摆线液压马达

Cycloidal Hydraulic Motor



山东恒科液压有限公司

Shandong Heco Hydraulic Co.,Ltd

公司简介

恒科液压是专业从事液压摆线类产品研发、制造的专业企业，公司拥有现代化的标准厂房和一批高精度进口加工设备，并拥有世界先进的液压元件制造工艺和技术，完善的质量保障体系，且拥有一批在液压行业领域经验丰富的专业技术人才，是按照国际一流标准建立的研发和生产的高品质液压马达的专业公司。公司主要生产BM1、BM2、BM3、BM4、BM5、BM6、BMT、BMV、BMER等系列液压马达、车轮马达、刹车马达以及各种液压阀且广泛应用于工程机械、农业机械、塑料机械、渔业机械、矿山机械等不同领域。主要为国内主机、液压成套企业提供配套及售后市场服务，并出口欧美、南美、东南亚等国家和地区。

公司以“恒心永固，科技兴国”的企业文化理念，以振兴民族工业为己任，致力于打造世界一流的液压元件制造企业为目标。信誉至上、品质卓越、不断创新、长足发展是企业的经营理念。以海纳百川的姿态与国内外新老朋友一起真诚合作，共赢发展。

Company Profile

Shandong Heco Hydraulic Co., Ltd. is located in the High-tech Development Zone of jining City, Shandong Province, the hometown of Confucius and Mencius. Situated by the Beijing-Hangzhou Grand Canal, it is only a 30-minutdrive from Jining DAAN Airport and the Beijing-Shanghai High-speed Railway Station, and a 10-minute drive from the Jining-Xuzhou Expressway entrance, enjoying extremelansportation.Hengke Hydraulic is a professional enterprise specializing in the R&D and manufacturing of hydraulic cycloidal products. The company possesses modern standard workshops and a batch of hiion imported processing equipment. It adopts world-advanced manufacturing processes and technologies for hydraulic components, features a comprehensive quality assurance system, and employs a team of professional technical talents with extensive eience in the hydraulic industry. It is a professional company established according to international first-class standards for the R&D and production of high-quality hydraulic motors. The company mainly produces hydraulic motos of the BM1, BM2, BM3, BM4, BM5, BM6, BMT, BMV and BMER series, as well as wheel motors and various hydraulic valves, which are widely applied in different fields such as onstruction machinery, agricultural machinery, plastic machinery, fishery machinery, and mining machinery. It mainly provides supporting aftermarket services for domestic host machines and hydraulic complete equipment enterprises, and exports to countries and regions in Europe, America, South America, and Southeast Asia.Adhering to the corpoture concept of "Perseverance and Solidarity, Science and Technology for National Prosperity," the company takes revitalizing the national industry as its mission and is committed to buil world-class hydraulic component manufacturing enterprise. "Reputation First, Superior Quality, Continuous Innovation, and Long-term Development" are the company's business philosophies. With an open and inclusve attitude, we sincerely cooperate with new and old friends at home and abroad for mutual benefit and win-win development.

产品目录

Product Catalogue

BMM 系列(Series)..... 1

BM1 系列(Series)..... 7

BM2 系列(Series)..... 12

BM2W 系列(Series)..... 17

BM3 系列(Series)..... 22

BM4 系列(Series)..... 26

BM5 系列(Series)..... 30

BM5S 系列(Series)..... 36

BM6 系列(Series)..... 39

BMER 系列(Series)..... 46

BMT 系列(Series)..... 51

BMV 系列(Series)..... 56

如果需要的连接尺寸在样本上没有找到，请联系我们.

If the required connection size is not found in the catalog, please contact us.

使用指南

1.BM系列摆线马达为低速大扭矩马达,单位体积的功率比大。

2.避免在同时最大转速和最高压力的工况下使用。

3.马达可以串联和并联使用。当背压超过5MPa时，建议接外泄油口。

4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况 .

5.马达运转前应确保马达内充满液压油。

6.最高工作油温：80℃

7.推荐用油：抗磨液压油，粘度37~73cst

油液清洁度ISO18/13

User Manual

1. The BM series cycloidal motor is a low-speed, high-torque motor characterized by a high power-to-volume ratid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum pressure.

3. The motor supports both series and parallel configurations. When back pressure exceeds 5 MPa, it iscommended to connect an external drain port.

4. The optimal operating range for the motor is between 1/3 and 2/3 of its continuous duty rating.

5. Ensure the motor is fully filled with hydraulic oil prior to operation.

6. Maximum operating oil temperature: 80°C.

7. Recommended oil: Anti-wear hydraulic oil with a iscosity of 37~73 cst.

Oil cleanliness: ISO 18/13.

BMM系列（Series）



BMM 系列马达是一种微型轴配流马达，能够在很小的空间安装使用。采用活针齿 定转子副，结构紧凑、重量轻、功率大。其特点：

- 体积小、效率高、转速高、寿命长。
- 轴密封承压高，可串、并联使用。
- 结构设计紧凑先进，功率大。

The BMM series motor is a miniature axial piston motor designed for installation in confined spaces. It features a needle roller stator-rotor assembly, resulting in a compac lightweight design, and high power output. Key characteristics include: small footprint, high efficiency, high rotational speed, and long service life. The motor is equipped with a high-pre shaft seal and supports both series and parallel operation. Its advanced structural design ensures optimal power density.

主要技术参数 Main Specification

类型		8	12	20	32	40	50
排量 （ml/r）		8.2	12.9	19.9	31.6	39.8	50.3
流量(LPM)	连续 Continuous	16	20	20	20	20	20
	间断 Discontinuous	20	25	25	25	25	25
转速(RPM)	连续	1950	1550	1000	630	500	400
	间断	2450	1940	1250	800	630	500
压力 (MPa)	连续	10	10	10	10	9	7
	间断	14	14	14	14	14	14
扭矩 (N*m)	连续	11	16	25	40	45	46
	间断	15	23	35	57	70	88

说明:

1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.

2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.

3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.

4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

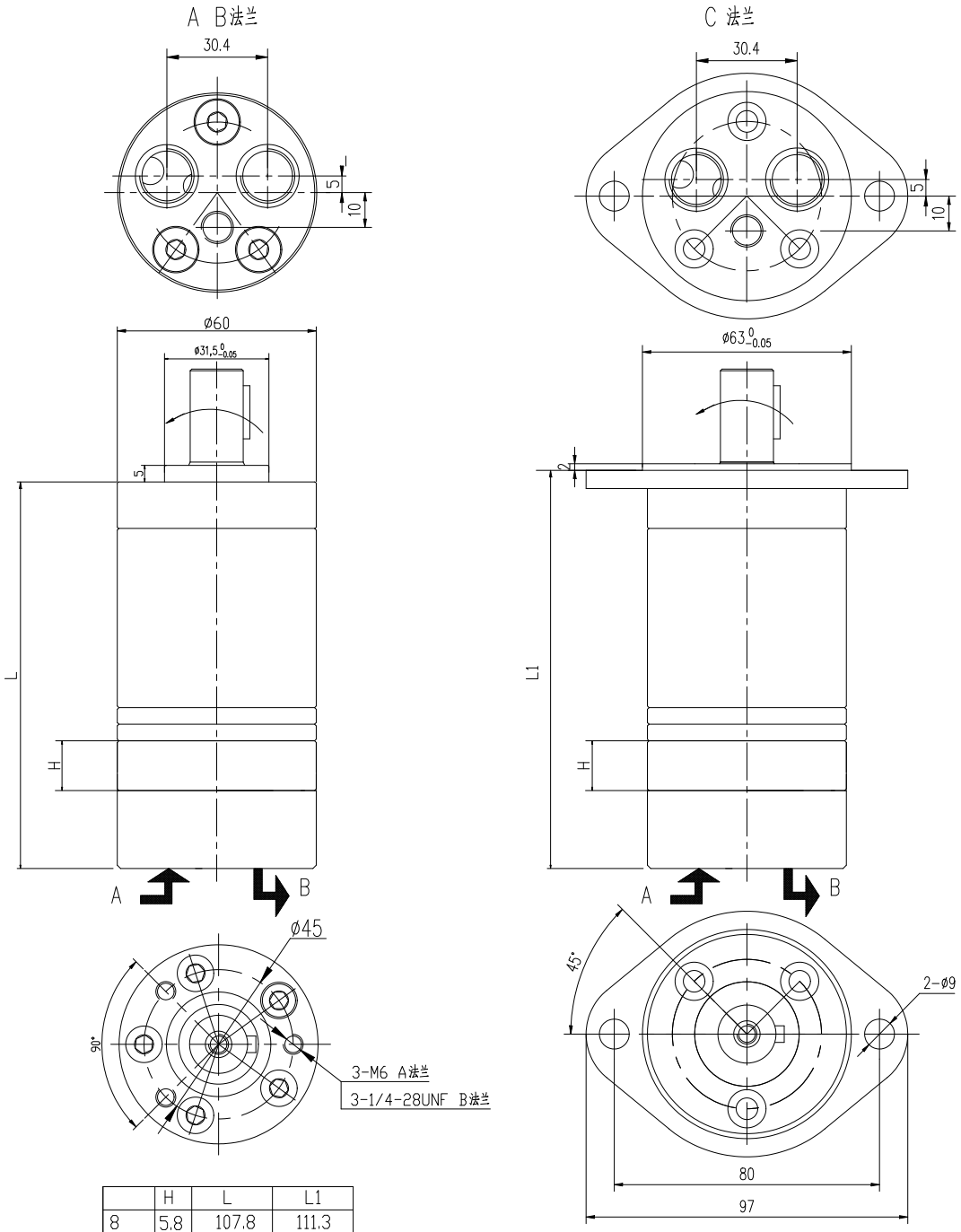
Explanation:

1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BMM 系列马达外形图

BMM Motor Schematic Diagram

A形：油口在后端面



	H	L	L1
8	5.8	107.8	111.3
12	9	111	114.5
20	14.5	116.5	120
32	23	121	124.5
40	29	131	134.5
50	37	139	142.5

输出轴的旋转方向：标准

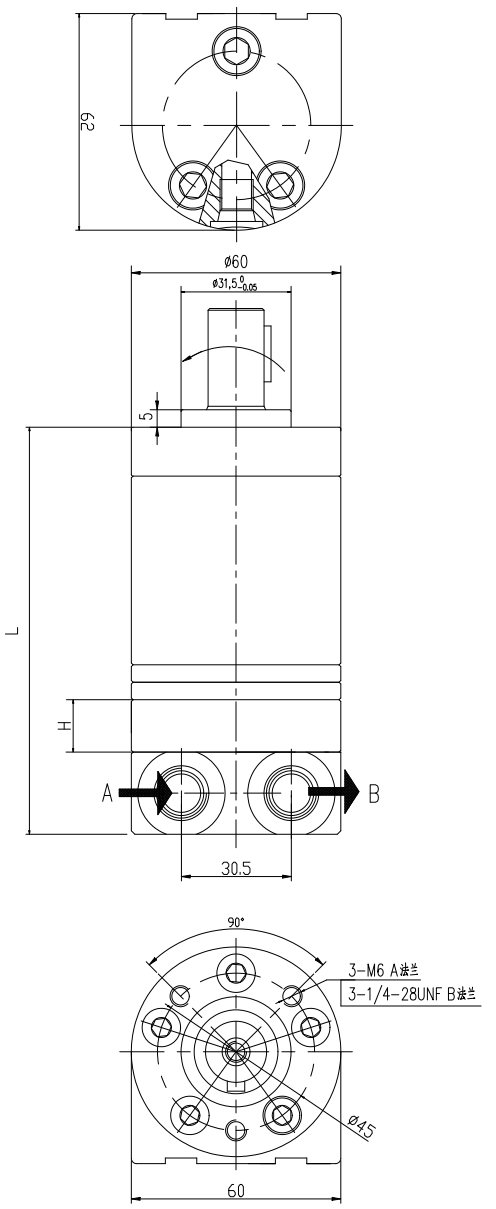
当面对马达输出轴方向时，A油口为高压进油时，输出轴顺时针方向旋转；反之，则逆时针方向旋转。

BMM 系列马达外形图

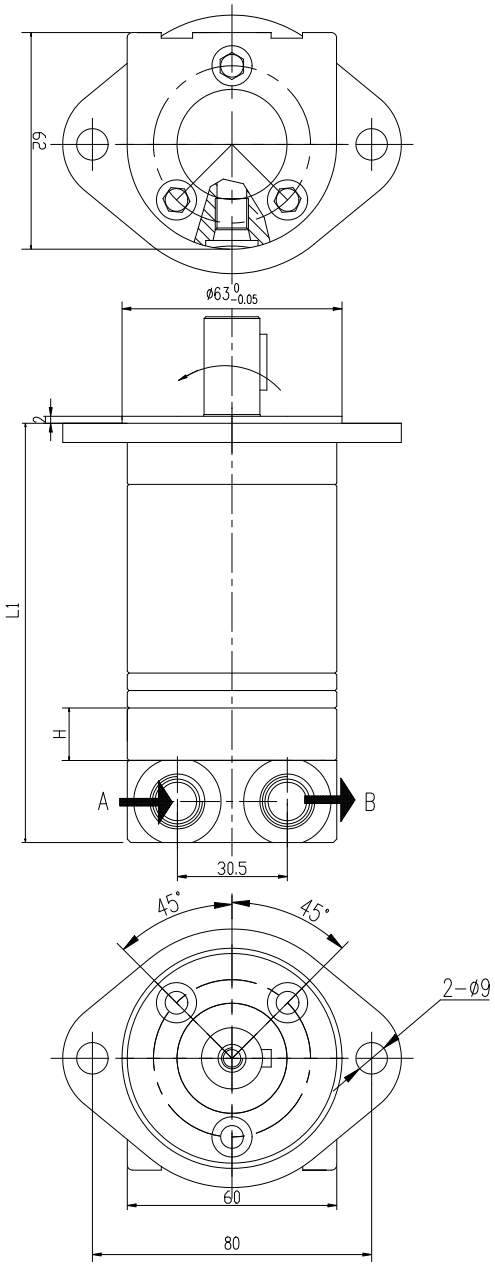
BMM Motor Schematic Diagram

B形：油口在侧面

A B法兰



C 法兰



	H	L	L1
8	5.8	107.8	111.3
12	9	111	114.5
20	14.5	116.5	120
32	23	121	124.5
40	29	131	134.5
50	37	139	142.5

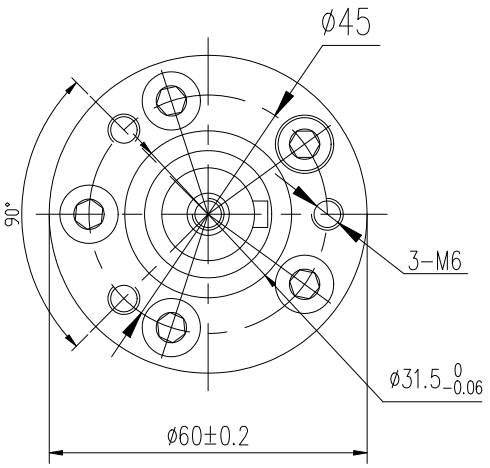
输出轴的旋转方向：标准

当面对马达输出轴方向时，A 油口为高压进油时，输出轴顺时针方向旋转；反之，则逆时针方向旋转。

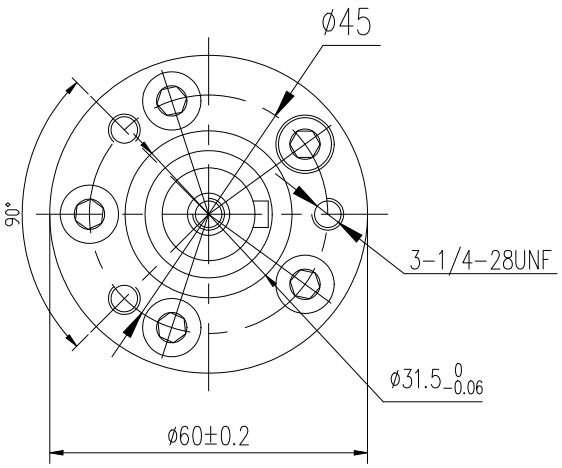
BMM 连接尺寸 ----安装法兰

Mounting Flange

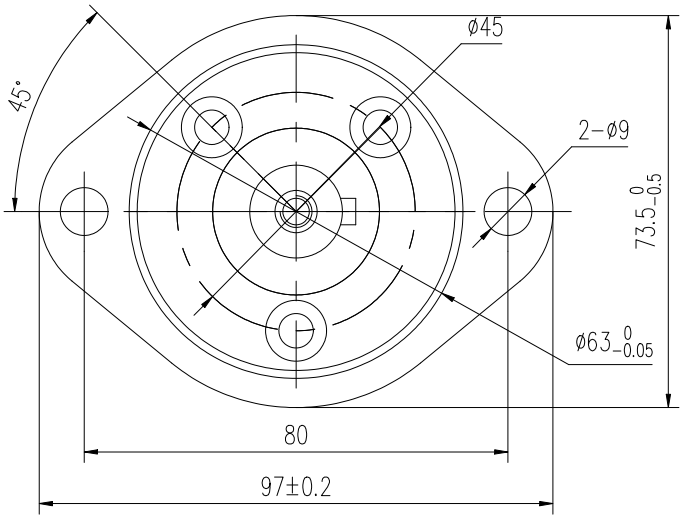
A 法兰



B 法兰



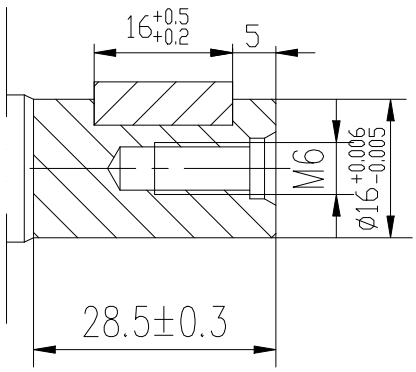
C 法兰

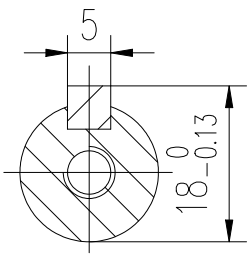


BMM 连接尺寸 ----输出轴

Shaft

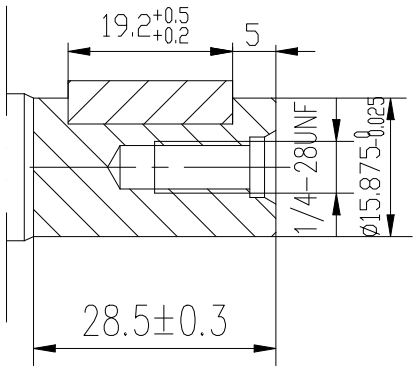
A 轴

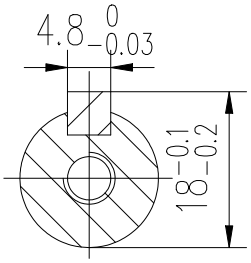




轴径：ø16X28.5
平键: 5X5X16
轴端螺纹: M6

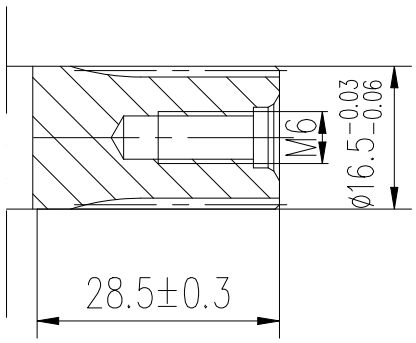
B 轴

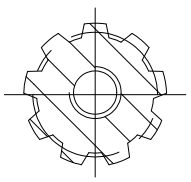




轴径：ø15.875X28.5
平键: 4.8X4.8X19.2
轴端螺纹: 1/4-28UNF

C 轴





渐开线花键轴B17X14
DIN5482

BMM订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BMM	1	2	3	4	5	6	7

pos 1		2		3		4		5		6		7	
外形		排量(ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		油口		油口面外螺纹		特殊要求	
A	油口在后面	A	8	A	圆法兰，3-M6 分度圆 ⌀45, 止口 ⌀31.5X5	A	直轴;⌀16X28.5 平键:5x5x16 轴端螺纹:M6	A	2-G3/8	A	无	A	无
B	油口在侧面	B	12	B	圆法兰,3-1/4-28UNF 分度圆⌀45， 止口⌀31.5X5	B	直轴; ⌀15.875X28.5, 平键:4.8x4.8x19.2 轴端螺纹:1/4-28UNF	B	9/16-18UNF	B	G1/8		
		C	20	C	两孔菱形,2-⌀9 中心距80, 止口 ⌀63X2	C	渐开线花键: B17x14 DIN5482, 轴端螺纹:M6			C	3/8-24UNF		
		D	32										
		E	40										
		F	50										

BM1系列（Series）



结构特点：紧凑的配流轴和镶针齿式定转子设计，体积小、功率密度大。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。最佳的效率和经济性能，适用于中等载荷的场合。多种输出轴、法兰、油口等连接形式。

Structural Features:
A compact distributor shaft and embedded needle gear rotor-stator design, characterized by a small footprint and high power density.
A reliable shaft sestem capable of withstanding high back pressure, enabling both series and parallel operation.
Facilitated bidirectional rotation and smooth speed regulation.
Optimized efficiency and cost-effectivenesuitable for applications with moderate loads.
Diverse connection options, including various output shafts, flanges, and oil ports.

主要技术参数 Main Specification

排量（ml/r）		50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
流量（LPM）	连续	45	45	60	60	60	60	60	60	60	60
	间断	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
转速（RPM）	连续	879	720	740	589	475	370	296	237	189	149
	间断	975	755	827	673	594	463	370	297	236	185
压力（MPA）	连续	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	11	10	9	9
	间断	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	14	12.5	10.5
扭矩（N*M）	连续	81	101	129	161	202	245	286	302	365	435
	间断	108	134	171	213	268	342	390	456	406	533
输出功率（KW）	连续	10	10	10	10	10	10	10	8.5	7	6
	间断	12	12	12	12	12	12	12	10.5	8.5	7

说明:

1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.

2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.

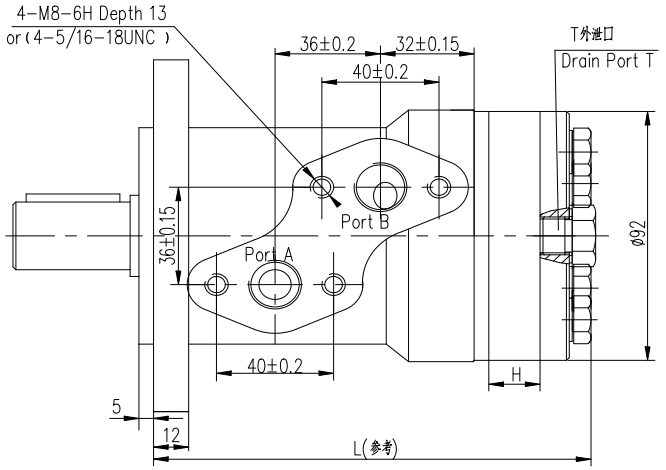
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.

4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

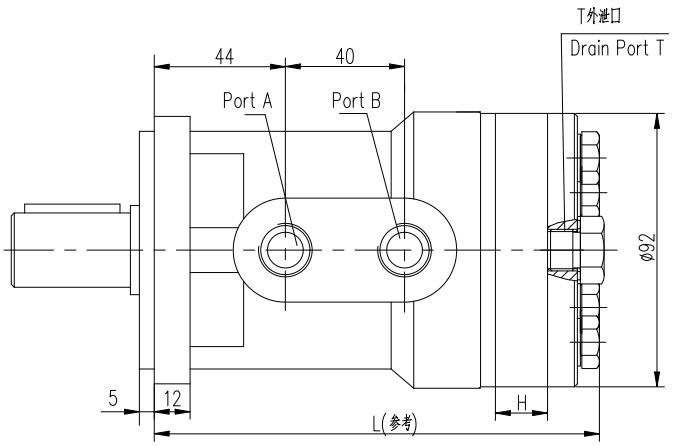
Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BM1 系列马达外形图

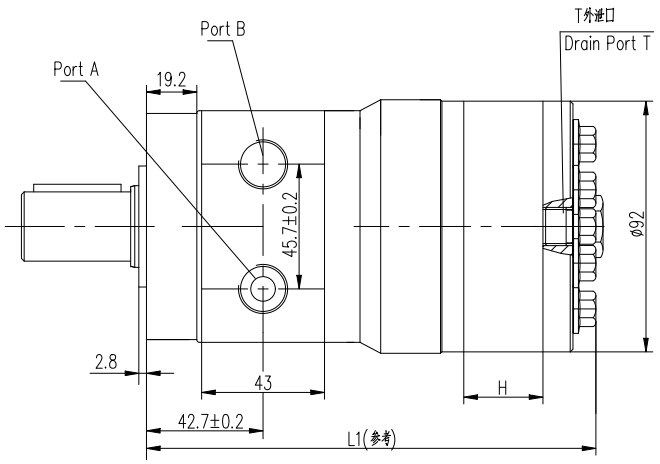
S 形



L 形



H 形



排量	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
H	9	11.5	14.5	17.8	23	29	37	46	57	72
L	143	145.5	148.5	151.8	157	163	171	180	191	206
L1	145	147.5	150.5	154	159	165	173	182	193	208

马达标准旋向：

面对输出轴轴端，A 油口进油，马达顺时针旋转。

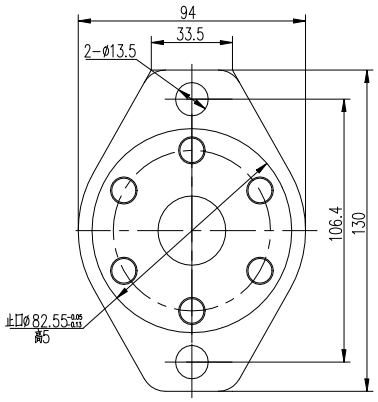
Standard Direction of The Motor Rotation:

CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

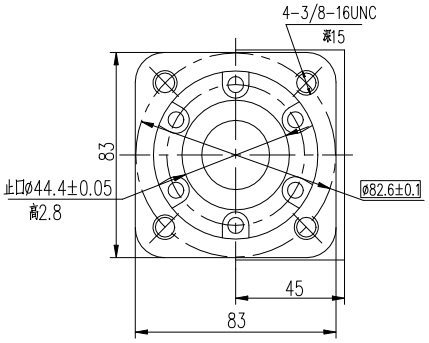
BM1 连接尺寸 ----安装法兰

Mounting Flange

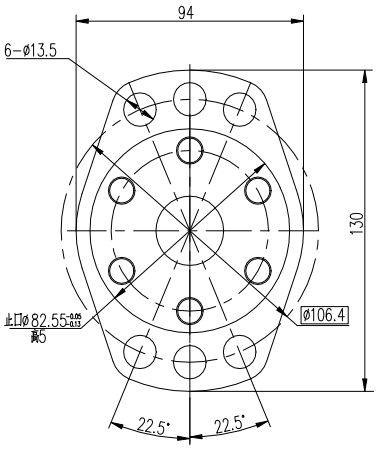
A法兰
Flange A



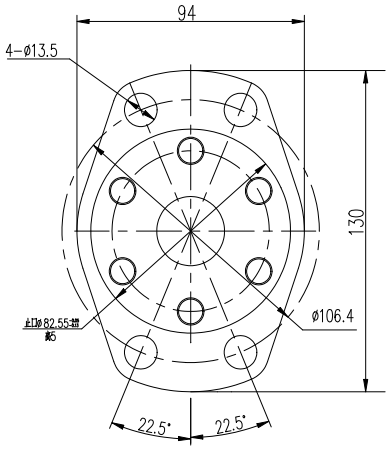
B法兰
FlangeB



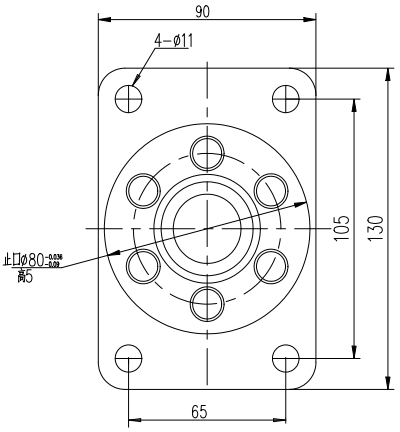
C法兰
Flange C



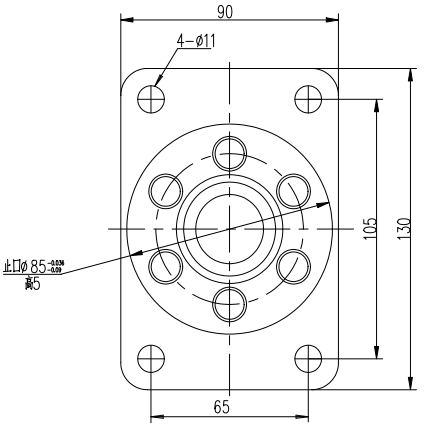
D法兰
Flange D



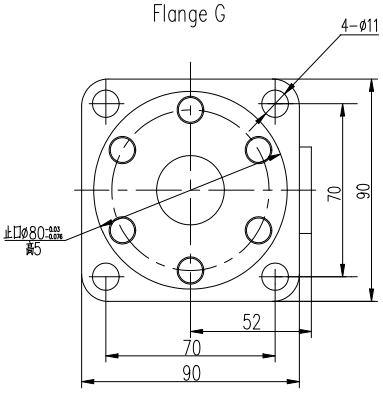
E轴
Flange E



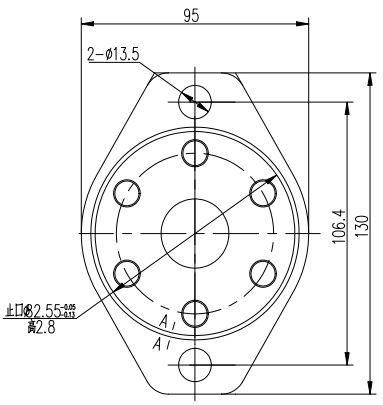
F轴
Flange F

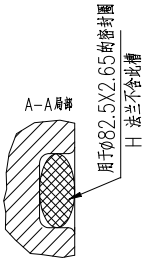


G 法兰
Flange G



H(I) 法兰
2 Bolt Flange H(I)

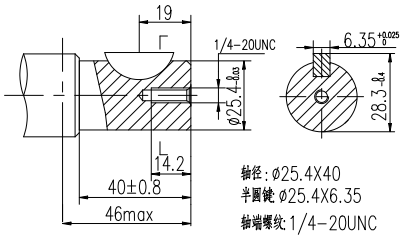




BM1 连接尺寸 ----输出轴

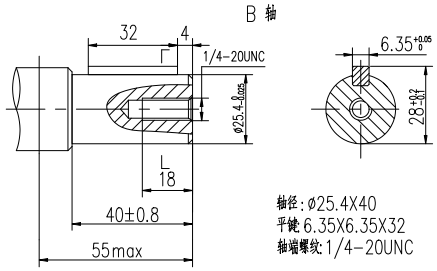
Shaft

A 轴



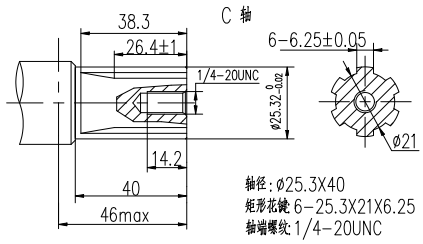
轴径：ø25.4X40
半圆键 ø25.4X6.35
轴端螺纹 1/4-20UNC

B 轴



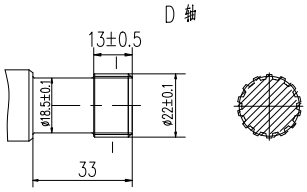
轴径：ø25.4X40
平键 6.35X6.35X32
轴端螺纹 1/4-20UNC

C 轴



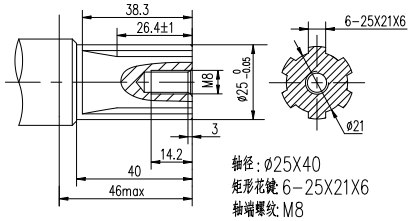
轴径：ø25.3X40
矩形花键 6-25.3X21X6.25
轴端螺纹 1/4-20UNC

D 轴



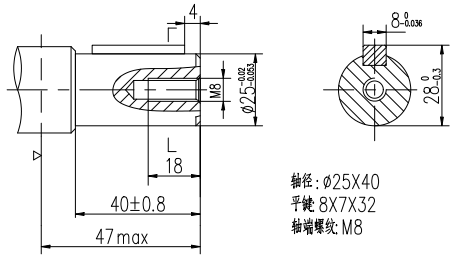
轴径：ø22X33,
渐开线花键：13 齿,DP16/32

E 轴



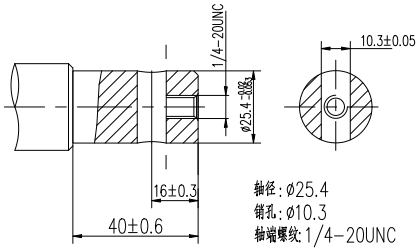
轴径：ø25X40
矩形花键 6-25X21X6
轴端螺纹 M8

F 轴



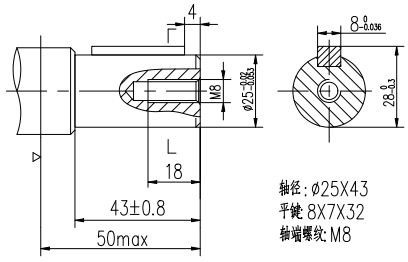
轴径：ø25X40
平键 8X7X32
轴端螺纹 M8

G 轴



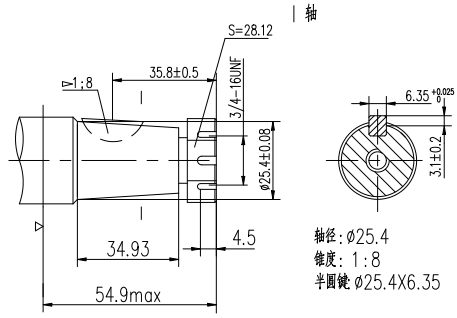
轴径：ø25.4
销孔：ø10.3
轴端螺纹 1/4-20UNC

H 轴



轴径：ø25X43
平键 8X7X32
轴端螺纹 M8

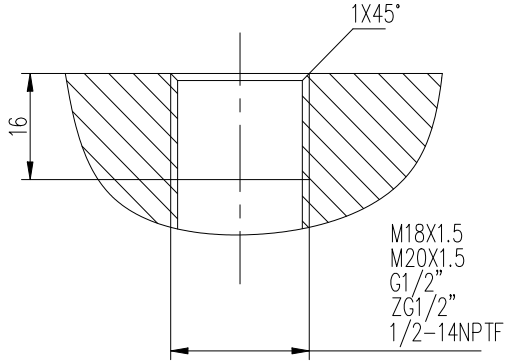
I 轴

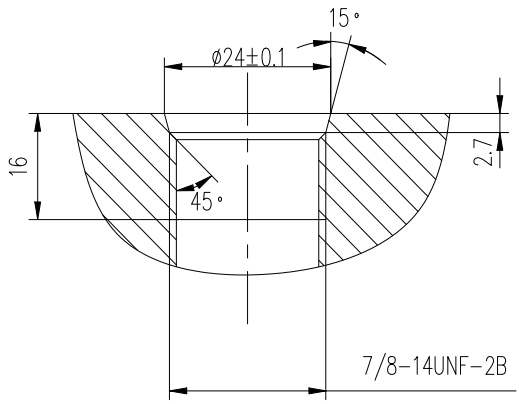


轴径：ø25.4
锥度：1：8
半圆键 ø25.4X6.35

BM1连接尺寸 ----油口

Port





BM1订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM1	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		油口		油口面外连螺纹		外泄口		特殊要求	
S	S油口	A	50	A	菱形法兰,2-Φ13.5 中心距106.4, 止口Φ82.5X5	A	圆柱轴;Φ25.4X40,月牙键:Φ25.4X6.35轴端螺纹 :1/4-20UNC	A	2-G1/2	A	无	A	无	A	正常
L	直油口	B	63	B	方法兰83X83,4-3/8-16UNC 分度圆Φ82.55 ,止口Φ44.4X2.8	B	圆柱轴;Φ25.4X40平键:6.35X6.35X32,轴端螺纹 : 1/4-20UNC	B	2-M22X1.5	B	4-M8	B	M14X1.5	B	大径向力
H	横油口	C	80	C	6 孔 菱形法兰, 6-Φ13.5分度圆Φ106.4,止口 Φ82.5X5	C	矩形花键:Φ25.3X40,6-25.3X21.5X6.25 ,轴端螺纹 :1/4-20UNC	C	2-7/8-14UNF SAE	C	4-5/16-18UNC	C	G1/4		
		D	100	D	4 孔 菱形法兰,4-Φ13.5 分度圆 Φ106.4,止口Φ82.5X5	D	渐开线花键:Φ22X33,13齿 ,DP12/24	D	2-1/2-14NPTF			D	7/16-20UNF		
		E	125	E	长方法兰130X90 ,4-Φ11 分布105X65 ,止口Φ80X5	E	矩形花键:Φ25X40,6-25X21X6轴端螺纹 :M8	E	2-PT 1/2			E	M10X1		
		F	160	F	长方法兰130X90 ,4-Φ11 分布105X65 , 止口 Φ85X5	F	圆柱轴;Φ25X40平键:8X7X28轴端螺纹 :M8	F	2-M20X1.5						
		G	200	G	方法兰90X90 ,4-Φ11 分布70X70, 止口Φ80X5	G	圆柱轴;Φ25.4 X40,销孔:Φ10.3	G	2-M18X1.5						
		H	250	H	菱形法兰,2-Φ13.5 中心距106.4,止口Φ82.5X2.8	H	圆柱轴;Φ25X43平键:8X7X32轴端螺纹 :M8								
		I	315	I	菱形法兰,2-Φ13.5 中心距106.4,止口Φ82.5X2.8(外带"O"形圈密封)	I	锥轴:Φ25.4,锥度:1:8月牙键::Φ25.4X6.35								
		J	400												

BM2系列（Series）



结构特点:

- 采用镶针齿定转子副设计,启动压力低，效率较高，保持性好。
- 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。
- 联动轴特殊设计，马达使用寿命长。
- 马达结构紧凑，安装方便。

Structural Features:
The brake-equipped hydraulic motor integrates a BM2 cycloidal motor with a multi-plate friction brake, featuring an integral shuttle valve and inte control oil circuit. Its compact design minimizes radial dimensions, resulting in a lightweight, space-saving structure that facilitates easy installation.
Applications:
Suitable for equipment in constructine, lifting and transportation, port, mining, metallurgy, and other heavy machinery industries.

主要技术参数 Main Specification

排量（ml/r）		50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
流量 (LPM)	连续	40	40	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	间断	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75	75
转速 (RPM)	连续	755	630	750	600	475	375	300	240	190	160	110
	间断	970	790	940	750	600	470	375	300	240	200	128
压力 (MPa)	连续	14	14	14	14	14	14	13	11	9	9	8
	间断	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	15	14	11.5	10	9
扭矩 (N*m)	连续	89	112	142	178	223	285	318	352	360	420	464
	间断	110	140	180	220	270	346	382	420	410	464	580
输出功率 (KW)	连续	9.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	10	7	6	5	5
	间断	11.2	15	15	15	14.5	14	13	9.5	9	8	8

说明:

1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.

2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.

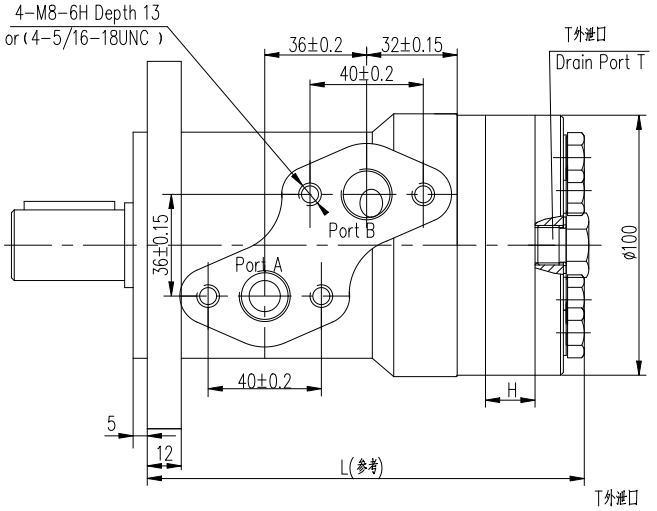
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.

4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

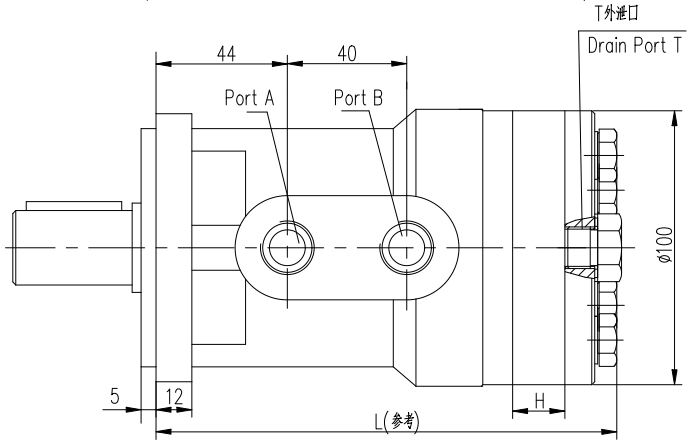
Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BM2 系列马达外形图

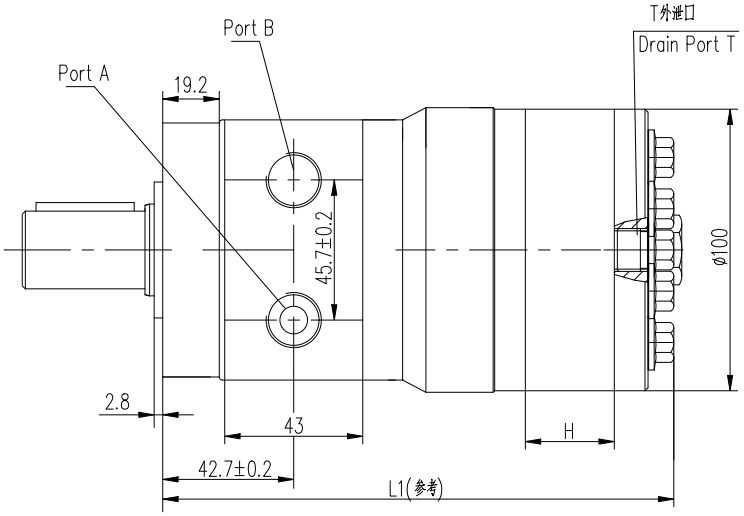
S 形



L 形



H 形



排量	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
H	9	11.5	14.5	17.8	23	29	37	46	57	72	90
L	148	150.5	153.5	156.8	162	168	176	185	196	211	229
L1	150	152.5	155.5	159	164	170	178	187	198	213	231

马达标准旋向：

面对输出轴轴端，A 油口进油，马达顺时针旋转。

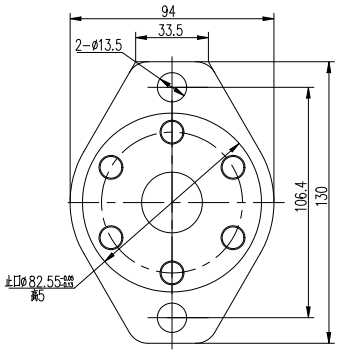
Standard Direction of The Motor Rotation:

CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

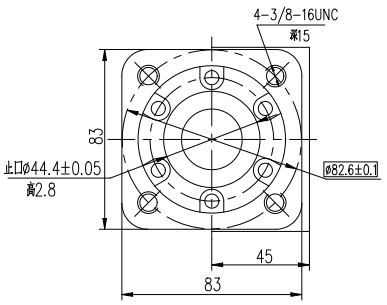
BM2 连接尺寸 ----安装法兰

Mounting Flange

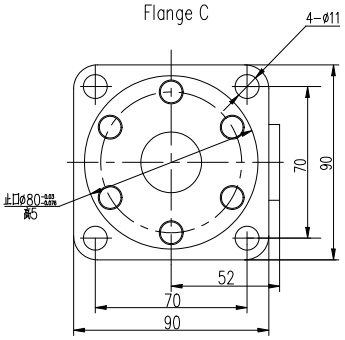
A法兰
Flange A



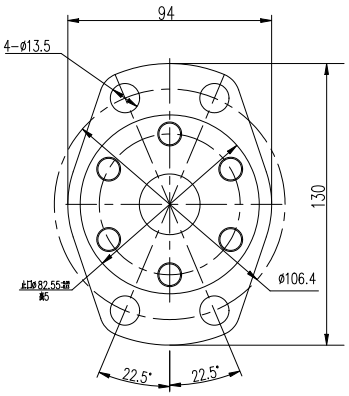
B法兰
FlangeB



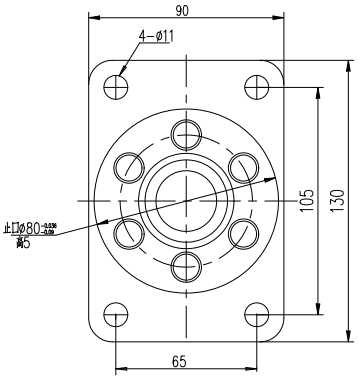
C法兰
Flange C



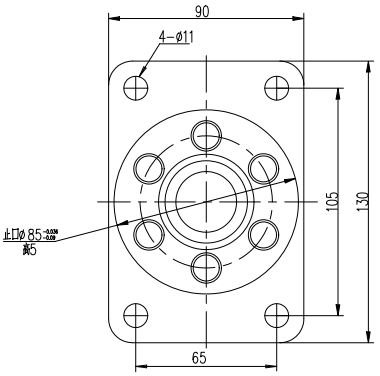
D法兰
Flange D



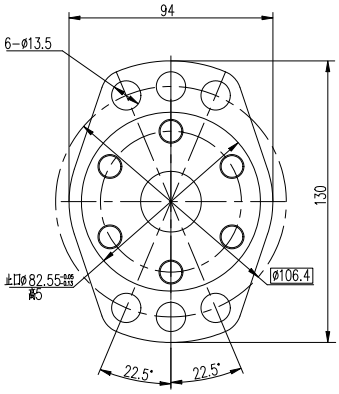
E轴
Flange E



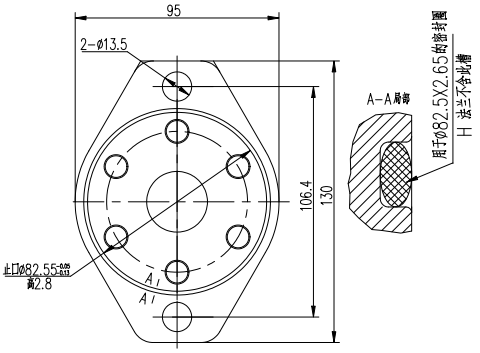
F轴
Flange F



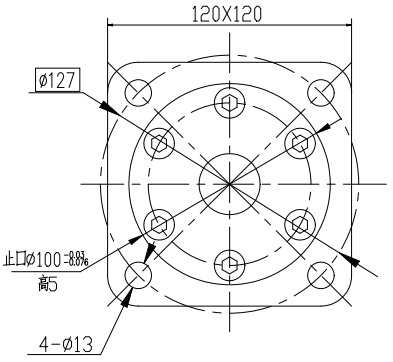
G 法兰
Flange G



H(I) 法兰
2 Bolt Flange H(I)



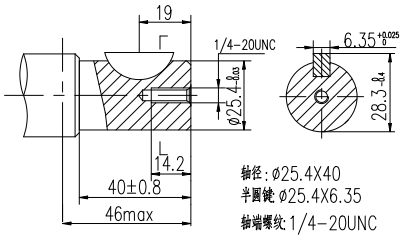
J法兰
Flange J



BM2 连接尺寸 ----输出轴

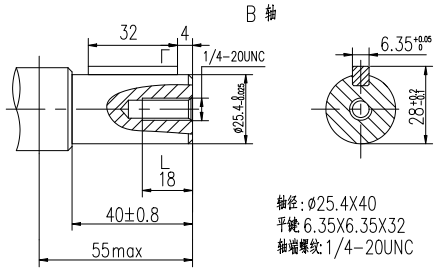
Shaft

A 轴



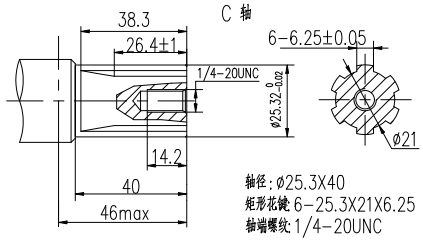
轴径：ø25.4X40
半圆键 ø25.4X6.35
轴端螺纹 1/4-20UNC

B 轴



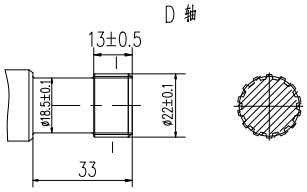
轴径：ø25.4X40
平键 6.35X6.35X32
轴端螺纹 1/4-20UNC

C 轴



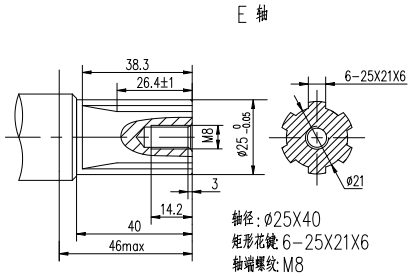
轴径：ø25.3X40
矩形花键 6-25.3X21X6.25
轴端螺纹 1/4-20UNC

D 轴



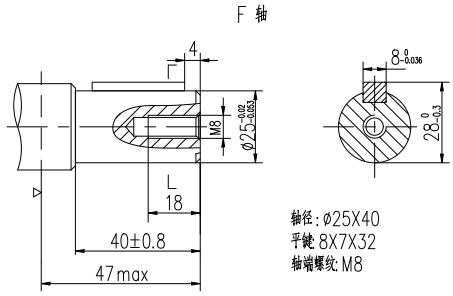
轴径：ø22X33,
渐开线花键：13 齿,DP16/32

E 轴



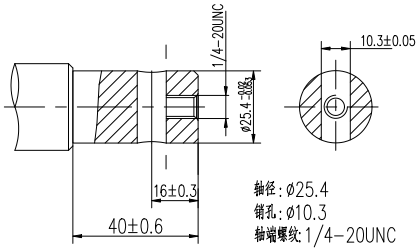
轴径：ø25X40
矩形花键 6-25X21X6
轴端螺纹 M8

F 轴



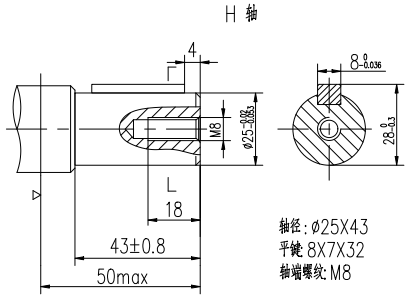
轴径：ø25X40
平键 8X7X32
轴端螺纹 M8

G 轴



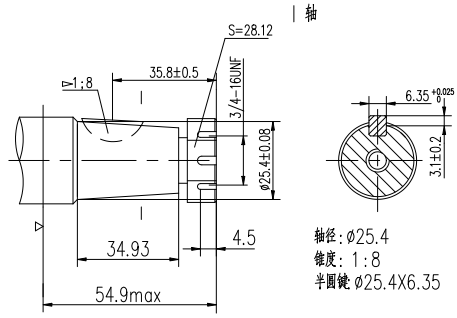
轴径：ø25.4
销孔：ø10.3
轴端螺纹 1/4-20UNC

H 轴



轴径：ø25X43
平键 8X7X32
轴端螺纹 M8

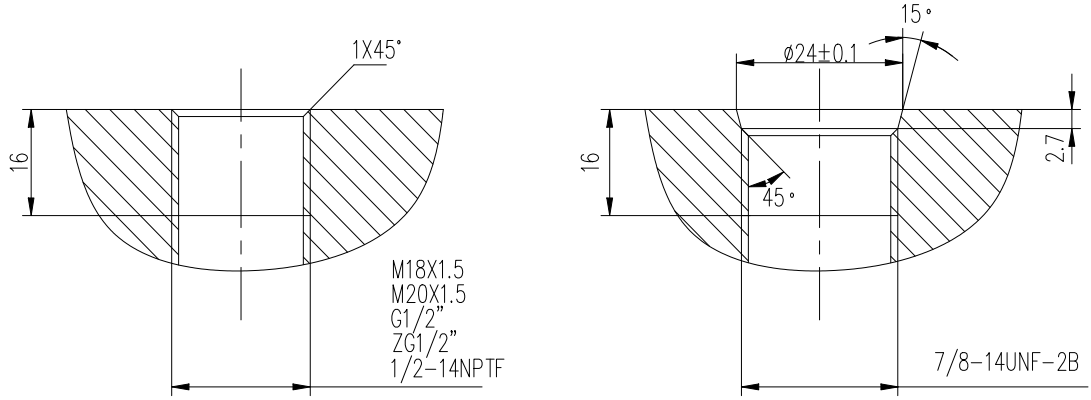
I 轴



轴径：ø25.4
锥度：1:8
半圆键 ø25.4X6.35

BM2 连接尺寸 ----油口

Port



BM2 订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM2	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		油口		油口面外连 螺纹		外泄口		特殊要求	
S	S油口	A	50	A	菱形法兰, 2-φ13.5 中心距106.4, 止口φ82.5X5	A	轴;φ25.4X40, 月牙键: φ25.4X6.35 轴端螺纹 :1/4-20UNC	A	2-G1/2	A	无	A	无	A	正常
L	直油口	B	63	B	方法兰83X83, 4-3/8-16UNC 分度圆 φ82.55 ,止口 φ44.4X2.8	B	轴;φ25.4X40 平键: 6.35X6.35X32, 轴端螺纹 :1/4-20UNC	B	2-M22X1.5	B	4-M8	B	M14X1.5	B	大径向力
H	横油口	C	80	C	方法兰 90X90 ,4-φ11 分布70X70, 止口 φ80X5	C	矩形花键: φ25.3X40, 6-25.3X21.5X6.25 轴端螺纹 :1/4-20UNC	C	2-7/8-14UNF SAE	C	4-5/16-18UNC	C	G1/4		
		D	100	D	4 孔菱形兰, 4-φ13.5 分度圆 φ106.4, 止口φ82.5X5	D	渐开线花键: φ22X33,13齿 ,DP12/24	D	2-1/2-14NPTF			D	7/16-20UNF		
		E	125	E	长方法兰 130X90 , 4-φ11 分布105X65 , 止口 φ80X5	E	矩形花键: φ25X40, 6-25X21X6 轴端螺纹 :M8	E	2-PT 1/2			E	M10X1		
		F	160	F	长方法兰 130X90 ,4-φ11 分布 105X65 , 止口 φ85X5	F	轴;φ25X40 平键:8X7X32 轴端螺纹 :M8	F	2-M20X1.5						
		G	200	G	6 孔菱形法兰, 6-φ13.5 分度圆 φ106.4,止口 φ82.5X5	G	轴;φ25.4X40 , 销孔:φ10.3	G	2-M18X1.5						
		H	250	H	菱形法兰,2-φ13.5 中心距 106.4, 止口 φ82.5X2.8	H	直轴;φ25X43 平键:8X7X32 轴端螺纹 :M8								
		I	315	I	菱形法兰,2-φ13.5 中心距 106.4,止口 φ82.5X2.8,外带“O”型密封	I	锥轴:φ25.4, 锥度:1:8 月牙键:: φ25.4X6.35								
		J	400	J	方法兰 120X120 ,4-φ13 分布 φ127,止口 φ100X5										
		K	500												

BM2W系列（Series）

BM2W属于车轮马达一系列，径向轴承可承受高径向力
产品特性：

•它采用定转子副设计，具有高效率

•可靠的轴端密封设计，能承受高压，可串联和并联使用。

•换向操作可靠简单

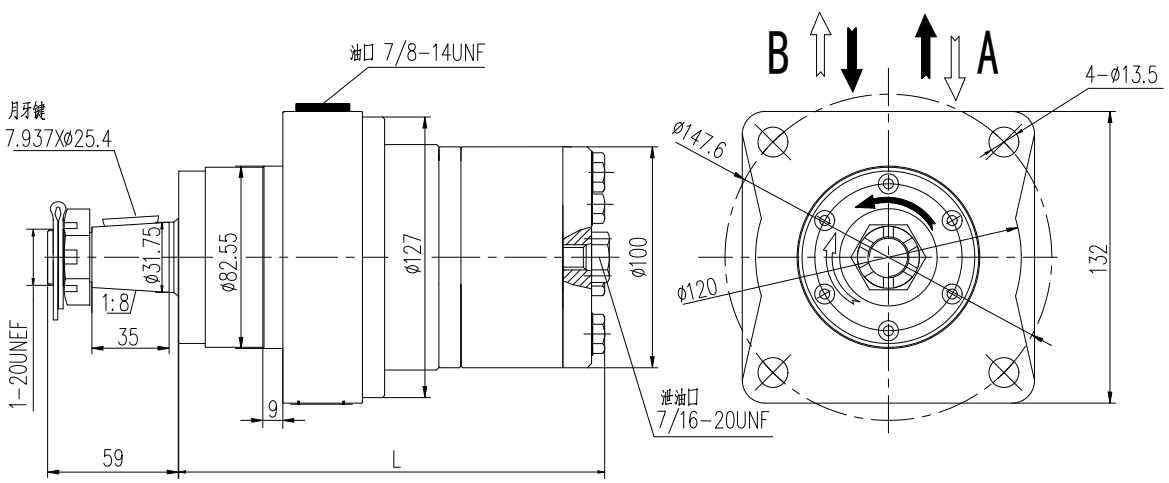
•最佳的效率和经济性能，应用于中等载荷。

The BM2W is a member of the wheel motor series, featuring radial bearings capable of withstanding high radial forces.
Product Features:
- Employs stator-rotor pair design, delivering high efficiency.
- Features a reliable shaft-end sealing system that withstands high pressure, supporting both series and parallel configurations.
- Ensures reliabl simple commutation operation.
- Optimizes efficiency and cost-effectiveness, making it suitable for medium-load applications.

主要技术参数　Main Specification

主要技术参数以及马达工作参数同BM2.　(Same as BM2)

BM2W 系列马达外形图

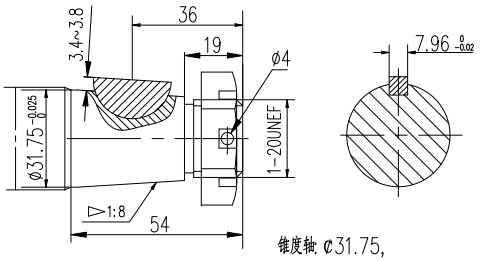


排量(ml/r)	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
L (mm)	157	160	163	166	171	177	185	194	205	220	238

BM2W 连接尺寸 ----输出轴

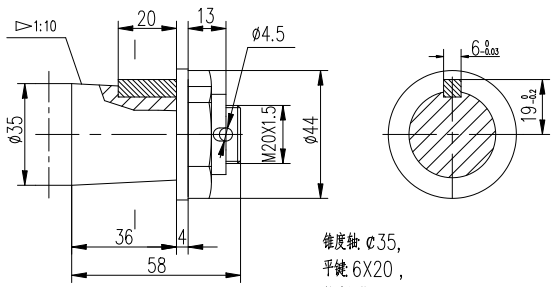
Shaft

A 轴



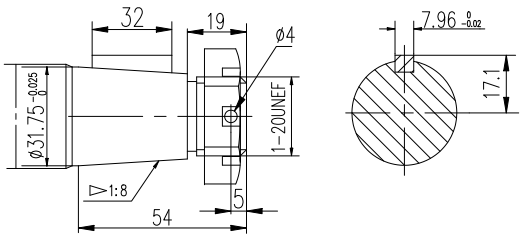
锥度轴: ¢31.75,
月牙键: ¢25.4X7.96 ,
轴端螺纹 : 1-20UNEF,
锥度 1:8

B 轴



锥度轴: ¢35,
平键 6X20 ,
轴端螺纹 : M20X1.5
锥度 1:10

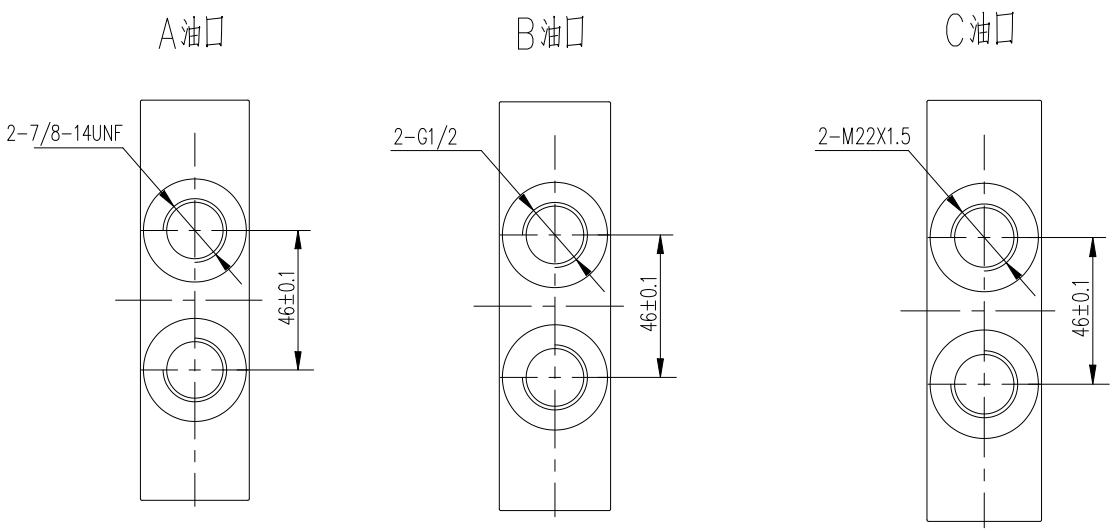
C 轴



锥度轴: ¢31.75,
平键 7.96X7.96X32,
轴端螺纹 : 1-20UNEF,
锥度 1:8

BM2W 连接尺寸 ----油口

Port



BM2W 订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM2 W	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量(ml/r)		法兰& 止口 (mm)		输出轴&键 (mm)		油口		油口面外联螺纹		外泄口		特殊要求	
H	标准	A	50	A	标准	A	锥轴;∅31.75X57, 锥度: 1：8 , 月牙键:ϕ25.4X7.96, 轴端螺纹:1-20UNEF	A	2-7/8-14UNF SAE	A	无	A	无	A	无
		B	63			B	锥轴;∅35X57, 锥度:1：10, 平键:6X6X21 轴端螺纹:M20X1.5	B	2-G1/2			B	M14X1.5		
		C	80			C	锥轴;∅31.75X57, 锥度:1：8, 平键:7.96X32 轴端螺纹:1-20UNEF	C	2-M22X1.5			C	G1/4		
		D	100									D	7/16-20UNF		
		E	125												
		F	160												
		G	200												
		H	250												
		I	315												
		J	400												
		K	500												

ZBM2系列（Series）



结构特点:

- 带制动器液压马达是由BM2摆线马达和多片式摩擦制动器组合而成，马达自带梭阀，内置控制油路。
- 结构紧凑，径向尺寸小，具有体积小、重量轻，安装方便等特点。
- 适用于建筑、船舶、起重运输、港口、矿山、冶金和其他工程机械行业等设备中。

Structural Features:
The brake-equipped hydraulic motor integrates a BM2 cycloidal motor with a multi-plate friction brake, featuring an integral shuttle valve and internal control oil circuit. Its compact design minimizes radial dimensions, resulting in a lightweight, space-saving structure that facilitates easy installation.
Applications:
Suitable for equipment in construction, marine, lifting and transportation, port, mining, metallurgy, and other heavy machinery industries.

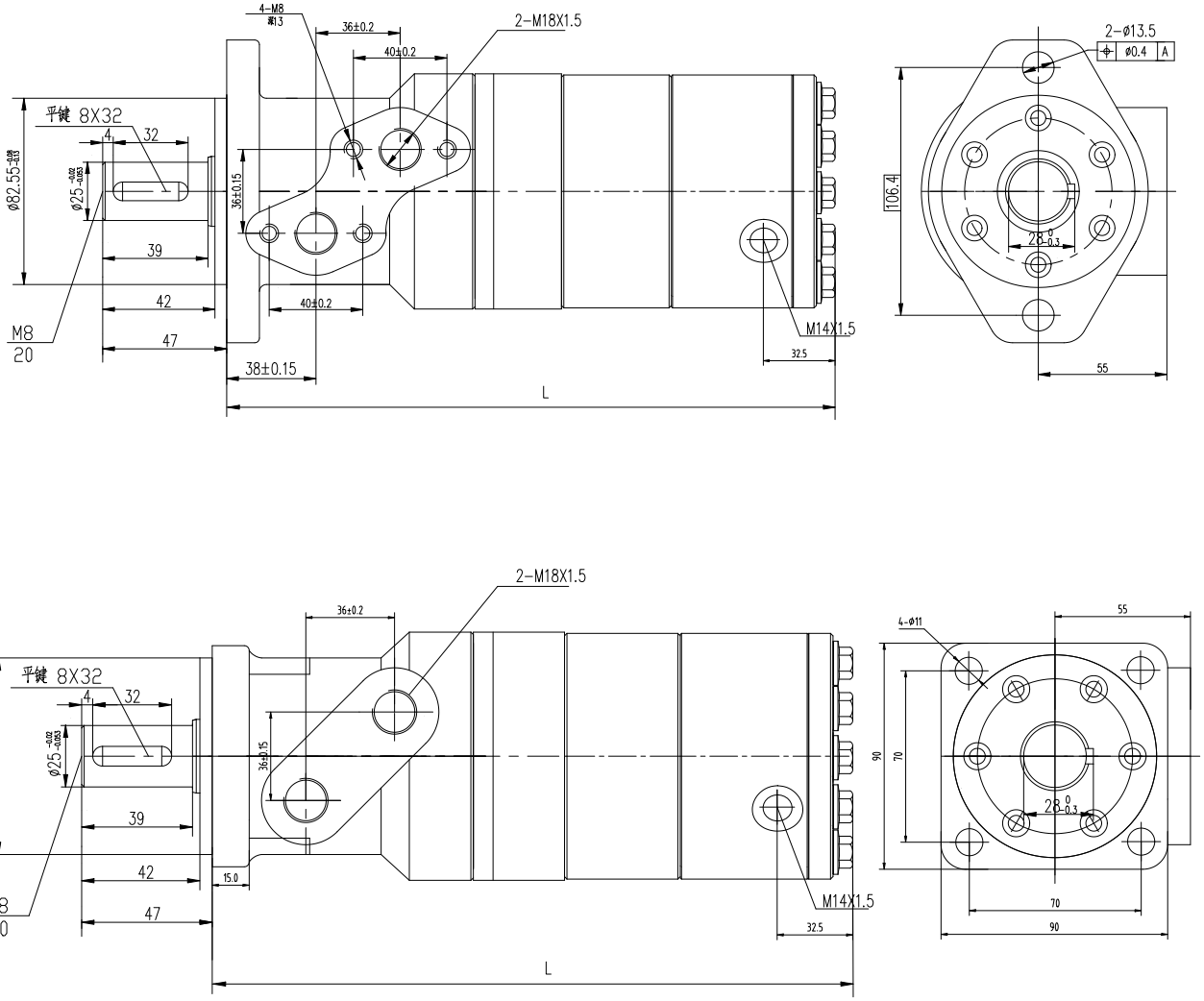
主要技术参数 Main Specification

排量（ml/r）	80	100	125	160	200	250	315
制动器释放压力（Mpa）	1.3-1.7	1.3-1.7	1.3-1.7	2.2-2.6	2.2-2.6	2.2-2.6	2.2-2.6
制动扭矩（N.M）	<=300	<=300	<=300	<=500	<=500	<=500	<=500
最大工作压力（Mpa）	14	14	14	14	14	11	9
最大流量（LPM）	50	50	50	50	50	50	50

说明:
1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.
2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.
4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

ZBM2 系列马达外形图



排量	80	100	125	160	200	250	315	400
L	251	254	259	265	273	282	293	308

马达标准旋向：

面对输出轴轴端，A油口进油，马达顺时针旋转。

Standard Direction of The Motor Rotation:

CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

BM3系列（Series）



结构特点:

•双轴承支撑,可承受加大的径向力比BM2马达。
•采用镶针齿定转子副设计,启动压力低，效率较高，保持性好。
•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。
•联动轴特殊设计，马达使用寿命长。
•马达结构紧凑，安装方便。

Structural Features:
Dual bearing support enables the motor to withstand significantly higher radial forces compared to the BM2 model.
Adopts a bushing needlegear stator-rotor pair design, characterized by low starting pressure, high efficiency, and excellent holding performance.
Features a reliable shaft sealing design with high back-pressure tolerance, supporting botand parallel operation.
Facilitates easy bidirectional switching and ensures smooth rotational speed.
Specialized design of the linkage shaft enhances the motor's service life.
Compact structure aninstallation.

主要技术参数 Main Specification

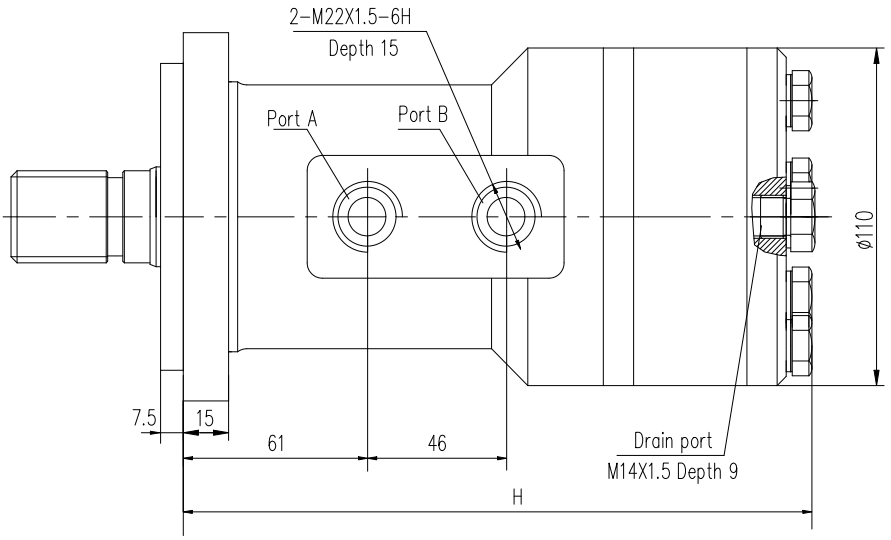
排量（ml/r）		100	160	200	250	315	400
流量（LPM）	连续	58	58	58	58	58	58
	间断	68	68	68	68	68	68
转速（RPM）	连续	551	344	276	220	175	140
	间断	646	404	323	258	205	162
压力（MPA）	连续	14	14	12.5	11	9	9
	间断	17	17	15	13	11	10
扭矩（N*M）	连续	178	285	318	350	360	418
	间断	216	346	382	413	425	464
输出功率（KW）	连续	8.8	9	9	8	8	6
	间断	11	11	11	10	9	9

说明:
1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.
2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.
4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

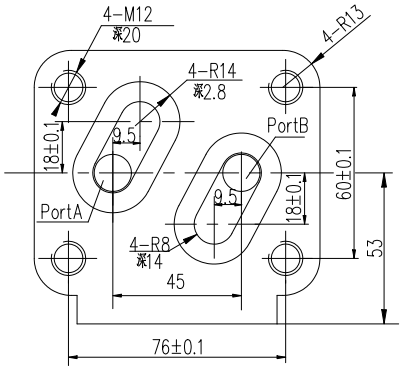
BM3 系列马达外形图

形式A



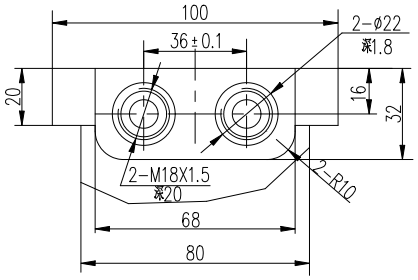
板式连接形式 I

Manifold Mount Port Face I



K

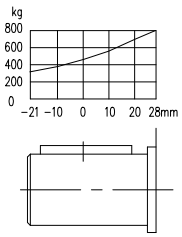
K 向



输出轴负载能力 Shaft Load Capacity:

径向负载 Radial Load: 800Kg Max.

轴向负载 Axis Load : 300Kg Max.



排量	100	160	200	250	315	400
H	189	200	208	217	228	243

马达标准旋向：

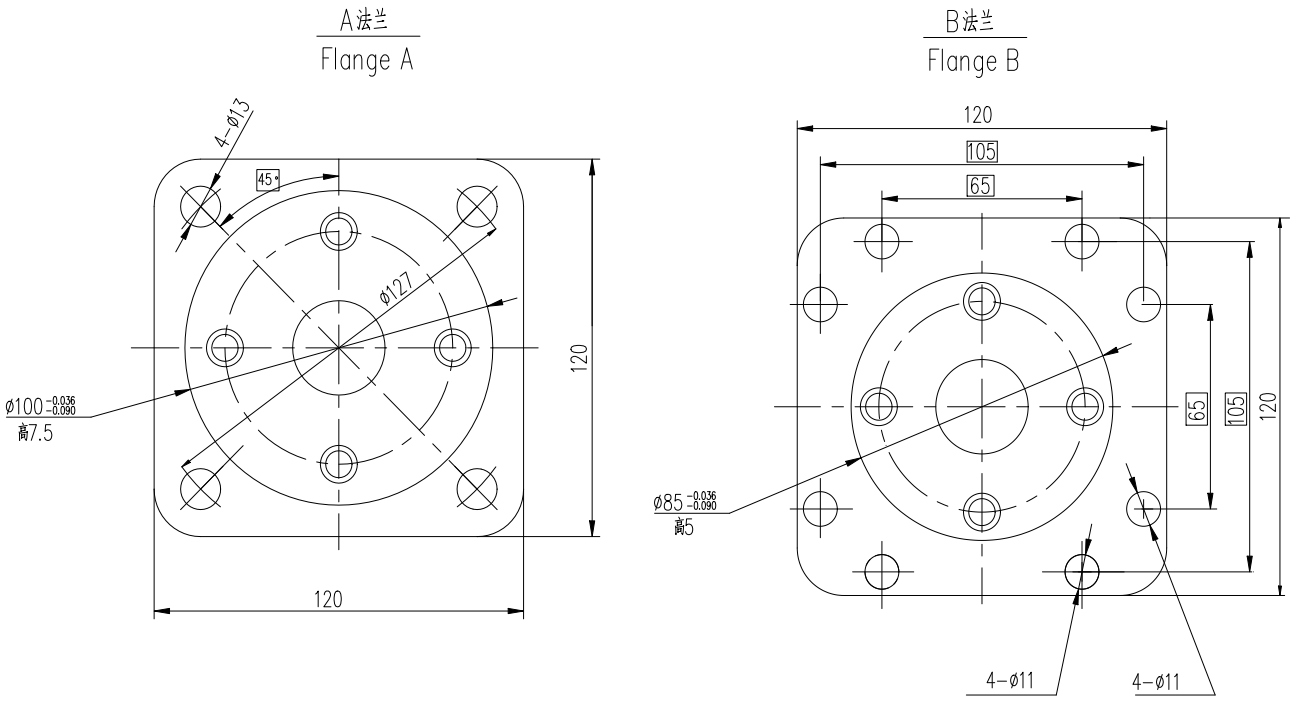
面对输出轴轴端，A油口进油，马达顺时针旋转。

Standard Direction of The Motor Rotation:

CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

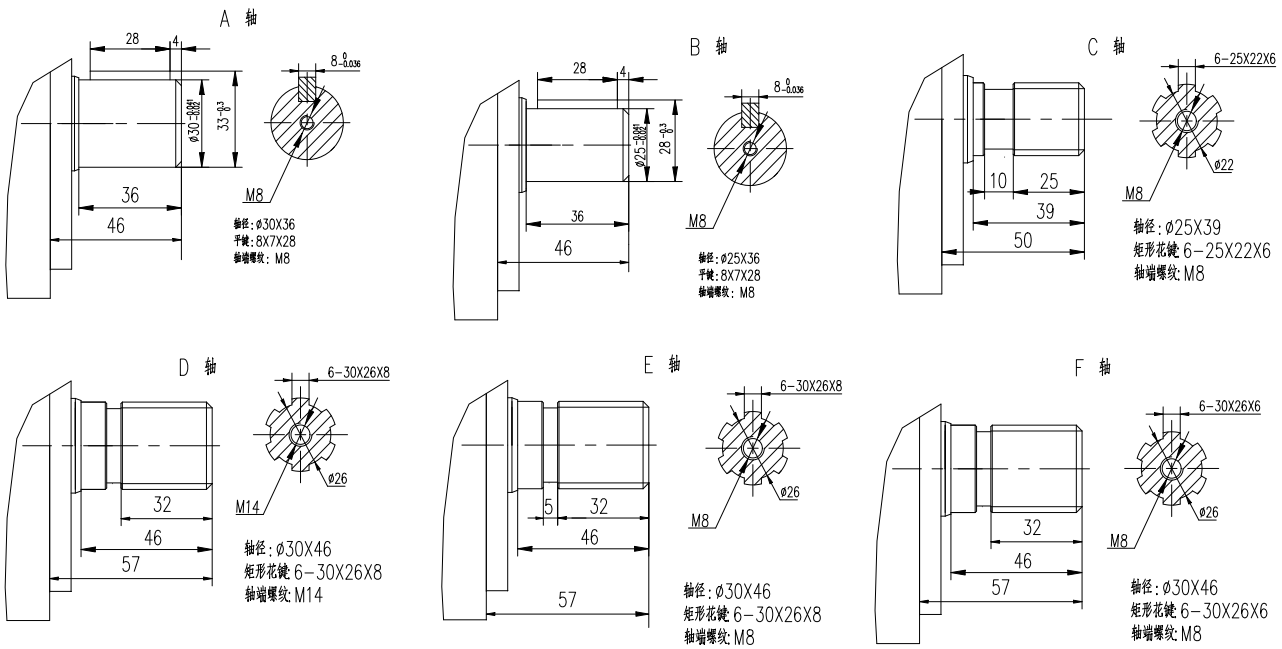
BM3 连接尺寸 ----安装法兰

Mounting Flange



BM3 连接尺寸 ----输出轴

Shaft



BM3订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM3	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		油口		油口面外连螺纹		外泄口		特殊要求	
A	直油口	A	100	A	方法兰，4-Φ13 分度圆Φ127 ，止口Φ100X7.5	A	圆柱轴；Φ30X36 平键:8X7X28 轴端螺纹 ： M8	A	2-M22X1.5	A	无	A	无	A	无
B	油口面连接板式 I	B	160	B	方法兰,8-Φ11,止口Φ85X5	B	圆柱轴；Φ25X36 平键:8X7X28 轴端螺纹 ： M8	B	2-Φ13	B	4-M12,中心距76X60	B	M14X1.5		
		C	200			C	矩形花键：Φ25X39,6D-25X22X6, 轴端螺纹 :M8			C	4-M12,中心距80X65	C			
		D	250			D	矩形花键：Φ30X46,6D-30X26X8 轴端螺纹 :M14								
		E	315			E	矩形花键：Φ30X46,6D-30X26X8 轴端螺纹 :M8								
		F	400			F	矩形花键：Φ30X46,6D-30X26X6 轴端螺纹 :M8								

BM4系列（Series）

结构特点:

- 双球轴承支撑, 可承受较大的径向力。
- 采用镶针齿定转子副设计,启动压力低，效率较高，保持性好。
- 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。
- 联动轴特殊设计，马达使用寿命长。
- 马达结构紧凑，安装方便。



Structural Features:
Dual-ball bearing support enables the unit to withstand significant radial forces.
Adopts a needle-tooth stator-rotor design, charrized by low starting pressure, high efficiency, and excellent durability.
Features a reliable shaft sealing system with high back-pressure tolerance, supporting both series and parallel configurations.
Facilitaidirectional rotation and ensures smooth rotational speed.
Specialized linkage shaft design extends the service life of the motor.
Compact structure and convenient installation.

主要技术参数 Main Specification

排量（ml/r）		195	245	310	395	490	625	800
流量（LPM）	连续	75	80	80	80	80	80	80
	间断	100	100	100	100	100	100	100
转速（RPM）	连续	390	320	250	200	156	120	106
	间断	487	390	300	240	200	150	120
压力（MPA）	连续	14	14	14	14	14	12.5	10
	间断	17.5	15	15	15	15	13	12
扭矩（N*M）	连续	400	435	554	697	870	998	1023
	间断	510	502	663	798	1056	1178	1379
输出功率（KW）	连续	9	8	8	6	13	13	13
	间断	11	10	9	9	17	17	17

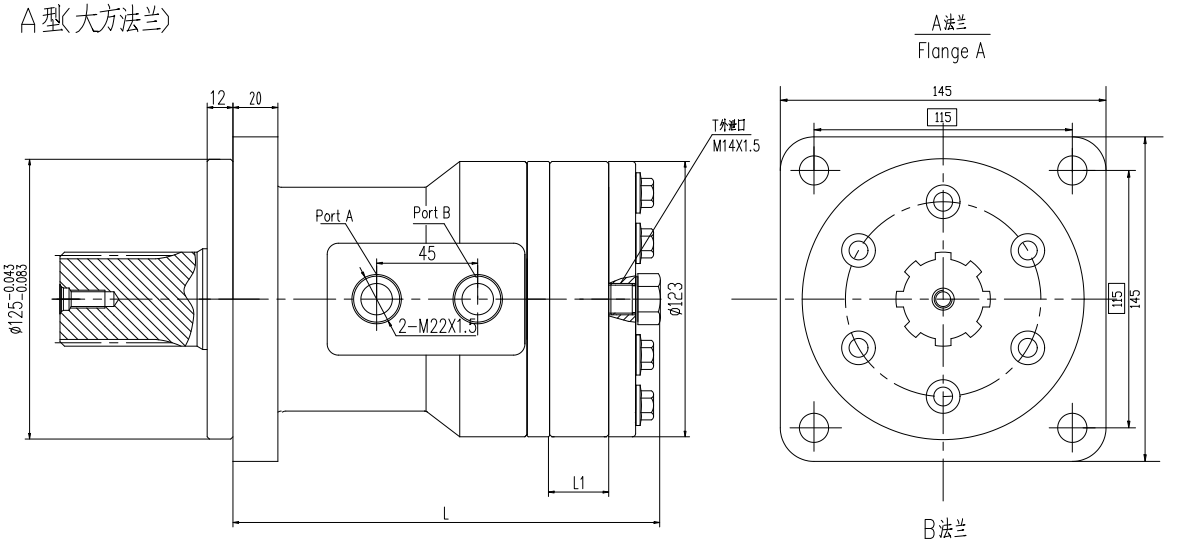
说明:

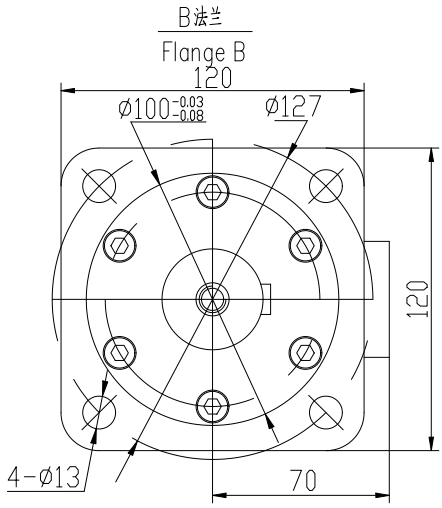
- 1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.
- 2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.
- 3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.
- 4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BM4 系列马达外形图

A 型(大方法兰)

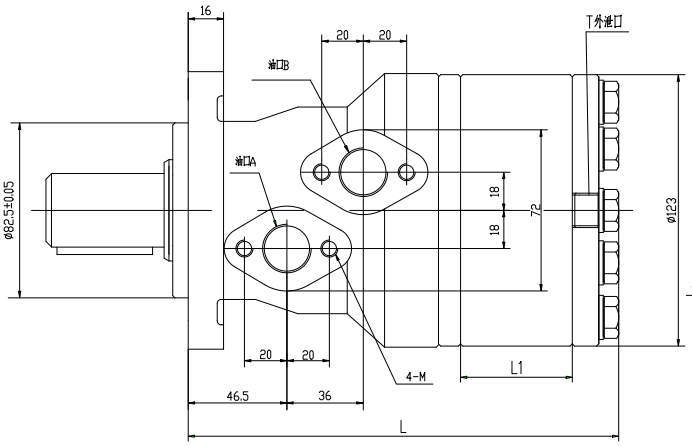


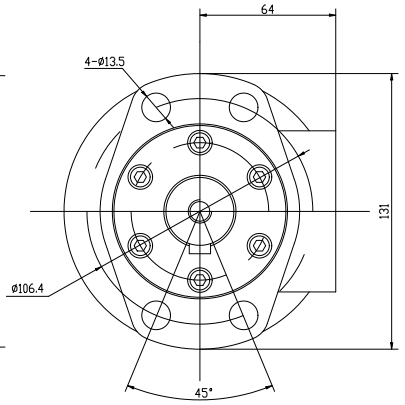


排　量	195	245	310	395	490	625	800
L1(mm)	21.7	27.3	34.5	45	54.4	69	90
L(mm)	206	212	219	229.5	239	253.5	274.5

面向输出轴A口进油B口回油时,马达顺时针旋转.

B 型(四孔菱形)





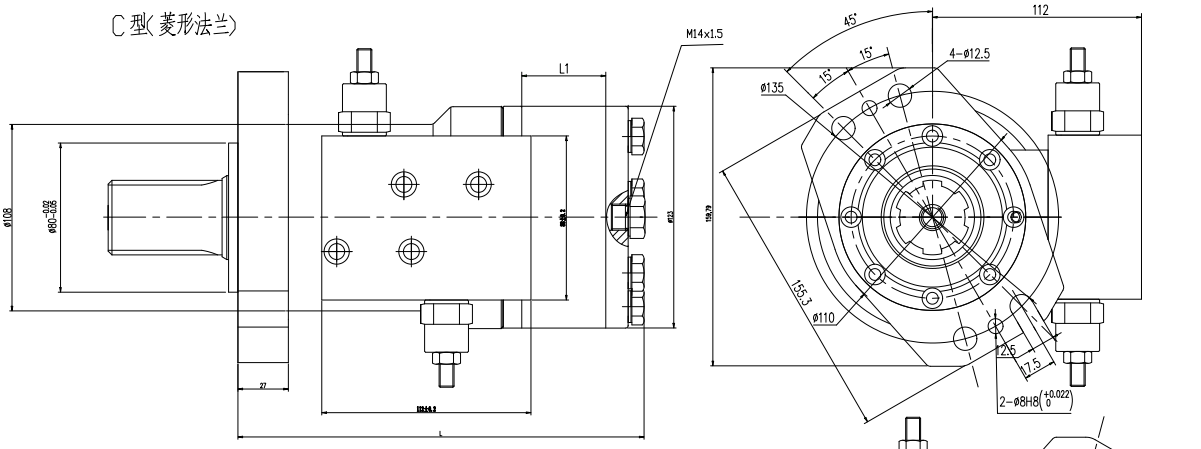
排　量	195	245	310	395	490	625	800
L1(mm)	21.7	27.3	34.5	45	54.4	69	90
L(mm)	171.7	177.3	184.3	195	204.4	219	240

油口 / 连接	A	B	C	D
P	M22X1.5	G1/2	7/8-14UNF	PT(ZG)1/2
M	4-M8	4-M8	4-5/16-18UNC	4-M8
T	M14X1.5	G1/4	7/16-20UNF	PT(ZG)1/4

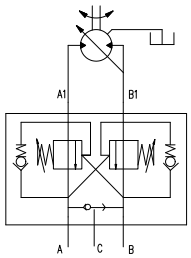
面向输出轴A口进油B口回油时,马达顺时针旋转.

BM4 系列马达外形图

C型(菱形法兰)



排　量	195	245	310	395	490	625	800
L1(mm)	21.7	27.3	34.5	45	54.4	69	90
L(mm)	190	196	203.5	214	223	238	259

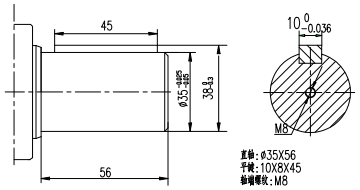


注: 平衡阀

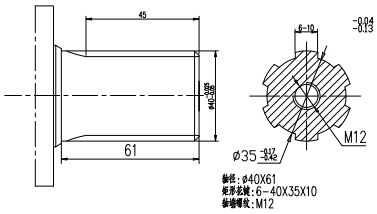
BM4 连接尺寸 ----输出轴

Shaft

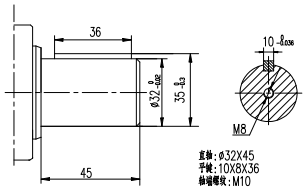
A轴



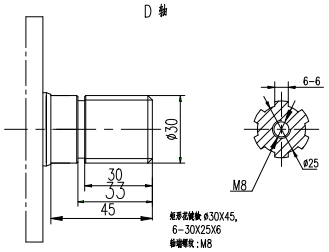
B轴



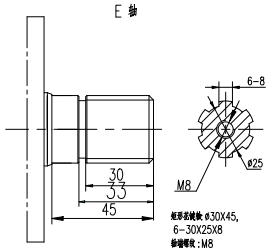
C轴



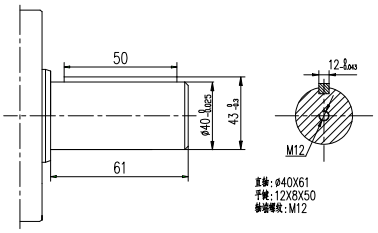
D轴



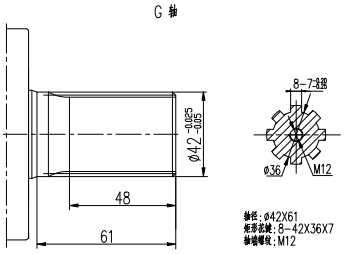
E轴



F轴



G轴



BM4订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM4	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		油口		油口面外连螺纹		外泄口		特殊要求	
A	直油口	A	195	A	大方法兰 145X145, 4-φ13 分布 115X115, 止口φ125X7	A	圆柱轴：φ35X56, 平键:10X8X45, 轴端螺纹 :M8	A	2-M22X1.5	A	无	A	无	A	无
		B	245	B	小方法兰120X120, 4-φ13 分度圆 φ127, 止口φ100X7	B	矩形花键：φ40X61, 6-40X35X10, 轴端螺纹 :M12	B	2-7/8-14UNF SAE			B	M14X1.5		
B	S油口	C	310	C	四孔菱形法兰 ,4-φ13.5 分度圆 φ106.4 , 止口φ82.5X6	C	圆柱轴：φ32X45, 平键:10X8X36, 轴端螺纹 :M10	C	2-G1/2	B	4-M8	C	G1/4		
C	S油口	D	395	D	大菱形法兰4-Φ12.5 孔分度圆135止口 Φ80	D	矩形花键：φ30X45, 6-30X25X6, 轴端螺纹 :M8					D	7/16-20UNF		
		E	490			E	矩形花键：φ30X45, 6-30X25X8, 轴端螺纹 :M8								
		F	625			F	圆柱轴：φ40X61, 平键:12X8X50, 轴端螺纹 :M12								
		G	800			G	矩形花键：φ42X61, 8-42X36X7, 轴端螺纹 :M12								

BM5系列（Series）

结构特点:

- 先进的盘配流结构设计,低速性能好。
- 容积效率高,并具有磨损自动补偿功能。
- 联动轴特殊设计，马达使用寿命长。
- 双列圆锥滚针轴承能够承受大的径向力,应用于重载荷驱动的场合



Structural Features:
Advanced disc distribution structure design, excellent low-speed performance.
High volumetric efficiency with automatic wear compensation.
Special design of the linkage shaft enlong service life of the motor.
Double-row tapered roller bearings can withstand large radial forces, suitable for heavy-duty drive applications.

主要技术参数 Main Specification

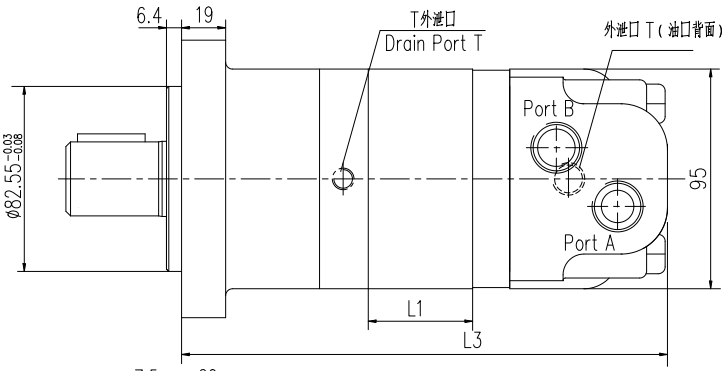
排量（ml/r）		80	100	125	160	200	250	280	305	400	500
流量（LPM）	连续	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	间断	85	95	95	115	115	115	115	115	130	130
转速（RPM）	连续	850	675	552	430	345	276	246	226	183	144
	间断	956	855	700	660	529	423	378	347	308	246
压力（MPA）	连续	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	15	15	12
	间断	28	28	28	25	25	25	25	21	17	15
扭矩（N*M）	连续	178	223	278	356	445	557	592	580	715	720
	间断	286	356	445	509	636	755	779	763	840	860
输出功率（KW）	连续	16	18.8	19.5	15.6	15.6	14	14	14	11	9
	间断	20	23.5	23	21	18	17	17	17	13	11

说明:
1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.
2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.
4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

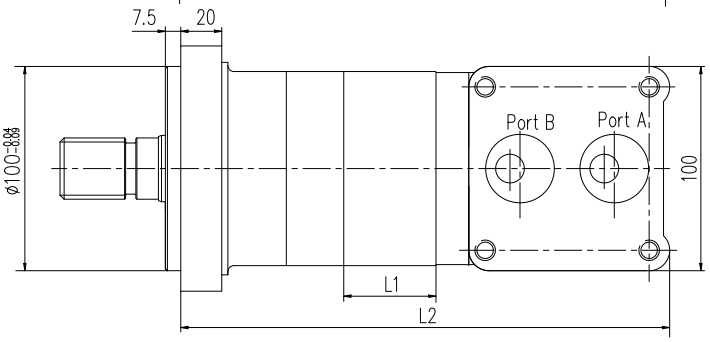
Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BM5 系列马达外形图

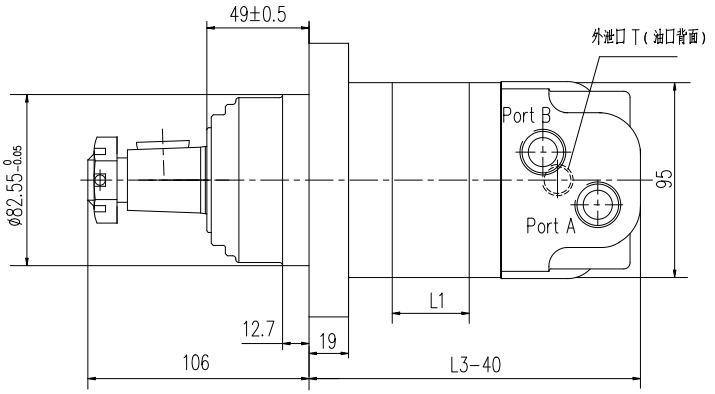
A 型(标准型)

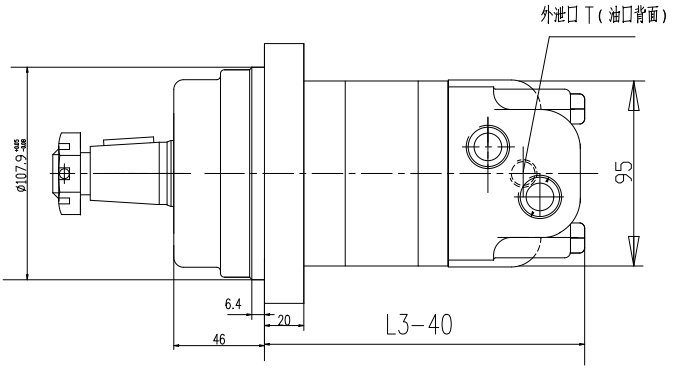


B 型(连接向阀型)

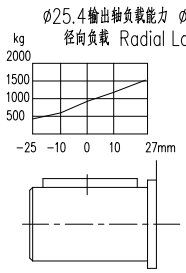


C 型(车轮型)





排量(ml/r)	80	100	125	160	200	250	280	305	400	500
L1	15	18.5	23	29	36	45	51.2	56	72	90
L2	208	212	216.5	222.5	229.5	238.5	245	249.5	265.5	283.5
L3	180	183.5	188	194	201	210	216	221	237	255



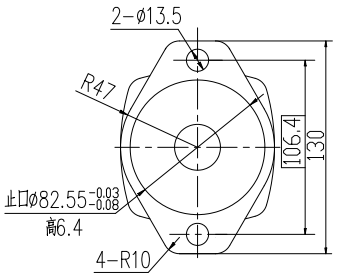
马达标准旋向:
面对输出轴轴端,A油口进油,马达顺时针旋转。

Standard Direction of The Motor Rotation:
CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

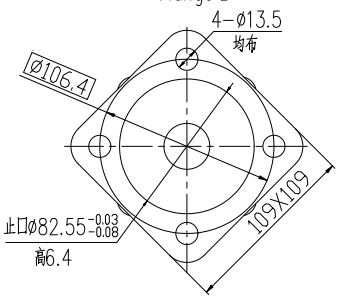
BM5 连接尺寸 ----安装法兰

Mounting Flange

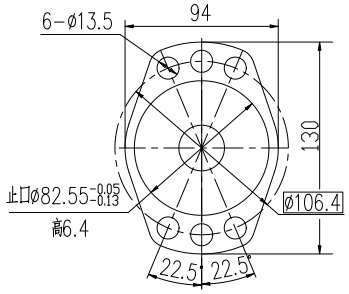
A 法兰
Flange A



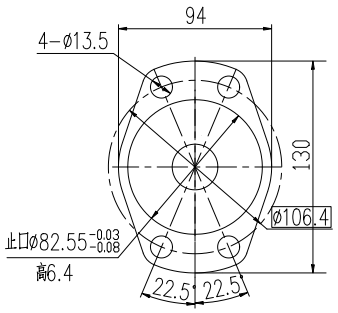
B 法兰
Flange B



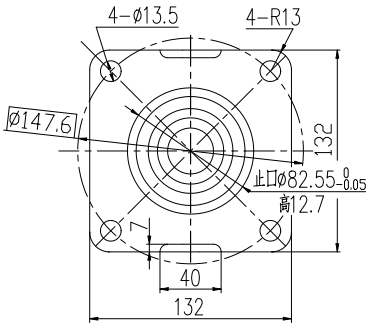
C 法兰
Flange C



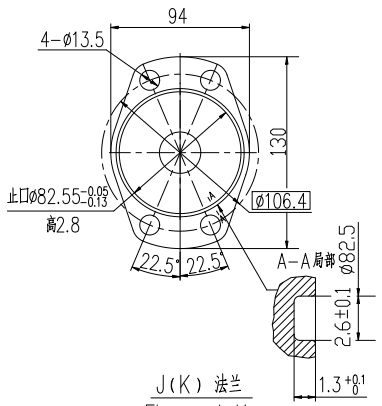
D 法兰
Flange D



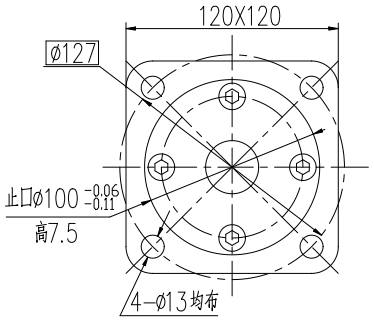
E 法兰(车轮法兰)
Flange E



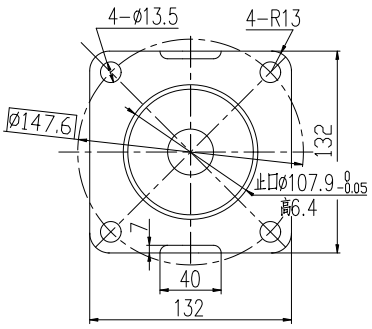
F法兰 带密封槽
Flange F



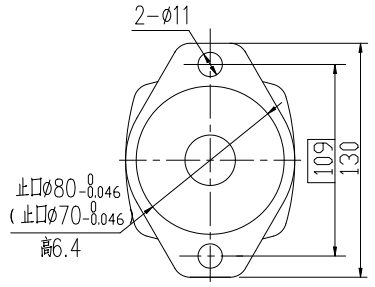
G法兰
Flange G



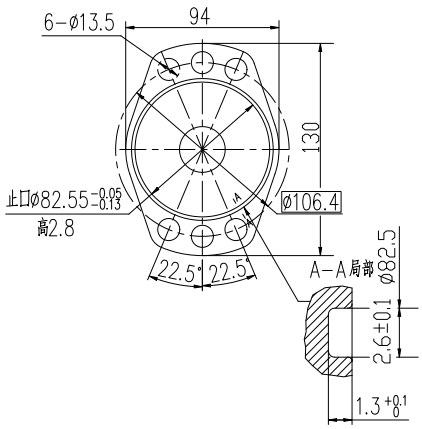
H法兰(车轮法兰)
Flange H



J(K) 法兰
Flange J(K)



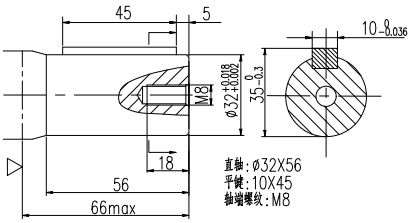
L 法兰
Flange L



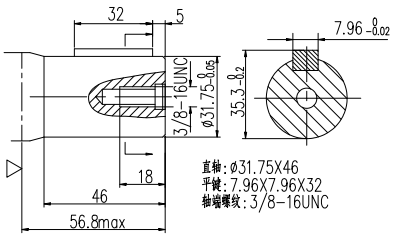
BM5 连接尺寸 ----输出轴

Shaft

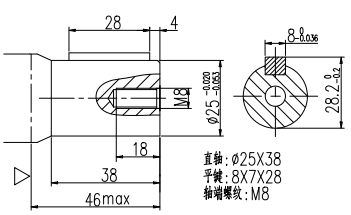
A 轴



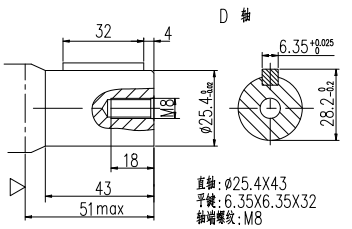
B 轴



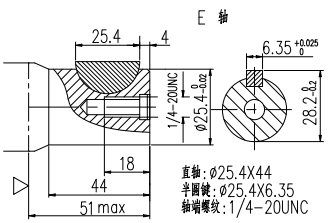
C 轴



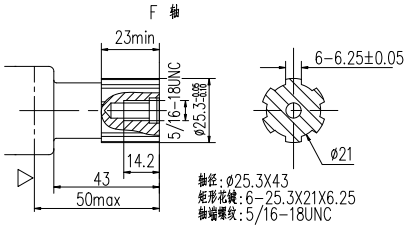
D 轴



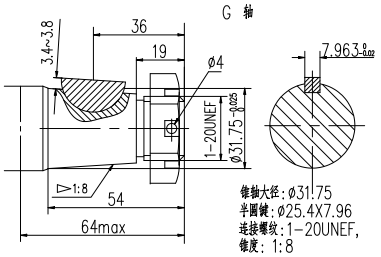
E 轴



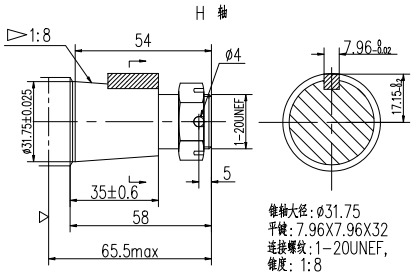
F 轴



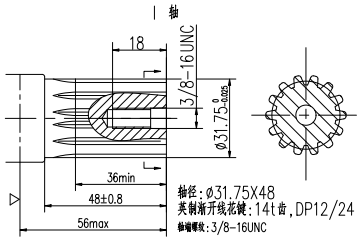
G 轴



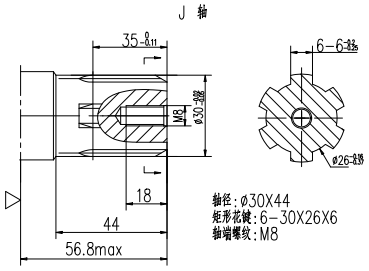
H 轴



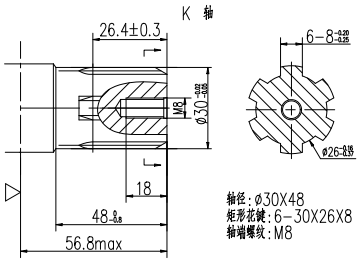
I 轴



J 轴



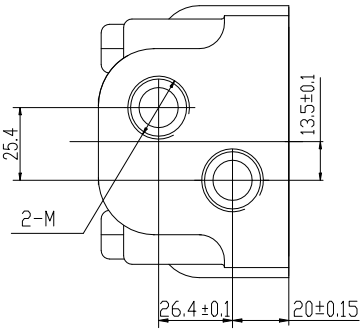
K 轴



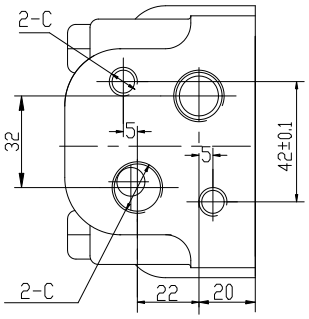
BM5 连接尺寸 ----油口

Port

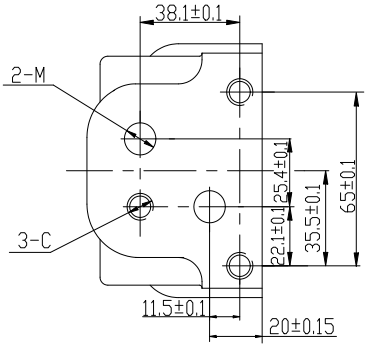
A油口



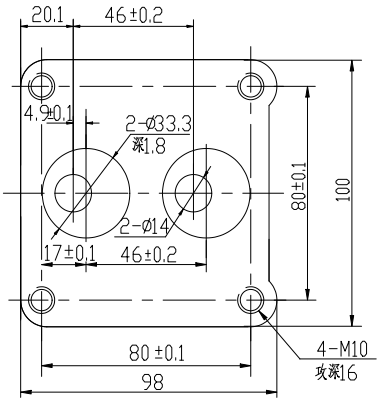
B油口



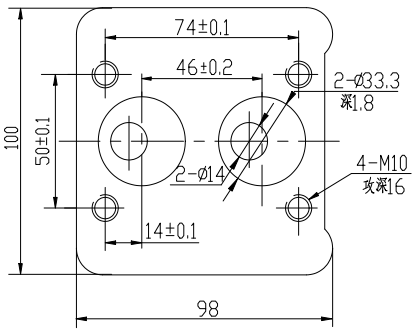
C油口



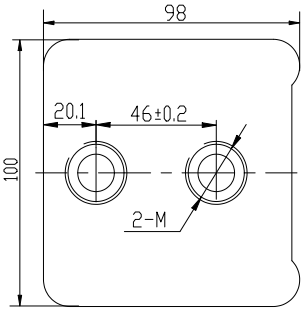
D油口



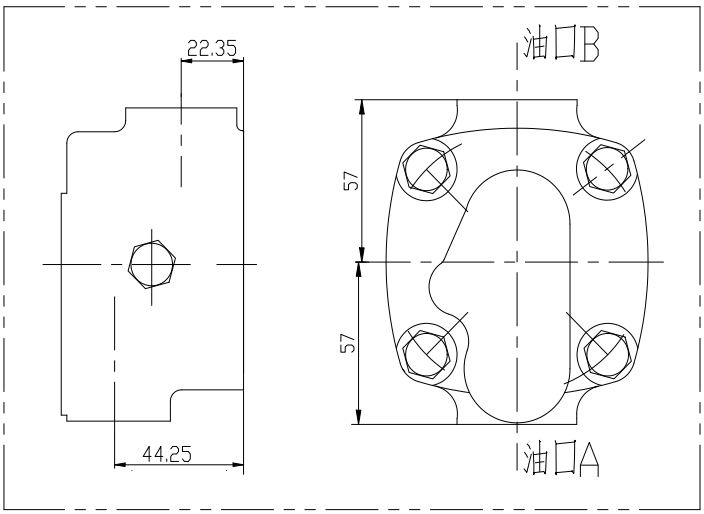
E油口



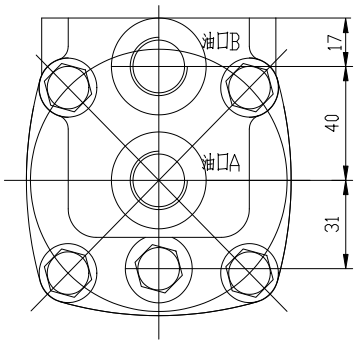
F油口



G油口



H油口



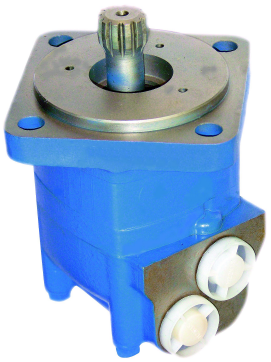
BM5订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM5	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		后壳体		油口		油口面外连螺纹		外泄口	
A	标准	A	80	A	菱形法兰, 2-φ13.5中心距106.4, 止口φ82.5X6.4	A	圆柱轴:φ32X56, 平键:10X8X45 , 轴端螺纹 :M8	A	参照图示	A	2-M22X1.5	A	无	A	无
B	联换向阀	B	100	B	方法兰 109X109, 4-φ13.5 分度圆φ106.4 ,止口φ82.5X6.4	B	圆柱轴: φ31.75X46, 平键:7.963X7.963X32 ,轴端螺纹 :3/8-16UNC	B	参照图示	B	2-G1/2	B	2-M10	B	M14X1.5
C	车轮马达	C	125	C	6孔菱形法兰,6-φ13.5 分度圆φ106.4 ,止口φ82.5X6.4	C	圆柱轴:φ25X38, 平键:8X7X28, 轴端螺纹 : M8	C	参照图示	C	2-1/2-14NPTF	C	2-3/8-16UNC	C	G1/4
		D	160	D	4孔菱形法兰,4-φ13.5 分度圆φ106.4 ,止口φ82.5X6.4	D	圆柱轴: φ25.4X43,平键:6.35X6.35X32 , 轴端螺纹 :M8	D	参照图示	D	2-7/8-14UNFSAE	D	3-M10	D	7/16-20UNF
		E	200	E	车轮方法兰 132X132 , 4-φ13.5 分度圆φ147.6, 止口φ82.5X12.7	E	圆柱轴:φ25.4X44, 半圆键:φ25.4X6.35, 轴端螺纹 : 1/4-20UNC	E	参照图示	E	2-φ12	E	3-3/8-16UNC	E	M10X1
		F	250	F	4 孔菱形法兰, 4-φ13.5 分度圆φ106.4 ,止口φ82.55X2.8, 带密封槽	F	矩形花键:φ25.3X43, 6D-25.3X21.5X6.25 , 轴端螺纹 :5/16-18UNC	F	参照图示	F	2-1-1/16-12UN	F			
		G	280	G	方法兰 120X120, 4-φ13 分度圆φ127 , 止口φ100X7.5	G	锥轴:φ31.75, 月牙键:φ25.4X7.963 , 轴端螺纹 :1-20UNEF, 锥度 1:8	G	油口对开	G	2-Φ14	G			
		H	305	H	车轮方法兰 132X132 , 4-φ13.5 分度圆φ147.6, 止口φ107.9X6.4	H	锥轴:φ31.75 ,轴端螺纹 :1-20UNEF ,平键: 7.96X7.96X32 , 锥度 1:8	H	参照图示						
		I	400	J	菱形法兰, 2-φ11 分度圆φ109 ,止口φ80X6.4	I	渐开线花键: φ31.75X48, 14齿,DP12/24 , 轴端螺纹 :3/8-16UNC								
		J	500	K	菱形法兰, 2-φ11分度圆φ109 , 止口φ70X6.4	J	矩形花键:φ30X44 , 6-30X26X6 , 轴端螺纹 :M8								
				L	6 孔菱形法兰, 6-φ13.5 分度圆φ106.4 ,止口φ82.55X2.8, 带密封槽	K	矩形花键:φ30X48 , 6-30X26X8 , 轴端螺纹 :M8								

BM5S系列（Series）



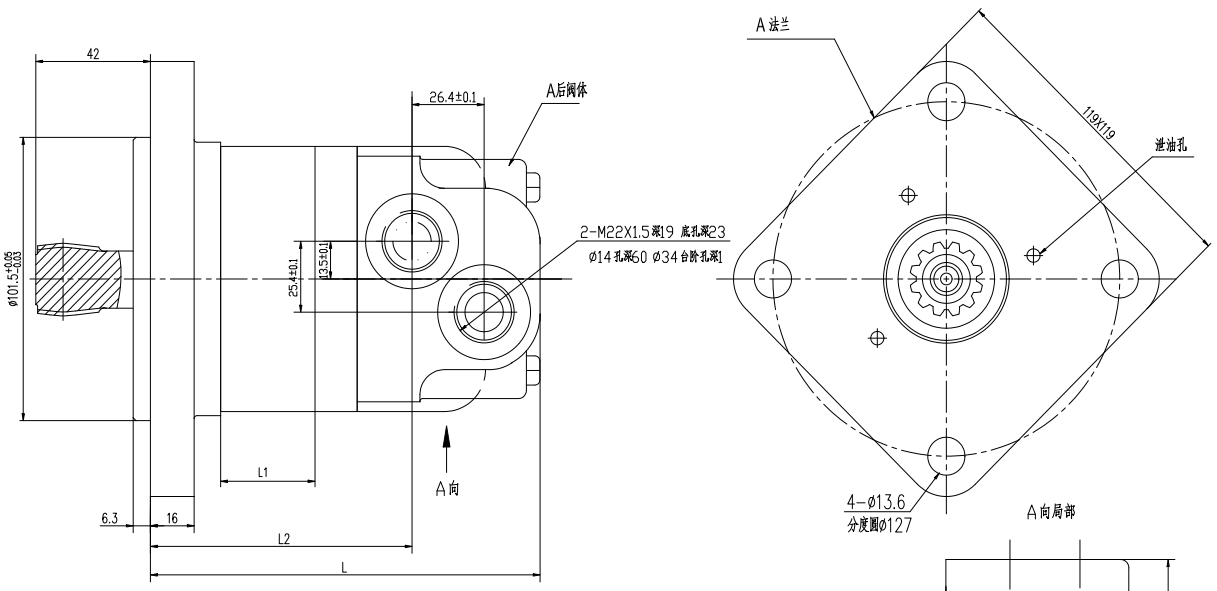
结构特点:

- 先进的配流盘设计，在低转速提供更好的工作性能
- 该阀能自动补偿磨损，容积效率高

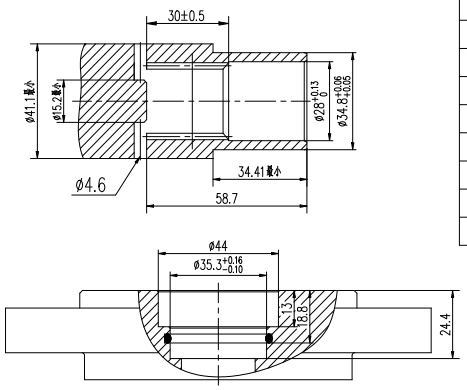
Structural Features:
Advanced distributor plate design delivers superior operational performance at low rotational speeds.
The valve features automatic wear compensation, ensuring high volumetric efficiency.

BM5S连接尺寸 ----外形图

Dimension and Mounting data



与无轴承马达相关的联接尺寸(A 型)



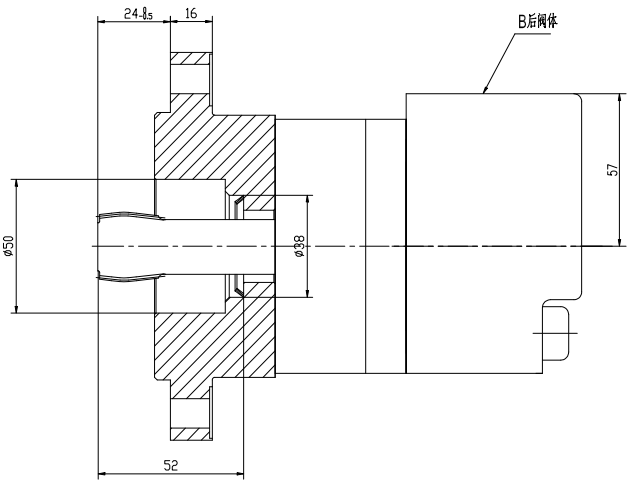
渐开线花键参数

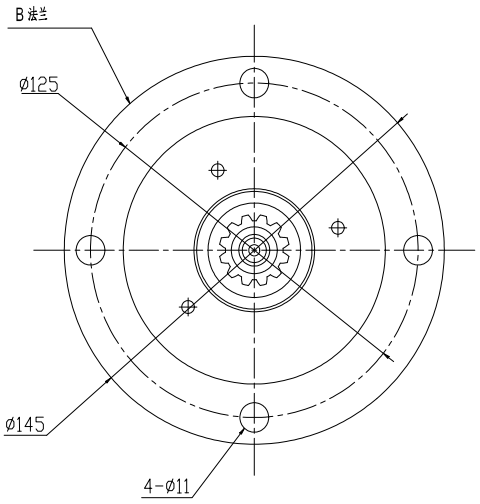
径　节	12/24
压 力 角	30°
齿　数	12
节圆直径	Ø25.4
齿顶圆直径	Ø26.6 +0.20 0
齿根圆直径	Ø22 +0.20 0
分度圆弧齿厚	4.3 -0.124 -0.162
测棒直径	Ø3.087
两测棒间距	30.1 +0.118 +0.064

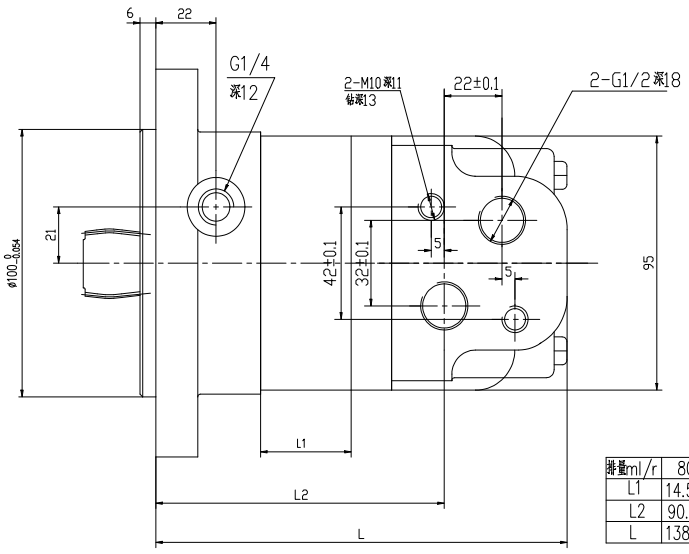
排量cc/r	80	100	125	160	200	250	280	305	400	500
L1	14.5	17.8	23	29	37	46	51.2	56	72	90
L2	75.9	79.2	84.4	90.4	98.4	107.4	112.6	117.4	133.4	151.4
L	123.9	127.2	132.4	138.4	146.4	155.4	160.6	165.4	181.4	199.4

BM5S连接尺寸 ----外形图

Dimension and Mounting data





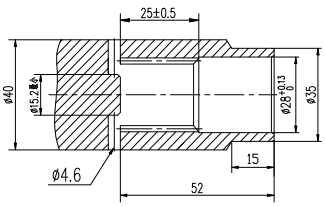


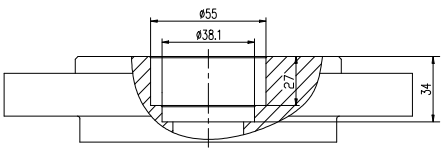
渐开线花键参数

径　节	12/24
压 力 角	30°
齿　数	12
节圆直径	Ø25.4
齿顶圆直径	$Ø26.6\ ^{+0.20}_{0}$
齿根圆直径	$Ø22\ ^{+0.20}_{0}$
分度圆弧齿厚	$4.3\ ^{-0.124}_{-0.162}$
测棒直径	Ø3.087
两测棒间距	$30.1\ ^{+0.118}_{+0.064}$

排量ml/r	80	100	125	160	200	250	280	305	400	500
L1	14.5	17.8	23	29	37	46	51.2	56	72	90
L2	90.2	93.5	98.7	104.7	112.7	121.7	126.9	131.7	147.7	165.7
L	138.2	141.5	146.7	152.7	160.7	169.7	174.9	179.7	195.7	213.7

与无轴承马达相关的联接尺寸(B 型)





BM5S订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM5S	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		花键轴连接形式		后壳体		油口		油口面外连螺纹		外泄口	
A	参照图示		同BM5	A	方法兰 119X119, 4-Φ13.5 分度圆Φ127 ，止口Φ101.5X6.4	A	参照图示	A	参照图示	A	2-M22X1.5	A	无	A	无
B	参照图示			B	圆法兰4-Φ11 分度圆Φ125 止口Φ100 X6	B	参照图示	B	参照图示	B	2-G1/2	B	2-M10	B	M14X1.5
								C	参照图示	C	2-Φ12	C	2-3/8-16UNC	C	G1/4
														D	7/16-20UNF

BM6系列（Series）



结构特点:

- 工作压力高,最高输出扭矩大于BM5马达。
- 先进的盘配流结构设计,低速性能好。
- 容积效率高,并具有磨损自动补偿功能。
- 双列圆锥滚针轴承能够承受大的径向力,应用于重载荷驱动的场合。

Structural Features:
High operating pressure, with maximum output torque exceeding that of the BM5 motor.
Advanced disc distribution structure design, delivering superior low-speed performance.
Higc efficiency, equipped with automatic wear compensation function.
Dual-row tapered roller bearings capable of withstanding significant radial forces, suitable for heavy-duty drive applications.

主要技术参数 Main Specification

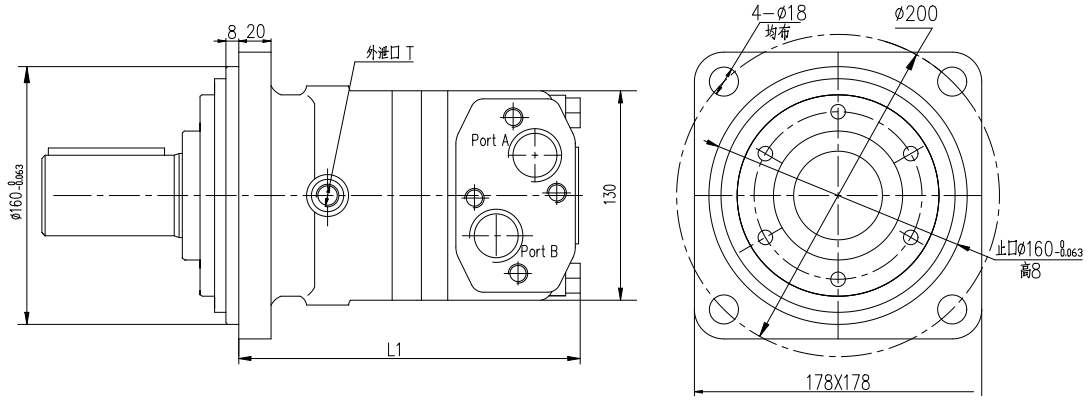
排量（ml/r）		195	245	310	395	490	625	800	985
流量（LPM）	连续	150	150	150	150	150	150	150	150
	间断	170	210	225	225	225	225	225	225
转速（RPM）	连续	775	615	485	383	307	241	184	153
	间断	866	834	698	563	454	355	276	230
压力（MPA）	连续	20.5	20.5	20.5	20.5	17	14	12	12
	间断	31	31	31	31	27.5	17	14	14
扭矩（N*M）	连续	575	735	930	1169	1215	1330	1380	1570
	间断	860	1180	1335	1655	1885	1380	1650	1875
输出功率（KW）	连续	34	34.5	35	31	29	25	22	20
	间断	40	40	40	35	35	27.5	27	25

说明:
1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.
2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.
4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

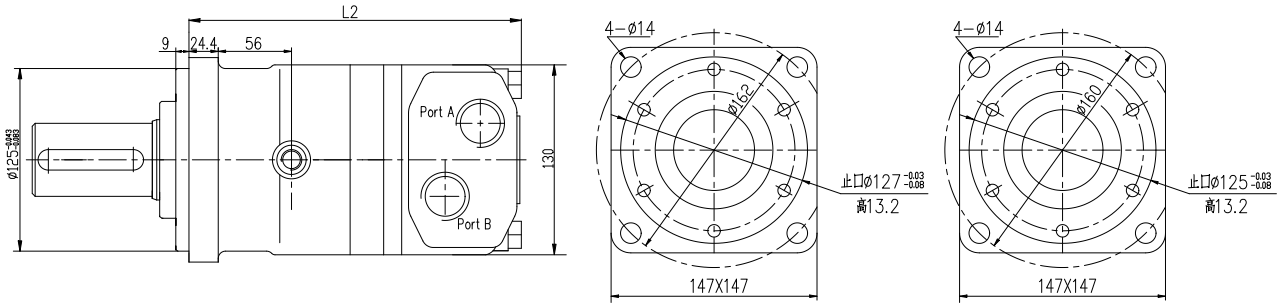
Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BM6 系列马达外形图

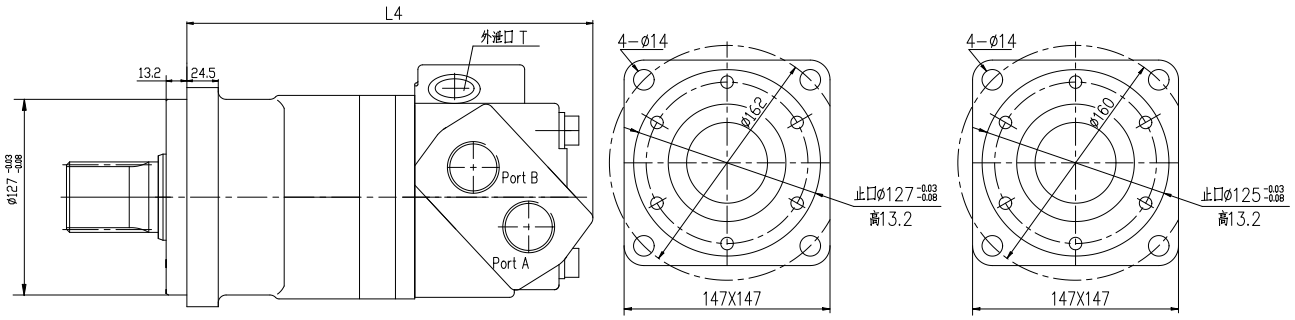
A型



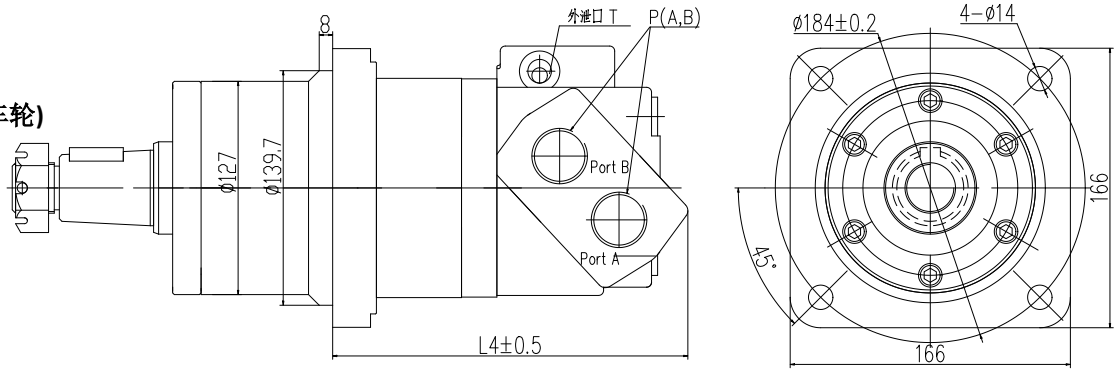
B型



C型



D型(车轮)



尺寸表

排量	195	245	310	395	490	625	800	985
L1	230	235.5	243	253	263	277	298	317
L2	245	250.5	257.7	268	277.5	292	313	332
L4	182	188	195	205	215	229	250	269

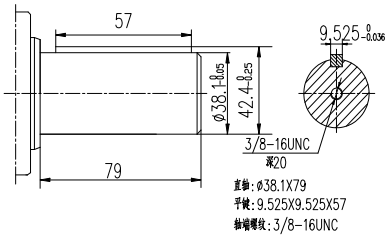
马达标准旋向：
面对输出轴轴端，A油口进油，马达顺时针旋转。

Standard Direction of The Motor Rotation:
CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

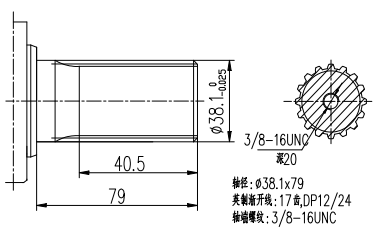
BM6 连接尺寸 ----输出轴

Shaft

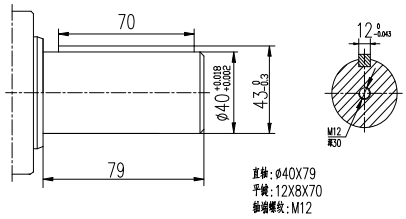
A 轴



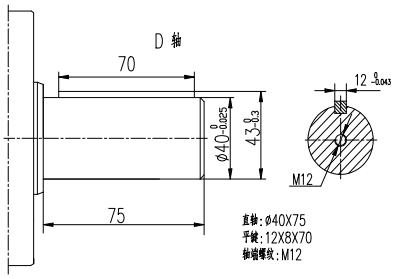
B 轴



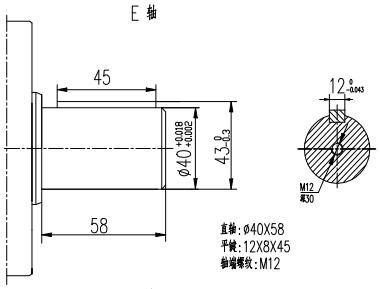
C 轴



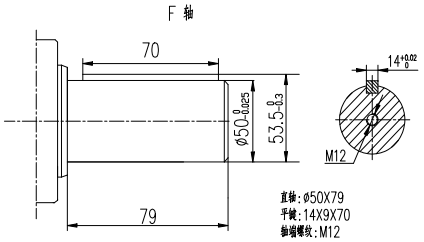
D 轴



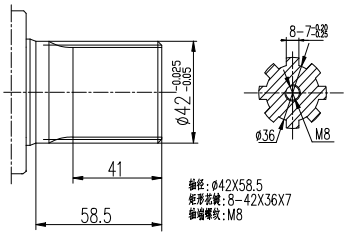
E 轴



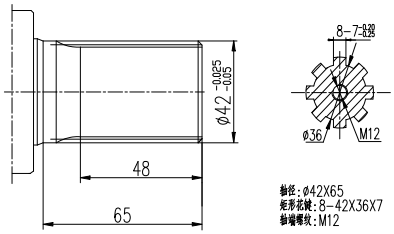
F 轴



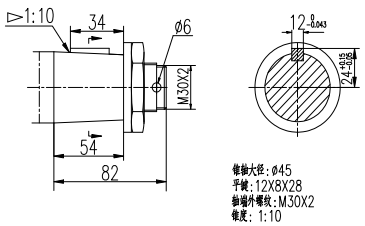
G 轴



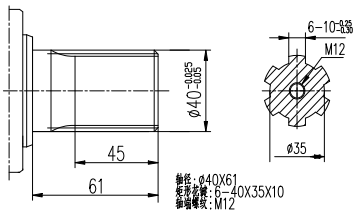
H 轴



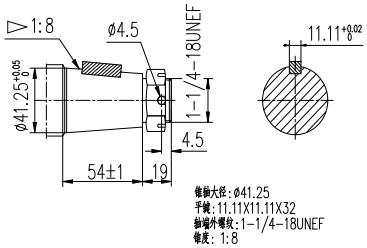
I 轴



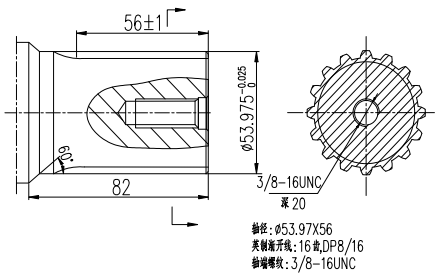
J 轴



K 轴



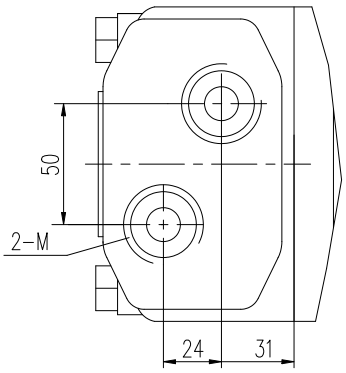
L 轴



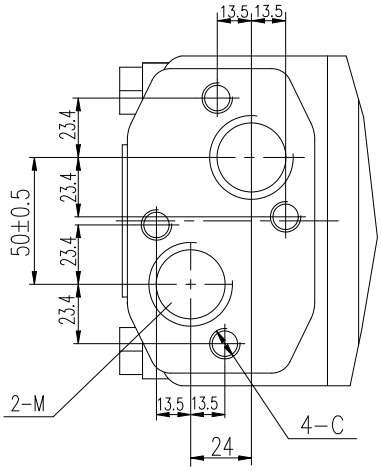
BM6 连接尺寸 ----油口

Port

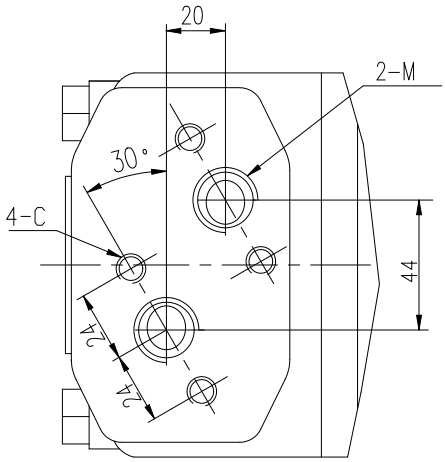
A 油口



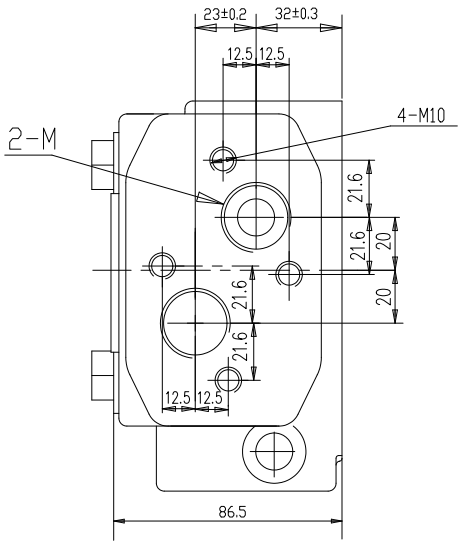
B 油口



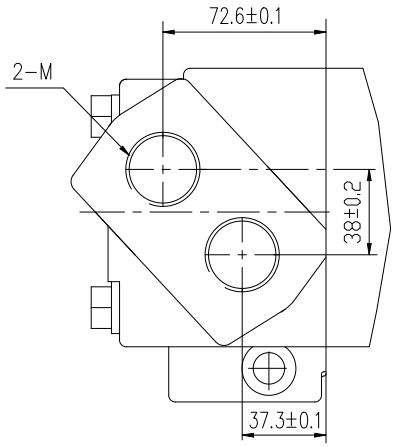
C 油口



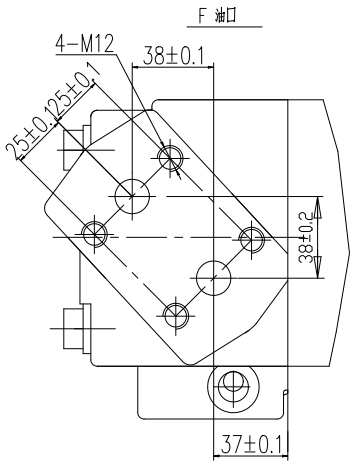
D 油口



E油口



F 油口



BM6订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM6	1	2	3	4	5	6	7	8

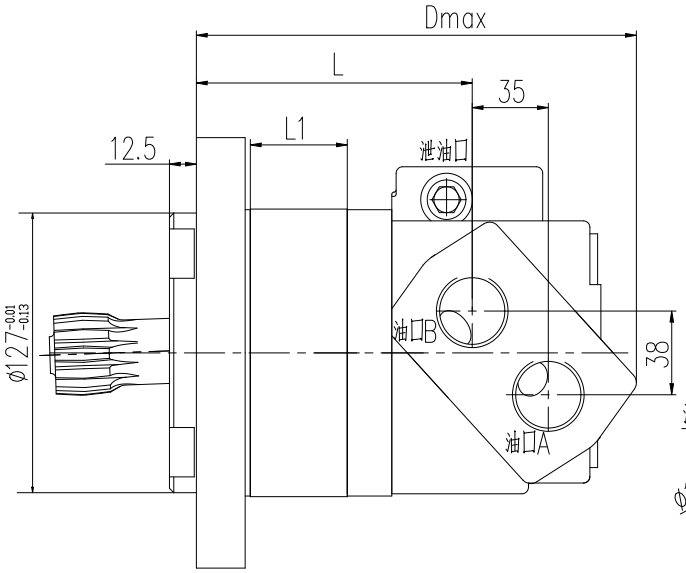
pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		后壳体		油口		油口面外连螺纹		外泄口	
A	大方法兰	A	195	A	方法兰178X178，4-Φ18 分度圆Φ200，止口Φ160X8（**只能选马达A外形**）	A	圆柱轴：Φ38.1X79，平键:9.525X9.525X57，轴端螺纹 :3/8-16UNC	A	参照图示	A	2-G3/4	A	无	A	无
B	标准	B	245	B	方法兰 147X147，4-Φ14 分度圆Φ160 ，止口Φ125X13.2	B	渐开线花键：Φ38.1x79， 17齿,DP12/24 ，轴端螺纹 :3/8-16UNC	B	参照图示	B	2-M27X2	B	4-M12	B	M14X1.5
C	内泄型	C	310	C	方法兰 147X147，4-Φ14 分度圆Φ162 ，止口Φ127X13.2	C	圆柱轴：Φ40X79，平键:12X8X70 ，轴端螺纹 :M12	C	参照图示	C	2-M33X2	C	4-M10	C	G1/4
D	车轮马达	D	395	D	方法兰167×167，4-Φ14 分度圆Φ1184止口Φ139.7（**只能选马达D外形**）	D	圆柱轴：Φ40X75 ，平键:12X8X70，轴端螺纹 :M12	D	参照图示	D	2-G1			D	7/16-20UNF
		E	490			E	圆柱轴：Φ40X58，平键： 12X8X45 ，轴端螺纹 ： M12	E	参照图示	E	2-1-1/16-12UN			E	M10X1
		F	625			F	圆柱轴：Φ50X79 ，平键:14X9X70 ，轴端螺纹 :M12	F	参照图示	F	2-1-5/16-12UN			F	PT1/4
		G	800			G	矩形花键：Φ42X58.5 ，8-42X36X7 ，轴端螺纹 :M8			G	2-Φ14				
		H	985			H	矩形花键：Φ42X65，8-42X36X7 ，轴端螺纹 :M12			H	2-PT3/4				
						I	锥轴：Φ45 ，平键:12X8X28 ，轴端螺纹 :M30X2，锥度1:10								
						J	矩形花键 ：Φ40X61，6D-40X35X10 ，轴端螺纹 :M12								
						K	锥轴： Φ41.25，平键：11.11X11.11X32 ，轴端螺纹 :1-1/4-18UNEF ，锥度1:8								
						L	渐开线花键shaft：Φ53.97X56， 16齿 ，DP8/16 ，轴端螺纹 :3/8-16UNC								

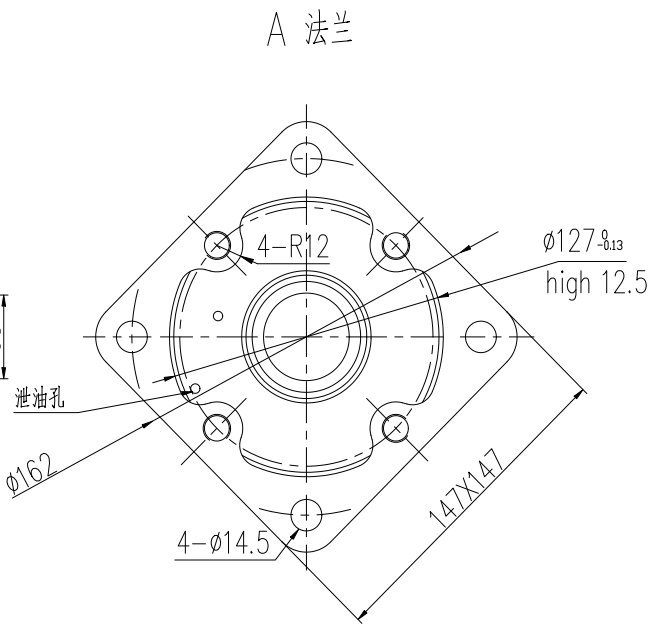
BM6S系列（Series）

结构特点：

- 工作压力高,最高输出扭矩大于BM5马达。
- 先进的盘配流结构设计,低速性能好。
- 容积效率高,并具有磨损自动补偿功能。

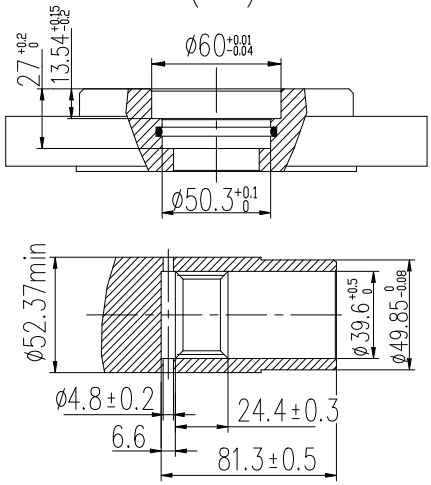
Structural Features:
High working pressure, maximum output torque exceeds BM5 motor.
Advanced disc distribution structure design, excellent low-speed performance.
High volumetric efficiency witomatic wear compensation function.





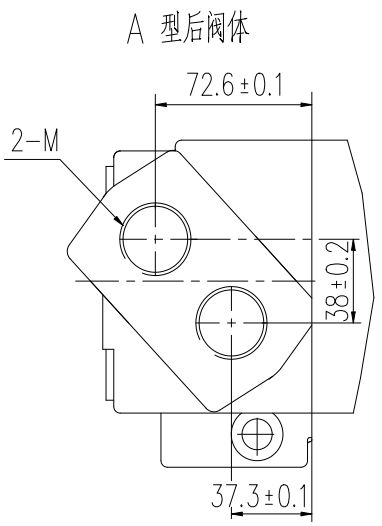
排量(ml/r)	195	245	310	395	490	625	800	985
L1	21.7	27.3	34.5	45	54.4	69	90	108.8
L	105	111	118	127	138	153	174	193
Dmax	188	194	200	210	221	235	256	275

与无轴承马达相关的连接尺寸(A型)



用户内花键孔参数表

径节	8.5/17
压力角	30°
齿数	12
节径	ø35.86
齿顶圆直径	ø38.4 +0.13 -0.08
齿根圆直径	ø31.5 +0.30 +0.02
分度圆齿厚	5.7 +0.015 -0.057
测棒直径	ø4.572
测棒间距	42.9 +0.01 -0.06



BM6S订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BM6S	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		后壳体		油口		油口面外连螺纹		外泄口	
A	标准		同KM6	A	方法兰 147X147, 4-φ14.5 分度圆 φ162, 止口φ127X12.5	A	参照图示	A	参照图示	A	2-G1	A	无	A	无
										B	2-M33X2	B	4-M12	B	M14X1.5
										C	2-1-5/16-12UN	C	4-M10	C	G1/4

BMER系列（Series）



结构特点：

- 采用先进的定转子设计，启动压力低，效率高。
- 工作压力高，输出扭矩大，采用滚针轴承设计，能承受较高的轴向力和径向力。
- 先进的高速配流结构，自动补偿性能强，高的容积效率，在低速下平稳运动。

Structural Features:
Adopts an advanced stator-rotor design, characterized by low starting pressure and high efficiency.
Operates at high working pressure withutput torque; utilizes needle bearing design to withstand significant axial and radial forces.
Features an advanced high-speed distribution structure with strong automatic compensation capability, ensuring high volumetric efficiency and smoooperation at low speeds.

主要技术参数 Main Specification

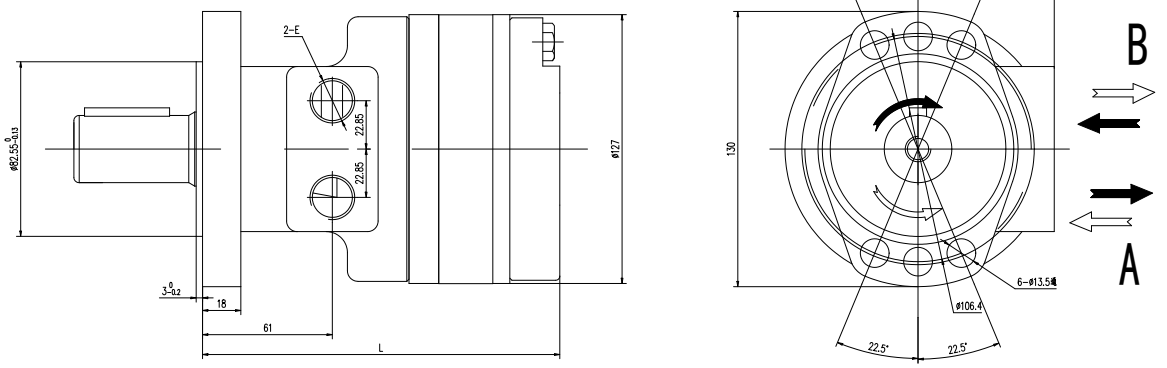
排量(ml/r)		125	160	200	230	250	300	350	375	475	540	750
流量(LPM)	连续	45	60	70	70	75	80	80	75	75	75	75
	间断	60	75	85	85	90	95	95	90	90	90	90
转速(RPM)	连续	336	350	330	290	290	250	215	200	150	140	100
	间断	450	440	425	365	350	315	365	240	180	170	120
压力(MPa)	连续	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	17.5	14	10.5
	间断	24	24	24	24	24	24	24	24	19	17.5	12
扭矩(N*m)	连续	349	470	532	625	700	810	905	990	1110	980	1050
	间断	408	548	602	710	790	930	1035	1140	1208	1240	1180
输出功率(KW)	连续	12	15	15.5	16	17.5	18	17.5	16.5	14.5	11.5	8
	间断	14	17.5	18	19	20	21	20	19	16.5	15	10

说明:
1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.
2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.
4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

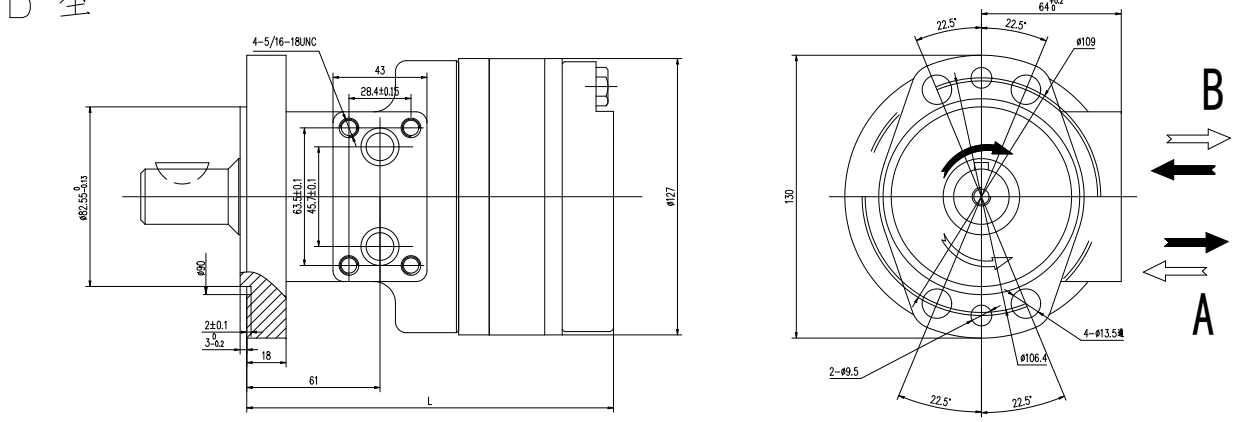
Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BMER 系列马达外形图

A 型



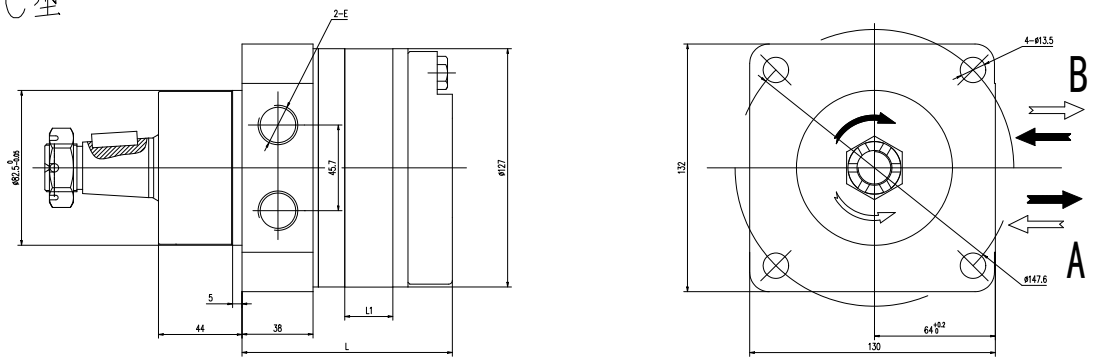
B 型



排量	125	160	200	230	250	300	350	375	475	540	750
L	154	158	161	163	166	170	174	176	185	191	209

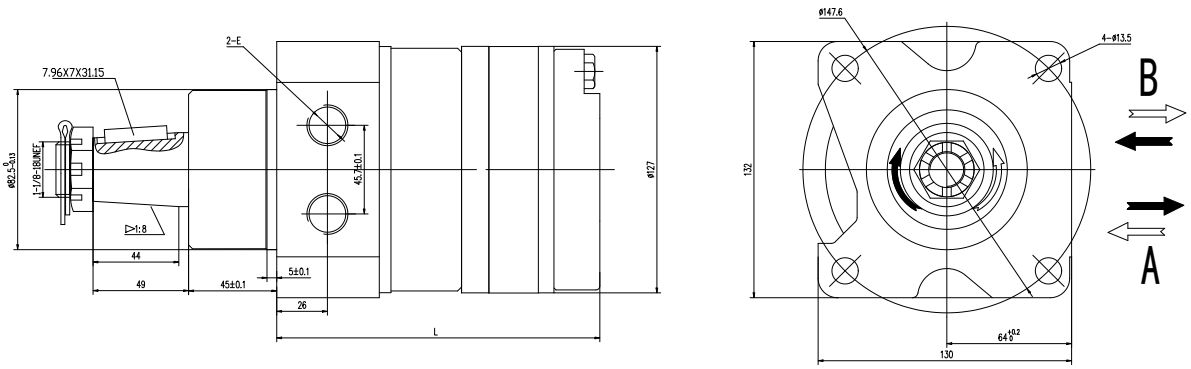
BMER 系列马达外形图

C型



排量	125	160	200	230	250	300	350	375	475	540	750
L	97	101	104	106	109	112	117	119	128	134	152

D型

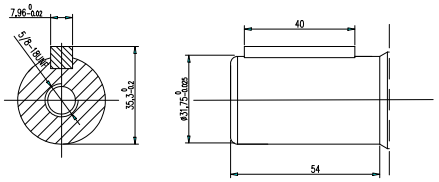


排量	125	160	200	230	250	300	350	375	475	540	750
L	151	155	158	160	163	166	171	173	182	188	197

BMER 连接尺寸 ----输出轴

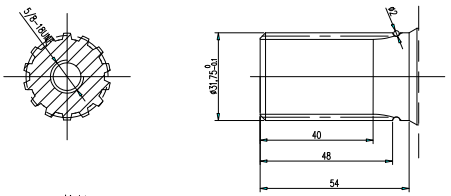
Shaft

A 轴



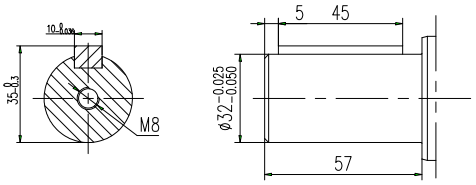
直轴：Ø31.75X54
平键：7.96X7.96X40
轴端螺纹：5/8-18UNF

B 轴



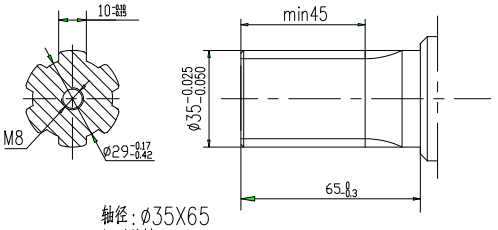
轴径：Ø31.75X54
英制渐开线花键：14齿，DP12/24
轴端螺纹：5/8-18UNF

C 轴



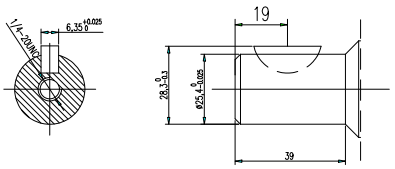
直轴：Ø32X57
平键：10X8X45
轴端螺纹：M8

D 轴



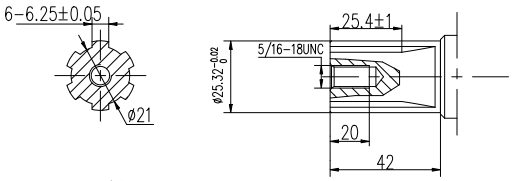
轴径：Ø35X65
矩形花键：6-35X29X10
轴端螺纹：M8

E 轴



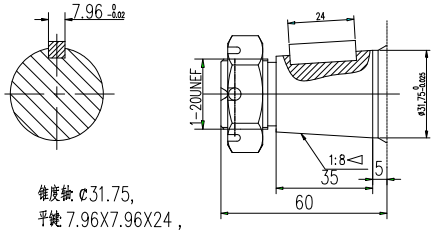
轴径：Ø25.4X39
半圆键 Ø25.4X6.35
轴端螺纹：1/4-20UNC

F 轴



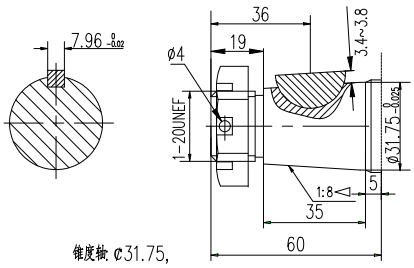
轴径：Ø25.3X42
矩形花键 6-25.3X21X6.25
轴端螺纹：5/16-18UNC

G 轴



锥度轴 ℄31.75，
平键 7.96X7.96X24，
轴端螺纹：1-20UNEF，
锥度 1:8

H 轴



锥度轴 ℄31.75，
月牙键 ℄25.4X7.96，
轴端螺纹：1-20UNEF，
锥度 1:8

BMER订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BMER	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		后壳体		油口		油口面外连螺纹		外泄口	
A	标准	A	125	A	菱形法兰6-ϕ13.5孔 止口ϕ82.55	A	圆柱轴：Φ31.75X54, 平键:7.96X7.96X40, 轴端螺纹 :5/8-18UNF	A	参照图示	A	2-G1/2	A	无	A	无
B	标准	B	160	B	菱形法兰4-ϕ13.5孔 止口ϕ82.55	B	渐开线花键：Φ31.75X54, 14齿,DP12/24 ，轴端螺纹 :5/8-18UNF	B	参照图示	B	2-M22X1.5	B	4-5/16-18UNC		
C	车轮	C	200	C	方法兰, 止口Φ82.55	C	圆柱轴：Φ32X57, 平键:10X8X45 ， 轴端螺纹 :M8			C	2-7/8-14UNF				
D	车轮	D	230			D	矩形花键：Φ35X65 ， 6D-35X29X10 ， 轴端螺纹 :M8			D	2-Φ12.7				
		E	250			E	圆柱轴：Φ25.4X39, 半圆键：Φ25.4X6.35 轴端螺纹 :1/4-20UNC								
		F	300			F	矩形花键：Φ25.3X42 ， 6D-25.3X21X6.25, 轴端螺纹 :5/16-18UNC								
		G	350			G	锥轴： Φ31.75,平键:7.96X7.96X24 ，轴端螺纹 :1-20UNEF ，锥度1:8								
		H	375			H	锥轴： Φ31.75,半圆键：Φ25.4X7.96,轴端螺纹 :1-20UNEF ，锥度1:8								
		I	475												
		J	540												
		K	750												

BMT系列（Series）



结构特点:

- 该马达可用于高压，高扭矩
- 先进的盘配流设计，在低转速提供改进的性能
- 该阀能自动补偿磨损，容积效率高
- 双圆锥滚子轴承允许径向高负荷。该马达可用于重车牵引驱动

Structural Features:

- Suitable for high pressure and high torque
- Advanced disc valve design provides improved performance at low speeds
- The valve automatically compensaes for wear, ensuring high volumetric efficiency
- Double row tapered roller bearings allow for high radial loads. The motor is suitable for heavy vehicle traction drives

主要技术参数 Main Specification

排量（ml/r）		250	315	400	500	630	800
流量（LPM）	连续	125	125	125	125	125	125
	间断	150	150	150	150	150	150
转速（RPM）	连续	495	380	302	237	196	154
	间断	592	458	364	284	233	185
压力（MPA）	连续	20	20	18	16	14	12.5
	间断	24	24	21	18	16	13
扭矩（N*M）	连续	727	962	1095	1245	1318	1464
	间断	888	1154	1269	1409	1498	1520
输出功率（KW）	连续	34.5	35	31	29	25	22
	间断	40	40	35	35	27.5	27

说明:

1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.

2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.

3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.

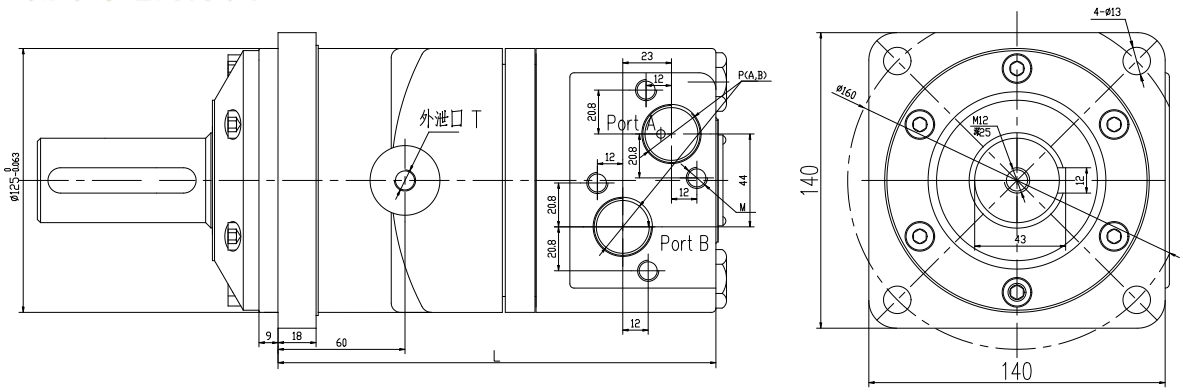
4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

Explanation:

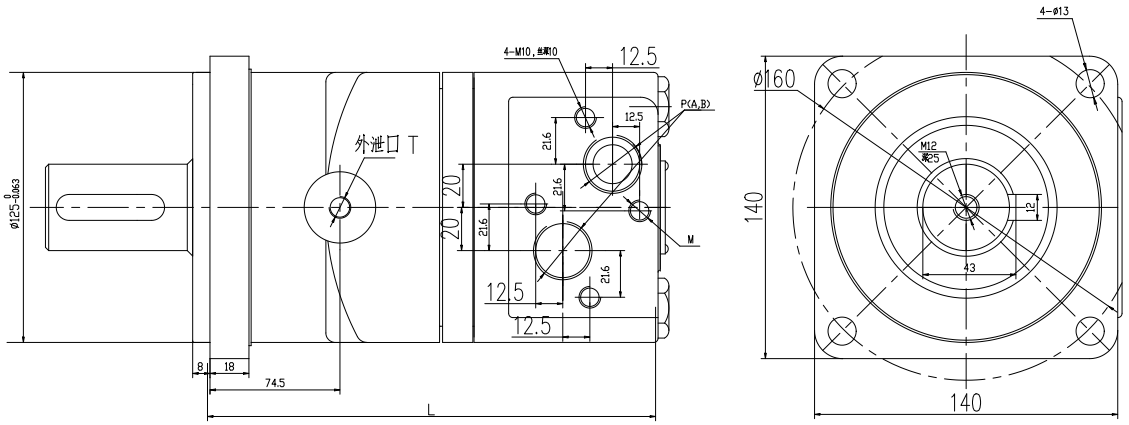
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BMT 系列马达外形图

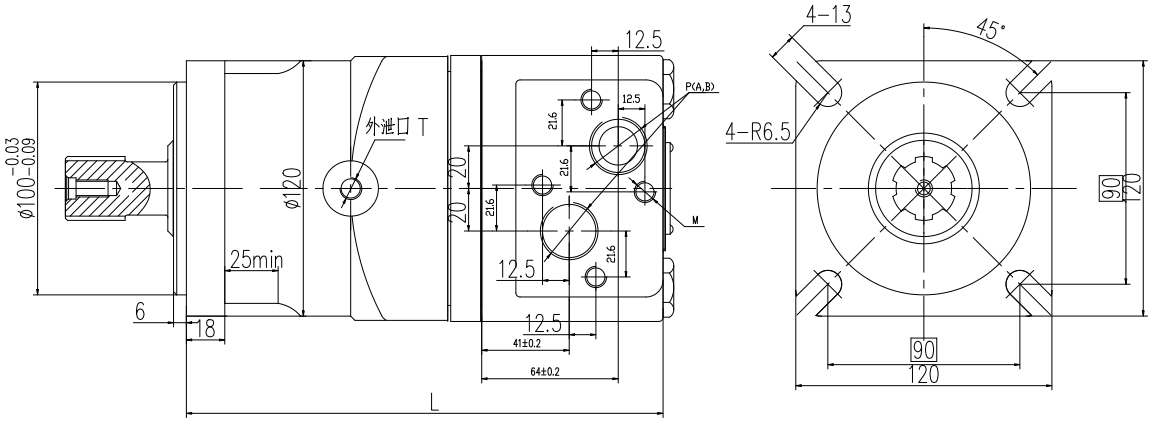
A型



B型



C型



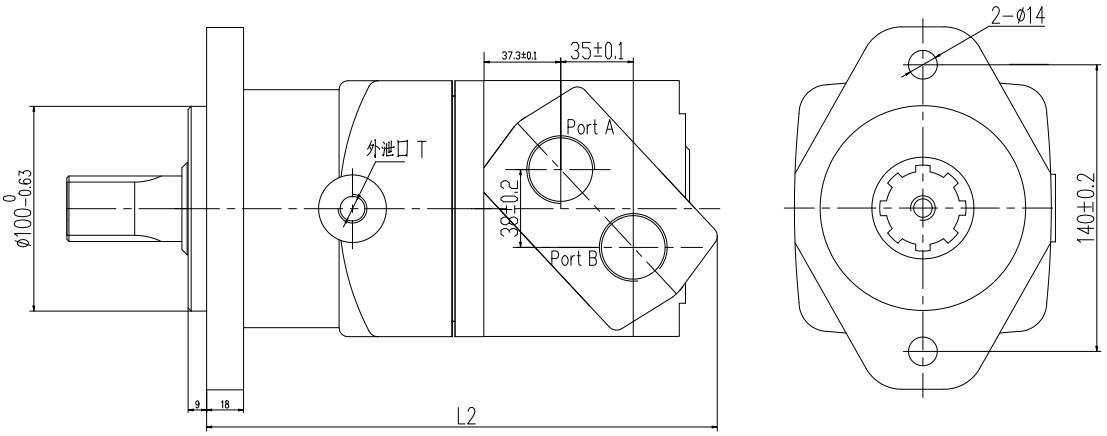
排量	250	305	400	500	630	800
L	208	214	221	229	241	255
L2	251	256	264	272	284	298

马达标准旋向：
面对输出轴轴端，A油口进油，马达顺时针旋转。

Standard Direction of The Motor Rotation:
CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

BMT 系列马达外形图

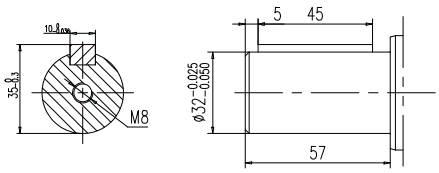
D型



BMT 连接尺寸 ----输出轴

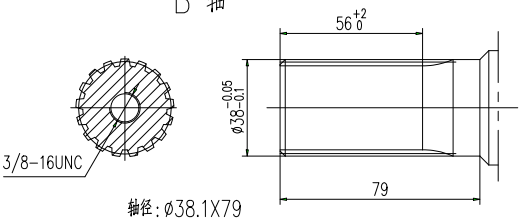
Shaft

A 轴



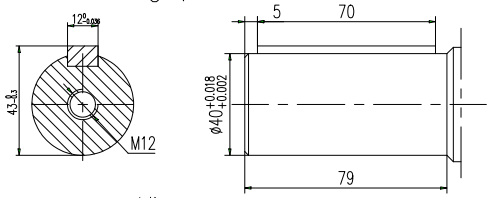
直轴：ø32X57
平键：10X8X45
轴端螺纹：M8

B 轴



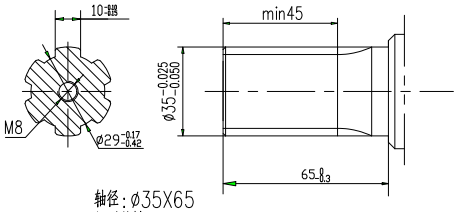
轴径：ø38.1X79
英制渐开线花键：17齿，DP12/24
轴端螺纹：3/8-16UNC

C 轴



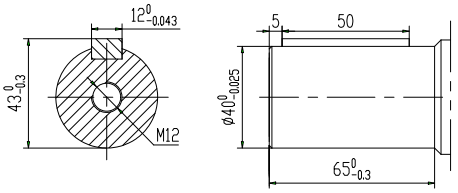
直轴：ø40X79
平键：12X8X70
轴端螺纹：M12

D 轴



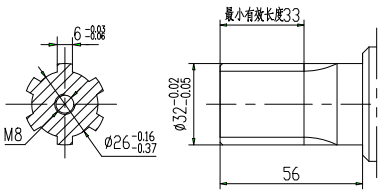
轴径：ø35X65
矩形花键：6-35X29X10
轴端螺纹：M8

E 轴



直轴：ø40X65
平键：12X8X50
轴端螺纹：M12

F 轴

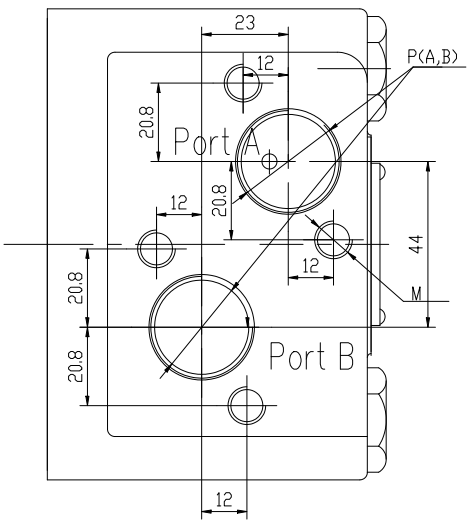


轴径：ø32X56
矩形花键：6-32X26X6
轴端螺纹：M8

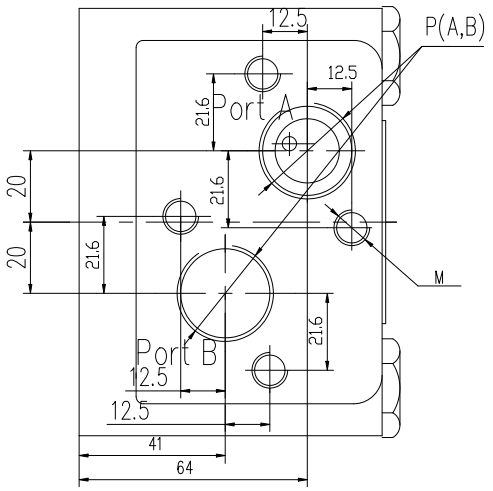
BMT 连接尺寸 ----油口

Port

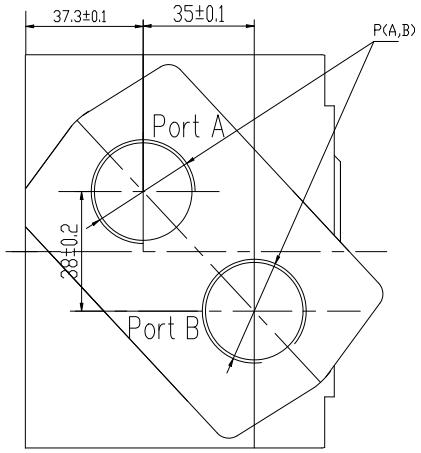
A型油口



B型油口



C型油口



BMT订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BMT	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		后壳体		油口		油口面外连螺纹		外泄口	
A	标准	A	250	A	方法兰 140X140, 4-φ13 分度圆φ160, 止口φ125X9	A	圆柱轴:φ32X57, 平键:10X8X45, 轴端螺纹 :M8	A	参照图示	A	2-G3/4	A	无	A	无
B	标准	B	315	B	方法兰 140X140, 4-φ13 分度圆φ160, 止口φ125X8	B	渐开线花键:φ38.1x79, 17齿,DP12/24 ,轴端螺纹 :3/8-16UNC	B	参照图示	B	2-M27X2	B	4-M10	B	G1/4
C	标准	C	400	C	方法兰120X120, 4-φ13 分布90X90, 止口φ100X6	C	圆柱轴:φ40X79, 平键:12X8X70 , 轴端螺纹 :M12	C	参照图示	C	2-1-1/16-12UN			C	M14X1.5
D	标准	D	500	D	2孔菱形法兰 120X120, 2-φ14 中心距140, 止口φ100X9	D	矩形花键 :φ35X65, 6-35X29X10 , 轴端螺纹 :M8							D	7/16-20UNF
		E	630			E	圆柱轴:φ40X65 , 平键:12X8X50 , 轴端螺纹 :M12								
		F	800			F	矩形花键 :φ32X56, 6D-32X26X6 , 轴端螺纹 :M8								

BMV系列（Series）



结构特点:

- 采用先进的定转子设计，启动压力低，效率高。
- 工作压力高，输出扭矩大。
- 先进的盘配流结构，自动补偿性能强。

Structural Features:
• Employs an advanced stator and rotor design, featuring low starting pressure and high efficiency.
• Capable of operating at high pressure with a utput torque.
• Features an advanced disc distribution structure with strong automatic compensation performance.

主要技术参数 Main Specification

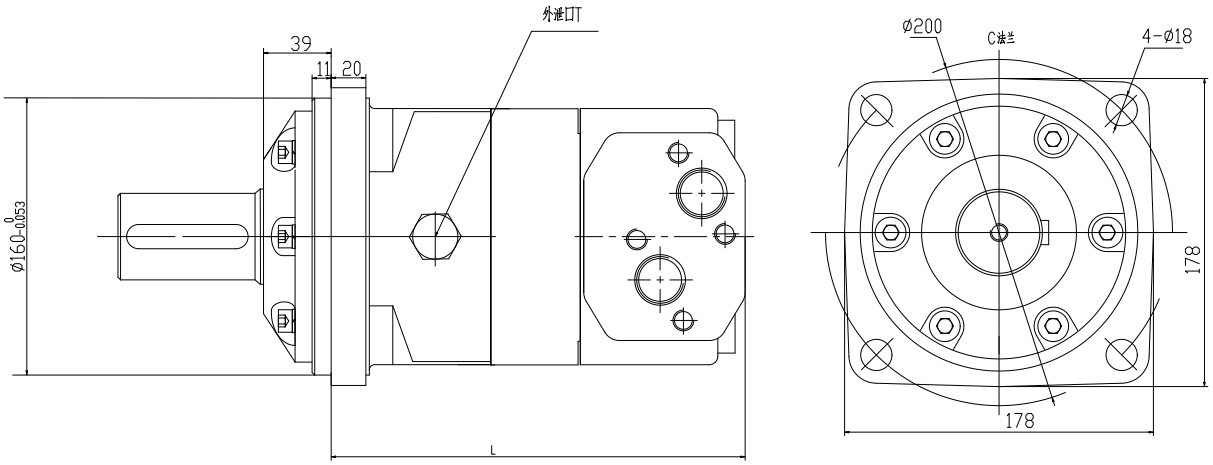
排量（ml/r）		315	400	500	630	800	1000
流量（LPM）	连续	160	200	200	200	200	200
	间断	200	240	240	240	240	240
转速（RPM）	连续	510	500	400	320	250	200
	间断	630	600	480	380	300	240
压力（MPA）	连续	21	21	21	21	21	21
	间断	25	25	25	25	25	25
扭矩（N*M）	连续	920	1180	1460	1660	1880	2015
	间断	1110	1410	1760	1940	2110	2280
输出功率（KW）	连续	38	47	47	40	33	29
	间断	46	56	56	56	44	40

说明:
1.最大连续值:马达可以连续工作的最大值.
2.间断值:允许马达一分钟内持续6秒的最大值.
3.避免在同时最大速和最高压力的工况下使用.
4.马达的最佳工况范围：1/3～2/3连续工作工况.

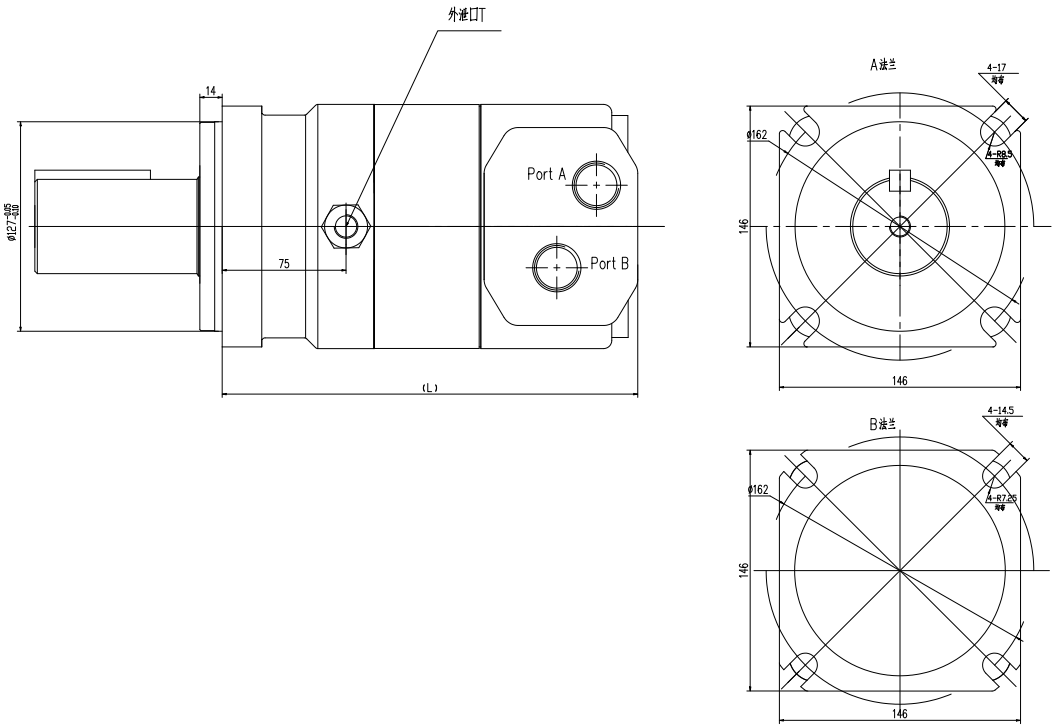
Explanation:
1. **Maximum Continuous Value:** The maximum value at which the motor can operate continuously.
2. **Intermittent Value:** The mlue allowing the motor to operate for 6 seconds within a 1-minute interval.
3. **Avoid operating the motor under conditions of simultaneous maximum speed and maximum presure.**
4. **Optimal Operating Range:** 1/3 to 2/3 of the continuous operating condition.

BMV 系列马达外形图

A形



B形



排量	315	400	500	630	800	1000
L	207	214	222	234	248.5	264.5

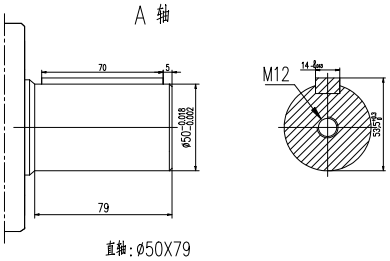
马达标准旋向：
面对输出轴轴端，A油口进油，马达顺时针旋转。

Standard Direction of The Motor Rotation:
CW----When A Port pressurized, Viewed From the Shaft End.

BMV 连接尺寸 ----输出轴

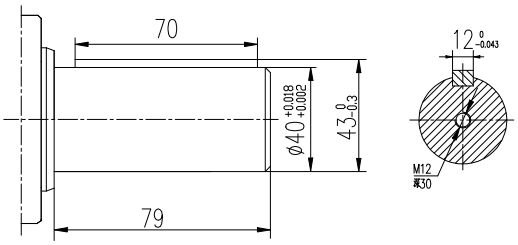
Shaft

A 轴



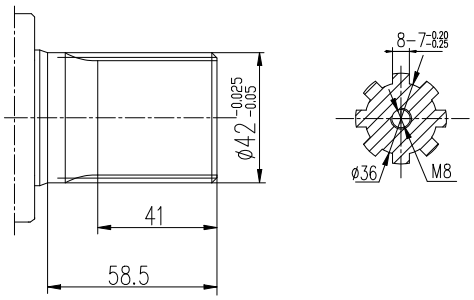
直轴：ø50X79
平键：14X9X70
轴端螺纹：M12

B 轴



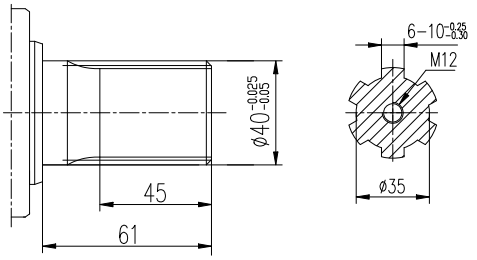
直轴：ø40X79
平键：12X8X70
轴端螺纹：M12

C 轴



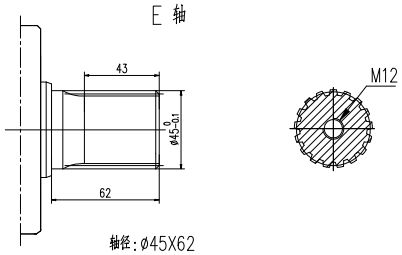
轴径：ø42X58.5
矩形花键：8-42X36X7
轴端螺纹：M8

D 轴



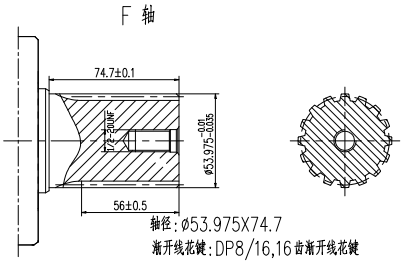
轴径：ø40X61
矩形花键：6-40X35X10
轴端螺纹：M12

E 轴



轴径：ø45X62
渐开线花键：17齿，M=2.5
轴端螺纹：M12

F 轴

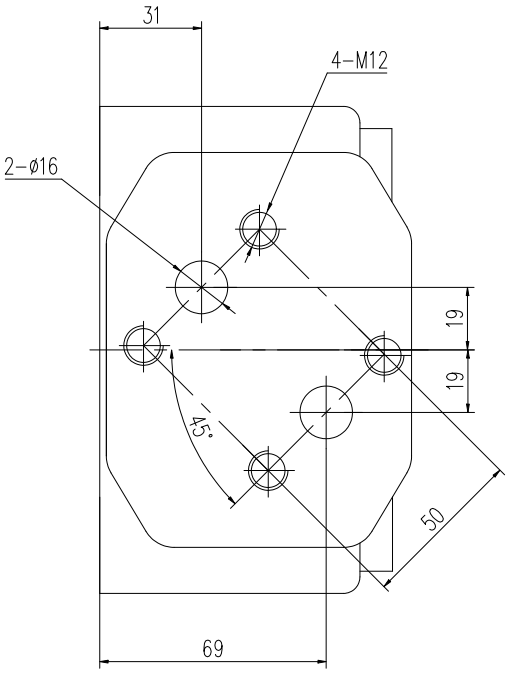


轴径：ø53.975X74.7
渐开线花键：DP8/16,16齿渐开线花键
轴端螺纹：1/2-20UNF

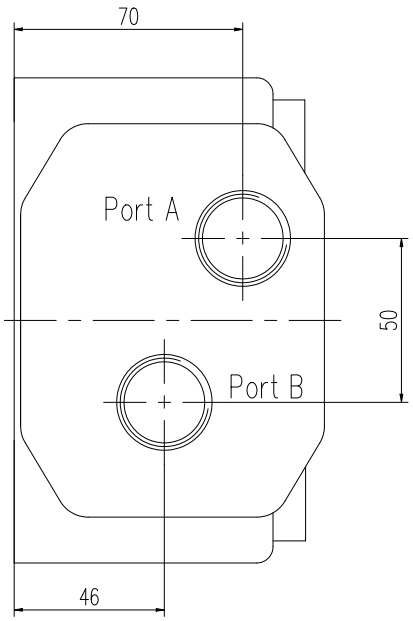
BMV 连接尺寸 ----油口

Port

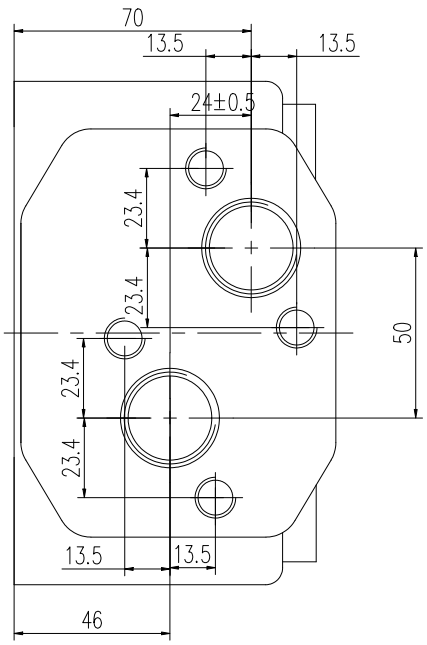
A型油口



B型油口



C型油口



BMV订货信息（八位代码形式）

Ordering Information

BMV	1	2	3	4	5	6	7	8

pos 1		2		3		4		5		6		7		8	
外形		排量 (ml/r)		法兰&止口 (mm)		轴&键 (mm)		后壳体		油口		油口面外连螺纹		外泄口	
A	标准	A	315	A	方法兰 178X178, 4-φ18 分度圆φ200, 止口φ160X11	A	圆柱轴:φ50X79, 平键:14X9X70, 轴端螺纹 :M12	A	参照图示	A	2-φ16	A	无	A	无
B	标准	B	400	B	方法兰 146X146, 4-φ17 分度圆φ162, 止口φ127X14	B	圆柱轴:φ40X79, 平键:12X8X70 , 轴端螺纹 :M12	B	参照图示	B	2-M27X2	B	4-M12	B	G1/4
		C	500	C	方法兰 146X146, 4-φ14.5 分度圆φ162, 止口φ127X14	C	矩形花键:Φ42x58.5 , 8D-42X36X7 , 轴端螺纹 :M8	C	参照图示	C	2-G3/4	C	4-M10	C	M14X1.5
		D	630			D	矩形花键 :φ40X61, 6D-40X35X10 , 轴端螺纹 :M12			D	2-1-1/16-12UN			D	7/16-20UNF
		E	800			E	渐开线花键:φ45X62, 17齿,M=2.5,轴端螺纹 :M12			E	2-M33X2				
		F	1000			F	渐开线花键:Φ53975x74.7, 16齿,DP8/16 ,轴端螺纹 :1/2-20UNF			F	2-1-5/16-12UN				
										G	2-G1				

BM1/BM2/BM3/BM4/BM5/BM6/BMER/BMT/BMV
BMG/BMSY/2.5K/OMR/OMT/OK/4K/4Y/6K/8k/etc.
All kinds of Cycloidal Hydraulic Motor



公司名称：山东恒科液压有限公司
地址：山东省济宁市高新区黄屯街道第十一工业园内
邮编：272000 电话：0537-2178868
Company Name: Shandong Heco Hydraulic Co., Ltd.
Address: No. 11 Industrial Park, Huangtun Subdistrict, High-Zone, Jining City, Shandong Province
Postal Code: 272000 Fixed Telephone：0086-537-2178868