

FIELDVUE® DVC2000 数字式阀门控制器



DVC2000 数字式 阀门控制器

DVC2000 的每一部份都是为了使用方便而设计的

- 紧凑的尺寸
- 现场用户界面 (按钮 & 液晶显示屏)
- 多种语言的液晶显示屏
- 可选的集成式位置开关 & 阀位变送器
- 无联接、非接触式位置反馈
- 阀门诊断
- 在线性能诊断测试
- 自动整定
- 通过 HART 来集成

我们的工程师在开发 DVC2000 数字式阀门控制器时充分考虑到了用户的需求。它把 FIELDVUE 仪表的强大诊断功能融入一个使用方便的仪表，具有自动检验和自动整定功能。按钮设置和多种语言的现场界面使得 DVC2000 数字式阀门控制器使用、操作和维护变得非常简单，同时，它为控制阀用户提供极大的效益。

安装零件的数目和安装的复杂性。

DVC2000 仪表可以直接替换旧的模拟式仪表，或者用于借助 HART® 协议来通讯的数字环境式中。数字通信允许用户从 DVC2000 仪表中获取更多的信息。诸如报警、警报和诊断数据之类的关键信息可以很容易的同控制系统集成在一起，使得用户可以很方便的在一个安全的控制室中查看现场设备。

使用简单

DVC2000 数字式阀门控制器是根据全球化标准设计的。它结构紧凑，可以安装在任何一种符合 IEC60534-6-1 和 IEC60534-6-2 标准的 NAMUR 安装型式的执行机构上。除此之外它还具有性能优良，采用无联接行程反馈系统的特点，这意味着减少了

为满足用户的需要，DVC2000 数字式控制器可以和阀位变送器和两个集成式限位开关集成在一起。该变送器提供了一个 4-20mA 的信号用于阀位确认，而开关可设置成在行程范围内的任一点作为开或关的指示。

DVC2000 仪表带有诊断功能，能够用于监测阀门状况，以便预测故障。诊断测试可以在线进行，这样不会中断过程生产，也可以在过程停止或阀门旁通的状态下离线进行。如果是基于一个 HART 网络运行的，测试还可以远程控制，或者按照预定的设置自动运行。

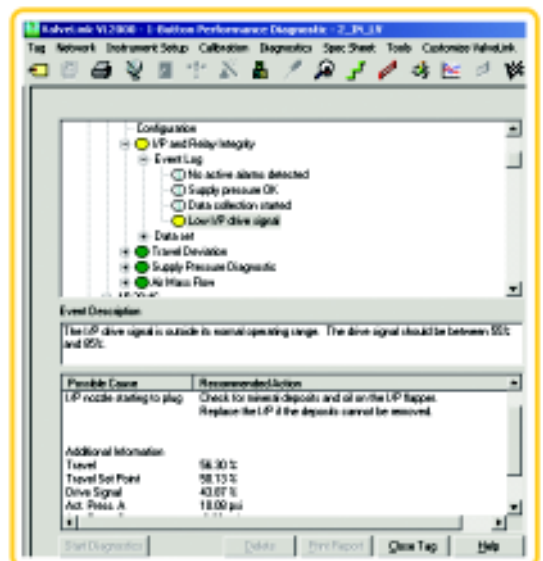


直接安装在 GX 型阀门上

如果安装在费希尔 GX 型阀门上，DVC2000 可以直接装在执行机构支架的一个接触面上，不需要安装托架。通过内部通道将气压输出到执行机构的壳体中，也就不再需要外部管道。(仅适用于气开式配置)

阀门诊断

只要按一下按钮，用户就可以通过 AMS ValveLink 软件进行多种性能诊断测试。当扫描完成时，软件会显示存在的问题，可能的原因和推荐采用的处理方式，而阀门仍然在线投入运行。



操作简单

DVC2000 仪表带有一个现场用户界面，包括一个液晶显示屏和四个按钮。显示屏被保护在一个NEMA 4X/IP66壳体中，可支持多种语言，包括德语、法语、意大利语、中文、西班牙语、日语和英语。

通过现场界面可以启动一个快速设置程序，用于根据具体的执行机构来校验和调整仪表。这有助于改善仪表精确度和稳定性。



DVC2000 仪表是艾默生 PlantWeb® 数字式工厂管控网的核心部分。

PlantWeb 集成了智能数字领域的设备和软件模块，例如 AMS™ 组件智能设备管理器或 DeltaV™ 数字

式自动化系统。所有设备都通过HART通信协议相连接。

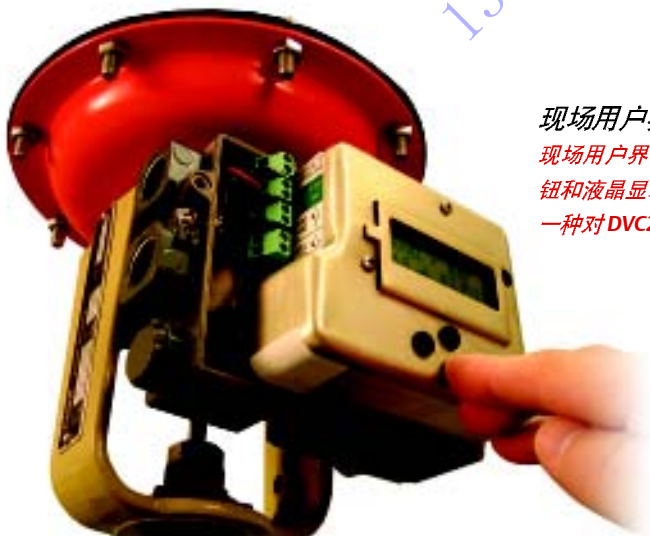
DVC2000 仪表通过采集和传送有关阀门和过程的关键信息来充实 PlantWeb，使得操作人员作出更明确的决定，以提高过程有效性，减少偏差度，优化过程生产，增加产量，提高产品质量。

维护简单

由于具有自诊断能力，DVC2000 仪表维护简单。同样，仪表通过 PlantWeb 数字设备系统提供的信息，可使装有 DVC2000 的控制阀的维护过程简化。

如果同 AMS ValveLink® 软件一块使用，DVC2000 仪表提供的信息还可以用于诊断一些故障，比如摩擦过大、阀座接触或密封不正确、非线性、气压或动态故障等。这些信息可以用来预测故障，并可在非计划性的停车前采取行动。

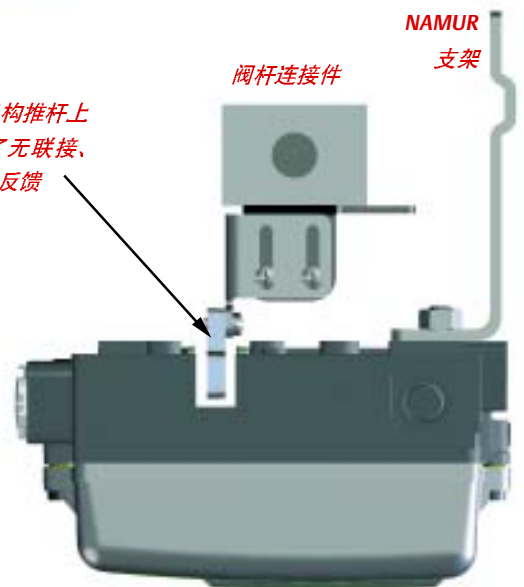
DVC2000 采用非联接（接触）式位置反馈。仪表同阀杆之间没有接触零件，这简化了控制器的安装并使循环寿命得到了最大化。当需要进行维修时候，仪表可以很容易的从阀门上拆卸下来，不需要拆卸安装在阀门上的位置反馈装置。



现场用户界面

现场用户界面允许用户通过菜单导航按钮和液晶显示屏，选用七种语言中的任一种对DVC2000 仪表进行设置和校验。

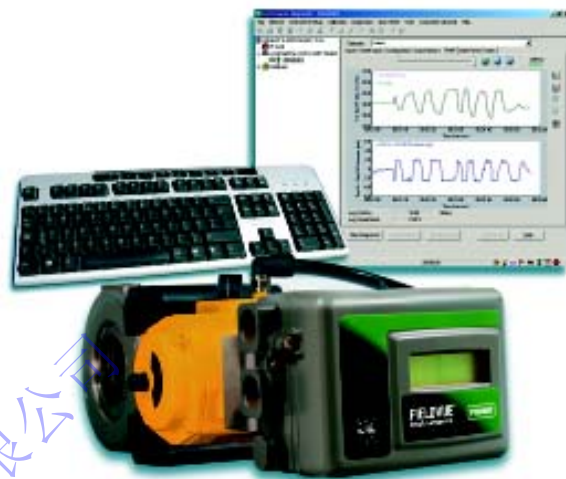
安装在执行机构推杆上的磁条实现了无联接、非接触式位置反馈



DVC2000 仪表顶视图

DVC2000 技术规格

可供配置	直行程（线性），旋转式或集成式安装在 GX 型控制阀上
电气分类	符合 CENELEC 标准的本安式和 'n' 型防护。符合 CSA, FM, SAA 和 JIS 标准的本安式和无火花式。也符合欧洲 ATEX 指示要求。 取证正在进行中
输入信号	4-20mA 标准信号或分程信号。仪表最小供电电压为 8.5V (用于 HART 通信时为 9.0V)
输出信号	上限为气源压力的 95%、最大 100 psi (7 bar)
阀位变送器	4-20mA 单独的直流输出信号
限位开关	1 或 4mA 单独的直流输出信号； 可对阀位全行程范围独立设置。
阀位变送器	符合 NEMA 4X, CSA 4X 型, IEC60529 标准



在运行 AMS ValveLink 软件的个人电脑上, 对 FIELDVUE DVC2000 仪表进行调试, 同时进行性能诊断。(图示为安装在费希尔 POSI-SEAL 碟阀上的 DVC2000 仪表)

下一步

如果需要更多信息或者需要订购产品, 请联系当地艾默生过程控制公司的销售办事处或销售代理。我们经验丰富的专业人员随时为您服务, 帮助您利用 DVC2000 的众多优点。

Fisher Controls International LLC 2004 版权所有

Fisher, FIELDVUE, Emerson Process Management, Baumann, PlantWeb, AMS suite, DeltaV, ValveLink 和 POSI-SEAL 是艾默生过程控制集团下属公司的标记。Emerson 标记是艾默生电气公司的商标和服务标记。其它标记是其各自的拥有者的财产。

本出版物的内容仅供参考而已。尽管我们尽一切努力确保内容的准确性, 但这些内容不应被看作是对本出版物所介绍的产品或服务、或者它们的使用或适用性的或明或暗的证明或担保。我们保留在任何时候修改或改进该产品的设计或规格的权利而无需通知各方。费希尔不承担对任何产品的选型、使用或维护的责任。任何费希尔产品的正确选型、使用和维护的责任只能由购买方单独承担。

艾默生过程控制

费希尔阀门部

北京市雅宝路 10 号凯威大厦 13 层

电话: (010) 5821 1188

传真: (010) 8562 2944

www.emersonprocess.com.cn

