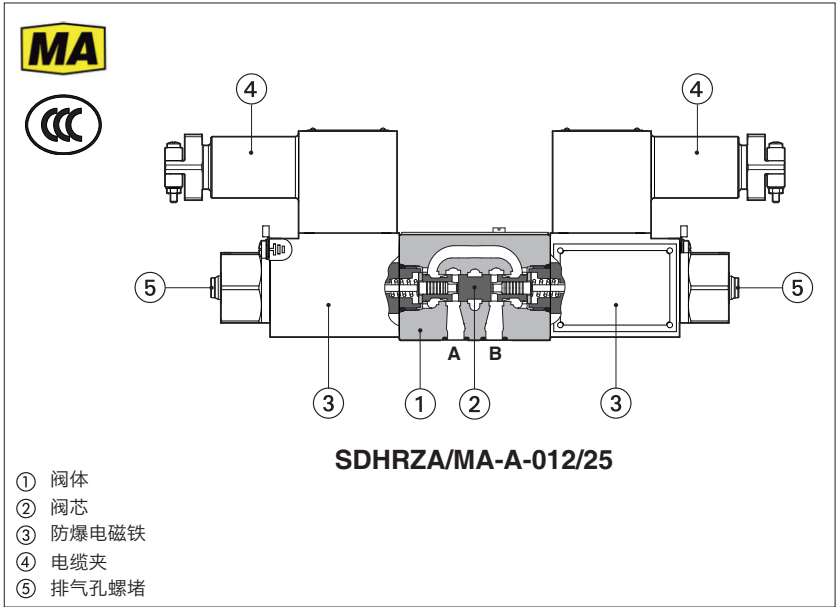


SDHRZA型防爆比例减压阀

直动式，不带传感器 - 通过MA和CCC认证



SDHRZA/MA-A

防爆型比例减压阀，配备防爆电磁铁，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[2]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：

根据阀的不同型号，可提供在A口或B口或A和B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。

典型应用

减压阀在低流量系统中的应用
作为先导式比例阀中的先导级

安装界面：ISO 4401标准，06通径

最大流量：24 l/min

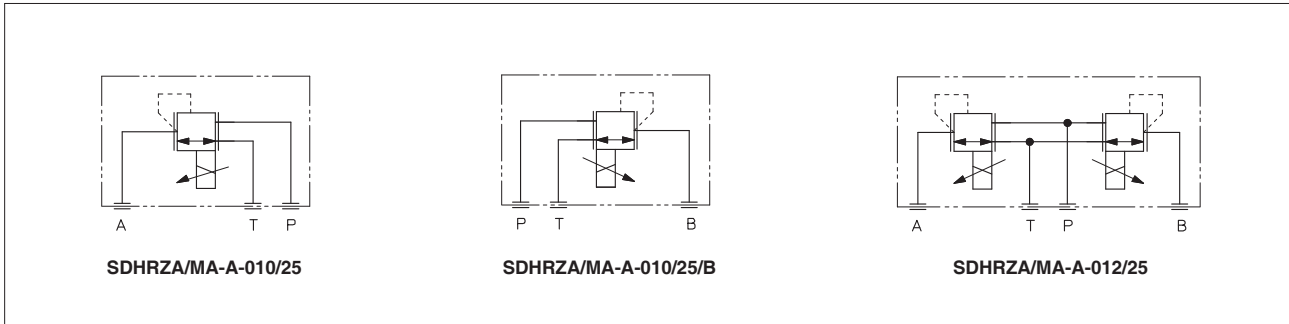
最大压力：315 bar

最大调节压力：25 bar

1 型号

SDHRZA	/	MA	-	A	010	/	25	/	*	/	*	**	/	*
比例减压阀 06通径												设计号		密封材料， 见第 [6] 节： - = NBR PE = FKM
MA = 防爆型中国煤矿 MA安全认证														
A = 分体式放大器，见第[3]节														
机能： 010 = A口减压（选项/B则为B口） 012 = A口和B口减压														
调节压力： 25 = 减压范围3~25bar														
(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}														
电压编码(1)： 见第[7]节： - = 12V _{DC} 标准线圈适用于24V _{DC} Atos放大器 24 = 24V _{DC} 可选线圈适用于24V _{DC} 低电流放大器(2)														
液压选项 B = B口减压，电磁铁在A口侧 (仅对阀机能010)														

2 液压符号



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7节 - 隔爆型外壳 Ex-db

5 液压特性

最大调节压力 (Q=1 l/min)	[bar]	25
最小调节压力 (Q=1 l/min) (1)	[bar]	3
P口最大压力	[bar]	315
T口最大压力	[bar]	210
最大流量	[l/min]	24
响应时间0-100%阶跃信号 (取决于装配状态) (2)	[ms]	≤50
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) 最小压力值随着T口压力而增加
(2) 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。

6 密封和油液

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	20~100mm²/s-最大允许范围15~300mm²/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, HVLDP	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
含水抗燃油液 (1)	NBR, HNBR	HFC	

⚠ 油液的点火温度必须比电磁铁表面最高温度高50°C

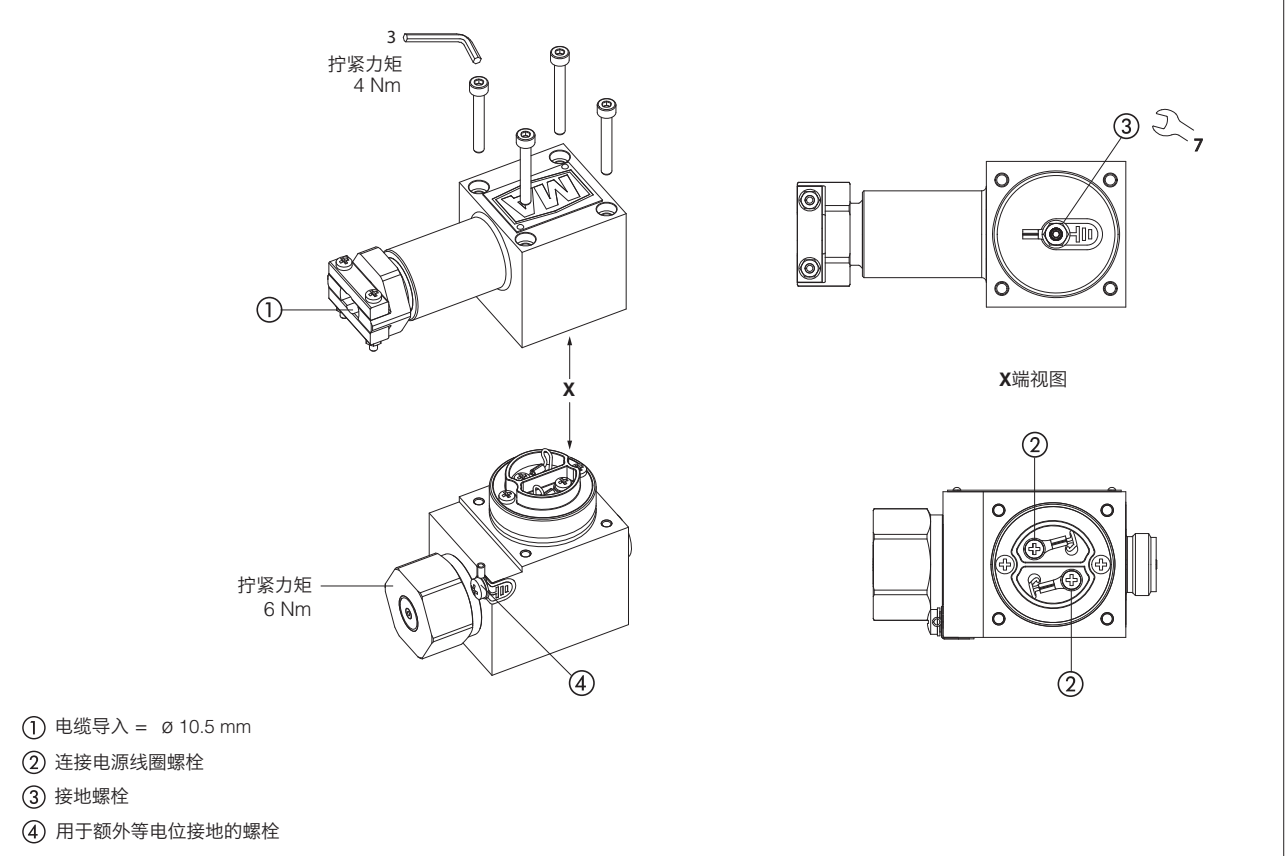
- (1) 含水抗燃油液的性能极限:
- 最大工作压力 = 210 bar
- 最高油液温度 = 50°C

7 认证数据

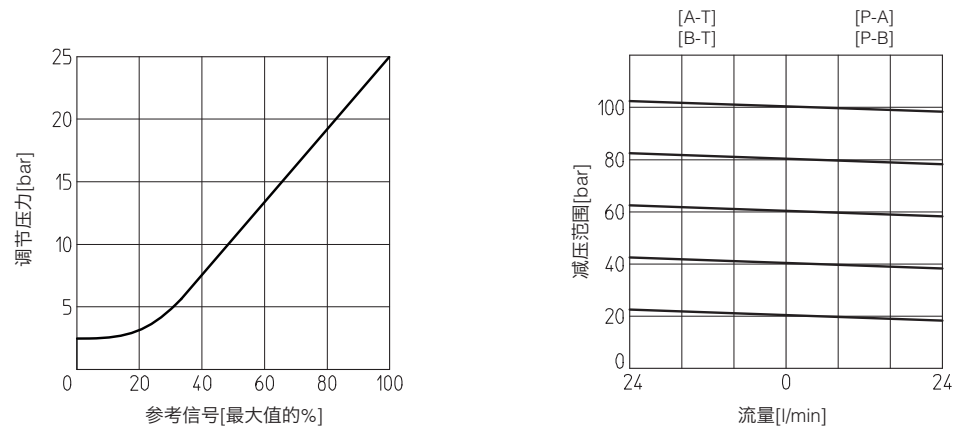
阀型号	SDRHZA/MA	
电压编码	(标准型)	24
电磁铁最大电流	2.5 A	1.2 A
认证	MA 煤矿, CCC	
认证电磁铁型号	DTBBL10-37/12FYC	DTBBL10-37/24FYC
检验证书类型	MA: MEE231120	MA: MEE231118
	CNEEx 22.5286X CCC: 2024312307000486	
保护措施	Ex db I Mb	
表面温度	≤50 °C	
环境温度	-20 ~ +40 °C	
电缆导入	电缆导入 Ø =10.5mm	
保护等级符合DIN EN60529标准	IP 65	

 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

8 防爆型电磁铁接线



9 曲线（基于油温50°C，ISO VG46矿物油）



10 SDHRZA/MA 安装尺寸[mm]

ISO 4401: 2005

安装界面: 4401-03-02-0-05标准

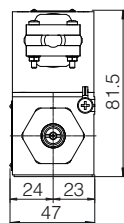
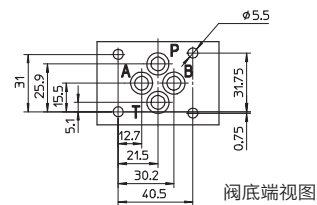
紧固螺栓:

4个M5×30内六角螺栓, 12.9级

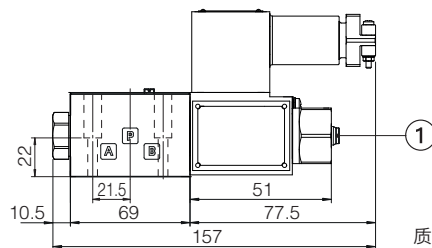
拧紧力矩 = 8 Nm

密封圈: 4×OR108

A,B,P,T口尺寸: $\varnothing = 7.5\text{mm}$ (最大值)

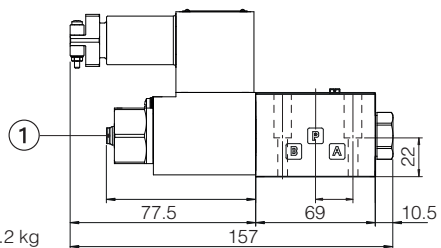


SDHRZA/MA-A-010

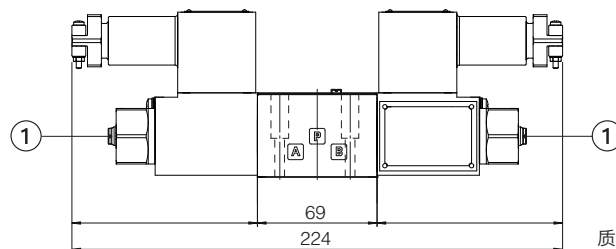


质量: 3.2 kg

SDHRZA/MA-A-010/B



SDHRZA/MA-A-012



质量: 5.2 kg

1 排气孔螺栓