

多若特 DOROT



——G100 系列控制电磁阀

以色列多若特阀门制造公司简介：

以色列多若特阀门制造公司始创于 1946 年，是世界上最早专门从事自控阀门开发与制造的业界先驱之一。50 多年来，在水系统控制应用领域，创造了卓越不凡的业绩。产品通过了 EQNET、ISO9001、ISO9002、UL（美国）、WRS（英国）等多项国际知名的权威认证。其产品应用范围几乎涵盖了所有水系统工程，包括工业控制系统，市政给排水、高层建筑供水及消防系统、水处理等各个方面。针对各种不同应用领域，多若特阀门采用多种材料包括铸铁、球墨铸铁、青铜、黄铜、不锈钢、强化玻璃纤维及 PVC 等复合材料以满足各种不同工况要求。



多若特是世界上为数不多的集团化阀门制造企业之一。整个生产过程，包括研发、设计、铸造、机械加工、喷涂、组装、测试等诸多生产流程，包括细小的零部件均在多若特内部经严格的质量监督体系下完成。时至今日，多若特公司依然遵循本土化生产的原则，坚持阀门生产的每一个流程均在以色列本厂完成，从而最大限度的实现其品质监控保证。

多若特产品在世界 70 多个国家广为采用，通过多年的实践积累，也已建立了世界性的售后服务网络。从工程师现场指导安装调试到负责用户技术人员赴原厂技术培训，每一环节均体现多若特用户为本的原则。

DOROT 阀门主要特点：

- 低流量调节功能：各尺寸阀门均配备多若特专利线性截流活塞 LTP，满足系统在低流量工况条件下的调节模式，无须旁通管路设计。
- 极低的水头损失：符合流体力学设计的独特底部导向和多若特专利线性截流活塞 LTP，保证阀门在全开状态下的极低的水头损失。
- 多样化功能：配备多种导阀及控制装置，满足各种控制需要。
- 阀门可安装于任意方向，法兰轴向长度较短，节省安装空间。
- 创新的一体化内部导向装置，保证阀门的无摩擦运行，提高了调控灵敏度及可靠性，且易于维护。
- 缓闭模式：阀门的关闭过程缓慢且平滑，不会因为快关而引发压力波动及噪音。
- 可自由选装阀位指示器，用于反馈阀门的工作状态或其他相关电动机械联动方式。

G100 系列控制电磁阀

主要参数:

- * 尺寸范围: DN20~400
- * 压力等级: PN16、PN25
- * 温度范围: -40~120℃
- * 端口连接: ISO 法兰或螺纹



主要材质:

- * 阀体: 铸铁、球墨铸铁
- * 阀杆、弹簧: 不锈钢
- * 阀座: 天然橡胶(聚异戊二烯)、NBR、EPDM
- * 导阀: 玻璃钢聚酰胺
- * 涂层: 静电吸附涂层



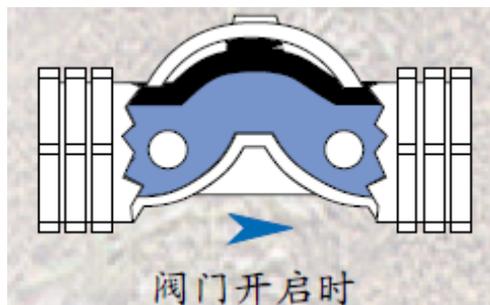
适用介质: 水、液体

导阀电力参数:

- * 电压: AC 24V (其它电压可选)
- * 功率: <5W

阀门工作原理:

电磁阀的关闭与开启是通过来自管路的压力作用于增强橡胶隔膜实现的。

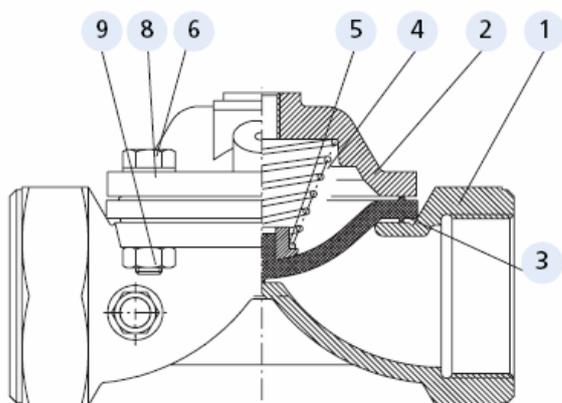


当压力介质(水等)进入阀门控制腔,隔膜下压,关闭阀门通道,当控制腔压力排向大气或下游管道,隔膜上升,阀门通道被打开。

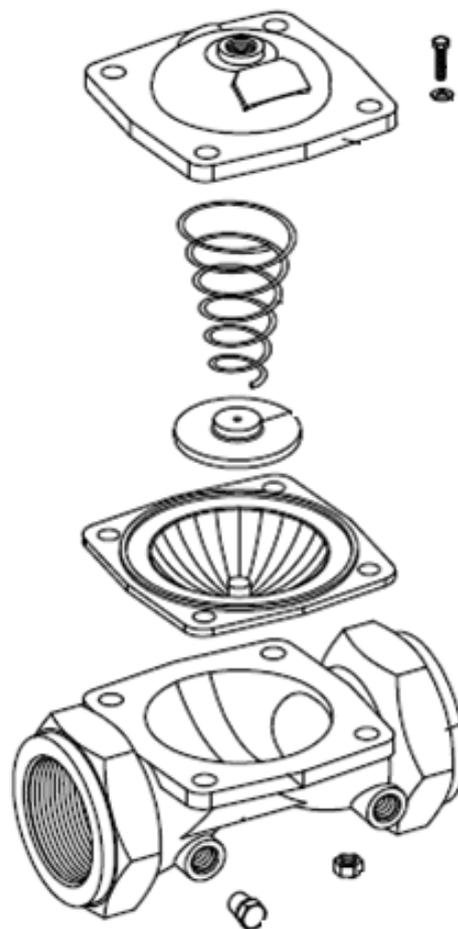
由于阀门没有阀杆、密封垫、定向座等,通道中运动的唯一部件就是隔膜,所以不存在锈蚀及抱死现象,具有更高的稳定性。

阀门结构:

阀门结构简单, 故障率低, 易于检修

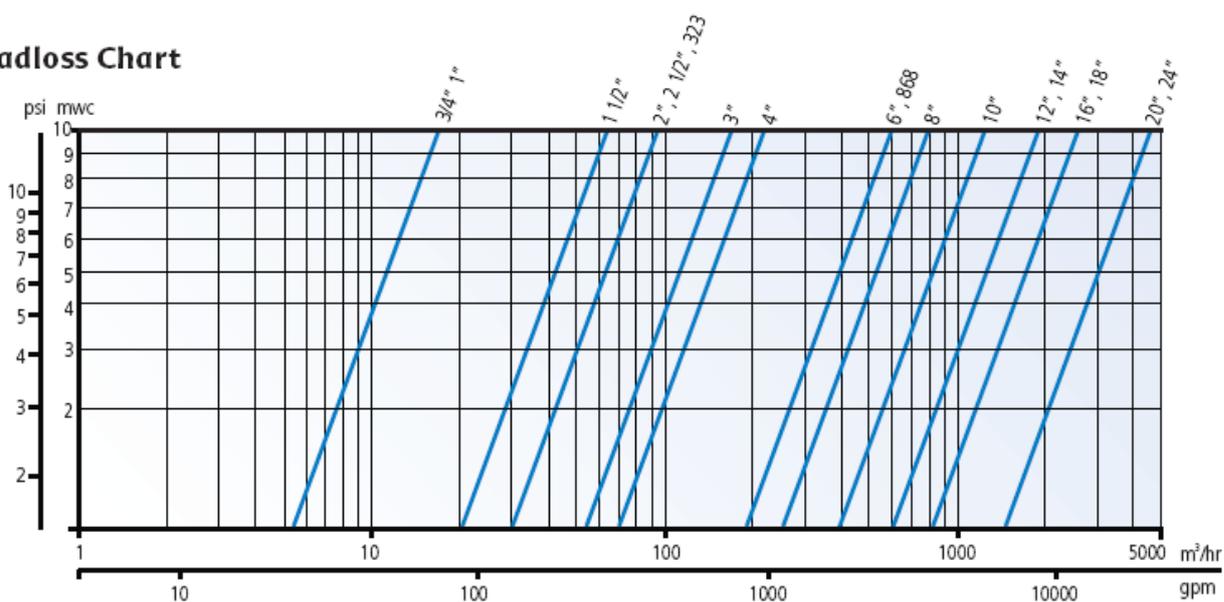


- 1、阀体
- 2、阀盖
- 3、橡胶隔膜
- 4、不锈钢弹簧
- 5、弹簧撑盘
- 6、螺栓
- 8、密封垫
- 9、螺母



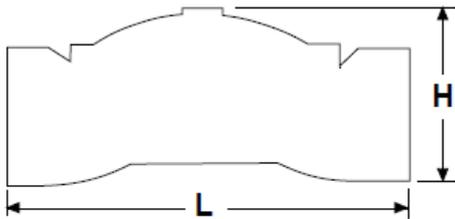
压力损失表 (阀门完全打开时):

Headloss Chart



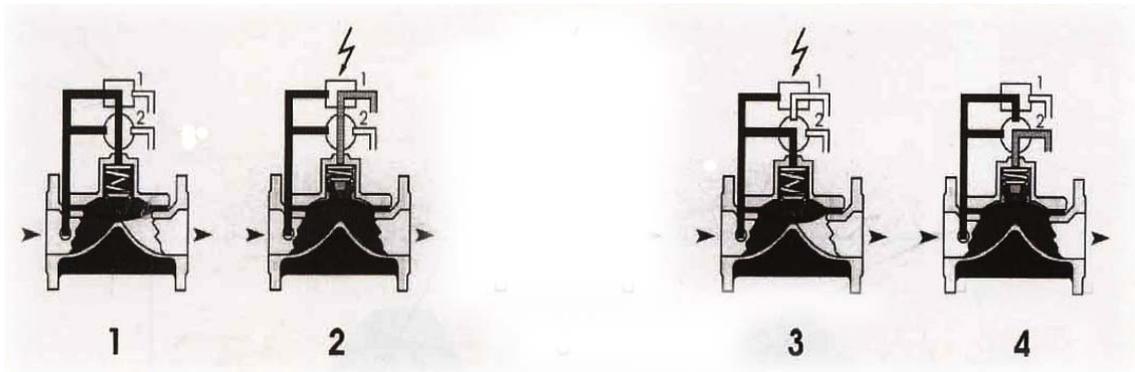
阀门外观尺寸:

型号	连接口径	L (mm)	H (mm)
G100-2"-PN16	DN50, BSP 螺纹连接	188	115
G100-3"-PN16	DN80, BSP 螺纹连接	225	126
G100-4"-PN16	DN100, 法兰连接	305	230



操作原理:

- 1、电磁阀（1）断电且三通式阀门（2）位于自动位置：上游压力通过常开电磁阀和三通式阀门传至主阀控制室，主阀关闭。
- 2、电磁阀通电且三通式阀门位于自动位置：控制阀的压力通过控制装置排放于阀体外，主阀完全打开。
- 3、手动优先：电磁阀通电，但三通式阀门（2）处于关闭位置，上游压力传至主阀控制室，主阀关闭。
- 4、电磁阀（1）断电，但三通式阀门（2）处于打开位置，控制阀的压力通过控制装置排放于阀体外，主阀完全打开。



选型注意事项:

- 1、 电动阀可以使常闭式（通电时打开）或常开式（通电时关闭），选型时应根据主阀的状态而不是电磁阀（导阀）的特性。
- 2、 电磁阀的选择应根据工作压力和控制介质选择，详情请向代理商或厂家咨询。

故障检查及排除:

故障	可能的原因	检查的项目
阀门关闭很慢, 但最后关的很紧。	— 上游压力很难到达控制腔。	— 检查滤网或其它的过滤器, 清除杂物, 必要时清洗。 — 检查阀门上游端口和线圈的压力端口之间的水力管和配件是否有扭结或杂物。 — 检查线圈柱塞三向选择器中是否有杂物。
尽力关闭阀门, 但不能关紧。	— 控制腔向阀门下游泄压。 — 隔膜不能密封阀体。	— 拆开阀盖检查隔膜是否有洞或裂缝。 — 检查阀体内是否有干扰隔膜的石头或杂物。 — 检查阀体密封表面是否有裂缝或碎片。
电动或手动都不能打开阀门。	— 阀门控制腔内的水不能排出。 — 隔膜因进入的水压不够而升不起。 — 主管道中的水压不够。	— 检查控制腔端口和线圈排放端口内是否有杂物。 — 检查进口水压。阀门要求一个最小的开启压力。
阀门不能电动打开, 但在三向选择器在自动位置时可以使用调节螺杆手动打开。	— 电流不足以推动线圈里的柱塞。 — 线圈内部短路或烧毁了。	— 检查到达线圈的电压是否足够。 — 检查线路连接情况。 — 更换线圈。
阀门根本不能关闭。	— 上游压力不能到达控制腔。	— 检查线圈基座上的手动调节螺杆是否打开。 — 检查电流是否从控制器接到线圈上了。 — 线圈里的柱塞可能卡柱了或弹簧断了。 — 检查三向选择器是否在自动或关闭位置。
电动打开阀门时线圈发出咔哒或较大的嗡嗡声。	— 线圈接收的电信号不足, 提不起柱塞。 — 线圈内部短路。 — 水压高于线圈的额定压力。	— 检查到达线圈的电压是否足够。 — 检查控制器和电磁阀之间的所有电线节点是否接好。 — 检查水压是否为线圈的额定压力。 — 更换线圈。