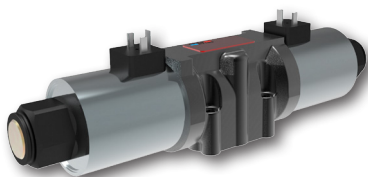
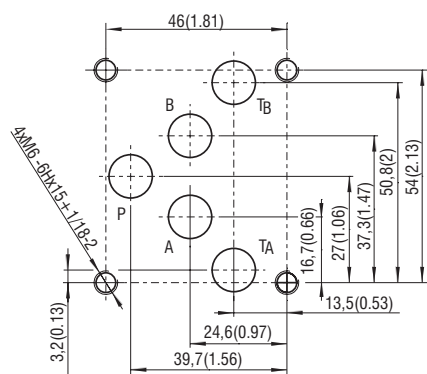


技术特征



- ▶ 直动式电磁换向阀，符合 ISO 4401, DIN 24340 (CETOP 05) 标准的板式安装
- ▶ 高达 350 bar 压力下的高效的液压能传输，通过优化设计以最小化压降
- ▶ 五阀腔设计以减少流体粘度对液压能的影响
- ▶ 该阀可配置互换性直流电磁铁，并配置嵌入式整流电桥的交流供电电器
- ▶ 多种电气接线端类型可选
- ▶ 多种阀芯可互换及多种手动越权控制可选
- ▶ CSA 认证
- ▶ 可选用常开与常闭式阀芯的非接触式电感性传感器
- ▶ 可选软切换阀芯速度控制功能
- ▶ 线圈通过紧固螺母紧固在铁芯套管上，并且可 360° 旋转以适应安装空间
- ▶ 标准系列的阀体经过磷化处理，钢部件进行镀锌保护处理并可以经受 ISO 9227 标准下的 240 h 盐雾测试
- ▶ 用于移动设备的增强型表面保护并可以经受 ISO 9227 标准下的 520 h 盐雾测试

ISO 4401-05-04-0-05



P, A, B, T 口 - 最大值 Ø11.2 mm (0.44 in)

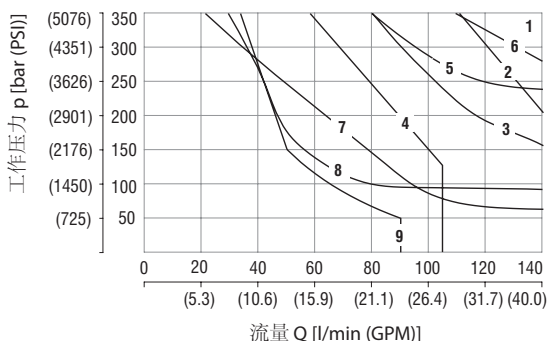
技术参数

通径		10 (D05)
最大流量	l/min (GPM)	140 (37)
P, A, B 口最高工作压力	bar (PSI)	standard 350 (5080)
T 口最高操控力	bar (PSI)	210 (3050), 50 (730), for version S1, S4
流体温度范围 (丁腈橡胶)	°C (°F)	-30 ... +80 (-22 ... +176)
流体温度范围 (氟橡胶)	°C (°F)	-20 ... +80 (-4 ... +176)
工作环境温度范围	°C (°F)	-30 ... +50 (-22 ... +122)
供电电压容许误差	%	AC: ±10 DC: ±10
最大切换频率	1/h	15 000
切换时间 在 $v=32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)	ON	AC: 30 ... 40 DC: 30 ... 40
	OFF	AC: 30 ... 70 DC: 10 ... 50
符合 EN 60529 的防护等级		IP65 / IP67 (参见第 3 页, 外形尺寸)
质量	kg (lbs)	3.9 (8.60) 5.4 (11.90)
	数据手册	说明类型
总体信息	GI_0060	产品信息及工作条件
线圈类型/接口	C_8007 / K_8008	C31* / K*
安装接口/允许误差	SMT_0019	Size 10
备件	SP_8010	

特性曲线在 $v=32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS) 下测定

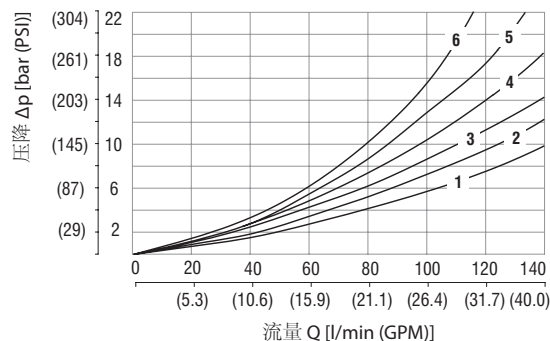
工作极限曲线

在额定工作温度以及提供 90% 额定电压时的最大液压功率极限



Z11, Z51, H11, H51, P11, P51	1	J15, J75	6
R11, X11, R21	2	L21	7
C11, C51	3	A51	8
B11, B51	4	C21	9
Y11, Y51	5		

压降-流量特性曲线



	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T		P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
Z11, P11, Y11, R11, X11, B11	1	1	2	2		C11	4	3	4	5	1
Z51, Y51, B51		1	2			C51	4			5	1
H11	1	1	2	2	1	L21	1	1	1	2	2
H51		1	2		1	R21	1	1	1	3	
P51		1	2			J15	1	1	2	3	
J75, A51	1	1				C21	6	6	6	6	4

对于没有提供的工作条件与流体流向，请咨询我们的技术部门。
单向流动时的容许工作极限会明显地降低 (A 或 B 封堵时, 或没有流量)

RPE4 - 10												/							-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 电磁控制阀在发货时不配电气接头。选用电气接头请参阅数据手册 K_8008。
- P口安装的节流孔可以单独地分开订货，参阅数据手册 SP_8010。
- 安装螺栓 M6 x 40 DIN 912-10.9 或双头螺栓须单独地分开订货。拧紧力矩为14 Nm (10.3 ft-lbf)。
- 除了列举的，常用阀系列的其他特殊功能也是可选的。请咨询我们的技术部门以获得这些阀的标识。可现实性以及工作极限。

阀芯机能符号

类型	符号	过渡机能	类型	符号	过渡机能
Z11			P51		
C11			Y51		
H11			C51		
P11			Z51		
Y11			B51		
L21			H51		
B11			X11		
C21			C11		
R11			H11		
R21			J15		
A51			J75		

电磁铁线圈 单位为毫米(英寸)

E1, E2 防护等级 IP65	E3, E4 防护等级 IP65	E5 防护等级 IP65	E8, E9 防护等级 IP65	E12A, E13A 防护等级 IP67 / 69K
			 注意: A = 标准型 300 mm (11.81 in), 其他长度可根据需要定制	

只有正确安装电气接头时, 所标注的防护 IP 等级才有效。

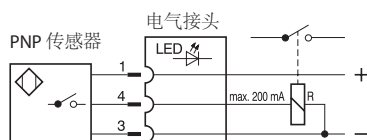
手动越权控制 单位为毫米(英寸)

无指定 - 标准型	指定型号 N1 - 螺母盖	指定型号 N2 - 橡胶靴保护	指定型号 N4 - 手轮	指定型号 N5 - 内六角螺钉, 尺寸3	指定型号 N9 - 无手动越权控制

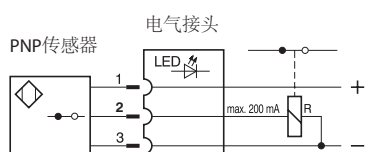
如果遇到电磁铁故障或者供电故障, 阀芯可以切换成手动越权控制, 其中T口压力不得高于 25 bar (363 PSI)。如果需要其他手动越权控制功能, 请向我们的技术部门咨询。

阀芯位置传感器

S1, S2 - 常开型传感器的电路原理图



S4 - 常闭型传感器的电路原理图



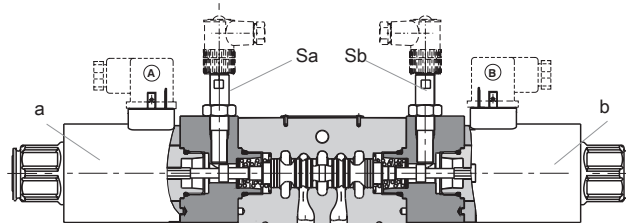
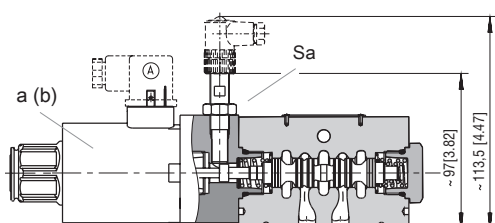
传感器技术参数		S1, S4	S2
额定电压	V	24 DC	
电压范围	V	10 ... 30 DC	
额定电流	mA	200	
防护等级(EN 60529)		IP 67	
最高工作压力	bar (PSI)	50 (725)	210 (3046)
切换频率	Hz	1000	
工作环境温度范围	°C (°F)	-25 ... +80 (-13 ... +176)	
电气接口技术参数			
电压范围	V	10 ... 30 DC	
工作环境温度范围	°C (°F)	-25 ... +80 (-13 ... +176)	
指示灯		黄色 LED	

两位换向阀

①a(b)	③Sa(Sb)		LED	
	S1, S2	S4	S1, S2	S4
0	1	0	ON	OFF
1	0	1	OFF	ON

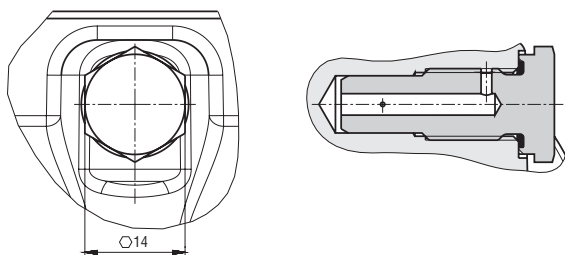
三位换向阀

① a(b)		③ Sa(Sb)				LED			
		S1, S2		S4		S1, S2		S4	
a	b	Sa	Sb	Sa	Sb	Sa - LED	Sb - LED	Sa - LED	Sb - LED
a	0	1	1	0	0	ON	ON	OFF	OFF
1	0	0	1	1	0	OFF	ON	ON	OFF

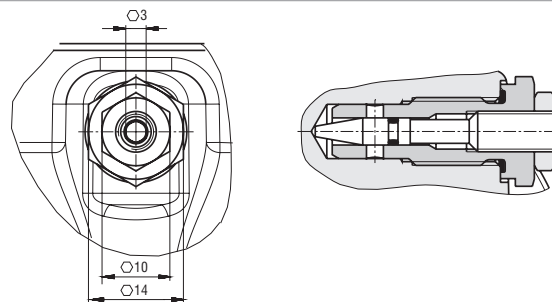


阀芯速度控制 单位为毫米(英寸)

指定型号 T2 - 带 $\varnothing 0.6$ (0.02) 阻尼孔



指定型号 T3 - 针形阀



切换时间 ON 与
OFF

阻尼孔会延长阀的切换时间。

120 ... 350 ms

该针形阀允许连续调节切换时间。

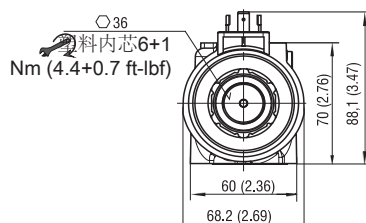
30 ... 2000 ms

提供的切换时间是在 $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS) 以及额定电压下有效。
切换时间取决于换向阀的工作压力以及流量。

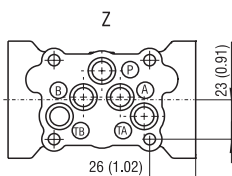
外形尺寸 单位为毫米(英寸)

双电磁铁阀

RPE4-103*/E1

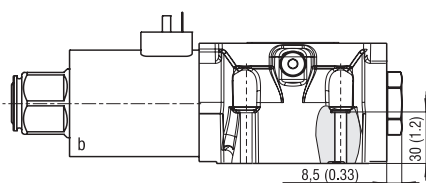


RPE4-103*/E1*S

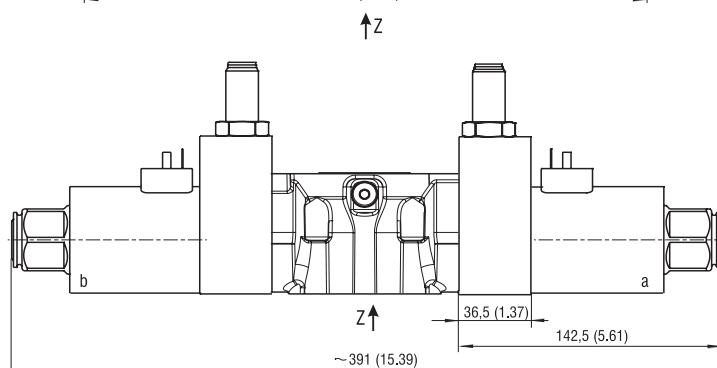
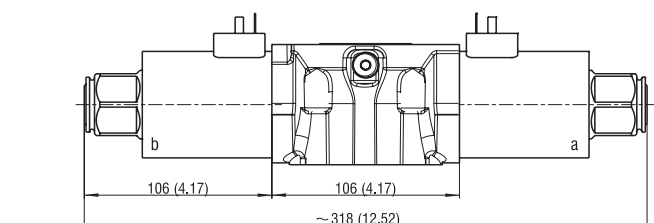
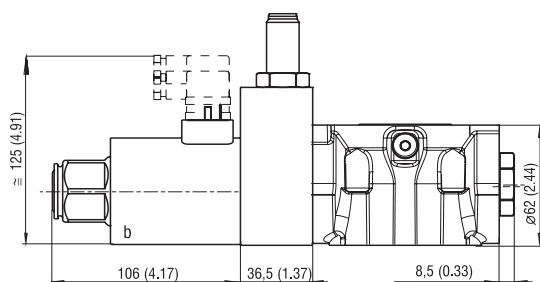


单电磁铁阀 „b“

阀芯符号 X11, C11, H11

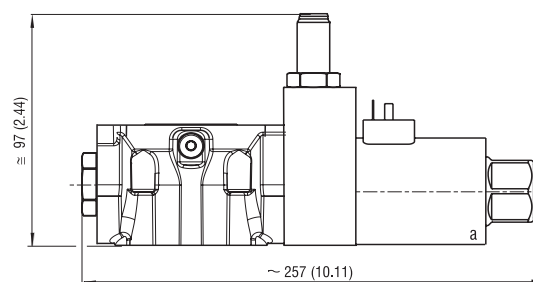
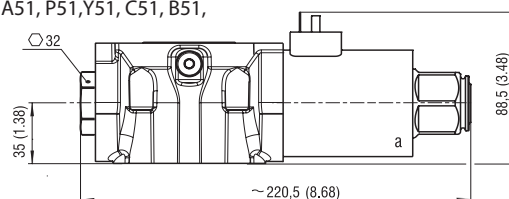


RPE4-102*/E1*S



单电磁铁阀 „a“

阀芯符号 R11, R21, A51, P51, Y51, C51, B51,
Z51, H51



安装螺钉  14 Nm (10.3 lbf.ft)
M6 x 40 DIN 912-10.9