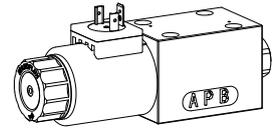


## 滑阀式电磁换向阀

- 2位4通 定位机能
- 3位4通 中位弹簧对中
- 2位4通 弹簧复位
- $Q_{max} = 80 \text{ l/min}$ ,  $p_{max} = 350 \text{ bar}$

**NG6**  
 ISO 4401-03


## 说明

直动式电磁换向阀有4个液流通道, 采用5槽式阀体设计, 阀芯带定位或为弹簧复位。阀芯精密配合, 低内泄, 使用寿命长。通过外接过渡板连接油口。阀芯采用钢制淬火材料, 阀体材料为高等级液压铸铁。适配各种标准电压及特殊电压。

高等级液压铸铁阀体表面经烤漆处理, 有效延长使用寿命。导磁套及螺堵经镀锌防护, 电磁铁外表面镀锌。

## 功能

电磁铁通电, 切换阀芯至相应的控制位置。

- 2位4通带定位机能换向阀:  
2个电磁铁控制2个带定位机构的工作位置。电磁铁断电, 阀芯由定位机构保持在最后切换的工作位置。
- 2位4通换向阀:  
1个电磁铁控制2个工作位置, 弹簧复位式。电磁铁不工作时, 在复位弹簧的作用下阀芯处于偏置中位。
- 3位4通换向阀:  
2个电磁铁控制3个工作位置, 弹簧对中型。两个电磁铁均断电时, 阀芯在复位弹簧的作用下处于中位。

## 用途

滑阀式电磁换向阀主要用于控制液压缸和液压马达的运动方向或保持其位置不动。被控液流通路由阀芯的切换位置和流量机能符号确定。选用时必须考虑切换性能及相应的泄漏特性。此电磁阀主要适用于机械控制系统。电磁换向阀适用于机床或装卸系统。

## 型号代码

		W	D	M	F	A06	-	-	/	-	-	#
直动式换向阀												
中压型滑套线圈												
板式												
ISO 标准安装接口, NG6												
控制机能, 参见机能表												
标准-额定电压 $U_N$	12 VDC 24 VDC 115 VAC 230 VAC 无电磁线圈											
		<input type="checkbox"/>										
滑套式电磁线圈	圆形金属壳体 方形金属壳体	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
接线方式	插座标准 EN 175301 - 803/ISO4400 插座标准 AMP Junior-Timer 德标插头 DT04 - 2P											
		<input type="checkbox"/>										
密封圈材质	NBR FKM (氟橡胶)											
		<input type="checkbox"/>										
手动应急按钮	内置 按钮 旋钮											
		<input type="checkbox"/>										
设计代码 (自定义)												

\* 仅适用于选配标准电压等级和标准接线方式 (详见样本1.1-181)

## 一般技术规格

说明	2位4通, 3位4通换向阀	环境温度	-20...+70°C (滑套线圈 «W») 若 > +50°C, 额定电压允值范围 0 / -10%
通径	NG6 采用 ISO 4401-03/7790		-20...+70°C (滑套线圈 «M»)
结构	直动式换向阀		任意, 建议水平方式安装
控制	电磁铁	安装位置	$M_D = 5,5 \text{ Nm}$ (螺栓等级 8.8) 使用螺栓安装
安装	板式 4个安装孔 适用 M5x50内六角螺钉	安装扭矩	$M_D = 7 \text{ Nm}$ 使用螺钉安装
连接	管式连接块体 多路连接块体 逻辑叠加系统		

重量	
2位4通定位型	$m = 2,0 \text{ kg}$
3位4通	$m = 2,0 \text{ kg}$
2位4通 (单电磁铁)	$m = 1,5 \text{ kg}$

## 电控参数

结构	湿式耐压型推力电磁铁
标准-额定电压	$U_N = 12 \text{ VDC}$ $U_N = 24 \text{ VDC}$ $U_N = 115 \text{ VAC}^*$ $U_N = 230 \text{ VAC}^*$ $AC = 50 \text{ 至 } 60 \text{ Hz}$ * 整流器集成在插头内 其他电压及功率等级可供定制
电压允差	$\pm 10\%$ 标称额定电压
防护等级	接线方式
符合 EN 60 529	D: IP 65 J: IP 66 仅 $U_N \leq 75 \text{ VDC}$ G: IP 67 及 69K 仅 $U_N \leq 75 \text{ VDC}$
相对通电率	100% 通电率 (详见样本 1.1-430)
切换次数	15000/h
使用寿命	$10^7$ (理论切换次数)
接线方式/电源	使用插头连接
线圈型号:	W.E45/23x50 (样本 1.1-182)
其他电控参数, 详见样本	1.1-182 (W) 1.1-181 (M)

## 液压技术规格

油液	矿物油或其他符合要求的油液
污染度等级	ISO 4406:1999, 等级20/18/14 (要求过滤等级 $\beta_{10} \dots 16 \geq 75$ ) 详见样本 1.0-50/2
黏度范围	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
允许油液温度	-20...+70°C
工作压力	$p_{\max} = 350 \text{ bar}$
作用于油口 P, A, B	
回油压力	$p_{T \max} = 200 \text{ bar}$
作用油口 T	$Q_{\max} = 80 \text{ l/min}$ , 详见特性曲线
最大流量	详见特性曲线
泄漏量	

## 手动按钮

- 内置 (-) 驱动元件置于电枢导套内。



## 注意!

使用应急按钮操控时允许的回油压力:

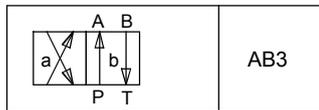
- 40 bar 内置 (-)
- 40 bar 按钮 (HF1)
- 200 bar 旋钮 (HS1)

 - 按钮 (HF1) 内置按钮。  
操作方式为按压推杆

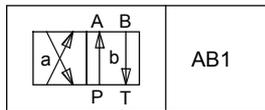
 - 旋钮 (HS1) 内置按钮。  
操作方式为旋转旋钮(阀的开口量可任意调节)

## 型号表/机能符号

## 2位4通换向阀-定位型

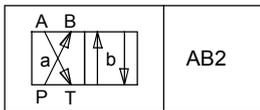


AB3

 2位4通换向阀 弹簧复位  
A-侧操控


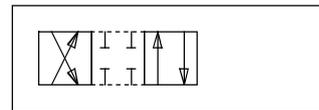
AB1

## B-侧操控

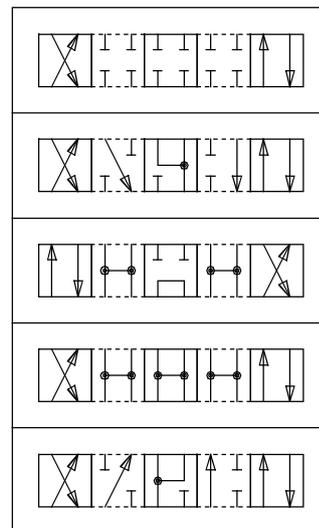
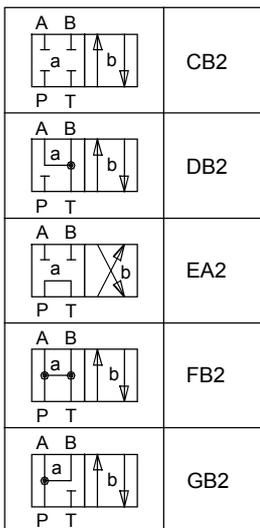
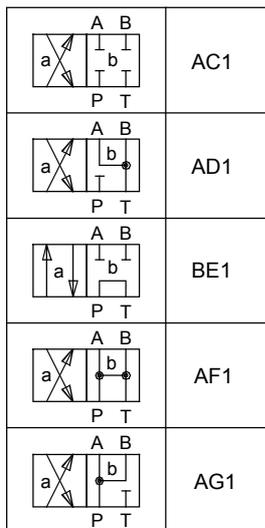
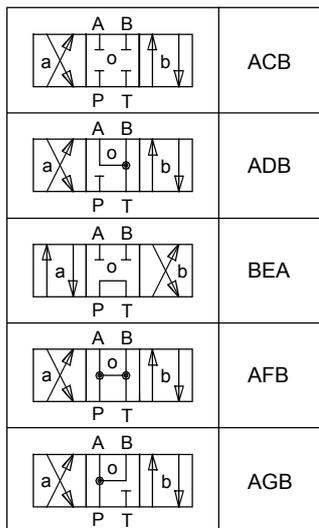


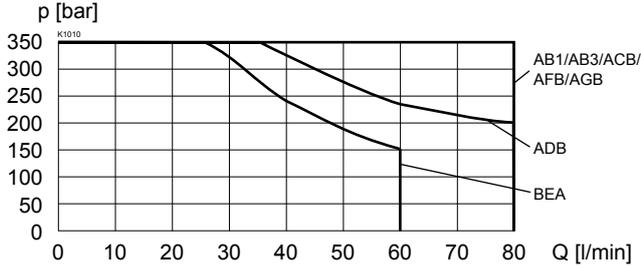
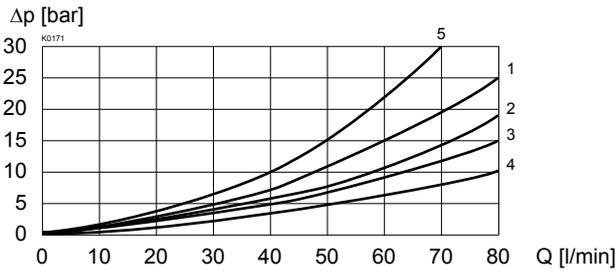
AB2

## 过渡机能

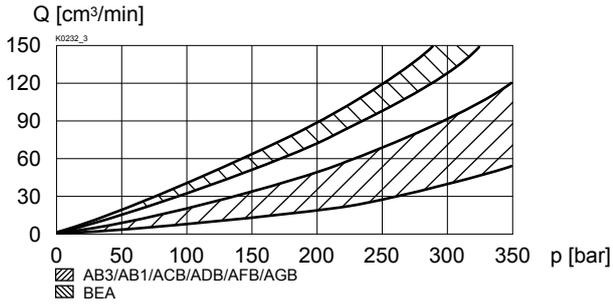


## 3位4通换向阀 弹簧对中

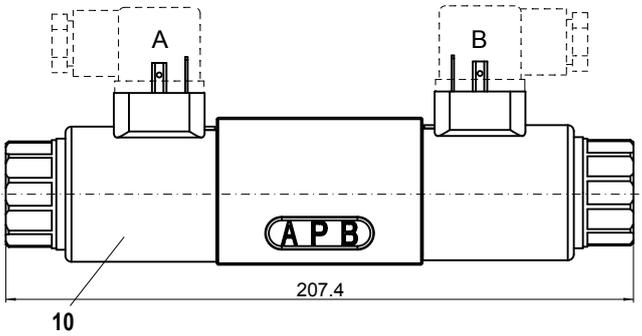


特性曲线 油液黏度  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $p = f(Q)$  低于标称额定电压10%时的特性极限

 $\Delta p = f(Q)$  压力损失/流量特性曲线


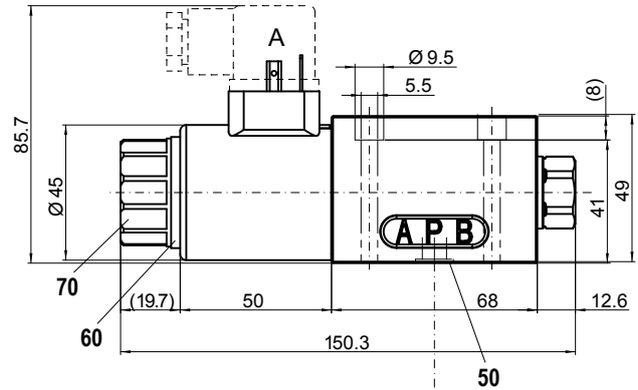
机能 压力损失 曲线编号.	通流方向				
	P-A	P-B	P-T	A-T	B-T
AB1/AB2/AB3	2	2	-	1	1
ACB/AC1/CB2	2	2	-	1	1
ADB/AD1/DB2	2	2	-	3	3
BEA/BE1/EA2	2	2	5	2	2
AFB/AF1/FB2	4	4	-	3	3
AGB/AG1/GB2	4	4	-	1	1

 $Q_L = f(p)$  泄漏量/流量特性曲线  
 单边


## 外形尺寸

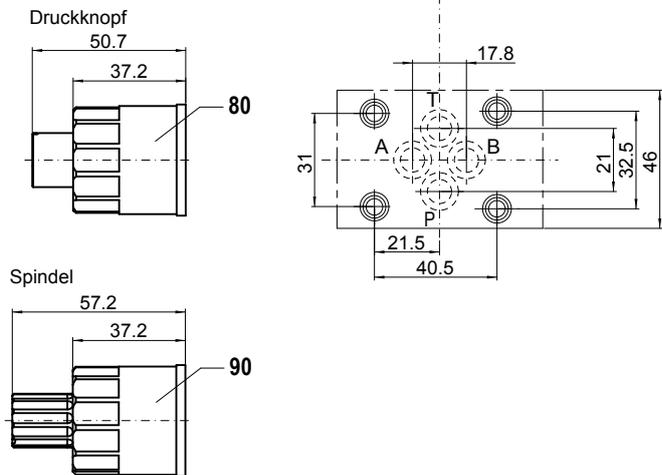
 3位4通换向阀 (弹簧对中)  
 2位4通换向阀 (定位型)


2位4通换向阀 (弹簧复位)



## 零件清单

件号	编码	说明
10	206.1...	W.E45/23x50
50	160.2093	O-型圈 ID 9,25x1,78 (NBR)
	160.6092	O-型圈 ID 9,25x1,78 (FKM)
60	160.2222	O-型圈 ID 22,22x2,62 (NBR)
	160.6222	O-型圈 ID 22,22x2,62 (FKM)
70	154.2701	螺母
80	253.7004	按钮
90	253.7002	旋钮



## 辅件

 管式连接板  
 安装接口 (A) EN175301-803  
 安装接口 (B) EN 175301-803

 详见 Reg. 2.9  
 代码: 219.2001  
 代码: 219.2002

技术说明详见样本 1.0-100