

6

自控系统成套设备

选型样书

- 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

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

自控系统成套设备选型样本

第 六 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

自控系统成套设备选型样本

第 六 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)

西安七二二六工厂印刷

787×1092毫米 16开本 27.75印张 64.1万字

1988年3月第1版 1988年8月 第1次印刷

印数: 1—10,000

ISBN 7-5369-0275-1/TP·12

定价: 8.20元

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	

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

《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—CNACS) 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, 30/60万千瓦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余家公司、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一百四十个销售服务网点。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, 热忱欢迎各国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 20036BIIMB CN
电报挂号 6626 电话 866429

总公司各工程、经营部门及电话

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

总公司所属单位

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

温度仪表

上海自动化仪表三厂引进英国 KANE-MAY 公司便携式红外线辐射温度计

便携式红外线辐射温度计 1

四川仪表十七厂引进日本(株)岗崎制作所铠装热电偶

WRG□K 系列铠装热电偶 4

WRG□K-1□型基型铠装热电偶 13

WRG□K-1□1、2、3、4 型

带补偿导线式铠装热电偶 16

WRG□K-1□5 型带补偿导线

接线端子式微细铠装热电偶 20

WRG□K-5□1 型同径带补偿导线

接线端子式铠装热电偶 23

WRG□K-6□A、B、H 型插座式

铠装热电偶 26

WRG□K- $\frac{2}{8}$ □型接线盒式铠装热电偶

..... 29

WRG□K- $\frac{2}{8}$ □ $\frac{N}{U}$ 型接线盒带管接头式

铠装热电偶 33

WRG□K- $\frac{2}{8}$ □S 型接线盒带补强管式

铠装热电偶 37

WRG□K- $\frac{2}{8}$ □G 型接线盒带补强管密封

螺栓式铠装热电偶 41

WRG□K- $\frac{2}{8}$ □W 型接线盒带保护管式

铠装热电偶 44

WRG□K-5□ $\frac{N}{U}$ 型接线盒带管接头弹簧

压着式铠装热电偶 48

WRG□K-4□型隔爆型接线盒式

铠装热电偶 51

WRG□K-4□ $\frac{N}{U}$ 型隔爆型接线盒

带管接头式铠装热电偶 55

录

WRG□K-4□S 型隔爆型接线盒

带补强管式铠装热电偶 58

WRG□K-4□W 型隔爆型接线盒

带保护管式铠装热电偶 61

WRG□K-7□ $\frac{N}{NB}$ 型

WRG□K-7□ $\frac{U}{UB}$ 型 隔爆型接线盒

带管接头弹簧压着式铠装热电偶 64

WRG□K-5□S 型

WRG□K-5□SB 型 接线盒带补强管

固定螺栓弹簧压着式铠装热电偶 68

WRG□K-7□S 型隔爆型接线盒带补强

管固定螺栓弹簧压着式铠装热电偶 72

标准部件

温度传感器用金属保护管 76

JB01□型固定螺纹形和焊接形用整体

钻孔式保护管 77

JB02□型固定法兰型整体钻孔式保护管

..... 80

JB03A 型、JB04B 型固定螺纹型、固定

法兰型钢管式保护管 82

标准部件附加装置 84

云南仪表厂引进英国兰德公司

红外温度计、表面温度计

系统 1 红外温度计 89

系统 2 红外温度计 92

附件 100

兰德表面温度计 105

压力仪表

北京自动化仪表三厂引进日本

山本株式会社的压力表

YTP-系列隔膜式压力表 106

WO-80 型微差压压力计 109

YE-60、100 型微压计 111

YTF-系列不锈钢压力计 112

YTN-60、100 型耐震压力表 113

压力表附件 114

西安仪表厂引进美国 Dresser 公司

9 系列数字压力表、高精度精密压力表

9 系列数字压力表 115

高精度精密压力表 119

流量仪表

上海自动化仪表九厂引进日本

横河一北辰公司旋涡流量计

YEWFLOW 旋涡流量计 129

天津市自动化仪表三厂引进日本

金门株式会社干式数字水表

KBM I 型干式数字水表 133

开封仪表厂引进英国 Kent 公司

Veriflux 系列电磁流量计、

美国 Westing house 公司的

LEFM-801B 系列超声波流量计

Veriflux 系列电磁流量计 135

VSB、VTB、VUB、VWB 型

Veriflux 系列电磁流量计传感器 136

VKA、VKB 型电磁流量计转换器 144

LEFM-801B 系列超声波流量计 148

LEFM-801B 型电子组合 152

LEFM-801B 系列超声波流量计

夹装换能器 154

LEFM-801B 系列超声波流量计

帽贝式换能器 155

LEFM-801B 系列超声波流量计

塑料 R 型换能器 156

银河仪表厂引进美国伊斯特克公司

涡街流量计

EASTECH 涡街流量计 159

物位仪表

北京自动化仪表四厂引进美国

Varec 公司的物位仪表

UBDW-100 型液位温度变送器 177

UZG-100 系列钢带浮子液位计 180

UQG-200 型磁跟踪浮球钢带液位计 186

上海自动化仪表五厂引进美国

平迪凯特公司的物位仪表

通用 YO-YO 探测料位计 188

RF-9000 系列电容物位控制器 191

机械量仪表

营口市仪器三厂引进日本大和制衡

株式会社的称重测量仪表

CS-ES 系列电子皮带秤 199

EH-775 型积算器 201

UB- $\frac{1}{2}$ 型荷重传感器 203

华东电子仪器厂引进美国梅里克公司的

数字式电子皮带秤、西德 Philips

Gmbh 称重指示器和日本的传感器

465 型数字式电子皮带秤 205

PR1592/00 型小型配料控制器 207

PR1592C 型称量指示器 209

PR1593/00 型数字式称量指示器 211

宝鸡仪表厂引进日本大和制衡株式

会社的称重测量仪表

DP-500 型测力传感器式数字台秤 217

DCD-1 型电子吊车秤 219

UH6 系列电阻应变式测力与称重传感器

..... 222

EDI-302、312 型数字显示器 224

EDI-303、313 型数字显示器 226

EDI-323 型数字显示器 228

显示仪表

大连第二仪表厂引进日本大仓电气

株式会社的 RE10 系列记录仪

RE10 系列电子式自动平衡记录仪 229

天津市自动化仪表六厂引进美国

高登公司的热印头记录仪

ST4100 4 通道数字化固定热印头记

录仪 236

北京自动化仪表五厂引进日本东亚

电波株式会社的 EPR 系列记录仪

EPR 系列记录仪 240

上海大华仪表厂引进日本千野株式会

社的记录仪和美国罗切斯特系统公

司的顺序事件记录仪

EL 型 100mm 电子式小型记录仪 242

EH 型 180mm 电子式中型记录仪 247

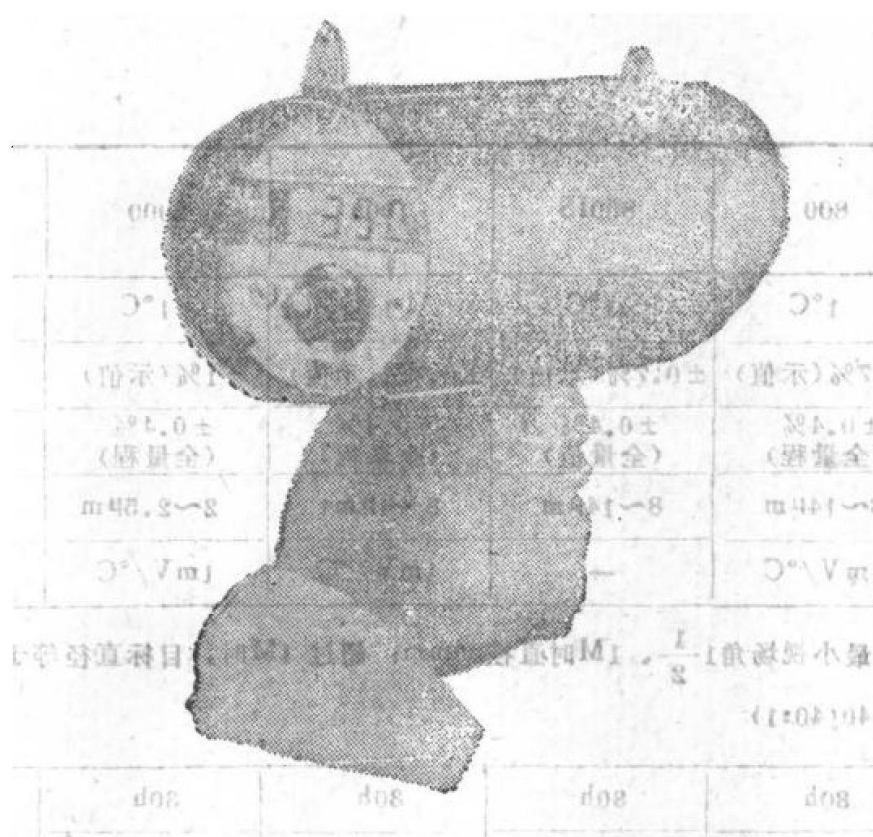
EA 系列 250mm 电子式高精度记录仪 256

EB 型 250mm 台式高灵敏度记录仪·····	262	AN-4100 闪光报警系统·····	349
DR 型携带式数字记录仪·····	265	AN-5100 信号报警系统·····	357
KA-3800型顺序事件记录仪·····	268	“微机报警” AN-3196 型自容式发光 二极管报警装置·····	368
四川仪表四厂引进日本横河电机株式 会社工业用和实验室用记录仪			
ER100 系列记录仪·····	274	调节器	
ER181~188 记录仪·····	281	上海远东仪表厂引进联邦德国 海隆公司的控制器	
ER250~258 记录仪·····	281	压力、差压、温度控制器·····	
ER180型手动、不同测量点自动量程 切换记录仪·····	292	D540/7T 型温度控制器·····	
ER180 系列带报警单元记录仪·····	294	D541/7T 型温度控制器·····	
ER180系列带调节单元记录仪·····	299	D520/11DD型差压控制器·····	
EI180 指示仪·····	303	D520/7DD 型 差压控制器·····	
PG180型程序给定器·····	305	D530/7DD 型差压控制器·····	
PC180 型程序给定调节器·····	310	D500/18D 型压力控制器·····	
VR188型动作记录仪·····	313	D505/18D 型压力控制器·····	
SW182、183 切换开关·····	315	D505/8D 型压力控制器·····	
BARD安全保持器·····	317	D500/8D 型压力控制器·····	
3033、3036、3086型 X-Y记录仪·····	318	D511/7D 型压力控制器·····	
3057型携带式记录仪·····	322	D500/11D 型压力控制器·····	
3056 型垂直台式记录仪·····	324	D510/7D 型压力控制器·····	
3061 型多笔记录仪·····	326	D505/7D 型压力控制器·····	
3066 型水平台式记录仪·····	328	D504/7D 型压力控制器·····	
上海自动化仪表一厂引进美国罗彻斯特 仪器系统公司的闪光报警装置		D502/7D 型压力控制器·····	
AN-3100报警器·····	331	D501/7D 型压力控制器·····	
		D500/7D 型压力控制器·····	
		压力、差压、温度控制器附件·····	

便携式红外线辐射温度计

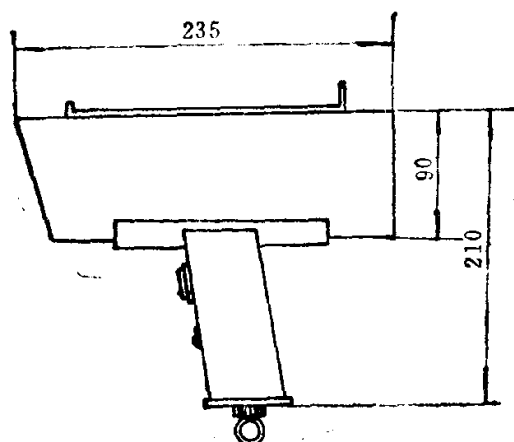
用途

便携式红外线辐射温度计，在国内外它已被广泛用于测量炉壁、管道、滚筒表面、布面、塑料薄膜、火车的轴瓦、热处理、窑炉、拉制、轧钢、冶炼等的温度，特别在节能领域，国外将便携式红外线辐射温度计配备在节能车上作巡回检测。便携式红外线辐射温度计用途十分广泛，凡需要测温的地方都可使用。



工作原理

红外温度计是一种非接触式测温仪表，它能将被测物体表面发射的红外辐射能量通过光学系统会聚到红外接收元件上，使之产生电信号，然后把该电信号经电子线路处理，最后以数字形式直接从液晶显示屏上读出温度。



技术参数

型 号 技 术 参 数	800	800IS	1000	2000	801
分 辨 率	1°C	1°C	1°C	1°C	1°C·1W/m²
精 度	±0.7% (示值)	±0.7% (示值)	±0.7% (示值)	±1% (示值)	±0.7% (示值)
	±0.4% (全量程)	±0.4% (全量程)	±0.4% (全量程)	±0.4% (全量程)	±0.4% (全量程)
光谱灵敏度	8~14μm	8~14μm	8~4μm1	2~2.5μm	8~14μm
模拟量输出	1mV/°C	—	1mV/°C	1mV/°C	1mV/°C 1mV/w/m²
目 标 尺 寸	最小视场角 $1\frac{1}{2}$ 、1M时直径20mm, 超过 1M时, 目标直径等于目标距离除以 40(40:1)				
典型电池寿命	80h	80h	80h	80h	14h
重 复 精 度	≤±3°C	≤±3°C	≤±3°C	≤±6°C	≤±3°C
响 应 时 间	每秒显示三次, 模拟量输出时间常数为 100 毫米 (800IS 没有)				
使用环境温度	0°C~+45°C				
电 池 类 型	9V 干电池				
重 量	1150克	1640克	980克	980克	1250克

订货须知

订货时请注明名称、型号、测量范围

生产厂: 上海自动化仪表三厂

四川仪表十七厂引进日本(株)岗崎制作所铠装热电偶

说 明

为加速我国温度传感器的发展,满足国内外市场对温度传感器、温度仪表的需要,四川仪表总厂从日本(株)岗崎制作所引进铠装电缆和铠装热电偶的全套专有技术和主要仪器设备,从美国、英国引进多种高级精密的专用检测仪器。四川仪表总厂确定四川仪表十七厂为该产品的生产厂。目前,引进项目的考核验收工作已经结束,产品正式投放市场。产品在恒温、恒湿、正压、净化的条件下按岗崎的专有技术制造,仪器、设备先进,产品的技术性能已全面达到国际电工委员会 IEC 标准(草案)所规定的各项技术指标。

四川仪表总厂充分发挥既生产测温材料又生产温度传感器的整体优势,在生产、技术和质量控制等方面都有严格的管理制度。

四川仪表十七厂备有铠装热电偶等温度传感器的样本资料请用户直接与该厂联系索取,并热情地欢迎广大用户选用、洽谈。

WRG□K 系列铠装热电偶

概述

WRG□K 系列铠装热电偶是我厂引进日本岗崎制作所全套设备和技术并精心设计制造的国内首创新系列产品, 本系列产品符合国际电工委员会 IEC 标准和我国新的国家标准 GBXXX-XX 除具有一般铠装热电偶的特点外, 还具有结构独特新颖、品种规格齐全、技术性能指标高、质量稳定可靠等优点。广泛应用于航空、原子能、石油、轻工、化工、冶金、机械、电力等工业部门和科技领域, 也适合于进口成套设备的维修更换和输出项目的成套配套。

铠装热电偶与一般工业热电偶一样, 与显示仪表等配套, 在一定的使用范围内对气体、液体介质或固体表面温度进行自动检测或自动调节。

铠装热电偶的构造

由于铠装热电偶的使用要求不同, 其外形也往往存在很大差异, 但是它们的基本结构大致相同, 通常由铠装热电偶元件, 安装固定装置和接线盒等主要部件组成。

1. 铠装热电偶元件: 它是由金属套管、绝缘材料(一般为氧化镁粉)和热电偶线三者组合而成的坚实体。按测量端的结构形式, 一般可分为绝缘形、接壳形、露端形和分离式绝缘形供用户选用、如果用户没有指明测量端的结构形式, 则提供绝缘形或接壳形。

2. 安装固定装置, 其结构形式可分为: 无固定装置、固定卡套螺纹、可动卡套螺纹、固定卡套法兰、可动卡套法兰、卡套式和外保护管式等。

3. 接线盒: 其结构可分为简易式、同径保护帽式、防溅接线盒式、防水接线盒式, 隔爆型接线盒式、插座式、弹簧压着式、露出接线盒式等。

铠装热电偶热电极的构成材料

代 号	+ 极	- 极
KK	镍 铬	镍硅 (铝)
EK	镍 铬	铜镍 (康铜)
JK	铁	铜镍 (康铜)
TK	铜	铜镍 (康铜)
SK	铂 铑 10	铂
RK	铂 铑 13	铂
BK	铂 铑 6	铂铑 6

工作原理

铠装热电偶的工作原理与一般工业热电偶一样, 基于 See beck (塞贝克) 效应, 即: 如果由两种不同成分的均质导体 (热电极) 组成闭合回路, 当两端存在温度梯度时, 回路中就有电流通过, 那末两端之间就存在 Seebeck 电势—热电势 (如下图所示)。