

# 防爆型单作用智能阀门定位器

产品名称	防爆型单作用智能阀门定位器
公司名称	武汉拓优测控科技有限公司
价格	5600.00/台
规格参数	品牌:TORLEO 型号:TOP-5879F
公司地址	武汉市洪山区新路村委办公大楼三楼
联系电话	027-87383559

## 产品详情

### 一、产品应用领域

TORLEO 防爆型单作用智能阀门定位器与拥有单作用气缸的气动调节阀（如薄膜调节阀、球阀、蝶阀等）配套使用，适用于有安全等级的0区、1区和2区环境下，广泛应用于石油、化工、冶金、电力、造纸等行业生产过程中流量等精准控制。

### 二、产品工作原理

TORLEO智能阀门定位器的技术原理是采用电平衡（数字平衡）原理代替传统的力平衡原理，将电控命令转化成气动定位增量来实现阀位控制；利用数字式开、停、关的信号来驱动气动执行机构；阀位反馈信号直接通过高精度的位置传感器，实现电/气转换功能。智能阀门定位器中的微处理器接收4-20mA的设定值信号，与阀位传感器反馈的实际阀位值进行比较，如果检测到偏差，立即根据偏差的大小和方向输出一个电控指令（PWM数字方式）给喷嘴挡板的I/P控制单元，进而调节进入执行机构气室的空气流量，也就是说控制阀将控制指令转换为气动位移增量。当实际阀位与设定值偏差很大时（高速区），定位器输出一个连续信号；如果偏差不大（低速区），定位器将输出脉冲信号；当偏差很小时（自适应或可调死区状态），则没有定位器输出，此时，实际阀门位置到达设定值，机构达到平衡状态，即一定的设定电流对应一定的阀门位置。

### 三、产品的技术优势

TORLEO智能阀门定位器是继德国Samson、瑞士ABB、美国Fisher、法国Foxboro、日本Azbil、韩国YTC，成为全球第七家，国内第一家自主知识产权的喷嘴挡板式智能阀门定位器，技术填补国内空白，国内领先，国际先进。

产品的技术特点：

喷嘴挡板3/3滑阀式I/P，现场抗粉尘、水分、油污的能力强，对压缩空气质量要求低；

产品内置键盘和大尺寸液晶屏，方便用户现场确定定位器的工作状态，查阅信息；

可添加HART通信模块，方便用户在线获得或修改定位器和阀门的工作资讯；

可添加阀门位置输出模块，方便用户反馈阀门的开度；

可任意设定阀门线性、快开，等百分比及用户自定义设置流量特性，方便阀门控制；

自主发明专利的快速一键自整定方法，满足用户快捷安装和傻瓜式调试的需要；

创新采用灰色预测一积分分体PID复合控制算法，可以实现0.1-0.3%的控制精度；

特殊的数据备份功能，解决智能型定位器现场应用，在线生产中维修互换难题。

#### 四、产品的安装指南

##### TORLEO智能阀门定位器故障闭锁（三断保位）安装指南

TORLEO智能阀门定位器本身就能实现断电、断信号保护使阀门在系统故障时锁定在当前位置（气源供应正常时）为了实现阀门三断保护当中的断气保护，需要在气源管路中增加空气闭锁阀。

单作用调节阀安装TORLEO智能阀门定位器实现故障闭锁。一般气锁阀设定压力是0.3Mpa可根据现场的实际需要进行调节了，正常工作时气源压力高于设定压力，定位器与调节阀膜盒的气源管路被连通，调节阀依据定位器的输出进行动作，当气源供应发生异常，即气源压力小于设定压力0.3Mpa时，气锁阀自动切断定位器与调节阀膜盒之间的气源通路，使压力锁定在气动控制阀的膜室内，该压力与控制阀弹簧产生的反力相平衡，气动控制阀阀位保持在故障前的位置。

##### TORLEO智能阀门定位器故障安全安装指南

对于气开型的单作用阀门，停气时阀门处于关闭状态。因此，故障安全位置是阀门处于关闭位置；对于气关型的单作用阀门，停气时阀门处于开启状态。因此，故障安全位置是阀门处于全开位置。也就是说，故障安全位置是阀门的初始位置。在定位器和膜头之间，加装一常开型的单向电磁阀，正常工作时，电磁阀闭合，当停电时，电磁阀开启，调节阀快速排气，实现阀门故障安全。如断信号，利用智能阀门定位器故障检测功能，快速将阀门推向初始位置，实现阀门故障安全。停气时，利用气开型阀门自身特点，实现故障安全。

在一些应用场合为了加快执行机构的动作速度我们需要在定位器输出回路中增加一个气路放大器。

##### 附气锁阀的工作原理

一般的气锁阀可以分为单作用和双作用两种如下图所示是双作用的气锁阀有两路进气口、两路出气口及主气源接口一个。

气锁阀是把主气源作为信号压力当信号压力低于气锁阀设定压力时切断闭锁阀内部气路阻止空气流动的装置。主要用途是安装在控制阀上当工厂的主气源压力因停电泄漏等原因下降到设定压力以下时自动关闭从定位器通往执行机构的气路保持当前阀位开度。其动作原理为信号压力大于设定压力那么信号压力向上推上方膜片最终进气口压力。

通过气锁阀内部从出气口排出即进气口和出气口相通。相反如果信号压力低于设定压力那么上方膜片向下移动通往下方膜片的通路被切断钢球和上方膜片之间产生空隙压住下方膜片的上方气室里

的气压通过空隙排出。随着下方膜片上方气室的压力减小与下方膜片相连接的推轴也会一起上升最终切断进气口和出气口的通路。一般设定压力是0.3Mpa。根据现场的实际需要进行调节如果设定压力过大请减小设定压力。

## 五、产品的售后服务

1、灵活快捷的订货服务 所有客户均可无偿得到公司产品样本，供您了解产品性能并进行满意的选择；

所有客户均可通过400免费热线电话、电传、电子邮箱等订货，特殊技术要求的产品订货，公司在最短时间内提供产品选型方案及技术支持方案。

2、及时到位的售中服务

公司以标准化的包装及便捷的运输方式，按用户指定的地点发货；

如用户需要，公司设有专业人员到客户现场指导安装、调试。

3、终身保修的售后服务

保质期内，免费三包；

保质期外终生提供有偿服务，可以对产品的主板、反馈板、HART板、气动IP模块进行分项维修或更换，降低用户的使用维护成本。

4、定期认真地回访制度

客户永远是上帝，永远是公司的朋友；

客户满意是公司的最高利益。