

TRM10 系列流量共享型多路阀

通径：10

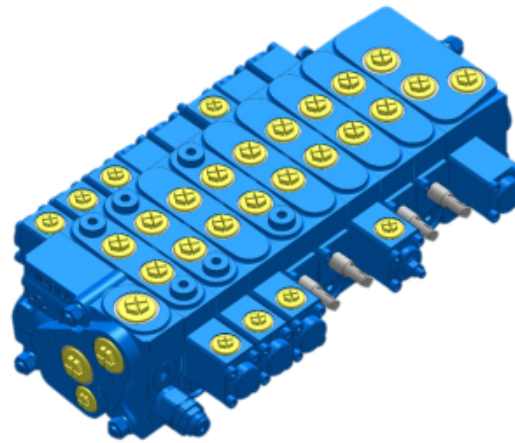
最高压力：泵侧 320bar

执行元件侧 350bar

入口最大流量：80L/min

换向联最大流量：50L/min

* 高压型



主要特点：

- 片式结构，可按需灵活组合
- 负载压力补偿，与负载压力无关的流量分配
- 液压先导控制，电比例（或开关）控制
- 动臂及斗杆可带有负载保持功能
- 通过 LS 溢流阀限制系统的最大压力；
- 通过二次溢流阀限制执行系统不过载及设定二次压力
- 压损小，能耗低
- 精确控制，微动性好，舒适的操纵性
- 重复精度高，滞环小

主要应用领域 / 举例：

小型挖掘机，混凝土泵车，钻机，起重机械。

订货型号：

TRM10 - B X E24 - 08 - XX - 01

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 产品系列 TRM10 (通径 10) ， 最大流量：进油口 80L/min ， 工作口 50 L/min
- ② 配用泵类型， B 负载敏感变量泵 D 定量泵、恒功率泵、恒压泵、电比例泵
- ③ 控制形式， X 先导控制 S 手动控制 H 先导及手动等组合控制
- ④ 电控形式 E24 电比例控制 24VDC E12 电比例控制 12VDC
G24 电开关控制 24VDC G12 电开关控制 12VDC
无电控形式，省略
- ⑤ 换向阀片联数 例如 08 8 联
- ⑥ 用户识别
- ⑦ 设计系列号

技术数据

| | |
|---------|--------------------------------|
| 产品系列 | TRM10 |
| 换向片联数 | ≤ 10 |
| 通径 | 10 |
| 最大流量 | P 口: 80L/min A/B 口: 50L/min |
| 最高压力 | P 口: 320bar A/B 口: 350bar |
| 先导压力 | ≤ 35bar |
| 温度范围 | -20°C 至 +90°C |
| 工作介质 | 低凝点抗磨液压油 |
| 粘度范围 | 2.8-380mm ² /s |
| 重量 (Kg) | 进油块: 3 |
| | 换向阀块: 2.8 |
| | 尾片: 5 |

电气数据

| | 开关先导阀 | | 比例先导阀 | |
|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 电压 | 12VDC | 24VDC | 12VDC | 24VDC |
| 电阻 (在 20°C 下) | 8.15 Ω ± 5% | 32.5 Ω ± 5% | 4.72 Ω ± 5% | 20.8 Ω ± 5% |
| 控制电流 | 1500mA | 750mA | 0~1500mA | 0~750mA |
| 插头 | Deutsch DT04-2P | | | |
| 防护等级 | IP69k | | | |

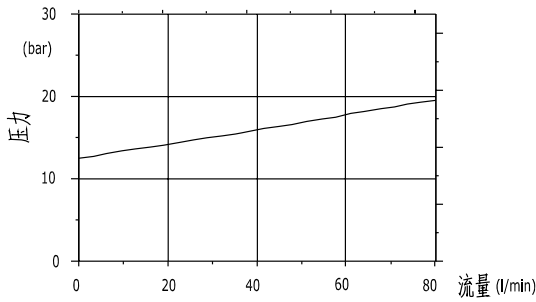
油口连接尺寸

| TRM10 | 螺纹 | 拧紧扭矩 (Nm) | 油口形式 |
|----------------|------|-----------|------------------------------|
| P 进油口 | G1/2 | 50 | BSP (ISO1179-1, ISO228-1) |
| T 回油口 | G1/2 | 50 | |
| A, B 油口 | G3/8 | 40 | |
| LS, M, a, b 油口 | G1/4 | 25 | |

特性曲线

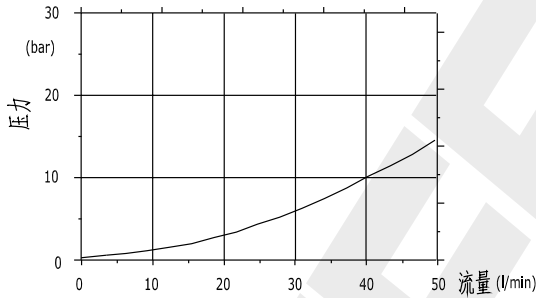
(在 $v = 41\text{mm}^2/\text{s}$ 和 $\theta = 50^\circ\text{C}$ 时测得)

P-T 进油压差阀压力特性曲线

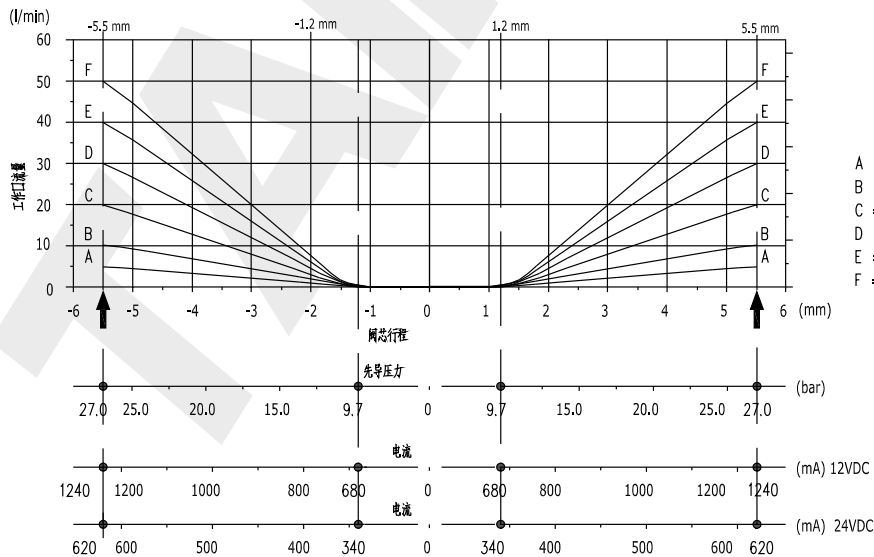


A(B)-T 压力特性曲线

(流量50L/min 阀芯测试)

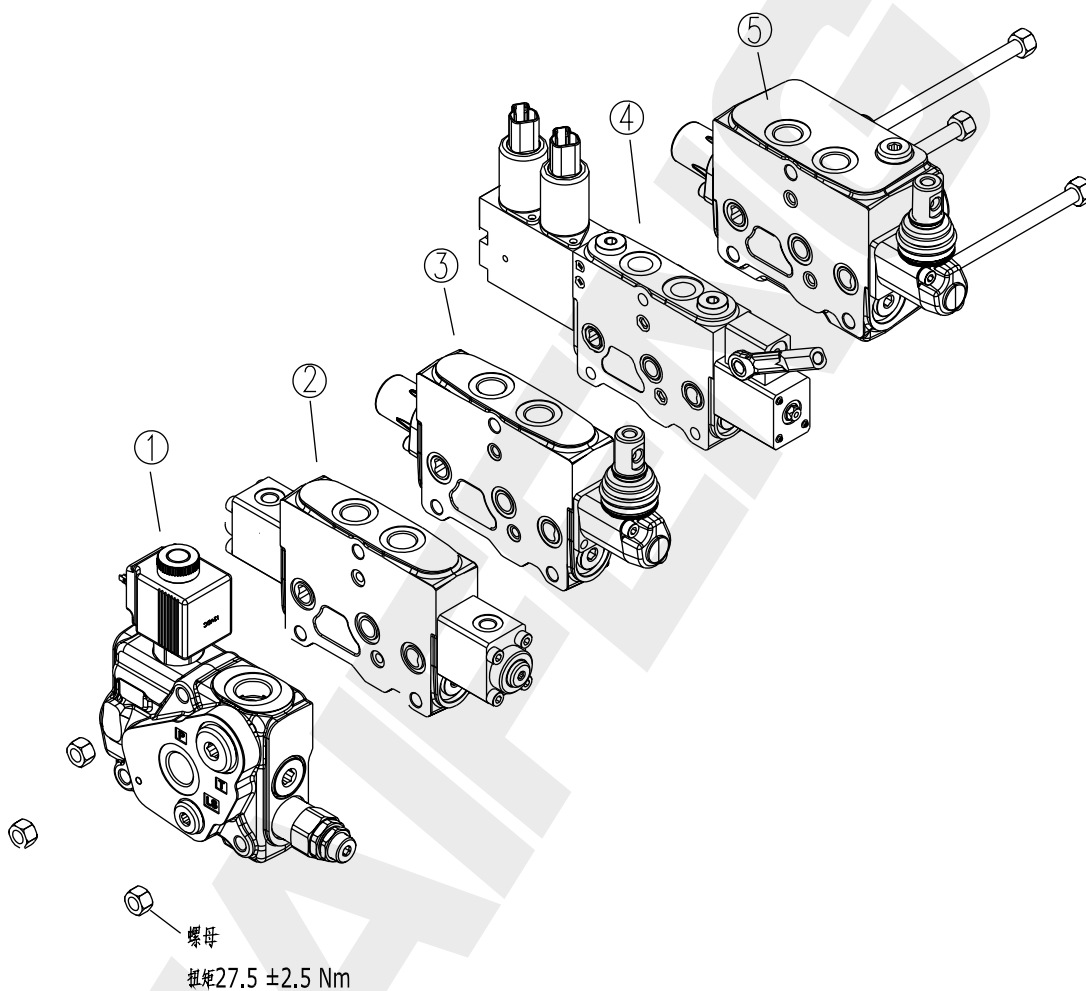


流量与阀芯行程、先导压力、控制电流特性曲线



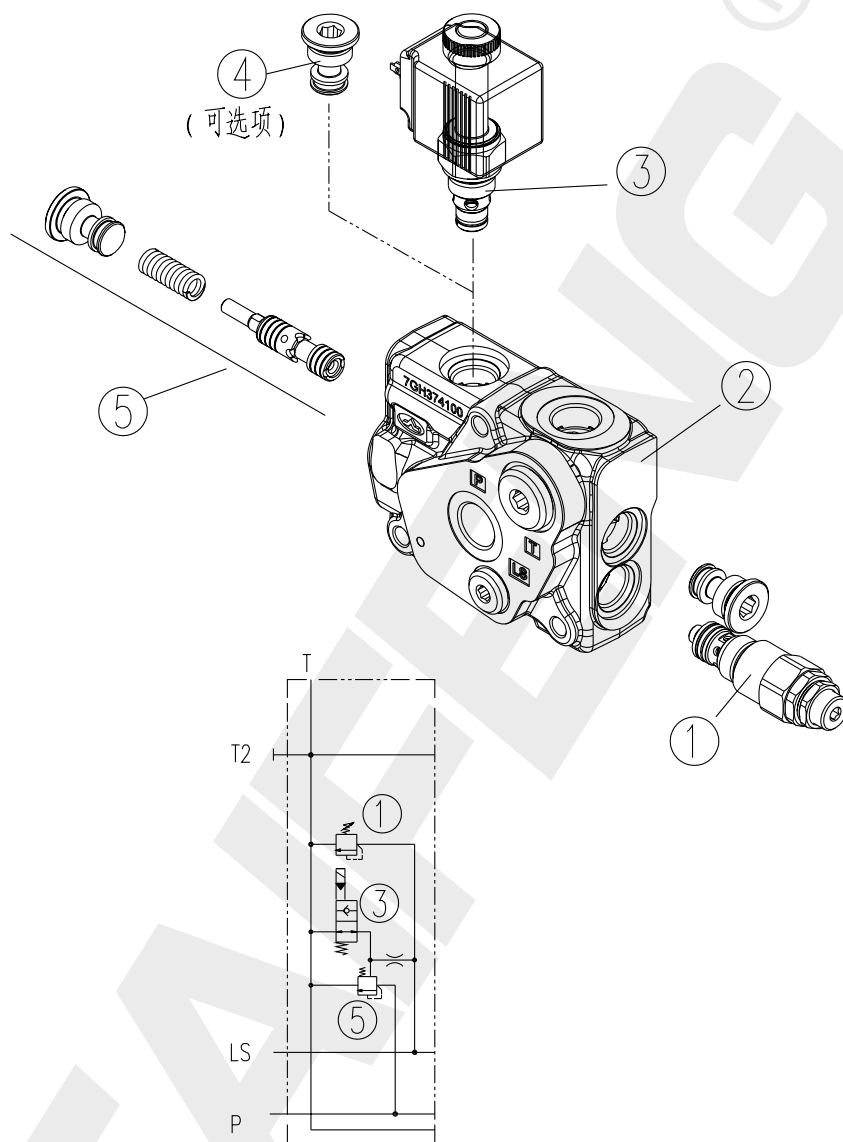
- A = 5 l/min
- B = 10 l/min
- C = 20 l/min
- D = 30 l/min
- E = 40 l/min
- F = 50 l/min

阀片说明



- 1、进油阀片
- 2、液控换向阀片
- 3、手动换向阀片
- 4、电比例控制阀片
- 5、换向回油阀片

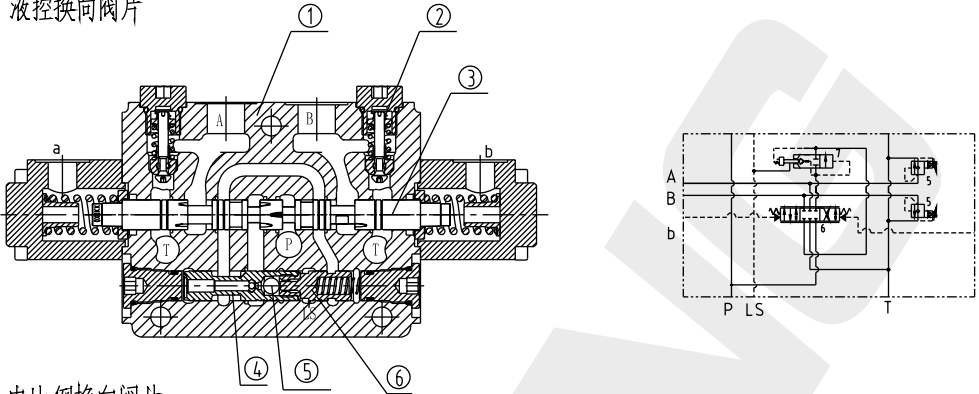
进油阀片



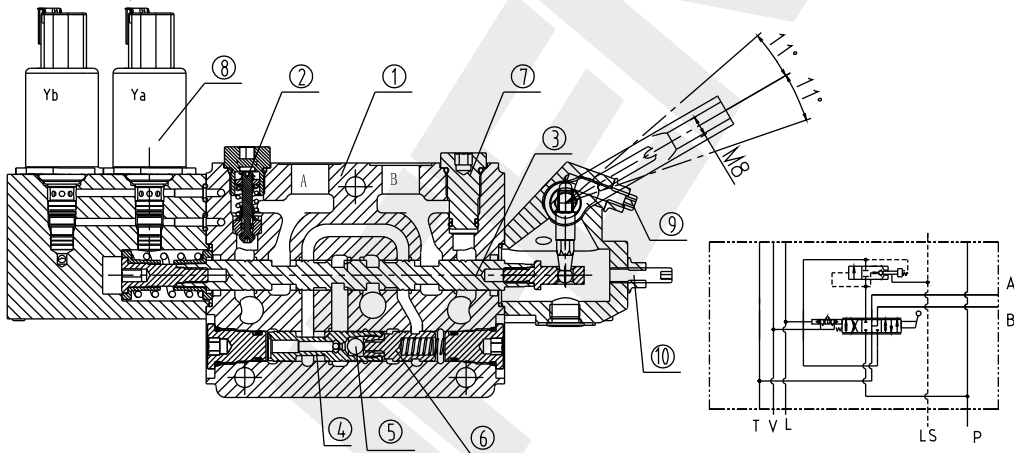
- 1、LS 溢流阀
- 2、进油阀体
- 3、LS 卸荷电磁阀
- 4、螺堵（可选项目，或此插孔未加工）
- 5、压差阀芯

换向阀片剖面图

液控换向阀片

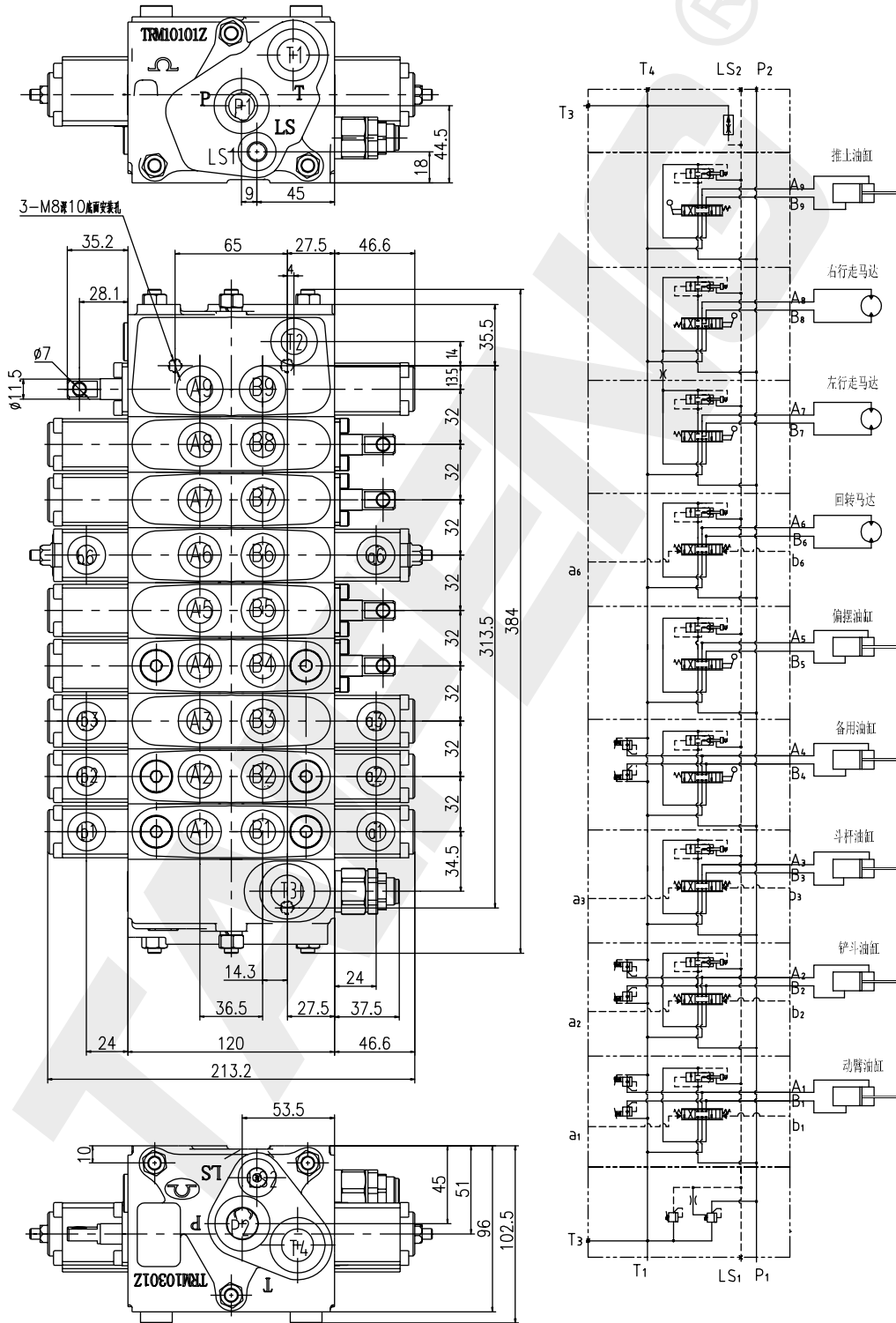


电比例换向阀片



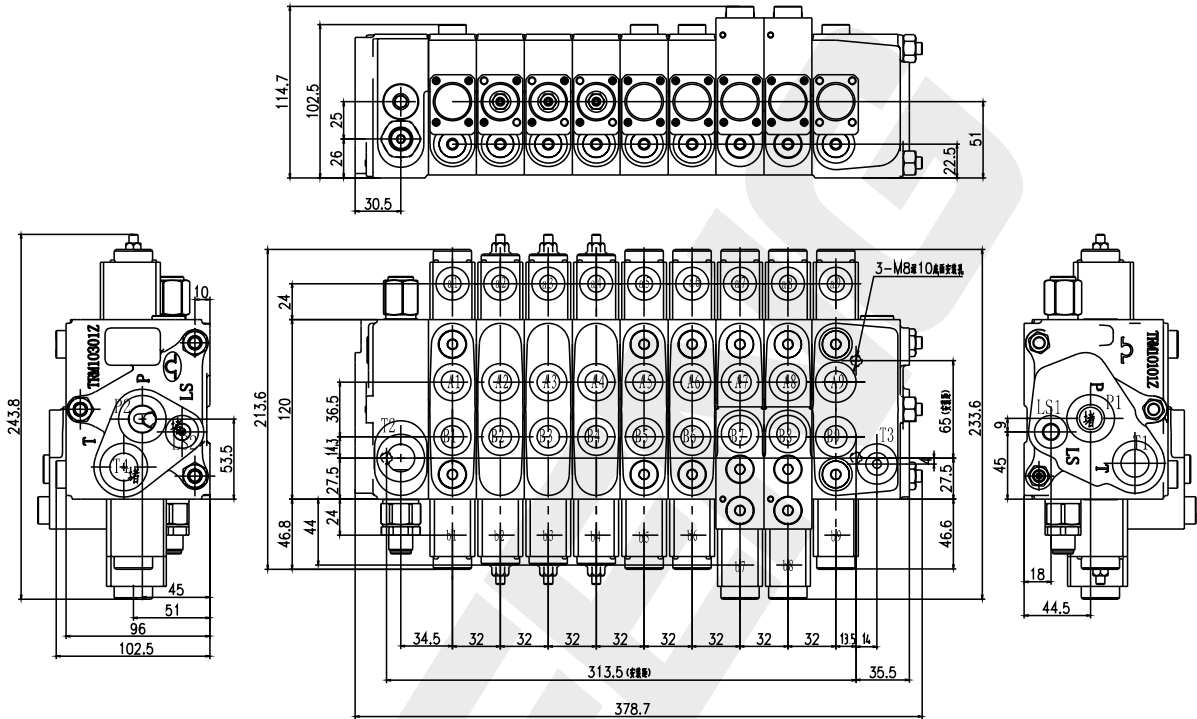
- 1、换向阀体
- 2、过载补油阀
- 3、换向阀杆
- 4、压力补偿阀
- 5、 $\Phi 6.5$ 钢球
- 6、推杆
- 7、螺堵
- 8、比例电磁铁
- 9、限位螺钉 (调节 B 口流量)
- 10、限位螺钉 (调节 A 口流量)

典型 1.5-3.5t 挖掘机应用原理及外形图

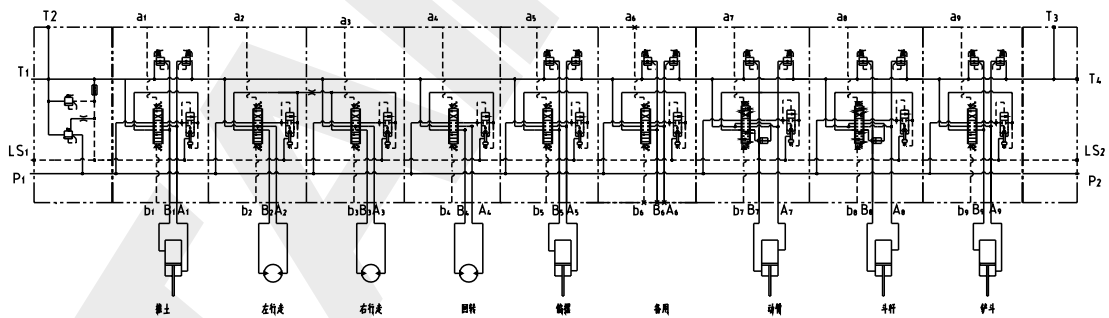


典型 1.5-3.5t 挖掘机应用原理及外形图

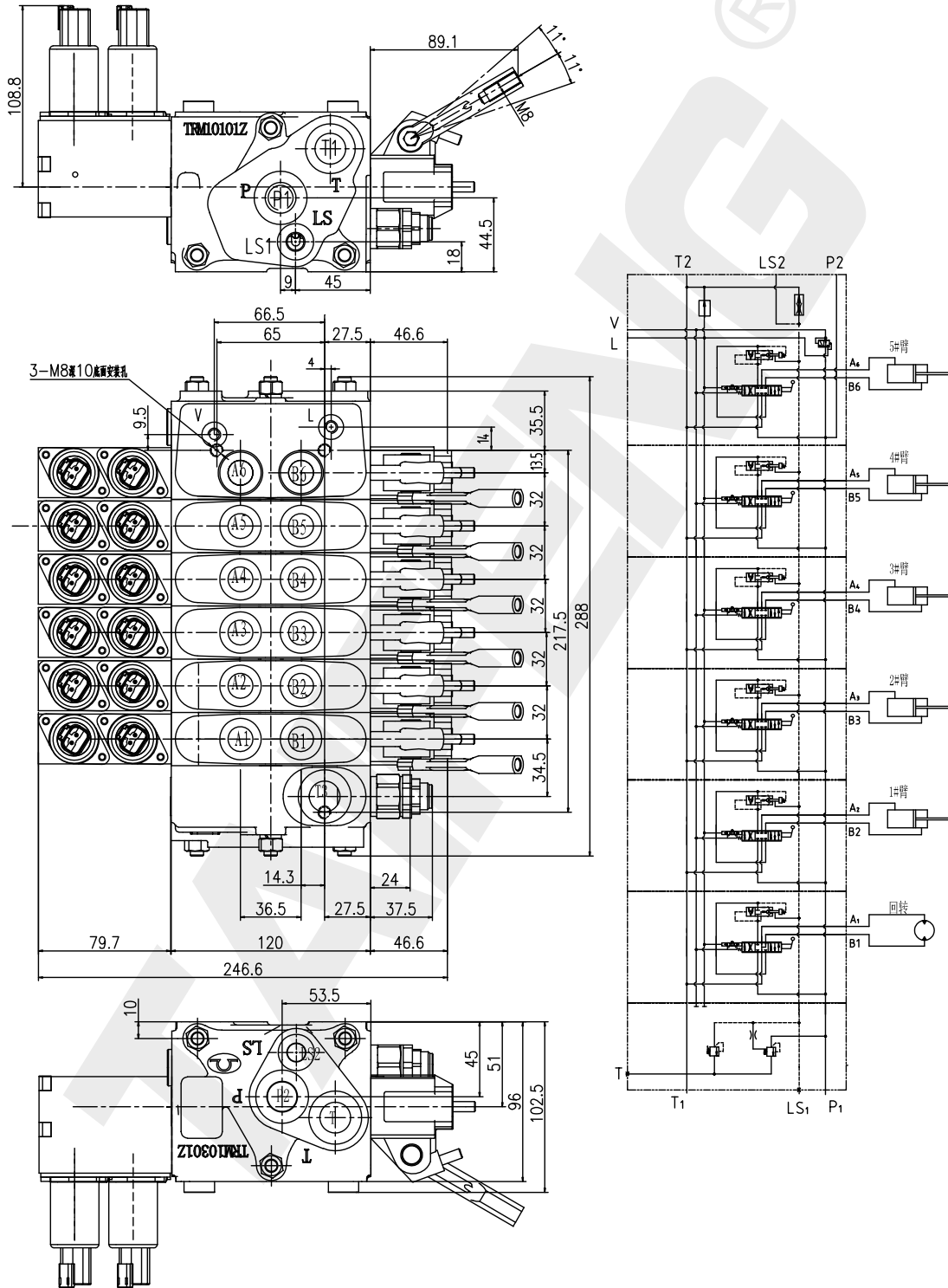
(动臂及斗杆换向阀体带负载保持功能)



液压原理图



混凝土泵车臂架控制多路阀典型应用原理及外形图



TRM10 手动操作典型应用原理及外形图

