

Fisher® GX 控制阀



Fisher® GX 控制阀

创新 技术 可靠

艾默生的工程师们从零开始研发了全新的 Fisher GX 控制阀。他们的目标是研发一种具有无与伦比的创新性、可靠性和技术含量的控制阀，于是，有了 GX 控制阀。GX 控制阀在多种应用场合都具有很好的可靠性，有各种尺寸和材料的型号可供选择。



配备集成式 FIELDVUE™ DVC2000 系列仪表的 GX 数字式控制阀采用无连杆非接触式反馈技术，可满足用户需求。DVC2000 系列控制器能够使用 7 种语言指示阀门行程位置和压力状态。Fisher GX 数字式控制阀在创新性、技术和可靠性方面均优于同类产品。

适合多种应用

GX 系列产品可满足各种流量和管道尺寸要求。这个系列阀门包括三通阀，这种阀门非常适用于准确温度控制。

GX 阀体内的流道经过专门设计，具有最佳的流通能力，形成了一种稳定的流道，使各种尺寸的阀门都能够顺利运行。

执行机构的选型和选择自动取决于阀体配置，无需另外进行设置。

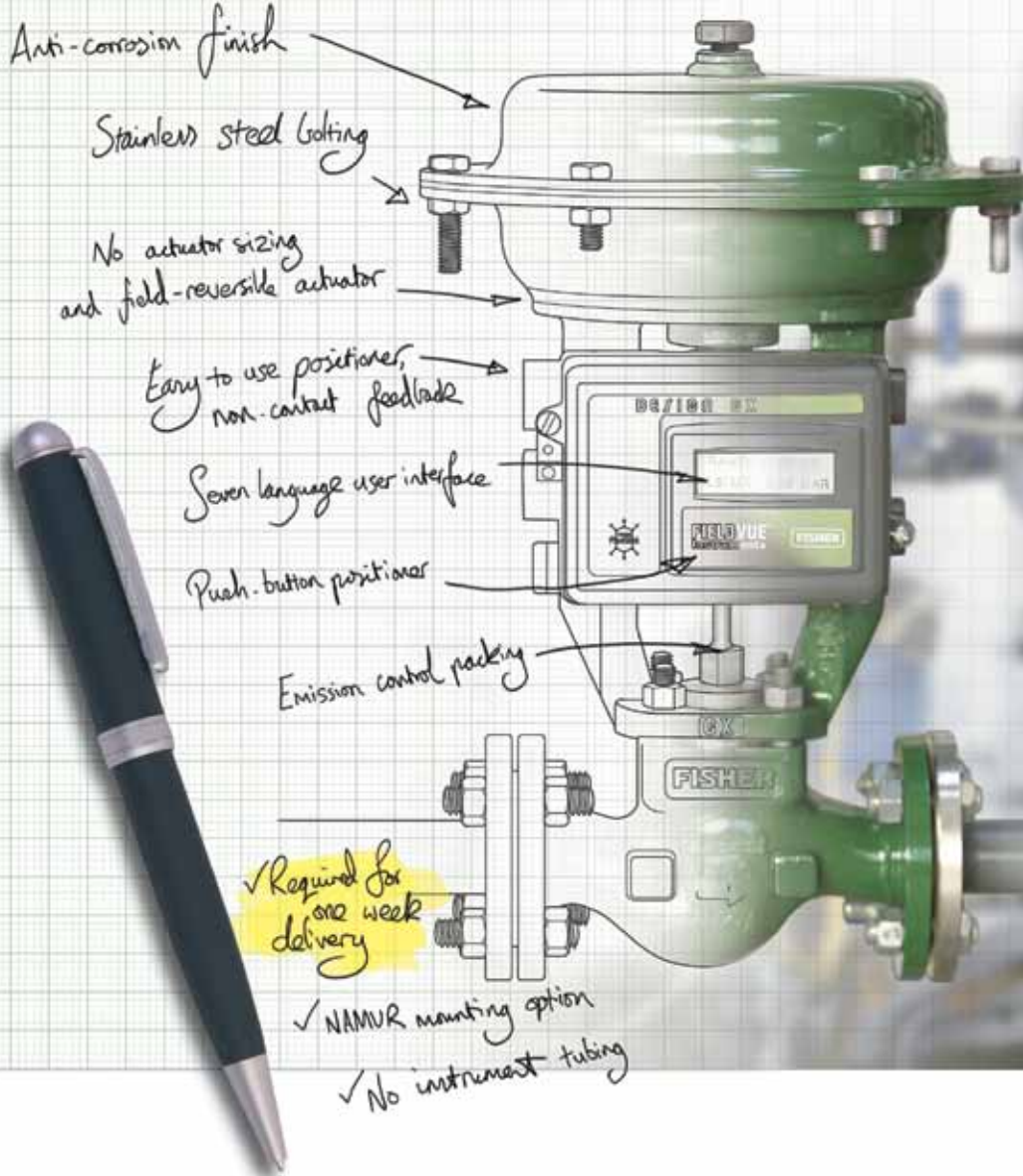
GX 执行机构可控制最大达 51.7 bar (750 psig) 的降压。这种执行机构所采用的多弹簧设计是现场可逆的，其作用方式可从“通过弹簧力打开阀门”转变为“通过弹簧力关闭阀门”。

GX 控制阀的阀体排布和阀内件材料经过精心挑选，因此适用于多种作业。碳钢和不锈钢是 GX 控制阀的标准材料，另外还使用了几种合金，以适应腐蚀性较高的应用。

金属对金属密封是标准配置，可选配置包括 PTFE 软密封（可实现 VI 级关断）以及带司太莱合金的硬化阀内件（适合腐蚀性应用场合）。

GX 控制阀可用于节流或开关控制，可选配定位器。可选配数字式定位器和模拟定位器、辅助的电磁开关和限位开关及其它配件。GX 控制阀符合 NAMUR (IEC 60534-6-1) 安装标准。

用户对产品的要求



集成式数字技术

典型的 GX 控制阀采用 FIELDVUE DVC2000 数字式阀门控制器。业界领先的 FIELDVUE 数字式阀门控制器使用户能够更轻松的控制控制阀，提高了控制阀的性能，并且最大程度地简化了控制阀的维护。



事实上，FIELDVUE 仪表的功能远远不限于传统的阀门定位，它们是艾默生 PlantWeb™ 数字工厂架构的核心组件。

因此，FIELDVUE 仪表能够提供关于自身和过程的关键操作信息，使工厂人员能够作出更明智的决策。

PlantWeb 数字工厂架构在系统可用性方面有了显著改进，降低了不稳定性，增加了吞吐量，并且提高了产品质量。

易于维护

GX 控制阀外形紧凑但功能强大，其设计在各种尺寸之间实现了最大程度的零部件共用，从而降低了对备件存货的要求及相关成本。

可以很快速、轻松地拆下 GX 阀门配有的执行机构。可以在现场轻松地将执行机构的作用方式从“失效打开”转变为“失效关闭”。

配备集成式 DVC2000 阀门定位器的 GX 数字式控制阀实现了无连杆非接触式位置反馈，从而消除阀门与仪表之间的机械磨损。GX 数字式控制阀采用集成接口，使得在大多数应用场合无需使用套管，进一步简化了目前大多数控制阀组件存在的维护问题。

一体式填料压盖装入到阀盖，简化了填料系统的安装和调整。这个填料系统采用动态加载系统，可抵消正常磨损。

获认证的低排放填料系统

GX 阀门采用动态加载的低排放填料系统，可单独用于多种应用，且非常高效。它符合高温要求，可承受高达 371°C (700°F) 的温度，能够处理严苛的机械循环和热循环。

动态加载的低排放填料是 GX 控制阀的标准填料。有 PTFE V 型环填料和 ULF（超低摩擦）石墨填料可供选择。

动态加载的 ULF 石墨填料适用于各种尺寸的 GX 控制阀，是 HT（高温）阀门的标准填料。GX 控制阀

符合 TA-Luft 和 ISO (DIS) 15848-1 B 类低排放填料标准。经过 TÜV (TA-Luft) 和 Cetim (ISO 15848-1) 第三方机构测试符合这些标准并获得相关认证。若想获得您使用的 GX 控制阀排放控制填料系统第三方证书的副本，请联系您当地的艾默生销售办事处。

GX 控制阀的低排放填料系统可减少摩擦和提供精确导向，有助于在整个生命周期优化控制阀的性能。它可保持出色的阀杆密封，以减少短时排放。

GX 控制阀采用了创新的阀杆连接技术，可确保阀杆与填料对齐，从而实现出色的密封以及延长阀门的使用寿命。

波纹管加长型阀盖

GX 波纹管加长型阀盖可实现可靠紧密的阀杆密封，适合不允许向环境排放污染物的应用。GX 波纹管的材料可以是不锈钢 (1.4571 / 316Ti) 或 N10276，适用于从 DN 15 至 DN 100 (NPS 1/2 至 NPS 4) 的各种阀门口径。

GX 波纹管系统可在最大允许压力和环境温度 (20°C [68°F]) 下运转 100,000 次。

以机械方式制造的金属波纹管确保了阀门运行可靠性，延长了循环寿命。

紧密的阀杆密封 GX 波纹管设计采用了坚固耐用的双层或三层墙结构，安全性更高。每个波纹管在出厂前均经过氦测试。



温度可控性方面的显著改进：GX 三通阀

GX 三通阀具有独一无二的流腔并采用集成的 FIELDVUE 数字式阀门控制器，能够为多种操作（包括热交换器和滑撬）提供一致的温度控制。这款阀门采用高流通能力设计，且具有精确线性特性，因此能够进行准确的温度控制。

GX 三通阀具有全方位能力，无需使用额外零部件即可用于流混合（合流）和流分离（分流）应用。与其它三通阀不同，GX 三通阀采用公共侧阀口型和公共底阀口型阀内件。

耐高温的公共侧阀口型阀内件采用了非平衡式阀芯、一个阀杆加长杆、一个支架加长杆，且包括动态加载的 ULF 石墨填料和一个硬面阀座。

GX 三通阀外形紧凑，易于安装到管道。FIELDVUE 数字式阀门控制器的集成式安装以及 GX 零部件的通用性，都降低了对零部件存货的要求及维护费用。而阀座和一体化阀芯同样易于维护。其阀座以及单件式阀芯和阀杆设计便于进行阀门维护。像 GX 控制阀一样，GX 三通阀一旦选好了阀体结构，便无需进行执行机构选型。GX 执行机构平台适用于所有 GX 阀门，包括二通阀和三通阀。

外形紧凑的 GX 三通阀 Fisher GX 三通阀是一种一流的控制阀和执行机构系统，适用于准确地控制水、油、蒸汽及其它工业流体。功能强大的 GX 三通阀配套系统能够很好地解决 OEM 行业面临的空间限制问题。

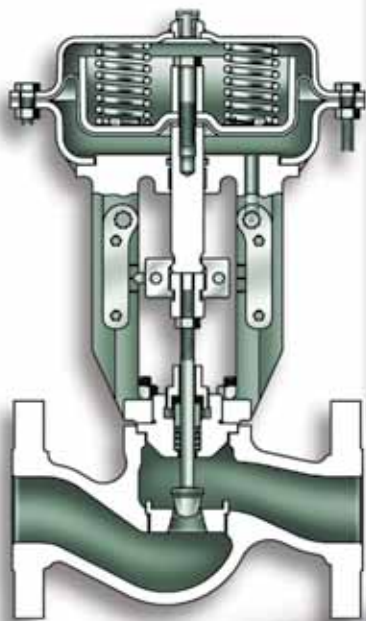


表 1. GX 阀门规格

规格	EN	ASME
阀门口径	DN 15、DN 20、DN 25、DN 40、DN 50、DN 80、DN 100、DN 150	NPS ½、NPS ¾、NPS 1、NPS 1-½、NPS 2、NPS 3、NPS 4、NPS 6
压力等级	按照 EN 1092-1 标准为 PN 10、PN 16、PN 25、PN 40	按照 ASME B16.34 标准为 CL150、CL300
端面连接	凸面法兰，符合 EN 1092-1 D 和 E 标准	凸面法兰，符合 ASME B16.5 标准
阀体/阀盖材料	1.0619 碳钢	ASME SA216 WCC 碳钢
	1.4409 不锈钢	ASME SA351 CF3M 不锈钢
	CW2M (仅适用于 DN 25 至 DN 100 阀门)	CW2M (仅适用于 NPS 1 至 NPS 4 阀门)
	ASME SA352 LCC	ASME SA352 LCC
	CN7M 20 号合金 (仅适用于 DN 25 至 DN 100 阀门)	CN7M 20 号合金 (仅适用于 NPS 1 至 NPS 4 阀门)
	CD3MN 双相不锈钢 (仅适用于 DN 25 至 DN 100 阀门)	CD3MN 双相不锈钢 (仅适用于 NPS 1 至 NPS 4 阀门)
	CF3 304L 不锈钢 (仅适用于 DN 25 至 DN 100 阀门)	CF3 304L 不锈钢 (仅适用于 NPS 1 至 NPS 4 阀门)
		M35-2 (仅适用于 NPS 1 至 NPS 4 阀门)
	N7M B2 合金 (仅适用于 NPS 1 至 NPS 4 阀门)	
法兰距尺寸	符合 EN 558-1 标准	符合 ANSI/ISA 75.08.01
符合 IEC 60534-4 和 ANSI/FCI 70-2 标准的关断等级	金属密封 - IV 级 (标准)	
	金属密封 - V 级 (可选)	
	PTFE 密封 - VI 级 (可选)	
流向	向上流动 (Cavitrol™ III 阀内件, 向下流动)	
流量控制特性	等百分比和线性	
阀内件类型	阀口直径	
	4.8 毫米	Micro-Flow 阀内件 (非平衡式)
	9.5、14 或 22 毫米	阀杆导向型, 带柱塞式阀芯 (非平衡式); 或阀口导向型, 带 Cavitrol III 阀内件 (非平衡式)
	36 或 46 毫米	阀口导向型阀芯 (非平衡式)
	70、90 或 136 毫米	带柱塞式阀芯的平衡式阀内件或非平衡式阀口导向阀芯

表 2. Fisher GX 三通阀规格

规格	EN	ASME
阀体口径	DN 25, 40, 50, 80, 100	NPS 1、1-½、2、3、4
压力等级	按照 EN 1092-1 标准为 PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40	按照 ASME B16.34 标准为 CL150 / CL300
端面连接	凸面法兰，符合 EN 1092-1 标准	凸面法兰，符合 ASME B16.5 标准和螺纹式 (NPS 1、NPS 1-½ 和 NPS 2)
阀体材料	1.0619 碳钢	ASME SA216 WCC 碳钢
	1.4409 不锈钢	ASME SA351 CF3M 不锈钢
阀盖材料	1.4409 不锈钢 / CoCr-A	SA351 CF3M 不锈钢 / CoCr-A
法兰距尺寸	符合 ANSI/ISA 75.08.01 标准	
符合 IEC 60534-4 和 ANSI/FCI 70-2 的关断等级	金属密封 - IV 级 (标准) 金属密封 - 对于底阀口为 IV 级, 对于侧阀口为 II 级 (HT 结构)	
流向	合流和分流	
阀内件类型	类型	
	公共侧阀口型	阀口导向型非平衡式阀内件
	公共底阀口型	阀口导向型平衡式阀内件



Fisher Specification Manager 软件
这款软件包含全部产品文档，包括技术规格、压力和温度性能、尺寸、结构选项详情、零件号和推荐的备件，以及关于如何安装、操作和维护各种 GX 阀门-执行机构-控制器组合的信息。

易于配置

艾默生提供了 Fisher Specification Manager 软件，以方便用户选择所需的阀门。这个软件提供了一组功能强大的工具，能够更快地生成 ISA 规格表；可从 www.FisherSpecificationManager.com 上下载这个软件。

下一步

若想了解更多 Fisher GX 控制阀如何在创新性、技术和可靠性方面优于同类产品的更多信息，可向您当地的艾默生销售联系人免费索取产品样本“51.1:GX”和“51.1:GX 三通系统”。若想了解 GX 控制阀可提供的帮助，请联系艾默生教育服务部访问 www.Fisher.com 了解更多详情。



此标志表示 PlantWeb
数字工厂架构的核心组件。

© 控制设备国际有限公司，2008，2011 年；版权所有

Fisher、FIELDVUE、PlantWeb 和 Cavitrol 是艾默生电气公司的分公司艾默生过程管理公司属下其中一家公司拥有的标记。艾默生过程管理、艾默生和艾默生标识均为艾默生电气公司的商标和服务标记。所有其它标记均为其各自所有者的财产。

本出版物的内容仅供参考。尽管已尽一切的努力确保内容的准确性，但这些内容绝不该看作对本出版物介绍的产品或服务，或者它们的使用或适用性，或明或暗的证明或担保。所有销售活动均受本公司的条款和条件制约（可向我们索要这些条款和条件）。我们保留随时修改或完善该产品的设计或规格的权利而无需通知各方。艾默生、艾默生过程管理公司或其任何附属实体都不承担产品的选择、使用和维修责任。产品的选择、使用和维修责任由购买者和最终用户承担。

艾默生过程管理公司

详情请联系艾默生过程管理阀门分部：
北京市朝阳区雅宝路 10 号凯威大厦 13 层
邮编：100020
电话：010 5821 1188
传真：010 5821 1100
www.EmersonProcess.com/Fisher

