

## 附件1: DWQ5系列电/气阀门定位器

### 产品特点

- 01、在5~200Hz范围内无共振现象
- 02、不用更换零件只需简单操作即可进行1/2电流信号范围内的分程控制
- 03、零位调节和行程调节简单、易操作
- 04、正作用和反作用控制方式可转换
- 05、反馈杆连接简单
- 06、反应速度快且准确
- 07、控制气源(如:压缩空气)消耗量小, 经济节约
- 08、小型执行器可利用定位器的节流孔来防止振动现象

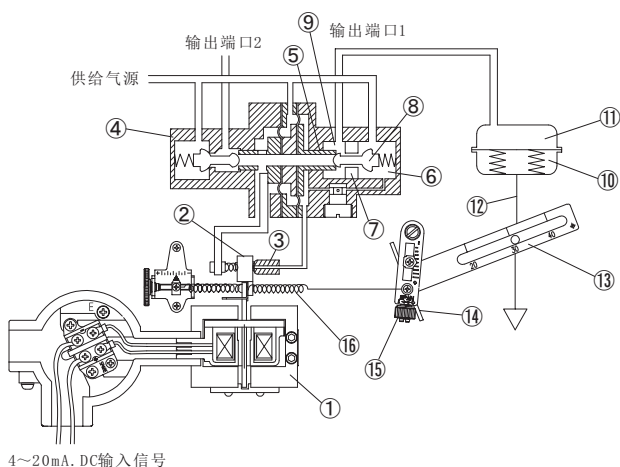


DWQ52121

### 型号编制说明

举例	DWQ	5	1	2	0	-1	E	1	C	□"
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
代  表	产品类别	序列号	动作方式	作用方式	防爆标志	附件配置	反馈杆参数	节流孔	环境温度	其它要求
	DWQ:定位器 EDWQ: 高配产品 DWQ2: 第2次升级版 DWQ3: 第3次升级版	5:5系列 · · · 7:7系列	1:直行程 2:角行程	1:单作用 2:双作用	0:不防爆 1:Exdb IIBT6 2:Exdb IICT6 3:Exia IICT6	1:无配置 无阀位 反馈 2:内置阀 位反馈 3:外置阀 位反馈 4:外置限 位开关	直行程 反馈杆行程 E:10~40mm F:30~70mm G:60~100mm H:100~150mm 角行程 反馈杆连接 J:M6~40mm K:M6~63mm L:M8~40mm M:M8~63mm N:NAMUR连接	0: 无节 流孔 1: 1号节 流孔 2: 2号节 流孔	C:常规型 -19~70℃ D:低温型 -39~70℃	特殊要求 需用文字 说明
省略 说明	不可 省略	不可 省略	不可 省略	不可 省略	不可 省略	※省略代 表无配置	※省略代 表E或J	不可 省略	※省略代 表常规型	※省略代 表无要求

### 工作原理



### 工作原理:

如左图所示, 增大输入的电流信号, 力矩马达①产生电磁力, 挡板②在电磁力的作用下远离喷嘴③, 喷嘴③和挡板②之间的间距变大, 排出先导阀④内部线轴⑤上方的气体, 在气源压力的作用下线轴⑤向右移动, 推动阀芯⑧, 供给气源通过底座⑦输入到执行机构⑩。随着执行机构⑩内部气压的增大, 执行机构推杆⑫下降, 通过反馈杆⑬把执行机构推杆⑫的位移变化传送到滑板⑭。这个位移变化又传达到行程反馈杆⑮, 拉动行程弹簧⑯。当行程弹簧⑯和力矩马达①的力保持平衡, 挡板②回到原位, 减小与喷嘴③间距。喷嘴③排出的空气量减小, 线轴⑤上方的气压增加, 线轴⑤回到原位, 阀芯⑧重新堵住底座⑦, 停止气压输入到执行机构。当执行机构⑩的运动停止时, 定位器保持稳定状态。

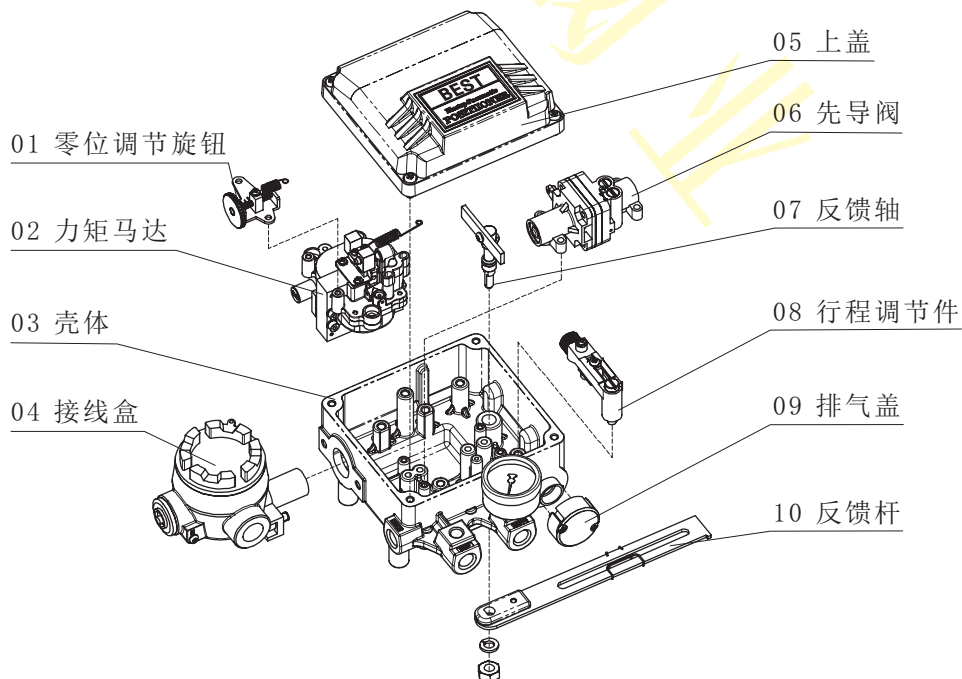
## 附件1: DWQ5系列电/气阀门定位器

### 主要技术参数

项 目	直行程		角行程	
	单作用	双作用	单作用	双作用
输入信号	4~20mA. DC			
阻抗	250±15Ω			
供给压力	1.38~6.9kgf/cm <sup>2</sup> (20~100PSI)			
行程	10~150mm (注)		0~90°	
气源接口	ZG1/4"			
压力表接口	M10×1			
电气接口	常规内螺纹G1/2", 特需内螺纹NPT1/2"、M20×1.5			
防爆等级	不带反馈信号:常规Exdb IIBT6 Gb; 特需Exdb IICT6 Gb 带反馈信号:常规Exia IICT6 Ga; 特需Exdb IIBT6 Gb			
防护等级	IP66			
环境温度	常规-19~70℃, 特需-39~70℃			
基本误差	±1%F.S	±2%F.S	±1%F.S	±2%F.S
回差	1%F.S			
死区	0.4%F.S	0.6%F.S	0.4%F.S	0.6%F.S
同信号重复性误差	±0.5%F.S			
空气消耗量	3NL/min (Sup=1.38kgf/cm <sup>2</sup> , 20PSI)			
流量	80NL/min (Sup=1.38kgf/cm <sup>2</sup> , 20PSI)			
材质	压铸铝			
重量(kg)	2.7		2.8	

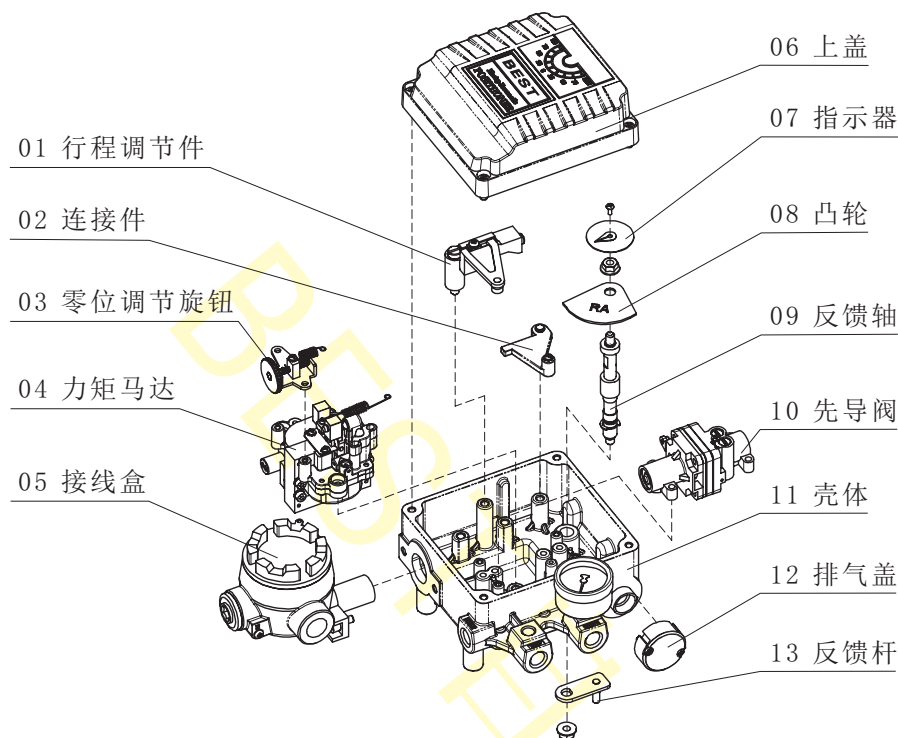
注: 10mm以下或150mm以上行程的定位器, 请咨询我司客服或销售人员。

### 直行程定位器基本结构图



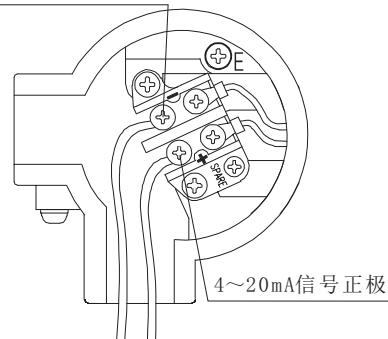
## 附件1: DWQ5系列电/气阀门定位器

### 角行程定位器基本结构图

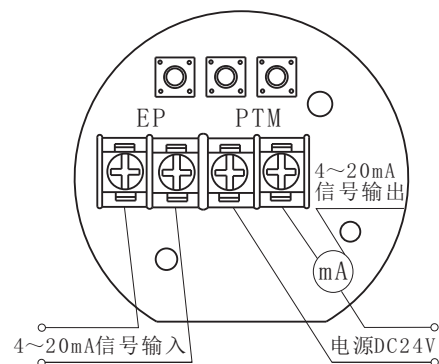


### 接线图

4~20mA信号负极



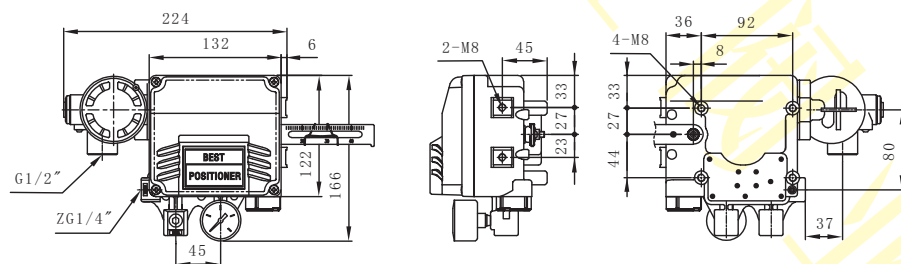
不带信号反馈接线图



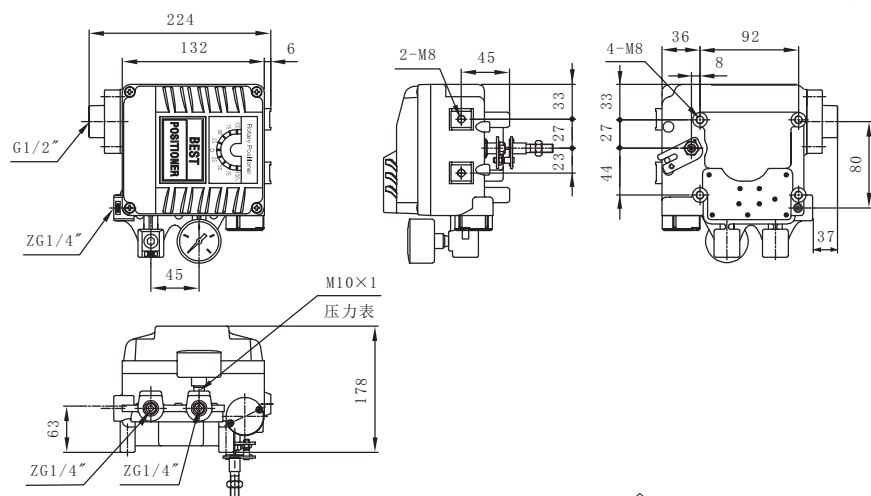
带信号反馈接线图

### 外形尺寸

#### 直行程定位器的外形尺寸



#### 角行程定位器的外形尺寸



注: 1、带信号反馈时接入信号无需区分正负极。

2、EP端为定位器指令输入端, 用于输入4~20mA. DC的指令信号。

3、PTM端接直流24V稳压电源, 如串联电流表可观察电流变化, 如串联电流传感器, 可获取4~20mA. DC的反馈信号。

