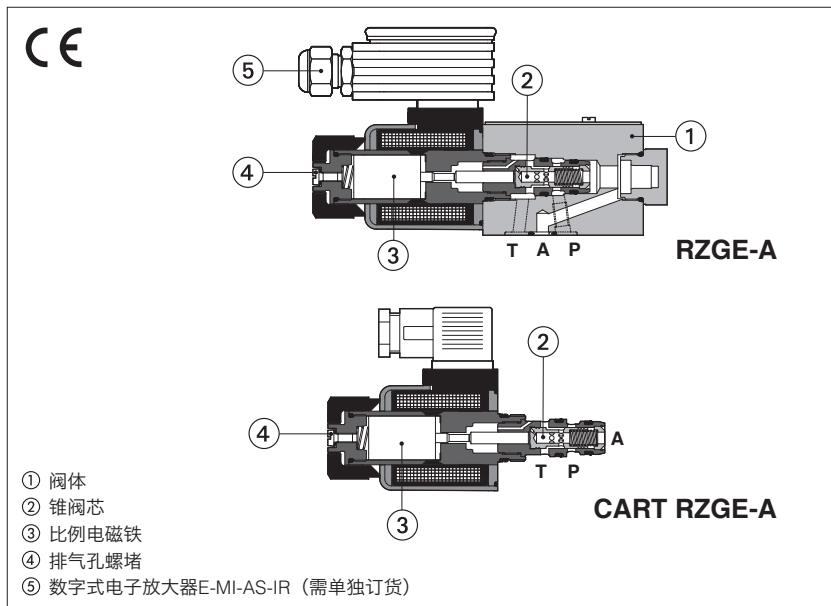


比例减压阀

直动式，不带传感器



- ① 阀体
- ② 锥阀芯
- ③ 比例电磁铁
- ④ 排气孔螺堵
- ⑤ 数字式电子放大器E-MI-AS-IR (需单独订货)

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通路

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**通路-ISO 4401(RZGE)；**M20**(CART RZGE)

最大流量 = **12l/min**

最大压力 = **350bar**

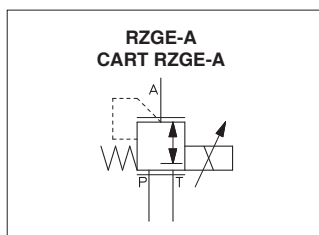
CART RZGE插件见第 16 节

1 型号

RZGE	-	A	-	010	/	210	-	*	/	*	/	*	
比例减压阀，直动式 RZGE = 板式安装 CART RZGE = 插装式												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	
机能： 010 = A口减压												线圈电压，见第 10 节： - = 标准型线圈用于24Vdc Atos放大器 6 = 可选线圈用于12Vdc Atos放大器 18 = 可选线圈用于低电流放大器	
最大调节压力： 32 = 32 bar 100 = 100 bar 210 = 210 bar												带特殊插头的线圈，见第 12 节 - = 默认为标准型DIN插头 J = 带AMP Junior Timer 插头 K = 德制式插头 S = 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 1A

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 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	RZGE-A-010	
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	
响应时间0-100%阶跃信号 (1) [ms] (取决于装配状态)	≤70	
滞环 [最大压力的%]	≤1,5	
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章

(1) 响应时间是多次测量的平均值; 压力会随着输入信号的变化而变化, 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1A
电磁铁最大电流	2.2 A	2.75 A	1 A
20°C时线圈电阻R	3 ~ 3.3 Ω	2 ~ 2.2 Ω	13 ~ 13.4 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	IP 65 (666插头正确安装下)		
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

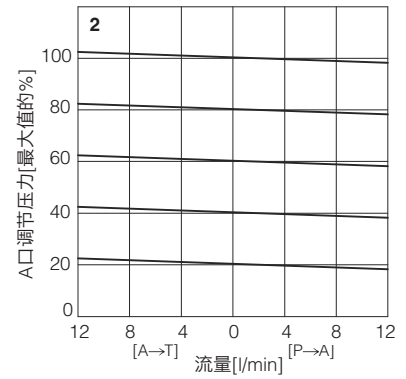
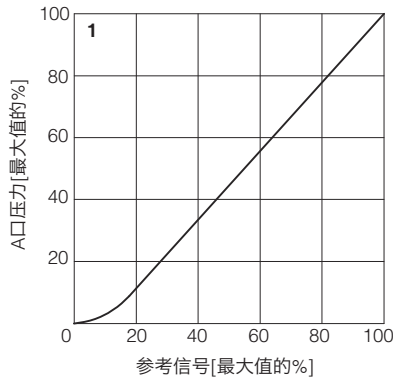
密封, 推荐油液温度	NBR密封 (标准型) = -20°C~+80°C, 带HFC油液 = -20°C~+50°C FKM密封 (/PE选项) = -20°C~+80°C HNBR密封 (/BT选项) = -40°C~+60°C, 带HFC油液 = -40°C~+50°C		
推荐粘度	20~100mm²/s-最大允许范围15~380mm²/s		
油液最高清洁度	正常工作	ISO4406标准, 18/16/13 NAS1638 7级	也可参见www.atos.com网站上的过滤器部分或KTF样本
	更长寿命	ISO4406标准, 16/14/11 NAS1638 5级	
油液种类	适合密封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

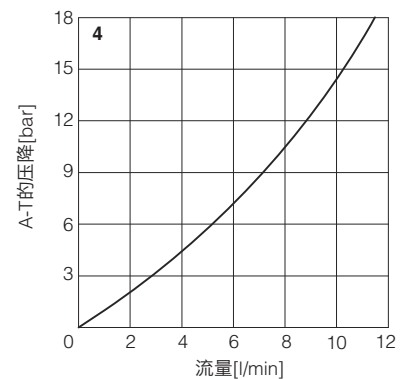
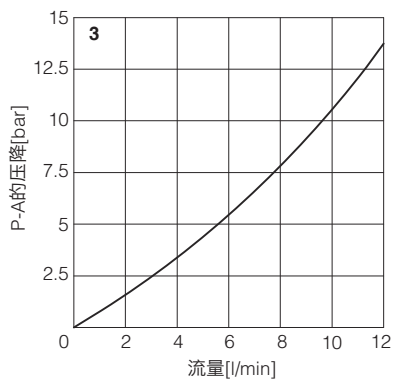
在输入信号变化, 流量Q=1l/min时测得

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



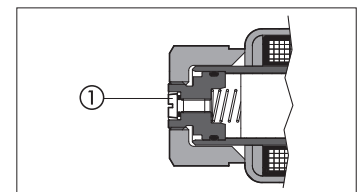
10 线圈电压选项

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1A

11 排气孔

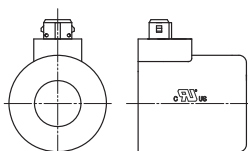
阀第一次调试的时候必须将困在电磁铁内的空气通过螺堵①排掉, 螺堵位于电磁铁后部。空气的存在会导致压力不稳定和震动。



12 配特殊插头的线圈

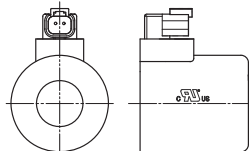
选项 - J

线圈类型COZEJ
AMP Junior timer插头
保护等级IP67



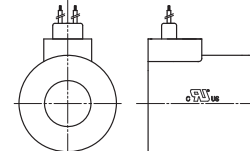
选项 - K

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

引脚	信号	技术描述
1	线圈	电源
2	线圈	电源
3	GND	地

插头编码666

14 RZGE紧固螺栓和密封圈

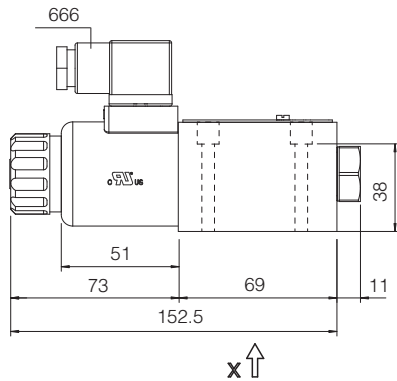
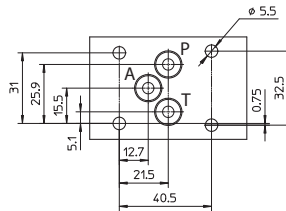
	<p>紧固螺栓: 4个M5×50内六角螺栓, 12.9级 拧紧力矩 = 8Nm</p>
	<p>密封圈: 3 OR 108 P,T,A口尺寸: $\varnothing = 5\text{ mm}$ B口不用</p>

15 RZGE安装尺寸[mm]

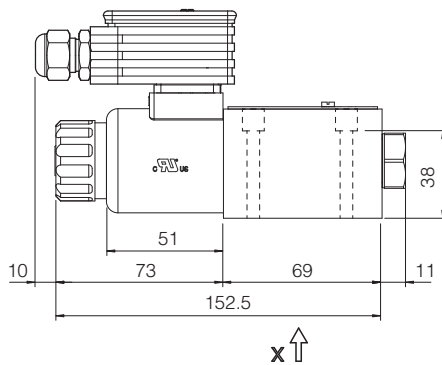
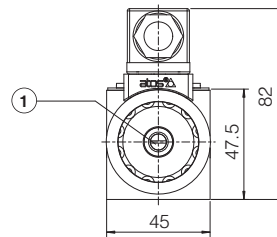
ISO 4401: 2005
安装界面: 4401-03-02-0-05标准 (见技术样本P005)
(不带B口)

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

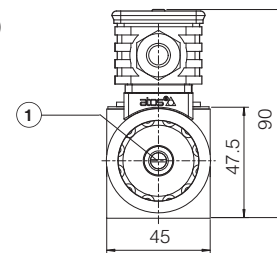
X端视图



RZGE-A



RZGE-A
(配E-MI-AS-IR数字式放大器)

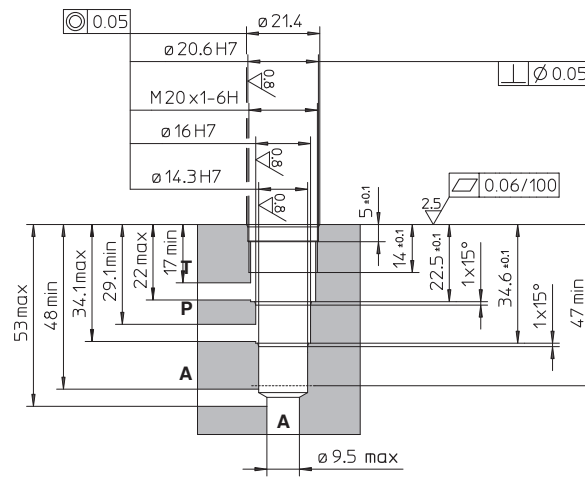


① = 排气孔, 见第 11 节

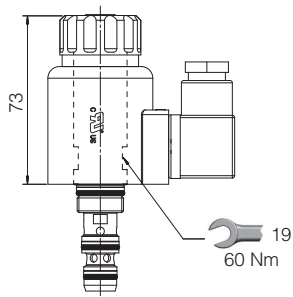


16 CART RZGE安装尺寸[mm]

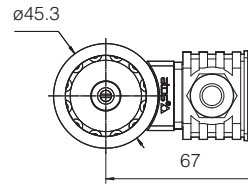
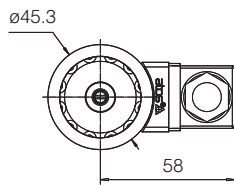
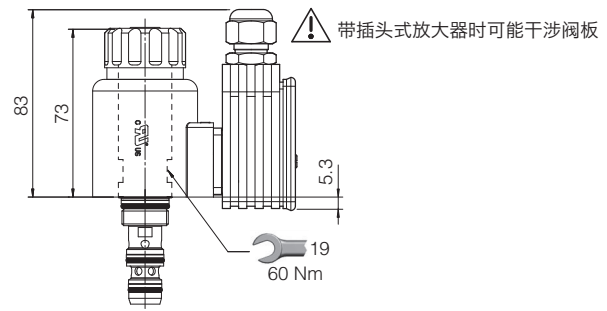
CART RZGE-A 插孔尺寸



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

- 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