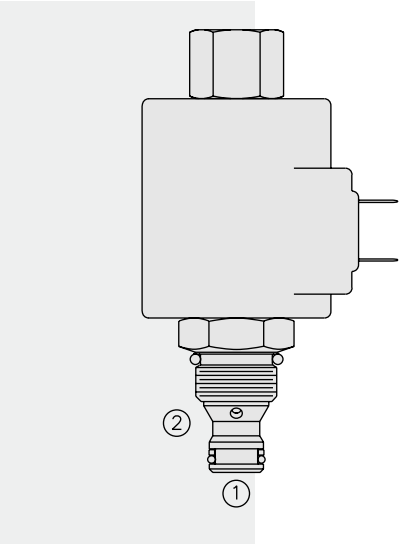
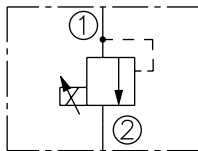


TS38-20 比例型电动溢流阀

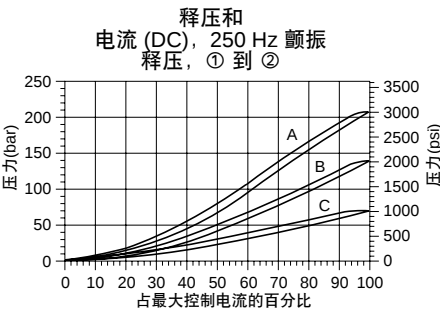
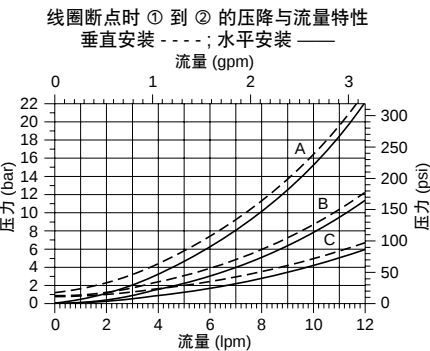


符号

USASI/ISO:



性能图



描述

螺纹插装式、直动、座阀式液压溢流阀, 利用可变电输入可实现指定范围内的连续调节。输出压力与 DC 电流输入成比例。该阀在设备中可用作压力限制装置。

工作原理

TS38-20 阻止从 ① 到 ② 的流量, 直到油口 ① 获得充分的压力来抵消电磁驱动力。如果电磁阀中无电流, 油液可以自由从 ① 流向 ②。

注: 油口 ② 的背压将 1:1 叠加在所设置的压力上。

特点

- 放气标准。
- 12 和 24 伏线圈标准。
- 工业通用阀孔。
- 可选择防水性良好的 E 规格电磁线圈。
- 可选应急手控。

特性

最大油口压力: 241 bar (3500 psi)

最大控制电流: 12 VDC 线圈为 1.10 A; 24 VDC 线圈为 0.55 A

控制信号: DC 或 PWM (对于两种控制方式而言, 叠加颤振都可以使阀的性能大幅度提高。)

颤振频率: 150 Hz 或更高。

250 Hz 颤振的磁滞: 3.3% (最大 7% 无颤振)

控制电流由零变到最大时的工作溢流压力范围: A: 0–207 bar (0–3000 psi); B: 0–138 bar (0–2000 psi); C: 0–69 bar (0–1000 psi)

额定流量: A: 压降为 20 bar/290 psi 时为 11.4 lpm/3 gpm

B: 压降为 10 bar/150 psi 时为 11.4 lpm/3 gpm

C: 压降为 5.5 bar/80 psi 时为 11.4 lpm/3 gpm

阶跃响应: $T_{开} < 50$ ms; $T_{关} < 7$ ms

通道: 自由流通: ① 到 ②, 线圈断电; 溢流: ② 到 ①, 线圈通电。

温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$ ($-40 \sim 250^{\circ}\text{F}$), 标准型丁腈橡胶密封。

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。

安装建议: 如果可能, 阀的安装应低于油箱液面。这样就可以使衔铁中保持油量, 从而避免残留气泡引起的不稳定。如果这种安装无法实现, 将阀水平安装将取得最佳效果。

阀孔: VC08-2; 参见第 9.108.1 页 阀孔刀具型号: CT08-2XX; 参见第 8.600.1 页。

密封组件型号: SK08-2X-B; 参见第 8.650.1 页。

线圈螺母: 零件编号为 4540560; 关于 2004 年 1 月 1 日前生产的 E 型线圈的螺母的信息, 请查看第 3.400.1 页。

典型释压和流量特点

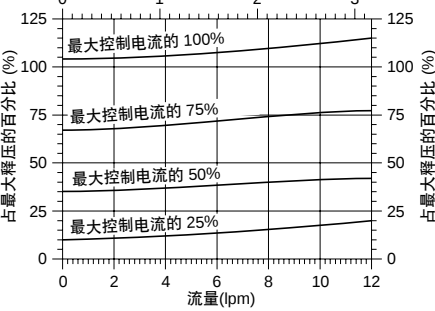
典型释压, ① 到 ②

以最大控制电流的不同百分比 (%)

压力范围 A: (207 bar/3000 psi);

B: (138 bar/2000 psi); C: (69 bar/1000 psi);

阀块中的插装件



推荐控制器 (参见第 3 节)

输入信号 带 12V 线圈 或 24V 线圈	DIN 线圈 安装	PCB 板	金属 盒式	DIN 导轨 安装
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

2.813.2