



3.1

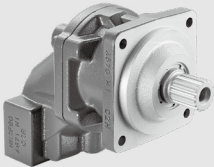
M60F 系列

斜轴式定量柱塞马达

M60F 系列斜轴定量马达，适用于开式回路和闭式回路，通过采用斜轴式结构，同体积下具有更大排量，结构更加紧凑。

适用于开式或闭式液压传动回路

规 格：	23	28	32	56	63	80	90
公称压力 (bar):	400	400	400	400	400	400	400
最大压力 (bar):	450	450	450	450	450	450	450



目 录

技术参数	02
型号说明	03-04
剖面图、原理图、安装尺寸	
· M60F23, M60F28, M60F32	07-08
· M60F56, M60F63	09-10
· M60F80, M60F90	11-14

特 点

- ◁ 更高的压力和更高的转速
- ◁ 高启动效率
- ◁ 高功率密度
- ◁ 高扭矩、长使用寿命
- ◁ 卓越的低速性能
- ◁ 适用于工程机械及一般产业车辆

技术参数

规格		23	28	32	56	63	80	90
最大排量 (cc/rev)		23	28	32	56.1	63	79.8	90.5
旋转方向		双向						
转速	平均转速 (rpm)	5500	6300	6300	5000		4500	
	最高转速 (rpm)	6000	6900	6900	5500		5000	
额定压力 (bar)		400						
最大压力 (bar)		450						
理论输出扭矩 (N·m)	@ΔP=400 bar	146	179	204	357	401	508	576
最大流量 (L/min)	@n _{nom}	138	177	202	281	315	359	407
转动惯量 (kg·m ²)		0.0012	0.0012	0.0012	0.0042	0.0042	0.0056	0.0058
重量 (kg)		10.8	11.9	11.9	18		24.7	
壳体油量 (L)		0.2	0.2	0.2	0.45		0.65	
油液粘度 (mm ² /s)		5 ~ 1600, 最佳范围: 16~36						
油液温度 (°C)		-25 ~ 103						
油液清洁度		ISO 4406 20/18/15						

型号说明

M60F	90	N	W	V	N4	D0	B	N	N	—	A
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		⑪

结构系列

①	斜轴式定量柱塞马达	M60F
---	-----------	------

排量

②	排量 cc/rev	23	28	32	56	63	80	90
---	-----------	----	----	----	----	----	----	----

油口螺纹

③		23	28	32	56	63	80	90	代号
	统一螺纹 (UNC)	●	●	●	●	●	●	●	A
	公制螺纹	●	●	●	●	●	●	●	N
	G3/4 螺纹油口	●	●	●					M

旋转方向

④	双向	W
---	----	---

密封形式

⑤	FKM (氟橡胶: 符合 DIN ISO 1629)	V
	NBR (丁晴橡胶: 符合 DIN ISO 1629)	N

安装法兰

⑥		23	28	32	56	63	80	90	代号
	100-4 ISO 3019-2		●						N3
	125-4 ISO 3019-2				●	●			N5
	127-4 SAE J744				●	●	●	●	N6
	140-4 ISO 3019-2						●	●	N4
	101.6-2 SAE J744 (双孔)	●	●	●					N8

型号说明

轴伸

⑦		23	28	32	56	63	80	90	代号
	W30×2×14×9g DIN 5480		●		●				D3
	W35×2×16×9g DIN 5480				●	●			D0
	W40×2×18×9g DIN 5480						●	●	D1
	ANSI B92.1 21T-16/32DP						●	●	D2
	W25×1.25×30×18×9g DIN 5480	●	●	●					D4
	平键							●	D5
	ASDI B92.1 14T-12/24DP				●	●			D6
	ASDI B92.1 13T-16/32DP	●	●	●					D7

油口位置

⑧		23	28	32	56	63	80	90	代号
	同部	●	●	●	●	●	●	●	B
	两侧	●	●	●	●	●	●	●	A

控制方式

⑨	无	N
---	---	---

转速传感器

⑩	有	S
	无	N

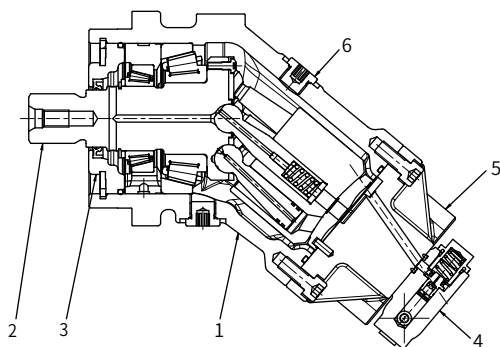
标准 / 特殊型号

⑪	标准型号						N	
	特殊型号	带冲洗阀	冲洗流量 (L/min)	代号		冲洗流量 (L/min)	代号	开启压力 16bar， 压差 ΔP=25bar
			3.5	A		20	G	
			5	B		25	H	
			8	C		30	I	
			10	D		35	J	
			14	E		40	K	
			17	F				

备注：● = 可供货；○ = 根据要求供货；

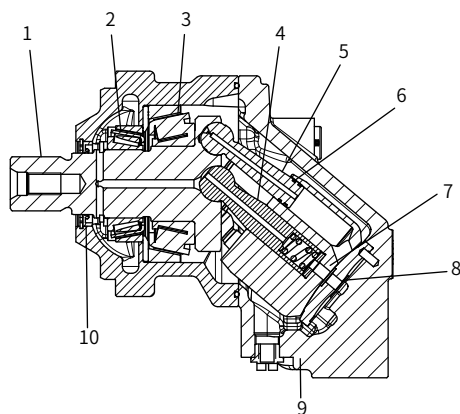
剖面图

• M60F 23/28/32/56/63



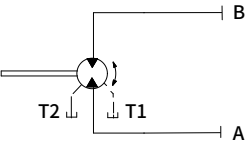
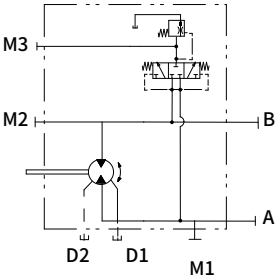
1. 壳体
2. 旋转部件
3. 油封盖
4. 冲洗阀
5. 后盖
6. 内六角螺塞

• M60F 80/90



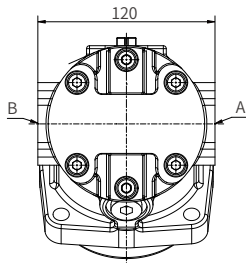
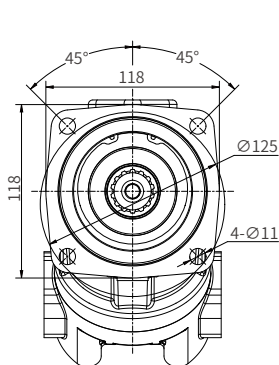
1. 主轴
2. 圆锥滚子轴承 (小)
3. 圆锥滚子轴承 (大)
4. 中心杆
5. 柱塞
6. 密封环
7. 缸体
8. 配流盘
9. 后盖
10. 油封

原理图

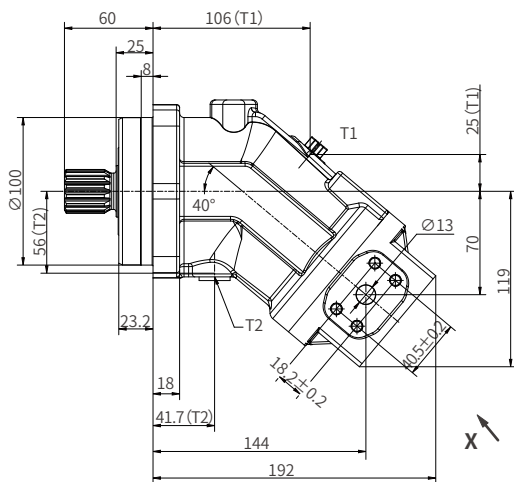


安装尺寸

M60F 23/28/32 安装尺寸



X向视图



安装尺寸

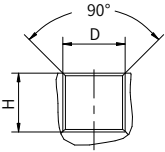
· M60F 23/28/32 旋转方向与液压油流向

安装方式	旋转方向
流向 A → B	顺时针
流向 B → A	逆时针

· M60F 23/28/32 油口尺寸

	油口名称	油口尺寸和类型	拧紧力矩 (N·m)
A、B	进出油口	SAE J518 DIN 13 1/2" M8×1.25 (深 15mm)	32
T1、T2	泄油口	DIN 3852 M16×1.5 (深 12mm)	55

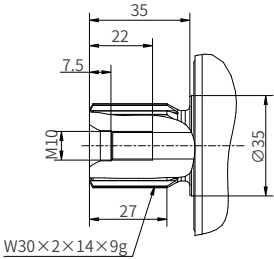
油口	H	D	M
T1	12	∅ 16	M16×1.5
T2	12	∅ 16	M16×1.5



03

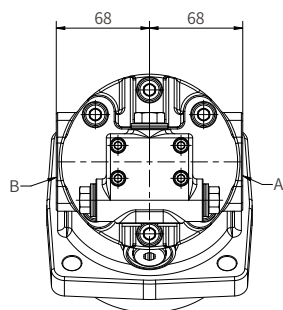
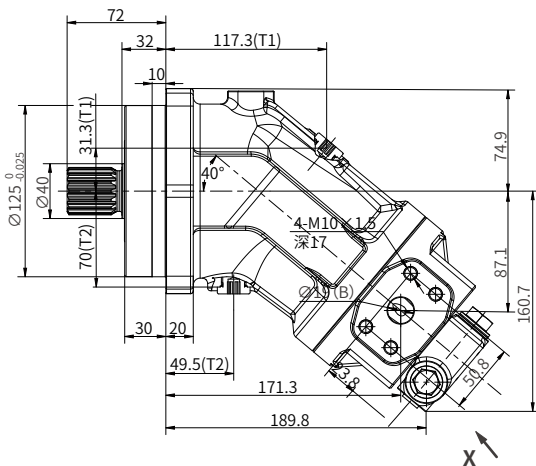
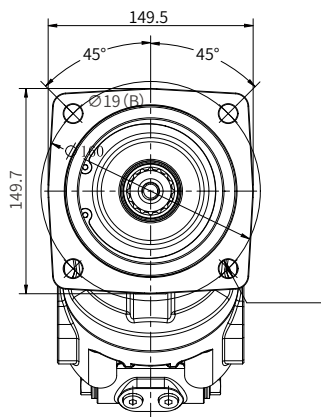
· M60F 23/28/32 输入轴及轴伸类型

“D3” 型输入轴



安装尺寸

M60F 56/63 安装尺寸



X向视图

安装尺寸

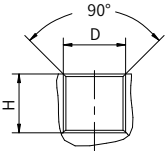
• M60F 56/63 旋转方向与液压油流向

安装方式	旋转方向
流向 A → B	顺时针
流向 B → A	逆时针

• M60F 56/63 油口尺寸

	油口名称	油口尺寸和类型	拧紧力矩 (N·m)
A、B	进油油口	SAE J518 DIN 13 1" M12×1.75 (深 17mm)	130
T1、T2	泄油口	DIN 3852 M18×1.5 (深 12mm)	60

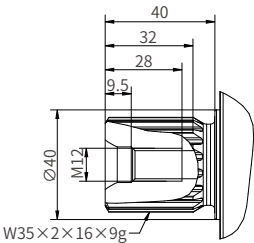
油口	H	D	M
T1	17	∅ 18	M18×1.5
T2	17	∅ 18	M18×1.5



03

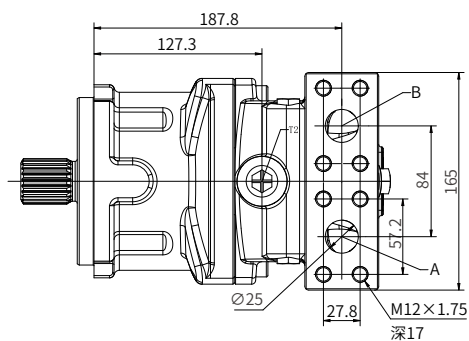
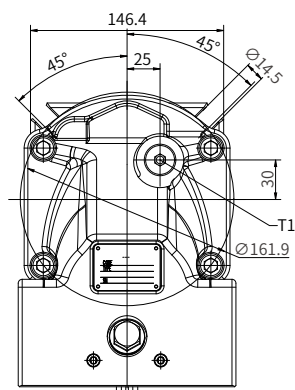
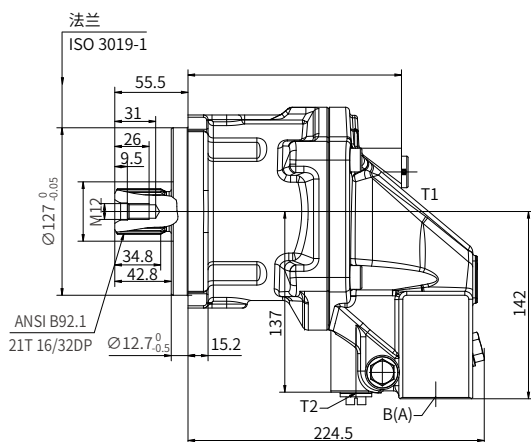
• M60F 56/63 输入轴及轴伸类型

“D1” 型输入轴



安装尺寸

M60F 80/90 安装尺寸



安装尺寸

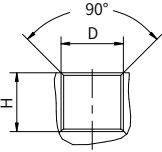
· M60F 80/90 旋转方向与液压油流向

安装方式	旋转方向
流向 A → B	顺时针
流向 B → A	逆时针

· M60F 80/90 油口尺寸

	油口名称	油口尺寸和类型	拧紧力矩 (N·m)
A、B	进油口	SAE J518 DIN 13 1" M12×1.75 (深 17mm)	130
TI、T2	泄油口	DIN 3852 M18×1.5 (深 12mm)	60

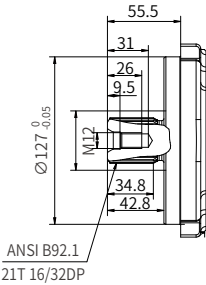
油口	H	D	M
T1	17	Ø 18	M18×1.5
T2	17	Ø 18	M18×1.5



03

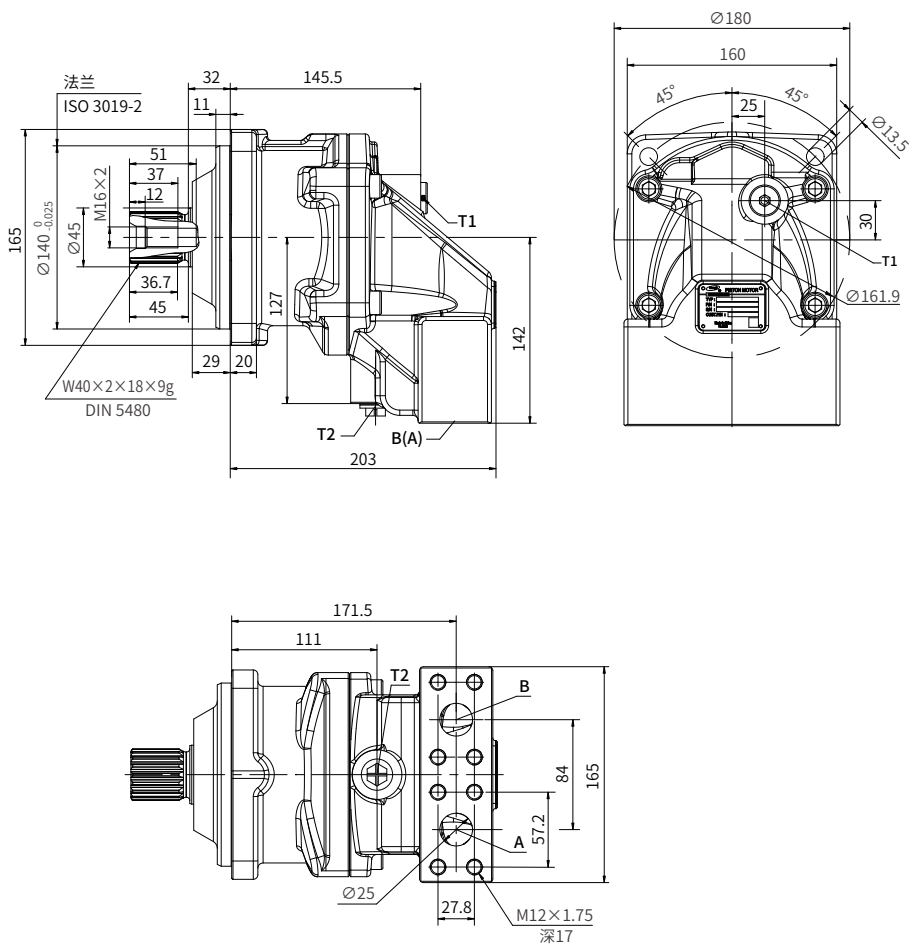
· M60F 80/90 输入轴及轴伸类型

“D3” 型输入轴



安装尺寸

M60F 80/90 安装尺寸



安装尺寸

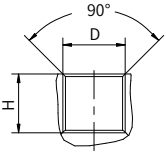
· M60F 80/90 旋转方向与液压油流向

安装方式	旋转方向
流向 A → B	顺时针
流向 B → A	逆时针

· M60F 80/90 油口尺寸

	油口名称	油口尺寸和类型	拧紧力矩 (N·m)
A、B	进/出口	SAE J518 DIN 13 1" M12×1.75 (深 17mm)	130
TI、T2	泄油口	DIN 3852 M18×1.5 (深 12mm)	60

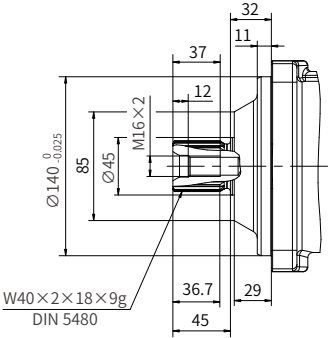
油口	H	D	M
T1	17	∅ 18	M18×1.5
T2	17	∅ 18	M18×1.5



03

· M60F 80/90 输入轴及轴伸类型

“D0” 型输入轴



中国	美国
+86 400 101 8889	+01 630 995 3674
德国	日本
+49 (30) 72088-0	+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。