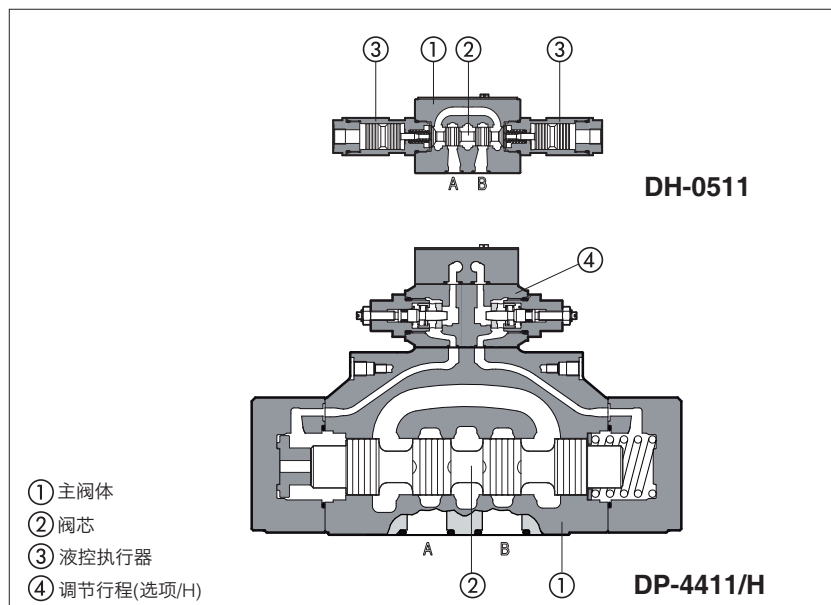


## 液控方向阀

ISO4401标准,06,10,16,25和32通径



液控方向阀为滑阀型, 3通或4通, 2位或3位, 设计用于在油液系统进行操作。有单液控执行器或双液控执行器的型式可选。

阀规格和最大流量:

- DH-0** = 06通径, 最大流量80 l/min
- DK-1** = 10通径, 最大流量160 l/min
- DP-1** = 10通径, 最大流量160 l/min
- DP-2** = 16通径, 最大流量300 l/min
- DP-4** = 25通径, 最大流量700 l/min
- DP-6** = 32通径, 最大流量1000 l/min

最大压力:

- DH-0, DP-1, DP-2, DP-4, DP-6为**350 bar**;
- DK-1为**315bar**

### 1 型号

<b>DH-0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b> /	<b>A</b>	<b>**</b> /	<b>*</b>
<p>方向控制阀, 规格:</p> <p><b>DH-0</b> = 06 <b>DK-1</b> = 10 <b>DP-1</b> = 10 <b>DP-2</b> = 16 <b>DP-4</b> = 25 <b>DP-6</b> = 32</p> <p>执行器类型:</p> <p><b>4</b> = 单执行器 <b>5</b> = 双执行器</p> <p>阀机见 [5] 节</p> <p><b>0</b> = 自由, 无弹簧 <b>1</b> = 弹簧对中, 无机械定位 <b>3</b> = 弹簧复位, 端位 <b>5</b> = 2端位, 机械定位(仅对DH和DK) <b>7</b> = 中位加端位</p>					<p>密封材料, 见第 [4] 节:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- = NBR</li> <li><b>PE</b> = FKM</li> <li><b>BT</b> = NBR 低温</li> </ul> <p>设计号</p>	
					<p>选项:</p> <p>仅对DH-04和DK-14, 见第 [5] 节:</p> <p><b>/A</b> = 执行器在B口侧</p> <p>仅对DP阀:</p> <p><b>/H</b> = 调节主阀芯切换时间(控制从先导腔到主阀的流量)</p> <p><b>/H9</b> = 调节主阀芯切换时间(控制从主阀到先导腔的流量)</p> <p><b>/R</b> = P口带单向阀(不适用于DP-1*)</p> <p><b>/S</b> = 主阀芯行程调节(不适用于DP-1*)</p>	
						<p>阀芯类型, 见第 [5] 节</p>

### 2 液压特性

阀型号	DH-0	DK-1	DP-1	DP-2	DP-4	DP-6
最大推荐流量 [l/min]	80	160	160	300	700	1000
P, A, B口最大压力 [bar]	350	315			350	
T口最大压力(也对DP阀的X, Y口) [bar]	见注释 (1)				250	
最小先导压力 [bar]	5				4	
先导油路最大推荐压力 [bar]	210	70			250	

(1) T口最高压力不能超过先导压力值的 50%。

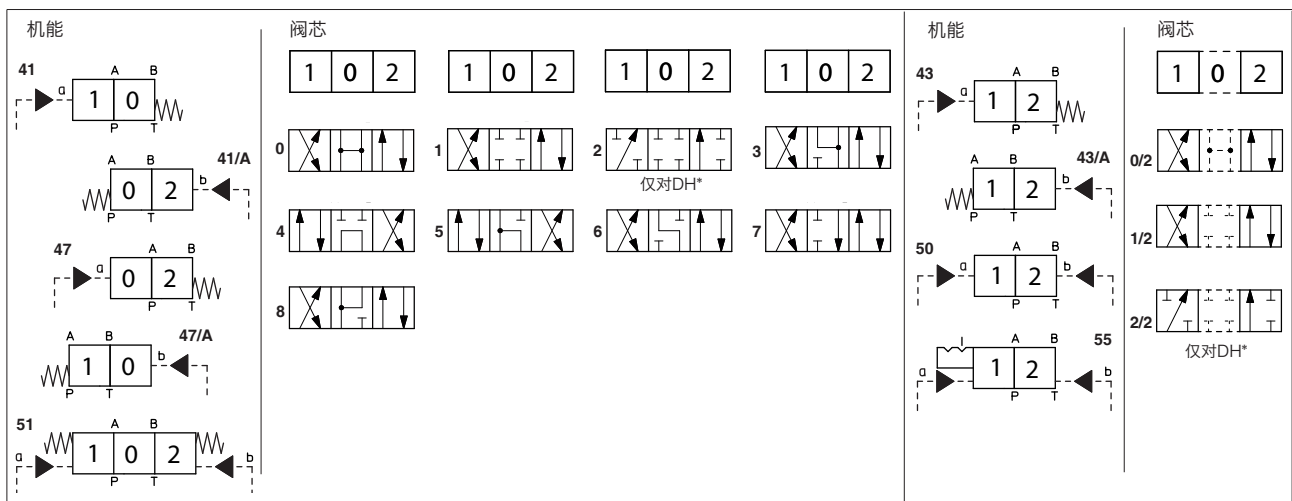
### 3 主要特征

安装位置	除DH-050,DK-150,DP-*50(无弹簧)必须使其纵轴水平安装外,其它型号任意位置
安装面参数要求符合ISO 4401	可接受的粗糙度指标Ra≤0.8, 推荐Ra0.4 - 平面度0.01/100
MTTFd 值符合EN ISO 13849 标准	150年, 详细信息见技术样本P007
环境温度范围	标准型 = -30°C ~ +70°C; /PE选项 = -20°C ~ +70°C; /BT选项 = -40°C ~ +70°C
储存温度范围	标准型 = -30°C ~ +80°C; /PE选项 = -20°C ~ +80°C; /BT选项 = -40°C ~ +80°C
表面防护	阀体: 镀锌层黑色钝化
耐腐蚀性	盐雾试验(EN ISO 9227标准) > 200h
遵守细则	RoHs指令2011/65/EU, 最新版2015/863/EU REACH规则(EC)n° 1907/2006

### 4 密封和油液 - 关于表格中不包含的液体, 请咨询我们技术部

密封, 推荐油液温度	NBR 密封 (标准型) = -20°C ~ +80°C, 对HFC 液压油 = -20°C ~ +50°C FKM密封 (/PE 选项) = -20°C ~ +80°C NBR 低温 (/BT 选项) = -20°C ~ +80°C, 对HFC 液压油 = -20°C ~ +50°C		
推荐粘度	15~100mm²/s - 最大允许范围2.8~500mm²/s		
油液最高清洁度	ISO 4406标准, 20/18/15 NAS 1638 9级, 同样可参阅www.atos.com或KTF样本中的过滤器部分		
油液种类	适合密封类型	种类	参考标准
矿物油	NBR, FKM, NBR 低温	HL, HLP, HLPD, HVL, HVLDP	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR, NBR 低温	HFC	

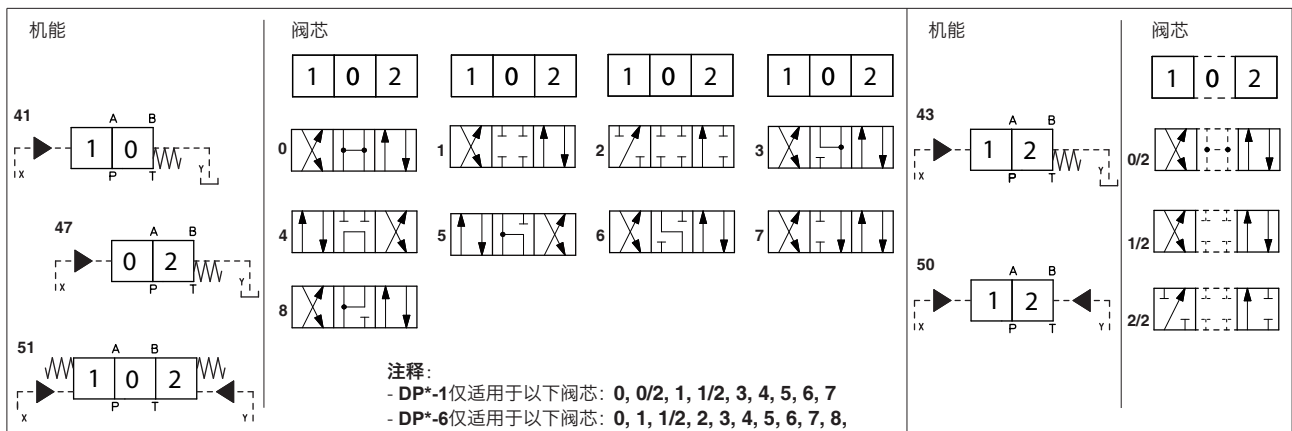
### 5 DH-\*,DK-\*阀芯机能



#### 注释:

- 阀芯0和3也有0/1和3/1, 这种阀芯在中位时油液从压力口到油箱有节流。
- 阀芯1, 4和5也有1/1, 4/8(仅对DH)和5/1。它们具有特殊形状, 使阀在换向时有效地减少冲击。
- 阀芯1, 1/2, 3, 8也有1P, 1/2P, 3P, 8P(仅对DH-0), 它们能限制阀的内泄漏。

### 6 DP-\*阀芯机能



#### 注释:

- DP\*-1仅适用于以下阀芯: 0, 0/2, 1, 1/2, 3, 4, 5, 6, 7
- DP\*-6仅适用于以下阀芯: 0, 1, 1/2, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,

#### 特殊形状阀芯

- 阀芯0和3也有0/1和3/1, 这种阀芯在中位时油液从压力口到油箱有节流。
- 阀芯1, 4和5也有1/1, 4/8和5/1。它们具有特殊形状, 使阀在换向时有效地减少冲击。

7 Q/ΔP曲线

<b>DH-0</b>	见样本E015部分有关DHE阀注释及曲线, DH-0*即从此阀衍生
<b>DK-1</b>	见样本E025部分有关DKE阀注释及曲线, DK-1*即从此阀衍生
<b>DP-1</b>	见样本E085部分有关DPH*-1阀注释及曲线, DP-1*即从此阀衍生
<b>DP-2</b>	见样本E085部分有关DPH*-2阀注释及曲线, DP-2*即从此阀衍生
<b>DP-4</b>	见样本E085部分有关DPH*-4阀注释及曲线, DP-4*即从此阀衍生
<b>DP-6</b>	见样本E085部分有关DPH*-6阀注释及曲线, DP-6*即从此阀衍生

8 ISO 4401标准O6和10通径液控阀尺寸[mm]

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-03-02-0-05 (见样本P005)

紧固螺钉: 4个内六角螺栓M5×30, 12.9级

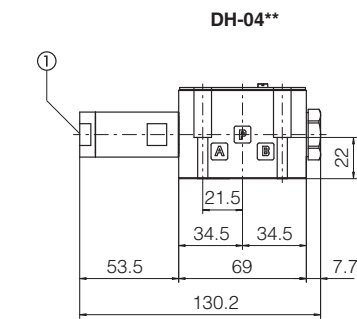
拧紧扭矩=8 Nm

A,B,P,T口直径:  $\phi=7.5$  mm(最大)

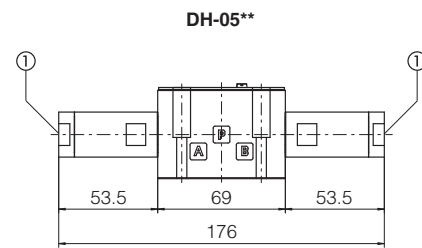
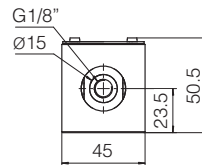
密封圈: 4×OR 108

安装板: 见技术样本K280

① 先导压力口G1/8"



质量: 1.2 Kg



质量: 1.5 Kg

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-05-05-0-05 (见样本P005)

(不带X口)

紧固螺钉: 4个内六角螺栓M6×40, 12.9级

拧紧扭矩=15N m

A,B,P,T口直径:  $\phi=11.2$  mm(最大)

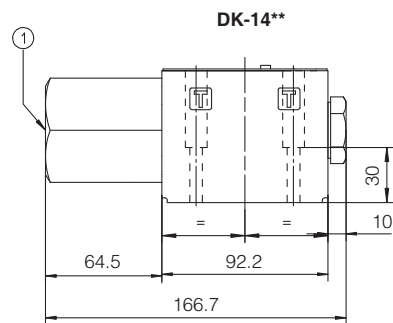
Y口直径:  $\phi=5$  mm

密封圈: 5×OR 2050, 1×OR 108

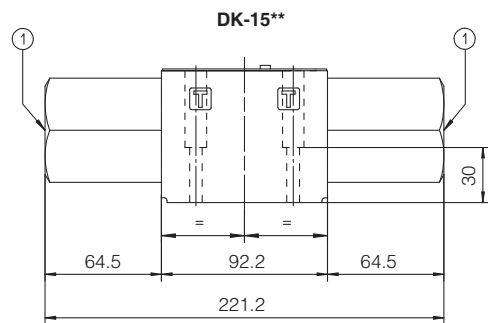
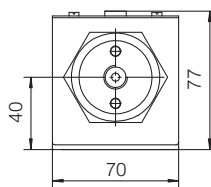
安装板: 见样本K280部分(仅对选项Y)

注意: Y口始终要连接且不允许有背压

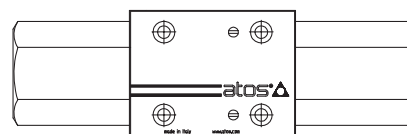
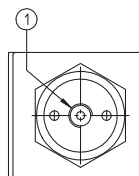
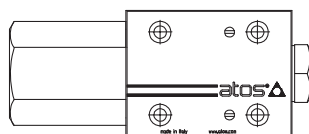
① 先导压力口G1/4"



质量: 3.4 Kg



质量: 4.2 Kg



9 ISO 4401标准16,25和32通径液控阀尺寸[mm]

**DP-1**

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-05-05-0-05  
(见样本P005)

紧固螺钉:

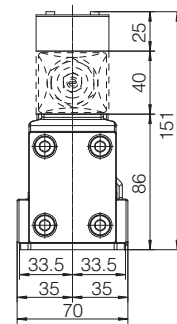
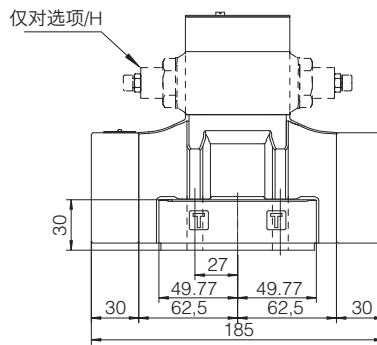
4个内六角螺栓M6×40, 12.9级

拧紧扭矩=15N m

A,B,P,T口直径:  $\phi=11\text{mm}$

X,Y口直径:  $\phi=5\text{mm}$

密封圈: 5×OR 2050, 2×OR 108



质量: 7.1 Kg

**DP-2**

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-07-07-0-05

紧固螺钉:

4个内六角螺栓M10×50, 12.9级

拧紧扭矩=70 Nm

2个内六角螺栓M6×45, 12.9级

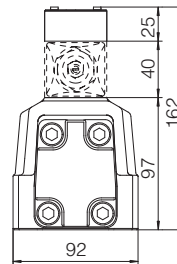
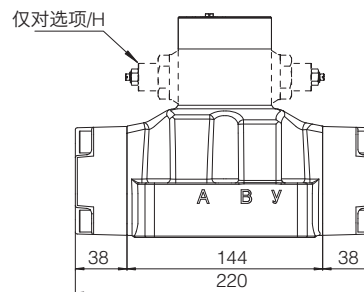
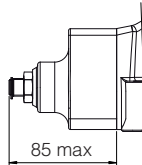
拧紧扭矩=15 Nm

A,B,P,T口直径:  $\phi=20\text{mm}$

X,Y口直径:  $\phi=7\text{mm}$

密封圈: 4×OR130, 2×OR2043

对选项/S行程  
调节装置



质量: 10 Kg

**DP-4**

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-08-08-0-05

紧固螺钉:

6个内六角螺栓M12×60, 12.9级

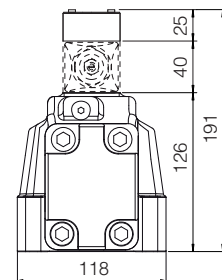
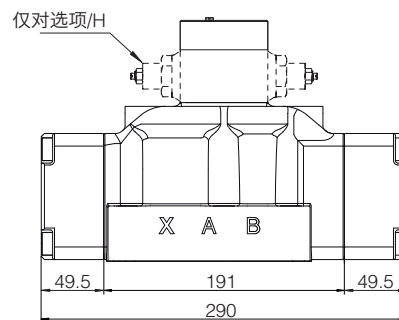
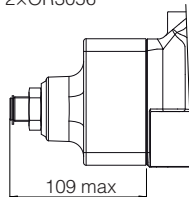
拧紧扭矩=125N m

A,B,P,T口直径:  $\phi=24\text{mm}$

X,Y口直径:  $\phi=7\text{mm}$

密封圈: 4×OR4112, 2×OR3056

对选项/S行程  
调节装置



质量: 16.5 Kg

**DP-6**

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-10-09-0-05

紧固螺钉:

6个内六角螺栓M20×80, 12.9级

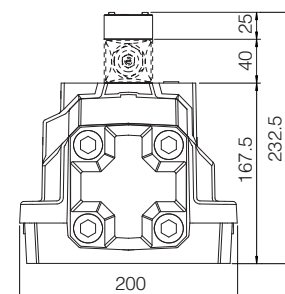
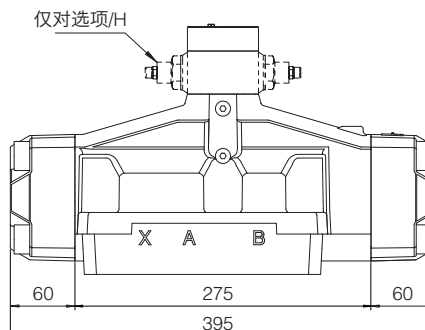
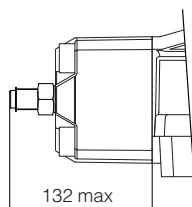
拧紧扭矩=600N m

A,B,P,T口直径:  $\phi=34\text{mm}$

X,Y口直径:  $\phi=7\text{mm}$

密封圈: 4×OR144, 2×OR3056

对选项/S行程  
调节装置



质量: 38 Kg

安装板: 见样本K280部分