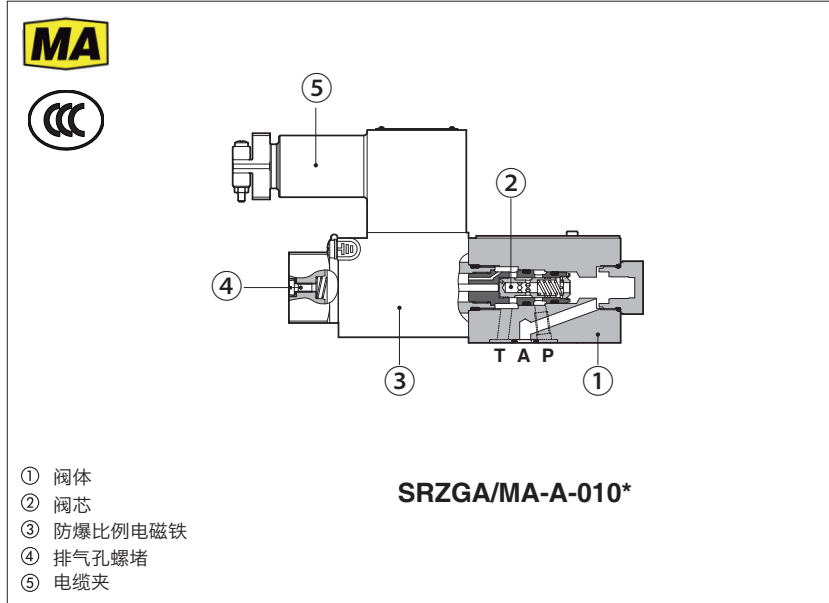


SRZGA型防爆比例减压阀

直动式，不带传感器 - 通过MA和CCC认证



SRZGA/MA-A

防爆型比例减压阀，直动式，配防爆电磁铁，通过中国CCC认证和煤矿MA安全认证，保护模式：

Ex db I Mb 适用于地面，隧道或矿井。

比例阀和电子放大器配合使用，见第 [3] 节，电子放大器为比例电磁铁提供适当的电流，以使压力调节和参考信号保持一致。

技术特性：

可提供A口的减压功能。直动式可实现低内泄，快速响应和低滞环的特性。

安装界面：ISO 4401标准，06通径

最大流量：12 l/min

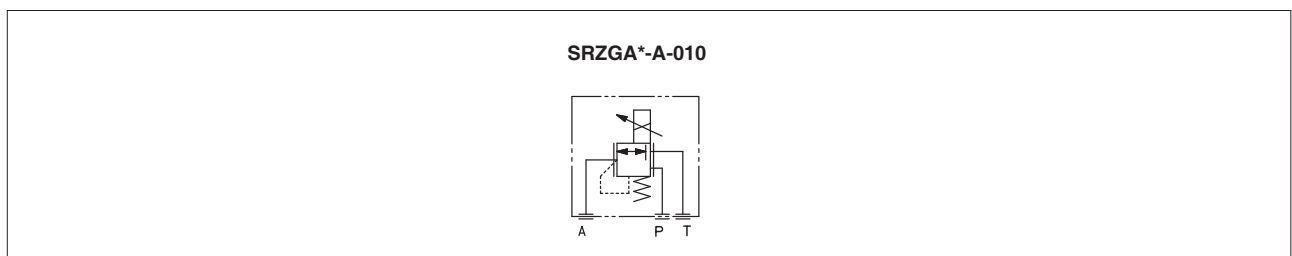
最大压力：315 bar

最大调节压力：210 bar

1 型号

SRZGA	/	MA	-	A	-	010	/	210	/	*	/	*	/	*
<p>防爆型比例减压阀 SRZGA = 板式安装</p> <p>MA = 防爆型中国煤矿MA安全认证</p> <p>A = 分体式放大器，见第[3]节</p> <p>机能： 010 = A口减压</p> <p>(1) 可根据要求提供/6线圈电压，用于电源为12V_{DC}的Atos放大器 (2) 如果电子放大器非Atos提供，则选择/24线圈电压，电源为24 V_{DC}</p>														
											<p>密封材料，见第 [7] 节： - = NBR PE = FKM</p>			
											<p>设计号</p>			
											<p>电压编码(1)： 见第[6]节： - = 标准线圈适用于24V_{DC} Atos放大器 24 = 可选线圈适用于24V_{DC} 低电流放大器(2)</p>			
											<p>最大调节压力： 32 = 32 bar 100 = 100 bar 210 = 210 bar</p>			

2 液压符号 (符合ISO 1219-1标准)



3 电子放大器

防爆阀上的电子放大器出厂设置最大电流限制。
请将相关联的防爆型比例阀的完整编码也列在放大器的订单中。

放大器型号	E-BM-AS-* /A	E-BM-AES-* /A
类型	数字式	数字式
型式	DIN-导轨式	
样本页码	G030	GS050

4 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 ~ +40°C /PE选项 = -20°C ~ +40°C
存储温度范围	标准型 = -20°C ~ +80°C /PE选项 = -20°C ~ +80°C
遵守细则	防爆保护, 见第8节 - 隔爆型外壳 Ex-db

5 液压特性 - 基于油温50°C, ISO VG46 矿物油

阀型号	SRZGA		
尺寸编码	010		
阀规格	06		
最大调节压力 [bar]	32	100	210
P,A,B,X口最大压力 [bar]	315		
T,Y口最大压力 [bar]	210		
最小调节压力 (1) [bar]	0.8		
最大流量 [l/min]	12		
响应时间0-100%阶跃信号 (取决于安装方式) (2) [ms]	≤ 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		

备注: 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) A口堵塞时为最小压力值, 需增加T口压力
(2) 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。

6 电气特性

线圈电压编码	标准型 标准线圈用于Atos供应的电子放大器, 电源24Vdc	选项 /24 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1.2A
20°C时线圈电阻R	3.1 Ω	13.1 Ω
电磁铁最大电流	2.5 A	1.2 A
调节电流±10%	32 bar	1.4 A
	100 bar	1.9 A
	210 bar	2.0 A
绝缘等级	H级 (180°C) 电磁线圈表面发热必须遵守欧洲标准 ISO 13732-1和EN982规范	
保护等级符合DIN EN60529标准	IP 65	
负载因子	连续工作 (ED=100%)	

7 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~+60°C, 带HFC油液 = -20°C~+50°C FKM密封 (/PE选项) = -20°C~+80°C		
推荐粘度	20~100mm ² /s-最大允许范围15~300mm ² /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	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 (1)	NBR	HFC	

⚠ 油液的点火温度必须比电磁铁表面最高温度高50°C

(1) 含水抗燃油液的性能极限:

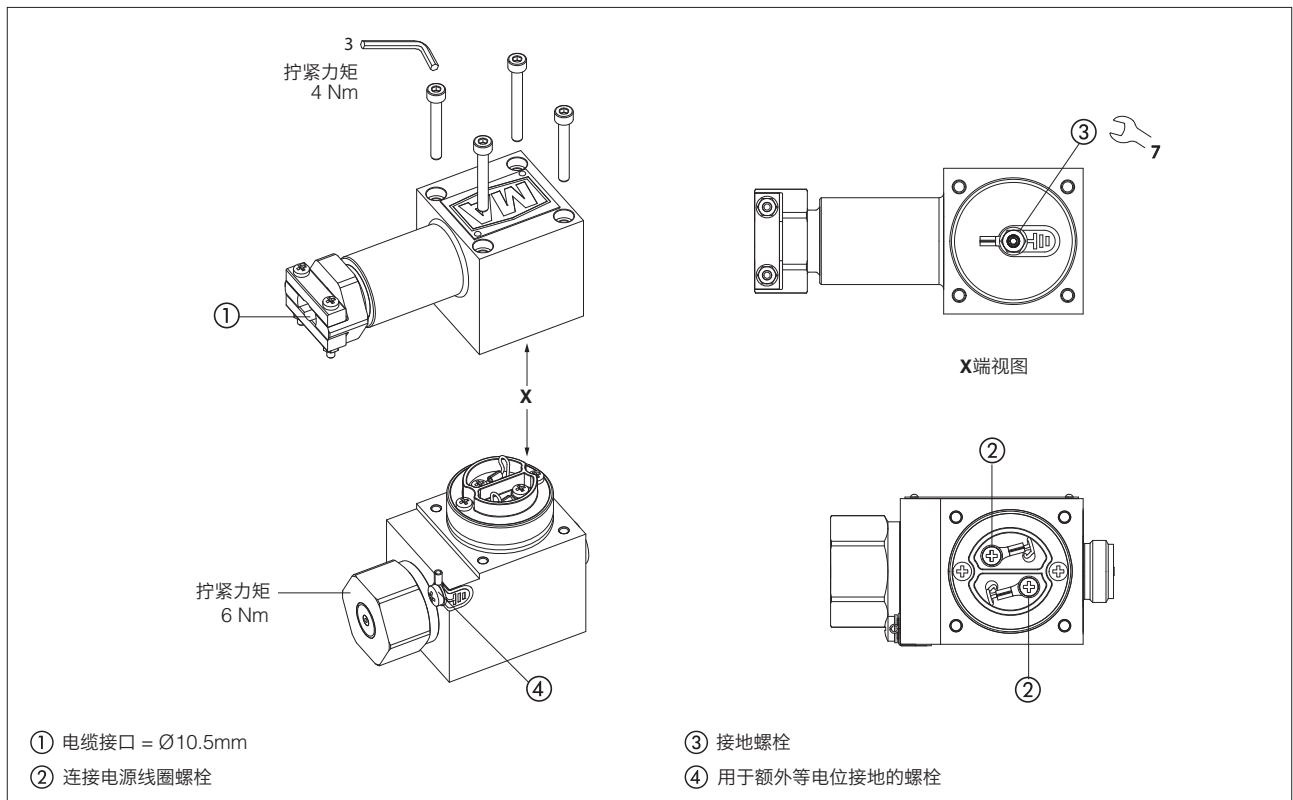
- 最大工作压力 = 210 bar
- 最高油液温度 = 50°C

8 认证数据

阀型号	SRZGA/MA		
电压编码	(标准型)	24	
电磁铁最大电流	2.5 A	1.2 A	
认证	MA 煤矿, CCC		
认证电磁铁型号	DTBBL10-37/12FYC	DTBBL10-37/24FYC	
检验证书类型	MA: MEE231120	MA: MEE231118	
	CNEx 22.5286X CCC: 2024312307000486		
保护措施	Ex db I Mb		
表面温度	≤150 °C		
环境温度	-20 ~ +40 °C		
电缆接口	电缆接口 Ø =10.5mm		

⚠ 警告: 若最终用户或非合格人员对阀进行维护, 则认证将失效

9 防爆型电磁铁接线



10 曲线 (基于油温50°C, ISO VG46矿物油)

调节曲线

在流量Q=1l/min时测得

测试条件:

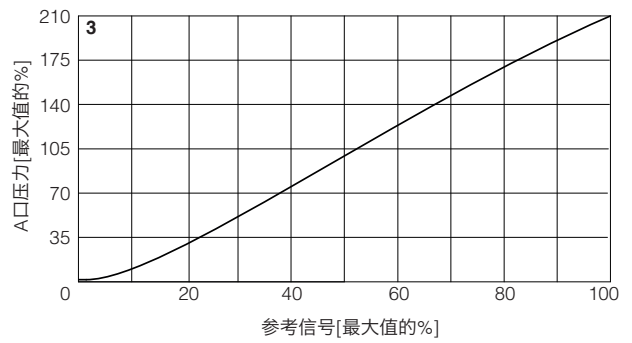
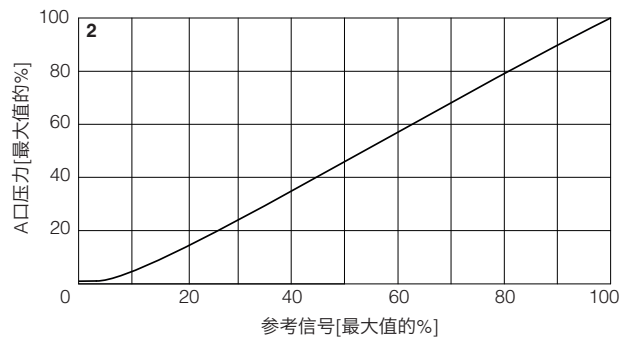
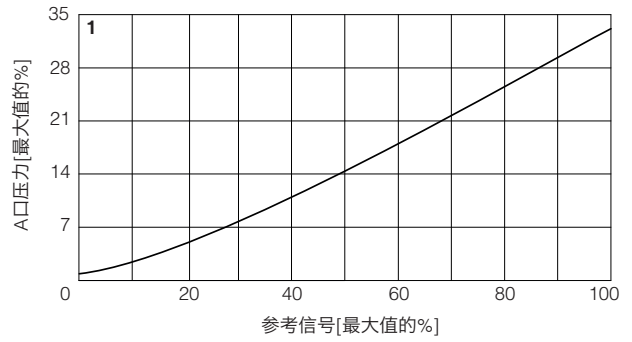
A口容积 = 50 ml

注释: T口的反压力可以有效地影响压力调节

1 = SRZGA/MA-A-010/32

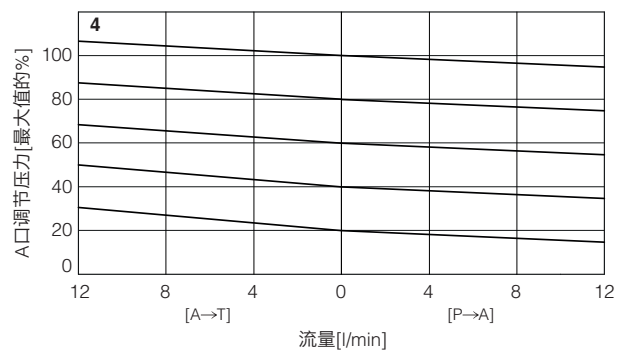
2 = SRZGA/MA-A-010/100

3 = SRZGA/MA-A-010/210



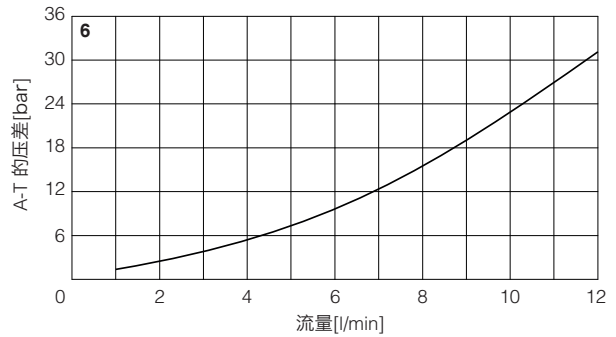
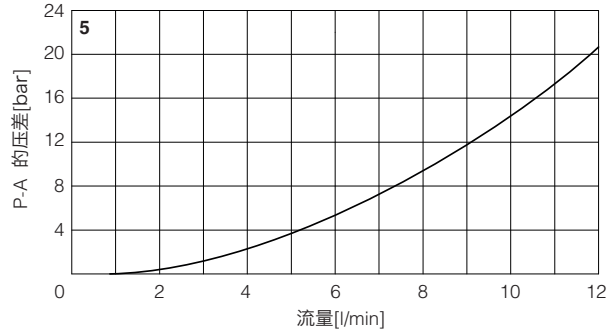
4 = 压力/流量曲线

在输入信号变化, 流量Q=1l/min时测得



5-6 = 最小压力/流量曲线
零信号输入时

- 5 = 压降 vs. 流量P - A
- 6 = 压降 vs. 流量A - T



11 安装尺寸 [mm]

ISO 4401: 2005

安装界面: 4401-03-02-0-05标准
(B口不用)

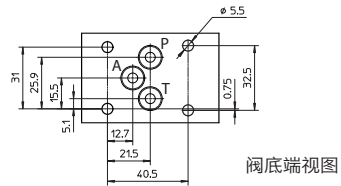
紧固螺栓:

4个M5×50内六角螺栓, 12.9级

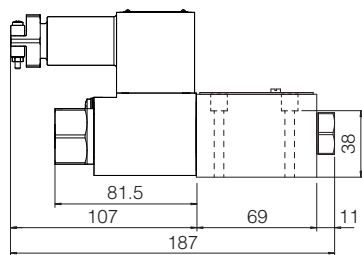
拧紧力矩 = 8 Nm

密封圈: 3 OR108

A,B,P,T口尺寸: Ø5mm (最大值)



SRZGA/MA-A-010



质量: 3.2 kg

① 排气孔螺堵