

卓文科技

智慧用电产品介绍

山东卓文信息科技有限公司

一、公司简介

山东卓文信息科技有限公司是一家集研发、生产、销售、服务为一体的高新技术企业。先后设计并研发了智能配电（末端设备）——智能微型融合断路器、智慧用电监测系统、智慧园区管理系统、智慧市政系统、综治网格化平台等系统平台。其中智能微型融合断路器和智慧用电监测系统已经应用于国家首批物联网试点之中，为国家电网公司“三型两网”建设做出了突出贡献。

公司拥有占地数百亩的产业基地，产品网络覆盖全国三十多个省、市、自治区等，北至北京、沈阳，南至深圳、福建等。产品应用涵盖电力、教育、工业、农业、建筑、公共交通、金融、医药、科研等各个行业领域，合作伙伴多达几十余家。

二、荣誉资质

山东卓文信息科技有限公司自主研发具有核心科技和知识产权的各类软件产品均已通过山东省软件测试中心测评并取得国家版权局颁发的版权证书，又先后荣获“高新技术企业”、“软件企业认证”“软件产品登记认定”、“市科技型企业认定”，其中安防认证包括ISO9001质量管理体系、ISO1400环境管理体系、OHSAS18001职业健康与安全管理体系在内的三体系认证证书等几十项荣誉证书。

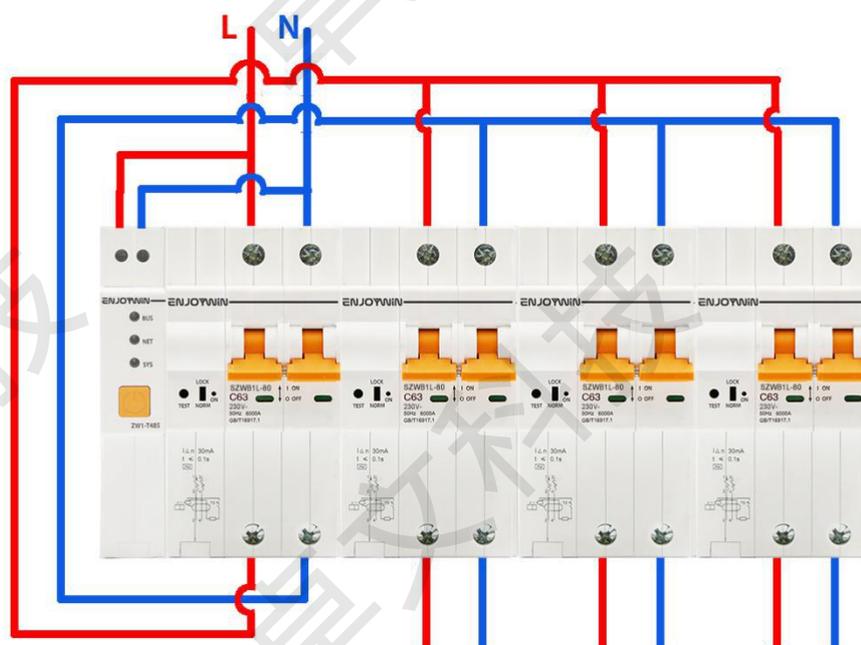
公司以卓越的品质、高性价比和全面周到的服务赢得了客户信赖，多次在国家和省市级重大建设项目中被采用，在同行业和广大客户中享有良好的声誉和较高的知名度。公司也将始终坚持“开放、创新、合作、共赢”的发展理念，携手合作伙伴共同为构建万物互联的

智能时代，在行业数字化转型和智慧物联时代齐头并进，实现共赢。

硬件产品介绍——智能微型融合断路器

一、产品概述

山东卓文信息科技有限公司推出的智能微型融合断路器具有智能断路云控电技术，是一款可以进行远程控制分合闸的智能型断路器，其在弥补传统断路器缺陷的同时，还能提供更及时的超额用电保护和电气火灾分析预警和报警，实现电压、电流、漏电流、温度、功率、用电量以及各种用电故障报警信息的实时采集，并通过云平台进行统计比对、大数据分析等。用户还可通过 PC 端或手机 APP 实现远程设置、查询、遥控或定时开关线路，以及完成漏电保护功能自动自检等功能，让产品在使用的过程中更安全、更智慧、更节能。



二、适用范围

产品适用于智能配电台区、系统集成服务行业、工业、农业、旅游、建筑、教育、美容、金融、政府机关及九小场所（购物、餐饮、住宿、公共娱乐、休闲健身、医疗、教学、生产加工企业、易燃易爆危险品销售、储存场所）等行业场景。主要安装在计量电表后端、入户前，用于监测和上传各种用电数据，有效帮助用户解决以下问题：

- ①实时监测用电数据并对接给第三方平台，方便系统化管理；
- ②有效解决用电安全隐患问题，及时发现、及时处理；
- ③将传统电路实现数值化升级，方便管理者实时了解用电情况；
- ④能够实现远程控制等功能，解决操作运维不方便等问题；
- ⑤集成多种用电监测设备的功能和特点，高度集成，精确防控。

三、工作环境

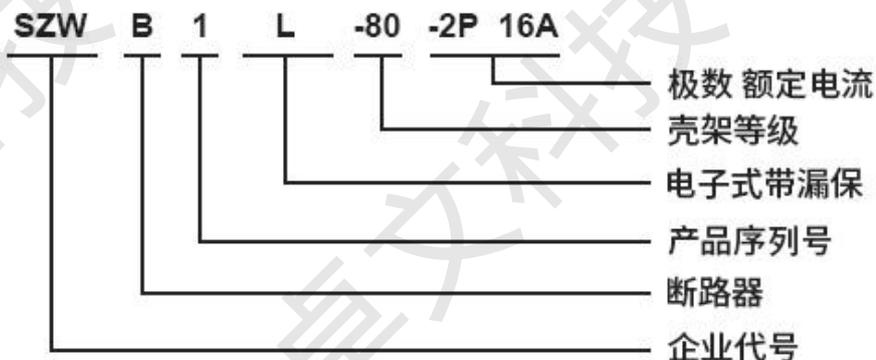
- (1)海拔高度不超过 2000 米。
- (2)环境温度在 $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 之间。
- (3)相对空气湿度：最湿月的月平均湿度不超过 25%时，该月的月平均最大相对湿度不超过 90%，并考虑到因温度变化发生在产品表面的凝露。
- (4)安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁场的 5 倍，产品附近尽量避免大的电磁干扰（如大功率电动机或变频器），无爆炸性、腐蚀性气体，无雨雪侵袭，干燥、通风。
- (5)污染等级：2 级。

四、型号及含义

4.1 产品型号

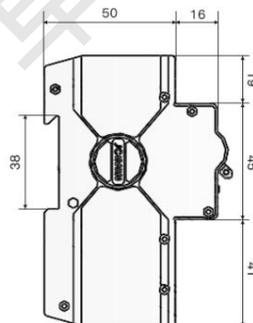
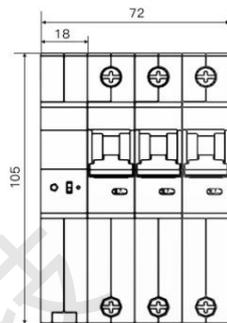
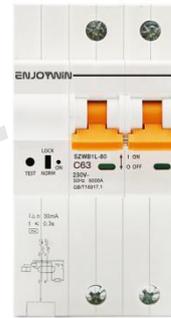
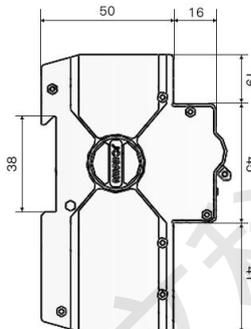
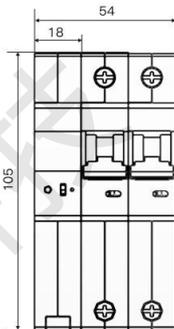
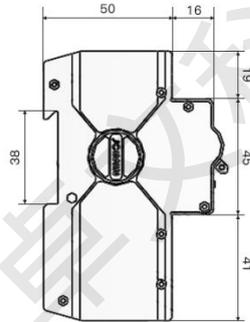
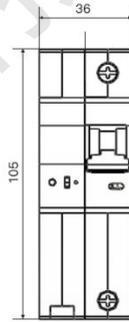
JOINWIN卓文科技			
产品名称	产品型号	单位	说明
智能微型融合断路器			
1P智能微型融合断路器	SZWB1-80-1P16A	支	额定电压：230V
	SZWB1-80-1P20A		
	SZWB1-80-1P32A		
2P智能微型融合断路器	SZWB1L-80-2P20A	支	额定电压：230V（带漏电保护）
	SZWB1L-80-2P32A		
	SZWB1L-80-2P40A		
	SZWB1L-80-2P63A		
3P智能微型融合断路器	SZWB1-80-3P63A	支	额定电压：400V
	SZWB1-80-3P80A		
4P智能微型融合断路器	SZWB1L-80-4P63A	支	额定电压：400V（带漏电保护）
	SZWB1L-80-4P80A		
	支	SZWB1-80-4P63A	额定电压：400V（不带漏电保护）
		SZWB1-80-4P80A	
通讯+电源			
RS485通讯+电源	ZW1-T485	支	输入:90V—264V；输出:12V
NB-IoT通讯+电源	ZW1-TNB	支	输入:90V—264V；输出:12V
以太网通讯+电源	ZW1-TWN	支	输入:90V—264V；输出:12V
Wi-Fi通讯+电源	ZW1-TWIFI	支	输入:90V—264V；输出:12V
电力线载波通讯+电源	ZW1-TPLC	支	输入:90V—264V；输出:12V
蓝牙通讯+电源	ZW1-TBT	支	输入:90V—264V；输出:12V

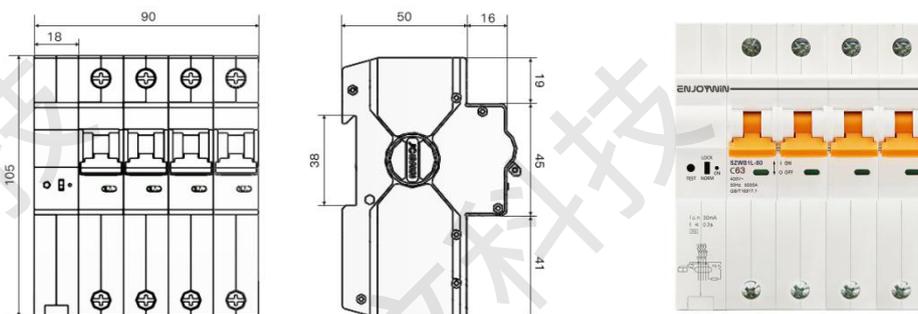
4.2 型号含义



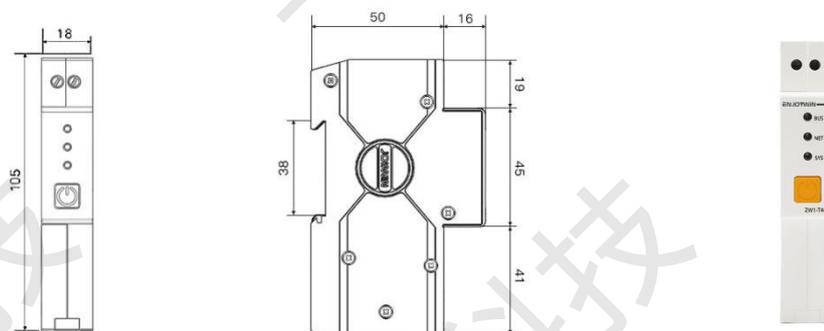
五、外形及尺寸

5.1 智能微型融合断路器





5.2 通讯+电源



卓文科技自主研发、设计、生产、销售的智能微型融合断路器主要为了提升设备的使用效率、管理效率以及用电安全等。并且能够切实提升用电的管理水平。有用电故障时还可实现对设备的智能化管理、远程控制、安全防范、减少能源浪费。以保障电气的安全使用为目标，以智慧能源管理系统平台建设为手段，以全方位监测末端用电设备能耗数据为依托，保障末端用电线路的安全，摸清末端用电设备能耗使用现状，全面提升节能型的建设，减少安全隐患的发生。

软件介绍：卓文智慧用电监测平台

一、产品概述

卓文智慧用电监测平台通过物联网技术对引发电气火灾的主要

参数进行不间断的数据跟踪与统计分析，及时向用电管理人员发送预警及报警信息，指导其开展隐患治理工作，及时消除电气火灾隐患，达到防火防患的目的，让用电安全，一手掌握。

该平台还能将用电数据自动汇总，智能分析、定时控制、远程控制等有效降低无人时段的设备使用能耗，实现节能降耗管理。卓文智慧用电监测平台实现了终端用电的可视、可控、可防、可管，提升了电气火灾防控工作的科技化、信息化和智能化水平，着力打造全民安全智慧用电的新生态。



电脑 PC 端



手机 APP

二、功能介绍

(1) 故障类型统计与分析

可以实现对管辖区域内各安装现场所有用电故障及其故障类型进行统计和分析，能让电力维护人员清晰了解到某段时间内用电事故原因及具体用电事故所在线路，便于快速解决用电故障及针对性的进行线路改造和优化。



故障类型统计与分析

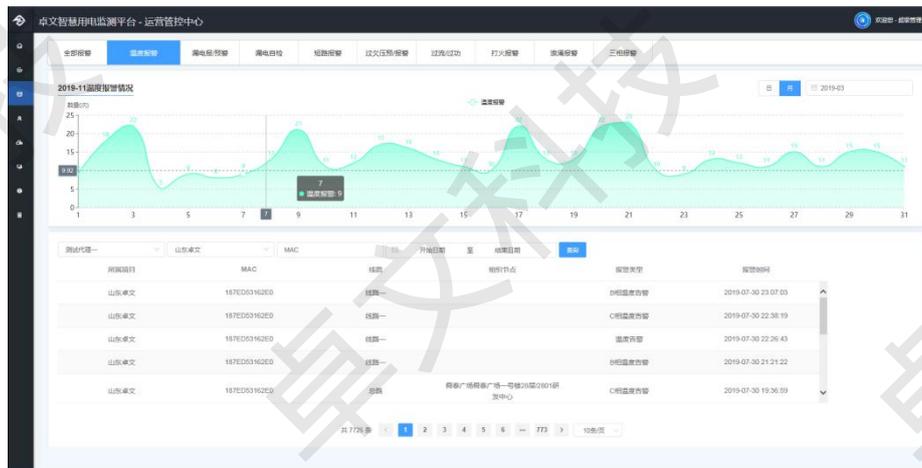
(2) 漏电流管控

可以对每个区域进行 24 小时漏电监测，可具体分析每个区域 24 小时的漏电流，根据区域漏电流实时监测数值可对整个区域漏电安全做出整体判断。还可以对区域每个智慧用电点位进行漏电流实时监测；对于单个线路，漏电流达到 30mA 时自动报警并断电保护；而且可以设置漏电保护每月自动检测，漏保自检信息将被实时推送到云平台，从漏电流状态到设备状态全面监测。

(3) 开关温度实时监测

可以对每个区域所有开关端口温度进行 24 小时实时监测，温度

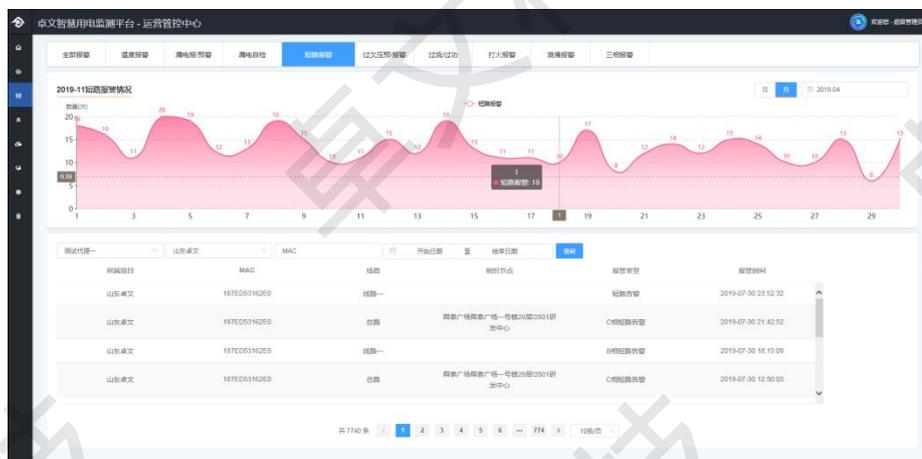
超过 70℃ 预警，超过 90℃ 报警并断电保护。



温度报警

(4) 短路保护

可对当日短路信息按时段统计和分析。发生短路时，可实现 0.04s 自动断电保护。

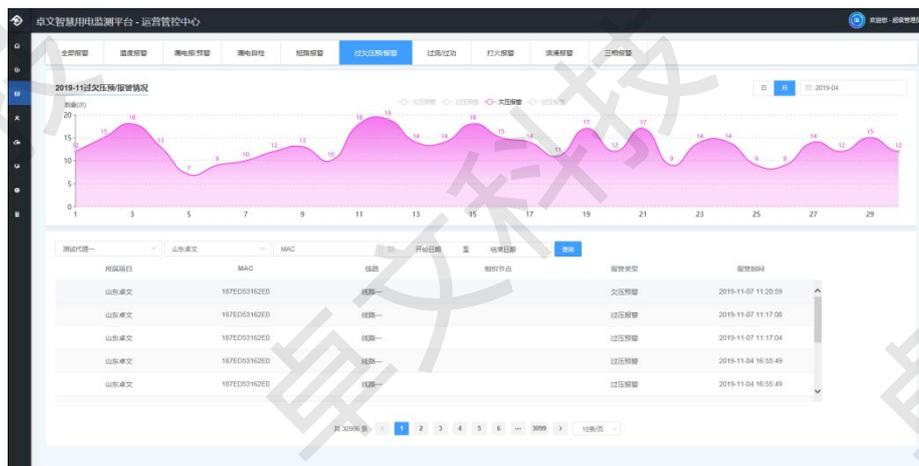


短路报警

(5) 过压、欠压保护

电压高于 250V 预警，高于 263V 报警并断路保护；电压低于 190V 预警，低于 160V 报警并断路保护（1P、2P 断路器）。高于 430V 预警，高于 456V 报警并断路保护；电压低于 350V 预警，低于 320V 报

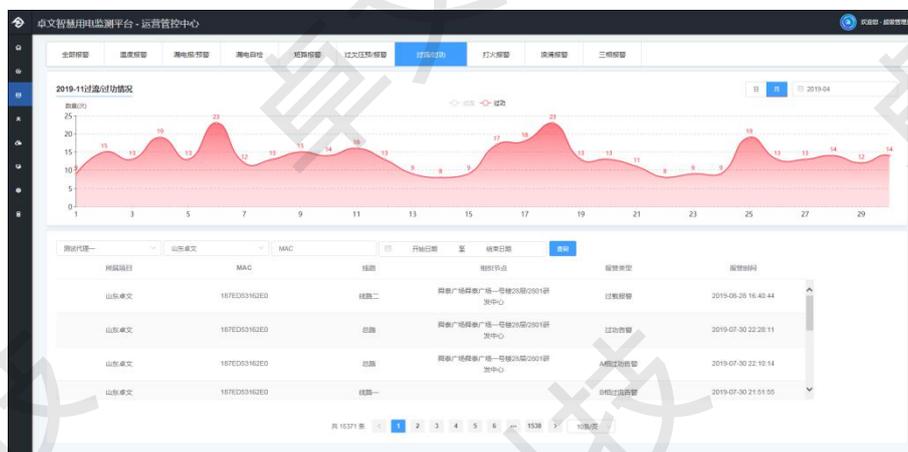
警并断路器保护（3P、4P 断路器）。



过压欠压报警

(6) 过流过载

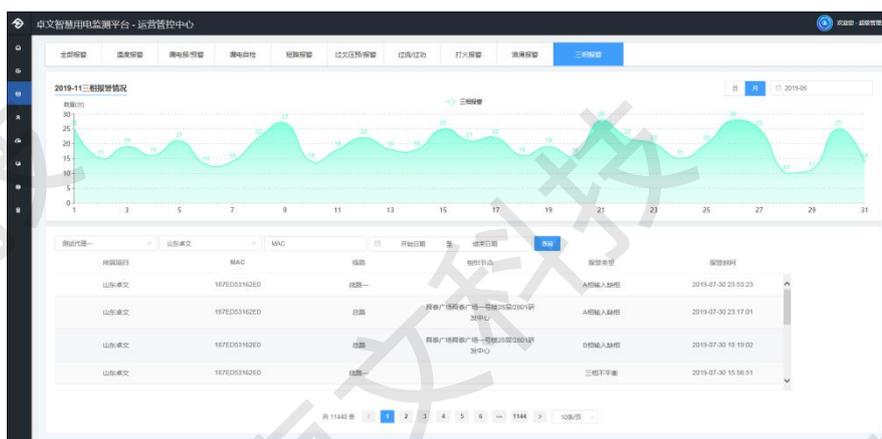
可对当日过流、过载报警信息按时段统计和分析。超过额定电流的 5%，10s 自动断电；超过 35%，5s 自动断电；超过 100%，1s 自动断电。



过流过载报警

(7) 三相报警

可对当日三相不平衡报警信息按时段统计和分析。



三相报警

(8) 能耗管理

可对年度用电量、月度用电量、日用电量、每小时用电量进行同比与环比趋势分析，为区域能耗管理提供可视化的趋势信息。同时本系统还可以对区域内每个点位的用电量进行查询。

卓文科技智慧用电监测平台通过人防+技防的方式，有效提高安全管理水平，将隐患关进“智慧”的笼子。卓文科技智慧用电产品自进入市场至今三年的时间内，得到了众多社会单位和企业的一致认可。通过智慧用电监测平台可以为政府、企业提供实时安全隐患监控与分析，把预防安全事故的关口前移，为实现安全生产、预防火灾发生、应对突发事件加上一道强有力的保险。