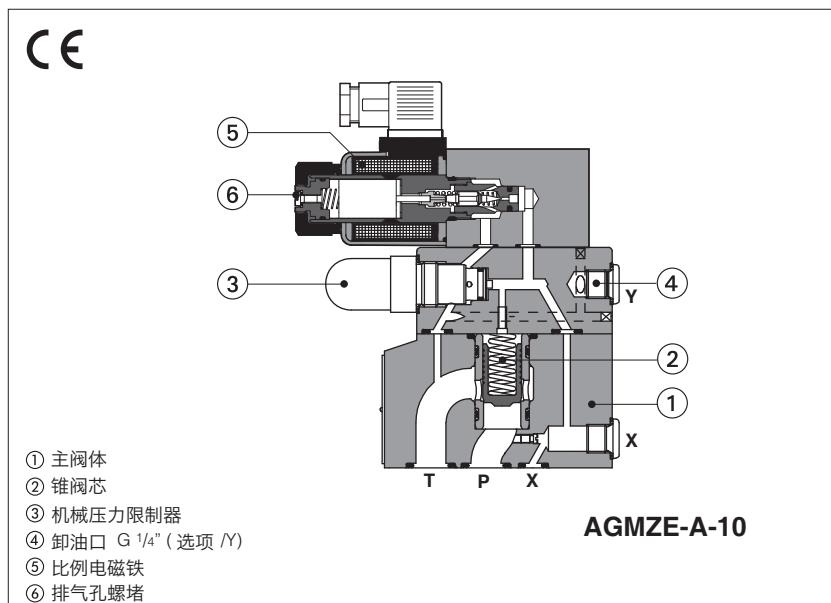


比例溢流阀

先导式，不带传感器



1 型号

AGMZE	-	A	-	10	/	315	/	*	-	*	/	*	/	*	*	
比例溢流阀	先导式								密封材料, 见第 [8] 节: - = NBR PE = FKM BT = HNBR							
A = 不带集成式传感器, 见第 [3] 节									设计号							
阀规格符合ISO 6264标准: 10, 20, 32																

最大调节压力:

50 = 50 bar	210 = 210 bar	350 = 350 bar
100 = 100 bar	315 = 315 bar	

液压选项(1):

E = 外控
Y = 外泄(仅当管道连接 G 1/4")

(1) 可能的组合选项: /EY

(2) 如果电子放大器非 Atos 提供, 则选择阀的线圈电压 /18, 电源为 24 VDC, 最大电流限制为 1.2A

AGMZE-A

锥阀型, 先导式, 比例压力溢流阀, 用于开环压力控制。

比例阀和分体式放大器配合使用, 电子放大器对比例阀提供一适量电流, 以使阀的调整量与供给电子放大器的输入信号一致。

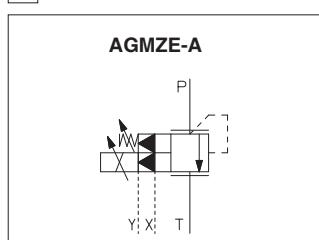
电磁铁通过认证, 符合北美认证标准cURus。

规格: 10, 20, 32通径 - ISO 6264

最大流量: 200,400,600l/min

最大压力: 350bar

2 液压符号



3 分体式电子放大器

放大器型号	E-MI-AC-01F		E-MI-AS-IR		E-BM-AS-PS		E-BM-AES
类型	模拟式		数字式				
电压 (VDC)	12	24	12	24	12	24	24
阀线圈选项	/6	标准	/6	标准	/6	标准	标准
型式	插头式				DIN - 导轨式		
技术样本	G010		G020		G030		GS050

4 一般说明

Atos数字比例阀获得CE认证标志，符合适用指令（如抗干扰和抗磁性EMC指令）。

安装、接线和启动程序必须按照技术样本FS900部分所述步骤操作，并按照相关元件对应的安装说明来安装。

5 主要特征

安装位置	任意位置
安装面粗糙度符合ISO 4401标准	可接受的粗糙度指标: Ra≤0.8, 推荐Ra 0.4 - 平面度 0.01/100
MTTFd值符合EN ISO 13849标准	75年, 详细信息见技术样本 P007
环境温度范围	标准型 = -20°C ~ +70°C /PE选项 = -20°C ~ +70°C /BT选项 = -40°C ~ +60°C
存储温度范围	标准型 = -20°C ~ +80°C /PE选项 = -20°C ~ +80°C /BT选项 = -40°C ~ +70°C
表面防护	镀锌层黑色钝化
耐腐蚀性	盐雾试验(EN ISO 9227标准)>200h
遵守细则	CE认证, 符合EMC指令2014/30/EU (抗干扰: EN 61000-6-2; 抗磁性: EN 61000-6-3) RoHs指令2011/65/EU, 最新版2015/863/EU REACH规则(EC)n° 1907/2006

6 液压特性

阀型号	AGMZE-A-10	AGMZE-A-20	AGMZE-A-32
最大调节压力 [bar]	50; 100; 210; 315; 350		
P口最大压力 [bar]		350	
T口最大压力 [bar]		210	
最小调节压力 [bar]		最小压力/流量曲线, 见第 [11] 节	
最大流量 [l/min]	200	400	600
响应时间0-100%阶跃信号 (1) (取决于装配状态) [ms]	≤120	≤135	≤150
滞环		≤ 2 [最大压力的%]	
线性度		≤ 3 [最大压力的%]	
重复精度		≤ 2 [最大压力的%]	

注释: 以上性能参数为配合使用Atos电子放大器得出, 参见第[3]节

(1) 响应时间是多次测量的平均值; 压力会随着输入信号的改变而变化, 受液压回路刚性的影响: 回路刚性越好, 阀的动态响应越好。

7 电气特性

电源	额定 : +24 VDC 整流和滤波: VRMS = 20 ~ 32 VMAX (最大峰值脉冲10 %VPP)		
线圈电压代码	标准型	选项 / 6	选项 / 18
电磁铁最大电流	2.5 A	3 A	1.2 A
20°C时线圈电阻R	3.1 Ω	2.1 Ω	13.1 Ω
绝缘等级	H级 (180°C) 电磁线圈表面温度必须遵守欧洲标准 ISO 13732-1和EN982规范		
保护等级符合DIN EN60529标准	IP 65带匹配插头		
负载因子	连续工作 (ED=100%)		
认证标准	cURus 北美认证标准		

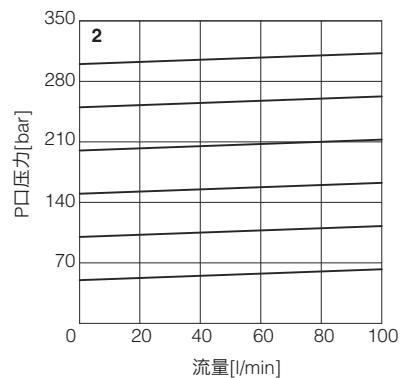
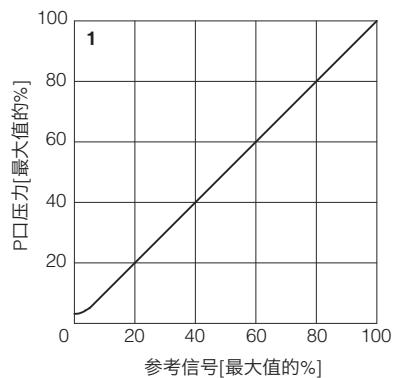
8 密封和油液 - 关于表中未列出的油液, 请咨询我们技术部

密封, 推荐油液温度	NBR密封 (标准型) = -20°C~+80°C, 带HFC油液 = -20°C~+50°C FKM密封 (PE选项) = -20°C~+80°C HNBR密封 (BT选项) = -40°C~+60°C, 带HFC油液 = -40°C~+50°C		
推荐粘度	20~100mm²/s-最大允许范围15~380mm²/s		
油液最高清洁度	正常工作	ISO4406标准, 18/16/13 NAS1638 7级	也可参见www.atos.com网站上的过滤器部分或KTF样本
	更长寿命	ISO4406标准, 16/14/11 NAS1638 5级	
油液种类	适合密封类型	种类	参考标准
矿物油	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HF DU, HF DR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR, HNBR	HFC	

9 曲线 (基于油温50°C, ISO VG46矿物油)

1 = 调节曲线

在流量Q=50l/min时测得



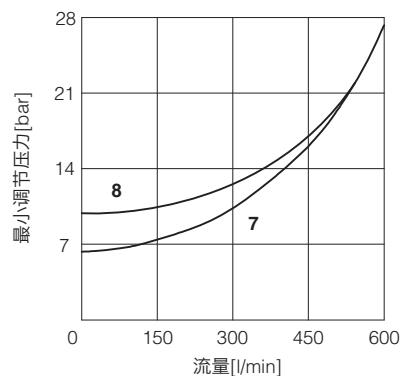
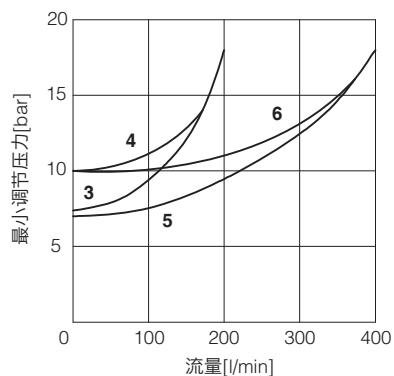
2 = 压力/流量曲线

在输入信号变化, 流量Q=50l/min时测得

3-8 = 最小压力/流量曲线

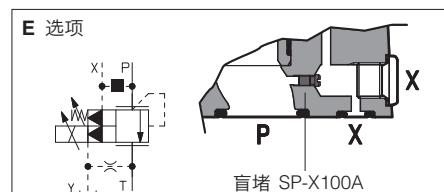
零信号输入时

- 3 = AGMZE-A-10/50, 100, 210, 315
- 4 = AGMZE-A-10/350
- 5 = AGMZE-A-20/50, 100, 210, 315
- 6 = AGMZE-A-20/350
- 7 = AGMZE-A-32/50, 100, 210, 315
- 8 = AGMZE-A-32/350

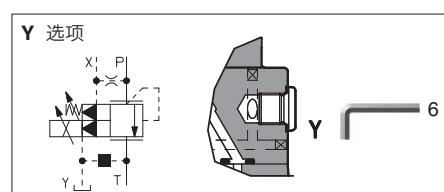


10 液压选项

- E** = 外控选项, 当提供与P口主管路提供不同管路的先导压力时, 采用此选项。
带选项E时, 阀的P口和X口之间的内部连接被堵塞。
先导压力必须连接在阀的安装面的X口或主阀体的X口 (螺纹管式连接G1/4")



- Y** = 当主管路T接近压力峰值或承受高压时, 必须选择外泄选项。
选项Y外泄口是螺纹管式连接G1/4", 在先导级阀体上。



11 可组合的选项

/EY

12 线圈电压选项

- 6** = 可选线圈用于电源电压为12VDC Atos放大器

- 18** = 可选线圈用于不是Atos供应的电子放大器, 电源24VDC, 最大电流限制是1.2A

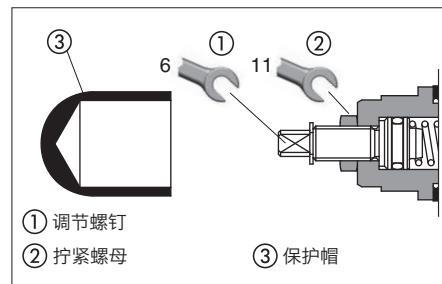
13 机械压力限制器

AGMZE可提供机械压力限制器，作为对抗高压的保护。出于安全原因，出厂预调的机械压力限制器是完全卸载的（最小压力）。

首次调试时，压力设定值必须稍微高于比例控制的最大压力调节值。

按照以下步骤来设定机械压力限制器的压力：

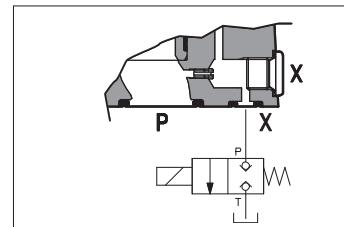
- 给放大器提供最大输入参考信号。系统压力将不会增大，直到机械压力限制器仍然处于卸荷状态。
- 顺时针旋转调节螺母 ① 直到系统压力增加到一个稳定值，与最大参考输入信号下压力设定值相对应。
- 顺时针旋转调节螺母 ①，再多旋转1或2圈，确保在比例阀工作期间，机械压力限制器仍然关闭。



14 远程压力卸荷

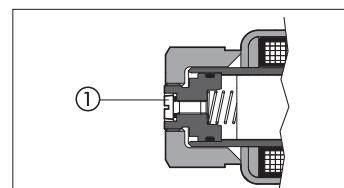
P主管路可通过连接阀X口到电磁阀上进行远程卸荷，如右图所示（卸荷阀）。

此功能用于紧急情况下对比例控制的系统压力进行分流卸荷。



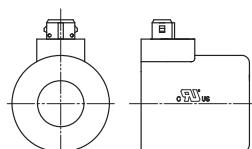
15 排气孔

阀第一次调试的时候必须将困在电磁铁内的空气通过螺堵 ① 排掉，螺堵位于电磁铁后部。空气的存在会导致压力不稳定和震动。

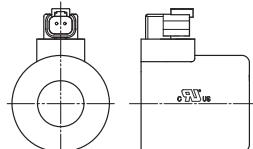


16 配特殊插头的线圈

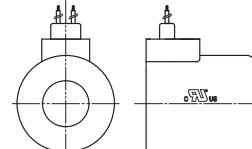
选项 - J
线圈类型COZEJ
AMP Junior timer插头
保护等级IP67



选项 - K
线圈类型COZEK
德制式插头，DT-04-2P
保护等级IP67



选项 - S
线圈类型COZES
引线连接
电缆长度=180mm



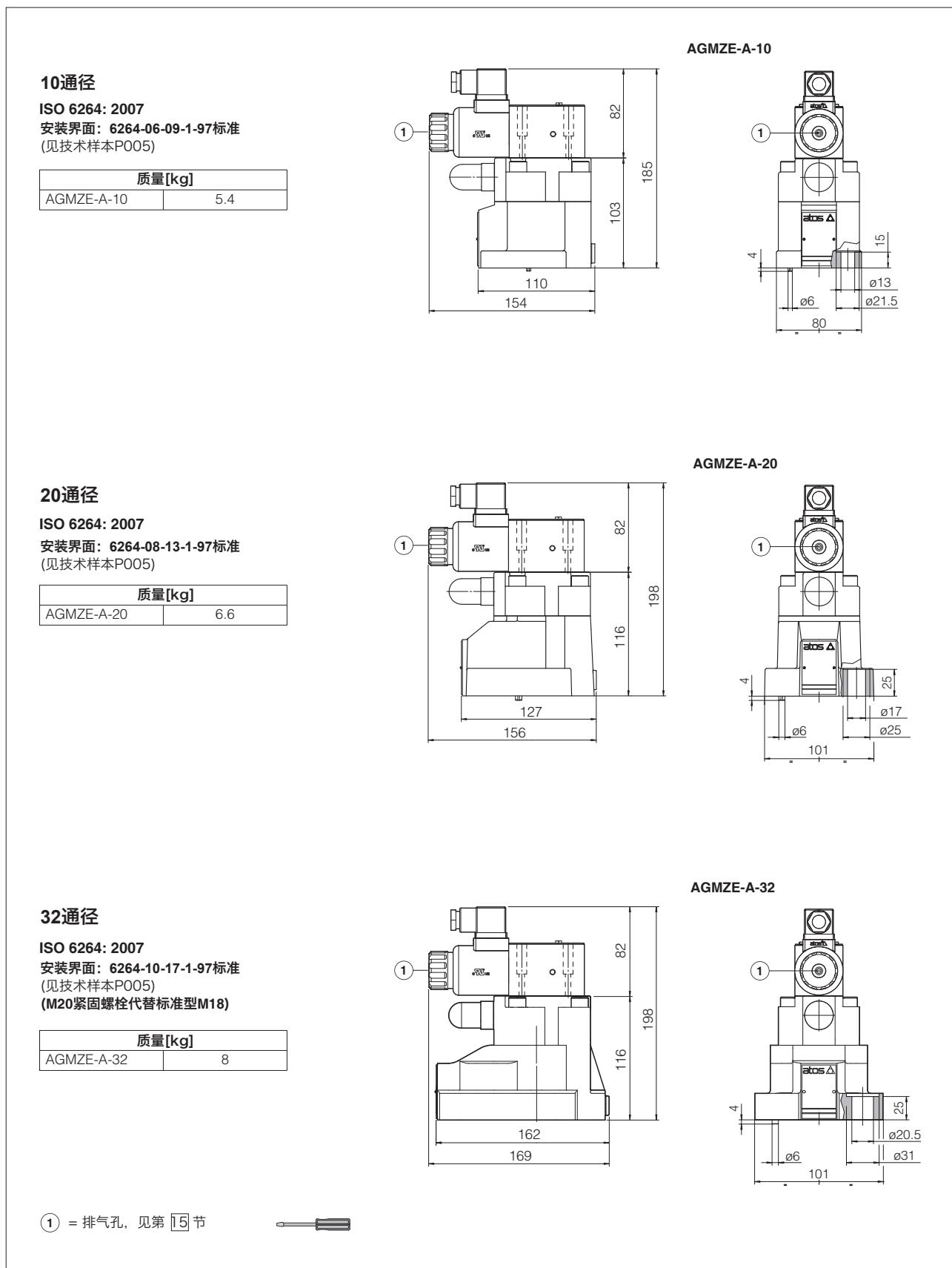
17 电磁铁连接

针脚	信号	技术描述	插头编码666
1	线圈	电源	
2	线圈	电源	
3	GND	地	

18 紧固螺栓和密封圈

AGMZE-A-10	AGMZE-A-20	AGMZE-A-32
紧固螺栓： 4个M12x35内六角螺栓, 12.9级 拧紧力矩 = 125Nm	紧固螺栓： 4个M16x50内六角螺栓, 12.9级 拧紧力矩 = 300Nm	紧固螺栓： 4个M20x60内六角螺栓, 12.9级 拧紧力矩 = 600Nm
密封圈： 2 OR 123 P,T口尺寸: Ø 14 mm 1 OR 109/70 X口尺寸: Ø 3.2 mm	密封圈： 2 OR 4112 P,T口尺寸: Ø 24 mm 1 OR 109/70 X口尺寸: Ø 3.2 mm	密封圈： 2 OR 4131 P,T口尺寸: Ø 28 mm 1 OR 109/70 X口尺寸: Ø 3.2 mm

19 安装尺寸[mm]



20 相关资料

FS001	数字式电液产品基本信息
FS900	比例阀的操作和维护规范
G010	E-MI-AC 模拟式放大器
G020	E-MI-AS-IR 数字式放大器
G030	E-BM-AS 数字式放大器

GS050	E-BM-AES 数字式放大器
GS500	编程工具
K800	电气和电子插头
P005	电液阀的安装界面