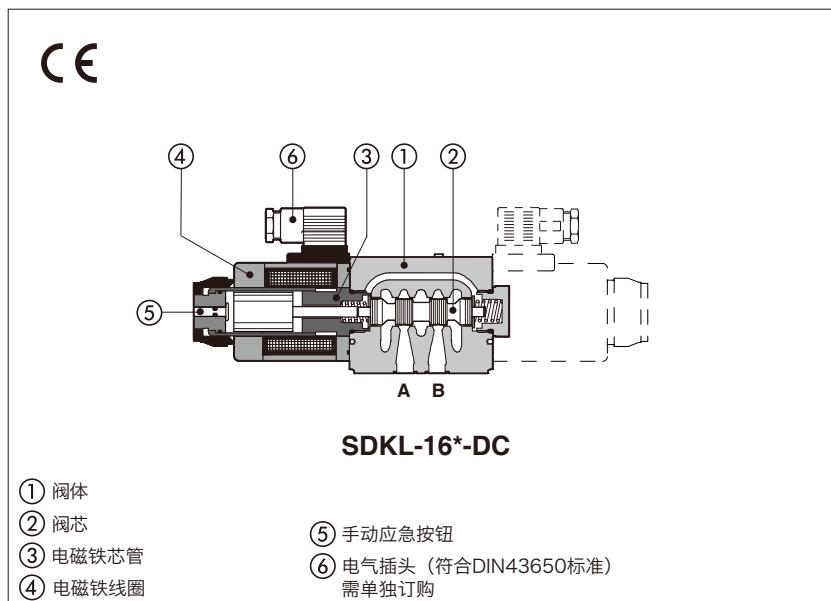


SDKL型电磁换向阀

直动式, 滑阀型



滑阀型, 两位或三位, 直动式, 10通径。

湿式电磁铁组成部分:

- 螺纹芯管③, 带集成式手动应急按钮⑤。
- 线圈④之间可互换, 仅对直流供电, 无需工具易于替换 - 见第 [6] 节供电电压。线圈保护等级为IP65。

具有多种可互换的阀芯②, 见第 [2] 节。

阀体 ① 为 5 腔型。壳体铸造成型, 内部流道大, 压降小。

安装界面: ISO 4401标准 10通径

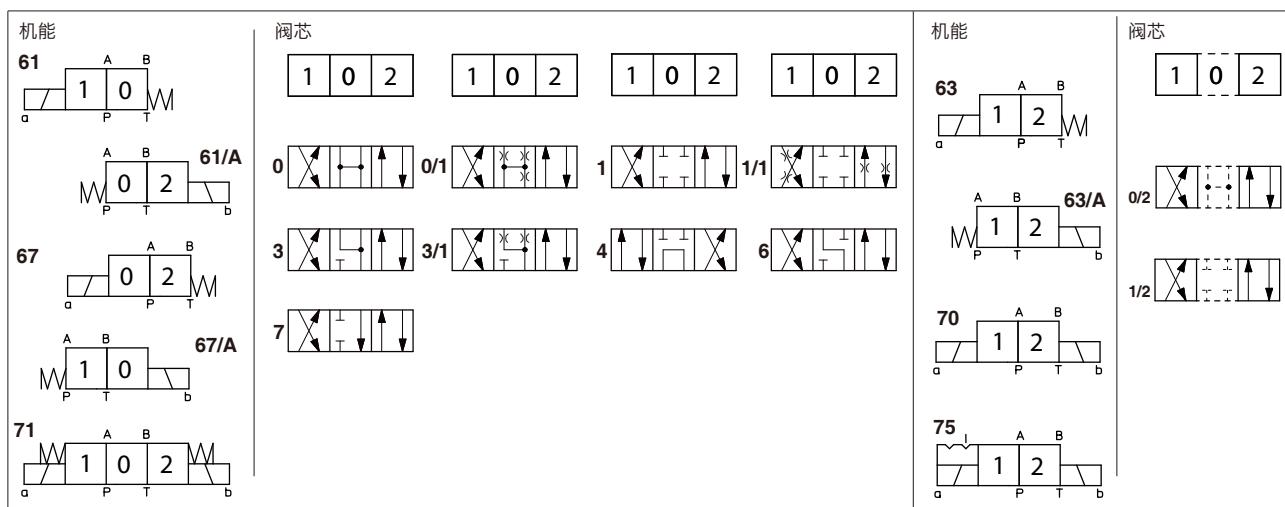
最大流量: 120l/min

最大压力: 350bar

1 型号

SDKL - 1	61	1 / A - X	24 DC	** / *	密封材料, 见第 [4] 节: - = NBR PE = FKM
电磁换向阀10通径 轻载型					
阀机能, 见第 [2] 节					设计号
61 = 单电磁铁, 中位加端位, 弹簧对中 63 = 单电磁铁, 2端位, 弹簧偏置 67 = 单电磁铁, 中位加端位, 弹簧偏置 70 = 双电磁铁, 2端位, 不带弹簧 71 = 双电磁铁, 3位, 弹簧对中 75 = 双电磁铁, 2端位, 机械定位					电压代码, 见第 [6] 节
阀芯类型, 见第 [2] 节					X = 标准线圈不带插头
选项, 见第 [4] 节, 备注1					

2 机能和阀芯 (符合ISO 1219-1标准)



2.1 特殊阀芯

- 阀芯0/1 和 3/1 型, 中位回油将受限制。
- 阀芯1/1 型, 具有特殊的形状, 以减少切换时液压冲击。

3 主要特征, 密封和油液 - 表中未包含的液压油, 请咨询我们技术部

安装位置	除脉冲操作时的-170° (无弹簧) 型阀必须水平安装外, 其余任意位置
安装面参数要求	粗糙度指标Ra0.4 - 平面度0.01/100 (ISO 1101标准)
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	标准型 = -30°C ~ +70°C /PE选项 = -20°C ~ +70°C
流量方向	如表 2 所示
工作压力	P,A,B口为350bar; T口为210bar;
额定流量	见第 8 节的流量/压差曲线
最大流量	120 l/min, 见第 9 节的工作极限

3.1 线圈特征

绝缘等级	符合欧洲EN ISO 13732-1和EN ISO 4413标准, 直流线圈表面温度为H (180°C) 级
保护等级符合DIN EN 60529标准	IP 65 (需正确安装666,667插头)
相对负载因子	100%
电源电压和频率	见第 6 节电气特性
电压波动范围	± 10%

4 密封和油液 - 表中未包含的液压油, 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		
推荐粘度	15~100mm ² /s- 最大允许范围2.8~500mm ² /s		
油液最高清洁度	ISO 4406 标准 20/18/15 NAS 1638 9级, 也可参见www.atos.com网站上的过滤器部分或KTF样本		
油液种类	适合密封类型	种类	参考标准
矿物油	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HF DU, HF DR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR	HFC	

5 选项

A = 电磁铁安装在油口B端 (仅对单电磁铁阀)。对标准型, 电磁铁安装在油口A端。

WP = 带有橡胶帽保护的加长应急手动按钮 - 见 12 节

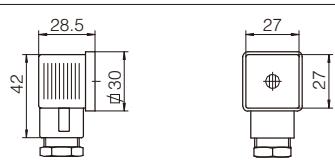
6 电气特性

外部电源 额定电压 ± 10%	电压编号	插头类型	功耗	线圈型号
12 DC	12 DC	666	38 W	CAL-12DC
24 DC	24 DC	或		CAL-24DC
28 DC	28 DC	667		CAL-28DC

7 符合DIN 43650标准的电气插头 (需单独订货)

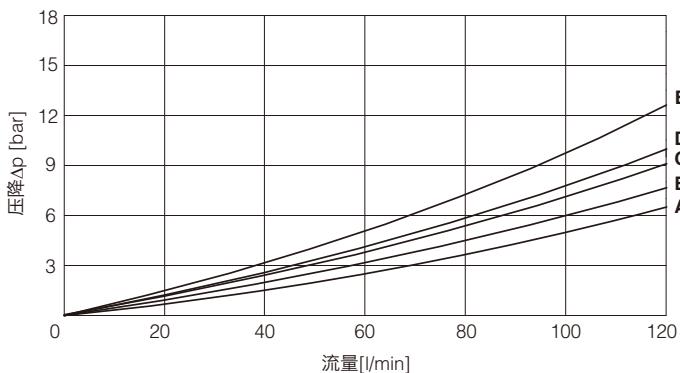
666 = 标准型插头符合IP-65保护等级, 适用于直接连接在电源上。

667 = 同666, 但内置信号指示灯

666, 667	插头接线	
	666, 667	
	1 = 正极	⊕
	2 = 负极	⊖
	⊕ = 线圈接地	
电源电压		
666	667	
所有电压	仅对24 DC	

8 流量/压差曲线 基于油温50°C时, ISO VG46液压油测得

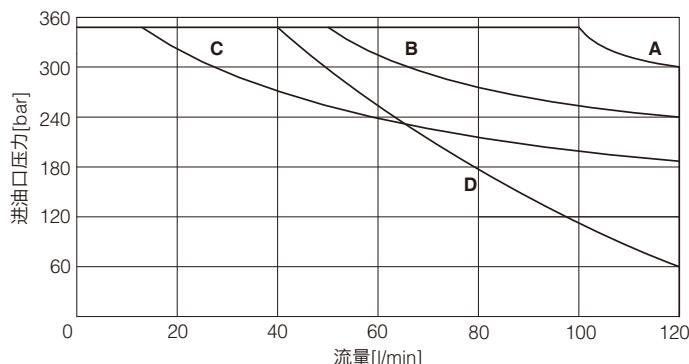
流量方向	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0, 0/1, 0/2	A	A	B	B	
1, 1/1, 6	A	A	D	C	
3, 3/1, 7	A	A	C	D	
4	B	B	B	B	E
1/2	B	C	C	B	



9 工作极限 基于50°C时, ISO VG46液压油测得

曲线是在热的电磁铁、供电电压最低值 (V_{nom}-10%) 时获得。工作曲线是指阀内流量均衡的情况, 即P→A和B→T的流量相等。若流量不均衡或阀有控制切换时间装置时, 工作范围相应减少。

曲线	阀芯类型
A	0/2, 1/1, 1/2, 3/1
B	1, 3
C	0, 0/1, 6, 7
D	4



10 切换时间 (平均值, 毫秒)

阀类型	切换-开	切换-关
SDKL + 666 / 667	60	35

测试条件: - 50 l/min; 150 bar
- 额定电压
- 油口T背压2bar
- 矿物油: 基于50°C时ISO VG46液压油测得

液压系统的弹性、液压油性能的改变和温度变化均影响响应时间。

11 切换频率

阀类型	DC (周期/小时)
SDKL + 666 / 667	15000

12 安装尺寸[mm]

