

北京宏基世达
液压有限公司

ZDR10D...40/...型叠加式直动减压阀

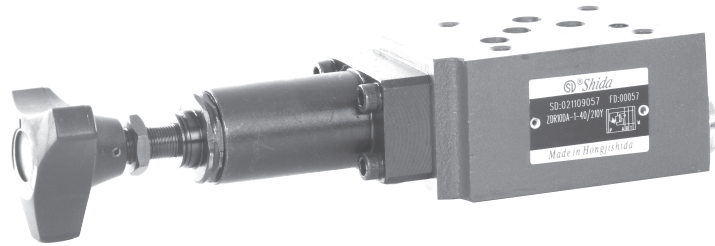
SD® Shida

规格 10

压力至 21MPa

流量至 50L/min

- 叠加式连接
- 油口 A, B 或 P 减压
- 有三种调整装置:
手柄
带保护罩的六角调节螺栓
带锁手柄
- 可选的单向阀
- 四种额定压力



说明

ZDR10D...40/...型减压阀是叠加式直动型减压阀,该阀为三通路结构,具有二次压力保护装置。主要用来降低系统某一回路的压力。它有四个压力等级和三种压力调节方式,并有单向阀供选择。

ZDR10DB 型:

这种减压阀主要有阀体(1)、阀芯(2)、压缩弹簧(3)和压力调节装置(4)及单向阀组成。

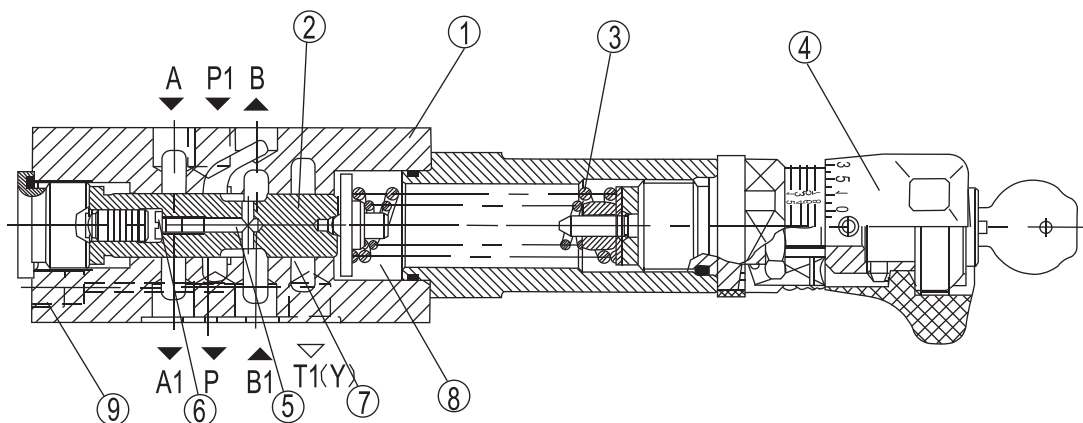
在静止位置,该阀常开,油液可自由地从油口B腔流向油口B1腔。油口B1腔压力油经控制油路(5)作用于压缩弹簧(3)对面的阀芯(2)的左侧。当油口B1腔的压力超过弹簧(3)的设定值时,控制阀芯(2)在调节区域内移动,B1腔的压力保持恒定。

若B1腔的压力再继续升高,阀芯移动到使孔(7)流到T腔使P1压力不再升高,实现过载保护。泄漏油是通过弹簧腔(8)排回油箱的。

ZDR10DP 或 ZDR10DA 型:

这两种阀原理与ZDR10DB型基本相同。只是控制油是从P1腔或A腔引入,压力油从P流到P1,或A腔流到A1腔,并有单向阀结构供选择。

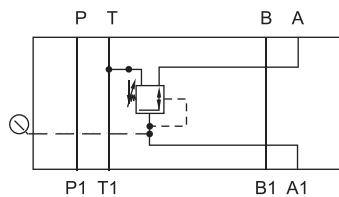
ZDR10D型减压阀二次压力可通过压力表接口(9)检测。



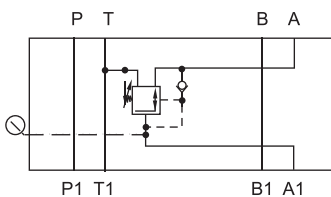
ZDR10D...40/...型叠加式减压阀结构图

机能符号

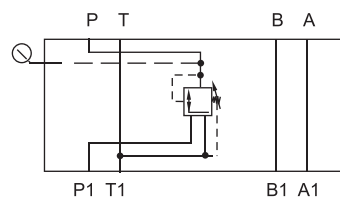
ZDR10DA...-40/...YM...



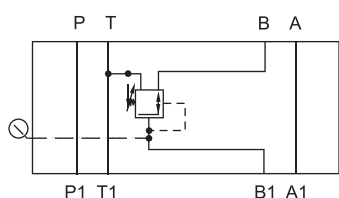
ZDR10DA...-40/...Y...



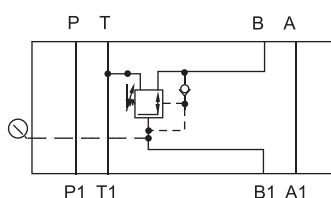
ZDR10DP...-40/...YM...



ZDR10DB...-40/...YM...



ZDR 10DB...-40/...Y...



型号说明

Z DR 10 D - 40 / Y *

| | |
|---------------------------------|-----|
| 叠加式结构 | =Z |
| 减压阀 | =DR |
| 通径 10 | =10 |
| 直动式 | =D |
| 油口 A 减压 | =A |
| 油口 B 减压 | =B |
| 油口 P 减压 | =P |
| 调节装置 | |
| 调节手柄 | =1 |
| 带保护罩的调节螺栓 | =2 |
| 带锁的调节手柄 | =3 |
| 系列 40~49 (40~49 系列安装及连接尺寸不变) | =40 |

其它细节用文字说明

无代号 = 矿物质液压油
V = 磷酸酯液压油

无代号 = 带单向阀 (仅对油口 A、B 减压可能)
M = 无单向阀

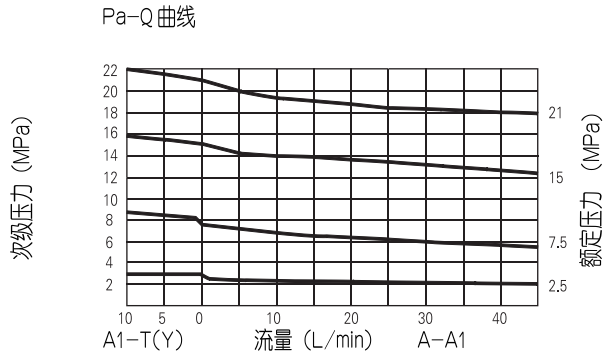
Y = 控制油内部供给
控制油外部排放

25 = 最高二次压力 2.5MPa
75 = 最高二次压力 7.5MPa
150 = 最高二次压力 15.0MPa
210 = 最高二次压力 21.0MPa

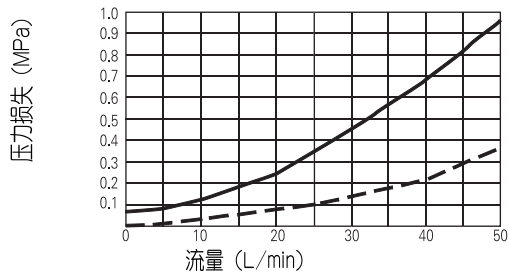
技术参数

| | | |
|-------------|----------------------|---|
| 重量 | (kg) | 大约 2.8 |
| 介质 | | 矿物质液压油或磷酸酯液压油 |
| 温度范围 | (°C) | -20~+ 80 |
| 黏度范围 | (mm ² /S) | 10~800 |
| 油液污染度 | | 油液最高污染等级按 NAS 1638 第 9 级。因而我们推出过滤器最小过滤精度 $\beta_{10} \geq 75$ |
| 最高工作压力 (进口) | (MPa) | 31.5 |
| 二级压力 (出口) | (MPa) | 至 21 |
| 油口背压 T (Y) | (MPa) | 至 15 |
| 最大流量 | (L/min) | 50 |

特性曲线 (试验条件: 在 $v = 41\text{mm}^2/\text{s}$ 和 $t = 50^\circ\text{C}$ 下测得)

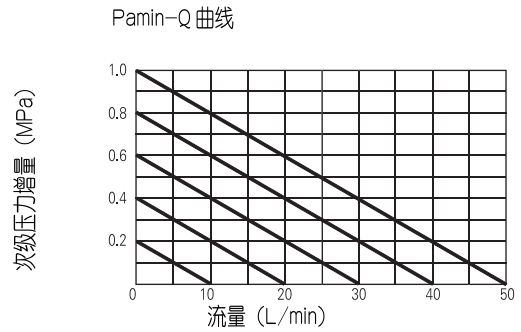


调定压力: ——— $< 1.0\text{MPa}$ - - - $\geq 1.0\text{MPa}$
单向阀的 ΔP -Q 曲线



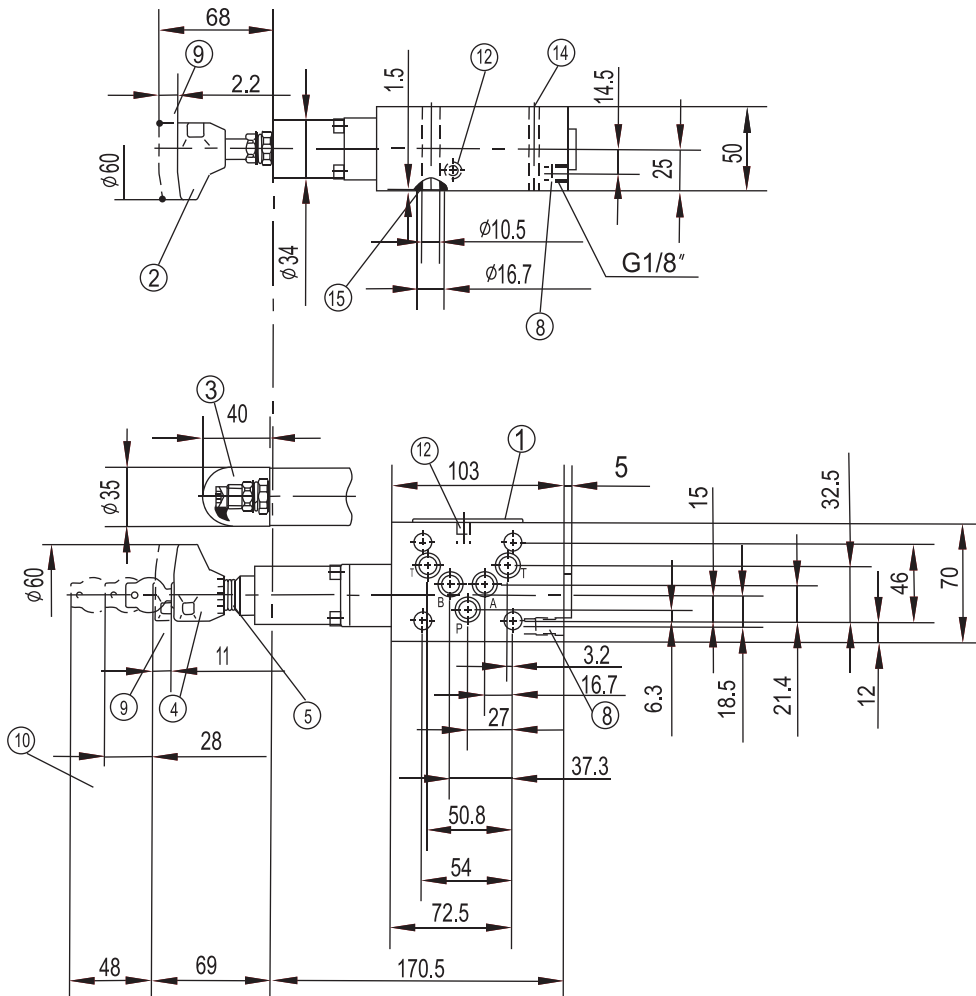
Pamin-Q 特性曲线, 图示为 2.5MPa 压力级的情况, 最低可调节压力与 A-A1; B-B1 和 P-P1 的流量有关。

若 $P = 3\text{MPa}$ 时, A1 或 P1 腔的输出流量为 $20\text{L}/\text{min}$ 。当压力升高到 $P = 3.4\text{MPa}$ 时, 流量降至零。



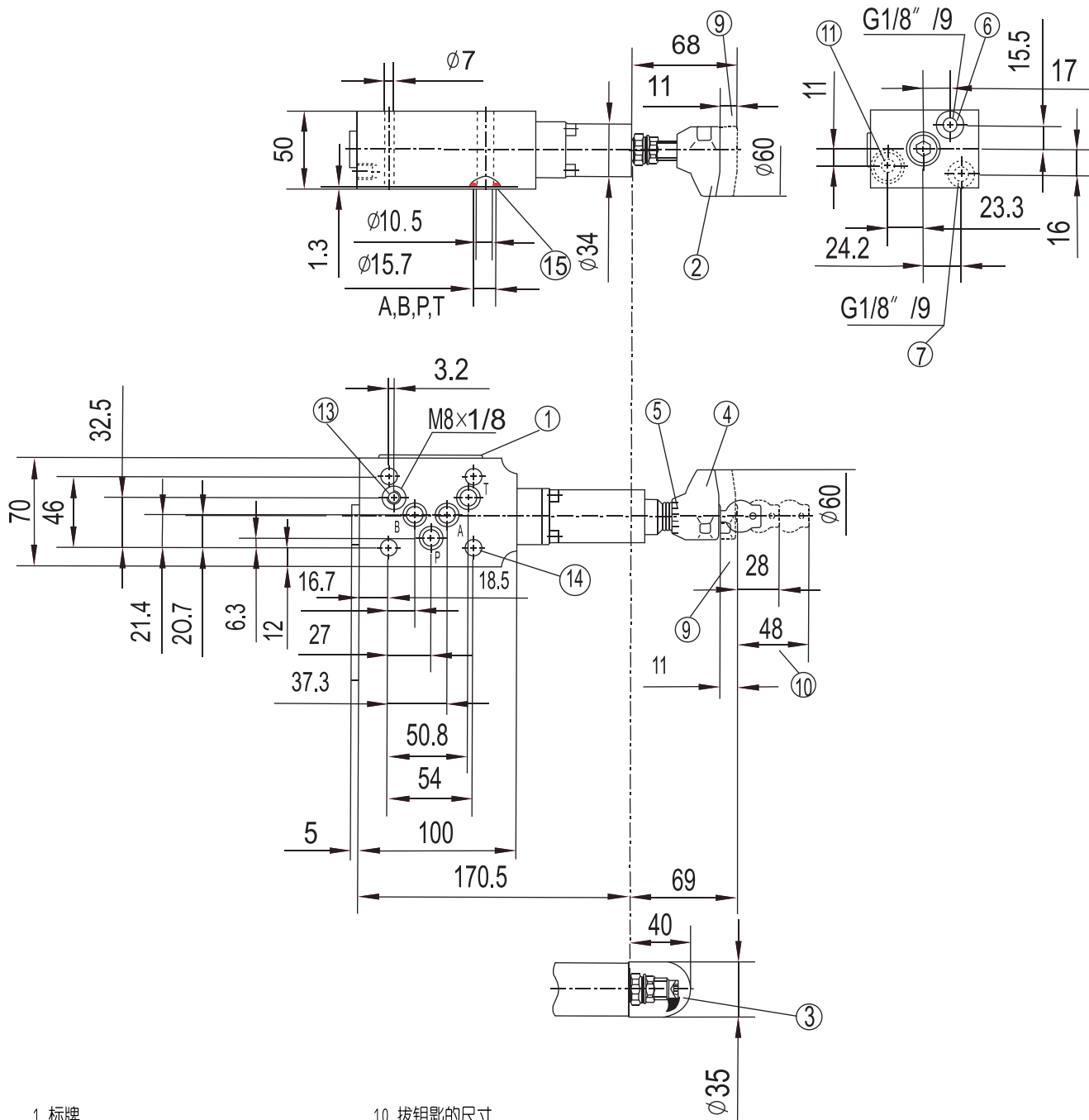
ZDR10DB 型减压阀外形及连接尺寸

尺寸单位: (mm)



外形及连接尺寸：(ZDR10DA或ZDR10DP)

尺寸单位：(mm)



- | | |
|------------------|---|
| 1 标牌 | 10 拔钥匙的尺寸 |
| 2 调节方式 "1" | 11 ZDR10 DA 型备选单向阀 |
| 3 调节方式 "2" | 12 ZDR10 DB 型备选单向阀 |
| 4 调节方式 "3" | 13 额定压力 2.5MPa 时堵此孔。 |
| 5 重复设定刻度和调节刻度套 | 额定压力 75.150.210MPa 时 |
| 6 ZDR10 DP 压力表接口 | 作为泄漏孔, 这个孔可作为 T 腔使用 |
| 7 ZDR10 DA 压力表接口 | 14 阀紧固孔 |
| 8 ZDR10 DB 压力表接口 | 15 O 形圈 12×2 , 用于油口 A,B,P 和 T. |
| 9 最大行程 | |

阀连接表面精度
和粗糙度要求:

