

10

# 自控系统成套设备

选型样本

- 变压器、互感器
- 电压调整器
- 高压断路器、接触器
- 组合电器、隔离开关
- 高压负荷开关、接地开关
- 电磁、弹簧操动机构
- 防爆电器、电控装置
- 避雷器、高压熔断器
- 电力电容器、高压电瓷
- 电力电缆、控制电缆

# **自控系统成套设备选型样本**

**第十分册**

机械工业委员会

中国自动化控制系统总公司 编

陕西科学技术出版社

参加《选型样本》筹备和组织工作的有：

唐迪武 赵杏云 施金昌 梅占盛  
姜山林 张器华 赵明玲 齐庆生

参加《选型样本》编写工作的有：

唐伍久 吴清翔 李树森 韩裕苍  
李金水 周良珍 张长安 陈协清  
王 敏 张云庆 徐三星 刘得祥  
赵绍浪 毛俊伟 张建军 王子峰  
周濂堂 刘欲曙 许灿荣 曹玉健  
王效庸 翁霁光 李祖铭 郑根泉  
杜成孚 胡学江 柯强生 徐泉兴  
杨成行 史连城 孟广义 王梅娣  
沈光义 高 峰 曾庆昶 陆家骏  
唐正华 赵荔莎 陆明皓

### 自控系统成套设备选型样本

第十分册

机械工业委员会

中国自动化控制系统总公司编

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街131号)

西安市第二印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 37印张 92.5万字

1988年7月第1版 1988年8月第1次印刷

印数：1—10,000

ISBN 7-5369-0272-7/TP·11

定价： 元

## 出版说明

在1981年由内部出版发行的《控制系统成套设备选型样本》，为自控系统的设计和选型提供了重要资料，颇受各设计院（所）及工矿企业的欢迎和好评。五年来，我国仪表、电器行业产品有了较大的发展，特别是“六五”期间不少厂家，从国外引进了许多先进的制造技术，开发了一系列新产品。1981年出版发行的《选型样本》已不能准确地反映仪表、电器行业目前的产品生产情况，因而难以满足广大用户正确选用的需要。为此，本公司根据有关设计院（所）、科研单位、大专院校及工矿企业等广大用户的要求，决定重新编写《自控系统成套设备选型样本》，并由陕西科学技术出版社正式出版。

这次新编出版的《选型样本》汇编了仪表、电器行业二百多家生产厂（名单附后），约四千多个系列品种的产品，全套《选型样本》共十五个分册（详见内容提要）。鉴于这次收编的产品数量较多，其中各制造厂“六五”期间研制开发的新产品和引进技术制造的产品所占篇幅较多，故对常规产品，凡属同一品种、同一型号、不同生产厂家的产品，作了适当的删改和合并。

由于目前引起机电产品价格变化的原因较多，因此难以提供一个在较长时间内适用的参考价格。为避免给设计院在做设备概算时带来不必要的麻烦，故新编出版的《选型样本》产品参考价未予编入。本公司已建立和正在完善的自控系统成套设备的计算机报价系统，将随时为您提供服务。

在这次新编《选型样本》的筹备及编写过程中，曾得到了全国不少设计院的支持和鼓励，并为编好新的《选型样本》提出了许多宝贵意见和建议。同时，在人力和物力上，还得到了西安仪表厂和上海华通开关厂等单位的大力支持。在此，我们一并表示感谢。

我们希望新编出版的《选型样本》能受到广大用户的欢迎，能在“四化”建设中，为提高广大科研设计人员和设备成套工作者的工作效率，发挥积极的作用。

由于编写工作量大，时间仓促和我们水平及经验有限，内容上存在错误遗漏之处，望予批评指正，以便再版时补正。

中国自动化控制系统总公司

一九八七年七月

1987.7.22

## 《自控系统成套设备选型样本》内容提要

### 仪器仪表类

#### 常规及自行开发产品部分

第一分册 温度仪表；压力仪表；流量仪表；物位仪表

第二分册 机械量仪表；显示仪表；调节器

第三分册 QDZ—Ⅰ、Ⅱ型气动单元组合仪表

DDZ—Ⅰ、Ⅱ型电动单元组合仪表

第四分册 执行器；集中控制装置；组装仪表

第五分册 仪表盘和操纵台；成分分析仪器；电工仪表；其他仪表

#### 引进产品部分

第六分册 温度仪表；压力仪表；流量仪表；物位仪表；机械量仪表；显示仪表；调节器

第七分册 扩散硅、振弦式及电容式变送器；EK系列、I系列电子控制装置

第八分册 YS—80电子式控制系统；TDC—3000BASIC分散型综合控制系统；

SPECTRUM分散型控制系统；TDC—3000SSC单回路数字调节器；其它各类单回路和可编程调节器等

第九分册 执行器；集中控制装置；成分分析仪器；电工仪表；其他仪表等

### 电器类

#### 常规及自行开发产品部分

第十分册 电力变压器；互感器；感应调压器；断路器；负荷开关；隔离开关；接地开关；组合电器；避雷器；高压接触器；电力电容器；高压电瓷；电力及控制电缆；防爆电器及装置

第十一分册 高压开关柜；低压开关柜；控制屏、台

第十二分册 远动化及自动化装置；自动化元件；电力整流器；电气传动屏；蓄电池；电站设备自动化装置

第十三分册 低压电器主要元件；低压电器一般元件；平面控制器；起重电磁铁；机床电器

第十四分册 继电器及继电保护装置

#### 引进产品部分

第十五分册：互感器；调压器；10~550kV六氟化硫断路器；高压电瓷；10~35kV手车式高压开关设备；低压抽屉式开关柜；固定式开关柜；低压电器；防爆电器及装置；保护继电器及装置等

## 中国自动化控制系统总公司简介

中国自动化控制系统总公司 (China National Automation Control System Corporation—CACS) 是国家机械工业委员会管理的、以工程技术设备成套为主，兼营物资流通的全国性企业。本公司经国家工商行政管理局登记注册，具有法人地位。

本公司以全心全意为用户服务，为生产企业服务，为行业发展服务为宗旨；坚持用户第一，质量第一，信誉第一的方针；在平等互利的原则下同国内外公司、企业和科研、设计院所发展广泛的经济技术合作，提高我国自动化技术和成套水平，为四化建设服务。

总公司设在北京。在总公司本部设有九个工程和经营部门，负责承接各行业建设项目的自动化控制系统成套设备和经营流通领域的设备和材料。在北京设有中国仪器仪表北京贸易中心，在深圳设有深圳华仪工业开发公司。并在天津、沈阳、上海、武汉、重庆和西安设有华北、东北、华东、中南、西南和西北六个分公司。

### 本公司的业务范围：

为冶金、电力、煤炭、化工、石油、纺织、轻工、建筑、交通和机械等行业及城市煤气、自来水等工程组织提供自动化控制系统（含工业控制计算机硬件和软件）成套设计、成套开发、成套生产、成套供应和成套服务（包括安装调试、人员培训及技术咨询）；

为金融财贸机构、机关事业单位、科研设计院所和工厂企业组织提供成套的办公自动化系统、科研实验装备及优质服务；

经营自动化仪表及装置（含工业控制计算机及外部设备）、电工仪器仪表、成分分析仪器、光学仪器、材料试验机、无损探伤仪、动平衡试验机、实验室仪器、电影机、照相机、复印机、气象仪器、海洋仪器等十三大类仪器仪表以及元件、材料（包括供销、开发、咨询和服务业务）；

承办金属材料、非金属材料、炉料等原材料和配套机电产品的代订、代购和调剂等物资供应业务；

为仪表行业办理元器件和仪器设备的进口，开拓出口渠道和落实出口资源，组织国际技术合作和生产合作，发展国际贸易。

本公司已承接和完成国内外自动化控制系统成套工程一百三十余项。其中有江苏仪征化纤工业联合公司的一、二期配套工程，上海宝山钢铁公司的一、二期配套工程，大庆石油化工公司三十万吨乙烯工程的自控系统，30/60万瓩电站考核机组等国家重点建设项目。组织承包巴基斯坦古杜电站和伊萨水泥厂的自动化仪表成套任务。一九八六年通过投标又承接了北京水源九厂日处理百万吨供水控制系统和青岛港黄岛油区日输二十万吨原油计量系统等招标项目。

本公司与国内一百五十多家公司、企业、科研和设计院(所)组成自动化控制系统联营集团，具有雄厚的技术实力与制造能力，在全国主要城市建立了一百十四个销售服务网点。并与国外的福克斯波罗 (Foxboro)、霍尼韦尔 (Honeywell)、哥德 (Gould)、横河

(Yokogawa)、罗蒙斯特 (Rosemount) 等仪表公司建立了广泛的业务合作关系。

热忱欢迎国内外用户前来洽谈业务，热忱欢迎各地区朋友同我们合作！

**总公司地址** 北京市西城区月坛南街26号 邮政编码 100045 电传 20036BIIIMB CN  
电报挂号 6626 电话 866429

#### 总公司各工程、经营部门及电话

<b>经营开拓部</b>	868261—2772
<b>第一工程部</b> (承接石油、化工、轻工和纺织等行业的自控系统工程项目)	866497
<b>第二工程部</b> (承接冶金、电站和建材等行业的自控系统工程项目)	863241
<b>第三工程部</b> (承接公共工程的自控系统工程项目)	862362、8011091
<b>电脑部</b>	899851—360、361
<b>科学仪器办公设备部</b>	868261—2756
<b>仪表元件材料部</b>	866169
<b>国际贸易部</b>	8011991
<b>物资供应部</b>	867079

#### 总公司所属单位

<b>中国仪器仪表北京贸易中心</b>	北京东单西总布胡同59号	电报 8023	电话 550915
			550484
<b>深圳华仪工业开发公司</b>	广东省深圳市华强路上步工业区304座	电报 4783	电话 65139
<b>华北分公司</b>	天津市河北区十字街西吉家胡同15号	电报 3294	电话 241882
<b>东北分公司</b>	辽宁省沈阳市皇姑区岐山路二段一号	电报 3609	电话 63531
<b>华东分公司</b>	上海市河南中路386~390号	电报 0583	电话 219046
<b>中南分公司</b>	湖北省武汉市自治街219号	电报 3001	电话 355917
<b>西南分公司</b>	四川省重庆市北碚区碚峡路30号	电报 0422	电话 3287
<b>西北分公司</b>	陕西省西安市西郊劳动路103街坊	电报 1030	电话 41894

## 公司及企业名单

北京自动化仪表厂  
北京自动化仪表二厂  
北京自动化仪表三厂  
北京自动化仪表四厂  
北京自动化仪表五厂  
北京自动化仪表七厂  
北京自动化控制设备厂  
北京电表厂  
北京分析仪器厂  
北京环境保护仪器厂  
天津市自动化仪表厂  
天津市自动化仪表三厂  
天津市自动化仪表四厂  
天津市自动化仪表五厂  
天津市自动化仪表六厂  
天津市自动化仪表七厂  
天津市自动化仪表八厂  
天津市自动化仪表十厂  
天津市自动化仪表十五厂  
天津市自动化仪表  
    成套设备厂  
天津市电磁阀厂  
天津市电表厂  
天津市第二电表厂  
天津市第三电表厂  
天津市第五电表厂  
承德仪表厂  
沈阳市测温仪表厂  
沈阳市压力表二厂  
沈阳市玻璃仪器厂  
沈阳市玻璃计器厂  
沈阳自动化仪表厂  
沈阳市合金厂  
沈阳市沈新自动化  
    控制系统成套公司

辽宁自动化仪表成套厂  
鞍山市自动化仪表厂  
鞍山市热工仪表厂  
大连仪表厂  
大连第二仪表厂  
大连第三仪表厂  
大连第四仪表厂  
大连第五仪表厂  
大连第六仪表厂  
大连节能装置厂  
大连仪表成套厂  
大连自动化仪表控制  
    系统工程公司  
辽阳自动化仪表厂  
丹东电磁阀厂  
丹东岫岩仪表厂  
辽宁省铁岭光学仪器厂  
营口市仪器三厂  
哈尔滨黑龙江仪表厂  
哈尔滨电表仪器厂  
上海自动化仪表一厂  
上海自动化仪表三厂  
上海自动化仪表四厂  
上海自动化仪表五厂  
上海自动化仪表六厂  
上海自动化仪表七厂  
上海自动化仪表九厂  
上海自动化仪表十一厂  
上海调节器厂  
上海大华仪表厂  
上海光华仪表厂  
上海远东仪表厂  
上海长春仪表厂  
上海宜川仪表厂  
上海仪器仪表成套厂  
上海福克斯波罗销售  
    服务公司  
上海电表厂

上海浦江电表厂  
上海雷磁仪器厂  
上海天平仪器厂  
华东电子仪器厂  
上海转速表厂  
无锡市仪表阀门厂  
常州热工仪表总厂  
江苏省建湖县仪表厂  
南京分析仪器厂  
杭州仪表厂  
杭州自动化仪表厂  
杭州压力表厂  
杭州市余杭仪表厂  
温州红旗仪表厂  
温州自动化设备厂  
宁波水表厂  
绍兴仪表厂  
绍兴气动元件厂  
瑞安县仪表三厂  
合肥仪表总厂  
厦门仪表厂  
济南自动化仪表厂  
济南仪表厂  
开封仪表厂  
武汉市温度计厂  
武汉自动化仪表厂  
武汉国营二六五厂  
武汉仪表成套厂  
长沙自动化仪表厂  
广东仪表厂  
肇庆气动元件总厂  
肇庆市自动化仪表厂  
肇庆市智能仪表厂  
广东中山仪表厂  
广东中山调节阀厂  
深圳华仪利能电脑工业公司  
四川仪表总厂

(四川省重庆市)

四川仪表二厂  
四川仪表三厂  
四川仪表四厂  
四川仪表七厂  
四川仪表九厂  
四川仪表十厂  
四川仪表十一厂  
四川仪表十五厂  
四川仪表十六厂  
四川仪表十七厂  
四川仪表十八厂  
**重庆仪表厂**  
**重庆液压气动联合总厂**  
**(原山城仪表厂)**  
重庆电表厂  
贵阳仪器仪表工业公司  
永跃仪表厂  
永胜电表厂  
永恒精密电表厂  
永青示波器厂  
云南仪表厂  
西安仪表厂  
西安仪表阀门厂  
西安仪表附件厂  
西安光学仪器厂  
西安机床附件厂  
宝鸡仪表厂  
秦川电站仪表厂  
宁夏银河仪表厂  
宁夏吴忠仪表厂

北京电器元件厂  
天津市电器控制设备厂  
天津市矿山电器厂  
沈阳高压开关厂  
沈阳低压开关厂  
沈阳市开关厂  
沈阳市电器开关厂

沈阳213机床电器厂  
大连低压开关厂  
锦州新生开关厂  
鞍山市整流器厂  
阿城继电器厂  
上海华通开关厂  
上海第一开关厂  
上海整流器总厂  
上海继电器厂  
上海变压器厂  
上海互感器厂  
上海电阻厂  
上海电缆厂  
上海电压调整器厂  
上海电器成套厂  
上海电器厂  
上海人民电器厂  
上海立新电器厂  
上海华一电器厂  
上海金山电器厂  
上海矿用电器厂  
上海起重电器厂  
上海练江电器厂  
上海电器陶瓷厂  
上海电瓷厂  
上海机床电器厂  
上海第二机床电器厂  
上海第三机床电器厂  
上海蓄电池厂  
苏州开关厂  
无锡市电器开关厂  
常熟开关厂  
镇江长城开关厂  
杭州市电子开关厂  
浙江嘉兴电气控制设备厂  
浙江慈溪县电器开关厂  
合肥高压开关总厂  
福州第一开关

福州第二开关厂  
青岛整流器厂  
郑州市电器控制设备厂  
许昌继电器厂  
湖南开关厂  
长沙市电器开关厂  
汕头市红卫电器厂  
长征电器工业公司

**(贵州省遵义市)**  
长征电器一厂  
长征电器三厂  
长征电器四厂  
长征电器九厂  
长征电器成套厂  
长征电器控制设备厂  
长征电器胶木厂  
长征防爆电器厂  
**永佳低压电器厂**  
**西安电力机械制造公司**  
西安变压器电炉厂  
西安高压开关厂  
西安高压电瓷厂  
西安电力电容器厂  
西安电器设备制造厂  
西安电力整流器厂  
西安微电机厂及西安  
    配电设备厂  
西电销售公司  
西安电力机械  
    进出口公司  
**西安未央五一电器厂**  
**长城电器工业公司**  
**(甘肃省天水市)**  
天水长城开关厂  
天水长城控制电器厂  
天水长城通用电器厂  
天水长城低压电器厂  
天水电气传动研究所

# 目 录

## 变 压 器

110kV、220kV级电力变压器	1
330kV、500kV级电力变压器	6
S7型、SL7型低损耗电力变压器	10
SCL型环氧浇注干式电力变压器	13
HS、ZUDG、ZUSG系列盐浴炉变压器	16
ZSK、ZSLK型六相整流变压器	17
GR2型中频变压器	20
DDG、DG型低电压变压器	22
YDJ-5/50型试验变压器	24
SYXZ5-9-10/100有载分接开关	25
SY <sup>X</sup> <sub>J</sub> Z6-7·35/200有载分接开关	27
ZY <sub>1</sub> 系列有载分接开关	29
FY <sub>3</sub> 有载分接开关	37
有载分接远传显示器	39
DCJ <sub>3</sub> 电动操动机构	40
JKY-4有载调压控制器	42
ZDT-1自动电压调整器	
ZOB10系列起动用三相自耦变压器	45
QZB1系列起动用自耦变压器	47

## 互 感 器

JSGW-0.5型电压互感器	50
JDR-0.5型弱电压互感器	51
PDG中频电压互感器	52
JD <sub>B</sub> -220型六氟化硫气体绝缘式 电压互感器	53
JDZ2-1型电压互感器	54
JDJ2-35型电压互感器	55
JDJJ2-35型电压互感器	56
HJT <sub>3</sub> 型精密电压互感器	57
JDG4-0.5型电压互感器	58
HJ8型精密电压互感器	59
HJ9型精密电压互感器	60
HJ10型精密电压互感器	61
HJT <sub>1</sub> 型精密电压互感器	62

1.5kVA变压器	63
JDEB <sub>1</sub> -60、66、110(A、B、C)型 六氟化硫气体绝缘式电压互感器	64
HJ39型精密电压互感器	65
LMZB3-20型电流互感器	66
LJ1型零序电流互感器	67
LQR-0.5型弱电流互感器	68
LQR1-0.5型电流互感器	69
LMZB2-20型电流互感器	70
LMZ1-20型电流互感器	71
LYM1-0.5型电流互感器	72
LQG3-0.5型电流互感器	73
LQG2-0.5型电流互感器	74
LQG-0.5型电流互感器	76
LYM-0.5型电流互感器	78
LQS-1型速饱和电流互感器	80
LQK-0.5型电流互感器	81
LQP型中频电流互感器	82
LJ-2、4、7型电缆式零序电流互感器	83
HL24型精密电流互感器	84
LJM-1、2、3型母线式零序电流互感器	85
HLT1型精密电流互感器	87
LMZB1-20型电流互感器	88
LCWD2-110型电流互感器	89
LCWD1-35型电流互感器	91
LFZ1-10型电流互感器	93
LDZ1-10型电流互感器	94
LDZJ1-10型电流互感器	95
LMZ-10型电流互感器	96
LMZ1-10型电流互感器	98
HL1型精密电流互感器	99
HL3型精密电流互感器	100
LM-0.5型电流互感器	101
HL23/6型精密电流互感器	103
LMZ-1型电流互感器	104

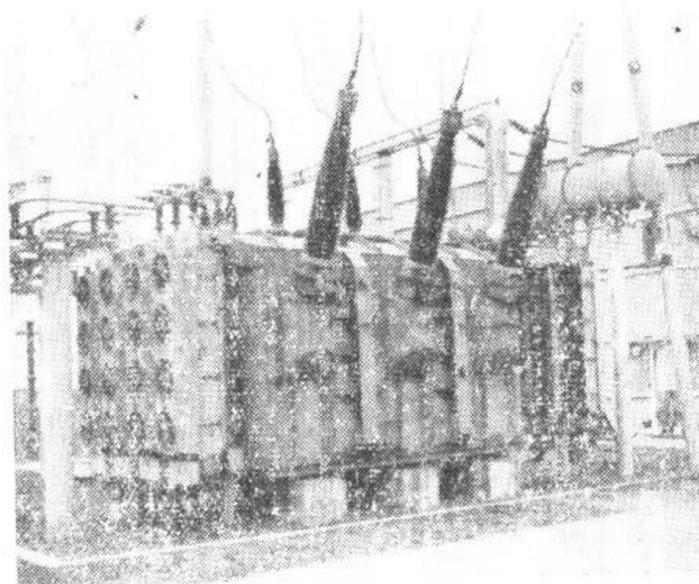
HL23/1、3、5型精密电流互感器	105	SW3-110G型户外高压少油断路器	173
HL68型精密电流互感器	106	SW4系列户外高压少油断路器	176
LZJC-10、LZJC-10A型电流互感器	107	SW6系列户外高压少油断路器	179
LDZB-35型电流互感器	109	DN1-10G型户内高压多油断路器	185
LCZ-35型高压电流互感器	112	DW-35高压多油断路器及机构	187
LCJ-10型电流互感器	114	DW1-35GD型户外多油断路器	189
LA1-10型电流互感器	116	DW2-35(R)型多油断路器	191
LA-10型电流互感器	118	DW6-35型户外高压多油断路器	193
LFS-10型电流互感器	121	DW8-35Ⅰ型户外多油断路器	196
LFSQ-10加强型电流互感器	124	KW4系列户外高压空气断路器	200
LJZ-Φ65型零序电流互感器	127	LN-10/1250-25户内六氟化硫断路器	207
L-35型电流互感器	128	LW-220型落地箱式SF <sub>6</sub> 断路器	209
L-110型电流互感器	130	LW1-220型户外高压六氟化硫断路器	211
LCLWD3-220型电流互感器	132	ZN4-10 <sup>10C</sup> CG型户内高压真空断路器	215
LB系列电流互感器	135	ZN <sub>5</sub> -10型户内高压真空断路器	218
<b>电压调整器</b>			
TWDGA、TWDA型感应可稳调压器	138	ZN-10型真空断路器	222
TWSGA、TWSA型油浸自冷感应调压器	142	ZN-35/630-8型户内高压真空断路器	225
TDGA、TSGA型干式		CZG 1- <sup>150</sup> <sub>250</sub> /6高压真空接触器	227
自冷感应调压器	148	ZN-6 <sup>6</sup> G交流高压真空接触器	228
TDFA(L)、TSFA(L)型		CKJ 5-400交流真空接触器	230
强迫风冷感应调压器	150	CKJ-400/6真空接触器	233
TNDGA、TNSGA型干式		<b>组合电器</b>	
自冷感应自动调压器	152	ZF-110Ⅰ型SF <sub>6</sub> 封闭式组合电器	234
TNDJA、TNSJA型		ZF-220型SF <sub>6</sub> 封闭式组合电器	237
油浸自冷感应自动调压器	153	ZH1系列敞开式组合电器	244
TXSJA、TXSGA型干式		<b>隔离开关</b>	
自冷感应移相器	155	GN1-72	
TSGC2、TDGC2型干式		GN2-60A型户内高压直流隔离开关	248
自冷接触调压器	156	GN3-60X	
TND1、TNS1型干式		GN2-35T户内高压隔离开关	251
TND2、TNSGC型干式		GN15、16-10户内高压隔离开关	254
自冷接触自动调压器	158	GN16- <sup>35</sup> <sub>35</sub> G型户内高压隔离开关	256
TEDGC、TESGC型接触电动调压器	159	GN19-10型户内高压隔离开关	259
KTA <sub>1</sub> KTS1型可控硅调压器	160	GN22-10型户内高压隔离开关	263
KTA <sub>2</sub> KTF3型可控硅调压器	161	GW1-6、10户外高压隔离开关	265
KTA <sub>3</sub> KTF3型可控硅调压器	161	GW4系列户外高压隔离开关	267
KTS <sub>3</sub>		GW5-35型户外高压隔离开关	272
<b>高压断路器、接触器</b>			
SN10-10型户内高压少油断路器	163	GW7系列户外高压隔离开关	274
SN10-35Ⅰ/1250-20型		GW9-10型户外高压隔离开关	278
户内高压少油断路器	167	GW10-500型户外高压隔离开关	279
SW2-35Ⅰ(C)型			
户外高压少油断路器	169		

GW11-500型户外高压隔离开关	281	DQBH-660/63S型矿用隔爆兼安全型
GW14-35型户外高压隔离开关	283	双速电机用真空起动器
<b>高压负荷开关</b>		QC5-20型厂用防爆电磁起动器
FN3-10型户内压气式负荷开关	285	QCHB30-30W户外隔爆型
FW5-10产气式负荷开关	288	电磁起动器
<b>高压接地开关</b>		QC5814-16N型工厂用隔爆型
JN-35型户内高压接地开关	290	可逆电磁起动器
JW3-500型户外高压接地开关	292	S-3及S-4型工厂用隔爆型
<b>电磁、弹簧操动机构</b>		可逆电磁起动器
CD3-XG型电磁操动机构	294	BQJ31-150型工厂用隔爆型
CD10系列直流电磁式操动机构	295	自耦减压电磁起动器
CD14 <sub>1</sub> 型电磁操动机构	297	BQD52-150型工厂用隔爆型
CT2-XGII弹簧操动机构	299	电磁起动器
CT6-XG弹簧操动机构	301	BQD54-50型工厂用隔爆型
CT8型弹簧操动机构	303	电磁起动器
CT10型弹簧操动机构	306	QC5830-80型及QC5831-16N型
CT11型手力储能弹簧操动机构	308	工厂用隔爆型电磁起动器
<b>防爆电器</b>		BQD53- <sub>31.5</sub> <sup>16</sup> 型工厂用隔爆型
QC810-60型矿用隔爆兼安全火花型		电磁起动器
电磁起动器	310	QZ584型工厂用隔爆型
QC815- <sub>30</sub> <sup>30</sup> N型矿用隔爆型电磁起动器	311	综合电磁起动器
QC815- <sub>30</sub> <sup>30</sup> N型矿用隔爆型电磁起动器	313	KQSZ-1型矿灯充电器
QC83-30A矿用隔爆型电磁起动器	315	KTJB-102型矿灯充电架
30B		KTSB-102型矿灯充电架
QC83系列矿用隔爆型电磁起动器	316	DZKD-1140/660/380型千伏级矿用
QCS83		隔爆型移动变电站馈电开关
QCKB30系列矿用隔爆兼安全火花型		DZKD-1140/660千伏级矿用隔爆型
电磁起动器	322	移动变电站馈电开关
QCKB31- <sub>250N</sub> <sup>160N</sup> 型矿用隔爆型		DW80系列矿用隔爆型自动馈电开关
可逆电磁起动器	324	DW80- <sub>350</sub> <sup>200</sup> AD(改进型)矿用隔爆型
BQD1系列矿用隔爆型电磁起动器	325	自动馈电开关
BQD2-63N型矿用隔爆型		DZ80-100型矿用隔爆型馈电开关
可逆电磁起动器	327	DWK30系列矿用隔爆型馈电开关
BQD4- <sub>300</sub> <sup>100</sup> 型矿用隔爆型		PB2-6G改型防爆配电箱
真空电磁起动器	328	PB3-6GA型高压防爆配电装置
QSS81系列矿用隔爆型手动起动器	330	BGP5-6型矿用隔爆型
QS81A		高压真空配电装置
BZQC10系列矿用隔爆型		XMH30-8、12、16W型
真空电磁起动器	332	户外防爆照明配电箱
DQBH-660/200矿用隔爆兼安全火花型电磁起动器	333	XBG-1系列防爆照明配电盘
DQBH-660/220-Z矿用隔爆型		KGXB-125型隔爆型汞灯照明
真空电磁起动器	333	电源控制箱

DSKB <sub>8</sub> 型矿用防爆电度表箱 .....	368	BYWZ1系列矿用隔爆型 电力液压制动器.....	426
DXKB <sub>8</sub>		JJKB30 型矿用隔爆型检漏继电器 .....	428
DZ5810-80型及DZ5811-20型		<b>防爆电控装置</b>	
工厂用隔爆型自动空气开关 .....	369	BXK1-660 型矿用隔爆型电阻箱 .....	429
S-2型工厂用隔爆型自动空气开关 .....	371	BXG30-200型矿用隔爆型硅整流箱.....	431
HD5810- 188 型工厂用隔爆型刀开关....	372	BXK10型矿用隔爆型 液压钻机控制箱.....	432
CZKB30-200型矿用隔爆型		TJKB30 型矿用隔爆型绞车控制台 .....	433
直流接触器 .....	373	BXX1A 型矿用隔爆型信号指示台 .....	434
LA52 系列防爆充油型控制按钮 .....	374	BXK6A 型矿用隔爆型继电器箱 .....	435
LA53 系列防爆控制按钮 .....	376	BXK6G 型矿用隔爆型继电器箱 .....	436
LA5817 型电动葫芦防爆控制按钮 .....	378	BAH1 型矿用隔爆型互感器箱 .....	437
LA5821系列厂矿用防爆防腐 控制按钮 .....	380	BXK7A 型矿用隔爆型控制器箱 .....	438
LA5821D系列厂用防爆安全型 带信号灯控制按钮.....	384	BXK8A 型矿用隔爆型胶带机控制台 .....	439
LA810 系列矿用防爆控制按钮.....	386	BXK8G	
BZA52-5 型工厂用隔爆型控制按钮.....	388	BXK9 型矿用隔爆型功率检测箱 .....	440
LB系列防爆操作柱.....	390	BSJ1系列矿用绞车成套防爆 电控装置 .....	441
S系列及AJ5820-100/30型		BSY1A型矿用胶带机成套防爆 电控装置 .....	445
工厂用隔爆型接线盒.....	392	BXK3 型矿用隔爆型空压机控制箱 .....	446
AH 系列接线盒 .....	396	BXK4型矿用隔爆兼安全火花型 水泵自动控制成套设备 .....	447
YG 系列防爆熔断器盒 .....	399	SE-DK/660型矿用隔爆型 下运带式输送机控制箱 .....	449
AC-15型防爆插销.....	401	JKKB1-1.6型矿用隔爆型 绞车电控设备 .....	450
CH-15型矿用隔爆型插销开关.....	403	SDJD 型伸缩皮带机电气控制系统 .....	453
BAC1 系列矿用隔爆型插销开关 .....	404	XRHB30-W户外隔爆型 润滑站控制箱 .....	457
KBC1-15型矿用隔爆型插销.....	405	BTZ1-30矿用隔爆型 电磁振动给料机控制箱 .....	458
7KK1型煤电钻开关 .....	406	ZYPD-17型耙斗装岩机隔爆兼 安全火花型控制箱 .....	459
EKT30-250型矿用隔爆型 凸轮控制器 .....	407	BZ80-2.5、2.5Z、2.5ZQ型矿用隔爆型 电钻变压器综合装置 .....	461
BZK1-10型矿用隔爆型主令控制器.....	409	BAZ□-2.5型矿用隔爆型 照明变压器综合装置 .....	463
LX5 系列防爆行程开关 .....	411	BGP1-6 型高压隔爆配电装置 .....	464
LX510 系列防爆行程开关 .....	414	<b>避雷器、高压熔断器</b>	
HZ5810-5/2 型厂用防爆切换开关 .....	416	Y5W-35 金属氧化锌避雷器 .....	466
5/01			
LX5818-04 型工厂用防爆限位开关 .....	417		
WS55-11型防爆微动开关 .....	418		
SW-10型防爆照明开关 .....	419		
CCB-2型防爆信号灯 .....	420		
MZS81 系列隔爆型交流制动电磁铁 .....	421		
MZS581系列工厂用隔爆型 交流制动电磁铁 .....	423		
BDT1系列矿用隔爆型 电力液压推动器.....	425		

<b>Y<sub>10</sub>W (GIS) 系列六氟化硫金属氧化锌避雷器</b>	467	XQ-35型限流电阻器	503
FY-10 金属氧化锌避雷器	469	<b>电力电容器</b>	
FYB-35 金属氧化锌避雷器	470	并联电容器	504
FY-110J 金属氧化锌避雷器	471	交流滤波电容器	507
FY-220J 金属氧化锌避雷器	471	串联电容器	509
FZ系列电站用阀式避雷器	473	电热电容器	511
FS2 系列配电用阀式避雷器	476	耦合电容器	513
JS- <sub>9</sub> 型放电记数器	477	断路器电容器	515
FYL <sub>2</sub> -0.6 低压直流金属氧化锌避雷器	479	直流滤波电容器	516
Y <sub>3</sub> W 系列低压金属氧化锌避雷器	481	交流滤波装置	517
Y <sub>3</sub> W <sub>1</sub> 系列低压金属氧化锌避雷器	481	串联补偿装置	519
FS2 系列低压阀式避雷器	483	并联补偿装置	520
JB0 系列击穿式保险器	485	<b>高压电瓷</b>	
FS系列避雷器	486	针式绝缘子	526
FCD系列避雷器	488	悬式绝缘子	528
FZ系列避雷器	490	电器瓷套	530
FCZ 系列避雷器	492	10~500kV 棒式支柱绝缘子	534
JS-8 型放电记数器	494	GSN 型户内高压带电显示装置	537
RN2 系列户内高压限流熔断器	495	<b>电力电缆、控制电缆</b>	
RN3 系列户内高压限流熔断器	496	聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套	
RW <sub>3-10</sub> I、I型户外高压跌落式熔断器	498	电力电缆	539
RXW0-35 限流熔断器	500	橡皮绝缘电力电缆	547
RW <sub>5-35</sub> I 户外高压跌落式熔断器	501	不滴流油浸纸绝缘金属套电力电缆	552
		粘性	

## 110kV、220kV级电力变压器



OSFPS-120000/220型电力变压器

### 用途

110kV 级的产品有三相双圈，三圈，有载，无载调压变压器，220kV 级的产品有三相双圈，三圈及自耦和有载、无载调压变压器，主要用于发电厂升压变电站和降压变电站。

自耦变压器的高压线圈和中压线圈均为自耦连接，低压线圈接发电机，调相机或低压电网。

升压自耦变压器由低压接受电能后同时向110kV 和220kV 系统输电，并利用自耦变压器的通过容量，在110kV 系统和220kV 系统中相互交换功率。

### 技术参数

(见表)

型 号	容 量 (MVA)	高 压 电 压 (kV)	中 压 电 压 (kV)	低 压 电 压 (kV)	阻抗电压(%)		三相联结 组 标 号	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	总重 (t)
					高~中	高~低			
SFP SZ-90000/220	90/90/90	220±8x1.5%	121	11	12~14.22~24	7~9	YN,yno,dll	18450x6700x7052	182.4
SFP SZ-120000/220	120/120/120	220±8x1.5%	121	11	12~14.22~24	7~9	YN,yno,dll	10900x6800x6500	200
SFP SZ-150000/220	150/150/75	220±8x1.5%	121	11	12~14.22~24	7~9	YN,yno,dll	11200x6140x7030	220
SSPSZ-180000/220	180/180/90	220±8x1.5%	121	11	12~14.22~24	7~9	YN,yno,dll	111050x5050x7720	224
SFP S-90000/220	90/90/90	242±2x2.5%	121	10.5	22~24.12~14	7~9	YN,yno,dll	10600x5600x6760	152
SFP S-120000/220	120/120/120	230±2x2.5%	121	10.5	12~14.12~24	7~9	YN,yno,dll	10840x6490x6130	183
SFP S-150000/220	150/150/150	242±2x2.5%	121	13.8	22~24.22~14	7~9	YN,yno,dll	10000x5750x5840	217
SFP S-180000/220	180/180/80	220±2x2.5%	121	11	14~15.24~25	7~9	YN,znO	13040x6130x6250	240
SFP-120000/220	120/120	236±2x2.5%		10.5		12	YN,dll	10215x4770x7440	161.5
SSP-120000/220	150/150	242±2x2.5%		13.8		13	YN,dll	9450x5000x6610	155
SFP-360000/220	360/360	236±2x2.5%		18		13	YN,dll	12000x7400x7665	260
OSFPS-90000/220	90/90/45	230±2x2.5%	121	38.5	12	11~12.17~18	YN,ao,dll	8940x4790x6600	102.3
OSFPL-120000/220	120/120/60	220±2x2.5%	121	38.5	9	32~34.18~24	YN,ao,dll	11550x5600x7640	137
OSFPS-180000/220	180/180/120	220±2x2.5%	115	37.5	12.5	11~12.17~18	YN,ao,dll	9810x5990x6720	152
SSPSO-36000/220	360/360/180	242±2x2.5%	121	15.75	13	11~12.19~20	YN,ao,dll	9500x5885x6770	235.5
SSL7-8000/110	8/8/8	121±2x2.5%	38.5±2x2.5%	6.3.6.6.	17~18	10.5	6.5 YN,yno,dll	5635x3055x4915	32.5

型 号	容 量 (MVA)	高 压 电 压 (kV)	中 压 电 压 (kV)	低 压 电 压 (kV)	阻抗电压(%)		三相联结 组 标 号	外 态 尺 寸 (长×宽×高) (mm)	总重 (t)	
					高～中	高～低				
SFSL <sub>7</sub> -16000/110	16/16/16	121±2×2.5%	38.5±2×2.5%	6.3,6.6	17~18	10.5	6.5	YN,yno,d11	6060×4315×5527	43.6
				10.5,11	10.5	17~18	6.5			
SFSL <sub>7</sub> -20000/110	20/20/20	121±2×2.5%	38.5±2×2.5%	6.3,6.6	17~18	10.5	6.5	YN,yno,d11	6580×4550×5385	52
				10.5,11	10.5	17~18	6.5			
SFSL <sub>7</sub> -31500/110	31.5/31.5/31.5	121±2×2.5%	38.5±2×2.5%	6.3,6.6	17~18	10.5	6.5	YN,yno,d11	7360×5140×5765	67.5
				10.5,11	10.5	17~18	6.5			
SFSL <sub>7</sub> -10000/110	10/10	121±2×2.5%		6.3,6.6		10.5		YN,d11	6050×3600×4900	32.3
				10.5,11						
SFSL <sub>7</sub> -20000/110	20/20	121±2×2.5%		6.3,6.6		10.5		YN,d11	6550×4050×5330	42.3
				10.5,11						
SFZ-16000/110	16/16	110±8×1.5%		6.6,11		10.5		YN,d11	6100×4340×5330	37.5
				6.6,11						
SFZ-31500/110	31.5/31.5	110±8×1.5%		6.6,11		10.5		YN,d11	7150×4950×6070	66.8
				6.6,11						
SFZ-63000/110	63/63	110±8×1.5%		6.6,11		10.5		YN,d11	7680×5100×6150	89.6
				6.6,11						
SFSZL-10000/110	10/10/10	110±8×1.5%	38.5±2×2.5%	6.6,11	10.5	17~18	6.5	YN,yno,d11	6700×5100×5650	47.8
				6.6,11	10.5	17~18	6.5			
SFSZL-16000/110	16/16/16	110±8×1.5%	38.5±2×2.5%	6.6,11	10.5	17~18	6.5	YN,yno,d11	6855×4620×5840	49.5
				6.6,11	10.5	17~18	6.5			
SFSZL-31500/110	31.5/31.5/31.5	110±8×1.5%	38.5±2×2.5%	6.6,11	10.5	17~18	6.5	YN,yno,d11	7700×5300×5955	87
				6.6,11	10.5	17~18	6.5			
SFSZL-50000/110	50/50/50	110±8×1.5%	38.5±2×2.5%	6.6,11	10.5	17~18	6.5	YN,yno,d11	8800×5324×6300	102.2
				6.6,11	10.5	17~18	6.5			
SFPZ-120000/220	120/120/120	220±8×1.5%		11	12~14	22~24	7~9	YN,yno,d11	10750×9300×6500	193
				11	12~14	22~24	7~9			