

## SDHZO-TE 比例换向阀

直动式

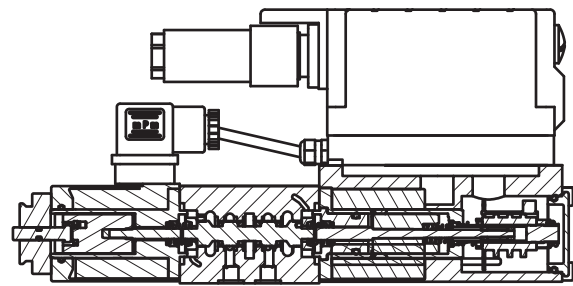
### ISO/CETOP 03尺寸规格(6通径)

SDHZO-TE型阀是直动式比例阀,带LVDT位置传感器,根据输入电信号提供方向控制及无压力补偿流量控制。

比例换向阀与电子放大器协同工作,放大器对比例阀提供一适量的电流信号,以使阀的调整量与供给电子放大器的输入信号一致。

比例阀内四通阀芯在五腔阀体内滑动由比例电磁铁直接驱动,通过LVDT位置传感器实现位置闭环控制。

线圈全部塑料封装(H级绝缘),阀具有抗震、抗冲击、抗环境影响等特点。



SDHZO-TE-071-\*

尺寸规格	ISO/CETOP 03	最大流量	$\Delta P=30\text{bar}$ , 50 l/min
最大压力	35MPa		

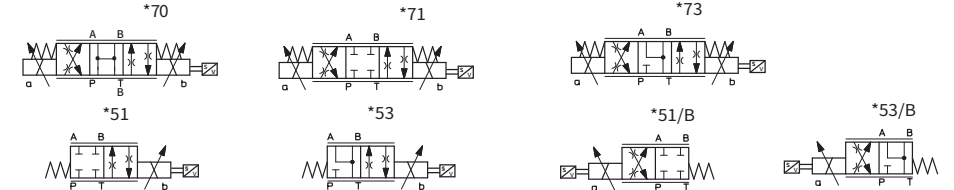
### 1 产品型号

SDHZO		-	TE	-	07	/	1	-S	5/	*/	/**	/*	系统油液: WG=水乙二醇 PE=磷酸脂基
比例换向阀 ISO/CETOP 03												设计号	
TE=带集成式模拟电子放大器													
阀尺寸及结构形式, 参见 2 节: 0*=ISO/CETOP 03 *5=端位及中位, 弹簧对中 *7=三位, 弹簧对中													选项 Y=外泄 B=电磁铁、内部传感器、电子放大器在A口一侧 仅适用于 -TE型: =输入电流信号(4~20mA) F=故障信号 Q=使能信号 K=带逻辑控制信号 Z=使能,故障和检测信号
阀轴在中位时的遮盖情况, 参见 2 节 0=零遮盖 (在0-5%阀芯行程内) (1) 1=P, A, B, T均为正遮盖 (20%阀芯行程) 3=P为正遮盖 (20%阀芯行程), A, B, T为负遮盖													
阀芯形式: L=线性      S=非线性 D=差动阀芯, 同S, 但P-A为全流量, P-B为1/2全流量													阀芯规格:14,1,2,3,5,9

注释:(1)对于零遮盖阀芯,0L3,0L5,0D5,阀的偏移(开关电源时)为1-6%,P-B/A-T.

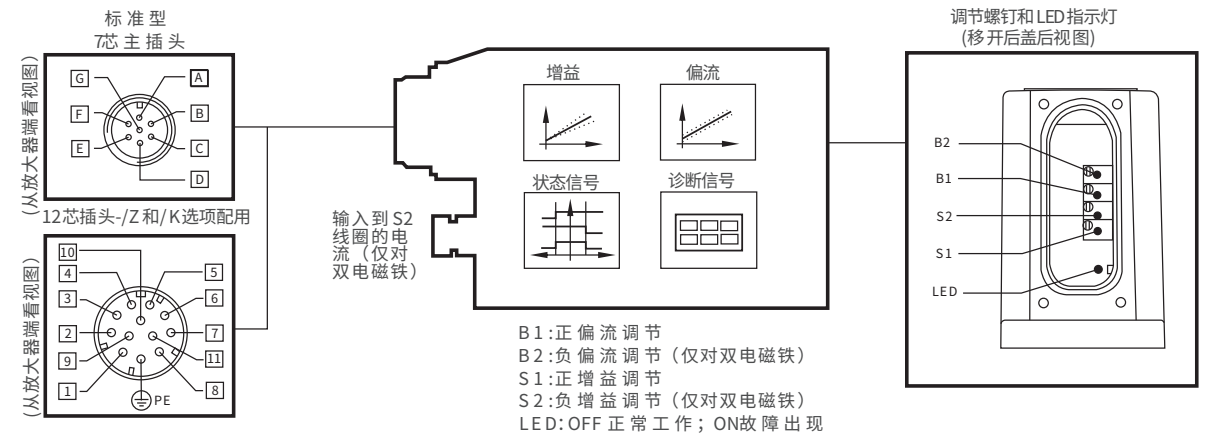
### 2 液压特性

液压符号



阀型号	SDHZO-T*						
阀芯遮盖	-T, -TE						
阀芯形式及规格	1,3	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3
压力极限 (bar)	L14	L1	S2	S3,L3,D5	L3	L5 D5	S5 L5 D5
最大流量[l/min]	P,A,B口=350 ; T=160/250						
在AP=10bar 时(P-T)	1	4.5	8	17	28		
在AP=30bar 时(P-T)	2	8	14	30	50		
在 $\Delta P=70\text{bar}$ 时(P-T)	3	12	21	45	74		
响应时间[ms]	<15						
滞环[%]	$\leq 0.2\%$						
温漂	$\pm 0.1\%$						
重复精度	零点漂移 T=40°C时<1%						

### 3 TE型模拟式放大器-主要功能和电气连接

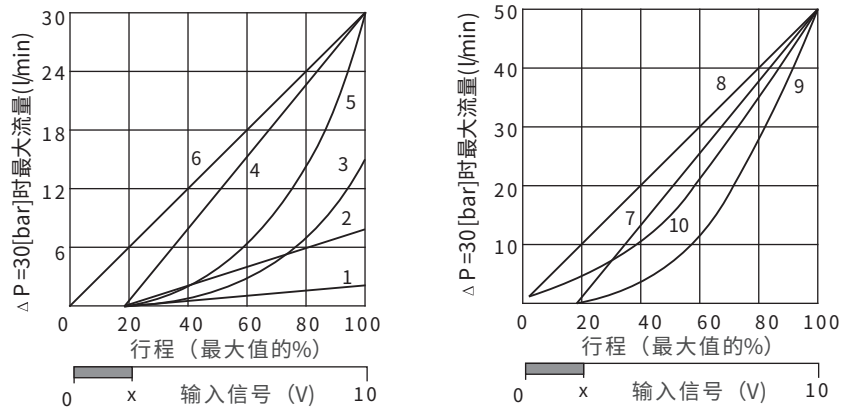


#### 3.1- TE型阀的电气连接-7芯和12芯接头

7芯插头 针脚	12芯插头 针脚	信号类型	技术规格	注释
A	1	电源+	功率输出级和信号逻辑电源+24V <sub>DC</sub>	电源输入
B	2	电源0	功率输出级和信号逻辑电源- 0V <sub>DC</sub>	电源地
C	7	AGNDA地信号	地—检测信号的0信号 (对标准型,选项/Z和/K)	模拟信号输入
D	3	使能信号	使能24VDC或阀不工作 0V <sub>DC</sub> (对选项/Q, /Z和/K)	开/关信号输入
E	4	输入信号+	模拟差分信号输入: $\pm 10\text{VDC}$ 最大范围 ( /I选项信号为 4 -20mA ) 单电磁铁阀输入信号: 0~+10VDC ( /I选项信号为 4 -20mA )	模拟信号输入
F	5	输入信号—	双电磁铁阀输入信号: $\pm 10\text{VDC}$ ( /I选项信号为 4 -20mA )	模拟信号输入
	6	监测点	检测信号输出: 10VDC 最大范围 ( /I选项信号为 4 -20mA )	模拟信号输入
	11	故障信号	故障为 0VDC 或正常工作 24VDC (对选项/F和/Z)	开关信号输入
-	8	重复使用	重复使能-使能输入输出重复	开关信号输入
-	9	不接	不接	开关信号输入
-	10	不接	不接	开关信号输入
G	PE	地	内部连接到放大器的腔体上	

■ 4 SDHZO曲线 (基于油温50°C, ISO VG 46矿物油)

- 1=线性阀芯 L14  
2=线性阀芯 L1  
3=非线性阀芯 S2  
4=线性阀芯 L3  
5=非线性阀芯 S3,D3  
6=线性阀芯,零遮盖 OL3  
7=线性阀芯 L5  
8=线性阀芯,零遮盖 OL5  
9=非线性阀芯 S5,D5  
10=非线性阀芯,零遮盖 OD5

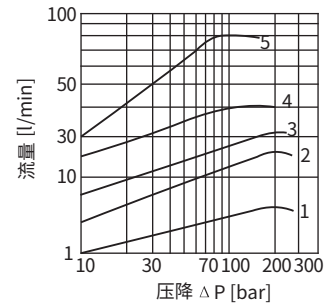


X=死区范围, 取决于阀的类型和放大器的类型

4.2 流量/压差曲线

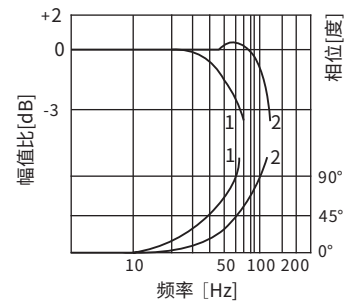
在100%阀芯行程条件下

- 1=阀芯 L14  
2=阀芯 L1  
3=阀芯 S2  
4=阀芯 L3,S3,D3  
5=阀芯 L5,S5,D5



4.3 博德图

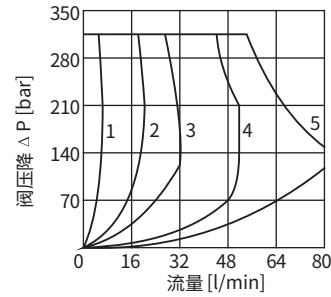
- 1=10%-90%阀芯行程  
2=50%±5%阀芯行程



4.4 工作极限曲线

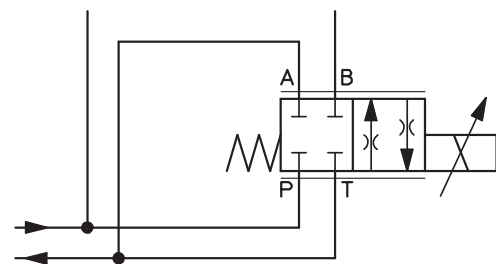
在100%阀芯行程条件下

- 1=阀芯 L14  
2=阀芯 L1  
3=阀芯 S2  
4=阀芯 L3,S3,D3  
5=阀芯 L5,S5,D5



4.5 作为节流阀使用时特性

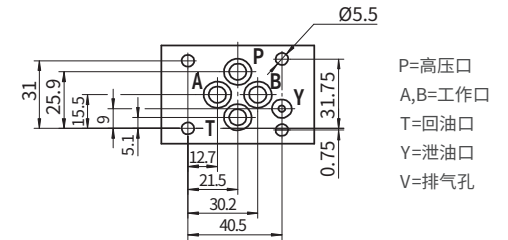
单电磁铁阀(\*51)可被用作简易节流阀:  
Pmax=250bar(建议带选项/Y)



	阀芯型号						
	L14	L1	S1	L3	S3	L5	S5
最大流量 [l/min] ΔP=70bar	6	20	40	80		100	

■ 5 安装尺寸

ISO4401: 2000标准  
安装面: 4401-03-02-0-05标准  
紧固螺栓: 4个 M5×50 内六角螺栓  
强度等级12.9级, 拧紧力矩= 8Nm  
密封圈: 4×OR108, 1×OR2025  
A,B,P,T口尺寸: φ=7.5mm (最大)  
Y口尺寸: φ=3.2 mm (仅对选项/Y)



SDHZO-TE-05

SDHZO-TE-07

