

GH 系列摆线马达

可选功能

- 法兰连接
- 轴伸：平键、花键、锥键
- 公制和BSPP油口
- 其他功能

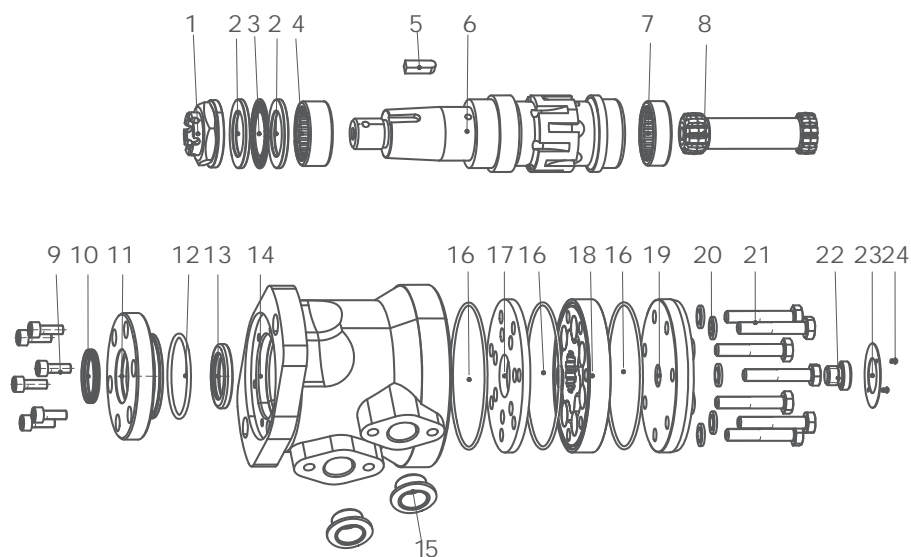
应用

- 输送机械
- 机器人和操纵器的给料机械
- 金属加工机械
- 纺织机械
- 农用机械
- 食品工业
- 矿山机械



一般参数

最大排量	cm ³ /rev [in ³ /rev]	502,4[30.7]
最高转速	RPM	445
最大扭矩	daNm [lb-in]	连续:84[7434] 断续:104[9204]
最大输出功率	kW [HP]	18,5[24.8]
最大压力降	bar [PSI]	连续:175[2540] 断续:200[2900]
最大流量	lpm [GPM]	90[23.78]
最低转速	RPM	5
工作油液		矿物油 HLP(DIN 51524) 或 HM(ISO 6743/4)
温度范围	°C[°F]	-40至140 [-40至284]
粘度范围	mm ² /s [SUS]	20至75[98至347]
过滤		ISO 代码 20/16 (推荐液体过滤精度 25微米)



- 1 开槽螺母
- 2 轴承挡圈
- 3 推力滚针轴承
- 4 滚针轴承
- 5 平键


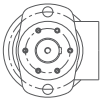
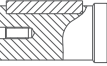
- 6 输出轴
- 7 推力滚针轴承
- 8 传动轴
- 9 螺钉
- 10 骨架防尘圈

- 11 前盖
- 12 O型圈
- 13 耐压油封
- 14 壳体
- 15 油口堵盖

- 16 O型圈
- 17 隔盘
- 18 转定子副总成
- 19 后盖
- 20 组合垫

- 21 后盖螺栓
- 22 E堵头
- 23 标牌
- 24 铆钉

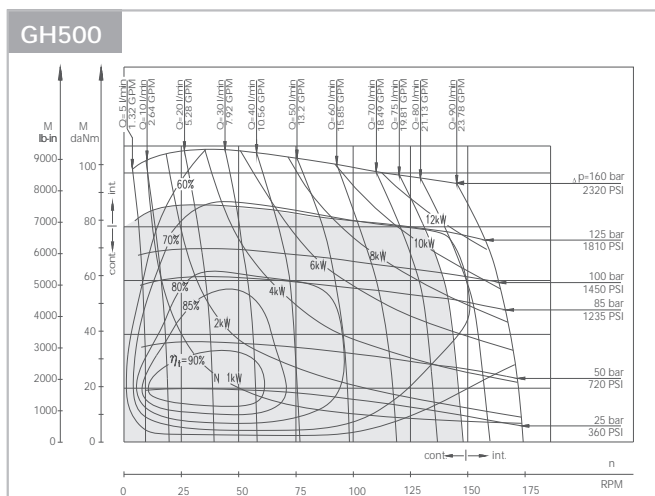
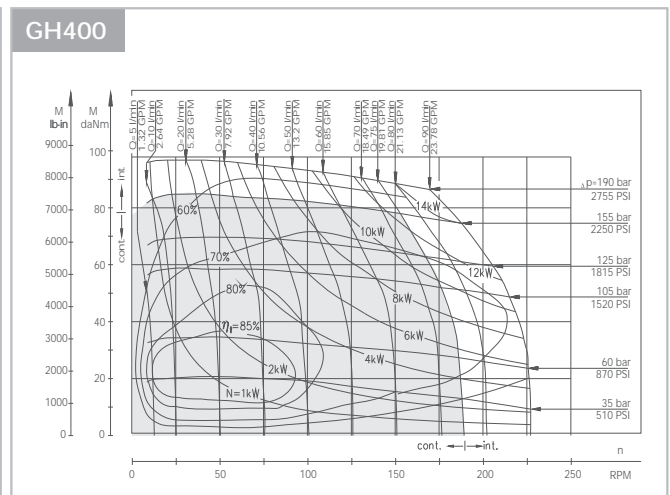
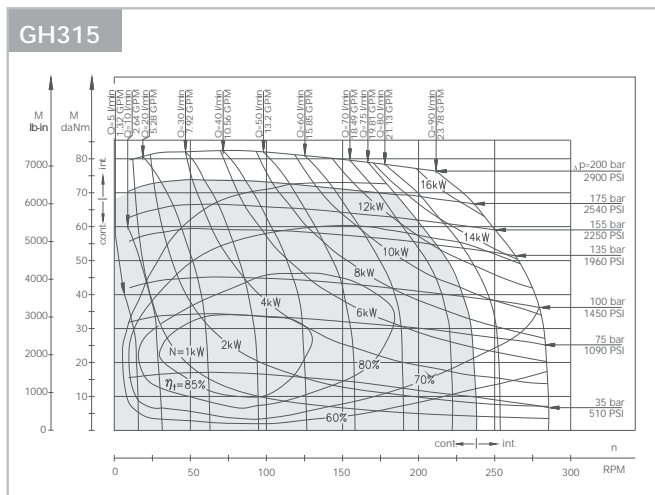
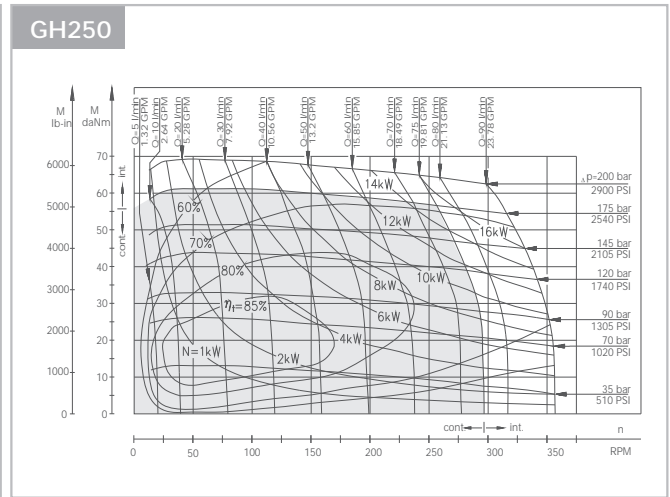
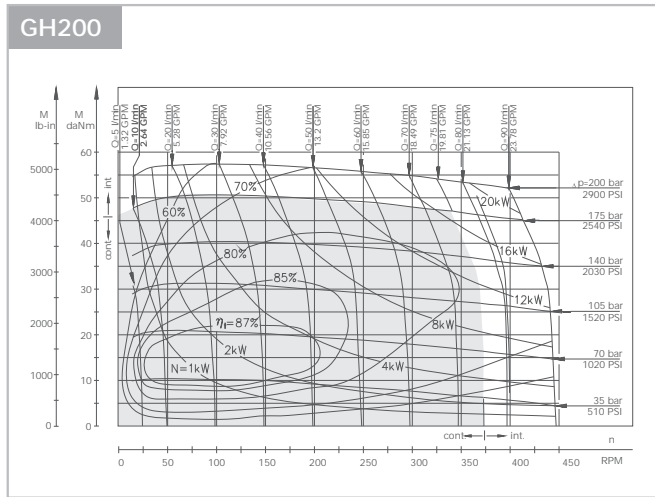
订购代码

GH 系列		排量		法兰		输出轴		油口 泄油口		旋向		油漆		特殊功能	
代码	排量	代码	法兰	代码	油口 泄油口	代码	输出轴	代码	旋向	代码	油漆	代码	特殊功能		
200	201.3cm³/rev [12.9in³/rev]	A5	2- 13.5 菱法兰 止口 82.5×6 	G1	φ32轴 平键 10×8×45 	A	不涂漆								
250	252cm³/rev [15.4in³/rev]			M1	φ35轴 平键 10×8×45 	B	蓝色								
315	314.9cm³/rev [19.2in³/rev]	A6	4-φ13.5 菱法兰 止口 φ82.5×6 	U2	φ31.75轴 花键 14-DP 12/24 	C	黑色								
400	396.8cm³/rev [24.2in³/rev]			U1	φ31.75长轴 花键 14-DP 12/24 	R	反向								
500	502.4cm³/rev [30.7in³/rev]			G2	φ31.5轴 平键 7.96×7.96×31.75 	A	标准								
				T4	φ35锥轴 1:10 平键 B6×6×20 螺母拧紧力矩: 200 ± 10 Nm 	N	大径向力								
				R4	φ25.4轴 花键 SAE 6B 	D	无泄油口								
				SH	φ35轴 平键 10×8×45 	F	自由转								
						L	低速								
						V	高温								
						S	低温								

性能参数

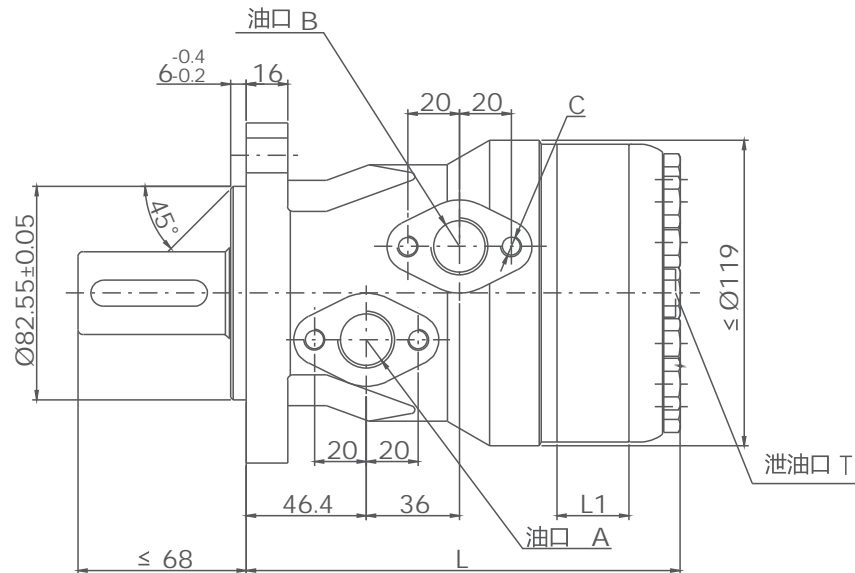
类 型		GH200	GH250	GH315	GH400	GH500
排量 cm ³ /rev [in ³ /rev]		201,3[12.3]	252[15.4]	314,9[19.2]	396,8[24.2]	502,4[30.7]
最高转速	连续	370	295	235	185	150
RPM	断续	445	350	285	225	180
最大扭矩	连续	51[4510]	61[5398]	74[6548]	84[7434]	82[7257]
daNm [lb-in]	断续	58[5130]	70[6195]	82[7257]	98[8673]	104[9204]
	峰值	64[5064]	79[6992]	98[8673]	109[9647]	117[10350]
最大功率	连续	16[21]	16[21]	14[18.7]	12,5[16.7]	11[14.7]
kW [HP]	断续	18,5[24.8]	18,5[24.8]	15,5[20.7]	15[20.1]	14[18.7]
最大压力降	连续	175[2540]	175[2540]	175[2540]	155[2240]	125[1810]
	断续	200[2900]	200[2900]	200[2900]	190[2750]	160[2320]
bar [PSI]	峰值	225[3260]	225[3260]	225[3260]	210[3045]	180[2610]
最大流量	连续	75[19.81]	75[19.81]	75[19.81]	75[19.81]	75[19.81]
lpm [GPM]	断续	90[23.78]	90[23.78]	90[23.78]	90[23.78]	90[23.78]
最大进油压力	连续	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
bar [PSI]	断续	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
	峰值	250[3626]	250[3626]	250[3626]	250[3626]	250[3626]
最大开启压力无径向载荷 bar [PSI]		5[72]	5[72]	5[72]	5[72]	5[72]
最小开启扭矩	最大压力降 连续	39[3450]	52[4600]	66[5840]	72[6370]	72[6370]
daNm [lb-in]	最大压力降 断续	45[3980]	59[5221]	73[6460]	88[7788]	88[7788]
最低转速 RPM		10	10	8	5	5
重量 kg [lb]	GH	10,5[23.2]	11[24.3]	11,5[25.4]	12,3[27.1]	13[28.7]

性能曲线图



性能图是基于随机选出马达的平均参数，工况为背压0.5-1兆帕，粘度32mm²，50℃。

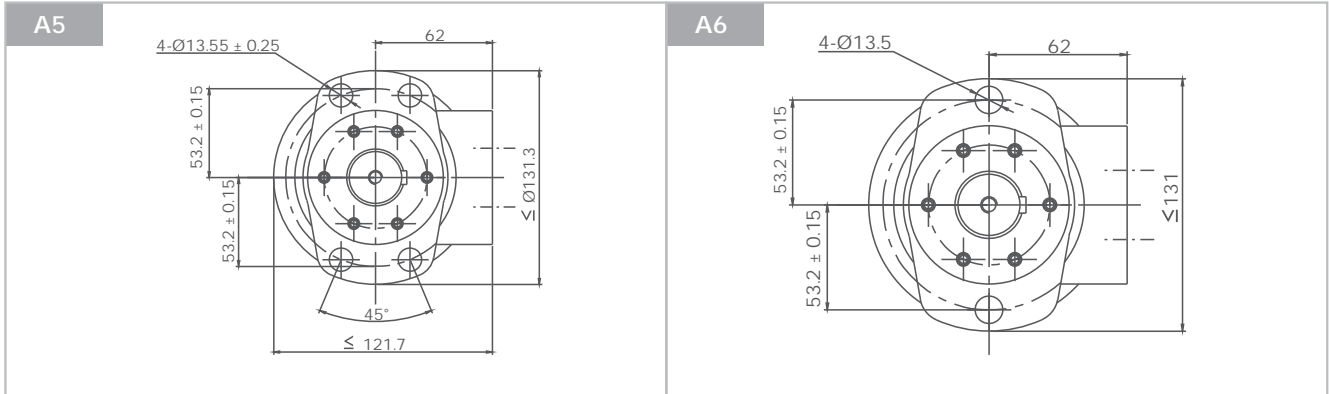
GH 壳体和油口参数



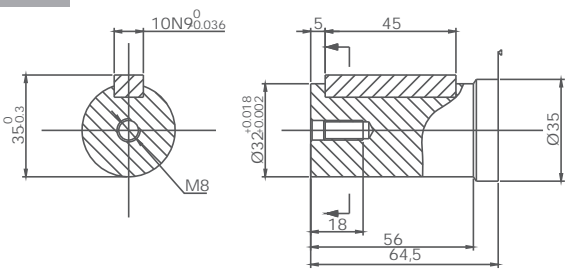
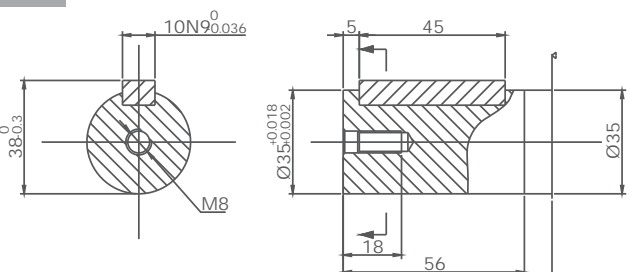
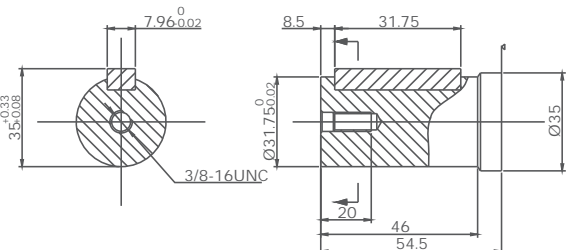
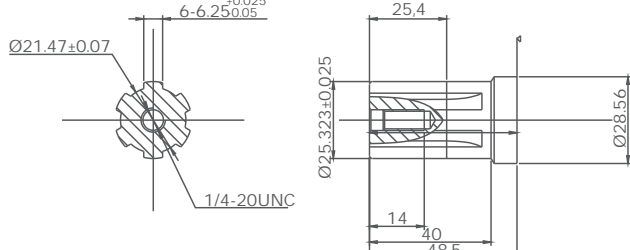
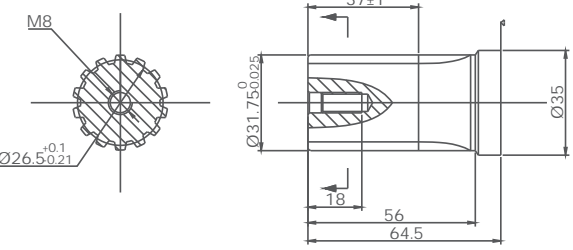
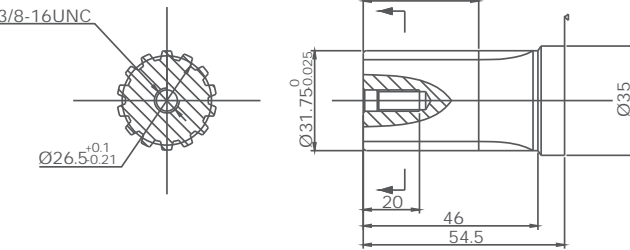
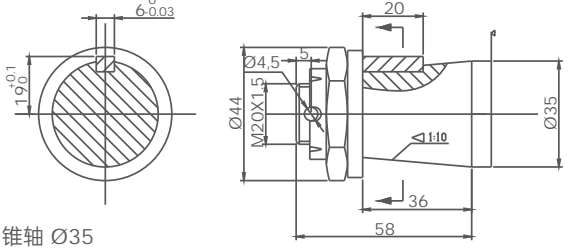
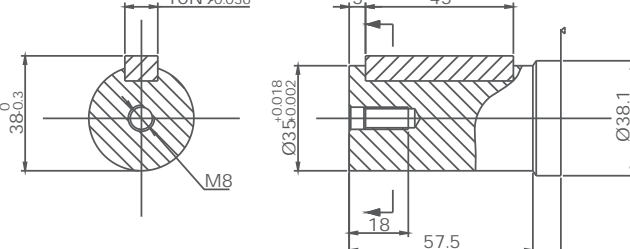
型号	L	L1
GH200	168	27
GH250	175	34
GH315	184	42
GH400	195	54
GH500	206	65

代码 安装	G1 (深度)	M1 (深度)	U2 (深度)	U1 (深度)	G2 (深度)
P(A,B)	G1/2(15)	M22 x1.5(15)	7/8-14 O-ring(17)	1/2-14NPTF(15)	PT(RC)1/2(15)
T	4-M8(13)	4-M8(13)	4-5/16-18UNC(13)	4-5/16-18UNC(13)	4-M8(13)
C	G1/4(12)	M14 x 1.5(12)	7/16-20UNF(12)	7/16-20UNF(12)	PT(RC)1/4(9.7)

GH 前盖参数

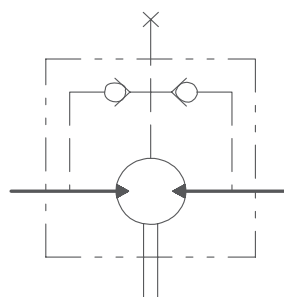
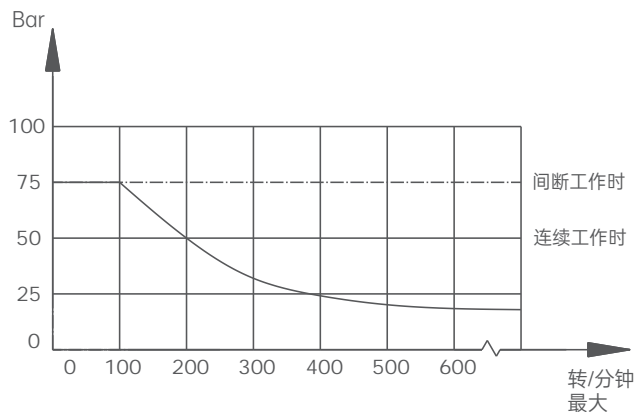


GH 轴伸尺寸参数

<p>S4</p>  <p>圆柱轴 $\varnothing 32$ 平键 10x8x45</p>	<p>SF</p>  <p>圆柱轴 $\varnothing 35$ 平键 10x8x45</p>
<p>SG</p>  <p>圆柱轴 $\varnothing 31.75$ 平键 7.96x7.96x31.75</p>	<p>R4</p>  <p>花键轴 SAE 6B</p>
<p>R3</p>  <p>花键轴 14-DP 12/24</p>	<p>R6</p>  <p>花键轴 14-DP 12/24</p>
<p>T4</p>  <p>锥轴 $\varnothing 35$ 平键 B6x6x20 螺母拧紧力矩: 200 ± 10 Nm</p>	<p>SH</p>  <p>圆柱轴 $\varnothing 35$ 平键 10x8x45</p>

GH 摆线马达

输出轴密封圈允许承受的压力



泄油口

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

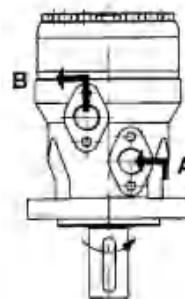
带有标准轴油封，单向阀且不使用泄油口连接的GH系列：轴油封上的压力永远不会超过回油管中的压力。带有标准轴油封，单向阀和泄油口连接的GH系列：轴油封压力等于泄油管上的压力。

轴旋转的标准方向：标准

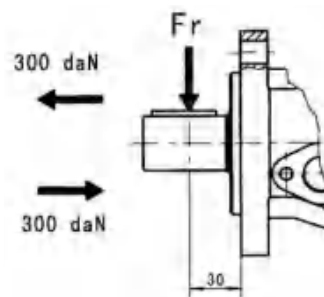
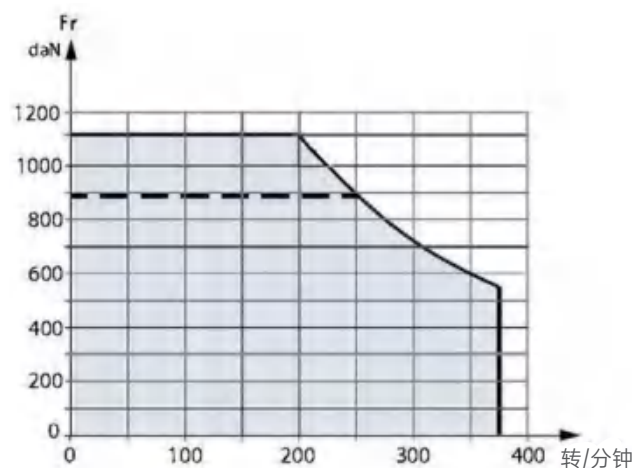
当面对马达的轴端时，轴旋转：

当油口“A”增压时，顺时针方向旋转。

当油口“B”增压时，逆时针方向旋转。



轴向力和径向力



$$Fr = \frac{1100}{n} * \frac{25000}{103.5 + L} \quad (\text{daN})$$

Fr = 径向力 (daN) L = 距离 (mm)

n = 转速 (rpm)

图中为L=30mm[1.18in]时的允许径向载荷。