



# 中国仪器仪表

## CHINA INSTRUMENTATION

2016年 08  
月刊

www.cnim.cn 中文域名:中国仪器仪表.CN 通用网址:中国仪器仪表杂志



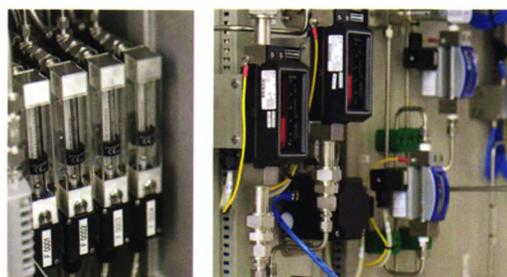
提供性价比更高的解决方案

**KROHNE**

measure the facts

### 微小流量转子流量计

- DK800 玻璃管和 DK32/DK37 金属管微小流量测量方案
- 主要应用在分析系统中, 对微小流量进行流量监测与调节
- 结构紧凑, 很容易集成在较大的分析系统中
- 无需附加电源, 机械式流量测量方案
- 可提供流量报警功能以及电流输出功能
- 符合本安型防爆要求



ISSN 1005-2852



承德热河克罗尼仪表有限公司 北京分公司  
 电话: 0314-2120930 2120940 电话: 010-84785576  
 传真: 0314-2120920 2120077 传真: 010-84785476  
 网址: www.rehe-krohne.com

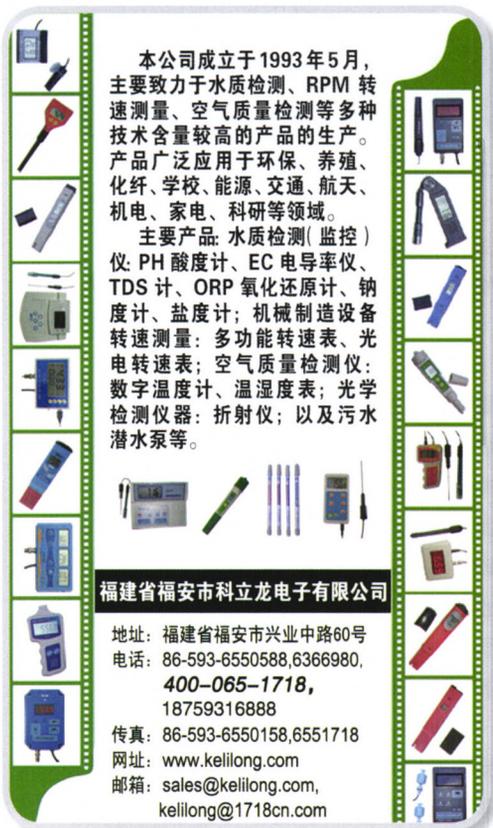
万方数据

本公司成立于1993年5月，主要致力于水质检测、RPM 转速测量、空气质量检测等多种技术含量较高的产品的生产。产品广泛应用于环保、养殖、化纤、学校、能源、交通、航天、机电、家电、科研等领域。

主要产品：水质检测（监控）仪：PH 酸度计、EC 电导率仪、TDS 计、ORP 氧化还原计、钠度计、盐度计；机械制造设备转速测量：多功能转速表、光电转速表；空气质量检测仪：数字温度计、温湿度表；光学检测仪器：折射仪；以及污水潜水泵等。

**福建省福安市科立龙电子有限公司**

地址：福建省福安市兴业中路80号  
电话：86-593-6550588, 6366980,  
400-065-1718,  
18759316888  
传真：86-593-6550158, 6551718  
网址：www.kelilong.com  
邮箱：sales@kelilong.com,  
kelilong@1718cn.com



中国科技实业优秀单位 ISO9001；CE 国际认证  
中国仪器仪表行业协会执行器副理事长单位

### 浙江永久科技实业有限公司



#### 阀门专业制造商

各类电磁阀、精巧调节阀、自控阀和手动阀

地址：浙江省瑞安市沿江西路 248 号（325200）  
电话：0577-65663844 65676650  
传真：0577-65661033 65664570  
网址：www.chinayongjiu.cn  
E-mail: yj@chinayongjiu.cn  
北京办事处：电话 / 传真：010-62613615  
上海办事处：电话 / 传真：021-62743002  
成都办事处：电话 / 传真：028-85539285  
西安办事处：电话 / 传真：029-87336908

#### 17 信息与动态

#### 本期主题·智能制造

#### 21 CC-Link IE与变频器解决方案在轮胎行业上的应用

/ 彭贵斌

#### 26 推广网络化工业控制 提升行业“智造”水平

——访北京东土科技股份有限公司市场总监 宛晨先生

#### 28 e-F@ctory与工业4.0不谋而合

——访三菱电机名古屋制作所e-F@ctory推进专案部部长 楠和浩先生

#### 访谈

#### 31 整合网络CC-Link IE，使工业用网络进一步开放

——访CLPA 协会中国主席 同济大学电子与信息工程学院院长 陈启军教授

#### 应用研究

#### 34 PLC在高炉气密箱倾动传动中的应用

/ 周章金

#### 39 转炉炼钢一次除尘风机振幅故障分析与处理

/ 应成启 邓伟

#### 43 新一代核电厂仪控系统平台设备鉴定试验

/ 高翔

#### 46 核电厂电离辐射常规监测

/ 杨浩然 邓治国

#### 49 横河DCS系统Modbus通信的实现

/ 王彩辉

#### 技术探讨

#### 52 提高氨质谱检漏仪检漏压力的研究

/ 黄文平 朱长平

#### 56 云服务：六、开始你的云之旅

/ 华镛

#### 60 神经网络算法在反应釜温度控制中的应用

/ 王泽欢 吴学华 李文涛等

#### 63 海底甲烷气泡多普勒测速超声波发生器研制

/ 周华建 龙建军 邱鹏飞

#### 68 非接触式眼压计检定用模拟人眼装置的设计

/ 张忠立 胡安伦 洪扁等

#### 73 一种汽车车内一氧化碳报警仪的设计

/ 赵世婧 艾佳琨 卢慧娟

17 **Information and Trends****Intelligent Manufacturing**

- 21 Application of CC-Link IE Network and A800  
Frequency Converter Solution in Tyre Industry
- 26 Promote Networked Industrial Control, Improve Industry  
Intelligent Manufacturing Standard  
—Interview with the Marketing Manager of Kyland Technology  
Co., Ltd., Mr. Wan Chen
- 28 e-F@ctory Coincides with Industrie 4.0  
—Interview with the General Manager of e-F@ctory Strategic  
Planning Project, Nagoya Works Mitsubishi Electric,  
Dr. Kazuhiro Kusunoki

**Interview**

- 31 Integration of Network CC-Link IE Improve the Openness of  
Industrial Network  
—Interview with the Chairman of CLPA China, Head of Electronic  
and Information Engineering College, Tongji University,  
Prof. Chen Qijun

**Application Research**

- 34 PLC Application in Blast Furnace Air Tight Box Tilting  
Transmission
- 39 Analysis and Treatment of the Amplitude of a Dust  
Removal Fan in the Converter Steel Making Process
- 43 Discussion on I&C Equipment Qualification Tests for New  
Generation Nuclear Power Plants
- 46 Ionizing Radiation Routine Monitoring of Operational  
Nuclear Power Plant
- 49 Implementation of Modbus Communication in Yokogawa DCS  
System

**Technical Exploration**

- 52 Study on Improvement of Helium Leak Detector Pressure
- 56 Cloud Services 6: Starting Your Cloud Journey
- 60 The Application of Neural Network Algorithm in Temperature  
Control of Chemical Reactor
- 63 Development of Ultrasonic Generator of Doppler Velocimeter  
for Seafloor Methane Bubbles
- 68 A Design of Standard Eye Device for Non-contact Tonometer
- 73 The Design and Development of Automobile Carbon  
Monoxide Alarm Device

中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION



SHANGHAI GUTIAN AUTOMATION METER CO., LTD  
Business Center: New Star Business Building Floor6 Room605-608, No. 58  
Hulin Road, Baoshan District, Shanghai, (200431)  
Factory: B2 of Da Kang Industrial Park, No. 325 Da Kang Road, Baoshan  
District, Shanghai, (200435)  
TEL: 021-66691058, 66691068 FAX: 021-66691068  
Email: ydauto@126.com http://www.chinagtam.com



**ZONHO**

YK2光电传感器

全新IC芯片, 高抗干扰性能  
可与OMRON, SUNX, SICK等同类产品互换

**NEW**

**传感器专家 一中沪电子**

光幕控制器 接近传感器 切纸机安全光栅 光电传感器

● 光幕传感器 ● 光电传感器 ● 接近传感器 ● 光纤传感器  
● 固态继电器 ● 计时计数器 ● 切纸机安全光栅 ● 多功能仪表

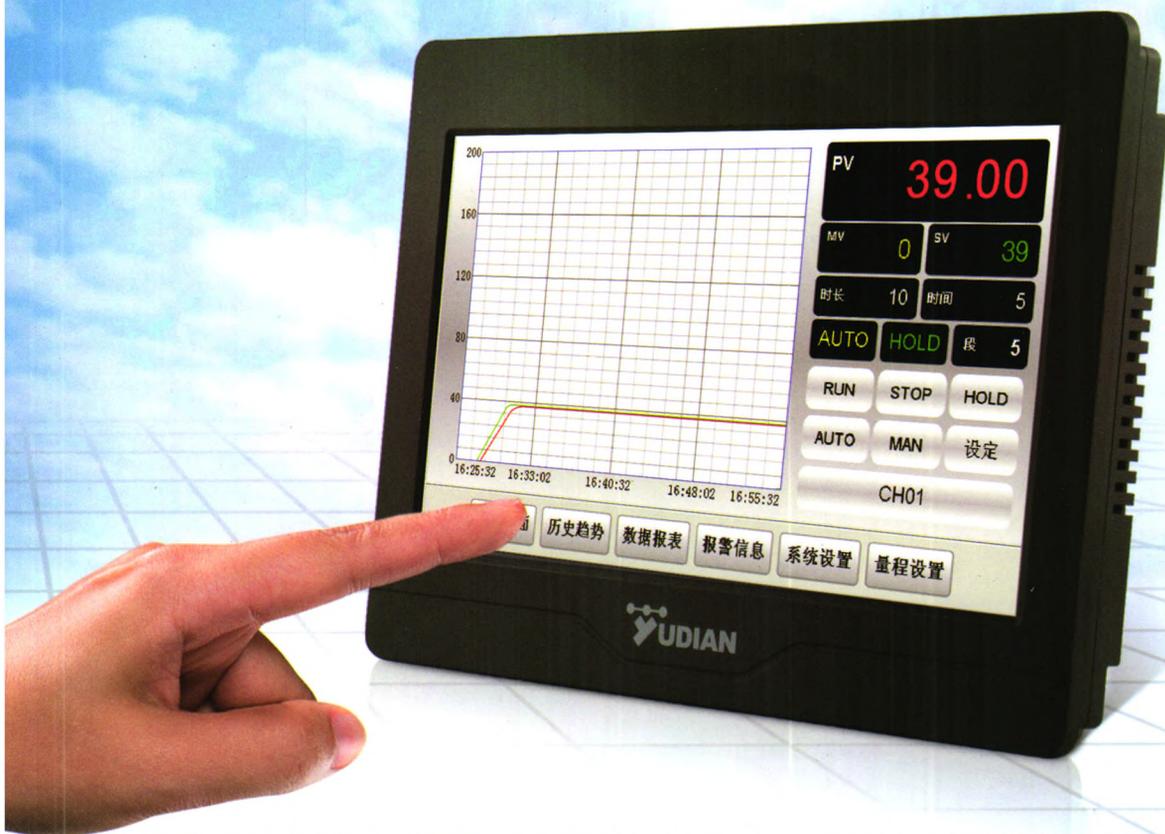
ZONHO ELECTRONICS CO., LTD.  
上海中沪电子技术研究设计所  
上海中沪电子有限公司  
信箱: 上海020-047信箱  
总部: 上海市都会路2338号总部一号9号楼  
电话: 021-64393203 54363635  
技术服务热线: 400-820-1600 800-820-1600  
Http://www.zonho.com.cn Email: info@zonho.com.cn

ISO9001 ISO14001  
OHSAS18001 CE

邮编: 200020  
邮编: 201108  
传真: 021-54353161



这一次，我们 **重新定义** 了智能温度控制器



厚度  
**38mm**



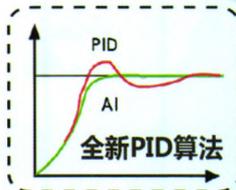
模块化技术



全中文操作



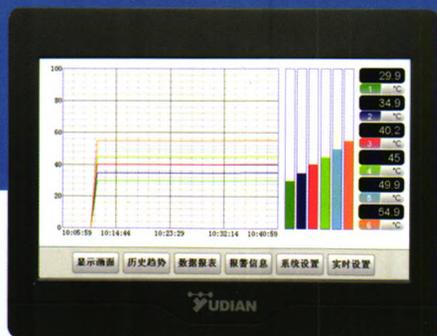
数据存储可达**12年**



全新PID算法

# AI-3700/3900系列 人工智能温度控制器/工业调节器

38mm 厚度机身内置 5 个模块插座，客户可自行安装各种模拟量和开关量的输入、输出模块来灵活配置仪表的功能。



400-880-9029

宇电自动化科技有限公司

XIAMEN YUDIAN AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

扫一扫，关注宇电微信

登陆宇电官网 <http://www.yudian.com> 了解更多详情。

万方数据

国内统一刊号：CN11-3359/TH

公开发行

邮发代号：82-11

定价：10.00元