

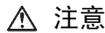
● 特点

1. 便于进行双速控制、防震控制。
2. 速度、防震控制可通过数字设置器轻松完成，再现性好。
3. 数字设置器可随意拆装，可在手头边观察传动机构边进行调整。
4. 可选择入口节流、出口节流和入口 / 出口节流。
5. 与传统的 025 式、03 式电磁切换阀具有安装兼容性。

● 使用例

1. 搬运台的双速、防震控制
2. 油缸反转的防震控制
3. 单动油缸的防震控制
4. 远程、比例控制

● 使用注意事项



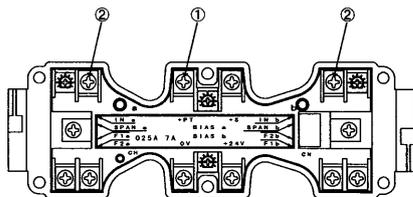
● 该阀使用精密电子部件，因此请注意以下几点：

1. 请不要将阀当成踏板在上面蹬踏。
2. 请不要将阀、设置器摔落或施加大的冲击。
3. 请不要拉着设置器的接线将阀提起。
4. 使用时，请务必用螺丝将放大器和设置器的盖子拧紧。

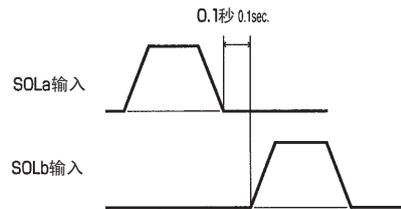
1. 请不要直接向该阀的放大器和设置器喷洒有机溶剂（乙醚、信纳水等）。喷涂时请务必将放大器和设置器遮好。
2. 请使用与 ISO VG32 ~ 56 相当的液压工作油。推荐使用运动粘度为 15 ~ 300mm<sup>2</sup>/S 的工作油。
3. 为了得到稳定的特性，请保持螺线管内部处于油浸状态。因此，请将 R 端口管道完全浸在油中，或在 R 端口设置单向阀以防止空气混入 R 端口。

● 布线注意事项

1. 请使用 0.75mm<sup>2</sup> 以上的电源线。
2. 请以小于 0.8N·m 的紧固扭矩将端子台螺丝拧紧。另外，为了防止未进行布线的螺丝脱落，请务必将其拧紧后再使用。
3. 电源接线错误会造成内部控制回路损坏，因此在通电前请先确认布线正确。
4. ① +PT 端子是用于外部设置器的电压输出端子。请不要向该端子施加电压。  
② 带设置器使用时，1Na、1Nb 端子与设置器的输出端相连接，因此请不要向 1Na、1Nb 端子施加电压。



4. 在没有设置器的情况下，作为电流控制阀使用时，请避免同时输入 SOLa 和 SOLb 信号。另外，使用关闭一个螺线管的同时打开另一个螺线管的方法时，请在两者之间设置 0.1 秒以上的时间差。带设置器时，即使不设置时间差也可进行灵活的防震控制。



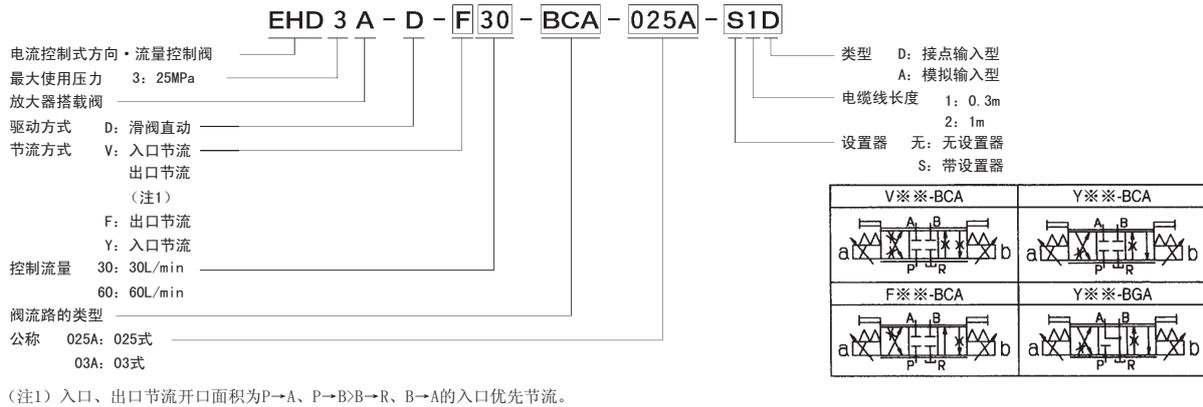
5. 设计时已充分考虑了震动、电气噪音、防水等耐环境性能，但需要在安装到车辆等特别苛刻的条件下使用时，敬请垂询。

5. 本机器的正常工作电源电压范围如下。通电前请务必先确认。

电压：DC21 ~ 28V  
电流：1.3A 以上

6. 请不要在本机器内部放置金属物体。

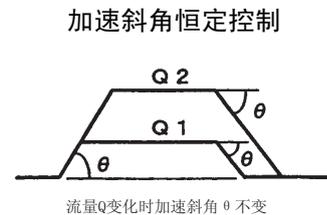
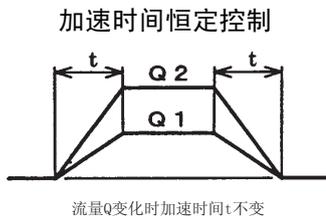
## ● 型号说明



## ● 一般规格

公称		025 式	03 式
最大使用压力 MPa		25	
控制流量调整范围 L/min		0.5 ~ 30	1 ~ 60
容许背压 MPa		7	16
放大器	供给电源 (控制用)	电 压 V DC24 (DC21 ~ 28)	
	模拟输入 (无设置器)	电 流 A 1.3 (DC24V 时)	
		电 压 V DC0 ~ 5	
		输 入 电 阻 kΩ 10	
外部设置器用电源	电 压 V DC5.6		
	负 载 电 流 mA 15		
流量设置分解能 (F1, F2)		1/100	
切换时间调整范围 (t1 ~ t3) 秒		0 ~ 10 (注1)	
切换时间调整分解能 秒		0.05	
切换时间控制模式		时间恒定控制、斜角恒定控制 可选 (注2)	
设置器	切换信号	0 N 电 压 V DC12 ~ 32	
		0 F F 电 压 V DC0 ~ 8	
		电 流 mA 10/1 接点	
		输 入 接 口 双向光耦合器, 漏型 / 源型通用	
模拟输入 (模拟输入型)	电 压 V DC0 ~ 5		
	输 入 电 阻 kΩ 20		
电 缆 线 长 度 m		0.3、1	
使用温度范围 °C		0 ~ 60	
配 件 (螺 栓 4 个)		JISB1176M5 × 45	JISB1176M8 × 60
质 量 kg		2.7	6.5
螺 线 管 型 号		LHS-M46T0	SDM3-03-D

(注1) 加速斜角恒定控制时 100%输出时的设置时间。  
(注2) 加速时间恒定控制、加速斜角恒定控制如下所示。



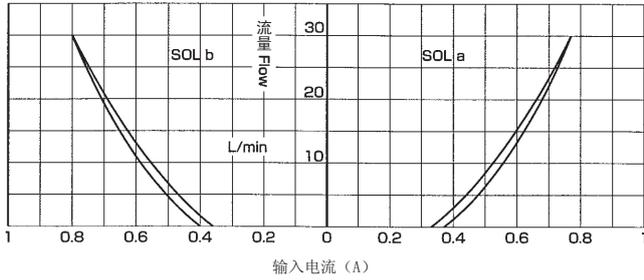
## ● 耐环境性能规格

项 目	规格
耐 噪 音 性	1000Vp-p (脉冲幅 1 μ s)
耐 电 压	AC1500V 1分钟 (输入输出端子与阀体之间)
绝 缘 电 阻	DC500V 10MΩ 以上 (输入输出端子与阀体之间)
保 护 结 构	IP55
耐 振 动	定 频 振 动 振幅 4mm 频率 30Hz 69m/s <sup>2</sup> {7G} JIS C 0911
	扫 频 振 动 振幅 1.5mm 频率 10-55Hz/1分钟 89m/s <sup>2</sup> {9G} JIS C 0911
耐 冲 击	147m/s <sup>2</sup> {15G} 11ms JIS C 0912

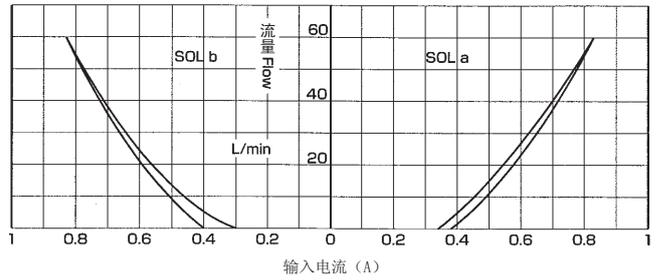
● 性能曲线

● 电流—流量特性

025式



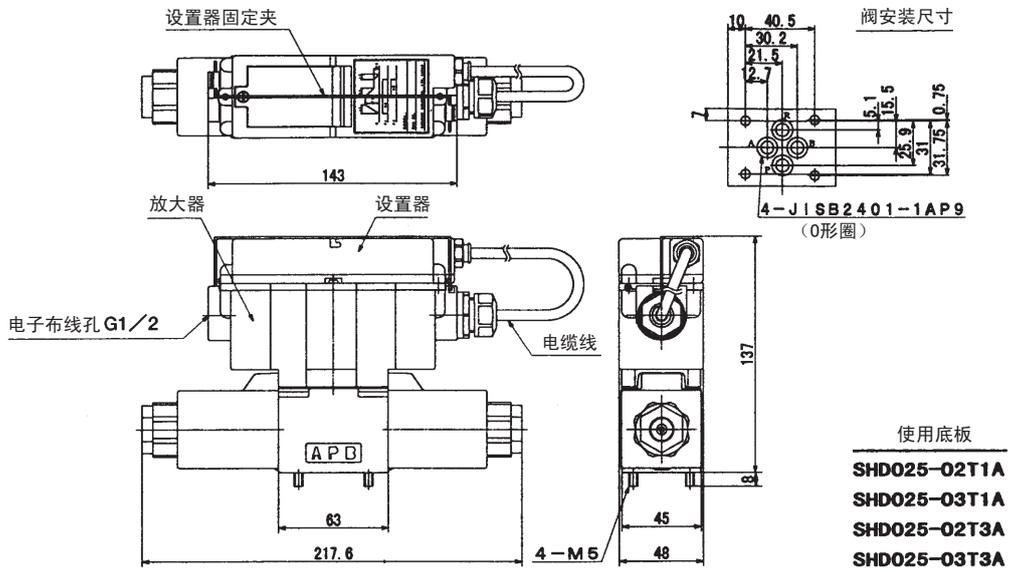
03式



● 外观图

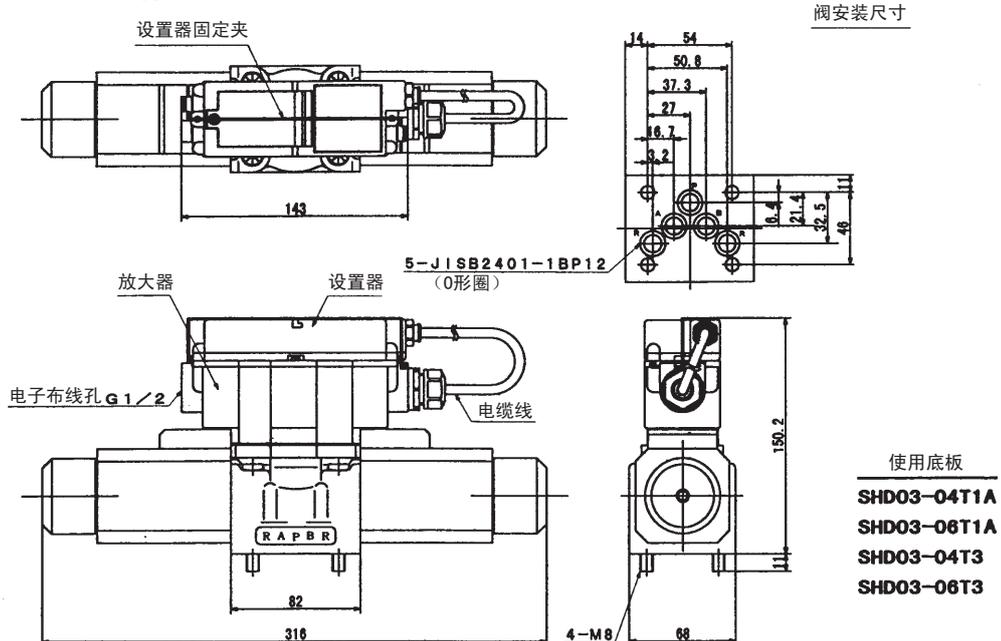
● 025 式

EHD3A-D-※※※-※※※-025A-S※※



● 03 式

EHD3A-D-※※※-※※※-03A-S※※



## ● 带数字设置器时

1. 有接点输入型和模拟输入型 2 种机型。
2. 可在动作中更改设定值。
3. 设置分解能为 1/100，便于微调。

### 参数显示器

每按一下参数键，就会按F1→F2→t1→t2→t3的顺序亮灯。

### 参数键

按一下进入程序模式，然后每按一下就可按F1→F2→t1→t2→t3的顺序选择参数。如不执行键操作，就会自动切换至动作模式。

### 螺线管选择显示器

输入参数时，显示被选中的SOL。

### 螺线管选择开关

输入参数时，可选择SOLa和SOLb。

### 设定值显示器

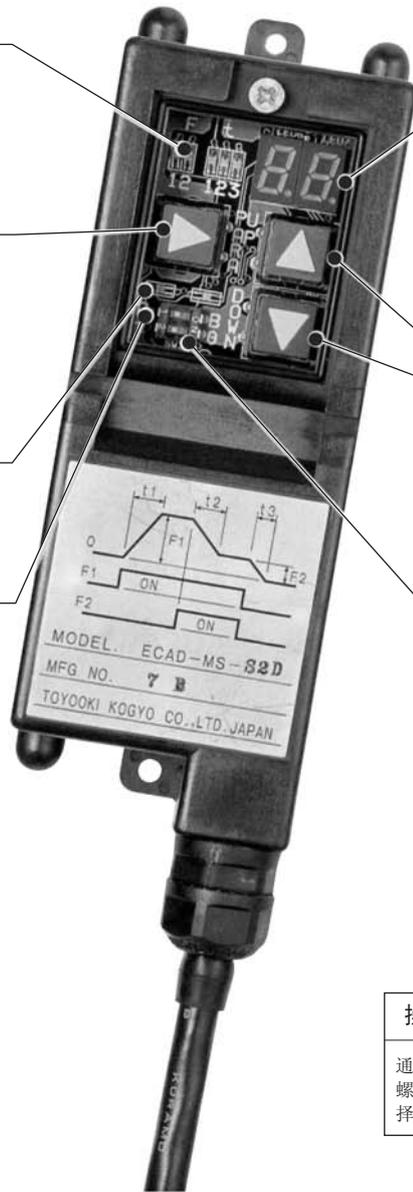
在程序模式下显示设定值，在运行模式下显示动作SOL，同时按UP和DOWN键则显示输出数值。

### UP、DOWN键

在程序模式下，可对参数设定值进行增减。

### 时间控制模式选择开关

可选择时间恒定控制、斜角恒定控制。



### 操作步骤（详见使用说明书）

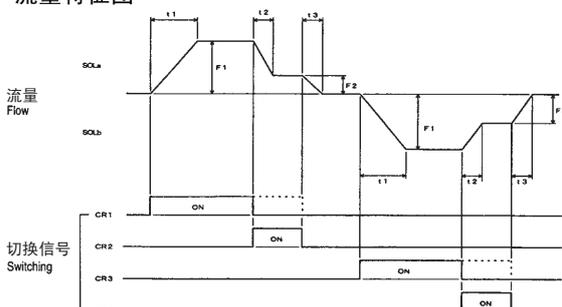
通过时间控制模式选择开关选择控制模式→通过螺线管选择开关选择SOLa和SOLb→通过参数键选择参数→通过UP、DOWN键对设定值进行设置

## ● 设置例

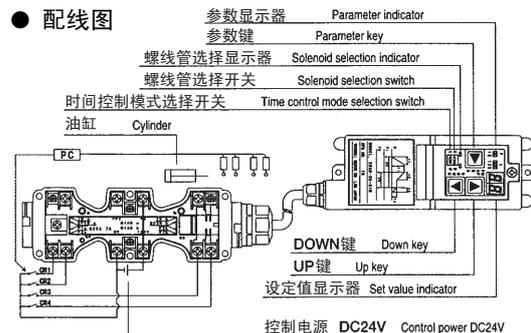
### 接点输入型

1. 可进行加速时间恒定控制和加速斜角恒定控制。
2. 通过接点指令可对 SOLa、SOLb 进行独立控制，因此可对油缸的前进、后退（上升、下降）时的高速、低速流量和加速、减速、停止时间进行随意设置。
3. 通过序列发生器、继电器等的接点指令，可轻松实现防震定位控制。

### ● 流量特征图



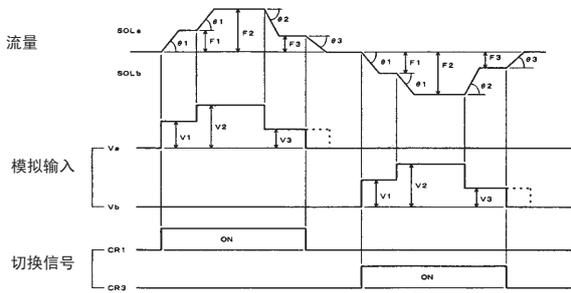
### ● 配线图



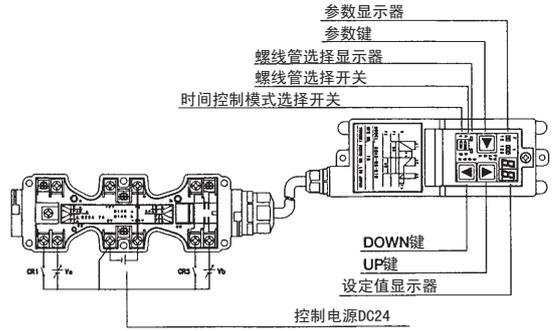
## 模拟输入型

1. 可进行加速斜角恒定控制。
2. 可对与模拟电压成比例的流量进行加速或减速控制。
3. 可通过操纵杆、外部电位器进行多级控制。

### ● 流量特征图



### ● 配线图



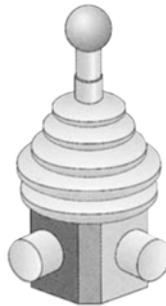
### ● 无数字设置器时

只要通过计算机、操纵杆、程序设置器等输入指令电压，即可进行与电流控制阀（EHD 3 式）同样的各种特征的控制。

计算机



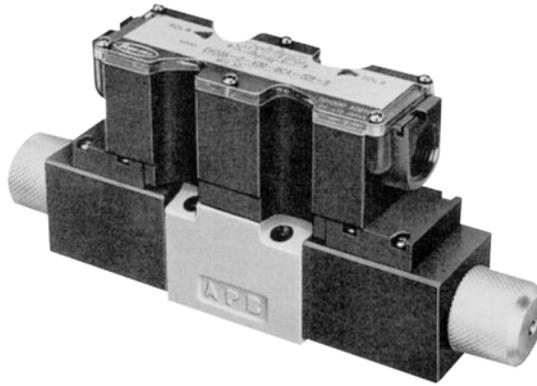
操纵杆



程序设置器



指令电压



### ● 配线图

由指令电压控制时如下所示：

