

# SW, SWR, SWP 与 SWS 型滑阀式换向阀

滑阀式换向阀有 **SW** 型管接式单只阀，或 **SWP** 型板接式单只阀，以及 **SWP, SWR, SWS** 型成组阀块。所有型号的换向阀均为湿式电磁铁操纵，**SWS** 型换向阀可以用比例电磁铁和行程限制，而且能派生使用防爆电磁铁。

单只板接式换向阀均能组装带有限压阀的连接块，并能以阀块形式交货。**SWP, SWR, SWS** 型阀块是由各只板接式阀，终端板与连接块(用于管接)，或终端板与过渡板(用于直接组装在泵站上)，通过拉紧螺栓组合而成。**SWS** 型换向阀可组装其它功能的阀，例如液控单向阀、平衡阀或背压阀等。另外在泵的油路上可集成单向阀与节流阀或定差式减压阀。

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| 元件种类:              | 滑阀                                    |
| 结构形式:              | 管接式单只阀<br>板接式单只阀<br>组合式阀块可<br>与泵站直接组装 |
| 操纵方式:              | 电磁铁                                   |
| P <sub>max</sub> : | 315 bar                               |
| Q <sub>max</sub> : | 12...25 l/min                         |



### 基型与主要参数

#### 基型与系列

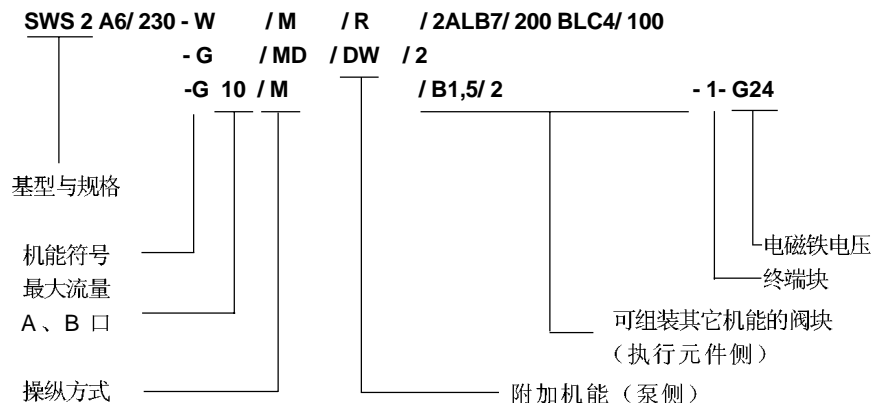
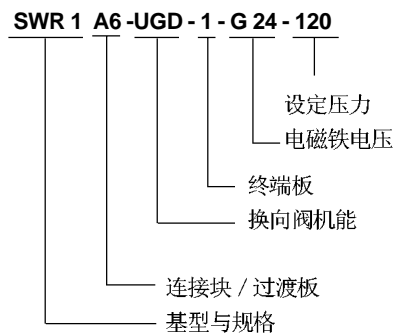
单只阀                      阀块

| 管接式  | 板接式   | 组合式   | 流量<br>Q <sub>max</sub> (l/min) | 工作压力<br>P <sub>max</sub> (bar) | 螺纹接口 <sup>2)</sup> |
|------|-------|-------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| SW 1 | SWP 1 | SWR 1 | 12                             | 315                            | G 1/4              |
| SW 2 | SWP 2 | SWS 2 | 25                             | 315                            | G 3/8, G 1/4       |

### 成组阀块的连接块 / 过渡板

| 基型  | 简介                    | 机能图             |
|-----|-----------------------|-----------------|
| A 6 | 装有设定压力的限压阀 (管接式用)     | SW..A6 SW..F(D) |
| F   | 可直接与泵站组装 (HK、HC、MP 型) |                 |
| D   | 用于R型泵站组装              |                 |

### 成组阀块的组成<sup>3)</sup>



1) 单只板式阀或成组板接式阀块

2) 仅指 SW, SWR 与 SWS 型

3) 与 SWP 型阀块组合相同

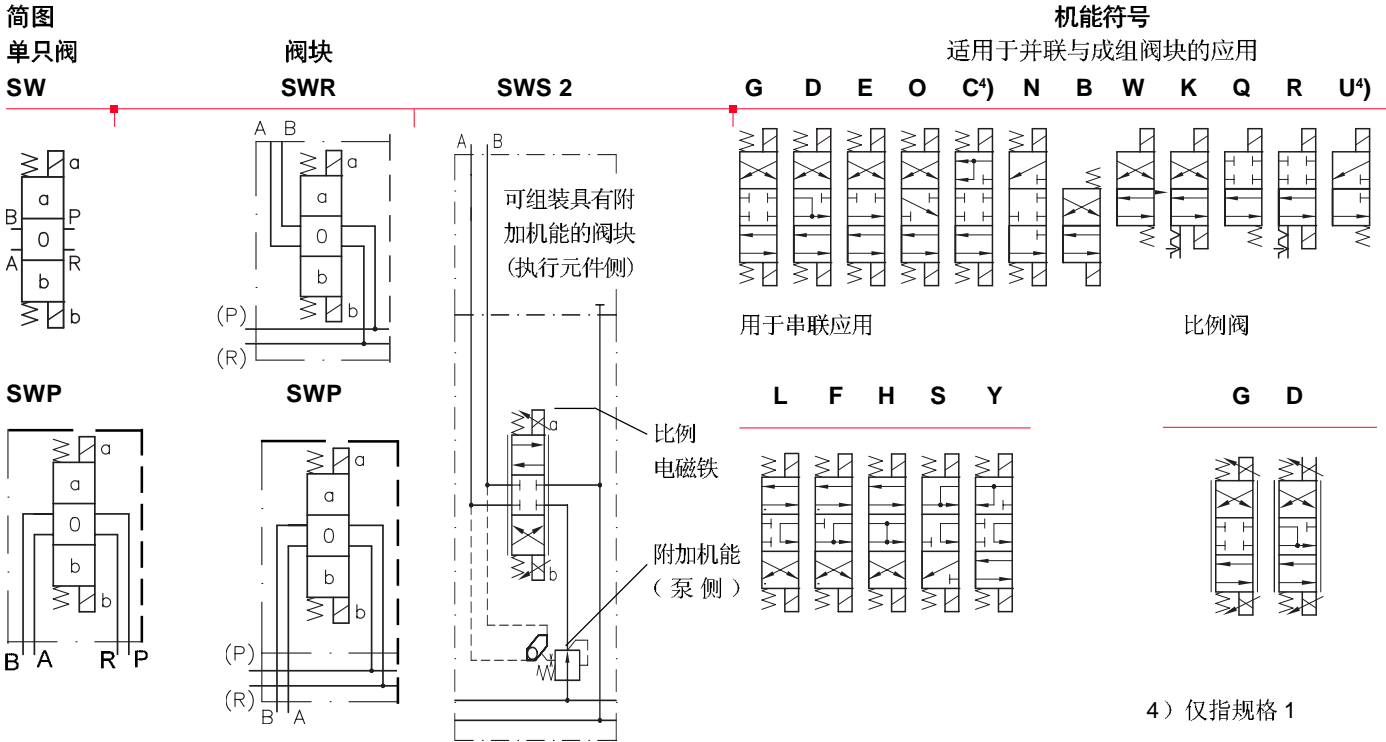
**成组阀块的连接块 / 过渡板的其它结构**

- 装有三通比例流量阀与限压阀（管接式）的连接块
- 集成回油控制阀的连接块
- 不装 / 装有限压阀（设定压力 / 可调压力）的单只连接块

- 为P油路可选择压力继电器DG3的过渡连接板（参见“具体样本”）
- 直接板式连接泵站的过渡连接板

**机能（滑阀）**

最多可由10只阀组成阀块



**其它结构形式（单只阀）**

- SWP 1型P与R口之间装/或不装限压阀（设定压力 / 或可调压力）的单只连接块
- P油路带单向阀或节流阀的单只阀与/或R油路带单向阀的单只阀（SWP、NSWP2型）

- 装有压力继电器 DG 3型的NSWP 2型阀（CETOP3板接式，NG6）（参见“具体样本”）

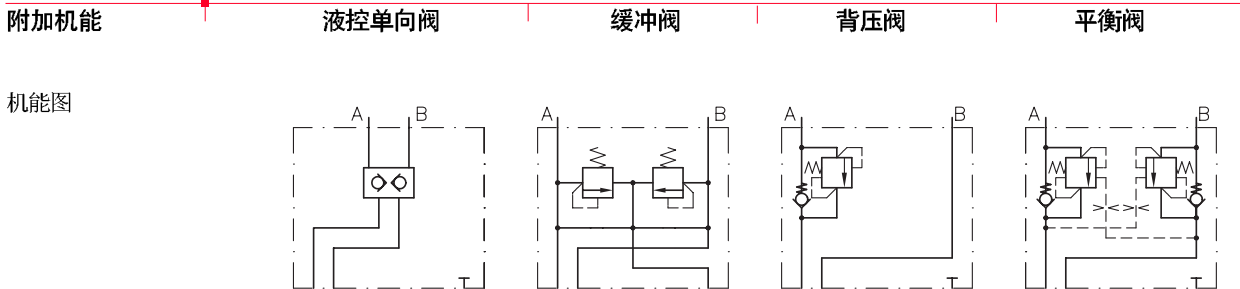
**带有泵侧附加机能的滑阀（SWS 2型）**

- 不带 / 或准备带附加机能的基块
- 带节流阀，阻尼孔，单向阀或流量控制阀的基块

**其它结构形式（滑阀）**

- 降低下游泵油路中压力的调压阀
- 执行元件A与B侧用的带节流的滑阀（SWP 2, SWS 2型）

**装有执行元件侧用的附加机能的阀块（SWS 2型）**



**其它结构形式（附加机能 SWS, SWP 1型）**

- 用于A侧或A与B侧（SWP1型）的液控单向阀
- 不带机能的阀块，接口G 1/4或G 3/8

- A口或A口与B口装有缓冲阀与/或吸油阀的阀块
- A口或B口装有平衡阀的阀块

## 换向阀

### 操纵电磁铁(SWS 2)

- 开关式电磁铁 ( $P_{max} = 315 \text{ bar}$ )
- 卡槽定位电磁铁
- 比例电磁铁

- 行程限制电磁铁 ( $Q_{max}$  的限制)
- 双电磁铁 (两种速度)
- 防爆电磁铁 ( $P_{max} = 210 \text{ bar}$ )

### 电磁铁电压

- 12 V DC, 24 V DC, 230 VAC 50/60 Hz
- 其它电压, 请垂询

- 带发光二极管及桥式整流器或自耦变压电路的接线盒 (也可参见“其它样本资料”)

### 终端块

| 基型    | 代号 | 机能图 |
|-------|----|-----|
| SWR 1 | 1  |     |
| SWP 1 |    |     |
| SWS 2 |    |     |

### 其它结构形式 (终端板)

- 附加P接口与/或R接口的终端块(也可封堵)
- 装有控制阀(开关式电磁铁与比例电磁铁)的终端块
- 终端滑阀形式
- 可组装BWH(N)1与BWH2型换向阀的过渡板

### 订货示例

#### SWR 1 A7 - WGZ6G - 1 - WG230 - 210

SWR 型阀块, 规格 1, 带限压阀的连接块(可手调, 设定压力 210 bar, 滑阀机能 W 与 G 代码及中间串接调压阀(代码 Z6), 标准终端块(代码 1) 与电磁铁电压 230V AC 50/60 Hz

#### SWP1 G - 1/4SR - G24 - 150

单只板接式阀, 规格 1, 机能代码 G。带有可调溢流阀的连接块(设定压力 150 bar), 管接式接口 G 1/4 电磁铁电压 24V DC

#### SW1 G - G24

管接式单只滑阀, 规格 1, 机能代码 G, 电磁铁电压 24 V DC

#### SWS2 A7/200-G/M/2/2RH

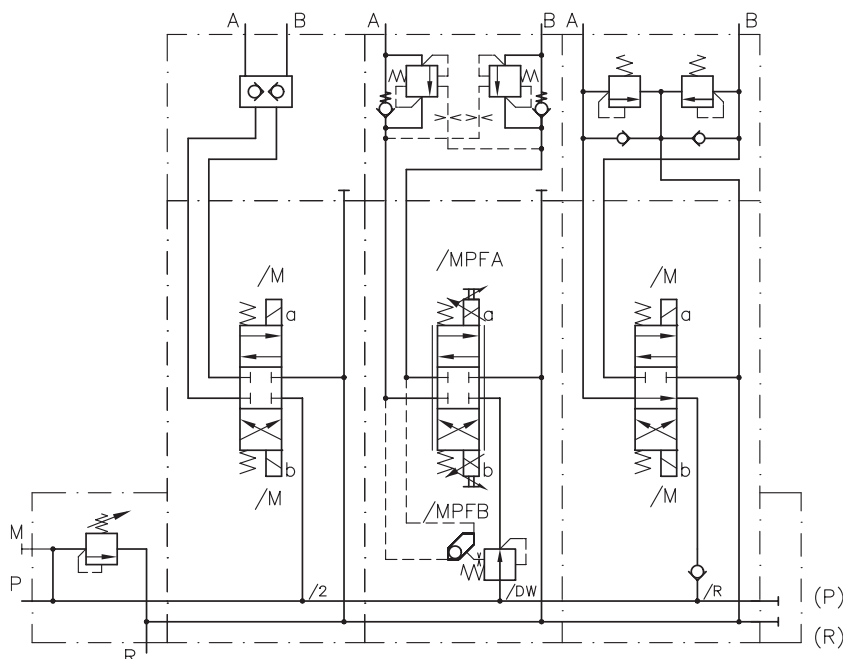
-G10/MPFAB/DW/2AL B7/180 BLC4/140

-E/M/R/2AN100 BN100 - 1 - G24

SWS 型阀块, 规格 2, 装有溢流阀(可手调, 设定压力 200 bar) 的连接块, 滑阀机能代码 G 与电磁铁操纵, P 油路上无附加阀, 但在其 A 口与 B 口上装有液控单向阀。第二只只为比例阀, 机能代码 G, A 口与 B 口流量 10 l/min, A 与 B 位均为 MP 型行程限制比例电磁铁, 基块 P 油路上装有定差减压阀(DW), 而且装有平衡阀, A 口为装有平衡阀的阀块, (A 口设定压力 180 bar), B 口设定压力 140 bar。第三片滑阀机能代码 E 与电磁铁操作, P 油路上装有单向阀, A 与 B 接口装有缓冲阀与吸油阀(设定压力 100 bar), 标准终端块, 电磁铁电压 24V DC。

### 回路图

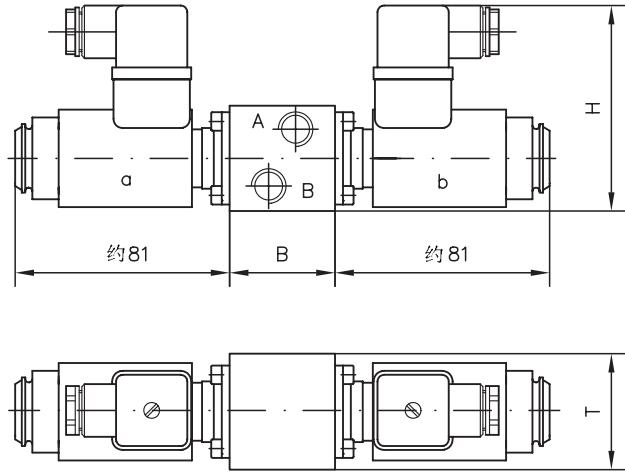
SWS 型阀组合见左侧订货示例



外形尺寸

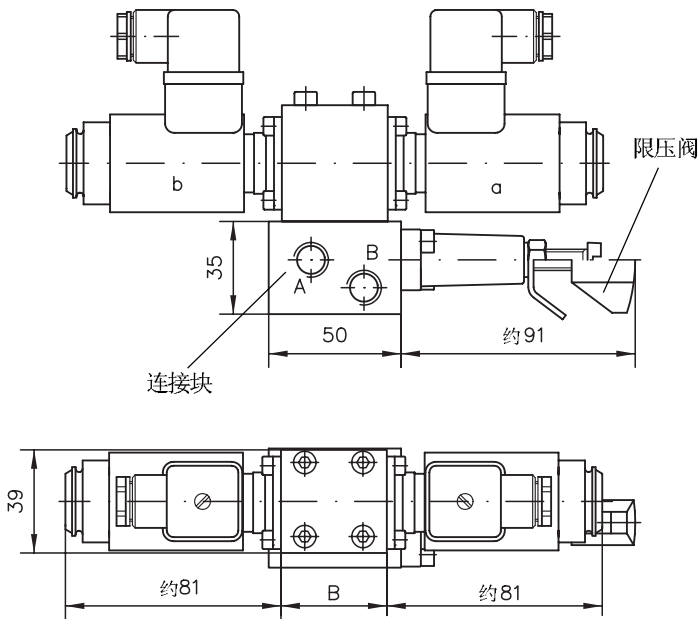
SW型

单只阀，见订货实例



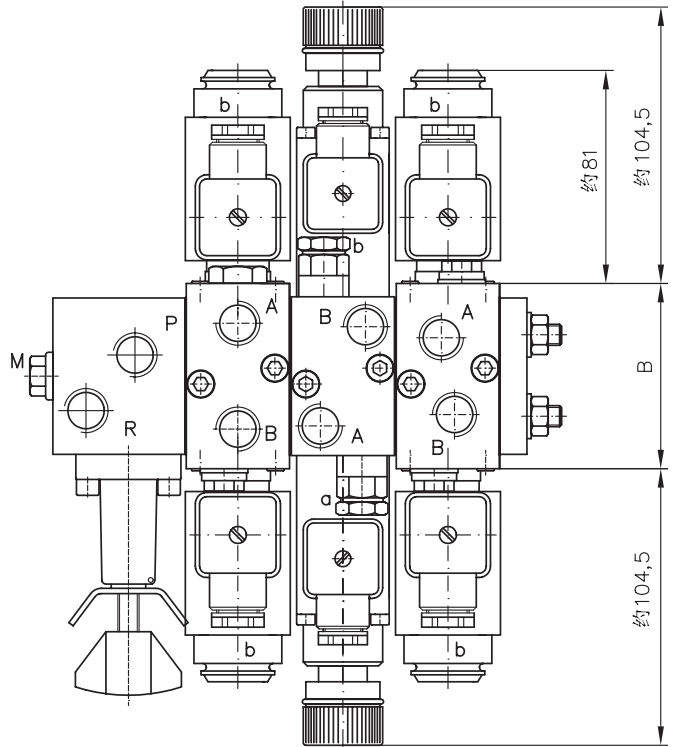
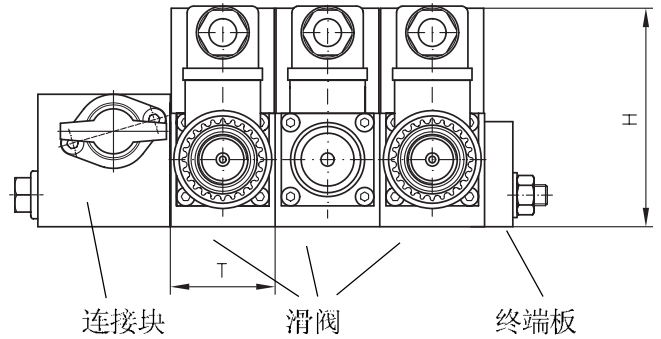
SWP型

板接式阀，见订货实例



SWR1 与 SWS2 型

串联组合（所示图为 SWS2 型），见订货实例



所有尺寸为mm,保留变更权!

| 基型            | H         | B       | T       | 重量(kg)    |           |
|---------------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|
|               |           |         |         | 单只阀       | 连接块       |
| SW1,SWR1,SWP1 | 77...90   | 40      | 40...44 | 1.1...1.5 | 0.6...0.7 |
| SW2,SWS2,SWP2 | 78...82.5 | 60...70 | 40...45 | 1.1...2.4 | 约0.8      |

其它样本

- SWS型阀块 D7951
- SW.1型换向阀 D7450
- SW.2,NSWP型换向阀 D7451
- 带发光二级管的接线盒 D7163
- 带自耦变压电路的接线盒 D7813,D7833
- DG3.,DG5.E型压力继电器 D5440,D5440E

- 也可参见“泵站的组合方法”
- 也可参见“特殊应用领域的液压元件”章节 (地面输送车辆与升降机械)

在型号索引栏内，另有附加元件的章节与页次说明