

Schneider Servo Valve User Manual

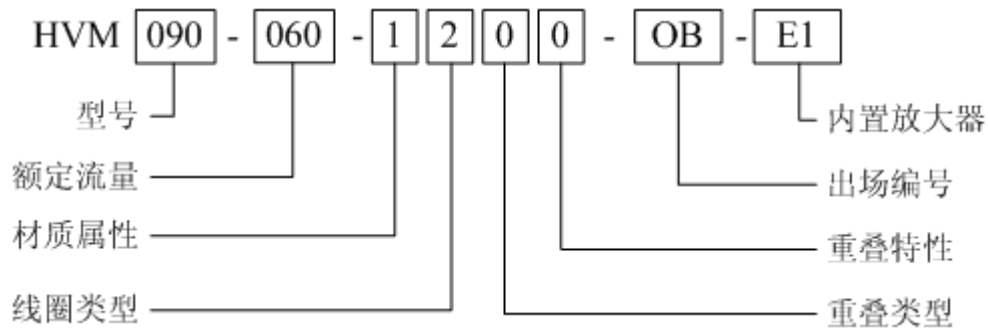
Schneider 液电伺服阀 使用手册(注意事项)

1.	使用前准备.....	2
1-1.	采购.....	2
A.	编码说明.....	2
B.	采购注意.....	2
2.	伺服阀使用调校.....	3
2-1.	伺服阀特性.....	3
2-2.	工作条件.....	3
2-3.	系统安装伺服阀前置工作.....	3
2-4.	装配注意.....	3
2-5.	机械调整.....	4
2-6.	BOE &内置电子放大器调整.....	4

1. 使用前准备

1-1. 采购

A. 编码说明



型号 : 028 – 188 (以 090 为例)

额定流量: 0.4 – 800 L/min

材质属性: 1-5, 预设 = 1

线圈类型: 1-2, 预设 = 2

重叠类型: 1-2, 预设 = 0 (零重叠) 1 = 正重叠 2-负重叠

重叠特性: 1-9, 预设 = 0

出厂编号: 无预设, 视产线、年份, **无法指定**

内置放大: E1-E5 预设 = 无

E1 = $\pm 10V$ 电压控制

E2 = 4...20mA 电流控制 P > A

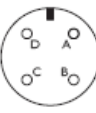
E3 = 4...20mA 电流控制 P > B

E4 = $\pm 10mA$ 电流控制

E5 = $\pm 20mA$ 电流控制

B. 采购注意

采购 Schneider 伺服阀, 本伺服阀为**电流驱动**, 可由使用者自行设计放大器或根据需求选择**内置放大器** E1-E5, 或外置放大器 BOE, 进行驱动。

 connector 4 pol. DIN 43563	 connector 7 pol. DIN 43563
未选购内置放大器 需选购或自备 4PIN DIN43563 连接器	未选购内置放大器 需选购或自备 7PIN DIN43563 连接器

2. 伺服阀使用调校

2-1. 伺服阀特性

伺服阀经由本公司提供之放大器=>内建放大器、BOE、HE218 等驱动伺服阀，为了让伺服阀达到最佳特性，驱动电流包含震荡(Dither)信号，伺服阀阀芯于震荡状态（200Hz - 500Hz）保持随时快速移动，此时液压缸会有微幅的移动，需搭配位移传感器保持位置。

2-2. 工作条件

工作温度	-20℃ - 79℃
工作压力	10 - 315 Bar
油质黏度	ISO VG 10 ~ VG 46
油洁净度	< 10 μm (standard)
过滤器选用(请依型号选择适合等级洁净度过滤网)，以上数据以 HVM090 为例 详细数据请参照各伺服阀详细数据	

注意：过滤器选用，依据伺服阀工作条件采用，避免油质不良造成伺服阀动作异常或异物进入阀芯、阀套造成损坏，以上情形，不列入保固范围内。

2-3. 系统安装伺服阀前置工作

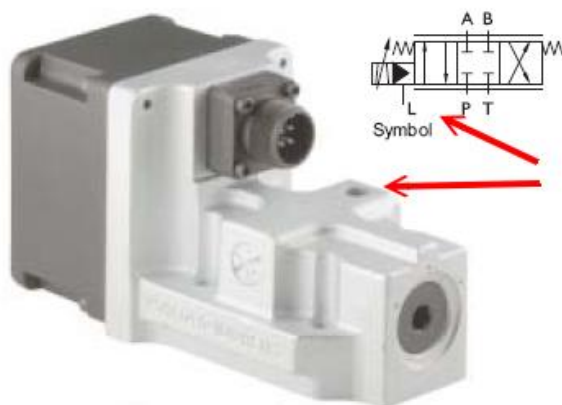
A.液压系统连结完成后,先进行内部冲洗流程(**Flushing**)，就是将油路阀块、配管致动器(如液压缸.液压马达)于操作压力 50 bar 中清洗配件毛边，清洗时间约 2 小时以上为基础。

B.Flushing 冲洗后的泵站液压油进行更新或过滤工作，新油过滤 2~5 小时直到液压油洁净度达 5~10 μm 即可。

2-4. 装配注意

部份伺服阀包含 L 孔 作用于，伺服线圈润滑及散热。

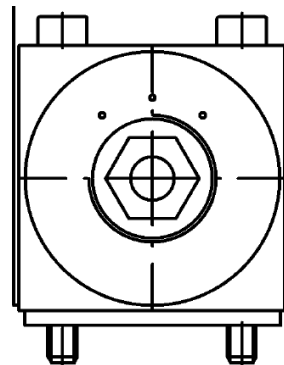
伺服阀安装时 L 孔 必须装配，装配时必须以独立油路引至油箱回油，不可与任何油路（包含 T 孔）共同回油，避免线圈因压力无法正常运转。



2-5. 机械调整

伺服阀为精密设备，于出厂时，已做精密调整，非必要请勿调整伺服阀机械零位。

机械零点调整时(工具 M8 mm 内六角扳手)，首先请记录下原厂机械零点位置；可搭配机械运行特性，调节所需偏移量，调整范围约为 $\pm 45^\circ$ ，请勿超出可调整范围，顺时针调节偏移 P → A port，逆时针调节偏移 P → B port。超出调整范围，请自行根据记录调整回原位，零位调整，不列入保固范围内。



2-6. BOE & 内置电子放大器调整

调整项目	BOE 符号	内建放大器符号	调整方式	调整范围	出厂预设
零位调整	P1	0	any	any	0
震荡幅度	P2	~A	↗	0..10%	2.5%
额定电流	P3	I	↗	依型号	依型号
震荡频率	P4	~F	↗	40-500Hz	200Hz

