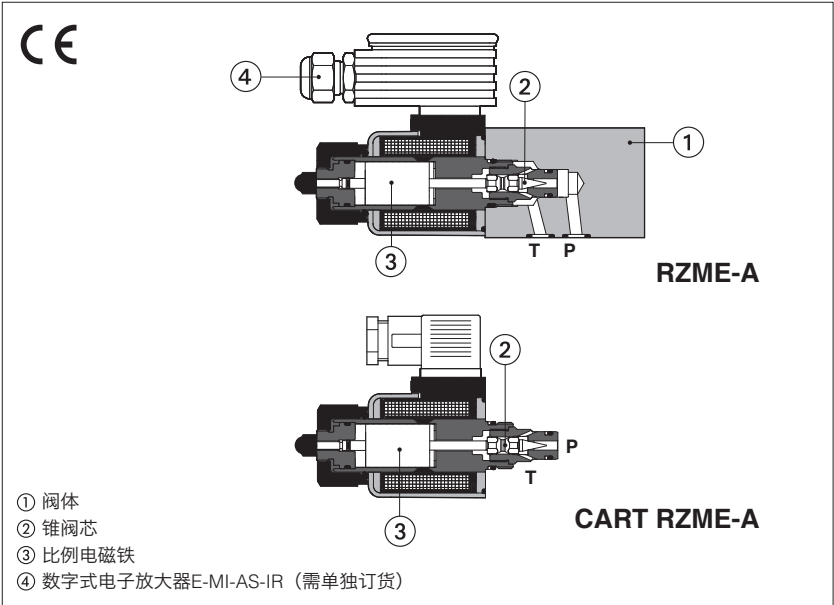


比例溢流阀

直动式，不带传感器



RZME-A, CART RZME-A

锥阀型，直动式，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。

此类比例阀有不同的形式可供选择：  
**RZME**：板式安装，ISO标准，06通路  
**CART RZME**：M20螺纹插装型

电磁铁通过认证，符合北美认证标准cURus。

规格：**06**通路 - ISO4401(RZME)；

**M20**(CART RZME)

最大流量 = **4 l/min**  
最大压力 = **420 bar**

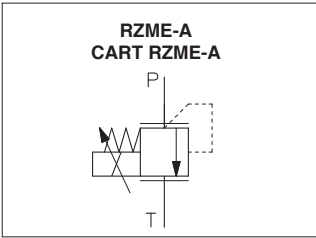
CART RZME插件见第 15 节

1 型号

<b>RZME</b>	-	<b>A</b>	-	<b>010</b>	/	<b>315</b>	-	<b>*</b>	/	<b>*</b>	/	<b>*</b>
<p>比例溢流阀，直动式 <b>RZME</b> = 板式安装 <b>CART RZME</b> = 插装式</p> <p><b>A</b> = 分体式放大器，见第 3 节</p> <p>机能： <b>010</b> = P口调节，T口卸油</p> <p>最大调节压力： <b>50</b> = 50 bar <b>100</b> = 100 bar <b>210</b> = 210 bar <b>315</b> = 315 bar <b>420</b> = 420 bar</p>												
<p>线圈电压，见第 10 节： - = 标准型线圈用于24Vdc Atos放大器 <b>6</b> = 可选线圈用于12Vdc Atos放大器 <b>18</b> = 可选线圈用于低电流放大器 (1)</p> <p>带特殊插头的线圈，见第 11 节： - = 默认为标准型DIN插头 <b>J</b> = 带AMP Junior Timer 插头 <b>K</b> = 德制式插头 <b>S</b> = 带加长引线插头</p>												
<p>密封材料，见第 8 节： - = NBR <b>PE</b> = FKM <b>BT</b> = HNBR</p> <p>设计号</p>												

(1) 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 1.2 A

2 液压符号



3 分体式电子放大器

放大器型号	E-MI-AC-01F (1)		E-MI-AS-IR (1)		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

(1) 对于CART RZME带插头式放大器时，可能干涉阀板。请参照第 15 节确定安装尺寸

#### 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	150年, 详细信息见技术样本 P007
环境温度范围	<b>标准型</b> = -20°C ~ +70°C <b>/PE选项</b> = -20°C ~ +70°C <b>/BT选项</b> = -40°C ~ +60°C
存储温度范围	<b>标准型</b> = -20°C ~ +80°C <b>/PE选项</b> = -20°C ~ +80°C <b>/BT选项</b> = -40°C ~ +70°C
表面防护	阀体: 镀锌层黑色钝化      线圈: 镀锌层
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	<b>RZME-A-010</b>	
最大调节压力	[bar]	50; 100; 210; 315; 420;
最小调节压力	[bar]	见第[9]节最小流量/压差曲线
P口最大压力	[bar]	420
T口最大压力	[bar]	210
最大流量	[l/min]	4
推荐流量	[l/min]	0.5 ~ 2
响应时间0-100%阶跃信号 (1) (取决于装配状态)	[ms]	≤80
滞环	[最大压力的%]	≤5
线性度	[最大压力的%]	±3
重复精度	[最大压力的%]	≤2

**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

	标准型	选项 / 6	选项 / 18
线圈电压代码	标准线圈用于电源电压为24Vdc Atos放大器	可选线圈用于电源电压为12Vdc Atos放大器	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
最大调节电流	2.3 A	2.8 A	1.1 A
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	<b>IP 65</b> （666插头正确安装下）		
负载因子	连续工作（ED=100%）		
认证标准	<b>cURus</b> 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 更长寿命	ISO4406标准, 18/16/13 NAS1638 7级 ISO4406标准, 16/14/11 NAS1638 5级	也可参见www.atos.com网站上的过滤器部分或KTF样本
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	HFDU, HFDR	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）

调节曲线 - 在流量 $Q=1$  l/min时测得

此类阀为机械预设，以便在额定流量  $Q = 1$  l/min时，在最大调节电流下获得最大调节压力

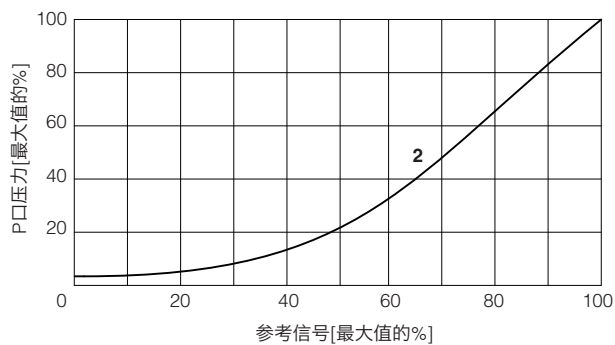
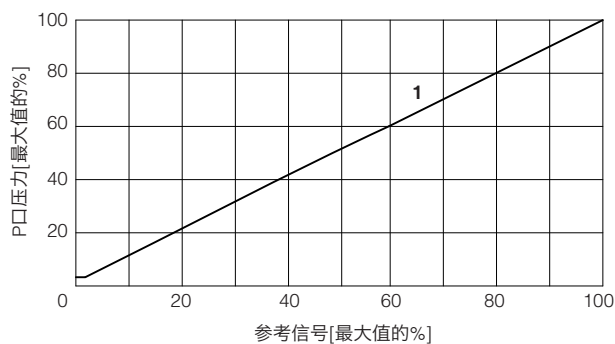
如 RZME-A-010/210

在 $Q = 1$  l/min时，以2.3A的电流获得 $P_{\max}$  210 bar

1 = 使用Atos E-SW-BASIC软件，通过Atos数字放大器E-MI-AS-IR，E-BM-AS、E-BM-AES对调节特性进行线性化处理

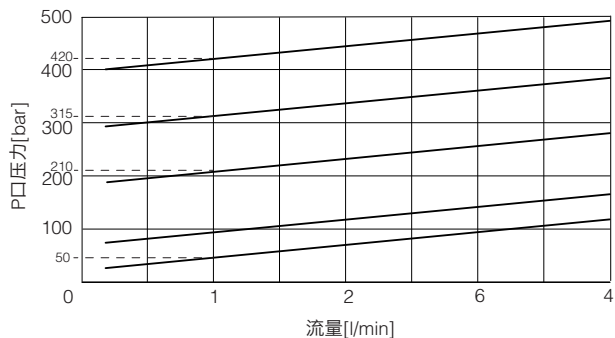
2 = 调节特性无线性化

注释：T口的反压力可以有效地影响压力调节



## 3 = 压力/流量曲线

在输入信号变化，流量 $Q=1$ l/min时测得



## 4-7 = 最小压力/流量曲线

零信号输入时

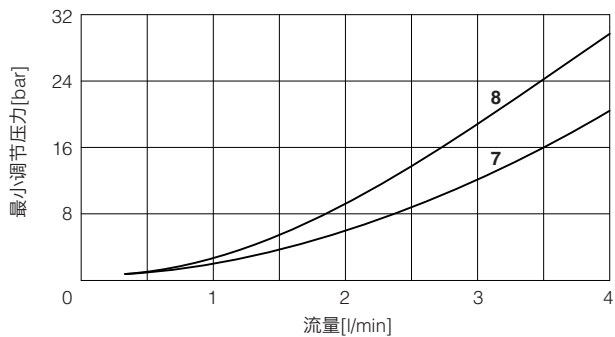
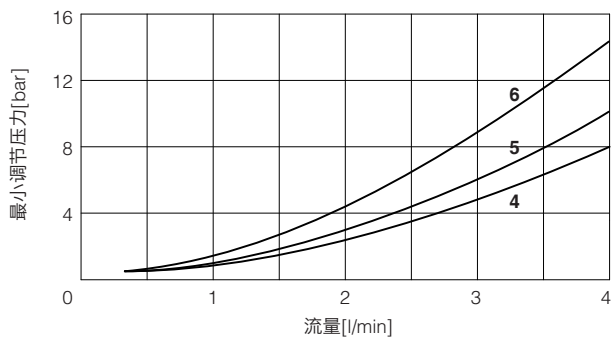
4 = 压力范围: 50

5 = 压力范围: 100

6 = 压力范围: 210

7 = 压力范围: 315

8 = 压力范围: 420

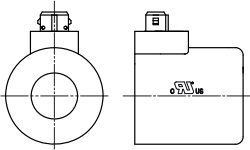


10 线圈电压选项

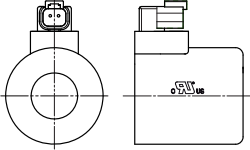
- 6 = 可选线圈用于电源电压为12Vdc Atos放大器
- 18 = 可选线圈用于不是Atos供应的电子放大器， 电源24Vdc， 最大电流限制是1.2A

11 配特殊插头的线圈

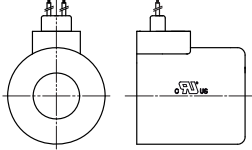
**选项 - J**  
线圈类型COZEJ  
AMP Junior timer插头  
保护等级IP67



**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



12 电磁铁连接

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

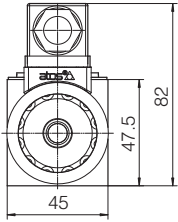
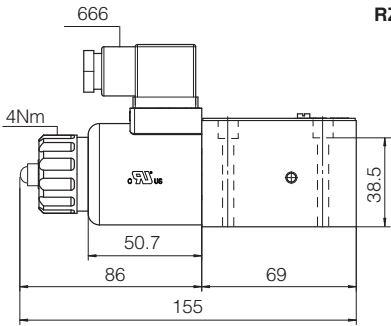
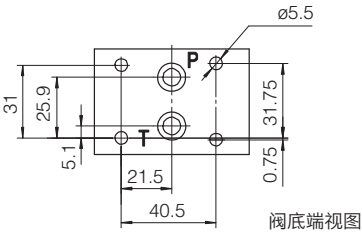
13 RZME紧固螺栓和密封圈

	<p><b>紧固螺栓：</b> 4个M5×50内六角螺栓， 12.9级 拧紧力矩 = 8Nm</p>
	<p><b>密封圈：</b> 2 OR 108 P,T口尺寸： Ø = 5 mm</p>

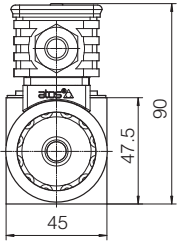
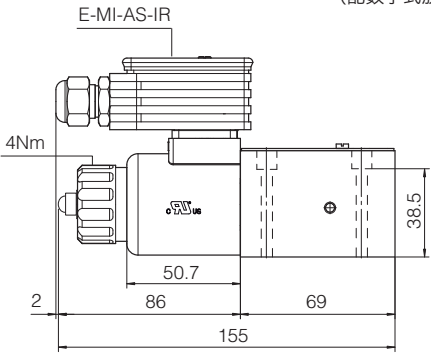
14 RZME安装尺寸[mm]

ISO 4401: 2005  
安装界面: 4401-03-02-0-05标准 (见技术样本P005)  
(不带A口和B口)

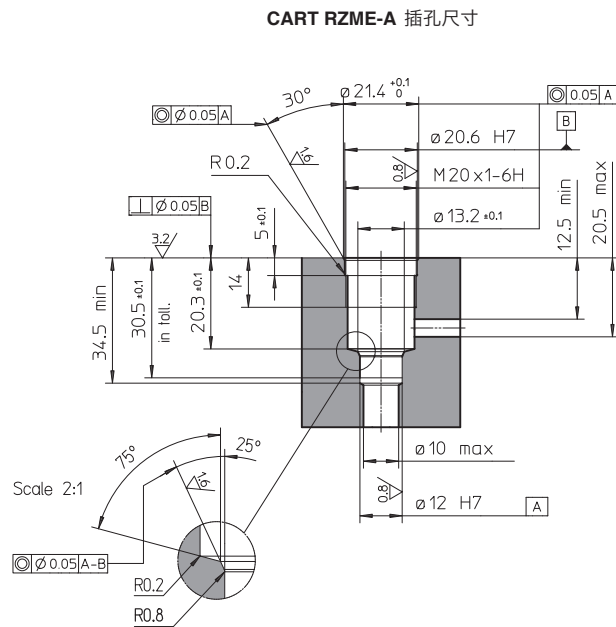
质量[kg]	
RZME	1.5
RZME 配 E-MI-AS-IR	2.0



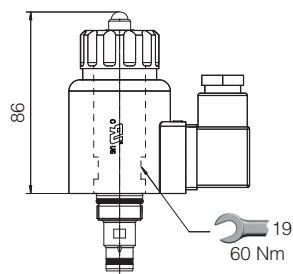
RZME-A  
(配数字式放大器E-MI-AS-IR)



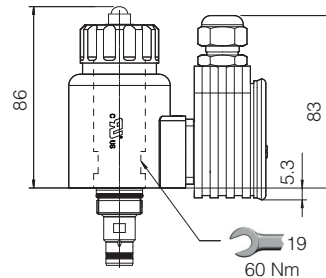
15 CART RZME安装尺寸[mm]



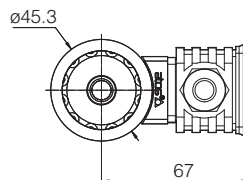
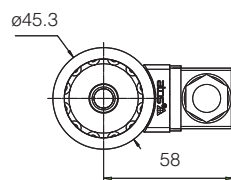
**CART RZME-A**



**CART RZME-A**  
(配E-MI-AS-IR数字式放大器)



带插头式放大器时可能干涉阀板



质量[kg]	
CART RZME	0.6
CART RZME 配 E-MI-AS-IR	1.1

16 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