BM4 系列
BM4 Series

结构特点

采用镶柱式定转子设计，具有更高的配油精度及机械效率。

双滚动轴承设计，具有更大的侧向承载能力。

可靠的轴密封设计，承受背压高，可以串并联使用。

正反转换向方便、转速平稳。

多种油口、输出轴、法兰等连接形式。

Characteristic features:

It adapts the gerolor design, which has a higher distribution accuracy and Mechanical efficiency.

Double-rolling bearing design, which has a greater lateral load capacity.

Credible design of shaft seal, which can bear higher pressure and be used in paraller or in series.

Direction of shaft rotation and speed can be controlled easily and smoothly.

A variety of connection types of flange, output shaft and oil port.

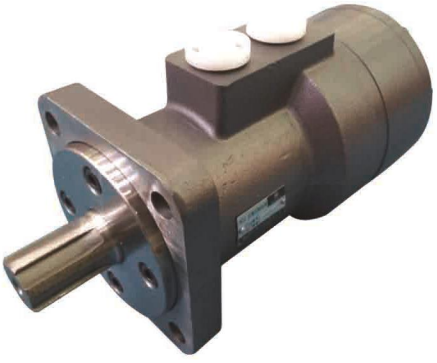
主要性能参数

Main Specification

排量 (ml/r) Displacement			245	310	395	500	625	800
流量 (LPM) Flow	最大连续	Cont.	80	80	80	80	80	80
	间断	Int..	100	100	100	100	100	100
转速 (RPM) Speed	最大连续	Cont.	320	250	200	156	120	106
	间断	Int..	390	300	240	200	150	120
压力 (MPa) Pressure	最大连续	Cont.	14	14	14	14	12.5	14
	间断	Int..	15	15	15	15	13	12
扭矩 (N*m) Torque	最大连续	Cont.	435	556	698	870	997	1024
	间断	Int..	502	664	798	1058	1178	1380

1. 最大工作压力指入口最大压力，额定压力指工作压差。
2. 马达不能同时在最大压力和最高转速下工作。
3. 在断续工作条件下，运行时间每分钟不得超过10%。
4. 推荐用68#抗磨液压油，粘度37-73cSt，清洁度ISO18/13。
5. 最高工作油温80°。
6. 马达全负荷工作前，应在最高工作压力的40%以下磨合1小时。
7. 马达允许最高背压10MPa，但建议不要超过5MPa，超过时应接外泄油管。

1. Intermittent means the entrance of the maximum pressure; continuous working pressure means the differential pressure.
2. Motor should not work under the highest pressure and the maximum speed.
3. The running time should not exceed 10% under intermittent working conditions.
4. Recommending N68 anti-wear hydraulic oil, viscosity 37-73cSt, cleanliness ISO18/13.
5. The Maximum working temperature is 80°.
6. One hour running time under 40% of maximum working pressure is recommended before full capacity working.
7. The maximum allowable back pressure is 10MPa, but the recommended back pressure should not exceed 5MPa.a leaking pipes is needed when exceeding.



BM4 系列马达性能参数
Performance Data

□连续工作区 ■间断工作区

BM4–245 245ml/r

压力 △P (Mpa)

流量 Flow (LPM)	3.5	7	9	12	14	17.5	20
5	122 19	122 19	318 18	401 15			
10	129 37	129 37	334 34	426 32	456 31	596 27	
20	127 77	127 77	332 76	430 74	454 66	594 54	693 44
30	124 115	124 115	328 112	426 106	455 97	596 86	695 76
40	114 158	114 158	322 156	421 152	458 142	602 128	690 115
50	106 196	106 196	316 193	412 186	451 175	598 162	688 147
60	96 232	96 232	305 227	403 218	448 208	596 192	678 180
70	83 275	83 275	290 274	392 268	443 254	582 237	669 221
75	75 290	75 290	282 288	382 280	438 266	573 252	661 236
80	70 303	70 303	275 297	370 291	436 280	568 264	650 248
90		180 348	258 346	355 340	430 325	552 308	634 293

BM4–310 310ml/r

压力 △P (Mpa)

流量 Flow (LPM)	3.5	7.5	10	13.5	15	17.5	20
5	154 16	325 13					
10	162 29	343 26	455 20	557 16			
20	168 62	350 61	468 55	582 48	629 41	733 32	806 20
30	166 93	345 90	472 83	581 77	630 68	742 62	823 48
40	155 126	338 126	463 120	576 112	627 100	738 90	825 75
50	142 159	326 156	456 150	569 142	623 125	729 116	824 99
60	121 186	312 186	440 180	556 170	645 155	714 142	813 125
70	105 223	300 222	426 216	540 206	632 189	704 178	802 160
75	96 237	289 234	420 225	530 215	624 198	696 186	795 168
80	84 245	278 244	408 236	519 228	612 212	689 198	785 176
90	63 282	258 280	388 275	496 266	593 248	668 234	760 209

BM4–395 395ml/r

压力 △P (Mpa)

流量 Flow (LPM)	3.5	6	10.5	12.5	15	19
5	196 12	349 11	518 10			
10	205 23	362 22	545 21	701 18	804 12	
20	208 49	365 48	542 46	707 41	812 37	985 33
30	202 73	356 72	541 70	706 64	806 56	984 52
40	196 99	345 98	530 96	702 87	802 78	972 72
50	174 124	332 122	519 118	687 107	796 98	957 92
60	155 147	320 144	500 142	668 130	792 116	945 107
70	138 174	305 173	480 170	647 155	790 142	923 130
75	132 183	295 182	467 178	634 165	788 150	912 138
80	114 193	278 192	452 188	622 175	772 158	895 146
90	92 220	255 220	436 215	596 203	752 185	882 166

BM4–500 500ml/r

压力 △P (Mpa)

流量 Flow (LPM)	2.5	5	8.5	10	12.5	16
5	164 9	318 9	517 8			
10	178 19	335 18	556 17	669 16	790 14	968 10
20	178 42	330 42	560 41	672 38	798 36	986 30
30	173 63	320 63	552 61	661 58	792 54	981 48
40	162 85	310 85	542 83	654 79	782 75	972 68
50	146 103	298 102	524 102	635 98	769 94	955 86
60	122 124	276 123	503 123	615 118	746 113	933 104
70	98 147	256 147	482 147	598 142	728 136	918 124
75	80 156	241 155	470 155	583 152	715 144	901 132
80	62 166	223 166	456 166	572 158	700 153	882 141
90	36 176	202 175	422 172	550 166	672 160	870 158

□连续工作区 ■间断工作区

BM4–625 625ml/r

压力 △P (Mpa)

流量 Flow (LPM)	3.5	5	7	8.5	1.5	14
5	250 7	380 7	510 6	640 5	755 4	
10	260 15	395 14	535 13	670 12	795 10	1060 8
20	275 30	425 30	570 28	710 27	850 25	1065 22
30	295 45	450 44	605 44	755 43	925 42	1270 37
40	297 60	450 59	610 58	765 56	920 55	1330 52
50	285 76	445 75	605 75	760 73	915 70	1325 67
60	285 93	440 92	595 91	755 90	915 88	1325 84
70	280 106	430 105	585 105	745 102	905 100	1320 95
75	275 116	415 115	575 114	735 113	895 112	1315 106
80	240 124	400 123	560 122	720 121	800 119	1300 114
90	225 142	380 141	540 139	700 138	855 137	1250 131

BM4–800 800ml/r

压力 △P (Mpa)

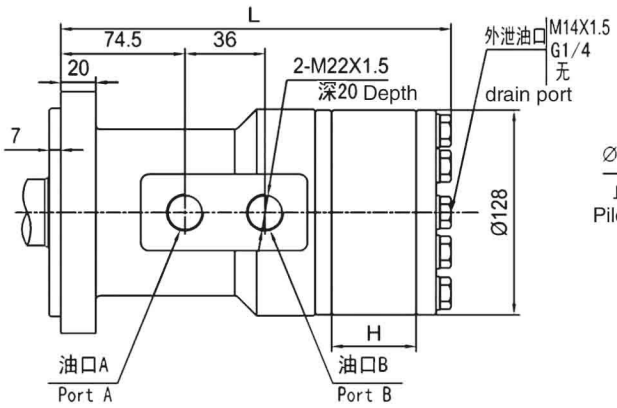
流量 Flow (LPM)	3.5	5	7	8.5	10.5	13
5	420 6	590 6	775 5	958 4		
10	420 12	594 12	790 11	972 10	1176 9	1407 7
20	435 24	608 23	840 23	1020 21	1204 20	1428 17
30	420 36	596 35	830 35	1005 34	1204 33	1412 29
40	390 48	595 47	796 47	975 46	1190 45	1410 43
50	380 60	545 59	780 58	960 56	1176 54	
60	360 74	525 73	765 71	945 70	1172 69	
70	340 84	515 83	750 82	932 80	1163 77	
75	325 92	510 91	732 89	910 88	1140 87	
80	315 96	475 96	722 95	865 93	1126 91	
90		460 106	700 104	860 102		

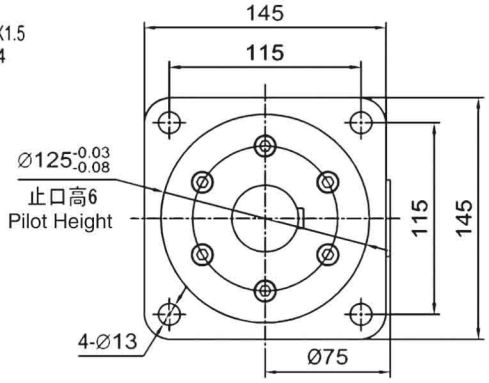
表中数据在使用68#抗磨液压油，50℃ 油温条件下测试的，不同马达结果略有差别。

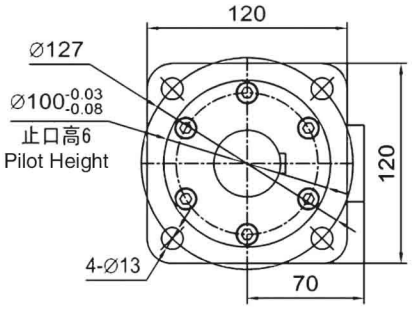
All the data was tested at 50 ℃ with N68 anti-wear hydraulic oil, Actual data may vary slightly from unit to unit in production.

BM4系列连接尺寸外形图

BM4 DIMENSIONS AND MOUNTING DATA







标准旋向：

面向输出轴，A口进油B口回油时，马达顺时针旋转。

Standard Direction of The Motor Rotation:

CW–When A Port pressurized Viewed From the Shaft End.

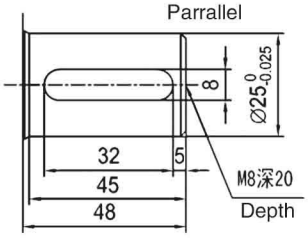
displacement	245	310	395	500	625	800
H (mm)	21.7	27.3	34.6	43.4	54.4	69.2
L (mm)	202.2	207.8	215.1	223.9	234.9	249.7

BM4系列连接尺寸外形图

BM4 DIMENSIONS AND MOUNTING DATA

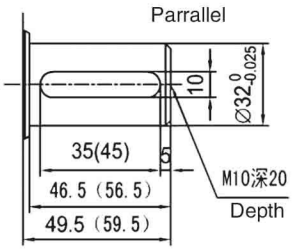
直轴 Ø25 平键 8

Parrallel



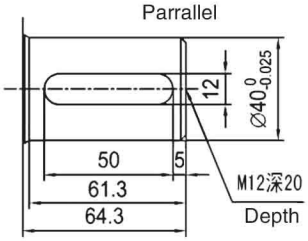
直轴Ø32 平键10

Parrallel



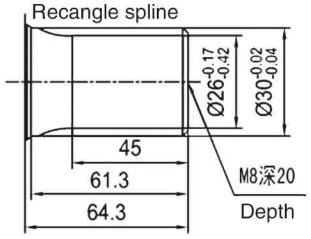
直轴 Ø40 平键 12

Parrallel



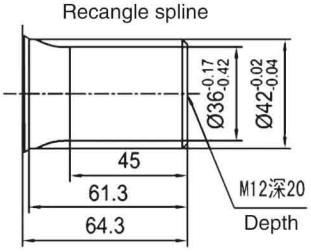
矩形花键6D-Ø30X26X6

Recangle spline



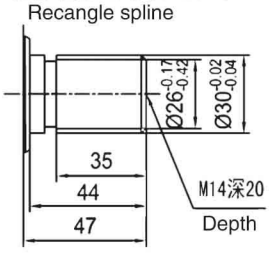
矩形花键8D–Ø42X36X7

Recangle spline



矩形花键6D-Ø30X26X8

Recangle spline



BM4 订货信息

产品特征			排量/编号					
法兰	输出轴	油口	245	310	395	500	625	800
4-φ13孔；止口φ100；小方法兰	φ25 P8	M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-0051	142-0052	142-0053	142-0054	142-0055	142-0056
	φ32×46.5 P10×35 M10	M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-0091	142-0092	142-0093	142-0094	142-0095	142-0096
	φ32×56.5 P10×45 M10	M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-0101	142-0102	142-0103	142-0104	142-0105	142-0106
4-φ13孔；止口φ125；大方法兰	φ40×61.3 P12 M12	M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-0111	142-0112	142-0113	142-0114	142-0115	142-0116
		M22×1.5；泄油口 G1/4	142-0131	142-0132	142-0133	142-0134	142-0135	142-0136
		M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-0161	142-0162	142-0163	142-0164	142-0165	142-0166
		M22×1.5；后盖加沉台	142-0911	142-0912	142-0913	142-0914	142-0915	142-0916
4-φ13孔；止口φ100；小方法兰	6D-30×26×6 M8	M22×1.5；无泄油口	142-1011	142-1012	142-1013	142-1014	142-1015	142-1016
	6D-30×26×8 M14	M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-1021	142-1022	142-1023	142-1024	142-1025	142-1026
	6D-30×26×6 M8	M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-1031	142-1032	142-1033	142-1034	142-1035	142-1036
	6D-30×26×8 M14	M22×1.5；无泄油口	142-1051	142-1052	142-1053	142-1054	142-1055	142-1056
4-φ13孔；止口φ125；大方法兰	8D-42×36×7	M22×1.5；无泄油口	142-1111	142-1112	142-1113	142-1114	142-1115	142-1116
		M22×1.5；泄油口 M14×1.5	142-1131	142-1132	142-1133	142-1134	142-1135	142-1136
		M22×1.5；泄油口 G1/4	142-1151	142-1152	142-1153	142-1154	142-1155	142-1156
		M22×1.5；无泄油口（后盖加沉台）	142-1911	142-1912	142-1913	142-1914	142-1915	142-1916
		M18×1.5；泄油口 M14×1.5	143-1171	143-1172	143-1173	143-1174	143-1175	143-1176

BM4 Ordering Information

Feature			Displacement/No					
Flange	Shaft	Oil port	245	310	395	500	625	800
bolt hole 4-φ13hole; Pilot;φ100; Square flange;	φ25 P8	M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-0051	142-0052	142-0053	142-0054	142-0055	142-0056
	φ32×46.5 P10×35 M10	M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-0091	142-0092	142-0093	142-0094	142-0095	142-0096
	φ32×56.5 P10×45 M10	M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-0101	142-0102	142-0103	142-0104	142-0105	142-0106
bolt hole 4-φ13hole; Pilot;φ125; Square flange;	φ40×61.3 P12 M12	M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-0111	142-0112	142-0113	142-0114	142-0115	142-0116
		M22×1.5;Drain Port:G1/4	142-0131	142-0132	142-0133	142-0134	142-0135	142-0136
		M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-0161	142-0162	142-0163	142-0164	142-0165	142-0166
		M22×1.5;	142-0911	142-0912	142-0913	142-0914	142-0915	142-0916
bolt hole 4-φ13hole; Pilot;φ100; Square flange;	6D-30×26×6 M8	M22×1.5;	142-1011	142-1012	142-1013	142-1014	142-1015	142-1016
	6D-30×26×8 M14	M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-1021	142-1022	142-1023	142-1024	142-1025	142-1026
	6D-30×26×6 M8	M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-1031	142-1032	142-1033	142-1034	142-1035	142-1036
	6D-30×26×8 M14	M22×1.5;	142-1051	142-1052	142-1053	142-1054	142-1055	142-1056
bolt hole 4-φ13hole; Pilot;φ125; Square flange;	8D-42×36×7	M22×1.5;	142-1111	142-1112	142-1113	142-1114	142-1115	142-1116
		M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	142-1131	142-1132	142-1133	142-1134	142-1135	142-1136
		M22×1.5;Drain Port:G1/4	142-1151	142-1152	142-1153	142-1154	142-1155	142-1156
		M22×1.5;	142-1911	142-1912	142-1913	142-1914	142-1915	142-1916
		M22×1.5;Drain Port:M14×1.5	143-1171	143-1172	143-1173	143-1174	143-1175	143-1176

型号编号-BM4系列马达
Type number—BM4 series motors

1	2	3	4	5	6	7	8
BM4							

位置　1　BM4系列马达
Posit ion　BM4 series motors
位置　2 排量CC/R
Postion　displacement
1、245
2、310
3、395
4、500
5、625
6、800
位置　3　法兰和止口
Position　Flange　and　pilot
A、 4孔方形法兰，止口ϕ100 x6mm
4 bolt Square flange，pilot ϕ100x6mm
B、 4孔方形法兰，止口ϕ125 x6mm
4 bolt Square flange，pilot ϕ125x6mm
位置　4　输出轴
Position　shaft
1、ϕ25直轴，平键8x7x32
ϕ 25 straight shaft，flat key 8x7x32
2、ϕ 32直轴，平键10x8x35
ϕ 32 straight shaft，flat key 10x8x35
3、ϕ 32直轴，平键10x8x45
ϕ 32 straight shaft，flat key 10x8x45
4、ϕ 40直轴，平键12x10x50
ϕ40 straight shaft，flat key 12x10x50
5、矩形花键轴8D–42x36x7
Splined shaft 8D–42x36x7
6、矩形花键轴6D–30x26x6
Splined shaft 6D–30x26x6
7、矩形花键轴6D–30x26x8
Splined shaft 6D–30x26x8
位置　5　油口
Position　oil　port
A、 M22x1.5
位置　6　泄油口
Postion　drain　port
1、无
2、M141.5
3、G1/4

位置　7　喷漆颜色
Position　paint color
A、银灰漆　silver paint
B、蓝漆　blue
C、亚光黑漆　black
D、不喷漆　no paint
位置　8　旋向
Position　rotation　direction
A、标准
standard
B、反向
opposite