

16

自控系统成套设备

造型样书

- 各类差压、压力变送器
- 显示仪表
- 流量、物位仪表
- 执行器
- 各类智能及可编程调节器
- 电工仪表

中国自动化控制系统总公司
陕西科学技术出版社

出版社

自控系统成套设备选型样本

第十六分册

机械电子工业部

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 夏永才 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

第十六分册

机械电子工业部

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)

西安电子科技大学印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 39.625 印张 101.3 万字

1991 年 8 月第 1 版 1991 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—5000

ISBN 7-5369-1012-6/TP·36

定价: 18.50 元

出版说明

我公司 1987 年组织编写的《自控系统成套设备选型样本》，是在 1981 年内部发行的《控制系统成套设备选型样本》基础上，作了较大的修改，对常规产品凡属同品种、型号和不同生产厂的产品，进行了适当的合并、删改，同时，用了较大的篇幅介绍各制造厂在研制、开发和引进技术制造的新产品。系统地、准确地反映仪表、电器行业当前的产品水平，因而受到全国各设计院(所)及工厂企业的欢迎和好评。

《选型样本》自问世以来，深到全国不少设计院(所)及工矿企业的支持和好评，但也有不少好的建议。归纳起来，希望今后根据新产品、新技术的发展，及时组稿编写出版，以便使设计人员和广大用户尽快采用。仪表、电器行业的生产厂也要求自己的新产品能及时通过《选型样本》介绍给全国各设计院(所)及工厂企业采用。

鉴于上述情况，我公司决定采取陆续出版《选型样本》续集的办法。这样，使出版周期缩短，介绍新产品、新技术及时，同时对过去未能在《选型样本》前十五个分册刊登产品的企业，也是一个弥补机会。

这次出版的《选型样本》是前十五个分册的续集，刊登内容是近年来有关企业自行研制、开发和在“七五”期间引进的产品。为了保持出版单位的一致性，仍决定由陕西科学技术出版社出版。

在这次编写、出版《选型样本》续集分册的过程中，受到全国有关设计院(所)和用户，以及西安仪表厂、上海华通开关厂、四川仪表总厂和中国输变电设备工业协会高压开关专业协会等单位及有关人员的大力支持和鼓励，在此我公司表示诚挚的感谢！

我们希望《选型样本》续集能受到广大用户的欢迎，能在伟大的社会主义建设中，为提高自动化控制系统的设计和成套发挥积极的作用。

由于编写时间仓促及编辑人员的水平和经验有限，在编排和内容上的失误，遗漏之处，请予批评指正，以便再版时补正。

中国自动化控制系统总公司

一九九一年七月

KAF98/00

《自控系统成套设备选型样本》内容提要

第十六分册 各类差压、压力变送器, 显示仪表, 流量、物位仪表, 执行器, 各类智能及可编程调节器, 电工仪表。

第十七分册 高、低开关柜, 控制屏、台, 断路器, 继电器及继电保护装置, 隔离开关等。

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(CACS)直属于机械电子工业部,以自动化控制系统工程成套为主,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的登记注册,具有法人地位。

本公司以全心全意为国家重点工程服务,为行业及其生产企业服务和为用户服务为宗旨。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。

本公司业务范围:为冶金、电力、煤炭、石油、化工、轻工、纺织、建筑、交通、市政(包括城市煤气和水处理等)及机械电子行业提供自动化控制系统(含工业控制计算机硬件、软件的成套设计、开发、生产、供货和服务、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)、大专院校和工矿企业提供成套办公自动化设备、电工仪表仪器、电影照明、复印机等十三大类仪器仪表,各种仪表元件。

承办金属、非金属和炉料等原料和配套产品的代订、代购和调剂等物资供应业务,为仪器仪表行业办理元器件和仪器设备的进口、出口等业务,组织国际技术合作、发展国际贸易。

本公司总部设在北京。直属单位有在北京的研究所、销售成套公司和思达公司,在天津的华北公司,在辽宁省沈阳的东北公司、在上海的华东公司、在湖北省武汉的中南公司、在四川省重庆的西南公司、在陕西省西安的西北公司及深圳的华仪工业开发公司。联营及合营单位有中

KAF-18/06

国厦门仪器仪表公司、仪器仪表广州联合展销技术服务中心、大连经济开发区华联仪表供销公司和在北京建有中国自动化控制系统总公司成套厂等。为扩大国际交往,总公司在美国合资经营北美微电子及软件有限公司,在香港参加经营华盛昌机械企业有限公司。

我们热忱地欢迎国内外用户前来洽谈业务,欢迎国内外的朋友同我们合作!

总公司地址:北京市朝阳区团结湖北路 2 号

邮政编码 100026

电 话 总机 5022211 经理办公室 5018837

电 传 210444 CACS CN

传 真 (01)5018828

电报挂号 6626

总公司工程和经营部门及联系电话

设计研究所 5022211~167

第一工程部 5018826(承接石油、化工、轻工和纺织行业的自控系统工程项目)

第二工程部 5016930(承接冶金、有色、电站和建材行业的自控系统工程项目)

第三工程部 5018827(承接公共工程的自控系统工程项目)

第四工程部 5018825(承接工业过程控制系统、计算机监控与管理工程项目及硬件和软件的开发)

进出口事业部

进口部 5018839

出口部 5018834

展宣部 5022211~191

物资供应事业部 868261~2789

材料部 868261~2790

产品部 867697

元件部 867079

成套经营处 5018830

技术处 5022211~142

总公司所属单位地址及联系电话

单 位	地 址	电 话	电 挂	邮 编
销售成套公司	北京市东单西总布胡同 59 号	550484	8053	100005
华北分公司	天津市河北区十字街西吉家胡同 15 号	241882	3294	300010
东北分公司	辽宁省沈阳市岐山路二段 1 号	466807	3609	110031
华东分公司	上海市中山北路 1250 号沪办大厦二号楼十八层	5425135	86492	200433
中南分公司	湖北省武汉市自治街 219	355907	3001	430021
西南分公司	四川省重庆市北碚区碚峡路 248 号—11	4587	0422	630700
西北分公司	陕西省西安市西郊劳动路—0 三号街坊	41894	1030	710082
思达公司	北京市八里庄北京师范学院西门	8416209		100037
华仪工业开发公司	广东省深圳市深南中路统建楼二幢六楼	365527	1172	518031

公司及企业名单

北京自动化仪表厂	辽宁自动化仪表成套厂	上海浦江电表厂
北京自动化仪表二厂	鞍山市自动化仪表厂	上海雷磁仪器厂
北京自动化仪表三厂	鞍山市热工仪表厂	上海天平仪器厂
北京自动化仪表四厂	大连仪表厂	华东电子仪器厂
北京自动化仪表五厂	大连第二仪表厂	无锡市仪表阀门厂
北京自动化仪表七厂	大连第三仪表厂	常州热工仪表总厂
北京自动化控制设备厂	大连第四仪表厂	江苏泰兴自动化仪表厂
北京电表厂	大连第五仪表厂	江苏昆山自动化仪表厂
北京分析仪器厂	大连第六仪表厂	杨子江自动化仪表厂
北京环境保护仪器厂	大连节能装置厂	江苏省建湖县仪表厂
天津市自动化仪表厂	大连仪表成套厂	南京分析仪器厂
天津市自动化仪表三厂	大连自动化仪表控制 系统工程公司	杭州仪表厂
天津市自动化仪表四厂	辽阳自动化仪表厂	杭州自动化仪表厂
天津市自动化仪表五厂	丹东电磁阀厂	杭州自动化仪表二厂
天津市自动化仪表六厂	辽宁省铁岭光学仪器厂	杭州市余杭仪表厂
天津市自动化仪表七厂	营口市仪器三厂	大鸥自动化仪表控制系统公司
天津市自动化仪表八厂	哈尔滨龙江仪表厂	温州红旗仪表厂
天津市自支化仪表十厂	哈尔滨电表仪器厂	宁波水表厂
天津市自动化仪表十五厂	上海自动化仪表一厂	绍兴仪表厂
天津市自动化仪表 成套设备厂	上海自动化仪表三厂	瑞安县仪表三厂
天津市电磁阀厂	上海自动化仪表四厂	浙江瑞安市莘塍阀门厂
天津市电表厂	上海自动化仪表五厂	浙江瑞安永久机电厂
天津市第二电表厂	上海自动化仪表六厂	合肥仪表总厂
天津市第三电表厂	上海自动化仪表七厂	厦门仪表厂
天津市第五电表厂	上海自动化仪表九厂	济南自动化仪表厂
承德仪表厂	上海自动化仪表十一厂	济南仪表厂
沈阳市测温仪表厂	上海调节器厂	开封仪表厂
沈阳市压力表二厂	上海大华仪表厂	武汉市温度计厂
沈阳市玻璃仪器厂	上海光华仪表厂	武流自动化仪表厂
沈阳市玻璃计器厂	上海远东仪表厂	武汉国营二六五厂
沈阳市自动化仪表厂	上海长春仪表厂	武汉仪表成套厂
沈阳市合金厂	上海宜川仪表厂	广东仪表厂
沈阳市沈新自动化 控制系统成套公司	上海仪器仪表成套厂	深圳深华自动化联合公司
	上海福克斯波罗销售 服务公司	广东湛江仪表厂
	上海电表厂	肇庆气动元件总厂
		肇庆市自动化仪表厂
		广东中山仪表厂
		广东中山调节阀厂

成都科学仪器厂	锦州开关厂	河南新乡市电源设备厂
成都智能工业仪表厂	鞍山市整流器厂	河南长葛高压电器厂
四川仪表总厂	阿城继电器厂	湖南开关厂
(四川省重庆市)	上海华通开关厂	汕头市红卫电器厂
四川仪表二厂	上海第一开关厂	长征电器工业公司
四川仪表三厂	上海整流器总厂	(贵州省遵义市)
四川仪表四厂	上海继电器厂	长征电器一厂
四川仪表七厂	上海变压器厂	长征电器三厂
四川仪表九厂	上海互感器厂	长征电器四厂
四川仪表十厂	上海电阻厂	长征电器九厂
四川仪表十一厂	上海电缆厂	长征电器成套厂
四川仪表十五厂	上海电压调整器厂	长征电器控制设备厂
四川仪表十六厂	上海电器成套厂	长征电器胶木厂
四川仪表十七厂	上海电器厂	长征防爆电器厂
四川仪表十八厂	上海人民电器厂	永佳低压电器厂
四川仪表廿一厂	上海立新电器厂	西安电力机械制造分司
四川仪表廿二厂	上海华一电器厂	西安变压器电炉厂
重庆液压气动联合总厂	上海金山电器厂	西安高压开关厂
贵阳仪器仪表工业公司	上海矿用电器厂	西安高压电瓷厂
永跃仪表厂	上海起重电器厂	西安电力电容器厂
永胜电表厂	上海练江电器厂	西安电器设备制造厂
永恒精密电表厂	上海电器陶瓷厂	西安微电力整流器厂
永青示波器厂	上海电瓷厂	西安微电机厂及西安
云南仪表厂	上海机床电器厂	配电设备厂
西安仪表厂	上海第二机床电器厂	西安未央五一电器厂
宝鸡仪表厂	上海第三机床电器厂	长城电器工业公司
秦川电站仪表厂	上海蓄电池厂	(甘肃省天水市)
宁夏银河仪表厂	苏州开关厂	天水长城开关厂
宁夏吴忠仪表厂	浙江嘉兴电气控制设备厂	天水长城控制电器厂
	合肥高压开关总厂	天水长城通用电器厂
北京电器元件厂	福州第一开关厂	天水长城变压器厂
天津市电阻器控制设备厂	福州第二开关厂	天水电气传动研究所
天津市矿山电器厂	福州变压器厂	
沈阳高压开关厂	青岛整流器厂	
沈阳低压开关厂	郑州市电器控制设备厂	
沈阳市电器开关厂	许昌继电器厂	
沈阳 213 机床电器厂	平顶山高压开关厂	
大连低压开关厂	河南济源开关厂	

目 录

北京电表厂

引进说明	(1)
1751DP 型差压变送器	(2)
1751DP 型高差压变送器	(9)
1751HP 型高静压差压变送器	(16)
1751DP 型 $\sqrt{\Delta P}$ 流量变送器	(23)
1751GP 型压力变送器	(30)
1751AP 型绝对压力变送器	(37)
1751LT 型安装法兰式液位变送器	(44)
1751DR 型微差压变送器	(52)
1751DP 型带 1199 远传装置的 差压变送器	(58)
1751GP 型带 1199 远传装置的 压力变送器	(58)
1751 型低功耗压力变送器	(73)
1751 系列变送器附件选择	(81)
附录	(90)

天津自动化仪表七厂

DFD-1201 型电动操作器	(99)
DKT-4 型电动执行器调试仪	(101)
DJX-1 型电动执行器现场操作器	(102)

沈阳玻璃仪器厂

LZBD-2 型电远传转子流量计	(104)
------------------------	-------

大连第三仪表厂

MAM393 型电动执行机构	(106)
----------------------	-------

上海光华·爱而美特仪器有限公司

K300 一体型电磁流量变送器	(112)
K300-EX 型防爆型电磁流量变送器	(115)
NT900 型电磁流量计	(117)
M940、M950、M960 电磁流量传感器	(123)

无锡市仪表阀门厂

ZJHP 气动单座调节阀	(127)
ZJMP 气动套筒调节阀	(127)
710C 系列高性能密封蝶阀	(130)

江苏泰兴自动化仪表厂

煤气炉测温装置	(147)
UWM-01 型煤气炉氧化层及 渣层检测仪	(149)

江苏昆山自动化仪器厂

ZXXZ-101 智能化数字显示、调节、 报警仪	(152)
TWJ-□□□□ 系列电极式双色液位 显示、监视、控制仪	(154)
XST-400 系列数字温度显示、调节、 报警仪	(156)
XSZ-200 系列数字温度显示调节、 报警仪	(158)

杨子江自动化仪表厂

ZPE 系列多功能电动伺服放大器	(161)
ZPE 系列操作器	(166)

杭州市自动化仪表二厂

YSZB-100 型应变式压力变送器	(169)
YXC-150 磁助电接点压力表	(170)

浙江瑞安仪表三厂

ZGSA-DXS 系列摆动气缸	(172)
ZSLWa 系列气动软密封蝶阀	(174)
ZS $\frac{3}{4}$ W 系列气动快速切断蝶阀	(177)
ZSZ-DXS 系列气动执行器	(180)
ZSKZz 系列气动快速切断闸板阀	(182)
ZFQ-89 型反向器	(186)
JFQ11 型继动放大器	(187)
FDK 系列风箱挡板控制装置	(188)
MSC-GN、HN 碳分子筛制氮机	(189)

浙江瑞安市莘塍阀门厂

ZSHO 型气动 O 型切断球阀	(192)
ZSHV 型气动 V 型调节球阀	(195)
ZTGZ-64 型气动偏心旋转调节阀	(198)

永久机电厂

BZBSF 型全不锈钢防爆电磁阀	(202)
BZF 型小口径不锈钢防爆电磁阀	(202)
BZDF 型多功能防爆电磁阀	(202)
ZDF 系列多功能电磁阀	(205)
ZDF-Z 系列组合多功能电磁阀	(208)
ZF、Z ₃ F 系列小口径不锈钢电磁阀	(210)
ZQDF 系列蒸汽(液用)电磁阀	(212)
ZBSF 系列全不锈钢电磁阀	(214)
ZCF 系列塑料王电磁阀	(216)
ZDF-P 系列多功能膜片式电磁阀	(218)
ZCP 系列直动膜片电磁阀	(218)
QF ₃ 系列三通反冲过滤阀	(220)
CY44H-16 系列先导波纹管式减压阀 ..	(222)
ST 系列可调恒温疏水阀	(224)
STF 系列反冲过滤旁通疏水阀	(226)
STZ、STJ 系列可调恒温阀	(228)
WST 型采暖恒温阀	(230)
WHW 系列自动恒温调节器	(231)
WTE 系列温度电子调节器	(233)
YK 系列压力、液位自动控制器	(235)
TS 型多用轴力计	(237)

武汉二六五厂

LD-50A 型电磁流量计	(239)
SLD-50 型双管电磁流量计	(242)
UYB-13C 型电容液位变送器	(245)
UYB-22、23、24 型电容液位变送器	(247)
UTB-35 型浮筒液位变送器	(250)
UTB-45 型浮筒界面变送器	(250)
WXG-1 型数字温度计	(252)
WZZ-1 型温度转换器	(253)
XXS-12 型闪光信号报警仪	(255)
XXS-24 型闪光信号报警仪	(256)
PHG-88 型工业酸度计	(258)

开封仪表厂

Veriflux VTC 电磁流量计	(261)
LWGY 型高压涡轮流量传感器	(267)
LWQG 型插入式气体涡轮流量传感器 ..	(270)
LWF 型涡轮前置放大器	(274)
LUB 型涡轮流量变送器	(278)
LFX 型分流旋翼式蒸汽流量计	

(微机型)	(285)
-------------	-------

LZD 型电远传转子流量计	(289)
XL 型流量显示仪	(295)
XLJ 型流量计算显示仪	(298)
LJG 型体积管流量测量校准装置	(301)
LJB 型标准金属量器	(306)
LPF 型防爆光电脉冲发讯器	(308)
LKJ 型流量报警器(流量开关)	(311)
LPX 型消气器	(315)
ULG 型玻璃管液位计	(318)
ULB 型玻璃板液位计	(320)
UTS 型浮标式水位计	(323)
ULZ 型磁性液位计	(326)
UK 型液位开关	(328)

广东仪表厂

PREX300 矢量、渐开线机构式压力变送器	
KKP11/12/13/14 型气动高压压力	
变送器	(331)
KKP15/16/17/18 型气动低压力	
变送器	(335)
KKP25/26/27/28 型气动绝对压力	
变送器	(339)
KKP71/72/73/74/75/76 型气动带远程	
膜片法兰式压力变送器	(343)
KDP11/12 型气动高、中差压变送器	(349)
KDP33 型气动低差压变送器	(353)
KDP44 型气动微差压变送器	(357)
KDP61/62 型气动带法兰式	
差压变送器	(360)
KDP71/72 型气动远程膜片式	
差压变送器	(365)
KDP81/82 型气动高静压差压变送器	(370)
KQP 型气动液位变送器	(374)
XMT-10 型数字调节仪	(382)
XMT-20 型数字调节仪	(385)
广东肇庆自动化仪表厂产品遗补	(388)

广东肇庆仪表机械厂

XZJ 小型组合压缩空气净化器	(389)
YQZ 型有热再生空气干燥装置	(389)
QCY 系列气动系统除油器	(392)
QCL 系列气动系统除尘器	(393)

深华自动化仪表联合公司

杭州市余杭仪表厂销售服务中心

引进西德 AR 系列压力/差压变送器	(394)
ARK-210 型电动绝对压力变送器	(395)
ARI-210 型电动绝对压力变送器	(402)
ARD-200 型电动压力变送器	(409)
ARC-230 型电动压力变送器	(416)
AMD200/AMD220 电动压力变送器	(423)
ARA-200 型电动差压变送器	(429)
ARK-200 型电动差压变送器	(437)
ARI-200 型电动差压变送器	(445)
ARK-250 型电动液位变送器	(453)
远传密封装置 DN50/DN80	(462)
插入式远传密封装置 DN50/DN80 —ANSI2"/3"	(467)
AR 系列变送器附件、仪表任选件	(472)

广东湛江仪表厂

LCB-9400、900 S/P 不锈钢椭圆齿 流量计	(476)
--------------------------------------	-------

成都智能工业仪表厂

SXJ 系列巡回检测报警仪	(485)
S 系列数字显示调节仪	(488)
STZ/STD 型数字智能调节器	(490)
STB/STC 型数字智能程序调节器	(493)

四川仪表总厂

引进说明	(496)
------------	-------

四川仪表四厂

μ R100 可编程序智能化记录仪	(497)
μ R180 可编程序记录仪	(504)
μ R100T、 μ R180T 型记录仪	(513)
μ R250 型智能式记录仪	(525)
μ R100F 系列密集安装型智能记录仪	(532)
HR1300 系列便携式高速混合式 智能记录仪	(534)
HR2300 系列实验实用高速混合式 智能记录仪	(536)
HR2400 系列工业用高速混合式 智能记录仪	(538)
XJY 系列小条型指示记录(调节)仪	(540)
DDZ-S 型新一代电动单元组合仪表	(541)

SXJ 超小型记录仪	(541)
SXD 超小型指示仪	(541)

四川仪表七厂

ST3000 智能式差压、压力变送器	(546)
SFC 现场通讯器	(552)

四川仪表十五厂

TS300 系列可编程序控制器	(553)
TDI/TDC 型系列数字温度显示 /控制仪	(558)
数字湿度显示调节仪	(563)

四川仪表十六厂

SXB 系列闪光信号报警器	(564)
SZQ-1004 型气/电转换器	(568)
XXS-31 型微机声光报警器	(570)
LD 型电磁流量计	(572)

四川仪表十八厂

CT/TST/100 通用数字显示调节器	(574)
DFQ-2101 型通用小型自动数换模拟 操作器	(579)
DTZB-4110T 型可编程四路调节器	(581)

贵阳永胜电表厂

引进西德 H&B 公司 ET30 系列电量变送器 说明	(587)
ETP30 型有功功率变送器	(588)
ETQ30 型无功功率变送器	(588)
ETL30 型功率因数(自位角)变送器	(592)
ETF30 型频率变送器	(595)
JA ₁ 交型交流电流变送器	(598)
JZ ₁ 型交流电压变送器	(598)
JP ₁ 型频率变送器	(602)
JS ₁ -1 型有功功率变送器	(605)
JS ₁ -2 型无功功率变送器	(605)
JX ₁ 型相位角变送器	(610)
42D6-W 三相有功功率表	(614)
42D6-Var 三相无功功率表	(614)
46D ₁ -W 三相有功功率表	(616)
46D ₁ -Var 三相无功功率表	(616)
部分企业通讯录	(619)

引进说明

北京电表厂从美国罗斯蒙特公司引进的 1751 系列电容式压力变送器，具有世界 80 年代中期的先进科技和工艺水平。我厂从 1987 年下半年开始向用户提供该系列产品和服务。

1751 系列电容式压力变送器是在原 1151 电容式压力变送器的基础上改进的产品，这些改进使现在的 1751 系列品种更齐全，获得了更先进的工艺性、可靠性和适用性。

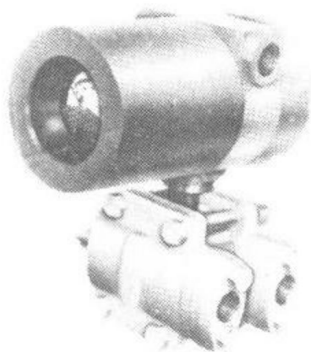
本产品设计先进，材质精选，性能可靠，品种规格齐全，安全使用方便，本质安全防爆，使用领域宽广；更具有精度高、量轻体小、过载能力强等特点。广泛用于石油、化工、冶金、能源、轻纺等工业部门。

专有技术转让、工艺装备的引进，加之生产制造技术的合作，保证了采用美中联合商标的 1751 系列产品具有与罗斯蒙特公司完全一致的产品性能。1751 系列产品的技术特性和使用特性与罗斯蒙特公司的 1151 系列产品具有完全一致的兼容性和互换性，为工业过程控制提供了节能、高质量、高效率的运行保证。1751 系列电容式压力变送器包括：压力、差压、绝对压力、流量、液位、低功耗、远传等十个品种及多种供用户选择的配件。

我厂从日本引进生产的 EK 系列全电子式工业自动化表可与 1751 系列电容式压力变送器配套使用，可成套供应。

北京电表厂

1751DP 型差压变送器



测量范围：0—1.2kPa~0—186.48kPa。

二线制。

固体元件、插接式印刷电路板小型、坚固、抗振。

量程和零件外部连续可调。

精确度：0.2%。

正迁移可达 500%，负迁移可达 600%。

阻尼可调。

特点

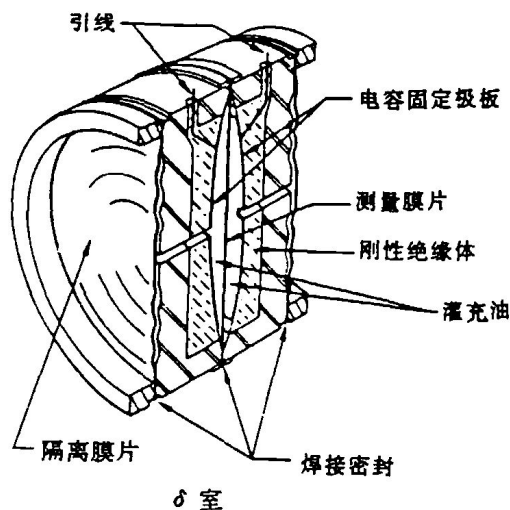
1751DP 型差压变送器可以精确地测量流量、液位、低表压、真空和比重。采用了完全密封的 δ 室电容型敏感元件，直接感测压力，使差压测量获得有深远意义地进步。不仅消除了机械力传递，减少了冲击和振动带来的问题，而且使变送器的性能有引人注目地改进。 δ 室内中心测量膜片是在施加预张力条件下焊接的，防止了由于过程法兰的张力和力矩影响而产生的误差。并且使承受 13.79MPa 静压和过压时的影响减到最低限度。

由于设计小型化，量程和零点外部可调，防爆和全天候使用，且电子线路和接线端子彼此分离的结构，使安装、调校和使用方便。低于 0.16cm^3 容积吸取量，可防止对流程介质的抽吸作用，因而不需为补偿容积吸取量而设置冷凝器和液位筒。

采用钽、哈氏合金和蒙耐尔合金等耐腐材料，变送器可以适应腐蚀性介质的测量。采用了固体元件和插接式印刷线路板，有助于故障查寻和减少备件。

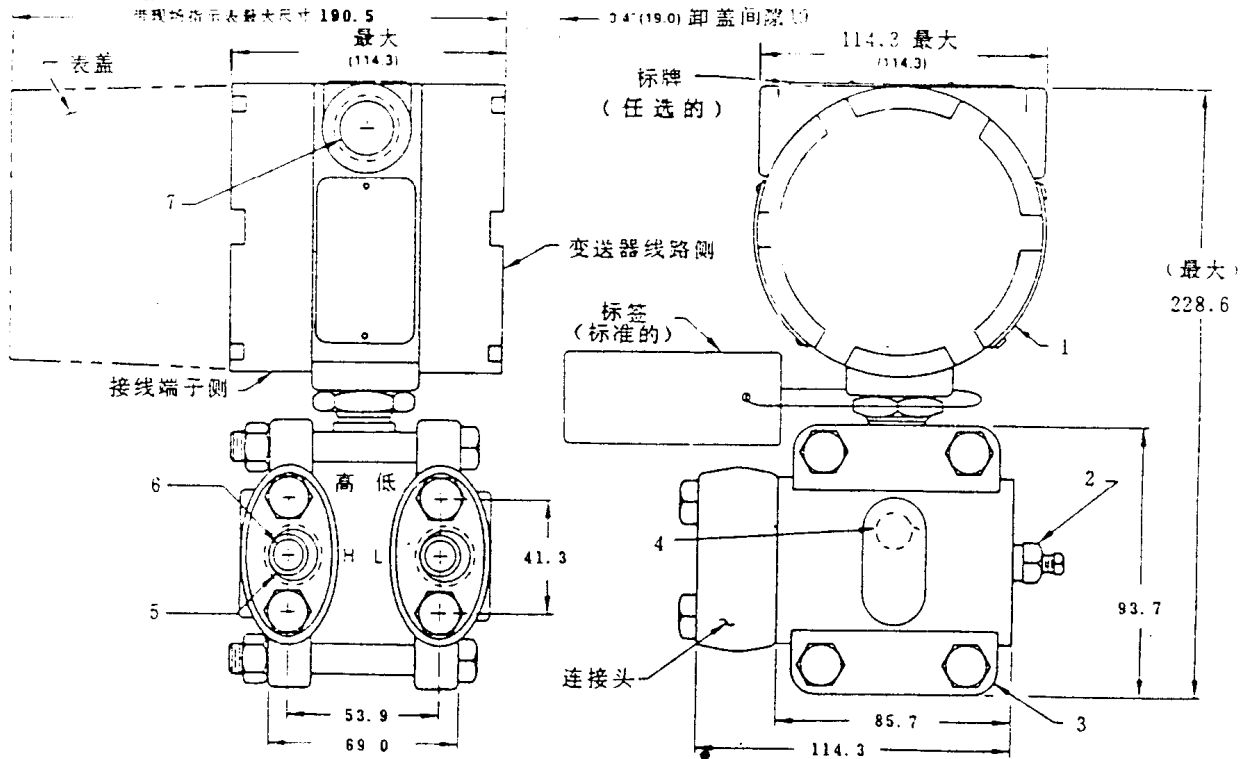
工作原理

过程压力通过隔离膜片，灌注液传至 δ 室的中心测量膜片。中心测量膜片作为一种张紧的弹性元件，对作用其上的差压产生相应变形。中心测量膜片的位移与差压成正比，最大位移 0.1mm，中心测量膜片的位移变化由位于其两侧的电容极板形



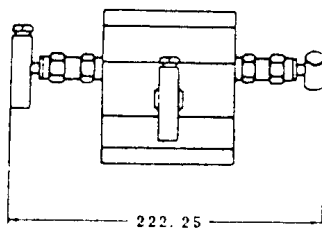
成差动电容检测出来，并转换成二线制、线性的 4~20mA DC 输出信号。

外形尺寸图

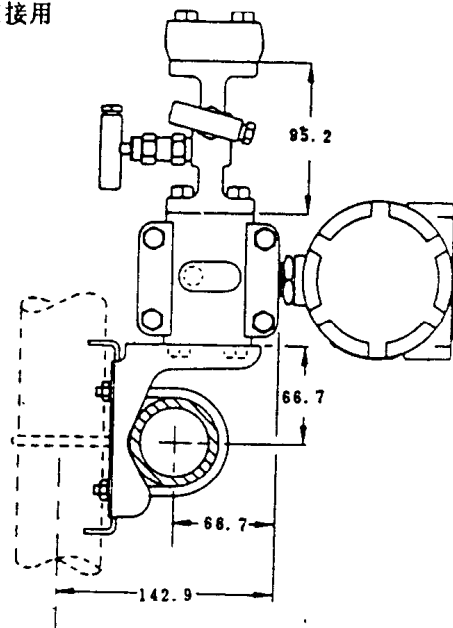


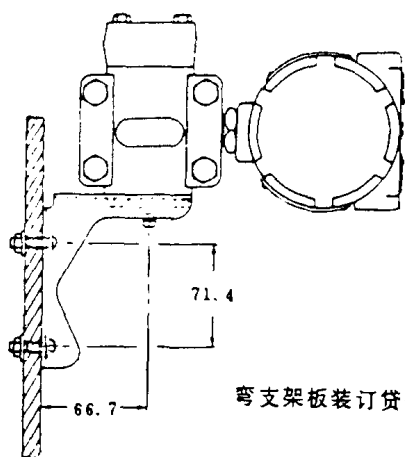
- 1 名牌 (量程零点调整时卸开) 2 排气/排液阀 3 法兰可翻转
- 4 1/4-18NPT 锥管螺纹侧面排气/排液阀 (上面或下面)
- 5 接头上引压连接孔为 1/2-14NPT 锥管螺纹。(注: 接头可以翻转, 两引压孔中心距可为 2-1/8", 50.8, 54 或 57.2)
- 6 不用接头时法兰上有 1/4-18NPT 锥管螺纹孔供引压连接用
- 7 1/2-14NPT 锥管螺纹用于电线导管连接 (二处)

安装形式图

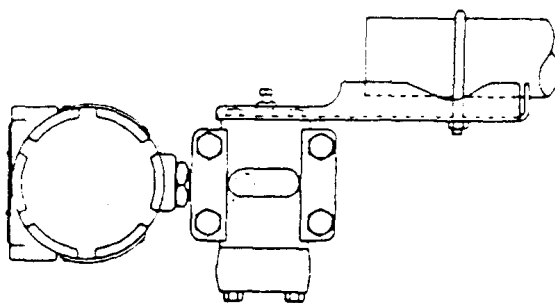


弯支架管装带三阀组订货号 B₁





弯支架板装订货号 B₂



平支架管装订货号 B₃

功能规格:

使用对象: 液体、气体和蒸气。

测量范围: 0—1.24~7.46kPa, 0—6.22~37.3kPa, 0—31.10~186.4kPa

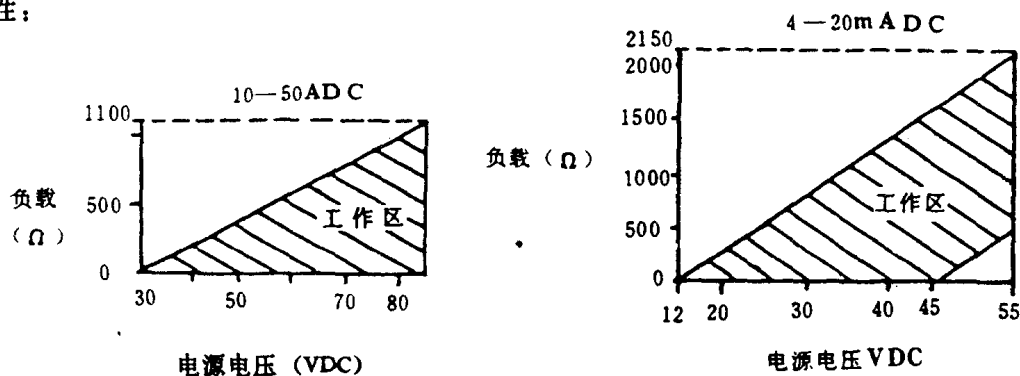
输出信号: 4~20mA DC 和 10~50mA DC。

供电电源: 需要外接电源。

4~20mA DC: 输出变送器无负载时工作可在 12~45VDC。

10~50mA DC: 输出变送器无负载时工作可在 30~85VDC。

负载特性:



指示表: 现场指示表标尺长 44.5mm。指示精度±2%。

防爆: 本仪表具有隔爆型和本安型防爆。

隔爆型: 防爆等级 ds I BT5

本安型: 防爆等级 ia I CT5

量程和零点: 外部连续可调。

正迁移和负迁移: 零点经过正迁移或负迁移后, 量程、测量范围的上限和下限值的绝对值, 均不能超过测量范围上限的 100%。

最大正迁移量为校准量程的 500%。

最大负迁移量为校准量程的 600%。

温度范围:

放大器工作范围: -29~+93℃

灌充氟油的测量元件: -40~+104℃

灌充氟油的测量元件: 0~70℃

贮藏温度: $-51\sim 121^{\circ}\text{C}$

静压和过载压力:

单向过载压力: 0 (绝对压力) $\sim 13.79\text{kPa}$

静压 (充硅油): 3.44kPa (绝对压力) $\sim 13.79\text{kPa}$

静压 (充其它液体): 0 (大气压) $\sim 13.79\text{MPa}$

法兰过载压力: 68.95MPa

湿度:

相对湿度为: $0\sim 100\%$

容积吸取量: 小于 0.16cm^3 。

阻尼:

充硅油: 时间常数在 $0.2\sim 1.67\text{s}$ 之间连续可调

充其它液体: 较大时间常数

启动时间: 2s , 不需预热。

技术数据 (不带迁移, 标准工作条件, 充硅油, 316 不锈钢隔离膜片)

精度: 校准量程的 $\pm 0.2\%$ 。包括线性, 变差和重复性在内的综合误差。

线性度: 校准量程的 $\pm 0.1\%$

变差: 校准量程的 0.05% (对测量范围代号 5 为 0.1%)。

死区: 无

稳定性: 六个月内为测量范围上限值的 $\pm 0.2\%$ 。

温度影响:

在最大量程: 例如测量范围代号 4: $0\sim 37.29\text{kPa}$ 。零点误差为量程的 $\pm 0.5\%/55^{\circ}\text{C}$ 。

总误差 (包括零点和量程误差): 为量程的 $\pm 1.0\%/55^{\circ}\text{C}$ 。注意: 测量范围代号 3 的变送器, 温度影响为上述规定的 2 倍。

在最小量程: 例如对测量范围代号是 4: $0\sim 6.22\text{kPa}$ 。零点误差为量程的 $\pm 3.0\%/55^{\circ}\text{C}$ 。

总误差 (包括零点和量程误差): 为量程的 $\pm 3.5\%/55^{\circ}\text{C}$ 。

注意: 测量范围代号 3 变送器的温度影响是上述规定值的 2 倍。

静压影响:

零点误差: 对 13.75MPa 的静压, 误差为测量范围上限值的 $\pm 0.25\%$ 。测量范围代号 3 是 $\pm 0.5\%$ 在静压下, 可以修正量程误差, 小于输入读数的 $\pm 0.25\%/6.9\text{MPa}$ 。

对于测量范围代号 3: 为输入的 $\pm 0.5\%/6.9\text{MPa}$ 。

振动影响: 在任意轴向上, 振动频率为 200Hz 时, 误差为测量范围上限的 $\pm 0.05\%/g$

电源影响: 小于输出量程的 $0.005\%/V$ 。

负载影响: 电源如果稳定, 则负载没有影响。

安装位置影响: 可以通过调校消除零点漂移, 最大可以达到 0.24kPa , 对量程没有影响。
在膜片平面内变换安装位置没有影响。

其它:

结构材料:

隔离膜片: 316L 不锈钢、哈氏合金 C-276、蒙耐尔合金或钽。

排气/排液阀: 316L 不锈钢、哈氏合金 C、蒙耐尔合金。