

BMH系列摆线液压马达

BMH SERIES HYDRAULIC MOTOR

BMH系列摆线液压马达是一种轴配流液压马达，该系列马达使用镶柱式转定子付，具有在高压下工作并能自动补偿的结构，从而使整机具有高效保持性好，工作寿命长。其特点：

*采用先进的转定子参数设计，启动压力低，效率较高，并且保持性好，运转平稳。

*采用高压轴密封，可承载较高背压，许串、并联使用。

*联动轴结构特殊设计，可满足低噪声要求。

*配流系统参数优化设计，可满足低噪声要求。

*马达结构紧凑，安装方便。

BMH series motor adapt the advanced Geroler gear set design with shaft distribution flow, which can automatically compensate in operating with high pressure, provide reliable and smooth operation, high efficiency and long life.

Characteristic features:

*Advanced manufacturing devices for the Geroler gear set, which use low pressure of start-up, provide smooth, reliable operation and high efficiency.

*Shaft seal can bear high pressure of back and the motor can be used in parallel or series.

*Special design in the driver-linker and prolong operating life.

*Special design for distribution system can meet the requirement of low noise of unit.

*Compact volume and easy installation.

主要技术参数Main Specification

类型Type		BMH 200	BMH 250	BMH 315	BMH 400	BMH 500
排量Geometric displacement (cm ³ /rev.)		203.2	255.9	316.1	406.4	489.2
最高转速Max.speed (rpm)	额定rated	290	230	180	145	120
	连续cont.	366	290	236	183	155
	断续int.	439	348	282	220	184
最大扭矩Max.torque (N*m)	额定rated	400	500	600	705	670
	连续cont.	510	621	740	850	830
	断续int.	579	702	827	990	1040
	峰值peak	651	790	980	1092	1170
最大输出功率Max.output (Kw)	连续cont.	16	16	14	12.5	11
	断续int.	18.5	18.5	15.5	15	14
最高工作压力Max.pressure drop (Mpa)	额定rated	14.0	14.0	14.0	12.5	10.0
	连续cont.	17.5	17.5	17.5	15.5	12.5
	断续int.	20	20	20	19	16
	峰值peak	22.5	22.5	22.5	21	18
最大流量Max.flow (L/min)	额定rated	60	60	60	60	60
	连续cont.	75	75	75	75	75
	断续int.	90	90	90	90	90
重量Weight (kg)		10.5	11	11.5	12.3	13.0

类型Type		最大进油压力Max.inlet pressure	最大背压（接外泄油口）Max.return pressure with drain line
BMH200-500 (Mpa)	连续cont.	200	175
	断续int.	225	200
	峰值peak	250	225

*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。

*以上表格技术参数针对BMH系列马达轴径为φ35，花键轴31.75和锥轴35。

*Continuous pressure :Max. value of operating motor continuously.

*Intermittent pressure :Max. value of operating motor in 6 seconds per minute.

*Peak pressure:Max. value of operating motor in 0.6 second per minute.

*Technical data BMH with 35mm cylindrical, 1 1/4 in splined and 35mm tapered shaft.



性能参数 Performance Data

BMH 200 [203.2cm³/rev.]

压力 Pressure (Mpa)						连续最大 Max.cont	断续最大 Max.int
3.5	7	10.5	14	17.5	20		

流量 Flow (L/min)	5	98 25	194 25	284 22			
	10	101 43	204 41	301 36	391 29	482 14	
	20	99 100	201 97	304 93	402 85	509 69	576 56
	30	97 145	197 143	300 139	402 130	510 114	579 101
	40	90 200	190 200	292 200	399 188	507 168	578 153
连续最大 Max.cont	50	82 248	183 246	284 244	392 235	500 213	571 199
	60	73 292	174 290	274 287	384 279	493 260	563 244
	70	63 352	163 350	264 349	374 338	481 318	554 301
	75	59 366	157 365	259 363	366 355	475 335	547 319
	80	53 381	150 381	253 380	358 371	466 352	538 338
断续最大 Max.int	90	39 443	140 437	241 434	348 426	456 407	526 392

BMH 250 [255.9cm³/rev.]

压力 Pressure (Mpa)						连续最大 Max.cont	断续最大 Max.int
3.5	7	9	12	14.5	17.5	20	

流量 Flow (L/min)	5	121 19	246 19	318 18	398 14		
	10	130 34	258 33	331 31	425 29	515 23	595 12
	20	130 78	258 77	332 76	432 73	520 65	621 53
	30	122 115	251 113	327 111	429 105	520 96	621 84
	40	115 157	240 157	323 156	422 150	513 139	616 127
连续最大 Max.cont	50	105 196	232 195	314 192	411 185	505 173	606 159
	60	94 232	220 230	302 226	401 218	496 206	596 192
	70	81.4 274	209 274	288 274	389 266	484 252	582 238
	75	72 290	203 289	280 287	381 279	475 266	574 251
	80	66 303	194 302	273 298	371 290	467 279	566 264
断续最大 Max.int	90	49 348	178 347	256 345	355 337	453 325	552 309

BMH 315 [316.1cm³/rev.]

压力 Pressure (Mpa)						连续最大 Max.cont	断续最大 Max.int
3.5	7.5	10	13.5	15.5	17.5	20	

流量 Flow (L/min)	5	155 16	325 13				
	10	163 27	342 24	454 18	556 14		
	20	169 63	349 61	469 55	582 48	664 40	733 32
	30	165 93	344 89	470 82	580 77	669 67	740 59
	40	154 126	337 126	465 119	577 111	663 99	737 88
连续最大 Max.cont	50	141 159	325 155	455 148	568 139	656 126	728 115
	60	121 187	312 186	440 179	555 169	643 154	715 143
	70	103 222	298 222	425 215	541 205	631 187	703 176
	75	94 236	287 233	417 224	529 215	623 196	696 184
	80	82 246	277 244	406 236	518 228	611 210	688 197
断续最大 Max.int	90	62 282	256 280	386 275	496 266	593 248	669 234

BMH 400 [406.4cm³/rev.]

压力 Pressure (Mpa)						连续最大 Max.cont	断续最大 Max.int
3.5	6	10.5	12.5	15.5	19		

流量 Flow (L/min)	5	196 13	348 13	516 10			
	10	205 22	363 21	546 21	702 17	859 11	
	20	209 50	366 49	543 46	708 41	874 36	988 31
	30	201 73	357 72	542 70	706 63	864 56	984 51
	40	195 99	346 98	532 96	701 86	858 77	973 71
连续最大 Max.cont	50	173 123	332 122	518 118	687 107	848 97	958 90
	60	154 146	319 144	501 141	668 128	833 115	944 106
	70	138 174	305 173	480 169	649 156	814 141	925 130
	75	128 183	294 181	466 177	637 163	802 149	911 138
	80	113 192	277 191	451 188	621 174	786 158	899 144
断续最大 Max.int	90	90 220	256 220	433 215	595 202	767 183	881 165

扭矩 Torque (N·m) 593
转速 Speed (rpm) 248

连续 cont.
断续 int.

性能参数Performance Data

BMH 500 [489.2cm³/rev.]

压力 Pressure (Mpa)

连续最大
Max.cont

断续最大
Max.int

2.5	5	8.5	10	12.5	16
-----	---	-----	----	------	----

流量 Flow (L/min)

5	165 11	317 11	516 8			
10	178 20	335 19	555 17	669 15	791 13	969 9
20	177 42	331 42	559 41	673 38	799 36	988 29
30	172 64	320 63	553 61	663 57	792 53	983 47
40	163 85	309 85	541 83	654 79	783 75	971 67
50	146 103	296 103	523 103	635 97	768 93	954 85
60	121 124	275 124	502 123	614 117	747 113	934 103
70	97 148	256 148	482 148	597 140	729 134	917 122
连续最大 Max.cont 75	79 155	240 155	469 155	582 152	714 144	902 130
80	60 166	226 166	453 166	570 159	701 153	884 139
断续最大 Max.int 90	34 184	201 183	421 182	550 177	673 166	869 155

连续cont.

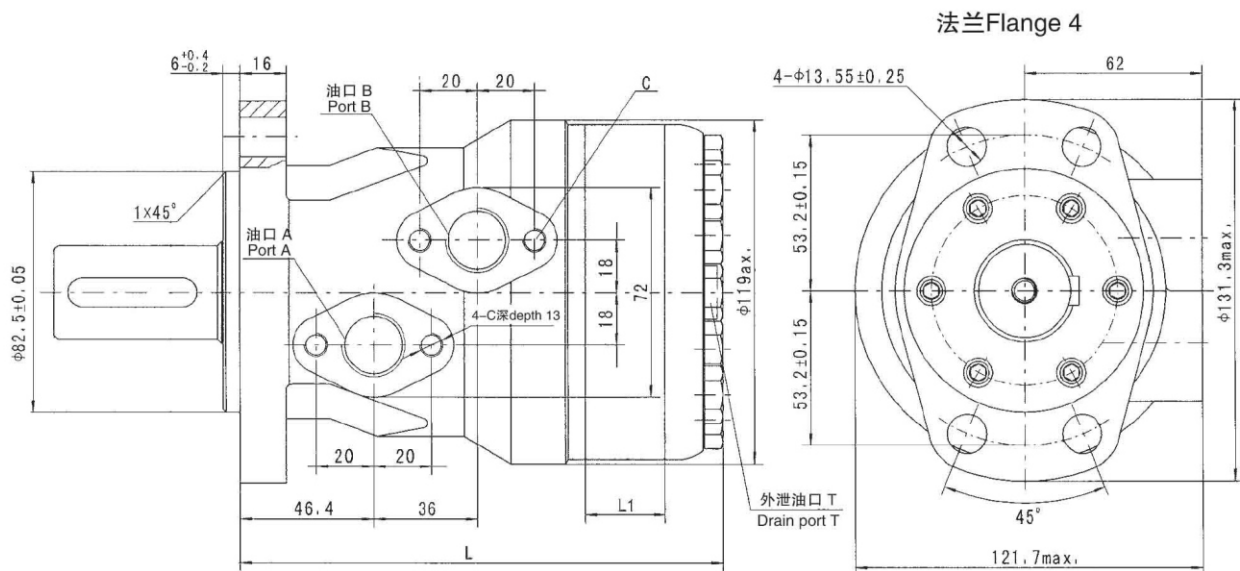
断续int.

扭矩Torque (N·m) 673
转速Speed (rpm) 166

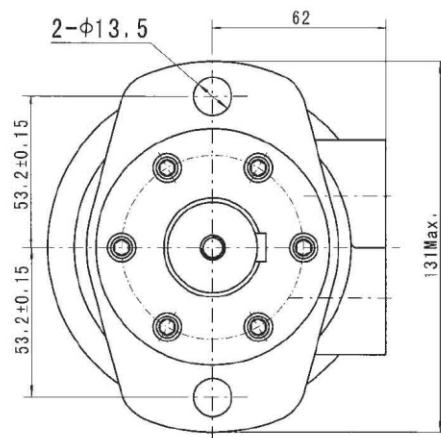


BMH 安装连接尺寸

BMH DIMENSIONS AND MOUNTING DATA



法兰Flange 2



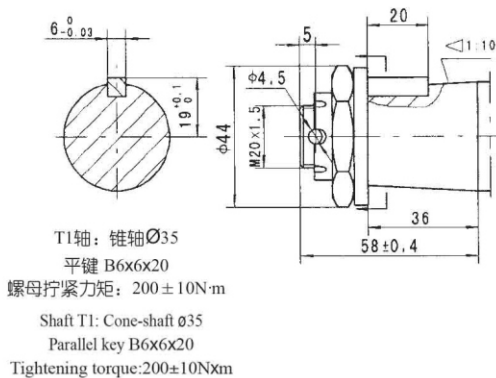
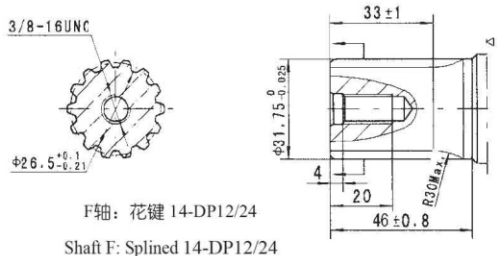
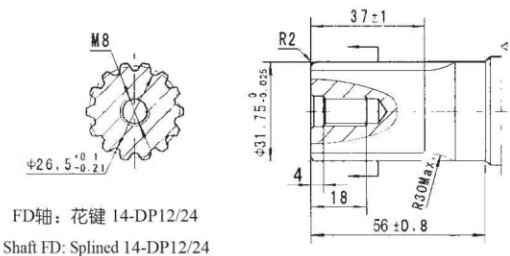
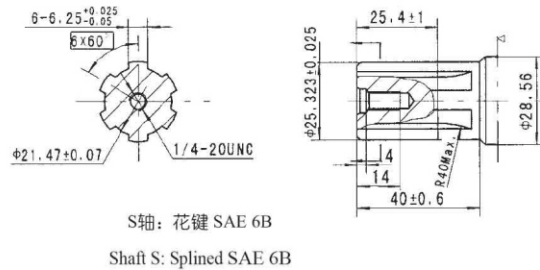
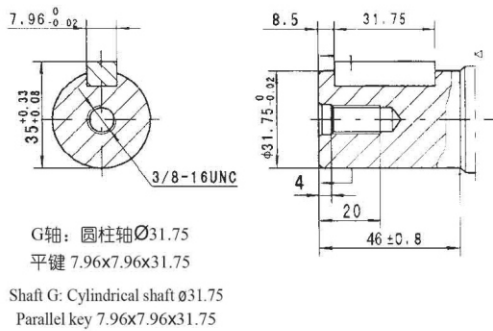
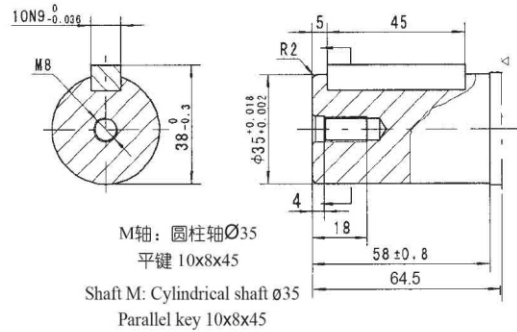
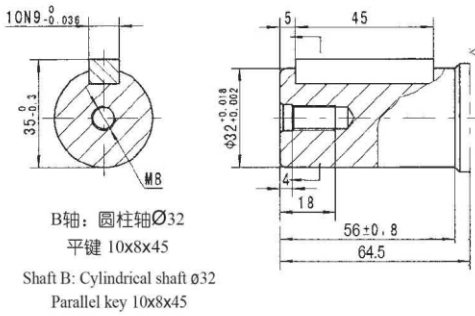
型号Model	L	L1
BMH-160	162	21
BMH-200	168	27
BMH-250	175	34
BMH-315	184	42
BMH-400	195	54
BMH-500	206	65

代号 Code 连接形式 Mounting	D (深depth)	M (深depth)	S (深depth)	P (深depth)	R (深depth)
P(A,B)	G1/2 (15)	M22 x 1.5 (15)	7/8-14 O-ring (17)	1/2-14NPTF (15)	PT(RC)1/2 (15)
C	4-M8 (13)	4-M8 (13)	4-5/16-18UNC(13)	4-5/16-18UNC(13)	4-M8 (13)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF (12)	7/16-20UNF (12)	PT(RC)1/4 1/4

BMH 轴伸连接尺寸

BMH SHAFT EXTENSIONS DIMINSIONS DATA

B M H



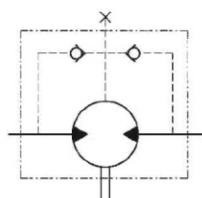


BMH 系列摆线液压马达 BMH series Hydraulic Motor

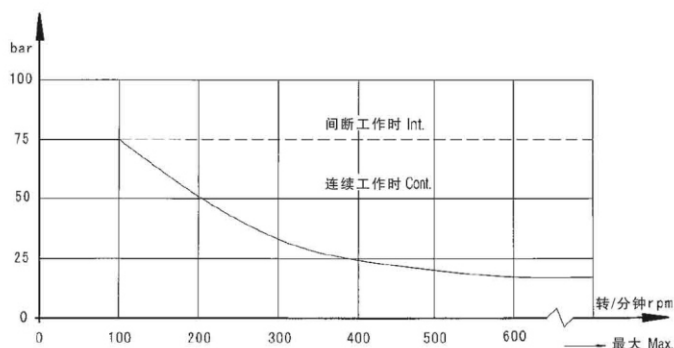
输出轴密封圈允许承受的压力 Permissible shaft seal pressure

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。

In applications without drain line, output shaft seal exceeds a bit of the pressure in the return line. When applications use the drain line, the pressure of output shaft seal equals the pressure in drain line.



马达原理图
motor illustrative diagram

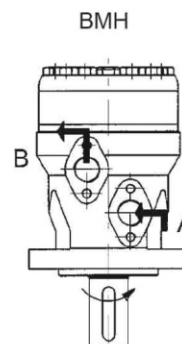


输出轴的旋转方向：标准

Direction of shaft rotation: Standard

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。

When facing shaft end of motor, shaft to rotate:
Clockwise when port "A" is pressurized.
Counter-clockwise port "B" is pressurized.



外泄油口的外泄流量

下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

Oil leakage flow of drain port

The table below shows the Standard configured motor 's maximum oil leakage flow of drain port when the drain return line pressure is lower than 0.5 to 1 Mpa

工作压差 Operating pressure difference (Mpa)	油液运动粘度 Oil movement viscosity (mm ² /S)	外泄油口外泄流量 Leakage flow of drain port (L/min.)
10	20	2.5
	35	1.8
14	20	3.5
	35	2.8

订货信息 Order Information

1

2

3

4

5

6

7

8

BMH

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	160	2-Ø13.5 菱法兰,止口 Ø82.5×6 4-Ø13.5 菱法兰,止口 Ø82.5×6 6-Ø13.5 菱法兰,止口 Ø82.5×6	B Ø32 轴,平键 10×8×45	D G1/2 板式 4-M8, G1/4	无	00 不油漆	无 常规
	200		M Ø35 轴,平键 10×8×45	M M22×1.5 板式 4-M8, M14×1.5			
	250		F Ø31.75 轴,花键 14-DP12/24	S 7/8-14 O-ring 板式 4-5/16-18UNC, 7/16-20UNF			
	315		FD Ø31.75 长轴,花键 14-DP12/24	P 1/2-14 NPTF 板式 4-5/16-18UNC, 7/16-20UNF			
	400		G Ø31.75 轴,平键 7.96×7.96×31.75	R PT(Rc)1/2 板式 4-M8, PT(Rc)1/4			
	500		T1 Ø35 锥轴,平键 B6×6×20				
			S Ø25.4 轴,花键 SAE 6B			S 银灰漆	LS 低转速

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。

1

2

3

4

5

6

7

8

BMH

Pos.1	2	3	4	5	6	7	8
Code		Flange	Output shaft	Ports and drain port	Rotation direction	Paint	Unusually function
Omit	160	4 4×Ø13.5 Rhomb×flange Pilot Ø82.5×6 2 2×Ø13.5 Rhomb×flange Pilot Ø82.5×6	B Shaft Ø32 , parallel key 10×8×45	D G1/2 Manifold mount 4×M8, G1/4	Standard	00 No paint	Standard
	200		M Shaft Ø35, parallel key 10×8×45	M M22×1.5 Manifold mount 4×M8, M14×1.5			
	250		F Shaft Ø31.75, splined key 14-DP12/24	S 7/8-14 Oxing Manifold mount			
	315		FD Long Shaft Ø31.75, splined key 14-DP12/24	4×5/16-18UNC, 7/16-20UNF			
	400		G Shaft Ø32 , parallel key 7.96×7.96×31.75	1/2-14 NPTF Manifold mount			
	500		T1 Cone shaft Ø35, parallel key B6×6×20	4×5/16-18UNC, 7/16-20UNF			
			S Shaft Ø25.4 , parallel key SAE 6B	PT(Rc) 1/2 Manifold mount 4×M8, PT(Rc)1/4	R Opposite	S Silver grey	LS Low Speed

Note:When the table is used, please fill the code of left rows in dash area and give us, which the code information is consists of construction, displacement, mounting flange, output shaft and ports. If the specification is not in the table or you have specific requirements, please contact us.

