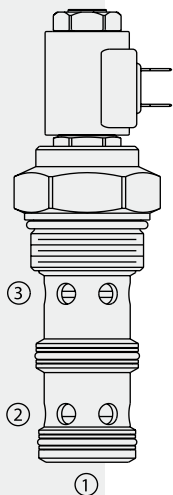


电子比例阀 — 流量控制

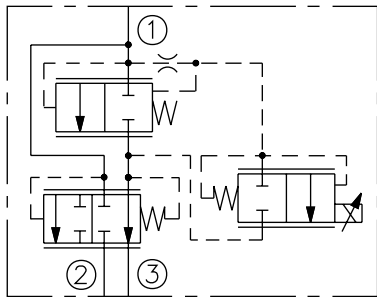
PV42-M30 比例流量控制插装阀

美国专利
6,966,329



符号

USASI/ISO:



描述

电磁驱动、二级、三通、压力补偿、阀芯式、断电常闭、比例流量控制阀。可以用作优先流量调节器，带压力补偿、调节与旁通流量。

工作原理

不管系统工作压力或旁通油口②处的系统工作压力如何，PV42-M30都将对油口③的流出流量进行调节。为提高精度，阀提供了两个优先流量范围：范围 A 的优先流量可达 190 lpm/50 gpm，范围 B 的优先流量可达 132 lpm/35 gpm。对于任一范围，①处的输入流量均可达 225 lpm/60 gpm。

注：如果设备的优先流量油口被外部阀封闭，将该阀用于旁通流量控制时，若不使优先油口发生少量泄漏，旁通压降就会增大。请咨询工厂。

应急手控的操作：启动时：顺时针旋转约 3 圈可达到起点。继续旋转约 2 圈可以达到最大位移。结束时：逆时针旋转约 5 周至正向停止。

特点

- 优良的线性和磁滞特性。
- 阀芯与阀套硬处理，耐用。
- 电磁线圈电压和终端可选。
- 高效的湿式衔铁结构。

特性

工作压力：入口：240 bar (3500 psi)；油口②和③：207 bar (3000 psi)

调节流量：范围 A：190 lpm (50 gpm)

范围 B：132 lpm (35 gpm)

最大输入流量：225 lpm (60 gpm)

最大内部泄漏：电流为零时为 1.52 lpm (0.40 gpm)

电气特性：2 种电压标准。

线圈电压	阈值电流	最大控制电流
12 VDC	400 ± 100 mA	1400 ± 150 mA
24 VDC	200 ± 50 mA	700 ± 75 mA

过滤：参见第 9.010.1 页。

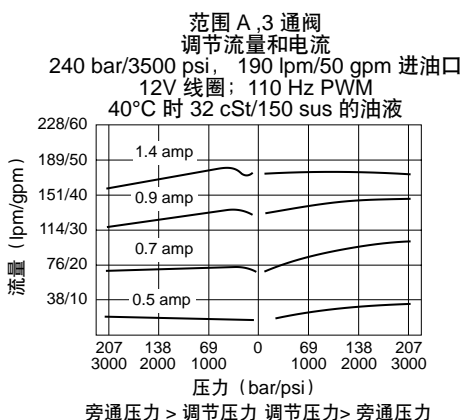
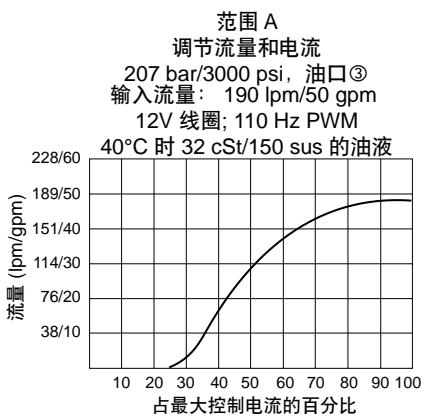
介质：粘度介于 7.4~420 cSt (50~2000 ssu) 的矿物油或具有润滑作用的合成油。

安装：无限制，参见第 9.020.1 页。

阀孔：VC42-M3；参见第 9.142.2 页；阀孔成形工具：CT42-M3X-XX；参见第 8.600.1 页。

密封组件型号：SK42-3X-MM；参见第 8.650.1 页。

性能图



推荐控制器 (参见第 3 节)

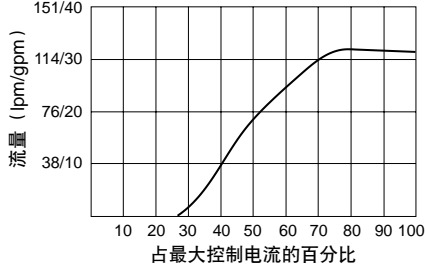
输入信号	DIN 线圈 安装	PCB 板	金属 盒式	DIN 导轨 安装
带 12V 线圈	0-5 VDC	7114950	4000046	4000049
	0-10 VDC	4000070	4000141	4000124
	4-20 mA	4000123	4000143	4000130
	PWM	—	4000144	4000133
带 24V 线圈				
0-5 VDC	4000161	4000194	4000174	4000136
0-10 VDC	4000165	4000141	4000182	4000137
4-20 mA	4000169	4000143	4000186	4000139
PWM	—	4000144	4000133	4000140

常闭

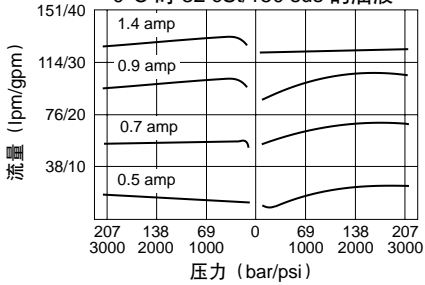
PV42-M30

性能图 (续)

范围 B
调节流量与电流
油口③处压力为 207 bar/3000 psi,
输入流量为 125 lpm/33 gpm
12 V 线圈, 110 Hz PWM
40°C 时 32 cSt/150 sus 的油液



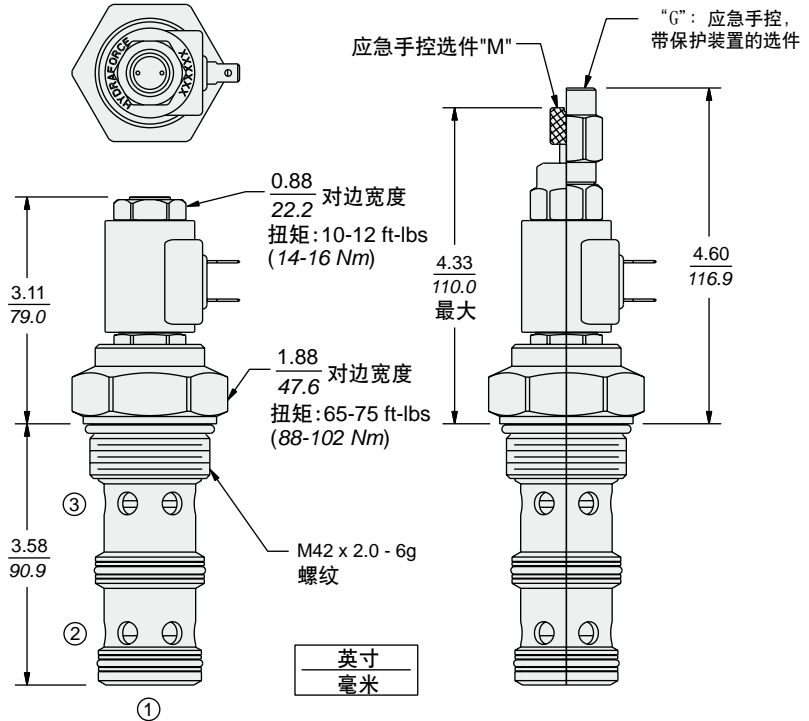
范围 B, 3 通
调节流量与负载
入口: 240 bar/3500 psi, 125 lpm/33 gpm
12 V 线圈, 110 Hz PWM
0°C 时 32 cSt/150 sus 的油液



旁通压力 > 调节压力 调节压力 > 旁通压力

尺寸

美国专利 6,966,329



材料

插装阀: 重量: 0.89 千克 (1.97 磅); 工作面为钢质且经过硬处理。外表面镀锌。标准丁腈橡胶 O 型圈和氟橡胶矩形挡圈。

油口阀块: 请咨询工厂。

EHPR 系列线圈: 重量: 0.32 千克 (0.7 磅); 统一热塑塑料封装; H 级别耐高温漆包线; 参见第 3.200.8 页。

订购型号

