，同比去年上升8.8%；其中，新能源汽车640起，同比上升32%；电动自行车火灾3777起，同比上升35.9%，均高于交通工具火灾的平均增幅。

从火灾原因看，用火用电占一半以上。因电气引发的火灾占总数的28.3%，29起较大火灾中，10起为电气、另有5起还在调查。

在我国所有电气火灾中，配电线路故障造成的火灾占比例较大，达到了65%，在用电器故障导致的火灾占比也比较大，大概35%左右。

电气火灾的发生原因，分为过载，短路、电弧和火花，接触不良，烘烤与摩擦，过载，是指电气设备或导线的功率和电流超过了其额定值，接触不良主要发生在导线连接处，短路是电气设备严重的一种故障状态。

二、各个省市对汽车充电桩及电瓶车充电桩的规定

上海市工程建设规范民用建筑电气防火涉及规范DGJ08-2048-2016中第5.4.8条规定：“租售式商场商铺、批发市场、集贸市场、甲乙丙类危险品库房等场所的末端配电箱应设置电气防火限流式保护器；幼儿园、老年人建筑、集体宿舍及电动车充电站等场所的末端配电箱宜设置电气防火限流式保护器。”

江苏地区电动自行车标准规定：供电动自行车充电设备的末端配电箱，其出线回路需设置电气防火式限流式保护器。

随着社会经济的飞速发展，社会电气化程度不断提高，用电负荷过大、线路短路等原因导致电气火灾发生越来越频繁，使得火灾数量呈上升趋势。据公安部消防局5年的统计分析，电气火灾发生的场所中，住宅发生火灾事故的数量高，线路短路及线路老化是诱发事故的主要原因。通过对5年电气火灾故事原因分析发现，主要有电线短路、过负荷用电、接触不良等几种原因导致事故发生。其中，电线短路占比较大。

线路短路时，短路电流在短时间内能达到额定电流的十几倍甚至几十倍。根据焦耳定律，在短路点产生的热量成指数倍增加，使短路点瞬间融化并火星四溅，易引发火灾事故。

传统保护方式采用电磁脱扣式断路器，检测到短路时，脱扣器动作，分断时间在毫米级，无法阻止短路电流。较好的方式是采用响应速度快的限流技术和器件。

三、产品原理介绍

XUBOXL-BH电气防火限流式保护器

被业内广泛称为电气防火限流式保护器。该产品由上海旭宝电子科技有限公司研发，采用先进的微秒级极速限流技术，可有效防止短路电流的急剧上升，防止短路电弧的产生，从而避免火灾事故的发生。该产品具有实时检测电压、电流、频率、漏电、温度等功能，并具有故障电弧检测功能（选配）、中文液晶显示、信息显示直观丰富、控制保护功能（可遥控、也可手动控制）。

四、XUBOXL-BH电气防火限流式保护器功能特点：

- 微秒级极速限流保护
- 过负荷保护
- 过温保护
- 实时检测用电回路的电压、电流、频率、漏电、温度等
- 具有故障电弧检测功能（选配）
- 中文液晶显示，信息显示直观丰富
- 控制保护功能（可遥控、也可手动控制）

