

TGM-3, 50 系列 (符合 ISO4401-03)

通用规格

- 最高使用压力: 31.5 MPa
- 最大流量: 60 L/min
- 环境温度: -20°C~+ 80°C
- 液压油
 - 工作温度: -20°C~+ 80°C (石油类液压油)
 - + 10°C~+ 54°C (含水产类液压油)
 - 最高推荐温度: + 65°C (防止液压油老化)
 - 推荐粘度范围: 13 ~ 54 mm²/s
 - 启动时 (最大): 500 mm²/s
- 密封材料及液压油的种类
 - 使用丁腈橡胶作为标准密封材料。
 - 因此, 适用于耐磨性液压油、水·乙二醇类液压油。
- 外部配管连接口的螺纹形状
 - 各叠加阀的压力表接口 (G) 为 G1/8 O 型圈密封形状。备有压力表接口用特殊接头 (G1/8-Rc1/4 转换接头, 参照图 2)。
 - 叠加板 (取压板) 的端口为平行螺纹时, 使用组合垫密封圈 (密封垫圈零件编号: 48781938) 进行配管。请使用接触面尺寸大于 14 (圆形或六角形)、最大外径小于 22 的接头。
- 安装面尺寸 (参照图 1)
 - 如图所示, 与 ISO 4401-03 相比, 没有定位销, 请予以注意。

- 安装螺栓
 - 请使用 JIS B 1176 (内六角螺栓) M5-6g (强度等级 12.9) 安装螺栓。
 - 安装螺栓的长度应当大于“最上段液压阀的螺栓紧固长度”+“叠加阀高度的合计数”+ 7.5。
 - 紧固扭矩: 7 ~ 8 N·m
 - 安装螺栓请另行订购。
- 阀的安装方向没有限制。
- 选配
 - 调节部形状
 - 标准为内六角调节螺钉型 (W)。还备有旋钮型 (H)。
- 特性曲线图说明
 - 特性曲线图所示的是液压油的粘度为 20 mm²/s (油温 50°C 时) 比重为 0.87 的条件下的特性。(参照“注”)
- 其他
 - 零件的双边宽度尺寸采用的是可以使用公制和英制工具的尺寸。
 - 安装面的 O 型圈槽采用独自设计的台型槽, 防止因流体力吸入 O 型圈。

- 注) 1. 20 mm²/s 以外粘度的压力下降 (ΔP_1) 请通过乘以下表中所列的系数进行计算。
2. 比重 0.87 以外的压力下降 (ΔP_1) 计算公式
- $$\Delta P_1 = \Delta P \times G_1 / G$$
- ΔP ……特性曲线图的数值
 G ……0.87
 G_1 ……任意的比重值

粘度 mm ² /s	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
系数	0.85	1.00	1.09	1.17	1.24	1.29	1.34	1.38	1.42	1.46	1.49	1.52	1.56	1.59	1.62

图 1 安装面尺寸

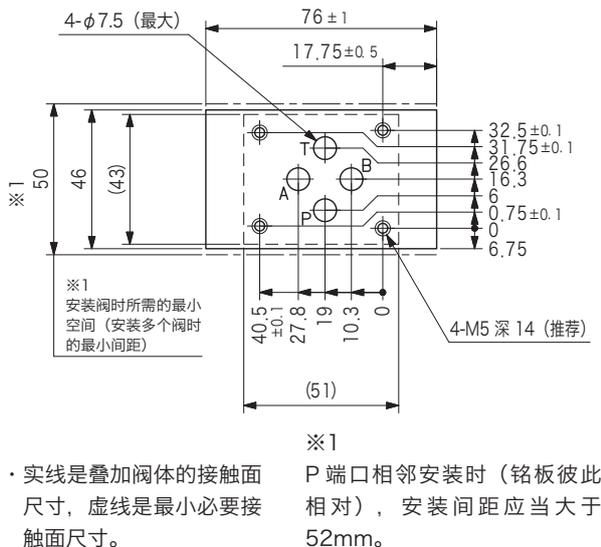
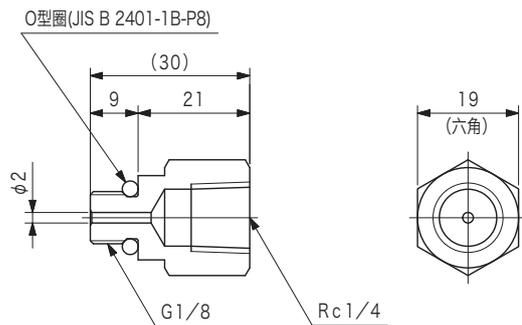


图 2 压力表接口 (G) 用特殊接头

零件编号: 40025980



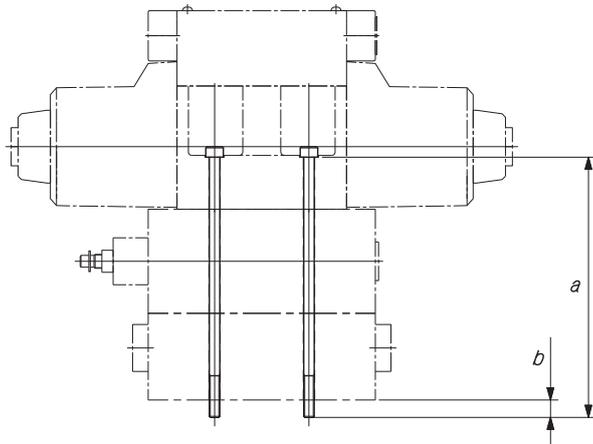
- 将 G1/8 转换为 Rc1/4 的接头。
- 最高使用压力: 21MPa
- O 型圈不是本品的附件。
(零部件编号: 008000619)

- 安装相关的普通尺寸公差为 ±0.2 (特殊标注除外)
- 安装面加工精度

表面粗糙度	1.6 μm Ra	1.6
平面度	0.01 以下 (每100mm正方)	0.01 / 100

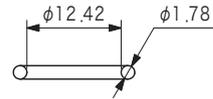
TGM-3, 50 系列 (符合 ISO4401-03)

安装螺栓选型表



b 尺寸: 长度应当大于9。

● O 型圈尺寸



O型圈编号
AS568-014

压力开关 DGMP5	电磁换向阀 DG4V	叠加阀 压力·流量·方向	取压板	封板	连接板	螺栓旋入深度 b mm	螺栓长度 a mm	M5 螺栓零件编号
安装部高度 mm								
60	38	40	20	10	10	10	20	001950201
	1			1		12	50	001950501
		1			1	10	60	001950601
		1	1	1		10	80	001950801
	1	1				12	90	001950901
		2			1	10	100	VP417414
	1	1	1			12	110	VP417415
1	1	2	1		1	10	120	VP417416
	1	2				12	130	VP417417
		3		1		10	140	VP417418
	1	2	1			12	150	VP417419
1	1	1				10	160	VP417420
	1	3	1		1	12	170	VP417421
		3						VP417421

副板

副板型号		连接口径 Rc
侧面配管用	DGMS-3-1E-10-T-JA-J	3/8
背面配管用	DGVM-3-10-T-JA-J	

- 副板请另行订购。
- 关于外形尺寸的详细说明请参照 R6-6 页。
- 关于多联式副板请参照 R6-6 页。
- 最大使用压力为 21 MPa。大于该值时请安装在集成阀块上。

使用叠加阀构成系统时的注意事项

构成系统时叠加顺序的限制

根据阀的功能不同，部分设备的叠加顺序会有限制。在叠加阀以外的设备上也需要采取同样的措施。下述示例是为可以进行稳定的流量控制及防止漏油。

名称	错误的叠加例	正确的叠加例	说明
电磁换向阀 单向节流阀（出口节流） 先导单向阀	图A ₁ 	图A ₂ 	<p>●单向节流阀（出口节流）与先导单向阀</p> <p>例如，在图A₁中，当油缸杆后退时，通过B油路单向节流阀的出口节流控制，在箭头部产生背压。在此背压作用下，B油路先导单向阀将关闭单向阀；当单向阀关闭后，箭头部的背压会下降，单向阀将再次打开。这种现象持续不断时，油缸就会发生间歇现象。 因此，请按照图A₂所示的叠加方法构成系统。</p>
电磁换向阀 单向节流阀（出口节流） 减压阀（B油路先导）	图B ₁ 	图B ₂ 	<p>●单向节流阀（出口节流）与减压阀（A、B油路先导）</p> <p>例如，在图B₁中，当油缸杆后退时，通过B油路单向节流阀的出口节流控制，在箭头部将会产生背压。从B油路取得先导压力的减压阀会因此背压而关闭阀芯，因此液压油将停止流动。 因此，请按照图B₂中所示的叠加方法构成系统。</p>
电磁换向阀 先导单向阀 减压阀（B油路先导）	图C ₁ 	图C ₂ 	<p>●先导单向阀与减压阀（A、B油路先导）</p> <p>例如，在图C₁中，当油缸处于中间停止状态时，B油路减压阀的先导油路的内部泄漏会使油缸不能保持当前的位置。 因此，请按照图C₂中所示的叠加方法构成系统。</p>