



许继低压电器有限公司

微机综合保护测控装置

选型手册

公司简介

许昌许继低压电器有限公司是智能型低压电器产品专业制造商，集研发、生产、销售、服务为一体，是国家高新技术企业。公司实行“骨干持股，共同发展”人才战略，凝聚了大批高素质、有朝气、实干的管理和技术人才。公司现有员工 200 多人，其中本科及以上学历员工占总人数的 40%以上。公司生产面积达 10000 多平方米。公司拥有各类生产设备 200 多套，其中高精尖检测设备 50 多套，装配生产线 20 多条，自动检测精益生产线 4 条。已形成了标准化、系统化、规范化的研发、生产管理体系。

公司以研发、生产、销售高技术含量、高附加值的智能型低压电器为产品战略。先后研发出智能型框架断路器、智能型塑壳断路器、自动重合闸型塑壳漏电断路器、自动合闸型小型断路器、预付费电表专用断路器、节能型接触器、测控仪表、微机综合保护装置、CPS 控制与保护开关电器、双电源自动转换开关、变频器、智能操显装置、智能充电桩、智能电容器、三相负荷自动调节装置、配电自动化系统及光伏接入系统等几十种高新技术产品，每年高新技术产品产值占公司年产值 70% 以上。

公司把质量视为企业的生命。坚持精工细作，做好每道工序，确保产品质量。要求员工倾心服务客户，满足客户需求，提高服务质量。努力打造许继低压电器品牌。

公司积极参与国内外一些重大项目的建设，产品广泛应用于电力、水利、机械、冶金、石化、纺织、建筑、船舶、航空等各个领域。我公司的低压元件产品在江苏、河北、广东、天津等省网公司多次中标，国家电网公司多个省公司批招的成套设备已大量使用我公司的低压元件产品。

许昌许继低压电器有限公司坚持以“科技创新，质量为魂，满足客户，行业领先”为企业经营方针，以提高市场竞争力为目标，以满足市场需求为己任，以高科技低压电器产品为主导，继续奉行“质量第一，用户至上”的原则，持续不断地为客户提供优质产品和精心服务。



XJD700 系列微机综合保护测控装置 1-16

产品概述 1

选型说明 1

主要特点 3

技术参数 4

功能配置对照表 6

外形及开孔尺寸 16

订货须知 16

XJD700S-N 系列微机综合保护测控装置 17-19

产品概述 17

选型说明 17

功能配置对照表 18

外形及开孔尺寸 19

订货须知 19

XJD700 系列 微机综合保护测控装置

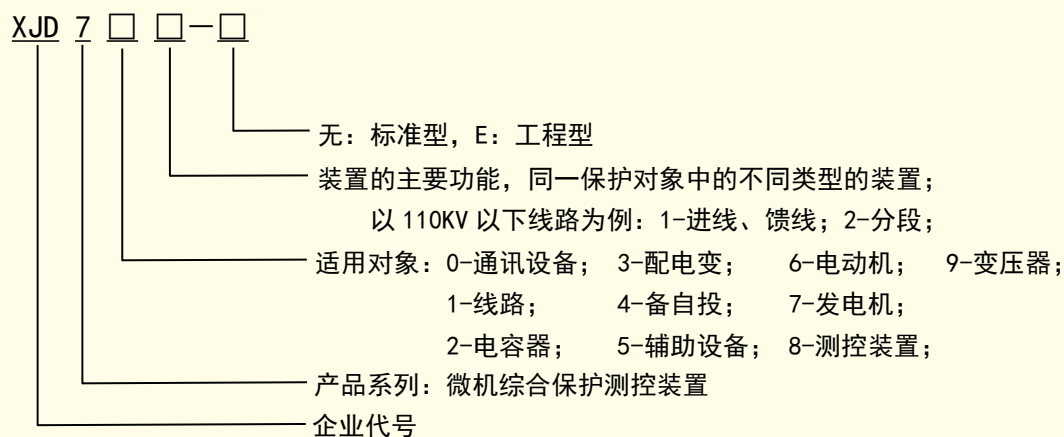
产品概述

XJD700 系列微机综合保护测控装置是许继低压电器有限公司针对当前电力系统市场的需求，总结多年继电保护和电站自动化系统研究、开发和工程经验，经过大量的市场调研、配置方案论证，基于成熟产品和技术而研制的新型“四合一”变电站综合保护监控一体化装置。

既适用于电力系统 110KV 及以下电压等级的变电站，也适用于发电厂，水电站的开关站，也适合有人值班、少人值班或无人值班变电站；既能适合于新变电站的综合自动化系统，也适合于常规变电站（老变电站）的自动化改造；既能以集中方式构成变电站自动化系统，又能以全分散或者两者兼顾的局部分散模式构成变电站自动化系统；既能构建保护、监控相对独立配置的变电站综合自动化系统，也能构建保护监控一体化配置的变电站自动化系统。同样适用于公路、电气化铁路、地铁、矿山、石化、港口、供水、环保、机房及其他工业自动化领域。



选型说明



选型对照表

序号	设备名称	产品型号	适用功能
1	线路保护测控装置	XJD711	适用于 110KV 及以下电压等级的进（馈）线的保护测控
	分段保护测控装置	XJD712	适用于 110KV 及以下电压等级的经消弧线圈接地（含小电阻接地）或不接地系统中分段开关的保护测控
	线路距离保护测控装置	XJD714	适用于 110KV 及以下各电压等级需求线路距离保护测控
	光纤纵差保护测控装置	XJD715	适用于 35KV 及以下各电压等级的短线路需求光纤差动的保护测控
	光纤纵差保护测控装置	XJD715T	适用于 110KV 及以下各电压等级的短线路需求光纤差动及距离保护的线路
	母线差动保护测控装置	XJD716	适用于 110KV 及以下各电压等级单母线、单母线分段或双母线接线方式的母线差动保护测控
2	电容器保护测控装置	XJD721	适用于 35KV 及以下各电压等级电容器具备不平衡电压、不平衡电流的保护测控
	电容器组保护装置	XJD722	适用于 10KV 及以下各电压等级电容器组具备不平衡电压的保护
	电容器保护测控装置	XJD723	适用于 35KV 及以下各电压等级电容器具备三组差压的保护测控
	电容器差压保护装置	XJD724	适用于 110KV 及以下各电压等级电容器具备八组差压的保护
3	变压器保护测控装置	XJD731	适用于 35KV 及以下各电压等级配电变、厂用变、接地变的保护测控
	电石炉变保护测控装置	XJD732	适用于 110KV 及 35KV 电石炉变压器专用的保护测控
	光伏箱变保护测控装置	XJD733	适用于光伏电站箱变高低压侧的测控、保护、控制等
	风电箱变保护测控装置	XJD734	适用于风电场箱变高低压侧的测控、保护、控制等
4	备自投及线路保护测控装置	XJD741	适用于 110KV 及以下各电压等级的分段开关保护测控及进线备自投，具备 8 种自适应备自投功能
	厂用电备电源自投装置	XJD742	适用于 35KV 及以下各电压等级的厂用电备自投
5	母线 PT 保护测控装置	XJD751	适用于 110KV 及以下各电压等级的中性点不接地或经消弧线圈接地的保护测控
	母线 PT 并列保护测控装置	XJD752	适用于 110KV 及以下同电压等级分段的中性点不接地或经消弧线圈接地的保护测控及电压并列
	低频低压减载装置	XJD755	适用于一段母线，具备四轮四路出口
	低频低压减载装置	XJD756	适用于两段母线，具备八轮二十四路出口
	小电流接地选线装置	XJD758A	适用于两段母线，十二路零序电流
	小电流接地选线装置	XJD758B	适用于两段母线，十二路零序电流，十二路跳闸出口
	小电流接地选线装置	XJD758C	适用于两段母线，二十八路零序电流
	小电流接地选线装置	XJD758D	适用于两段母线，二十八路零序电流，二十八路跳闸出口
	小电流接地选线装置	XJD758E	适用于两段母线，四十路零序电流
	小电流接地选线装置	XJD758F	适用于两段母线，四十路零序电流，四十路跳闸出口
	小电流接地选线装置	XJD758G	适用于两段母线，六十路零序电流，六十路跳闸出口
	微机消谐装置	XJD759A	适用于监测一段开口三角电压
	微机消谐装置	XJD759B	适用于监测二段开口三角电压
	微机消谐装置	XJD759C	适用于监测三段开口三角电压
	微机消谐装置	XJD759D	适用于监测四段开口三角电压
6	电动机保护测控装置	XJD761	适用于 10KV 及以下电压等级的中高压异步电动机保护测控
	电动机保护测控装置	XJD762	适用于 10KV 及以下电压等级的中高压中大型异步电动机保护测控，带纵差保护及磁平衡差动保护
	电动机差动保护测控装置	XJD763	适用于 10KV 及以下电压等级的大型高压电动机差动保护
	电抗器保护测控装置	XJD764	适用于 110KV 及以下电压等级的电抗器保护测控
7	发电机综合保护测控装置	XJD770	适用于中小型发电机的保护测控，具备差动保护
	发电机差动保护装置	XJD771	适用于中大型发电机的差动保护
	发变组差动保护测控装置	XJD772	适用于中小型一机一变或两机一变的发电机—变压器的差动保护
	发电机后备保护测控装置	XJD773	适用于水轮机不超过 10MW 和汽轮机不超过 100MW 的保护测控
	发电机转子接地保护装置	XJD774	适用于水轮机不超过 10MW 和汽轮机不超过 100MW 的转子接地保护

8	综合测控装置	XJD781	适用于 110KV 及以下电压等级需独立的综合测控
	综合测控装置	XJD782	适用于 110KV 及以下电压等级需独立的综合测控
9	变压器综合保护测控装置	XJD790	适用于 110KV 及以下各电压等级的两圈变压器保护测控，具备变压器非电量保护及差动保护
	变压器差动保护装置	XJD791	适用于 110KV 及以下电压等级的两圈变压器两侧差动保护，具备变压器非电量保护
	变压器差动保护装置	XJD792	适用于 110KV 及以下电压等级的三圈变压器三侧差动保护，具备变压器非电量保护
	变压器后备保护测控装置	XJD793	适用于 110KV 及以下电压等级的变压器高侧后备保护测控
	变压器非电量保护装置	XJD794	适用于 110KV 及以下电压等级变压器的非电量保护
10	通讯管理机	XJD701A	具备八个 232 或 485 或以太网口
	通讯管理机	XJD701B	具备十六个 232 或 485 或以太网口
	远动通信装置	XJD702	具备双网冗余满足调度通信技术规范
	通道自动切换装置	XJD703	具备双网通信，通信通道切换
	卫星对时装置	XJD704A	具备 GPS 对时接口
	卫星对时装置	XJD704B	具备 GPS 和北斗对时接口

主要特点

- ◇ 硬件结构单元化、全密封、装置内各模件独立于金属腔体、强弱电严格分开、自检和冗余措施完善，抗干扰性能好；
- ◇ 装置电源交直流通用，AC/DC88V-264V 宽范围电源输入，便于现场调试及工程应用；
- ◇ 单机开入量最大可达 63 路，具备 DC220V 和 DC24V 自供电两种开入方式；
- ◇ 软件面向控制对象开放式设计，实现模块化，可实时查询保护中间过程；
- ◇ 人机接口由大屏幕液晶显示器和欧姆龙原装进口触控式按键组成，信息显示汉化；
- ◇ 1000 条自循环事件记录功能，便于分析事故及观察运行工况；
- ◇ 保护动作信息及预告信息可由装置转换为遥信上送，提高动作及返回信息实时性；
- ◇ 继电器输出最大可达 32 路，跳闸逻辑出口可灵活组态配置，便于现场的调试；
- ◇ 各种保护投入的硬控制压板可灵活组态配置并转化为遥信上送，可远方遥控投退保护软压板，便于现场的维护运行；
- ◇ 交流量开关量录波功能、录波波形就地显示及后台软件分析相结合；
- ◇ 通讯接口配置 2 路以太网、两路 485，可采用 CAN 网、485、以太网等介质，以单网、双网方式与监控系统通讯，通讯速度快、可靠性高，通信协议支持 IEC60870-6-103 标准及 Modbus 标准；
- ◇ 32 位浮点功能的 ARM 和 16 位 AD 宽幅模数转换，24 点/周波采样，运算速度，采样精度高；
- ◇ 测量精度系数单独存放在交流采样的 E²PROM 中，独立性好，便于维护；
- ◇ 保护定值多区域相对独立的 E²PROM/DSRAM 中存放，自动互相校验，自行修复，完全避免运行中定值缺损或丢失；
- ◇ 装置自带事故、告警、自检、分位、合位、通信等 LED 灯指示；
- ◇ 断路器操作和非电量回路符合反措要求；
- ◇ 装置具有 1 路独立的 B 码对时接口，内部采用硬件实时时钟，失电后仍能连续计时，可采用 GPS 直接对时，也可以采用网络通讯对时；
- ◇ 可以本地或远方后台整定定值，满足各种运行方式对定值的整定要求；

技术参数

1. 装置额定数据

直流电压：AC (220V), DC (220V, 110V, 允许偏差+15%, -20%)	频率：50HZ
交流电流：5A, 1A	波形：正弦，波形畸变不大于 2%
交流电压：100V（线电压），57.7V（相电压）	纹波系数：不大于 3%

2. 装置功耗

交流电流回路： $I_n=5A$ 时 $<1.0VA/相$, $I_n=1A$ 时 $<0.5VA/相$	过载能力电流回路：2 倍额定电流，连续工作
交流电压回路： $<0.5VA/相$	10 倍额定电流，允许 10S
直流电源回路：正常 $<15W$ ，跳闸 $<25W$	40 倍额定电流，允许 1S

3. 测量元件精度

刻度误差：不大于 $\pm 1\%$	综合误差：不大于 $\pm 3\%$
温度变差：在工作环境温度范围内，不大于 $\pm 2\%$	
测量精度：电流：0.2 级；其他：0.5 级；频率：0.01HZ；P、Q、 $\cos\phi$ ：0.5 级	
通讯分辨率：不大于 1ms；	通讯速率：300N (N=1/2/4/8/16/32/64) 可调
GPS 对时精度：不大于 1ms；	

4. 环境条件

正常工作温度范围： $-30^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$	水平加速度：0.2g	地震烈度：8 度
极限工作温度范围： $-40^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$	垂直加速度：0.2g	海拔高度：4000 米以上
贮存温度： $-40^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$	大气压力：60Kpa $\sim$ 110Kpa	
相对湿度：不大于 95%，不凝露	防护等级： $\geq IP32$	

5. 抗干扰及机械性能

抗高频磁场干扰能力：装置国标能满足国标 GB2887-082《计算机场地技术要求》磁场干扰强度在 800A/M 下能正常工作。

高频电气干扰：装置能承受 GB6162 规定的干扰试验，试验电源频率为 100KHZ 和 1MHZ，试验电压为共模 28000V，差模 1000V 的衰减震荡波。试验时给被分试继电器预先加直流电源，按 GB6162 第 3.3 条表 3 所列临界条件下叠加干扰试验，装置无误动或拒动现象。

脉冲干扰：符合 IEC255-22-5，GB/T15145-94

快速瞬变干扰：装置能承受 IEC255-22-4 标准规定的 III 级（3KV）快速瞬变干扰试验。

静电放电：装置承受 IEC255-22-2 标准规定的 IV 级静电放电试验。

冲击电压：各输入、输出端子分别对地，交流回路和直流回路之间，交流电流回路和交流电压回路之间，能承受 5KV（峰值）的标准雷电波冲击检验，装置无绝缘损坏。

机械性能：正常条件：通过 II 级振动响应、冲击响应检验。

运输条件：通过 II 级振动耐久、冲击耐久及碰撞检验。

冲击性能：装置能承受 GB7261 第 17.5 条规定的严酷等级为 1 级的振动耐久能力试验。试验后，无紧固件松动脱落及结构件损坏。

振动性能：装置能承受 GB7261 第 16.3 条规定的严酷等级为 1 级的振动耐久能力试验。试验后，无紧固件松动脱落及结构件损坏。

碰撞性能：装置能承受 GB7261 第 18 章规定的严酷等级为 1 级的碰撞试验。试验后，无紧固件松动脱落及结构件损坏。

6. 耐温热性能

装置能承受 GB7261 第 21 章规定的湿热试验，最高试验温度+60℃，最大湿度 95%，试验时间为 2d，每一周期历时 24h 的交变湿热试验，在试验结束前 2h 内，测量各导电电路对外露非带电金属部分及外壳之间、电气上无联系的各回路之间的绝缘电阻值不小于 1.5MΩ，介质强度不低于文件规定的介质强度试验电压幅值为 75%。

7. 绝缘耐压标准满足部标准 DL478 和 IEC-255-4

装置的带电部分和非带电金属部分及外壳部分，以及电气上无联系各电路之间，根据被试回路额定电压等级，分别用开路电压 250V 或 8000V 的兆欧表测量其绝缘电阻。正常试验大气条件下，不同额定等级的各回路绝缘电阻不小于下表的额定值。

在正常试验大气条件下，装置能承受频率为 50HZ，标准规定电压值，历时 1min 的工频耐压试验而无击穿闪络及元器件损坏现象。

8. 装置额定数据

测量电流：0.1In~1.2In	零序电流：0.1In~20In	频率：48.00~52.00HZ
保护电流：0.1In~20In	电压：0.1V~120V	

9. 返回系数

电流元件：0.95	过电压：0.95	低电压：1.05
-----------	----------	----------

10. 整组动作时间（1.2 倍动作量）

瞬时段不大于 20ms；过流段不大于 25ms

11. 整定范围及误差

电流整定范围：0.01In~20In，误差<±2%	整定步长：0.01A；
电压整定范围：0~120V，误差<±2%	整定步长：0.01V
时间整定范围：0~100s，误差<±2%	整定步长：0.01s

12. 交流回路的过载能力：（产品经受过载电流电压后，无绝缘损坏）

交流电压：连续工作 1.2Un

交流电流：持续工作 2In；10In 时可持续 10s；40In 时可持续 1s

13. 直流电源

50%~120%额定电压，连续工作

14. 接点容量

跳闸、合闸线圈出口：0.5 至 5A 自适应

跳闸、合闸出口：DC220V/5A； 信号出口：DC220A/5A

继电器最大出口：10A

交流电源影响：在正常大气条件下，分别改变规定的各参数中的任一项为选定的极限条件（其余为额定值），装置均能可靠工作，性能及参数符合要求规定值。

直流电源影响：在正常大气条件下，分别改变规定的各参数中的任一项为选定的极限条件（其余为额定值），装置均能可靠工作，性能及参数符合要求规定值。

直流电源颠倒：将输入直流电源的正负极性颠倒，装置不会出现损坏现象，并能正常工作，性能及参数符合规定，装置突然加上电源、突然断电、电源电压缓慢上升或缓慢下降，装置均不会出现误动作和误发信号。

装置连续通电：装置完成调试后，出厂前进行至少不少于 72h 内 50℃连续通电试验。各项性能及参数符合规定。

功能配置对照表

1、线路保护功能对照表

装置型号		XJD711	XJD714	XJD715	XJD715T	XJD716
装置名称		进(馈)线保护测控装置	线路距离保护测控装置	35KV 光纤纵差保护测控装置	110KV 光纤纵差保护测控装置	母线差动保护测控装置
保护功能	三段定时限过流保护	▲	▲	▲	▲	▲
	三段过流保护经方向闭锁元件	▲	▲	▲	▲	▲
	三段过流保护经复压闭锁元件	▲	▲	▲	▲	▲
	过流 III 段一般反时限保护	▲		▲	▲	
	过流 III 段非常反时限保护	▲		▲	▲	
	过流 III 段极端反时限保护	▲		▲	▲	
	过流后加速保护	▲		▲	▲	
	三段相间距离保护		▲		▲	
	不对称故障相继速动		▲		▲	
	双回线故障相继速动		▲		▲	
	距离后加速保护		▲		▲	
	光纤分相电流纵差保护			▲	▲	
	差动保护经 CT 断线闭锁元件			▲	▲	
	母线差动保护					▲
	母联充电保护					▲
	母联死区保护					▲
	母联失灵保护					▲
	三相一次重合闸功能	▲	▲	▲	▲	
	重合闸检无流/检无压元件	▲	▲	▲	▲	
	过负荷保护	▲	▲	▲	▲	
	三段定时限零序过流保护	▲	▲	▲	▲	
	零序过流 III 段一般反时限	▲		▲	▲	
	零序过流 III 段非常反时限	▲		▲	▲	
	零序过流 III 段极端反时限	▲		▲	▲	
	自产零序电流功能	▲	▲	▲	▲	
	零序过流后加速保护	▲	▲			
	母线低压保护	▲				
	母线过压保护	▲				
	零序过压保护	▲				
	自产零序电压功能	▲				
	高周解列保护	▲				
	低周减载保护	▲	▲	▲	▲	
	低周减载经低压闭锁元件	▲		▲	▲	
	低周减载经滑差闭锁元件	▲		▲	▲	
	过流闭锁保护	▲		▲	▲	
	CT 断线保护	▲	▲	▲	▲	▲
	PT 断线保护	▲		▲	▲	▲
	装置故障自检保护	▲	▲	▲	▲	▲
	装置失电保护	▲	▲	▲	▲	▲
	断路器失灵保护	▲	▲	▲	▲	▲
	频率异常保护	▲	▲	▲	▲	▲
	弹簧未储能保护	▲	▲	▲	▲	▲
	断路器拒动保护	▲	▲	▲	▲	▲

测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（21）路	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（42）路	△	△	△	△	△
	遥信开入（63）路	△	△	△	△	△
	继电器出口（10 路）	▲	▲	▲	▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	△	△	△	△
	继电器出口（32 路）	△	△	△	△	△
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲	▲	▲	▲
辅助功能	SOE 事件记录（1000 条自循环）	▲	▲	▲	▲	▲
	故障录波	▲	▲	▲	▲	▲
	电度统计功能	▲	▲	▲	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲	▲	▲	▲
	GPS 卫星对时接口	▲	▲	▲	▲	▲
	独立的操作回路	▲	▲	▲	▲	▲
	可编程出口组态功能	▲	▲	▲	▲	▲

2、电容器保护功能对照表

装置型号		XJD721	XJD722	XJD723	XJD724
装置名称		电容器保护测控装置	电容器组保护装置	电容器保护测控装置	电容器差压保护装置
保护功能	三段定时限过流保护	▲		▲	
	三段过流保护经复压闭锁元件	▲		▲	
	过流 III 段一般反时限保护	▲		▲	
	过流 III 段非常反时限保护	▲		▲	
	过流 III 段极端反时限保护	▲		▲	
	两段定时限零序过流保护	▲		▲	
	零序过流 II 段一般反时限	▲		▲	
	零序过流 II 段非常反时限	▲		▲	
	零序过流 II 段极端反时限	▲		▲	
	自产零序电流功能	▲		▲	
	母线低压保护	▲			
	母线过压保护	▲			
	1 路不平衡电流保护	▲			
	1 路不平衡电压保护	▲			
	12 路不平衡电压保护		▲		
	4 路压差保护			▲	
	12 路压差保护				▲
	CT 断线保护	▲		▲	
	PT 断线保护	▲			
	非电量瓦斯保护	▲	▲	▲	▲
	非电量温度保护	▲	▲	▲	▲
	控制回路断线保护	▲	▲	▲	▲
	装置故障自检保护	▲	▲	▲	▲
	装置失电保护	▲	▲	▲	▲
	断路器失灵保护	▲	▲	▲	▲
	频率异常保护	▲	▲	▲	▲
	弹簧未储能保护	▲	▲	▲	▲
	断路器拒动保护	▲	▲	▲	▲

测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（21）路	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（42）路	△	△	△	△
	遥信开入（63）路	△	△	△	△
	继电器出口（10 路）	▲	▲	▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	△	△	△
	继电器出口（32 路）	△	△	△	△
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲	▲	▲
辅助功能	SOE 事件记录(1000 条自循环)	▲	▲	▲	▲
	故障录波	▲	▲	▲	▲
	电度统计功能	▲	▲	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲	▲	▲
	GPS 卫星对接接口	▲	▲	▲	▲
	独立的操作回路	▲	▲	▲	▲
	可编程出口组态功能	▲	▲	▲	▲

3、变压器保护功能对照表

装置型号		XJD731	XJD732	XJD733	XJD734
装置名称		变压器保护测控装置	电石炉变保护测控装置	光伏箱变保护测控装置	风电箱变保护测控装置
保护功能	三段定时限过流保护	▲	▲	▲	▲
	三段过流保护经复压闭锁元件	▲	▲	▲	▲
	过流 III 段一般反时限保护	▲	▲	▲	▲
	过流 III 段非常反时限保护	▲	▲	▲	▲
	过流 III 段极端反时限保护	▲	▲	▲	▲
	两段定时限负序过流保护	▲	▲	▲	▲
	过负荷保护	▲	▲	▲	▲
	三段定时限零序过流保护	▲	▲	▲	▲
	自产零序过流保护	▲	▲	▲	▲
	母线低压保护	▲	▲	▲	▲
	母线过压保护	▲	▲	▲	▲
	零序过压保护	▲	▲	▲	▲
	自产零序过压保护	▲	▲	▲	▲
	过流闭锁保护	▲	▲	▲	▲
	CT/PT 断线保护	▲	▲	▲	▲
	控制回路断线保护	▲	▲	▲	▲
	装置故障自检保护	▲	▲	▲	▲
	装置失电保护	▲	▲	▲	▲
	断路器失灵保护	▲	▲	▲	▲
	频率异常保护	▲	▲	▲	▲
	弹簧未储能保护	▲	▲	▲	▲
	断路器拒动保护	▲	▲	▲	▲
	重瓦斯保护	▲		▲	▲
	A/B/C 相有载重瓦斯保护		▲		
	A/B/C 相本体重瓦斯保护		▲		
	轻瓦斯保护	▲		▲	▲
	A/B/C 相有载轻瓦斯保护		▲		

	A/B/C 相本体轻瓦斯保护		▲		
	温度超高保护	▲		▲	▲
	A/B/C 相温度超高保护		▲		
	温度过高保护	▲		▲	▲
	A/B/C 相温度过高保护		▲		
	A/B/C 相工艺联锁保护		▲		
	A/B/C 相压力释放保护		▲		
	两路备用跳闸保护	▲	▲	▲	▲
	两路备用告警保护	▲	▲	▲	▲
	一组遥测（全电参量）	▲	▲		
测控功能	两组遥测（全电参量）			▲	▲
	4-20mA 或热电阻直流采集			▲	▲
	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（21 路）	▲		▲	▲
	遥信开入（42 路）	△	▲	△	△
	遥信开入（63 路）	△	△		
	继电器出口（10 路）	▲		▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	▲	△	△
	继电器出口（32 路）	△	△		
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲	▲	▲
辅助功能	SOE 事件记录(1000 条自循环)	▲	▲	▲	▲
	故障录波	▲	▲	▲	▲
	电度统计功能	▲	▲	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲	▲	▲
	GPS 卫星对接接口	▲	▲	▲	▲
	独立的操作回路	▲	▲	▲	▲
	可编程出口组态功能	▲	▲	▲	▲

4、备自投保护功能对照表

装置型号		XJD741	XJD742
装置名称		备自投及线路保护测控装置	备用电源自动投切装置
保护功能	三段时限过流保护	▲	
	三段过流保护经方向闭锁元件	▲	
	三段过流保护经复压闭锁元件	▲	
	过流 III 段一般反时限保护	▲	
	过流 III 段非常反时限保护	▲	
	过流 III 段极端反时限保护	▲	
	过流后加速保护	▲	
	八种自适应备自投功能	▲	▲
	三相一次重合闸功能	▲	
	重合闸检无流/检无压元件	▲	
	过负荷保护	▲	
	母线低压保护	▲	
	母线过压保护	▲	
	零序过压保护	▲	
	自产零序电压功能	▲	
	高周解列保护	▲	

	低周减载保护	▲	
	低周减载经低压闭锁元件	▲	
	低周减载经滑差闭锁元件	▲	
	过流闭锁保护	▲	
	CT 断线保护	▲	
	PT 断线保护	▲	
	控制回路断线保护	▲	
	装置故障自检保护	▲	▲
	装置失电保护	▲	▲
	断路器失灵保护	▲	
	频率异常保护	▲	
	弹簧未储能保护	▲	
	断路器拒动保护	▲	
测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲
	遥信开入（21）路	▲	▲
	遥信开入（42）路	△	△
	遥信开入（63）路	△	△
	继电器出口（10 路）	▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	△
	继电器出口（32 路）	△	△
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲
辅助功能	S0E 事件记录(1000 条自循环)	▲	▲
	故障录波	▲	▲
	电度统计功能	▲	
	串口打印功能	▲	
	GPS 卫星对时接口	▲	▲
	独立的操作回路	▲	
	可编程出口组态功能	▲	▲

5、辅助保护功能对照表

装置型号		XJD751	XJD752	XJD753	XJD755	XJD756
装置名称		单母线 PT 保护测控装置	双母线 PT 并列保护测控装置	双母线 PT 并列保护测控装置	低频低压减载装置	低频低压减载装置
保护功能	三段低电压保护	▲	▲	▲		
	母线过电压保护	▲	▲	▲		
	零序过电压保护	▲	▲	▲		
	PT 断线保护	▲	▲	▲		
	非电量保护（两路）	▲	▲	▲		
	自动电压并列功能		▲	▲		
	手动电压并列功能		▲	▲		
	自动电压带计量并列功能			▲		
	手动电压带计量并列功能			▲		
	低压减载功能				▲	▲
	短路故障闭锁及系统短路故障切除后低电压快切保护				▲	▲
	电压过压闭锁				▲	▲
	电压突变闭锁				▲	▲
	PT 断线闭锁				▲	▲
	过压切机保护				▲	▲

	低频自动减载保护				▲	▲
	过频自动切机保护				▲	▲
	频率差闭锁					▲
	频率值闭锁					▲
	监测一段母线电压	▲			▲	
	监测两段母线电压		▲	▲		▲
	一轮四路跳闸出口				▲	
	八轮二十四路跳闸出口					▲
	装置失电保护	▲	▲	▲	▲	▲
	装置故障自检保护	▲	▲	▲	▲	▲
测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（21）路	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（42）路	△	△	△	△	△
	遥信开入（63）路	△	△	△	△	△
	继电器出口（10 路）	▲	▲	▲	▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	△	△	△	△
	继电器出口（32 路）	△	△	△	△	△
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲	▲	▲	▲
辅助功能	SOE 事件记录（1000 条自循环）	▲	▲	▲	▲	▲
	故障录波	▲	▲	▲	▲	▲
	电度统计功能	▲	▲	▲	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲	▲	▲	▲
	GPS 卫星对时接口	▲	▲	▲	▲	▲
	独立的操作回路	▲	▲	▲	▲	▲
	可编程出口组态功能	▲	▲	▲	▲	▲

装置型号		XJD758A	XJD758B	XJD758C	XJD758D	XJD758E	XJD758F	XJD758G
装置名称		小电流接地 选线装置	小电流接地 选线装置	小电流接地 选线装置	小电流接地 选线装置	小电流接地 选线装置	小电流接地 选线装置	小电流接地 选线装置
保护功能	四路零序电压	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	具备 12 路告警	▲	▲					
	具备 12 路跳闸		▲					
	具备 28 路告警			▲	▲			
	具备 28 路跳闸				▲			
	具备 44 路告警				▲	▲	▲	
	具备 44 路跳闸						▲	
	具备 60 路告警							▲
	具备 60 路跳闸							▲
	装置失电保护	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
其它功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	RS485 通信（1 路）	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	事件记录功能	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

装置型号		XJD759A	XJD759B	XJD759C	XJD759D
装置名称		微机消谐装置	微机消谐装置	微机消谐装置	微机消谐装置
保护功能	监测一段母线零序电压	▲	▲	▲	▲
	监测二段母线零序电压		▲		
	监测三段母线零序电压			▲	
	监测四段母线零序电压				▲
	接地告警	▲	▲	▲	▲
	谐振告警	▲	▲	▲	▲
	过电压告警	▲	▲	▲	▲
	装置自检故障功能	▲	▲	▲	▲
其它功能	遥测（标配满足需求）	▲	▲	▲	▲
	RS485 通信（1 路）	▲	▲	▲	▲
	以太网通信（1 路）	△	△	△	△
	SOE 事件记录	▲	▲	▲	▲

6、电动机保护功能对照表

装置型号		XJD761	XJD762	XJD763	XJD764
装置名称		电动机保护测控装置	电动机综合保护测控装置	电动机保护测控装置	电抗器保护测控装置
保护功能	三段定时限过流保护	▲	▲		▲
	负序过流保护（包括断相或反相）	▲	▲		
	过负荷保护	▲	▲		
	电流纵差保护/磁平衡差动保护		▲	▲	
	差动速断保护				▲
	比率差动保护				▲
	低周保护	▲	▲		
	失步保护	▲	▲		
	低功率保护	▲	▲		
	逆功率保护	▲	▲		
	过热保护跳闸或告警	▲	▲	▲	
	零序过流保护	▲	▲		▲
	零序过压保护	▲	▲		
	低电压保护	▲	▲		▲
	6 路非电量保护	▲	▲	▲	
	FC 回路配合的过流闭锁功能	▲	▲	▲	
	电动机启动逻辑闭锁功能	▲	▲	▲	
	低电压闭锁启动功能	▲	▲		▲
	断路器失灵保护	▲	▲		▲
	独立的操作回路	▲	▲		▲
	装置故障自检功能	▲	▲	▲	▲
测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（21）路	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（42）路	△	△	△	△
	遥信开入（63）路	△	△	△	△
	继电器出口（10 路）	▲	▲	▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	△	△	△

XJD700 系列微机综合保护测控装置

	继电器出口（32 路）	△	△	△	△
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲	▲	▲
辅助功能	SOE 事件记录(1000 条自循环)	▲	▲	▲	▲
	故障录波	▲	▲	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲	▲	▲
	GPS 卫星对接接口	▲	▲	▲	▲
	可编程出口组态功能	▲	▲	▲	▲

7、发电机功能对照表

装置型号		XJD770	XJD771	XJD772	XJD773	XJD774
装置名称		发电机综合保护测控装置	发电机差动保护装置	发变组保护测控装置	发电机后备保护装置	发电机接地保护测控装置
保护功能	电流纵差保护	▲	▲	▲		
	比率差动保护	▲	▲	▲		
	CT 断线闭锁比率差动	▲	▲	▲		
	横差保护	▲		▲		
	CT 断线告警	▲		▲	▲	
	复合电压闭锁过电流	▲		▲	▲	
	负序过电流保护	▲		▲	▲	
	过负荷保护	▲		▲	▲	
	过电压保护	▲		▲		
	低电压保护	▲		▲		
	转子一点接地保护					▲
	转子两点接地保护					▲
	定子接地零序过流保护	▲		▲	▲	
	定子接地零序过压保护	▲		▲	▲	
	频率过高保护	▲		▲	▲	
	频率过低保护	▲		▲	▲	
	逆功率保护	▲		▲	▲	
	失磁保护	▲		▲	▲	
	非电量-水/热工事故跳闸	▲	▲	▲		
	非电量-励磁事故跳闸	▲	▲	▲		
	非电量-电气事故跳闸	▲	▲	▲		
	非电量-重瓦斯跳闸			▲		
	非电量-轻瓦斯告警			▲		
	非电量-温度过高跳闸			▲		
	非电量-温度升高告警			▲		
	PT 断线告警	▲		▲	▲	
	断路器失灵保护	▲		▲	▲	
	独立的操作回路	▲		▲	▲	
	装置故障自检功能	▲	▲	▲	▲	▲
测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（21）路	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（42）路	△	△	△	△	△
	遥信开入（63）路	△	△	△	△	△
	继电器出口（10 路）	▲	▲	▲	▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	△	△	△	△
	继电器出口（32 路）	△	△	△	△	△
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲	▲	▲	▲

辅助功能	SOE 事件记录(1000 条自循环)	▲	▲	▲	▲	▲
	故障录波	▲	▲	▲	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲	▲	▲	▲
	GPS 卫星对接接口	▲	▲	▲	▲	▲
	可编程出口组态功能	▲	▲	▲	▲	▲

8、综合测控装置功能对照表

装置型号		XJD781	XJD782
装置名称		综合测控装置	综合测控装置
交流回路	6 路电压	▲	▲
	6 路电流	▲	▲
	12 路电压	▲	▲
	12 路电流	▲	▲
遥信开入	42 路	▲	▲
	63 路	▲	▲
输出回路	21 路	▲	▲
	32 路	▲	▲
通信回路	2 个 RS485 接口	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲
辅助功能	SOE 事件记录(1000 条自循环)	▲	▲
	故障录波	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲
	GPS 卫星对接接口	▲	▲
	装置失电保护	▲	▲
	装置故障自检保护	▲	▲
插件	操作插件	▲	▲

9、主变保护功能对照表

装置型号		XJD790	XJD791	XJD792	XJD793	XJD794
装置名称		主变综合保护测控装置	两圈变差动保护装置	三圈变差动保护装置	主变后备保护测控装置	主变非电量保护装置
保护功能	差动速断保护	▲	▲	▲		
	比率差动保护	▲	▲	▲		
	二次谐波制动元件	▲	▲	▲		
	CT 断线闭锁差动元件	▲	▲	▲		
	差流越线保护	▲	▲	▲		
	五段定时限过流保护	▲			▲	
	复压闭锁过流元件	▲			▲	
	过负荷保护	▲			▲	
	过负荷闭锁有载调压	▲			▲	
	过负荷启动风冷	▲			▲	
	两段式零序过流保护	▲			▲	
	间隙零序过流保护	▲			▲	
	主变压力保护	▲	▲	▲		▲
	主变有载瓦斯保护	▲	▲	▲		▲
	主变本体瓦斯保护	▲	▲	▲		▲
	主变温度保护	▲	▲	▲		▲

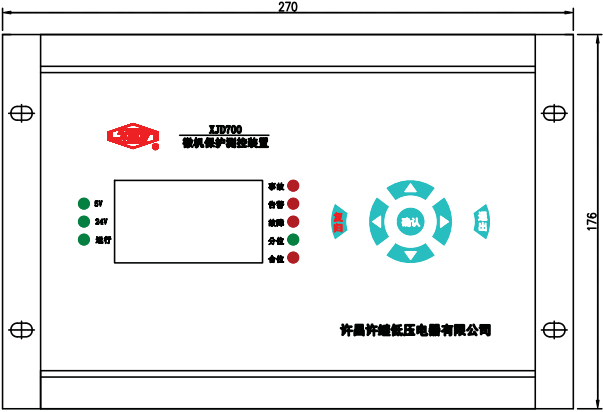
	主变油温保护	▲	▲	▲		▲
	主变油位保护	▲	▲	▲		▲
	主变风冷故障保护	▲	▲	▲		▲
	母线过压保护	▲			▲	
	母线低压保护	▲			▲	
	零序过压保护	▲			▲	
	装置失电保护	▲	▲	▲	▲	▲
	装置故障自检保护	▲	▲	▲	▲	▲
测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（21）路	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（42）路	△	△	△	△	△
	遥信开入（63）路	△	△	△	△	△
	继电器出口（10 路）	▲	▲	▲	▲	▲
	继电器出口（21 路）	△	△	△	△	△
	继电器出口（32 路）	△	△	△	△	△
通讯功能	2 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲	▲
	2 个以太网接口	▲	▲	▲	▲	▲
辅助功能	SOE 事件记录（1000 条自循环）	▲	▲	▲	▲	▲
	故障录波	▲	▲	▲	▲	▲
	串口打印功能	▲	▲	▲	▲	▲
	GPS 卫星对时接口	▲	▲	▲	▲	▲
	可编程出口组态功能	▲	▲	▲	▲	▲

说明：▲为标准配置，△为可选配置

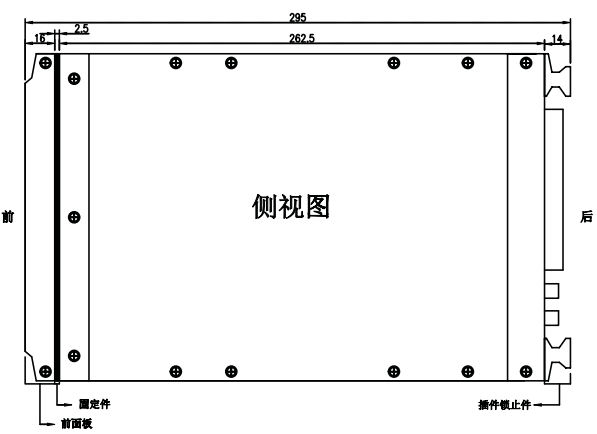
10、通信及卫星对时装置功能对照表

装置型号		XJD701A	XJD701B	XJD702	XJD703	XJD704A	XJD704B
装置名称		通信管理机	通信管理机	远动通信装置	通信通道切换装置	卫星对时装置	卫星对时装置
保护功能	8 通道（CAN/485/232）	▲					
	16 通道（CAN/485/232）		▲	▲			
	远动调度（CAN/485/232）			▲			
	双通信通道自动切换				▲		
	GPS 卫星对时					▲	▲
	北斗卫星对时						▲

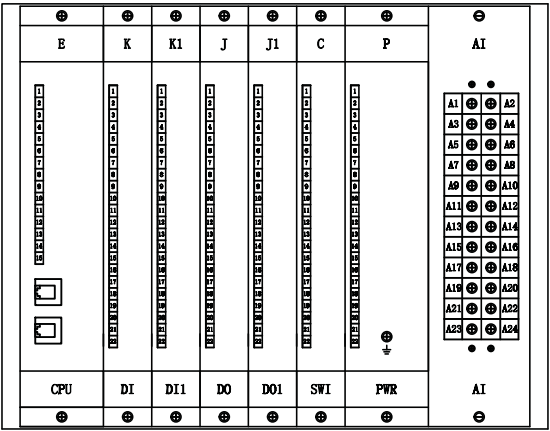
外形及开孔尺寸



面板布置图



深度示意图



背板示意图



订货须知

订货时应指明：

- 产品名称、型号、订货数量；
- 装置电源电压（AC / DC220V 或 AC / DC110V）；
- 装置额定交流电流（5A / 1A）、交流电压、系统频率；
- 特殊的功能要求及备品备件。

XJD700S-N 系列 微机综合保护测控装置

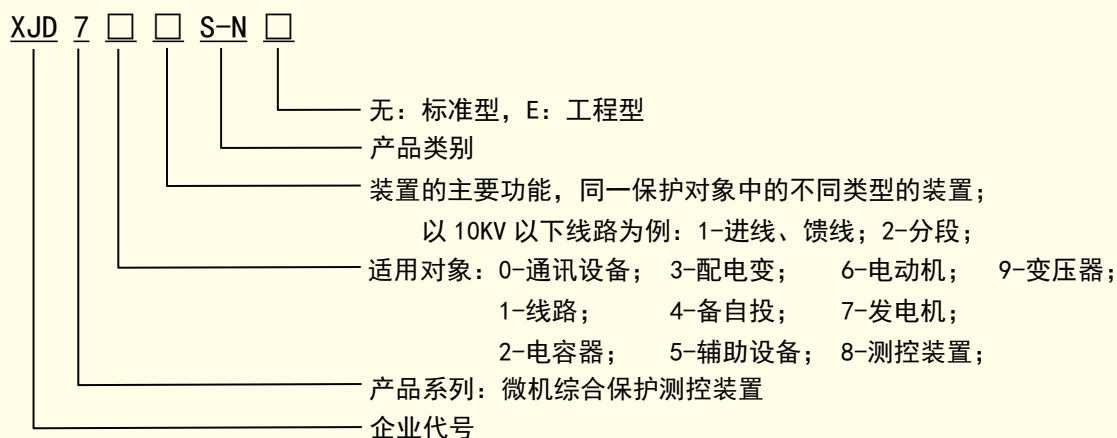
产品概述

XJD700S-N 系列微机综合保护测控装置，是在众多国内用户要求的基础上，基于 XJD700 保护装置平台基础上，优化模块设计及功能设计后的一款集保护和通讯于一体的综合保护装置。本系列装置主要适用于 35KV 及以下电压等级的企业变电站、自备电厂等。装置具备“四遥”功能。

该系列保护装置自投入市场以来，以其稳定可靠、功能完善、体积小、维护便利等特点而受到用户的好评。该系统采用分布式控制模式，装置可以集中组屏，也可分散就地挂柜嵌入式安装在开关柜的二次仪表室中，尺寸特别适合环网柜等新型高压开关柜。



选型说明



选型对照表

序号	设备名称	产品型号	适用功能
1	线路保护测控装置	XJD711S-N	适用于 10KV 及以下电压等级的进（馈）线的保护测控
2	电容器保护测控装置	XJD721S-N	适用于 10KV 及以下各电压等级电容器具备不平衡电压、不平衡电流的保护测控
	电容器组保护装置	XJD722S-N	适用于 10KV 及以下各电压等级电容器组具备不平衡电压的保护
3	变压器保护测控装置	XJD731S-N	适用于 10KV 及以下各电压等级配电变、厂用变、接地变的保护测控
4	备自投及分段保护测控装置	XJD741S-N	适用于 10KV 及以下各电压等级的分段开关保护测控及母联保护
	备自投及分段保护测控装置	XJD742S-N	适用于 10KV 及以下各电压等级的无分段开关保护测控及进线保护
	厂用电备用电源自投装置	XJD743S-N	适用于 10KV 及以下各电压等级的厂用电备自投
5	母线 PT 保护测控装置	XJD751S-N	适用于 10KV 及以下各电压等级的中性点不接地或经消弧线圈接地的保护测控
	母线 PT 并列保护测控装置	XJD752S-N	适用于 10KV 及以下同电压等级分段的中性点不接地或经消弧线圈接地的保护测控及电压并列
6	电动机保护测控装置	XJD761S-N	适用于 10KV 及以下电压等级的中高压异步电动机保护测控

功能配置对照表

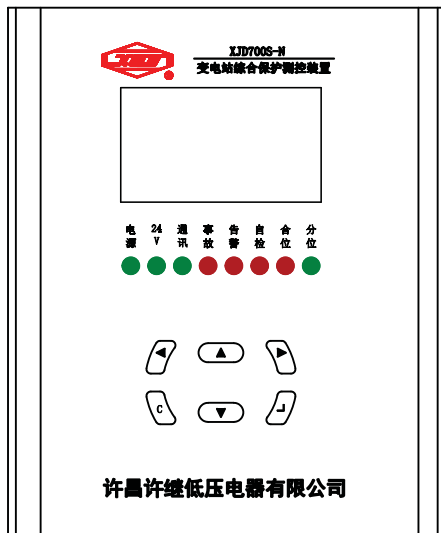
1、线路、电容器、变压器、电动机保护

装置型号		XJD711S-N	XJD721S-N	XJD722S-N	XJD731S-N	XJD761S-N
装置名称		主变综合保护测控装置	两圈变差动保护装置	三圈变差动保护装置	主变后备保护测控装置	主变非电量保护装置
保护功能	三段定时限过流保护	▲	▲		▲	▲
	三段反时限过流保护	▲	▲		▲	▲
	过负荷保护	▲	▲		▲	▲
	零序电流保护	▲	▲		▲	▲
	自产零序电流功能	▲	▲		▲	▲
	零序电压保护	▲	▲		▲	▲
	母线过压保护	▲	▲		▲	▲
	母线低压保护	▲	▲		▲	▲
	PT 断线保护	▲	▲		▲	▲
	CT 断线保护	▲	▲		▲	▲
	频率异常保护	▲	▲		▲	▲
	重合闸功能	▲				
	重合检无压/检无流元件	▲				
	后加速保护	▲				
	八路开口电压保护			▲		
	瓦斯保护				▲	
	温度保护				▲	
	主变开门保护				▲	
	负控联锁保护				▲	
	电机联锁保护					
测控功能	断路器失灵保护					▲
	装置故障自检保护	▲	▲	▲		▲
	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（12）路	▲	▲	▲	▲	▲
通讯功能	继电器输出（6）路	▲	▲	▲	▲	▲
	1 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲	▲
辅助功能	1 个以太网接口	▲	▲	▲	▲	▲
	事件记录（999 条自循环）	▲	▲	▲	▲	▲
辅助功能	可编程继电器出口	▲	▲	▲	▲	▲

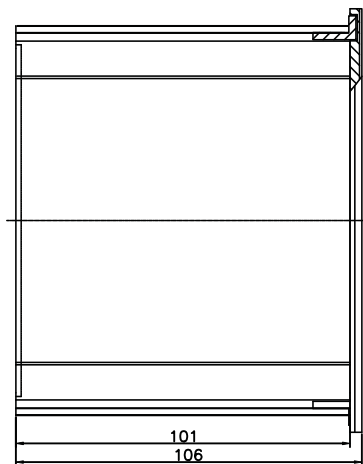
2、备自投、PT 保护

装置型号		XJD741S-N	XJD742S-N	XJD743S-N	XJD751S-N	XJD752S-N
装置名称		主变综合保护测控装置	两圈变差动保护装置	三圈变差动保护装置	主变后备保护测控装置	主变非电量保护装置
保护功能	三段定时限过流保护	▲	▲			
	三段反时限过流保护	▲	▲			
	过负荷保护	▲				
	8 种自适应备自投功能	▲	▲			
	重合闸功能	▲				
	母线过压保护				▲	▲
	母线低压保护				▲	▲
	PT 断线保护				▲	▲
	PT 失压保护				▲	▲
	PT 手/自动并列功能					▲
	断路器失灵保护	▲	▲	▲		
	装置故障自检保护	▲	▲	▲	▲	▲
测控功能	遥测（全电参量）	▲	▲	▲	▲	▲
	遥信开入（12）路	▲	▲	▲	▲	▲
	继电器输出（6）路	▲	▲	▲	▲	7 路
通讯功能	1 个 RS485 接口	▲	▲	▲	▲	▲
	1 个以太网接口	▲	▲	▲	▲	▲
辅助功能	事件记录（999 条自循环）	▲	▲	▲	▲	▲
	可编程继电器出口	▲	▲	▲	▲	▲

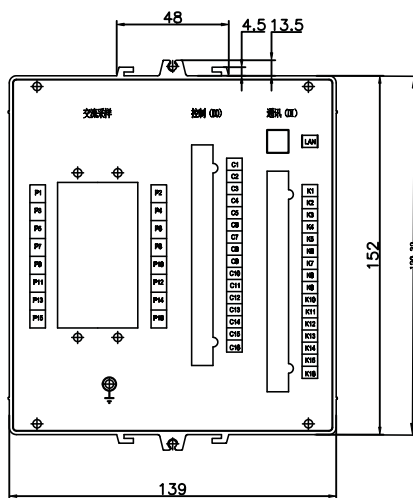
外形及开孔尺寸



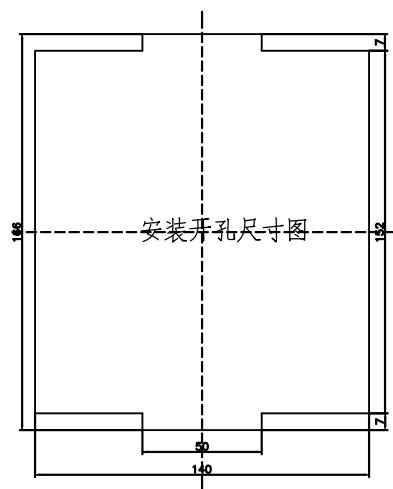
面板布置图



深度示意图



背板示意图



安装开孔尺寸图

订货须知

订货时应指明：

- 产品名称、型号、订货数量；
- 装置电源电压（AC / DC220V 或 AC / DC110V）；
- 装置额定交流电流（5A / 1A）、交流电压、系统频率；
- 特殊的功能要求及备品备件。

销售网络和技术服务网络

SALES NETWORK AND TECHNICAL SERVICE NETWORK





许继低压电器有限公司

地址:河南省许昌市瑞祥路西段3861号 邮编: 461000
电话: 0374-3215507 0374-3219262
传真: 0374-3219923 网址: www.xjdydq.com