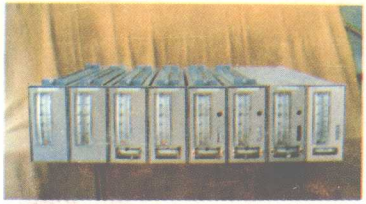
仪表

产品目录



工业
自动化仪表

上海市仪器仪表工业公司

TM 86-63
1

前　　言

上海市仪器仪表工业公司是国内历史悠久，规模较大，品种齐全，专门生产各类仪器仪表的综合性工业公司，公司下属五十五家企业和一个研究所，还有职工大学和中专学校，共有职工三万二千多人，其中包括三千名工程技术人员。

各厂的产品有：各系列自动化仪表、工业计算机及外部设备、精密电工仪表、实验室计量仪器、微型电机、电磁线、仪表合金材料及元件等三千多个品种，广泛应用于冶金、电力、煤炭、化工、石油、纺织、轻工等各行各业的挖潜、技术改造，提供成套的自动化装置和各种测试计量仪器仪表。

本公司为方便用户，设立经理部，集中对外经销产品和技术服务，可洽谈大小成套项目，提供成套仪器仪表，协助安装调试及技术培训。对用户负责，信守合同，代办托运，手续简便，欢迎选购。

上海市仪器仪表工业公司

一九八三年一月

上海市仪器仪表工业公司经理部

地址：南京西路985号
经销业务电话：531915
门市业务电话：538056
技术服务地址：湖北路157号　　电话225086
电报挂号：6412
开户银行：静安区办0740025

下列各线交通车辆可以到达

门市部、经销部（南京西路985号）	技术服务部（湖北路157号）
27路公共汽车　王家沙站下	48路公共汽车　浙江路站下
49路　〃　茂名北路站下	49路　〃　〃
15路无轨电车　泰兴路站下	71路　〃　〃
21路　〃　〃	17路无轨电车　〃
20路　〃　王家沙站下	25路　〃　东新桥站下
23路　〃　〃	

为四化贡献力量

weisihua
gongxian
liliang

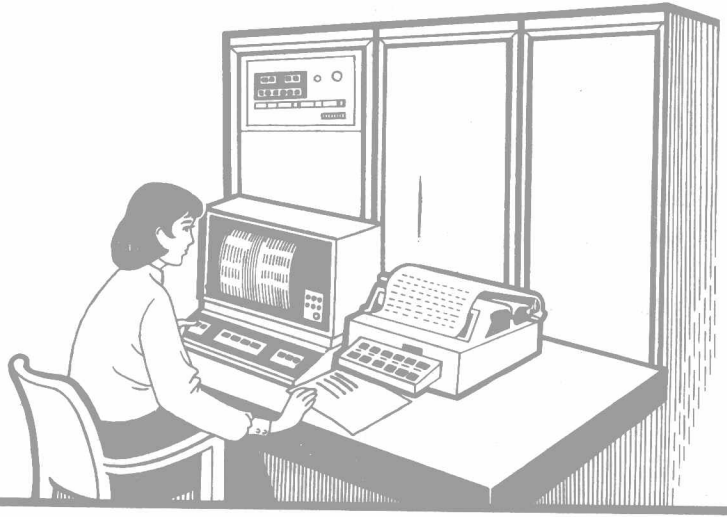
历史悠久：
规格齐全
质量可靠
价格合理
代为托运
欢迎选购

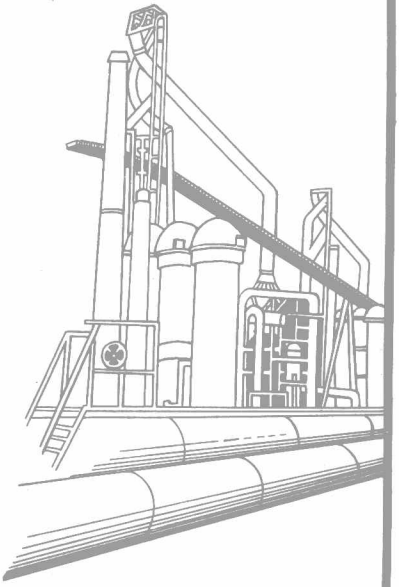
经销业务范围：
工业自动化仪器及装置
电工仪器仪表
及实验室装置
仪表元件材料

技术服务范围：
承接系统设计
承包成套供货
协助安装调试
负责技术培训
服务认真周到

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbook.com

为节能、挖潜、革新、改造提供各种自动控制仪表及成套装置。





上海市仪器仪表工业公司经理部

目 录 索 引

序号	厂 名	页次
1.	上海福克斯波罗有限公司	1
2.	上海仪器仪表成套厂	15
3.	上海自动化仪表一厂	35
4.	大华仪表厂	195
5.	上海自动化仪表三厂	245
6.	上海自动化仪表四厂	379
7.	上海自动化仪表五厂	417
8.	上海自动化仪表六厂	451
9.	上海自动化仪表七厂	481
10.	上海自动化仪表九厂	517
11.	上海自动化仪表十一厂	531
12.	上海调节器厂	543
13.	上海转速表厂	599
14.	上海仪表冲压件厂	617
15.	上海二六四厂(光华仪表厂)	629
16.	上海仪表机械制造厂	649

SPEC 200 综合控制系统

一、基本部件:

1．常规仪表板提供按用户特殊要求而定的三种系列的显示器。你可以选择尺寸标准，结构紧凑，用指针指示方式来显示的装置，或者选择以小型微处理机为基础的，用电子方式来显示的装置。

2．架装式电子装置是一种组件插入式的印刷电路卡件，它装在标准的组件箱内。这就简化了接线和检验的手续，使装置能迅速地投入使用，如有必要改变系统或进行维修也将十分简单。

3．INTERSPEC 子系统向你提供控制电子装置和通信电子装置，其目的是为了把计算机以及象 VIDEOSPEC 数字装置与安装在机架上的 SPEC200 设备连接起来。

4．VIDEOSPEC 子系统是一种用微处理机来驱动，以电视为基础的显示控制台，它能完全代替常规仪表板。同时具有附加的过程监督，记录，趋势预报和重新组合等功能。因此操作人员的效率将能得到改善，对控制机房空间的要求也将大大缩小。

5．FOX3 过程控制计算机给 SPEC200 系统带来了先进的计算功能和数据处理能力，它是专门应用于过程控制系统的计算机，也是最容易使用的一种计算机。

6．以微处理机为基础的调节控制器 MICROSPEC 除具备 SPEC-200 的基本控制功能以外，还具有逻辑、计算机等附加功能。

7．数据通讯链FQXNET；

最大传输距离：4.5公里；

通信速度：每秒钟100万位；

最多联接100个控制站。

Ⅰ．**架装式电子装置：**

应用这些部件可以构成170多种控制组合

1．输入转换组件：

电流/电压——输入范围4到20毫安直流电流信号，有隔离的和不隔离的两种形式；10到50毫安的只有隔离的形式。

毫伏/电压——输入范围在2到100毫伏之间，带隔离措施。

热电偶的热电势/电压——用于J，K，T，F，R和S型热电偶。(也可通用国内热电偶分度号)

电压/电压——输入范围高达400伏直流信号。

电阻温度计的输出/电压——用于镍，铜或铂电阻温度检测器。

脉冲/电压。

开关量输入隔离器。

频率/频率。

压力/电压。

二进制代码/电压。

2．输出转换组件：

电压/电流——输出范围 4 到20 毫安直流电流信号，有隔离的和不隔离的两种形式，10到50毫安只有隔离的形式。

开关量输出隔离器——交流固态开关(3安培 270 伏，50或60赫兹)——直流固态开关（0.5安培50伏）继电器 5 安培120伏交流， 2 安培230伏交流。

电压/开关量。

电压/脉冲。

电压/ 4 到20毫安直流电流信号(没有隔离措施，带＋20％的零位可调余量)。

组合电流/电压和电压/电流转换器(没有隔离措施)。

3．过程控制组件：

积分器（线性的或平方根的）。

平方根开方器。

高低信号选择器。

中值信号选择器。

多路采集/分配器。

加法器。

信号表征器。

动态补偿器。
速度限幅器。
速率变化连锁装置。
定时器。
可调电压源。
二重线性标定器。
继动缓冲器。
信号缓冲器。
通用斜坡波形发生器。
4．调节卡件：
比例调节。
比例＋微分调节。
比例＋积分调节。
比例＋积分＋微分调节。
比率调节。
积分调节。
自动选择器。
自动手动平衡。

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbook.com

差动间隙调节。

比例＋积分调节

比例＋积分＋微分调节

比例＋积分调节（非线性）。

比例＋积分＋微分调节（非线性）。

自动手动＋偏置调节。

电子驱动接口装置。

多路输出装置。

跟踪装置。

5．调节组件：

可以选取先进的控制功能，诸如：外部积分（重定），外部求和，限幅，外部遥控/本机设定，外部操纵自动/手动切换等等。与计算机系统相连的单回路接口。

可用作串接调节的二种组件。

可获得先进控制功能的三种组件。

6．报警组件：

带有固态输出的两重绝对值报警。

带有固态输出的偏差值报警。

带有固态输出的差值报警。

两重变化速率连锁。

带有继电器输出的两重绝对值报警。

带有继电器输出的偏差报警。

带有继电器输出的差值报警。

II. **仪表板安装式显示仪表:**

采用 SPEC200 系统，根据特殊需要，可以在三个基本的显示仪表系列进行挑选。每一个系统包括调节器，记录器，指示器和手动操作器。

1. 230/240系列显示仪表:

这是一种盘装式显示仪表标准系列，在外形上设计得与气动仪表相兼容。测量值和给定值显示在一条100毫米(4吋)长的垂直刻度盘上。本装置在调整、报警、触点和记录选择方式上都有很宽的选择余地。标准记录器可以对过程变量进行连续16天的记录。

2. 250/260系列显示仪表:

SPEC200 的另一个系列的显示仪表，以满足工业对更小型化装置的需要。这些显示仪表直接装在面板上而不需要架子。此外，指示和手动操作部分可以分离出来，以增加操作人员的操作灵活性。测量值和给定值显示在一条80毫米(3吋)的垂直刻度盘上，带有灯光按钮作自动/手动切换之用。此外，还提供一根优先考虑手动操作的连线。

III. **用于生产过程传递信息的一种新方法:**

VIDEOSPEC 子系统是一种小型的以屏幕显示为基础的控制台，它能完全代替标准的SPEC200系

统的控制面板部分。

VIDEOSPEC 通过提供过程监督，报警记录，趋势预报和重新组合等功能，不用控制面板操作就可以扩大SPEC200系统的能力。VIDEOSPEC硬件包括由微处理机驱动的彩色的或单色的控制台，它带有备选过程报警单元，备选笔墨水记录器，报警记录打字机和电视拷贝机。

最后能将200多种需要记录的过程变量存入磁盘保持8或24个小时。这些过程变量也可以在任何时候显示在电视屏幕上或者传输到笔墨水记录器。一个备选二次磁盘驱动器可收数据在内保持24小时以上，其后同样可以进行显示或传输到笔墨水记录器中去。

Ⅳ. 技术突破是在模/数转换的接口上

INTERSPEC子系统包括架装式的控制和通信电子装置，能把SPEC200系统的模拟仪表与过程控制计算机或与VIDEOSPEC相连，它提供了一个计算机系统所要的全部模拟量接口。

1．通信控制器组件（CCM）提供了一条接近一个模拟控制系统全部功能的途径，当然计算机或VIDEOSPEC也是所需要的。使用CCM，计算机或VIDEORPEC可改变调节器的设定值，输出值和所处的自动/手动状态。它也可设定报警值和读出全部信号。因此，你可用插入适当的卡件的方法来实现下面的控制功能。

数字直线控制，具有在计算机故障时转到保持状态的功能；

数字直接控制，具有自动/手动后备功能；

数字直接控制，具有自动/手动后备和定值跟踪的功能；

定值控制功能。

2．模拟量输入组件(AIM)补充了通信控制器模件(CCM)的功能。它提供了计算机或VIDEOSPEC与过程变量直接联系的途径，但那些与调节器直接打交道的，例如单一指示，报警和记录等变量并不包括在内。于是计算机或VIDEOSPEC就能够执行数据记录的功能。每一块AIM组件能够接收48路从SPEC200系统转换器来的模拟输入量，经多路数据采集和转换之后，这些输入的模拟量被送到计算机或VIDEOSPEC，存入存储器。

3．通用输入/输出组件(U10)是一种INTFRSPEC子系统的新发展的组件，它引入到系统中，使得计算机或VIDEOSPEC能够实施数字量输入/输出，脉冲计数和模拟量输入/输出等功能。U10组件提供了扩充输入和输出的能力。每一块U10组件可以包含多达30路的输入/输出部件。因此，在最大的组合情况下，一块U10组件能够处理多达240路开关量输入，120路开关量输出，60路模拟量输入或输出，或者是它们的组合。

4．串联数据通信总线由三对综合屏蔽导线构成，它们之中的两对用于INTERSPEC与计算机或VIDEOSPEC之间进行往返通信，第三对是用于提高系统的安全性。

多达16路的CCM，AIM和U10组件可以沿着1500米(5000英尺)以上的数据总线联接在一起。而每一块组件是双通道的、所以两根分开的数据总线能够插到每块组件。总线最大的负载能力是960路模拟量输入输出成3840路数字量输入输出。此外，多达1280只系统状态指示器也可以与数据线交换信息。

5．其它类型计算机与SPEC200系统的连结。

SPEC200系统与其它主要类型的计算机连用，而不用花费连线的费用或附加条件。这种接口装置已在大量的过程控制系统中应用。

V．先进的计算和数据处理：

FOX3过程控制计算机，它专门设计成用于采用SPEC200系统的过程控制对象。它能使SFEC200系统执行象以计算机为基础的调节，管理式批量控制和数据分析等先进的功能。由于它的控制算法与用于系统的模拟量设备的那些控制算法是相拟的，因此，已经熟悉SPEC200系统的人们发现FOX3过程控制计算机使用非常方便。

1．高可靠性的硬件：

FOX3的中央处理机以微处理机为基础。它有一块装在内部的操作面板以监督和测试它自己的工作状态。能够选择多达8种的外部设备与中央处理机连接在一起使用。它们包括彩色的或黑白的过程操作控制台，键盘打印机、显示终端设备和电视拷贝机。

2．强有力的灵活的软件；

FOX3的软件很容易就能把FOX3与控制过程联系起来。可提供可编程序的软件包，与一种简化了的计算机对话语言一道，实现控制和图象显示的功能。

3．安装在机内的控制软件包；

FOX3控制软件包由18个标准的，可预编程序的，被称为程序块的控制和计算单元所组成。每一块程序块代表着一种可被执行的特定的功能。你将会发现这种程序块的功能和术语与那些用于SPEC200模拟系统中的功能和术语是相同的。一种通用由用户确定的程序块也包括在内，所以能执行一些适用于特定控制过程的独特控制功能。

4．基本控制程序块；

(1) 过程输入/输出:

AIN (模拟量输入)程序块

AOUT (模拟量输出)程序块

DIN (数字量输入)程序块

DOUT (数字量输出)程序块

(2) 控制:

PID (比例+积分+微分)程序块运算

偏置程序块

比率程序块

(3) 动态:

超前/滞后程序块

停滞时间程序块

速率程序块

(4) 开关:

开关程序块

自动选择程序块

(5) 逻辑:

与程序块

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbook.com