



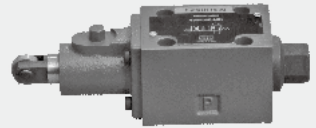
2.6

滚轮换向阀

三位四通，二位四通，二位三通

WMR(U)6...L6X 型

通径 (NG)6
压力至 315 bar
流量至 60L/min



目录

功能说明、剖面图	02
型号说明	02
图形符号	03
技术参数	03
工作极限	04
性能曲线	04
元件尺寸	05

特点

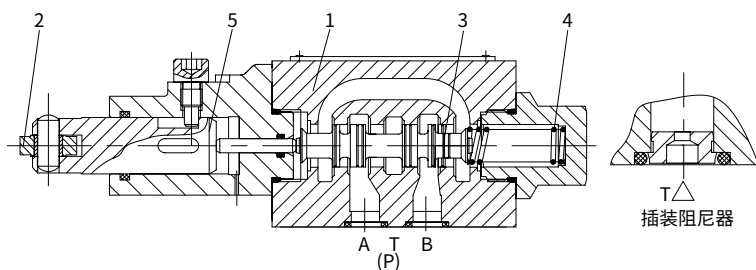
- 直动式方向滑阀
- 滚轮能转动 90°
- 19 种标准滑阀机能

功能说明、剖面图



WMR/U6 型方向控制阀是带滚轮 / 推杆通过安装在执行机构上的挡铁或轮操纵的直动式换向滑阀。具有二位三通、二位四通和三位四通多种滑阀机能。滚轮和推杆可转动 90° 径向 (30°) 被安全吸收。此阀由阀体 (1)、滚轮 / 推杆 (2)、控制阀芯 (3) 和复位弹簧 (4)、杆 (5) 组成。当没有外力操纵时, 控制阀芯 (3) 被复位弹簧 (4) 保持在起始位置。当有外力操纵时, 滚轮 / 推杆推动控制阀芯 (3) 克服复位弹簧力, 移动至所需工作位置。

插装阻尼器

由于工作条件, 换向过程中可能出现阀流量大于性能曲线上的值, 这时需采用插装阻尼器。插装阻尼器安装在控制阀的 P 油路中。



型号说明

WM	6	-	L6X	/		*
3 通 (机能 A、B) =3 4 通 =4						另有要求文字说明
 滚轮水平安装 =R  滚轮垂直安装 =U 滚轮和推杆的位置见“元件尺寸”						无标记 = 丁腈橡胶密封 V = 氟橡胶密封
通径 =6						无标记 = 不带阻尼器 B08 = 带阻尼器, 节流孔直径 0.8 mm B10 = 带阻尼器, 节流孔直径 1.0 mm B12 = 带阻尼器, 节流孔直径 1.2 mm
图形符号						L6X = L60 ~ L69 系列 (L60 至 L69 系列安装和连接尺寸保持不变)

图形符号



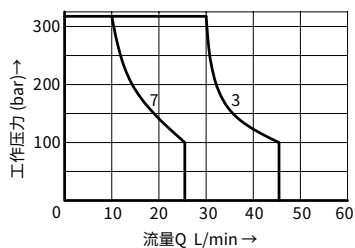
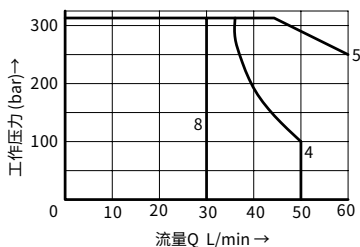
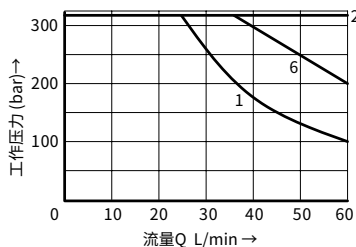
技术参数

安装位置		可选的	
工作介质温度范围		°C	
		-30 至 +80 (丁腈橡胶密封)	
		-20 至 +80 (氟橡胶密封)	
最高工作压力	油口 A, B, P	bar	315
	油口 T	bar	60
最大流量		L/min	60
有效过流截面 (在中位时)	型号 Q	mm ²	对于阀芯型式 Q 公称截面的 6%
	型号 W	mm ²	对于阀芯型式 W 公称截面的 3%
工作介质	矿物油; 磷酸酯		
粘度范围		mm ² /s	2.8 至 500
油液污染度	油液最高污染度等级按 NAS1638 9 级和 ISO4406 20/18/15 级		
重量		kg	1.4

工作极限

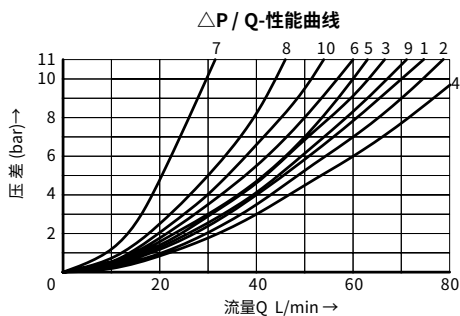
由于有阻塞，这类阀的工作性能与过滤精度有关。为了获得给定允许流量值，推荐采用 25 μ m 的全流量过滤。阀内部的各种作用力也影响其工作极限，因此对于四通阀来说，所给出的流量数值都是两流量通道都工作的正常情形下的数值（例如由 P 到 A 并同时由 B 到 T 回油）。

如果只要求一个方向流动，将四通阀的 A 口或 B 口堵塞而作为三通阀使用时，则在严重情况下其流量可能很小。



性能曲线	阀芯机能
1	A, B
2	E, M, H, C, D, Y, Q, U, W
3	F, P
4	G
5	J, L
6	R
7	T
8	V

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

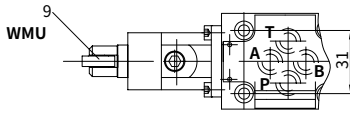
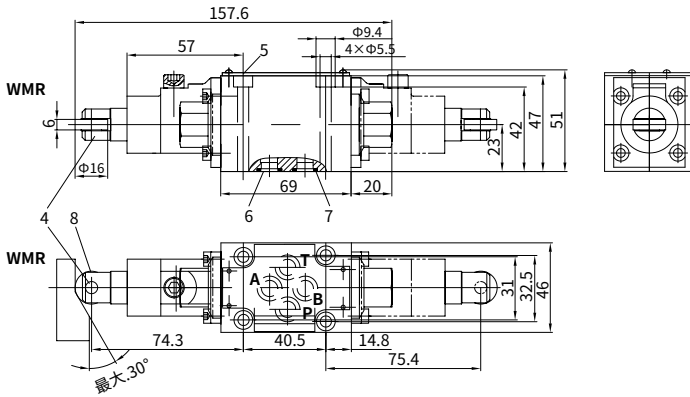


- 7 机能符号“R”处于切换位置 B \rightarrow A
 8 机能符号“G”和“T”处于中位 P \rightarrow T
 9 机能符号“H”处于中位 P \rightarrow T

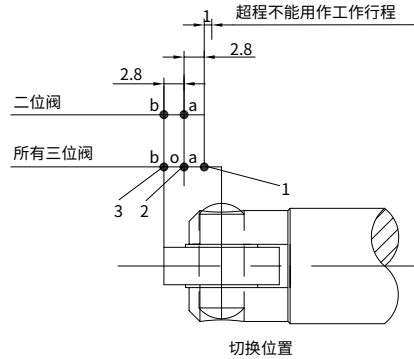
阀芯机能	流动方向			
	P 至 A	P 至 B	A 至 T	B 至 T
AB	3	3	-	-
C	1	1	3	1
DY	5	5	3	3
E	3	3	1	1
F	1	3	1	1
T	10	10	9	9
H	2	4	2	2
J Q	1	1	2	1
L	3	3	4	9
M	2	4	3	3
P	3	1	1	1
R	5	5	4	-
V	1	2	1	1
W	1	1	2	2
U	3	3	9	4
G	6	6	9	9

元件尺寸

(尺寸单位: mm)



- 1 切换位置 o → a
- 2 切换位置 b → a, a → o, b → o
- 3 切换位置 o → b, a → b
- 4 销轴
- 5 标牌
- 6 安装表面
- 7 O形圈: 9.25×1.78(用于油口 A, B, P, T)
- 8 滚轮
- 9 推杆



如需连接底板, 必须单独订货,

型号:

G341/01(G1/4), G341/02 (M14×1.5)

G342/01(G3/8), G342/02(M18×1.5)

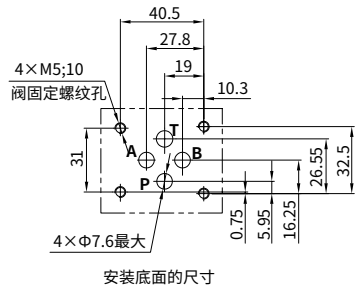
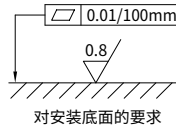
G502/01(G1/2), G502/02(M22×1.5)

阀固定螺钉:

M5×50

按 GB/T70.1-10.9 级

拧紧扭矩 $M_A=9Nm$



中国

+86 400 101 8889

美国

+01 630 995 3674

德国

+49 172 3683463

日本

+81 03 6809 1696



© 未经恒立液压公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，恒立液压不承担责任。



2.7

滚轮换向阀

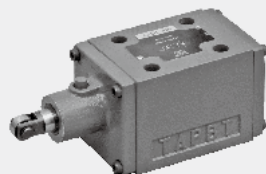
三位四通，二位四通，二位三通

WMR(U)10...L3X 型

通径 10

压力至 315 bar

流量至 120L/min



目录

功能说明、剖面图	02
型号说明	02
图形符号	03
技术参数	03
工作极限	04
性能曲线	04
元件尺寸	05

特点

- 直动式方向滑阀
- 滚轮能转动 90°
- 19 种标准滑阀机能

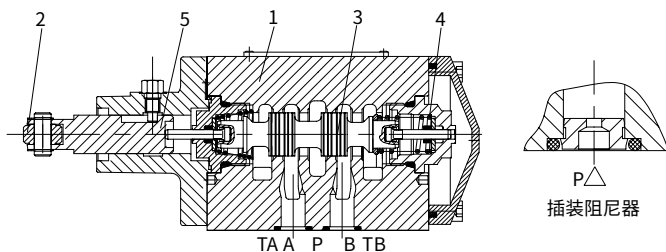
功能说明、剖面图

WMR/U10 型方向控制阀是带滚轮 / 推杆通过安装在执行机构上的挡铁或轮操纵的直动式换向滑阀。具有二位三通、二位四通和三位四通多种滑阀机能。滚轮和推杆可转动 90° 径向 (30°) 被安全吸收。



此阀由阀体 (1)、滚轮 / 推杆 (2)、控制阀芯 (3) 和复位弹簧 (4)、杆 (5) 组成。当没有外力操纵时，控制阀芯 (3) 被复位弹簧 (4) 保持在起始位置。当有外力操纵时，滚轮 / 推杆推动控制阀芯 (3) 克服复位弹簧力，移动至所需的工作位置。

插装阻尼器

由于工作条件，换向过程中可能出现阀流量大于性能曲线上的值，这时需采用插装阻尼器。插装阻尼器安装在控制阀的 P 油路中。



型号说明

	WM	10	-	L3X	/		*
3 通 (机能 A, B) = 3 4 通 = 4							另有要求文字说明 无标记 = 丁腈橡胶密封 V = 氟橡胶密封
 滚轮水平安装 = R  滚轮垂直安装 = U 滚轮和推杆的位置见 “元件尺寸”							无标记 = 不带阻尼器 B08 = 带阻尼器，节流孔直径 0.8 mm B10 = 带阻尼器，节流孔直径 1.0 mm B12 = 带阻尼器，节流孔直径 1.2 mm
通径 10 = 10							L3X = L30 ~ L39 系列 (L30 至 L39 系列安装和连接尺寸保持不变)
图形符号							

图形符号



02

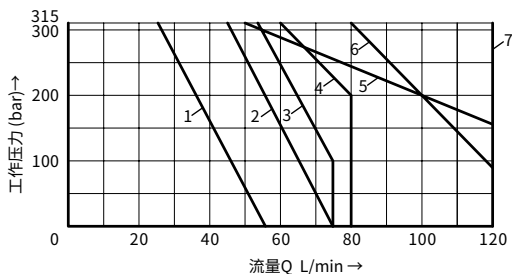
技术参数

安装位置	可选的		
工作介质温度范围	°C	-30 至 +80 (丁腈橡胶密封)	
		-20 至 +80 (氟橡胶密封)	
最高工作压力	油口 A, B, P	bar	315
	油口 T	bar	60
最大流量	L/min	120	
有效过流截面 (在中位时)	V 型	mm ²	11 (A/B → T) ; 10.3 (P → A/B)
	W 型	mm ²	2.5 (A/B → T)
	Q 型	mm ²	5.5 (A/B → T)
工作介质	矿物油; 磷酸酯液液压油		
粘度范围	mm ² /s	2.8 至 500	
油液污染度	油液最高污染度等级按 NAS1638 9 级和 ISO4406 20/18/15 级。		
重量	kg	4	

工作极限

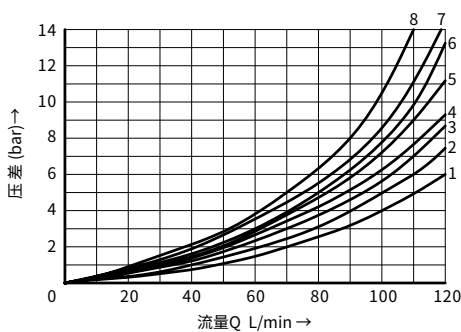
由于有阻塞，这类阀的工作性能与过滤精度有关。为了获得给定允许流量值，推荐采用 25 μ m 的全流量过滤。阀内部的各种作用力也影响其工作极限，因此对于四通阀来说，所给出的流量数值都是两流量通道都工作的正常情形下的数值（例如由 P 到 A 并同时由 B 到 T 回油）。

如果只要求一个方向流动，将四通阀的 A 口或 B 口堵塞而作为三通阀使用时，则在严重情况下其流量可能很小。



性能曲线	阀芯机能
1	A, B
2	A/O
3	H
4	F, G, P, R, T
5	J, L, Q, U, W
6	C, D, E, M, V, Y
7	C/O, C/OF; D/O, D/OF

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



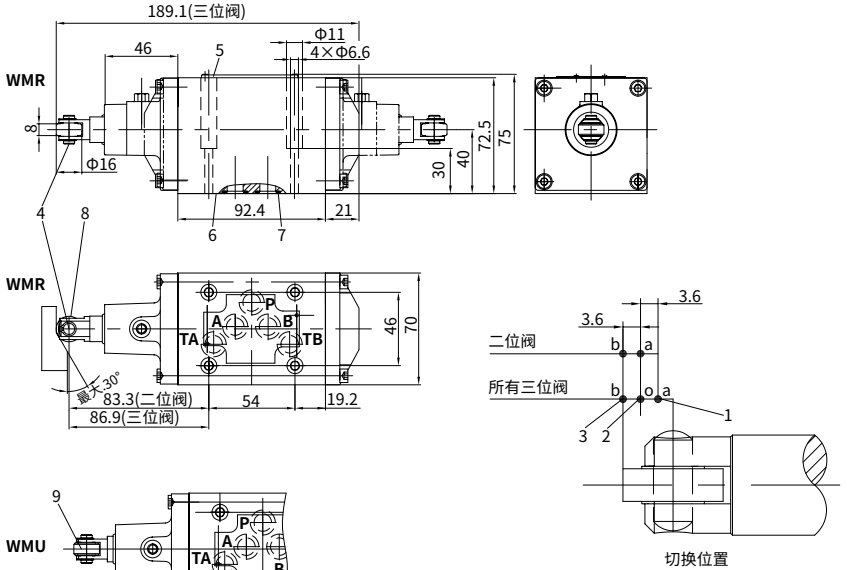
8 阀芯机能 "G" 和 "T" 处于中位 (P \rightarrow T)

8 阀芯机能 "R" 处于切换位置 (A \rightarrow B)

阀芯机能	流动方向			
	P 至 A	P 至 B	A 至 T	B 至 T
A	4	3	-	-
B	3	4	-	-
C	3	3	4	4
D	3	3	5	5
E	2	2	4	4
F	1	2	3	4
G, T	4	4	7	7
H	1	1	5	5
J	2	2	3	3
L	3	3	2	4
M	1	1	4	4
P	3	1	5	5
Q	2	2	2	2
R	3	4	3	-
U	3	3	5	2
V	2	2	3	3
W	3	3	3	3
Y	4	4	6	6

元件尺寸

(尺寸单位: mm)

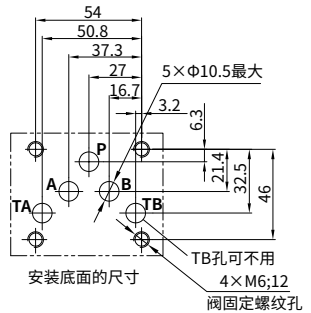


- 1 切换位置 o → a
- 2 切换位置 b → a, a → o, b → o
- 3 切换位置 o → b, a → b
- 4 销轴
- 5 标牌
- 6 安装表面
- 7 O形圈: 12×2(用于油口 A, B, P, T)
- 8 滚轮
- 9 推杆

阀固定螺钉: M6×40
按 GB/T70.1-10.9
拧紧扭矩 $M_n=9\text{Nm}$

如需连接底板, 必须单独订货,
型号:

G66/01(G3/8), G66/02 (M18×1.5)
G67/01(G1/2), G67/02(M22×1.5)
G534/01(G3/4), G534/02(M27×2)



中国

+86 400 101 8889

美国

+01 630 995 3674

德国

+49 172 3683463

日本

+81 03 6809 1696



© 未经恒立液压公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，恒立液压不承担责任。