

SVi™ 1000 数字阀门 定位器

Masoneilan™ 的 SVi1000 是一款用户友好型 4-20mA 数字阀门定位器,采用适合单动气动控制阀的 HART™ 协议以及成熟的磁性位置测量技术。

优势

- 控制阀的调试和启动更简单、更快速
- 阀门定位可靠、精确
- 符合 HART 5 或 7 标准,可进行本地或远程设置和调试
- 可与多种控制系统、手持设备和资产管理软件系统集成
- 集成阀门位置反馈和限位开关,部件数更少

特点

- 方便好用的“一键一功能”本地界面
- 坚固耐用的非接触屏蔽磁式行程传感器
- 工业金属外壳
- 通用设计,适用于线性和旋转阀门应用
- 本质安全
- 集成诊断功能:循环计数、阶跃测试、压力测试以及系统健康指示器
- 可与所有主流 DCS 集成,完全支持 DD、eDDL 或 DTM
- 具有 FM、FMc、ATEX、IEC、CE 认证的通用标签
- 功能强大的 DTM,具有用户友好界面,可用于调试、校准、调整、诊断和维护

规格

外壳:

- 外壳/盖:低铜镀铬铝, ASTM A360
- 涂料:灰色 (RAL 7001) 聚氨酯,环氧底漆
- 防护:IP66 和 NEMA 4X

重量:

- 2 千克 (4.5 磅)



输入电源和信号:

- 最小/最大电流:3.2 mA/24 mA
- 所需顺从电压:
 - 20 mA 时为 9 Vdc
 - 4 mA 时为 11 Vdc
- 端接:螺钉型端子
- 电气连接:一个 1/2NPT 母头

可选输出信号

- 两个可配置固态开关
 - 1A - 30 Vdc, 常开或常闭
- 4 至 20 mA 位置重传

通信、设置和校准

- 用于设置和校准的本地按钮和 LED 指示灯,包括停止、气动、自动调节和调节组
- HART 协议,第 5、7 版

环境温度 and 湿度限制

- -40 至 85°C (-40 至 185°F)
- 100% 相对湿度 (无冷凝)

热带环境兼容性

- 抗真菌性符合 ASTM-G21 标准
- 外露电路覆盖防霉涂层
- 带防虫孔的正压外壳

电磁符合性标准

- EN61000-4-2、3、4、5、6、8
- CISPR 11
- 符合 EMC 指令 2004/108/EC 或 2014/30/EU 的 CE 标志

性能

- 精度 +/-0.5% (典型值或更低) 全量程
- 迟滞 + 死区 +/-0.3% 全量程
- 重复性 +/-0.3% 全量程
- 带位置控制的开机时间 <500 ms
- 无复位的电源中断 <100 ms

选件

- /G (电源和输出仪表)
- /IM (集成磁体)
- /SW (固态开关)
- /PR (4-20 mA 位置重传)

执行器功能

- 非接触式磁性行程传感器, 能够:
 - 线性运动: 0.25" 至 8" (6.4 至 200 mm)
 - 旋转运动: 18° 至 140°

气动 (仅单动)

- 空气或低硫天然气 - 调节和过滤
- 供气压力: 最高 1.4 至 6.9 bar (20 至 100 psi)

空气输送量

- 2.1 bar (30 psi) 供气压力下 16.8 Nm³/h
- 4.2 bar (60 psi) 供气压力下 28.2 Nm³/h

标准诊断

- 压力测试: 迟滞和死区、线性、位置
- 误差阶跃测试: 过冲、响应时间 (T86, T63, Td)
- 行程累加器、接近关闭/打开时间

危险区域认证

- 工厂互认 (FM)、FMc、IEC、ATEX

本安

- 美国/加拿大 - CL I; DIV 1; GP A、B、C、D、T4
- 美国 - CL I; 0 区; AEx ia IIC T4
- 加拿大 - CL I; 0 区; Ex ia IIC T4
- II 1G Ex ia IIC T4 Ga;
- II 3G Ex ic IIC T4 Gc;
- Ex ia IIC T4 Ga
- Ex ic IIC T4 Gc

非易燃和受限能量

- 美国/加拿大 - CL I; DIV 2; GP A、B、C、D、T4
- 美国 - CL I; 2 区; AEx nC IIC T4
- 加拿大 - CL I; 2 区; Ex nL IIC T4

