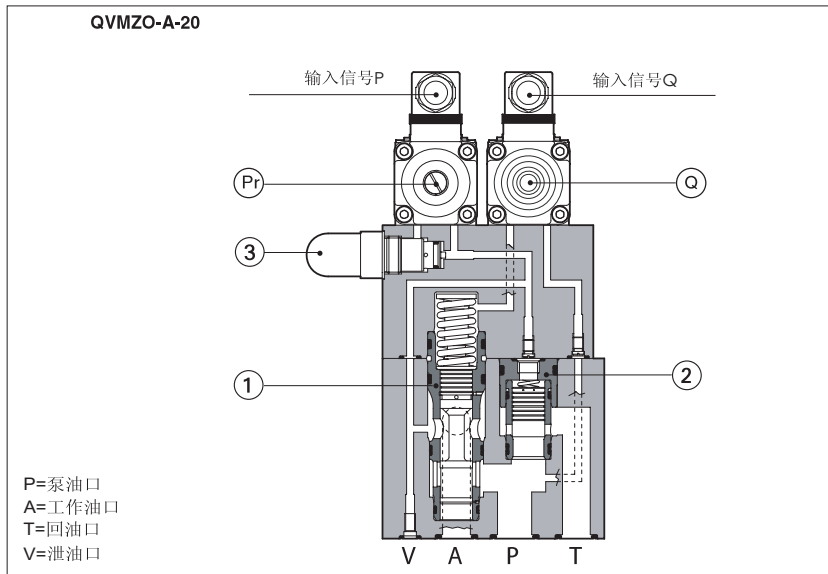


QVMZO型比例压力流量阀

独立压力调节, 3通压力补偿型流量调节



QVMZO为双比例阀, 根据输入信号的大小, 在系统中, 和定量泵配合进行独立压力和流量控制。

此类阀与电子放大器协同工作, 见第7节, 放大器向比例阀提供适当的驱动电流, 以校准阀的调整量, 使之与供给放大器的输入信号相对应。

阀芯①根据流量指令信号Q调节A口的流量。阀芯②作为P口和A口的3通压力补偿器, 将多余的流量通过T口泄油。压力的调节根据压力指令信号P。溢流阀带有手动设定装置③作为安全阀使用。

线圈为全部塑料封装(H级绝缘), 整阀具有抗振、抗冲击、抗环境影响等特点。

安装面: ISO 标准 16和25通径, 法兰式 1 1/4" SAE 3000
 最大流量: 当 $\Delta p = 7 \text{ bar}$ 时, 分别达到 170 L/min, 280L/min及500 L/min。
 最大压力: 250bar

1 阀型号

QVMZO - A - 20 / 3 L4 / 250 / 18 ** / *

系统油液:
 WG=水乙二醇
 PE=磷酸酯

选项:
 6 = 用6VDC线圈代替12VDC标准线圈
 18= 用18VDC线圈代替12VDC标准线圈

最大压力:
 250 = 250bar

调节特性:
 L2 = 线性 (仅对20通径) S2 = 非线性 (仅对20通径)
 L4 = 线性 S4 = 非线性

3 = 3通

压力流量复合比例阀

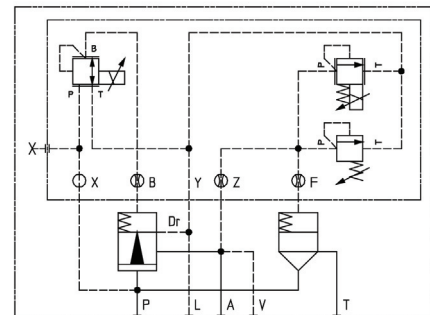
A = 不带压力传感器

规格:
 20 = ISO 6263标准20通径
 32 = ISO 6263标准25通径
 40 = 法兰安装型SAE 3000标准 1 1/4"

设计号

2 液压参数 (基于ISO VG 46矿物油, 50°C)

型号	QVMZO-20	QVMZO-32	QVMZO-40	
调节特性	L2,S2 L4,S4	L4,S4	L4,S4	
最大压力 [bar]	250			
最大流量 [L/min]	90 170	280	500	
流量调节范围 [L/min]	1~90 1~170	2.5~280	5~500	
压力调节范围 [bar]	14~250			
流量控制Q	ΔP 补偿 [bar]	7	7	7
	滞环 [%]	≤ 3		
	重复精度 [%]	≤ 1		
压力控制P	最小先导压力 [bar]	14		
	滞环 [%]	≤ 2		
	重复精度 [%]	≤ 1		



注: V口常开。需要时, V口可接电磁阀泄油。

以上性能参数为配合使用Atos电子放大器得出, 参看7节。

3 QVMZO型比例压力流量阀的主要特性

安装位置	任何位置
安装面粗糙度	粗糙度指标0.4Ra, 平面度0.01/100 (ISO 1101)
环境温度	-A型-20℃~70℃;
适用油液	符合DIN51524~535的液压油, 其他类型介质见□节
推荐粘度值	40℃时15~100mm ² /S(ISO VG15-100)
油液过滤精度	ISO 18/15标准, 建议用10μm及β ₁₀ ≥75的进油滤油器
油液温度	标准密封和/WG密封为-20℃~60℃; /PE密封为-20℃~80℃

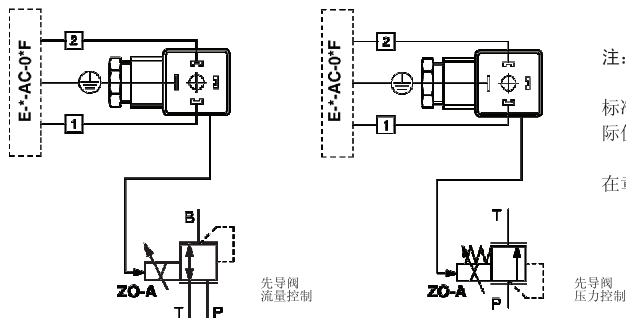
3.1 电气特性

阀型号		QVMZO		
		12V _{DC} 线圈	6V _{DC} 线圈	18V _{DC} 线圈
20° C时线圈电阻R	流量控制Q	3~3.3 Ω	2~2.2 Ω	13~13.4 Ω
	压力控制P			
电磁线圈最大电流	流量控制Q	1.75A	2.2A	0.75A
	压力控制P	2A	2.4A	0.9A
最大功耗	流量控制Q	30W	30W	30W
	压力控制P	35W	35W	35W
保护等级(CEI EN-60529)		IP65		
负载因子		连续工作 (ED=100%)		

4 电子接线图

连接输入信号发生器的电缆必须使用屏蔽电缆, 屏蔽层必须连接信号发生器侧的电源零点上。电源电压必须经稳压或经整流和滤波。详细资料见样本G部分

插脚	
1	接线圈
2	接线圈
⊖	接地

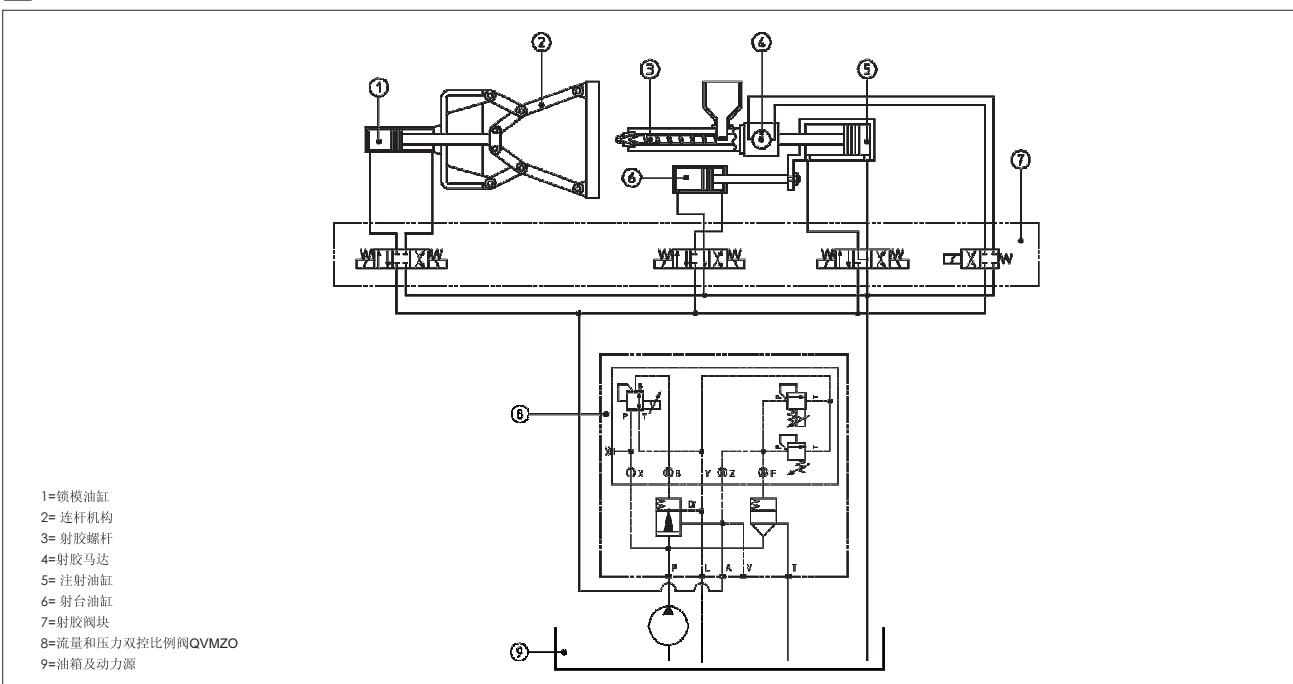


注:

按照欧洲安全标准(流体技术系统和液压元件安全标准), 取自阀上电子放大器的信号(如反馈信号的实际值)不能用于切断机器的安全功能。

安装事项中的基本资料及启动中附有详细资料所在章节及相关元件。

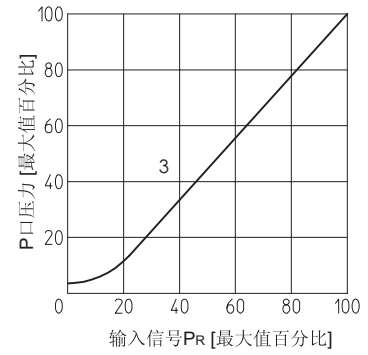
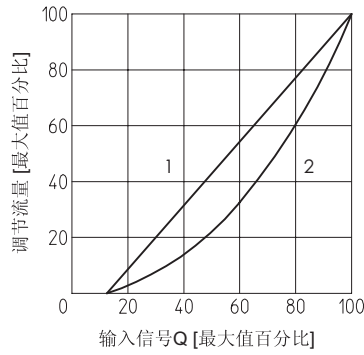
5 典型应用原理图



6 曲线

6.1 阀在配用Atos放大器条件下的调节曲线

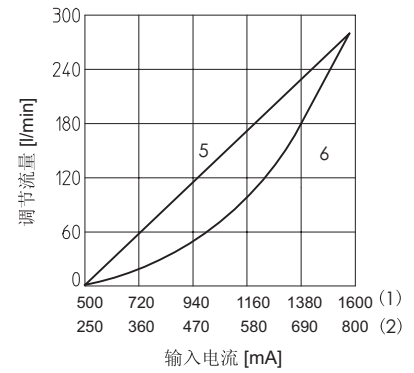
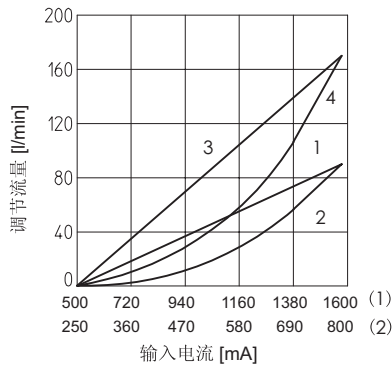
- 1=QVMZO...L2,L4
- 2=QVMZO...S2,S4
- 3=QVMZO(压力调节)



6.2 输入电流相对于调节流量 输入电流相对于调节压力

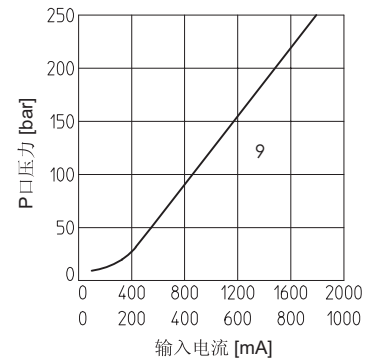
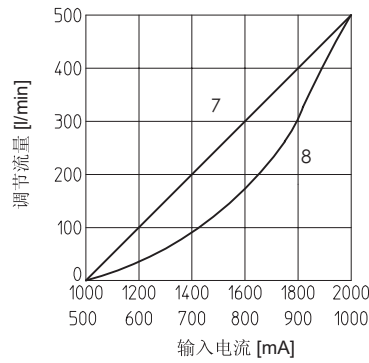
- 1=QVMZO-A-20/3L2
- 2=QVMZO-A-20/3S2
- 3=QVMZO-A-20/3L4
- 4=QVMZO-A-20/3S4
- 5=QVMZO-A-32/3L4
- 6=QVMZO-A-32/3S4
- 7=QVMZO-A-40/3L4
- 8=QVMZO-A-40/3S4

9=QVMZO(压力调节)



注意:

- (1) 12V_{dc}标准线圈
- (2) 18V_{dc}线圈



7 QVMZO 适用的电子放大器

阀型号	-A			
放大器型号	E-MI-AC-01F	E-BM-AC-011F	E-ME-AC-01F	E-RP-AC-01F
样本页码	G010	G025	G035	G100

关于放大器特性及有关选项的详细说明参见表中所列样本有关页码。

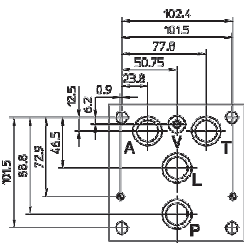


8 安装尺寸[mm]

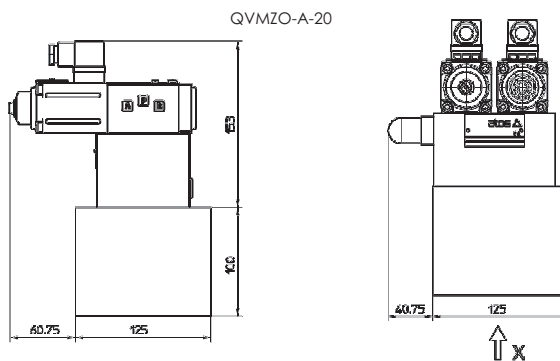
QVMZO-20

ISO 6263: 1999
 安装面符合: 6263-07-11-1-97标准
 紧固螺栓: 4个内六角螺栓
 M10×80, 12.9级
 紧固力矩=70Nm
 密封圈: 4×OR130, 1×OR2050
 A, P, T, L口尺寸: Ø=20mm

P=进油口
 A=出油口
 T=回油口
 L=泄油口
 V=卸压口



X向视图

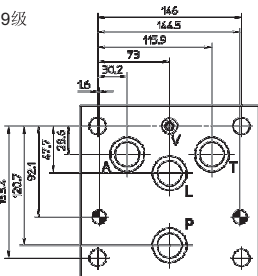


质量: 18.5kg

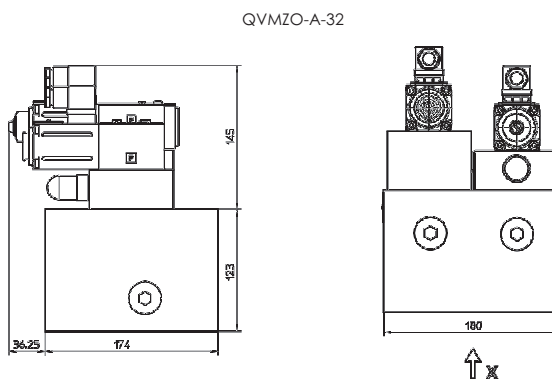
QVMZO-32

ISO6263: 1999标准
 安装面符合: 6263-08-15-1-97
 紧固螺栓: 4个M16×120 内六角螺栓, 12.9级
 紧固力矩=300Nm
 密封圈: 4×OR4112, 1×OR2050
 油口直径: Ø=25mm(P, A, L, T口)
 Ø=5mm(V口)

定位销: Ø=14mm
 P=进油口
 A=出油口
 T=回油口
 L=泄油口
 V=卸压口



X向视图

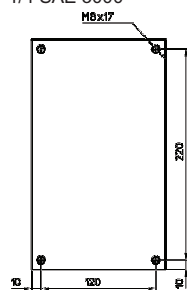


质量: 32.8kg

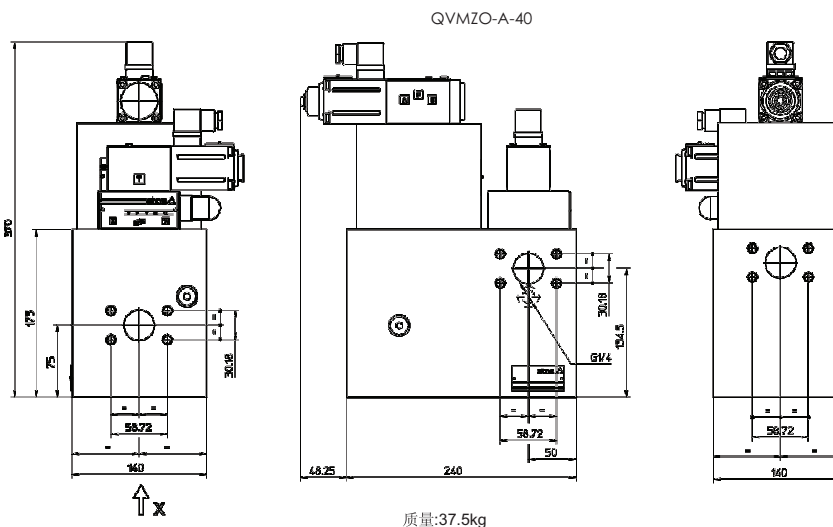
QVMZO-40

紧固螺钉: M8
 强度等级为12.9级
 紧固力矩=35Nm
 油口直径:
 A, P, T口= 1" 1/4 SAE 3000
 L口= G 1/4"

P=进油口
 A=出油口
 L=泄油口
 T=回油口



X向视图



质量: 37.5kg

10 安装板(仅对QVMZO-20)

尺寸	型号	油口分布	各油口 P-A-T(L)	沉头孔Ø [mm] P-A-T(L)	质量 [kg]
20	BA-426	P, A, L, T口均在底部	G 3/4" (1/4")	36.5 (21.5)	6
	BA-526	P, A, L, T口均在底部	G 1" (1/4")	46 (21.5)	5.8