

SS2智能型阀门定位器是采用革新的高性能线圈。  
用于环境苛刻场合。

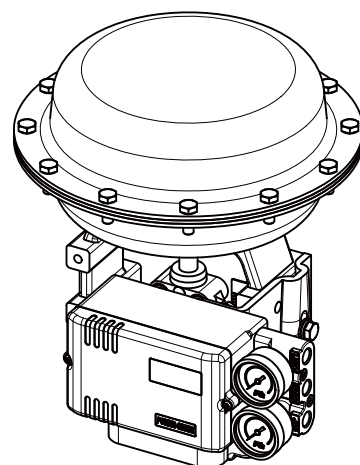


## 特点

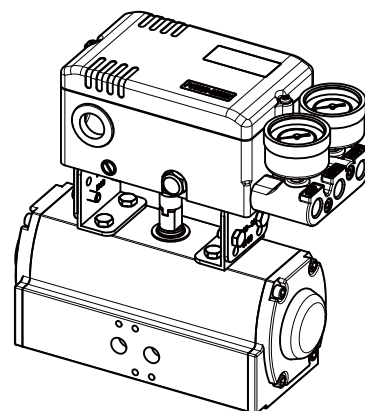
- ▶ 自动设定零点与量程
- ▶ 不管怎么连接气接口，自动觉察 RA(反作用) 或 DA(正作用)
- ▶ 无特别的调整，可以单双作用通用
- ▶ 外形紧凑，可安装于小型执行器上
- ▶ 动作失败时，报警错误信息
- ▶ 检测模式下，可用固定的任意信号都可以检测执行器
- ▶ 工作温度范围是  $-30 \sim +85^{\circ}\text{C}$
- ▶ 通过消除冲击和振荡，提高了摩擦大的截止阀和球阀的控制性能
- ▶ 耗气量小
- ▶ 为了直行阀门，提供 IEC 60534-6-1遵从的支架
- ▶ 为了角行阀门，提供 VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2)遵从的NAMUR支架和多用型支架

## 选项

- ▶ 阀位反馈 (4 - 20 mA)
- ▶ 2 x 限位报警 或 限位开关 (SPDT)
- ▶ 防暴种类 (Exia IIC T6)
- ▶ HART 协议
- ▶ Profibus 协议



- SS2 (直行程)



- SS2 (角行程)

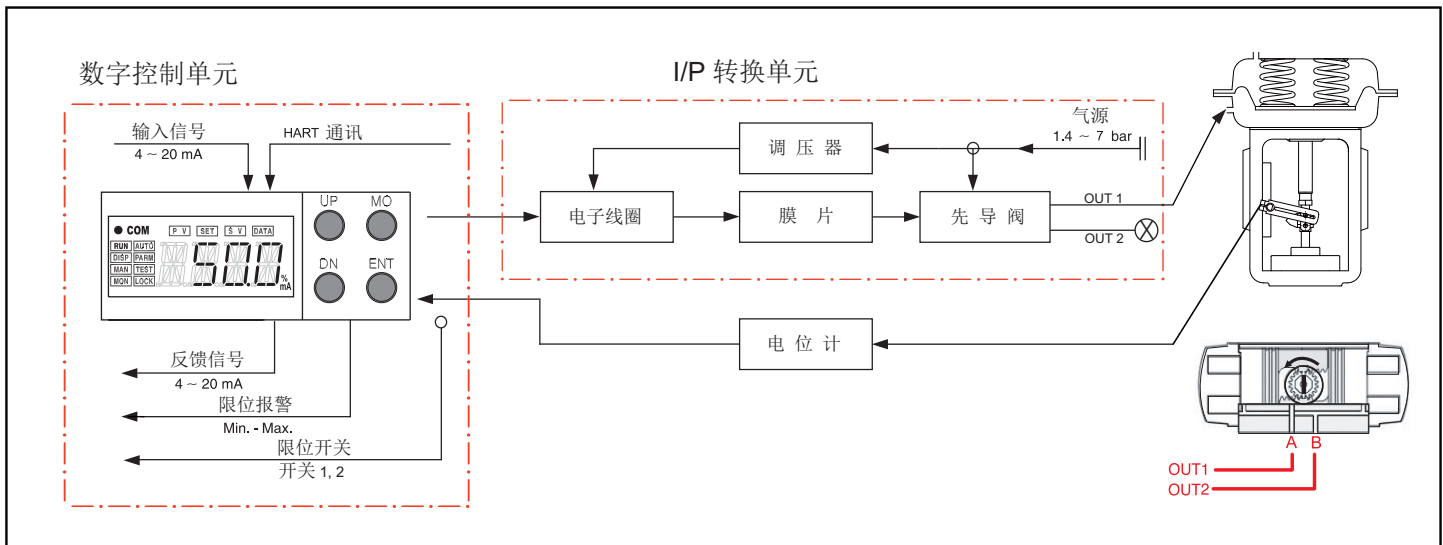
## 参 数

输入信号	4 - 20 mA @ 24 VDC
最小/最大电流	3.6 mA / 50 mA
最小工作电压	不带HART协议 : 8.7 VDC ( 435Ω @ 20 mA ) 带HART协议 : 9.4 VDC ( 470Ω @ 20 mA )
行程范围 角度范围	直行程 : 8 - 130 mm * 角行程 : 25 - 120°
气源条件	1.4 - 7.0 bar ( 20 - 100 psi ), ISO 8573-1 3等级的无水, 无油, 无尘的压缩空气
输出压力范围	气源压力的0-100%
流 量	80 l/min = 4.8 N <sup>m</sup> /h = 2.8 scfm (Sup = 1.4 bar) 233 l/min = 14 N <sup>m</sup> /h = 8.2 scfm (Sup = 6 bar)
耗 气 量	2 l/min = 0.12 N <sup>m</sup> /h = 0.07 scfm (Sup = 1.4 ~ 6 bar)
特性曲线	线性度 < ±0.3% F.S      灵敏度 < 0.2% F.S 滞后度 < 0.2% F.S      重复性 < 0.2% F.S
LCD 显示	4位液晶显示
速度调节	1 - 1000 ( 最小 1, 最大 1000 )
扫描时间	2ms
切 断 值	信号的 0 - 10%
阀门动作	正作用 (DA) / 反作用 (RA)
工作温度	- 30 ~ +80 °C ( - 22 ~ +176 °F ) **
气源接口	Rc 1/4 或 1/4 NPT
电气接口	2 x G 1/2 或 1/2 NPT
防护等级	IP66, 本安 (Exia IIC T6)
材 质	压铸铝
重 量	1.6 kg

\* 200mm 是请求的

\*\* -40°C 是请求的

## 工作原理



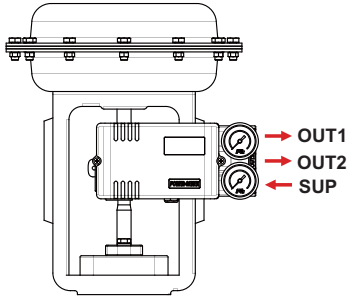
微控制器通过对输入信号 (4~20mA) 及阀门实际位置的比较, 向电磁线圈发送命令, 电磁线圈据此命令驱动先导阀膜片。先导阀控制进入执行器的气流。

当阀门接近预定位置时, 控制信号与实际位置之间的差别变小, 使处理器对电磁线圈发出的控制命令也减小。

到达预定的位置后, 先导阀关闭, 保持阀门不动。

## 直行程安装

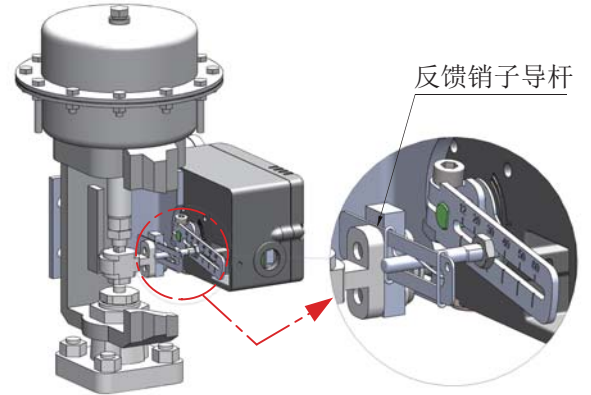
### - SS2 (直行程)



< 前面 >

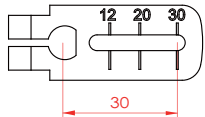


< 侧面 >

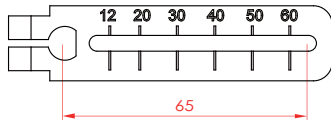


< 连接反馈杆 >

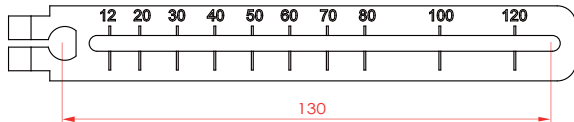
#### “A”型



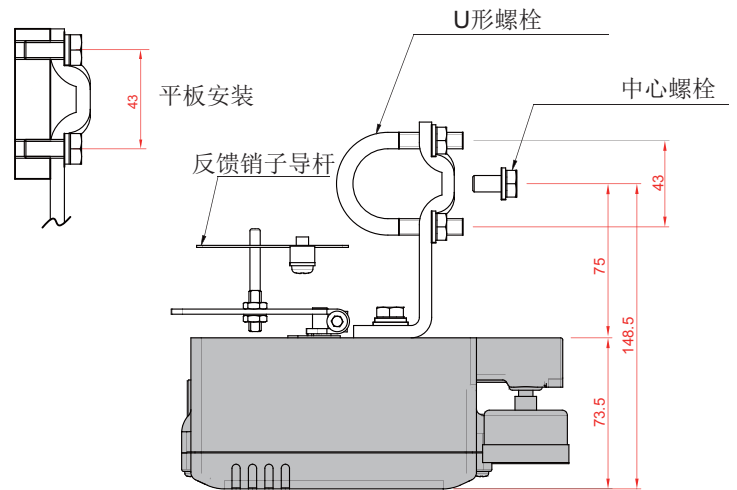
#### “B”型



#### “C”型



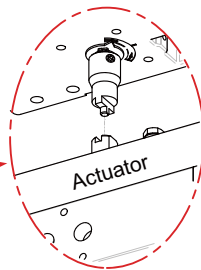
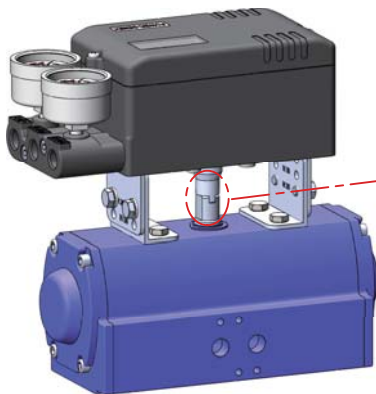
反馈杆



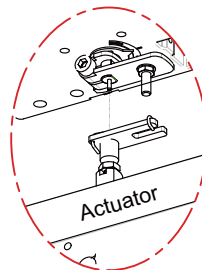
直行程执行器安装 IEC 60534 6-1

## 角行程安装

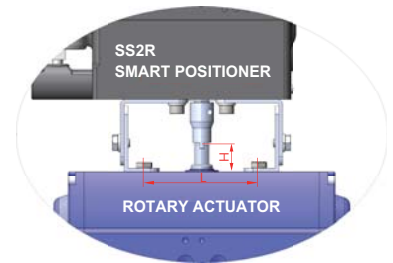
### - SS2 (角行程)



NAMUR 安装  
( VDI/VDE 3845,  
IEC 60534-6-2 )



叉杆型安装



多用型支架组装尺寸

- 1) 80 x 30 x 20 (H), 4) 130 x 30 x 20 (H)
- 2) 80 x 30 x 30 (H), 5) 130 x 30 x 30 (H)
- 3) 80 x 30 x 50 (H), 6) 130 x 30 x 50 (H)

H : 执行器轴高

L : 安装孔长度 ( 80 or 130mm )

## 气源连接

### - SS2 (直行程)

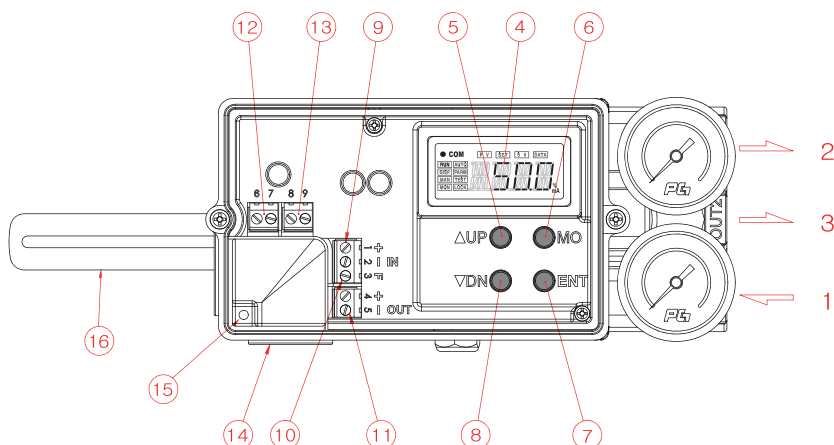
正作用 (DA)		反作用 (RA)	
<p><b>DA 1</b></p> <p>随着输入信号的增加， 阀杆向下运动 执行器：正作用</p>	<p>OUT2 堵住</p>	<p><b>RA 1</b></p> <p>随着输入信号的增加， 阀杆向上运动 执行器：反作用</p>	<p>OUT2 堵住</p>
<p><b>DA 2</b></p> <p>随着输入信号的增加， 阀杆向下运动 执行器：正作用</p>	<p>OUT1 堵住</p>	<p><b>RA 2</b></p> <p>随着输入信号的增加， 阀杆向上运动 执行器：反作用</p>	<p>OUT1 堵住</p>
<p><b>DA 3</b></p> <p>随着输入信号的增加， 阀杆向下运动</p>		<p><b>RA 3</b></p> <p>随着输入信号的增加， 阀杆向上运动</p>	

### - SS2 (角行程)

单作用	双作用	双作用
<p>执行器：反作用</p> <p>OUT2 堵住</p>	<p>执行器：反作用</p>	<p>执行器：正作用</p>
<p>随着输入信号的增加， 执行器轴往左转</p>	<p>随着输入信号的增加， 执行器轴往左转</p>	<p>随着输入信号的增加， 执行器轴往右转</p>

	单作用	双作用
反作用	Out 1: 管接, Out 2: 堵住	Out 1 接执行器 A 端口, Out 2 接执行器 B 端口
正作用	Out 1: 堵住, Out 2: 管接	Out 1 接执行器 B 端口, Out 2 接执行器 A 端口

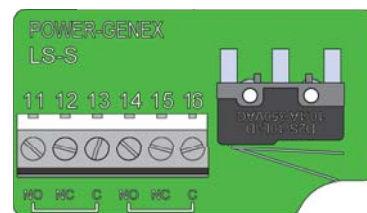
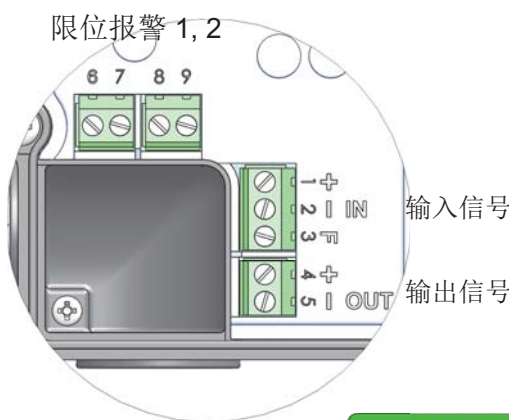
## SS2 操作面板



- 1 : 供气
- 2 : 出气口 1
- 3 : 出气口 2
- 4 : 液晶显示
- 5 : 上行键
- 6 : 模式键
- 7 : 确认键
- 8 : 下行键
- 9 : 输入信号 (+, -)
- 10 : 壳体地
- 11 : 输出信号 (+, -)
- 12 : 限位报警 1
- 13 : 限位报警 2
- 14 : 接线口
- 15 : 接地
- 16 : 反馈杆

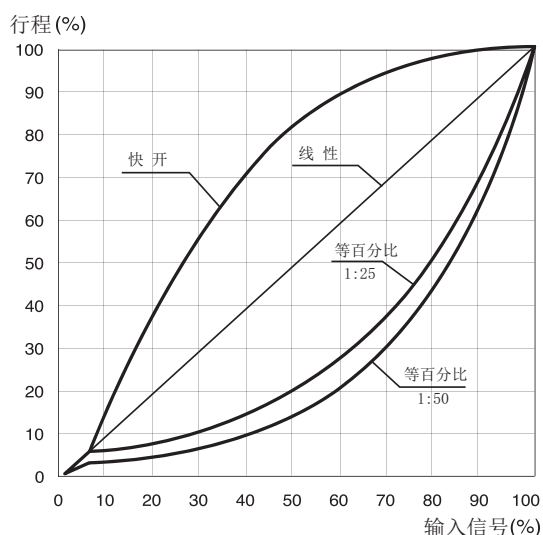
## 电气连接

- 1 (+) — IN. 4-20mA 输入信号
- 2 (-) — 壳体接地
- 3 (FG) — 壳体接地
- 4 (+) — OUT. 4-20mA 输出信号
- 5 (-) — OUT. 4-20mA 输出信号
- 6 (+) — LS1. (低) 限位报警 1
- 7 (-) — LS1. (低) 限位报警 1
- 8 (+) — LS2. (高) 限位报警 2
- 9 (-) — LS2. (高) 限位报警 2



限位开关 1, 2

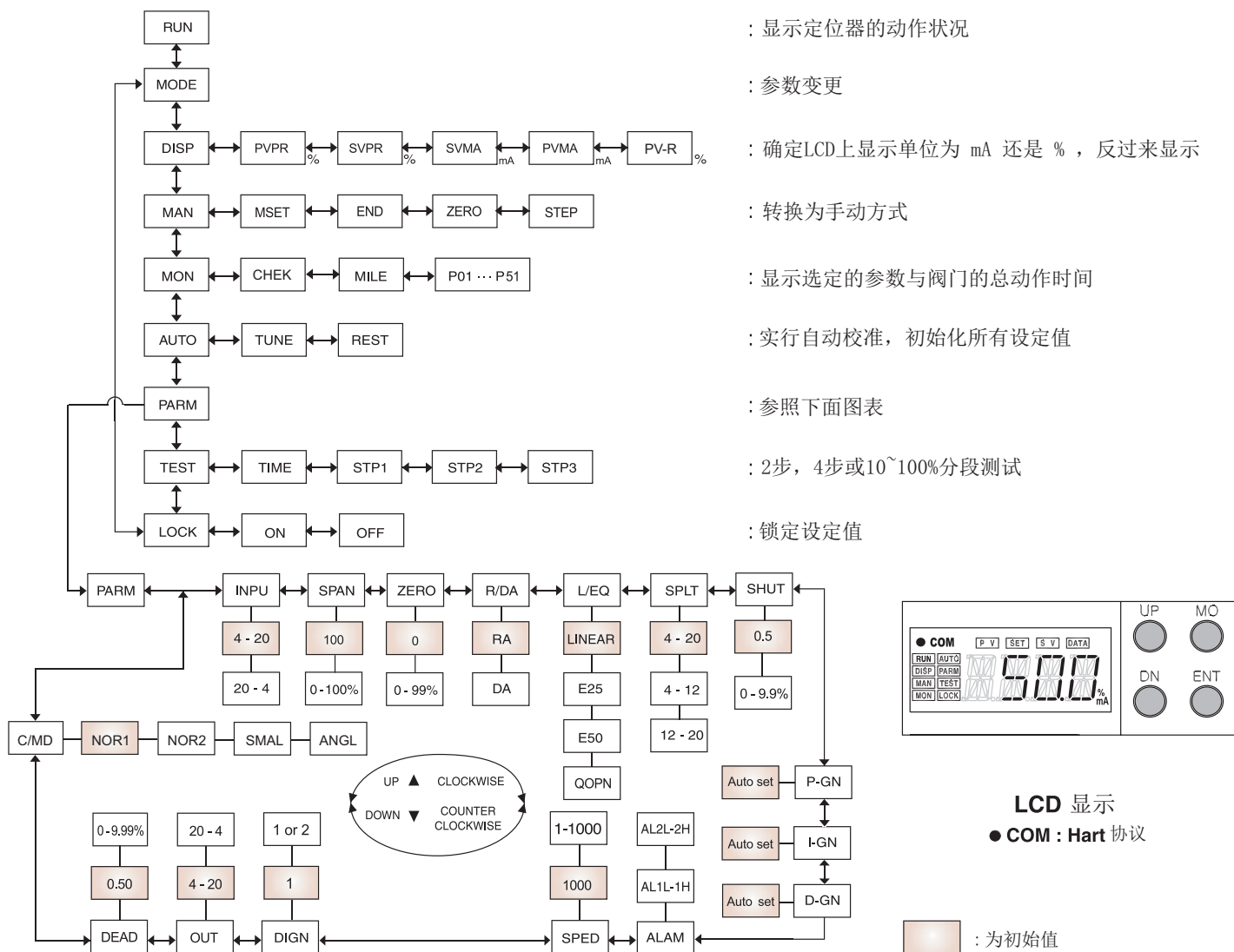
## 线性，等百分比特性曲线



## 快动作和检测

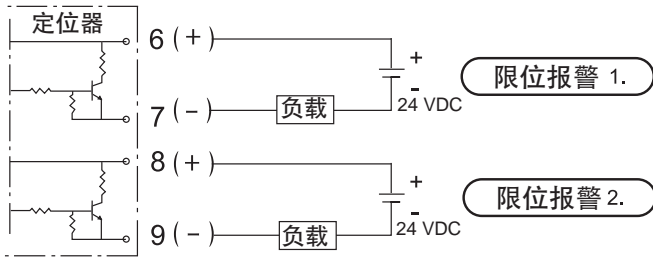
键	动作
MO	按住MODE键5秒以上，进入自检程序
VDN 或 ENT	按住 VDN 键5秒以上，可以变更量程值 (当阀门的位置不正确时，可使用该键校准)
ENT	可以确认智能型定位器的周围温度

## 参数设定示意图



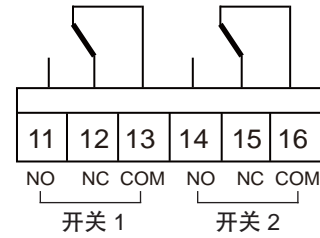
参数	说明	功能	初始值
INPU	输入信号	4 - 20mA 或 20 - 4mA	4 - 20 mA
SPAN	量程	量程调整 0 - 100%	100 %
ZERO	零点设定	零点调整 0 - 99%	0 %
R / DA	RA / DA	反作用/正作用	RA
L / E.Q / QOPN	线性/等百分比/快开	线性/等百分比 (1:25或1:50) /快开	线性
SPLT	分程	4 - 12mA 或 12 - 20mA	4 - 20 mA
SHUT	切断	阀门切断 0 - 9.9%	0.5 %
P-GN	增益 P	比例增益值	自动设定
I-GN	增益 I	积分增益值	自动设定
D-GN	增益 D	差分增益值	自动设定
ALAM	高, 低报警限位	AL1L / AL1H, AL2L / AL2H	低 (0 - 10%), 高 (90 - 100%)
SPED	速度调节	1 - 1000	1000
DIGN	显示小数位数	移动一或两小数位数	1
OUT	输出	4 - 20mA 或 20 - 4mA	4 - 20 mA
DEAD	死区	0 - 9.99%	0.5%
C/MD	标准1/标准2/小阀门/角座阀	标准工作, 与小阀门或角座阀工作	标准1

## 限位报警



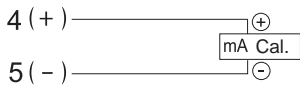
注意：必须提供 24 VDC 电源

## 微动开关 (SPDT)

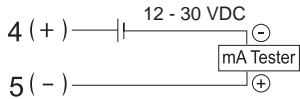


## 测量输出信号

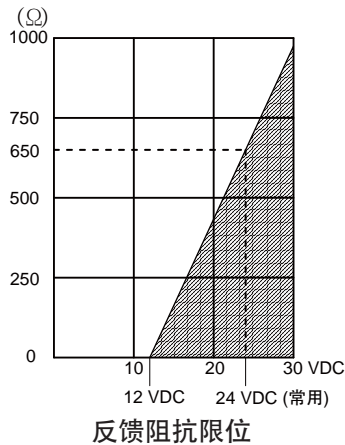
### ① 毫安表 (mA)



### ② 万用表 (mA)



反馈的零点/量程是自动校准后自动设定



反馈阻抗限位

## 微动开关

型号	SPDT	
等级	代码: 10 5 0.1	10.1A @ 250 VAC 5 A @ 125 VAC 0.1 A @ 30 VDC
环境温度	-25 ~ +85 °C	
位置反馈参数		
输出信号	4 - 20 mA, 2-线	
电源	12 - 30 VDC	
最大输出值	30 mA DC	
线性度	±0.5% F.S	
工作温度	-20 ~ +80 °C	

## 选型

# SS2

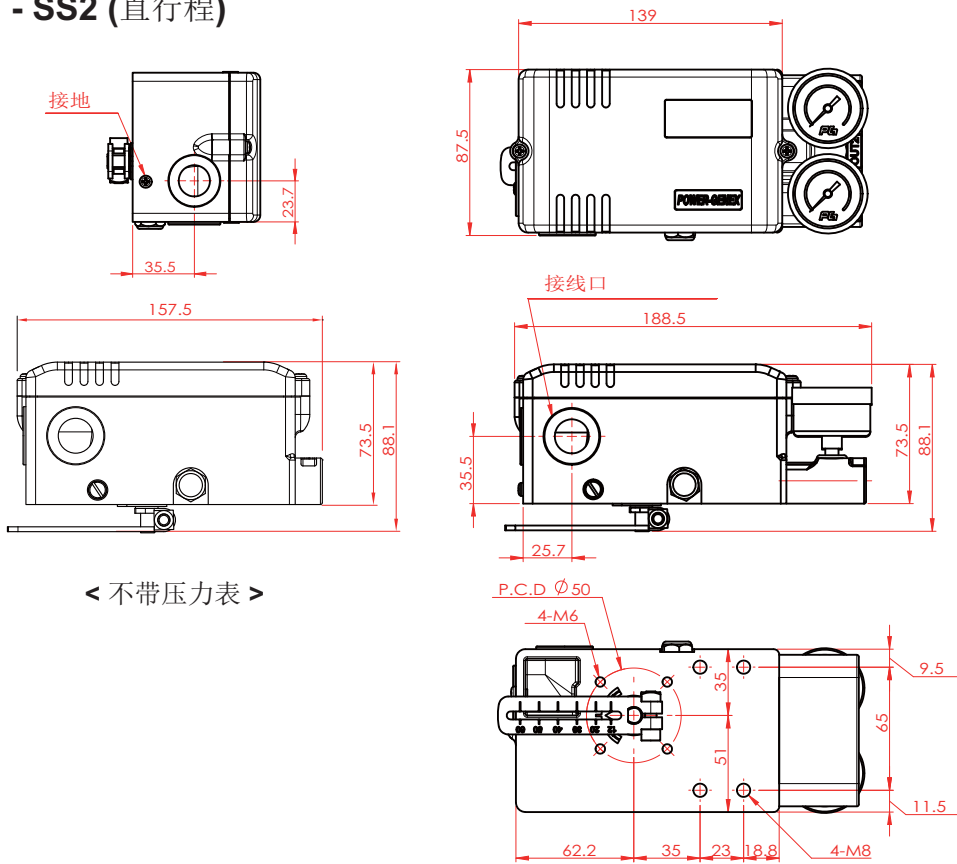
运行方式	防护等级	反馈杆	压力表	绕道 (By-pass)	位置反馈	通讯协议	接口规格	安装支架	反馈销子导杆
------	------	-----	-----	--------------	------	------	------	------	--------

项目	代码
运行方式	L: 直行程 R: 角行程
防护等级	I: 本安 (Exia IIC T6) W: 非防爆 IP66
反馈杆	
-直行程	A: Stroke (8 ~ 30mm) B: Stroke (8 ~ 70mm) C: Stroke (8 ~ 130mm) D: Stroke (80 ~ 200mm)
-角行程	F: 叉杆型 N: Namur 型 (直接安装)
压力表	0: 无 1: 6 bar (90 psi) 2: 10 bar (150 psi)
绕道 (By-pass)	N: 无 Y: 有 (自动 / 手动 旋钮)

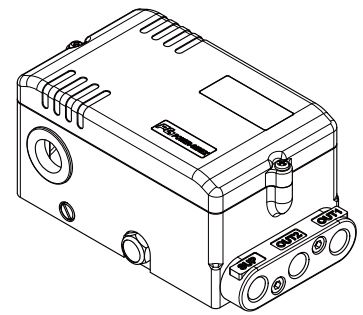
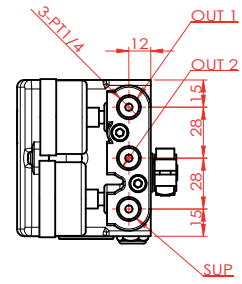
项目	代码
位置反馈	N: 无 O: 位置变送器 (4 ~ 20mA 输出信号) L: 2 x 限位报警 S: 2 x 限位开关 (SPDT) M: O+L Q: O+S
通讯协议	N: 无 H: HART 协议 P: Profibus 协议
接口规格 (气接口-电接口)	3: Rc 1/4 - G1/2 (标准) 4: NPT 1/4 - NPT 1/2 5: Rc 1/4 - M20 x 1.5
安装支架	N: 无 L: IEC 60534-6-1 (为 SS2L) R: VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) (为 SS2R)
反馈销子的导杆 (只用直行程 SS2L)	0: 不包括 1: 包括

外形尺寸

- SS2 (直行程)

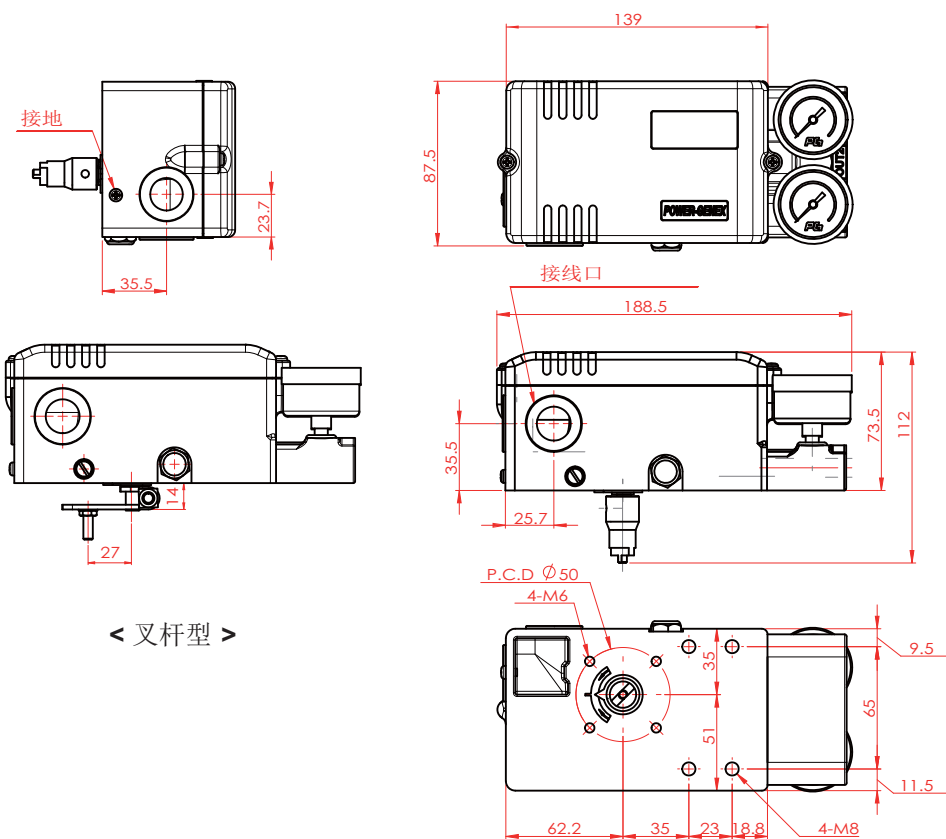


< 不带压力表 >

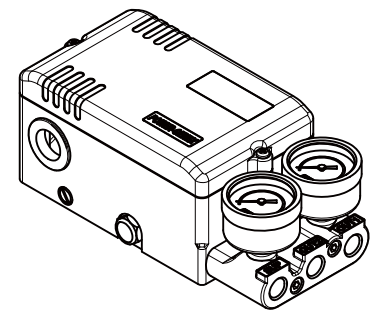
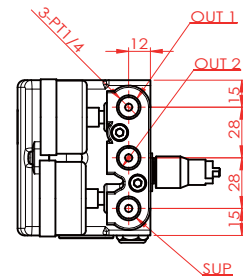


不带压力表

- SS2 (角行程)



< 叉杆型 >



带压力表