

目录

系列	说明	规格				页码
		06	10	16	25	
	DIN / ISO					
	溢流阀, 手动					
RDM	直动式	•	•			7-3
RM	先导式		•	•	•	7-7
	减压阀, 手动					
PRDM	直动式	•	•			7-13
PRM	先导式		•	•	•	7-19
	减压阀, 比例					
PRPM		•	•			7-27
	压力补偿器, 三通					
LCM		•	•			7-31
	节流阀, 手动					
FM		•	•	•		7-33
	单向阀					
CM		•	•			7-41
	液控单向阀					
CPOM	不带预开启	•	•		•	7-47
CPOM	带预开启	•	•	•		7-47
安装接口						7-53
一般资料						7-54



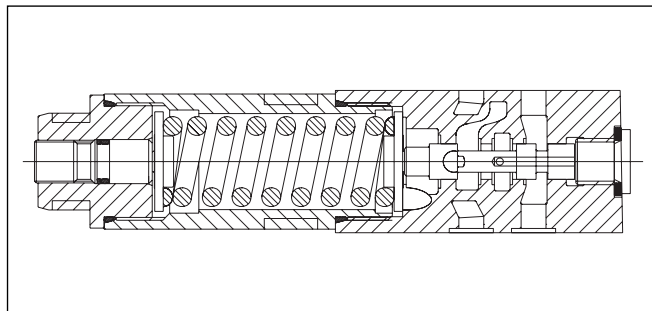
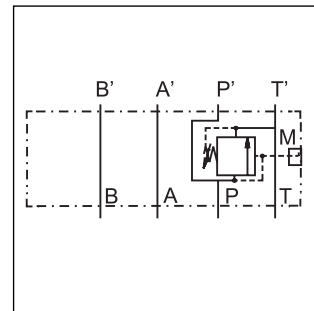
RDM系列溢流阀为直动式柱塞结构，磁滞小。可作为P-T溢流及T-T背压控制阀使用。有四档最大调压范围可供选择：25, 64, 160及210bar.

阀体带有压力表/测试连接口。

**功能**

PT结构在初始位置为常闭并且允许油液自由地流过P流道。当该流道的压力超过设定值时，阀芯克服弹簧力移动并且使大量的油液流回油箱，使压力不再继续升高。泄漏油通过弹簧腔流回油箱。

TT结构可在此流道按所设定的值产生一个预压力，起到背压作用。



**特性**

- RDM叠加阀有“P”口“T”口限压两种结构可供选用。
- 直动式缓冲柱塞结构具有响应快，泄漏量少，磁滞小的特点。
- 最大设定压力有四档可选：25, 64, 160及210bar。
- 可选项包括两种调节方式和五种测压口规格。

**技术参数**

	RDM2		RDM3	
安装形式	ISO 4401-03-02-0-94		ISO 4401-05-04-0-94	
工作压力 P, A, B T	350 bar 50 bar		315 bar 10 bar	
最大流量	40 l/min		80 l/min	
压力级	02	1.5 至 25 bar	05	50 bar
	06	1.5 至 64 bar	10	100 bar
	16	3 至 160 bar	15	150 bar
	21	3 至 210 bar	21	210 bar
	35	5 至 350 bar		
粘度范围	12-230 cST			
重量 [kg]	1.3		2.6	
油液清洁度	ISO 4406 : 1999; 18/16/13			

**RD**

溢流阀  
直动式

**M**

叠加式

阀的规格

溢流口

压力范围

调节方式

**V**

密封件

测压接口

设计系列

代号	规格
2	<b>NG06</b>
3	<b>NG10</b>

代号	测压接口
<b>G<sup>2)</sup></b>	<b>G1/4</b>
C	接头 M16

<sup>2)</sup> 标准型在阀体上

代号	溢流口
<b>PT</b>	<b>P</b>
TT <sup>1)</sup>	T

<sup>1)</sup> TT 仅有NG06  
最大160 bar

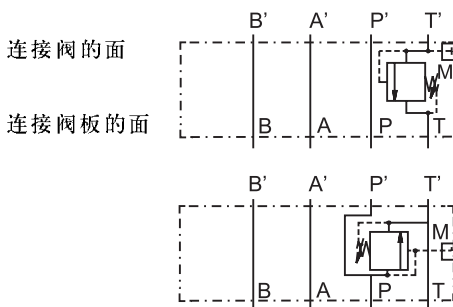
代号	结构
<b>S</b>	槽头螺栓
L	带锁旋钮
K	旋钮 (仅供NG06)

代号	压力范围
02	25 bar
<b>06</b>	<b>64 bar</b>
<b>16</b>	<b>160 bar</b>
<b>21</b>	<b>210 bar</b>
35	350 bar
代号	压力范围
RDM3	
05	50 bar
10	100 bar
15	150 bar
21	210 bar

黑体字=  
短期交货

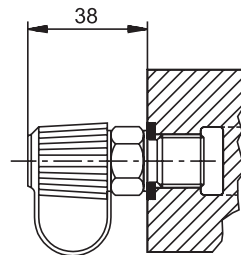
7

符号



RDM...TT

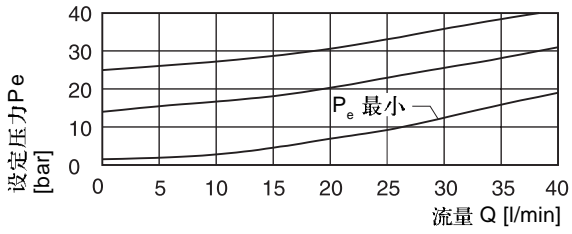
RDM...PT



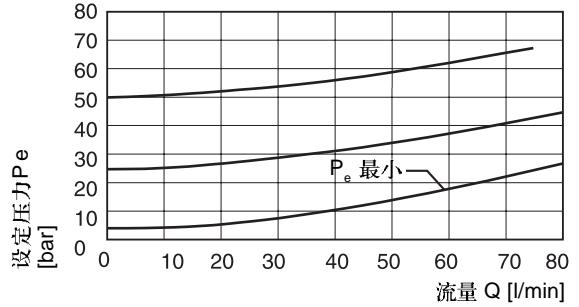
RDM2 全套密封组件	
密封件	订货代号
FPM	SK-RDM2-V

RDM2

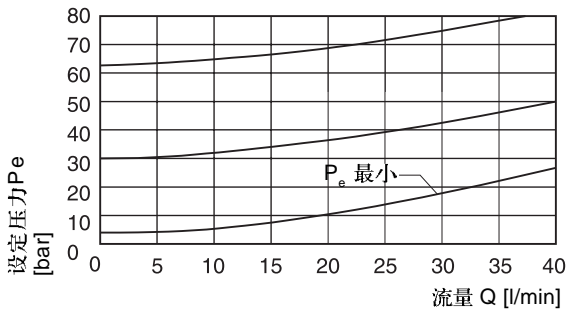
RDM2 02



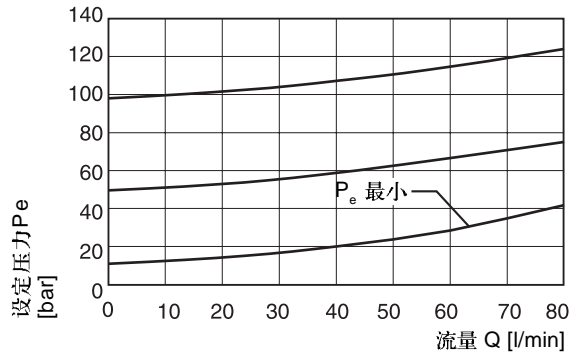
RDM3 05



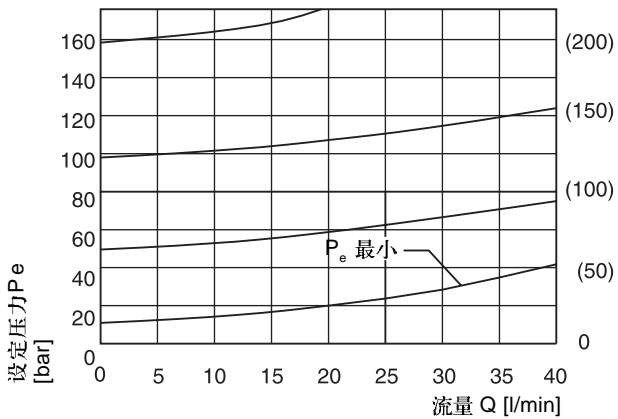
RDM2 06



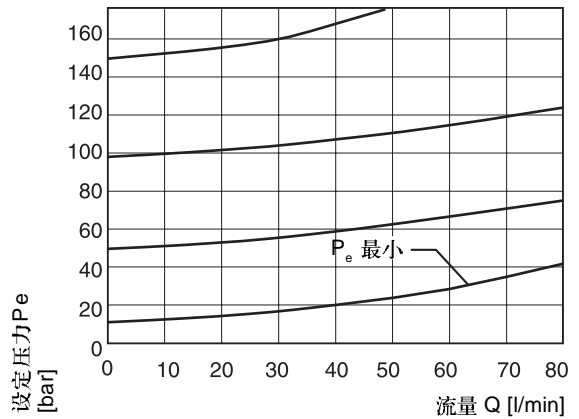
RDM3 10



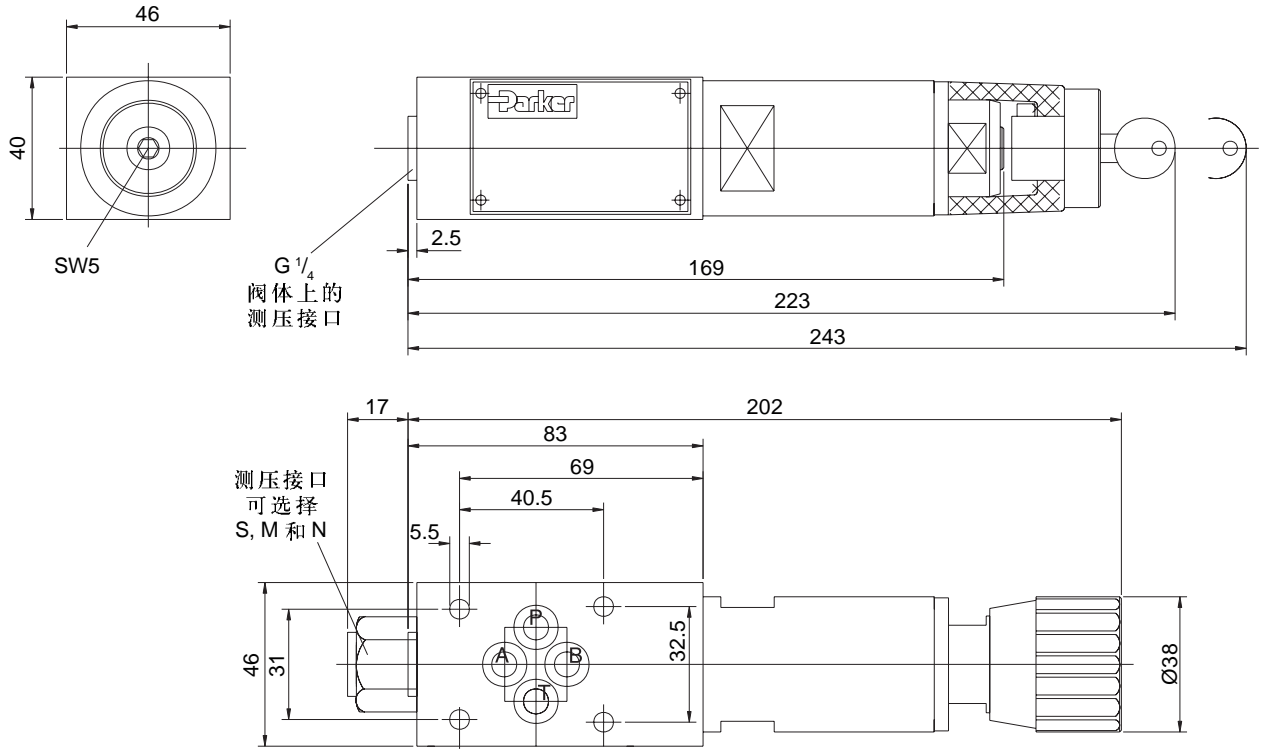
RDM2 16 (21)



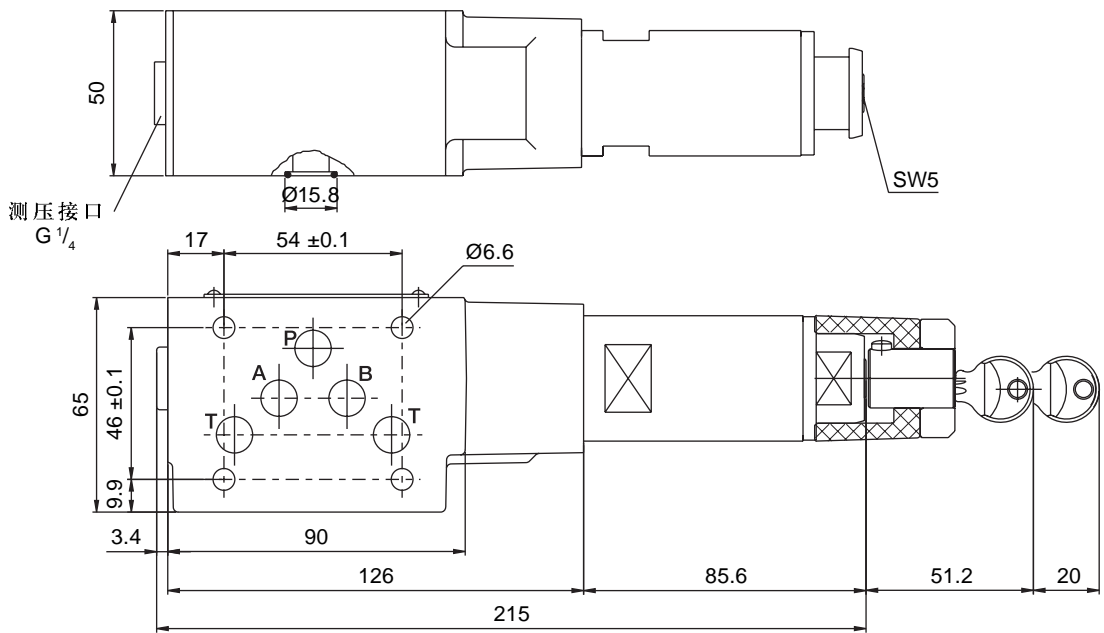
RDM3 15



RDM2



RDM3



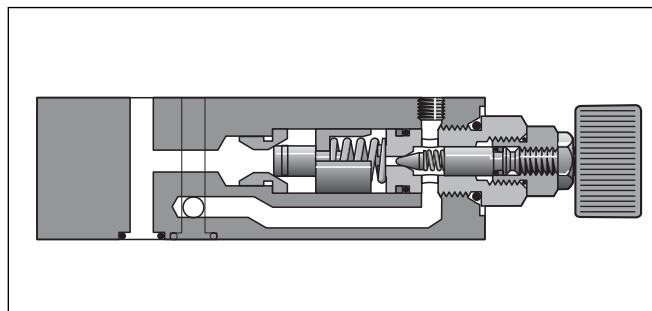
7



派克Manapak RM系列先导式溢流阀是一种叠加元件，它被用于和带有标准油口安装面的换向阀进行叠加式连接。视功能用途而定，对于一些阀来讲可选择P、A、或B口作为压力控制，但总是由T将油液卸荷至油箱。

特性

- 派克Manapak RM系列阀为钢质阀体。
- 压力调节可选择采用槽头螺栓、旋钮或带锁的旋钮来进行调整。
- 先导控制的原理使得P/Q-特性曲线平滑变化，其基本上只受与Q相关的流动阻力的影响。
- 通过主阀芯上的的阻尼孔限制先导控制油的流量。

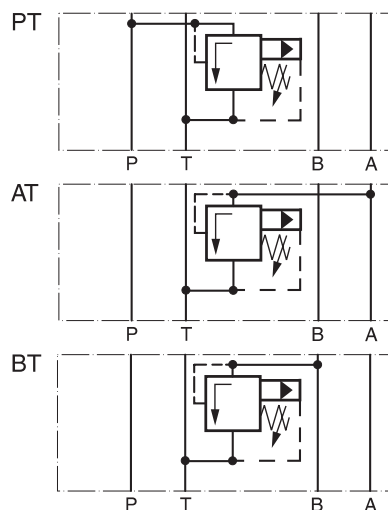


技术参数

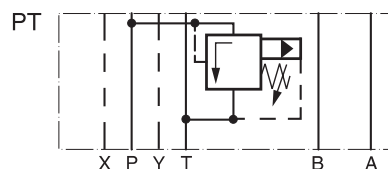
通用		叠加式溢流阀		
设计		液压		
驱动		NG10	NG16	NG25
规格		ISO 4401 : 1994		
安装界面		任意		
安装位置		-40...+60		
环境温度 [°C]		3.7	4.9	5.9
重量 [kg]				
液压		符合 ISO 的液压油		
最大工作压力 [bar]		-20...+60		
油液				
油液温度 [°C]		30...80		
油液粘度	推荐允许	20...380		
油液清洁度		ISO 4406 : 1999; 18/16/13		

液压原理图

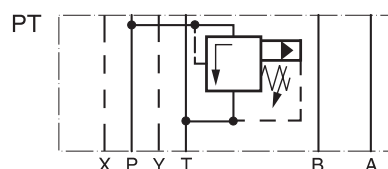
RM3

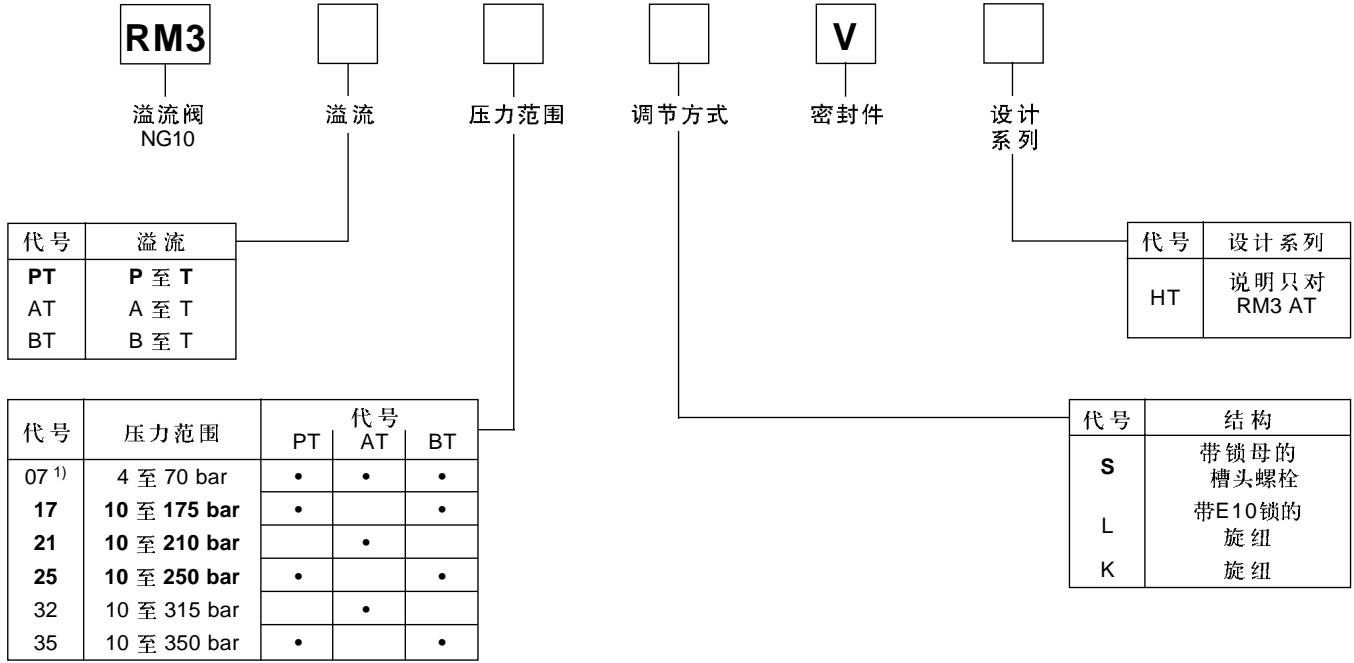


RM4



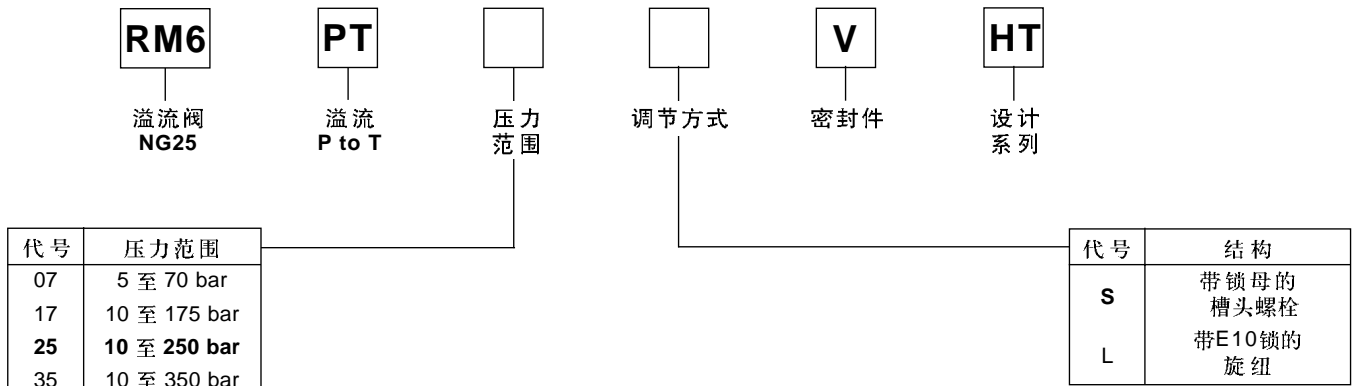
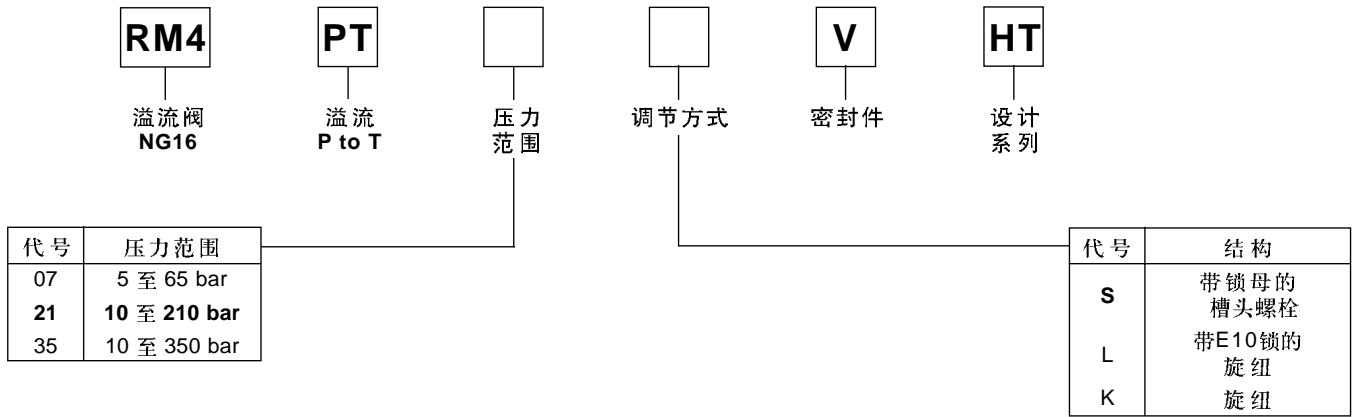
RM6





<sup>1)</sup> AT = 5-65 bar

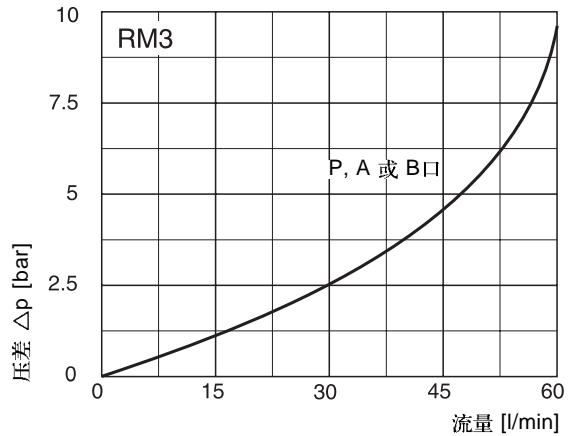
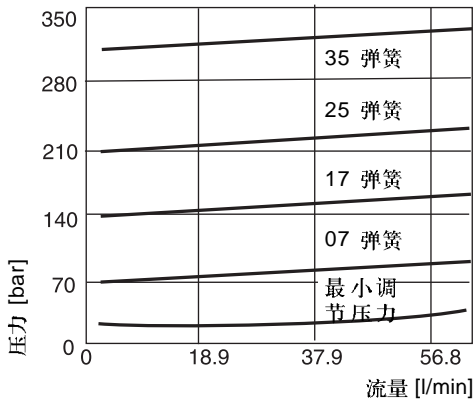
7



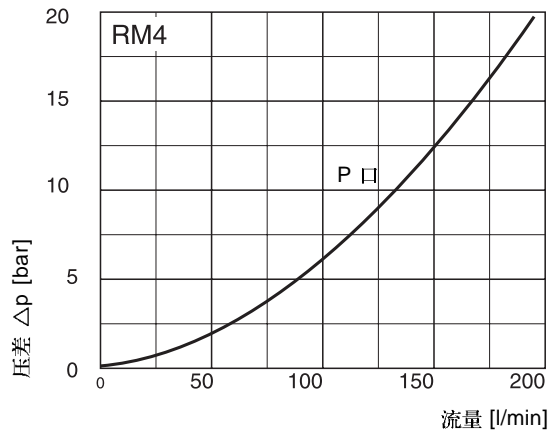
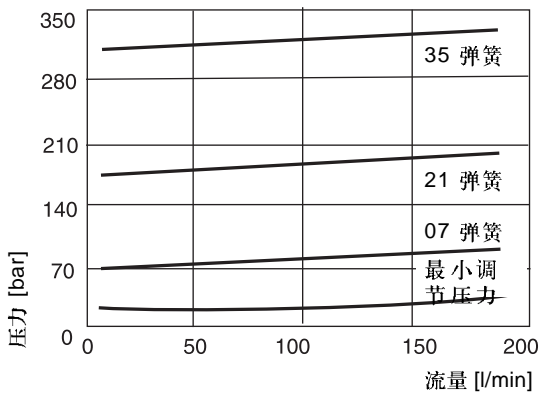
黑体字= 短期交货



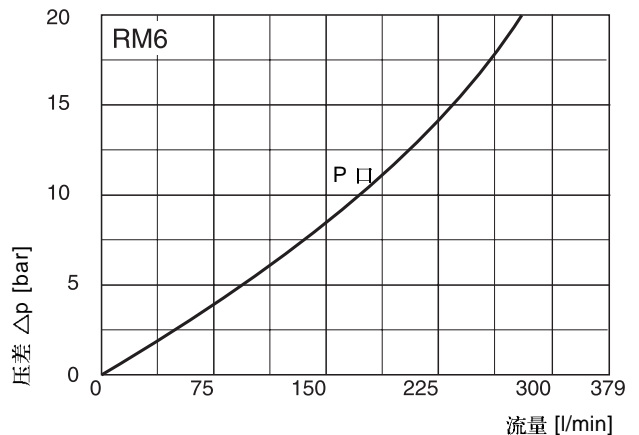
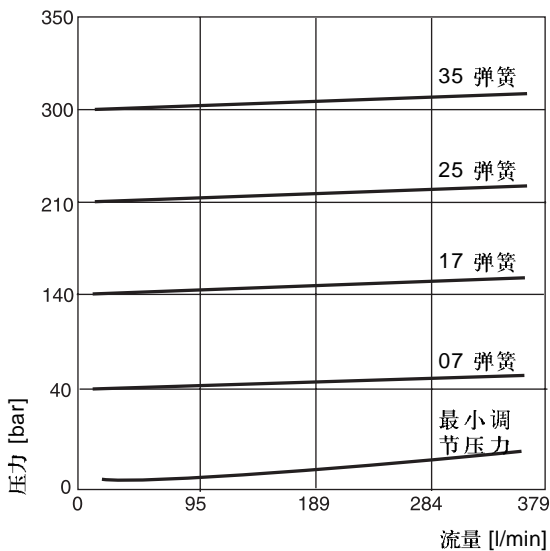
RM3 压力曲线



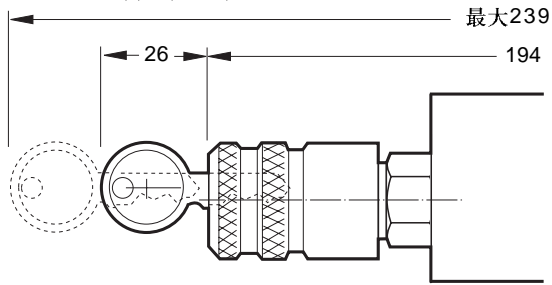
RM4 压力曲线



RM6 压力曲线



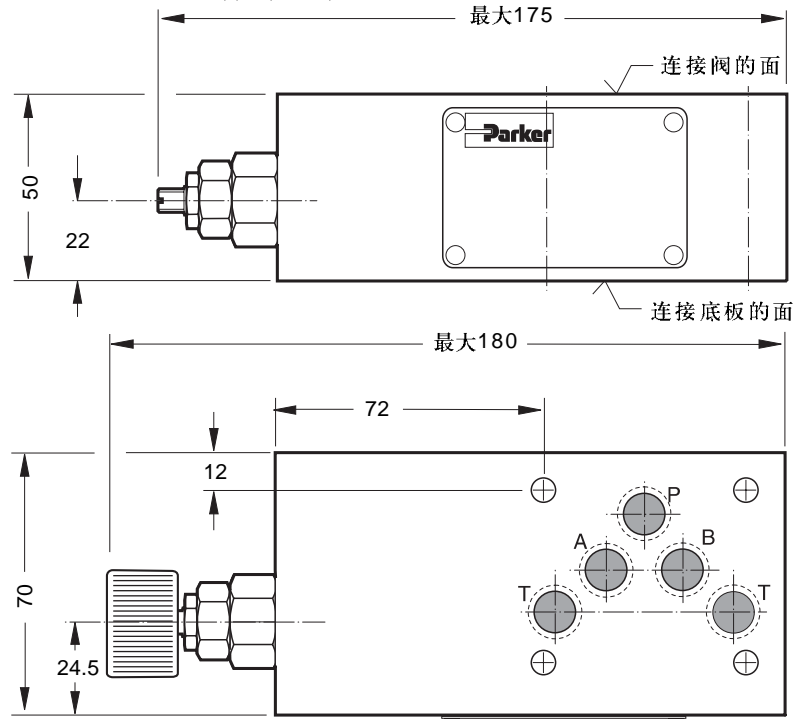
RM3 调节方式 代号L



RM3 全套密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-RM3-V-11

调节方式  
代号K

调节方式 代号S

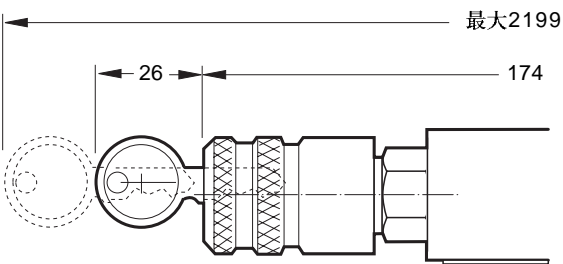


备注:

用于底板侧连接面密封O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上。

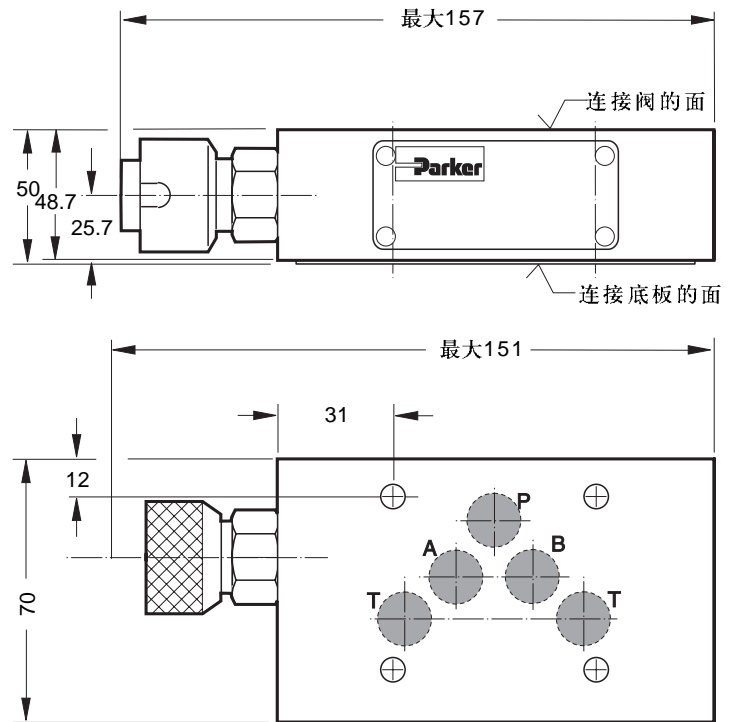
RM3 AT\*HT

调节方式 代号L



调节方式  
代号K

调节方式 代号S

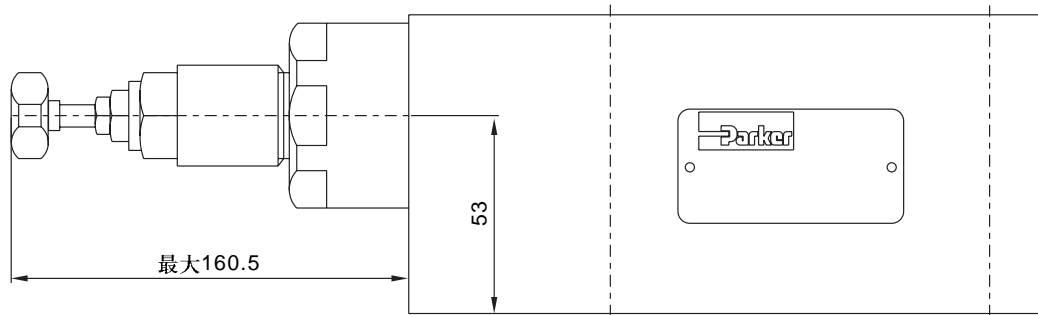


备注:

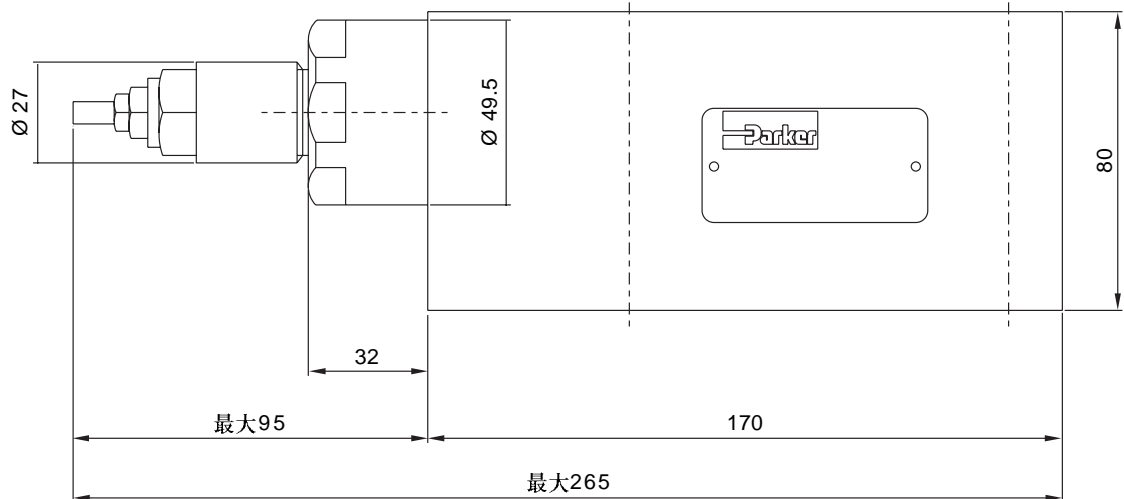
用于底板侧连接面密封的密封片和O形圈属于HT型号的供货范围。

尺寸

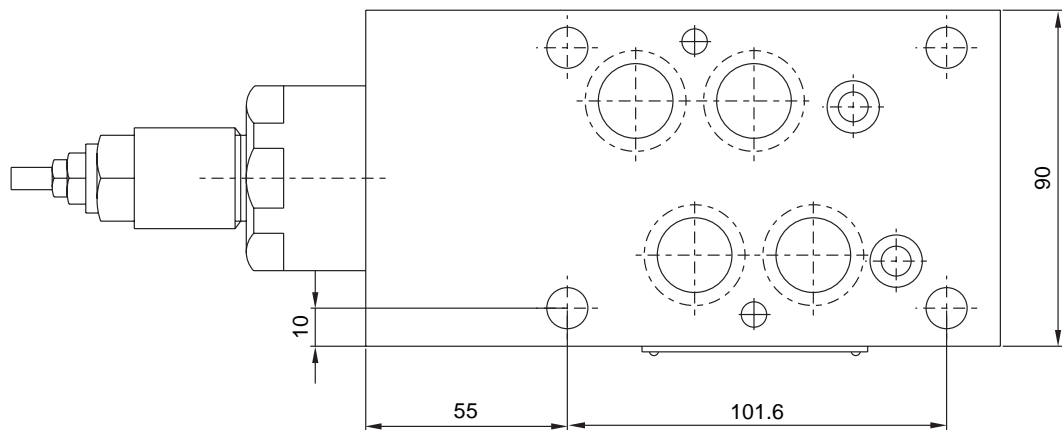
RM4



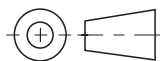
调节方式  
代号K



调节方式  
代号S



7



备注:

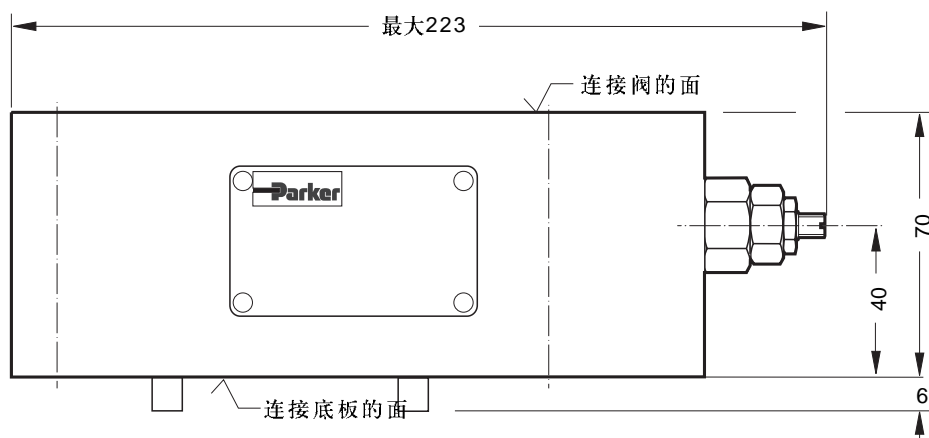
用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上。

RM4 全套密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-RM4-V-10

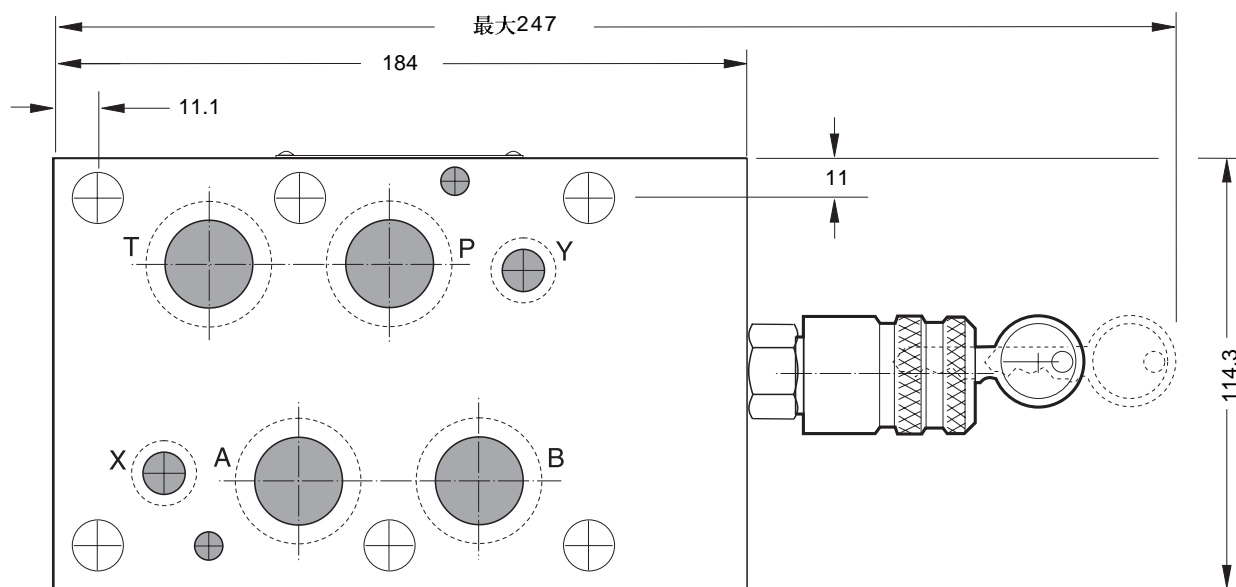
尺寸

RM6

调节方式 代号S



调节方式 代号L



7

备注:

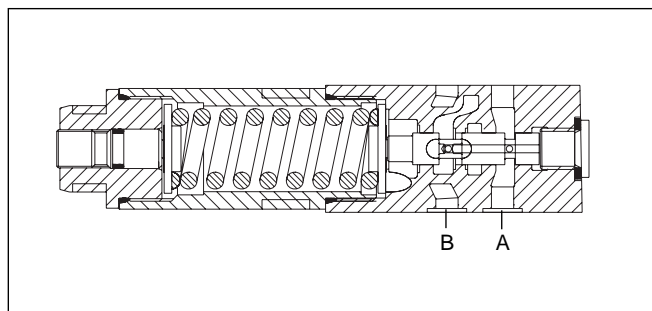
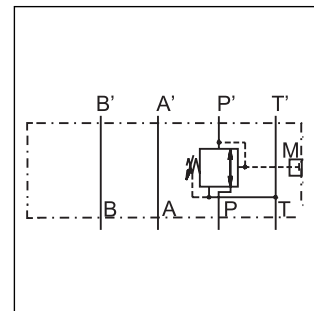
用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面。

RM6 全套密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-RM6-V-11

PRDM系列元件为直动式减压阀。主要用于将液压系统中的某一支路压力调节到系统公称压力以下的某一预定值。此外，还将用于二次减压回路的溢流功能集成在此阀中。

**功能**

该阀为常开元件，当阀不工作或处于静止工况时它允许油液通过其控制流道。当下游流道中压力升高至预调节的压力时，阀芯向关闭的方向移动，以减少来自主系统的流量，缓冲柱塞将自行调整，以维持预定的支路系统压力。当支路系统压力由于外力作用升高时，缓冲柱塞将克服弹簧力移动并且使大量的油液流回油箱，使压力不再继续升高。



**特性**

- PRDM叠加阀具有“P”口“ A”口或“B”口三种减压结构可供选用。
- 直动式缓冲柱塞结构具有响应快，泄漏量少，磁滞小的特点。
- 最大设定压力有四档可选：25,70,160及210bar（363, 1015, 2320, 3045 PS）。
- 可选项包括两种调节方式和五种测压口规格。

**技术参数**

系列	PRDM2	PRDM3
安装形式	ISO 4401-03-02-0-94	ISO 4401-05-04-0-94
最大工作压力 P, A, B T	350 bar 50 bar	315 bar 10 bar
最大流量	40 l/min	80 l/min
压力范围	02      1.5 06      1.5 16      3 21      3 35      5	至      25 bar 至      64 bar 至      160 bar 至      210 bar 至      350 bar
粘度范围	12-230 cST	
重量 [kg]	1.3	2.6
油液清洁度	ISO 4406 : 1999; 18/16/13	

**Note:** 从P到A的最大泄漏量是 - 5ml/min

直动式减压阀  
PRDM 系列

**PRD**

减压阀  
直动式

**M**

叠加式

阀的规格

减压油口

压力范围

调节方式

**V**

密封件

测量接口

设计系列

代号	规格
2	NG06
3	NG10

代号	测量接口
G	G1/4
C	接头 M16

代号	减压口
AA	A
BB	B
PP	P

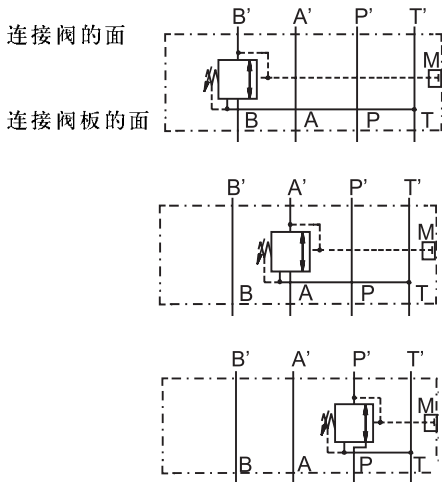
代号	结构
S	槽头螺栓
L	带锁旋钮
K	旋钮 (NG06)

代号	压力范围 PRDM 2
02	25 bar
<b>06</b>	<b>64 bar</b>
<b>16</b>	<b>160 bar</b>
<b>21</b>	<b>210 bar</b>
35	350 bar
代号	压力范围 PRDM 3
<b>05</b>	<b>50 bar</b>
10	100 bar
<b>15</b>	<b>150 bar</b>
<b>21</b>	<b>210 bar</b>

黑体字=  
短期交货

7

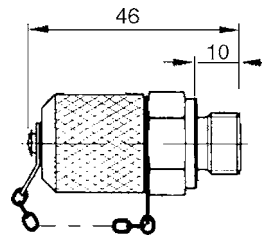
液压原理图



PRDM...BB

PRDM...AA

PRDM...PP

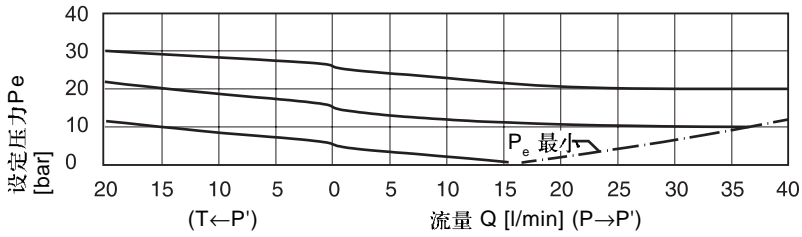


测量接口的可选项C  
可选择EMA3R1/4EDA3C

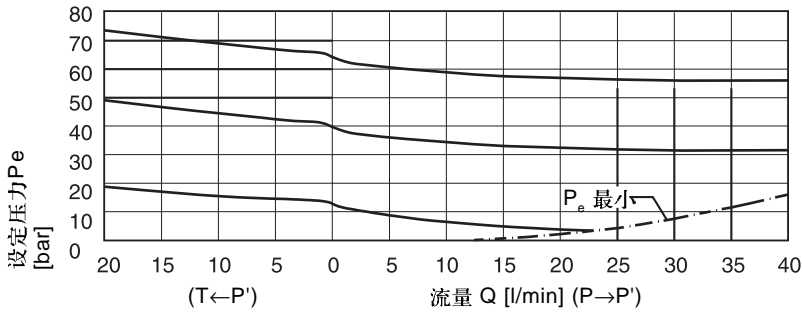
全套密封组件	PRDM2	PRDM3
密封件	订货代号	
FPM	SK-PRDM2-V	SK-PRDM3-V

PRDM2

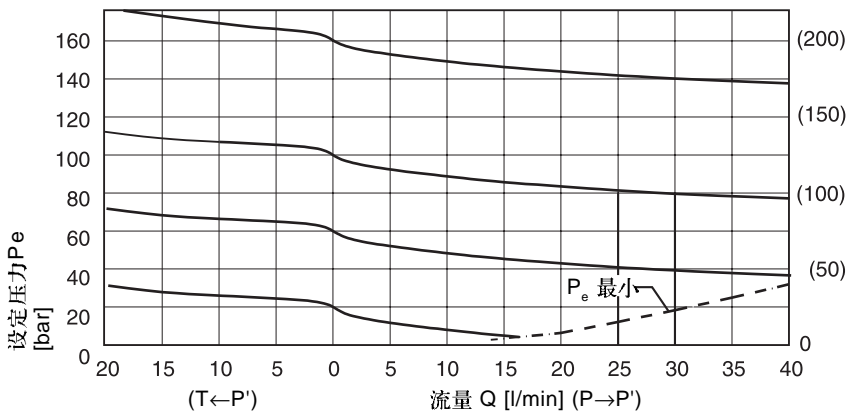
PRDM2 02



PRDM2 06



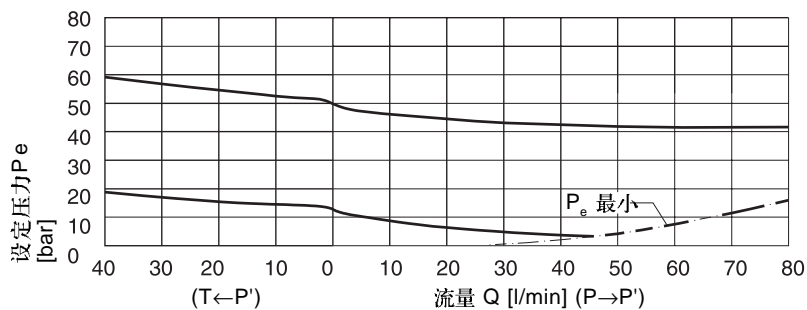
PRDM2 16 (21)



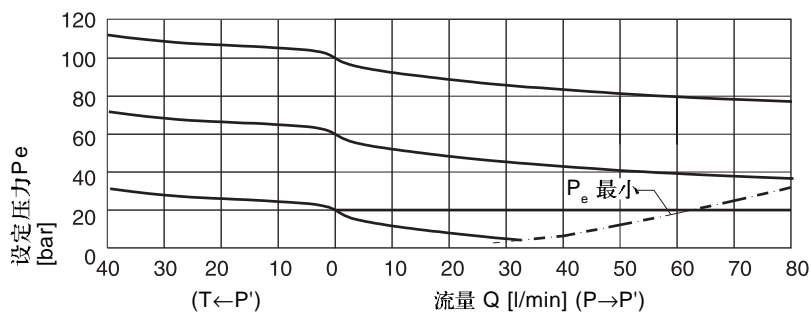
特性曲线

PRDM3

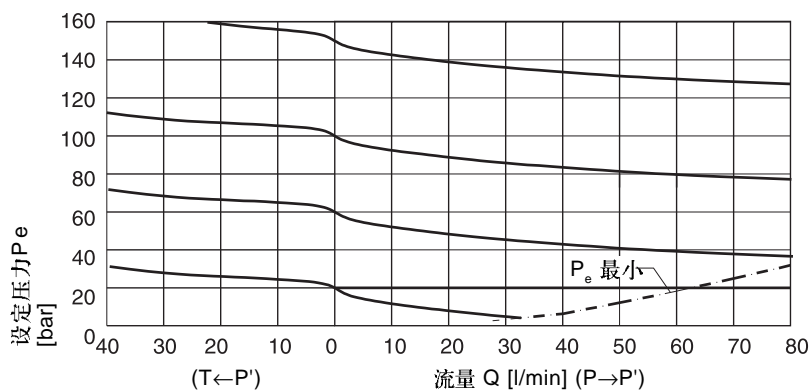
PRDM3 05



PRDM3 10



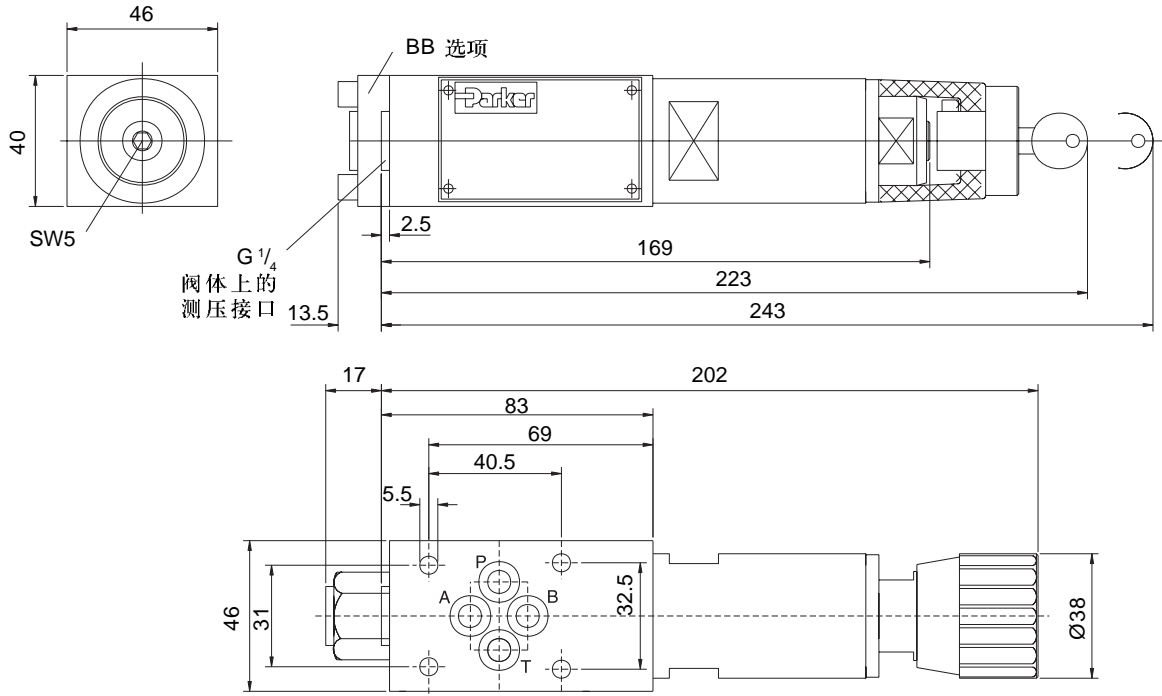
PRDM3 15



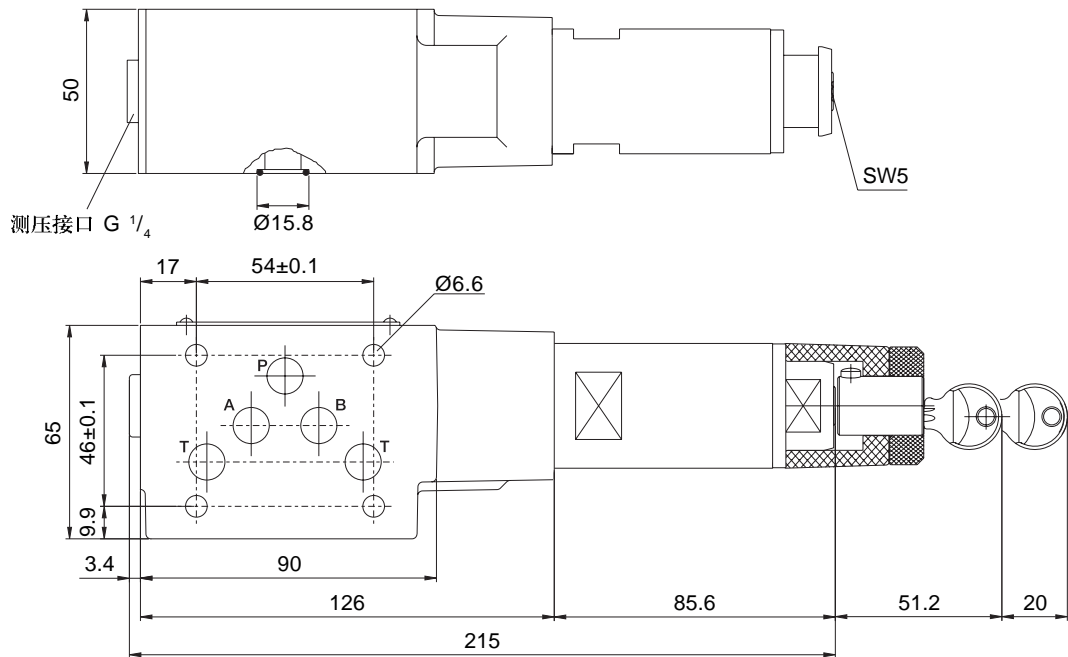
7



PRDM2



PRDM3





派克Manapak PRM系列先导式减压阀，它被用于和带有标准油口安装面的换向阀进行叠加式连接。减压阀除了PRM3AA和BB型号以外总是配置在P通道内。通过内部的控制和泄漏管路与相应的流道的连接来实现所要油口的减压。



PRM3PP



PRM6

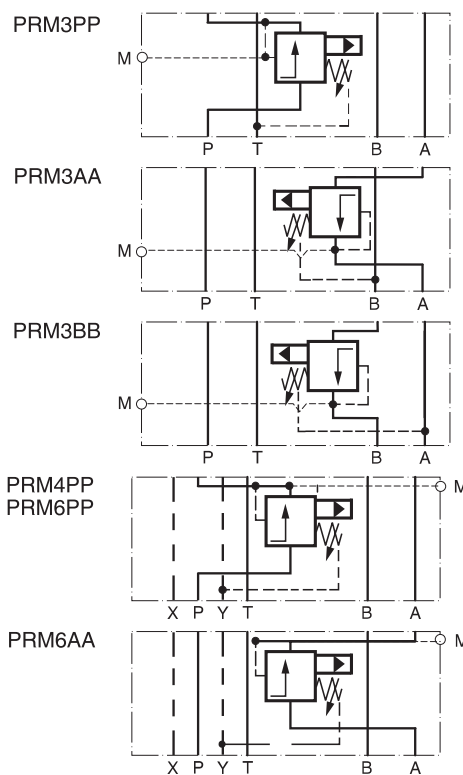
特性

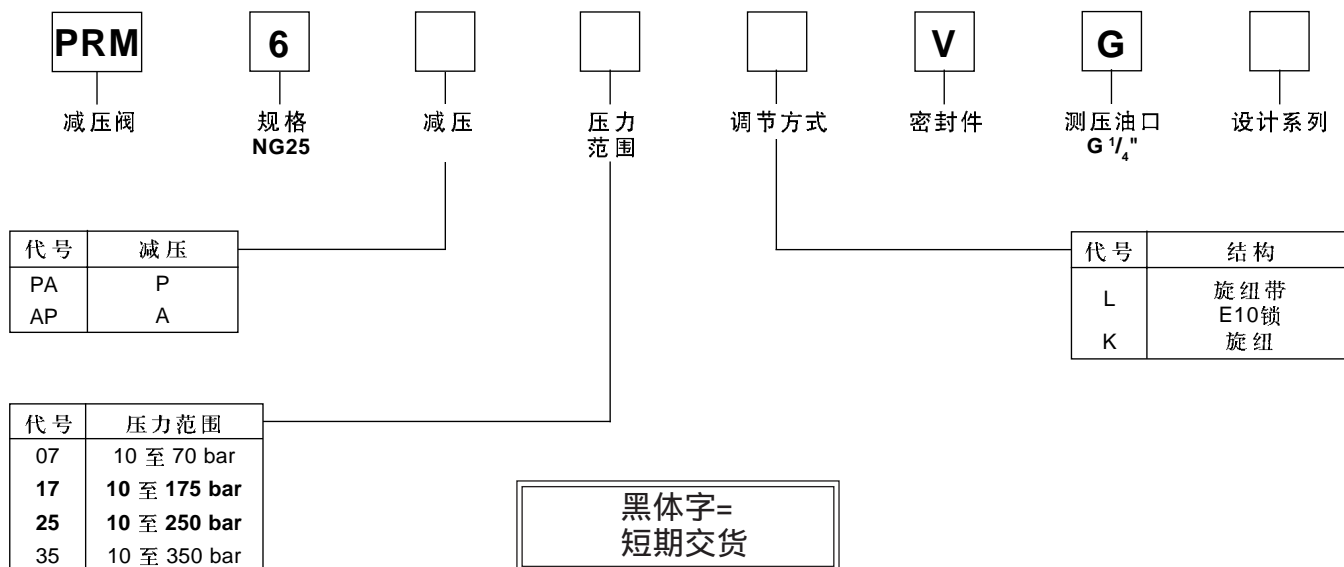
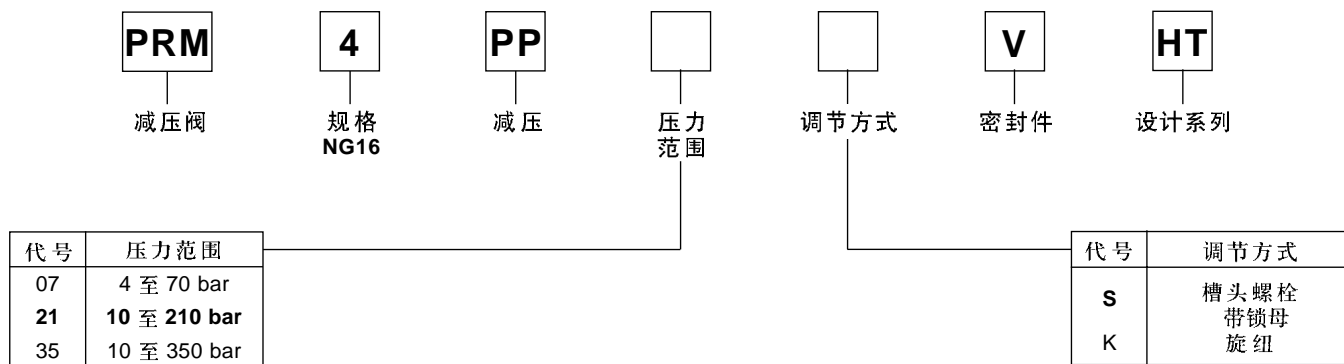
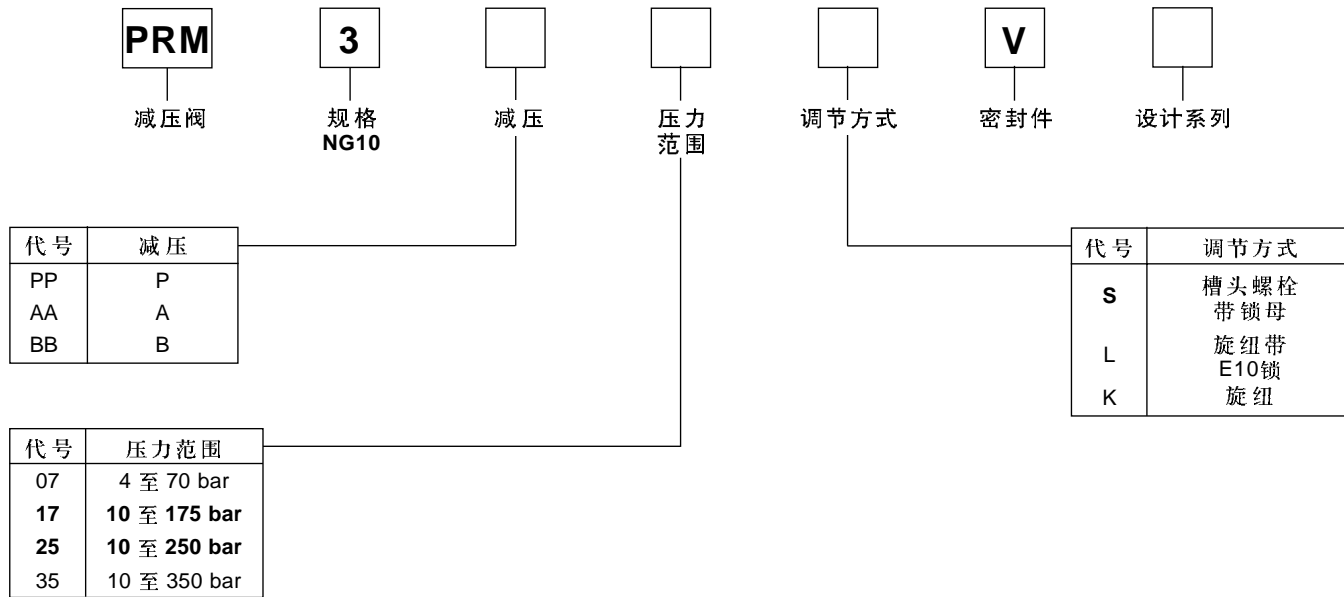
- 派克Manapak PRM系列阀为钢质阀体。
- 压力调节可选择采用槽头螺栓、旋钮或带锁的旋钮来进行调整。
- 阀体上的丝堵拆下后可用作测压口进行压力测量。
- 先导控制的原理使得P/Q-特性曲线平滑变化，其基本上只受与Q相关的流动阻力的影响。
- 通过补偿阀芯上的阻尼孔限制先导控制油的流量。

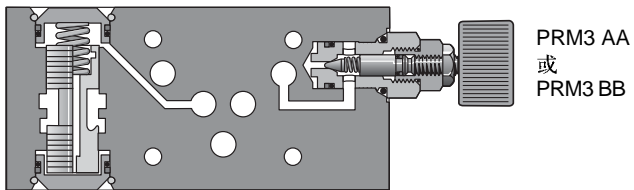
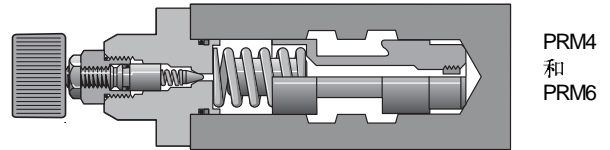
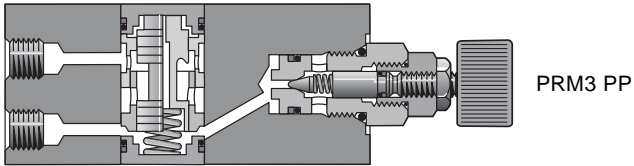
技术参数

油口尺寸	NG10	NG16	NG25
安装形式	ISO 4401		
系列	PRM3	PRM4	PRM6
压力范围	70 bar	70 bar	70 bar
	175 bar	--	175 bar
	--	210 bar	--
	250 bar	--	250 bar
	350 bar	350 bar	--
工作压力	350 bar	350 bar	250 bar
最小调节压力	4 bar	4 bar	10 bar
减压流道	P, A, B	P	P, A
重量 [kg]	2.7	5.0	5.6

液压原理图

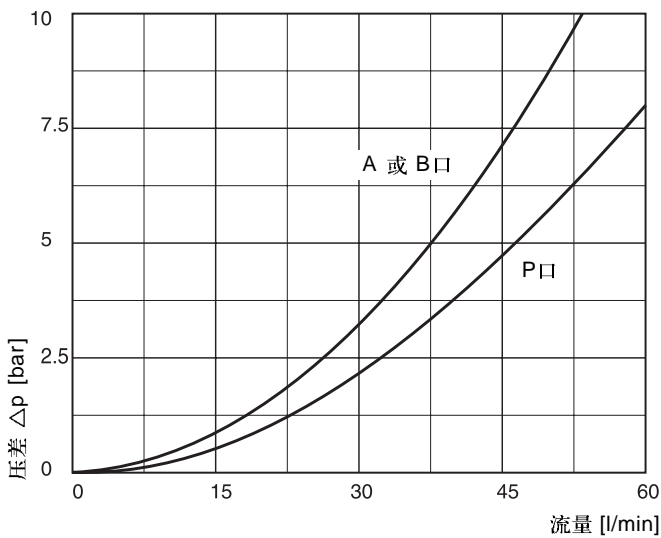




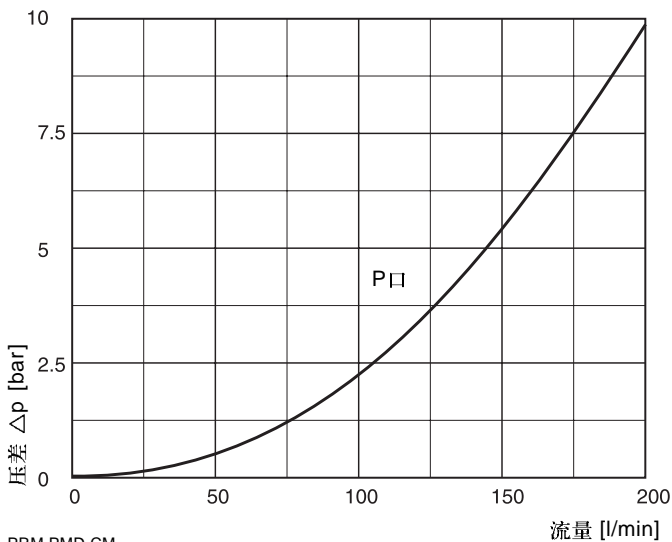


测压油口	
型号	油口尺寸
PRM3	1/4 NPTF
PRM4	G1/4
PRM6	G1/4

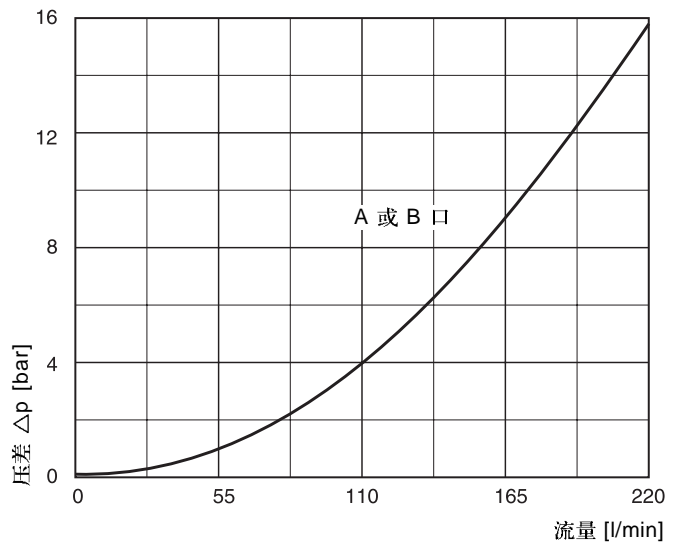
$\Delta p/Q$  特性曲线  
PRM3



PRM4



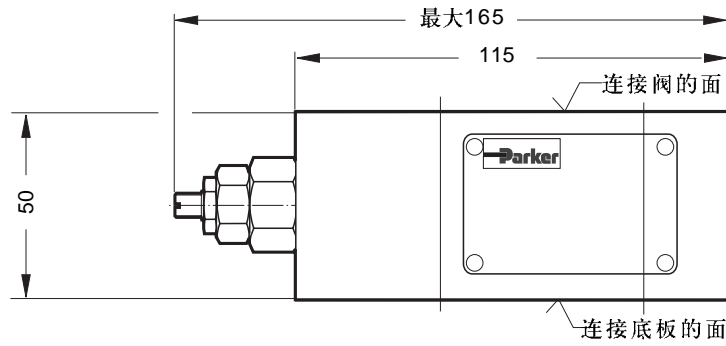
PRM6



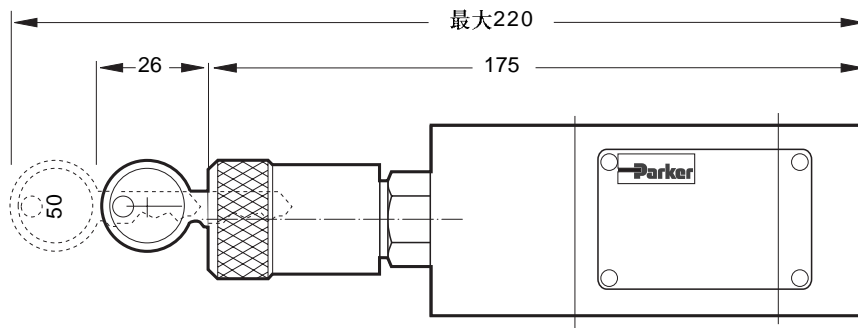
尺寸

PRM3PP

调节方式  
代号S

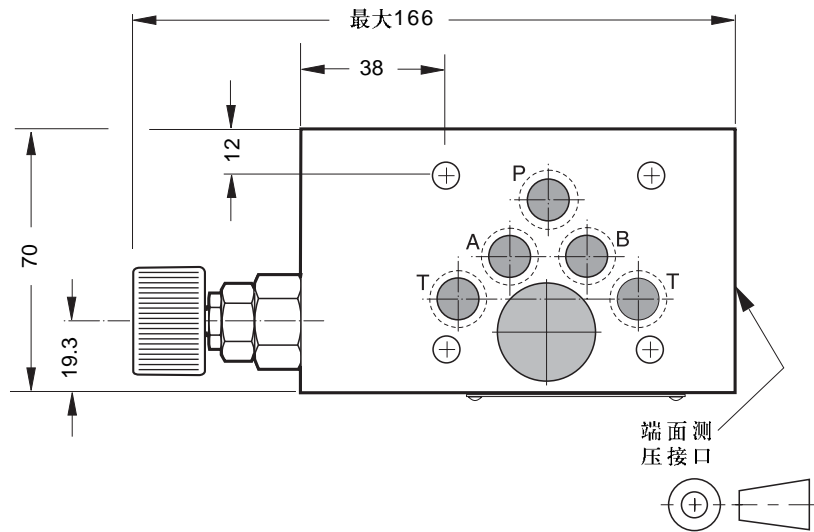


调节方式  
代号L



7

调节方式  
代号K



备注:

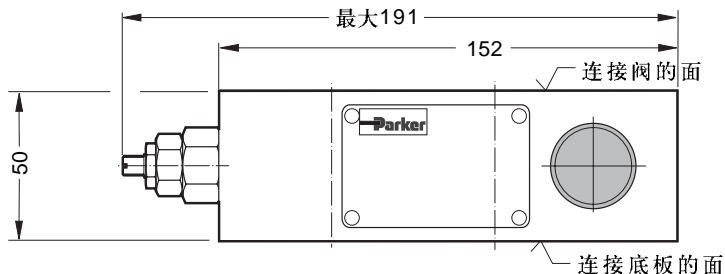
用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上。

PRM3PP 全套密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-PRM3-V-30

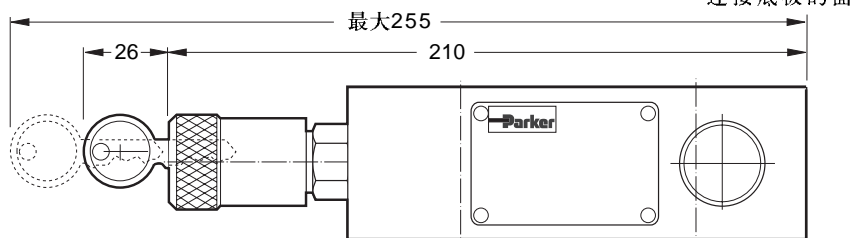
尺寸

PRM3AA

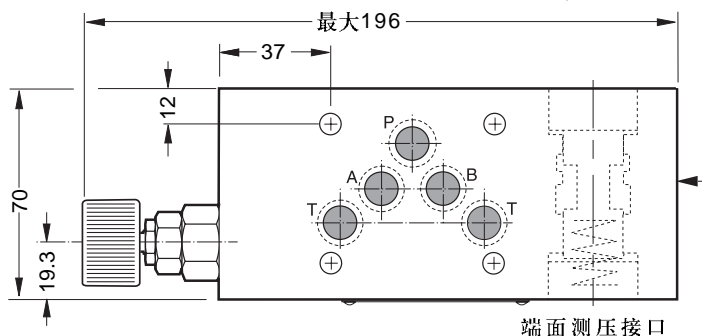
调节方式  
代号S



调节方式  
代号L

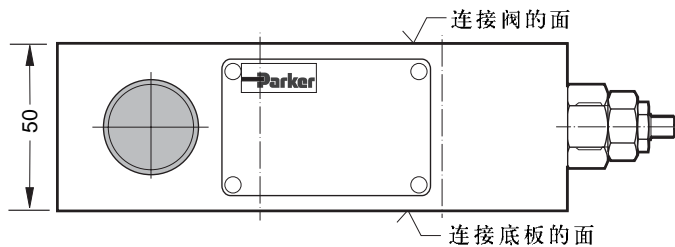


调节方式  
代号K

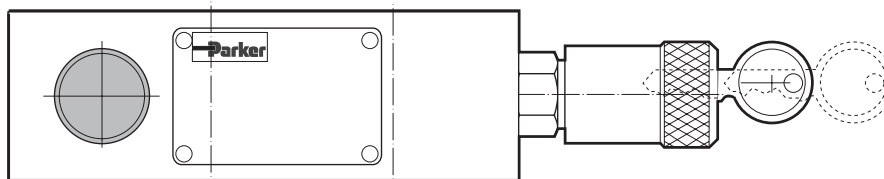


PRM3BB

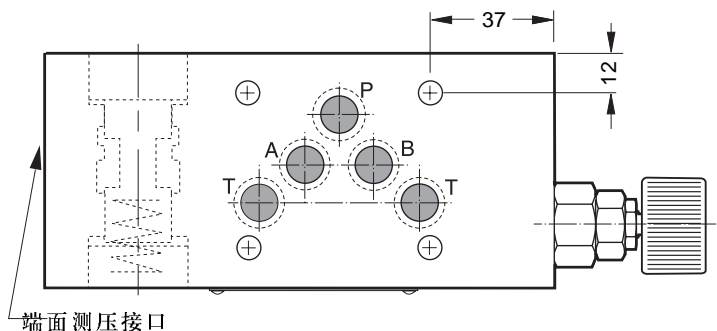
调节方式  
代号S



调节方式  
代号L



调节方式  
代号K



备注:

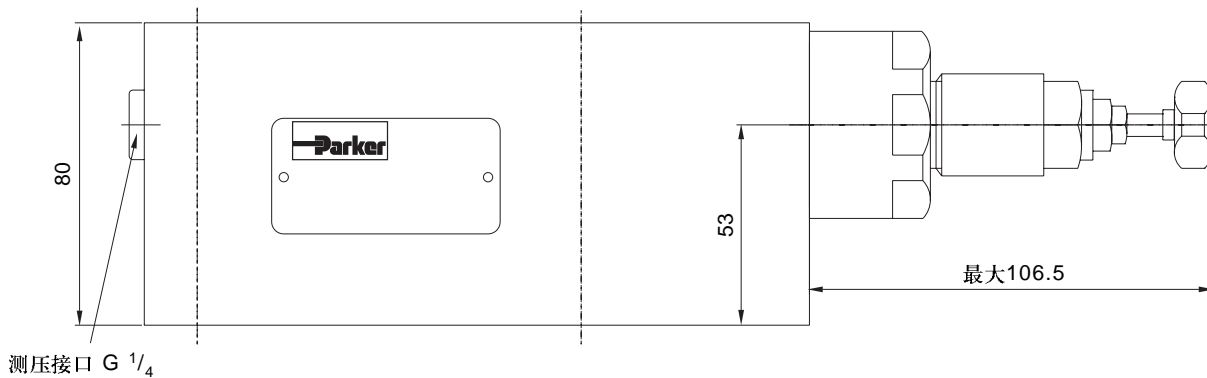
用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上。

RM3AA/BB 全套密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-PRM3-V-11

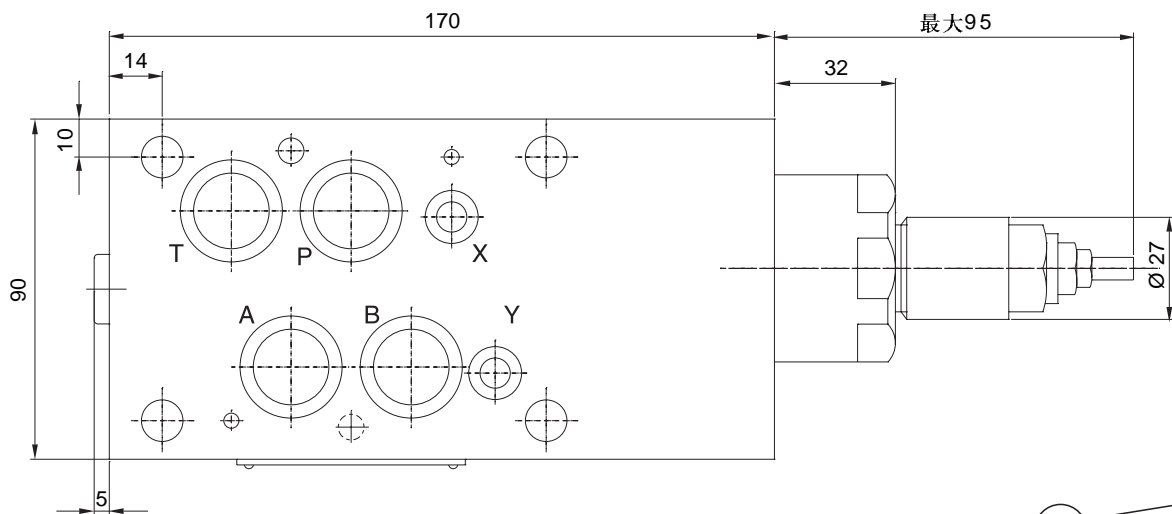
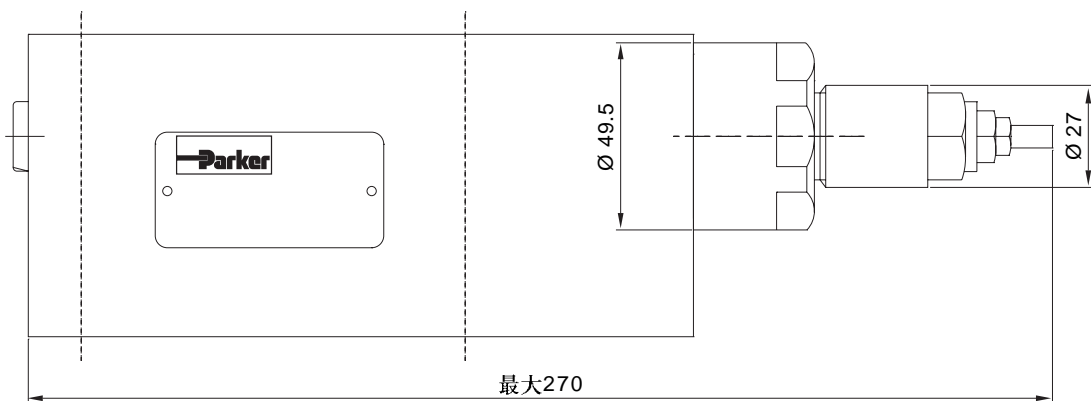
尺寸

PRM4PP

调节方式  
代号K



调节方式  
代号S



备注:

用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上。

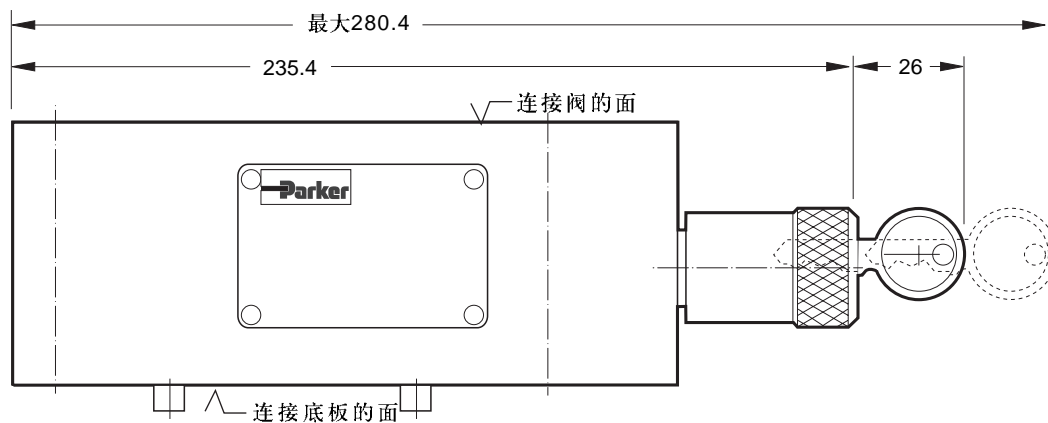
PRM4 全套密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-PRM4-V-10



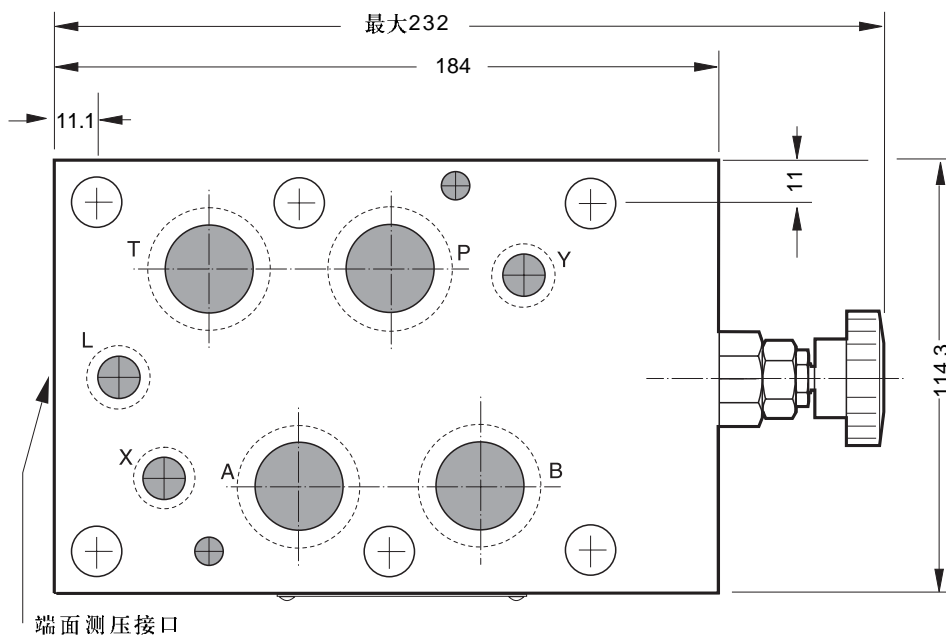
尺寸

PRM6

调节方式  
代号L



调节方式  
代号K



备注:

用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上。

PRM6 全套密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-FM6-V-25



比例减压阀用于保持用户侧压力恒定,不受供油侧压力的影响.每个减压压力能够按照要求使用压力控制阀来单独设定.内置的溢流功能避免了在减压管路中需要任何附加溢流阀.

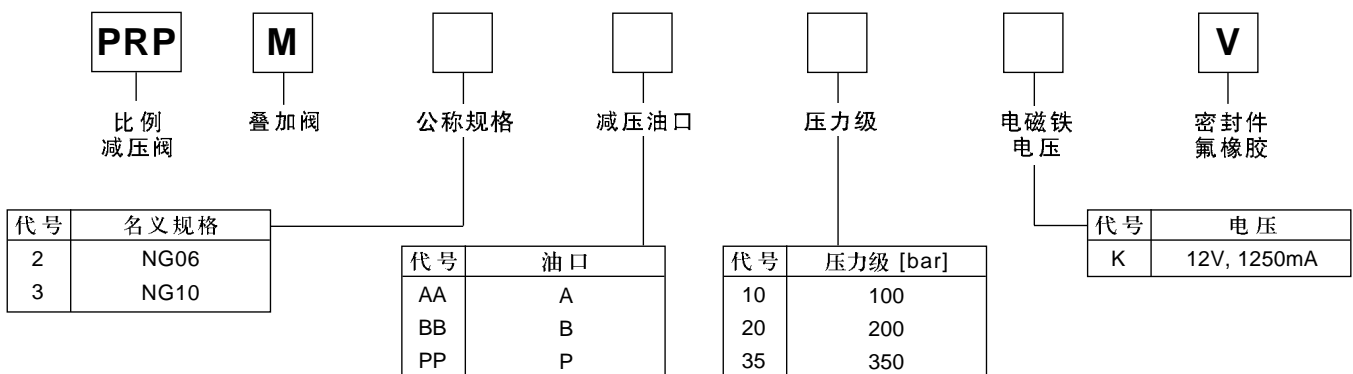
比例减压阀使输出口 $p_{red}$ 压力的降低与电磁铁(力控制湿式推杆电磁铁)的电流成比例,该阀的工作实际上不受进口压力 $p_e$ 的影响.如果在油口 $p_{red}$ 中的减压压力升高了至少 $\Delta p$ ,这个超调压力

将从油箱口(T)溢流.在不动作的情况下,通油箱的连接是完全打开的,具有相当于弹簧力的最低压力.压力调整是非常灵敏的.减压管路有一个压力表口,型号A和B各自有一个旁通单向阀直接安装在阀体中.

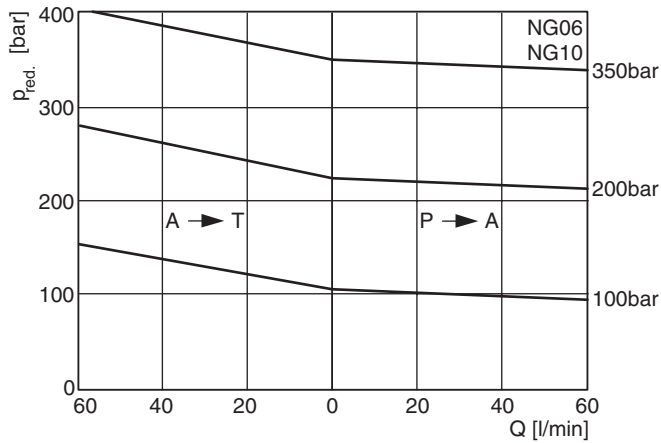
**技术数据**

一般设计		先导式比例减压阀	
结构		叠加形式	
驱动		比例电磁铁	
规格	按ISO 4401	公称规格NG06	公称规格NG10
安装		4孔使用M5(NG10:M6)内六角螺钉或M5(NG10:M6)螺栓	
油口		叠加阀	
安装位置		任意	
环境温度	[°C]	-20 ... +50	
拧紧扭矩	[Nm]	$M_0=5.5$ (优质8.8),内六角螺钉 $M_0=50$ ,插件	$M_0=9.5$ (优质8.8),内六角螺钉 $M_0=50$ ,插件
重量	[kg]	2	3.2
液压		矿物油(其他油液按照要求)	
油液		-20 ... +70	
油温	[°C]	12至 320	
黏度范围 $\nu$	[mm <sup>2</sup> /s]	400	
最高工作压力	[bar]	100; 200; 350	
公称减压压力	[bar]	0...60	
最大流量	[l/min]	见性能曲线	
先导流量		ISO 1406,等级16/13, 使用滤芯 $\beta_{6...10}>75$ 实现	
最高污染度等级		1 mA	
分辨率	[mA]	$\leq 1$ (在最佳颤振信号下)	
可重复性	[%]	$\leq 3$ (在最佳颤振信号下)	
迟滞	[%]		
电气		比例电磁铁,湿式推杆形式,压力密封	
电磁铁		100% ED	
暂载率		IP65,按DIN 40050	
保护等级		12V (1250mA) / 24V(680mA)	
电压		插头 2+PE,按 EN 175301-803	
接头		PCD00A-400	
放大器			

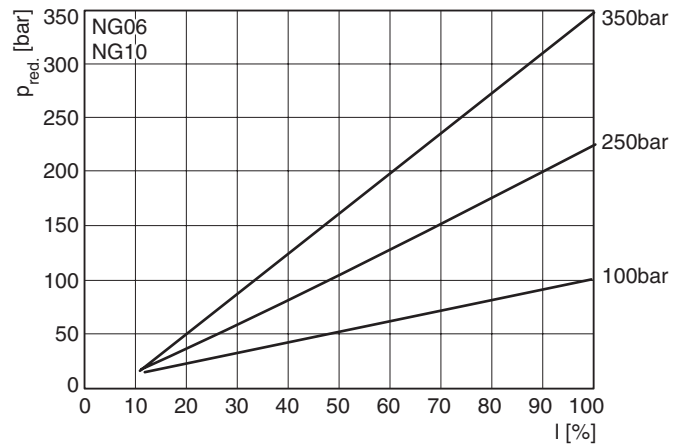
**订货代号**



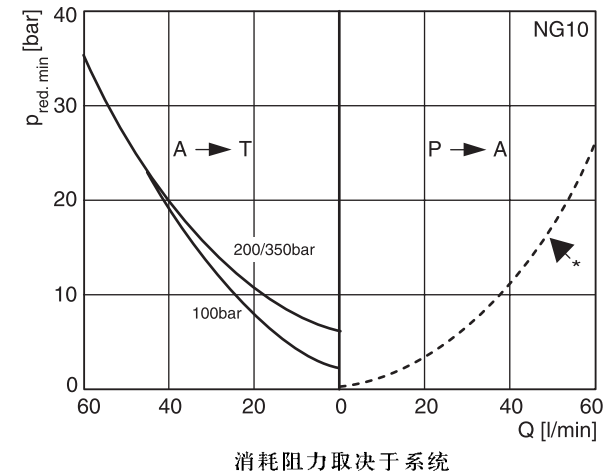
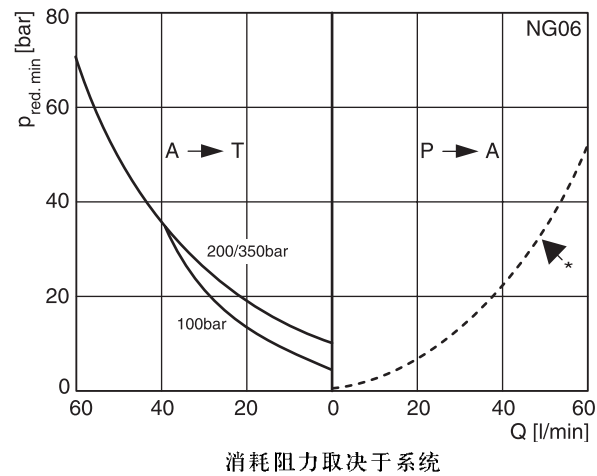
压力/流量曲线  $p_{red}=f(Q)$



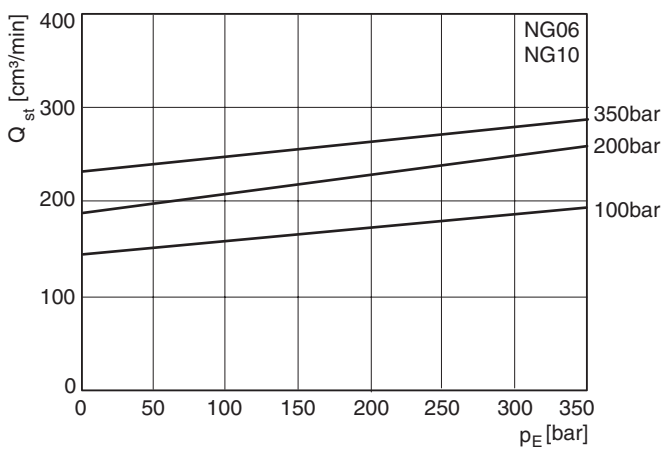
压力/调整  $p_{red}=f(l)$ ,  $Q=0l/min$  (静态)



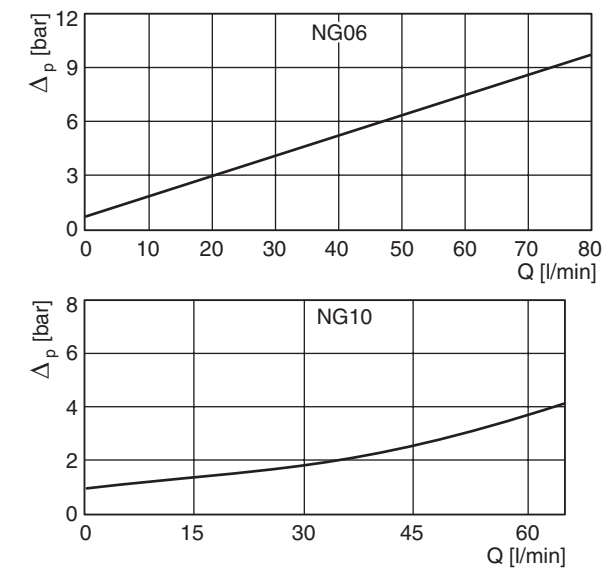
压力/流量曲线(最小可调整)  $p_{red}=f(Q)$



先导流量曲线  $p_{red}=f(Q)$

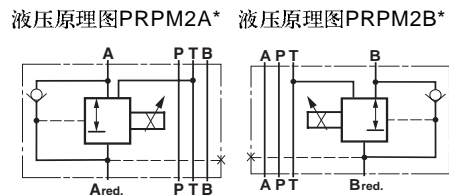
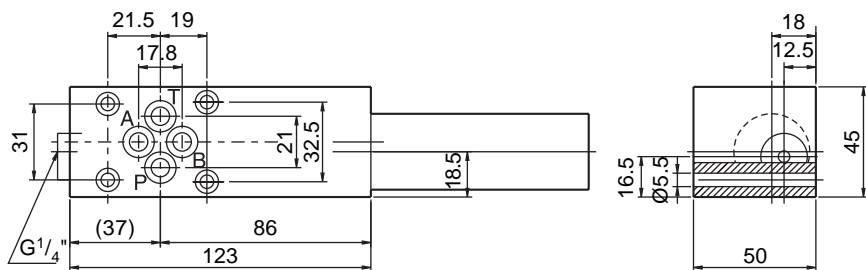


压降/流量曲线



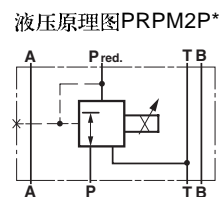
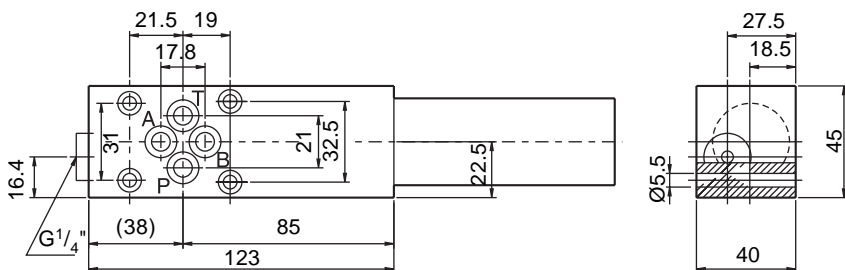
全部在黏度  $\nu=30 \text{ mm}^2/\text{s}$  下测得。

PRPM2A\* ,B\*

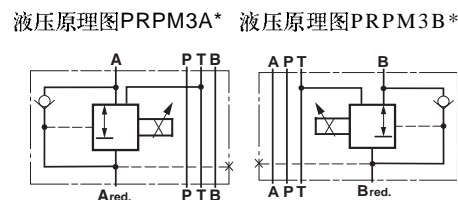
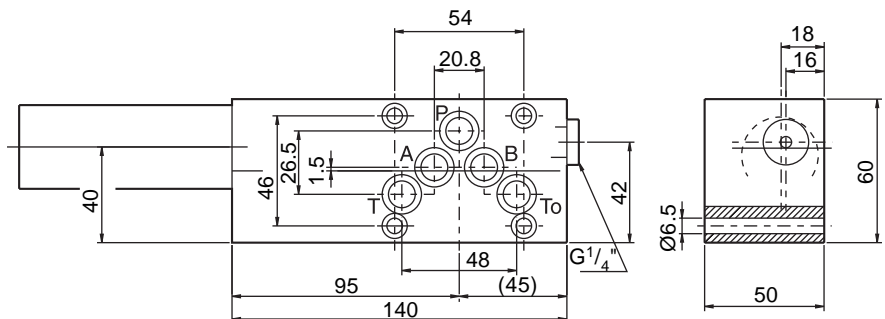


疊加形式: 所示為B口減壓

PRPM2P\*

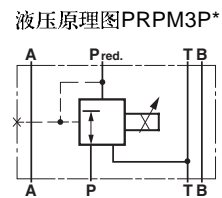
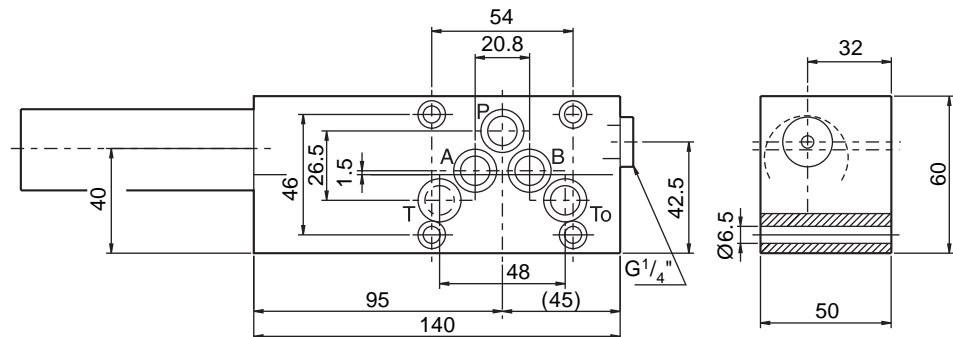


PRPM3A\* ,B\*



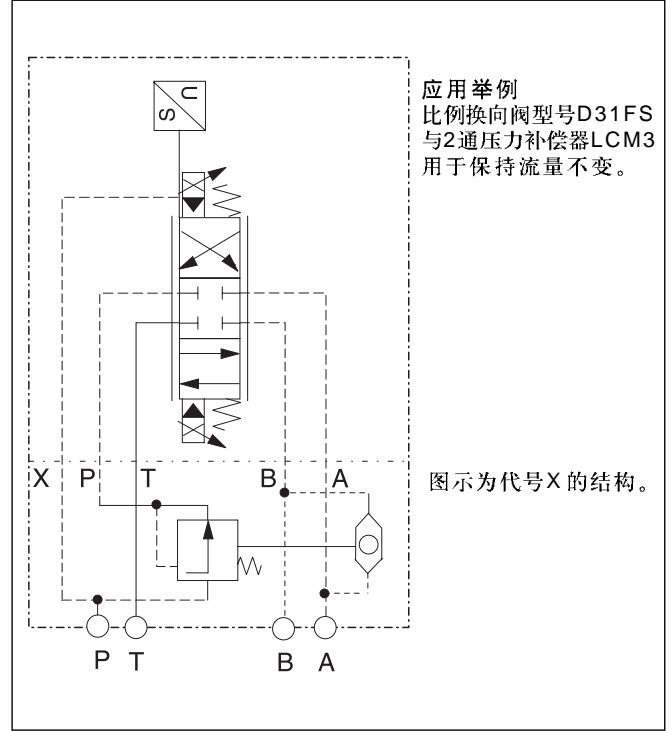
疊加形式: 所示為B口減壓

PRPM3P\*





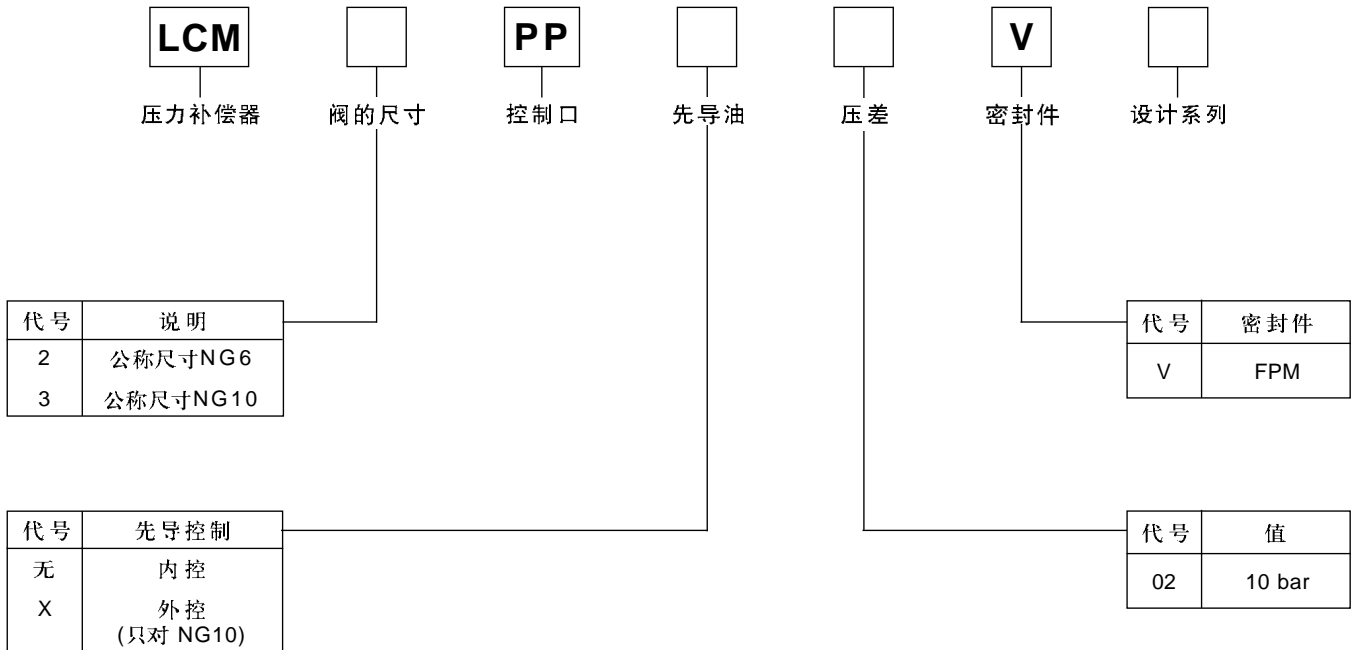
2通式LCM压力补偿器用于与具有标准安装面的比例换向阀进行叠加安装，以维持该方向阀P与A或P与B油口间的压降稳定。因此当换向阀的过流截面不变时，则过流量恒定，且不受负载影响。作用于补偿阀芯弹簧侧的控制压力通过梭阀，取自于A口或B口。流量的调节是根据油口中的最高压力自动进行的。



**技术参数**

接口尺寸	DIN	NG6	NG10
	CETOP	03	05
	NFPA	D03	D05
安装形式	DIN 24340, CETOP RP121, ISO 4401, NFPA		
工作压力	350 bar		
压差	10 bar		
	Model LCM2 (NG6)	Model LCM3(NG10)	

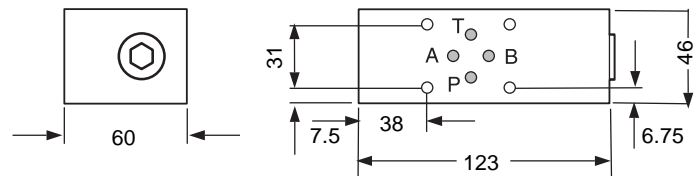
**订货代号**



尺寸

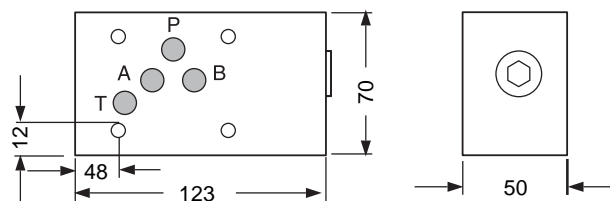
尺寸

LCM2



连接螺栓：BK403 (4XM5X90)  
用于连接换向阀D1或D31的螺栓

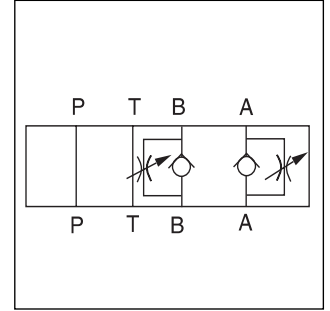
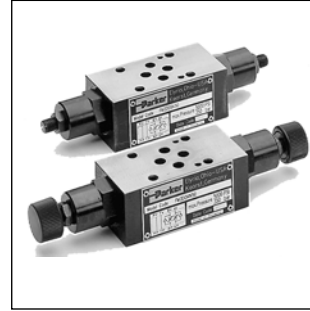
LCM3



连接螺栓：BK412 (4XM6X90)  
视图为换向阀的安装面

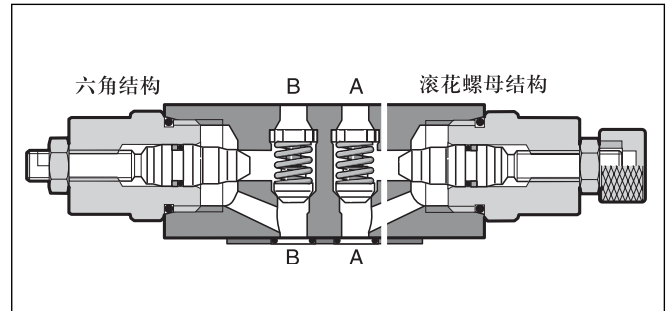


派克Manapak FM系列单向节流阀是一种叠加元件，它被用于和带有标准油口安装面的换向阀进行叠加式连接。在两个流道A和B配置有节流阀和单向阀。通过改变安装位置(FM2和FM3)或内部元件(FM4)，可实现进口或出口节流功能。此外，单向节流阀还可以用于控制先导式换向阀的换向时间。在这种情况下，此阀安装在先导级(NG06)和主级(NG10至32)之间即可。  
FM6只有出口节流。

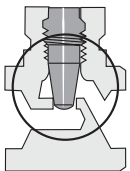


特性

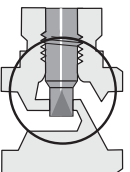
- 为达到最佳节流特性，FM2及FM3有三种节流针阀结构可供选择、订购。
- 旁通单向阀具有高流量，低压降特性。



用于FM2和FM3的  
标准型节流针阀结构



2级锥阀结构在转动3圈内可对小流量进行调节。再转3圈阀则被全部打开。

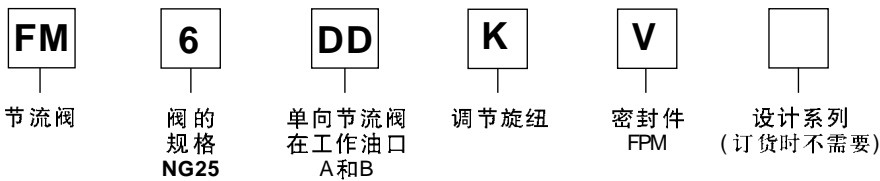
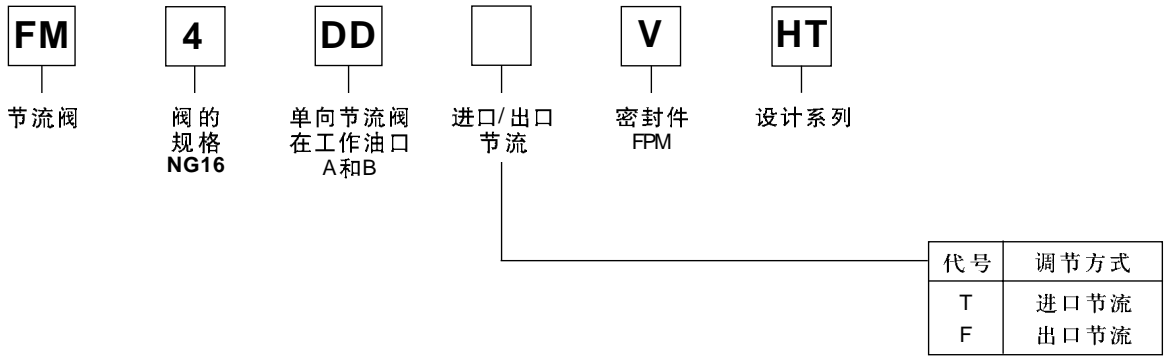
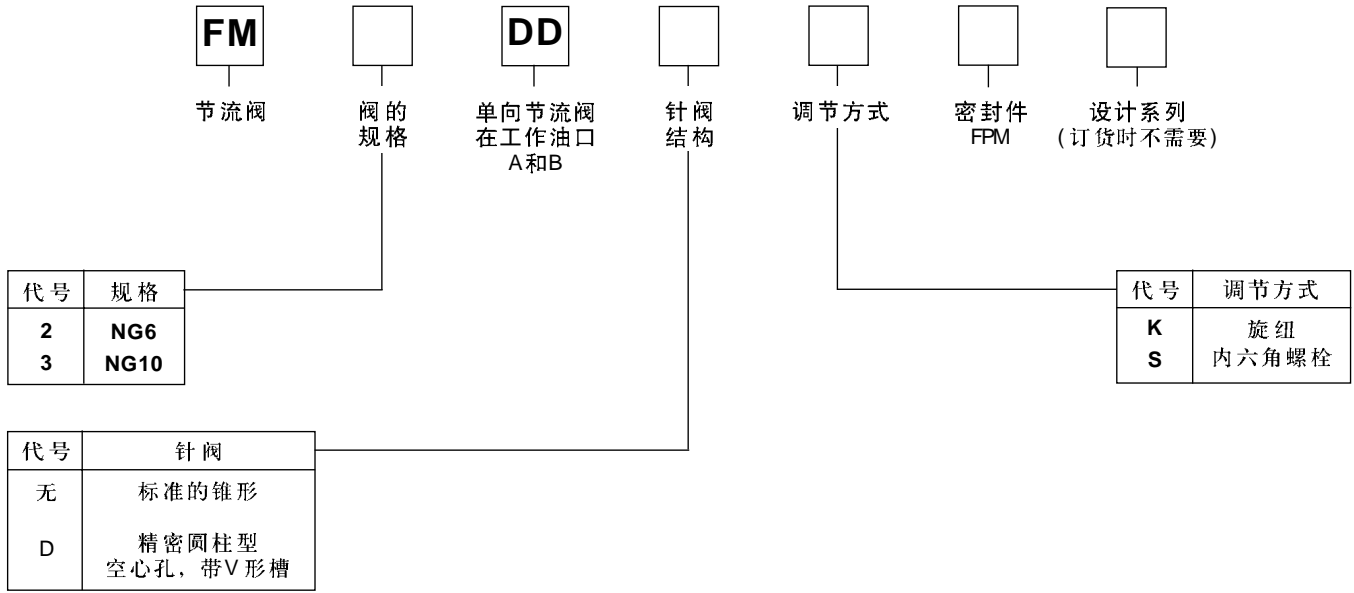


结构“D”  
带有V形槽的圆柱形针阀可在整个调节范围内进行精密调节。

技术参数

系列	FM2	FM3	FM4	FM6
安装形式 pattern	NG6 NFPA D03 CETOP 03	NG10 NFPA D05 CETOP 05	NG16 NFPA D07 CETOP07	NG25 NFPA D08 CETOP 08
最大压力	350 bar	350 bar	350 bar	210 bar
最大流量	53 LPM	76 LPM	200 LPM	341 LPM
开启压力	0.3 bar	0.3 bar	0.3 bar	0.3 bar
进口节流	X	X	X	—
出口节流	X	X	X	X
安装位置	任意	任意	任意	任意
环境温度	最大 +50°C	最大 50°C	最大 50°C	最大 50°C
油液温度	最大 +70°C	最大 +70°C	最大 +70°C	最大 +70°C
重量 [kg]	1.3	2.4	5.4	7.9

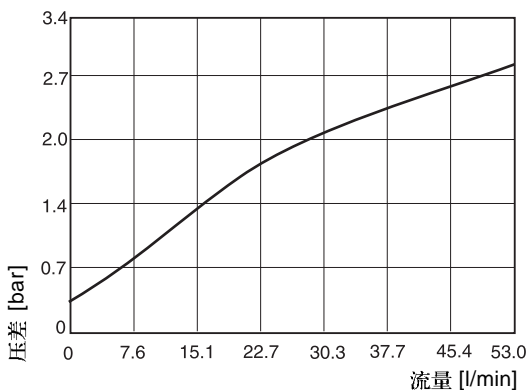
单向节流阀  
 FM 系列



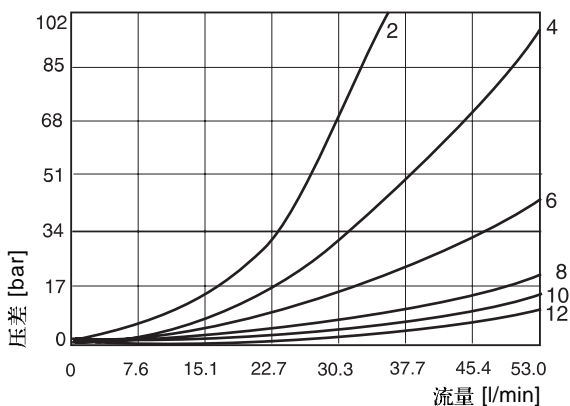
FM6阀只有出口节流, 采用标准锥形针阀结构, 带有调节旋钮, 密封件材料为FPM。

黑体字=  
短期交货

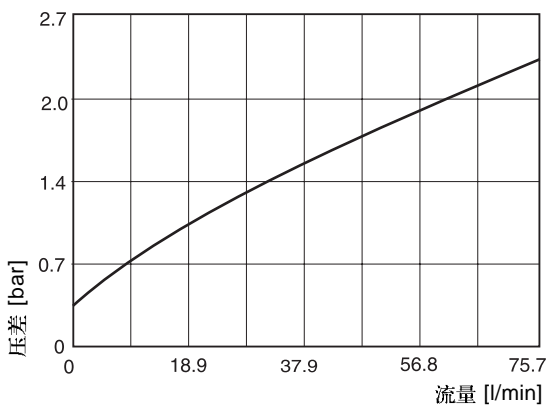
FM2 单向阀流量



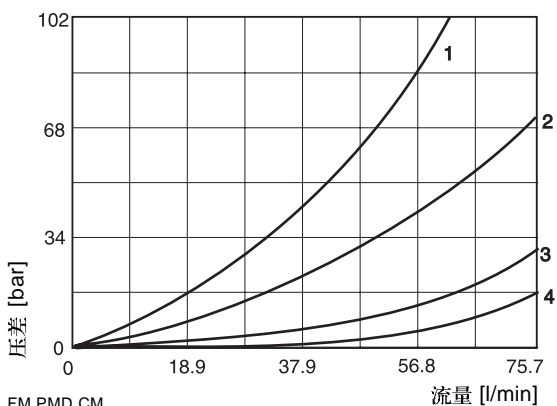
FM2 标准锥形针阀结构



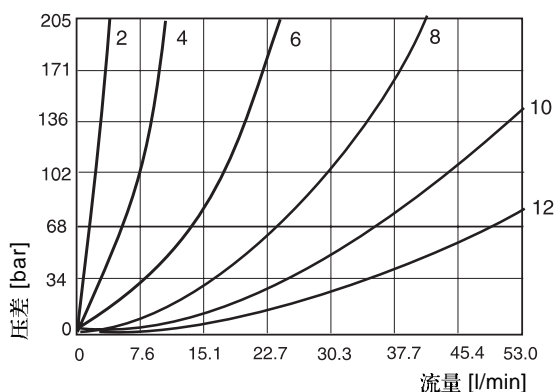
FM3 单向阀流量



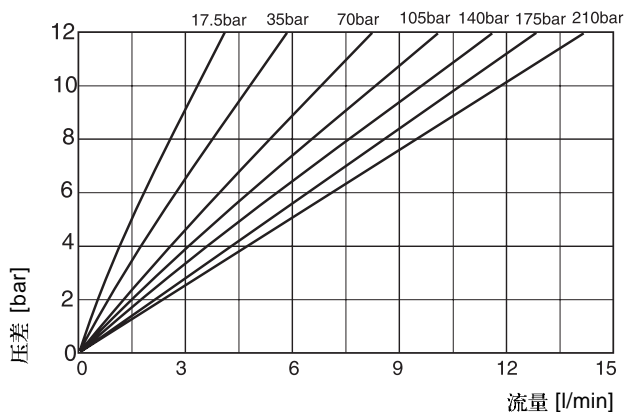
FM3 标准锥形针阀结构



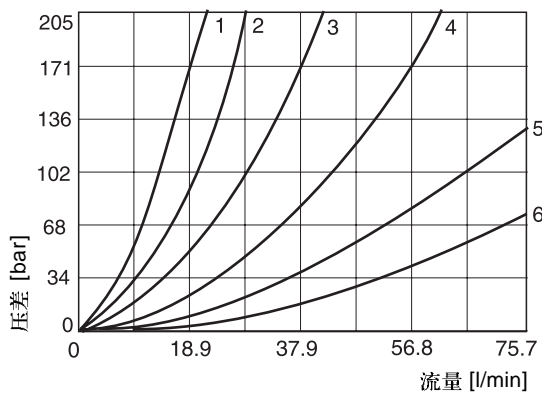
FM2D 带有V形槽口的针阀结构



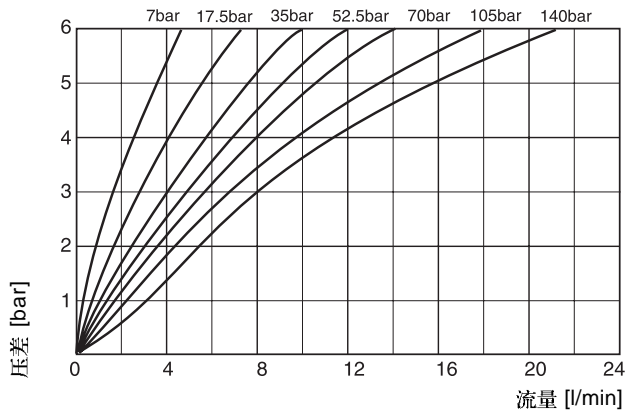
FM2G 带有平行节流槽的针阀结构



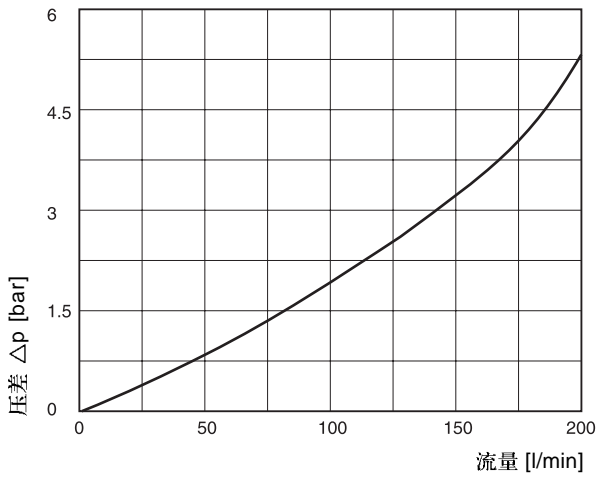
FM3D 带有V形槽口的针阀结构



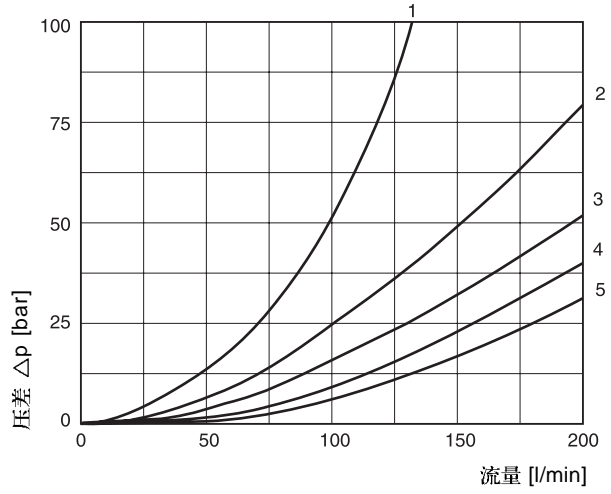
FM3G 带有平行节流槽的针阀结构



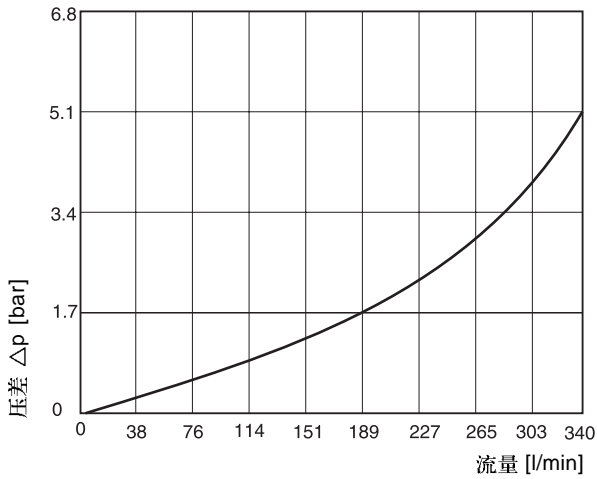
**FM4 单向阀流量**



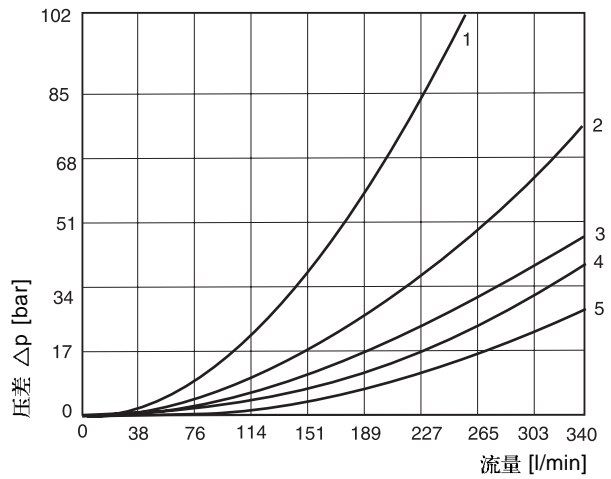
**FM4 带有标准针阀结构**  
 针阀转动1至5圈



**FM6 单向阀流量**



**FM6 带有标准针阀结构**  
 针阀转动1至5圈

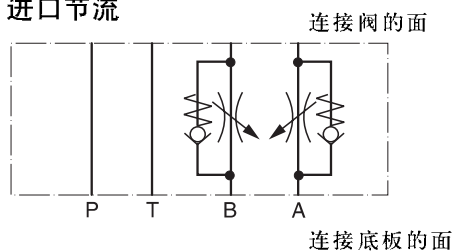


7

尺寸

FM2

进口节流

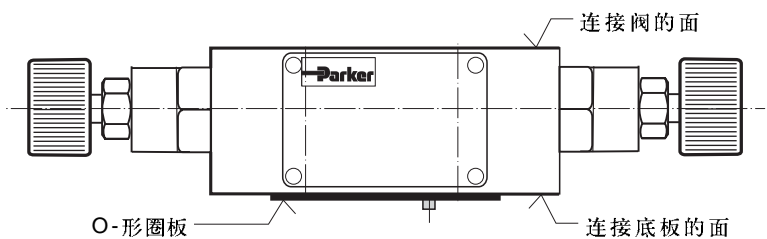
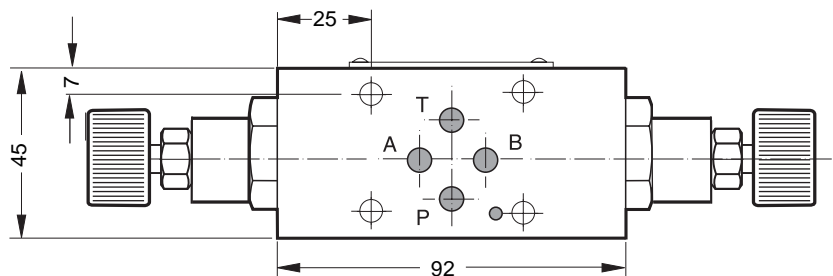
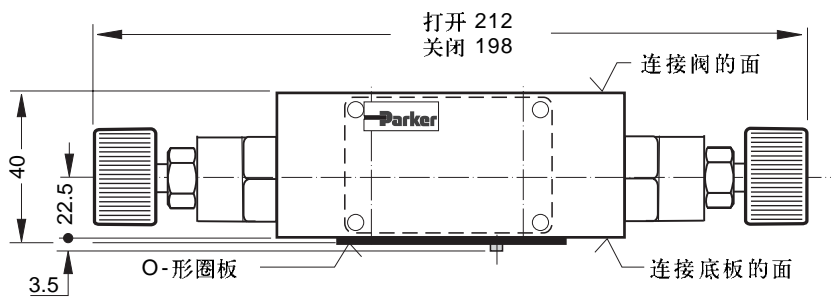
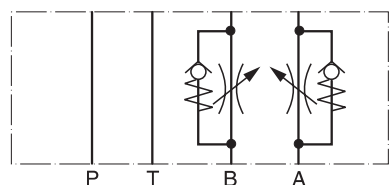


进口或出口节流

通过把阀的安装位置绕纵轴(A-B)转动180°可实现功能的改变。



出口节流



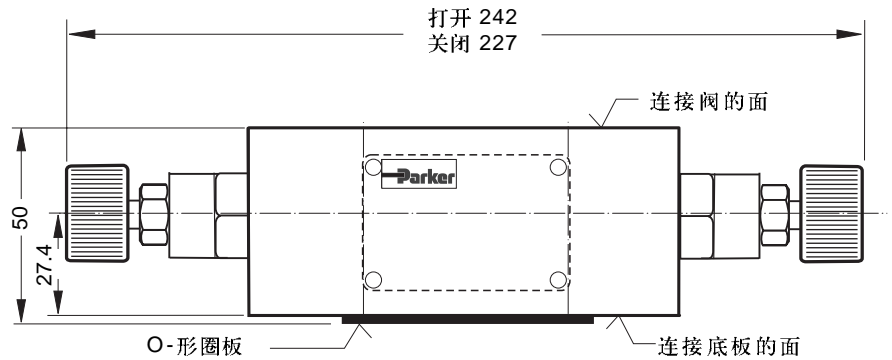
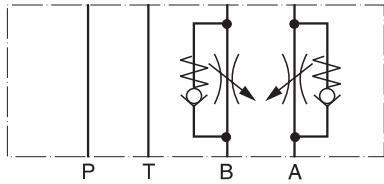
备注

用于底板侧连接面密封的O-形圈板（带O-形圈）属于供货范围。O形圈板和定位销总是装在连接底板的面上。

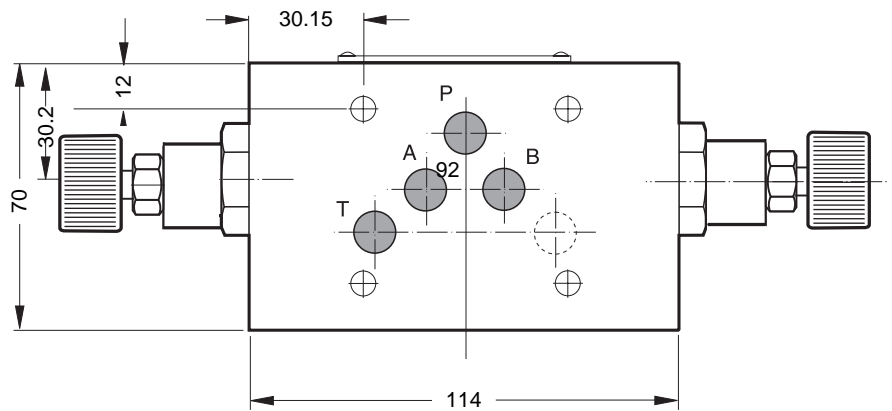
FM2 密封组件	
密封件	订货代号
V	SK-FM2-V-20

FM3

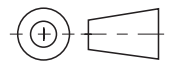
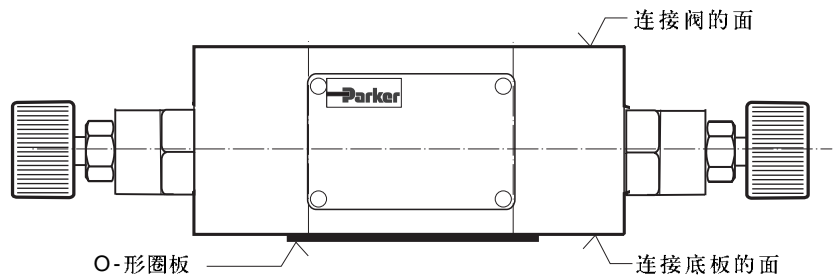
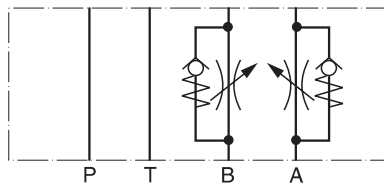
进口节流



进口或出口节流  
通过把阀的安装位置绕垂直轴(P)转动180° 可实现功能的改变。



出口节流

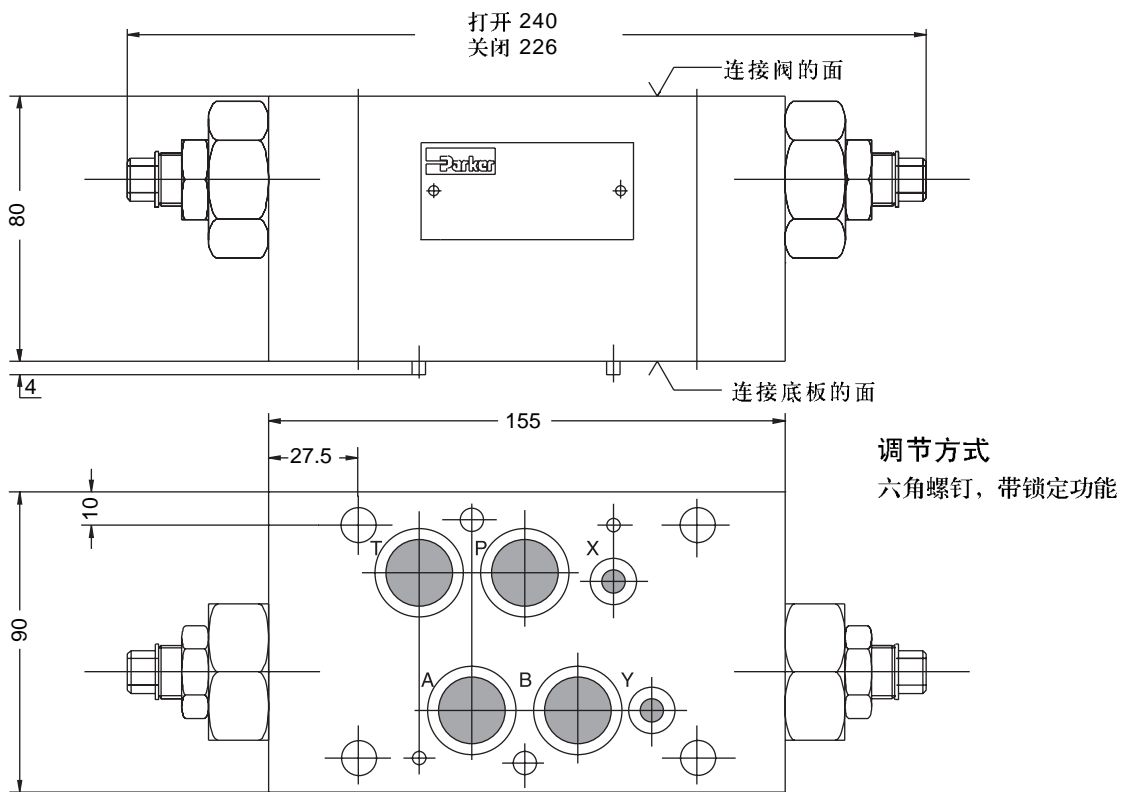


7

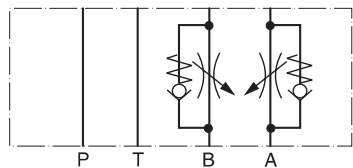
备注  
用于底板侧连接面密封的O-形圈板（带O-形圈）属于供货范围。O形圈板和定位销总是装在连接底板的面上。

FM3 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-FM3-V-20

FM4

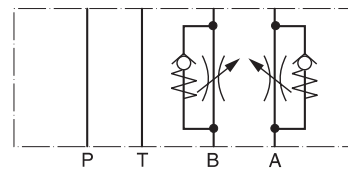


进口节流



进口或出口节流  
通过把阀的安装位置绕纵轴 (A-B) 转动108°可实现功能的改变

出口节流

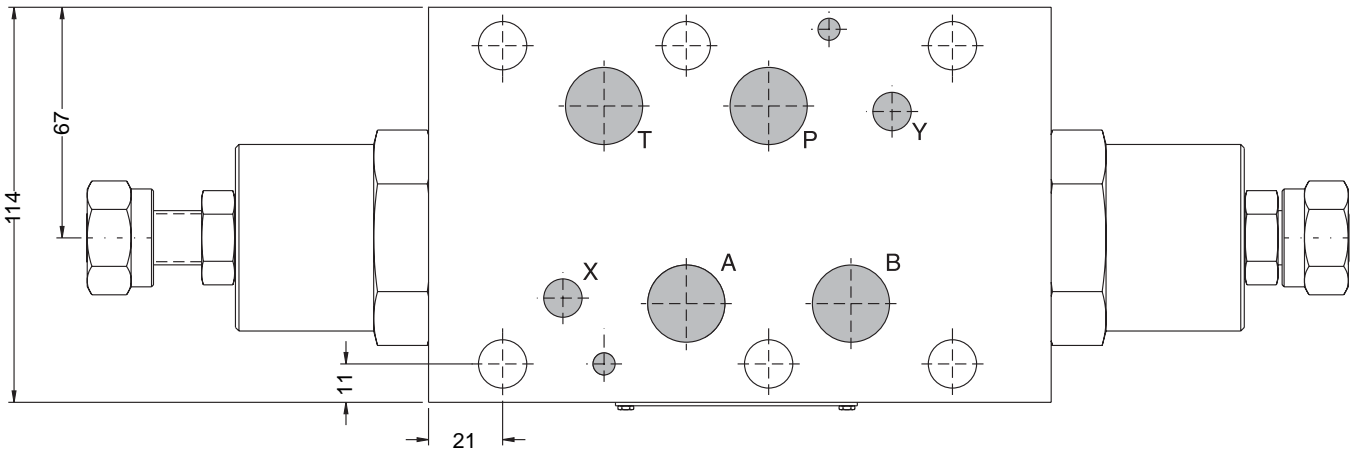
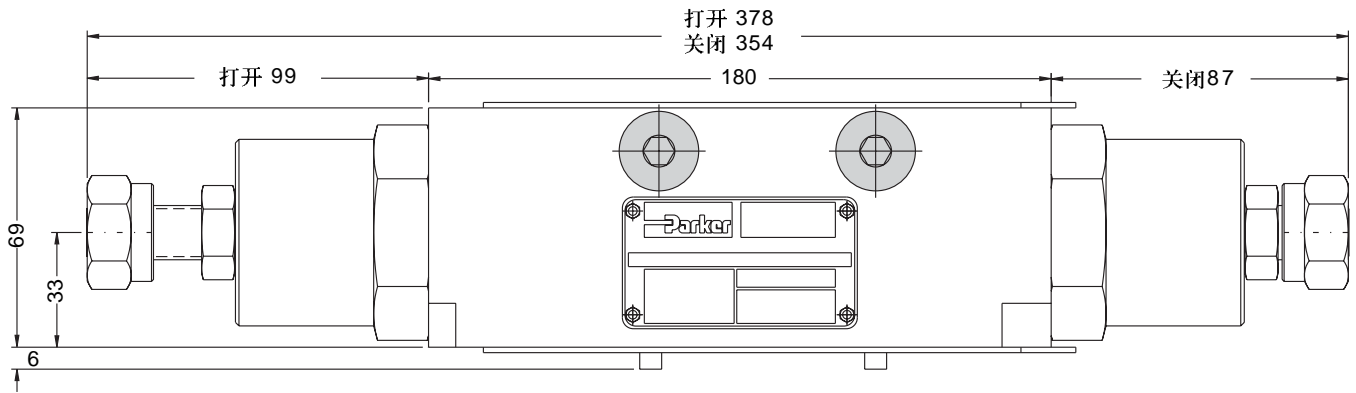


备注

用于底板侧连接面密封的O-形圈板（带O-形圈）属于供货范围。O形圈板和定位销总是装在连接底板的面

FM4 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-FM4VHT

FM6



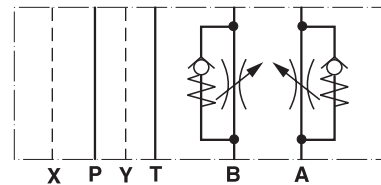
7

调节：旋钮

进口节流

当阀为FM6 时无此功能

出口节流



备注

用于底板侧连接面密封的O-形圈板（带O-形圈）属于供货范围。O形圈板和定位销总是装在连接底板的面上。

FM6 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-FM6-V-12



## 技术参数

派克Manapak CM系列单向阀是一种叠加元件，它被用于和带有标准油口安装面的换向阀进行叠加式连接。视功能而定，在Manapak叠加阀中的相应的流道P、T、A、B中可以配置1或2个单向阀。数量和作用方向用代号字母来规定。

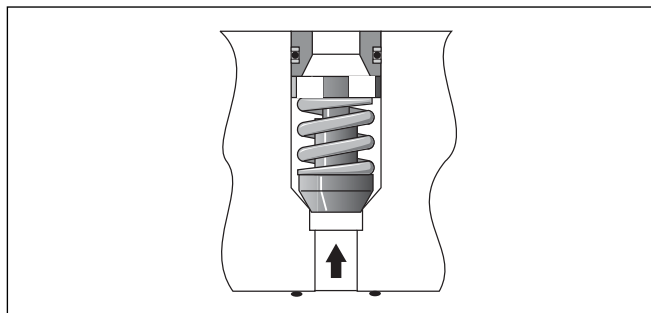
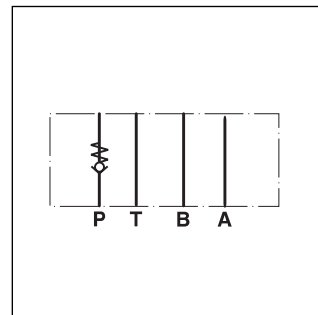
### 特性

- 派克Manapak CM系列阀为钢质阀体。
- 在阀体中8种可供选择的单向阀的配置形式为液压回路提供了更多的可用性。
- 假如要改变方向，可以调换定位销并通过转动阀体来实现。

### 技术参数

系列	CM2	CM3
安装形式	ISO 4401-03-02-0-94	ISO 4401-05-04-0-94
最大压力	350 bar	350 bar
最大流量	53 l/min	76 l/min
开启压力	0.3 bar	0.3 bar
安装位置	任意	任意
环境温度	最大 +50°C	最大 +50°C
油液温度	最大 +70°C	最大 +70°C
重量 [kg]	0.9	1.7

## 单向阀 CM 系列

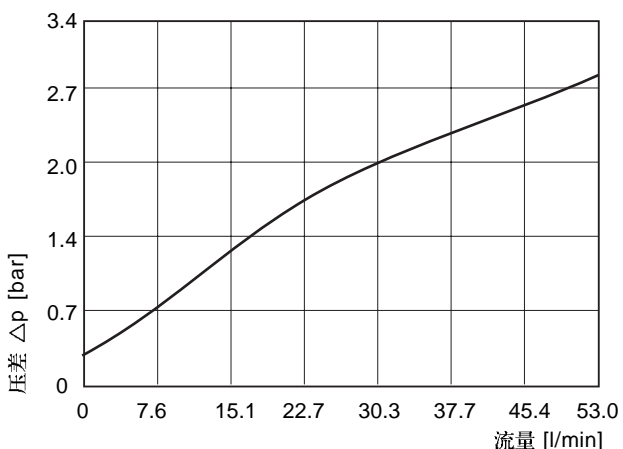


### 安装说明

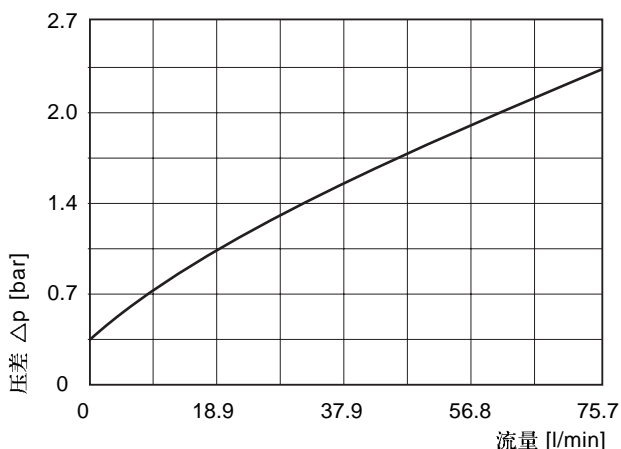
有关的清洁度，液压油，密封件以及其他用于该产品安装和使用的建议，请参见“说明”部分。

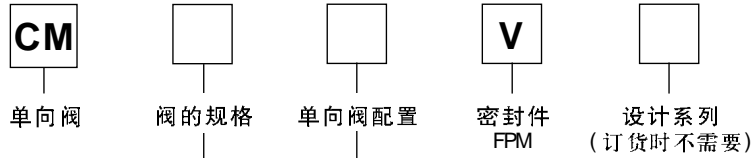
### 特性曲线

#### CM2 ( $\Delta p/Q$ 特性曲线)



#### CM3 ( $\Delta p/Q$ 特性曲线)





代号	说明
<b>2</b>	<b>DIN NG6</b>
<b>3</b>	<b>DIN NG10</b>

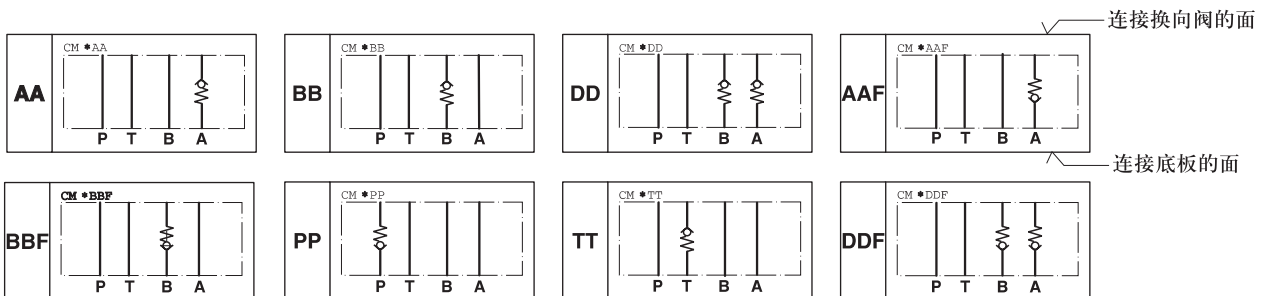
代号	自由流过方向	单向阀在流道
<b>AA</b>	从换向阀至底板	A
<b>BB</b>	从换向阀至底板	B
<b>DD</b>	从换向阀至底板	A a. B
<b>PP</b>	从底板至换向阀	P
<b>TT</b>	从换向阀至底板	T
AAF	从底板至换向阀	A
BBF	从底板至换向阀	B
DDF	从底板至换向阀	A a. B
PT <sup>1)</sup>	T = 从换向阀至底板 P = 从底板至换向阀	P a. T

黑体字=短期交货

<sup>1)</sup> 只对 CM2

液压原理图

在这些符号中，上面表示连接阀的面，下面表示带有流道名称的连接底板的面。



尺寸

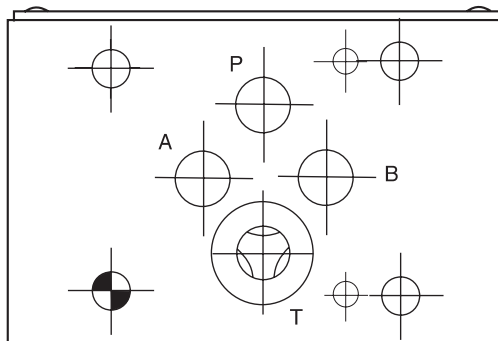
底视图\*

(连接底板的面)

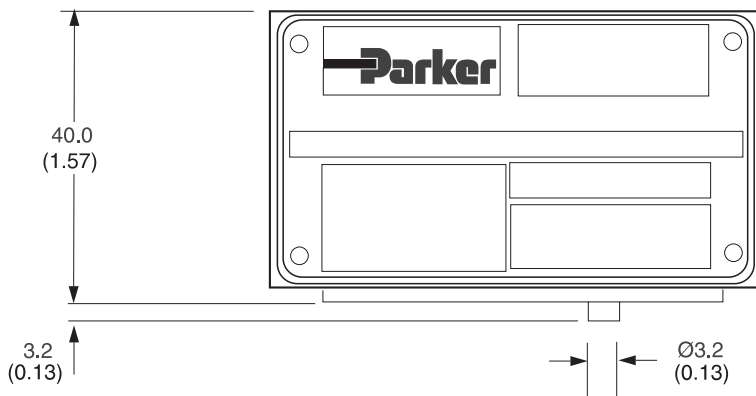
\*O-形圈板没有画

示图表示的为

TT结构

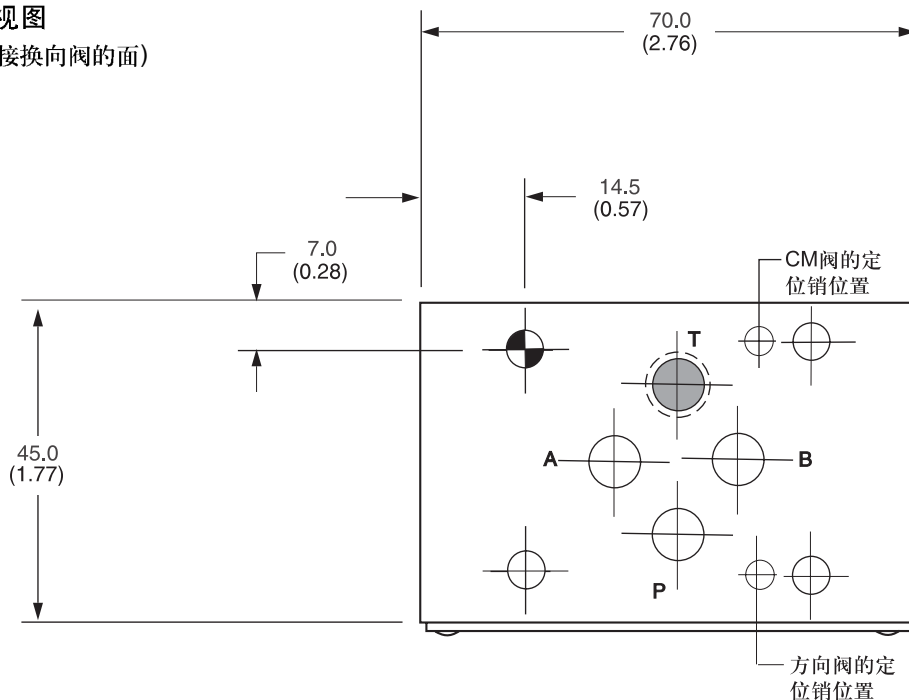


前视图



顶视图

(连接换向阀的面)

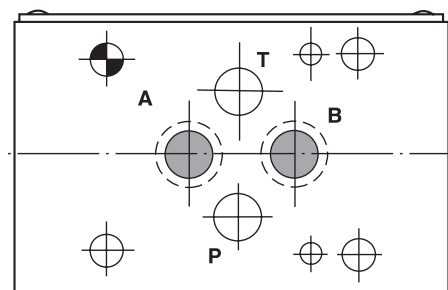
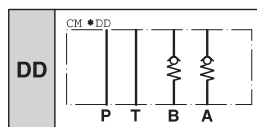
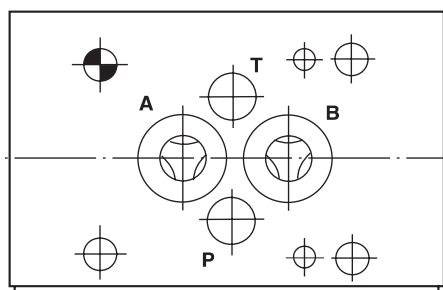
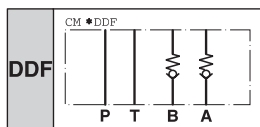
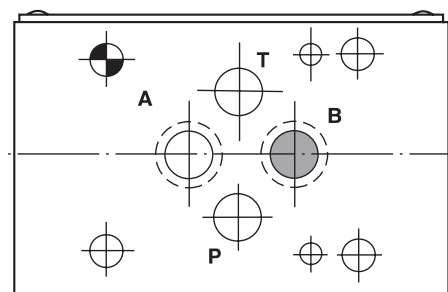
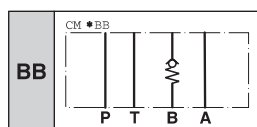
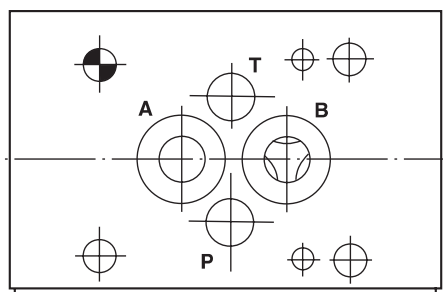
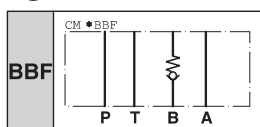
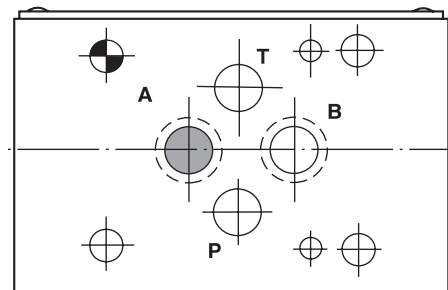
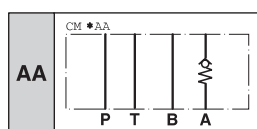
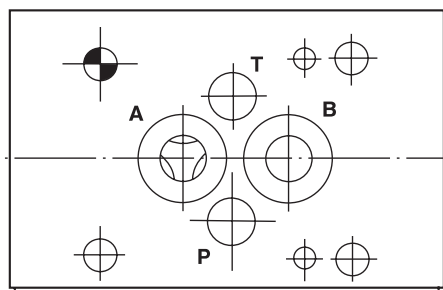
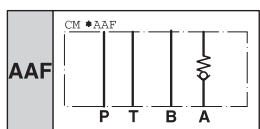
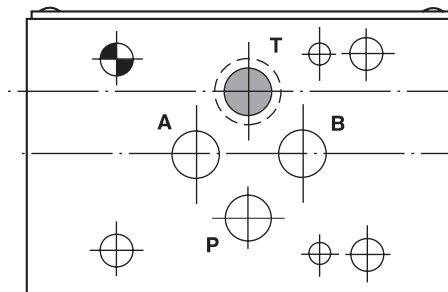
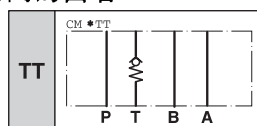
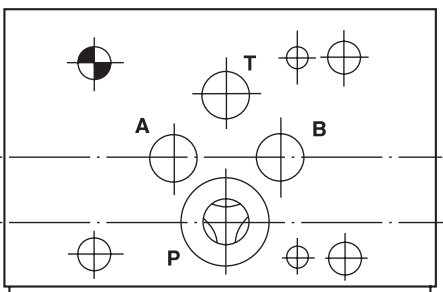
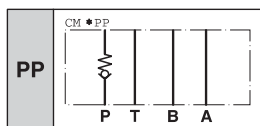


备注:

用于底板侧连接面密封的O形圈板属于供货范围。O形圈板和定位销总是装在连接底板的面上。

CM2 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-CM2-V

从连接换向阀的面看



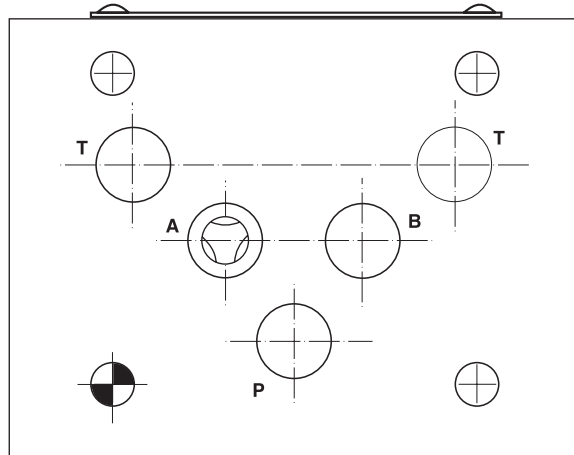
7

底视图\*

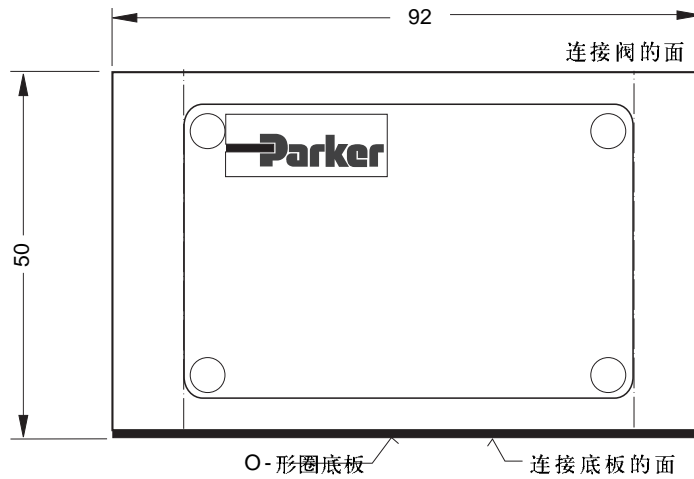
(连接底板的面)

\*O-形圈板没有画

示图表示的为AA结构

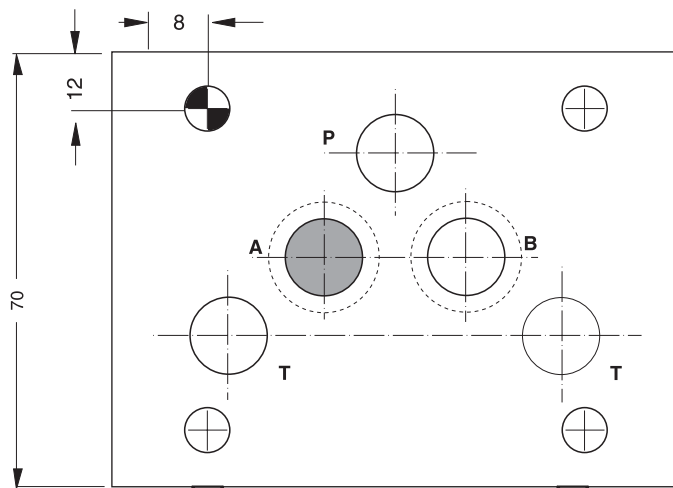


前视图

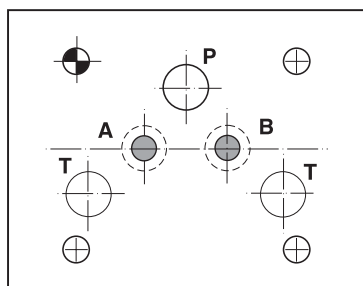
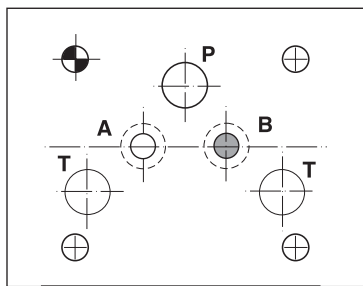
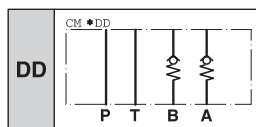
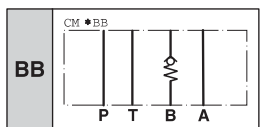
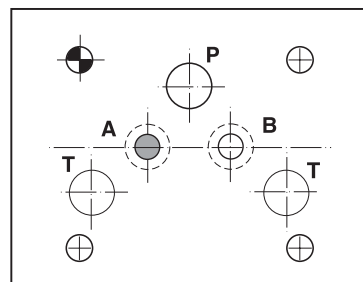
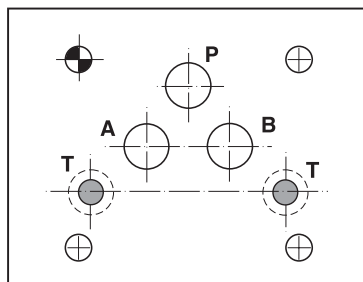
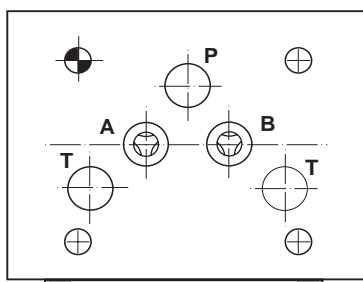
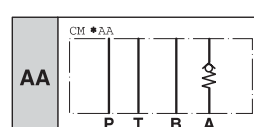
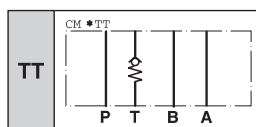
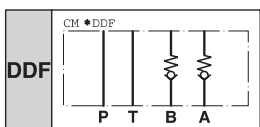
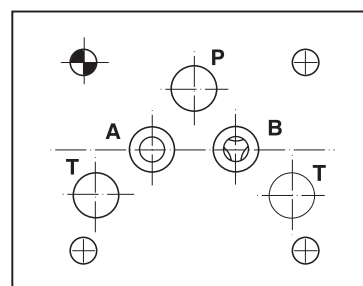
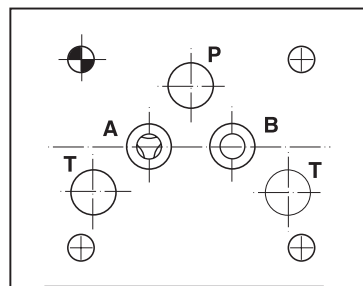
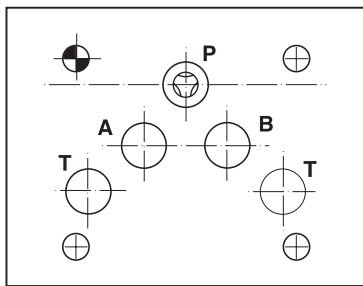
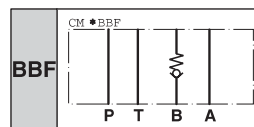
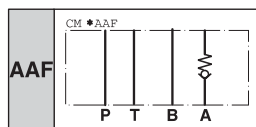
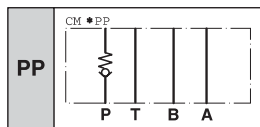


顶视图

(连接换向阀的面)



从连接换向阀的面看



7

CM3 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-CM3-V

派克Manapak CPOM系列液控单向阀是一种叠加元件，它被用于和带有标准油口安装面的换向阀进行叠加式连接。视功能而定，在Manapak叠加阀中的流道A和/或B中可以配置1或2个液控单向阀。自由流动的方向为从连接阀的面到连接底板的面。

功能

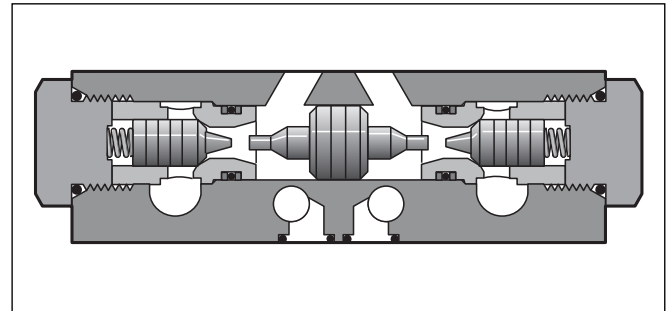
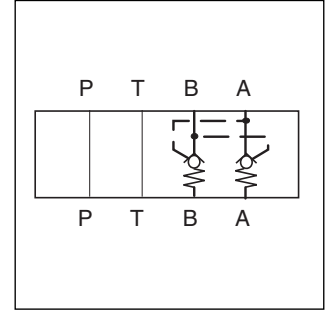
当油液流向执行元件的一端时，单向阀打开，与此同时在对面的单向阀也通过液压控制活塞被同步打开，使执行元件另外一端的油液可以回流。

特性

- 派克Manapak CPOM系列阀为钢质阀体。
- 锥阀在钢质阀套内被准确地导向，所以与阀座的密封很好。这种金属式密封结构是以金属的线接触为原则并且与运行磨损有关。
- 当锥阀打开时，过流面积大，流量高，压差小。
- 对于NG06和NG10的阀来讲，可以选择不同的控制比。



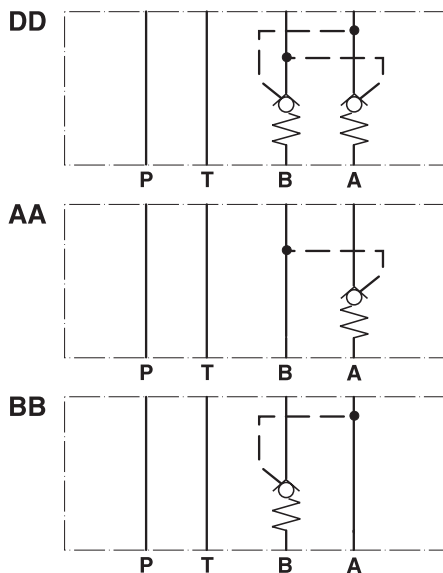
CPOM3



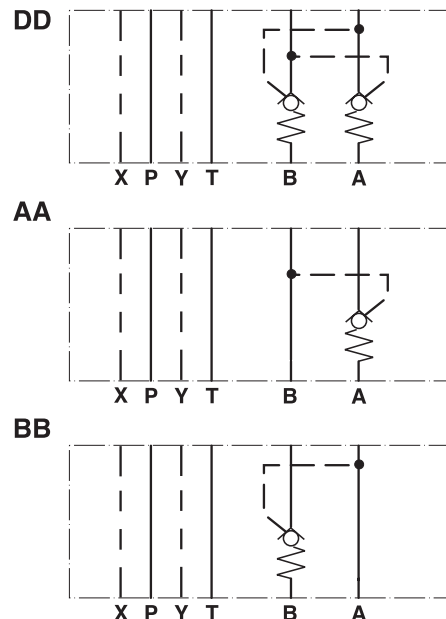
技术参数

接口尺寸	DIN	NG6	NG10	NG16	NG25
安装形式	ISO 4401				
系列		CPOM2	CPOM3	CPOM4	CPOM6
工作压力		350 bar	350 bar	350 bar	210 bar
开启压力		1.0 bar	0.8 bar	0.5 bar	0.4 bar
控制压力比		1 : 3 或 1 : 7	1 : 3 或 1 : 6.5	1 : 2.4	1 : 3
重量[kg]		1.8	4.0	7.4	9.5

CPOM2 / CPOM3

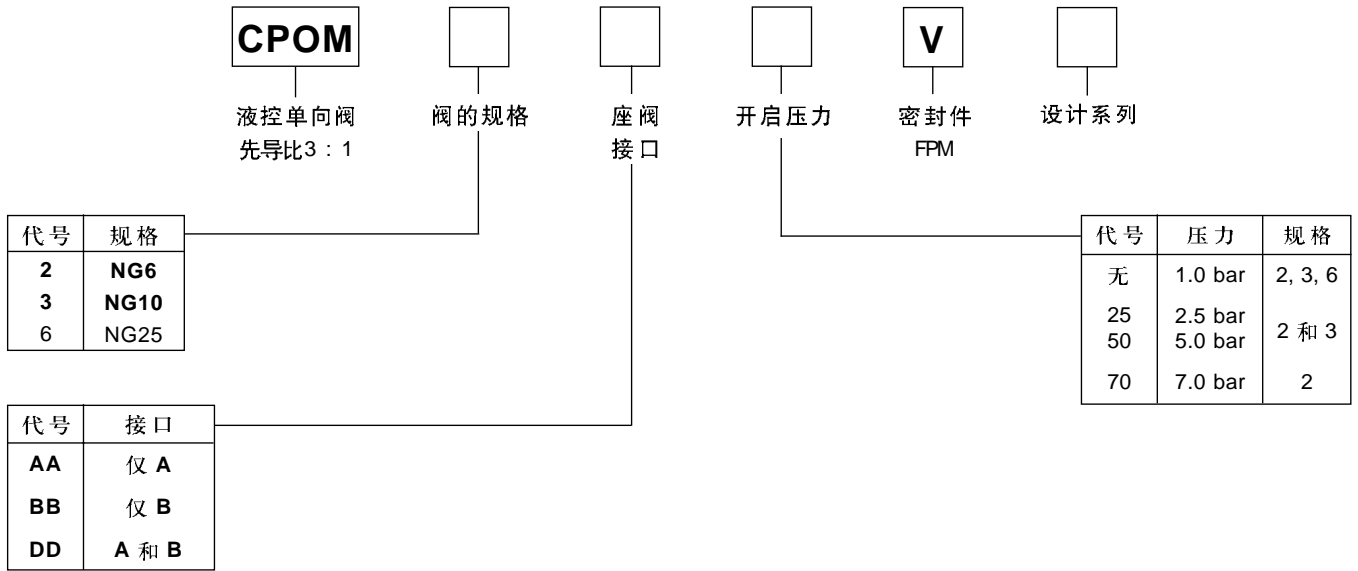


CPOM4 / CPOM6

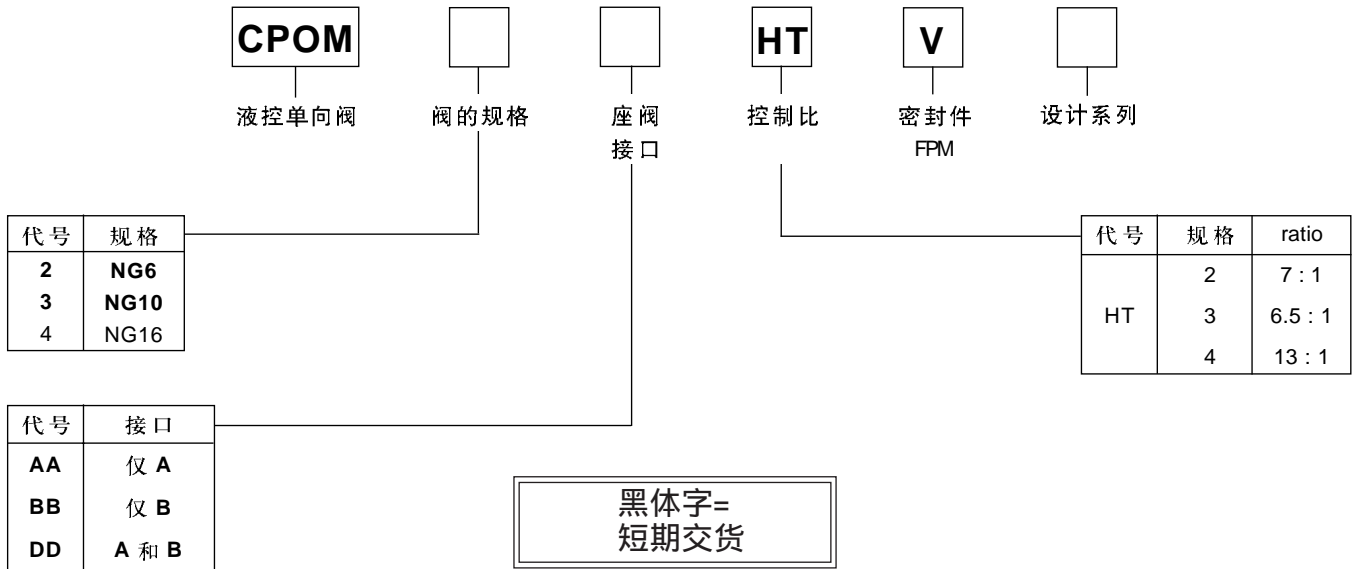


订货代号

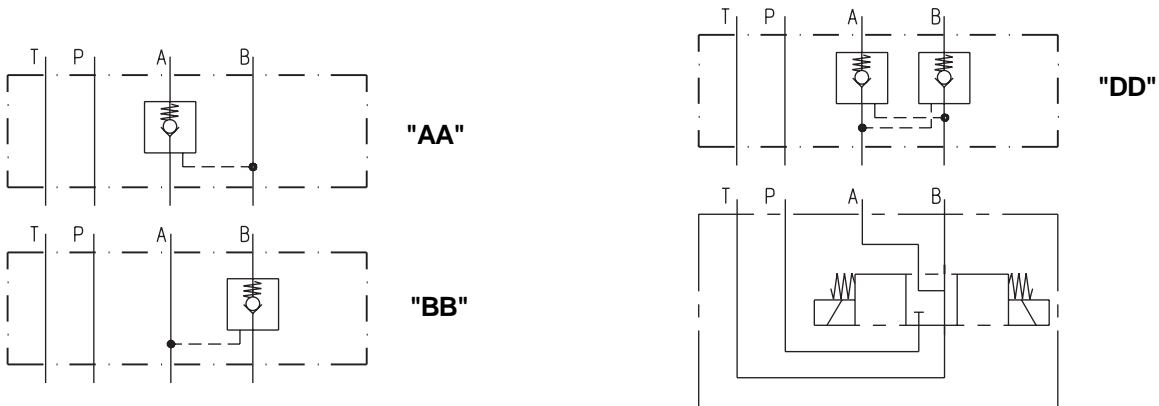
无予开启



带予开启



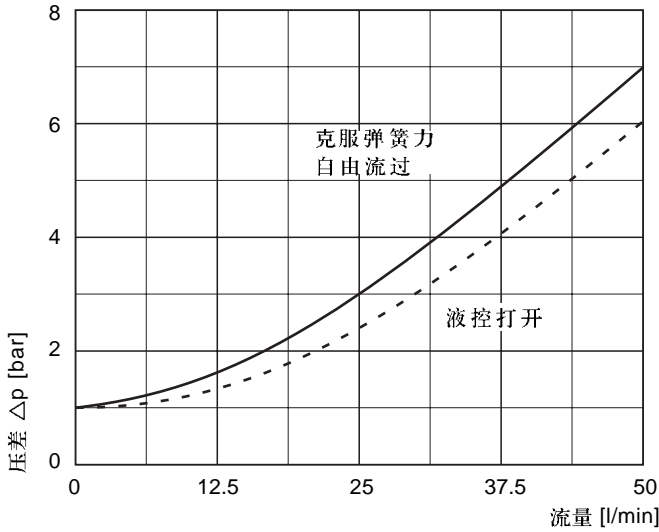
液压原理图



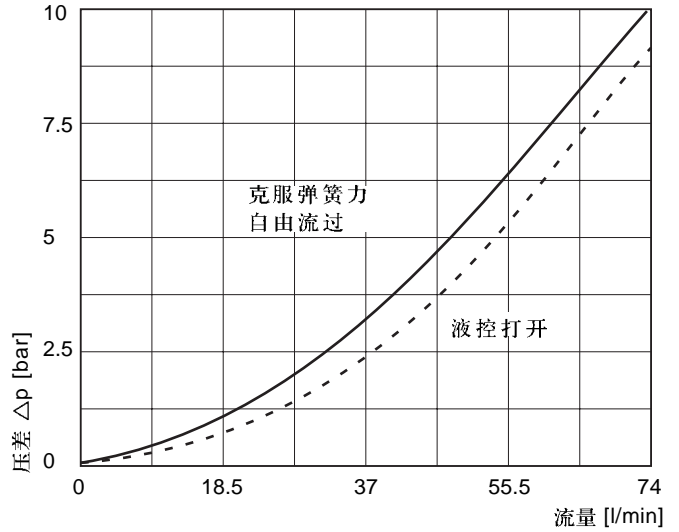


$\Delta p/Q$  特性曲线

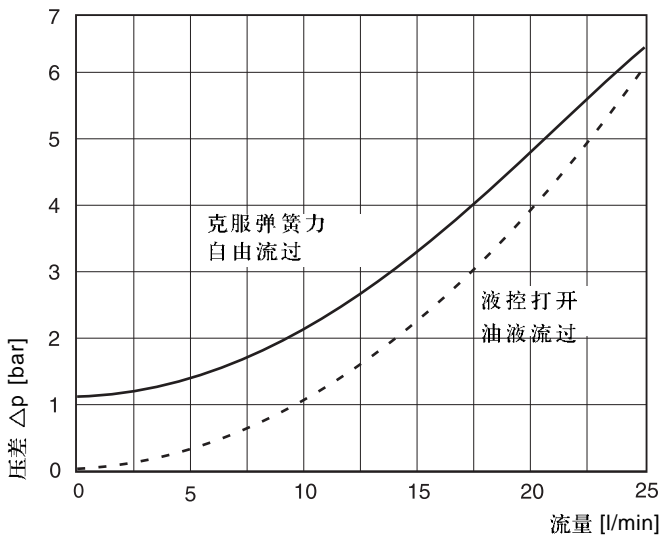
CPOM2



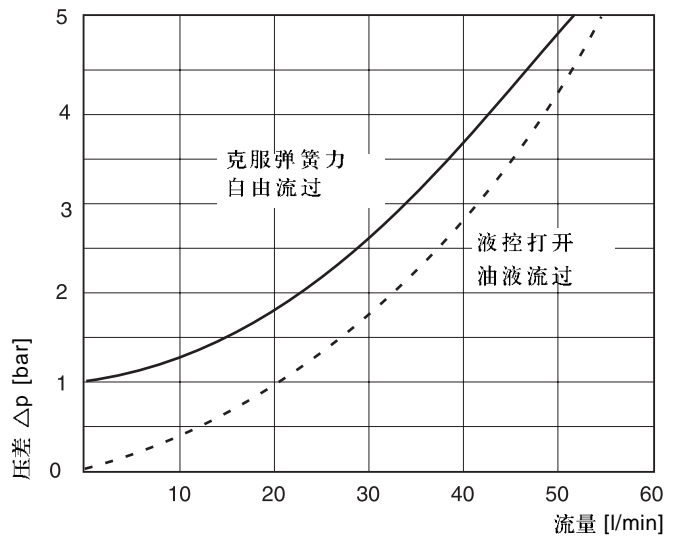
CPOM3



CPOM2 (型号 HT)



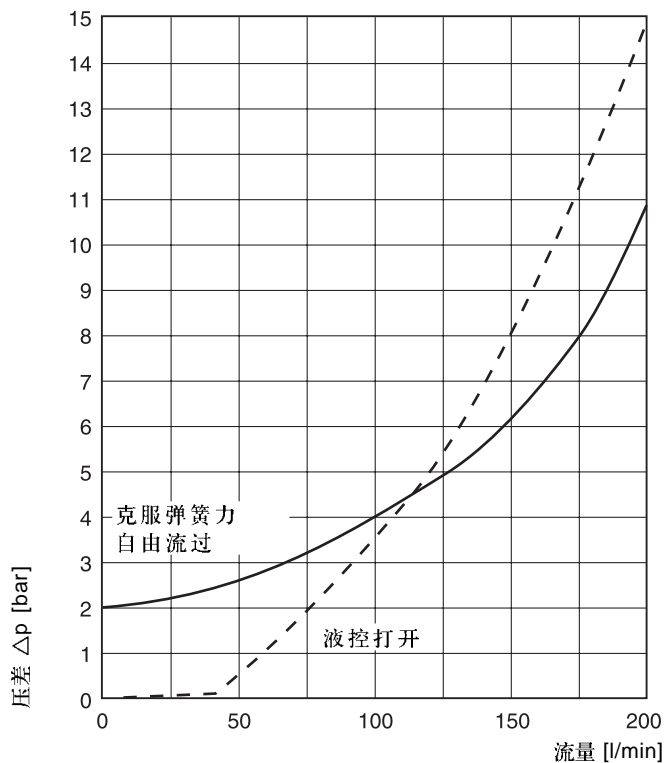
CPOM3 (型号 HT)



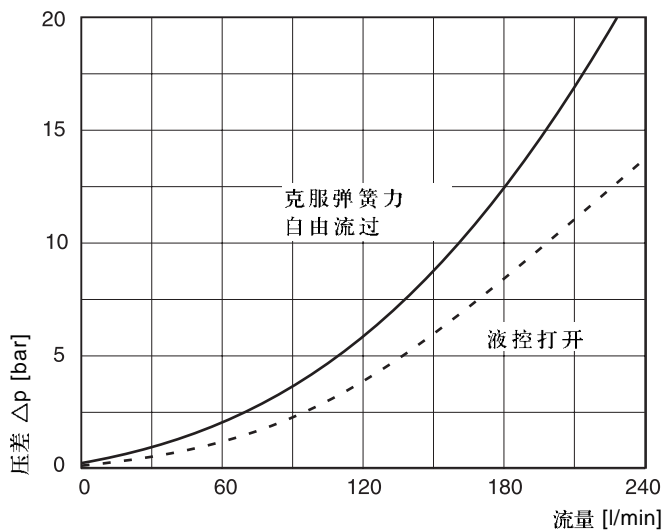
特性曲线

$\Delta p/Q$  特性曲线

CPOM4 (型号 HT)



CPOM6

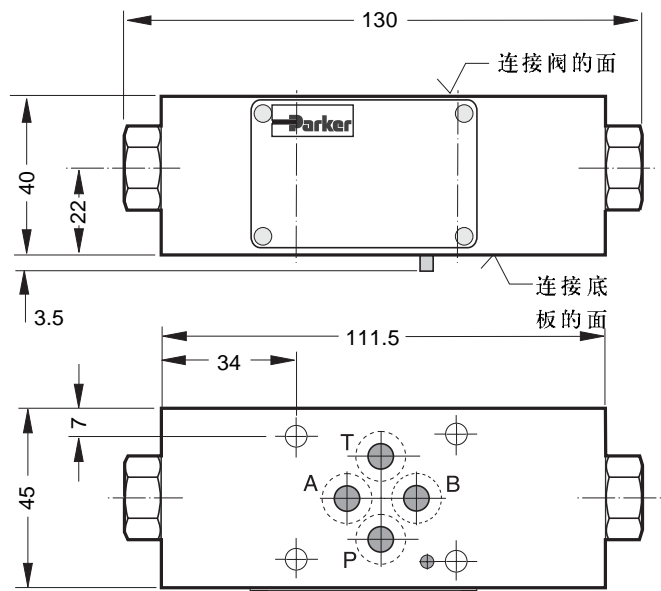


**CPOM2**

**备注:**

用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上

CPOM2 全套密封件		
控制比	密封件	订货代号
HT	V	SK-CPOM2-V-11

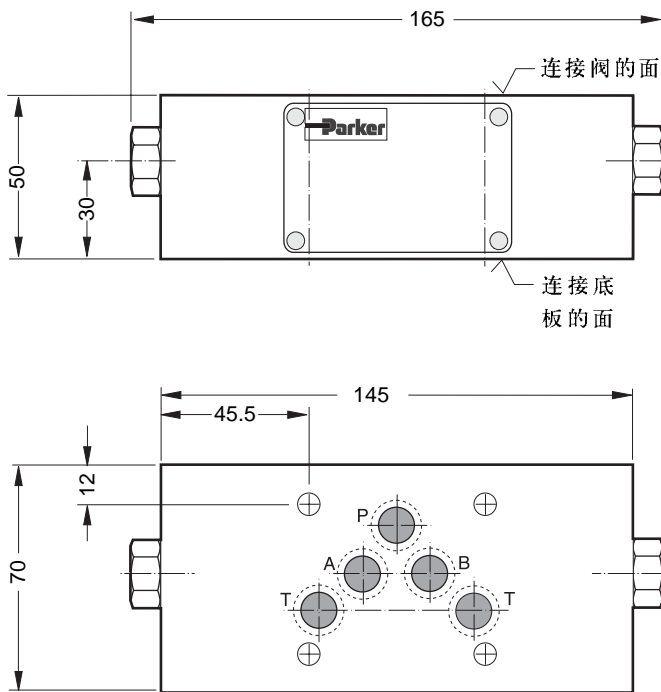


**CPOM3**

**备注:**

用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上

CPOM3 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-CPOM3-V-11



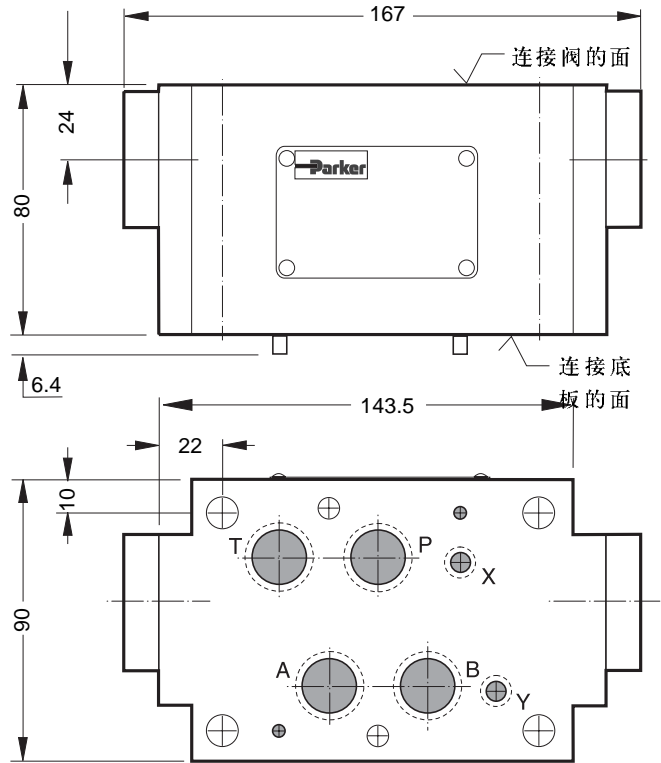
尺寸

CPOM4

备注:

用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上

CPOM4 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-CPOM4HTV

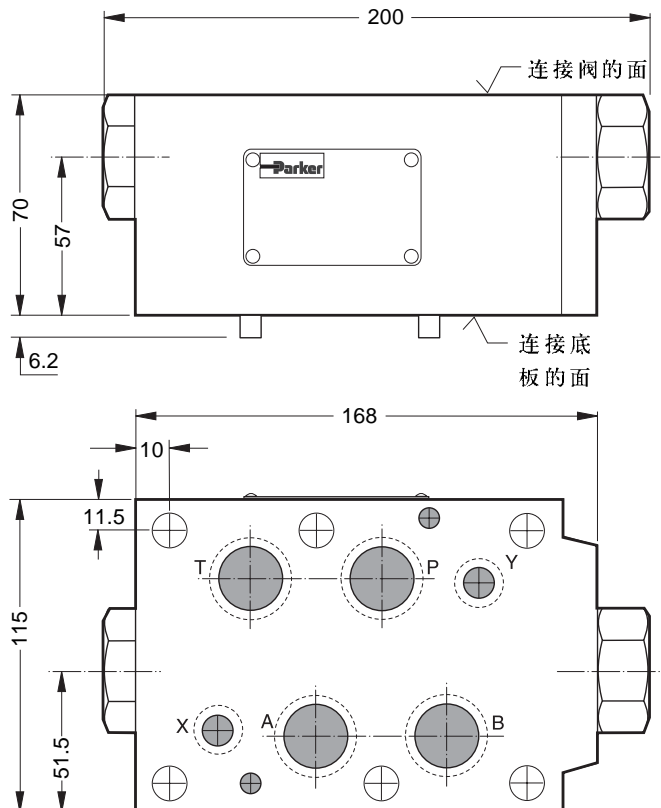


CPOM6

备注:

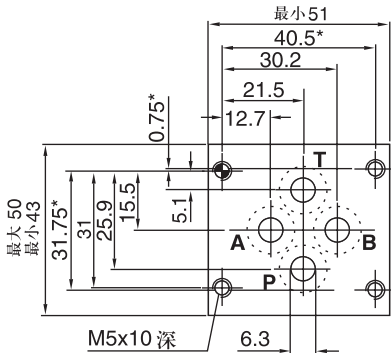
用于底板侧连接面密封的O形圈属于供货范围。O形圈和定位销总是装在连接底板的面上

CPOM6 全套密封件	
密封件	订货代号
V	SK-CPOM6-V-20



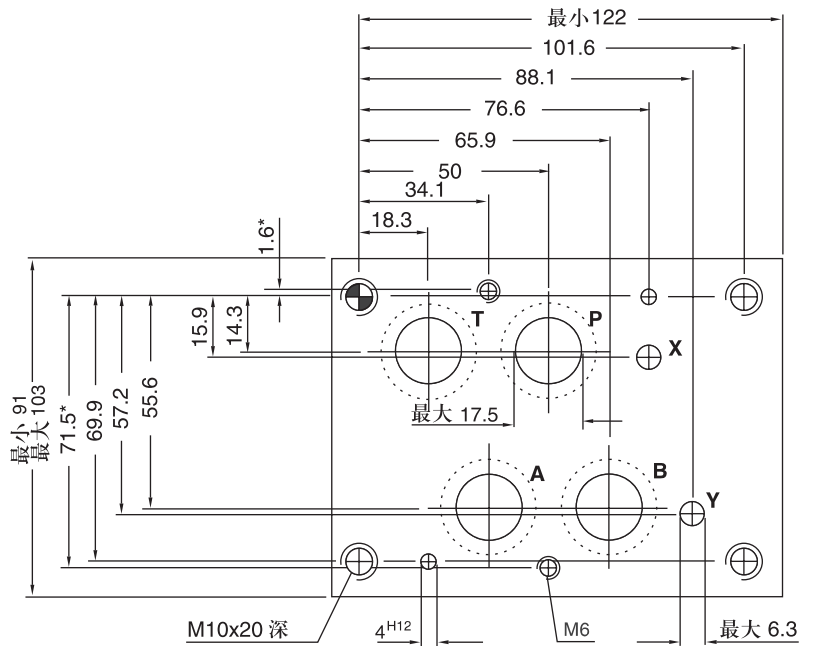
**NG6**

代号: ISO 4401-03-02-0-94



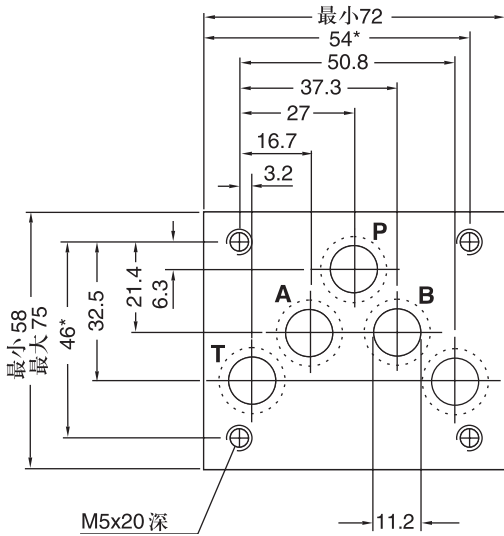
**NG16**

代号: ISO 4401-07-06-0-94



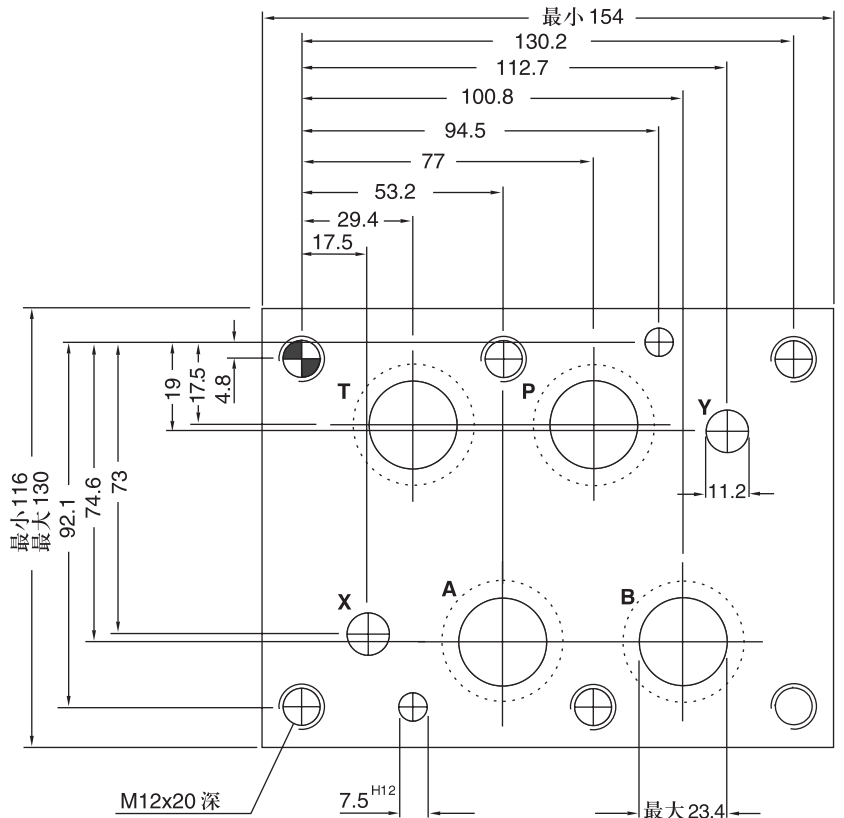
**NG10**

代号: ISO 4401-05-05-0-94



**NG25**

代号: ISO 4401-08-07-0-94 (油口尺寸按照NFPA)



带有\*标记的尺寸: ±0.1mm  
 其余所有尺寸: ±0.2mm

使用说明

安装

Manapak 叠加阀可以被安装在任意的安装位置上。

所有的叠加阀都有规定的安装表面，其尺寸符合下列标准：

- ISO 4401
- DIN 24430
- CETOP RP121
- NFPA

安装螺栓

可以用符合DIN 912/12.9的内六角螺栓或者带螺母的符合DIN 83510.9的双头螺栓来安装多层Manapak 叠加阀。

安装螺栓的长度

内六角螺栓的长度为叠加阀的叠加长度与拧入长度之和，双头螺栓的长度为叠加阀的叠加长度与螺母的螺纹深度及拧入深度之和。对公称规格NG06而言，只能使用带有足够导程（杆直径5mm）的双头螺栓。

力矩

为保证安全和良好的密封，安装螺栓必须按规定的拧紧力矩拧紧。

螺母

螺纹	识别号码	螺母高度	螺纹深度
M5	HR10048109	25 mm	20 mm
M6	HR10048110	25 mm	20 mm
M10	007634	25 mm	15 mm
M12	10-B-734	35 mm	25 mm

拧入的深度

螺纹	M5	M6	M10	M12
拧入深度	1.5 x Ø 螺纹直径			

