



**SUNWAY**<sup>®</sup>  
—专业电液伺服整体解决方案

[www.sunway-hyd.com](http://www.sunway-hyd.com)

态度决定未来 / 品质改变生活

## SRZMO-TERS -010

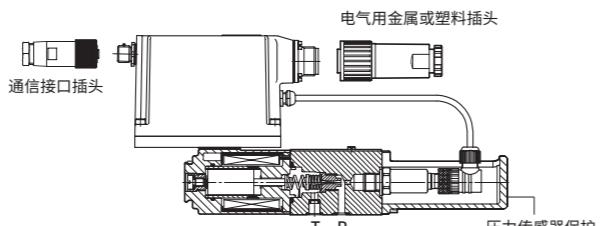
直动式比例溢流阀

锥阀型  直动式比例溢流阀

### ■ SRZMO-TERS-PS-06/\*H

带集成式压力传感器, 阀的压力调整量与输入信号成正比;

此类阀与电子放大器协同工作, 放大器向比例阀提供适当的驱动电流, 以校准阀的调整量, 使之与供给放大器的输入信号相对应;



安装界面	ISO 4401标准, 6通径	最大流量	4 L/min
最大压力	315 bar		

### ■ 产品型号

SRZMO - TERS - PS - 06 / 350 / \* / \*\* / \*

6通径比例溢流阀

TERS=带有压力传感器和数字式集成放大器  
AERS=同TERS, 但需配远程压力传感器

通信接口(仅对AES)  
PS=串口 BC=CANopen  
BP=PROFIBUS-DP

规格  
06=6通径, P口调节, T口卸油

压力范围  
50=50bar 210=210bar  
100=100bar 315=315bar

合成油液  
WG=水乙二醇  
PE=磷酸酯

设计号

#### 选项:

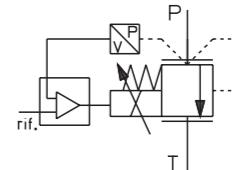
- I = 电流输入信号和监测信号(4~20mA)
- Q = 带使能信号  
仅适用于-AES
- Q = 使能信号
- Z = 双电源供电, 具有使能和故障显示功能  
(配12芯插头)
- C = 远程压力传感器, 反馈信号为电流型  
4~20mA(仅对AERS型)

### ● 比例阀

### ● 比例阀

#### ■ 液压特性(基于油温50°C, ISO VG 46矿物油)

液压符号



SRZMO-AERS SRZMO-TERS

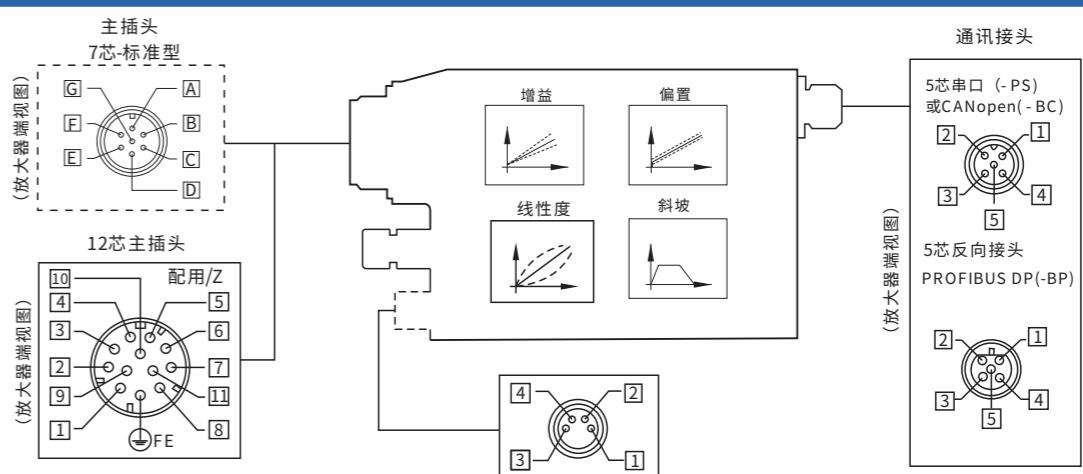
最大调节压力 (Q=1L/min时) [bar]	100	210	315
最小调节压力 (Q=1L/min时) [bar]	1.8	2.5	3.5
P口最大压力 [bar]	315		
T口最大压力 [bar]	210		
最大流量 [l/min]	4		
输入阶跃信号从0~100%变化时的响应[ms] 时间(取决于安装)	≤55		
滞环 [最大压力的%]	≤0.3		
线性度 [最大压力的%]	≤1.0		
重复精度 [最大压力的%]	≤0.2		

以上参数是在该类阀配用SUNWAY放大器情况下得到的

### ■ 产品特性

安装位置	任何位置
安装面粗糙度	粗糙度指标0.4Ra, 平面度0.01/100 (ISO 1101)
环境温度	-TERS和-AERS型-20°C~50°C
适用油液	符合DIN51524~535的液压油, 其他类型介质见产品型号
推荐粘度值	40°C时15~100mm <sup>2</sup> /s (ISO VG 15~100)
油液过滤精度	ISO 18/15标准, 建议用10μm及β <sub>10</sub> ≥75的进油滤油器
油液温度	标准密封和WG密封为-20°C~60°C; /PE密封为-20°C~80°C
20°C时线圈电阻R	3~3.3Ω
电磁线圈最大电流	2.6A
最大功耗	40W
保护等级 (CE IEN-60529)	-TERS和-AERS型为IP67, 取决于插头型号
负载因子	连续工作 (ED=100%)

### ■ -AES型阀配用 -数字型集成式放大器的主要功能和电气连接



## ◇ 比例阀

## ◇ 比例阀

## ■ 7芯和12芯插头的电气连接

插脚 7芯插头	插脚 12芯插头	信号类型	技术描述	注释
A	1	V+电源	24VDC电源—电磁铁电源级(和7芯连接的放大器逻辑控制电源)	输入—电源信号
B	2	V0电源	电源0VDC—电磁铁电源级(和7芯连接的放大器逻辑控制电源)	地—电源信号
C(选项/Q)	3	使能信号	电子放大器使能24VDC或非使能0VDC	输入—开关信号
D	4	输入信号+	参考模拟信号输入: 软件可选最大范围±10VDC / ±20mA 单电磁铁阀默认设置: 0-10VDC, 差值输入 双电磁铁阀默认设置: ±10VDC, 差值输入 /Z和/W选项: 普通模式下输入信号+对AGND地	输入—模拟信号
E	-	输入信号-		
C	5	AGND地信号	地-监测信号参考地 (输入信号仅对/Z和/W选项)	地—模拟信号
F	6	监视点	监视器模拟信号输出: ±5VDC 最大范围; 默认设置1V=1A	输出—模拟信号
-	7	Nc不接	不连接	
-	8	监测信号2	第二个监测模拟信号; ±5VDC最大范围 (仅对/W选项)	
-	9	VL+逻辑	放大器逻辑控制电源24VDC	输入—电源信号
-	10	VO逻辑	放大器逻辑控制电源0VDC	接地—电源信号
-	11	故障信号	故障(0VDC)或正常工作24VDC	地—模拟信号
G	PE	接地	内部连接到放大器壳体上	输出—开关信号

注释:

从电子放大器通24VDC电源启动到阀开始工作的最短时间在300ms到500ms之间,在这段时间内,到阀线圈的电流为0。

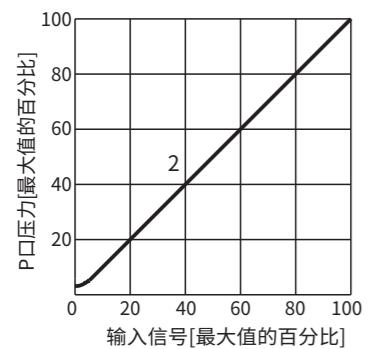
## ■ 5芯插头和压力传感器插头的电气连接

	-PS(Serial串口)	-BS(CANopen)	-BP(PROFIBUS-DP)	/W选项
针脚	信号及技术描述	信号及技术描述	信号及技术描述	信号及技术描述
1	NC不接	CAN_SHLD屏蔽	+5V 输出电源电压	VT 传感器电源24VDC
2	NC不接	NC不接	LINE-A 总线 (高)	TR 传感器信号0-10VDC
3	RS_GND信号零数据线	CAN_GND信号零数据线	DGND 信号零数据线/输出电源信号地	AGND 电源信号零数据线
4	RS_RX阀接收数据线	CAN_H总线 (高)	LINE-B 总线 (低)	NC不接
5	RS_TX阀发送数据线	CAN_L总线 (低)	SHIELD 屏蔽	NC不接

## ■ 工作曲线 (基于油温50°C, ISO VG 46标准矿物油)

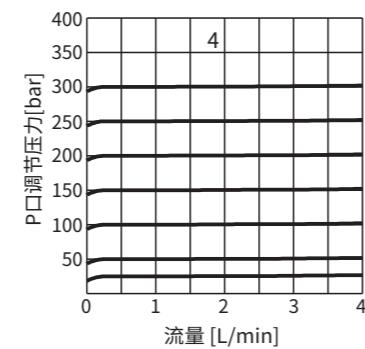
## 压力调整曲线

在流量Q=1L/min时测得1=SRZMO-TERS,SRZMO-AERS  
注:T口的背压会影响压力调节。



## 压力/流量曲线

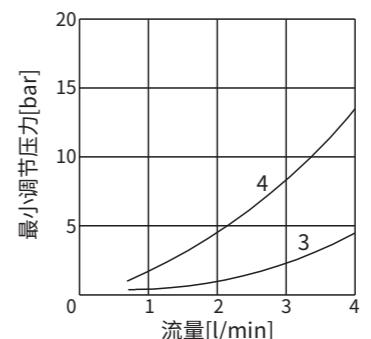
在流量Q=1L/min情况下,使输入信号进行变化测得  
2=SRZMO-TERS,SRZMO-AERS



## ■ 工作曲线 (基于油温50°C, ISO VG 46标准矿物油)

## 最小压力/流量曲线

"0"输入信号时

 3 = SRZMO-\*06/50  
4 = SRZMO-\*06/100  
5 = SRZMO-\*06/210  
6 = SRZMO-\*06/315


## 动态响应

液压特性中所列的响应时间为平均值。

阀的闭环控制特性会受到液压回路的影响: 回路刚性越好, 阀动态性能越好。根据液压回路的刚度特性。

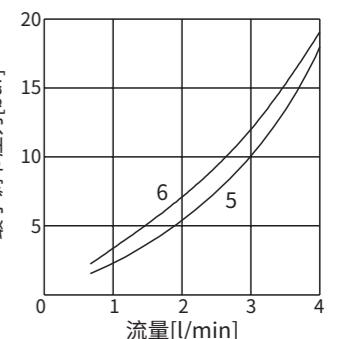
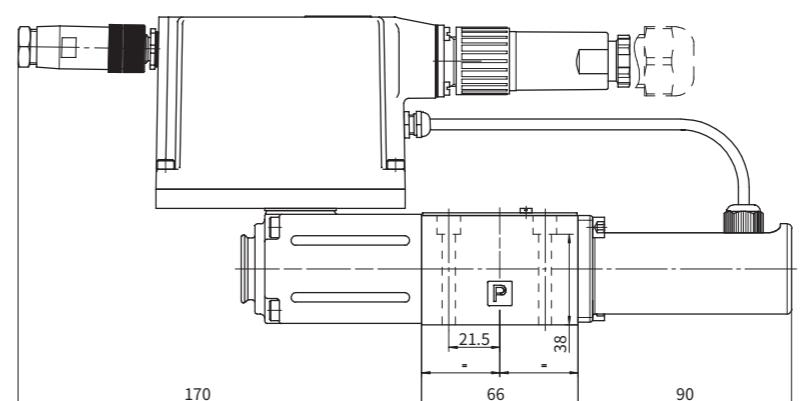
## ■ 安装尺寸(单位MM)

ISO4401 : 2005

安装界面: 4401-03-02-0-05 (不包含A, B口)

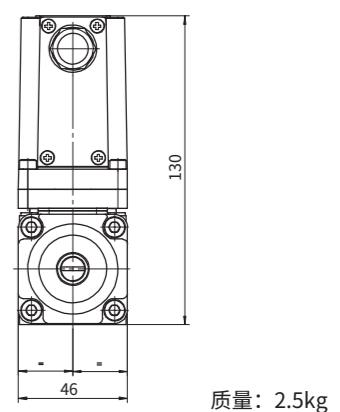
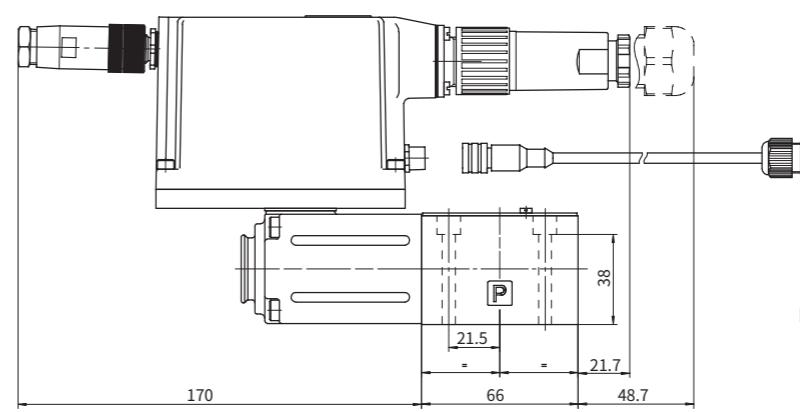
 紧固螺栓: 4个M5X50内 六角螺栓, 紧固扭矩 = 8Nm  
强度等级为12.9级

## SRZMO-TERS-\*



质量: 2.7kg

## SRZMO-AERS-\*



质量: 2.5kg