



西电通用电气自动化有限公司
XD-GE AUTOMATION CO.,LTD



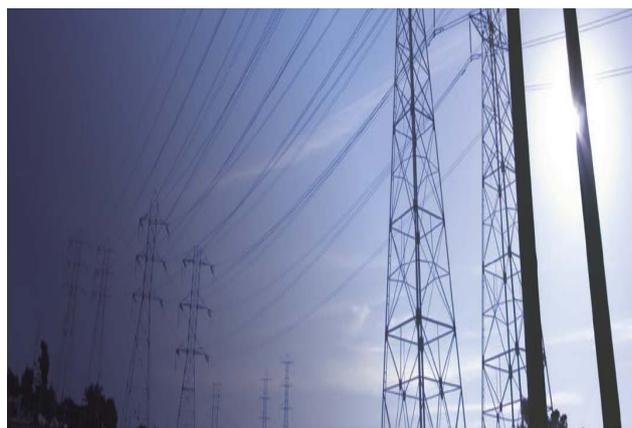
iR 200 系列

提供整体保护配置方案

最全面的中低压保护和控制装置



西电通用电气自动化有限公司
XD-GE AUTOMATION CO.,LTD



iR200 系列

保护、控制和通讯的灵活性

主要优点

- 先进的高速处理器，强大的运算判断处理能力
- 中文液晶显示，人机界面友善、操作方便
- 采用高分辨率采样芯片，精度高，测量精确
- 采用高可靠性设计，并具有完善的自检功能。保证装置可靠运行
- 体积小、重量轻，可集中组屏，也可分散安装在开关柜上
- 采用多层印制板及表面贴装技术，强弱电严格分离，达到高标准电磁兼容性能
- 具有以太网、CAN、RS485等通讯接口，方便与各类系统及其他智能设备连接通讯

用途

- 馈线保护及备自投及分段保护
- 变压器，电容器及电动机保护
- 综合测控装置
- PT保护及并列装置
- 适用于电网、电厂、石化、油气、造纸、水泥、市政等行业
- 装置集保护、测量和操作控制功能于一体
- 支持电力系统变电站及工厂自动化系统
- 可完成110kV及以下电压等级保护功能要求
- 装置支持防跳功能

特性

通讯及规约

- RS485接口支持Modbus规约
- 支持CAN口、IEC-60870-103规约
- 双以太网口支持IEC-60870-103规约

用户接口

- 支持以太网调试
- 支持按键模式与装置信息交互
- 支持SCADA系统与装置信息交互
- 清晰明确的保护装置运行信息指示灯

监视与测量

- 支持16路外部开关量遥信接入
- 电压、电流、有功、无功、功率因数、频率等遥测值
- 断路器遥控分合闸功能
- 保护动作及报警监视，面板LED灯及液晶画面显示
- 完整的事件报告功能
- 保存完整的保护动作故障波形

iR200系列保护产品

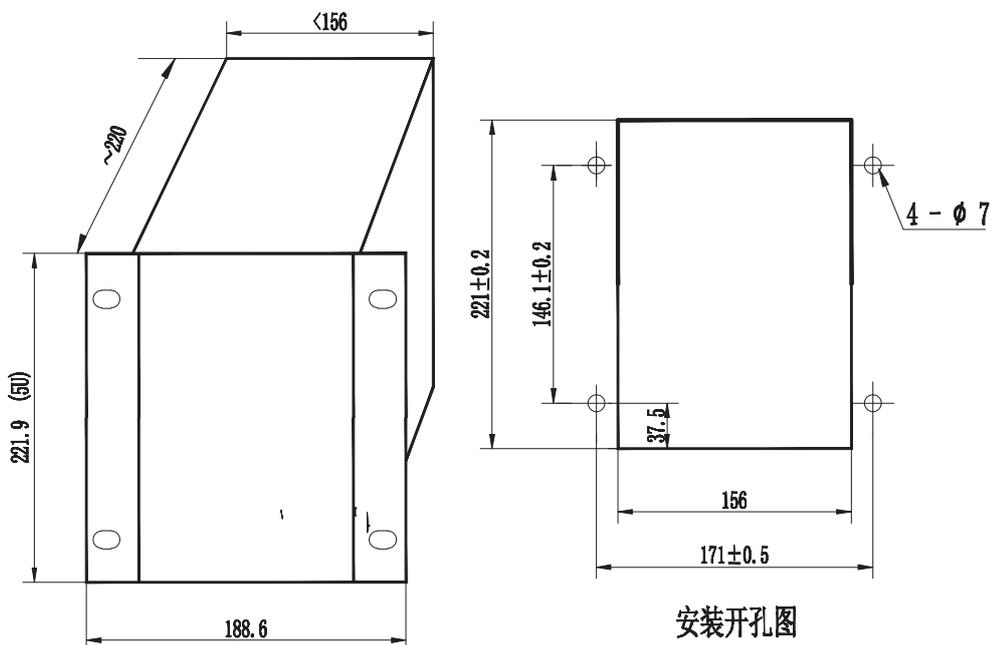


- iR200-01 馈线保护测控装置
- iR200-11 电容器保护测控装置
- iR200-21 备自投及分段保护测控装置
- iR200-31 变压器差动保护测控装置
- iR200-32 变压器后备保护测控装置
- iR200-34 变压器保护测控装置
- iR200-41 电动机差动保护测控装置
- iR200-42 电动机综合保护测控装置
- iR200-52 PT测控及并列装置
- iR200-61 综合测控装置1
- iR200-62 综合测控装置2
- iR200-64 综合测控装置3



iR200 系列

iR200系列保护装置前面板



外形尺寸图

iR200系列保护装置后面板

注意：测控装置（iR200-61/62/64）尺寸与保测一体装置尺寸有差异

X4 操作插件			开关位置
1	合闸位置	开关操作回路	
2	跳闸位置		
3	SH 手动合闸入		
4	BH 保护合闸入		
5	ST 手动跳闸入		
6	BT 保护跳闸入		
7	+KM 控制正电源		
8	HQ 至合闸线圈		
9	TQ 至跳闸线圈		
10	-KM 控制负电源		
11			
12			

X3 继电器插件			出口回路
1	合闸出口	信号回路	
2	跳闸出口		
3	跳闸出口		
4	跳闸出口		
5	闭锁各自投 (遥控跳闸时启动)		
6	闭锁遥控/就地位置		
7	闭锁重合闸		
8	保护跳闸 重动一		
9	保护跳闸 重动二		
10	备用出口		
11	备用出口		
12	备用出口		
13	备用出口		
14	备用出口		
15	备用出口		
16	备用出口		
17	备用出口		
18	备用出口		
19	备用出口		
20	备用出口		
21	装置失电		
22	告警信号		
23	动作信号		
24	信号公共端		

X2 电源及开入插件			设置继电器	开关量输入回路
1	POWER+	电源端子		
2	POWER-	接地端子		
3	EARTH	合闸位置		
4	DI1	跳闸位置		
5	DI2	闭锁重合闸		
6	DI3	断路器未储能		
7	DI4	手动跳闸开入		
8	DI5	手车试验位置		
9	DI6	手车工作位置		
10	DI7	接地刀位置		
11	DI8	备用		
12	DI9	备用		
13	DI10	备用		
14	DI11	备用		
15	DI12	备用		
16	DI13	备用		
17	DI14	备用		
18	DI15	备用		
19	DI16	备用		
20	-DIKM	开入公共端		
21	CAN+	CAN接口		
22	CAN-	485接口		
23	485A			
24	485B			

X1 模拟量插件					
保护电流	IA	1	2	IA'	保护电压
	IB	3	4	IB'	
	IC	5	6	IC'	
测量电流	MIA	7	8	MIA'	测量电压
	MIB	9	10	MIB'	
	MIC	11	12	MIC'	
零序电流	IO	13	14	IO'	零序电压
零序电压	UI0	15	16	UI0n	零序电压
保护电压	UA	17	18	UA'	保护电压
	UB	19	20	UB'	
	UC	21	22	UC'	
同期电压	Ux	23	24	Ux'	同期电压

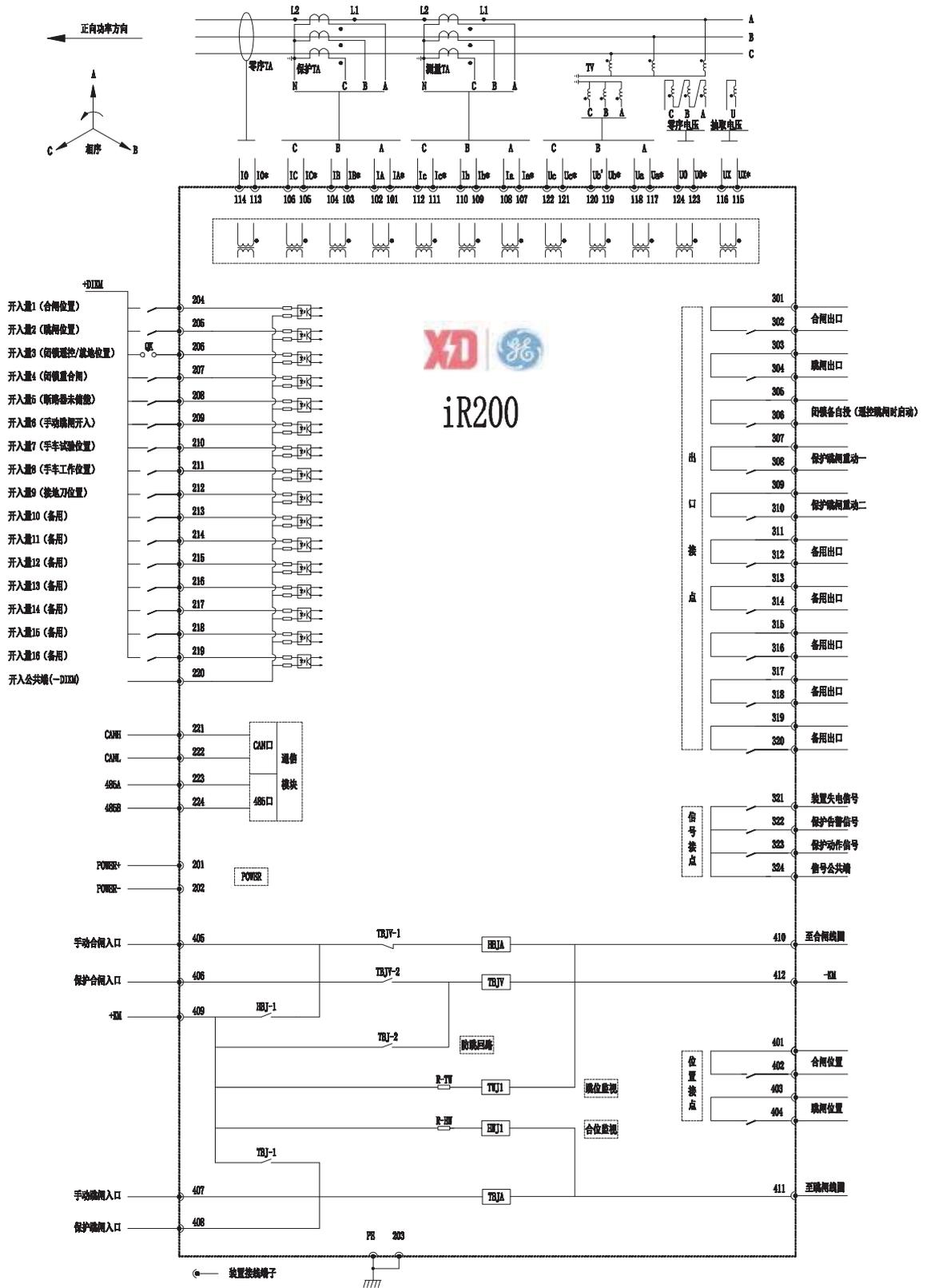
特性及参数

额定参数	交流电流	5A 或 1A
	交流电压	100V
	交流频率	50Hz
	直流电源	220V 或 110V
	交流电源	220V / 50Hz
功率消耗	交流电流回路	$I_n = 5A$ (每一相不大于 0.5VA)
	交流电压回路	$U = U_n$ (每一相不大于 0.5VA)
	电源回路	正常工作不大于 15W 保护动作不大于 20W
过载能力	交流电流回路	2 倍额定电流 连续工作
		10 倍额定电流 允许 10s
		20 倍额定电流 允许 1s
	交流电压回路	1.2 倍额定电压 连续工作
直流电源回路	0%~120%额定电压 连续工作	
电流元件	动作电流	$0.1 \sim 20I_n$
	级差	0.01A
	误差	<3%
电压元件	动作电压	0.5 ~ 120V
	级差	0.1V
	误差	<3%
方向元件	动作范围	-90° ~ 30° (相间保护)
		-170° ~ -50° (接地保护)
	误差	1°
频率元件	动作范围	45Hz ~ 55Hz
	滑差闭锁范围	0.5Hz ~ 5Hz/s
	级差	0.01Hz
时间元件	工作范围	0 ~ 99.99S
	级差	0.01S
	误差	40ms
测量精度	电流、电压	0.5 级
	有功、无功	1.0 级
	遥信分辨率	1ms
温度范围	正常工作	-10℃ ~ 55℃
	正常储存	-25℃ ~ 70℃
安全与电磁兼容 (共 13 项)	能承受频率为 1MHZ 及 100KHZ 电压幅值共模 2500V, 差模 1000V 的衰减震荡波脉冲干扰试验	
	能承受 IEC61000-4-2 标准 IV 级、试验电压 8KV 的静电接触放电试验	
	能承受 IEC61000-4-4 标准 IV 级的快速瞬变干扰试验	
	能承受 IEC61000-4-5 标准 IV 级、开路试验电压 4KV 的浪涌干扰试验	
	能承受 IEC61000-4-10 标准 IV 级阻尼振荡磁场干扰试验	

选型指南

iR 200	-	XX	X	X	X	X	
功能配置	01						馈线保护测控装置
	11						电容器保护测控装置
	21						备自投及分段保护测控装置
	31						变压器差动保护测控装置
	32						变压器后备保护测控装置
	34						变压器保护测控装置
	41						电动机差动保护装置
	42						电动机综合保护测控装置
	52						PT测控及并列装置
	61						综合测控装置1
	62						综合测控装置2
	64						综合测控装置3
	通信方式			B			
			C				CAN网
			E				RJ45*2(以太网)+RS485*1+CAN
防跳回路				N			无防跳
				A			有防跳
装置电源					0		AC/DC220V
					1		DC110V
交流电压电流						0	100V 5A
						1	100V 1A
						2	380V 5A
						3	380V 1A

典型接线图 (iR200-01馈线保护测控装置为例)



西电通用保护控制及工业通讯常用产品目录

保护控制装置--UR及URPlus系列

L90/L30-----光纤差动保护
D60/D30-----距离保护
B90/B30-----母线保护
T60/T35-----变压器差动保护
G60/G30-----发电机保护
F60/F35-----馈线保护
M60-----电动机保护
C30----- I/O控制器
C60-----断路器保护与控制
C70-----电容器保护
N60-----电网稳定和控制保护
C90Plus-----多功能间隔保护
D90Plus-----次周波距离保护
U90Plus-----微网控制系统

保护控制装置--650系列

F650-----间隔保护及控制系统
W650-----风电发电机保护
G650-----发电机保护控制系统

保护控制装置--SR3系列

350-----馈线保护
339-----电动机保护
345-----变压器差动保护

保护控制装置--SR系列

489-----发电机保护
745-----变压器保护
469-----电动机磁平衡差动保护
369-----电动机保护

保护控制装置--iR200系列

iR200-01-----馈线保护测控装置
iR200-11-----电容器保护测控装置
iR200-21-----备自投及分段保护测控装置
iR200-31-----变压器差动保护测控装置
iR200-32-----变压器后备保护测控装置
iR200-34-----变压器保护测控装置
iR200-41-----电动机差动保护装置
iR200-42-----电动机综合保护测控装置
iR200-52-----PT测控及并列装置
iR200-61/62/64-----综合测控装置

保护控制装置--M II系列

MIF II-----馈线保护
MIV II-----电压/频率保护

保护控制装置--弧光保护

A60-----弧光保护

保护控制装置--iR100系列

iR100-01-----馈线保护测控装置
iR100-31-----变压器差动保护测控装置
iR100-32-----变压器后备保护测控装置
iR100-34-----变压器保护测控装置
iR100-41-----电动机差动保护装置
iR100-42-----电动机综合保护测控装置

保护控制装置--低压电动机保护

MM200-----低压电动保护机
MM300-----低压电动保护机
EPM5800C-----低压电动机测控系统

IEC61850--过程总线

HardFiber-IEC61850过程总线方案

多功能仪表系列

EPM9900-----高性能电能质量监视及瞬态记录装置
EPM9800-----插拔式高性能电能质量分析表计
PQM II-----电能质量与能量成本管理装置
EPM4600-----多路功率和电能监测装置
EPM5500P-----多功能电力质量测量表计

交换机系列

EL系列-----管理型以太网交换机
EL系列-----非管理型以太网交换机
ML系列-----管理型以太网交换机
ML系列-----非管理型以太网交换机

光传输设备

TN 1U-SDH-----光传输设备

MDS无线解决方案

MDS SD系列-----数传电台
TransNET系列-----数传电台
entraNET系列-----网络电台
Intrepid系列-----链路电台

管理软件

EnerVista Launchpad-装置管理工具软件
EnerVista Viewpoint Monitoring-后台监控软件
EnerVista Viewpoint Engineer-调试工具软件
Integrator-OPC/DDE-通讯服务器
VistaNET-网络管理软件

联系方式

西安总部

陕西省西安市经济开发区
凤城六路 101 号
电话: 029-88347500
传真: 029-88347599

上海办公室

上海市张江高科园区
晨晖路 1000 号
电话: 029-88347568 专线