

OMM 系列摆线液压马达

OMM系列摆线液压马达是一种微型轴配流马达，能够在很小的空间安装使用。采用整体式转定子付，4/5齿结构，结构紧凑、重量轻、功率密度大。其特点：

- * 整体式转定子付采用世界先进加工工艺手段，确保整机体积小、效率高、转速高、寿命长。
- * 轴密封承压高，可串、并联使用。
- * 结构设计先进，功率密度大。

主要技术参数

类 型		OMM 8	OMM 12.5	OMM 20	OMM 32	OMM 40	OMM 50
排量 (cm ³ /rev.)		8.2	12.9	19.9	31.6	39.8	50.3
最高转速 (rpm)	额定	1537	1256	814	513	452	358
	连续	1950	1550	1000	630	500	400
	断续	2450	1940	1250	800	630	500
最大扭矩 (N·m)	额定	8	13	19	31	37	43
	连续	11	16	25	40	45	46
	断续	15	23	35	57	70	88
	峰值	21	33	51	64	82	100
最大输出功率 (kW)	额定	1.3	1.7	1.7	1.7	1.7	1.2
	连续	1.8	2.4	2.4	2.4	2.2	1.8
	断续	2.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
最高工作压力 (MPa)	额定	9	9	9	9	8.5	6
	连续	10	10	10	10	9	7
	断续	14	14	14	14	14	14
	峰值	20	20	20	16	16	16
最大流量 (L/min)	额定	14	18	18	18	20	20
	连续	16	20	20	20	20	20
	断续	20	25	25	25	25	25
重量 (kg)		1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4

类 型		最大进油压力
OMM8-50	额定	14
	连续	17.5
	断续	22.5

- * 额定转速、扭矩是指在额定流量、压力下的输出值。
- * 连续值是指该排量马达可以连续工作的最大值。
- * 断续值是指该排量马达在1分钟内工作6秒的最大值。
- * 峰值是指该排量马达在1分钟内工作0.6秒的最大值。

性能参数

OMM8 [8.2 cm³/rev.]

		压力 (MPa)					
		连续最大			断续最大		
		3.5	5	7	10	12	14
流量 (L/min)	2	3	5	8	10	12	14
	4	228	218	206	156	111	58
	8	474	471	463	426	391	331
	12	953	946	926	884	855	816
	15	1444	1426	1402	1360	1324	1288
连续最大			4	7	10	12	14
断续最大			1912	1900	1861	1833	1780
				6	10	11	14
				2395	2350	2328	2281

OMM12.5 [12.9 cm³/rev.]

		压力 (MPa)					
		连续最大			断续最大		
		3.5	5	7	10	12	14
流量 (L/min)	2	6	8	11	16	19	
	4	140	136	119	68	35	
	8	296	289	274	229	200	145
	12	605	596	583	543	514	469
	15	912	905	895	859	834	784
连续最大			5	8	12	17	20
断续最大			1152	1144	1136	1102	1078
			3	7	10	15	19
			1542	1532	1521	1500	1482
			2	6	9	14	18
			1910	1891	1878	1848	1828

OMM20 [19.9 cm³/rev.]

		压力 (MPa)					
		连续最大			断续最大		
		1.7	3.5	5	7	10	14
流量 (L/min)	2	3	9	14	19	26	30
	4	99	96	89	74	42	21
	8	197	191	182	178	134	112
	12	398	395	391	377	340	319
	15	596	594	588	579	545	523
连续最大			3	8	13	18	26
断续最大			745	741	738	728	695
			1	6	11	19	24
			998	995	991	985	962
				4	9	14	23
				1247	1245	1242	1189

OMM32 [31.6 cm³/rev.]

		压力 (MPa)					
		常用最大			瞬时最大		
		2	3.5	5	7	10	14
流量 (L/min)	2	7	15	21	28	40	
	4	61	57	52	47	16	
	8	126	121	114	106	82	67
	12	250	244	239	231	207	194
	15	378	374	369	362	338	322
常用最大			4	12	18	27	39
瞬时最大			476	472	468	462	441
			3	10	17	25	37
			633	630	627	619	601
			1	8	15	23	35
			791	789	787	783	766

OMM40 [39.8 cm³/rev.]

		压力 (MPa)					
		连续最大			断续最大		
		3	5	7	8.5	10	12
流量 (L/min)	2	16	27	36	44	51	
	4	45	40	34	28	17	
	8	96	93	85	79	65	52
	12	197	195	182	176	166	154
	15	293	287	282	277	268	257
连续最大			13	24	34	42	50
断续最大			371	365	360	355	347
			10	21	31	39	48
			497	492	487	480	472
			7	19	29	37	44
			622	617	612	607	600

OMM50 [50.3 cm³/rev.]

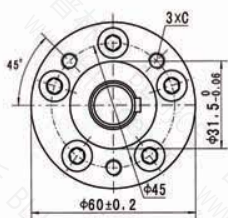
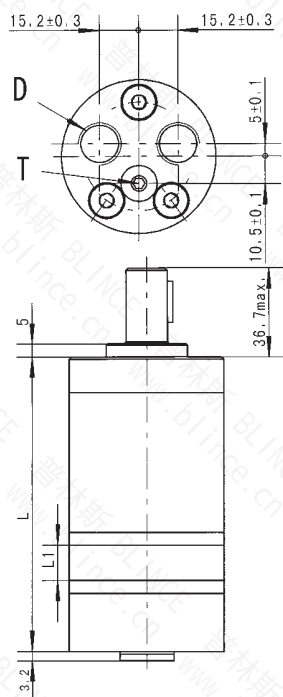
		压力 (MPa)				
		连续最大		断续最大		
		1.5	3	5	7	10
流量 (L/min)	2	11	23	36	50	
	4	37	33	27	22	
	8	76	73	68	63	55
	12	157	154	149	145	137
	15	237	234	231	226	218
连续最大			10	18	32	47
断续最大			296	295	294	288
			8	14	29	44
			395	395	393	390
			4	10	25	40
			498	496	494	490

扭矩 (N·m) 37
转速 (rpm) 607

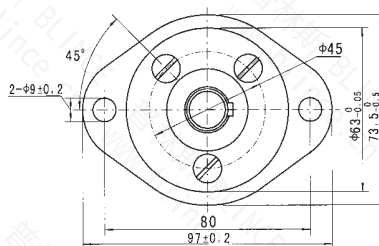
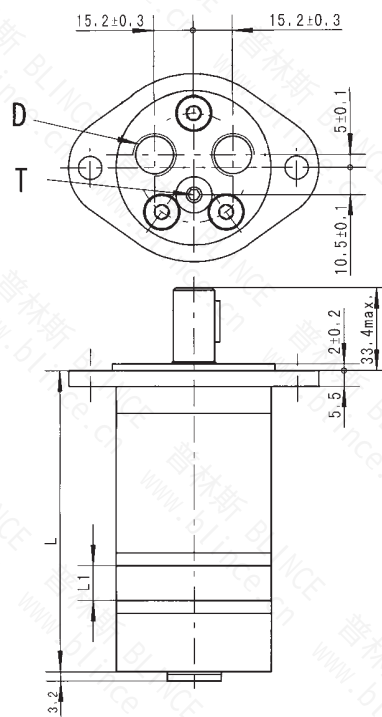
OMM 后油口安装连接尺寸

连接尺寸

M、U 法兰



F 法兰



型号	M、U 法兰		F 法兰	
	L	L1	L	L1
BMM8	104	3.5	107.5	3.5
BMM12.5	106	5.5	109.5	5.5
BMM20	109	8.5	112.5	8.5
BMM32	114	13.5	117.5	13.5
BMM40	117.5	17	121	17
BMM50	122	21.5	125.5	21.5

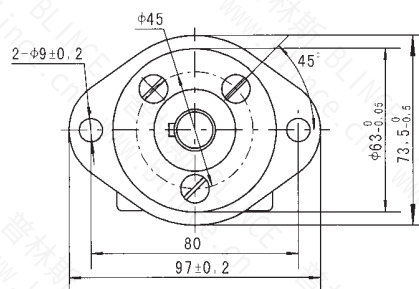
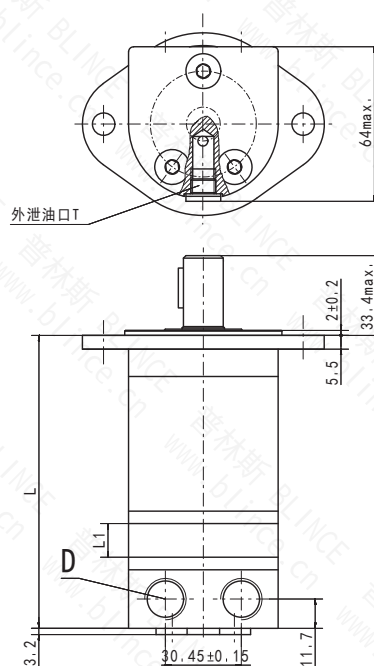
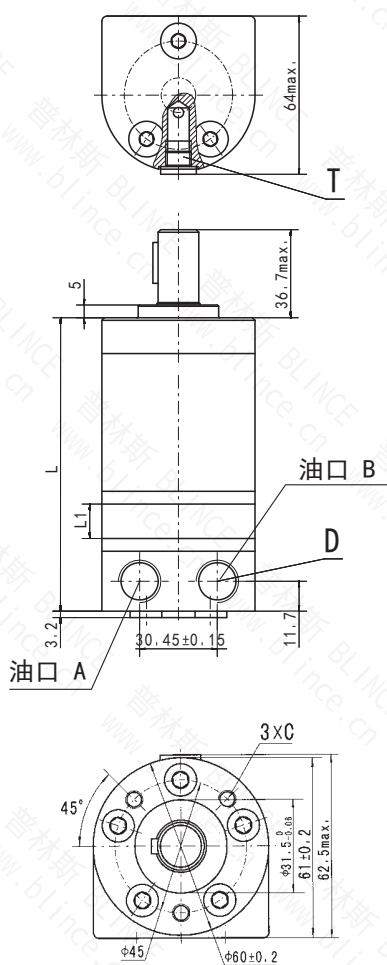
代号	M、U 法兰		F 法兰	
	1E (深)	1U (深)	1E (深)	1U (深)
连接形式				
C	[M] 3-M6 (10)	[U] 3-1/4-28UNF-2B(10)	[M] -	[U] -
D	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)
T	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)

OMM 侧油口安装连接尺寸

连接尺寸

M、U 法兰

F 法兰

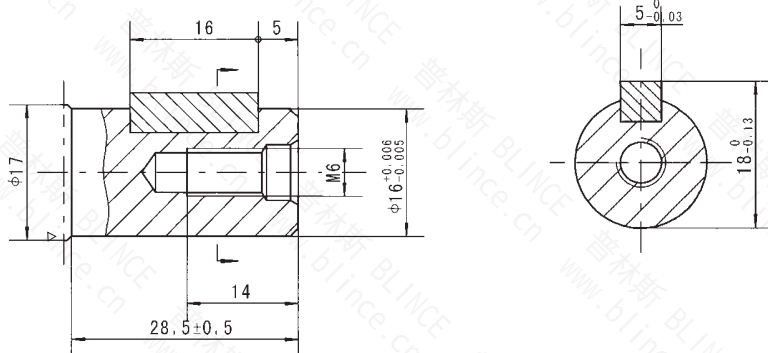


型号	M、U 法兰		F 法兰	
	L	L1	L	L1
OMM8	105	3.5	108.5	3.5
OMM12.5	107	5.5	110.5	5.5
OMM20	110	8.5	113.5	8.5
OMM32	115	13.5	118.5	13.5
OMM40	118.5	17	122	17
OMM50	123	21.5	126.5	21.5

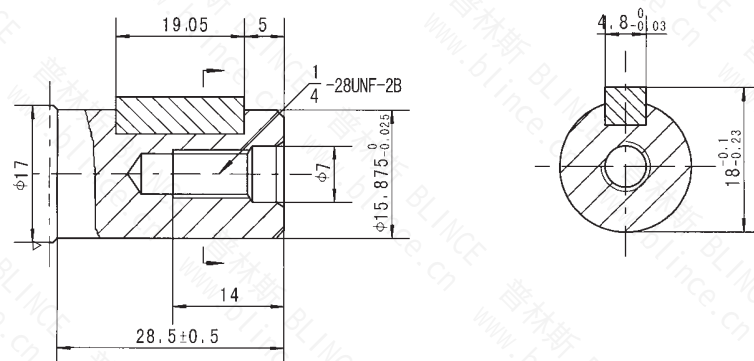
连接形式	M、U 法兰		F 法兰	
	E (深)	U (深)	E (深)	U (深)
C	[M] 3-M6 (10)	[U] 3-1/4-28UNF-2B(10)	[M] -	[U] -
D	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)
T	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)

0MM 轴伸连接尺寸

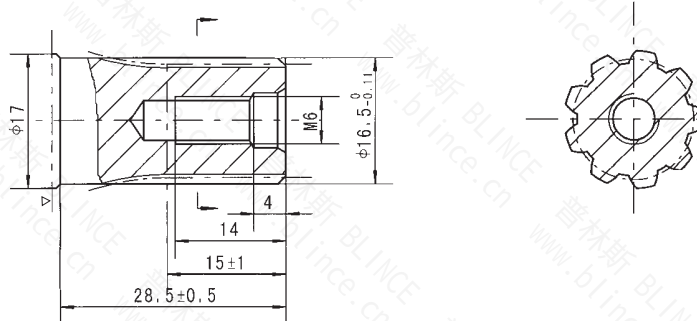
A轴：圆柱轴 $\phi 16$
平键 5x5x16



B轴：圆柱轴 $\phi 15.875$
平键 4.8x4.8x19.05

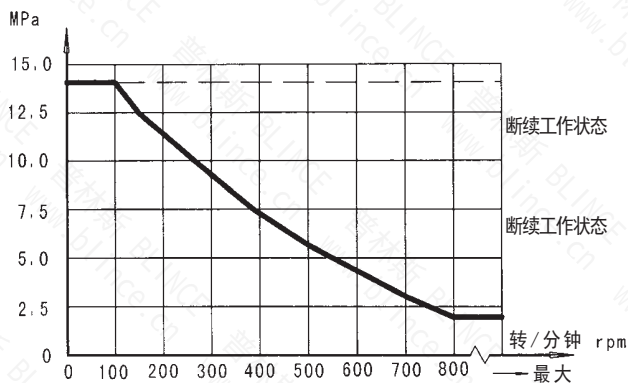
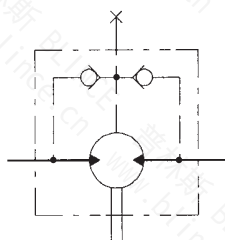


C轴：渐开线花键轴 B17x14
DIN5482



▷ 马达安装面。

输出轴密封圈允许承受的压力

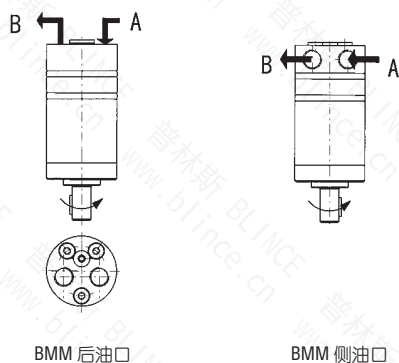


在无外泄油管的使用中，输出轴密封圈上的压力微高于回油管路中的压力。
在使用外泄油管时，输出轴密封圈上的压力则与外泄油管路中的压力相同。

OMM 系列摆线液压马达

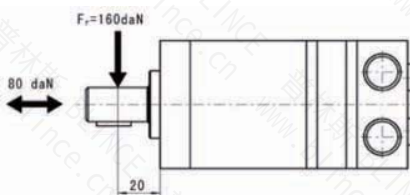
输出轴的旋转方向：标准

当面对马达轴伸方向，A油口为高压油时，输出轴按顺时针方向旋转；反之，则逆时针方向旋转。



输出轴承受径向力情况

$$F_r = \frac{130400}{61.5 + L} \text{ N}$$



F_r = 径向力 (N)
 L = 距离 (mm)
 n = 转速 (rpm)
菱形法兰 $L=15\text{mm}$
无法兰 $L=20\text{mm}$

订货信息

Pos.1	2	3	4	5	6	7	8
结构代码	排量	法兰、止口	轴伸	油口、外泄口	旋向工况	油漆选项	特殊功能
无	8 12.5 20 32 40 50	M 3-M6圆法兰,止口031.5×5 U 3-1/4-28UNF圆法兰,止口031.5×5 F 2-09菱形法兰,止口063×2	A Ø16轴,平键5×5×16 B Ø15.875轴,平键4.8×4.8×19.05 C Ø16.5轴,花键B17×14,DIN5482	E G3/8, G1/8 U 9/16-18UNF, 3/8-24UNF 1E 后油口G3/8, G1/8 1U 后油口9/16-18UNF, 3/8-24UNF	无 标准 反向 R	00 无 B S	常规 无外泄 0

注：用户在使用订货信息时，将马达结构、排量、安装法兰、轴伸、进出油口等信息，选择左面作色部位的代号按上面格式写给我们即可。若所选规格不在上述表中或特殊要求，请与我们联系。