

新加坡 QA 公司产品介绍

1、楼宇自控监控软件 —— QA iNeXus PRO

QA iNeXus PRO 是一套功能强大的自动化监控管理软件，广泛的适用于从系统集成商到最终用户各个层面的使用者，它具有非常友好的人机界面，容易学习和使用，系统支持各种标准的数据格式和通信协议，如 OPC、DDE、VB Scripting、OLE 和 Active X 等，能够方便的与其它应用软件集成。

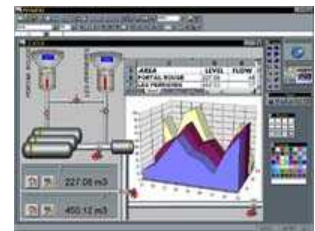
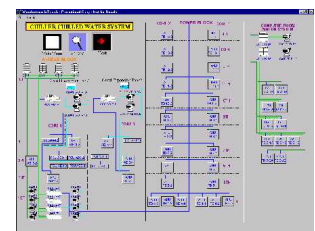
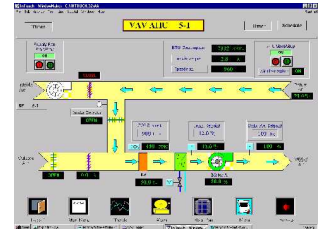
QA iNeXus PRO 是一个优秀的组态和图形工具，除了本身具有完善的绘图功能外，还可以使用其它的 OPC 或 Active X 控件来显示对象的数值、色彩及外形的变化，同时系统提供全面的在线帮助文件，方便用户的使用。由于软件采用了 JAVA 的数据格式，所以具有杰出的 Intarnet 和 Internet 功能，能够直接与 Web 服务器联接，通过浏览器进行管理。

QA iNeXus PRO 是一个开放的系统，它建立在微软的 COM/DCOM 技术之上，而其应用的 Active X 和 OPC 进一步提高了自身结构的开放性。同时系统提供二次开发的工具，使之不仅成为楼宇自控的应用软件，同时也是一个功能完善的系统集成平台，现已具有大多数常用系统的通讯接口程序，降低了集成工作的开发量。

QA iNeXus PRO 的具有可靠的安全机制，通过多层次的用户级别划分，制订不同使用者的权限，保护信息、数据和系统的安全。

QA iNeXus PRO 系统软件领先技术特点

- 强大工业级通讯优化
- 强大易用的编程语言：
 - SCADA Basic、MS VBA



- 在线程序设计、不是编译
- 研发能力：C\C++（通讯、开放）
- 绘画模式功能：
 - 最强的图形引擎（3D）
 - 支持多语言设计
 - 缩放和分层显示
 - 面相对象的编程思想 / 数据结构
 - 项目本版管理（一个服务器/客户端机构、一个项目）
- 可靠冗余（自动热冗余、多个冗余）
- 报表程序处理
- 开放性(HDS)、符合 SQL server 2005 标准

1.1 QA iNeXus 采用优化的工业级通讯，支持市场各个主要工业设备制造商的广受欢迎的串行和 TCP/IP 通讯协议及多种网络通信接口形式。通过防止所有不必要的数据交换来得到优化的工业级通讯。既是 OPC 客户端又是 OPC 服务器，用于包括 PLC 的第三方通信设备进行实时数据交换。其 DDE 功能也提供了对老系统的支持。



1.2 QA iNeXus 是新一代监控，它不仅具有现代人体工学特征而且拥有为了简化优化工程应用开发的各种基于对象技术之工具，因为它是使用微软 Microsoft 的最新工具（如 Visual C#、MFC、ActiveX 和 .net 技术）开发



1.3 QA iNeXus 拥有编写并运行结构化程序的几种标准选择。通过编写微软 VB\VBA 或者 SCADA BASIC 脚本程序，您能够改编该软件产品的功能以便满足您的特定需要。



1.4 QA iNeXus 对象库配备包含成百上千个平面的、立体的（2D&3D）的预置动画对象。无需专门的工具，可以容易地修改并保存每个对象。通过修改一个对象的形状、颜色和其他特性，或者通过给它添加新的变量，您可以创建完全适合您项目应用软件的新的可重复使用的对象

1.5 QA iNeXus 的图形引擎是市场上公认的功能最强大又最简单易用的引擎之一。许多功能特性简化了用户界面之生成：矢量绘画、导入图片和来自 CAD

软件的 3D DIECTX 对象、插入视频片段及可直接实时修改其特性的 ActiveX 控件、自由旋转文本及绘画、透明颜色等等。



1. 6 QA iNeXus 的安全保护和人体工学：与每个用户相关联的多级访问权限和菜单保证了根据每个用户需要和允许来定做在项目应用软件中的漫游导航授权。对用户动作的可追踪的控制管理使得容易开发符合美国食品及药品管理局（FDA）的 21 CFR PART11 标准要求的应用软件。

1. 7 QA iNeXus 的多站联网冗余能力：系统用在多站联网应用中时，它使用一个共享的数据库系统，从单机版配置变更为带有冗余数据服务器的以太网 TCP/IP 网络的分布式网络架构就象登陆到局域网 LAN 上一样容易。

1. 8 QA iNeXus 含有内置的报表生成器。各种报表可以实时打印或者存档记录，报表生成有三种方式：循环反复、事件驱动或者基于用户请求。

1. 9 为了满足当今各方面的需求，QA iNeXus 警报的格式和表现形式已经高度地具有可组态性。警报消息可以打印、在报警列表中查看以及存档。您可以利用组合、筛选、排序、确认和屏蔽来配置警报运转状态。

1. 10 强大的 ODBC and ADO 功能可用于 QA iNeXus 和企业信息系统之整合，不论这些系统是 MES 应用框架、优化的现场管理或者甚至是 CMMS。您可以组织并结构化历史数据的生成，以便适合于后续使用以及相关的工具应用软件进行数据交换的内容。

1. 11 WebVue 是给您通过企业协作网（Intranet）和国际互联网（Internet）上访问 iNeXus 应用数据的解决方案。在运行 WINDOWS、LINUX 或者其他操作系统的常规 PC 上，采用 JAVA 虚拟机技术的 WebVue 轻客户端不需要任何本机应用软件，而是用标准的网页浏览器来访问 iNeXus 的画面、实时数据和报警等信息。



2、楼宇自控系统直接数字控制器（DDC）

2.1 VAV 用直接数字控制器（DDC）iCON800

iCON800 是专用的变风量末端（VAV）控制器，它有一个内置的气流传感器，用于测量通过 VAV 末端的气流流量，这个气流传感器可以适应大小不同的 VAV 箱，很容进行校准。它还有两个数字量输出点用于控制风阀的电机。

iCON800 的主要功能是控制在所控区域内的温度保持在用户设定的范围内，它是通过调整 VAV 风阀的开启角度来完成控制功能。VAV 末端的控制方式和操作模式可以根据情况进行调整。

特性：

具有独立工作能力的网络化操作方式

容易安装、调试和设定

内置的风压传感器测量气流流量

非占用和远程设定功能

每秒可扫描 5 个传感器

输出每秒刷新一次

输入：4 个输入点，设定点旁路，内置气流传感器，人体感知器和温度传感器

输出：2 个有源数字量输出，最大到 1 A 24 VAC

电源：24 VAC 50Hz 5VA

通信：

通信网络 - RS 485

线型 - 屏蔽双绞线

网络结构 - 总线型连接，最长 1200 米

100/10 Mbps 以太网 RJ45 (E 型)

UTP 5 类线 (E 型)

工作环境：

0 to 50 摄氏度

0 ~ 90% 相对湿度 (不结露)



2.2 通用直接数字控制器 (DDC) iCON1600

iCON1600 是网络化的 16 点 DDC 控制器，广泛的应用于各种控制系统当中，它提供各控制功能如：运行时间统计，时间程序控制。一条总线可以联接 32 个控制器。

iCON1600 采用可插拔的端子排，其中包含 8 个数字量输入、8 个有源数字量输出，任何一个数字量输出点都可以直接用跳线改为数字量输入点，以及网络通信端口和 AC 24V 的电源接口。

iCON1600 的主要功能是远程监控数字量输入以及数字量输出，是照明专用控制器，也可用作风机，水泵等设备的监控。

特性：

具有独立工作能力的网络化操作方式

容易安装、调试和设定

网络浪涌保护

内存 256K Flash, 512K Ram

内存无论 Flash 还是 Ram 都可以扩展

电池备份的时钟和内存

光电隔离的数字输出

软件可以通过 SPL 口升级

数字量输出点可以直接用跳线改为数字量输入点

输入：8-16 个数字量输入

输出：0-8 个光电隔离有源数字量输出，最大到 4 A 230 VAC；14 个日程表输出

电源：24 VAC 10%

电流：1.2 A

总述：

带过载保护的数字量有源输出

容易安装 - 可插拔 I/O 端子

通信：

通信网络 - RS485/Lonworks/Modbus/BACnet

线型 - 屏蔽双绞线

网络结构 - 总线型连接，最长 1200 米

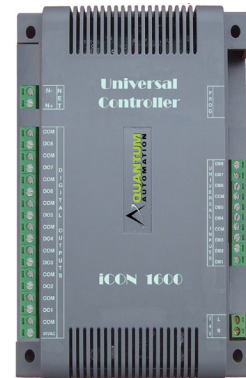
100/10 Mbps 以太网 RJ45 (E 型)

UTP 5 类线 (E 型)

工作环境：

0 to 70 摄氏度

10 ~ 90% 相对湿度 (不结露)



2.3 通用直接数字控制器 (DDC) iCON1900

iCON1900 是网络化的 19 点 DDC 控制器, 广泛的应用于各种控制系统当中, 它提供各控制功能如: 闭环控制, PID 控制, P+I 用以调整执行器位置的浮点控制, 以及恒温控制和统计运行时间和时间程序控制。一条总线可以联接 32 制器。

iCON1900 采用可插拔的端子排, 其中包含 12 个通用输入、5 个有源数字量输出和 2 个模拟量输出. 网络通信端口和 AC 24V 的电源接口。

iCON1900 的主要功能是远程监视模拟量和数字量输入以及远程控制模拟量和数字量输出。它具备多种用途及功能, 如: (空气处理机监控, 新风机组监控, 送排风机监控, 照明监控, 水泵监控等等。)

特性:

具有独立工作能力的网络化操作方式

容易安装、调试和设定

网络浪涌保护

点对点的通信方式

使用灵活

带电池备份的时钟和内存

光电隔离的数字输出

软件可以通过 SPL 口升级

输入: 12 个通用输入 (0 to 10VDC; 0 to 5VDC; 10k 热电阻; 4 to 20 mA; 或无源干接点) 模拟量输入具有 12 位精度

输出: 5 个光电隔离有源数字量输出, 最大到 4 A 230 VAC, 4 个日程表输出;

2 个模拟量输出: 0 to 10 VDC

电源: 24 VAC 10% 电流 1.2 A

总述:

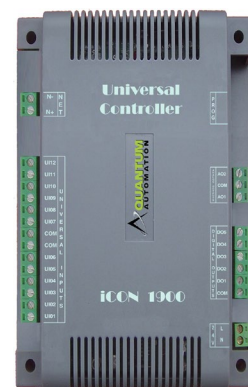
模拟量输入的过压保护

带过载保护的有源数字量输出

带短路保护的模拟量输出

容易安装 - 可插拔 I/O 端子

通信:



通信网络 - RS485/Lonworks/Modbus/BACnet

线型 - 屏蔽双绞线

网络结构 - 总线型连接，最长 1200 米

100/10 Mbps 以太网 RJ45 (E 型)

UTP 5 类线 (E 型)

工作环境：

0 to 70 摄氏度 10 ~ 90% 相对湿度 (不结露)

2.4 通用直接数字控制器 (DDC) iCON3400

iCON3400 是网络化的 34 点 DDC 控制器，广泛的应用于各种控制系统当中，它提供各控制功能如：闭环控制，PID 控制，P+I 用以调整执行器位置的浮点控制，以及恒温控制。也可以作为脉冲信号的计数器，以及运行时间统计和时间程序控制。一条总线可以联接 32 个控制器

iCON3400 采用可插拔的端子排，其中包含 12 个通用输入、8 个数字量输入、8 个有源数字量输出和 4 个模拟量输出及 2 个脉冲信号输入，网络通信端口和 AC 24V 的电源接口。

iCON3400 的主要功能是远程监视模拟量数输入和数字量输入以及远程控制模拟量和数字量输出。它具备多种用途及功能，如：（空气处理机监控，新风机组监控，送排风机监控，照明监控，水泵监控和冷水机、冷水塔的监控等等。）

特性：

具有独立工作能力的网络化操作方式

容易安装、调试和设定

网络浪涌保护

内存 256K Flash, 512K Ram

内存无论 Flash 还是 Ram 都可以扩展

带电池备份的时钟和内存

光电隔离的数字输出

软件可以通过 SPL 口升级

输入：8 个数字量输入，12 个通用输入 (0 to 10VDC; 0 to 5VDC; 10k 热电阻;

4 to 20 mA; 或无源干接点) 模拟量输入具有 12 位精度，2 个脉冲输入



输出：8 个光电隔离有源数字量输出，最大到 4 A 230 VAC，14 个日程表输出

4 个模拟量输出：0 to 10 VDC

电源：24 VAC 10%

电流：1.2 A

总述：

模拟量输入的过压保护

带过载保护的有源数字量输出

带短路保护的模拟量输出

容易安装 - 可插拔 I/O 端子

通信：

通信网络 - RS485/Lonworks/Modbus/BACnet

线型 - 屏蔽双绞线

网络结构 - 总线型连接，最长 1200 米

100/10 Mbps 以太网 RJ45 (E 型)

UTP 5 类线 (E 型)

工作环境：

0 to 70 摄氏度 10 ~ 90% 相对湿度 (不结露)

2.5 恒温器 iCON VT100D

iCON VT100D 是用来与 VAV 变风量末端专用直接数字控制器一起，对 VAV 变风量末端进行控制的墙装带 LCD 显示的室内恒温器。它可将室内温度、设定值、已及当前的时间、日期同时显示在屏幕上，用 4 个按键方便的调整四个变量：预置温度、时间、日期和强制运行时间。



2.6 网络型风机盘管温控器 iCON FT100Q

带 RS485 接口的墙挂式风机盘管温控器，可控制三速风机，冷热水阀。此外还可实现空调计费功能，适合宾馆，商务楼及办公楼等



场所。

优点：

不仅具有本地控制功能，还具有 RS485 网络通信能力，可实现中央集中管理，还便于与其他系统联动。

可限制温度设定点的范围，以符合节能要求，

可通过网络锁定所有的本地设定功能，以符合用户的多种使用需求；

采用光耦和可控硅以无触点方式控制三速风机和水阀，延长使用寿命；

风机运行时间及水阀开时间累计，可用于空调计费；

节省成本，安装调试方便，省去了 DDC 控制器安装在天棚内的成本及调试工时；

特点：

具有点阵式大液晶屏，显示区域温度，温度设定点，风机速度，水阀状态，制冷/制热模式，时钟，开关机时间及控制器地址等

通过按键可调整温度设定点，控制风机速度，切换制冷/制热模式，设定开关机时间和调整时钟等

采用比例积分控制风速，使控制更精确

内置周时间表；

可控制二管或四管制风机盘管

数据存储在闪存中，掉电不会丢失

温度设定点精度：0.5 摄氏度

温度测量精度：0.1 摄氏度，范围为-10~99 摄氏度

电源： 220VAC ， 50/60HZ

输出：5 路可控硅输出，风机高/中/低速，冷热水阀，220VAC，3A

通讯接口：RS485

线型 -屏蔽双绞线

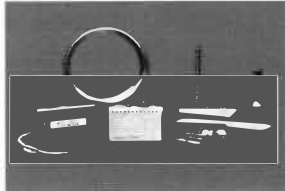
网络结构 - 总线型连接，最长 1200 米

安装方式：墙挂式安装，适合标准 86 盒

工作环境： 0 ~50 摄氏度； 10 %~ 95% RH（不结露）

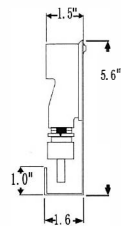
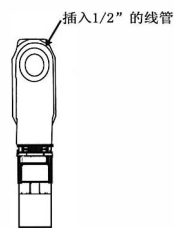
3、楼宇自控系统前端传感器、执行器

Quantum Automation Pte Ltd

型号: **TE-205-F**

TE-205F室外温度传感器测量度高，应用范围广。可以提供多达12种的温度传感元件，包括：高精度铂金属、镍合金、RTD、热电偶、半导体等等。这些传感器结合了二十年的产品开发和在全球范围内的数以百万计的各种应用的经验，具有高精度，时间稳定好，低磁滞和工作范围宽的特点，可以适应绝大多数暖通空调和工业场所的需要。

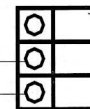
测量范围：-40°F ~ 250°F (-40°C ~ 121°C)



TE-205-F



DDC



UI02
COM
UI01

TE-205-F接线图

订货信息 TE-205-F

安装方式

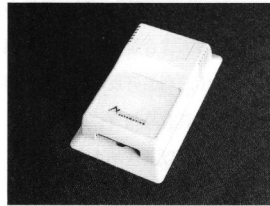
- A 室外型
E 远距离探针或捆扎型

传感器类型

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1 100 ohm 铂金RTD $\pm 1\%$ @0° | 7 10,000 ohm 热电偶 $\pm 2\%$ |
| 2 500 ohm 铂金RTD $\pm 1\%$ @0° | 8 半导体 $\pm 5\%$ |
| 3 1000 ohm 铂金RTD $\pm 1\%$ @0° | 8X 锰铬钒合金 EC-128 |
| 4 1000 ohm 镍金RTD $\pm 1.0\%$ | 10 3,000 ohm 热电偶 |
| 5 1000 ohm 镍金RTD $\pm 1.0\%$ | 15 100,000 ohm 热电偶 |
| 6 2000 ohm Silicone 合金 | |

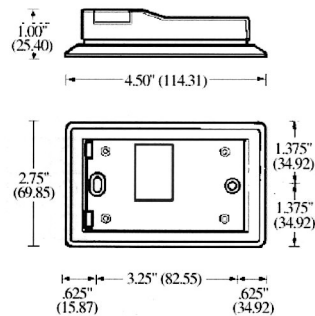


Quantum Automation Pte Ltd

型号: **TS-100**

TS-100室内温度传感器提供了高精度，应用范围广，并可以提供多达12种的温度传感元件，包括：高精度铂金属、镍合金，RTD、热电偶、半导体等等。这些传感器结合了二十年的产品开发和在全球范围内的数以百万计的各种应用的经验，具有高精度，时间稳定好，低磁滞和工作范围宽的特点，可以适应绝大多数暖通空调和工业场所的需要。

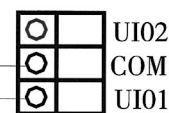
测量范围: $-40^{\circ}\text{F} \sim 250^{\circ}\text{F}$ ($-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$)



TS-100



DDC



TS-100 接线图
(UI点跳线为电阻型)

订货信息 TS-100

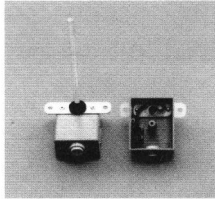
安装方式

- A 室内型
E 远距离探针或捆扎型

传感器类型

- | | | | |
|---|------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | 100 ohm 铂金RTD $\pm 1\%$ @0° | 7 | 10,000 ohm 热电偶 $\pm 2\%$ |
| 2 | 500 ohm 铂金RTD $\pm 1\%$ @0° | 8 | 半导体 $\pm 5\%$ |
| 3 | 1000 ohm 铂金RTD $\pm 1\%$ @0° | 8X | 锰铬钒合金 EC-128 |
| 4 | 1000 ohm 镍金RTD $\pm 1.0\%$ | 10 | 3,000 ohm 热电偶 |
| 5 | 1000 ohm 镍金RTD $\pm 1.0\%$ | 15 | 100,000 ohm 热电偶 |
| 6 | 2000 ohm Silicone 合金 | | |



型号: **TE-702-A**

可以提供多达12种的温度传感元件，
包括：高精度铂金属、镍合金，
RTD、热电偶、半导体等等。

TE-702-A温度传感器可选五种安装方式：带法兰的探针式安装、隔板安装、塑料外壳安装，镀锌钢外壳安装，喷塑外壳安装，可以适应绝大多数暖通空调和工业场所的需要。

TE-702-A温度传感器可以提供各种方式的护罩以及多种传感器类型以适应各种暖通空调、工业和民用需要，这些传感器结合了二十年的产品开发和在全球范围内的数以百万计的各种应用的经验，具有高精度，时间稳定好，低磁滞和工作范围宽的特点

采用30%耐腐蚀的聚碳酸酯外壳，能够承受高温和强烈的机械冲击和震动，304不锈钢套管与外壳联接可安装于质量差或不规则的表面。外壳只需一个螺钉就可紧固，方便安装，TE-702-A提供一种牢固，可靠的安装方式，可用于空调机、风机盘管、风管、熔炉、冷库等任何不需要布管线的场合场合。

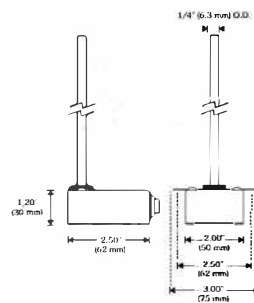
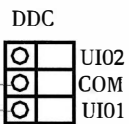
规格：

套管材质： 1/4" / 6.3mm 直径, 0.020" / 0.5mm 厚 304 不锈钢
法兰材质： 厚 304 不锈钢
螺杆： 黄铜和聚乙烯对顶螺母
塑料外壳： 30%聚碳酸酯 符合标准UL 94V-5-0
测量范围： -40°F ~ 250°F (-40°C ~ 125°C)

TE-702-A



TE-702-A接线图
(UI点跳线为电阻型)



订货信息: TE-702-A

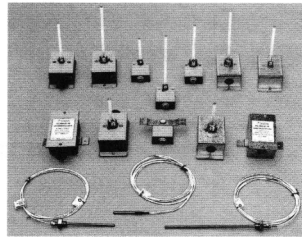
安装方式

A 聚碳酸酯塑料外壳
外壳 IP-54

套管长度

A 4英寸/100mm
B 6英寸/150mm
C 8英寸/200mm
D 12英寸/300mm

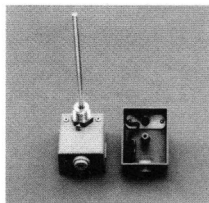
Quantum Automation Pte Ltd

型号: **TE-703-A**

TE-703-A水管温度传感器有插入式安装方式：黄铜接头与不锈钢套管式安装，可调插入长度，可选塑料，镀锌和烤漆/IP65外壳。捆扎表面安装方式：不锈钢密封套管、塑料外壳，镀锌钢外壳，喷塑外壳表面接触式安装，可以适应绝大多数暖通空调和工业场所的需要。

可以提供多达12种的温度传感元件，包括：高精度铂金属、镍合金、RTD、热电偶、半导体等等。

TE-703-A温度传感器可以提供各种方式的护罩以及多种传感器类型以适应各种暖通空调、工业和民用需要，这些传感器结合了二十年的产品开发和在全球范围内的数以百万计的各种应用的经验，具有高精度，时间稳定好，低磁滞和工作范围宽的特点

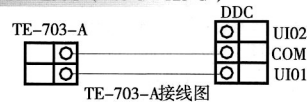


TE-703B 插入式

风管温度传感器：

采用30%耐腐蚀的聚碳酸酯外壳，能够承受高温和强烈的机械冲击和震动，采用不锈钢密封套管和铜制的接头用以与A-5000型套管联接

测量范围：-40°F ~ 250°F (-40°C ~ 125°C)



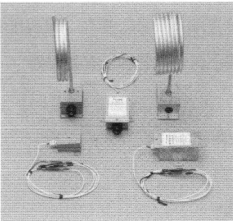
TE-703-A接线图
(UI点跳线为电阻型)

订货信息: TE-703

安装方式	传感器类型	套管长度	套管接口
A 插入式安装 塑料外壳 IP-54	1 100 ohm 铂金RTD	A 4英寸/100mm	1 1/8英寸NPT
	3 1000 ohm 铂金RTD	B 6英寸/150mm	2 1/4英寸NPT
	4 1000 ohm 镍金RTD	C 8英寸/200mm	3 1/2英寸NPT
	5 1000 ohm 巴尔可镍合金		
	7 10,000 ohm 热电偶		
	10 3,000 ohm 热电偶		
	12 10,000 ohm 热电偶		
	13 5,000 ohm 热电偶		
	15 100,000 ohm 热电偶		
	17 20,000 ohm 热电偶		
	18 2,252 ohm 热电偶		
	21 1,800 ohm 热电偶		



型号：TE-705



- 规格:

铂金RTD温度传感器:

镍金RTD温度传感器:

巴尔可镍合金温度传感器:

电热偶温度传感器:

套管材质:

法兰材质:

螺杆:

塑料外壳:

镀锌NEMA-1/ IP-30

钢NEMA-4/ IP-65

测量范围: -40°F ~ 250°F (-40℃ ~ 121℃)
- +/- 0.1% @ 0 C, Alpha : 385 per DIN 43760

+/- 0.5 F @ 70 F / 21.1 C, 6000 PPM/K T.C.R.

+/- 0.5 F @ 70 F /21.1 C, 4300 PPM/K T.C.R.

+/- 0.2 C interchangeability @ 77 F/ 0 C

1/4" / 6.3mm 直径, 0.020" / 0.5mm 厚 304 不锈钢

厚 304 不锈钢

黄铜和聚乙烯对顶螺母

30%聚碳酸酯 符合标准UL 94V-5-0

18 Ga. 镀锌钢

18 Ga. 冷轧钢, 喷塑处理

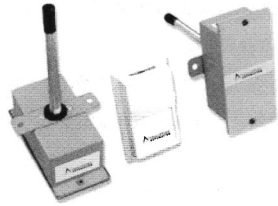


TE-705接线图
(UI点跳线为电阻型)

订货信息：TE-705

安装方式	传感器类型	探管长度	探管类型
A 塑料外壳 IP-54	1 100 ohm 铂金RTD	A 6英尺/1.8m	1 可弯曲3/8英寸
B 镀锌外壳	3 1000 ohm 铂金RTD	B 12英尺/3.6m	铝管
NEMA-1/ IP-30	4 1000 ohm 镍金RTD	C 24英尺/7.2m	2 多个传感器
C 喷漆外壳	5 1000 ohm 巴尔可镍合金		铂金电缆
NEMA-4/IP-65	7 10,000 ohm 热电偶		
	10 3,000 ohm 热电偶		
	12 10,000 ohm 热电偶		
	13 5,000 ohm 热电偶		
	15 100,000 ohm 热电偶		
	17 20,000 ohm 热电偶		
	18 2,252 ohm 热电偶		
	21 1,800 ohm 热电偶		

Quantum Automation Pte Ltd

型号: **HU-224/225**

快速响应的聚合体电容式湿度传感器,抗凝结水、雾气、高湿度和

污染能力。具有高精度、重复性好、输出稳定 and 没有磁滞的

特点。具有短路保护和反相保护。

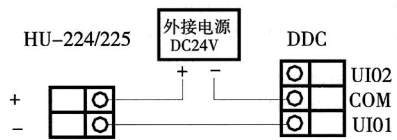
有风管型(IP-65)和ABS塑料墙装型两种

供电范围宽 12~40 VDC/12~35 VAC

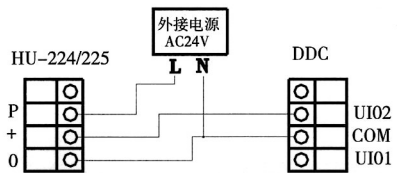
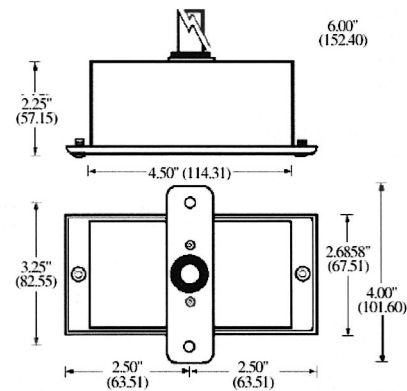
输出: 4~20 mA/0~5 VDC/0~10 VDC

精度: $\pm 2\%$ or $\pm 3\%$ 工作温度: -30°F ~ 130°F (-35°C ~ 55°C)

工作环境:10~90%RH 不结露



HU-224/225(4~20mA) 接线图

HU-224/225(0~5V) 接线图
(UI点跳线为有源型)

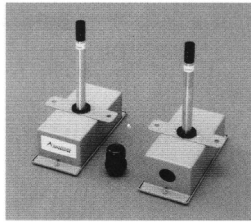
风管型

订货信息: TE-224/225

安装方式	精度	输出类型
224 风管安装	$\pm 2\%$	mA (4~20 mA 两线)
225 墙装	$\pm 3\%$	VDC (0~5 VDC or 0~10 VDC)



型号: HU-226



一体化的快响应聚合体电容式湿度传感器和热电偶或铂金温度传感器，抗凝结水、雾气、高湿度和污染能力。具有高精度、

重复性好、输出稳定 and 没有磁滞的特点。如果感知器

上有灰尘或其他污染物覆盖，只需将探头用工业

标准的异丙基酒精清洗就可以重新使用

供电范围宽: 12-40 VDC/12-35 VAC

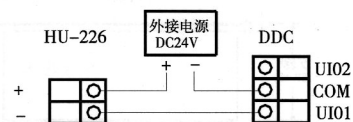
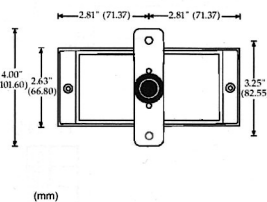
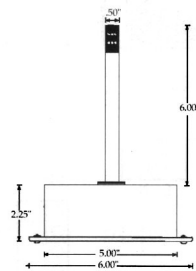
输出: 4-20 mA/0-5 VDC/0-10 VDC

精度: 湿度 $\pm 2\%$ or $\pm 3\%$ 和

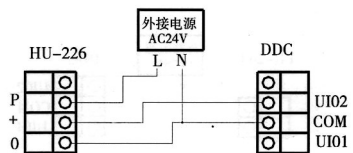
温度 $\pm 0.2\% ^\circ \text{C}$ or $\pm 0.1\% ^\circ \text{C}$

工作温度: -30°F - 130°F (-35°C - 55°C)

工作环境: 10-90%RH 不结露



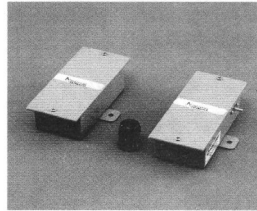
HU-226(4~20mA) 接线图

HU-226(0-5V) 接线图
(UI点跳线为有源型)

订货信息: TE-226

精度	输出类型	温度传感器类型			
$\pm 2\%$	mA (4-20 mA 两线)	3	1000 ohm 铂金 RTD	7 Z	10,000 ohm 热电偶
$\pm 3\%$	VDC (0-5 VDC or 0-10 VDC)	5	1000 ohm 巴尔可镍合金	12	10,000 ohm 热电偶
		7	10,000 ohm 热电偶	17	20,000 ohm 热电偶

Quantum Automation Pte Ltd

型号: **PR-243**

100%固态硅压敏变送器, 能够承受最大40psig的压力, 每个变送器可选三个量程具有短路保护和反相保护。

供电范围宽: 12-40 VDC/12-35 VAC

输出: 4-20 mA (两线) / 0-5 VDC/0-10 VDC

精度: $\pm 1\%$

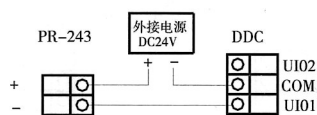
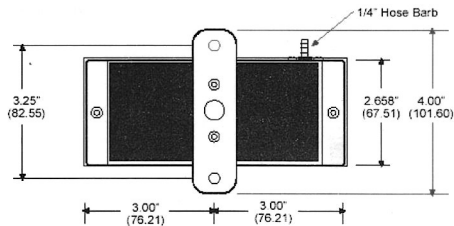
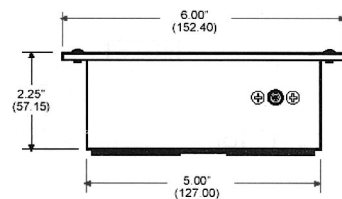
工作介质: 干空气或惰性气体

工作温度: -30°F -130°F (-35°C -55°C)

工作环境: 10-90%RH 不结露

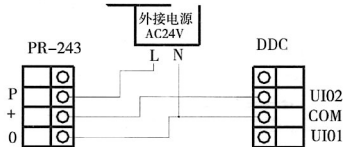
重量: 45 kg

外壳: 18 Ga C. R. 钢NEMA 4(IP-65)



PR-243(4-20mA) 接线图

(UI点跳线为有源型)

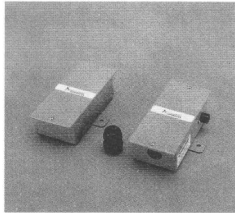


PR-243(0-5V) 接线图

订货信息: PR-243

R1 (psig)	0 TO 20/0 TO 10/0 TO 5	mA (4-20 mA 两线)
R2 (psig)	0 TO 30/0 TO 15/0 TO 7.5	VDC (0-5 VDC
R3 (psig)	3 TO 15	or 0-10 VDC)
R4 (kPa)	0 TO 140/0 TO 70/0 TO 35	
R4 (kPa)	0 TO 200/0 TO 100/0 TO 50	
R4 (kPa)	20 TO 100	



型号: **PR-264**

100%固态硅压敏变送器，能够承受最大40psig的压力，每个变送器可选三个量程具有短路保护和反相保护。

供电范围宽: 12-40 VDC/12-35 VAC

输出: 4-20 mA (两线) / 0-5 VDC/0-10 VDC

精度: $\pm 1\%$

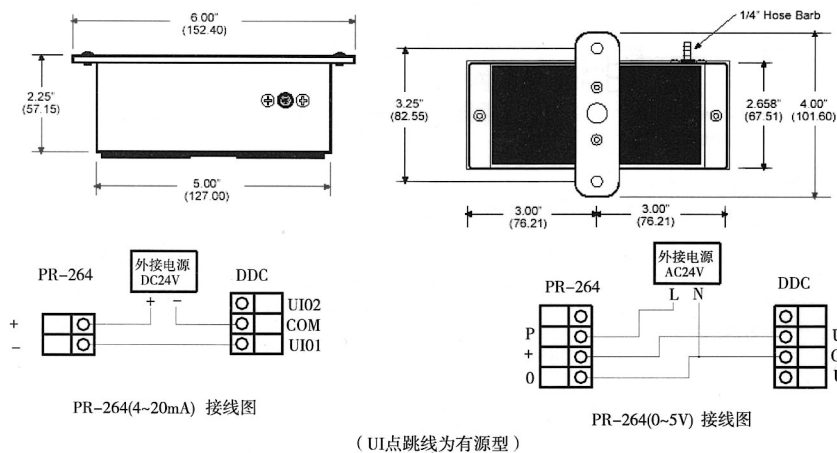
工作介质: 干空气或惰性气体

工作温度: -30°F - 130°F (-35°C - 55°C)

工作环境: 10-90%RH 不结露

重量: 45 kg

外壳: 18 Ga C. R. 钢NEMA 4(IP-65)



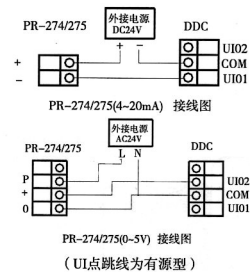
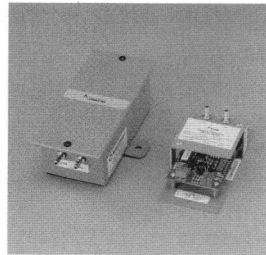
订货信息: PR-264

测量范围

输出

R1 (psig)	0 TO 20/0 TO 10/0 TO 5	mA (4-20 mA 两线)
R2 (psig)	0 TO 30/0 TO 15/0 TO 7.5	VDC (0-5 VDC
R3 (psig)	3 TO 1.5	or 0-10 VDC)
R4 (kPa)	0 TO 140/0 TO 70/0 TO 35	
R4 (kPa)	0 TO 200/0 TO 100/0 TO 50	
R4 (kPa)	20 TO 100	

Quantum Automation Pte Ltd

型号: **PR-274/275**

100%固态硅压敏传感器，精加工的非常稳定的电容式压力传感器，具有短路保护和反相保护。

量程可以低到 $\pm 0.05''\text{wc}$ ($\pm 12.5\text{ pa}$)

可以解析低于0.00001 ''wc (0.00025 pa)的压力变化

超过10 PSID的过载不会造成0偏移

每个变送器可选6个量程

供电范围: 12-40 VDC/12-35 VAC

输出: 4-20 mA (两线) / 0-5 VDC/0-10 VDC

精度: $\pm 1\%$ FS

工作介质: 干空气或惰性气体

工作温度: 0°F - 175°F (-18°C - 80°C)

工作环境: 10-90%RH 不结露

重量: 0.45 kg

外壳: 18 Ga C. R. 钢NEMA 4(IP-65)

订货信息: PR-274/275

安装方式

274 有外壳

275 无外壳

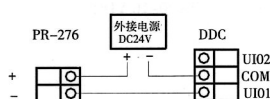
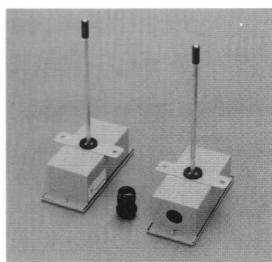
(控制盘内安装)

测量范围

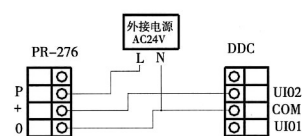
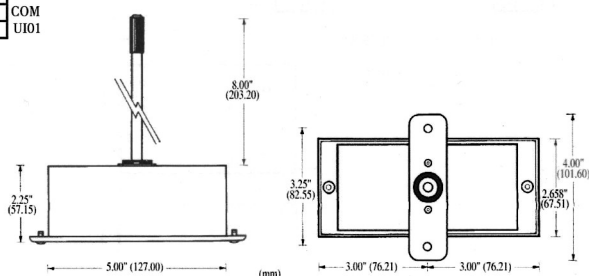
输出

R1 ("wc)	0 TO 0.10 / -0.05 TO + 0.05	mA (4-20 mA 两线)
R2 ("wc)	0 TO 1.0 / 0 TO 0.5 / 0 TO 0.25 / -0.5 TO + 0.5 / -0.25 TO + 0.25 / -0.125 TO + 0.125	VDC (0-5 VDC or 0-10 VDC)
R3 ("wc)	0 TO 5.0 / 0 TO 2.5 / 0 TO 1.25 / -2.5 TO + 2.5 / -1.25 TO + 1.25 / -0.625 TO + 0.625	
R4 ("wc)	0 TO 30 / 0 TO 15 / 0 TO 7.5 / -15.0 TO + 15.0 / -7.5 TO + 7.5 / -3.75 TO + 3.75	
R5(pa)	0 TO 25 / -12.5 TO + 12.5	
R6(pa)	0 TO 250 / 0 TO 125 / 0 TO 62.5 / -125 TO + 125 / -62.5 TO + 62.5 / -31.25 TO + 31.25	
R7(pa)	0 TO 1250 / 0 TO 625 / 0 TO 312.5 / -625 TO + 625 / -312.5 TO + 312.5 / -156.25 TO + 156.25	
R8(pa)	0 TO 7500 / 0 TO 3750 / 0 TO 1875 / -3750 TO + 3750 / -1875 TO + 1875 / -937.5 TO + 937.5	



型号: **PR-276**

PR-276(4-20mA) 接线图

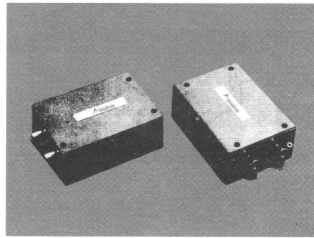
PR-276(0-5V) 接线图
(UI点跳线为有源型)订货信息: **PR-276**

测量范围

输出

R10 ("wc)	0 TO 5.0/0 TO 2.5/0 TO 1.25	mA (4-20 mA 两线)
R11 ("wc)	0 TO 15/0 TO 7.5/0 TO 3.75	VDC (0-5 VDC
R12 (Pa)	0 TO 1250/0 TO 625/0 TO 312.75	or 0-10 VDC)
R13 (Pa)	0 TO 3750/0 TO 1875/0 TO 937.5	

Quantum Automation Pte Ltd

型号: **PR-282**

100%固态硅压敏传感器,用来测量液体或气体的压差,包括水、氟里昂、氨水和水蒸气等。

精度: $\pm 1\%$

线性度: $\pm 1\%$

重复性: $\pm 1\%$

滞后性: $\pm 1\%$

最大压差: 200%量程范围

最大静压: 200%压差范围

输出: 4-20 mA (两线) / 0-1V/0-5 VDC/0-10 VDC

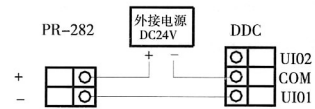
最大电压: 28 VDC/24 VAC

响应时间: 0-10秒

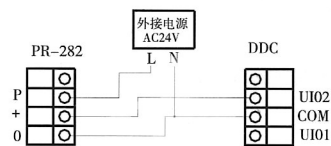
工作介质: 液体或气体 (适合于304不锈钢)

外壳: 16 Ga 钢

接口: 1/8 "NPN

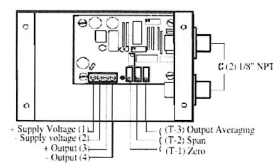
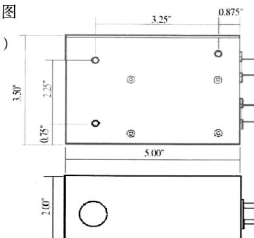


PR-282(4-20mA) 接线图



PR-282(0-5V) 接线图

(UI点跳线为有源型)

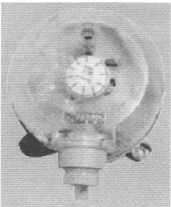


订货信息: PR-282

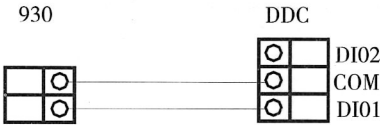
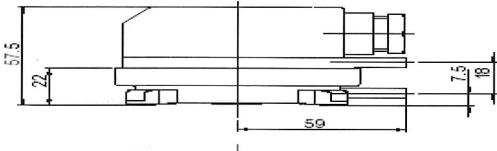
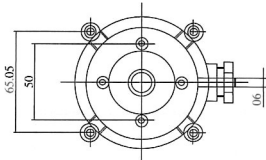
输出	压力范围	供电	输出类型	输出平均	输出削波
1) 0-1VDC	1) 0-20 psid	A) 24VDC	1) 直接输出	1) 带有	1) 带有
2) 0-5VDC	2) 0-30 psid	B) 24VAC	2) 反转输出	2) 不带	2) 不带
3) 0-10VDC	3) 0-50 psid	C) 115VAC			
4) 4-20mA	4) 0-100 psid	D) 12VDC			
6) 用户指定	5) 0-200 psid	E) 用户指定			
	6) 0-300 psid				
	7) Custom				



型号：930



应用:用于监测液体或气体的过压、真空、压差等状态,监测过滤网或风机状态;
监测工业热交换保护。
温度范围:-20~85° C
最大过压:10KPa
量程范围:20-200/40-100/40-200/50-500/200-1000/500-2500/1000-4000Pa
量程内设定现场调节，触点寿命:至少1百万次。
封装:IP54,IP00



930 接线图

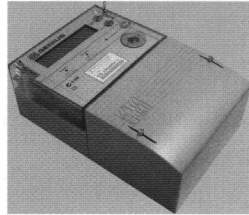
订货信息：930

压力范围

- | | |
|--|--|
| 0) 20 to 200 Pascal (0.2 to 2.0 mbar) | 1) 40 to 100 Pascal (0.4 to 1.0 mbar) |
| 2) 40 to 200 Pascal (0.4 to 2.0 mbar) | 3) 50 to 500 Pascal (0.5 to 5.0 mbar) |
| 5) 200 to 1000 Pascal (2.0 to 10.0 mbar) | 6) 500 to 2500 Pascal (5.0 to 25.0 mbar) |
| 7) 1000 to 4000 Pascal (10 to 40 mbar) | |

多功能电能表

Quantum Automation Pte Ltd

型号: **Mk6**

多功能电能表是用于计量各种电力参数的智能仪表,每块电能表可以计量三

相电压,电流,功率,功率因数

频率等多种参数,电能表提供开放的能信协议或

MODBUS向管理系统提供数据。或者通过第三方软件

将数据转换为OPC格式通过网络进行数据交换。

精度: 0.5S/1级/2级

计量方式: 3相3线或3相4线, 通过软件设定

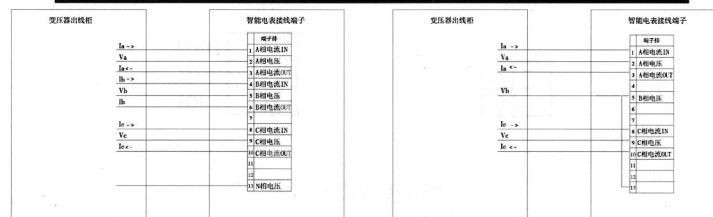
显示: 多段LCD显示

输出: EDM1规约, MODBUS, MV90等

计量及显示参数: 三相电压、电流、功率(有功/无功/视在)、功率因数、

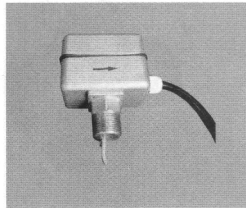
频率、相角。

类型	指标	备注
电压	额定电压: 57~240V (相电压) MK3/MK6/140~290V (相电压) MK10	
电流	额定电流: 1A (C.T) 5A (CT) 10A (CT)	
计量方式	3相3线/3相4线	软件设定
温度范围	工作: -40 ~ 60 ° C 贮存: -40 ~ 85 ° C	
电池	锂电池, 停电情况下工作时间: 2年	

订货信息: **MK6**

精度	频率	供电	输入电压	输入电流
3) 0.2S	1) 50HZ	A) 24VDC	1) 3 x 57 ~ 120V	1) 1A(1.2A)
6) 0.5S	2) 60HZ	B) 240VAC	2) 3 x 200 ~ 240V	2) 1A(4A)
10) 1级		C) 115VAC	3) 3 x 57 ~ 240V	3) 5A(6A)
				4) 5A(20A)
				5) 10A(60A)
				6) 10A(80A)
				7) 10A(100A)
				8) 25A(100A)
				注) 为最大电流



型号: **QFS-1**

应用

QFS-1 系列液体流量开关用于测量流经管道的液体流动状态,例如水、乙二醇或任何对黄铜磷青铜无腐蚀作用及未被定为危险液体的流体,其典型应用是使用在需要有连锁作用或断流保护的场所,当QFS 系列流量开关被使用作操作控制设备,且当该操作控制的故障会导致人员伤害或财产损失时使用者有责任增加安全设备以保护该操作控制的故障,液体流量开关QFS一般用于液体流量开关。

安装

QFS 系列液体流量开关可安装于水平或垂直管道上但在开关两侧必须有不少于液管直径5倍的直线长度。

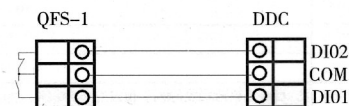
材料

底板: 低碳钢(QFS)
 不锈钢(QFS)
 外壳: 低碳钢(QFS)
 塑料(QFS)
 连接件: 黄铜
 内部零件: 黄铜或磷青铜
 桨: 不锈钢

技术参数

承压: 10 bar (1,000 kPa)
 连接: 1" BSP
 流体温度: 1 - 100°C
 环境温度: 0 - 60°C
 波纹管寿命: 500,000 次
 开关: SPDT, 瞬时行动
 额定电源电压: 250 VAC, 15(7.5) A, 50/60 Hz
 防护标准: IP 53
 运输重量: 0.7 kg

以上规格是名义上符合一般可接受的工业标准, 对于因使用不当或错用而造成任何损坏概不负责



QFS-1 接线图

设定调整

打开液体流量开关上盖
 调高流量设定: 顺时针扭动调整螺丝
 调小流量设定: 逆时针扭动调整螺丝
 离开现场前置液体流量开关上盖于原处

流量(m³/h)

20 25 32 40 50 65 80 100 125 150
 最低调节流量增加 1.11 1.36 2.22 2.89 4.27 5.51 6.82 9.02 13.33 17.99
 (工厂设定) 流量减少 0.66 0.82 1.27 1.59 2.13 2.63 2.72 4.49 6.65 8.99
 最高调节流量增加 2.12 2.32 3.80 5.22 7.45 9.63 11.83 16.69 26.12 37.70
 流量减少 1.82 2.09 3.41 4.43 5.45 8.51 10.47 14.58 20.89 27.94

QV2A/QV3A SERIES BRASS VALVE

产品简介

QV2A/QV3A SERIES系列铸铜二通阀、三通阀配以电子驱动控制装置后，能调节蒸汽或水在采暖、通风以及空调系统中的流量，广泛用于中央空调系统中。

螺纹铸铜阀门



规格型号和技术数据

说明		QV2A/QV3A 常规阀
材料	阀杆	不锈钢 AISI 302
	阀杆密封件	双层V型及O型组合 丁腈橡胶密封件，聚四氟乙烯密封套
	阀座/阀环	黄铜
	阀板/阀瓣	带有弹性垫的锻造黄铜
阀体/阀盖		铸造黄铜
承压		95℃时 10MPa
工作介质		水
流体温度		-10 ~ 95℃
联接方式		BSP平行内螺纹型（BS21）
流速特性		等百分比/线性
泄漏量		当Kv系数为0.2或0.4时，泄露为Kv的0.1%；当Kv系数为其他值时，泄露为Kv的0.05%；

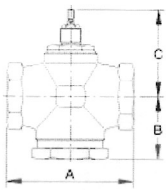
规格型号和技术参数

形式	口径（DN）		流量系数（KV）	最大压差(MPa)	阀杆行程（mm）
	mm	in		VA-21xx	
二通	25	1"	8	0.6	15
	32	1 1/4"	15	0.4	19
	40	1 1/2"	22	0.3	19
	50	2"	35	0.2	19
三通	25	1"	8	0.6	15
	32	1 1/4"	15	0.4	19
	40	1 1/2"	22	0.3	19
	50	2"	35	0.2	19



Quantum Automation Pte Ltd

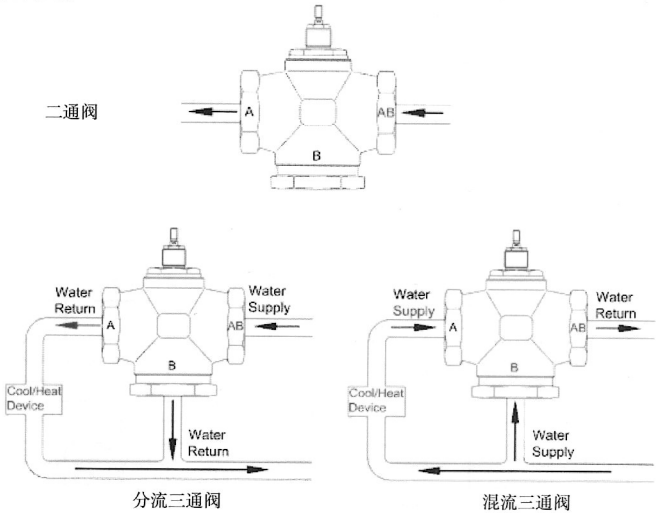
阀体尺寸规格和重量

型 号	尺 寸 (mm)			外形图
	A	B	C	
Q V2A25	110	60	111	
Q V2A32	120	66	111	
Q V2A40	130	68	114	
Q V2A50	145	72	126	
Q V3A25	110	78	111	
Q V3A32	120	82	111	
Q V3A40	130	82	114	
Q V3A50	145	91	126	

安装及调试

- . 阀杆上行为阀门关闭方向。
- . 安装阀门前应保证管道清洁，没有焊接时留下的氧化皮，金属片及沙，石等其他杂物。
- . 管道与阀体相连接时必须完全吻合，并不受振动。水流方向应与阀体上标明的相同。
- . 用高温流体（如蒸汽，过热的水，透热液体）作业的工厂，安装时应使用伸缩接头，以避免管道膨胀，挤压阀体。
- . 驱动器垂直安装在阀体上时，避免驱动器装在阀的下面。需留出足够的空间以便日常维护时，从阀体上拆卸驱动器。
- . 维护阀门时必须切断或隔离电源，水系统不应有压力。
- . 其他安装要求请参阅“驱动器”的有关规定。

流动方向图解



以上数据如有更改,恕不另行通知

QV2B/QV3B SERIES BRASS VALVE

产品简介

QV2B/QV3B SERIES系列螺纹铸铜阀门配以电子驱动控制装置后，能调节蒸汽或冷、热水的流量，广泛用于中央空调、采暖、水处理、工业加工行业等系统的流体控制。

螺纹铸铜阀门

规格型号和技术数据

说明		QV2B/QV3B 常规阀	QV2B/QV3B 高温阀(蒸汽阀)
材料	阀杆	不锈钢 AISI 302	
	阀座/阀环	黄铜	不锈钢
	阀杆密封件	双层 V 型及 O 型组合丁腈橡胶密封件，聚四氟乙烯密封套	双层 V 型及 O 型组合氟橡胶密封件，聚四氟乙烯密封套
	阀板/阀瓣	带有弹性垫的锻造黄铜/丁腈橡胶	带有弹性垫的高强度锻造黄铜+聚四氟乙烯密封垫
阀体/阀盖		铸造黄铜/Q235A	高强度铸造黄铜/Q235A
承压		1.6MPa	
工作介质		水	水/2kg饱和的蒸汽
流体温度		-10 ~ 95℃	-10 ~ 180℃
联接方式		BSP 平行内螺纹型(BS21)	
流速特性		等百分比/线性	
泄漏量		少于Kv值的0.05%	

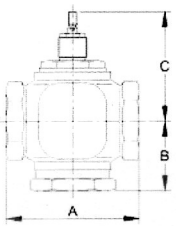
规格型号和技术参数

形式	口径 (DN)		流量系数 (KV)	常规阀最大压差(MPa)		蒸汽阀最大压差(MPa)		阀杆行程 (mm)
	mm	in		VA-31xx	VA-21xx	VA-31xx	VA-21xx	
二通	25	1"	8	1.0	1.4	0.8	1.2	15
	32	1 1/4"	16	0.75	1.1	0.6	1.0	19
	40	1 1/2"	25	0.5	0.8	0.4	0.7	19
	50	2"	40	0.3	0.5	0.2	0.4	22
	65	2 1/2"	63	0.2	0.35	0.2	0.35	22
三通	25	1"	8	1.0	1.4	0.8	1.2	15
	32	1 1/4"	16	0.75	1.1	0.6	1.0	19
	40	1 1/2"	25	0.5	0.8	0.4	0.7	19
	50	2"	40	0.3	0.5	0.2	0.4	22
	65	2 1/2"	63	0.2	0.35	0.2	0.35	22



Quantum Automation Pte Ltd

阀体尺寸规格和重量

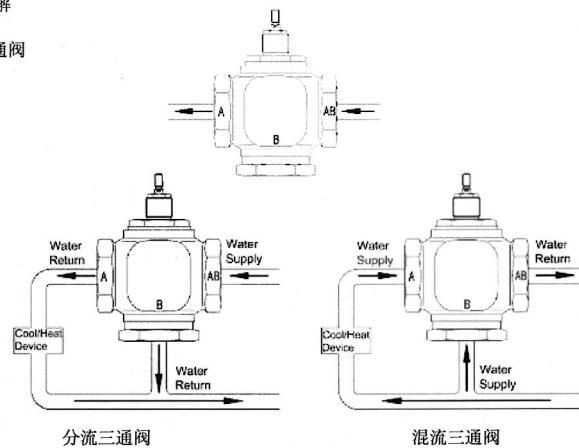
型号	尺寸 (mm)			外形图
	A	B	C	
QV2B 25 (V)	110	63	108	
QV2B 32 (V)	120	69	108	
QV2B 40 (V)	130	71	111	
QV2B 50 (V)	145	77	114	
QV2B 65 (V)	175	83	121	
QV3B 25 (V)	110	81	108	
QV3B 32 (V)	120	85	108	
QV3B 40 (V)	130	85	111	
QV3B 50 (V)	145	96	114	
QV3B 65 (V)	175	104	121	

安装及调试

- 阀杆上行为阀门关闭方向。
- 安装阀门前应保证管道清洁，没有焊接时留下的氧化皮，金属片及沙，石等其他杂物。
- 管道与阀体相连接时必须完全吻合，并不受振动。水流方向应与阀体上标明的相同。
- 用高温流体（如蒸汽，过热的水，透热液体）作业的工厂，安装时应使用伸缩接头，以避免管道膨胀，挤压阀体。
- 驱动器垂直安装在阀体上时，避免驱动器装在阀的下面。需留出足够的空间以便日常维护时，从阀体上拆卸驱动器。
- 维护阀门时必须切断或隔离电源，水系统不应有压力。
- 其他安装要求请参阅“驱动器”的有关规定。

流动方向图解

二通阀



以上数据如有更改,恕不另行通知

QA2C/QV3C SERIES FLANGED VALVE

产品简介

QA2C/QV3C SERIES系列法兰铸铁阀门配以电子驱动控制装置后，能调节蒸汽或冷、热水的流量，广泛用于中央空调、采暖、水处理、工业加工行业等系统的流体控制

法兰铸铁阀门

规格型号和技术数据

说明		QA2C/QV3C常规阀	QA2C/QV3C高温阀(蒸汽阀)
材料	阀杆	1Cr18Ni9(AISI302) 304 不锈钢	
	阀座/阀环	黄铜	不锈钢
	阀杆密封件	聚四氟乙烯挡环+丁腈橡胶O型密封圈	聚四氟乙烯挡环+氟橡胶O型密封件
	阀板/阀瓣	带有弹性垫的锻造黄铜/黄铜	带有弹性垫的高强度锻造黄铜+不锈钢阀座/黄铜
阀体/阀盖		黄铜	黄铜
承压		1.6MPa	
工作介质		水	水/蒸汽
流体温度		-10 ~ 95℃	-10 ~ 180℃
联接方式		NP16法兰	
流速特性		等百分比/线性	
泄漏量		少于 Kv 值的 0.05%	

规格型号和技术参数

形式	口径 (DN)		法兰孔数	重量 (Kg)	流量系数 (KV)	最大压差(MPa)		阀杆行程 (mm)
	mm	in				VA-71xx	VA-72xx	
二通	65	2 1/2"	4	30	63	*0.2	*0.35	22
	80	3"	8	35	100	0.6	1.0	42
	100	4"	8	44	160	0.4	0.6	42
	125	5"	8	64	250	0.3	0.4	42
	150	6"	8	92	360	0.2	0.3	42
	200	8"	12	141	550	0.1	0.2	42
三通	65	2 1/2"	4	26	63	*0.2	*0.35	22
	80	3"	8	30	100	0.6	1.0	42
	100	4"	8	36	160	0.4	0.6	42
	125	5"	8	57	250	0.3	0.4	42
	150	6"	8	80	360	0.2	0.3	42
	200	8"	12	123	550	0.1	0.2	42



Quantum Automation Pte Ltd

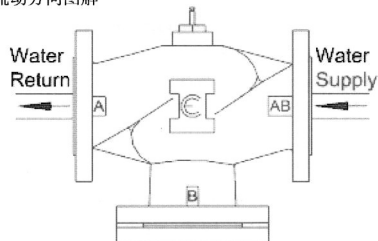
阀体尺寸规格和重量

型号	尺寸 (mm)						外形图
	L	H	D	b	a	f	
QV2C 65(V)	290	148	185	20	145	18	
QV2C 80(V)	310	185	200	20	160	18	
QV2C 100(V)	350	206	220	20	180	18	
QV2C 125(V)	400	227	250	22	210	18	
QV2C 150(V)	480	272	285	22	240	22	
QV2C 200(V)	600	337	340	24	295	22	
QV3C 65(V)	290	148	185	20	145	18	
QV3C 80(V)	310	155	200	20	160	18	
QV3C 100(V)	350	174	220	20	180	18	
QV3C 125(V)	400	195	250	22	210	18	
QV3C 150(V)	480	238	285	22	240	22	
QV3C 200(V)	600	300	340	24	295	22	

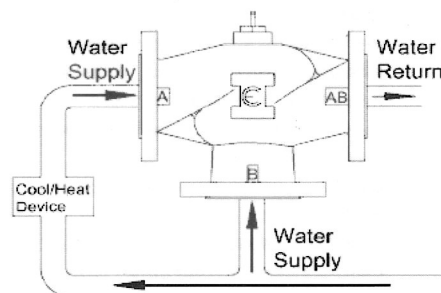
安装及调试

- 阀杆上行作为阀门关闭方向。
- 安装阀门前应保证管道清洁，没有焊接时留下的氧化皮，金属片及沙、石等其他杂物。
- 管道与阀体相连接时必须完全吻合，并不受振动。水流方向应与阀体上标明的相同。
- 用高温流体（如蒸汽，过热的水，透热液体）作业的工厂，安装时应使用伸缩接头，以避免管道膨胀，挤压阀体。
- 驱动器垂直安装在阀体上时，避免驱动器装在阀的下面。需留出足够的空间以便日常维护时，从阀体上拆卸驱动器。
- 维护阀门时必须切断或隔离电源，水系统不应有压力。
- 其他安装要求请参阅“驱动器”的有关规定。

流动方向图解



二通阀



三通阀

以上数据如有更改,恕不另行通知

AA SERIES ACTUATOR

产品简介

AA SERIES ACTUATOR系列驱动器是一种电子机械产品，可与QV2A/QV3A系列阀门配用。亦可通过不同的连接器与其他阀门配用。



阀门驱动器

产品特点

- 低交流电压的同步可逆转马达，磁性离合器。
- 动作利用齿轮传送，输出齿轮螺杆组采用绕中心轴旋转的平面滚动轴承支承，阀轴则采用中央螺套连接以及定位标尺。阀动位置指示器。
- 可附加两个辅助性开关及手动控制杆。
- 适合13mm、15mm、17mm或19mm的行程。对于递增式反馈型或比例式控制型所用的行程由一跳线进行选择。比例式0~10V直流控制可通过跳线选择正向或逆转运行。

运作

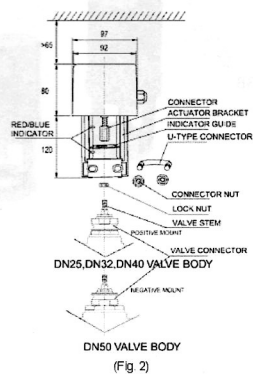
- 驱动器是由一双向同步电机驱动，并带磁性离合器。电机通过电机转子与离合器所产生的磁性作用，能在停顿的情况下产生稳定的扭力。故此当电机没有电流通过时能稳定地停顿在任何一点。
- 驱动器的递增式或比例式控制器所发的讯号能使电机顺时针转动或逆时针转动。
- AAM500驱动器附有一跳线可提供13mm、15mm、17mm或19mm的行程，出厂时选用17mm的行程，如供应时厂方已装置在阀体上那便会按行程大小作配合。
- AAM500驱动器备有0~10V或4~20mA直流控制信号模式的跳线，用于选择适当的控制模式。另外还有一个跳线用以确定正向（RA）或逆转（DA）运作。

安装及调试

- 将驱动器支架套在铜阀连接器上，旋紧驱动器固定螺丝。
- 将阀杆提起，并将刻度指示器套入阀杆，接着转动驱动器连接杆使其旋入阀杆中。调整好位置后，用扳手将锁紧螺母锁紧。
- 通电使铜阀关闭，将刻度标尺关闭刻线刻度指示器对准，并将刻度标尺可靠地贴于驱动器支架上。
- 安装时，应优先考虑垂直安装，且应留下足够的空间以作维修阀时卸去驱动器之用。
- 电线连接参见图三或附图。
- 根据控制需要选定工作方式(RA/DA)，RA为正比例工作方式，DA为反比例工作方式。RA具体表现为0V或4mA使阀杆运行至阀门的上端；DA工作方式与RA相反。AAM500出厂设定为RA的工作方式，如需改为DA的工作方式可将J4上的跳插拔出插进J1上。
- 阀杆运行至阀门上端关闭的阀门一般采取DA的工作方式。阀杆运行至阀门下端关闭的阀门一般采取RA的工作方式。
- 根据控制信号的类别可通过J3的跳选择用0~10V或4~20mA的控制方式。AAM500出厂设定为0~10V的工作方式，如需改为4~20mA的工作方式可将J3上的V连接的跳插拔出插进与A连接上。
- 根据不同的阀门选择驱动器的行程，出厂设定为17mm，可通过J5上的跳插选择，具体方式为将J5上的跳插拔出按照阀门的行程插进对应的位置。
- 通过控制器分别输出最大和最小信号，检查阀门是否在该信号时对应分别是在全开或全关的位置，如果不对应可调整驱动器与阀杆的连接螺丝。



Quantum Automation Pte Ltd



注意

- 驱动器必须予以保护, 防止漏水而损坏内部机件和电机。
- 驱动器不可被隔热材料所覆盖。

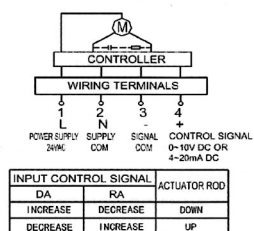
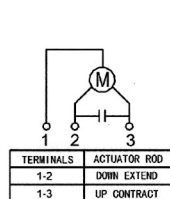
警告

- 当修理驱动器时, 必须把电源关闭, 以防损坏机件或造成漏电引致伤亡。

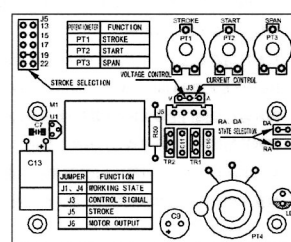
规格型号和技术数据

型 号		AA	AAM
运作 / 控制		可逆的, 递增控制	比例式控制正向或逆转
电子线路		-----	电源: 24VAC $\pm$ 10%, 50 / 60Hz 可选择输入 讯号的范围: 0 ~ 10VDC 或 4 ~ 20mA 输入阻抗: 100k Ω
马达种类		双向同步, 外置磁性离合器	
马达的电量级数		24VAC 交流, 50 / 60Hz 2.3VA	
电路所需功率		2VA	
正常情况下的扭力		500牛顿	
所用材料	齿轮	聚甲醛塑料	
	减速器下板	镀锌钢板	
	支架	压铸铝合金	
	外壳	阻燃ABS工程塑料	
全行程时间		50Hz: 12.4s/mm	
室温限制	运作	- 5 ~ + 55 $^{\circ}$ C	
	储存	- 20 ~ + 65 $^{\circ}$ C	
最大相对湿度		90%不结露	
电子卡片		-----	用截面为1.5mm ² 电线接末端部分
厂方较定		-----	17mm行程 信号丢失时位置: 上
附件		U形连接杆、锁紧螺母、指示器导板	
净 重		0.820Kg	0.870Kg

接线图



设置图



以上数据如有更改,恕不另行通知

AB SERIES ACTUATOR

产品简介

AB SERIES ACTUATOR系列驱动器是一种电子机械的产品，与QV2B/QV3B系列阀门配用。亦可通过不同的连接器与其它阀门配用。

阀门
驱
动
器



产品特点

- 低交流电压的同步可逆转马达,磁性离合器。
- 动作利用齿轮传送, 输出齿轮螺杆组采用绕中心轴旋转的平面滚动轴承支承, 阀轴则采用中央螺套连接以及定位标尺。
- 阀动位置指示器。
- 可附加两个辅助性开关及手动控制杆。
- 适用于15mm、17mm 或19mm、22mm的行程。对于递增式反馈型或比例式控制型所用的行程由一跳线进行选择。
- 正比例式0 ~ 10V 或4 ~ 20mA直流控制更可用跳线选择前向式或逆转式运行。

运作

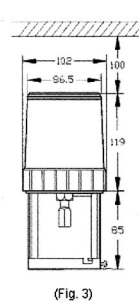
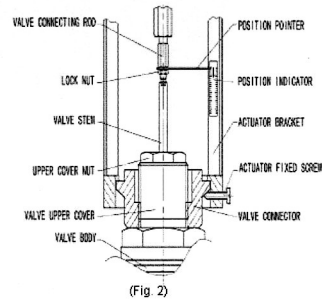
- 驱动器是由一双向同步电机驱动, 并带磁性离合器。电机通过电机转子与离合器所产生的磁性作用, 能在停顿的情况下产生稳定的扭力。故此当电机没有电流通过时能稳定地停顿在任何一点。
- 驱动器的递增式或比例式控制器所发的讯号能使电机顺时针转动或逆时针转动。
- ABM1000 (ABM1500)驱动器附有一跳线可提供15mm、17mm、19mm 和22mm的行程, 出厂时选用22mm的行程, 如供应时厂方已装置在阀体上那便会按行程大小作配合。
- ABM1000 (ABM1500)驱动器备有0 ~ 10V或4 ~ 20mA直流控制信号模式的跳线, 用于选择适当的控制模式。另外还有一个跳线用以确定正向 (RA) 或逆转 (DA) 运作。

安装及调试

- 将驱动器支架套在铜阀连接器上, 旋紧驱动器固定螺丝。
- 将阀杆提起, 并将刻度指示器套入阀杆, 接着转动驱动器连接杆使其旋入阀杆中。调整好位置后, 用扳手将锁紧螺母锁紧。
- 通电使铜阀关闭, 将刻度标尺关闭刻线与刻度指示器对准, 并将刻度标尺可靠地贴于驱动器支架上。
- 安装时, 应优先考虑垂直安装, 且应留下足够的空间以作维修阀时卸去驱动器之用。
- 电线连接参见图三或附图。
- 根据控制需要选定工作方式(RA/DA), RA为正比例工作方式, DA为反比例工作方式。RA具体表现为0V或4mA使阀杆运行至阀门的上端; DA工作方式与RA相反。ABM1000 (ABM1500)出厂设定为RA的工作方式, 如需改为DA的工作方式可将J4上的跳插拔出插进J1上。
- 阀杆运行至阀门上端关闭的阀门一般采取DA的工作方式。阀杆运行至阀门下端关闭的阀门一般采取RA的工作方式。
- 根据控制信号的类别可通过J3的跳选择用0 ~ 10V或4 ~ 20mA的控制方式。ABM1000 (ABM1500)出厂设定为0 ~ 10V的工作方式, 如需改为4 ~ 20mA的工作方式可将J3上的V连接的跳插拔出插进与A连接上。
- 根据不同的阀门选择驱动器的行程, 出厂设定为22mm, 可通过J5上的跳插选择, 具体方式为将J522mm上的跳插拔出按照阀门的行程插进对应的位置。
- 通过控制器分别输出最大和最小信号, 检查阀门是否在该信号时对应分别是在全开或全关的位置, 如果不对应可调整驱动器与阀杆的连接螺丝。



Quantum Automation Pte Ltd



注意

- 驱动器必须予以保护, 防止漏水而损坏内部机件和电机。
- 驱动器不可被隔热材料所覆盖。

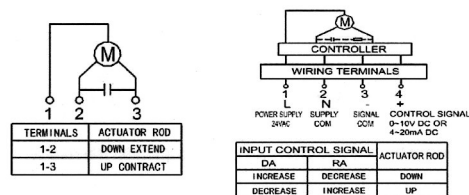
警告

- 当修理驱动器时, 必须把电源关闭, 以防损坏机件或造成漏电引致伤亡。
- 当接上电源时, 切勿试图连接或拆卸电线。

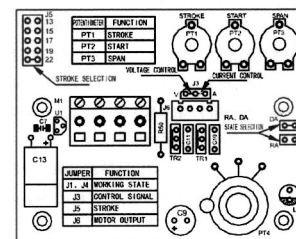
规格型号和技术数据

型 号	AB1000 (AB1500)	ABM1000 (ABM1500)
运作 / 控制	可逆的, 递增控制	比例式控制正向或逆转
电子线路	-----	电源: 24VAC $\pm 10\%$ 可选择输入讯号的范围: 0 ~ 10VDC 4 ~ 20mA 00输入阻抗: 100k Ω
马达种类	同步, 附有磁性离合器	
马达的电量级数	24VAC 50/60Hz 5.5VA	
电路所需功率	-----	2VA
正常情况下的扭力	1000牛·厘米 (*1500牛·厘米)	
所用材料	齿轮	不锈钢, 黄铜
	减速器下板	镀锌钢
	支架	压铸铝合金
	外壳	阻燃ABS工程塑料
全行程时间	50Hz: 4.6s/mm (* 50Hz: 7.7s/mm)	
室温限制	运作	-5 ~ +55 $^{\circ}$ C
	储存	-20 ~ +65 $^{\circ}$ C
最大相对湿度	90%不结露	
电子卡片	用截面为0.5~1.5 mm ² 电线接末端部分	
厂方较定	-----	22mm行程 信号丢失位置: 上
附件	锁紧螺母、刻度标尺、刻度指示器 选配件: 手动轮、行程终点断电开关K	
净重	1.1Kg	1.15Kg

接线图



设置图



以上数据如有更改,恕不另行通知

AC SERIES ACTUATOR

产品简介

AC SERIES ACTUATOR系列驱动器是一种电子机械的产品，与QA2C/QV3C系列阀门配套。亦可通过不同的连接器与其它阀门配套。



阀门驱动器

产品特点

- 低交流电压的同步可逆转马达。
- 动作利用齿轮传送，输出齿轮螺杆组采用绕中心轴旋转的平面滚动轴承支承，阀轴则采用中央螺栓螺纹连接以及定位圆片。
- 可附加手动控制杆。
- 适合38mm、42mm、45mm的行程。对于比例式控制型所用的行程由一跳线进行选择。
- 正比例式0~10V或4~20mA直流控制可通过跳线选择正转式或逆转式运行。

运作

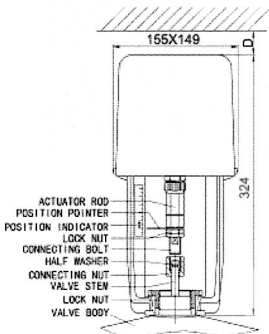
- 驱动器是由一可逆同步马达驱动，阀门阀杆上行或下行可以开闭阀门。当阀门全开或全关时，对驱动器产生一反作用力，使驱动器内部微动开关断电，驱动器停止工作，驱动器在接受控制信号时，可令阀门开启一定开度，并可在没有信号时稳定地停在任何一点。
- 驱动器接受递增式或比例式控制器所发的讯号能使马达顺时针转动或逆时针转动。
- ACM2500 (ACM4000)驱动器附有一跳线可提供38mm、42mm、45mm的行程，ACM2500 (ACM4000)驱动器出厂时用42mm的行程，如供应时厂方已装置在阀体上，会按阀体大小作配合。
- ACM2500 (ACM4000)驱动器备有0~10V或4~20mA直流控制信号模式跳线，出厂时设定于0~10V模式。
- ACM2500 (ACM4000)有两个电位器，一个用以确定驱动器动作最大行程。ACM2500 (ACM4000)马达和电路是由一共用的24V交流电压提供电源。

安装及调试

- 按接线图(图三)接好电源。
- 把连接螺母如图示套在阀杆上，用两个半圆卡环卡进阀杆头部的槽位；接着将驱动器支架套于阀门上，将连接螺栓有凹孔端拧入连接螺母，其松紧度以阀杆与其组件能相对转动且又无轴向间隙为宜，用紧定螺母锁紧；最后用紧固螺母紧固驱动器。
- 通电检查，阀杆上行至阀门上止点(全关闭状态)和阀杆下行至阀门下止点(全开状态)，电机均可断电停止工作，若阀杆未行至上止点或下止点，电机已被卡住(电机主轴不停地发抖)，则要重新调整连接螺栓与驱动器螺母的连接长度，直至合适为止(连接螺栓与驱动器螺母出厂时已调定在合适长度并紧固，如无特殊情况无须作调整。)
- 驱动器的安装，应尽可能垂直于地面，倾斜不得超过30°。安装时应留下足够的空间，以作维修之用。详见安装示意图(图二)。
- 根据控制需要选定工作方式(RA/DA)，RA为正比例工作方式，DA为反比例工作方式。RA具体表现为0V或4mA使阀杆运行至阀门的上端；DA工作方式与RA相反。ACM2500 (ACM4000)出厂设定为RA的工作方式，如需改为DA的工作方式可将J4上的跳插拔出插进J1上阀杆运行至阀门上端关闭的阀门一般采取DA的工作方式。阀杆运行至阀门下端关闭的阀门一般采取RA的工作方式。
- 根据控制信号的类别可通过J3的跳选择用0~10V或4~20mA的控制方式。ACM2500 (ACM4000)出厂设定为0~10V的工作方式，如需改为4~20mA的工作方式可将J3上的V连接的跳插拔出插进与A连接上。
- 根据不同的阀门选择驱动器的行程，出厂设定为42mm，可通过J5上的跳插选择，具体方式为将J542mm上的跳插拔出按照阀门的行程插进对应的位置。
- 通过控制器分别输出最大和最小信号，检查阀门是否在该信号时对应分别是在全开或全关的位置，如果不对应可调整驱动器与阀杆的连接螺丝。



Quantum Automation Pte Ltd

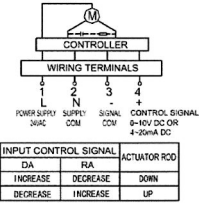
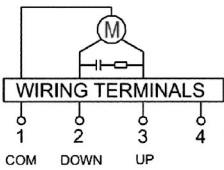


- 注意
- 驱动器必须予以保护，防止漏水而损坏内部机件和电机。
 - 驱动器不可被隔热材料所覆盖。
- 警告
- 当修理驱动器时，必须把电源关闭，以防损坏机件或造成漏电引致伤亡。
 - 当接上电源时，切勿试图连接或拆卸电线。

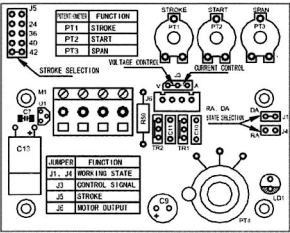
规格型号和技术数据

型 号	AC2500 (AC4000)	ACM2500 (ACM4000)
运作 / 控制	可逆的、递增控制	比例式控制正向或逆转
电子线路	-----	电源: 24VAC 可容许+15%或-10%差距 可选择输入讯号的范围: 0 ~ 10VDC 4 ~ 20mA 输入阻抗: 100k Ω
马达种类	同步、附有磁性离合器	
马达的电量级数	24VAC $\pm$ 10%, 50 / 60Hz, 10VA	
电路所需功率	-----	2VA
正常情况下的扭力	2500牛顿 (*4000牛顿)	
所用材料	不锈钢、黄铜	
减速度下板	镀锌钢	
支架	压铸铝合金	
外壳	阻燃ABS工程塑料	
全行程时间	50Hz: 4.6s/mm (* 50Hz: 8.3s/mm) 60Hz: 3.8s/mm (* 60Hz: 6.9s/mm)	
室温限制	运作	- 5 ~ + 55 $^{\circ}$ C
储存		- 20 ~ + 65 $^{\circ}$ C
最大相对湿度	90%不结露	
电子卡片	用截面为0.5~1.5 mm ² 电线接末端部分	
厂方较迟	-----	42mm行程 信号丢失位置上
附件	锁紧螺母、刻度标尺、刻度指示器 选配件:手动轮,行程终点断电开关K	
净 重	4.1Kg	4.3Kg

接线图



设置图

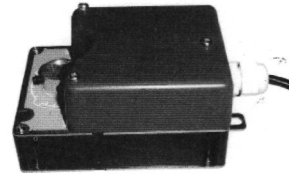


以上数据如有更改,恕不另行通知

QDAF风门驱动器

产品简介

风门驱动器是开关型设计，弹簧复位，用于双向驱动控制区域风门，由马达驱动控制管道的空气流量。它有4Nm, 6Nm, 8Nm 驱动器，和各种不同的电压类型为可选择的符合客户的需求。



风
门
驱
动
器

产品特点

· 安全可靠的高精度风门驱动器

开关型风门驱动器，弹簧复位，用于双向驱动控制区域风门，由马达驱动控制管道的空气流量。它有超载保护动作，而且不需要限位器开关，因为当它正在操作时候，马达被抓牢，所以驱动器将会自动地停止，而且驱动器有比较好的精密可调整的机械限位器，而且 1~2 附加的开关能被选择为可选择的。

· 简单的及方便的功能

它是方便操作的功能: 推动驱动器上的人工钮扣,传动装置在驱动器之内将会脱离。用手能被操作当继续推动人工的钮扣。请不要操作在力量之上。

· 简单的安装

安装尺寸图表下面看见。

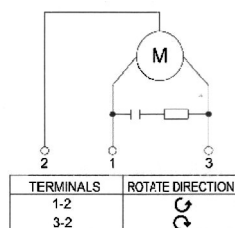


Quantum Automation Pte Ltd

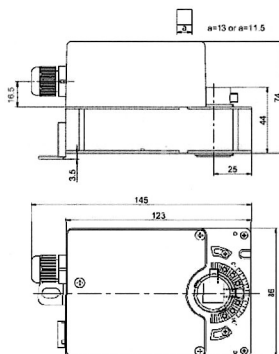
规格型号和技术数据

类型	QDAF04	QDAF04	QDAF06	QDAF06	QDAF08	QDAF08
电压范围 (50/60Hz)	24VAC ± 10%	230VAC ± 10%	24VAC ± 10%	230VAC ± 10%	24VAC ± 10%	230VAC ± 10%
消耗功率	3VA	5VA	3VA	5VA	3VA	5VA
运作时间	110s				160s	
扭矩	≧ 4Nm		≧ 6Nm		≧ 8Nm	
引导说明书	0.5-1.5mm2					
旋转角度	at 95°					
水平噪音	最大 45dB(A)					
保护等级	IP40					
工作环境	-30-+50℃					
使用周期	> 60000times					

配线图表



尺寸



以上数据如有更改,恕不另行通知

QDAA风门驱动器

产品简介

调节型类型的驱动器，直流 0~10V 或 4~20mA 毫安控制。它特别地在 HVAC 系统中设计来作控制。它有4Nm,6Nm,8Nm为可选择的。



风
门
驱
动
器

产品特点

. 简单的安装

安装类型，固定驱动器的轴。尺寸在图表尺寸替换驱动器的角下面看见能是放置着内在的电位计。在工作的范围和回应之间的控制信号自动地被驱动器接受。

. 操作说明

它用手能被操作需要: 推动驱动器上的人工钮扣,传动装置在驱动器之内将会脱离。用手能被操作当继续推动人工的钮扣。请不要操作在力量之上。

. 安全可靠的高精度风门驱动器

调节型类型驱动器使用双向的磁性抓紧马达。它有超载保护动作,而且不需要限位器开关,当它正在操作时候,驱动器将会自动地停止。而且驱动器有比较好的精密可调整的机械限位器。

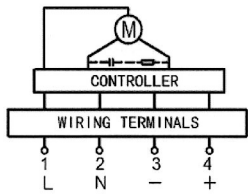


Quantum Automation Pte Ltd

规格型号和技术数据

类型	QDAA04	QDAA06	QDAA08
扭矩	≥ 4Nm	≥ 6Nm	≥ 8Nm
运作时间	110s		160s
电压定额 (50/60HZ)	24VAC ± 10%		
引导说明书	0.5~1.5mm2		
消耗功率	4VA		
控制信号	DC0 ~ 10V or 4 ~ 20mA		
位置精度	± 5%		
旋转角度	0 ~ 95°		
水平噪音	最大 45dB(A)		
位置指示	机械指示		
保护等级	IP40		
工作环境	-30~+50℃		
使用周期	> 60000times		

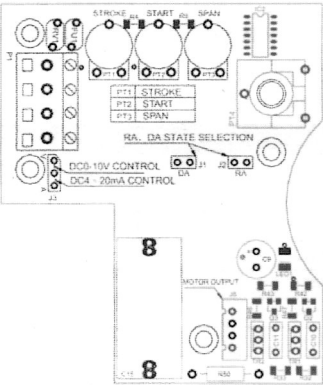
配线图表



SUPPLY AC24V
SUPPLY COM
SIGNAL COM
CONTROL SIGNAL 0~10V DC
OR 4~20mA DC

INPUT CONTROL SIGNAL		ROTATE DIRECTION
DA	RA	
INCREASING	DECREASING	↻
DECREASING	INCREASING	↺

电路板设定图表



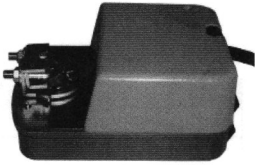
以上数据如有更改,恕不另行通知

风门驱动器

QDAF风门驱动器

产品简介

风门驱动器是开关型设计，弹簧复位，用于双向驱动控制区域风门，由马达驱动控制管道的空气流量。它有10Nm，15Nm，20Nm，30Nm 驱动器，和不同类型的电压类型可供选择，可以满足不同客户需要。



产品特点

- 安全可靠的高精度风门驱动器
- 开关型风门驱动器，弹簧复位，用于双向驱动控制区域风门，由马达驱动控制管道的空气流量。它有超载保护动作，而且不需要限位器开关，因为当它正在操作时候，马达被抓牢，所以驱动器将会自动地停止，而且驱动器有比较好的精密可调整的机械限位器，而且1~2附加的开关能被选择为可选择的。
- 简单的及方便的功能
- 它是方便操作的功能: 推动驱动器上的人工钮扣,传动装置在驱动器之内将会脱离。用手能被操作当继续推动人工的钮扣。请不要操作在力量之上。
- 简单的安装
- 固定驱动器。(各种不同的特别驱动器的支架能依照客户的需求)。

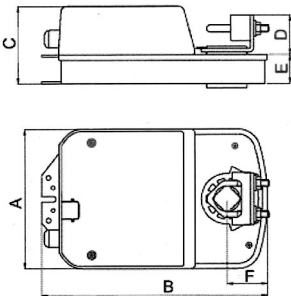
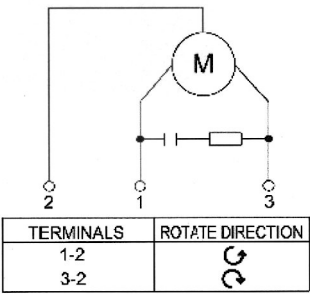
规格型号和技术数据

类型	QDAF10	QDAF10	QDAF15	QDAF15	QDAF20	QDAF20	QDAF30	QDAF30								
电压定额 (50/60HZ)	24VAC ± 10%	230VAC ± 10%	24VAC ± 10%	230VAC ± 10%	24VAC ± 10%	230VAC ± 10%	24VAC ± 10%	230VAC ± 10%								
运作时间	66s		90s		110s		143s									
扭矩	≥ 10Nm		≥ 15Nm		≥ 20Nm		≥ 30Nm									
净重量	1.3 kg				1.67 kg											
引导说明书	0.5~1.5mm2															
消耗功率	5.5VA															
旋转角度	at 95°															
水平噪音	最大 45dB(A)															
工作环境	-30~+50℃															
保护等级	IP40															
使用周期	> 60000times															



Quantum Automation Pte Ltd

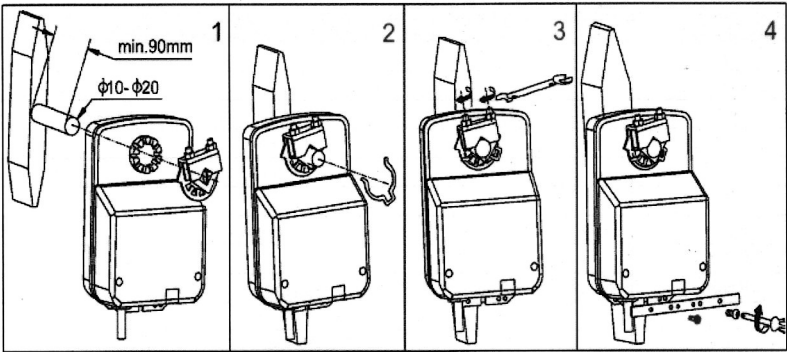
配线图表



阀体尺寸规格和重量

型号	尺寸 (mm)					
	A	B	C	E	F	
QDAF10	108	174	70	39	26	31
QDAF15	108	174	70	39	26	31
QDAF20	124	196	69	39	26	35
QDAF30	124	196	69	39	26	35

安装图表



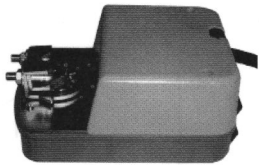
以上数据如有更改,恕不另行通知

风门驱动器

QDAA风门驱动器

产品简介

调节型类型的驱动器是 DC 0~10V 或 4~20mA 信号控制, 能提供 0~10V 模拟输出信号,它在 HVAC 系统中设计来作控制。它有10Nm,15Nm,20Nm,30Nm可选择的。



产品特点

- 简单的安装
固定驱动器。(各种不同的特别驱动器的支架能依照客户的需求)。
- 操作说明
它用手能被操作需要: 推动驱动器上的人工钮扣,传动装置在驱动器之内将会脱离。用手能被操作当继续推动人工的钮扣。请不要操作在力量之上。
- 安全可靠的高精度风门驱动器
调节型类型驱动器使用双向的磁性抓紧马达。它有超载保护动作, 而且不需要限位器开关,当它正在操作时候,驱动器将会自动地停止。而且驱动器有比较好的精密可调整的机械限位器。

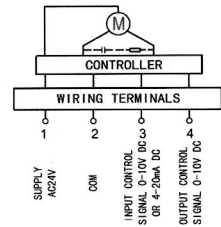
规格型号和技术数据

类型	QDAA10	QDAA15	QDAA20	QDAA30
扭矩	≥ 10Nm	≥ 15Nm	≥ 20Nm	≥ 30Nm
运作时间	66s	90s	110s	143s
净重量	1.35kg		1.72kg	
电压定额 (50/60HZ)	24VAC ± 10%			
引导说明书	0.5~1.5mm2			
消耗功率	7.5VA			
控制信号	DC0 ~ 10V or 4 ~ 20mA			
位置精度	± 5%			
旋转角度	0 ~ 95°			
水平噪音	最大 45dB(A)			
位置指示	机械指示			
保护等级	IP42			
工作环境	-30~+50℃			
使用周期	> 60000times			

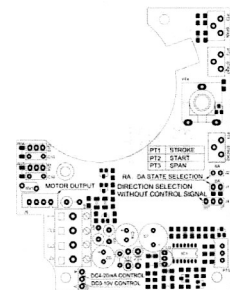


Quantum Automation Pte Ltd

配线图表

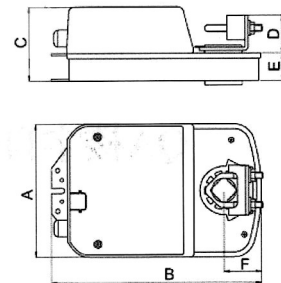
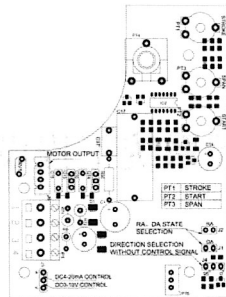


10Nm,15Nm电路板设定图表



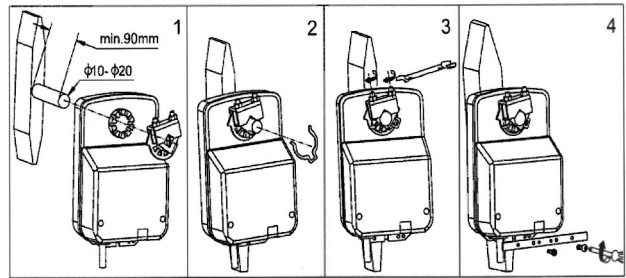
INPUT CONTROL SIGNAL		ROTATE DIRECTION
DA	RA	
INCREASING	DECREASING	↻
DECREASING	INCREASING	↺

20Nm,30Nm电路板设定图表



阀体尺寸规格和重量

型 号	尺寸 (mm)					
	A	B	C	D	E	F
QDAA10	108	174	70	39	26	31
QDAA15	108	174	70	39	26	31
QDAA20	124	196	69	39	26	35
QDAA30	124	196	69	39	26	35
安装图表						



以上数据如有更改,恕不另行通知

公司地址

QUANTUM AUTOMATION PTE LTD

9 Senoko Drive Singapore 758197

<http://www.qa.com.sg>

QUANTUM AUTOMATION (SHANGHAI) PTE LTD

上海贯通自控系统有限公司

中国上海市江场西路 160 号美邦大楼 1018 室

邮政编码: 200436

电 话: 86-21-36536852, 36536853

传 真: 86-21-36536841

电子邮件: qash@qachina.com

网 址: <http://www.qachina.com>