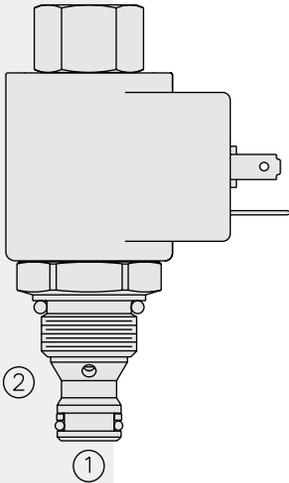


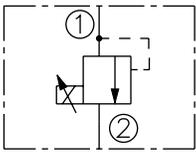
电子比例阀—压力控制

TS08-20 比例型电动溢流阀

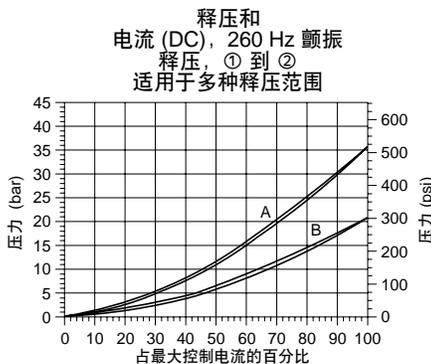
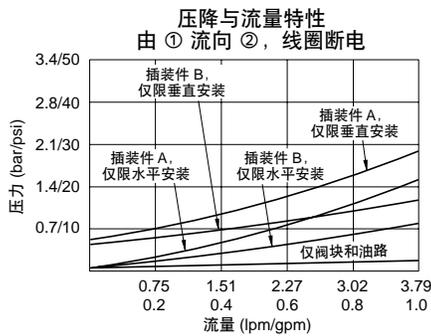


符号

USAS/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

TS08-20 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

- 12 和 24 伏线圈标准。
- 可选防水且符合 IP69K 标准的 E 型线圈。
- 工业通用阀孔。
- 防水线圈标准。

特性

最大入口压力：34.5 bar (500 psi)

最大控制电流：12 VDC 线圈为 0.65 A；24 VDC 线圈为 0.33 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：250 Hz 或更高

250 Hz 颤振的磁滞：3.0%（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：0–34.5 bar (0–500 psi)；B：0–20.7 bar (0–300 psi)

额定流量：A：压降为 1.4 bar/20 psi 时为 3.8 lpm/1 gpm
B：压降为 0.8 bar/12 psi 时为 3.8 lpm/1 gpm

阶跃响应： $T_{开} < 27 \text{ ms}$ ； $T_{关} < 50 \text{ ms}$

通道：自由流通：①到②，线圈断电；溢流：①到②，线圈通电。

温度范围：-40°C ~ 120°C (-40 ~ 250°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 7004410；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。

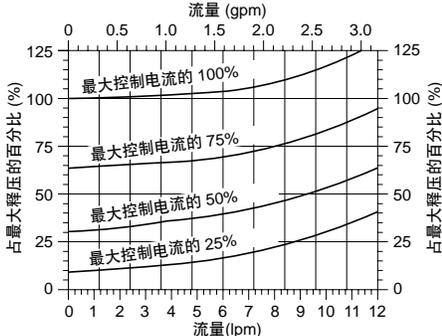
典型释压和流量特点

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: (20.7 bar/300 psi);

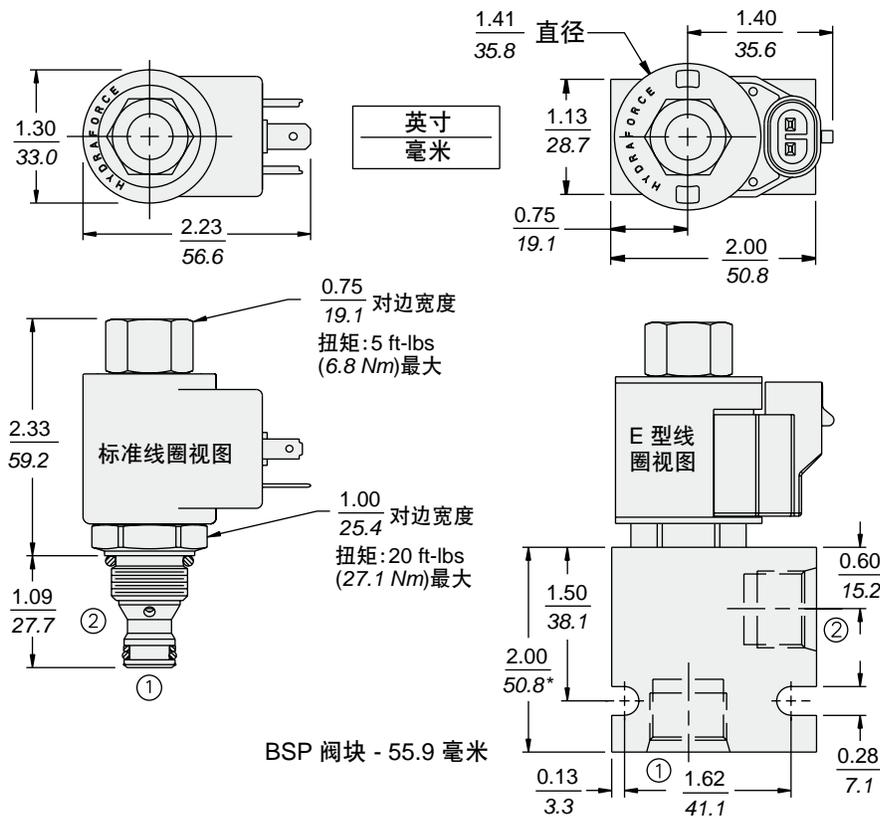
压力范围 B: (34.5 bar/5000 psi); 阀块中的插装件



推荐控制器 (参见第 3 节)

输入信号 带 12V 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	—	4000143	4000186	4000139
PWM	—	4000144	4000133	4000140

尺寸



材料

插装阀: 重量: 0.15 千克 (0.33 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 型圈和氟橡胶挡圈。

标准阀块: 重量: 0.16 千克 (0.35 磅); 阳极氧化处理高强度 6061 T6 铝合金, 额定压强为 240 bar (3500 psi), 参见第 8.008.1 页。也可选用球墨铸铁和钢质阀块, 尺寸有所不同, 请咨询工厂。

标准线圈: 重量: 0.11 千克 (0.25 磅); 统一热塑塑料封装; H 级别耐高温漆包线; 请参见第 3.200.1 页。

E 型线圈: 重量: 0.14 千克 (0.3 磅); 完美绕组, 坚固金属外壳全封装, 符合 IP69K 标准, 配集成连接器; 注: 关于 E 型线圈的互换应用, 请参考第 3.400.1 页。

订购型号

TS08-20

最大溢流压力

34.5 bar (500 psi) **A**

20.7 bar (300 psi) **B**

阀块油口

只订购插装件 **0**

SAE 6 **6T**

SAE 8 **8T**

3/8 英寸 BSP* **3B**

1/2 英寸 BSP* **4B**

*BSP 阀块; 仅限于英国制造

密封材料

标准丁腈橡胶 **N**

碳氟化合物 **V**

标准线圈终端

DS 双片

DG DIN 43650

DL 导线 (2)

DL/W 导线, 带 Weatherpak® 连接器

DR Deutsch DT04-2P

E 型线圈终端

ER Deutsch DT04-2P (符合 IP69K 标准)

EY Metri-Pack® 150 (符合 IP69K 标准)

也可提供内置二极管的线圈 请咨询工厂。

电压

0 无线圈

10 10 VDC (最大 0.80 A)

12 12 VDC (最大 .65 A)

20 20 VDC (最大 .40 A)

24 24 VDC (最大 0.33 A)