

HMB, HMC, HMT 及 HSV 与 HZV 等型升降模块和升降阀

升降模块与升降阀是由不同机能的阀(流量阀, 节流阀与换向阀等)组成, 而且部分型号的阀块还可以附加其它机能的阀。它们主要用于升降设备, 高架仓储堆垛机, 地面搬运车辆和各种形式的叉车, 并具有极为广泛的传动方式。也就是说: 根据用户要求可分别选用定量泵或变量泵来满足各自技术要求与价廉物美的控制系统的匹配。

如需要增加其它功能或添加功能, 则可借助换向阀或其它板式换向阀(如 SWR 或 SWS 型)。这些阀以阀块形式直接与主阀连接, 且整个组合极为节省空间。



元件种类: 阀块由如下元件组成

- 3通流量阀
- 2通流量阀
- 2通截止式换向阀
- 滑阀式换向阀

结构形式: 单只阀组成阀

操纵方式: 电磁铁

P_{max} : 315 bar

Q_{max} : 120 l/min

选择表

应用领域与传动方式

基型	传动方式			应用领域					
	①	②	③	升降机	小型叉车 步行步降车	平衡式叉车 或堆垛机	门架式叉车 或堆垛机	高架仓储堆垛机或叉车 (操纵者在下面)	高架仓储堆垛机或叉车 (操纵者在上面)
HSV	●			●	●				
HZV	●			●	●				●
HSN			●					●	●
HST	●	●			●	(●)			●
HMB	(●)	●			(●)			●	●
HMC	●				(●)			●	●
HMT		●				●	●		●
HMS	●	●	●					●	●
HMF	●	●	●					●	●
HMR		●	●					●	●
SWR..SE	●	●					●	●	●

①定量泵, 由流量调节阀控制升降
 ②由转速控制泵的上升; 由节流阀控制下降
 ③由转速控制泵的上升/下降

基型与主要参数

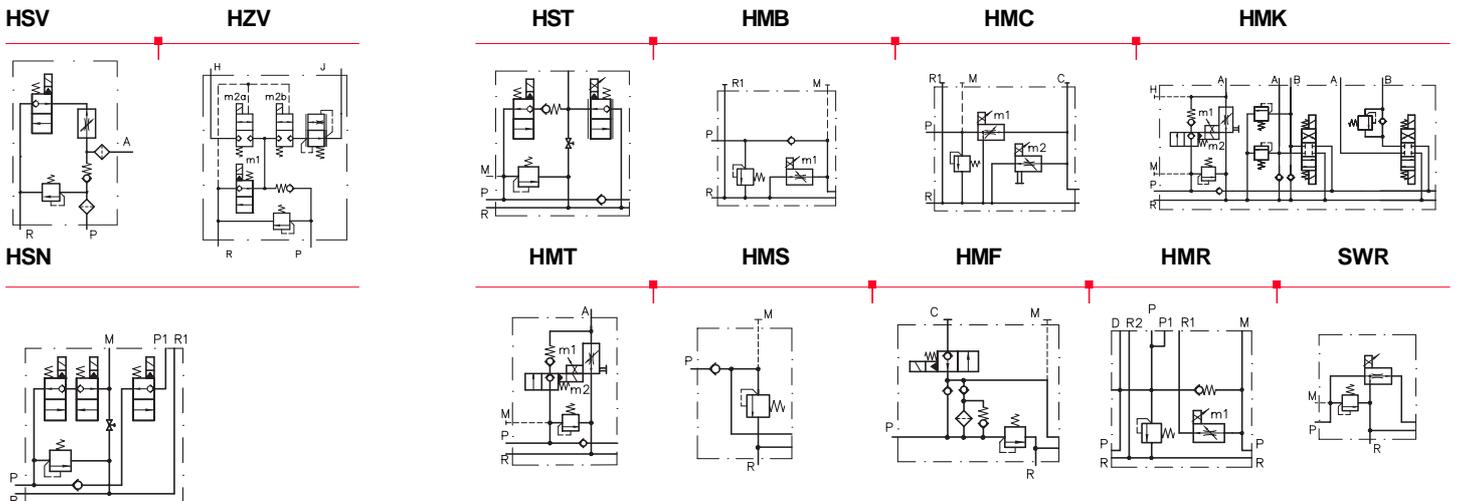
型号	流量 $Q_{max}(l/min)$	压力 $P_{max}(bar)$	说明	螺纹接口 DIN ISO 228/1
HSV21	20	315	升降阀	P,R,A=G3/8
HSV22	30			P =G3/8 ; A,R=G1/2
HSV41	40			P,R,A=G1/2
HSV61	60			P,R,A=G1/2
HSV71	120			P,R,A=G3/4
HZV21	20			P,R,H,J=G3/8
HSN	50...100			H,R =G3/4; P1=G3/8; P=(板接式)
HST2	20...40			P,R, =G1/2 ; M=G3/8
HST3	30... 60			升降模块与连接块 P,R,H =G3/4 ; M=G3/8
HMB2 1)	30			P,R =G1/2 ; M=G1/4
HMB33	90	P,R =G3/4 ; M,R1=G1/4		
HMC2 1)	30	组装的阀 P,R,A =G1/2 ; M=G1/8		
HMC3(33)	90	■ SWR/SWS型 P,R =G3/4 ; M,R1=G1/4 ; C=G3/8		
HMT3	70-90	换向阀 H,P,R =G1/2 ; M=G3/8		
HMT34	70-90	■ 中间阀块 H=G3/4 ; P,R=G1/2 ; M=G3/8		
HMK33	70-90	■ 终端块 H,P,R =G1/2 ; A,B,A1,B1=G1/4 ; M=G3/8 ; H1,R1=G1/8		
HMK34	70-90	H,R =G3/4 ; P=G1/2 ; A,B,A1,B1=G1/4 ; M=G3/8		
HMS4	100	R =G3/4 ; C,R1=G3/8 ; M=G1/4		
HMF4	100	R =G3/4 ; C,R1=G3/8 ; M=G1/4		
HMR4	100	P,R1,R2 =G3/4 ; P1,D=G3/8 ; M=G1/4		
SWR1SE 1) 2)	12	P,R,R1 =G1/4 ; M=G1/8		
SWR2SE 2)	25	P,R =G3/8 ; M=G1/4		

1) SWR1,T2 安装孔; X12 过渡板连接 SWR2
2) 也可以外加元件

机能符号

升降阀

升降阀块与连接块



其它结构形式

- 装有优先分流阀的SWR...型阀块
- 装有控制P和H(行程)截止阀的SWR...型阀块
- 装或不装限压阀的SWR...型阀块

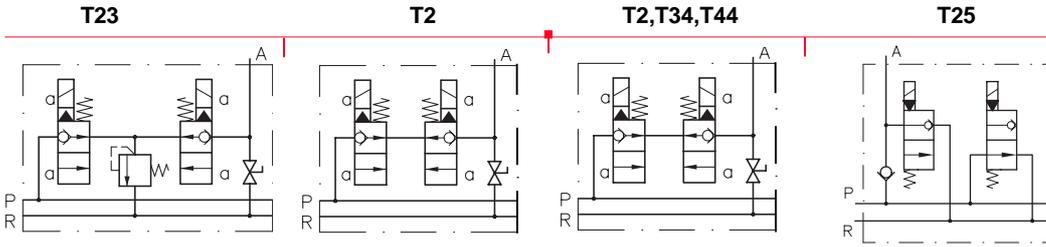
升降阀块

机能图

中间阀块（主行程或付行程）

规格 2³⁾

规格 3⁴⁾



3) SWR1 型安装孔尺寸图

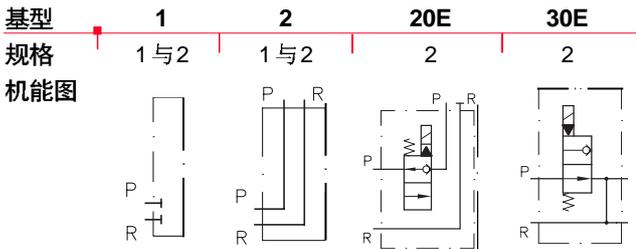
4) SWR 2/SWS 2 型安装孔尺寸图

其它结构形式(中间阀块)

高架仓储叉车或堆垛机回转与伸缩叉车用的中间阀块；功能一回转 / 伸缩

- 可附加机能的SWR1型换向阀
- SWS2型换向阀
- （也可参见“具体样本”）

终端块



其它结构形式(终端块)

- 具有两个泵输出口与一个回油接口的终端块
- 装有比例溢流阀的终端块
- 装有控制停车制动器的带有电磁阀的终端块

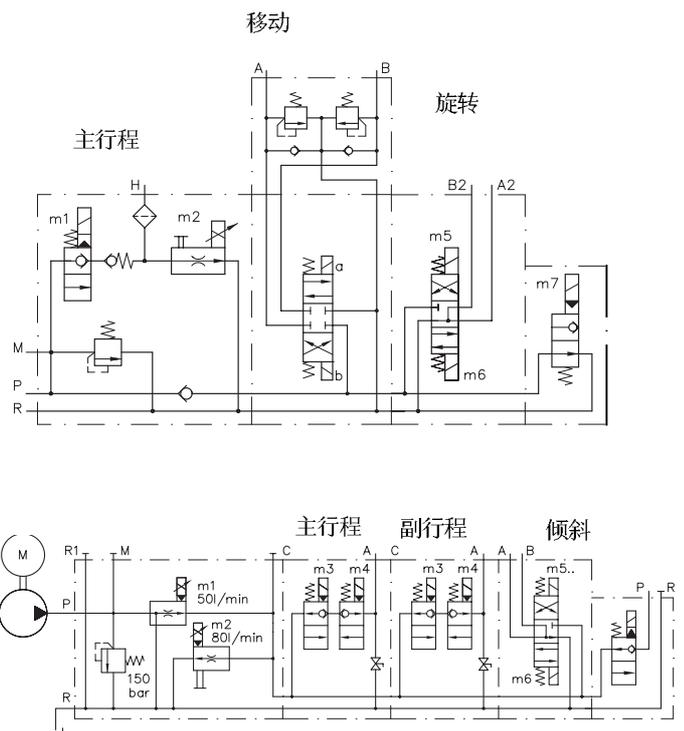
订货示例

HMT34-1/200-70F -G/M/0/2 AN40 BN130
-D/M/0/02 -30E-P12/G24

HMT 型升降模块，规格 3，限压阀接口规格 4（设定压力 200bar），调速阀原始状态 70 升，机能代码 G，并装有缓冲阀与吸油阀（设定值 40 与 130bar）。装有原始位置常开换向阀的底板，12V DC 比例调速阀，滑阀与换向阀的电压均为 24V DC

HMC33-1/150-50/80F-T3T3/D-20E-G24

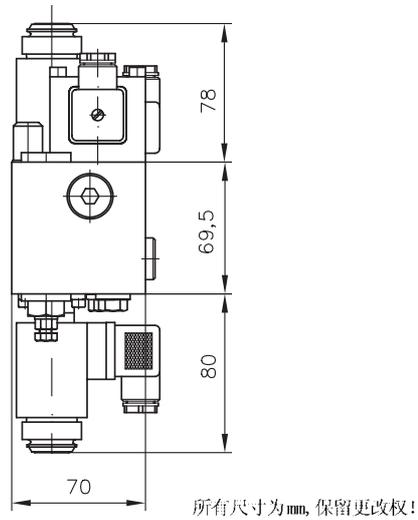
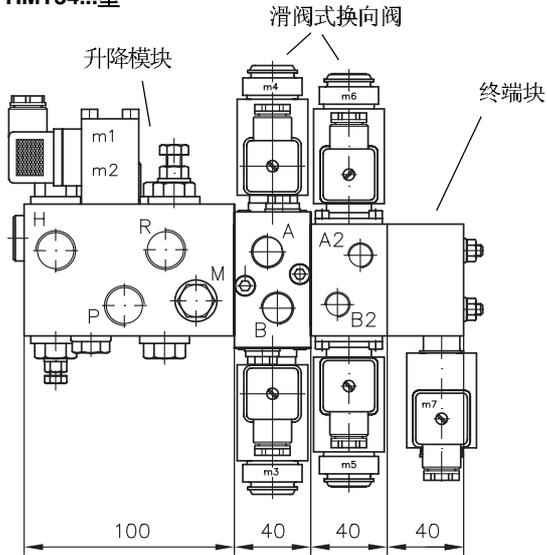
HMC 型升降阀，规格 3，溢流阀设定压力 150bar，接口规格 3（G3/4”），3 通流量调节阀（至 50 升/min），2 通流量调节（原始状态至 80 升/min），两块装有截止式换向阀组成的阀块与 SWR2 型板式滑阀（D 机能）的 T3 型中间块，具有 P 与 R 接口及装有截止阀的终端块，电磁铁电压 24V DC。



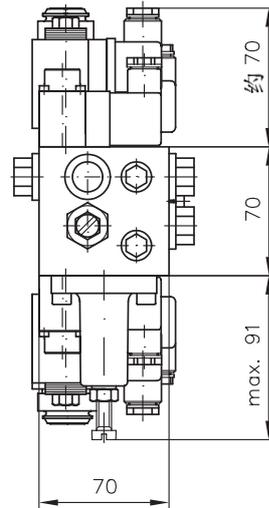
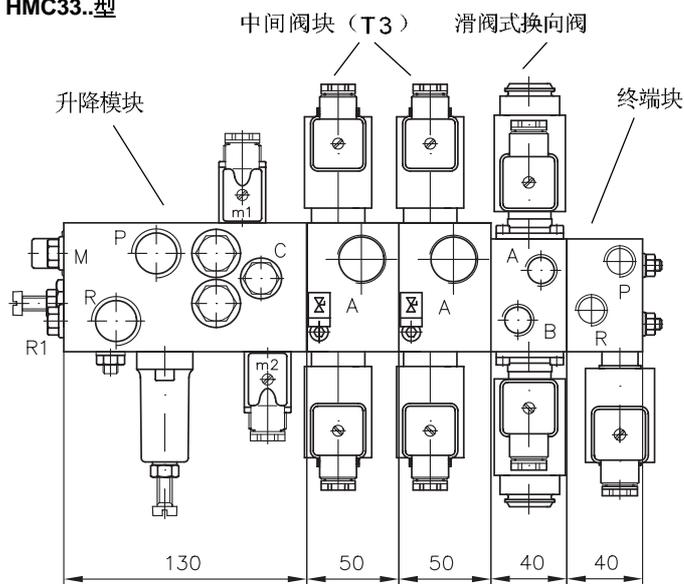
外形尺寸

(见订货示例)

HMT34...型



HMC33...型



基型 重量 (kg) 说明

HMT 34	约3.8	升降模块缺少的主要尺寸和重量参数请垂询!
HMC 33	约5.0	

详见样本

- HMC型升降阀块 D7650
- HMC型升降阀块 Sk7758 HMT
- HMC型升降阀块 Sk7650 B2, SK7650 B33
- SW.1型滑阀式换向阀 D7450
- SW.2型滑阀式换向阀 D7451
- SWS2型滑阀式换向阀 D7951
- 其它升降模块的资料请垂询
- 带发光二极管的接线盒 D7163
- 具有自耦变压电路的接线盒 D7813, D7833
- 也可参见“特殊应用领域的液压元件”章节 (地面搬运车和升降用的元件)

在型号索引栏内, 另有附加元件的章节与页次说明