楼宇自控产品
应用手册

上海益同仪器仪表有限公司

SHANGHAI YITONG INSTRUMENTATION CO., LTD.

目　　录

EXCEL 800 控制器 1
EXCEL 50..... 4
T6373 风机盘管温控器 6
T6800,T6861 数字式温控器 6
T6812 数字式风机盘管温控器 8
T6818 液晶温控器 9
VC6013,VC4013 风机盘管电动阀 10
T9275 系列单回路温度控制器 11
R7428 系列多回路温湿度控制器 12
水流开关 WFS-1001-H..... 12
液位开关 MAC-3-5M..... 13
VF20T 浸入式温度传感器 14
流量变送器 8550+2540 14
DPS 系列气流压差开关 16
V5011P 系列冷/热水阀门（DN25—DN50）..... 16
V5211F 系列冷/热水阀门（DN65—DN80）..... 17
V5328A 系列冷/热水阀门（DN50—DN80）（法兰连接）..... 18
V5088A 系列冷/热水阀门（DN100—DN150）（法兰连接）..... 20
V5013P 系列冷/热水阀门（DN32—DN50）..... 22
V5329A 系列冷/热水阀门（DN65—D80）（法兰连接）..... 23
V5050A 系列冷/热水阀门（DN100—D150）(PN16)..... 25
ML7420A 非弹簧复位电动阀门执行器（DN25—DN80） 27
ML7421A/B 非弹簧复位电动阀门执行器 28
V4 系列电动蝶阀（DN50—DN600）..... 29
非弹簧复位型风门驱动器（5/10NM）..... 31
非弹簧复位型风门驱动器（20NM/34NM）..... 33
KROHNE 电磁流量计 OPTIFLUX2100，4100 系列 34
KROHNE 电磁流量计 DWM2000 系列 35
KROHNE 金属管浮子流量计 H250..... 36
KROHNE 玻璃管浮子流量计 DK800 系列 37
KROHNE 流量开关 DW181--184 系列 38
奥地利 E＋E EE65 风速传感器..... 39
奥地利 E＋E EE10 系列室内温湿度变送器..... 40
奥地利 E＋E EE16 系列暖通空调用温湿度变送器..... 41
奥地利 E＋E EE21 系列高精度暖通空调用温湿度变送器..... 42
奥地利 E＋E EE31 系列多功能工业用温度/湿度/露点/绝对湿度变送器..... 43
奥地利 E＋E EE80 系列暖通空调用 CO2,相对湿度和温度变送器 44
奥地利 E＋E EE85 系列管道安装型 CO2 变送器..... 45
Dwyer 2000 系列 Magnehelic 压差表 46
Dwyer 2-5000 系列 Minihelic®Ⅱ压差表..... 47
Dwyer MS 系列微压差变送器 48

瑞士 HUBA511 压力变送器.....49
瑞士 HUBA501 压力变送器.....50
瑞士 HUBA604 压差开关.....51
瑞士 HUBA692 压差变送器.....52
瑞士 HUBA694 微压差变送器.....53
Setra 266 微差压传感器.....54
Setra 261C HVAC 专用微差压传感器.....55
Setra 209 压力传感器.....56
Setra 268 本安防爆型微差压传感器.....57
BS-2000 系列漏水报警器.....58
BS-3000 系列漏水报警器.....59
Mac 3 系列浮球液位开关.....60
Key 系列浮球液位开关.....61
T11D 系列防冻开关.....62

EXCEL 800 控制器

概述

XCL8010A控制器模块可以与多种其它设备进行通讯，包括最多十六个Panel I/O的任意组合和/或LonWorks设备（例如房间区域控制器）。

XCL8010A 与 Panel I/O 模块之间最大可以相距 40m 的距离。Excel 800 控制器（包括 XCL8010A 控制器模块、Excel 800 Panel 总线和 LonWorks 总线 I/O 模块）提供了针对加热、通风和空调（HVAC）系统的、高性能价格比的自由编程控制。它在能源管理方面有广泛的应用，包括最优化启停、夜间扫风，以及最大负荷需求等。

Excel 800采用了全新的专利技术的Panel总线，通过使用“即插即用”的Panel总线I/O 模块，极大地节省了安装和调试成本。与此同时，控制器仍可使用采用LonWorks 技术的LonWorks 总线I/O 模块。I/O 模块包括了一个端子底座和一个可插拔的模块，这使得在模块安装之前就可以在底座上进行接线工作。所有的模块可以在不断电、不断网的情况下进行维护更新，包括：软件更新、配置和调试；对于Panel 总线I/O模块这些工作都可以自动完成。开放的LonWorks 标准使得控制器可以很容易地集成第三方控制器，或与其他Honeywell 控制设备进行通讯（例如，Excel 10和Excel 12 区域控制器）。通过一个调制解调器或ISDN终端适配器连接到楼宇管理平台来可以实现远端服务。通过Honeywell penView Net设备（通过C-Bus 连接到Excel 800控制器）可以实现直接的Web服务。

技术规格

- 工作电源：24VAC±20%,50Hz；21…30VDC
- 功率消耗：数字输出无载荷时最大为 10 V A
- 工作温度：0... 50℃
- 储存环境：-20... +70℃，5... 93％相对湿度，无冷凝

1、模拟输入模块 (AI):

型号： Panel I/O XF821A

Lon I/O XFL821A

点位： 8 个模拟输入

信号类型： 支持 0~10VDC, 4~20mA,NTC20K，PT1000/3000，BALCO 500 或配置成数字输入；

特性： 16 bit 分辨率，每个输入可配置偏移量，

2、模拟输出模块 (AO):

型号： Panel I/O XF822A

Lon I/O XFL822A

点位： 8 个模拟输出

信号类型： 0-11VDC，可配置成浮点输出或数字输出（0V，10V）；

特性： 8 bit 分辨率，安全位保持（保持，0%，50%，100%）；

每个输出配有红色 LED 显示，灯光强度随输出电压输出级别变化；

3、数字输入模块 (DI):

型号： Panel I/O XF823A

Lon I/O XFL823A

点位： 12 个数字输入

信号类型： 干接点，可配置成累加输入（最大 20Hz）；

特性： 每个输入配有多色 LED 显示，输出颜色可通过软件单独设置：灯灭/黄色/绿色/红色；

4、继电器输出模块 (DO):

型号： Panel I/O XF824A

Lon I/O XFL824A

点位： 6 个继电器输出

信号类型： 继电器输出（默认），可配置成浮点输出；

特性： 转换开关继电器，最大总电流 12A，

安全位保持（保持，0%，100%）；

每个输出配有黄色 LED 显示

主要优点

- 为 16 位的微处理器的全智能化现场控制器
- DDC 间不需任何形式的管理站而能够直接通讯，符合 JGJ/T-92 的规定。
- DDC 可以离开中央独立运行。
- 可使用手持终端在 DDC 进行显示和操作或可自带人机界面。
- 具有多种通讯端口，如 RS-485、LonTalk 及 RS-232。
- DDC 均采用独立供电，外壳可靠接地。
- 控制器的模块数量可以根据物理输入/输出点来调整。
- AI 点有累加输入功能，可直接用于电度或流量等计算。
- 在控制器内， 每个输入点有小灯显示其运行的状态。
- 输出点可以有手动开关应急操作。
- 开关量的启/停可以通过时间程序计划来控制其何时启停。
- 弹性时间计划最长可达 1 年。
- 真正的双向交流,当通讯线中断时,余下的控制器间仍可进行数据交换。
- 手提液晶体显示屏可在现场操作控制器,包括显示点的数值和状态及向这些点发出指令。另一特点是可在系统中其中一个控制器上,利用此显示屏操作同一条总线上的另外一台控制器。

EXCEL 50

概述

Excel 50 控制器内设通信能力，可作为房间 / 区域控制器而集成到霍尼韦尔 EXCEL 5000 系统或开放式 LonWorks® 型络上，与 Excel 10 控制器或第三方产品进行通信。该产品还可作为独立的控制器使用。典型的应用区域包括供暖系统、区域供暖系统以及饭店、商店、办公室和小型的政府机构大楼的空调设备。

依照 LonMark 互操作性指南 V3.0，Excel 50 支持标准的 LonMark 网络变量。它可提供 22 个物理输入输出并支持对等型络通信；因此如果遇到大型应用场合，不同的控制器可连接和互相访问。系统固化软件储存在位于应用模块(插入控制器机壳内的独立模块)内 EPROM 或 Flash EPROM 内。通过下载到 Flash EPROM，可轻松升级操作系统。

技术规格

- 工作电源：24VAC，50Hz
- 功率消耗：数字输出无载荷时最大为 10 V A
- 工作温度：0... 50℃
- 储存环境：-20... +70℃，5... 93％相对湿度，无冷凝
- 防护等级：IP54
- 质量认证：CE 标记，UL 916 和 CUL，符合 FCC 第 15 部分，A 类设备.

功能特性

- 多种最先进技术的通信选项：开放式 LonWorks® 或 C-bus 线通信；调制解调器或 ISDN 终端适配器，速度达 38.4 千比特；通过 GSM 的无线通信；通过 TCP/IP 型络拨号
- 开放式 LonWorks® 型络的特色：NVBooster® 可减少所需的 N V 数量从而减少所需的控制器数量；NV 绑定在控制器复位后可恢复(因此在更换控制器后无需重新绑定)；支持 46 个 NV 用于 LonWorks® 集成
- 降低工程和启动成本：大量的经过预先测试和完整文件编制的应用程序，配有基于 PC Lizard 应用程序选择器• 安装简单灵活：螺钉端子；机箱内部(DIN 导轨) 或机箱前门安装

- 硬件/ 软件选项：可配备或不配备：X I 582 A H 操作员终端；Excel 在线（ 原 X I 584）操作员和服务软件；人机界面 MMI（ 用于全总线范围访问其它控制器）

主要优点

- 为 16 位的微处理器的全智能化现场控制器
- 平均无故障时间 MTBF>12 万小时(13.7)年
- DDC 间不需任何形式的管理站而能够直接通讯，符合 JGJ/T-92 的规定。
- DDC 可以离开中央独立运行。
- 可使用手持终端在 DDC 进行显示和操作或可自带人机界面。
- 具有多种通讯端口，如 RS-485、LonTalk 及 RS-232。
- 控制器的模块数量可以根据物理输入/输出点来调整。
- AI 点有累加输入功能，可直接用于电度或流量等计算。
- 开关量的启/停可以通过时间程序计划来控制其何时启停。
- 真正的双向交流,当通讯线中断时,余下的控制器间仍可进行数据交换。
- 手提液晶体显示屏可在现场操作控制器，包括显示点的数值和状态及向这些点发出指令。另一特点是可在系统中其中一个控制器上,利用此显示屏操作同一条总线上的另外一台控制器。

风机盘管温控器 T6373

特 点

热敏电阻感温元件。 大拨盘+拨动开关，操作简明。 电子电路控制，控温精度高。

拨动开关分别为：电源开关(开 ON-关 OFF)；

运行模式开关(暖气 HEAT-冷气 COOL)；

FAN 风速开关(低速 1-中速 2-高速 3)。

可控制设备 风机盘管三档风速、三线电动阀、二线电动阀、电磁阀或开关型风阀、二档风阀。

技术参数

感温元件：内置热敏电阻

额定电压：220V/AC，50Hz

额定电流：3A

恒温范围：10~30℃

温度偏差：在 25℃时≤1℃

材料和颜色：底座、面盖及拨盘均白色 ABS 塑料，拨动开关为灰白色

环境条件：-20℃~55℃

相对湿度＜85%(23℃)

数字式温控器 T6800

应用

T6800 系列数字液晶显示温控器设计用于（三速）风机与风机盘管阀门的控制应用，基本型号包括：

两管制单冷 / 单热 / 冷热手动切换通风功能

自动 / 手动三速风机控制 水阀控制

特点

- 横款和竖款两种款式，可用于不同场合
- 超薄设计，可直接安装于 86 盒
- 大显示屏，英文及图标显示
- 选择显示环境温度（出厂设置）或设定温度
- 按键选择风机风速自动或手动运行
- 可接外置温度传感器
- 通过按键或干触点（插卡）进入节能模式
- 温度显示值可进行适当调整

数字式温控器 T6861

应用

T6861 系列数字液晶显示温控器设计用于（三速）风机与风机盘管阀门的控制应用，基本型号包括：

两管制及四管制单冷/单热/冷热手动切换

通风功能

自动/手动三速风机控制

水阀控制

可选择风机速度为自动风速控制或者手动风速控制

提供通风模式，按照手动风速运行

特点

* 横款和竖款两种款式，可用于不同场合
* 超薄设计，可直接安装于 86 盒
* 蓝/绿背光搭配蓝/绿彩边，时尚典雅
* 两管/四管应用合二为一，轻松配置
* 大显示屏，英文及图标显示
* 按键选择风机风速自动或手动运行
* 可接外置温度传感器
* 定时循环(CPH)功能
* 温度显示值可进行适当调整
* 用户设置掉电可长时间保持

数字式风机盘管温控器 T6812

技术参数

工作电压: 220(+/- 10%)VAC
频率 :50/60Hz
工作电流: 4(2)A
控制精度 :2 1℃时，控制精度+/- 1℃
温度设置范围 :0 ~ 32℃
安装方式: 直接安装在墙上的 86×86mm
环境运行温度: - 8 ~ 49℃

特点

独立安装式控制器，可直接安装于 86 盒
大显示屏，英文及图标显示，绿色背光
选择显示环境温度（出厂设置）或设定温度
高、中、低三速风机运行
温度显示值可进行适当调整
用户设置掉电可长时间保持
通过安装设定可以锁定（解锁）按键
温度设定值范围可限定，更具节能效应

液晶温控器 T6818

特点

T6818DP08 系列,用于空调末端二管制风机盘管控制，它通过控制阀门的开关对设定温度进行控制。用于定风量的风机，带有一个系统开关和一个风机三速调节开关，具有冷热却换功能，并带有独立送风模式，该功能可在设定模式通过改变参数进行却换。

技术参数

工作电源： 220VAC～±10%，50/60Hz
触点容量： 3A
功耗 ： 2W
显示温度范围：0℃至 40℃（显示分辨率 0.1℃）
设定温度范围：10℃至 30℃（显示分辨率 0.5℃）
显示温度： 0.1℃
控制精度： ±1℃
恒温器开关：S.P.D.T
控制方式： ON/OFF 控制
安装: 直接安装在墙上或 86 接线盒上，带安装孔,提供安装螺钉。
开关: On/Off 开关。风机 1-2-3 速度开关。
接线: 7 个端子，能使用线径 18~26AWG 导线
尺寸: 86×86×25mm。
环境要求: 操作温度：5 ~ 45℃。
存储温度：-20 ~ 55℃。
湿度 5~90%RH，非冷凝。

风机盘管电动阀 VC6013 VC4013

特点

VC6013 VC4013 风机盘管电动阀用于控制中央空调系统、采暖系统管道的开启或关闭，达到控制室温之目的。

控制阀由单向磁滞同步马达驱动，弹簧复位。阀门不工作时处于常闭状态，当需要工作时，由温控器提供一个开阀信号，使电动阀接通交流电源而动作，开启阀门，冷冻水或热水进入风机盘管，为房间提供冷气或暖气；当室温达到温控器设定值时，温控器令电动阀断电，复位弹簧使阀门关闭，从而截断进入风机盘管的水流。通过阀门关闭和开启，使温室始终保持在温控器设定的温度范围内。

VC6013 VC4013 系列风机盘管电动阀可配带辅助开关，应用于其他设备的控制；并可选用不同的接管形式、适用电压，以满足不同需要。

材质说明

阀体材料：锻造黄铜
阀杆材料：黄铜
密封材料：丁晴橡胶（NBR）
驱动器底盘：阻燃 ABS 工程塑料
驱动器盖：阻燃玻纤增强 PA 工程塑料

T9275 系列单回路控制器

概述

Smartronic 70 是霍尼韦尔公司新一代温度控制器，外形别致，安装方便，操作简单，价格低廉，广泛应用于加热，通风，空调系统。

技术参数

尺寸 :130x85x32(LxWxD)
电源: 24Vac/50/60Hz
操作环境: 0 至 60 ° C ，5 至 95%（RH)
精度: 0.1 ° C
设定范围 : 10 至 60° C 内置传感器，—20 至 110° C 外接传感器。
显示范围 : -25 至 120 ° C
控制模式 : PI
输入 :3AI(外接传感器)，3DI（联锁，报警控制）
输出: 3AO,3DO

特点

* PI 比例积分控制提供精确，稳定，舒适的温度控制
* 可控制 Honeywell 70 系列的风门执行器和阀门执行器，如 ML7420,ML7421,ML7984
* 模拟输出手动可调，使安装调试更为方便，模拟输出 2-10V 或 4-20mA 可调
* 传感器内置外接可选，模拟输入和 Honeywell 标准 NTC20 温度传感器匹配
* 温度控制范围广，外接传感器从-20 至 110° C
* 备有背光的液晶显示屏可同时显示设定值和当前值
* 零能量带，开/关偏差，比例带，温度补偿可调
* 安装方式有墙装，嵌板安装，标准 DIN 导轨安装
* 设计紧凑，尺寸小巧，外形别致。

R7428 多回路温湿度控制器

概述

R7428A1006 是 HONEYWELL 于 2005 年新上市的 AHU 恒温恒湿控制器,它运用直接数位控制技术(DIRECT DIGITAL CONTROL),提供空调系统(HVAC SYSTEM)精确及高效能的恒温恒湿控制,使空调系统的效能达到最佳化,即插即用(PLUG AND PLAY),不需外加程式的特色,让安装及操作更方便.

R7428A1006 采用 PID(PORPORTIONAL PLUS INTEGRAL AND DEVIATION)控制,提供特定的控制范围,(温度:0-100 度,相对湿度:40%-99%),包含外气,冷水阀,加热器及加湿器等.并可使用标准的 NTC20K 温度感测器.

技术参数

温度控制范围：0-100° C
湿度控制范围：40~99%RH
LCD 显示设定值和实际值
存储器：EEPROM
电源：24VAC，50~60Hz
输入：DI X3，AI X3
输出：DO X3，AO X3
安装：导轨安装或面板安装
尺寸：166X140X75.5mm

水流开关 WFS-1001-H

应用

- WFS 水流开关具有 SPDT 输出，性能优异，高精度可靠性，可安装在水管和对铜无腐蚀性液体中，当液体流量达到整定速率时，可不到整定点，其一个回路关闭，另一个回路打开，典型应用于连锁作用或断流保护的场所。
- WFS 系列开关仅用 0℃以上液体介质，它亦可于高盐或氯气的液体，但是非易燃介质。

WFS 水流开关可以安装在户外，但需注意防雨，可以水平或垂直安装在管道中，

需保持两边 5 倍的管道直径的均流管道。

- WFS 水流开关仅用于操作控制而因操作失误造成人员设备损失，安装人员有必要增加安全，极限控制，报警监视系统，以防控制失效的发生。

注：流量开关不能遭水击，如在流量开关下游装有快速闭合阀，必须使用节流器。

技术规格

- 工作压力：10bar(1000Kpa)
- 耐压力：17.5bar(91750kPa)
- 绝缘电阻：Over 100W.DC500VM
- 耐压：AC1500V/1 分钟
- 触点寿命：1000K 周期
- 波纹管寿命：500K 周期
- 液体温度：最高 100℃(212° F)

液位开关 MAC-3-5M

技术参数：

- 最高工作温度：50° C
- 防护等级：IP 68
- 额定电流：电压：10（8A）250V-10（4A）380V；（推荐使用工作电压为 24V DC）
- 工作温度：-10 摄氏度~60 摄氏度；
- 控制精度 ±0.05m
- 工作气压：1 大气压；
- 适用介质：清水、污水、油类以及中等浓度以下的酸碱液体。
- 电缆长度：标准供货长度为 5 米，特殊长度可订做。

VF20T 浸入式温度传感器

性能参数

- 适用于冷水或热水系统的水温度测量。
- 检测元件：NTC20K
- 标称值：20K
- 精度：0.3K+1%（25 度时测量）
- 灵敏度：3.85 欧/K
- 响应速度：铜套管内为 18 秒。
- 壳体：塑料（PC）阻燃符合 UL94-V0
- 保护标准：IP52
- 储藏环境：-25~70 5-95%RH

+GF+流量变送器 8550

8550 流量变送器与流量传感器配套，其特点为：2×16 LCD 显示，耐腐蚀外壳，适用于有源、无源传感器，并具模拟功能及全套设定操作软件。

技术参数

材料:聚丙烯、硅橡胶、碳酸脂

电源：12-24VDC±10%

输出：4～20mA、频率、脉冲、继电器

显示：2X16LCD，瞬时和累计流量显示

开孔尺寸：92X92mm （ 盘装表）

输入：0.5～1500 Hz

精度：±0.03mA

+GF+ 3-2540 高性能流量传感器

3-2540 不锈钢转轮流量计具备良好的强度和耐腐蚀性，内置部件可更换，并具有瞬时抑制特性，对现场有时发生的大电压干扰（如闪电）有较好的抵抗能力。适用于灌溉、空调暖通系统、地下水补给等。

技术参数

流速范围：0.1～6 m/s

管径范围：15～900 (0.5～36in)

输出信号：方波 15Hz per ft/s，集电极开路 NPN

重复性/线性度：+/- 0.5% 满刻度/1%满刻度

温度压力：17bar@82℃/17bar@100℃

材质：不锈钢

电缆规格：7.6m 双绞屏蔽电缆，最长为 300m

兼容仪表：8550、5500、5600、5075、8900

DPS 系列气流压差开关

监视风道中过滤网、风机和空气流量的状态

性能参数

- 最大压力：5KPa
- 压力介质：空气，非易燃和非腐蚀性气体
- 压口连接：2 个塑料导管
- 开关容量：1.5A（0.4A）/250VAC
- 工作温度：-20～85 度
- 膜材料：硅
- 防护等级：IP54
- DPS200：20-200Pa
- DPS400：40-400Pa
- DPS1000：200-1000Pa

V5011P 系列冷/热水阀门（DN25—DN50）

应用

- V5011P 螺纹连接二通阀可用于蒸汽， 水和 50% 以上甘醇的 HVAC 应用，它可用于二位或连续调节控制，不能用于燃气应用。

特点

- 低泄漏率（≤ 0.05％的 CV）
- 50:1 量程稳定符合 VDI/VDE2173 要求
- 聚四氟乙烯 PTFE 弹性密封，自调节组合
- 精确定位，保证温度控制
- 可与直接耦合电子和气动执行器相匹配

材质及连接方式

- 阀体：青铜
- 阀杆：不锈钢
- V5011P1xxx 阀塞：黄铜，可替换
- V5011P2xxx 阀塞：不锈钢，可替换

- 阀座：不锈钢
- 管道连接：BSPT 内螺纹连接
- 口径从 DN25 至 DN50

介质压力温度范围：

冷/热水：（V5011P1xxx）

- 2 至 120℃最大 1600 Kpa
- 120 至 170℃最大 1490 Kpa
- 当介质水温度超过 150℃，阀门所配的执行器 ML7420/ML7421 需用高温组件 43196000-001/002，此时执行器应用温度范围可扩展到 220℃ .

蒸汽：（V5011P2xxx）

- 171℃最大 690Kpa

选型说明

- V5011P1xxx： 用于水系统，等百分比阀，用于水系统控制
- V5011P2xxx： 用于蒸汽系统，线性阀，用于蒸汽控制
- 行程： 20mm，配套驱动器（ML7420/ML7421A/ML7425 系列）
- 压力等级：PN20（水阀），PN12(蒸汽)
- 方向：阀杆向下关闭
- 产地：台湾

V5211F 系列冷/热水阀门（DN65—DN80）

应用

- V5211F 螺纹连接二通阀可用于蒸汽， 水的 HVAC 应用，它可用于二位或连续调节控制，不能用于燃气应用。

特点

- 低泄漏率（≤ 0.05%的 Kvs）
- 50:1 量程稳定符合 VDI/VDE2173 要求
- 精确定位，保证温度控制
- 聚四氟乙烯 PTFE 弹性密封，自调节组合

- 可与直接耦合电子和气动执行器相匹配
- 口径从 DN65 至 DN80

材质及连接方式

- 阀体：青铜
- 阀杆：不锈钢
- 阀塞：不锈钢
- 阀座：青铜
- 管道连接：BSPT 内螺纹

介质压力温度范围：

冷/热水：（V5211F1xxx）

- 2 至 120℃最大 1495 Kpa
- 120 至 180℃最大 1100 Kpa
- 当介质水温度超过 150℃，阀门所配的执行器 ML7420/ML7421 需用高温组件 43196000-001/002，此时执行器应用温度范围可扩展到 220℃ .

选型说明

- V5211F1xxx： 用于水系统，等百分比阀，用于水系统控制
- V5211F2xxx： 用于蒸汽系统，线性阀，用于蒸汽控制
- 行程： 20mm，配套驱动器（ML6420/ML7420/ML7421A/ML7425 系列）
- 压力等级：PN16
- 方向：阀杆向下关闭

V5328A 系列冷/热水阀门（DN50—DN80）（法兰连接）

应用

- V5328A 法兰连接二通阀可用于蒸汽， 水的 HVAC 应用，它可用于二位或连续调节控制，不能用于燃气应用。

特点

- 低泄漏率：≤ 0.03%的 Kvs
- 50:1 量程稳定符合 VDI/VDE2173 要求
- 精确定位，保证温度控制
- 聚四氟乙烯 PTFE 弹性密封，自调节组合
- 压力平衡式阀芯
- 可与直接耦合电子和气动执行器相匹配
- 口径从 DN50 至 DN80
- 高关断压力（1000KPa）

材质及连接方式

- 阀体：GG25 铸铁
- 阀杆：不锈钢
- 阀塞：不锈钢
- 阀座：不锈钢
- 管道连接：法兰连接，符合 ISO7005-2

介质压力温度范围：

冷/热水：（V5328A）

- 2 至 120℃最大 1600 Kpa
- 120 至 150℃最大 1400 Kpa
- 150 至 170℃最大 1370 Kpa

选型说明

- V5328A1xxx： 用于水系统，等百分比阀，用于水系统控制
- V5328A2xxx： 用于蒸汽系统，线性阀，用于蒸汽控制
- 行程： 20mm，配套驱动器（ML7420A/ML7425A/ML7421A 系列）
- 压力等级：PN16
- 方向：阀杆向下关闭
- 产地：中国（-E）/台湾

订货型号	阀门口径	Cv	Kvs	关断压力 ML6420A3007-E ML7420A6033-E ML7425A6016-E	关断压力 ML6421A3005 ML7421A1032-E
V5328A1161	50	46.7	40	1000 KPa	3000 KPa
V5328A1179-E	65	73.5	63	1000 KPa	3000 KPa
V5328A1187-E	80	116.7	100	1000 KPa	3000 KPa
V5328A2003	50	46.7	40	1000 KPa	3000 KPa
V5328A2011-E	65	73.5	63	1000 KPa	3000 KPa
V5328A2029-E	80	116.7	100	1000 KPa	3000 KPa

V5088A 系列冷/热水阀门（DN100—DN150）（法兰连接）

应用

- V5088A 二通阀可用于蒸汽， 水的 HVAC 应用，它可用于二位或连续调节控制，不能用于燃气应用。

特点

- 低泄漏率（≤ 0.1%的 Kvs）
- 50:1 量程稳定符合 VDI/VDE2173 要求
- 精确定位，保证温度控制
- 聚四氟乙烯 PTFE 弹性密封，自调节组合
- 压力平衡式阀芯
- 可与直接耦合电子和气动执行器相匹配
- 口径从 DN100 至 DN150
- 高关断压力（1000KPa）

材质及连接方式

- 阀体：GG25 铸铁
- 阀杆：不锈钢
- 阀塞：不锈钢
- 阀座：不锈钢
- 管道连接：法兰连接，符合 ISO7005-2

介质压力温度范围：

冷/热水：（V5088A1005）

- 2 至 120℃最大 1600 Kpa
- 120 至 150℃最大 1440 Kpa
- 150 至 200℃最大 1280 Kpa
- 200 至 220℃最大 1200 Kpa
- 当介质水温度超过 150℃，阀门所配的执行器 ML7421B 需用高温组件 43196000-038，此时执行器应用温度范围可扩展到 220℃ .

选型说明

- V5088A1xxx： 用于水系统，等百分比阀，用于水系统控制
- V5088A2xxx： 用于蒸汽系统，线性阀，用于蒸汽控制
- 行程： 38mm，配套驱动器（ML7421B/ML6421B 系列）
- 压力等级：PN16
- 方向：阀杆向下关闭
- 产地：中国（-E）/台湾

订货型号	阀门口径	Cv	Kvs	关断压力 ML6421B ML7421B1023-E
V5088A1005-E	100	186.7	160	1000 KPa
V5088A1013-E	125	291.8	250	1000 KPa
V5088A1021-E	150	420.1	360	1000 KPa
V5088A2003-E	100	186.7	160	1000 KPa
V5088A2011-E	125	291.8	250	1000 KPa
V5088A2029-E	150	420.1	360	1000 KPa

V5013P 系列冷/热水阀门（DN32—DN50）

应用

- V5013P 螺纹连接三通阀可用于热水、冷水和 50% 以上甘醇的 HVAC 应用，它是混水阀，二口入一口出，可用于二位或连续调节控制,BSPT 螺纹管制，恒定流量。

特点

- 低泄漏率（≤ 0.05%的 KVs）
- 50:1 量程稳定符合 VDI/VDE2173 要求
- 聚四氟乙烯 PTFE 弹性密封，自调节组合
- 精确定位，保证温度控制
- 可与直接耦合电子和气动执行器相匹配

材质及连接方式

- 阀体：青铜
- 阀杆：不锈钢
- 阀塞：黄铜
- 阀座：不锈钢
- 管道连接：BSPT 内螺纹连接，
- 口径从 DN15 至 DN50

介质压力温度范围：

冷/热水：（V5013N/P1xxx）

- 2 至 120℃最大 2000 Kpa
- 120 至 170℃最大 1280 Kpa
- 当介质水温度超过 150℃，阀门所配的执行器 ML7420/ML7421 需用高温组件 43196000-001/002, 此时执行器应用温度范围可扩展到 220℃ .

选型说明

- V5013P1xxx： 用于水系统，A-AB 口等百分比特性，B-AB 线性特性，变化阀杆，在 AB 口出口恒定流量。
- 行程： 20mm，配套驱动器（ML7420A/ML7425/ML7421A 系列）
- 压力等级：PN20
- 方向：阀杆向上关闭 A-AB 口，向下关闭 B 口。

- 产地：台湾

与电动执行器配合的关断压力

订货型号	阀门口径	Cv	Kvs	关断压力 ML6420A3007-E ML7420A6033-E ML7425A6016-E	关断压力 ML6421A3005 ML7421A1032-E
V5013N1048	DN15	4.7	4	1600 KPa	
V5013N1055	DN20	7.4	6.3	1600 KPa	
V5013P1063	DN25	11.7	10	1124 KPa	1600 KPa
V5013P1002	DN32	18.7	16	717 KPa	1600 KPa
V5013P1010	DN40	29.3	25	462 KPa	1500 KPa
V5013P1028	DN50	46.8	40	255 KPa	850 KPa

V5329A 系列冷/热水阀门（DN65—D80）（法兰连接）

应用

- V5329A 法兰连接三通阀可用于热水、冷水的 HVAC 应用，它是混水阀，二口入一口出，可用于二位或连续调节控制,法兰连接。

特点

- 低泄漏率（≤ 0.5%的 KVs，A-AB 口，≤ 1%的 KVs，B-AB 口,））
- 50:1 量程稳定符合 VDI/VDE2173 要求
- 聚四氟乙烯 PTFE 弹性密封，自调节组合
- 精确定位，保证温度控制
- 可与直接耦合电子和气动执行器相匹配

材质及连接方式

- 阀体：GG25 铸铁
- 阀杆：不锈钢

- 阀塞：不锈钢
- 阀座：GG25 铸铁
- 管道连接： 法兰连接，符合 ISO7005-2
- 口径：从 DN65 至 DN80

介质压力温度范围：

冷/热水：

- 2 至 120℃最大 1600 Kpa
- 120 至 150℃最大 1440 Kpa
- 150 至 170℃最大 1370 Kpa
- 当介质水温度超过 150℃，阀门所配的执行器 ML7420/ML7421 需用高温组件 43196000-001/002，此时执行器应用温度范围可扩展到 220℃ .

选型说明

- V5329A：用于水系统，A-AB 口等百分比特性，B-AB 线性特性。
- 行程： 20mm，配套驱动器（ML7420A/ML7425/ML7421A 系列）
- 压力等级：PN16
- 方向：阀杆向上关闭 A-AB 口，向下关闭 B 口。
- 产地：台湾

与电动执行器配合的关断压力

订货型号	阀门口径	Cv	Kvs	关断压力 ML6420A3007-E ML7420A6033-E ML7425A6016-E	关断压力 ML6421A3005 ML7421A1032-E
V5329A2077	DN65	73.7	63	160 KPa	600 KPa
V5329A2085	DN80	117	100	100 KPa	400 KPa

V5050A 系列冷/热水阀门（DN100—D150）(PN16)

应用

- V5050A 法兰连接三通阀可用于热水、冷水的 HVAC 应用，它是混水阀，二口入一口出，可用于二位或连续调节控制,法兰连接。

特点

- 低泄漏率（≤ 0.1%的 KVs，A-AB 口，≤ 1%的 KVs，B-AB 口,））
- 50:1 量程稳定符合 VDI/VDE2173 要求
- 聚四氟乙烯 PTFE 弹性密封，自调节组合
- 精确定位，保证温度控制
- 可与直接耦合电子和气动执行器相匹配

材质及连接方式

- 阀体：GG25 铸铁
- 阀杆：不锈钢
- 阀塞：不锈钢
- 阀座：GG25 铸铁
- 管道连接： 法兰连接，符合 ISO7005-2
- 口径：从 DN100 至 DN150

介质压力温度范围：

冷/热水：

- 2 至 120℃最大 1600 Kpa
- 120 至 150℃最大 1440 Kpa

选型说明

- V5050A：用于水系统，A-AB 口等百分比特性，B-AB 线性特性。
- 行程： 38mm，配套驱动器（ML7421B1023-E 系列）
- 压力等级：PN16
- 方向：阀杆向上关闭 A-AB 口，向下关闭 B 口。
- 产地：台湾

与电动执行器配合的关断压力

订货型号	阀门口径	Cv	Kvs	关 断 压 力 ML6421B ML7421B1023-E
V5050A2088	DN100	163.8	140	150 KPa
V5050A2106	DN125	257.4	220	120 KPa
V5050A2114	DN150	362.7	310	80 KPa

ML7420A 非弹簧复位电动阀门执行器（DN25—DN80）

应用

- ML7420A6033-E 非弹簧复位阀门执行器用于连续控制；

特点

- 正向反向动作可选
- 无需单独连杆
- 终点限位开关
- 带手动操作器
- 带位置反馈信号
- 0～10Vdc 与 2-10Vdc 输入可选

技术规格

- 电器特性： 24Vac±15%; 50/60Hz
- 功率消耗： 最大 5VA（24Vac 时）
- 输入信号： 0~10Vdc 或 2~10Vdc
- 阀芯推力： 600N
- 环境温度： -10℃ ~ ＋ 50℃
- 储存温度： -40℃ ~ ＋ 70℃
- 湿度范围： 5% ~95% RH 无结露
- 保护等级： IP54
- 认证： UL94-5V 防火
- 电缆接口： 两个标准开孔 M18 和 M20 用于辅助开关
- 执行器材料： 壳：ABS 塑料；支架：铸铝
- 重量： 1.3 kg
- 产地：台湾

ML7421A/B 非弹簧复位电动阀门执行器

应用

- ML7421A1032-E/ ML7421B1023-E 非弹簧复位阀门执行器用于连续控制；

特点

- 正向反向作用
- 无需单独连杆
- 终点限位开关
- ML7421A，20mm 行程，ML7421B，38mm 行程
- 带手动操作器
- 0~10V ，2~10Vdc，0-20mA，4-20mA 输入可选
- 信号反馈：2~10Vdc
- 位置反馈

技术规格

- 电器特性： 24Vac(+10%,-15%)； 50/60Hz
- 功率消耗： 最大 11VA（24Vac 时）
- 输入信号： 0~10Vdc 或 2~10Vdc
- 阀芯推力： 1800N
- 环境温度： -10℃ ~ ＋ 50℃
- 湿度范围： 5% ~95% RH 无结露
- 保护等级： IP54
- 电缆接口： 两个开孔 1/2″，执行器壳上标准导管
- 执行器材料： 壳：ABS 塑料；支架与机座：铸铝
- 重量： 2.3 kg
- 产地：台湾

V4 系列电动蝶阀（DN50—DN600）

应用

- V4 系列对夹式蝶阀可应用于制冷和加热系统，也可应用于工业和水处理系统。
- V4 系列蝶阀有开关型，也有模拟调节型(4~20mA,0(2)~10v,1~5v) 可用 DIP 开关选择。

技术规格

特点

- 铸铁阀体，对夹式
- 口径范围(DN50...600)
- 控制方式：开关及模拟型
- 可视机械位置指示
- 防结露加热器和 2 个限位开关
- 防护等级为 IP67
- 带全开/全关指示信号

材质及连接方式

- 阀体：铸铁 GG25（DN50-DN150），GGG400(DN200-DN600)
- 阀杆：不锈钢 SS416
- 阀板： 环氧树脂涂层，球磨铸铁
- 密封圈： EPDM
- 管道连接：对夹式连接

技术参数：

- 执行头马达： 220VAC, 50/60Hz
- 角度： 90 度±5 度
- 防护等级： IP67 防水
- 环境温度： -5 至 65℃
- 指示： 连续位置指示
- 加热器：防结露

介质压力及温度范围：

- 流通介质温度：-10 度～90 度

选型说明

- 压力等级：PN 16

口径	ON/OFF 型号	执行器型号	Modulating	执行器型号	力矩(NM)	时间(s/60Hz)	功率(瓦)	Kvs (M3/H)
DN50	V4ABFW16-050-012	OM-1	V4ABFW16-050-112	OM-P1	35	12	10	109
DN65	V4ABFW16-065-012	OM-1	V4ABFW16-065-112	OM-P1	35	12	10	177
DN80	V4ABFW16-080-012	OM-1	V4ABFW16-080-112	OM-P1	35	12	10	243
DN100	V4ABFW16-100-012	OM-1	V4ABFW16-100-112	OM-P1	35	12	10	483
DN125	V4ABFW16-125-012	OM-2	V4ABFW16-125-112	OM-P2	90	15	40	822
DN150	V4ABFW16-150-012	OM-2	V4ABFW16-150-112	OM-P2	90	15	40	1270
DN200	V4ABFW16-200-012	OM-3	V4ABFW16-200-112	OM-P3	150	22	40	2550
DN250	V4ABFW16-250-012	OM-4	V4ABFW16-250-112	OM-P4	400	16	120	4342
DN300	V4ABFW16-300-012	OM-4	V4ABFW16-300-112	OM-P4	400	16	120	6708
DN350	V4ABFW16-350-012	OM-7	V4ABFW16-350-112	OM-P7	1000	46	180	9793
DN400	V4ABFW16-400-012	OM-8	V4ABFW16-400-112	OM-P8	1500	46	220	13467
DN450	V4ABFW16-450-012	OM-9	V4ABFW16-450-112	OM-P9	2000	58	180	17836
DN500	V4ABFW16-500-012	OM-10	V4ABFW16-500-112	OM-P10	2500	58	220	22933
DN600	V4ABFW16-000-012	OM-12	V4ABFW16-600-112	OM-P12	3500	58	300	35431

非弹簧复位型风门驱动器

非弹簧复位型风门驱动器（5/10NM）

应用

CN系列风门执行器适用于电动风门控制，并可作为球阀的执行器，广泛应用于HVAC领域。

特点

- 自动调整轴杆中心位置
- 入口护套使连接更为方便
- 带手动离合按钮,可用于手动调节
- 机械末端限位
- 现场安装辅助开关
- 静音工作，一米处 35dB
- 可预先接线
- 旋转方向可选
- 多种安装方向
- 机械位置指示
- 堵转扭矩过载保护
- 符合 UL 和 CE 认证

技术规格

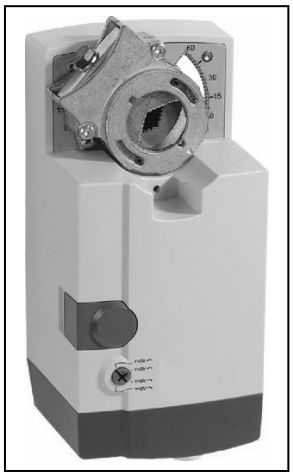
- 电压：24V/230V,50/60Hz（具体供电请参考附表）
- 工作温度：-20…+60℃
- 相对湿度：5…90%，不结霜
- 风门连杆：圆型连杆：8…16mm
- 方型连杆：6…13mm
- 连杆长度 ：最小 41mm
- 防护等级：IP54
- 使用寿命：全程 60,000 次
- 重复定位：150 万次
- 重量：450g

选型说明

型号	扭矩	控制信号	供电电压	限位开关	反馈信号
开关型			230VAC		
CN4605A1001	5Nm	浮点/On-Off	230Vac±15%	-	-
CN4610A1001	10Nm	浮点/On-Off	230Vac±15%	-	-
			24VAC/VDC		
CN6105A1011	5Nm	浮点/On-Off	24Vac/dc±15%	-	-
CN6110A1003	10Nm	浮点/On-Off	24Vac/dc±15%	-	-
CN6110A1201	10Nm	浮点/On-Off	24Vac/dc±15%	2	-
调节型			24VAC/VDC		
CN7505A2001	5Nm	0-10Vdc	24Vac/dc±15%	-	0-10Vdc
CN7510A2001	10Nm	0-10Vdc	24Vac/dc±15%	-	0-10Vdc
CN7510A2209	10Nm	0-10Vdc	24Vac/dc±15%	2	0-10Vdc
SSW2	可选外加辅助开关				

非弹簧复位型风门驱动器（20NM/34NM）

应用



CN系列风门执行器适用于电动风门控制，并可作为球阀的执行器，广泛应用于HVAC领域。

特点

- 自动调整轴杆中心位置
- 手动调节位置
- 机械末端限位
- 现场安装辅助开关
- 旋转方向可选

技术规格

- 电压：24V/230V,50/60Hz（具体供电请参考附表）
- 工作温度：-20…+60℃
- 相对湿度：5…90%，不结霜
- 风门连杆：圆型连杆：10…27mm
- 方型连杆：10…18mm
- 连杆长度 ：最小 22mm
- 使用寿命：全程 60,000 次

选型说明

型号	扭矩	控制信号	供电电压	限位开关	反馈信号
开关型			230Vac		
CN4620A1001	20Nm	浮点/On-Off	230Vac±15%	-	-
CN4634A1001	34Nm	浮点/On-Off	230Vac±15%	-	-
			24Vac/dc		
CN6120A1002	20Nm	浮点/On-Off	24Vac/dc±15%	-	-
CN6134A1003	34Nm	浮点/On-Off	24Vac/dc±15%	-	-
调节型			24Vac		
CN7220A2007	20Nm	0-10Vdc	24Vac/dc±15%	-	0-10Vdc
CN7234A2008	34Nm	0-10Vdc	24Vac/dc±15%	-	0-10Vdc
SW2	可选外加辅助开关				

KROHNE 电磁流量计 OPTIFLUX2100，4100 系列

简单介绍

电磁流量计几乎能够应用于所有的工业领域中。它可以很好的计量各种液体（无论是否含固体颗粒），浆液，粘液等介质，只要这些介质可以导电（达到很小的导电率）就可以了。

KROHNE 电磁流量计 OPTIFLUX2100C/W, OPTIFLUX4100C/W

技术参数

口径：DN2.5-1200
传感器型号:OPTIFLUX4000/OPTIFLUX2000
精度：≤0.3%(液体中最多含 5%的固体成分)
重复性：±0.1%(液体中最多含 5%的固体成分)
测量范围：0-12M/S(流量单位可改编)
连接法兰：GB9115(DIN2501,BS4504)及部分 ASEM(AMSI)可选
压力：4.0MPA-0.6MPA
衬里材料：PTFE,PFA(耐负压),氯丁橡胶,聚氨脂橡胶
电极材料：MO2TI,HC,HB,铂铱,白金,TA,TI
电极形式：标准,刮刀,(RE),可更换刮刀(WE)≥DN350
传感器防护等级：IP68/IF67 可选
电导率：＞5us/cm(水＞20us/cm)
介质最高温度：一体型≤130℃,分体≤180℃(橡胶 65℃)
环境温度：-40℃～65℃
转换器型号：IFC100
输出信号：4-20MA,频率/脉冲输出,无源触点输出
电源：220VAC,24VDC
空管置零：有
通讯：PROFIBUS,FIELDBUS 或 HART
产品标准：Q/YXQZ1

KROHNE 电磁流量计 DWM2000 系列

简单介绍

科隆电磁流量计 DWM2000 插入式电磁流量计根据法拉第电磁感应定律，用于测量导电液体，胶体和悬浮液的流量。其中 DWM1000 电磁流量开关，二线制开关量输出； 电磁流量变送器，输出 4-20mA 电流信号；D 型带 LCD 显示和设定功能。

产品特点

可测量口径≥DN50(2″)管道

安装操作简便，维护费用低，低功耗

无运动部件，压力损失小，不需维修

可在测量状态下更换电子部件

广泛的应用领域，如污水，冷水，自来水的处理

若用户管道口径大于 DN1000，可选用加长型

技术参数

电源输出	DWM 1000 两线制	DWM 2000 4-20mA 电流输出
电压	48-250VAC(VDC)50/60Hz	24VDC(20-30VAC)
功率损耗	≤5mA	≤ 5mA
输出	常开或常闭	无源电流输出 4~20mA
工作压力	≤ 25bar	
介质温度	-25℃~+150℃	
环境温度	-25℃~+60℃	
材质	不锈钢,陶瓷,铂(电极),铸铝(壳体)	

KROHNE 金属管浮子流量计 H250

简单介绍

H250 是全金属结构，可带无磁滞后、无任何传动机构变送器，可现场安装气体阻尼装置的模块化金属管浮子流量计。基于模块化设计，远传信号输出，开关信号输出，累积流量显示，HART 协议执行，Profibus-PA 总线，可以全部根据用户需求即时安装与使用。 高温、高压设计，防腐材料选用，X－射线探伤，可以保证产品适用于任何现场需求。

产品特点

坚固、简洁、可靠设计

模块化、智能化指示器设计

一次成型测量锥管

陶瓷气体阻尼装置

低压力损失设计

短行程、小型结构、250mm 高
德国 KROHNE 公司计算软件保证计算准确

介质粘度，密度，温度，压力多级修正

全进口流量校验装置保证产品精度
100%压力测试，100%产品校验

多种指示器 M7、M9、M10 选择
多种信号输出：4-20mA；0.02-0.1MPa；开关信号

多种技术认证保证质量

KROHNE 玻璃管浮子流量计 DK800 系列

简单介绍

DK800 变面积流量计用于测量液体和气体的体积流量，可用于精确测量、气象色谱分析、微小流量的监控，还可以与不同的压力调节器连接，以保证出口或入口压力稳定.

DK800 已广泛应用于化学工业、加热、制冷和空气处理、钢铁和冶金、石油和天然气、医药、食品、饮料、分析技术、造纸和纤维、水处理等。

产品特点

就地显示，无需辅助电源

没有易损件

可更换部件易于组装
限位开关可选

可调节任意流量的高质量针阀

玻璃管破碎保护

KROHNE 流量开关 DW181--184 系列

简单介绍

DW181 DW182 DW183 DW184 机械式流量开关,主要用于管道中的流量监测，广泛应用于压缩机、电动机、发电机、轧机、传送器和其它机械的冷却润滑系统中，可测量纯净或有微小颗粒的液体。当流量超过一定值时，输出一开关信号，开关可位于量程的任意位置上，具有较高的可靠性和重复性。

产品特点

可安装于水平和垂直的管道

1 或 2 个流量限位开关

开关重复性为±3%
防护等级(指示器)IP55

可选螺纹或法兰连接

可选 A 型或 G 型指示器

奥地利 E＋E EE65 风速传感器

特点

EE65 是精密暖通控制的理想变送器,测量方法基于新型热膜风速计原理，采用 E+E ELEKTRONIK 公司为工业自动化开发的特殊薄膜敏感元件，在低风速时保证高精度，并且对尘土敏感度低，从而可靠性高，维护成本低。

所有用于变送和线性化的元件均集成在外壳里。通过跳线变化可按应用要求来调整工作范围、模拟量输出及响应时间。

有三种不同的外壳形式，分别为管道安装、墙面安装和远传分体探头。可配液晶显示屏显示实际的测量读数。

技术参数

风速范围 :0 -10 m/s，0 -15m/s，0 -20m/s
输出信号 :0 -10V -1mA 线性，3 线制
风速精度: ±（0.1 m/s+3%测量值）0-10 m/s（20℃，45%RH，1013 hPa 时）
±（0.3 m/s+3%测量值）0-15 m/s±（0.3 m/s+4%测量值）0-20 m/s
响应时间: t 90 （10 m/s 时）1）2 秒或 0.2 秒
供电电压: SELV 24 VDC/VAC ±10%
电流消耗: ACmax. 150mA
DCmax. 90mA
偏转角度相关性: <3%测量值，当 |Da| <10 ° 时
电路连接:接线端子最大 1.5mm2
电磁兼容性: EN 50081-1
EN 50082-1
EN 50082-2
外壳/防护等级:聚碳酸脂/IP65，或 IP40（带液晶显示）
温度范围:工作温度-10—+50℃
储藏温度-30—+60℃

奥地利 E＋E EE10 系列室内温湿度变送器

简单介绍

EE10 室内变送器系列是诸如住宅和办公楼内应用的理想解决方案。它可以是单湿的，也可以是温湿度一体的；输出信号可选电压或电流信号，电压输出信号还可以提供 LCD（液晶）显示。

选用高质量 E+E 湿敏元件 HC103，保证了变送器优良的长期稳定性、低延滞性、以及强抗化学污染能力.这种变送器极优的可重复性还允许单点校准，而成本较低。

典型应用

住宅与办公用楼宇管理

配电房

博物馆和宾馆的环境控制

特点

极优的性能价格比

能耐湿

易于安装

长期稳定性好

外形设计时尚

奥地利 E＋E EE16 系列暖通空调用温湿度变送器

简单介绍

EE16 应用于暖通空调领域,精确测量相对湿度和温度的高性价比变送器。选用适当的过滤器可使其应用于恶劣的污染环境。

产品采用了 E+E 公司新开发的 HC101 传感器,保证了长期稳定性并能有效抵抗化学污染。优异的再生性使其可以方便地进行费用低廉的单点校准从而保证了全量程的高精度。

提供墙面和管道安装型号，输出信号有电流和电压可供选择。

典型应用

楼宇自动化

存储仓库

环境控制

通风控制

特点

优越的性价比

能耐湿

优良的长期稳定性

奥地利 E＋E EE21 系列高精度暖通空调用温湿度变送器

简单介绍

EE21 系列变送器是用于高精度的测量相对湿度和温度的。它既可以墙面安装又可以管道安装，既可以配有非常有用的快速压紧安装套件，也可以不配用它，但这种套件允许快速而方便地更换变送器。输出信号可以在电压或电流两种形式之间选择。

有一种可选的辐射遮蔽防护屏，能提供强迫通风，我们建议可在户外场合使用它。还有一种用于传感元件的特殊防护镀膜（订货代码 HC），它允许在污染很重的环境下使用。在应用中建议做高湿校准，持久的高湿可耐受＞90%RH（订货代码-CA01）。

典型应用

绿色温室

存储仓库

游泳馆

气象领域

特 点

测量范围：0…100%RH

精度：±2%RH

工作范围：-40…+60℃(-40140° F)

能耐湿

优良的长期稳定性

奥地利 E＋E EE31 系列多功能工业用温度/湿度/露点/绝对湿度变送器

简单介绍

EE31 系列多功能温湿度变送器，可计算露点、霜点、混合比、热焓和绝对湿度等参数.根据湿度测量技术在工业应用中的多年经验，益加义公司基于高质量的电容湿敏元件 HC 系列制造了 EE31 系列变送器。

仪器的硬件构造结合各种标准的机械和电子模块，使其各种应用达到最优化。用户可使用 MS WINDOWS 软件工具简化变送器的配置、数据记录、可视化情况及过程控制。

EE31 的硬件结构与各种标准的机械和电子模块相结合，从而实现其在各种领域应用的最优化。除相对湿度和温度外，还测量以下参数：

绝对湿度

露点温度

霜点温度

热焓

湿球温度

混合比

通过选择适当的型号 EE31 系列可用于全量程的湿度测量：

A 型，墙面安装

B 型，管道安装

D 型，分体探头，工作温度范围 -40...180° C

E 型，分体探头，耐受压力范围 0.01...15 bar

H 型，分体迷你探头，适合隐蔽安装（如博物馆）或狭小空间测量

奥地利 E＋E EE80 系列暖通空调用 CO2,相对湿度和温度变送器

简单介绍

EE80 系列变送器集 CO2，相对湿度和温度测量于一体，其设计简洁，安装方便。

工作原理基于红外探测原理，拥有专利的自动校准技术可对 CO2 红外光源的衰减进行补偿，从而保证很好的长期稳定性。

EE80 的基础型号 －CO2 和温度测量一体， 通过安装一个可插拔湿度测量模块，可实现湿度测量功能扩展。

技术参数

测量范围:	CO2：0...2000/5000ppm;
	相对湿度：10...90%RH; 温度：-5...55° C
输出:	0...5V/10V 或 4...20mA
精度:	CO2：+/-50ppm+测量值的 2%;
	相对湿度：+/-3%RH;
	温度：+/-0.3° C
供电:	24V AC/DC

奥地利 E＋E EE85 系列管道安装型 CO2 变送器

简单介绍

EE85 系列管道安装型 CO2 变送器和开关专为暖通空调领域的应用设计。它采用红外线探测原理，拥有专利的自动校准程序可对红外源老化进行补偿，从而保证了其卓越的长期稳定性。把变送器安装在管道内，变送器与管道之间的空气对流形成一小股气流。空气透过薄膜过滤器进入 CO2 敏感元件，这种封闭的气流循环可以有效防止污染 CO2 敏感元件。

技术参数

测量范围:	0...2000 / 5000ppm
输出:	0...5 / 10V，4...20mA
精度:	0...2000ppm: < ± (50ppm +测量值的 2%)
	0...5000ppm: < ± (50ppm +测量值的 3%)
供电:	24V AC/DC

测量范围为 0…2000ppm 或 0…5000ppm，可对应 0…5V，0…10V 或 4…20mA 的模拟信号输出，另外还有可调整设定点及滞后的开关量输出供用户选择，并配有标准的安装法兰，便于安装。

Dwyer 2000 系列 Magnehelic 压差表

用途

医药行业 GMP 认证专用仪表；用于测量药厂、电子厂洁净室洁净厂房的正负压差，暖通空调，净化空调，净化台风淋室专用表，洁净空调过滤网压差的检测等.

技术参数

范围： 0-60Pa、0-±60Pa、0-125Pa、0--±125Pa、0-250Pa、0-±250Pa、0-500Pa、0-750Pa 等 81 种范围规格。

压力限制:-68KPa~103KPa

最大过压：172KPa(高压选项过压达 551.6KPa)

精度：±2%F.S.O.

外型：120.65X55.56mm

重量：460g

Dwyer 2-5000 系列 Minihelic®Ⅱ压差表

用途

医药行业 GMP 认证专用仪表,用于测量药厂、电子厂洁净厂房的正负压差,净化台风淋室专用表,暖通空调过滤网压差的检测等。

技术参数

范围：0-125Pa、0-250Pa、0-500Pa 等几十种范围规格。
最大过压：30PSIG。
精度：±5%F.S.O.
尺寸：65.88X38.89mm
重量：200g

产品规格

应用介质：空气及兼容气体
接液材质：咨询工厂
外壳： 尼龙玻璃；聚碳酸酯透镜
精度： 21.1℃（70℉）条件下，满量程±5%
压力范围：30psig （2.067bar）
温度范围：-6.67 到 48.9℃（20 到 120℉）
尺寸：表盘直径 52.39mm(2-1/16″)
安装方向：隔膜垂直放置,其它位置安装咨询工厂
过程连接：带毛刺，适合于 3/16″ I.D.管道；1/8″ 外螺纹可选
重量: 170.1g(6 盎司)

Dwyer MS 系列微压差变送器

简单介绍

Dwyer MS-121 MS-111 MS-321 压差变送器是一种用来监测压力和风速的非常通用的变送器。

技术参数

适用介质： 空气以及非易燃性气体，兼容性气体

精度： 0.25”(50Pa),0.5”(100Pa),2”(500Pa), 5”(1250Pa), 10”(2KPa), 15”(3KPa), 25”(5KPa); ±1%; 0.1”(25Pa),1”(250Pa)±2%

稳定性：±1%满量程/年

温度范围:0 to 150° F (-18 to 66° C).

压力极限：最大耐压：1 psi（连续） 爆破压力：10 psi

输出信号：4-20mA（2 线）；0-10V（3 线）

反应时间：现场连续可调 0.5-15 秒；提供 1.5 到 45 秒的 95% 反应时间。

电力消耗:最大 40mA

显示（可选）：4 数字位液晶显示

电气接入端：1/2” NPS 接头.

安装方向：膜片垂直安装

认证： CE

瑞士 HUBA511 压力变送器

简单介绍

瑞士 HUBA 511 系列压力变送器采用新颖独特的陶瓷技术，可精确测量、放大压力信号，并将其转换成标准的电流或电压信号。多种压力和电气连接可供选择。可用在机械，暖通等行业.

技术参数

过载压力 ：2~3 倍满量程；

破坏压力 ：2~3 倍满量程；

压力连接 ：内螺纹 G1/4 （O 型圈密封）；外螺纹 G1/4 后部密封（DIN3852/E）；外螺纹 R1/4；外螺纹 M12x1.5；外螺纹 M14x1.5；

输出/电源：0-5V/8-33VDC(3 线)；1-6V/8-33VDC(3 线) 0-10V/11.4-33VDC(3 线)； 0-10V/24VAC± 15%(3 线)；4-20mA/8-33VDC(2 线)； 0.5-4.5V/ ratiometric 5VDC (4.575-5.25)

电气连接 ：电缆 1.5 米 (防护等级 IP67),插装式连接，AMP 连接盒，M12X1 连接盒;

工作温度 ：-15° C ~125° C / -25° C ~85° C / -40° C ~150° C;

密封材料 ： 氟橡胶(FPM)、丁氰橡胶(NBR)、特殊氟橡胶(FPM)

壳体材料 ：不锈钢;

负载频率 ：< 50Hz

重 量 ：内螺纹 85g，外螺纹 95g;

瑞士 HUBA501 压力变送器

简单介绍

瑞士 HUBA501 压力变送器,采用新颖独特的陶瓷技术，可精确测量、放大压力信号，并将其转换成标准的电流或电压信号。有多种压力和电气连接可供选择。

产品特点

1. 结构紧凑坚固、应用广泛;
2. 常用温度-15~80℃;
3. 无机械老化现象;
4. 无机械蠕变现象;

技术参数

过载压力 ：2~3 倍满量程;
破坏压力 ：2~3 倍满量程;
压力连接 ：外螺纹 G1/4 后部密封（din3852/e）;
输出/电源：4-20mA/8-33DCV(2 线);
电气连接 ：电缆 1.5 米或赫斯曼接头 (防护等级 ip67),
工作温度 ：-15° c ~80° c
接触介质材料：不锈钢;

密封材料 ： 氟橡胶(fpm)、丁氰橡胶(nbr)、特殊氟橡胶(fpm)
壳体材料 ： 不锈钢；
负载频率 ：< 50hz
重 量 ： 内螺纹 85g，外螺纹 95g；
外形尺寸 ： 22.8×77mm；
常规型号：
501.99037 ,技术参数：0~10bar，4~20mA，8~33DCV，G1/4 外螺纹 2 线制
501.99036, 技术参数：0~10bar，4~20mA，8~33DCV，G1/4 外螺纹 2 线制

瑞士 HUBA604 压差开关

瑞士 HUBA604 压差开关主要用于控制通风管道的过滤器和风扇，以及风门的基本监测控制。该产品非常适用于防止加热线圈过热和监控工业空气制冷电路。适合介质：空气、非腐蚀性气体。

技术参数

温度范围/过压：

过压 5000Pa 使用范围：-20～85℃

过压 7500Pa 使用范围：-20～75℃

储存温度：-40～85℃

最小启动压力：标准 20Pa；设定点及间隙可调整，最小启动间隙 10Pa（范围 20～30Pa）

外壳结构：

主壳：玻璃纤维加固的塑料

盖子：塑料

重量：不含支架为 120 克，含 C 型支架为 144 克

安装位置：直立式(标准安装方式)

压力接口：管道直径 6.2mm

隔膜：硅树脂 LSR，经 200℃回火，气体可自由流动发散

接点材质：测试根据 VDE/DVGW 标准 1A/250 VAC option:Agcdo(3A)

通过测试：VDE0630，EN 61058， DVGW 根据 DIN3398

保护级数：无覆盖 IP00， 有覆盖 IP54

使用寿命：机械周期 >1000000 次

瑞士 HUBA692 压差变送器

产品特点

耐高温；抗温度波动；
无机械老化现象；
无机械蠕变现象；
模块系统，量体裁衣的设计

技术参数

量 程:0～2500kPa；

精 度：线性度、迟滞性、重复性之和< ± 0.8%倍满量程；

响应时间 ：< 5ms；

系统压力 ： 2500kPa(量程<600 kPa)；

5000kPa(量程 1000~2500 kPa)；

破坏压力 ：1.5 倍满量程；

压力连接 ：内螺纹 G1/4；外螺纹 G1/8、G1/4、G1/2；

输出/电源：0-5V/11-33VDC/24VAC± 15%（3 线）；

0-10V/18-33VDC/24VAC± 15%（3 线）；

0-20mA/18-33VDC/24VAC± 15%（3 线）

4-20mA/11-33VDC（2 线）；

瑞士 HUBA694 微压差变送器

技术参数

压力范围：-50～5000Pa

精密度： 线性<±0.7%F.S；迟滞<±1.0%F.S；零点为电压输出时<50mv

外壳结构：防火分级为 UL94，盖子为 HB，完整的压力外壳为 V2

隔膜：两片硅树脂的 LSR

温度影响：介质和环境温度 0℃至 70℃.

储存温度：-100℃至 70℃

压力接口：管道直径 6.2mm

重量：100g 带液晶显示；90g 不带液晶显示

安装规范：压力接口朝下，安装方位的效果可看安装手册

显示器：液晶显示，3-1/2 数字（选项）

电气连接保护级数：

螺孔接线板并用固定插座束定 1.5mm2 截面面积的电线

无外盖：IP00

有外盖：IP54

Setra 266 微差压传感器

产品特点

Setra 的 Model266 压力传感器检测差压或表压压力，并把这个压差转换为成比例的电输出。Model266 具有 0～5V,0～10V 或 4～20mA 的高电平输出，用于楼宇能源管理系统,这种传感器能够测量楼宇增压和空气流动控制所需要的精确压力和流量。

Model266 系列压力传感器可提供低至 0～±50Pa 高至 0～5000Pa 的量程。静态精度在常温下为 1%Fs,温度补偿范围是-18～+65℃，在温度补偿范围外的热漂移小于±0.06%FS/℃。

Model266 采用全不锈钢氩弧焊敏感元件。张力不锈钢膜片和一个固定电极构成一个可变电容。正压使膜片向电极移动电容值增大，减小压力，膜片则远离固定电极。电容的这种变化通过 Setra 独特的电子电路检测并转变为线性直流信号。

氩弧焊张力敏感元件允许在任何方向有 69KPa 的过压而不损坏，另外敏感元件的各部分具有良好的热匹配系数。改善了传感器的温度特性和长期稳定注：SETRA 公司始终坚持严格的质量标准，其执行美国标准 ANSI-Z540-1，并通过 ISO9001 质量体系认证。

Setra 261C HVAC 专用微差压传感器

产品特点

Model261C 系列多功能型微差压传感器继承了 Setra 传统的高精度、快速响应和超低量程的特点。同时考虑了药厂和洁净厂房对微差压变送器的要求，现场液晶显示，增加了无积尘面附件，充分满足行业应用的要求，是药厂、电子洁净厂房、无尘实验室的理想选择。

Model 261C 多功能型微差压传感器可用来测量差压或表压(静态压力)，可选择 4-20mA，0-5VDC 或 0-10VDC 的输出信号。Model261C 传感器/ 变送器已经进行了温度补偿，激励电压为 24VDC，对于电压信号产品还可以选择 24VAC 电源。Model261 最小测量范围为 0 ～ 25Pa，在室温下的标准精度为±1%FS，温度补偿范围在+5 ～ +65℃ ，通过温度补偿电路，使温度影响小于±0.06%FS/℃。

技术参数

压力量程	0 ～ 100in.WC, 0 ～ 25000psi
精度 RSS*	± 1.0%FS, ± 0.4%FS, ± 0.25%FS
非线性	± 0.20%FS
迟滞	0.10%FS
非重复性	0.05%FS
补偿范围	+5 ～ +65℃
零点漂移	-18 ～ +65℃
量程漂移	< 0.06%FS/℃
工作温度	-18 ～ +65℃

预热漂移	±0.1% FS

Setra 209 压力传感器

产品特点

高性能价格比

坚固的设计保证在恶劣的环境中使用

工作温度宽

介质相容性好

普通电源供电

耐冲击振动

性能参数

精度: ±0.25%FS

长期稳定性 :0.5%FS/年

响应时间 :5ms(典型值)

非线性 :±0.22%FS

迟滞 :0.10%FS

工作温度 :-40～+85℃(-40～185℉)

量程输出 :5.5VDC(采用 9～30VDC 激励电压)

4.5VDC(采用 5VDC 激励电压)

壳体 :不锈钢和聚对苯二甲酸丁二醇酯

压力接口：1/4″-18NPT 外螺纹，采用 17-4PH 不锈钢

电气连接 :0.6 米(2 英尺)多芯电缆;Mini Hirschmann

重量 约 65 克(2.3 盎司)

Setra 268 本安防爆型微差压传感器

行业应用 HVAC、窑炉

产品特点

具有 6 种现场可选量程

不锈钢亚弧焊接敏感元件

标准精度为±1%FS

精度可达到±0.4%FS、 ±0.25%FS(特选)

最小测量范围为 0～25Pa

技术参数

精度 ±1.0%FS

非线性：±0.98%FS

迟滞 :±0.2%FS

非重复性：±0.1%FS

过载能力：正负向均为 70KPa(10psi)

工作温度：-18～+65℃

压力介质 :空气或类似的非导电气体

壳体: 铸铝材料

压力连接: 与 1/4″ 软管相连的 3/16″ 塔形压力接头 φ8 塔形压力接口

电气连接: PG-9 电缆锁紧装置

重量 :347.5g

输出调节 零点和满量程调整可在壳体内部进行

BS-2000 系列漏水报警器

概述

根据电极检测式原理，由专用的集成电路将电阻的变化值转换成电流电压值，从而驱动报警电路和继电器电路。本产品成本低，可靠性高，分体结构，外形美观，安装方便，可实现多点检测(通过探头联用)，适应性强。

应用范围

计算机、网络、程控交换机的机房；
通讯基站；
宾馆、饭店、图书馆；
仓库、库房；
城市供水；
高楼水池等 。

技术参数

输出方式：继电器干触点输出(常开/常闭 可选)；
工作电源：DC12V 或 DC24V 可选；
误报率：<100ppm；
报警输入电阻： ≤ 200k；
最大功率： ≤ 250mV(报警时)。

BS-3000 系列漏水报警器

产品特点

隔离性高：电源，输入，输出三端隔离设计;

四档灵敏度：可根据现场情况可调变送器灵敏度的档位;

分体设计：变送器标准导轨式安装;传感器与变送器分体式设计;

专利技术:传感器使用内置金属导体的导电橡胶线缆通过双绞连接方式固定在软线支架上设计;

使用特点:水浸传感器需紧贴地面安装,无方向极性要求，防氧化，防极化，防腐蚀设计;

适用场合广:根据现场检测范围大小可定制相应长度的水浸传感器;(最长 50 米)

技术参数----------行间距如何缩小?

供电电压：DC 24V (9V~32V)

工作温度：0℃~50℃

工作湿度：20%RH ~100%RH

误报率：　＜100ppm

静态功耗: 0.5W

报警功耗最大：1.2W

输出形式：继电器(负载电流 100mA)

高低电平输出：VL 为 0V（+0.5V）， VH 为 5V 或 12V(±0.5V)

隔离强度：DC 2000V

抗干扰等级：国标 3 级

注：高电平输出 12V 时，供电电压应高于 16V

产品重量:变送器约 65 克

Mac 3 系列浮球液位开关

简单介绍

MAC3 系列浮球液位开关,是采用意大利玛赫公司专利技术生产的高密封性能浮动开关,利用重力与浮力的原理设计而成，结构简单而合理。主要包括浮漂体、设置在浮漂体内的大容量微型开关和能将开关处于通、断状态的驱动机构，以及与开关相连的三芯电缆。

特点

该产品的显著特点是性能稳定可靠（不因液面的波动而引起误动作）。同时，它还具有无毒、耐腐蚀、安装方便、价格低廉、使用寿命长等特点。该产品可与各种液泵配套，广泛用于给水、排水及含腐蚀性液体的液位自动控制。

技术参数

工作电压	250V
工作电流	8A
工作温度	0～80℃
电寿命	1×100000 次
机械寿命	5×100000 次

Key 系列浮球液位开关

特点

采用聚丙烯注射来保证高密封性能

无毒、耐腐蚀

安装方便、价格低廉、使用寿命长

应用

用于给水、排水及含腐蚀性液体的液位自动控制。

定货型号

KEY-3M, KEY-5M, KEY-10M 等

技术参数

电气连接	3 芯线缆
触点容量：	8A。
工作温度	0～80℃
机械寿命	5×100000

T11D 系列防冻开关

简单介绍

该产品在低温条件下用于保护热交换器、表冷器以及液体工作管路.为避免过冷或结冰，该控制器结构紧凑、性能可靠，并且具有回差固定的可调温度设定点，当温度下降到刻度盘所设置的温度点时，内部开关断开，直到温度上升到比设定温度高出 2.5℃以上，内部开关才重新接通。

应用范围

暖通空调(HVAC)应用工程中表冷器、液体工作管路的防冻保护。

技术参数

输出方式：开关量，单刀单掷(低温开)
温度范围：1.0~7.5℃
回程误差：2.5~3.5℃
毛细管长度：3 米或 6 米可选
电气规格：2A， 250VAC

上海益同仪器仪表有限公司

SHANGHAI YITONG INSTRUMENTATION CO., LTD.

2011年02月版 Http://www.eto17.com