

## ● 比例阀

## ● 比例阀

**SRZMO  
-TERS-030**

## 先导比例溢流阀

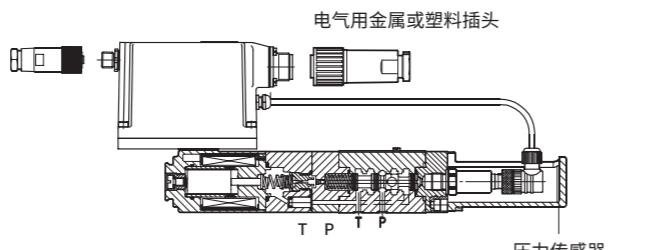
 锥阀型     先导式比例溢流阀

## ■ SRZMO-TERS-030/\*H

滑阀型比例溢流阀, 先导式, 带集成式压力传感器, 阀的压力调节与输入电流信号成正比;

此类阀与电子放大器协同工作, 电子放大器根据输入信号调整控制比例阀的驱动电流, 以校准阀的调整量, 使比例阀输出与输入信号相对应;

系统压力设定是通过先导比例溢流阀控制主阀芯实现的, 叠加式压力补偿流量阀确保了先导流量恒定, 从而提高压力稳定性。



安装界面	ISO4401标准, 6通径	最大流量	40 L/min
最大压力	350 bar		

## ■ 产品型号

SRZMO - TERS - PS - 030 / 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

机能  
030=P口调节, T口卸油

压力范围  
100=100bar 210=210bar  
315=315bar 350=350bar

合成油液  
WG=水乙二醇  
PE=磷酸酯

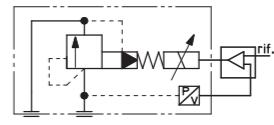
设计号

## 选项

- I = 电流输入信号和监测信号(4~20mA)  
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)

## ■ 液压特性(基于油温50°C, ISO VG 46矿物油)

液压符号	SRZMO-TERS-030			
------	----------------	--	--	--

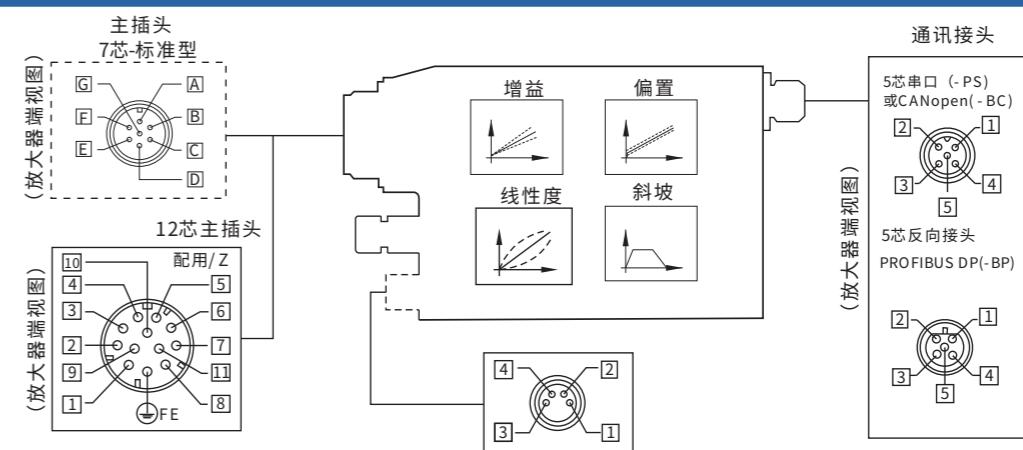


最大调节压力 (Q=10L/min时) [bar]	100	210	315	350
最小调节压力 (Q=10L/min时) [bar]			6	
P, T口最大压力 [bar]		P口=350bar	T口=210bar	
最小流量 [l/min]			2,5	
最大流量 [l/min]			40	
输入阶跃信号从0~100%变化时的响应 [ms] 时间(取决于安装)			45	
滞环 [最大压力的%]			≤0.5	
线性度 [最大压力的%]			≤1.0	
重复精度 [最大压力的%]			≤0.2	
温漂 [最大压力的%]			ΔT=40°C是零点漂移<1%	

## ■ 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(CEI EN-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: 0-10 VDC, 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-	/Z和/W选项: 普通模式下输入信号-对AGND地	
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	V0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	输出—开关信号
G	PE	接地	内部连接到放大器壳体上	

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。

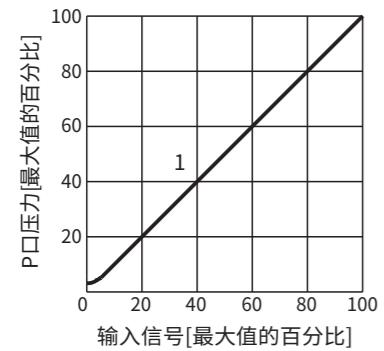
## ■ 5芯插头和压力传感器插头的电气连接

	-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)

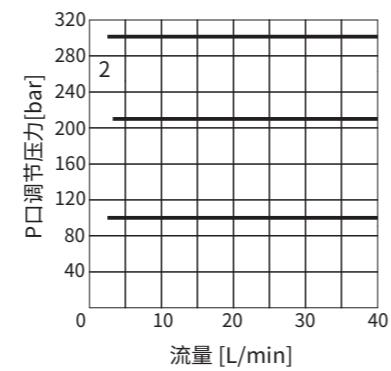
## 调节曲线

在流量Q=10L/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=10L/min情况下,使输入信号进行变化测得  
2=SRZMO-TERS,SRZMO-AERS



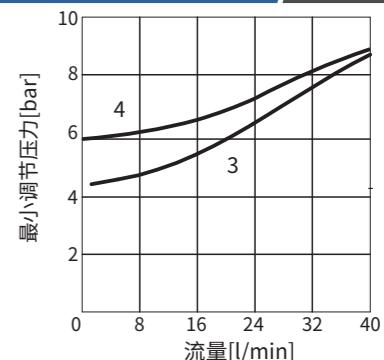
## ■ 工作曲线 (基于油温50°C, ISO VG 46标准矿物油)

## 最小压力/流量曲线

"0"输入信号时

3 = 所有型号 (除/350)

4 = 所有型号 (仅对/350)



## 动态响应

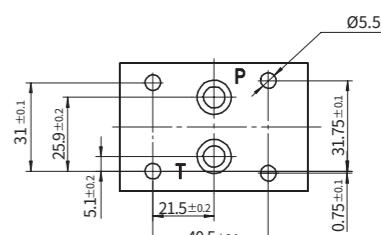
液压特性中所列的响应时间为平均值。

压力会随着输入信号的改变而变化,受液压回路刚性的影响:回路刚性越好,阀的动态性能越好。根据液压回路的刚度特性,可以通过对参数的软件设定,来改善和优化阀的动态特性。这种软件调整参数的方式对于具有蓄能器和/或大流量以及较长软管的液压回路尤其有帮助。

## ■ 安装尺寸(单位MM)

ISO4401:2000

安装界面: 4401-03-02-0-05(不包含A,B口)

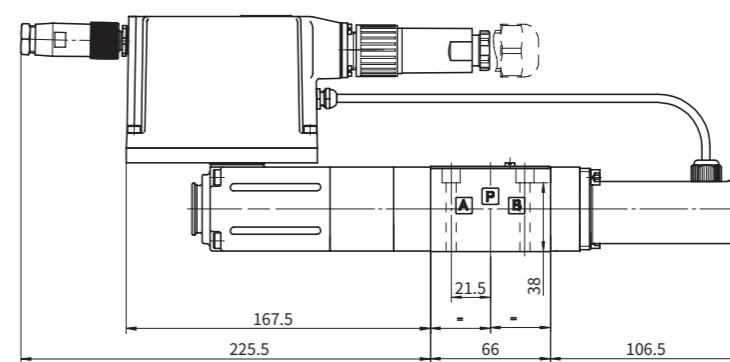
 紧固螺栓: 4个M5X50内六角螺栓, 强度等级为12.9级  
紧固扭矩=8Nm  
油口P和T:  $\Phi=5\text{mm}$ 

 目录  
比例阀  
常规阀

 常规阀  
螺纹  
插装阀

 二通  
插装阀

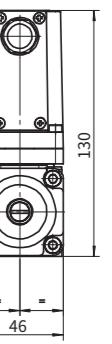
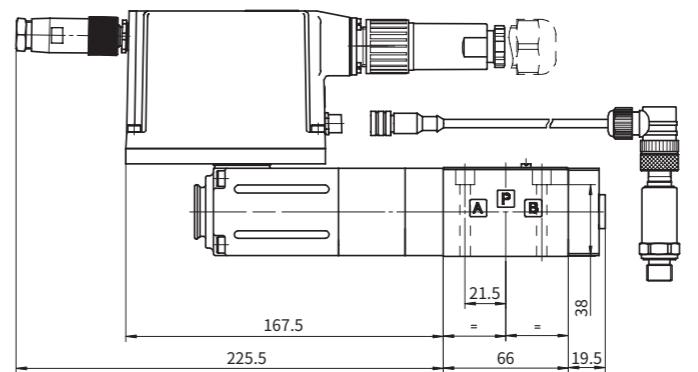
 电控  
配件

## SRZMO-TERS-\*



质量: 3.3kg

## SRZMO-AERS-\*



质量: 3.9kg