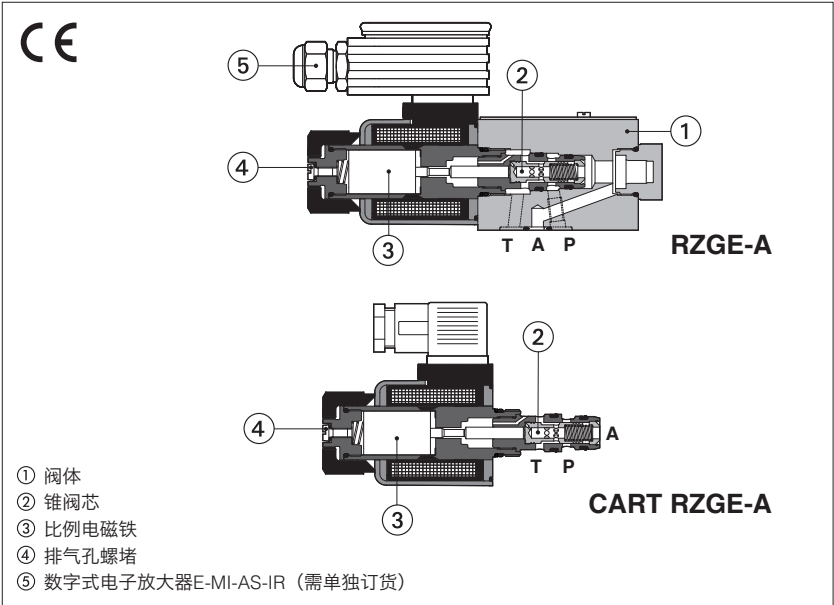


比例减压阀

直动式，不带传感器



RZGE-A, CART RZGE-A

锥阀型，直动式，比例减压阀，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：

**RZGE**：板式安装，ISO标准，06通径

**CART RZGE**：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**通径-ISO 4401(RZGE)；**M20**(CART RZGE)

最大流量：**12 l/min**

最大压力：**315 bar**

最大调节压力：**210 bar**

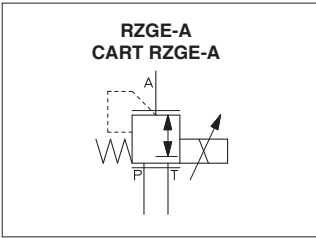
CART RZGE插件见第 16 节

1 型号

RZGE	-	A	-	010	/	210	-	*	/	*	*	/	*
比例减压阀，直动式 <b>RZGE</b> = 板式安装 <b>CART RZGE</b> = 插装式											密封材料， 见第 8 节： - = NBR <b>PE</b> = FKM <b>BT</b> = HNBR		
<b>A</b> = 分体式放大器，见第 3 节											设计号		
机能： <b>010</b> = A口减压											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)		
最大调节压力： <b>32</b> = 32 bar <b>100</b> = 100 bar <b>210</b> = 210 bar											带特殊插头的线圈，见第 12 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		

(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 1.2A

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				导轨式		
技术样本	G010		G020		G030		GS050

(1) 对于CART RZGE，电子放大器可能干涉阀板。请参照第 16 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	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	<b>RZGE-A-010</b>		
最大调节压力 [bar]	32; 100; 210		
最小调节压力 [bar]	0.8（或T口实际值）		
P口最大压力 [bar]	315		
T口最大压力 [bar]	210		
最大流量 [l/min]	12		
内泄漏量 [cm³/min]	50 bar = 320; 100 bar =340; 210 bar =550		
响应时间0-100%阶跃信号（1） （取决于装配状态） [bar]	≤70		
滞环 [最大压力的%]	≤1.5		
线性度 [最大压力的%]	≤5		
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

线圈电压代码	标准型 标准线圈用于电源电压 为24Vdc Atos放大器	选项 / 6 可选线圈用于电源电压 为12Vdc Atos放大器	选项 / 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
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
最大功耗	30 Watt		
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		

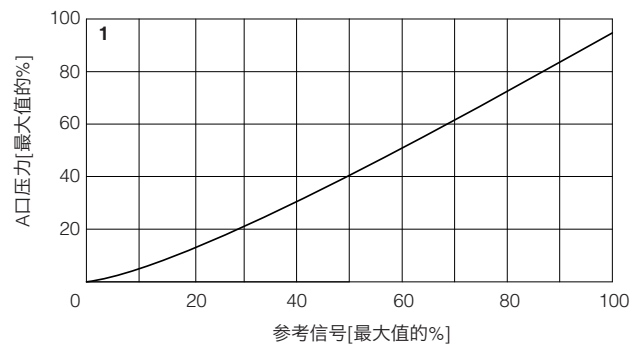
#### 8 密封和油液 - 关于表中未列出的油液，请咨询我们技术部

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	

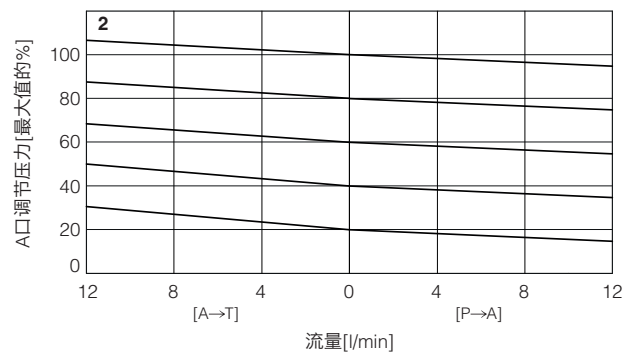
**9 曲线**（基于油温50°C，ISO VG46矿物油）

**1 = 调节曲线**  
在流量Q=1l/min时测得

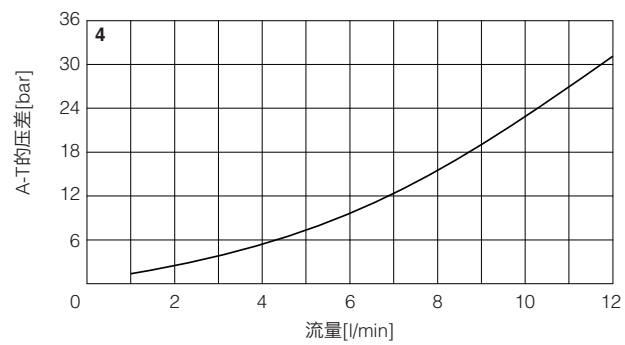
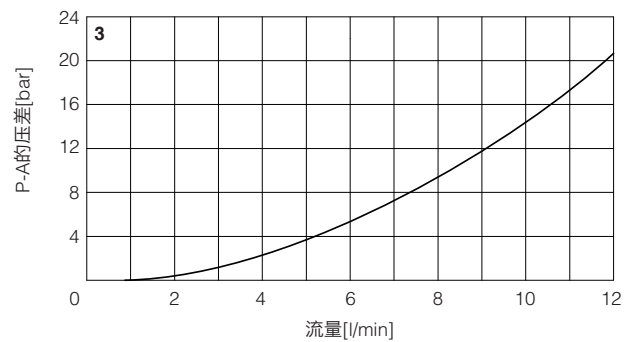
注释：T口的反压力可以有效地影响压力调节



**2 = 压力/流量曲线**  
在输入信号变化，流量Q=1l/min时测得



**3-4 = 最小压力/流量曲线**  
零信号输入时  
**3 = P-A 的压降和流量**  
**4 = A-T 的压降和流量**

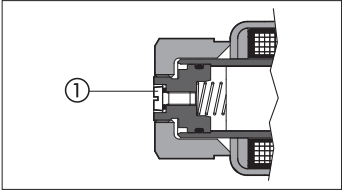


10 线圈电压选项

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

11 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。



12 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

13 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	

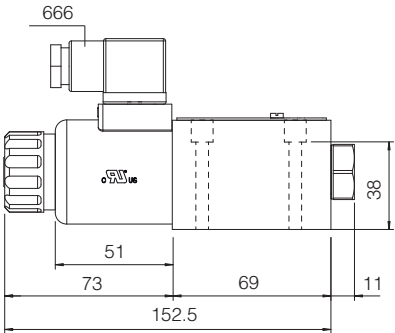
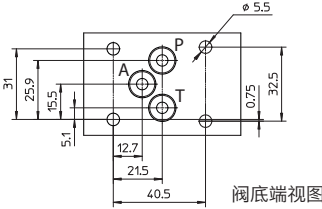
14 RZGE紧固螺栓和密封圈

	<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> 3 OR 108 P,T,A口尺寸: Ø = 5 mm B口不用</p>

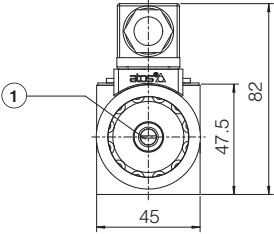
15 RZGE安装尺寸[mm]

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

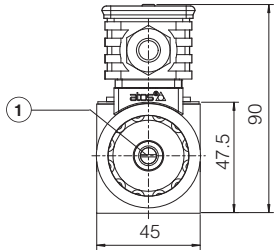
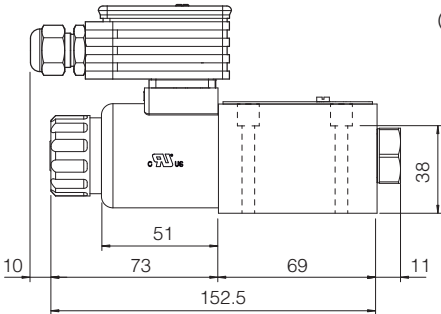
质量[kg]	
RZGE	1.5
RZGE 配 E-MI-AS-IR	2.0



RZGE-A



RZGE-A  
(配E-MI-AS-IR数字式放大器)

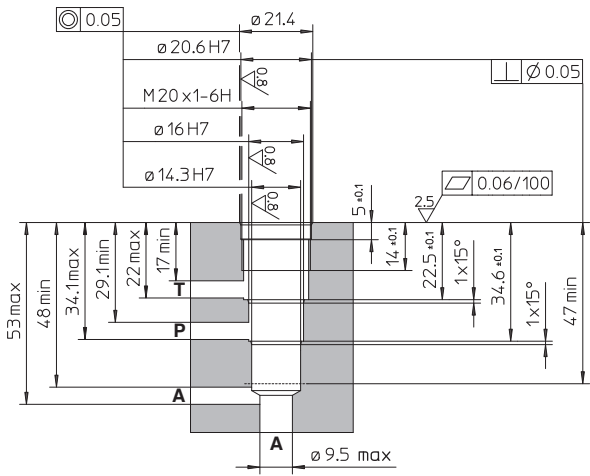


① = 排气孔, 见第 17 节

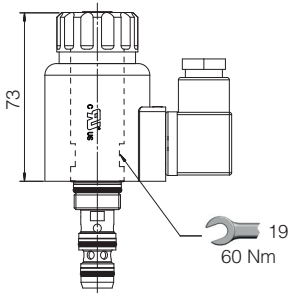


16 CART RZGE安装尺寸[mm]

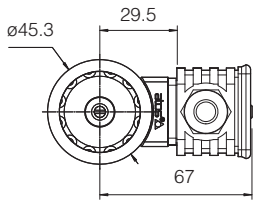
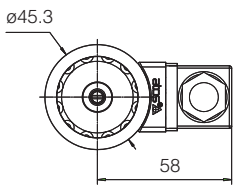
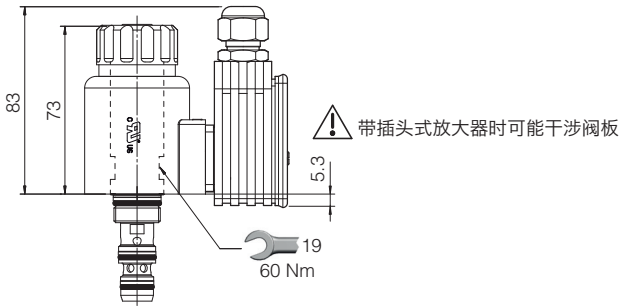
CART RZGE-A 插孔尺寸



CART RZGE-A



CART RZGE-A  
(配E-MI-AS-IR数字式放大器)



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

17 相关资料

<b>FS001</b>	数字式电液产品基本信息	<b>GS050</b>	E-BM-AES 数字式放大器
<b>FS900</b>	比例阀的操作和维护规范	<b>GS500</b>	编程工具
<b>G010</b>	E-MI-AC 模拟式放大器	<b>K800</b>	电气和电子插头
<b>G020</b>	E-MI-AS-IR 数字式放大器	<b>P005</b>	电液阀的安装界面
<b>G030</b>	E-BM-AS 数字式放大器		