OMV 系列摆线液压马达

OMV系列摆线液压马达是一种先进的平面配流结构液压马达，该系列马达使用镶柱式转定子付，具有工作压力高，工作效率高，整机高效保持性好，工作寿命长的特点。可在标准结构的基础上根据用户需求进行多功能的变型设计。其特点：

* 采用先进的转定子参数设计，启动压力低，效率高并保持性好。
* 工作压力高，输出扭矩大。采用圆锥滚子轴承结构，承受轴、径向负荷能力强，使马达可直接驱动工作机构，使用范围扩大。
* 先进平面配流结构，使马达配流精度高，磨损后自动补偿功能强，确保高的容积效率、马达长寿命，确保马达转速平稳、负载速度特性平稳。

主要技术参数

类 型		OMV OMVE 315	OMV OMVE 400	OMV OMVE 500	OMV OMVE 630	OMV OMVE 800	OMV OMVE 1000
排量 (cm^3/rev.)		333	419	518	666	801	990
最高转速 (rpm)	额定	335	270	215	170	140	105
	连续	510	500	400	320	250	200
	断续	630	600	480	380	300	240
最大扭矩 (N•m)	额定	730	1020	1210	1422	1590	2015
	连续	920	1180	1460	1660	1880	2015
	断续	1110	1410	1760	1940	2110	2280
	峰值	1290	1640	2050	2210	2470	2400
最大输出功率 (kW)	连续	38	47	47	40	33	28.6
	断续	46	56	56	56	44	40
最高工作压差 (MPa)	额定	16	16	16	16	14	14
	连续	20	20	20	18	16	14
	断续	24	24	24	21	18	16
	峰值	28	28	28	24	21	18
最大流量 (L/min)	额定	110	110	110	110	110	110
	连续	160	200	200	200	200	200
	断续	200	240	240	240	240	240
最高允许进油压力 (MPa)	额定	21	21	21	21	21	21
	连续	21	21	21	21	21	21
	断续	25	25	25	25	25	25
	峰值	30	30	30	30	30	30
重量 (kg)		31.8	32.6	33.5	34.9	36.5	38.6

* 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。

url：www.blince.cn Email：blince@yeah.net

性能参数：

OMV 315 [333cm³/rev.]

流量 (L/min) \ 压力 (MPa)	3.5	7	10	14	18	20	24
	连续最大					连续最大	断续最大
10	140 **26**	294 **24**	440 **23**	610 **22**	742 **20**	845 **17**	1000 **14**
20	153 **55**	314 **54**	466 **53**	636 **52**	787 **51**	895 **48**	1070 **44**
50	149 **145**	312 **144**	465 **142**	654 **140**	815 **137**	935 **133**	1112 **127**
75	143 **220**	304 **218**	458 **215**	642 **211**	816 **207**	940 **202**	1119 **195**
100	136 **294**	297 **292**	452 **290**	636 **287**	810 **283**	936 **278**	1108 **270**
125	123 **368**	286 **366**	442 **364**	626 **361**	799 **357**	921 **352**	1093 **345**
150	114 **445**	275 **443**	435 **441**	615 **437**	788 **430**	906 **422**	1078 **410**
连续最大 160	107 **475**	268 **473**	430 **470**	608 **466**	780 **460**	895 **452**	1070 **439**
断续最大 200	82 **596**	249 **594**	412 **590**	593 **584**	758 **576**	871 **565**	1047 **544**

OMV 400 [419cm³/rev.]

流量 (L/min) \ 压力 (MPa)	3.5	7	10	14	18	20	24
						连续最大	断续最大
10	183 **20**	385 **20**	568 **19**	776 **18**	968 **17**	1101 **16**	1292 **14**
20	196 **44**	398 **44**	590 **43**	815 **42**	1010 **40**	1152 **39**	1346 **37**
50	200 **114**	402 **113**	603 **113**	842 **112**	1040 **110**	1186 **108**	1430 **103**
75	195 **175**	394 **173**	596 **170**	838 **166**	1043 **163**	1188 **157**	1432 **152**
100	172 **236**	385 **235**	593 **233**	827 **231**	1036 **227**	1184 **223**	1425 **215**
125	167 **296**	374 **294**	583 **291**	816 **288**	1021 **282**	1177 **275**	1413 **268**
150	158 **355**	361 **354**	559 **352**	801 **349**	1008 **344**	1165 **335**	1390 **324**
175	143 **416**	346 **414**	553 **411**	784 **407**	989 **403**	1145 **396**	1377 **388**
连续最大 200	118 **475**	331 **473**	536 **469**	770 **463**	969 **455**	1128 **448**	1356 **439**
断续最大 240	82 **571**	301 **569**	506 **565**	740 **548**	943 **539**	1104 **530**	1332 **520**

OMV 500 [518cm³/rev.]

流量 (L/min) \ 压力 (MPa)	3.5	7	10	14	18	20	24
						连续最大	断续最大
10	242 **17**	468 **17**	696 **16**	959 **16**	1190 **15**	1353 **13**	1607 **11**
20	245 **36**	501 **35**	738 **35**	1003 **34**	1232 **33**	1394 **32**	1658 **29**
50	240 **93**	500 **92**	758 **91**	1025 **90**	1270 **88**	1449 **85**	1743 **80**
75	233 **140**	498 **139**	752 **137**	1030 **135**	1288 **132**	1475 **127**	1766 **120**
100	228 **189**	491 **187**	748 **185**	1026 **182**	1289 **178**	1472 **173**	1760 **166**
125	220 **237**	483 **236**	742 **234**	1014 **231**	1280 **227**	1460 **223**	1745 **216**
150	201 **287**	465 **286**	723 **284**	1008 **281**	1250 **276**	1429 **270**	1736 **260**
175	182 **335**	446 **334**	711 **332**	997 **329**	1238 **325**	1406 **320**	1715 **310**
连续最大 200	161 **384**	423 **383**	676 **381**	974 **378**	1218 **374**	1385 **366**	1697 **354**
断续最大 240	120 **461**	378 **459**	622 **457**	921 **454**	1172 **450**	1340 **444**	1650 **432**

扭矩 (N•m) 1340
转速 (rpm) **444**

OMV 630 [666cm³/rev.]

流量 (L/min) \ 压力 (MPa)	3.5	6	9	12	15	18	21
						连续最大	断续最大
10	280 **14**	522 **13**	812 **13**	1100 **12**	1268 **12**	1549 **11**	1784 **10**
20	288 **28**	552 **28**	839 **27**	1101 **27**	1315 **26**	1607 **24**	1864 **22**
50	289 **72**	555 **72**	868 **71**	1137 **69**	1364 **68**	1682 **66**	1956 **62**
75	270 **109**	548 **108**	863 **106**	1120 **104**	1352 **102**	1680 **99**	1964 **94**
100	264 **146**	538 **145**	856 **143**	1093 **141**	1350 **138**	1674 **135**	1965 **130**
125	251 **184**	516 **183**	837 **181**	1071 **179**	1336 **177**	1659 **173**	1950 **168**
150	240 **221**	495 **220**	817 **219**	1063 **217**	1330 **215**	1650 **212**	1928 **205**
175	210 **259**	485 **258**	796 **257**	1052 **254**	1300 **250**	1636 **246**	1908 **241**
连续最大 200	182 **297**	469 **297**	751 **295**	1018 **293**	1280 **290**	1611 **284**	1883 **273**
断续最大 240	130 **358**	416 **357**	712 **355**	978 **351**	1237 **346**	1563 **340**	1835 **332**

连续
断续

url：www.blince.cn Email：blince@yeah.net

性能参数：

OMV 800 [801cm³/rev.]

流量 (L/min) \ 压力 (MPa)	2.5	5	8	10	13	16	18
						连续最大	断续最大
10	278 **11**	565 **10**	830 **10**	1095 **9**	1405 **8**	1712 **8**	1915 **7**
20	282 **23**	571 **22**	845 **22**	1150 **21**	1456 **20**	1783 **18**	1994 **16**
50	288 **60**	582 **59**	856 **57**	1162 **56**	1463 **54**	1790 **52**	2001 **48**
75	269 **91**	580 **90**	855 **89**	1165 **87**	1465 **84**	1786 **81**	1993 **77**
100	251 **122**	566 **121**	840 **120**	1140 **118**	1448 **115**	1767 **111**	1985 **105**
125	242 **153**	535 **152**	824 **150**	1118 **147**	1427 **143**	1739 **139**	1976 **133**
150	236 **185**	526 **183**	808 **181**	1102 **178**	1401 **174**	1714 **169**	1959 **163**
175	215 **216**	504 **214**	793 **212**	1079 **209**	1377 **206**	1698 **203**	1936 **196**
连续最大 200	197 **247**	468 **245**	765 **243**	1063 **240**	1362 **237**	1681 **232**	1913 **225**
断续最大 240	118 **297**	388 **296**	713 **295**	1020 **293**	1318 **288**	1637 **283**	1838 **277**

连续
断续

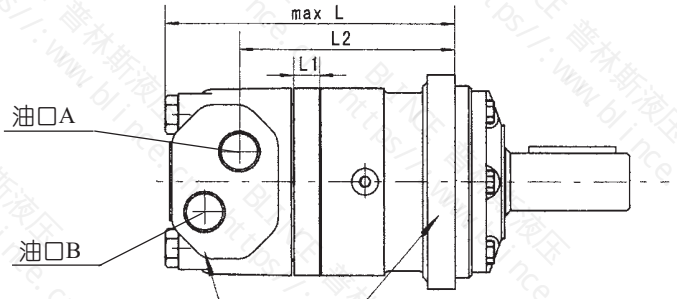
OMV 1000 [990cm³/rev.]

流量 (L/min) \ 压力 (MPa)	2.5	5	7	10	14	16
					连续最大	断续最大
10	312 **9**	640 **9**	971 **9**	1400 **8**	1978 **7**	2259 **6**
20	320 **28**	648 **27**	978 **26**	1410 **25**	1980 **23**	2270 **21**
50	326 **47**	655 **46**	992 **45**	1422 **43**	2015 **41**	2280 **38**
75	318 **72**	642 **71**	987 **70**	1425 **68**	2003 **66**	2276 **63**
100	309 **98**	634 **97**	983 **95**	1418 **93**	1994 **90**	2243 **86**
125	303 **123**	624 **122**	975 **120**	1409 **117**	1988 **114**	2224 **110**
150	278 **149**	602 **148**	961 **146**	1368 **144**	1963 **140**	2208 **133**
175	264 **174**	580 **172**	946 **170**	1338 **166**	1925 **162**	2159 **155**
连续最大 200	230 **199**	556 **196**	912 **193**	1300 **190**	1891 **185**	2105 **178**
断续最大 240	166 **240**	513 **237**	867 **233**	1267 **229**	1825 **225**	2034 **218**

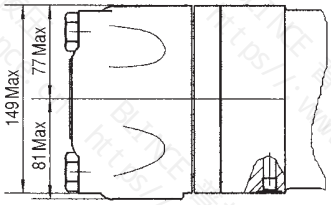
扭矩 (N•m) 1825
转速 (rpm) **225**

url：www.blince.cn Email：blince@yeah.net

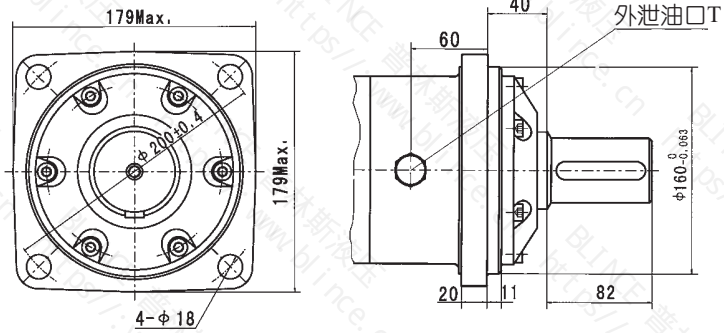
OMV 安装连接尺寸



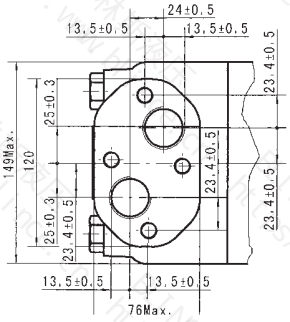
型号	L	L1	L2
OMV315	217	20	161.5
OMV400	224	27	168.5
OMV500	232	35	176.5
OMV630	244	47	188.5
OMV800	255	58	199.5
OMV1000	271	74	215.5



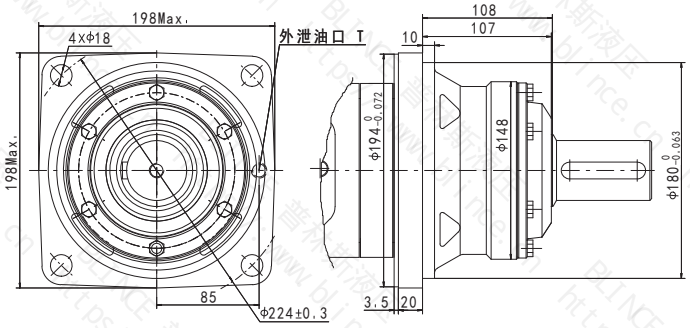
4 法兰



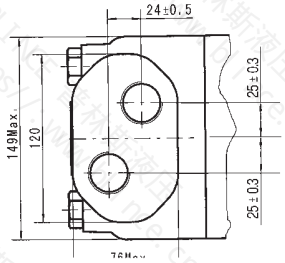
油口
D、M、D1



W 法兰



油口
S、G、M5



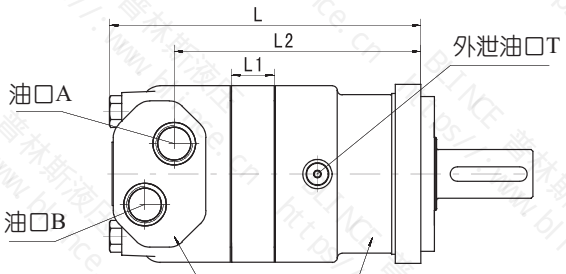
型号	L	L1	L2
OMV-315-W	148.5	20	93.5
OMV-400-W	155.5	27	100.5
OMV-500-W	163.5	35	108.5
OMV-630-W	175.5	47	120.5
OMV-800-W	186.5	58	131.5
OMV-1000-W	202.5	74	147.5

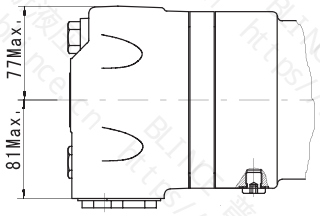
注：转定子厚度为：L1+7。

内容 / 连接形式	代号					
	D (深)	M (深)	S (深)	G (深)	M5 (深)	D1 (深)
P(A,B)	G1 (18)	M33 x 2 (18)	1-5/16-12UN(18)	G1 (18)	M33 x 2 (18)	G3/4(18)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	9/16-18UNF(12)	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	G1/4 (12)
C	4-M12 (12)	4-M12 (12)	--	--	--	4-M12 (12)

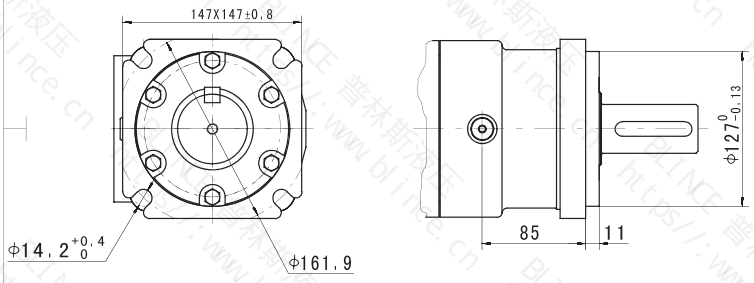
url：www.blince.cn Email：blince@yeah.net

OMVE 安装连接尺寸

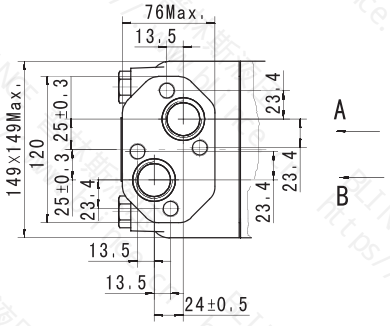




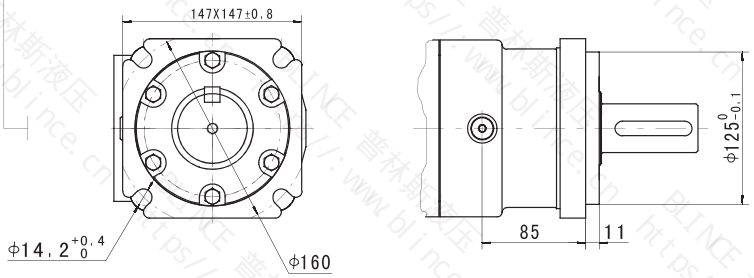
K6法兰



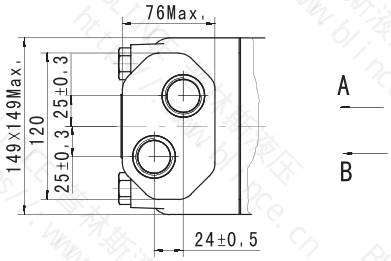
油口
D、M、D1



K4法兰



油口
S、G、M5



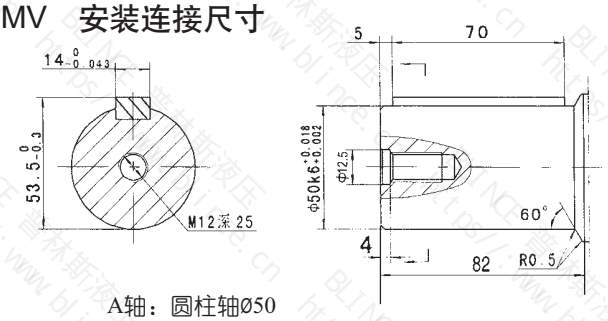
型号	L	L1	L2
BMVE315	246	20	189
BMVE400	253	27	196
BMVE500	261	35	204
BMVE630	273	47	216
BMVE800	284	58	227
BMVE1000	300	74	243

注：转定子厚度为：L1+7。

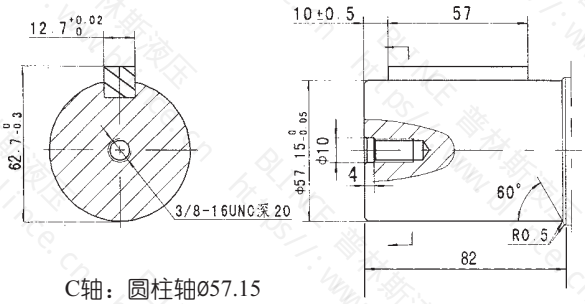
内容 / 连接形式	代号					
	D (深)	M (深)	S (深)	G (深)	M5 (深)	D1 (深)
P(A,B)	G1 (18)	M33 x 2 (18)	1-5/16-12UN(18)	G1 (18)	M33 x 2 (18)	G3/4(18)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	9/16-18UNF(12)	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	G1/4(12)
C	4-M12 (12)	4-M12 (12)	--	--	--	4×M12(12)

ulr：www.blince.cn Email：blince@yeah.net

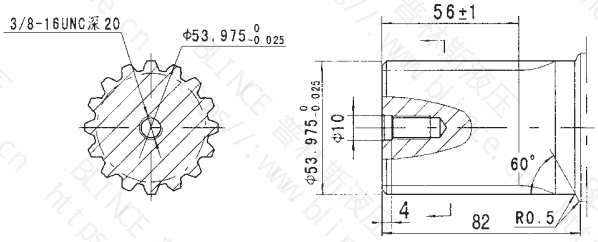
OMV 安装连接尺寸



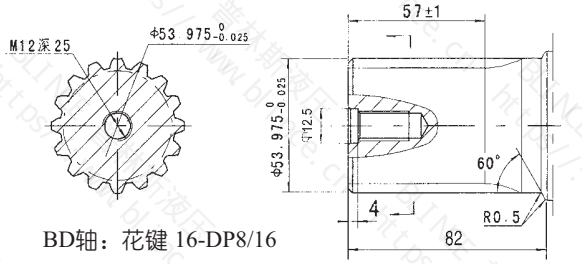
A轴：圆柱轴Ø50
平键 14x9x70



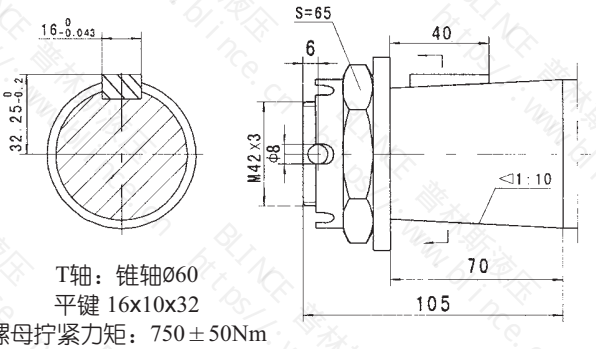
C轴：圆柱轴Ø57.15
平键 12.7x12.7x57



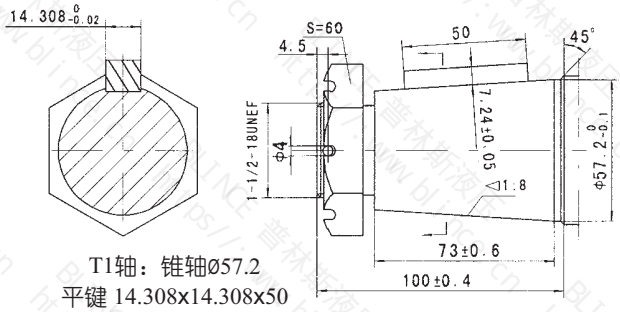
B轴：花键 16-DP8/16



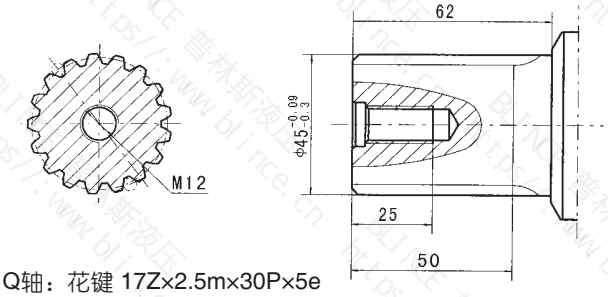
BD轴：花键 16-DP8/16



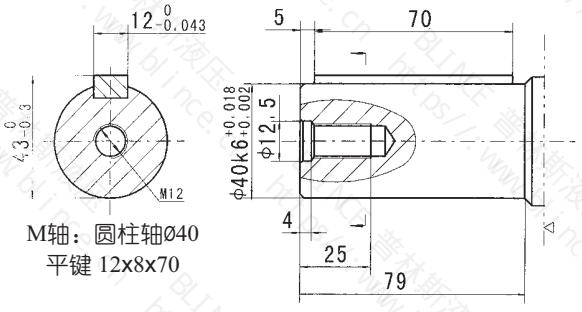
T轴：锥轴Ø60
平键 16x10x32
螺母拧紧力矩：750±50Nm



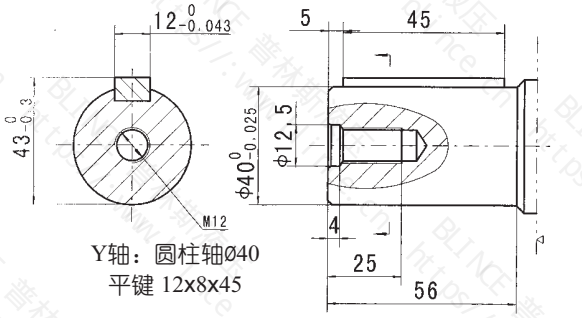
T1轴：锥轴Ø57.2
平键 14.308x14.308x50
螺母拧紧力矩：750±50Nm



Q轴：花键 17Z×2.5m×30P×5e



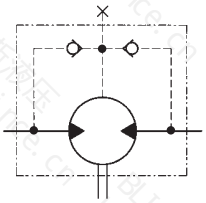
M轴：圆柱轴Ø40
平键 12x8x70



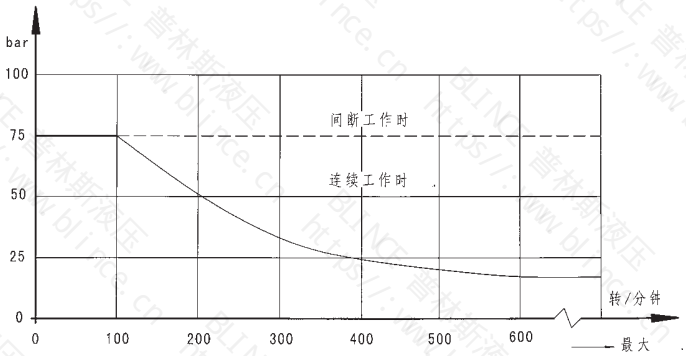
Y轴：圆柱轴Ø40
平键 12x8x45

OMV 系列摆线液压马达

输出轴密封圈允许承受的压力



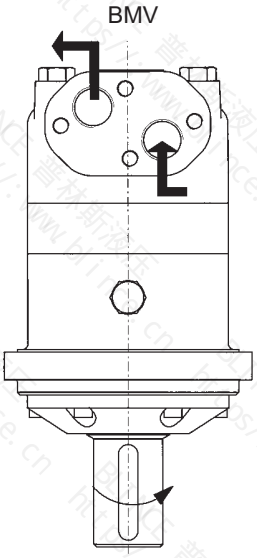
马达原理图



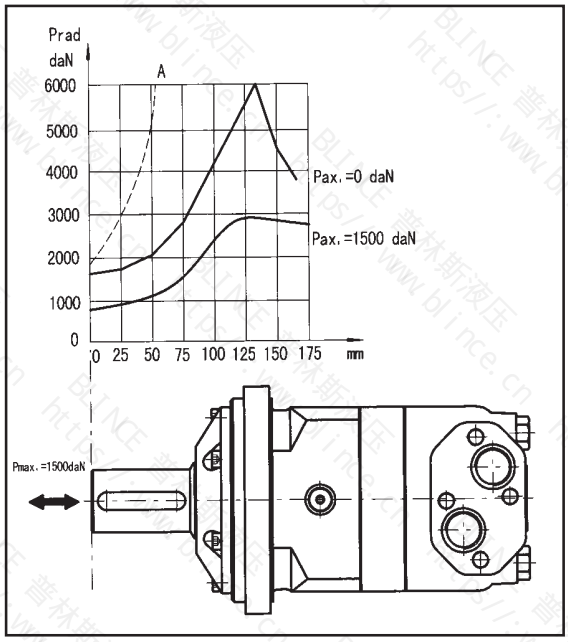
在无外泄油管的使用中，输出轴密封圈上的压力微高于回油管路中的压力。
当使用外泄油管时，输出轴密封圈上的压力则与外泄油管路中的压力相同。

输出轴的标准旋转方向：标准

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



轴向力、径向力



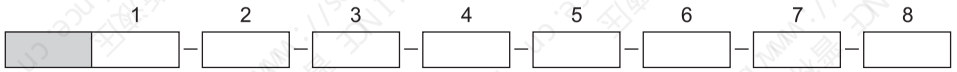
A曲线为最大径向力负荷，推荐用户在保证轴承寿命B10（在200rpm,3000h运转下），可使用粗线以下轴向、径向负荷。

外泄油口的外泄流量
右表所列为标准配置马达当外泄回油管压力低于0.5至1MPa下外泄油口最大外泄流量

工作压差（MPa）	油液运动粘度（mm²/s）	外泄油口外泄流量（L/min.）
14	20	3
	35	2
21	20	6
	35	4

url：www.blince.cn Email：blince@yeah.net

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	315 400 500 630	4 W	4-Ø18 方法兰 Ø200，止口 Ø160×11 4-Ø18 车轮法兰 Ø224，止口 Ø180×10	A BD B C T T1 Q	Ø50 轴,平键 14×9×70 Ø53.975 轴,花键 16-DP8/16 Ø53.975 轴,花键 16-DP8/16 Ø57.15 轴,平键 12.7×12.7×57.15 Ø60 锥轴，平键 B16×10×32 Ø57.2 锥轴，平键14.308×14.308×50.8 Ø45 轴，花键17Z×2.5×30P×5e	D M S G M5 D1	G1 板式 4×M12，G1/4 M33×2 板式4×M12,M14×1.5 1-5/16-12UN，9/16-18UNF G1,G1/4 M33×2, M14×1.5 G3/4 板式4×M12, G1/4	无 R	标准 反向	00 无 B S	不油漆 蓝漆 黑漆 银灰漆	无	常规
E	800 1000	K6 K4	4-Ø14.2 方法兰 Ø162，止口 Ø127×11 4-Ø14.2 方法兰Ø160，止口 Ø125×11	M Y	M型Ø40 轴,平键 12×8×70 Y型Ø40 轴,平键 12×8×45								

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。

Email：blince@yeah.net
url：www.blince.cn