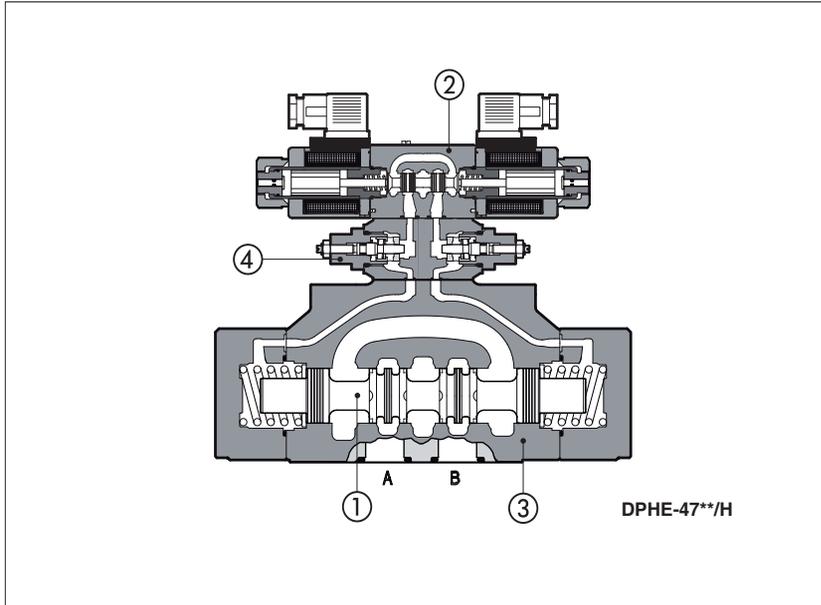


DPHI, DPHE, DPHER 型电液方向阀

两级, ISO4401 标准 10, 16, 25, 32 通径



DPHI, DPHE 和 DPHER 是滑阀①类, 两位或三位两阶式电磁方向阀, 适用于液压系统。

该阀可由三种不同的直动式电磁先导阀②控制:

- DHI 适合于交直流供给电源, 带 cURus 认证标准的电磁铁, 见样本 E010
- DHE 适合于直流供给电源, 具有高性能, 见样本 E015
- DHER 同 DHE, 但带 cURus 认证标准的电磁铁, 见样本 E015

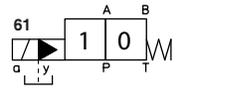
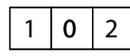
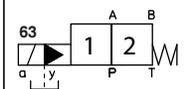
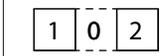
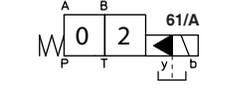
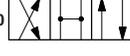
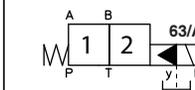
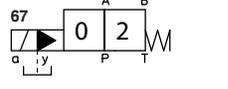
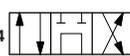
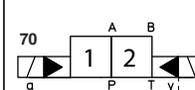
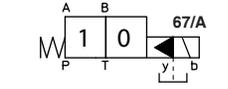
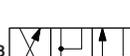
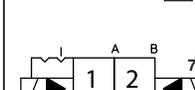
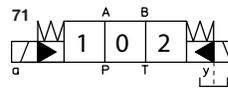
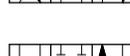
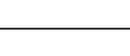
由流水线生产的阀体③用热灼法除毛刺和清洗。通过加大回油沟槽优化油路, 可获得较低的压降。对于这种类型阀可提供控制切换时间的装置④。可选项见 [4] 节。无需借助工具, 便可方便地更换线圈。

安装界面: ISO4401 标准, 10、16、25、32 通径
最大流量分别为: 160, 300, 700, 1000 l/min。
压力最高至 350 bar。

1 型号

DPH	1 - 2	71	1 /A - X	24DC	**	/*
两级方向控制阀 先导电磁阀: I = DHI 适合于交直流电源, 带 cURus 认证标准的电磁铁 E = DHE 适合于交直流电源, 具有高性能 ER = DHER, 同 DHE, 但带 cURus 认证电磁铁 阀的规格: 1=10 通径 2=16 通径 3=25 通径 4=25 通径 (高流量) 6=32 通径 阀的机能符号, 详见第 [2] 节: 61 = 单电磁铁, 中位加端位, 弹簧对中 63 = 单电磁铁, 2 端位, 弹簧复位 67 = 单电磁铁, 中位加端位, 弹簧复位 70 = 双电磁铁, 2 端位, 无弹簧 71 = 双电磁铁, 3 位, 弹簧对中 75 = 双电磁铁, 2 端位, 带定位。其他机能可按要求提供					设计号	密封材料: 不带 NBR (矿物油 & 水乙醇) PE = 磷酸酯
				电源电压, 见第 [6] 节		
			X = 无插头 备用的插头见 [5] 节, 插头需单独定货			
			00 = 电磁阀不带线圈 (对 DPHI) 00-AC = 交流电磁阀不带线圈 (对 DPHE, DPHER) 00-DC = 直流电磁阀不带线圈 (对 DPHE, DPHER)			
			选项, 见 [4] 节			
			阀芯形式, 详见表 [2] 节			

2 阀芯特性 (功能图见第 [4] 节)

特性	阀芯	特性	阀芯
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			

注 (见 4.2 节特殊阀芯)
- 对于 DP*-1 仅供阀芯: 0,0/2,1,1/2,3,4,5,58,6,7
- 对于 DP*-6 仅供阀芯: 0,1,2,3,4,5,58,6,7,8,19,91

3 电磁换向阀 DPHI,DPHE,DPHER 的主要特性

安装位置	除脉冲操作时的 -70 (无弹簧) 型阀须水平安装外, 其余任意位置
安装面要求	表面粗糙度 Ra0.4, 平面度 0.01/100(ISO1101)
环境温度	-20°C到+ 70°C
油液种类	DIN51524-535 液压油, 其他介质见[1]节
推荐粘度	油温 40°C时为 15-100mm ² /s(ISO VG15-100)
油液清洁度	符合 ISO4406 21/19/16 级 NAS 1638 10 级, 建议用 25μm, β ₂₅ ≥ 75 的进油滤油器
油液温度	-20°C ~ +60°C (标准密封) -20°C ~ +80°C时 (选用 /PE 密封)
液流方向	参见[2]节所示图符表示
操作压力	P,A,B,X 油口 = 350bar T 油口 = 250bar 外泄 (标准) T 油口和 Y 油口 (选项 /D)= 120bar DPFI; 210bar DPHE(R) (直流); 160bar DPHE(R) (交流) 油口 Y 和 L (推荐): 0bar 标准选择时, 最小先导压力为 8bar
流量 / 压力关系曲线	见第[6]节所示 Q/Δp
最大流量	DPH*-1: 160 l/min ;DPH*-2: 300 l/min ;DPH*-3: 650 l/min ;DPH*-4: 700l/min ;DPH*-6: 1000 l/min (见[6]节显示的流量曲线图和[7]节显示的工作极限指标)

3.1 线圈特性

绝缘等级	直流线圈 (所有型式) 和交流线圈 (仅对 DPFI) 表面温度为 H (180°C) 交流线圈 (仅对 DPHE 和 DPHR) 表面温度为 F (155°C) 线圈表面温度符合欧洲 EN ISO 13732-1 和 EN ISO 4413 标准,
插头防护等级	IP 65
相对负载因数	100%
电源电压和频率	见第[5]节
电压波动范围	±10%
证书 (仅对 DPFI 和 DPHE(R))	cURus 北美认证标准

4 备注

4.1 选项

/A = 电磁铁安装在主阀 A 油口侧 (仅对单电磁铁阀而言)。

对标准类型, 电磁铁是装在 B 油口侧

/D = 内泄 (标准型为外泄)

/E = 外控 (标准型为内控)

/FV = 带监控阀芯位置的接近开关: 见 E110 部分

/R = 先导压力发生器 (P 油口 4bar- 不适用于 DPH*-1), 见[9]节

/S = 主阀芯行程调节装置 (不适用于 DPH*-1)

/WP= 带有由橡胶帽保护的应急手动按钮

主阀芯开关控制装置可减少阀在工作时的液压冲击

/H = 可调节流口 (主阀控制腔出口节流)

/H9= 可调节流口 (主阀控制腔进口节流)

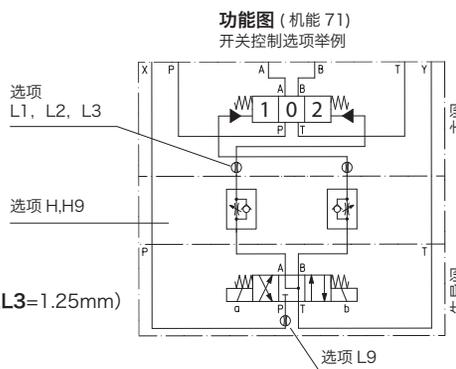
/L1,/L2,/L3= 主阀芯控制切换时间的装置 (先导阀 A,B 口的尺寸校正: **L1=0.8mm,L2=1mm,L3=1.25mm**)

/L9 = (仅对 DP-2 和 DP-4) 先导阀 P 口带有节流塞 - 见第 [10] 节

4.2 阀芯

- **0,3** 阀芯也有 0/1,3/1 型。此时, 中位回油将受限制。

- **1,4,5,58, 6 和 7** 阀芯也有 1/1,4/8,5/1,58/1,6/1 和 7/1 型, (1/1,6/1,7/1 仅对 DPH*-2,-4,-6) 它们都具有特定的形状, 以减小切换时的液压冲击 (用于选项 /L*)。



5 电气性能

阀型号	电源类型及 额定电压: ±10%	电压编号	插头类型	功耗 (2)	备用线圈型号			
					DPHI	DPHI 线圈标签颜色	DPHE	DPHER
DPHI DPHE DPHER	6DC	6DC(4)	SP-666 或 SP-667	33W (DPHI) 30W (DPHE, DPHER)	COU-6DC/80	棕	-	-
	12DC	12DC			COU-12DC/80	绿	COE-12DC /10	COER-12DC /10
	14DC	14DC			COU-14DC/80	棕	COE-14DC /10	COER-14DC /10
	24DC	24DC			COU-24DC/80	红	COE-24DC /10	COER-24DC /10
	28DC	28DC			COU-28DC/80	银白	COE-28DC /10	COER-28DC /10
	48DC	48DC			COU-48DC/80	银白	COE-48DC /10	COER-48DC /10
	110DC	110DC			COU-110DC/80	金黄	COE-110DC /10	COER-110DC /10
	125DC	125DC			COU-125DC/80	蓝	COE-125DC /10	COER-125DC /10
	220DC	220DC			COU-220DC/80	黑	COE-220DC /10	COER-220DC /10
	24/50 AC	24/50/60 AC (4)			COI-24/50/60AC /80(1)	粉红	-	-
	48/50 AC 48/60 AC	48/50/60 AC (4)			COI-48/50/60AC /80(1)	白	-	-
	110/50 AC 115/60 AC(5) 120/60 AC(4)	110/50/60 AC 115/60 AC 120/60 AC			COI-110/50/60AC80 (1) - COI-120/60AC /80	黄 - 白	COE-110/50/60AC /10 COE-115/60AC /10 -	COER-110/50/60AC /10 COER-115/60AC /10 -
	230/50 AC 230/60 AC	230/50/60 AC 230/60 AC			COI-230/50/60AC 80(1) COI-230/60AC /80	淡蓝 银白	COE-230/50/60AC /10 COER-230/60AC /10	COER-230/50/60AC /10 COER-230/60AC /10
	110/50 AC 120/60 AC	110RC			40VA 35VA	金黄	COE-110RC /10	COER-110RC /10
230/50 AC 230/60 AC	230RC	40VA 35VA	蓝	COE-230RC /10	COER-230RC /10			

注释:

(1) 可提供 60Hz 的电压频率给此线圈。但在此状态下, 减少效率 10~15%, 功耗为 55VA (DPHI) 和 58VA (DPHE*)

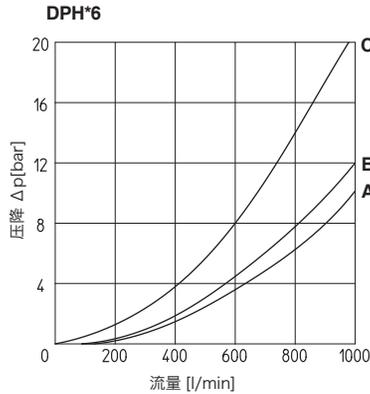
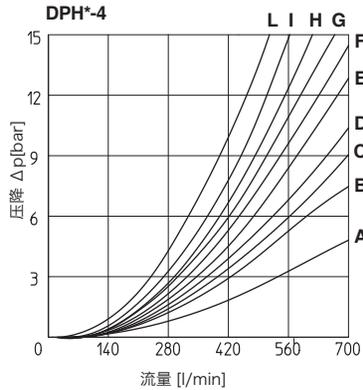
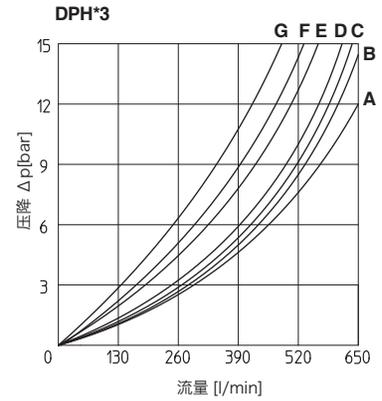
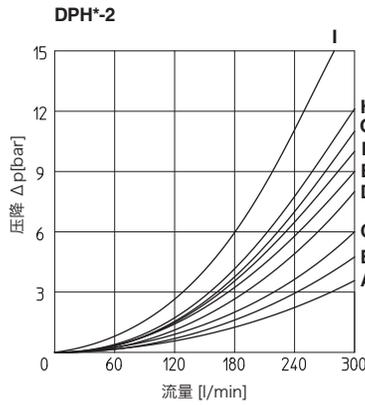
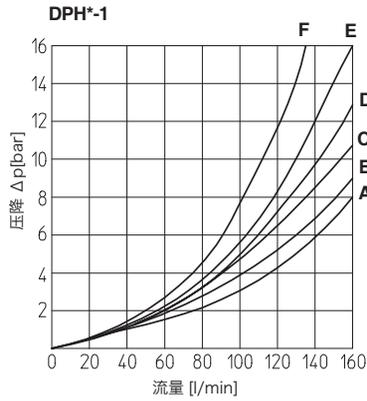
(2) 平均值基于正常液压条件和环境 / 线圈温度为 20°C 时的情况下

(3) 在电磁铁通电时, 瞬时电流值是正常值的 3 倍, 对应瞬时电流的功耗约为 150VA

(4) 仅对 DPFI

(5) 仅对 DPHE 和 DPHR

6 流量 - 压力图 基于油温 50°C, ISOVG46 标准



DPH*-1

流动方向 阀芯类型	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0/2,1/2	D	E	D	C	-
0	D	E	C	C	E
1	A	B	D	C	-
3,6,7	A	B	C	C	-
4,4/8	B	C	D	D	-
5,58	A	E	C	C	F

DPH*-2

流动方向 阀芯类型	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0/2,1,3,6,7,8	A	A	D	A	-
1/1,1/2,7/1	B	B	D	E	-
0	A	A	D	E	C
0/1	A	A	D	-	-
2	A	A	-	-	-
2/2	B	B	-	-	-
3/1	A	A	D	D	-
4	C	C	H	I	F
4/8	C	C	G	I	F
5	A	B	F	H	G
5/1	A	B	D	F	-
6/1	B	B	C	E	-
09	A	-	-	G	-
16	A	C	D	F	-
17	C	A	E	F	-
19	C	-	-	G	-
39	C	-	-	H	-
49	-	D	-	-	-
58	B	A	F	H	H
58/1	B	A	D	F	-
90	A	A	E	-	D
91	C	C	E	-	-
93	-	C	D	-	-
94	D	-	-	-	-

DPH*-3

流动方向 阀芯类型	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0	A	A	C	C	-
1,5/1	D	D	D	D	-
2	B	B	-	-	-
3,3/1,1/2	C	C	C	C	-
4	E	E	F	F	G
5,5/8	B	B	C	C	G
6,7	C	C	G	C	B
8	A	A	B	B	-
09	A	-	-	B	-
16	B	B	E	E	-
19	G	-	-	G	-
39	G	-	-	D	-
0/1	B	B	D	D	-
4/8	E	E	F	F	G
2/2	G	G	-	-	-
90	-	A	B	-	-
91	-	G	G	-	-
93	-	G	D	-	-

DPH*-4

流动方向 阀芯类型	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
1	B	B	B	D	-
1/1	D	E	E	F	-
1/2	E	D	B	C	-
0	D	C	D	E	F
0/1,3/1,5/1,6,7	D	D	D	F	-
0/2	D	D	D	E	-
2	B	B	-	-	-
2/2	E	D	-	-	-
3	B	B	D	F	-
4	C	C	H	L	L
5	A	D	D	D	H
6/1	D	E	D	F	-
7/1	D	E	F	F	-
8	D	D	E	F	-
09	D	-	-	F	F
16	C	D	E	F	-
17	E	D	E	F	-
19	F	-	-	E	-
39	G	F	-	F	-
58	E	A	B	F	H
58/1	E	D	D	F	-
90	D	D	D	-	F
91	F	F	D	-	-
93	-	G	D	-	-

DPH*-6

流动方向 阀芯类型	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0	A	A	B	B	B
1	A	A	A	B	-
3	A	-	A	B	-
4	A	A	C	C	C

7 工作流量极限表 阀的工作流量不要超过下表所示的最大推荐流量值 (l/min)

DPH*-1

阀芯类型	进油压力 [bar]		
	70	160	210
	流量 [l/min]		
0,1,3,6,7	160	160	145
4,4/8	160	160	135
5,58	160	160	145
0/1,0/2,1/2	160	160	145

DPH*-2

阀芯类型	进油压力 [bar]			
	70	140	210	350
	流量 [l/min]			
0,1,3,6,7,8	300	300	300	300
2,4,4/8	300	300	240	140
5	260	220	180	100
0/1,0/2,1/2	300	250	210	180
16,17,56,*9,9*	300	300	270	200

DPH*-3

阀芯类型	进油压力 [bar]			
	70	140	210	350
	流量 [l/min]			
1,6,7,8	650	650	650	600
2,4,4/8	500	500	450	400
5,0/1,0/2,1/2	600	520	400	300
0,3	650	650	600	540
16,17,58,*9,9*	500	500	500	450

DPH*-4

阀芯类型	进油压力 [bar]			
	70	140	210	350
	流量 [l/min]			
1,6,7,8	700	700	700	600
2,4,4/8	500	500	450	400
5,0/1,0/2,1/2	600	520	400	300
0,3	700	700	600	540
16,17,58,*9,9*	500	500	500	450

DPH*-6

阀芯类型	进油压力 [bar]			
	70	140	210	350
	流量 [l/min]			
1,3,6,7,8	1000	950	850	700
0	950	900	800	650
2,4,4/8,5	850	800	700	450
0/1,58,19,91	950	850	650	450

8 切换时间 (平均值, ms)

阀型号	阀机能	70bar		先导压力 140bar		250bar		
		交流	直流	交流	直流	交流	直流	
DPH*-1	71,61,67,61*/A,67*/A	切换开	35	50	30	45	20	35
		切换关	50					
	63,63*/A	切换开	50	75	40	65	30	50
		切换关	80					
DPH*-2	71,61,67,61*/A,67*/A	切换开	40	55	30	50	20	40
		切换关	60					
	63,63*/A	切换开	55	80	45	70	35	55
		切换关	95					
DPH*-3 DPH*-4	71,61,67,61*/A,67*/A	切换开	60	80	45	60	30	45
		切换关	80					
	63,63*/A	切换开	95	115	75	95	50	65
		切换关	130					
DPH*-6	71,61,67,61*/A,67*/A	切换开	70	95	55	70	40	55
		切换关	150					
	63,63*/A	切换开	115	145	95	110	70	90
		切换关	280					

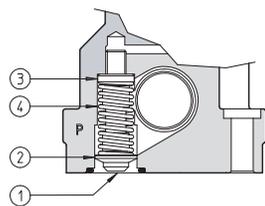
注:

- 对于 70 和 75 机能而言, 切换开和切换关的时间都等于机能 63 阀的切换开的时间。
- 测试条件
 - 额定的交流供给电压, 并使用 SP-666 插头, 使用其他的插头会影响切换时间。
 - T 油口的背压为 2bar
 - 矿物油: 50°C 时的 ISOVG46 液压油
- 液压系统的弹性以及液压油特性变化和温度的变化会影响响应时间。

9 先导压力发生器 (选项 R)

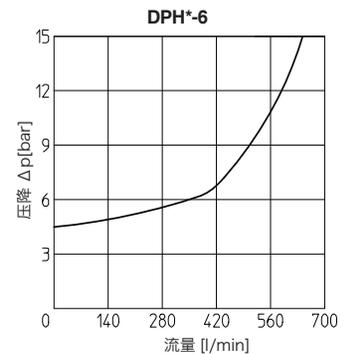
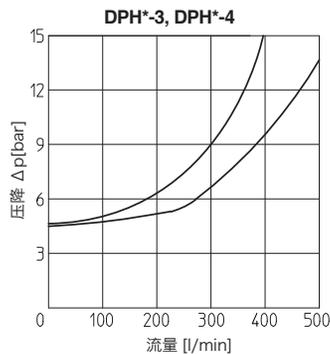
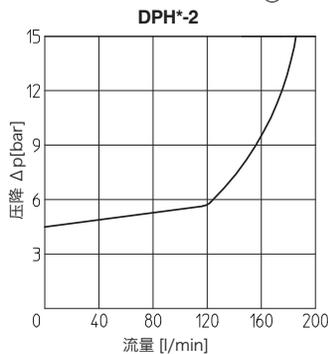
装置 /R 产生一个附加的压力降, 以保证带内控的阀以及使用 **0,0/1,4,4/8,5,58,09,90,94,49** 型阀芯的阀具有一个确切操作时的最小先导压力。当阀中的压力降 (见流量-压力图) 低于最小先导压力值时, 必须安装装置 /R, 以产生一个附加的压力降。

先导压力发生器零件的订货号码



- ① 垫片导向垫
- ② 垫片
- ③ 弹簧挡圈
- ④ 弹簧

R/DP - *
 尺寸:
 对于 DP-1 为 1
 对于 DP-2 为 2
 对于 DP-3 为 3
 对于 DP-4 为 4
 对于 DP-6 为 6

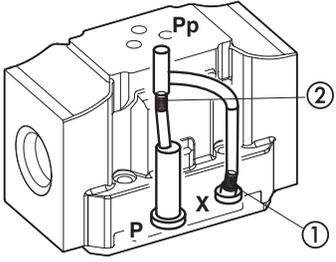
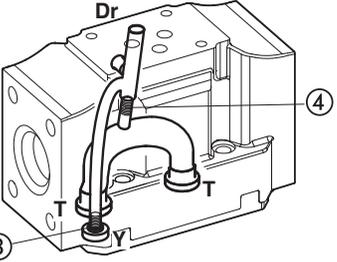
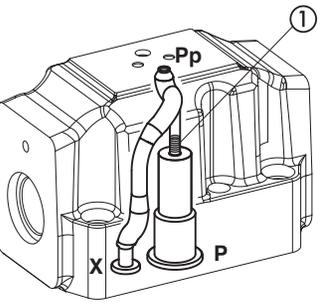
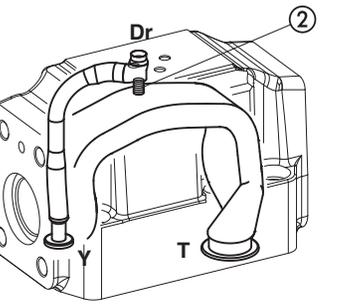
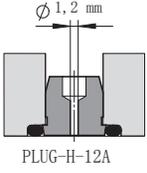
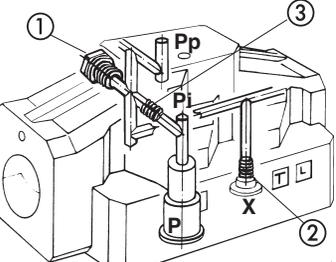
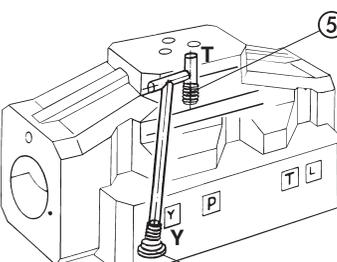
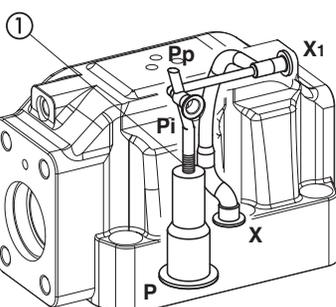
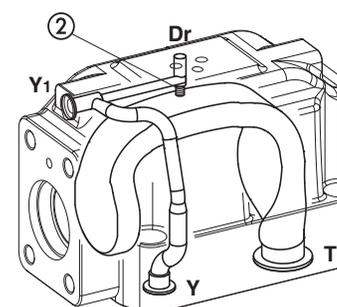
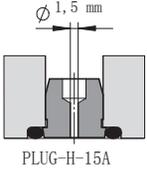
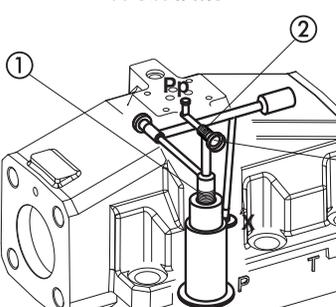
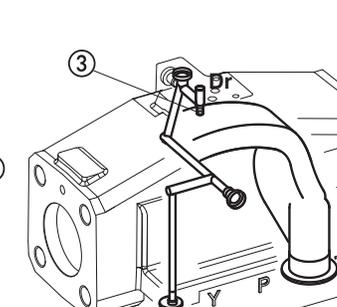


10 先导 / 泄油油路的位置

取决于内部螺堵的位置，下面图示为不同的先导 / 泄油油路结构。

更改先导 / 泄油结构，仅需更换相应的螺堵。堵塞必须加螺纹胶密封 270 拧紧。

标准型阀是内控外泄的。

<p>DPH*-1</p> <p>先导油路结构</p> 	<p>泄油路结构</p> 	<p>内控: X 口盲堵 SP-X300F ①; Pp 口节流堵 SP-X310F ②; 外控: Pp 口盲堵 SP-X300F ②; X 口节流堵 SP-X310F ①; 内泄: Y 口盲堵 SP-X300F ③; 外泄: Dr 口节流堵 SP-X300F ④。</p>
<p>DPH*-2</p> <p>先导油路结构</p> 	<p>泄油路结构</p> 	<p>内控: 不带盲堵 SP-X300F ①; 外控: 带盲堵 SP-X300F ①; 内泄: 不带盲堵 SP-X300F ②; 外泄: 带盲堵 SP-X300F ②。</p> <p>选项 L9 在先导阀 P 口处插入一个标定量器 PLUG-H-12A(Ø1.2mm) 可限制先导流量</p>  <p>PLUG-H-12A</p>
<p>DPH*-3</p> <p>先导油路结构</p>  <p>到达油路 Pi 口，移掉①</p>	<p>泄油路结构</p> 	<p>内控: X 口盲堵 SP-300F ②; Pi 口节流堵 SP-X315 ③; 外控: Pi 口节流堵 SP-X300F ③; X 口盲堵 SP-X315F ②; 内泄: Y 口盲堵 SP-X300F ⑤; 外泄: T 口盲堵 SP-X300F ④。</p>
<p>DPH*-4</p> <p>先导油路结构</p> 	<p>泄油路结构</p> 	<p>内控: 不带盲堵 SP-X500F ①; 外控: 带盲堵 SP-X500F ①; 内泄: 不带盲堵 SP-X300F ②; 外泄: 带盲堵 SP-X300F ②。</p> <p>选项 L9 在先导阀 P 口处插入一个标定量器 PLUG-H-15A(Ø1.5mm) 可限制先导流量</p>  <p>PLUG-H-15A</p>
<p>DPH*-6</p> <p>先导油路结构</p> 	<p>泄油路结构</p>  <p>到达油路②，移掉④ =G1/8"</p>	<p>内控: 不带节流堵①; 外控: 带 DIN-908 M16*1.5 ①; 节流堵 SP-X325A ②; 内泄: 不带盲堵 SP-X300F ③; 外泄: 带盲堵 SP-X300F ③。</p>

11 DPH*-1 和 DPH*-2 的安装尺寸 [mm]

DPH*-1*

ISO 4401:2005

安装界面: 4401-05-05-0-05 标准

紧固螺钉:

4 个内六角 M6×40, 强度等级为 12.9 级

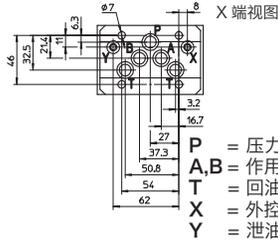
紧固力矩 = 15Nm

A,B,P,T 油口直径: $\varnothing=11\text{mm}$

X,Y 油口直径: $\varnothing=5\text{mm}$

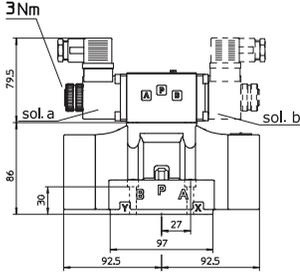
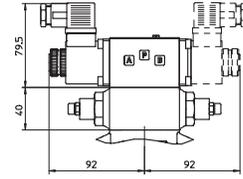
密封: 5 个 "O" 形圈 2050

2 个 "O" 形圈 108



P = 压力口
A,B = 作用口
T = 回油口
X = 外控油口
Y = 泄油口

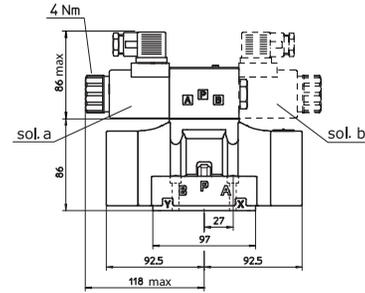
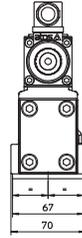
DPHI-1*/H /H9



↑ X

DPHI-1*

带附加装置阀质量:
单电磁铁 6.5kg
双电磁铁 6.8kg



DPHE(R)-1*

带附加装置阀质量:
单电磁铁 6.9kg
双电磁铁 7.6kg

DPH*-2*

ISO 4401:2005

安装界面: 4401-07-07-0-05 标准

紧固螺钉:

4 个内六角 M10×50, 强度等级为 12.9 级

紧固力矩 = 70Nm

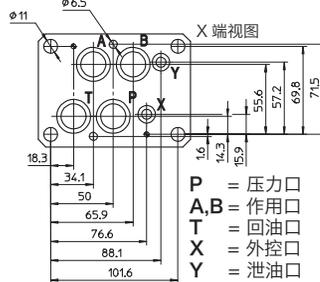
2 个内六角 M6×45, 强度等级为 12.9 级

紧固力矩 = 15Nm

A,B,P,T 油口直径: $\varnothing=20\text{mm}$;

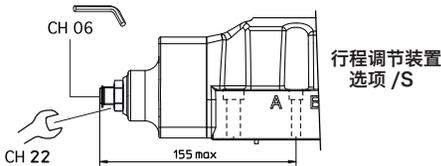
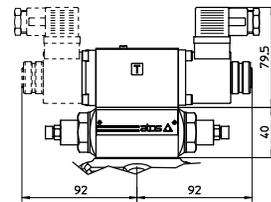
X,Y 油口直径: $\varnothing=7\text{mm}$;

密封: 4 个 "O" 形圈 130, 2 个 "O" 形圈 2043

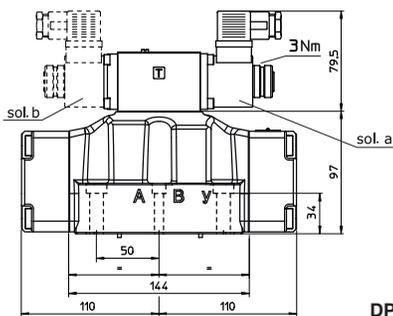


P = 压力口
A,B = 作用口
T = 回油口
X = 外控油口
Y = 泄油口

DPHI-2*/H /H9



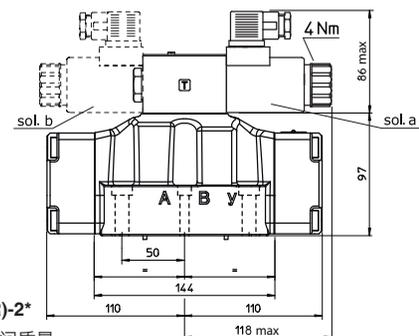
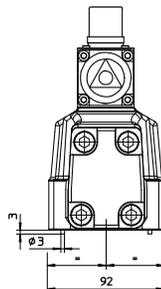
行程调节装置
选项 /S



↑ X

DPHI-2*

带附加装置阀质量:
单电磁铁 9kg
双电磁铁 9.3kg



DPHE(R)-2*

带附加装置阀质量:
单电磁铁 9.4kg
双电磁铁 10.1kg

12 DPH*-3 和 DPH*-4 的尺寸 [mm]

DPH*-3

ISO 4401:2005

安装界面: 4401-08-08-0-05 标准 (见样本 P005)

紧固螺钉:

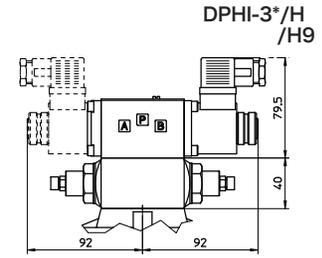
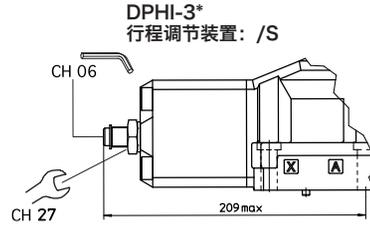
6 个内六角 M12×50, 强度等级为 12.9 级

紧固力矩 = 125Nm

密封: 4 个“O”形圈 4112; 3 个“O”形圈 3056

A,B,P,T 油口直径: $\varnothing = 24\text{mm}$

X,Y 油口直径: $\varnothing = 7\text{mm}$

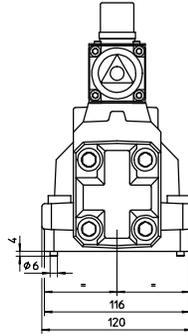
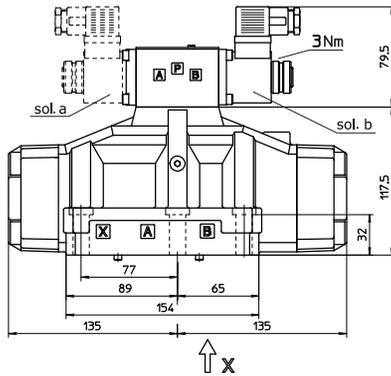


DPHI-3*

带附加装置阀质量:

单电磁铁 14kg

双电磁铁 14.3kg

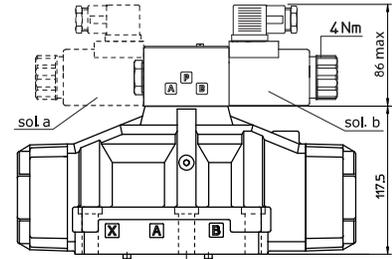


DPHE(R)-3*

带附加装置阀质量:

单电磁铁 14.4kg

双电磁铁 15.1kg



DPH*-4

ISO 4401:2005

安装界面: 4401-08-08-0-05 标准 (见样本 P005)

紧固螺钉:

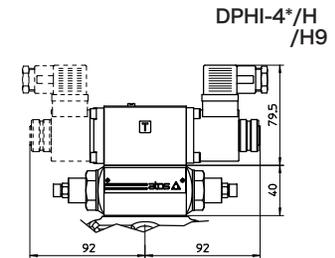
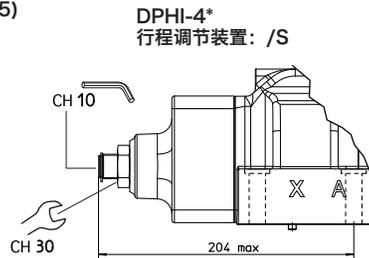
6 个内六角 M12×60, 强度等级为 12.9 级

紧固力矩 = 125Nm

密封: 4 个“O”形圈 4112; 2 个“O”形圈 3056

A,B,P,T 油口直径: $\varnothing = 24\text{mm}$

X,Y 油口直径: $\varnothing = 7\text{mm}$

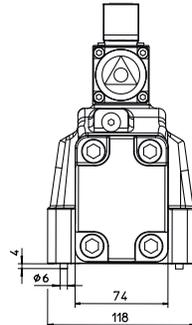
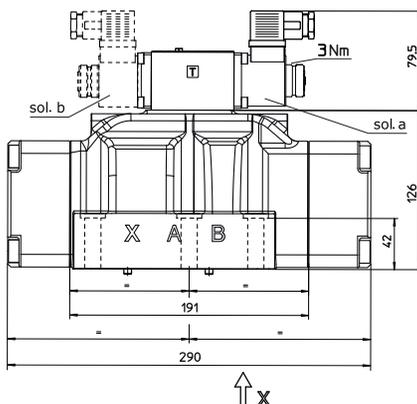


DPHI-4*

带附加装置阀质量:

单电磁铁 17.7kg

双电磁铁 18kg

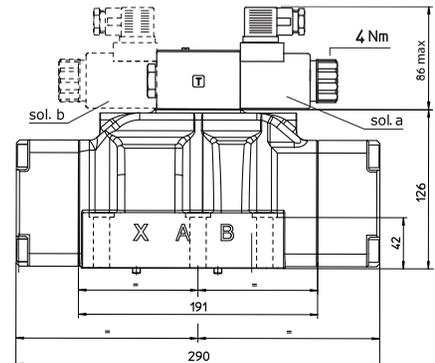


DPHE(R)-4*

带附加装置阀质量:

单电磁铁 17.5kg

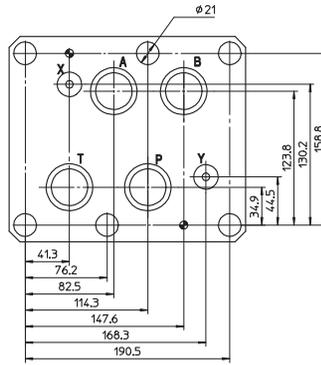
双电磁铁 18.2kg



13 DPH*-6 的尺寸 [mm]

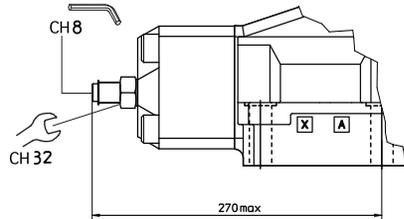
DPH*-6*
ISO 4401:2005
安装界面: 4401-10-09-0-05 标准

紧固螺钉:
6 个内六角 M20×80, 强度等级为 12.9 级
紧固力矩 = 600Nm
A,B,P,T 油口直径: $\varnothing=34\text{mm}$
X,Y 油口直径: $\varnothing=7\text{mm}$
密封: 4 个 "O" 形圈 144, 3 个 "O" 形圈 3056

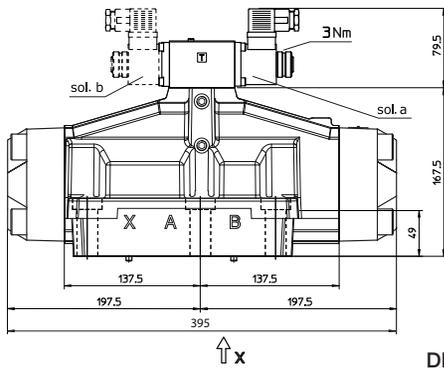
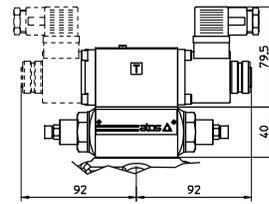


X 端视图
P = 压力口
A,B = 作用口
T = 回油口
X = 外控油口
Y = 泄油口

行程调节装置
选项 /S

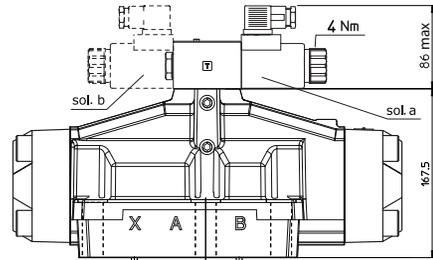
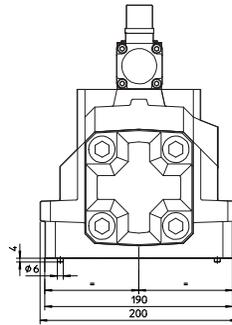


DPHI-6*/H
/H9



DPHI-6*

带附加装置阀质量:
单电磁铁 42kg
双电磁铁 42.3kg



DPHE(R)-6*

带附加装置阀质量:
单电磁铁 42.4kg
双电磁铁 44.1kg

外形尺寸为带 SP-666 插头阀的尺寸

14 符合 DIN 43650 标准的电气插头 - 插头需单独订货

插头型号	功能
666	插头 IP-65 标准, 适合于直接接在电源上
667	如 666 插头, IP-65, 内装发光二极管, 适合于直接接在电源上
669	带整流电桥的插头, 适用于把交流电源供给直流线圈 (AC 110V 和 230V - I _{max} 1A)

其它供货插头, 见样本 E0101, E015 和 K500 部分

15 DPH*-1, DPH*-2, DPH*-3, DPH*-4 和 DPH*-6 安装板

阀型号	安装底板型号	油口位置	油口尺寸		沉孔尺寸 \varnothing [mm]		质量 [kg]
			A,B,P,T	X,Y	A,B,P,T	X,Y	
DPH*-1	BA-428	油口 A,B,P,T,X,Y 均在下面	G 3/4"	G 1/4"	36.5	21.5	5.6
DPH*-1	BA-434	油口 P,T,X,Y 在下面, 油口 A,B 在侧面	G 3/4"	G 1/4"	36.5	21.5	5.5
DPH*-2	BA-418	油口 A,B,P,T,X,Y 均在下面	G 3/4"	G 1/4"	36.5	21.5	3.5
DPH*-2	BA-518	油口 A,B,P,T,X,Y 均在下面	G 1"	G 1/4"	46	21.5	8
DPH*-2	BA-519	油口 P,T,X,Y 在下面, 油口 A,B 在侧面	G 1"	G 1/4"	46	21.5	8
DPH*-3 DPH*-4	BA-508	油口 A,B,P,T,X,Y 均在下面	G 1"	G 1/4"	46	21.5	7
DPH*-3 DPH*-4	BA-509	油口 P,T,X,Y 在下面, 油口 A,B 在侧面	G 1"	G 1/4"	46	21.5	12.5
DPH*-6	BA-708	油口 A,B,P,T,X,Y 均在下面	G 1 1/2"	G 1/4"	63.5	21.5	17

随安装板提供固定螺栓, 详细资料见 K280 部分
E085.8