



ZKRD TECHNOLOGY 中科瑞达

—
质量第一 / 用户至上

高科技企业

Quality first/customer first
沈阳中科瑞达科技有限公司

20
24

科技引领未来 · 创新铸就品牌

Technology Leads the Future
Innovation Builds the Brand

01	公司简介	10	模块化风冷控制箱
			PLC可编程控制箱
03	资质荣誉		
		11	户内金属铠装移开式开关设备
05	智能变电站综合监控平台		GCS 低压抽屉柜
		12	GGD 低压交流配电柜
06	数字化表计监测终端		GGJ 低压电容柜
07	变压器铁心/夹件接地电流监测装置		
		13	产品检测报告
08	变压器铁心/夹件接地电流监测限流装置		
		15	合作伙伴
09	变压器免维护吸湿器	16	售后服务

ZKRD CONTENTS 目录



COMPANY PROFILE

公司简介

沈阳中科瑞达科技有限公司成立于2016年1月，是一家专注于电力控制设备、智能在线监测装置及工业自动化领域的科技创新型企业。公司致力于核心技术开发和自主创新，紧密围绕客户需求，提供高品质的产品和服务。

公司已通过ISO9001、ISO14001、ISO45001体系认证、知识产权管理体系认证及国家级高新技术企业认证。公司本着“科技引领未来，创新铸就品牌”的企业理念，以“质量第一、用户至上”为企业宗旨，运用科学的管理方法，坚持以高新的技术产品占领市场，以优质的服务满足客户需求，以真诚的合作方式与社会各界精诚合作、共同发展！

Shenyang Zhongke Ruida Technology Co., Ltd., established in January 2016, is a technology-driven company specializing in Power Control Equipment, Intelligent Online Monitoring Devices, and Industrial Automation. The company is committed to the development of Core Technologies and Independent Innovation, focusing on customer needs to deliver high-quality Products and Services.

The company has achieved ISO9001, ISO14001, ISO45001 certifications, as well as Intellectual Property Management System Certification, and has been recognized as a National High-Tech Enterprise. Upholding the corporate philosophy of "Technology Leads the Future, Innovation Builds the Brand" and adhering to the principle of "Quality First, Customer Supreme" the company employs scientific management methods and advanced technology products to capture market share. We are dedicated to meeting customer needs with superior service and fostering sincere collaborations with various sectors of society for mutual growth and development.

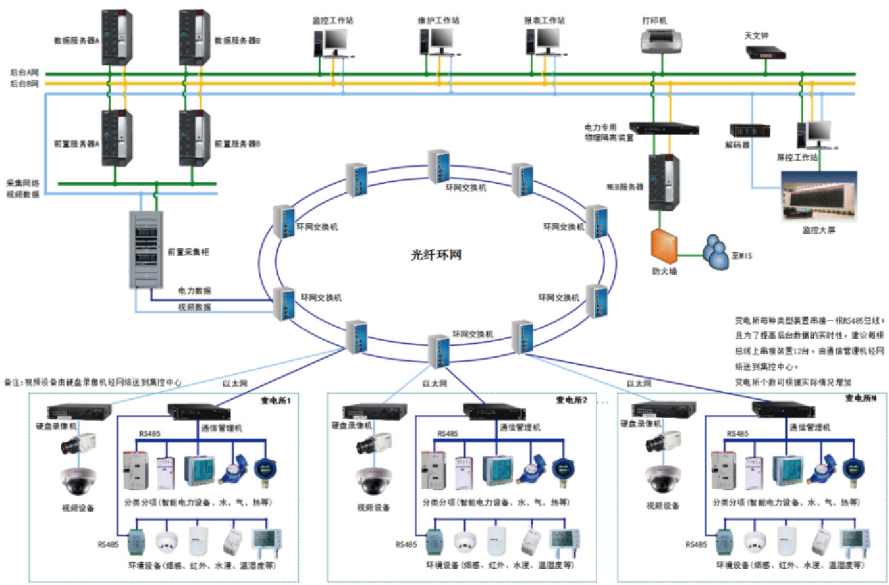
资质荣誉



智能变电站辅助监控平台

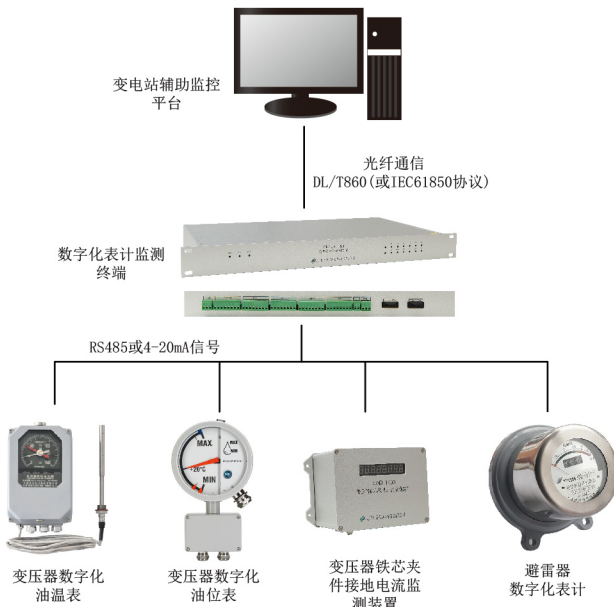
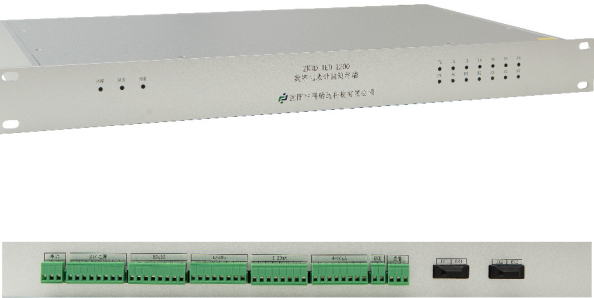
智能变电站辅助监控平台作为智能变电站的重要支撑部分，承担着变电站日常安全可靠运维保驾护航的重任。

智能变电站辅助监控平台利用人工智能、物联网、视频/图像、状态感知等技术，结合以场景和应用为基础的技术架构，实现变电站各场景的电气设备状态、环境、安防、外力破坏、火灾等数据信息的监测、整合及预警处理，实时反映现场运行工况，通过联动控制，保证安全运行，防止因环境改变或非授权活动、设备状态变化等引起的事故，满足对变电站远程运维的可靠管控。



数字化表计监测终端

ZKRD-IED-1200 数字化表计监测终端是基于国家电网公司发布的《智慧变电站数字化远传表计技术规范(试行)》研发的一款新型智能装置，该装置将广泛应用于国网新建及改造的智慧变电站中。装置采用成熟的高性能工业处理器，支持 IEC61850及DL/T 860协议。该装置已在国网电力科学研究院有限公司实验验证中心完成相关标准的型式试验。装置可将各类数字化表计信号汇集后上传至变电站辅助监控平台。



项目	性能参数
外形尺寸	1U 标准机箱 外形尺寸: (长*深*高) 450*250*44.5mm
外壳材质	铝合金
供电电源	AC/DC 86~264V
输出电源	4路 DC24V电源输出, 每路容量0.5A
光纤接口	2路SC多模光口, 波长1310nm 不同网段, 双网上送
光口支持协议	MODBUS_TCP、IEC61850、DL/T860协议
RS485 接口	8 路 RS485隔离接口
RS485 接口支持协议	MODBUS_RTU、IEC101、IEC102、IEC103、国网《智慧变电站数字化远传表计技术规范(试行)》文件中要求的数字化表计通信协议
模拟量输入接口	8 路 4~20mA 输入 四线制接收模式 精度等级: ≤ 0.2%
装置功耗	最大功耗≤35W
工作温度	-40~85℃
储存温度	-40~85℃
工作相对湿度	20%~90%无凝露

变压器铁心/夹件接地 电流监测装置

产品概述

电力变压器是电力系统最重要的电气设备，我公司生产的ZRMD-1400变压器铁心接地电流监测装置可有效实现对变压器铁心、夹件接地电流进行实时自动监测，并可及时将电流故障信号上传告警。

功能介绍

- 采用两种结构设计：
 - 1) 户外分体结构，适配油箱外挂独立安装；
 - 2) 标准1U机结构，适配智能组件柜内安装。
- 支持两通道全电流采集（标配），最多支持四通道全电流采集（选配）。
- 可就地显示铁心及夹件电流监测实时值和历史最大值；
- 支持多路输出接口：
 - 1) 1路RS485接口：适配 MODBUS-RTU从站协议（标配）；
 - 2) 2路RJ45接口：适配IEC61850通信协议（选配）；
 - 3) 2路4-20mA输出接口：分别对应铁心及夹件电流；
 - 4) 2路DO点输出接口：分别对应铁心及夹件电流超限报警。



产品参数
额定工作电压：AC 220V（80%~120%）/50Hz
电流采集范围及精度： 小电流信号：0~50mA，采集误差：不超过±1mA 大电流信号：50mA~30A，采集误差：不超过±2%
工作温度湿度：-40℃~70℃ 5%~95%
防护等级：IP55

变压器铁心/夹件接地 电流监测限流装置

产品概述

ZRMD-2100 变压器铁心接地电流监测限流装置对变压器铁心/夹件接地电流进行连续或周期性自动监测，及时发现铁心/夹件多点接地故障，在接地电流超过标准值后发出报警信号，同时根据接地电流大小自动分档投入限流电阻，将接地电流值限制在标准值以内，保证变压器的正常运行。

功能介绍

- 采用特制的高精度零磁通穿心式互感器，抗干扰能力强，具有高精度和宽量程的特点，满足铁心电流变化范围较大的特点；
- 限流装置在铁心接地回路中串入了多档限流电阻，不仅对接地电流起到监测作用，当出现电流异常时能立即投入合适的电阻，将接地电流限制在正常范围之内，保证变压器安全运行；
- 对限流装置设计了合理的限流电阻网络结构，保证档位之间平稳过渡，最大程度上保证了限流装置工作的可靠性；
- 限流装置具有开路及断电告警功能；
- 本产品支持远程监测功能；
- 支持历史数据存储和数据实时查询功能。

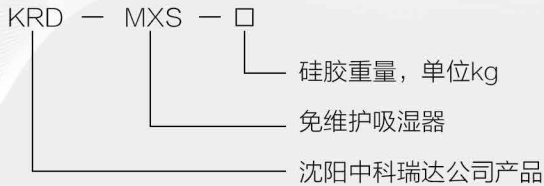


产品参数		
电源参数		
额定电压	220V AC	
输入范围	80% ~ 120%额定电压	
纹波	≤ 额定电压的 15%	
传感器输入		
输出范围	0 ~ 500mA	0.5 ~ 20A
输出精度	0.2 级	0.5 级
传感器输出		
输出范围	0 ~ 3.53V	0 ~ 3.53V
工作频率	50-400Hz	
环境条件参数		
工作温度范围	-25° C ~ +55° C	
贮存运输温度范围	-40° C ~ +85° C	
相对湿度	5% ~ 95%， 设备内部不凝露，不结冰	

变压器免维护吸湿器

功能介绍

- 具有数码管及指示灯显示功能
- 支持自动/手动加热模式选择
- 具有数据记录功能
- 具有排水口加热功能
- 具有压力越限报警功能
- 具有呼吸状态判断功能



序号	型号	适用产品	变压器油重	备注
1	KRD-MXS-0.5/1.5	调压开关/变压器本体	< 10吨	35kV, 110kV, 220kV, 500kV变压器有载调压开关35kV主变本体
2	KRD-MXS-3	变压器本体	> 10吨	适用于110kV, 220kV变压器本体
			< 60吨	
3	KRD-MXS-5/10	变压器本体	> 60吨	适用于220kV及以上变压器

产品参数	
安装位置	与变压器储油柜连接
工作电压/频率	100~240V AC, 50/60 Hz
工作温度	-40℃~+75℃
材料性能	所有部件可耐受变压器油、盐雾及紫外线侵害
密封性能	可有效阻止外部灰尘及湿气侵入
干燥剂	环保可再生硅胶, 再生次数不低于200次
吸附能力	在相对湿度40%时, 吸附量>20在相对湿度20%时, 吸附量>10%在相对湿度80%时, 吸附量>34%
控制器防护等级	IP55
法兰连接	标准配置DN25, 非标可定制
通讯接口/通讯协议	RS485串口/标准MODBUS协议 RJ45网口 (选配) /IEC61850协议 (选配)
信号输出	230V/5A无源接点
硅胶重量	0.5kg, 1.5kg, 3kg, 5kg, 10kg

模块化风冷控制柜

- 冷却器油泵、风机工作电源电压: 三相380V;
- 交流控制电源电压: AC.220V ± 10%;
- 交流频率: 50HZ ± 0.5%, 60HZ ± 0.5% (可选);
- 直流控制电源电压: DC.220 V, DC.110 V (可选);
- 冷却器组数: 控制1~8组冷却器。

变压器模块化风冷控制柜引入驱动单元的概念, 每一组或两组冷却器的控制及馈电回路集成为一个驱动单元, 各驱动单元完全独立互不影响; 各驱动单元与外部主电源回路及主控制器等连接方式采用可插拔式连接, 实现驱动单元在控制柜带电情况下的拆装, 方便维护维修, 降低维护检修成本。



PLC可编程控制柜

PLC控制柜可完成设备自动化和过程自动化控制, 具有性能稳定、可扩展、抗干扰强等特点。根据用户需求量身设计各类PLC控制柜、变频器等, 并可搭配人机界面达到轻松操作的目的。设备可与DCS总线上位机modbus、profibus等通讯协议进行数据传输。PLC控制柜可适用于各种大小规模的工业自动化控制领域, 广泛的应用在电力、冶金、矿山、化工、造纸、环保等行业。



铠装移开式交流金属 封闭开关设备

项目	单位	参数
额定电压	kV	12
额定频率	Hz	50
额定电流	A	630/1250/1600/2000/2500/3150/4000
额定绝缘水平	1min工频耐压	kV 42
	雷电冲击耐压	kV 75
额定短路开断电流额定短时耐受电流	kA	16/20/25/31.5/40/50
额定短路开断电流和额定峰值耐受电流	kA	40/50/63/80/100/125
额定短路持续时间	s	4
额定短路开断电流开断次数	次	50(≤31.5kA)/30(40kA)/20(50kA)
机械寿命	次	10000
防护等级		IP4X
高(H)		2365
宽(W)		650/800/1000
深(D)		1500/1660/1800



GCS 低压抽屉柜

项目	单位	参数
额定工作电压	V	380/660
额定绝缘电压	V	660/1000
额定工作最大电流	水平母线	A 5000
	垂直母线	A 1000
额定短时耐受电流	水平母线	kA 100
额定短时峰值电流	水平母线	kA 250
	垂直母线	kA 105
工频试验电压	主电路	V 1890
	辅助电路	V 1890
外壳防护等级		IP3X/IP4X
高(H)		2200
宽(W)		600/800/1000
深(D)		600/800/1000



GGD 低压交流配电柜

型号	额定电压 (V)	额定电压 (A)	额定短路 开断电路 (KA)	额定短时 耐受电流 (KA/s)	额定峰值 耐受电流 (KA)
GGD1	A	1000	15	15	30
	B	600(630)			
	C	400			
GGD2	A	1500(1600)	30	30	63
	B	1250			
	C	1000			
	D	800			
	E	600			
GGD3	A	4000	100	80	176
	B	3150			
	C	2500			
	D	2000			
	E	1600			
型号	高 (H)		宽 (W)		深 (D)
GGD1	2200		600/800/1000		600/800
GGD2	2200		600/800/1000		600/800
GGD3	2200		800/100/1200		600/800



GGJ 低压电容柜

项目	单位	参数
额定电压	V	400
补偿容量	Kvar	60-360
补偿方式	-	循环投切/编码投切/模糊自动投切
控制物理量	-	无功功率/无功电流
最快响应时间	ms	≤20
补偿支路数	-	10路
防护等级	-	IP3X
高(H)	-	2200
宽(W)	-	600/800/1000
深(D)	-	600/800/1000



产品检测报告



合作伙伴



国家电网公司东北分部
国网黑龙江省送变电工程有限公司
国网东北分部绿源水力发电公司太平湾发电厂
全球能源互联网研究院有限公司
国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司
中国南方电网有限责任公司超高压输电公司
中国机械设备进出口总公司
蒙东能源控股有限责任公司
国能数智科技开发(北京)有限公司
国能思达科技有限公司
华润电力湖北有限公司
中煤科工集团沈阳研究院有限公司
内蒙古大唐国际锡林浩特发电有限责任公司
内蒙古大板发电有限责任公司
辽宁清河发电有限责任公司
保定电力职业技术学院
南京南瑞继保电气有限公司
中电普瑞科技有限公司
北京四方继保工程技术有限公司

特变输变电工程(辽宁)有限公司
特变电工沈阳变压器变压器集团有限公司
沈阳特变电工电气工程有限公司
上海电气集团变压器有限公司
天威保变(合肥)变压器有限公司
济南西电特种变压器有限公司
北京电力设备总厂有限公司
中山ABB变压器有限公司
正泰电气股份有限公司
山东泰开变压器有限公司
南京立业变压器有限公司
吴江变压器有限公司
卧龙电气银川变压器有限公司
山东华驰变压器股份有限公司
沈阳变压器研究院股份有限公司
哈尔滨变压器有限公司
长春三鼎变压器有限公司
成来电气科技有限公司
江苏亚威变压器有限公司

葫芦岛电力有限公司
沈阳福林特种变压器有限公司
辽宁易发式电气设备有限公司
常州太平洋自动化技术有限公司
河南省森电电力设备股份有限公司
沈阳沈西变压器制造有限公司
沈阳大型电力变压器维修有限公司
沈阳中天电力电气设备有限公司
辽宁振昌智能电气设备有限公司
本溪钢铁(集团)信息自动化有限责任公司
鞍钢民企冶金设备制造公司
内蒙古兴安铜锌冶炼有限公司
福建龙净环保股份有限公司
中科超精(南京)科技有限公司
榆林市榆阳区兴源水电工程有限公司
北方联创通信有限公司
内蒙古蒙云数通工程技术有限公司
辽宁艾特斯智能交通技术有限公司
赤峰市第二医院



售后服务

从客户的实际需求出发, 为客户提供真正有价值的服务。用最专业的服务队伍及时的全方位的关注客户的每一个服务需求, 通过提供全面和快捷的服务, 让客户体验到无处不在的满意和值得信赖的感受。

服务响应

1小时快速响应
7x24小时不间断服务

沈阳中科瑞达科技有限公司

Shenyang Zhongke Ruida Technology Co., Ltd.

地址：沈阳市浑南区创新二路沈阳航空产业园B10-1栋

联系方式：150 4010 8512 / 180 0240 6825

邮箱：kerida2016@163.com

www.zkrdtech.cn

名片粘贴处