



MZE

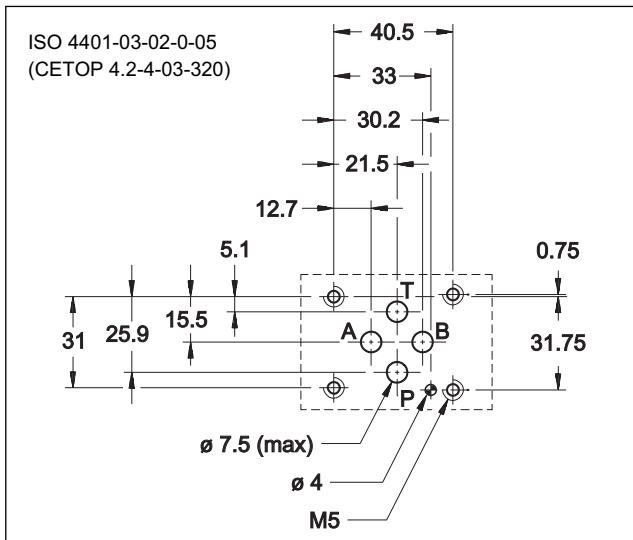
先导式比例减压阀

序列号 58

叠加式
ISO 4401-03 (CETOP 03)

最大工作压力 **320 bar**
最大流量 (见技术参数表)

安装面尺寸



技术参数

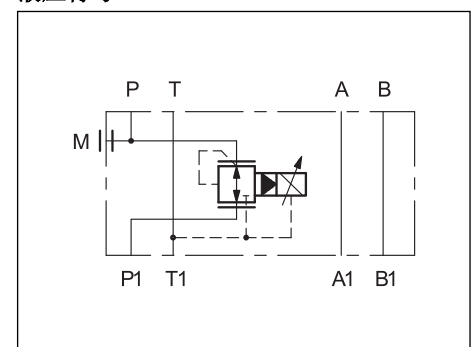
(采用配套的电气控制单元, 在温度50°C, 液压油粘度36cSt条件下测得)

最大工作压力: - P-A-B口 - T口	bar	320 2
最小控制压力	见曲线图 $\Delta p-Q$	
P管路最大流量	l/min	30
旁路最大流量		50
泄油量		0,4
阶跃响应	见第5节	
滞环 (PWM 200 Hz)	% p nom	< 3%
重复精度	% p nom	< $\pm 1,5\%$
电气特性	见第4节	
环境温度范围	°C	-20 / +50
油液温度范围	°C	-20 / +80
油液粘度范围	cSt	10 - 400
油液允许的最高污染度	根据ISO 4406:1999 等级 18/16/13	
推荐油液粘度	cSt	25
质量	kg	1,8

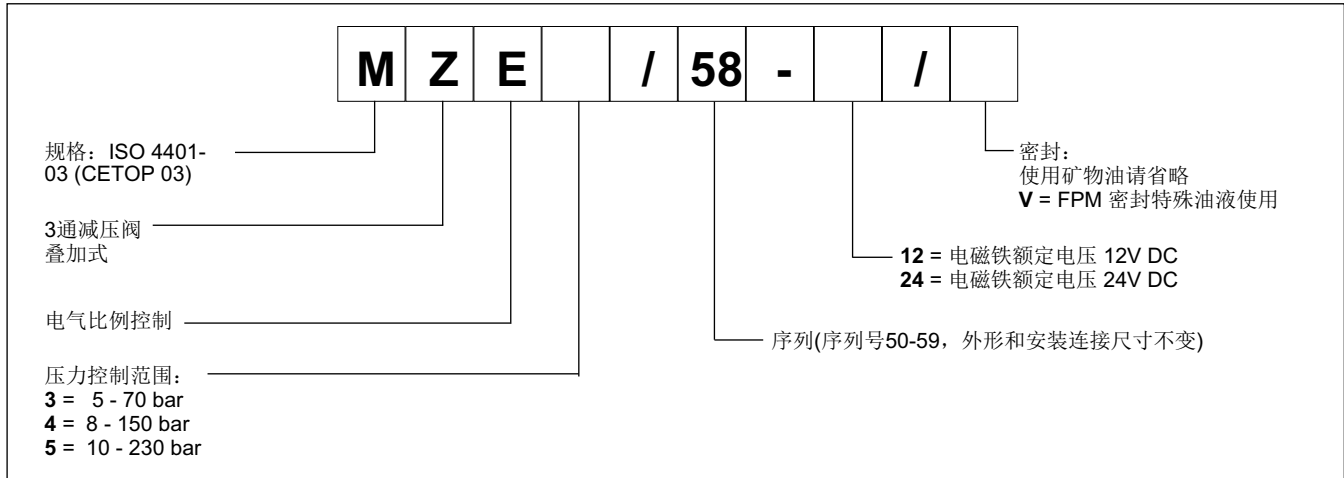
工作原理

- 3通先导式比例减压阀MZE, 叠加式设计, 安装面尺寸符合ISO 4401 (CETOP RP121H)标准。
- 该阀可用于减小二次回路压力, 当通过阀的流量发生变化时, 仍可保证控制压力的稳定性。
- 压力调节与电磁铁电流输入成比例。
- 该阀可通过电流控制供给单元直接控制, 或者和外部电气控制卡一起进行组合控制, 从而充分发挥阀的性能(见第8节)。
- 该阀可提供三种减压控制范围, 最高可以至230 bar。
- 该阀仅可提供阀内T管路的内部泄油。

液压符号

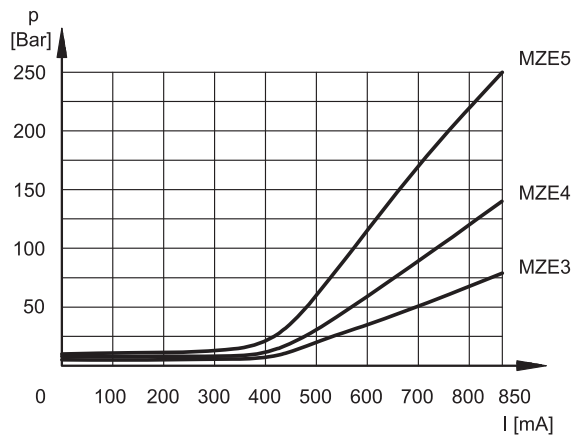


1 - 订货型号



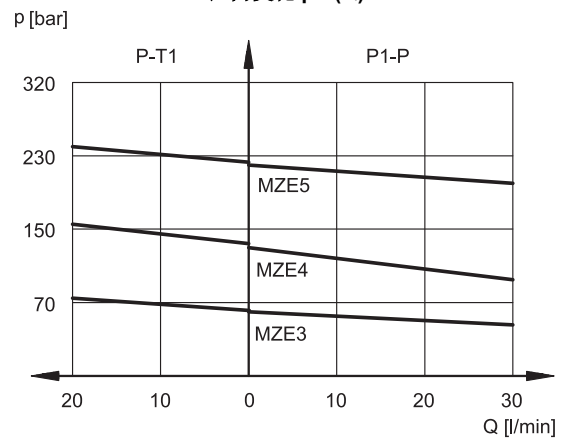
2 - 特性曲线 (在温度50°C, 液压油粘度36cSt条件下测得)

压力控制 $p=f(I)$



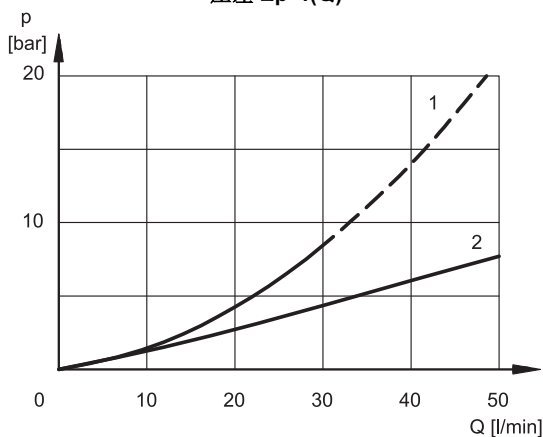
曲线在执行机构无动作时获取 (没有流量)。

压力变化 $p=f(Q)$



该曲线是在进口压力大于减压压力50 bar时获取。
当P1管路压力值大于设定减压压力值50 bar以上时, 流量大幅减小。

压差 $\Delta p=f(Q)$



1. P1 → P 压降
2. 旁路压降
(例如 A ↔ A1)

3 - 液压油

使用符合ISO 6743-4标准的矿物液压油HL或者HM时，使用NBR密封。

对于HFDR 油液（磷酸酯），使用FPM 密封（代号V）。

若使用其他油液，例如HFA、HFB、HFC，请咨询我们的技术部门。

当工作油温高于80 °C时，将会导致液压油和密封过快老化与变质。

请注意保持液压油稳定的物理和化学性能。

4 - 电气特性

比例电磁铁

比例电磁铁由两部分组成：铁芯和线圈。

铁芯包含衔铁，以螺纹形式安装在阀体上，此设计可将摩擦维持至最小值，从而减小滞环。

线圈通过锁紧螺母安装在铁芯上，并且根据安装空间，可作360°旋转。

额定电压	V DC	12	24
阻抗 (20°C时)	Ω	3.66	16.6
最大电流	A	1.9	0.85
负载率		100%	
电磁兼容性 (EMC)		根据 2004/108/CE	
防护等级: 绝缘等级 (CEI EN 60529)		IP 65	

5 - 阶跃响应 (采用配套的电气控制单元，在温度50°C，液压油粘度36cSt条件下测得)

阶跃响应是指阀跟随输入参考信号的阶跃变化，达到90%设定值所需的时间。

表中所列的典型阶跃响应时间，是在输入流量为Q = 25 l/min的条件下测得。

阶跃响应参考信号	0 → 100%	100 → 0%
阶跃响应时间 [ms]	100	80

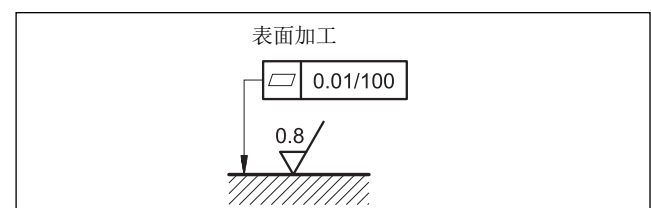
6 - 安装

我们建议将MZE阀水平安装，或者电磁铁朝下竖直安装。如果阀垂直安装且电磁铁朝上，相较于图表2中所示的值，必须考虑最小控制压力发生变化的可能性。

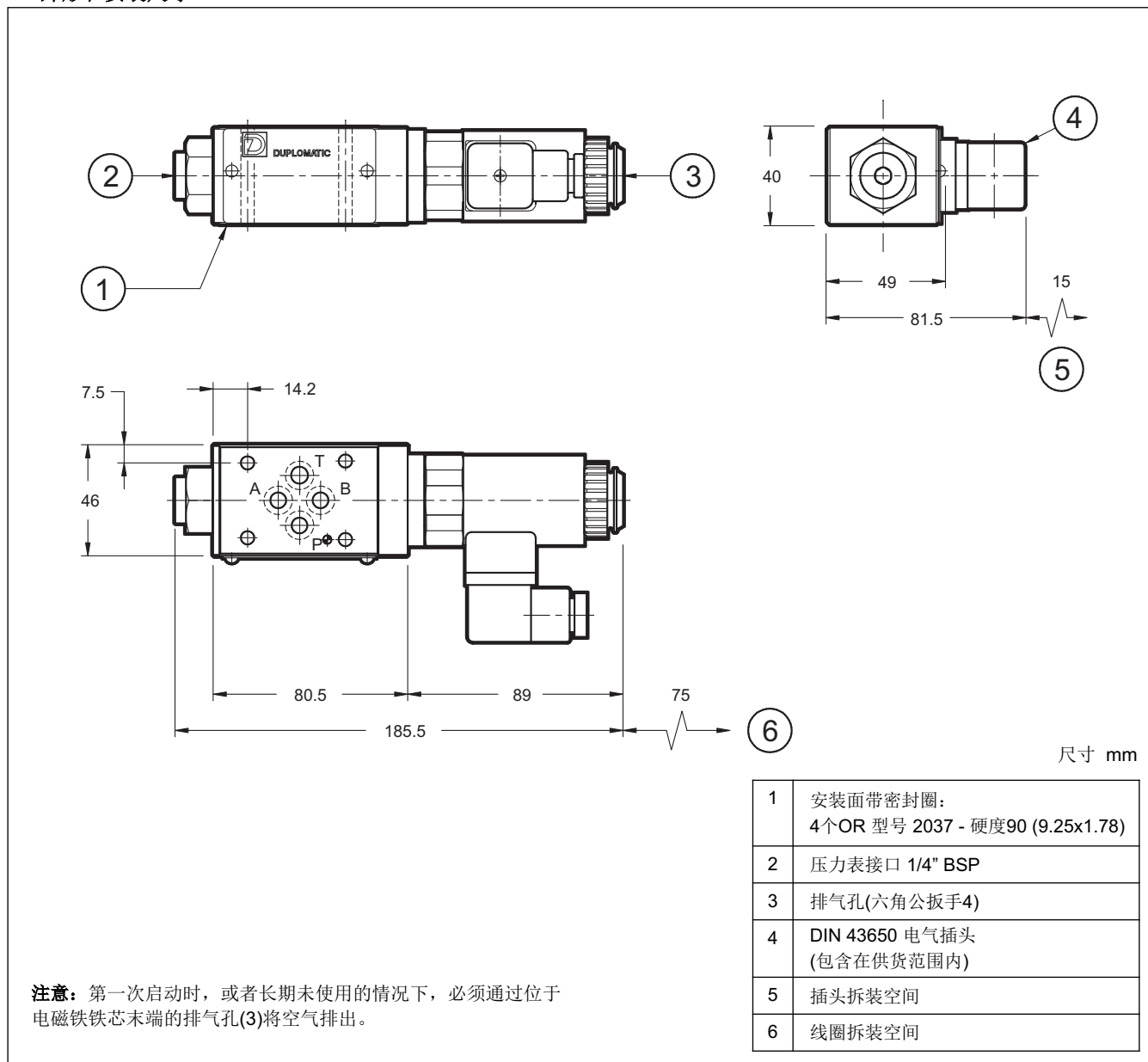
请确保液压回路中没有空气。在一些特殊应用中，必须通过使用电磁铁铁芯中适当的排气螺栓，排出铁芯中夹带的空气。确保电磁铁铁芯总是被油液浸没(见第7节)。在操作的最后，确保正确拧紧排气螺栓。

将阀的T口与油箱直接连接。控制压力值必须加上T口检测到的任何背压值。在正常操作条件下，T口允许的最大背压是2 bar。

阀可通过螺钉或者螺栓安装在平面上，安装面的平面度和粗糙度等级必须等于或者高于图中所示的值。如果平面度或者粗糙度达不到要求的最小值，则阀和安装面之间很容易发生油液泄露。



7 - 外形和安装尺寸



8 - 电气控制单元

EDC-112	24V DC电磁铁	插头式	见样本89 120
EDC-142	12V DC电磁铁		
EDM-M112	24V DC电磁铁	DIN EN 50022 导轨安装	见样本89 250
EDM-M142	12V DC电磁铁		
UEIK-11	24V DC电磁铁	欧洲卡式	见样本89 300