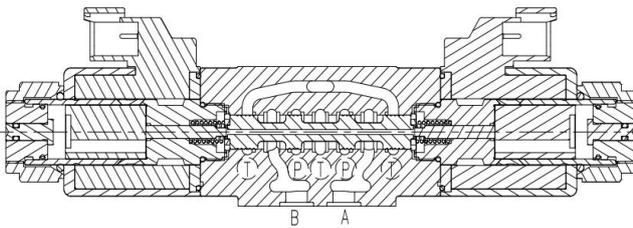


# 06通径 板式电磁换向阀

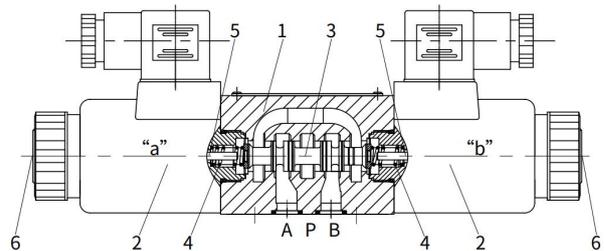
## 技术特点



凯恩利结构



力士乐结构



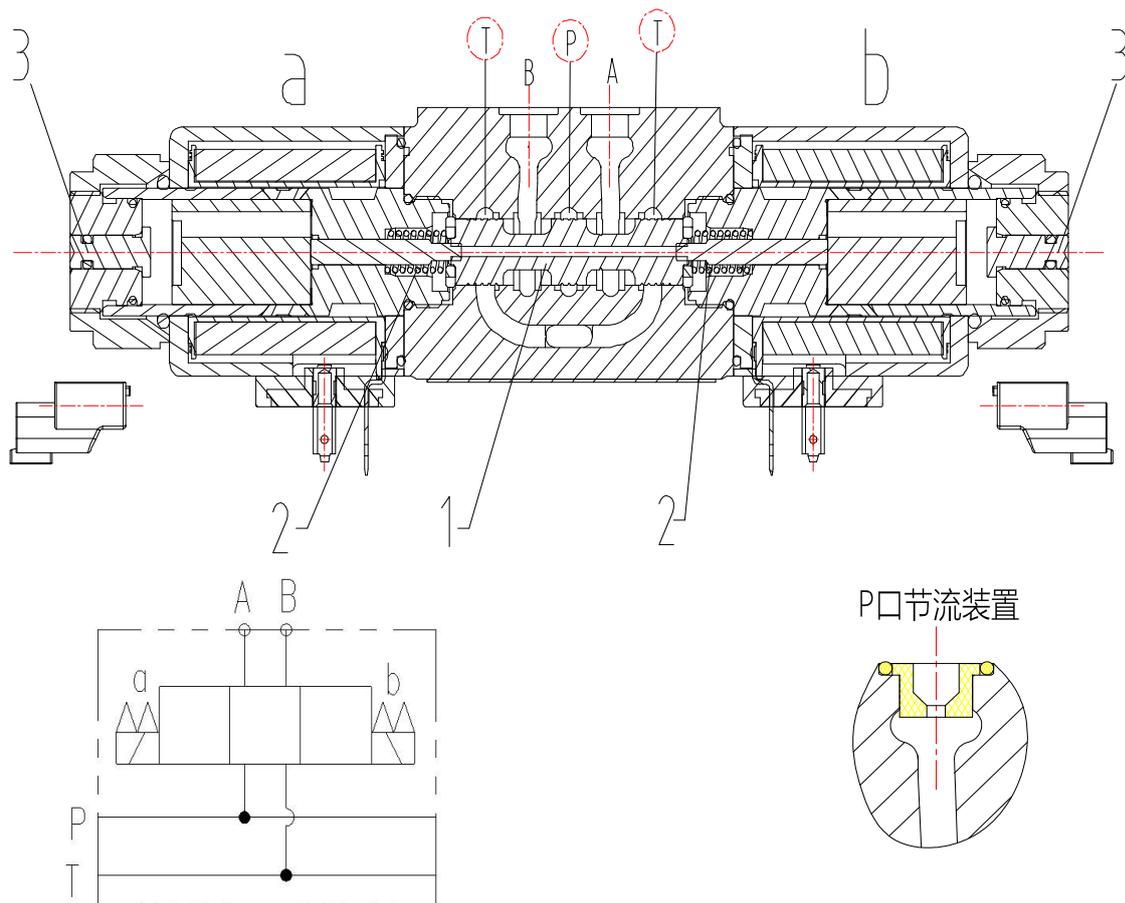
### 力士乐设计缺陷:

- 1.做M机能, P→T, 必须在阀芯中间打孔, 直径不会超过4mm, 压损过大。
- 2.弹簧腔跟T口相通, 会影响电磁阀最低换向电压, 断电后的复位性能

### 凯恩利设计改善及技术特点:

- 1.增加一个T口流道, 保证孔径8mm的通油能力, 压损只有力士乐结构的1/5;
- 2.弹簧腔跟T口隔离, 最低换向电压比力士乐低30%, 提升了电磁阀的换向性能,
- 3.阀体表面处理采用锌镍合金镀层; 中性盐雾验证达90小时以上, 超高防腐、防锈能力;
- 4.使用防水线圈, 符合DIN400500标准, 防护等级达到IP65;
- 5.产品使用工业级线圈, 宽电压设计, 有效防止额定电压异常波动对线圈造成的不可逆影响;
- 6.安装面带防护垫, 提供FKM,NBR两种密封圈可选, 耐温-30至+90°C
- 7.可选的插针是防水插头; 插件端子可选DT德驰系列和三插头DIN系列
- 8.线圈带应急按钮, 可选手动旋钮操作方式;
- 9.单线圈或者双线圈可选;

## 基本功能概述



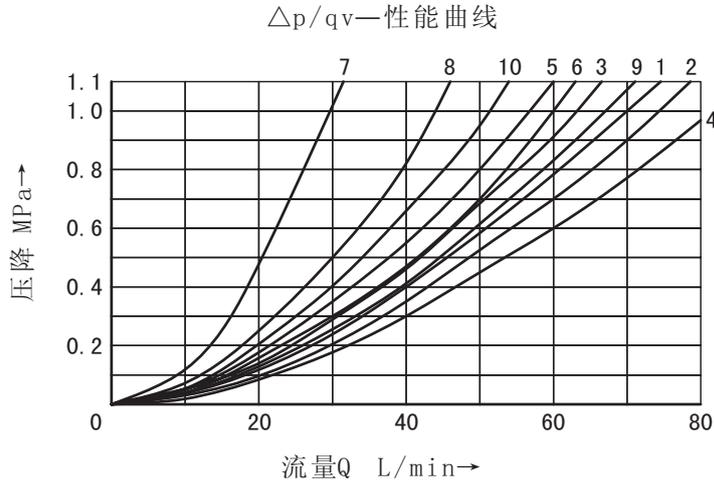
断电状态下，机能阀芯 1 在两端弹簧 2 的作用下，保持中位  
电磁铁 a 得电，阀芯 1 被推向 b 侧，使油液从 P 至 A, B 至 T 通道流动  
电磁铁 b 得电，阀芯 1 推向 a 侧，使油液从 P 至 B, A 至 T 通道流动  
PS:电磁铁两端带隐藏式的手动越权装置 3 去控制阀芯的换向  
PS:电磁线圈根据实际配置德驰标准插孔和 DIN 标准插头；  
PS:特殊工况下 P 口可选装节流堵头或者节流塞；

## 技术参数说明

机械参数			
安装位置		可选的	
环境温度	°C	-30至+50	丁腈橡胶密封
		-20至+50	氟橡胶密封
最高工作压力	油口 P,A,B MPa	35	
	油口 T MPa	21(DC) : 16(AC) 当工作压力超出允许压力时, 符号为A,B的阀须用T为泄油口	
液压油	适用于丁腈橡胶密封	满足DIN 51524的矿物油 (HL, HLP)	
	适用于氟橡胶密封	磷酸酯	
液压油温范围	°C	-20 ~ +80	
油液粘度范围	mm <sup>2</sup> /s	10 ~ 380	
油液污染度		最高允许为NAS 1638的九级。因此, 我们推荐过滤器的最小过滤比为 $\beta_{10} \geq 75$	
最大流量		80 (DC) 60(AC)	
产品重量		1.5KG	
电气参数			
电压类型		直流电	交流电50Hz
可选电压	V ±15%	12.13.17.24.27.28	110,220
需要功率	W	高性能电磁铁 30	宽电压电磁铁 32
保持电流	VA	/	50
冲击电流	VA	/	220
暂载率		持续工作	
换向时间	开	ms	25-45
符合ISO 6403	关	ms	10-25
切换频率	次/h	至15000	至7200
防护等级按DIN 400500		IP65 (Z4,Z5L插头)	IP66 (防水插头)
最高线圈温度	°C	+150	+180



性能曲线（在使用HLP46,  $t=40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时测得）



- 7 阀芯机能“R”处于切换位置B→A
- 8 阀芯机能“G”和“T”处于中位P→T
- 9 阀芯机能“H”处于中位P→T

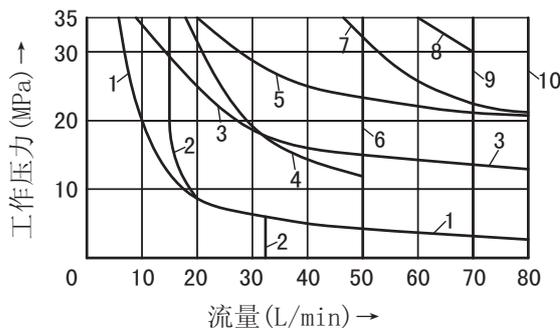
阀芯机能	流动方向			
	P→A	P→B	A→T	B→T
A B	3	3	-	-
C	1	1	3	1
D Y	5	5	3	3
E	3	3	1	1
F	1	3	1	1
T	10	10	9	9
H	2	4	2	2
J Q	1	1	2	1
L	3	3	4	9
M	2	4	3	3
P	3	1	1	1
R	5	5	4	-
V	1	2	1	1
W	1	1	2	2
U	3	3	9	4
G	6	6	9	9

切换性能极限（在使用HLP46,  $t=40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时测得）

所给的工作极限仅用于两个方向流动的情况(如同时有B至T回流的P至A流向)。在单向流动时(如从P至A, B口被堵塞), 由于阀内的流动力量, 允许的切换极限可能降低。

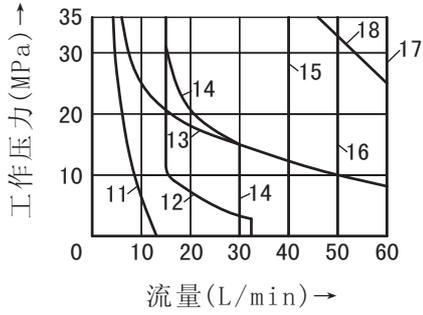
功率极限是在电磁铁处于工作温度, 电压低于标准电压15%, 且T口没有背压的情况下测得。

直流电磁铁		交流电磁铁-50Hz		交流电磁铁-60Hz	
曲线	阀芯机能	曲线	阀芯机能	曲线	阀芯机能
1	A、B <sub>1</sub>	11	A、B <sub>1</sub>	19	A、B <sub>1</sub>
2	V	12	V	20	V
3	A、B	13	A、B	21	A、B
4	F、P	14	F、P	22	F、P
5	J	15	G、T	23	G、T
6	G、H、T	16	H	24	J、L、U
7	A/O、A/OF、L、U	17	A/O、A/OF、C/O、C/OF、D/O、D/OF	25	A/O、A/OF、Q、W
8	C、D、Y		E、J、L、M	26	C、D、Y
9	M		Q、R <sub>2</sub> 、U、W	27	H
10	E、R <sub>2</sub> 、C/O、C/OF	18	C、D、Y	28	C/O、C/OF、D/O
	D/O、D/OF、Q、W				D/OF、M、R、E、R <sub>2</sub>

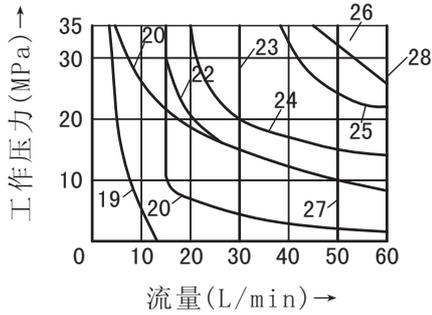


- 注：1)带应急操作
- 2)从执行元件流回油箱

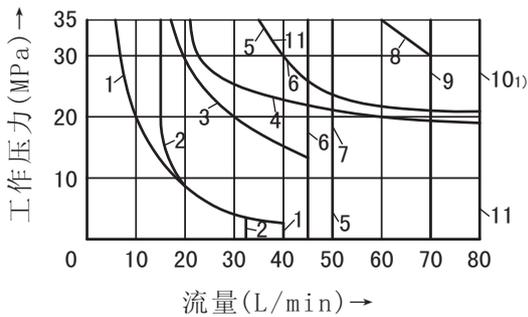
直流电磁铁	
特性曲线	电磁铁电压(V)
1至10	12, 24, 48, 96, 205



交流电磁铁		
性能曲线	电磁铁电压	
11至18	W110	110V, 50Hz
	W127	127V, 50Hz
	W230	230V, 50Hz

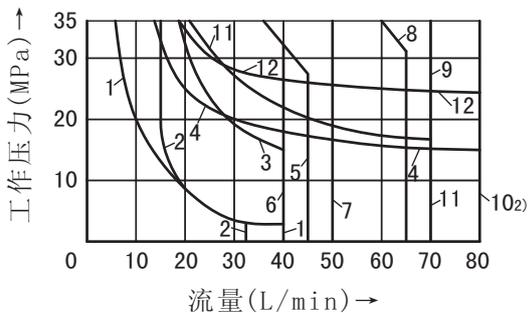


交流电磁铁		
性能曲线	电磁铁电压	
19至28	W110	110V, 60Hz
	W230	230V, 60Hz

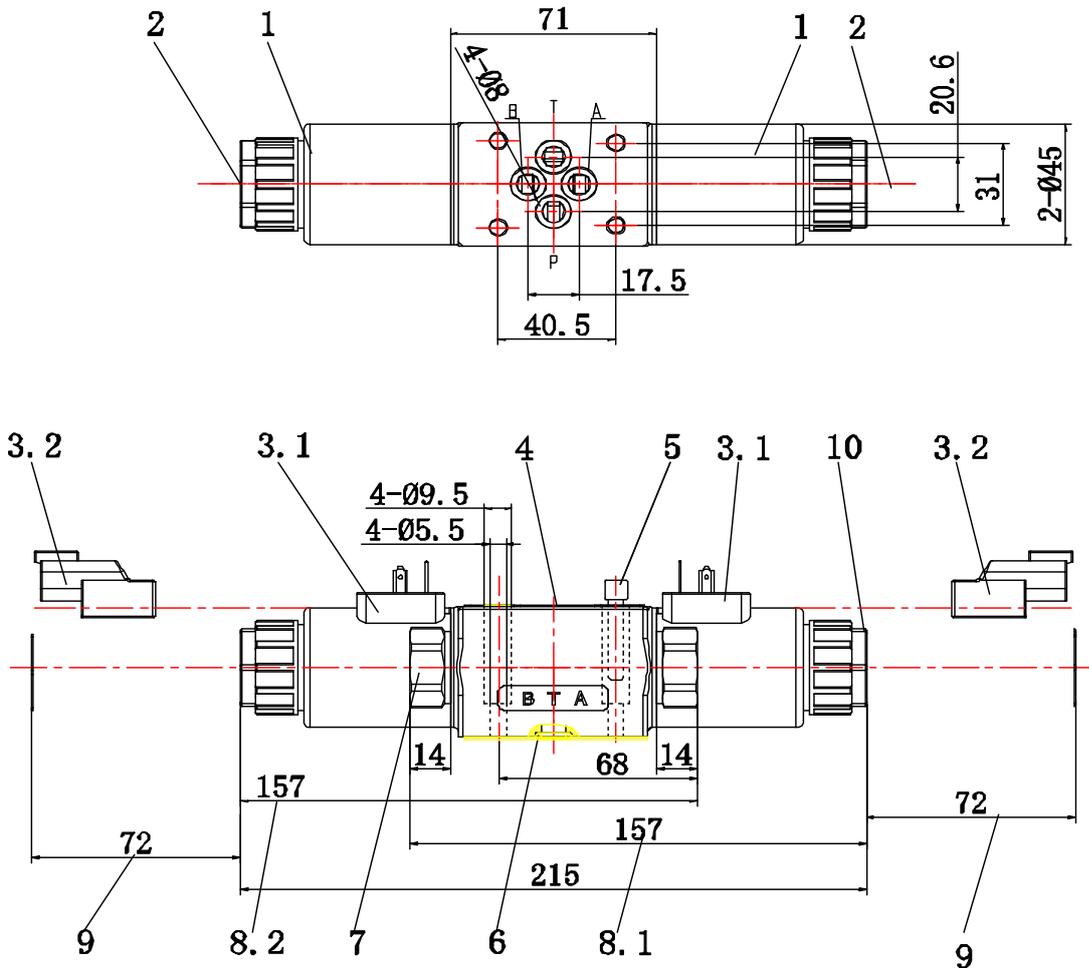


直流电磁铁	
性能曲线	电磁铁电压
1至10 <sub>1)</sub>	110, 180

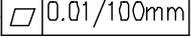
曲线	阀芯机能
1	A、B
2	V
3	F、P
4	J、L、U
5	G
6	T
7	H
8	C、D
9	M
10 <sub>1)</sub>	E、R、C/O、C/OF、D/O、D/OF、Q、W
10 <sub>2)</sub>	R、C/O、C/OF、D/O、D/OF、Q、W
11	A/O、A/OF
12	E

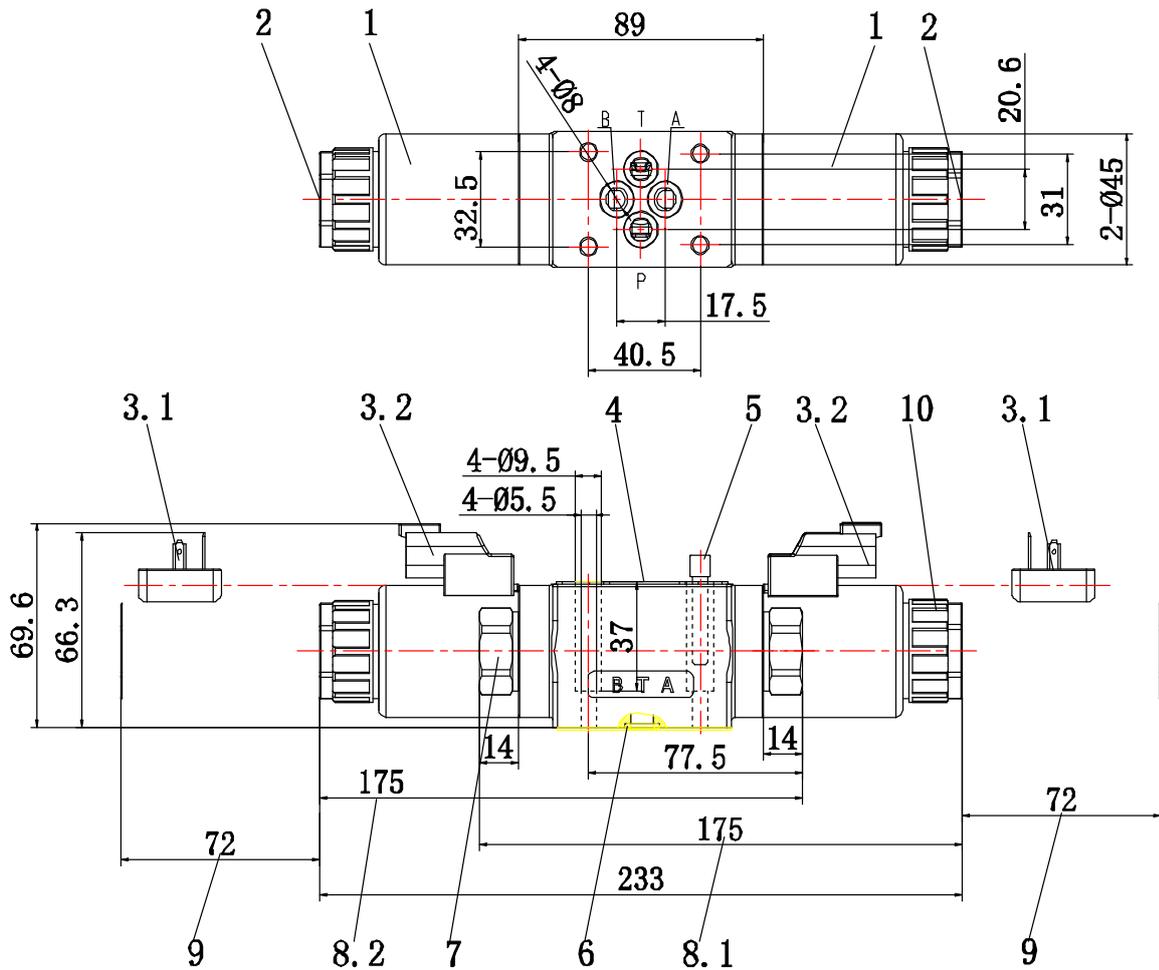


交流电磁铁	
性能曲线	电磁铁电压
1至12 (见10 <sub>2)</sub> )	220

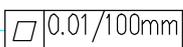


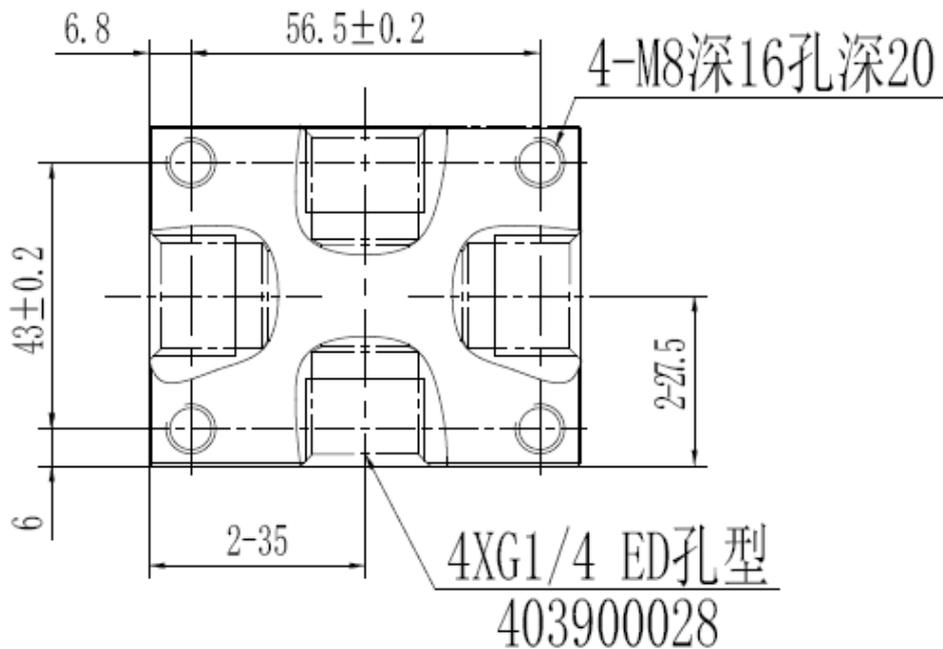
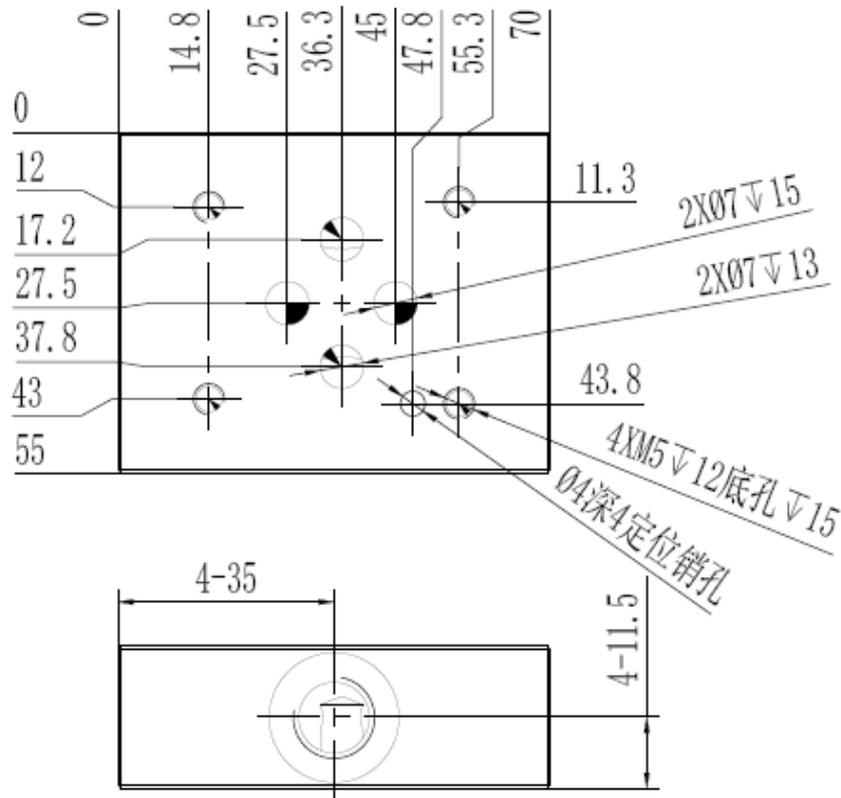
1. 电磁铁
2. 手动应急操作
3. 1插入式接头（三插头）DIN43650
3. 2德驰插座
4. 标牌
5. 阀固定螺钉  
M5X20 GB/T 70.1 -10.9级  
拧紧扭矩： 8.9N.m
6. O型圈9.25X1.78
7. 用于1个电磁铁的堵头
8. 1. 两位阀尺寸，电磁铁在A端
8. 2. 两位阀尺寸，电磁铁在B端
9. 取下线圈需要的空间
10. 电磁铁紧固螺母： 拧紧扭矩：4N.
11. 配置底板为标准型（附图一）

  
  
 安装底面密封时，加工粗糙度要求



1. 电磁铁
2. 手动应急操作
3. 1插入式接头（三插头）DIN43650
3. 2德驰插座
4. 标牌
5. 阀固定螺钉  
M5X20 GB/T 70.1 -10.9级  
拧紧扭矩： 8.9N.m
6. O型圈9.25X1.78
7. 用于1个电磁铁的堵头
8. 1. 两位阀尺寸，电磁铁在A端
8. 2. 两位阀尺寸，电磁铁在B端
9. 取下线圈需要的空间
10. 电磁铁紧固螺母： 拧紧扭矩： 4N.m
11. 配套通用标准型底板（附图1）

 0.01/100mm  
  
 安装底面密封时，加工粗糙度要求



标准型底板孔型默认G1/4ED 我司提供G3/8 G1/2 等孔型选择；需要底板配置时请说明孔型，根据客户孔型要求进行定制开发