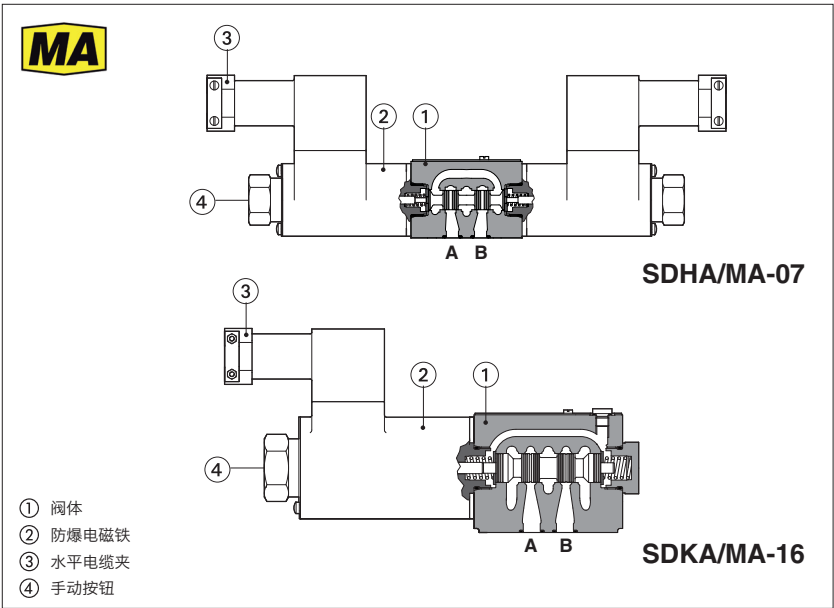


防爆型电磁换向阀

开关型，直动式，滑阀型 - 通过MA认证



SDHA/MA, SDKA/MA

开关型，滑阀型换向阀，配备防爆电磁铁，符合中国煤矿MA安全认证，保护模式：

Ex db I Mb 适用于地面，隧道或矿井。

电磁铁带电缆夹（水平方向）用于电源线圈连接电缆接口和内部接线板。

EX db 类电磁铁壳体设计允许可能由壳体内部的混合气体产生爆炸，从而避免危险在外部环境中传播。

它们还被设计成根据认证等级限制外部温度，以避免环境中存在的爆炸性混合物自燃。

SDHA/MA:

规格:06通径-ISO 4401
最大流量: 80 l/min
最大压力: 350 bar

SDKA/MA:

规格:10通径-ISO 4401
最大流量: 120 l/min
最大压力: 315 bar

1 型号

SDHA	/	MA	-	0	63	1/2	/	A	24DC	**	**
<p>SDHA = 滑阀型，直动式，06通径 SDKA = 滑阀型，直动式，10通径</p> <p>认证类型: MA = 防爆型中国煤矿MA安全认证</p> <p>阀规格 (ISO 4401标准) 0 = SDHA, 06通径 1 = SDKA, 10通径</p> <p>阀机能，见第[2]节</p> <p>阀芯类型，见第[2]节</p>											
<p>密封材料，见第[6]节: - = NBR PE = FKM</p> <p>设计号</p> <p>电压编码，见第[5]节</p> <p>选项: A = 电磁铁在B口侧 (对于单电磁铁阀)</p>											

2 机能和阀芯 (符合ISO 1219-1标准)

机能	阀芯	机能	阀芯
61 	1 0 2 	63 	1 0 2
61/A 	0 	63/A 	0/2
67 	1 	67/A 	1/2
67 	2 	75 	2/2
71 	3 	75 	0/2
71 	4 	75 	1/2
71 	5 	75 	1/2
71 	6 	75 	1/2
71 	7 	75 	1/2
71 	8 	75 	1/2
71 	91 	75 	1/2
71 	19 	75 	1/2
71 	93 	75 	1/2
71 	39 	75 	1/2
71 	58 	75 	1/2

SDHA阀芯1, 3, 4, 5和58也有1/1, 3/1, 4/8, 5/1和58/1。它们具有特殊形状，使阀在换向时有效地减少冲击。

SDKA阀芯1, 也有1/1。它具有特殊形状，使阀在换向时有效地减少冲击。

3 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	标准型 = -20°C ~ +70°C /PE选项 = -20°C ~ +70°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

4 液压特性

工作压力	SDHA/MA	P, A, B = 350 bar T = 210 bar
	SDKA/MA	P, A, B = 315 bar T = 210 bar
最大流量	SDHA/MA	80 l/min
	SDKA/MA	120 l/min

5 电气特性

电磁铁类型	开/关		
电压编码 VDC ±10%	12DC, 24DC, 110DC		
电源功耗	16.5 W (SDHA)		18W (SDKA)
保护级别	IP65, 符合DIN EN60529标准		
负载因子	100%		

6 密封和油液

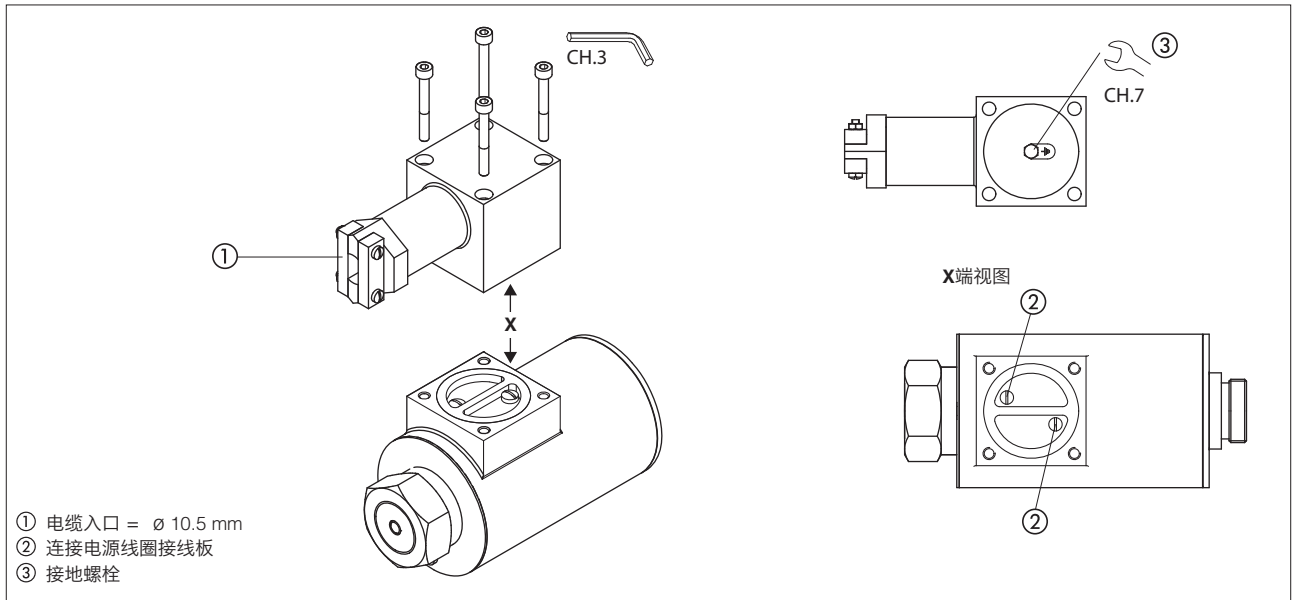
密封, 推荐油液温度	NBR密封 (标准型) = -20°C~+60°C, 带HFC油液 = -20°C~+50°C FKM密封 (/PE选项) = -20°C~+80°C		
推荐粘度	15~100mm²/s - 最大允许范围2.8~500mm²/s		
油液最高清洁度	ISO 4406标准, 20/18/15 NAS 1638 9级, 同样可参阅www.atos.com或KTF样本中的过滤器部分		
油液种类	适合密封类型	种类	参考标准
矿物油	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HFDR, HFDR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR, HNBR	HFC	

7 认证数据

阀型号	SDHA/MA	SDKA/MA
认证	中国煤矿MA安全认证	
认证电磁铁型号	DTBZ12 - 37 FYC	DTBZ9 - 90FYC
检验证书类型	CNEx 22.7656X	CNEx 22.7654X
保护措施	Ex db I Mb	
表面温度	≤135 °C	
环境温度	-20 ~ +40 °C	
电缆入口	电缆入口 ϕ=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

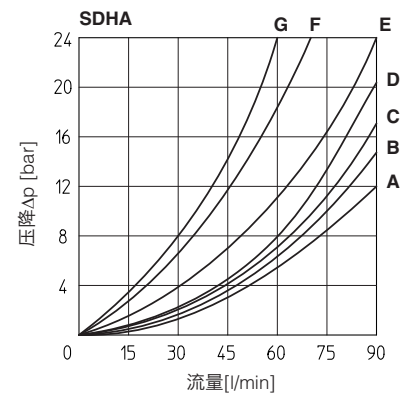
8 电磁铁接线



9 流量/压差曲线 基于油温50°C, ISO VG46矿物油

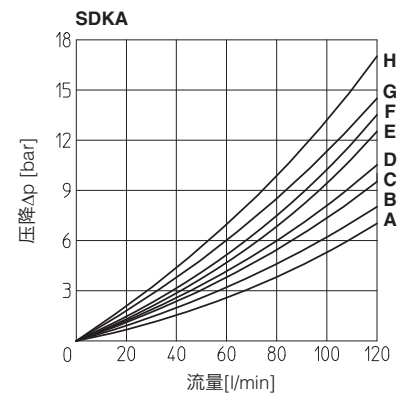
SDHA

流量方向	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
阀芯类型					
0, 0/1	A	A	C	C	D
1, 1/1	D	C	C	C	
3, 3/1	D	D	A	A	
4, 4/8, 5, 5/1, 58, 58/1	F	F	G	C	E
19, 91, 93, 39					
1/2, 0/2	D	D	D	D	
6, 7	D	D	D	D	
8	A	A	E	E	
2	D	D			
2/2	F	F			



SDKA

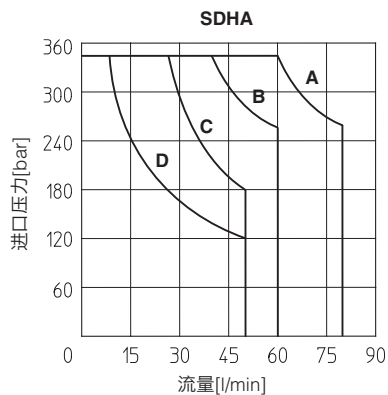
流量方向	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T	B→A
阀芯类型						
0, 0/1, 0/2, 2/2	A	A	B	B		
1, 1/1, 1/3, 6, 8	A	A	D	C		
3, 3/1, 7	A	A	C	D		
4	B	B	B	B	F	
5	A	B	C	C	G	
1/2	B	C	C	B		
19	A	D	C			H



10 工作极限 阀正常工作的流量不超过下表所示最大推荐流量 (l/min)

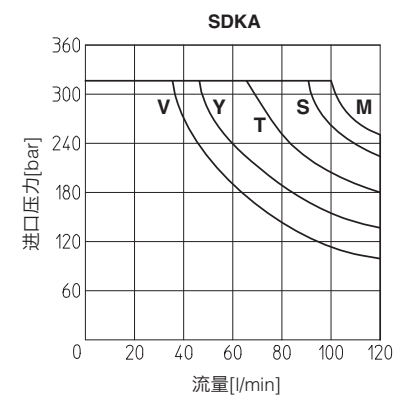
SDHA

A = 阀芯 0, 0/1, 1, 1/2, 3, 8
B = 阀芯 0/2, 1/1, 6, 7
C = 阀芯 3/1, 4, 4/8, 5, 5/1, 19, 39, 58, 58/1, 91, 93
D = 阀芯 2, 2/2



SDKA

M = 阀芯 0, 0/1, 1, 1/1, 3, 3/1, 1/2, 0/2, 8
S = 阀芯 1/3, 6, 7
Y = 阀芯 4, 5
V = 阀芯 2/2
T = 阀芯 19



SDHA/MA

ISO 4401: 2005

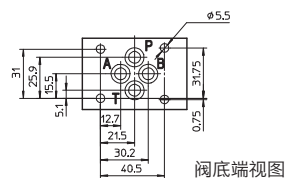
安装界面: 4401-03-02-0-05

紧固螺栓: 4个M5×30内六角螺钉, 12.9级

拧紧力矩 = 8 Nm

密封圈: 4 × OR 108

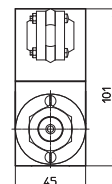
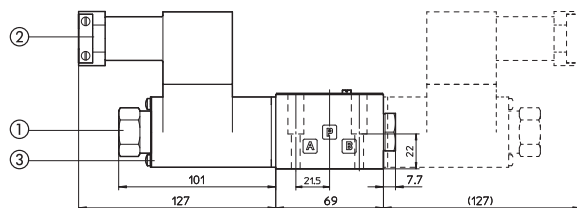
P,A,B,T口直径: $\varnothing = 7.5 \text{ mm}$ (max)



P = 压力口
A, B = 工作口
T = 回油口

SDHA/MA-06

SDHA/MA-07 (虚线)



质量:

SDHA/MA-06: 3.2 kg

SDHA/MA-07: 4.9 kg

- ① 手动按钮
- ② 水平电缆夹, 电缆入口 = $\varnothing 10.5 \text{ mm}$
- ③ 用于额外的等电位接地螺栓

SDKA/MA

ISO 4401: 2005

安装界面: 4401-05-05-0-05

(不带X口, Y口可选)

紧固螺栓:

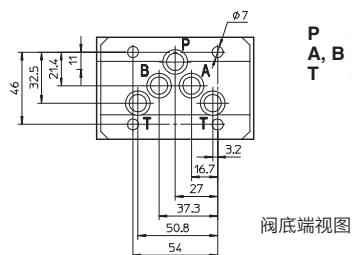
4个M6×40内六角螺钉, 12.9级

拧紧力矩 = 15 Nm

密封圈: 5 × OR 2050和1 × OR 108

P,A,B,T口直径: $\varnothing = 11.5 \text{ mm}$ (max)

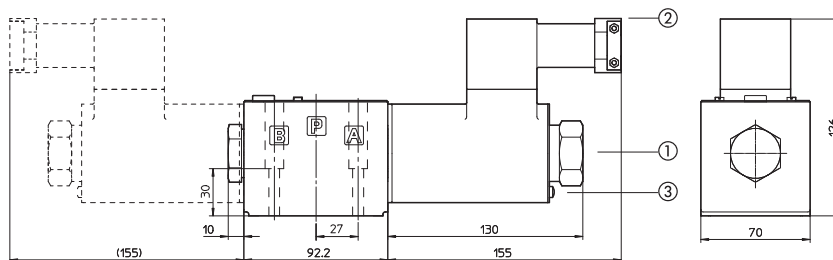
Y口: $\varnothing = 5 \text{ mm}$



P = 压力口
A, B = 工作口
T = 回油口

SDKA/MA-16

SDKA/MA-07 (虚线)



质量:

SDKA/MA-16: 5.7 kg

SDKA/MA-17: 8.7 kg

- ① 手动按钮
- ② 水平电缆夹, 电缆入口 = $\varnothing 10.5 \text{ mm}$
- ③ 用于额外的等电位接地螺栓