



减速电动机选型手册

微型交流减速电机 / 小型交流减速电机 / 电机驱动控制器 / 变频器



GPG MOTOR

作为机电传动领域的创新者，我们的目标是为您提供创新而高效的系统解决方案，以满足您的各种需求。

高精度不仅是一个重要的衡量尺度，也表现了我们所有产品与服务的特质。我们拥有在减速电机制造和传动设备领域超过 20 年的专业经验，因此在涉及到传动系统的选型和计算方面，我们的专业知识是毋庸置疑的。关于如何选择及应用减速电机，我们乐于与您分享我们的专业知识。

我们的宗旨就是让所有的用户都可从我们专业的顾问服务及出色的技术支持中获得最大的经济效益。

主要产品：

- 行星减速器及行星减速电机
- 微型齿轮减速电机
- 中小型齿轮减速电机
- 谐波减速器
- 交流伺服电机及驱动器
- 蜗轮蜗杆减速器及减速电机
- 无刷电机、可逆电机、步进电机
- 准双曲面齿轮（直交轴）减速电机
- 电动滚筒
- 断路器、高压开关及其它电力设备专用电机等

我们的服务：

售前服务：

我们为您的决策铺平道路

- 需求分析
- 负荷测试
- 模拟和测试

实施过程：

我们愿与您一同找出合适的解决方案

- 安装、整合
- 专业指导
- 认证

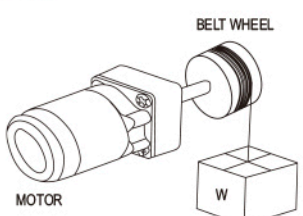
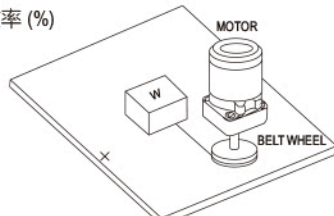
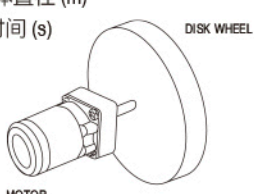
售后服务：

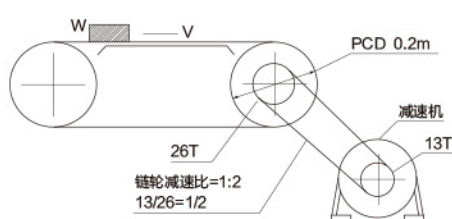
我们承担应该负有的责任

- 服务协议
- 维修
- 配件管理

电机容量的具体计算方法 Calculation Method of Motor Capacity

- 1、求电机所需的容量时，如下列标示。此处为一般的基本式。
- 2、实际使用时应考虑到加速时，巨大的瞬间负荷所需的动力，或者设计上的安全，电压的变化所造成的影响之后，再选择电机。

(1) 卷起提升重物时	(2) 水平牵引重物时	(3) 驱动回转体时
$P = \frac{wgv}{\eta}$ <p>P: 所需功率 (w) w: 重物质量 (kg) g=9.8m/s² 重力加速度 v: 速度 (m/s) η: 效率 (%)</p> 	$P = \frac{\mu wgv}{\eta}$ <p>P: 所需功率 (w) μ: 摩擦系数 w: 重物质量 (kg) g=9.8m/s² 重力加速度 v: 速度 (m/s) η: 效率 (%)</p> 	$P = \frac{Tn}{9.55\eta} \quad T = \frac{wD^2 \cdot n}{38.2t}$ <p>P: 所需功率 (w) T: 转矩 (N·m) n: 转速 (r/min) η: 效率 (%) w: 回转体质量 (kg) D: 回转体直径 (m) t: 加速时间 (s)</p> 

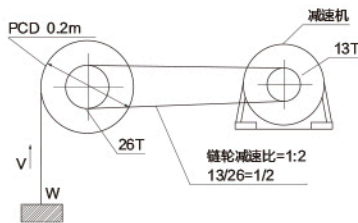


- ◆ 搬运物总重量: W=300kg
- ◆ 搬送速度: V=9.5m/min
- ◆ 与导轨之摩擦系数: μ=0.15
- ◆ 链轮传动效率: η1=0.95
- ◆ 减速机传动效率: η2=0.9
- ◆ 运转时间: 8 小时 / 日
- ◆ 启动次数: 1 次 / 分, 中冲击
- ◆ 使用电源: 三相 220V, 60Hz

- ◆ Total weight of cargo: W=300kg
- ◆ Carrying velocity: V=9.5m/min
- ◆ Friction coefficient to guide rail: μ=0.15
- ◆ Chain pulley transmission efficiency: η1=0.95
- ◆ Gear reducer transmission efficiency: η2=0.9
- ◆ Operation time: 8 hour/day
- ◆ Start-up frequency: 1 time/min, medium shock
- ◆ Power: 3 phase 220V, 60Hz

项目 Item	选定之注意事项 Considerations for the selection	计算范例 Computing Paradigms																										
减速比 Ratio	通过必要的输入轴转速及输出轴转速来选定减速比 1. 先求出输送带滚轮转速 (n ₁) n ₁ = 搬送速度 / 滚轮直径 × π) 2. 再求出减速机输出轴转速 (n ₂) n ₂ =n ₁ × (链轮齿数 / 减速机齿数) 3. 以 3Φ, 60Hz 之电机计算减速比 (τ) τ = 输出轴转速 / 输入轴转速 (电机转速 n) Reduction ratio notices calculation example, The reduction ratio is based on input/output shaft revolutions. 1. Find the revolution of conveyer pulley (n ₁) first n ₁ =carrying velocity/(pulley D × π) 2. Find the output shaft revolution of gear motor (n ₂) n ₂ =n ₁ × (chain pulley speed/gear number or reducer) 3. Calculate reduction ratio (τ) based on 3Φ, 60Hz motor τ =output shaft revlution/input shaft revolution motor rpm n)	1. n ₁ =V/(D × π)=9.5/(0.2 × 3.14)=15 r/min(RPM) 2. n ₂ =n ₁ × (26/13)=15 × 2/1=30 r/min(RPM) 3. n ₂ /n=30/1800=1/60 (电机转速, motor RPM, input representative)																										
扭力 Torque	决定减速比后, 由工作条件换算其扭矩 1. 先算出输送带滚轮之扭矩 (T1) T1=(μ × 载荷 × 滚轮半径)/η1 2. 再换算成减速机出轴所需扭矩 (T2) T2=(T1 × 链轮减速比)/η2 After reduction ratio is decided, calculate the torque by the condition of the machine used. 1. Find the torque of conveyer pulley (T1) T1=(μ × load × pulley radius)/η1 2. Find the torque needed from the output shaft of reducer (T2) T2=(T1 × reduction ratio of chain pulley)/η2	1. T1=μx W(D/2)/η1 =0.15 × 300 × (0.2/2)/0.95=4.8kgf·m 2. T2=(T1 × 1/2)/η2 =(4.8 × 1/2)/0.9=2.67kgf·m																										
运转条件 Load conditions	<table><tr><th rowspan="2">原动机 Prime Motor</th><th rowspan="2">传动机负荷等级 Driven machine load classification</th><th colspan="4">每日使用时间 Duration of service perday</th></tr><tr><th>0.50hr</th><th>2hrs</th><th>8-10hr</th><th>10-24hr</th></tr><tr><td rowspan="3">电动机 Electric Motor</td><td>均一负荷 Uniform</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td><td>1.25</td></tr><tr><td>中冲击 Medium Shock</td><td>0.90</td><td>1.00</td><td>1.25</td><td>1.50</td></tr><tr><td>重冲击 Heavy Shock</td><td>1.00</td><td>1.25</td><td>1.50</td><td>1.75</td></tr></table> <p>补正扭力 = 减速机出力转扭力 × 系数 k Corrective torque=reducer shaft torque × coefficient</p>	原动机 Prime Motor	传动机负荷等级 Driven machine load classification	每日使用时间 Duration of service perday				0.50hr	2hrs	8-10hr	10-24hr	电动机 Electric Motor	均一负荷 Uniform	0.80	0.90	1.00	1.25	中冲击 Medium Shock	0.90	1.00	1.25	1.50	重冲击 Heavy Shock	1.00	1.25	1.50	1.75	T3=T2 × K =2.67 × 1.25=3.34kgf·m
原动机 Prime Motor	传动机负荷等级 Driven machine load classification			每日使用时间 Duration of service perday																								
		0.50hr	2hrs	8-10hr	10-24hr																							
电动机 Electric Motor	均一负荷 Uniform	0.80	0.90	1.00	1.25																							
	中冲击 Medium Shock	0.90	1.00	1.25	1.50																							
	重冲击 Heavy Shock	1.00	1.25	1.50	1.75																							
马力 Horse Power	最后换算成马力 (HP) HP=(补正扭力 × 输出轴转数)/716.2 Find horse power(HP) HP=(corrective torque × revolution of output shaft)/716.2	HP=(T × N)/716.2 =(3.34 × 30)/716.2=0.14HP																										
型号选定 Model Selected	根据本目录之型号速比对照表 1/4HP、减速比 1/6。CH22-200-60S. According to the model-reduction ration reference table, model CH22-200-60S is selected.																											

电机容量的具体计算方法 Calculation Method of Motor Capacity



- ◆ 搬运物总重量: $W=300\text{kg}$
 - ◆ 搬运速度: $V=9.5\text{m/min}$
 - ◆ 链轮传动效率: $\eta_1=1$
 - ◆ 减速机传动效率: $\eta_2=0.9$
 - ◆ 运转时间: 2 小时 / 日
 - ◆ 启动次数: 1 次 / 分, 中冲击
 - ◆ 使用电源: 三相 220V, 60Hz
- ◆ Total weight of cargo: $W=300\text{kg}$
 - ◆ Carrying velocity: $V=9.5\text{m/min}$
 - ◆ Chain pulley transmission efficiency: $\eta_1=0.95$
 - ◆ Gear reducer transmission efficiency: $\eta_2=1$
 - ◆ Operation time: 2 hour/day
 - ◆ Start-up frequency: 1 time/min, medium shock
 - ◆ Power: 3 phase 220V, 60Hz

项目 Item	选定之注意事项 Considerations for the selection	计算范例 Computing Paradigms
减速比 Ratio	通过必要的输入轴转速及输出轴转速来选定减速比 1. 先求出输送带滚轮转速 (n_1) $n_1 = \text{搬运速度} / (\text{滚轮直径} \times \pi)$ 2. 再求出减速机输出轴转速 (n_2) $n_2 = n_1 \times (\text{链轮齿数} / \text{减速机齿数})$ 3. 以 3Φ, 60Hz 之电机计算减速比 (τ) $\tau = \text{输出轴转速} / \text{输入轴转速} (\text{电机转速 } n)$ Reduction ratio notices calculation example, The reduction ratio is based on input/output shaft revolutions. 1. Find the revolution of conveyer pulley (n_1) first $n_1 = \text{carrying velocity} / (\text{pulley } D \times \pi)$ 2. Find the output shaft revolution of gear motor (n_2) $n_2 = n_1 \times (\text{chain pulley speed} / \text{gear number or reducer})$ 3. Calculate reduction ratio (τ) based on 3Φ, 60Hz motor $\tau = \text{output shaft revolution} / \text{input shaft revolution motor rpm } n$	1. $n_1 = V / (D \times \pi)$ $= 9.5 / (0.2 \times 3.14) = 15 \text{ r/min}$ 2. $n_2 = n_1 / i$ $= 15 / (1/2) = 30 \text{ r/min}$ 3. $\tau = \text{输出轴转速} / \text{输入轴转速}$ $= 30 / 1800 = 1/60$ (电机转速)
扭力 Torque	决定减速比后, 由工作条件换算其扭矩 1. 先算出输送带滚轮之扭矩 (T_1) $T_1 = (\mu \times \text{载荷} \times \text{滚轮半径}) / \eta_1$ 2. 再换算成减速机出轴所需扭矩 (T_2) $T_2 = (T_1 \times \text{链轮减速比}) / \eta_2$ Torque notices calculation example, After reduction ratio is determined, calculate the torque by the condition of the machine used. 1. Find the torque of conveyer pulley (T_1) $T_1 = (\mu \times \text{load} \times \text{pulley radius}) / \eta_1$ 2. Find the torque needed from the output shaft of reducer (T_2) $T_2 = (T_1 \times \text{reduction ratio of chain pulley}) / \eta_2$	1. $T_1 = W(D/2) \times (1/\eta_1)$ $= 300 \times (0.2/2) = 30 \text{ kgf-m}$ 2. $T_2 = T_1 \times 1/2 \times 1/\eta_2$ $= 30 \times 1/2 \times 1/0.9 = 16.7 \text{ kgf-m}$
负荷条件 Load conditions	根据运转条件算出补正扭力 (T_3) $T_3 = T_2 \times \text{运转条件 (系数 } K)$ Find corrective torque (T_3) according to operation condition $T_3 = T_2 \times \text{operation condition (coefficient } K)$	$T_3 = T_2 \times K$ $= 16.7 \times 1 = 16.7 \text{ kgf-m}$
马力 Horse Power	最后换算成马力 (HP) $HP = (T \times N) / 716.2$ Find horse power (HP) $HP = (T \times N) / 716.2$	$HP = (T \times N) / 716.2$ $= (16.7 \times 30) / 716.2 = 0.69 < (HP)$
型号选定 Model Selected	根据本目录之型号速比对照表 HP、减速比 1/60, 0.75kW 适用: CH32-750-60SB。 According to the model-reduction ratio reference table, model CH32-750-60SB is selected.	

减速机传动效率 Transmission Efficiency of Gear Motor

品名 Gear Model No.	減速比 Reduction Ratio																							
	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	45	50	60	75	90	100	120	150	180
2GN □	81%											73%						66%						
3GN □	81%											73%						66%						
4GN □	81%											73%						66%						
5GN □	81%											73%						66%						
6GU □	81%											73%						66%						

常用的公式集 Common-Used Formula

欲知的条件 Intended Conditions		已知的条件 Known Conditions		公式 Formula	
扭力 (Torque)	T_1	重力 (F) 与半径 (R)/ 马力 (Hp) 与回转数 (N)(r.p.m)		$T = F \times R$	(Kgf-m)
扭力 (Torque)	T_2	功率 (Kw) 与回转数 (N)(r.p.m)/ 扭力 (T) 与回转数 (N)(r.p.m)		$T = (716 \times \text{Hp}) / N$	(Kgf-m)
扭力 (Torque)	T_3	扭力 (T) 与回转数 (N)(r.p.m)/ 重力 (F) 与速度 (V)(m/sec)		$T = (974 \times \text{Kw}) / N$	(Kgf-m)
马力 (Horse power)	Hp	重力 (F) 与速度 (V)(m/sec)/ 齿数, 皮带轮等的直径 (D) 与回转数 (N)(r.p.m)		$\text{Hp} = (T \times N) / 716.2$	(马力)
功率 (Power)	Kw	输入回转数 (N_1) 与输出回转数 (N_2)		$\text{Kw} = (T \times N) / 974$	(千瓦)
马力 (Horse power)	Hp	Power (F) & Radius (R)/ aahorse piwer (Hp) & Revolution (N) (r.p.m)		$\text{Hp} = (F \times V) / 75$	(马力)
功率 (Power)	Kw	Power (Kw) & Revolution (N) (r.p.m)/ Torque (T) & Revolution (N) (r.p.m)		$\text{Kw} = (F \times V) / 102$	(千瓦)
速度 (Velocity)	V	Torque (T) & Revolution (N) (r.p.m) (N) (r.p.m)/ Gravity (F) & Velocity (V) (m/s)		$V = (\pi \times D \times N) / 60$	(m/sec)
减速比 (Reduciton ratio)	i	Gravity (F) & Velocity (V) (m/s)		$i = N_1 / N_2$	
		Diameter (D) of gear and belt pulley & revolution			
		(N) (r.p.m) Input shaft revolution (N_1) & Output/shaft revolution (N_2)			

减速机电术语概要 Terminology for Gear Motor

1. 减速机选择方法

减速机为配合电机型号及功率数依负荷状况做下列之分类: GN 型 → 60、70、80、90 型减速机, (配合 4W~120W 电机使用, 使用滚珠轴承)。GU 型 → 100 型加强型减速机, (配合 70W~200W 电机使用, 使用滚珠轴承)。

2. 减速机配合电机的出力转矩计算方式:

转矩TG = TM × i × η

TG: 减速机转矩 (kg-cm)

TM: 电机转矩 (kg-cm)

i: 减速机减速比

η: 减速机传动效率

3. 最大容许转矩 (下图)

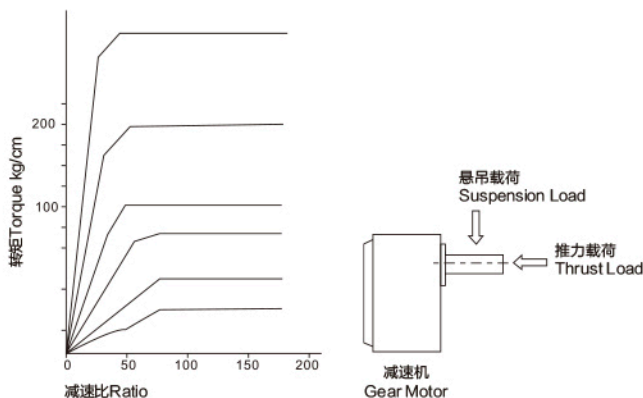
减速机的出力转矩因减速机比大而增大, 但因受了齿轮之材质及其他条件的影响, 限制实际所能承受的负荷转矩, 而减速机的最大容许转矩的大小是视减速机种类与减速机的出力转矩。

$TG = TM \times i \times \eta = 1.9 \times 100 \times 0.66 = 125.4 \text{ kg-cm}$

如下图所示 A4GN100K 最大容许转矩 80kg-cm, 但计算所得的减速机出力转矩为 125kg-cm, 但是实际上减速机所能承受之负荷不可超 80kg-cm。

4. 容许悬吊载荷及容许推力载荷 (下图)

减速机之输出轴使用在链条, 齿轮或皮带等传动机械上, 在一定输出轴处, 增加悬吊载荷 (同轴呈直角重) 轴承的寿命会受到悬吊载荷与输出轴间作用关系, 产生直接影响。



1. How to select gear motor

Gear motors are classified as follows according to the load conditions for certain motor models and wattages: GN type → 60, 70, 80, and 90 type reduction gearbox (for 4W~120W motors and ball bearings are used). GU type → 100 type enhanced reduction gearbox (for 70W~200W motors and ball bearings are used).

2. Equations for calculating the output torque of gear motor:

TorqueTG = TM × i × η

TG: Torque of gear motor (kg-cm)

TM: Torque of motor (kg-cm)

i: Reduction ratio of gear motor

η: Transmission efficiency of gear motor

3. Maximum allowable torque (as shown in the picture below)

The output torque of the gear motor increases with the increased reduction ratio; however, due to the material of the gear and other factors, the actual bearable load torque may be restricted, and the maximum allowable torque of the gear motor depends on the type and the output torque of the gear motor.

$TG = TM \times i \times \eta = 1.9 \times 100 \times 0.66 = 125.4 \text{ kg-cm}$

As shown in the picture on the left, the maximum allowable torque of A4GN100K is 80Kg-cm, however the output torque calculated for the gear motor is 125kg-cm, and the actual bearable load of the gear motor shall not exceed 80kg-cm.

4. Allowable suspension load and allowable thrust load (as shown in the picture below)

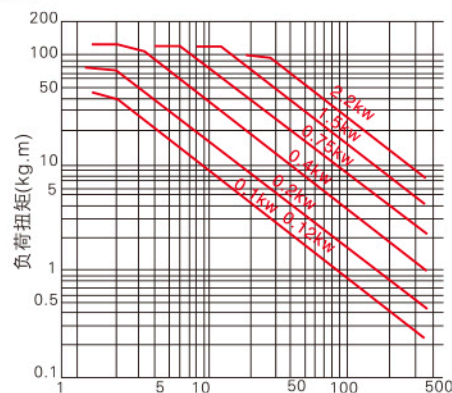
The output shaft of the gear motor is used on transmission machineries such as the chains, gears or belts; increase the suspension load on certain output shaft (coaxial right-angle weight), and the life of the bearings will be directly affected by the relationship between the suspension load and the output shaft.

型号 Model	减速比 Reduction Ratio	最大容许转矩 (kg-cm)	容许悬吊载荷 (kg)		容许推力载荷 (kg)
			在轴前端 10mm 处	在轴前端 20mm 处	
2GN □ 2GN □ K	3~18 20~180	25	5 12	8 18	3
3GN □ 3GN □ K	3~18 20~180	50	8 15	12 25	4
4GN □ 4GN □ K	3~18 20~180	80	10 20	15 30	5
5GN □ 5GN □ K	3~10	200	40	50	15
	12.5~18		45	60	
	20~180		50	70	
6GU □ K	3~10	450	60	80	20
	12.5~18		70	90	
	20~180		80	100	

减速机之选用与计算技术资料 Selection & Calculation Technical Data of Gear Motor

1. 机种选用:

- (1) 依安装方式, 使用条件来决定采用何种机种。
- (2) 依输出功能及转速来决定。
- (3) 依据机械的负荷扭矩来决定, 利用运转条件之安全系数 (表二) 来修正。
- (4) 依转速及负荷扭矩 (图一) 修正之容量来决定。
- (5) 依 GD^2 (惯性) 与 O.H.L (超载输出能力) 相互计算来决定。



2. 安全系数

本公司之减速机是依平均负荷 (10 小时 / 日) 运转条件设计, 依上述之条件使用时, 请依安全系数 (表二) 修正负荷扭矩。

负荷状态	安全系数 -----Sf			用途
	3H 以下 / 日	3-10H / 日	10H 以上 / 日	
平均负荷	1.0	1.0	1.2	输送带, 送料机, 压出机, 水处理机
重负荷	1.0	1.2	1.4	车用机械, 制纸机械, 食品机械, 制糖机械, 搅拌机, 升降机
超重负荷	1.2	1.35	1.6	金属加工机械, 起重机, 展磨机, 船用机械, 碎石机

3. 转动惯量 (GD^2)

外径大之物体连接运转, 间歇启动 (或装有刹车装置停止时) 瞬间产生扭矩, 是减速机最大的负荷, 依对方机械的惯量, 连接方式及启动的频率, 选择容许惯量值。

容许 GD^2 (电机轴输入端换算值) (表三)

三相	单相	容许 GD^2 (kg.m ²)
0.1kW	0.1kW	0.0031
0.2kW	0.2kW	0.0035
0.4kW	0.4kW	0.0048
0.75kW	-	0.0101
1.5kW	-	0.0212
2.2kW	-	0.0262
3.7kW	-	0.0691

依据运转条件容许 GD^2 修正系数 (表四)

连结方式	使用频率	修正系数
直接连结	70 次 / 日以下	1.0
	70 次 / 日以上	1.5
方式不限	70 次 / 日以下	1.5
	70 次 / 日以上	2.0

注:
1、减速机输入转速在 1800R.P.M 以上使用时, 以上表乘以 $(1800 / \text{输入 R.P.M})^2$ 为容许值。
例: 输入转速 3600R.P.M, $GD^2 = \text{原值} \times (1800 / 3600)^2 = 1/4$ 原值
2、电机输入轴 $GD^2 = \text{输出轴之 } GD^2 \times (\text{减速})^2$
例: 减速比为 1:20 时, 其值为 1/400

4. 超载输出能力 (O.H.L)

超载输出能力即在芯轴上悬垂负载作用, 减速机轴与对客户机械运作, 假如使用链条、输送带, 必须评审超出负载的必要。

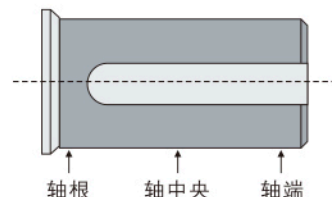
$$O.H.L = T \times K1 \times K2 / R (\text{kg.m})$$

T: 减速机轴连接扭矩 (kg.m)

R: 减速机轴被安装链条、滑轮、齿轮等螺距圆半径 (m)

K1: 连接方式系数 (表五)

K2: 负载位置系数 (表六)



上述所求之 O.H.L 性能表示负载之容许量, 请依小于 O.H.L 之容许作业

系数 K1

表五

连接方法	K1
链条、齿轮皮带	1.00
齿轮	1.25
V 型输送带	1.50
平面型输送带	2.50

系数 K2

表六

位置	K2
轴根	0.75
轴中央	1.00
轴端	1.50



微型减速电机

微型交流减速电机

电机及齿轮减速器概要	1
注意事项	1
通用技术条件	1
电机的选择方法	2
型号说明	3
电机特性表、外型尺寸、扭矩表	
• 2RK 交流减速电机	4
• 3RK 交流减速电机	5
• 4RK 交流减速电机	6
• 4RK 直角减速电机	7
• 5RK 交流减速电机 (40W~60W)	8
• 5RK 直角减速电机 (40W~60W)	9
• 5RK 交流减速电机 (90W~120W)	10
• 5RK 直角减速电机 (90W~120W)	11
• 6RK 交流减速电机 (70W~140W)	12
• 6RK 交流减速电机 (180W~200W)	13
• 6RK 直角减速电机 (120W~200W)	14

力矩电机

简介	15
电机性能表	15
接线图	15

微型三相电机

电机特性表	16
-------	----

微型调速电机

电机特性表	17
外形尺寸	17
电机接线图	17

制动器电机

机械阻尼	18
电磁制动器	18
电机特性表	18

微型直流减速电机

型号说明	19
直流电机参数表	20
外形尺寸图	
• GDM06 系列外形图	25
• GDM07 系列外形图	26
• GDM08 系列外形图	27
• GDM09 系列外形图	28-29
• GDM10 系列外形图	30



电机驱动控制器 / 变频器

GUS 系列普通面板调速器	31
GUX 系列数显面板调速器	32-33
GUL 系列力矩数显调速器	34-35
GSW 系列三相调速器	36
GSS 系列小功率内置调速器	37
GFS 系列大功率内置调速器	37
GSK 系列内置数显调速器	38-39
GCD 系列通用型变频器	40-41



小型减速电机

CV/CH 系列减速机

型号说明	42
产品结构图	43
电机特性资料	44
输出轴轴径对照表	45
刹车特性	48-49
电机尺寸图	50-64
电机安装图示	65
直流刹车故障排除、减速机故障排除	66

145GZ 系列减速机

型号说明 / 接线盒方向选定	67
外形尺寸	68-69

GF3 系列减速机 (直交轴)

特性资料	70
机种、型号、标准机型构成表	71-72
参数及尺寸图	73-82

GF 系列减速机 (直交轴)

特性资料	83
机种、型号、标准机型构成表	84-85
参数及尺寸图	86-92

K063 减速电机

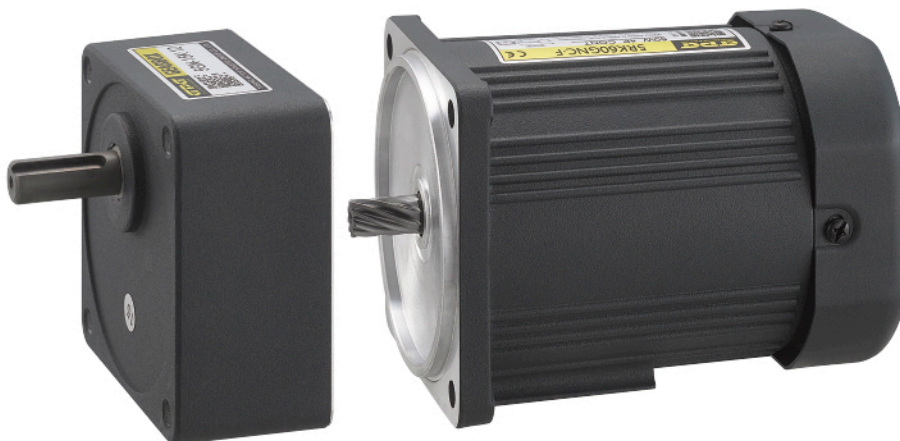
产品概述及特点	93
型号含义	93
电机参数 / 尺寸图	94

电机特性概要 Motor Characteristics Profile

- 高密封性：电机出力部配置油封与 O 型环，防止齿轮箱润滑脂回流，造成电机绝缘老化损坏。
- 高效率：采用新型冲压硅钢片模具设计，铁心精度高，导磁性能佳，电机外形采用新型散热结构设计，散热快、效率高、温升低。
- 特性佳：电机特性优化设计，将 S-T(转速—转矩) 特性最佳化，适合各种运转环境。
- 客户定制化：公司拥有自主研发设计能力，可接受客户委托设计特殊特性、规格。
- High tightness: the output part of the motor is equipped with oil seal and O-ring to prevent the return of gearbox grease, which may cause aging and damage of motor insulation.
- High efficiency: the new type of stamping silicon steel sheet design ensures high precision of the iron core and high magnetic permeability; the exterior shape of the motor adopts new heat dissipation design that guarantees fast heat dissipation, high efficiency and low temperature rise.
- Superior characteristics: optimized motor design that maximize the S-T (speed-torque) characteristics and adapt to all types of operating conditions.
- Customization: the company has independent research and development design capacity and is able to produce specialized design features and specifications according to customer requirements.

齿轮减速器概要 Gearbox Characteristics Profile

- 本公司生产的齿轮减速器，采用高精度螺旋齿轮，并配以油封、O 型圈，密封式齿轮箱体。
- 采用润滑油脂方式，滚珠轴承传动，具有噪声低、使用寿命长、体积小、功率大等特点。
- Our gearbox are manufactured by using high-precision helical gear and are equipped with oil seal, O-ring, and sealed gear casing.
- Use of lubricating grease and ball bearing transmission guarantees low noise, long service life, small size and large power.



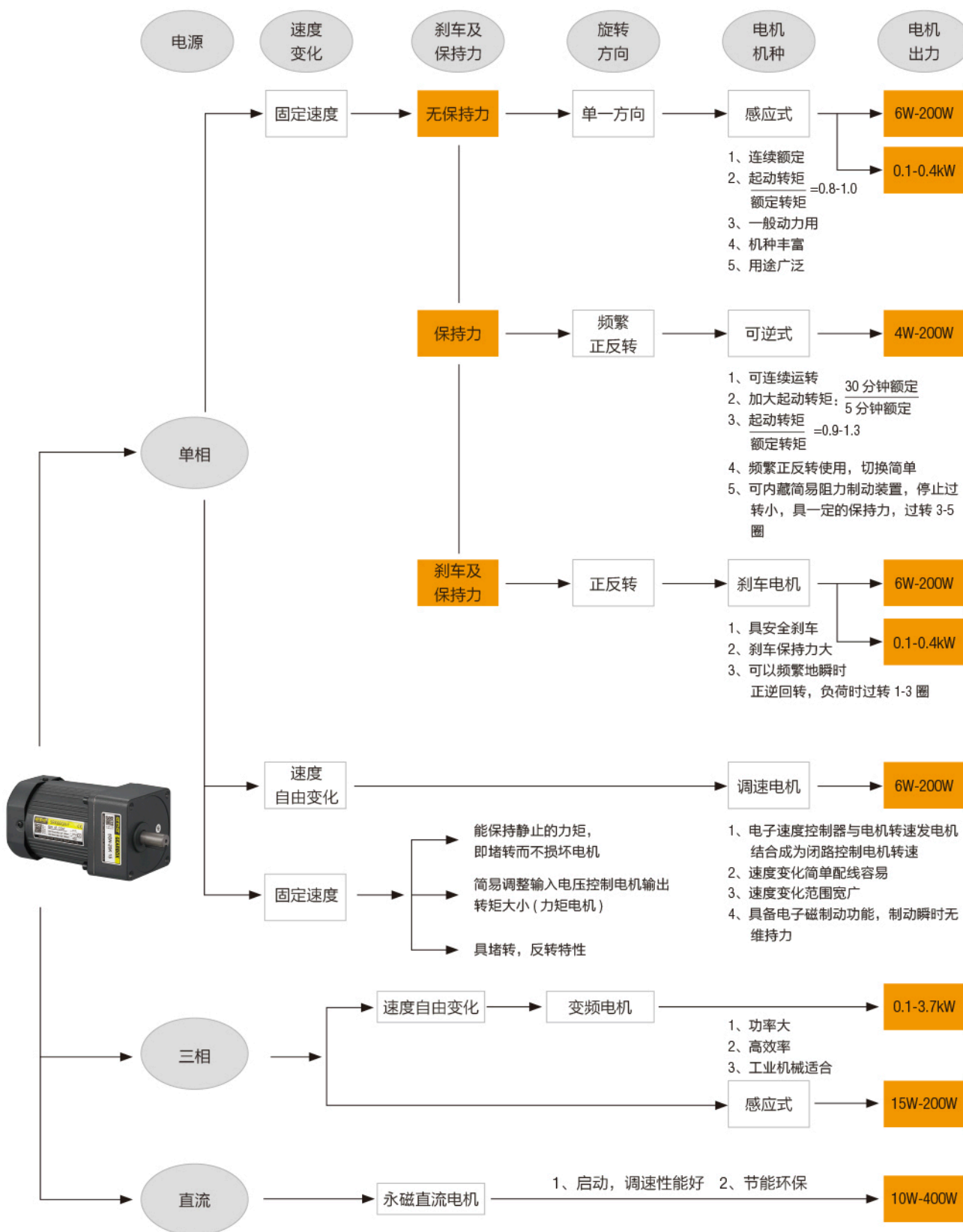
注意事项 Matters Needing Attention

- 按正确的方法接线。
- 电机不宜长时间空载运行或超负荷低速运动及堵转，以免温升过高。
- 电机测速机引出不可用力拖拉，以免拉断内部线圈。
- 已装配好的齿轮减速器不要随便拆装，以免灰尘进入或齿轮啮合不好产生噪音。
- 电机和齿轮减速器的出轴与负载连接时不能重力敲打、挤压，以免造成内部变形错位，产生严重噪声或卡死现象。
- Please wire correctly.
- The motor shall not run for a long time without load or overload and run at low speed, or become stalled to avoid excessive temperature rise.
- Do not pull the lead wire of the motor speed tachometer hard to avoid breaking the internal coil.
- Do not dismantle the assembled gear reducer without authorization in order to stop dust from entering and avoid poor gear meshing.
- Do not knock or squeeze hard when the motor and the output shaft of the gear reducer are connected with the load in order to avoid deformation, bad noise or jamming.

通用技术条件 General Specification

- 常态绝缘阻抗：在常温湿以额定运转线圈及外壳间为 DC500V 高阻计，测定值 100MΩ 以上。
- 绝缘耐压强度：在线圈及外壳间以 50Hz, 1500V 加入 1 分钟无异状。
- 电机温升：额定运转后，以电阻法测定其绕组温度上升值为 75K 以下。
- 电机噪音：≤60dB (L=1m)
- 绝缘等级：B 级 (130°C)
- 环境温度：-10°C~+40°C (不结冰)
- 使用湿度：85% 以下 (不结露状态)
- Normal insulation resistance: the DC500V high resistance meter is used between the rated running coil and the casing under ambient temperature and humidity, and the measured value is above 100MΩ.
- Dielectric strength: absence of abnormalities when 50Hz, 1500V between the coil and the casing is applied for one minute.
- Motor temperature rise: the temperature rise measured by the resistance is below 75K under rated operation.
- Motor noise: ≤60dB (L=1m)
- Insulation grade: Grade B (130°C)
- Ambient temperature: -10°C~+40°C (non-freezing)
- Ambient humidity: below 85% (without condensation)

电机的选择方法 Motor Selection Method



微型交流减速电机

型号说明



微型电机型号说明 (IK,RK,TK 规格) Mini Motor Model Description (IK,RK,TK Specifications)

6	R	K	180	R	GU	C	•	<input type="checkbox"/>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		(8)

(1) 外形尺寸 Frame size	2: <input type="checkbox"/> 60mm, 3: <input type="checkbox"/> 70mm, 4: <input type="checkbox"/> 80mm, 5: <input type="checkbox"/> 90mm, 6: <input type="checkbox"/> 104mm
(2) 机种 Type	I: 三相感应式, R: 单相可逆式, T: 力矩式 I: Three-phase induction type, R: Single-phase reversible type, T: Torque type
(3) 电机系列 Motor series	K 系列 K Series
(4) 功率 Power	6W, 15W, 25W, 40W, 60W, 90W, 120W, 140W, 180W, 200W
(5) 电机类型 Motor type	R: 调速电机 R: Regulated speed motor
(6) 电机轴形状 Motor shaft type	A: 圆形轴, GN: 齿形轴 (配 60/70/80/90 型减速箱), GU: 齿形轴 (配 100 型减速箱) A: Round shaft, GN: Pinion shaft (with 60/70/80/90 type gearbox), GU: Pinion shaft (with 100 type gearbox)
(7) 电压	A: 单相 110V, C: 单相 220V, S: 三相 220V, S3: 三相 380V, SS3: 三相 220V/380V 互用, <input type="checkbox"/> : 非标电压 A: Single-phase 110V, C: Single-phase 220V, S: 3-phase 220V, S3: 3-phase 380V, SS3: Three-phase 220V/380V interuse, <input type="checkbox"/> : Non-standard voltage
(8) 附件 Accessories	T: 接线盒, TP: 过热保护装置, Q1: 110V 强制风冷, Q2: 220V 强制风冷, Z: 阻尼, F: 风扇, M: 电磁制动器 (断电), M2: 电磁制动器 (通电), H: 支架 T: Terminal box, TP: Overheating protection device, Q1: 110V forced air cooling, Q2: 220V forced air cooling, Z: Damper, F: Fan, M: Electromagnetic braking (power off), M2: Electromagnetic braking (power on), H: Bracket



减速箱型号说明 (GN,GU 规格) Reducer Model Description (GN,GU Specification)

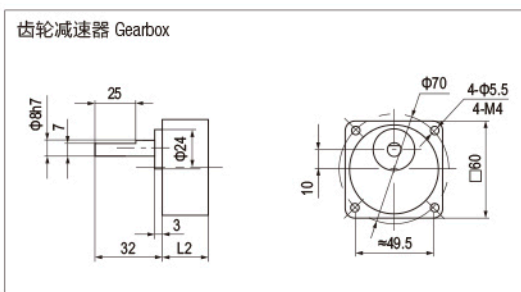
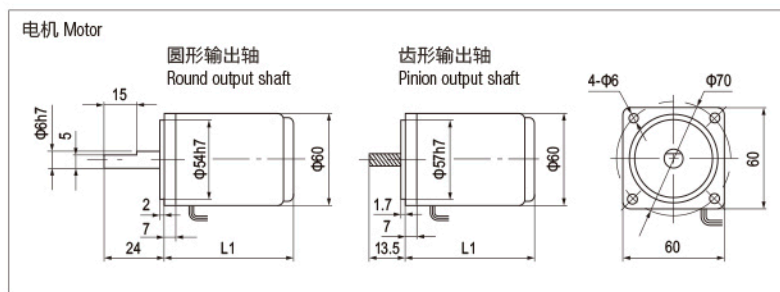
6	GU	100	RT	•	<input type="checkbox"/>
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)

(1) 外形尺寸 Frame size	2: <input type="checkbox"/> 60mm, 3: <input type="checkbox"/> 70mm, 4: <input type="checkbox"/> 80mm, 5: <input type="checkbox"/> 90mm, 6: <input type="checkbox"/> 104mm
(2) 电机轴形状 Motor shaft shape	GN: 齿形轴 (60/70/80/90 型减速箱), GU: 齿形轴 (100 型加强型减速箱), GM: 中间减速箱, GS: 90 型带耳朵减速箱 GN: Pinion shaft (with 60/70/80/90 type gearbox), GU: Pinion shaft (with 100 type gearbox), GM: Intermediate gearbox, GS: Type 90 gearbox with ears
(3) 减速比 Reduction ratio	减速比: 1:100; Ratio: 1:100
(4) 轴承类型 Bearing type	K: 标准型滚动轴承, RT: 直角中空, RC: 直角中空 K: Standard type rolling bearing, RT: Right angle solid, RC: Right Angle Hollow
(5) 派生代号 Derived code	轴径、孔径、长度, T: 通孔安装, L: 螺孔安装 Shaft diameter, aperture, length; T: Through-hole fix, L: Screw-hole fix

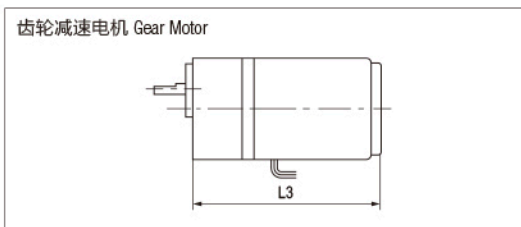
电机特性表 Specifications of Motor

电机类型 Motor Type	电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	频率 Frequency (Hz)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	起动转矩 Starting Torque (g.cm)	额定 Rated		起动电容 Starting Capacitance		齿轮型号 Gear Model	
	圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft						转矩 Torque (g.cm)	转速 Speed (rpm)	容量 Capacity (μF)	耐压 Withstand Voltage (V)	轴承 Bearing	中间齿轮 Intermediate Gear
可逆电机 Reversible motor	2RK6A-A	2RK6GN-A	6	50	110	0.24	600	487	1200	3	250	2GN-K	2GM10X
				60	110	0.22	500	400	1450	2.5			
	2RK6A-C	2RK6GN-C	6	50	220	0.12	600	487	1200	0.8	500	2GN-K	2GM10X
				60	220	0.11	500	400	1450	0.7			
	2RK10A-A	2RK10GN-A	10	50	110	0.30	950	812	1200	4	250	2GN-K	2GM10X
				60	110	0.27	800	670	1450	3			
	2RK10A-C	2RK10GN-C	10	50	220	0.15	950	812	1200	1	500	2GN-K	2GM10X
				60	220	0.135	800	670	1450	0.8			

外形尺寸 Outline Dimension



型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)
2IK(RK)6A(GN)	1:3~1:20	75	32	107
2IK(RK)10A(GN)		75	32	107
2IK(RK)6A(GN)	1:25~1:180	75	42	117
2IK(RK)10A(GN)		75	42	117



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg-cm × 9.8 ÷ 100) = N-m (牛顿·米)

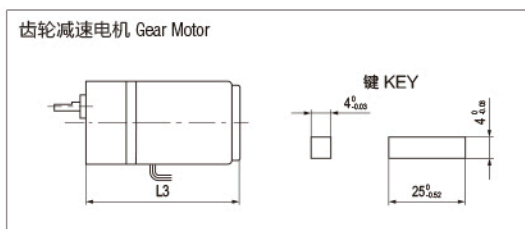
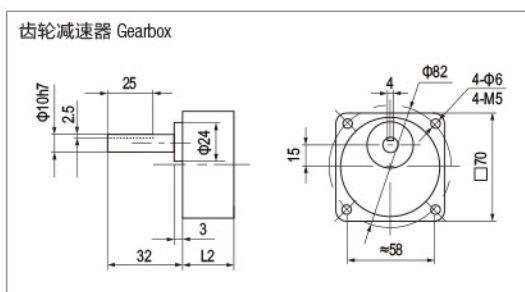
同步转速 : r/min		500	300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	3	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
	60Hz	3.6	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载 Permissible load	6W	kg-cm	1.0	1.6	2.5	3.3	4.1	5	6.6	8.1	9.7	16	23	25	25	25	25	25
	10W	kg-cm	1.7	2.7	4.2	5.5	6.8	8.3	11	13.5	16	25	25	25	25	25	25	25

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

[illegible]

型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)
3IK(RK)15A(GN)	1:3~1:20	80	32	112
3IK(RK)20A(GN)		80	32	112
3IK(RK)15A(GN)	1:25~1:180	80	42	122
3IK(RK)20A(GN)		80	42	122


$$(\text{kg} \cdot \text{cm} \times 9.8 \div 100) = \text{N} \cdot \text{m} (\text{牛顿} \cdot \text{米})$$

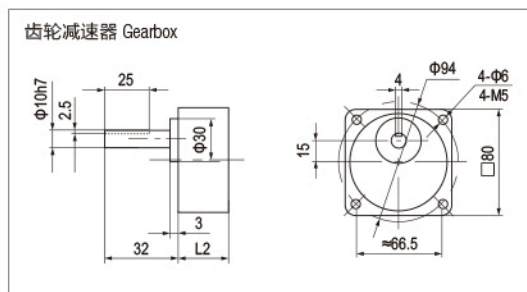
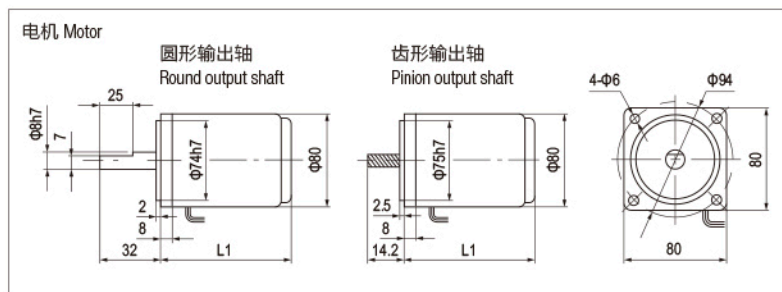
同步转速: r/min			500	300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	3	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500	
	60Hz	3.6	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600	
允许负载 Permissible load	15W	kg-cm	2.4	4.0	6.0	8	10	12	16	19	23	39	50	50	50	50	50	50	50
	20W	kg-cm	3.2	5.3	8	10.5	13.3	16	21.3	25.3	30.5	50	50	50	50	50	50	50	50

Note: Speed figures are based on synchronous speed. The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10–20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

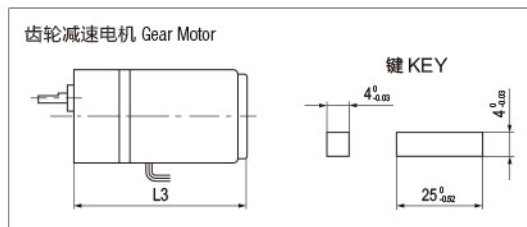
电机特性表 Specifications of Motor

电机类型 Motor Type	电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	频率 Frequency (Hz)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	起动转矩 Starting Torque (g.cm)	额定 Rated		起动电容 Starting Capacitance		齿轮型号 Gear Model	
	圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft						转矩 Torque (g.cm)	转数 Speed (rpm)	容量 Capacity (μF)	耐压 Withstand Voltage (V)	轴承 Bearing	中间齿轮 Intermediate Gear
可逆电机 Reversible motor	4RK25A-A	4RK25GN-A	25	50	110	0.60	1950	1950	1250	8	250	4GN-K	4GN10X
				60	110	0.55	1650	1620	1500	7			
	4RK25A-C	4RK25GN-C	25	50	220	0.30	1950	1950	1250	2	500	4GN-K	4GN10X
				60	220	0.27	1650	1620	1500	1.8			
	4RK30A-A	4RK30GN-A	30	50	110	0.70	2400	2350	1250	10	250	4GN-K	4GN10X
				60	110	0.65	1950	1950	1500	8			
	4RK30A-C	4RK30GN-C	30	50	220	0.35	2400	2350	1250	2.5	500	4GN-K	4GN10X
				60	220	0.32	1950	1950	1450	2			

外形尺寸 Outline Dimension



型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)
4IK(RK)25A(GN)	1:3~1:20	86	32	118
4IK(RK)30A(GN)		86	32	118
4IK(RK)25A(GN)	1:25~1:180	86	44	130
4IK(RK)30A(GN)		86	44	130



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

$$(\text{kg} \cdot \text{cm} \times 9.8 \div 100) = \text{N} \cdot \text{m} (\text{牛顿} \cdot \text{米})$$

同步转速：r/min			500	300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比		50Hz	3	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
Gear reduction ratio		60Hz	3.6	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载 Permissible load	25W	kg-cm	4	6.7	10	13.3	16	20	26.7	32	39	65	80	80	80	80	80	80	80
	30W	kg-cm	4.8	8	12	16	20	24	32	38	46	76	80	80	80	80	80	80	80

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed. The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10–20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

微型交流减速电机

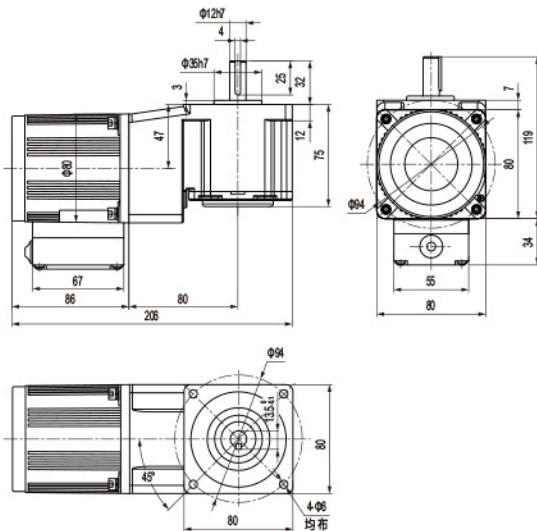
4RK 直角减速电机 (80mm)



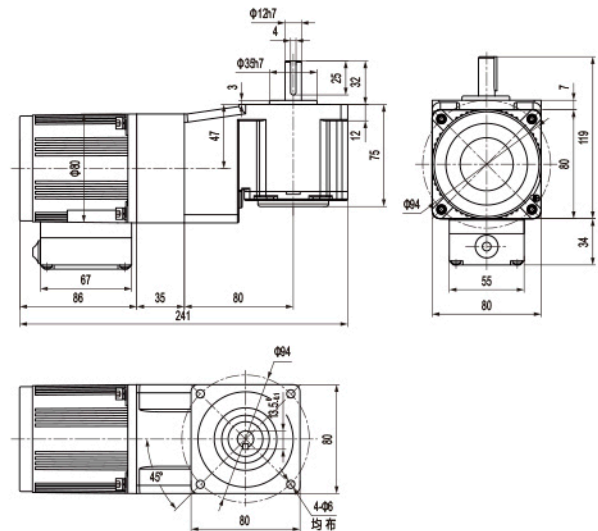
微型减速电机 Mini Gear Motor

4I(R)K25/4GN □ RT

组合：电机 + 直角中实减速箱 (减速比：1:5~200)

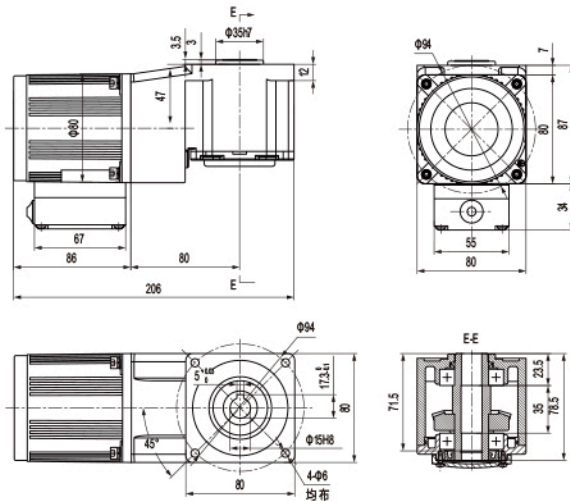


组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中实减速箱 (减速比：1:250~2000)

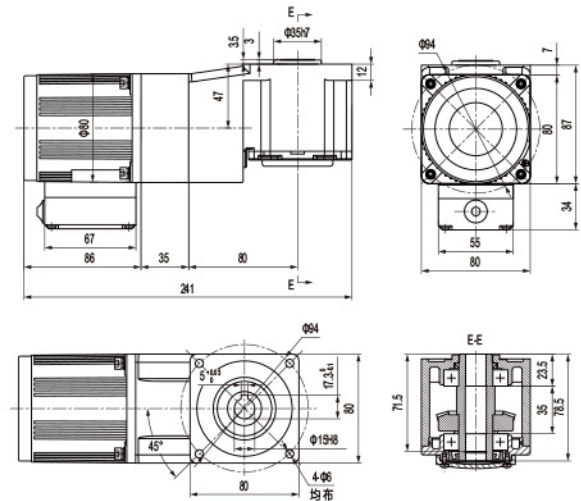


4I(R)K25/4GN □ RC

组合：电机 + 直角中空减速箱 (减速比：1:5~200)



组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中空减速箱 (减速比：1:250~2000)



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg-cm × 9.8 ÷ 100) = N-m (牛顿·米)

同步转速 : r/min		300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
	60Hz	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载 Permissible load	25W kg-cm	6.7	10	13.3	16	20	26.7	32	39	65	80	80	80	80	80	80	80
	30W kg-cm	8	12	16	20	24	32	38	46	76	80	80	80	80	80	80	80

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

微型交流减速电机

5RK 交流减速电机 (40W~60W)(90mm)

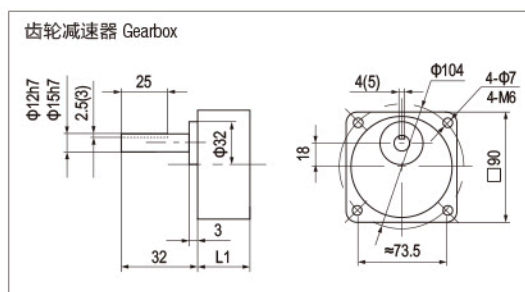
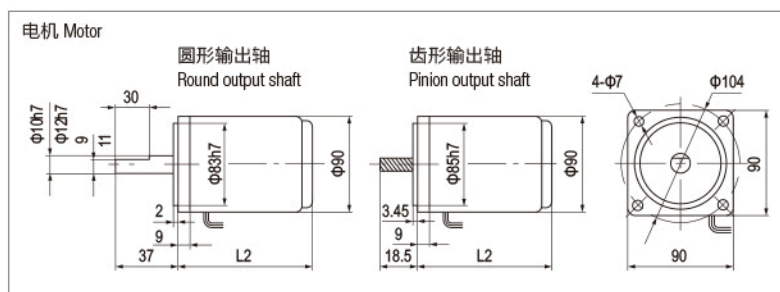


微型减速电机 Mini Gear Motor

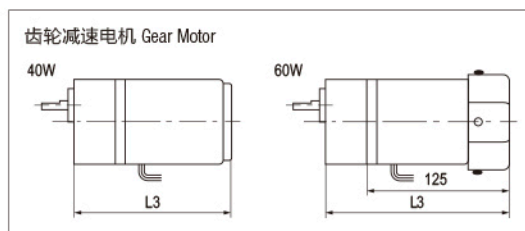
电机特性表 Specifications of Motor

电机类型 Motor Type	电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	频率 Frequency (Hz)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	起动转矩 Starting Torque (g.cm)	额定 Rated		起动电容 Starting Capacitance		齿轮型号 Gear Model	
	圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft						转矩 Torque (g.cm)	转数 Speed (rpm)	容量 Capacity (μF)	耐压 Withstand Voltage (V)	轴承 Bearing	中间齿轮 Intermediate Gear
可逆电机 Reversible motor	5RK40A-A	5RK40GN-A	40	50	110	0.72	3000	3000	1350	12	250	5GN-K	5GN10X
				60	110	0.66	2500	2515	1600	10			
	5RK40A-C	5RK40GN-C	40	50	220	0.36	3000	3000	1350	3	500	5GN-K	5GN10X
				60	220	0.33	2500	2515	1600	2.5			
	5RK60A-A	5RK60GN-A	60	50	110	0.92	4500	4500	1350	15	250	5GN-K	5GN10X
				60	110	0.93	3770	3770	1600	14			
	5RK60A-C	5RK60GN-C	60	50	220	0.48	4500	4500	1350	4	500	5GN-K	5GN10X
				60	220	0.44	3770	3770	1600	3.5			

外形尺寸 Outline Dimension



型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)
5IK(RK)40A(GN)	1:3~1:20	43	105.5	148.5
5IK(RK)60A(GN)		43	123.5	166.5
5IK(RK)40A(GN)	1:25~1:180	61	105.5	166.5
5IK(RK)60A(GN)		61	123.5	184.5



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg·cm × 9.8 ÷ 100) = N·m (牛顿·米)

同步转速 : r/min		500	300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	3	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
	60Hz	3.6	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载 Permissible load	40W	kg-cm	6.7	11	16	21.3	28	33	42	54	65	108	156	200	200	200	200	200
	60W	kg-cm	10	16	24	32	40	48	64	77	93	164	200	200	200	200	200	200

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

微型交流减速电机

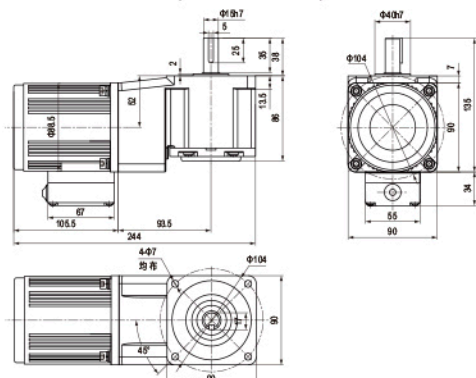
5RK 直角减速电机 (40W~60W)(90mm)



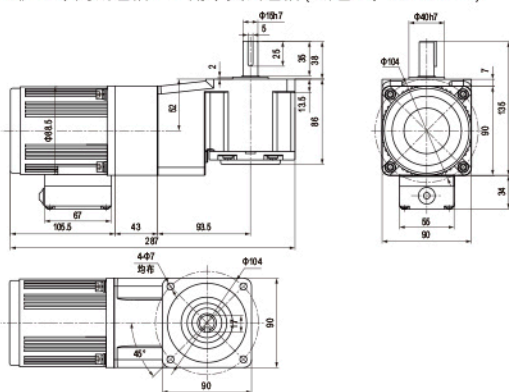
微型减速电机 Mini Gear Motor

5I(R)K40/5GN □ RT

组合：电机 + 直角中实减速箱 (减速比：1:5~200)

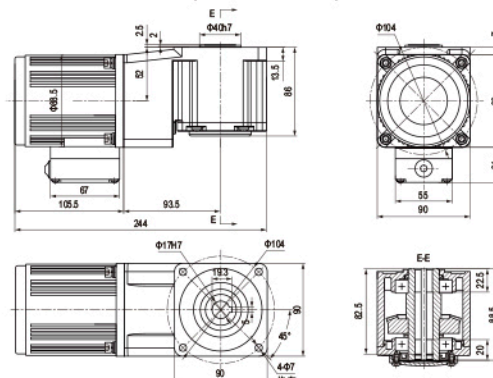


组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中实减速箱 (减速比：1:250~2000)

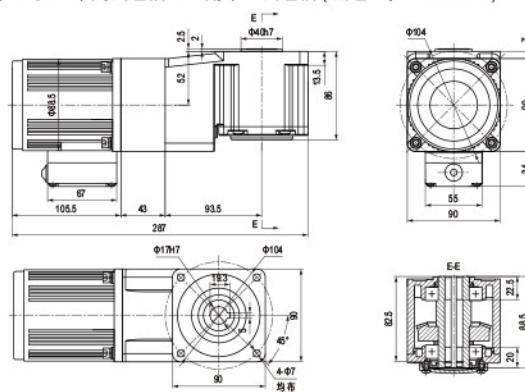


5I(R)K40/5GN □ RC

组合：电机 + 直角中空减速箱 (减速比：1:5~200)

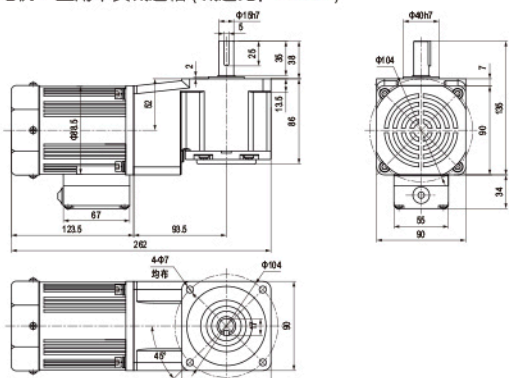


组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中空减速箱 (减速比：1:250~2000)

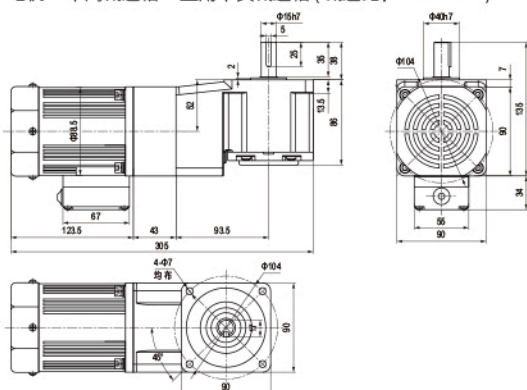


5I(R)K60/5GN □ RT

组合：电机 + 直角中实减速箱 (减速比：1:5~200)

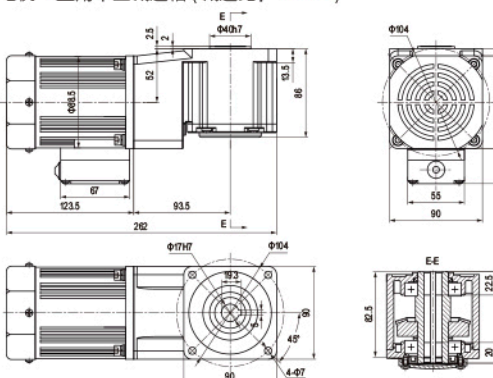


组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中实减速箱 (减速比：1:250~2000)

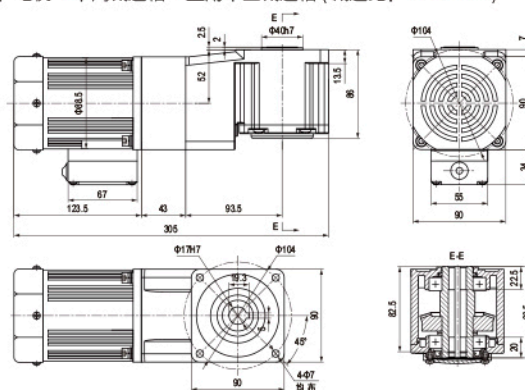


5I(R)K60/5GN □ RC

组合：电机 + 直角中空减速箱 (减速比：1:5~200)



组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中空减速箱 (减速比：1:250~2000)



微型交流减速电机

5RK 交流减速电机 (90W~120W)(90mm)

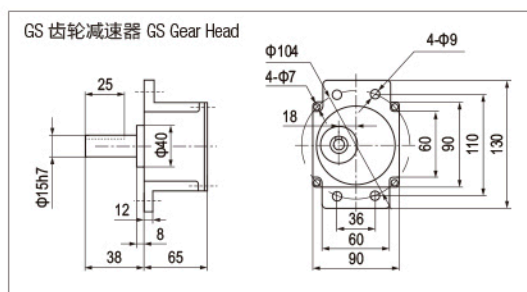
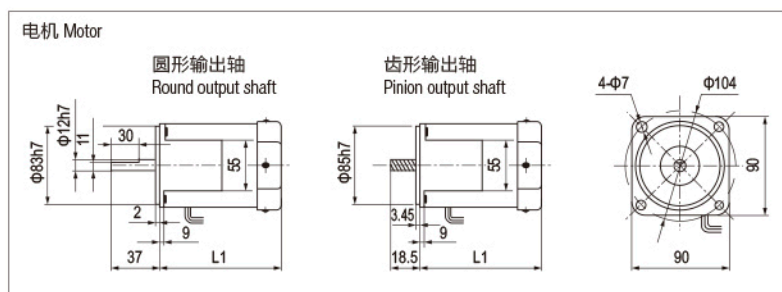


微型交流减速电机 Mini Gear Motor

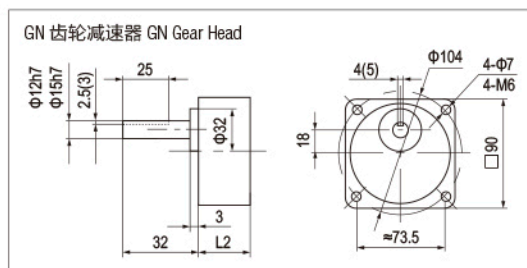
电机特性表 Specifications of Motor

电机类型 Motor Type	电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	频率 Frequency (Hz)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	起动转矩 Starting Torque (g.cm)	额定 Rated		起动电容 Starting Capacitance		齿轮型号 Gear Model	
	圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft						转矩 Torque (g.cm)	转数 Speed (rpm)	容量 Capacity (μF)	耐压 Withstand Voltage (V)	轴承 Bearing	中间齿轮 Intermediate Gear
可逆电机 Reversible motor	5RK90A-A	5RK90GN-A	90	50	110	1.36	6400	6750	1350	25	250	5GN-K	5GM10X
				60	110	1.46	5400	5650	1600	20			
	5RK90A-C	5RK90GN-C	90	50	220	0.68	6400	6750	1350	6	500	5GN-K	5GM10X
				60	220	0.73	5400	5650	1600	5			
	5RK120A-A	5RK120GN-A	120	50	110	1.80	8500	9000	1350	30	250	5GN-K	5GM10X
				60	110	1.90	7200	7550	1600	25			
	5RK120A-C	5RK120GN-C	120	50	220	0.90	8500	9000	1350	7	500	5GN-K	5GM10X
				60	220	0.95	7200	7550	1600	6			

外形尺寸 Outline Dimension



型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1(mm)	L2(mm)
5IK(RK)90A(GN)	1:3~1:20	138.5	43
5IK(RK)120A(GN)		138.5	43
5IK(RK)90A(GN)	1:25~1:180	138.5	61
5IK(RK)120A(GN)		138.5	61



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg·cm × 9.8 ÷ 100) = N·m (牛顿·米)

同步转速: r/min		300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
	60Hz	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载 Permissible load	90W	kg-cm	23	35	46	58	69	92	110	133	200	200	200	200	200	200	200
	120W	kg-cm	30.7	46	61	77	92	123	147	177	200	200	200	200	200	200	200

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

微型交流减速电机

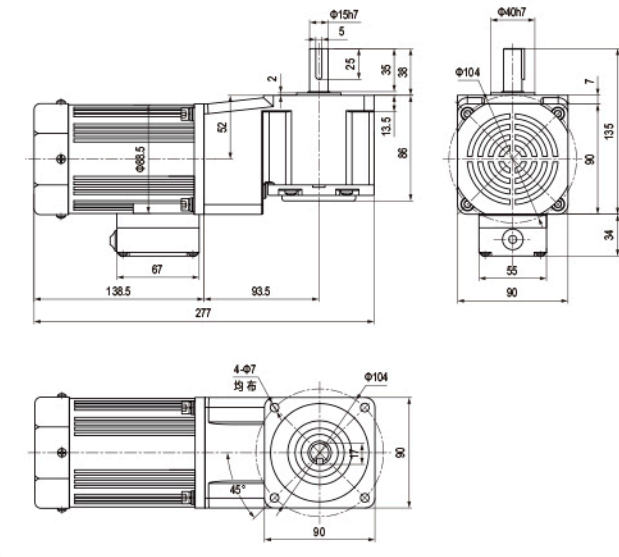
5RK 直角减速电机 (90W~120W)(90mm)



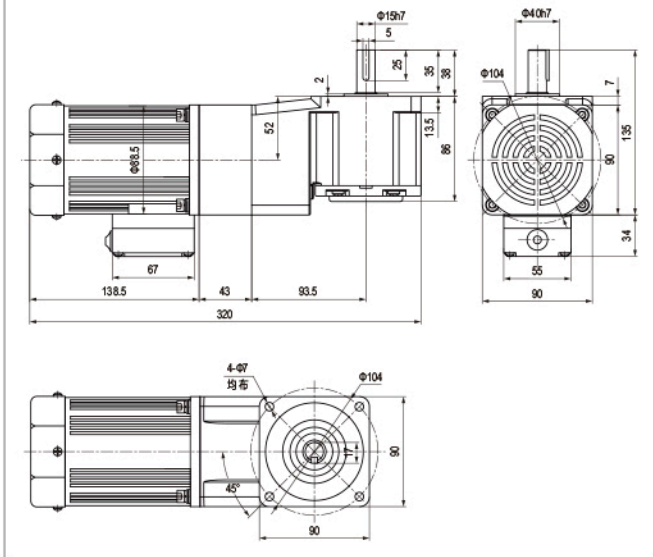
微型减速电机 Mini Gear Motor

5I(R)K90(120)/5GN □ RT

组合：电机 + 直角中实减速箱 (减速比：1:5~200)

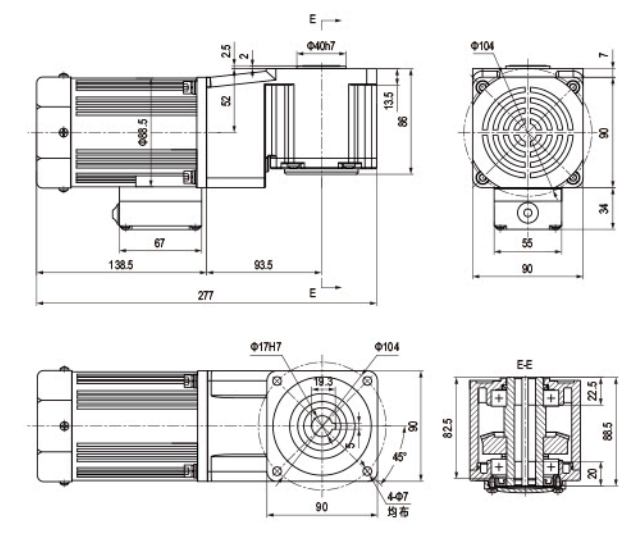


组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中实减速箱 (减速比：1:250~2000)

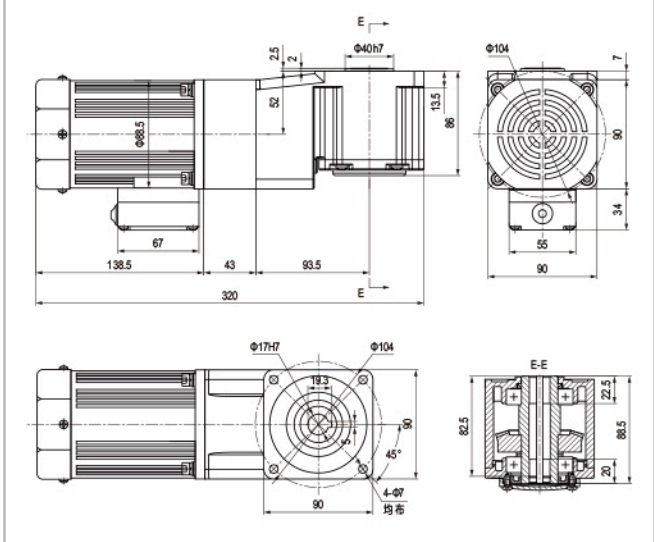


5I(R)K90(120)/5GN □ RC

组合：电机 + 直角中空减速箱 (减速比：1:5~200)



组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中空减速箱 (减速比：1:250~2000)



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg-cm × 9.8 ÷ 100) = N-m (牛顿·米)

同步转速 : r/min		300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
	60Hz	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载 Permissible load	90W kg-cm	23	35	46	58	69	92	110	133	200	200	200	200	200	200	200	200
	120W kg-cm	30.7	46	61	77	92	123	147	177	200	200	200	200	200	200	200	200

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

微型交流减速电机

6RK 交流减速电机 (120W~140W)(100mm)

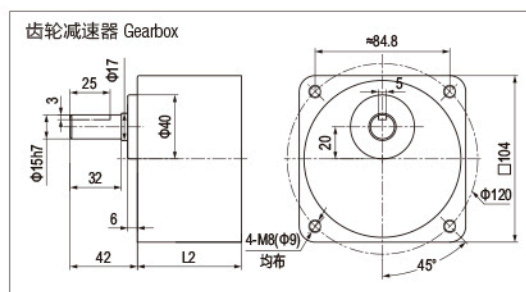
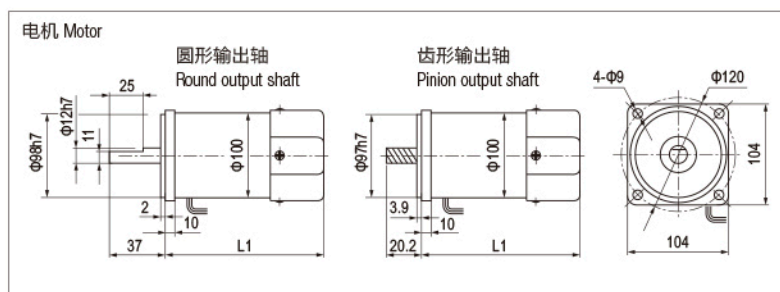


微型减速电机 Mini Gear Motor

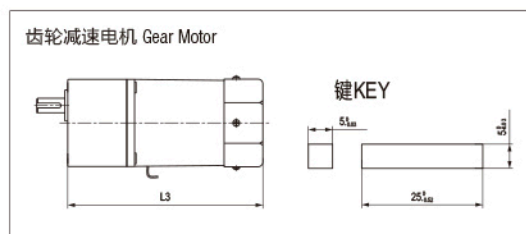
电机特性表 Specifications of Motor

电机类型 Motor Type	电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	频率 Frequency (Hz)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	起动转矩 Starting Torque (g.cm)	额定 Rated		起动电容 Starting Capacitance		齿轮型号 Gear Model	
	圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft						转矩 Torque (g.cm)	转速 Speed (rpm)	容量 Capacity (μF)	耐压 Withstand Voltage (V)	轴承 Bearing	中间齿轮 Intermediate Gear
可逆电机 Reversible motor	6RK120A-A	6RK120GU-A	120	50	110	1.8	9500	9000	1350	35	250	6GU-K	6GM10X
				60	110	1.68	7900	7550	1650	25			
	6RK120A-C	6RK120GU-C	120	50	220	0.90	9500	9000	1350	8	500	6GU-K	6GM10X
				60	220	0.84	7900	7550	1650	6			
	6RK140A-A	6RK140GU-A	140	50	110	2.06	11000	10500	1350	35	250	6GU-K	6GM10X
				60	110	2.02	9300	8800	1650	30			
	6RK140A-C	6RK140GU-C	140	50	220	1.03	11000	10500	1350	9	500	6GU-K	6GM10X
				60	220	1.01	9300	8800	1650	7			

外形尺寸 Outline Dimension



型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	h (mm)
6IK(RK)120A(GU)	1:3~1:300	139.5	65	204.5	10
6IK(RK)140A(GU)	1:3~1:300	139.5	65	204.5	10



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg·cm × 9.8 ÷ 100) = N·m (牛顿·米)

同步转速 : r/min	500	300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	3	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300
	60Hz	3.6	6	9	15	18	30	36	60	90	120	180	300	360	600		
允许负载 Permissible load	120W	kg-cm	18.7	30.7	46	61	77	92	123	147	177	295	450	450	450	450	450
	140W	kg-cm	22	36	53.5	71	90	107	143.5	171.5	206	340	450	450	450	450	450

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

微型交流减速电机

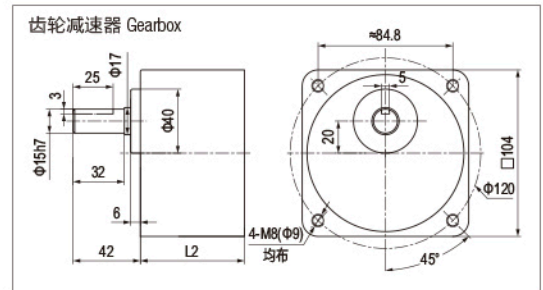
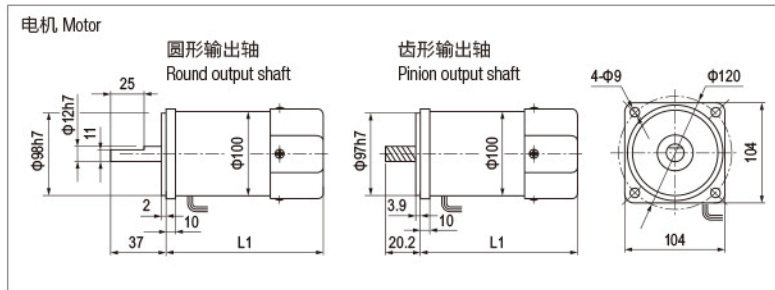
6RK 交流减速电机 (180W~200W)(100mm)



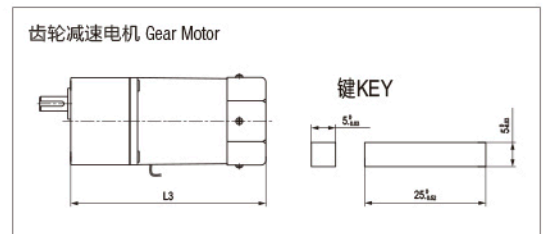
电机特性表 Specifications of Motor

电机类型 Motor Type	电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	频率 Frequency (Hz)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	启动转矩 Starting Torque (g.cm)	额定 Rated		启动电容 Starting Capacitance		齿轮型号 Gear Model	
	圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft						转矩 Torque (g.cm)	转速 Speed (rpm)	容量 Capacity (μF)	耐压 Withstand Voltage (V)	轴承 Bearing	中间齿轮 Intermediate Gear
可逆电机 Reversible motor	6RK180A-A	6RK180GU-A	180	50	110	2.46	13100	13500	1350	40	250	6GU-K	6GM10X
				60	110	2.42	11700	11320	1650	35			
	6RK180A-C	6RK180GU-C	180	50	220	1.23	13100	13500	1350	10	500	6GU-K	6GM10X
				60	220	1.22	11700	13200	1650	8			
	6RK200A-A	6RK200GU-A	200	50	110	2.92	14050	15000	1350	50	250	6GU-K	6GM10X
				60	110	3.14	11750	12580	1650	40			
	6RK200A-C	6RK200GU-C	200	50	220	1.46	14050	15000	1350	12	500	6GU-K	6GM10X
				60	220	1.57	11750	12580	1650	10			

外形尺寸 Outline Dimension



型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	h (mm)
6IK(RK)180A(GU)	1:3~1:300	162.5	65	227.5	10
6IK(RK)200A(GU)	1:3~1:300	162.5	65	227.5	10



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg·cm × 9.8 ÷ 100) = N·m (牛顿·米)

同步转速：r/min			500	300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比		50Hz	3	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
Gear reduction ratio		60Hz	3.6	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载	180W	kg-cm	28	46	70	93	116	138	184	220	266	450	450	450	450	450	450	450	450
	200W	kg-cm	32	51	78	103	129	153	205	245	296	450	450	450	450	450	450	450	450
Permissible load																			

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

微型交流减速电机

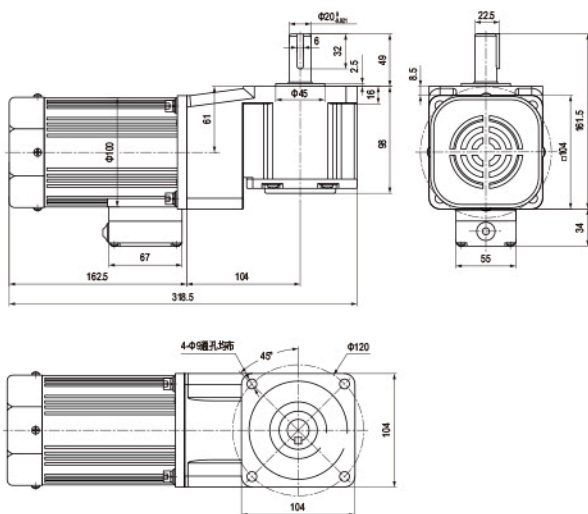
6RK 直角减速电机 (180W~200W)(100mm)

TPC
DECELERATOR & MOTORS

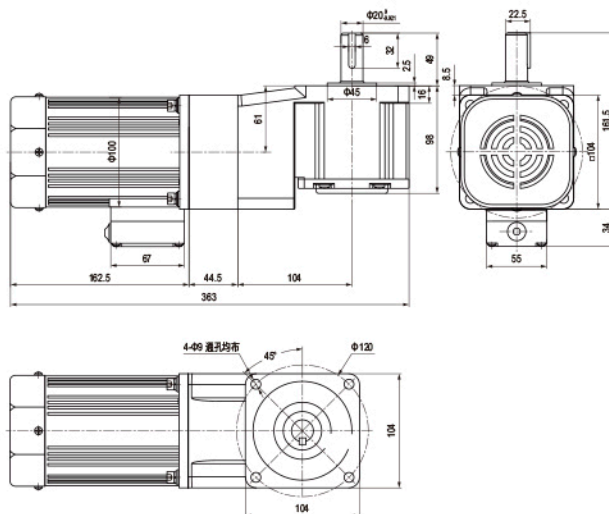
微型减速电机 Mini Gear Motor

6I(R)K180~200/6GU □ RT

组合：电机 + 直角中实减速箱 (减速比：1:5~200)

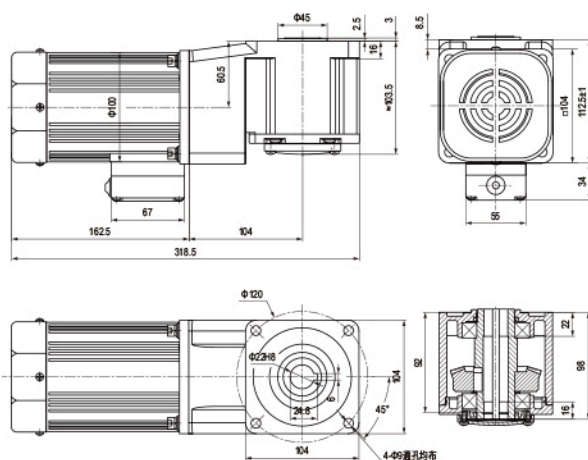


组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中实减速箱 (减速比：1:250~2000)

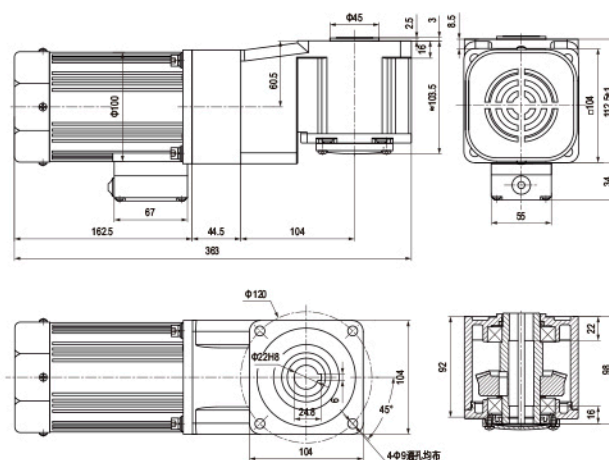


6I(R)K180~200/6GU □ RC

组合：电机 + 直角中空减速箱 (减速比：1:5~200)



组合：电机 + 中间减速箱 + 直角中空减速箱 (减速比：1:250~2000)



扭矩表 Torque Table (Kg-cm)

(kg-cm × 9.8 ÷ 100) = N-m (牛顿·米)

同步转速: r/min		300	200	150	120	100	75	60	50	30	20	15	10	7.5	6	5	3
减速比 Gear reduction ratio	50Hz	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	50	75	100	150	200	250	300	500
	60Hz	6	9		15	18		30	36	60	90	120	180		300	360	600
允许负载 Permissible load	180W	kg-cm	46	70	93	116	138	184	220	266	450	450	450	450	450	450	450
	200W	kg-cm	51	78	103	129	153	205	245	296	450	450	450	450	450	450	450

表列数字是根据电机同步运转的转速，在额定负载情况下实际输出转速为同步运转转速的 80%~90%。浅灰色表示输出轴运转方向与电机转向相同，白色栏表示输出方向与电机轴转向相反。

Note: Speed figures are based on synchronous speed, The actual output speed, under rated torque conditions, is about 10~20% less than synchronous speed, a grey background indicates output shaft of geared motor rotates in the same direction as output shaft of motor. A white background indicates rotation in the opposite direction.

力矩电机

概述、电机性能表



力矩电机工作简介 Torque Motor Work Introduction

力矩电机应用于某些特殊场合中，在工作时间内能保持静止的力矩，即堵转而电机不损坏。

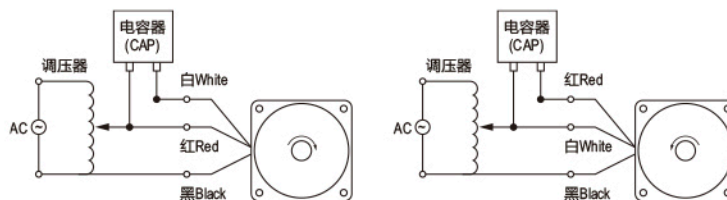
力矩电机采用小的制动电流和结构上采用强制风冷方式，能满足短时和长期堵转的需要。它机械特性很软，当负载增加时，电机的转速降低，输出力矩增加，而输出力矩是正比于电压平方。因此，在负载恒定的装置上，只要通过调压装置，改变输入电压，就能获得任意的转速。由于其具有高电阻特性，启动转矩大，可用于阻力矩大的拖动系统中。它能堵转、反转的特点，可用于频繁正反转动作的各种机械上。

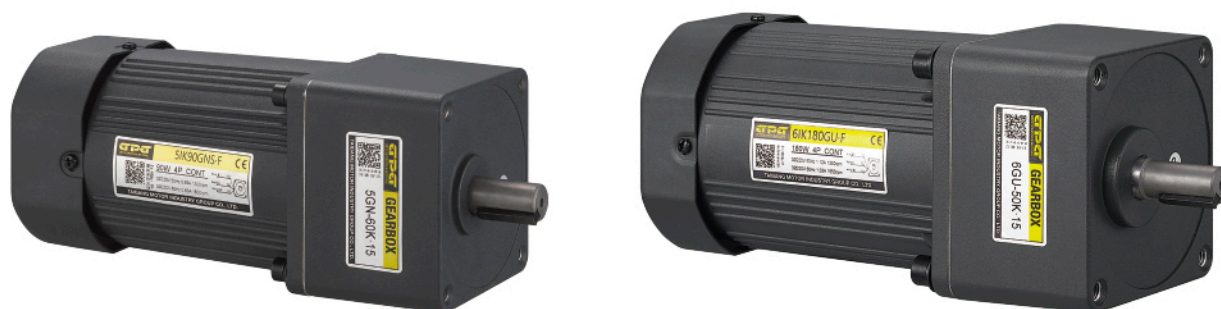
电机性能表 Specifications of Motor

电机型号 Motor Model		额定工作时间 Rated time	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	起动转矩 Starting torque (g.cm)	电流 Current (A)	最大出力 Max Output (W)	转速 Speed (rpm)	电容 Capacitance (μF)
圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft								
2TK3A-A	2TK3GN-A	5Min Cont	110 60	50	510 310	0.30 0.18	3.2 1.4	750	4.0/250
		5Min Cont	110 60	60	510 310	0.47 0.30	3.2 1.4	900	3.0/250
3TK6A-A	3TK6GN-A	5Min Cont	110 60	50	1340 380	0.34 0.22	6.0 2.5	750	6.0/250
		5Min Cont	110 60	60	1340 380	0.34 0.20	6.5 3.0	900	5.0/250
4TK10A-A	4TK10GN-A	5Min Cont	110 60	50	2970 850	0.55 0.40	10.0 3.0	750	10.0/250
		5Min Cont	110 60	60	2970 850	0.53 0.48	10.0 3.0	900	8.0/250
5TK20A-A	5TK20GN-A	5Min Cont	110 60	50	4260 1390	1.09 0.57	20.0 6.0	750	15.0/250
		5Min Cont	110 60	60	4260 1390	0.90 0.55	20.0 6.0	900	12.0/250
5TK40A-A	5TK40GN-A	5Min Cont	110 60	50	7160 2140	1.15 0.72	40.0 10.0	750	20.0/250
		5Min Cont	110 60	60	7160 2140	1.05 0.82	40.0 10.0	900	20.0/250
6TK50A-A	6TK50GN-A	5Min Cont	110 60	50	7960 2450	1.26 0.90	50.0 15.0	750	20.0/250
		5Min Cont	110 60	60	7960 2450	1.26 0.90	50.0 15.0	900	20.0/250
2TK3A-A	2TK3GN-A	5Min Cont	220 120	50	510 310	0.15 0.12	3.2 1.4	750	1.2/500
		5Min Cont	220 120	60	510 310	0.15 0.12	3.2 1.4	900	1.2/500
3TK6A-A	3TK6GN-A	5Min Cont	220 120	50	1340 380	0.17 0.16	6.0 2.5	750	1.5/500
		5Min Cont	220 120	60	1340 380	0.17 0.16	6.5 3.0	900	1.5/500
4TK10A-A	4TK10GN-A	5Min Cont	220 120	50	2970 850	0.23 0.15	10.0 3.0	750	2.0/500
		5Min Cont	220 120	60	2970 850	0.25 0.18	10.0 3.0	900	2.0/500
5TK20A-A	5TK20GN-A	5Min Cont	220 120	50	4260 1390	0.45 0.28	20.0 6.0	750	4.0/500
		5Min Cont	220 120	60	4260 1390	0.46 0.30	20.0 6.0	900	4.0/500
5TK40A-A	5TK40GN-A	5Min Cont	220 120	50	7160 2140	0.95 0.44	40.0 10.0	750	6.0/500
		5Min Cont	220 120	60	7160 2140	0.90 0.50	40.0 10.0	900	6.0/500
6TK50A-A	6TK50GN-A	5Min Cont	220 120	50	7960 2450	0.98 0.46	50.0 15.0	750	8.0/500
		5Min Cont	220 120	60	7160 2450	0.90 0.56	50.0 15.0	900	8.0/500

接线图 Wiring Diagram

1. 调节调压器电压或可控电源电压可使电机力矩发生变化，配上相应的齿轮箱，能达到所需的要求。
2. 力矩电机在运转过程中产生大量热量，使机壳温升可能超过75K，要求安装处要通风散热良好。





微型三相电机性能表 Micro Three Phase Motor Performance Table

电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	频率 Frequency (Hz)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	最大转矩 Max Torque (g.cm)	额定 Rated		齿轮型号 Gear Model	
圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft						转矩 Torque (g.cm)	转数 Speed (rpm)	轴承 Bearing	中间齿轮 Intermediate Gear
4IK25A-S/S3	4IK25GN-S/S3	25	50	3Φ 220V/380V	0.26/0.15	4300	1950	1250	4GN-K	4GM10X
4IK25A-S/S3	4IK25GN-S/S3	25	60	3Φ 220V/380V	0.24/0.14	3500	1570	1550	4GN-K	4GM10X
5IK40A-S/S3	5IK40GN-S/S3	40	50	3Φ 220V/380V	0.31/0.18	7500	3000	1350	5GN-K	5GM10X
5IK40A-S/S3	5IK40GN-S/S3	40	60	3Φ 220V/380V	0.28/0.16	6100	2450	1600	5GN-K	5GM10X
5IK60A-S/S3	5IK60GN-S/S3	60	50	3Φ 220V/380V	0.42/0.24	11250	4500	1350	5GN-K	5GM10X
5IK60A-S/S3	5IK60GN-S/S3	60	60	3Φ 220V/380V	0.36/0.21	9250	3700	1600	5GN-K	5GM10X
5IK90A-S/S3	5IK90GN-S/S3	90	50	3Φ 220V/380V	0.60/0.33	18900	6750	1350	5GN-K	5GM10X
5IK90A-S/S3	5IK90GN-S/S3	90	60	3Φ 220V/380V	0.52/0.30	15400	5500	1600	5GN-K	5GM10X
5IK120A-S/S3	5IK120GN-S/S3	120	50	3Φ 220V/380V	0.84/0.44	25200	9000	1350	5GN-K	5GM10X
5IK120A-S/S3	5IK120GN-S/S3	120	60	3Φ 220V/380V	0.68/0.40	20400	7300	1600	5GN-K	5GM10X
6IK120A-S/S3	6IK120GU-S/S3	120	50	3Φ 220V/380V	0.80/0.46	26100	8700	1350	6GU-K	6GM10X
6IK120A-S/S3	6IK120GU-S/S3	120	60	3Φ 220V/380V	0.73/0.42	21000	7000	1600	6GU-K	6GM10X
6IK140A-S/S3	6IK140GU-S/S3	140	50	3Φ 220V/380V	0.85/0.49	30300	10100	1350	6GU-K	6GM10X
6IK140A-S/S3	6IK140GU-S/S3	140	60	3Φ 220V/380V	0.80/0.46	25000	8300	1600	6GU-K	6GM10X
6IK180A-S/S3	6IK180GU-S/S3	180	50	3Φ 220V/380V	1.01/0.58	39000	13000	1350	6GU-K	6GM10X
6IK180A-S/S3	6IK180GU-S/S3	180	60	3Φ 220V/380V	0.94/0.54	31800	10600	1600	6GU-K	6GM10X
6IK200A-S/S3	6IK200GU-S/S3	200	50	3Φ 220V/380V	1.10/0.64	43200	14400	1350	6GU-K	6GM10X
6IK200A-S/S3	6IK200GU-S/S3	200	60	3Φ 220V/380V	1.02/0.59	35400	11800	1600	6GU-K	6GM10X

微型调速电机

电机特性表、尺寸图

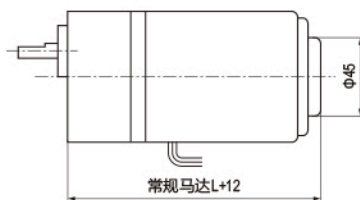
可逆式调速电机特性表 Reversible Speed Control Motor

电机型号 Motor Model		功率 Power (W)	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	极数 Pole No.	可变速速度范围 Range of variable speed		许容转矩 Allowable Torque (g.cm)		启动转矩 Starting Torque (g.cm)	电流 Current (A)	启动电容 Starting Capacitance	
圆形轴 Round shaft	齿形轴 Pinion shaft					转速 Speed (rpm)	调速比 Ratio	设定转速 Set Speed				容量 Capacity (μF)	耐压 Withstand Voltage (V)
								1200rpm	90rpm				
2RK6RA-A	2RK6RGN-A	6	110	50	4	90~1400	1:15	460	250	330	0.24	3	250
			110	60		90~1700							
2RK6RA-C	2RK6RGN-C	6	220	50	4	90~1400	1:15	460	250	330	0.12	0.8	500
			220	60		90~1700							
3RK15RA-A	3RK15RGN-A	15	110	50	4	90~1400	1:15	880	300	550	0.40	6	250
			110	60		90~1700		660					
3RK15RA-C	3RK15RGN-C	15	220	50	4	90~1400	1:15	880	300	550	0.20	1.5	500
			220	60		90~1700		660					
4RK25RA-A	4RK25RGN-A	25	110	50	4	90~1400	1:15	1760	450	1200	0.60	8	250
			110	60		90~1700		1400					
4RK25RA-C	4RK25RGN-C	25	220	50	4	90~1400	1:15	1760	450	1200	0.30	2	500
			220	60		90~1700		1400					
5RK40RA-A	5RK40RGN-A	40	110	50	4	90~1400	1:15	2800	550	1900	0.72	12	250
			110	60		90~1700		1800					
5RK40RA-C	5RK40RGN-C	40	220	50	4	90~1400	1:15	2800	550	1900	0.36	3	500
			220	60		90~1700		1800					
5RK60RA-A	5RK60RGN-A	60	110	50	4	90~1400	1:15	5000	700	3000	0.92	15	250
			110	60		90~1700		3500					
5RK60RA-C	5RK60RGN-C	60	220	50	4	90~1400	1:15	5000	700	3000	0.48	4	500
			220	60		90~1700		3500					
5RK90RA-A	5RK90RGN-A	90	110	50	4	90~1400	1:15	6600	1100	4500	1.36	25	250
			110	60		90~1700		5300					
5RK90RA-C	5RK90RGN-C	90	220	50	4	90~1400	1:15	6600	1100	4500	0.68	6	500
			220	60		90~1700		5300					
5RK120RA-A	5RK120RGN-A	120	110	50	4	90~1400	1:15	8800	1500	6000	1.80	30	250
			110	60		90~1700		7000					
5RK120RA-C	5RK120RGN-C	120	220	50	4	90~1400	1:15	8800	1500	6000	0.90	7	500
			220	60		90~1700		7000					
6RK140RA-A	6RK140RGU-A	140	110	50	4	90~1400	1:15	10500	1750	7000	2.06	35	250
			110	60		90~1700		8200					
6RK140RA-C	6RK140RGU-C	140	220	50	4	90~1400	1:15	10500	1750	7000	1.03	9	500
			220	60		90~1700		8200					
6RK180RA-A	6RK180RGU-A	180	110	50	4	90~1400	1:15	13500	2500	9000	2.46	40	250
			110	60		90~1700		10500					
6RK180RA-C	6RK180RGU-C	180	220	50	4	90~1400	1:15	13500	2500	9000	1.23	10	500
			220	60		90~1700		10500					

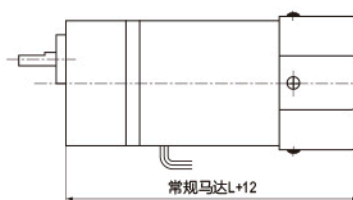
注：配调速器出厂时以调速器默认电容为主。

外形尺寸 Outline Dimension

调速电机：4W, 6W, 10W, 15W, 25W, 40W

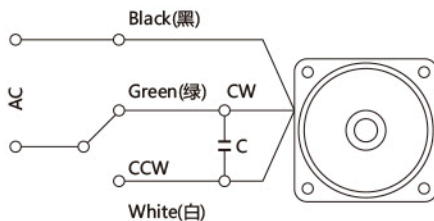
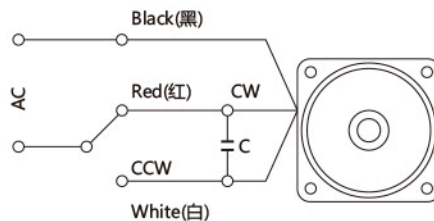


调速电机：60W, 90W, 120W, 140W, 180W, 200W



电机接线图 Wiring Diagram

RK 型可逆电机：Reversible Motor

注：2RK 系列电机引出线颜色：黑绿白，
3RK-6RK 系列电机引出线颜色：黑红白。

机械阻尼

特点：1、结构简单

2、电机断电后 0.5 秒内制动

适用电机：6W、15W、25W、40W、60W、90W、120W、140W

注：对用户有特殊阻尼要求，可在一定范围内调整阻尼状况，但是可能对起动转矩有影响。（结构如图 2）

Mechanical damper

Features: 1、Simple structure

2、Brake within 0.5 seconds after motor power off

Suitable motors: 6W、15W、25W、40W、60W、90W、120W、140W

Note: We can change damping status at the request of customers, but this will probably cause variation in starting torque.

电磁制动器

特点：1、能实现快速制动

2、有足够的制动转矩（结构如图 1）

适用电机：15W~200W

Electromagnetic brake

Features: 1、Braking quickly

2、Having enough braking torque

Suitable motors: 15W~200W

图 1

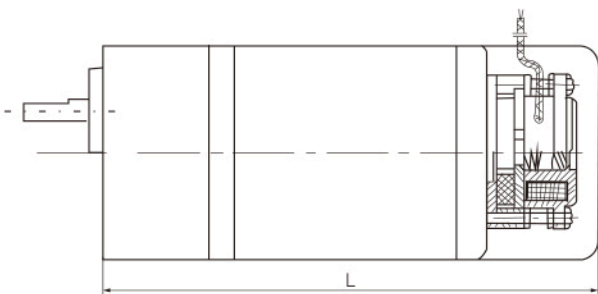
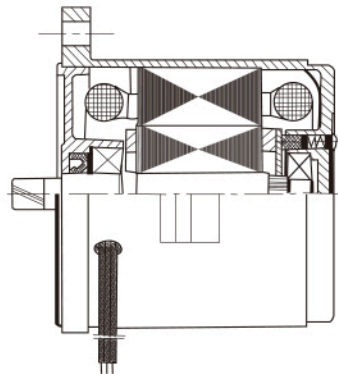


图 2



型号 Model	减速比 Reduction ratio	L (mm)
IK(RK)70-15	1:3~1:20	156
IK(RK)70-20		156
IK(RK)70-15	1:25~1:180	166
IK(RK)70-20		166
IK(RK)80-25(30)	1:3~1:20	164
IK(RK)80-25(30)		176
IK(RK)90-90	1:3~1:20	211
IK(RK)90-120		211
IK(RK)90-40	1:25~1:180	209
IK(RK)90-60		214
IK(RK)90-90		229
IK(RK)90-120		229
IK(RK)100-70	1:3~1:300	205
IK(RK)100-140	1:3~1:300	247
IK(RK)100-180(200)	1:3~1:300	252

微型直流减速电机

型号说明



产品型号说明 Product Model Description

G DM 55 / 70 - 10 - 12 - 18 S 06 A ■ M
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)

(1) 企业代号	G: 台邦 G: GPG
(2) 机种 Type	DM: 直流电机 DM: DC motor
(3) 机壳外径 OD	55: 55mm, 62: 62mm, 69: 69mm, 80: 80mm, 90: 90mm, 104: 104mm
(4) 电机长度 Motor length	70: 70mm, 75: 75mm, 79: 79mm, 86.5: 86.5mm, 99.5: 99.5mm, 105: 105mm, 118: 118mm, 122: 122mm 140: 140mm, 165: 165mm, 167: 167mm, 175: 175mm
(5) 电机功率 Motor power	10W~400W
(6) 电压 Voltage	12: 12V, 24: 24V, 110: 110V, 220: 220V
(7) 电机转速 Motor speed	15: 1500, 18: 1800, 22: 2200, 32: 3200
(8) 电机法兰形状 Motor flange shape	R: 圆形法兰 S: 方形法兰 R: Round flange S: Square flange
(9) 机座型号 Base modelFrame	06: 60 × 60, 07: 70 × 70, 08: 80 × 80, 09: 90 × 90, 10: 104 × 104
(10) 电机轴形状 Motor shaft shape	A: 圆形轴 C: 齿形轴 A: Round shaft C: Pinion shaft
(11) 其它附件 Accessories	H: 支架 M: 电磁制动器 (断电) M2: 电磁制动器 (通电) R: 测速发电机 E: 抗电磁干扰 H: Bracket M: Electromagnetic braking (power off) M2: Electromagnetic braking (power on) R: Tachometer generator E: Anti-electromagnetic interference

直流电机参数表 DC Motor Parameters Table

型号 Model	适用减速箱 Applicable Gearbox	额定功率 Rated Power (W)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	转矩 Torque (mN.m)	外壳直径 OD (mm)	电机长度 Motor Length	
								06	07
GDM55-06SA GDM55-06SC GDM55-07SA GDM55-07SC	2GN	10	12	1.52	1500	63.63	Φ55	70	
		10	12	1.52	1800	53	Φ55	70	
		10	12	1.52	2200	43.4	Φ55	70	
	光轴	10	12	1.52	3200	29.85	Φ55	70	
	2GN	10	24	0.70	1500	63.63	Φ55	70	
		10	24	0.70	1800	53	Φ55	70	
		10	24	0.70	2200	43.4	Φ55	70	
	光轴	10	24	0.70	3200	29.85	Φ55	70	
	2GN 3GN	15	12	2.30	1500	95.45	Φ55	75	79
		15	12	2.30	1800	79.53	Φ55	75	79
		15	12	2.30	2200	65.1	Φ55	75	79
	光轴	15	12	2.30	3200	44.78	Φ55	75	79
	2GN 3GN	15	24	1.05	1500	95.45	Φ55	75	79
		15	24	1.05	1800	79.53	Φ55	75	79
		15	24	1.05	2200	65.1	Φ55	75	79
	光轴	15	24	1.05	3200	44.78	Φ55	75	79
	2GN 3GN	20	12	3.05	1800	106	Φ55	75	79
		20	12	3.05	2200	86.8	Φ55	75	79
		20	12	3.05	3200	59.7	Φ55	75	79
	2GN 3GN	20	24	1.40	1800	106	Φ55	75	79
		20	24	1.40	2200	86.8	Φ55	75	79
		20	24	1.40	3200	59.7	Φ55	75	79
GDM62-06SA GDM62-06SC	2GN	25	12	3.80	1500	159.08	Φ62	86.5	
		25	12	3.80	1800	132.5	Φ62	86.5	
		25	12	3.80	2200	108.5	Φ62	86.5	
	光轴	25	12	3.80	3200	74.6	Φ62	86.5	
	2GN	25	24	1.75	1500	159.08	Φ62	86.5	
		25	24	1.75	1800	132.5	Φ62	86.5	
		25	24	1.75	2200	108.5	Φ62	86.5	
	光轴	25	24	1.75	3200	74.6	Φ62	86.5	
	2GN	30	12	4.50	1500	190.9	Φ62	99.5	
		30	12	4.50	1800	159.08	Φ62	99.5	
		30	12	4.50	2200	130.2	Φ62	99.5	
	光轴	30	12	4.50	3200	89.55	Φ62	99.5	
	2GN	30	24	2.08	1500	190.9	Φ62	99.5	
		30	24	2.08	1800	159.08	Φ62	99.5	
		30	24	2.08	2200	130.2	Φ62	99.5	
	光轴	30	24	2.08	3200	89.55	Φ62	99.5	
	2GN	30	110	0.46	1500	190.9	Φ62	99.5	
		30	110	0.46	1800	159.08	Φ62	99.5	
		30	110	0.46	2200	130.2	Φ62	99.5	
	光轴	30	110	0.46	3200	89.55	Φ62	99.5	
	2GN	30	220	0.23	1500	190.9	Φ62	99.5	
		30	220	0.23	1800	159.08	Φ62	99.5	
		30	220	0.23	2200	130.2	Φ62	99.5	
	光轴	30	220	0.23	3200	89.55	Φ62	99.5	

直流电机参数表 DC Motor Parameters Table

型号 Model	适用减速箱 Applicable Gearbox	额定功率 Rated Power (W)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	转矩 Torque (mN.m)	外壳直径 OD (mm)	电机长度 Motor Length	
								07	08
GDM69-07SA GDM69-07SC GDM69-08SA GDM69-08SC	3GN 4GN	25	12	3.8	1500	159.08	Φ69		105
		25	12	3.8	1800	132.5	Φ69		105
		25	12	3.8	2200	108.5	Φ69		105
	光轴	25	12	3.8	3200	74.6	Φ69		105
	3GN 4GN	25	24	1.75	1500	159.08	Φ69		105
		25	24	1.75	1800	132.5	Φ69		105
		25	24	1.75	2200	108.5	Φ69		105
	光轴	25	24	1.75	3200	74.6	Φ69		105
	3GN 4GN	25	110	0.38	1500	159.08	Φ69		105
		25	110	0.38	1800	132.5	Φ69		105
		25	110	0.38	2200	108.5	Φ69		105
	光轴	25	110	0.38	3200	74.6	Φ69		105
	3GN 4GN	25	220	0.19	1500	159.08	Φ69	105	105
		25	220	0.19	1800	132.5	Φ69	105	105
		25	220	0.19	2200	108.5	Φ69	105	105
	光轴	25	220	0.19	3200	74.6	Φ69	105	105
	3GN 4GN	30	12	4.6	1500	190.9	Φ69	105	105
		30	12	4.6	1800	159.08	Φ69	105	105
		30	12	4.6	2200	130.2	Φ69	105	105
	光轴	30	12	4.6	3200	89.55	Φ69	105	105
	3GN 4GN	30	24	2.1	1500	190.9	Φ69	105	105
		30	24	2.1	1800	159.08	Φ69	105	105
		30	24	2.1	2200	130.2	Φ69	105	105
	光轴	30	24	2.1	3200	89.55	Φ69	105	105
	3GN 4GN	30	110	0.45	1500	190.9	Φ69	105	105
		30	110	0.45	1800	159.08	Φ69	105	105
		30	110	0.45	2200	130.2	Φ69	105	105
	光轴	30	110	0.45	3200	89.55	Φ69	105	105
	3GN 4GN	30	220	0.23	1500	190.9	Φ69	105	105
		30	220	0.23	1800	159.08	Φ69	105	105
		30	220	0.23	2200	130.2	Φ69	105	105
	光轴	30	220	0.23	3200	89.55	Φ69	105	105
GDM69-08SA GDM69-08SC	4GN	35	12	5.3	1500	222.7	Φ69		105
		35	12	5.3	1800	185.5	Φ69		105
		35	12	5.3	2200	151.9	Φ69		105
	光轴	35	12	5.3	3200	104.5	Φ69		105
	4GN	35	24	2.45	1500	222.7	Φ69		105
		35	24	2.45	1800	185.5	Φ69		105
		35	24	2.45	2200	151.9	Φ69		105
	光轴	35	24	2.45	3200	104.5	Φ69		105
	4GN	35	110	0.55	1500	222.7	Φ69		105
		35	110	0.55	1800	185.5	Φ69		105
		35	110	0.55	2200	151.9	Φ69		105
	光轴	35	110	0.55	3200	104.5	Φ69		105
	4GN	35	220	0.27	1500	222.7	Φ69		105
		35	220	0.27	1800	185.5	Φ69		105
		35	220	0.27	2200	151.9	Φ69		105
	光轴	35	220	0.27	3200	104.5	Φ69		105

直流电机参数表 DC Motor Parameters Table

型号 Model	适用减速箱 Applicable Gearbox	额定功率 Rated Power (W)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	转矩 Torque (mN.m)	外壳直径 OD (mm)	电机长度 Motor Length	
								08	09
GDM69-08SA GDM69-08SC	4GN	40	12	6.1	1500	254.6	Φ69	105	
		40	12	6.1	1800	212	Φ69	105	
		40	12	6.1	2200	173.6	Φ69	105	
	光轴	40	12	6.1	3200	119.4	Φ69	105	
	4GN	40	24	2.78	1500	254.6	Φ69	105	
		40	24	2.78	1800	212	Φ69	105	
		40	24	2.78	2200	173.6	Φ69	105	
	光轴	40	24	2.78	3200	119.4	Φ69	105	
	4GN	40	110	0.61	1500	254.6	Φ69	105	
		40	110	0.61	1800	212	Φ69	105	
		40	110	0.61	2200	173.6	Φ69	105	
	光轴	40	110	0.61	3200	119.4	Φ69	105	
	4GN	40	220	0.3	1500	254.6	Φ69	105	
		40	220	0.3	1800	212	Φ69	105	
		40	220	0.3	2200	173.6	Φ69	105	
	光轴	40	220	0.3	3200	119.4	Φ69	105	
GDM80-08SA GDM80-08SC GDM80-09SA GDM80-09SC	4GN 5GN	40	12	6.1	1500	254.6	Φ80	118	122
		40	12	6.1	1800	212	Φ80	118	122
		40	12	6.1	2200	173.6	Φ80	118	122
	光轴	40	12	6.1	3200	119.4	Φ80	118	122
	4GN 5GN	40	24	2.78	1500	254.6	Φ80	118	122
		40	24	2.78	1800	212	Φ80	118	122
		40	24	2.78	2200	173.6	Φ80	118	122
	光轴	40	24	2.78	3200	119.4	Φ80	118	122
	4GN 5GN	40	110	0.61	1500	254.6	Φ80	118	122
		40	110	0.61	1800	212	Φ80	118	122
		40	110	0.61	2200	173.6	Φ80	118	122
	光轴	40	110	0.61	3200	119.4	Φ80	118	122
	4GN 5GN	40	220	0.3	1500	254.6	Φ80	118	122
		40	220	0.3	1800	212	Φ80	118	122
		40	220	0.3	2200	173.6	Φ80	118	122
	光轴	40	220	0.3	3200	119.4	Φ80	118	122
	4GN 5GN	60	12	9.1	1500	382	Φ80	118	122
		60	12	9.1	1800	318.5	Φ80	118	122
		60	12	9.1	2200	260.5	Φ80	118	122
	光轴	60	12	9.1	3200	179.1	Φ80	118	122
	4GN 5GN	60	24	4.2	1500	382	Φ80	118	122
		60	24	4.2	1800	318.5	Φ80	118	122
		60	24	4.2	2200	260.5	Φ80	118	122
	光轴	60	24	4.2	3200	179.1	Φ80	118	122
	4GN 5GN	60	110	0.91	1500	382	Φ80	118	122
		60	110	0.91	1800	318.5	Φ80	118	122
		60	110	0.91	2200	260.5	Φ80	118	122
	光轴	60	110	0.91	3200	179.1	Φ80	118	122
	4GN 5GN	60	220	0.45	1500	382	Φ80	118	122
		60	220	0.45	1800	318.5	Φ80	118	122
		60	220	0.45	2200	260.5	Φ80	118	122
	光轴	60	220	0.45	3200	179.1	Φ80	118	122

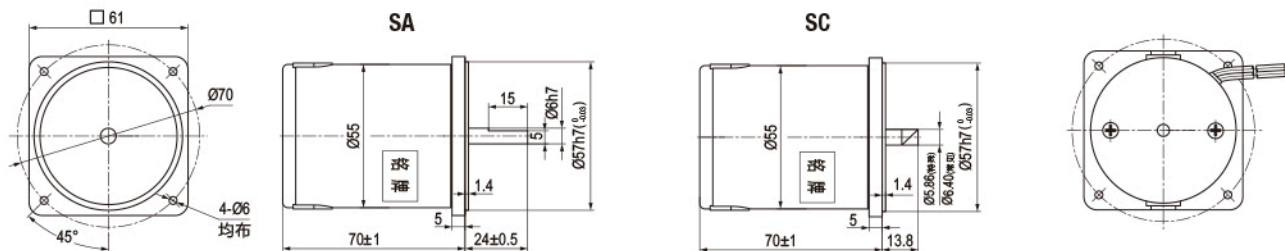
直流电机参数表 DC Motor Parameters Table

型号 Model	适用减速箱 Applicable Gearbox	额定功率 Rated Power (W)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	转矩 Torque (mN.m)	外壳直径 OD (mm)	电机长度 Motor Length	
								08/09	08/09
GDM80-09SA GDM80-09SC	5GN	90	12	12.5	1500	573	Φ80	140	
		90	12	12.5	1800	477.5	Φ80	140	
		90	12	12.5	2200	397	Φ80	140	
	光轴	90	12	12.5	3200	268.65	Φ80	140	
		90	24	5.78	1500	573	Φ80	140	
		90	24	5.78	1800	477.5	Φ80	140	
	5GN	90	24	5.78	2200	397	Φ80	140	
		90	24	5.78	3200	268.65	Φ80	140	
		90	110	1.25	1500	573	Φ80	140	
	5GN	90	110	1.25	1800	477.5	Φ80	140	
		90	110	1.25	2200	397	Φ80	140	
		90	110	1.25	3200	268.65	Φ80	140	
	5GN	90	220	0.63	1500	573	Φ80	140	
		90	220	0.63	1800	477.5	Φ80	140	
		90	220	0.63	2200	397	Φ80	140	
	光轴	90	220	0.63	3200	268.65	Φ80	140	
		120	24	7.75	1500	764	Φ80	160	
	5GN	120	24	7.75	1800	636.6	Φ80	160	
		120	24	7.75	2200	521	Φ80	160	
		120	24	7.75	3200	358.2	Φ80	160	
	5GN	120	110	1.55	1500	764	Φ80	160	
		120	110	1.55	1800	636.6	Φ80	160	
		120	110	1.55	2200	521	Φ80	160	
	光轴	120	110	1.55	3200	358.2	Φ80	160	
		120	220	0.78	1500	764	Φ80	160	
	5GN	120	220	0.78	1800	636.6	Φ80	160	
		120	220	0.78	2200	521	Φ80	160	
		120	220	0.78	3200	358.2	Φ80	160	
GDM90-09SA GDM90-09SC GDM90-10SA GDM90-10SC	5GN 6GU	120	12	15.38	1500	764	Φ90	165	167
		120	12	15.38	1800	636.6	Φ90	165	167
		120	12	15.38	2200	521	Φ90	165	167
	光轴	120	12	15.38	3200	358.2	Φ90	165	167
		150	24	9.2	1500	955	Φ90	165	167
	5GN 6GU	150	24	9.2	1800	795.8	Φ90	165	167
		150	24	9.2	2200	651.5	Φ90	165	167
		150	24	9.2	3200	447.75	Φ90	165	167
	5GN 6GU	150	110	1.95	1500	955	Φ90	165	167
		150	110	1.95	1800	795.8	Φ90	165	167
		150	110	1.95	2200	651.5	Φ90	165	167
	光轴	150	110	1.95	3200	447.75	Φ90	165	167
		150	220	1.0	1500	955	Φ90	165	167
	5GN 6GU	150	220	1.0	1800	795.8	Φ90	165	167
		150	220	1.0	2200	651.5	Φ90	165	167
		150	220	1.0	3200	447.75	Φ90	165	167
	6GU	180	24	11.5	1500	1146	Φ90	165	167
		180	24	11.5	1800	955	Φ90	165	167
		180	24	11.5	2200	781.5	Φ90	165	167
	光轴	180	24	11.5	3200	537.3	Φ90	165	167
		180	110	2.35	1500	1146	Φ90	165	167
	6GU	180	110	2.35	1800	955	Φ90	165	167
		180	110	2.35	2200	781.5	Φ90	165	167
		180	110	2.35	3200	537.3	Φ90	165	167
	6GU	180	220	1.18	1500	1146	Φ90	165	167
		180	220	1.18	1800	955	Φ90	165	167
		180	220	1.18	2200	781.5	Φ90	165	167
	光轴	180	220	1.18	3200	537.3	Φ90	165	167

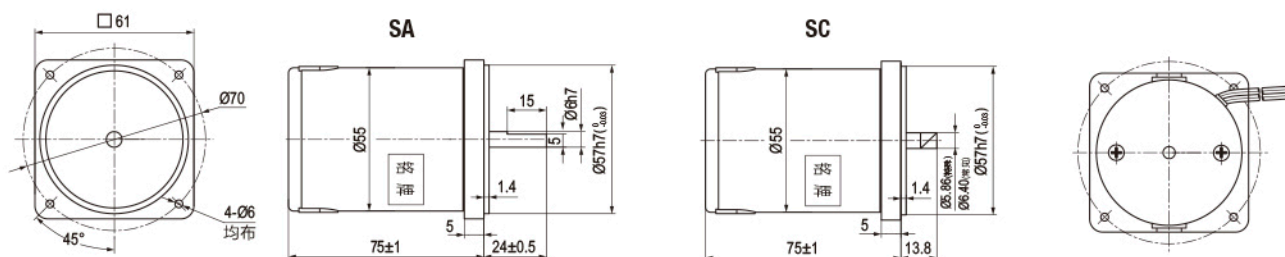
直流电机参数表 DC Motor Parameters Table

型号 Model	适用减速箱 Applicable Gearbox	额定功率 Rated Power (W)	电压 Voltage (V)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	转矩 Torque (mN.m)	外壳直径 OD (mm)	电机长度 Motor Length	
								09	10
GDM100-10SA GDM100-10SC	6GU	200	24	12.85	1500	1273.5	Φ104		175
		200	24	12.85	1800	1061	Φ104		175
		200	24	12.85	2200	868.3	Φ104		175
	光轴	200	24	12.85	3200	597	Φ104		175
	6GU	200	110	2.6	1500	1273.5	Φ104		175
		200	110	2.6	1800	1061	Φ104		175
		200	110	2.6	2200	868.3	Φ104		175
	光轴	200	110	2.6	3200	597	Φ104		175
	6GU	200	220	1.3	1500	1273.5	Φ104		175
		200	220	1.3	1800	1061	Φ104		175
		200	220	1.3	2200	868.3	Φ104		175
	光轴	200	220	1.3	3200	597	Φ104		175
	6GU	250	24	16.05	1500	1591.7	Φ104		175
		250	24	16.05	1800	1326.25	Φ104		175
		250	24	16.05	2200	1085.3	Φ104		175
	光轴	250	24	16.05	3200	746.2	Φ104		175
	6GU	250	110	3.25	1500	1591.7	Φ104		175
		250	110	3.25	1800	1326.25	Φ104		175
		250	110	3.25	2200	1085.3	Φ104		175
	光轴	250	110	3.25	3200	746.2	Φ104		175
	6GU	250	220	1.6	1500	1591.7	Φ104		175
		250	220	1.6	1800	1326.25	Φ104		175
		250	220	1.6	2200	1085.3	Φ104		175
	光轴	250	220	1.6	3200	746.2	Φ104		175
	6GU	300	110	4.2	1500	1910	Φ104		175
		300	110	4.2	1800	1591.5	Φ104		175
		300	110	4.2	2200	1302.5	Φ104		175
	光轴	300	110	4.2	3200	895.5	Φ104		175
		300	220	2.1	1500	1910	Φ104		175
		300	220	2.1	1800	1591.5	Φ104		175
		300	220	2.1	2200	1302.5	Φ104		175
		300	220	2.1	3200	895.5	Φ104		175
		350	110	4.6	1800	1856.75	Φ104		175
		350	110	4.6	2200	1519.16	Φ104		175
		350	100	4.6	3200	1044.42	Φ104		175
		350	220	2.3	1800	1856.75	Φ104		175
		350	220	2.3	2200	1519.16	Φ104		175
		350	220	2.3	3200	1044.42	Φ104		175
		400	110	5.2	1800	2122	Φ104		175
		400	110	5.2	2200	1736	Φ104		175
		400	100	5.2	3200	1194	Φ104		175
		400	220	2.6	1800	2122	Φ104		175
		400	220	2.6	2200	1736	Φ104		175
		400	220	2.6	3200	1194	Φ104		175

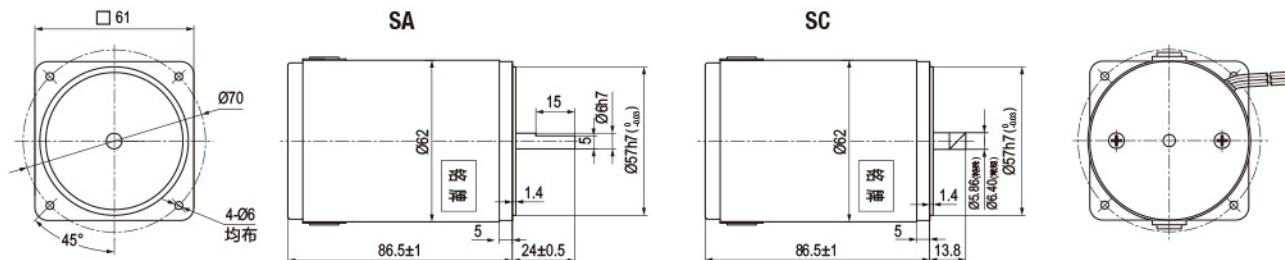
型号: GDM55/70-06SA/SC



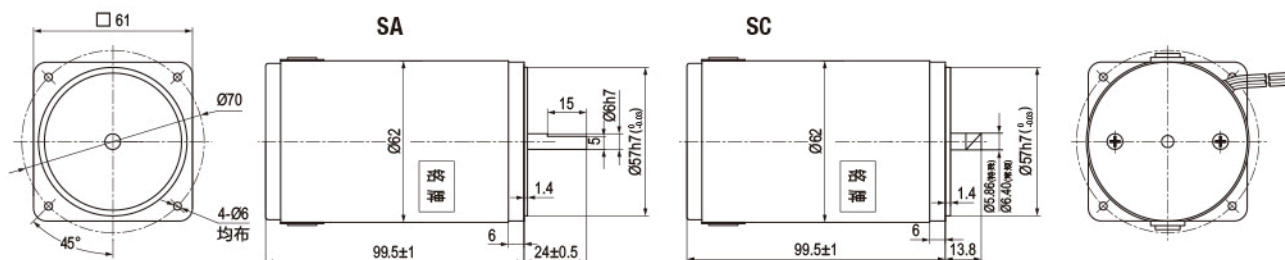
型号: GDM55/75-06SA/SC



型号: GDM62/86.5-06SA/SC



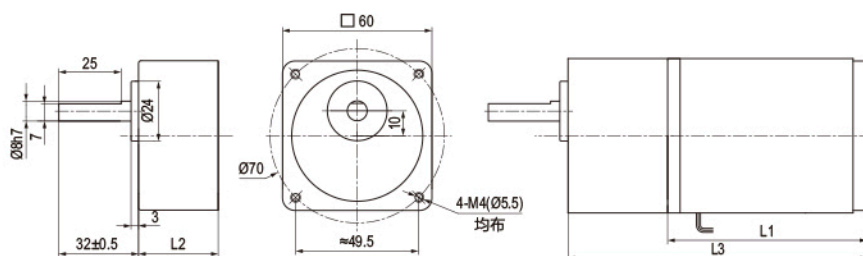
型号: GDM62/99.5-06SA/SC



齿轮减速器 Gearbox

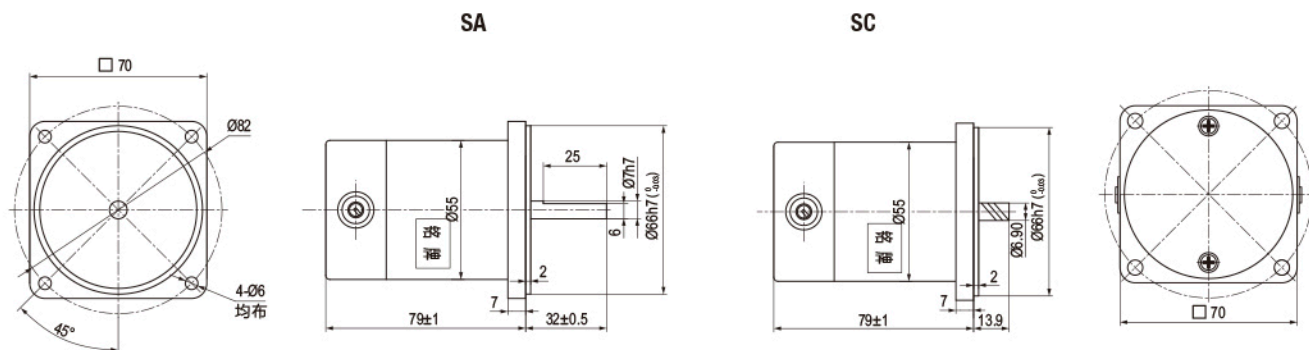
GN 型

齿轮减速电机 Gear Motor

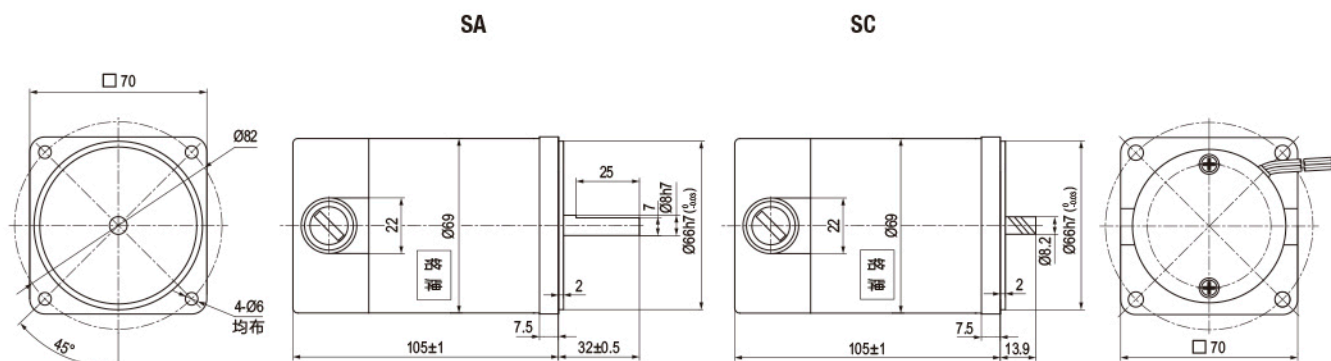


型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1 mm	L2 mm	L3 mm
GDM55/70-06SC	1:3~1:20	70	32	102
GDM55/75-06SC		75		107
GDM62/86.5-06SC		86		118
GDM62/99.5-06SC		99		131
GDM55/70-06SC	1:25~1:300	70	42	112
GDM55/75-06SC		75		117
GDM62/86.5-06SC		86		128
GDM62/99.5-06SC		99		141

型号: GDM55/79-07SA/SC

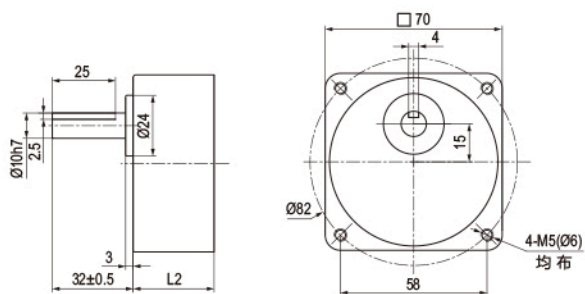


型号: GDM69/105-07SA/SC

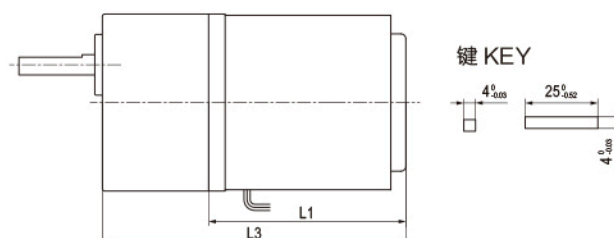


齿轮减速器 Gearbox

GN 型

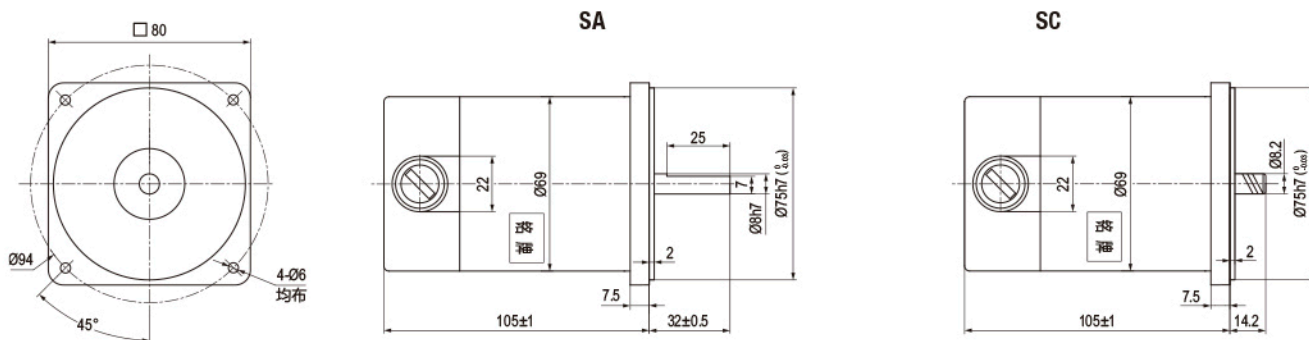


齿轮减速电机 Gear Motor

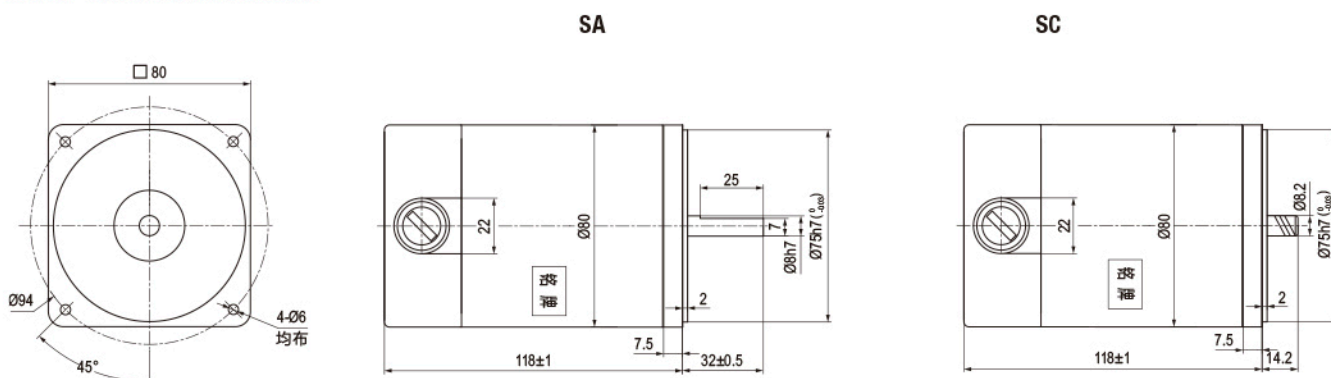


型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1 mm	L2 mm	L3 mm
GDM55/79-07SC	1:3~1:20	79	32	111
GDM69/105-07SC		105		137
GDM55/79-07SC	1:25~1:300	79	42	121
GDM69/105-07SC		105		147

型号: GDM69/105-08SA/SC

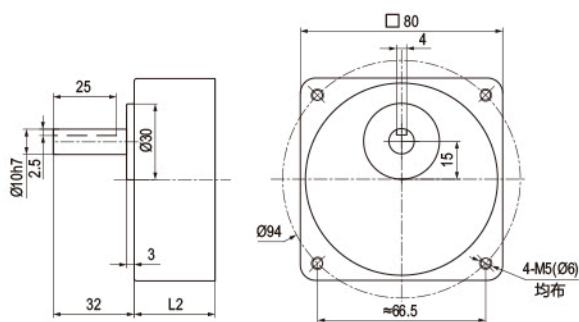


型号: GDM80/118-08SA/SC

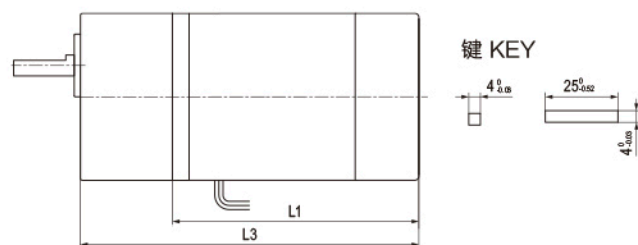


齿轮减速器 Gearbox

GN 型

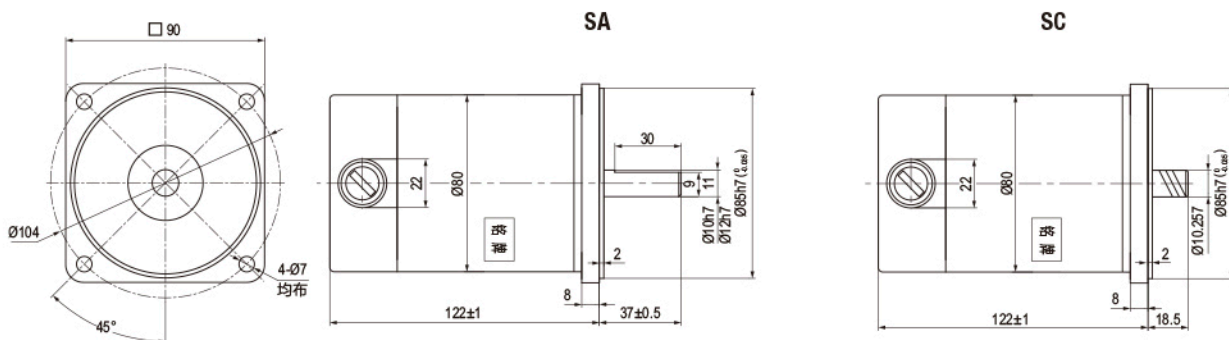


齿轮减速电机 Gear Motor

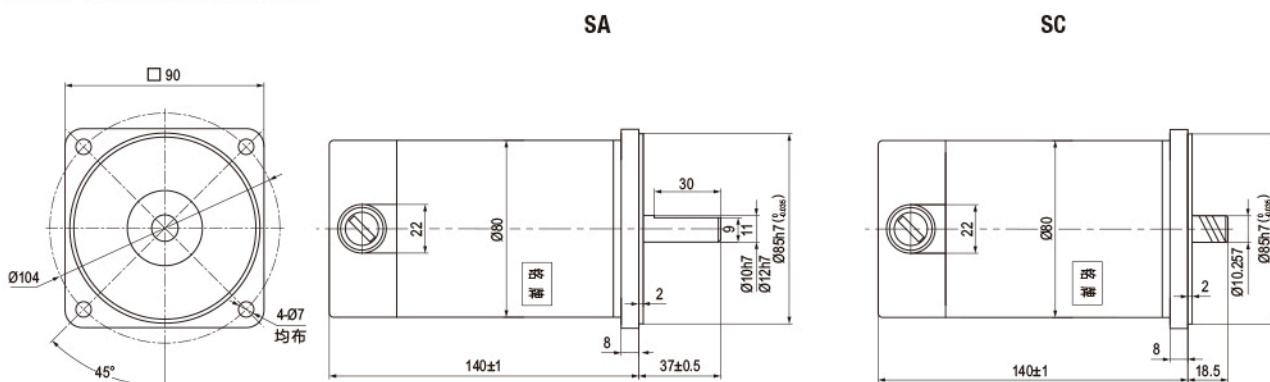


型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1 mm	L2 mm	L3 mm
GDM69/105-08SC	1:3~1:20	105	32	137
GDM80/118-08SC		118		150
GDM69/105-08SC	1:25~1:300	105	44	149
GDM80/118-08SC		118		162

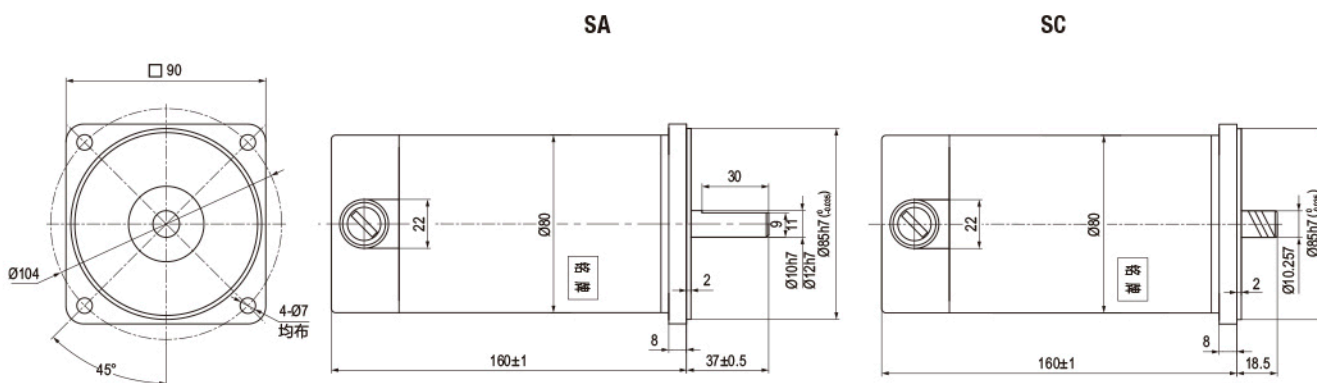
型号: GDM80/122-09SA/SC



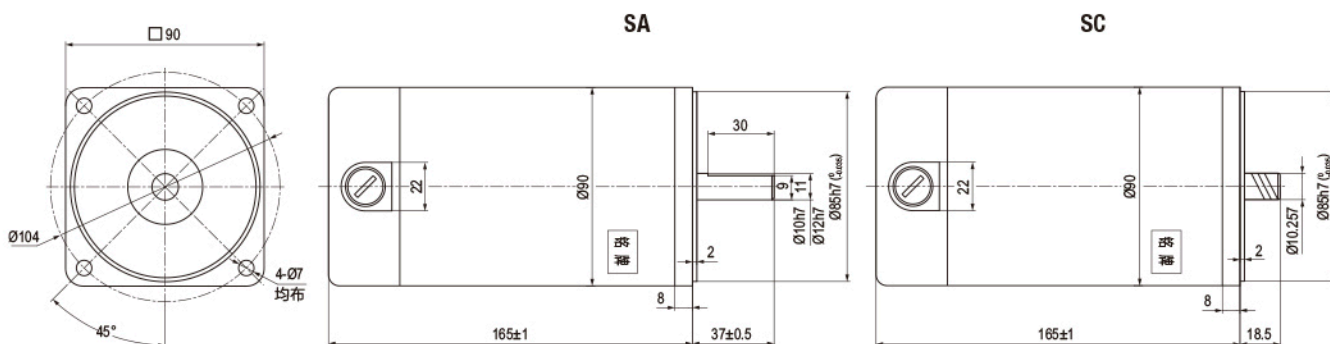
型号: GDM80/140-09SA/SC



型号: GDM80/160-09SA/SC

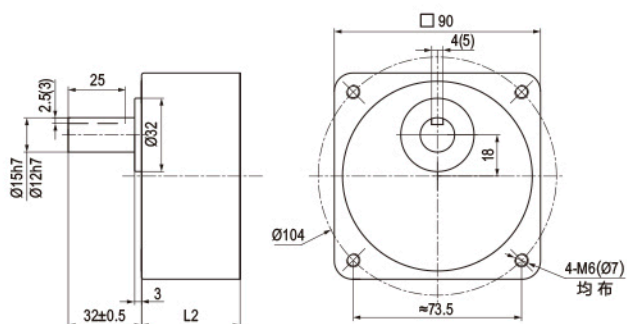


型号: GDM90/165-09SA/SC



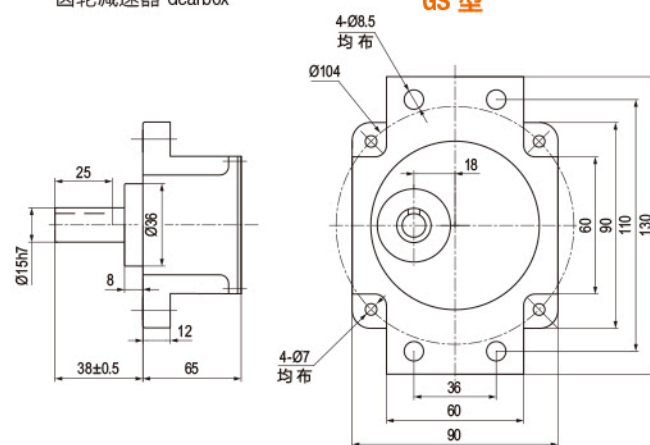
齿轮减速器 Gearbox

GN 型

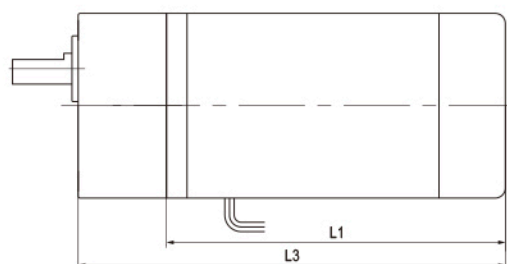


齿轮减速器 Gearbox

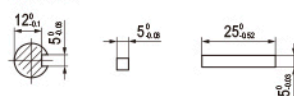
GS 型



齿轮减速电机 Gear Motor

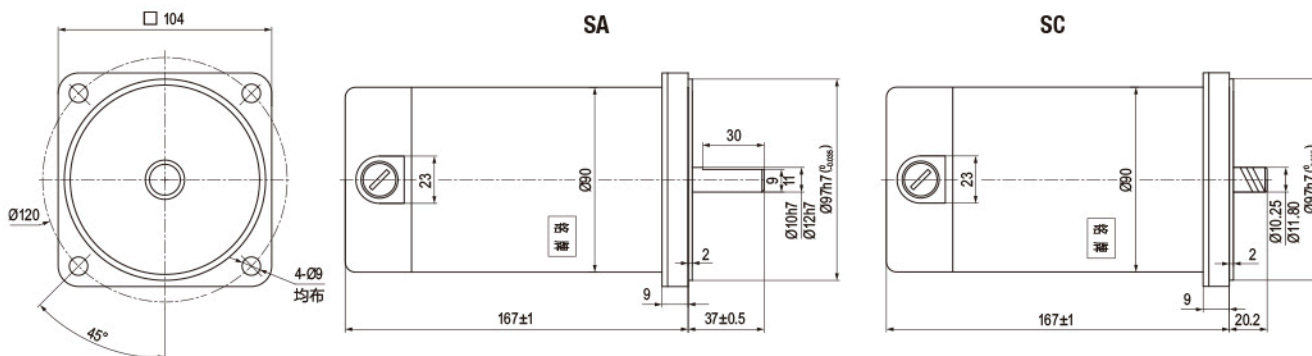


键 KEY

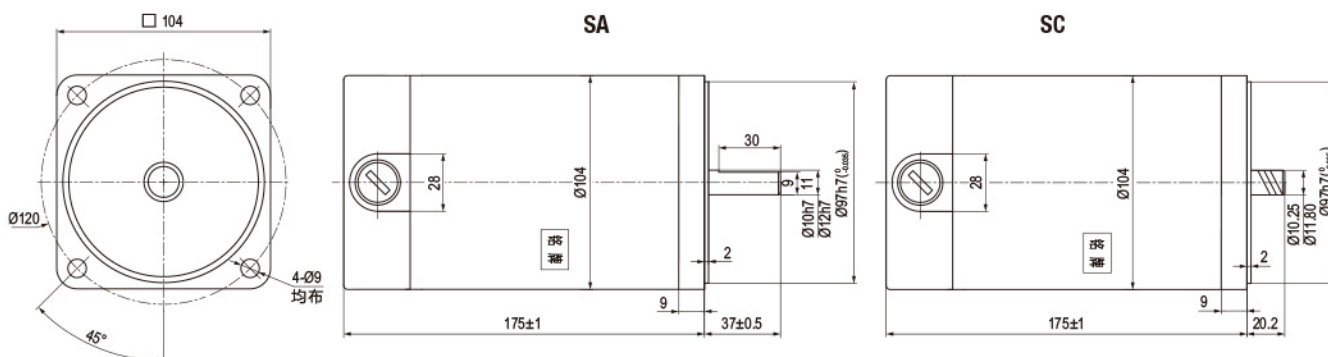


型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1 mm	L2 mm	L3 mm
GDM80/122-09SC	1:3~1:20	122	43	165
GDM80/140-09SC		140		183
GDM80/160-09SC		160		203
GDM90/165-09SC	1:25~1:300	165	61	208
GDM80/122-09SC		122		183
GDM80/140-09SC		140		201
GDM80/160-09SC	1:25~1:300	160	61	221
GDM90/165-09SC		165		226

型号: GDM90/167-10SA/SC



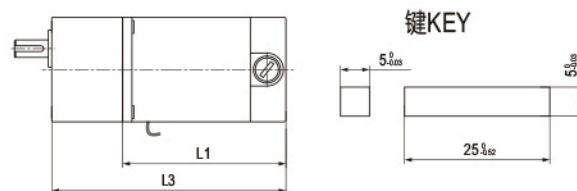
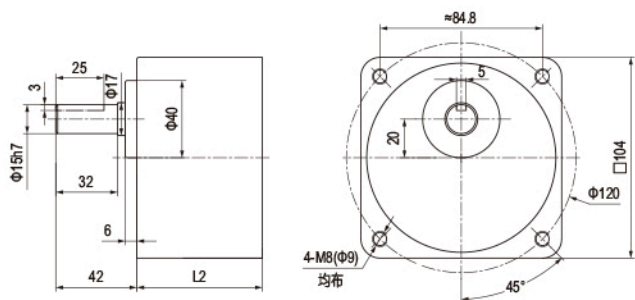
型号: GDM104/175-10SA/SC



齿轮减速器 Gearbox

GU 型

齿轮减速电机 Gear Motor



型号 Model	减速比 Reduction Ratio	L1 mm	L2 mm	L3 mm
GDM90/167-10SC	1:3~1:20	167	65	232
GDM104/175-10SC		175		240
GDM90/167-10SC	1:25~1:300	167	65	232
GDM104/175-10SC		175		240

GUS 系列普通面板调速器

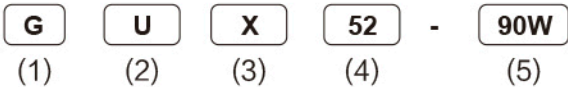
单相电子调速器，采用 PD 比例调节器，电流负反馈技术，优质的电子元件。具有运转平稳、启动迅速、调速范围宽、控制精度高、寿命长、耗能低等特点，可实现恒力矩无极调速。调速器供电采用隔离电源，可与微机连接，实行远程调速控制。



特性

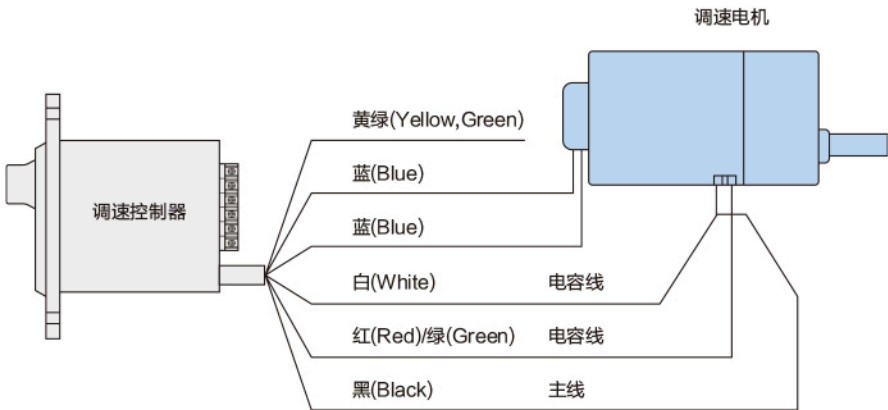
项目	参数	
输入电压	AC110V ± 10%	AC220V ± 10%
电源频率	50Hz/60Hz	
运转方式	VR 调制式	
速度调整范围	50Hz 90rpm-1400rpm	60Hz 90rpm-1700rpm
工作温度范围	-10°C~50°C	

型号命名



(1) 企业代号	GPG
(2) 面板系列	U 系列
(3) 功能	S- 基础款, X- 数显款, L- 力矩款
(4) 电源电压	51-110V 52-220V
(5) 配套电机功率	6~250W

接线图



注：2RK 调速电机引出线颜色：黑绿白；3RK-6RK 调速电机引出线颜色：黑红白；调速线颜色：蓝蓝；接地线：黄绿（其中黄绿接地线为选配）。

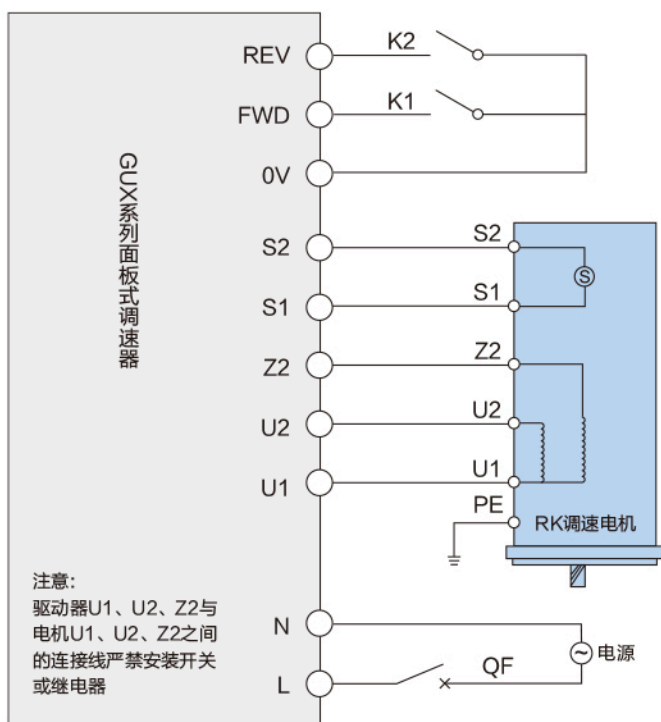
GUX 系列数显面板调速器

特点

- 采用 MCU 数字控制技术，功能丰富，性能优异。
- 采用数显菜单式选项，修改设定方便快捷。
- 可根据用户显示需要设定的倍率，自动换算显示目标值。
- 可实现缓慢加速、缓慢减速调节
- 可面板操作、外接开关控制
- 面板旋钮自动匹配最高转速，调节控制方便、安全。
- 堵转保护功能，防止电机、调速器因堵转烧坏。（此功能可保护堵转过载，无法保护非堵转过载）
- 本调速器 50-60Hz 通用。



接线图



- 操作面板按钮控制电机运转
 - 1) 无需安装 K1、K2 开关。
 - 2) 菜单设置：运转控制方式 F-01 选择“1”或“4”操作面板按钮控制。

RK 调速电机的功率必须与调速器适用电机功率一致。

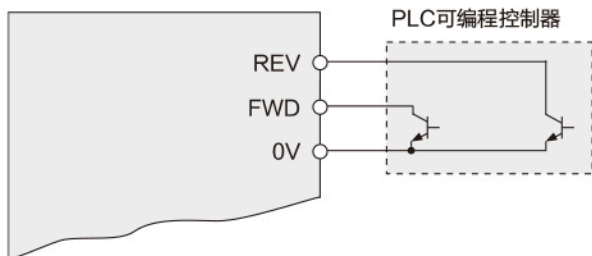
电源电压必须与驱动器电源电压规格一致。QF 为断路器，在发生短路时保护驱动器和调速电机。

- 外接开关 K1、K2 控制电机运转
 - 1) 必须安装 K1、K2 开关。
 - 2) 菜单设置：运转控制方式 F-01 选择“2”或“3”外接开关控制。

请注意核对调速器型号标签功率是是否与电机功率一致。

- QF 断路器电流规格表：

电源电压	电机功率	QF 电流规格
220V	6~200W	2A
220V	200W	3A
110V	6~200W	4A
110V	200W	6A

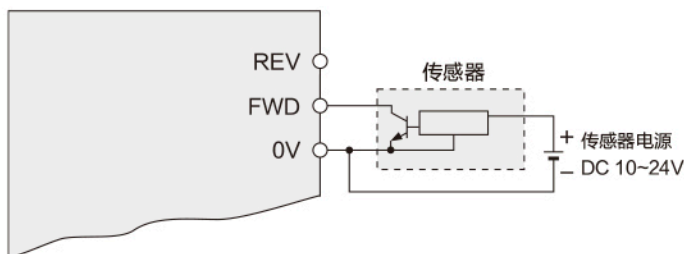


- FWD、REV 采用 PLC 可编程控制器控制

PLC 输出方式：
NPN 或漏型晶体管输出。

- 菜单设置：

运转控制方式 F-03 选择“2”或“3”外接开关控制。



- FWD、REV 采用接近开关、光电开关等传感器控制

开关输出方式：
三线式 NPN 晶体管输出。

- 菜单设置：

运转控制方式 F-03 选择“2”或“3”外接开关控制。

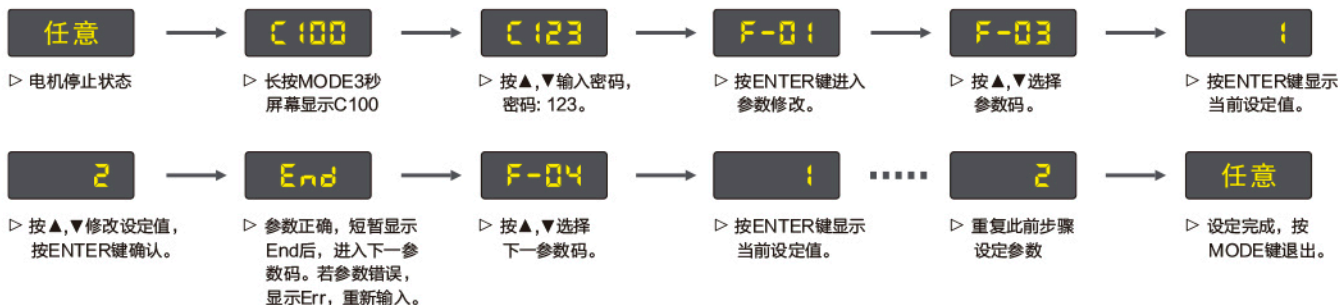
电机驱动控制器

调速控制器

GUX 系列数显面板调速器菜单

• 菜单修改:

注意: 为保证安全, F-05、F-29 参数修改必须在电机停止状态下进行, 否则无法设置, 屏幕显示 [Err]。



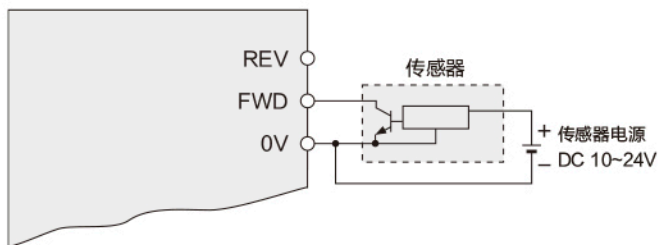
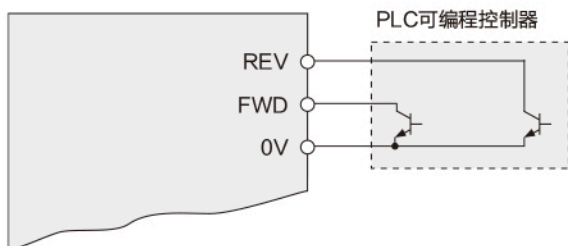
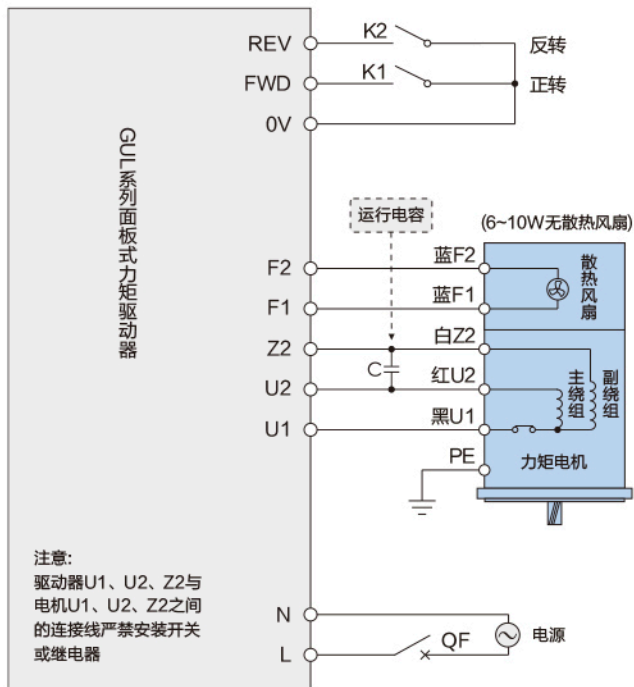
参数码	参数功能	设定范围	功能说明	出厂设定值	用户设定值
F-01	显示内容	1. 电机转速设定值 2. 倍率转速设定值 3. 显示速度反馈值	倍率转速设定值 = 电机转速设定值 ÷ 倍率	1	
F-02	倍率设定	1.0-999.9	根据显示直观性需要设定, 显示目标值。	1.0	
F-03	运转控制方式	1. 操作面板按钮控制, 无记忆 2. 外接开关控制, STOP 键无效 3. 外接按钮控制, STOP 键有效 4. 操作面板按钮控制, 有记忆	选择“1”由面板按钮控制电机, 关闭调速器电源后再上电, 调速器记忆关电前的运转状态, 重新上电电机为停止状态。 选择“4”调速器记忆关电前的运转状态, 重新上电电机为上次关电前的状态。选择此功能, 注意安全! 注: 再循环运转时不保存工作状态。	1	
F-04	旋转方式	1. 允许正反转 2. 允许正转, 禁止反转 3. 允许反转, 禁止正转	限制电机旋转方向, 防止设备故障或事故。	1	
F-05	旋转方向取反	1. 不取反 2. 取反	无需改变电机接线, 轻而易举改变电机方向, 使之与习惯或要求一致。	1	
F-06	调速调整方式	1. 面板▲▼按钮 2. 面板旋钮	按▲▼按钮在最低至最高转速范围, 调速电机转速面板按钮自动匹配最低转速, 最高转速。	1	
F-07	最高转速	500-3000	限制电机最高转速, 可防止超速, 发生损坏或事故。	1400	
F-08	最低转速	90-1000	限制电机最低转速, 可防止电机由于运行低速导致速度不稳定、过热、过载。	90	
F-09	正转启动加速时间	0.1-10.0 秒	时间长, 电机起动平缓, 起动时间长。 时间短, 电机起动快猛, 起动时间短。	1.0	
F-10	正转停止方式	1. 自由减速停止 2. 缓慢减速停止	当选择自由减速停止时, 若电机停止较快, 可选择缓慢减速停止, 改变 F-11 设定值, 可改变缓慢减速停止的快慢。	1	
F-11	正转停止缓慢减速时间	0.1-10.0 秒	F-10 选择 2 时, 菜单有效。	1.0	
F-12	反转启动加速时间	0.1-10.0 秒	时间长, 电机起动平缓, 起动时间长。 时间短, 电机起动快猛, 起动时间短。	1.0	
F-13	反转停止方式	1. 自由减速停止 2. 缓慢减速停止	当选择自由减速停止时, 若电机停止较快, 可选择缓慢减速停止, 改变 F-14 设定值, 可改变缓慢减速停止的快慢。	1	
F-14	反转停止缓慢减速时间	0.1-10.0 秒	F-13 选择 2 时, 菜单有效。	1.0	
F-15	报警功能	1. 报警有效 2. 报警无效	控制堵转警告是否有效	1	
F-29	恢复出厂设定	1. 不恢复 2. 恢复出厂设定		1	
F-30	程序版本	代码 + 版本		01.18	
故障报警 Err: 1) 过载堵转, 2) 调速器与电机的连接线异常			故障处理方法: 1) 检查、排查故障, 2) 重新上电解除报警		

GUL 系列力矩数显调速器

特点

- 采用 MCU 数字控制技术，功能丰富，性能优异。
- 采用数显菜单式选项，修改设定方便快捷。
- 可实现缓慢加大力矩、缓慢减少力矩。
- 可面板操作、外接开关控制。
- 面板旋钮自动匹配最高速度，调节控制方便、安全。

接线图



使用须知

- 请勿在爆炸性环境、易燃性气体环境、腐蚀性环境以及容易沾上水的场所或可燃物周围使用。
- 避免连续振动，过度冲击。
- 请务必将接地端子接地。
- 安装、连接、检查等作业须由专业技术人员进行。



- 操作面板按钮控制电机运转
 - 1) 无需安装 K1、K2 开关。
 - 2) 菜单设置：
运转控制方式 F-01 选择“1”或“4”操作面板按钮控制。

- 外接开关 K1、K2 控制电机运转
 - 1) 必须安装 K1、K2 开关。
 - 2) 菜单设置：
运转控制方式 F-01 选择“2”或“3”外接开关控制。

电源电压必须与驱动器电源电压规格一致。QF 为断路器，在发生短路时保护驱动器和力矩电机。

- QF 断路器电流规格表：

电源电压	电机功率	QF 电流规格
220V	6~40W	1A
110V	6~40W	2A

- FWD、REV 采用 PLC 可编程控制器控制

PLC 输出方式：
NPN 或漏型晶体管输出。

- 菜单设置：
运转控制方式 F-01 选择“2”或“3”外接开关控制。

- FWD、REV 采用接近开关、光电开关等传感器控制

开关输出方式：
三线式 NPN 晶体管输出。

- 菜单设置：
运转控制方式 F-01 选择“2”或“3”外接开关控制。

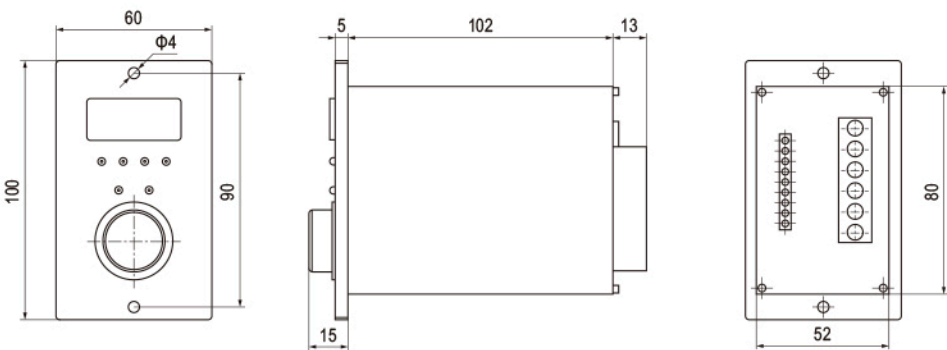
GSW 系列三相变频控制器

该三相交流电机调速控制器是 32 位 MCU 产生 SVPWM 来控制，SMT 加工工艺及集成电子元件制造而成，具有体积小，功能丰富，调速范围宽，耗能低，使用寿命长，稳定性好，性价比高等优点，还带有 RS485 通讯协议，能很好的使用控制器和三相异步电机替换国内外生产的单相调速异步电动机和调速器使用，实现变频调速。

主要技术参数

变频器型号	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机 (kW)
GSW200C2 (单相 220V, 50/60Hz)	0.5	3	2	0.2
GSW400C2 (单相 220V, 50/60Hz)	0.8	5	3	0.4

外形尺寸



面板按键及旋钮图

1. 功能指示灯说明

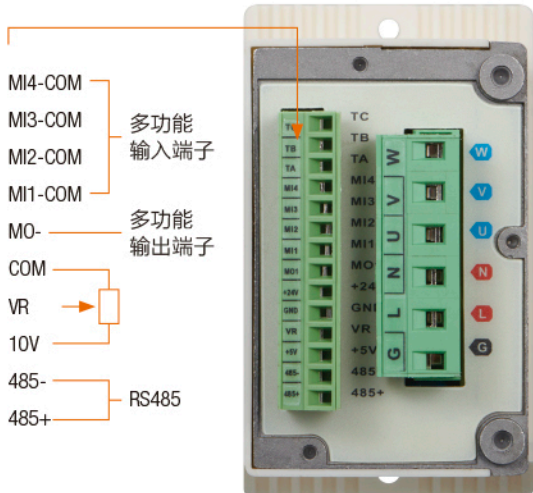
- RUN: 灯亮时表示变频器处于运转状态，灯灭时表示变频器处于停机状态。
闪烁表示：1: 运行状态，频率设置为 0；
2: 面板控制 + 其它组合控制，闪烁表示面板已处于运行状态，等待其它信号；
- LOC: 键盘操作、端子操作与远程操作（通信控制）指示灯：

○ LOC: 熄灭	面板起停控制方式
● LOC: 常亮	端子起停控制方式
◐ LOC: 闪烁	通讯起停控制方式

- Hz: 指示当前的显示数字为频率。
- A: 指示当前的显示数字为电流。
- V: 指示当前的显示数字为电压。
- SELECT: 指示当前数字电位器为选择状态。
- SET: 指示当前数字电位器为设置状态。

2. 键盘电位器与按键说明

名称	图形	说明
电位器		此为数字电位器 SELECT 指示灯亮 处于选择状态； SET 指示灯亮处于设置状态；
按钮区	PRG	编程键 一级菜单进入或退出，快捷参数删除
	JOG	点动键 点动运行
	RUN	运行键 在键盘操作方式下，用于运行操作
	STOP	停止 / 复位键 运行状态时，按此键可用于停止运行操作；故障报警状态时，长按 2S 该键来复位操作；单按可观测多个报警信息；



电机驱动控制器

调速控制器

GSS 系列小功率内置调速器

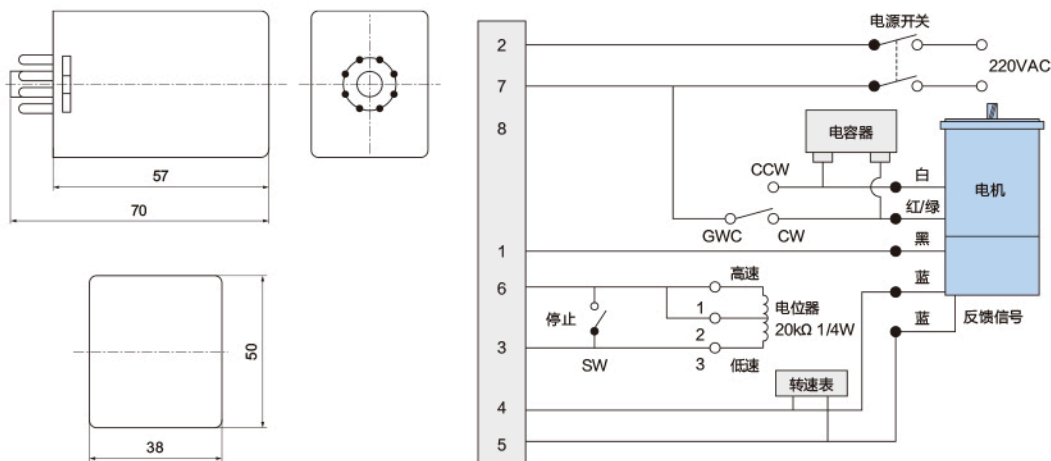
单相异步电机电子调速器（GSS22），采用 IC 电路，分离式安装，具有体积小，精度高、速度范围宽、耗能低、机械性能优良，维修方便等特点。

特性

项目	参数	
输入电压	AC110V ± 10%	AC220V ± 10%
电源频率	50Hz/60Hz	
运转方式	VR 调制式	
速度调整范围	50Hz 90rpm-1400rpm	60Hz 90rpm-1700rpm
工作温度范围	-10°C~50°C	



接线图



注：2RK 调速电机引出线颜色：黑绿白；3RK-6RK 调速电机引出线颜色：黑红白。

GFS 系列大功率内置调速器

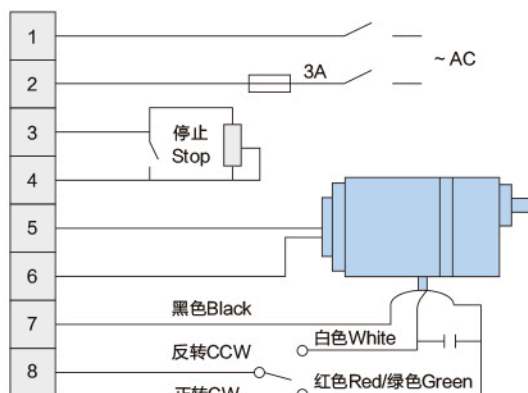
单相异步电动机电子调速控制器采用电子线路集成，具有体积小，精密度高，调速范围宽，能耗低，外形美观，稳定性强，使用方便的特点。与单相异步电动机进行配套使用，实现反馈恒速和无级调速。

特性

项目	参数	
输入电压	AC110V ± 10%	AC220V ± 10%
电源频率	50Hz/60Hz	
运转方式	VR 调制式	
速度调整范围	50Hz 90rpm-1400rpm	60Hz 90rpm-1700rpm
工作温度范围	-10°C~50°C	



接线图



注：2RK 调速电机引出线颜色：黑绿白；
3RK-6RK 调速电机引出线颜色：黑红白。

GSK 系列内置数显调速器

特点

- 采用 MCU 数字控制技术，功能丰富，性能优异。
 - 采用数显菜单式选项，修改设定方便快捷。
 - 可根据用户显示需要设定显示倍率，自动换算显示目标值。
 - 可外接开关控制、0-10V 模拟量控制。
 - 模拟量控制可自动匹配最高转速，调节控制方便、安全。
 - 堵转保护功能，防止电机、控制器因堵转烧坏。
- （此功能可保护堵转过载，但无法保护非堵转过载。）。



电机驱动控制器 Motor Drive Controller

型号命名

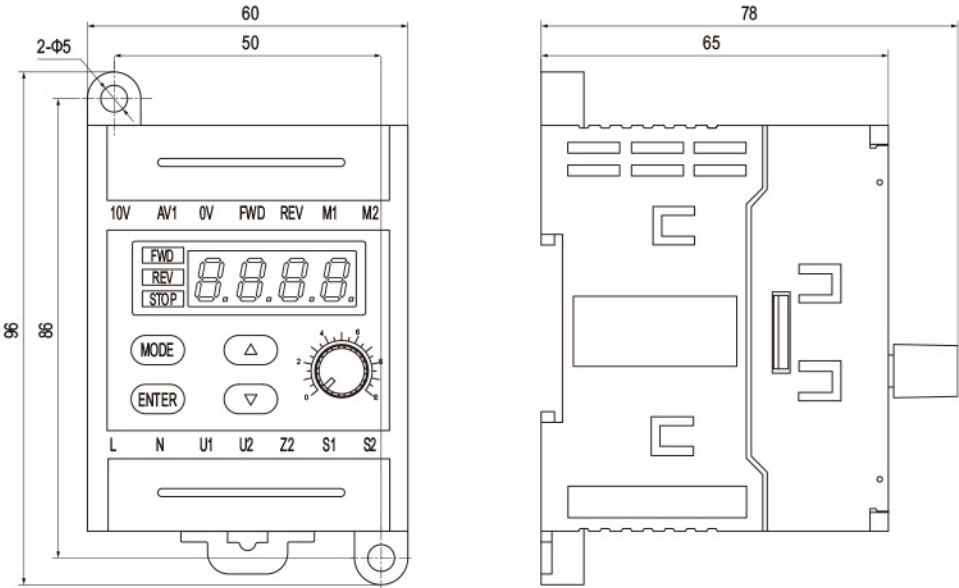


Table with 2 columns: Component Number and Description. Rows include: (1) 企业代号 (GPG), (2) 名称代号 (SK: 内置式调速器; STK: 内置式力矩调速器), (3) 功能选择 (B: 带机械刹车接口; 无机械刹车功能时, 默认为 (空)), (4) 适用调速电机功率 (200W 以下), (5) 电源电压 (C1: 单相 110V; C2: 单相 220V), (6) 附加功能 (D: 多段数 (默认可省略); R: 485 通讯; Z: 带故障输出接口; 附加功能三选一).

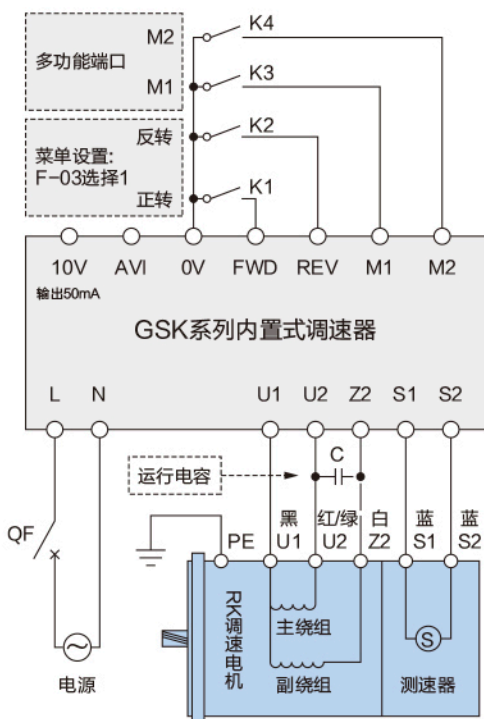
性能参数表

Table with 5 columns: 型号, GSK200C2, GSK200C1, GSKB200C2, GSKB200C1. Rows include: 安装方式 (内置式), 电源电压 (单相 220V, 单相 110V), 电源频率 (50Hz/60Hz), 适用电机 (RK 系列调速电机), 运行电容 (外置), 运动控制功能 (外接开关运转控制、调速、缓慢加速、缓慢减速、快速停止、4 段速), 调速范围 (90~3000r/min), 适用环境 (环境温度: -10℃ ~45℃, 环境湿度: 85% 以下).

外形及安装尺寸图

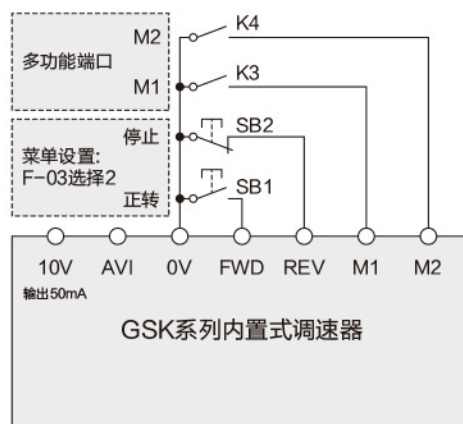
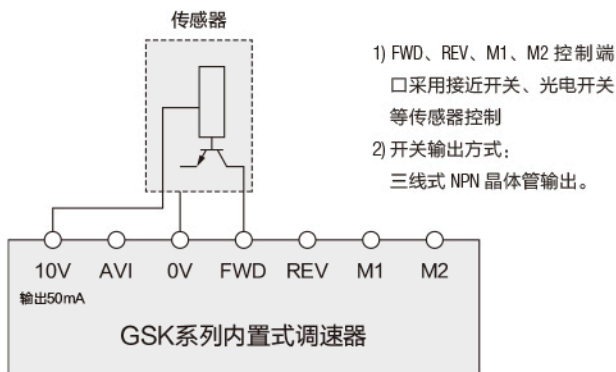
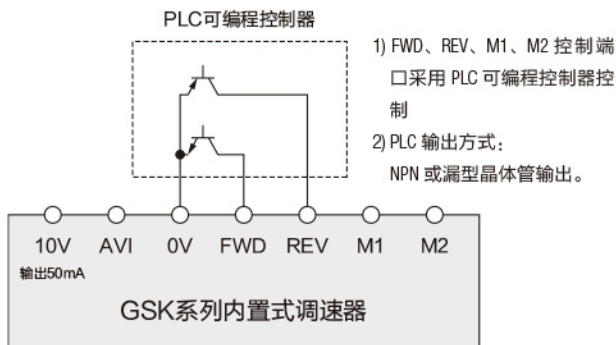


GSK 系列多段速款接线图



注：2RK 调速电机引出线颜色：黑绿白；3RK-6RK 调速电机引出线颜色：黑红白。

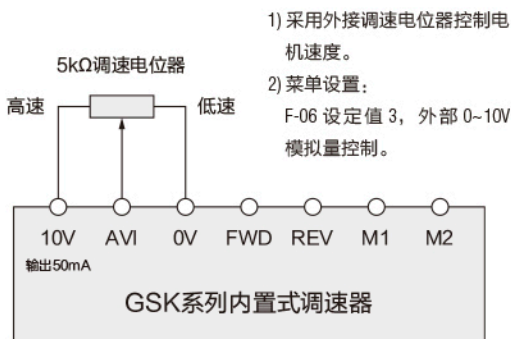
• 10V 端口最大输出电流为 50mA。



• QF 断路器电流规格表：

电源电压	电机功率	QF 电流规格
220V	6~200W	2A
220V	200W	3A
110V	6~200W	4A
110V	200W	6A

电源电压必须与驱动器电源电压规格一致。QF 为断路器，在发生短路时保护驱动器和力矩电机。



使用须知

- 请勿在爆炸性环境、易燃性气体环境、腐蚀性环境以及容易沾上水的场所或可燃物周围使用。
- 避免连续振动，过度冲击。
- 请务必将接地端子接地。
- 安装、连接、检查等作业须由专业技术人员进行。

通用型变频器

产品具有优化的开环矢量控制、V/F 控制，性能稳定，功能优化，标配用户常用配置，还可扩展多路 I/O 接口及通讯功能，是一款玲珑型的小功率变频器。



型号命名

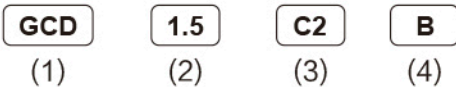
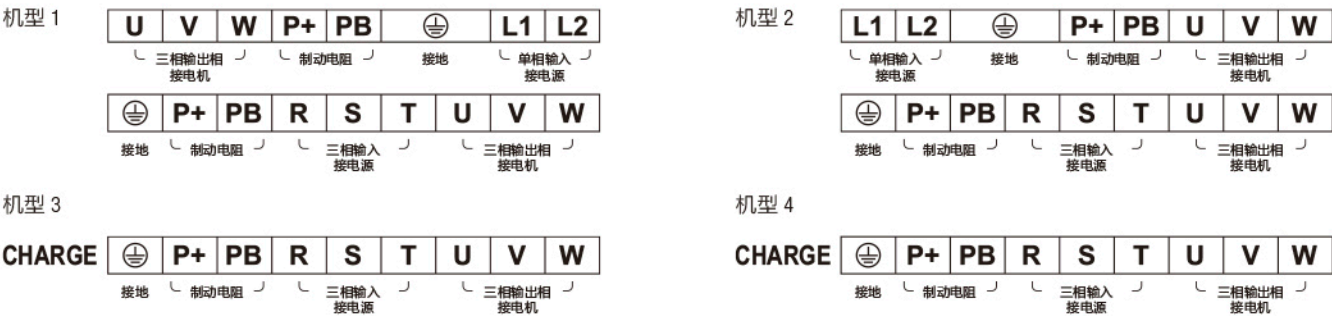


Table with 2 columns: Parameter and Value. Rows include: (1) 企业代号 (GPG), (2) 适配电机功率 (0.75~15kW), (3) 电压等级 (C2: 单相 220V, 50/60Hz, S3: 三相 380V, 50/60Hz), (4) 制动单元 (无: 不内置制动单元, B: 内置制动单元).

主要技术参数

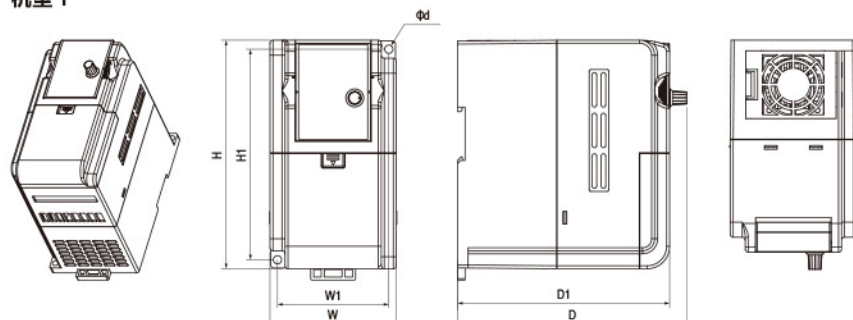
Table with 5 columns: 变频器型号, 额定容量 (kVA), 额定输入电流 (A), 额定输出电流 (A), 适配电机 (kW). Rows include C2 (单相 220V, 50/60Hz) and S3 (三相 380V, 50/60Hz) series models.

主回路接线图



外型及安装尺寸

机型 1

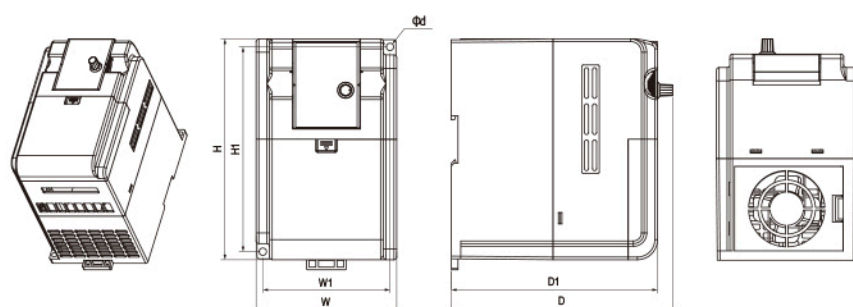


注:

1. 塑壳机型
2. 端子排列次序依实物为准

型号	W	W1	H	H1	D	D1	Φd
GCD-0.75C2	84	74	152	140	148.4	141	5.5
GCD-0.75C2B							
GCD-0.75S3B	84	77	152	144	148.4	141	4.5
GCD-1.5S3B							

机型 2

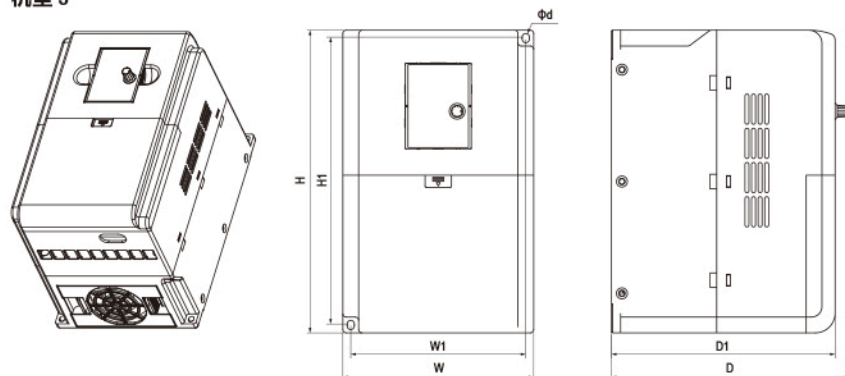


注:

1. 塑壳机型
2. 端子排列次序依实物为准

型号	W	W1	H	H1	D	D1	Φd
GCD-1.5C2							
GCD-1.5C2B	105	95	165	153	161.4	154	5.5
GCD-2.2C2							
GCD-2.2C2B							
GCD-2.2S3B	105	95	165	155	161.4	154	4.5
GCD-3.7S3B							

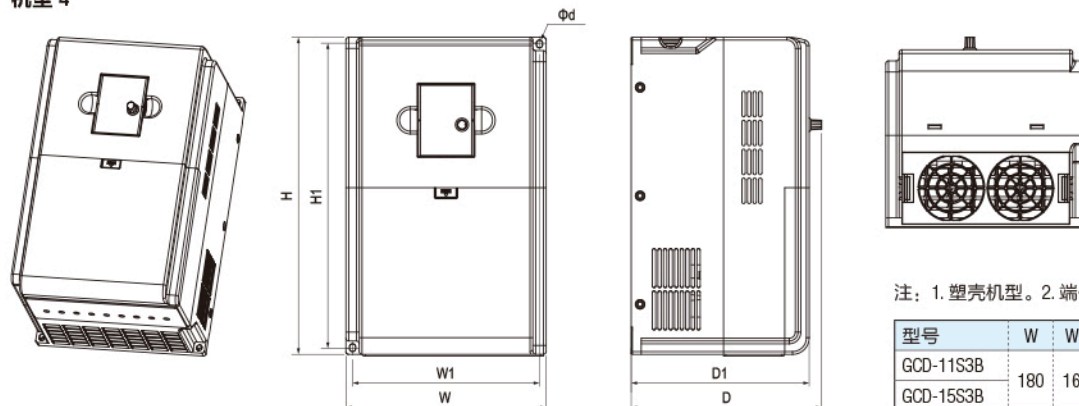
机型 3



注: 1. 塑壳机型。2. 端子排列次序依实物为准

型号	W	W1	H	H1	D	D1	Φd
GCD-5.5S3B	145	133	230	218	177.4	170	5.5
GCD-7.5S3B							

机型 4



注: 1. 塑壳机型。2. 端子排列次序依实物为准



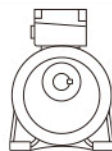
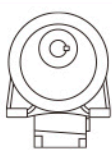
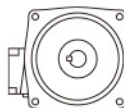
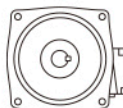

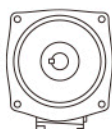
















型号	W	W1	H	H1	D	D1	Φd
GCD-11S3B	180	168	285	273	167.4	160	5.5
GCD-15S3B							

减速电机型号说明 Gear Motor Model Description

CH	22	-	200	-	100	SZ	B	-	G1	-	LB	-	T1
(1)	(2)		(3)		(4)	(5)	(6)		(7)		(8)		(9)

(1) 机座类型 Frame type	CH: 卧式, CV: 立式 CH: Horizontal, CV: Vertical
(2) 输出轴 Output shaft diameter	18, 22, 28, 32, 40, 50
(3) 电机功率 (马力) Motor power (Horsepower)	1/8HP=0.1kW, 1/4HP=0.2kW, 1/2HP=0.4kW, 1HP=0.75kW, 2HP=1500W, 3HP=2200W, 5HP=3700W
(4) 减速比 Reduction ratio	100 表示 1:100 (100 mean 1:100)
(5) 电机类型 Motor type	A: 单相 110V, C: 单相 220V, S: 三相 220V, S2: 三相 220V/380V 互用, S3: 三相 380V, □: 特殊电压, AV: 单相离心电机, Z: 缩框机型, ZQ3: 380V 轴流风机强制风扇 (标准), ZQ2: 单相 220V 轴流风机强制风扇, DQ2: 单相 220V 电子风扇 A: Single phase 110V, C: Single phase 220V, S: Three-phase 220V, S2: Three-phase 220V/380V interuse, S3: Three-phase 380V, □: Specific voltage, AV: Single-phase centrifugal motor, Z: Frame reduction model, ZQ3: 380V axial fan forced fan (standard), ZQ2: single-phase 220V axial fan forced fan, DQ2: single-phase 220V electronic fan
(6) 刹车器类型 Brake type	B: DC 90V 断电刹车器, YB: 手释放刹车器, B3: DC171V 断电刹车器, YB3: 380V 手释放刹车器 B: DC 90V Power off brake, YB: Hand release brake, B3: DC 171V Power off brake, YB3: 380V Hand release brake
(7) 依输出轴看配线盒方向 Terminal box direction (According to the direction of the output shaft end)	G1: 左方向 (标准型), G2: 右方向, G3: 上方向, G4: 下方向 G1: Left direction(STD), G2: Right direction, G3: Up direction, G4: Down direction
(8) 出线口方向 Direction of outlet wire	T: 向上, D: 向下, F: 向前, B: 向后, L: 向左, R: 向右 T: Up, D: Down, F: Forward, B: Back, L: Left, R: Right
(9) 透气孔方式 Air vent system	T0: 无透气孔, T1、T2、T3、T4、T5、T6 透气孔方式详见 65 页 T0: No air vent, T1~T6 air vent modes, please refer to page 65 for details

接线盒方向选定 Terminal Box Direction

	G1- 左方向 Left Side	G2- 右方向 Right Side	G3- 上方向 Upper Side	G4- 下方向 Lower Side
CH 型 CH Type				
CV 型 CV Type				
接线盒: 面朝电机出轴 时出线口方向 Terminal box: outlet wire direction when facing motor output shaft	 LD	 RD	 TL	 DL
	 LT	 RT	 TR	 DR
	 LF	 RF	 TF	 DF
	 LB	 RB	 TB	 DB

机型说明 Model Description



卧式



立式

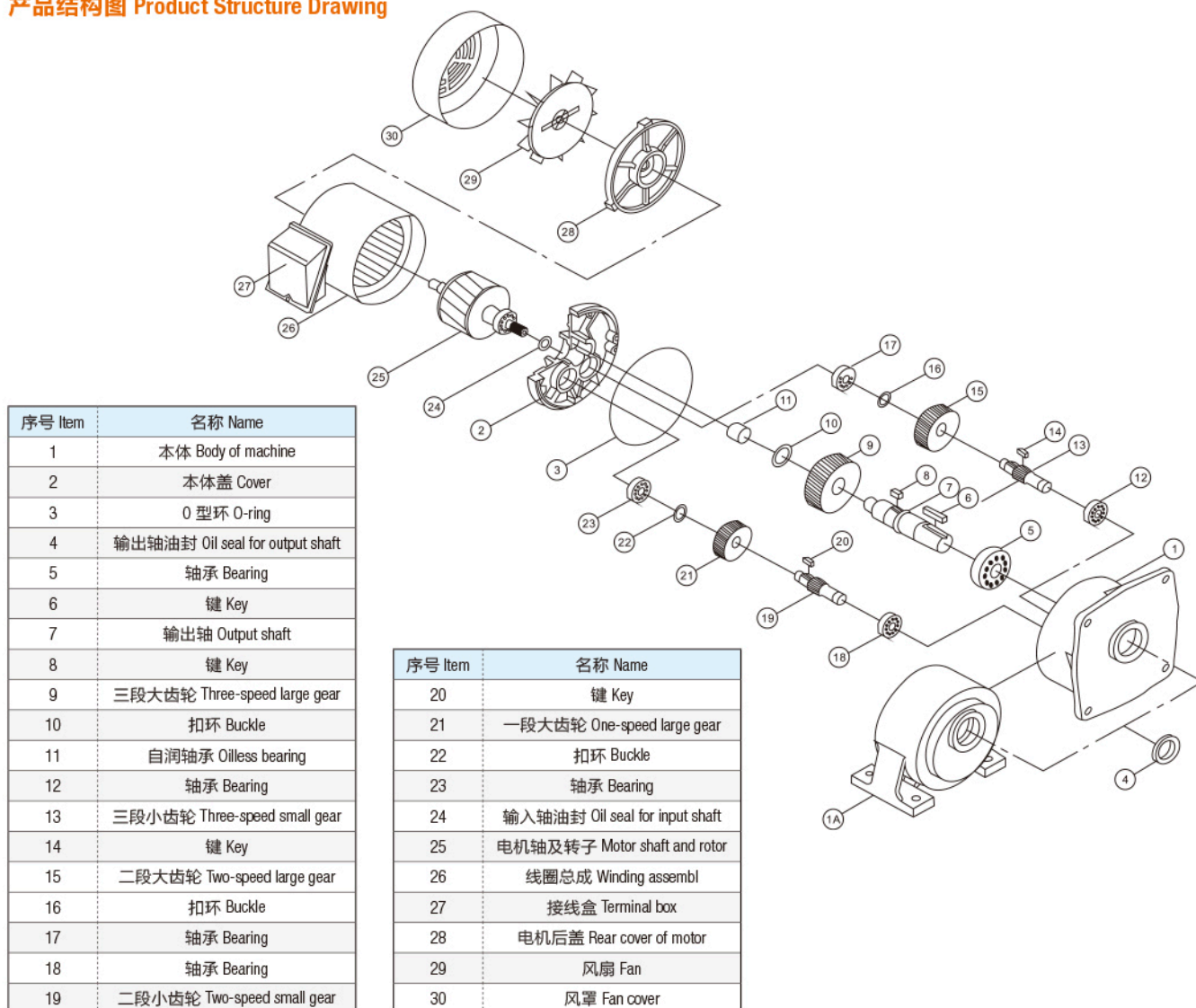


卧式附刹车



立式附刹车

产品结构图 Product Structure Drawing



齿轮减速机的使用及安装 Operation and Installation of Gear Motor

使用前检查

- ◆ 检查机种、型号、功率、轴方向、减速比、回转方向及输入轴 / 输出轴转速是否符合。
- ◆ 注意检查注油情况，确定是有油，并保持油量在油面积一半以上。

场所

- ◆ 须装置于平日坚固的底部。
- ◆ 安装之环境须干燥且通风良好，周围温度 -10°C~+40°C，异常高温或低温时请注明。

连接方法

- ◆ 当联接器用以联接入力或输出轴时，须确实固定并务使两轴平行，底座须以适当螺栓，确保固紧密。
- ◆ 所有配合均应轻装于轴上，勿使用铁锤，并避免装配过紧而引起轴承损坏。

- ◆ 滑轮，链轮或齿轮在装配时应尽量靠近轴承以减少弯曲应力。使用适当大小（在输出轴径的 6 倍以内）与输出轴连接之轮、皮带轮等请配合 H7 公差使用，可避免发出异响与受损。
- ◆ CH、CV 型入力孔可加添适当润滑油，避免孔径过度磨损及发出异响。
- ◆ 轴面可涂上防锈油避免生锈。

电机

- ◆ 电源电压变动大于 10% 时，电机会有烧毁的风险，并使输出轴扭力降低或异常。
- ◆ 电机超负荷使用有烧毁的风险。
- ◆ 电机接线错误会导致电机烧毁。
- ◆ 湿气过重的环境会使刹车电机的刹车器产生锈蚀，失去刹车功能。
- ◆ 搭配变频器使用时，如常使用于低频，请使用变频专用电机。
- ◆ 请在电源供应入线加装保护开关减少电机烧毁。

电机特性资料 Motor Specification

项目		三相减速电机	单相减速电机
齿轮箱	齿轮	全部内藏式齿轮采用高级特殊合金钢高精度加工并渗碳淬火处理	
	齿轮箱材质	铝合金压铸成型 (轴径 18、22、28) 铸铁成型 (32、40、50)	
	润滑油	本机体于出货时内部添加高级润滑油, 不需要加油保养	
电机	电源	220/380V	110/220V
	频率	50/60Hz	50/60Hz
	冷却方式	全闭外扇	全闭外扇
	启动方式	全压直接启动	连转启动、电容启动
	外壳材质	高级铝合金	
	绝缘等级	F 级绝缘	
	防护等级	铝壳接线盒为 IP54, 铁盒接线盒为 IP20	
刹车	动作方式	电磁式刹车 (断电刹车)	
	电压	DC90-110V 附 AC220V、AC110V 整流器	
通用环境	温度	-10°C~+40°C (不结冰)	
	湿度	90% 以下 (不凝结)	
	场所	室内, 海拔 1000 米以下	

三相电压全负载电流值 3-Phase/4-Poles Full Load Ampere

输出功率 Output Power	50Hz-4P			60Hz-4P		
	220V	380V	RPM	220V	380V	RPM
100W	0.60	0.40	1400	0.57	0.32	1700
200W	1.15	0.67	1400	1.10	0.63	1700
400W	2.13	1.24	1400	1.90	1.18	1700
750W	3.66	2.13	1410	3.40	1.96	1710
1500W	6.58	3.82	1410	6.15	3.57	1710
2200W	8.94	5.18	1430	8.50	4.90	1725
3700W	13.85	8.03	1430	13.19	7.65	1725
5500W	19.8	11.3	1430	18.86	10.76	1725

单相电压全负载电流值 Single-phase/4-Poles Full Load Ampere

输出功率 Output Power	50Hz-4P			60Hz-4P		
	110V	220V	PRM	110V	220V	PRM
100W	2.2	1.1	1400	2.0	1.0	1700
200W	4.0	2.0	1400	3.6	1.8	1700
400W	7.6	3.8	1420	6.6	3.3	1730

单相电机电容器规格 Single-phase Motor Capacitor

输出功率 Output power	运转电容 (文电型) Operating capacitance (message type)	运转电容 + 启动电容 (离心开关型) Operating capacitance + starting capacitance (centrifugal switch type)
100W	6μf-500V	-
200W	10μf-500V	-
400W	-	12μf-450V+30μf-450V

输出轴轴径对照表 Output Shaft Diameter Table

标准型 (Normal Duty Type)

减速比 Ratio	马力 (功率) Horsepower (Power)						
	1/8HP(100W)	1/4HP(200W)	1/2HP(400W)	1HP(750W)	2HP(1500W)	3HP(2200W)	5HP(3700W)
3	18	18	22	28	32	40	40
5	18	18	22	28	32	40	40
10	18	18	22	28	32	40	40
15	18	22	28	28	32	40	50
20	18	22	28	28	32	40	50
25	18	22	28	28	32	40	50
30	18	22	28	32	32	40	50
40	18	22	28	32	40	40	50
45	18	22	28	32	40	50	50
50	18	22	28	32	40	50	50
60	18	22	28	32	40	50	50
70	22	22	28	32	40	50	
80	22	22	28	32	40	50	
90	22	22	28	32	40	50	
100	22	28	32	32	40	50	
120	22	28	32	32	50		
140	22	28	32	40	50		
150	22	28	32	40	50		
160	22	28	32	40	50		
180	22	28	32	40	50		
200	22	28	32	40			
250-1800	28	32	40	50			

轻负载缩框型 (Light Duty Type)

减速比 Ratio	马力 (功率) Horsepower (Power)						
	1/8HP(100W)	1/4HP(200W)	1/2HP(400W)	1HP(750W)	2HP(1500W)	3HP(2200W)	5HP(3700W)
3			18	22	28	32	
5			18	22	28	32	
10			18	22	28	32	
15		18	22	22	28		40
20		18	22	22	28		40
25		18	22	22	28		40
30		18	22	28	32		40
40		18	22	28	32		40
45		18	22	28	32		40
50		18	22	28	32	40	40
60		18	22	28	32	40	40
70	18	18	22	28	32	40	
80	18	18	22	28	32	40	
90	18	18	22	28	32		
100	18	22	28	28	32		
120	18	22	28	28	40		
140	18	22	28	32	40		
150	18	22	28	32	40		
160	18	22	28	32	40		
180	18	22	28	32	40		
200	18	22	28	32			
250-1800	22	28	32	40			

1、缩框机型为不正当设计使用，如非必要请勿选用。

2、电机部分提供一年保固。

1、Light duty type are not available for standard application design, it only suitable for special project design.

2、Provide one year guarantee for motor only.

输出扭矩表 Output Torque

标准型 (Normal Duty Type)

kg·m

减速比 Ratio	输出转速 Output R.P.M.		输出扭矩 Output Torque													
			0.1kW		0.2kW		0.4kW		0.75kW		1.5kW		2.2kW		3.7kW	
	Hz															
	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
3	500	600	0.19	0.16	0.37	0.31	0.70	0.60	1.30	1.10	2.60	2.20	3.80	3.20	6.00	5.50
5	300	360	0.31	0.26	0.62	0.52	1.20	1.00	2.20	1.90	4.50	3.80	6.72	5.60	11.0	10.0
10	150	180	0.62	0.52	1.24	1.04	2.40	2.00	4.50	3.80	9.10	7.60	13.7	11.2	22.0	20.0
15	100	120	0.91	0.76	1.80	1.50	3.60	3.00	6.80	5.70	13.5	11.3	20.1	16.8	32.6	29.8
20	75	90	1.20	1.00	2.40	2.00	4.80	4.00	9.00	7.50	18.1	15.1	26.8	22.4	43.6	36.0
25	60	72	1.40	1.20	3.00	2.50	6.00	5.00	11.2	9.40	22.6	18.9	33.6	28.0	53.9	49.53
30	50	60	1.80	1.50	3.60	3.00	7.20	6.00	13.5	11.3	27.1	22.6	40.3	33.6	64.7	58.8
40	37	45	2.20	1.90	4.60	3.90	9.30	7.80	17.5	14.6	34.9	29.1	52.0	43.4	86.3	78.4
45	33	40	2.70	2.20	5.40	4.40	10.9	9.10	20.6	17.0	41.1	34.0	59.8	49.6	98.5	81.7
50	30	36	2.80	2.40	5.70	4.80	11.6	9.70	21.9	18.3	43.6	36.4	65.1	54.3	107	97.0
60	25	30	3.40	2.90	6.90	5.80	13.9	11.6	26.2	21.9	52.4	43.7	78.1	65.1	127	115
70	21	25	4.30	3.60	8.00	6.80	16.2	13.5	31.5	26.3	62.4	52.0	92.5	77.1		
80	19	23	4.80	4.00	9.20	7.70	18.4	15.4	35.5	29.6	70.8	59.0	105	87.5		
90	17	20	5.20	4.40	10.30	8.60	20.7	17.3	39.3	32.8	77.1	64.3	113	94.3		
100	15	18	5.80	4.90	11.5	9.60	23.0	19.2	43.2	36.0	83.7	69.8	126	105		
120	12	15	6.90	5.80	13.8	11.5	27.7	23.1	51.8	43.2	101	83.7				
140	11	13	8.00	6.70	16.0	13.4	32.0	26.7	59.7	49.8	116	96.8				
160	9	11	9.10	7.60	18.3	15.3	36.3	30.3	68.0	56.7	132	110				
180	8	10	10.3	8.60	20.7	17.3	40.8	34.0	76.8	64.0	148	123				
200	7	9	11.6	9.70	22.9	19.1	43.2	36.0	82.8	69.0						

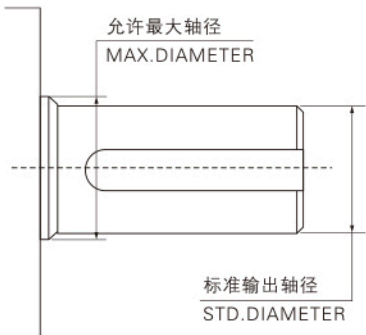
1kg·m=9.8N·m(牛顿·米)

输出轴悬垂荷重 Overhung Load

kg

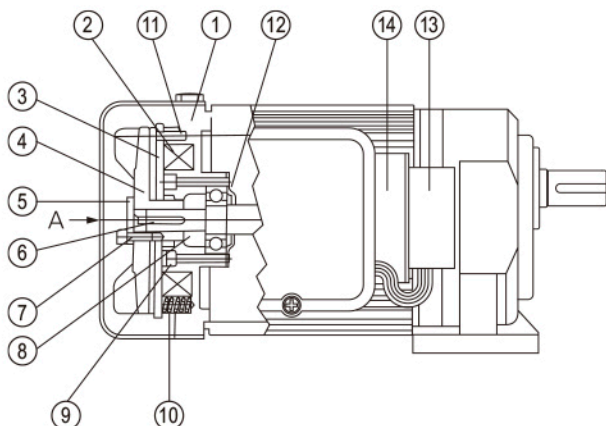
减速比 Ratio	输出转速 Output R.P.M.		输出扭矩 Output Torque													
			0.1kW		0.2kW		0.4kW		0.75kW		1.5kW		2.2kW		3.7kW	
	Hz															
	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
3	500	600	30	25	30	25	54	45	60	50	145	130	165	150	200	180
5	300	360	36	30	36	30	78	70	85	75	165	150	210	180	270	225
10	150	180	70	60	70	60	150	130	180	180	280	250	430	360	570	550
15	100	120	110	90	110	100	175	160	165	160	355	348	490	450	780	750
20	75	90	150	125	135	125	190	170	175	170	369	365	540	500	850	830
25	60	72	155	140	150	140	210	180	185	180	450	430	650	630	1100	1050
30	50	60	160	150	170	165	235	220	415	400	480	450	690	650	1200	1100
40	38	45	160	160	180	180	270	260	430	420	580	550	710	670	1280	1200
45	33	40	170	170	180	180	335	328	440	430	590	570	820	780	1300	1250
50	30	36	170	170	180	180	350	335	450	440	600	580	850	820	1400	1350
60	25	30	180	180	180	180	350	350	450	450	630	610	900	900	1400	1400
70	21	25	180	180	180	180	350	350	460	460	670	650	1100	1100		
80	18	22	180	180	180	180	350	350	460	460	680	680	1100	1100		
90	16	20	180	180	180	180	350	350	500	500	850	850	1200	1200		
100	15	18	200	200	250	250	380	380	590	590	900	900	1200	1200		
120	12	15	200	200	320	320	390	390	640	640	920	920				
140	11	13	200	200	320	320	400	400	679	679	920	920				
150	10	12	220	220	330	330	420	420	679	679	950	950				
160	9	11	220	220	330	330	420	420	700	700	950	950				
180	8	10	240	240	350	350	430	430	720	720	980	980				
200	7	9	240	240	350	350	430	430	720	720						
1/250-1/1800			300	300	480	480	720	720	1400	1400						

输出轴允许最大轴径 Available Max Output Shaft Diameter



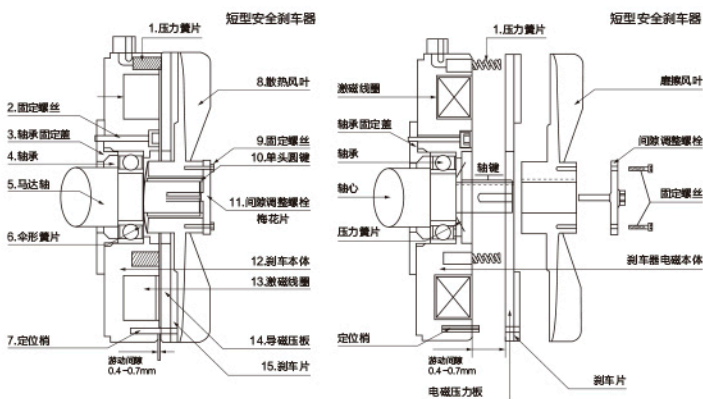
标准输出轴径 STD Output Shaft	允许最大轴径 Max Available Diameter
Φ 18	Φ 20
Φ 22	Φ 25
Φ 28	Φ 30
Φ 32	Φ 35
Φ 40	Φ 45
Φ 50	Φ 55

刹车装配图 Brake Assembly Drawing



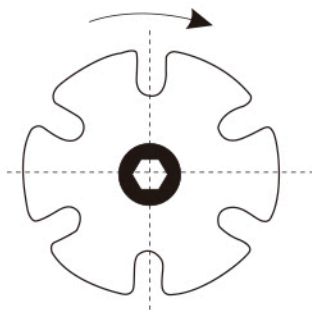
1. 刹车主体 Main body of brake
2. 刹车激励线圈 Excitation coil of brake
3. 刹车片 Brake lining
4. 风扇 Fan
5. 调整螺栓 Adjusting bolt
6. 键 Key
7. 固定螺丝 Set screw
8. 垫圈 Washer
9. 套筒螺丝 Telescopic screw
10. 压缩弹簧 Compression spring
11. 弹簧销 Spring catch
12. 轴承盖 Bearing cap
13. 整流器 Rectifier
14. 整流器铁板 Iron plate of rectifier

刹车零件分解图 Brake Unit Section Diagram



1. 压力弹簧 Compression spring
2. 固定螺丝 Set screw
3. 轴承固定盖 Bearing cap
4. 轴承 Bearing
5. 电机轴 Motor shaft
6. 伞形簧片 Umbrella spring
7. 定位销 Locating pin
8. 散热风叶 Cooling blade
9. 固定螺丝 Set screw
10. 固定键 Retaining key
11. 调整螺栓 Adjusting bolt
12. 刹车本体 Main body of brake
13. 激磁线圈 Excitation coil
14. 导磁压板 Magnetic conduction plate
15. 刹车片 Brake lining

刹车间隙调整 Brake Clearance Adjustment



1. 请先移除固定螺丝。

Please remove two pieces fixed screws in advance.

2. 顺时针调整一格，其间距缩小 0.07-0.10mm。

Every single position adjustment, brake clearance will reduce 0.07-0.10mm.

刹车间隙调整原因：

1. 每当使用一段时间刹车动作不正确时。
2. 至少每年需要调整刹车间隙一次。
3. 依使用的频率多寡，可自行决定调整间隙的次数。
4. 请使用厚薄规调整刹车间隙在 0.3-0.5mm 之间。

间隙调整方法：

1. 打开电机风盖，拆掉调整螺栓上两个固定螺丝。
2. 旋转调整螺栓可调整刹车间隙。顺时针 ---- 缩小间隙，逆时针 ---- 放大间隙，每等距调整约 0.2mm。
3. 以厚薄规调整好间隙后，将调整螺栓上四个或六个孔之其中对角两孔固定将固定螺丝锁紧即完成调整间隙动作，其所调整方法及所需间隙厚薄规为准。

小型交流减速电机

电机选型资料

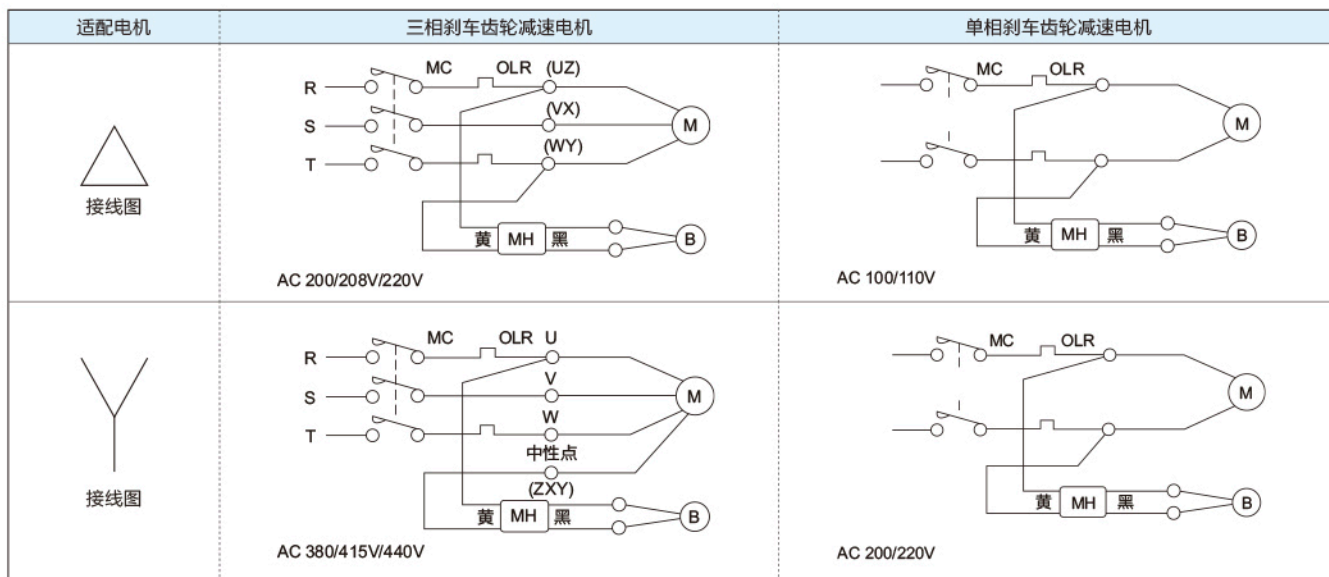
刹车特长 Brake Features

断电时动作……电磁作动刹车，断电时自动刹车动作。
接线容易……整流器装于电机外壳上，接交流电源。
小型重量轻……加装刹车所增加电机长度极少，体积小，重量轻。
寿命长……刹车片材质耐磨耗性佳，刹车动作正确，调整方便。

刹车规格标准 Brake Specification Standard

适配电机	三相刹车齿轮减速电机	单相刹车齿轮减速电机
输入电压	AC200/208/220V-50/60Hz	AC100/100/-50/60Hz
输出电压	DC90/108V	DC90/108V
周围环境温度	-10℃ ~ +40℃	-10℃ ~ +40℃
绝缘耐压	AC1500V	AC1500V

接线图 Wiring Diagram

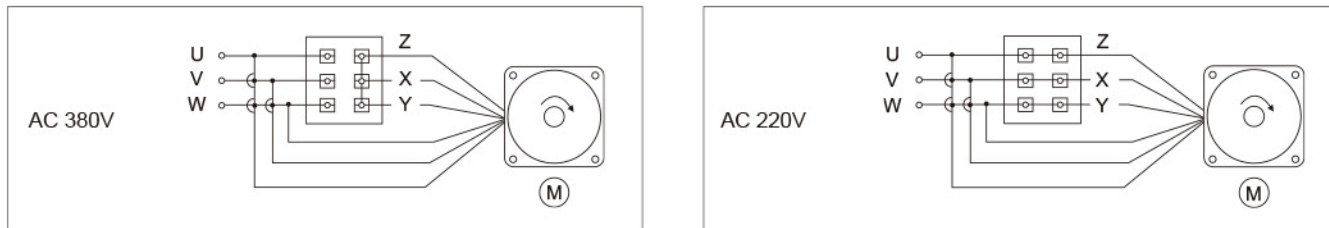


M----- 电机 B----- 刹车
MH----- 整流器

MC----- 电磁接触器
OLR----- 过负荷继电器

注：刹车电机接变频器使用，刹车线圈可能产生吸合不良，
刹车线圈可直接铭牌标注的市电。

三相齿轮减速电机接线图 Three-phase Gear Reduction Motor Wiring Diagram



单相齿轮减速电机接线图 Single-phase Gear Reduction Motor Wiring Diagram



0.1kW

CH 型卧式三相铝壳 (刹车) 马达减速机

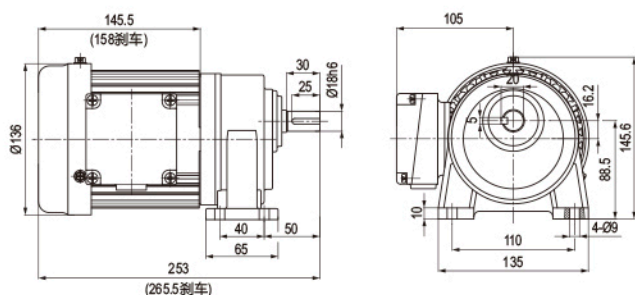
CH Horizontal Type With Aluminum housing
3 Phase (Brake) Gear Motor



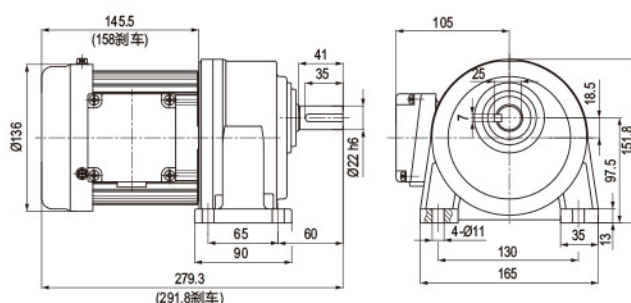
马达尺寸图 Dimensions chart

CH-18-100-3~60

轻负载缩框型 CH-18-100-70~200



CH-22-100-70~200



0.1kW

CV 型立式三相铝壳 (刹车) 马达减速机

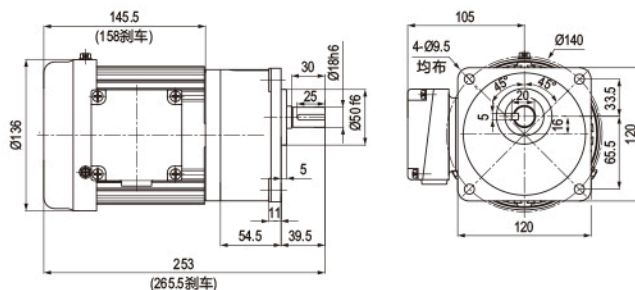
CV Vertical Type With Aluminum housing
3 Phase (Brake) Gear Motor



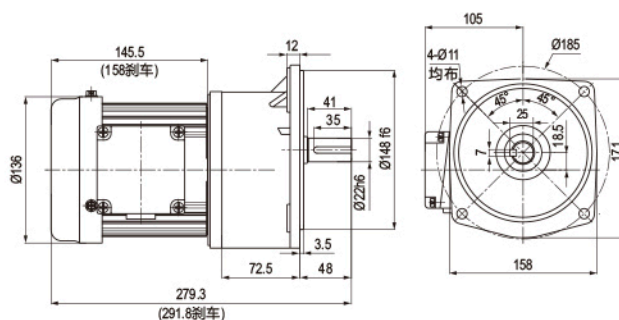
马达尺寸图 Dimensions chart

CV-18-100-3~60

轻负载缩框型 CV-18-100-70~200



CV-22-100-70~200



注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

CH Horizontal Type With Aluminum housing

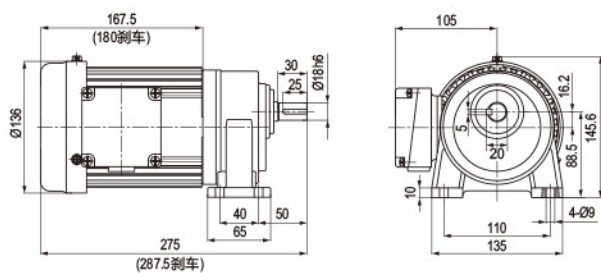
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

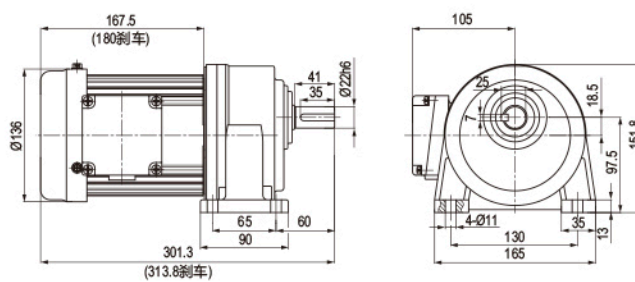
CH-18-200-3~10

轻负载缩框型 CH-18-200-15~90

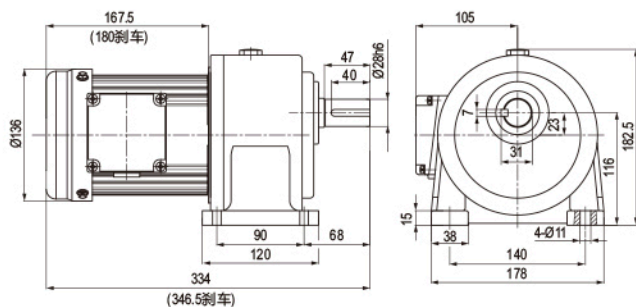


CH-22-200-15~90

轻负载缩框型 CH-22-200-100~200



CH-28-200-100~200



注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

0.2kW

CV 型立式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CV Vertical Type With Aluminum housing

3 Phase (Brake) Gear Motor

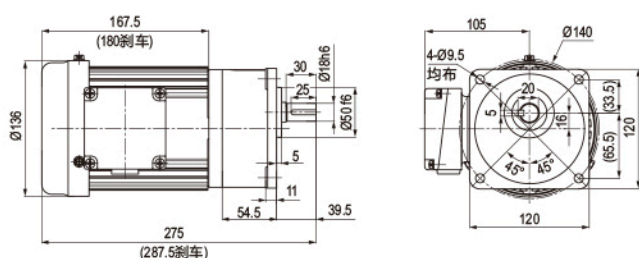


小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

电机尺寸图 Outline Dimension

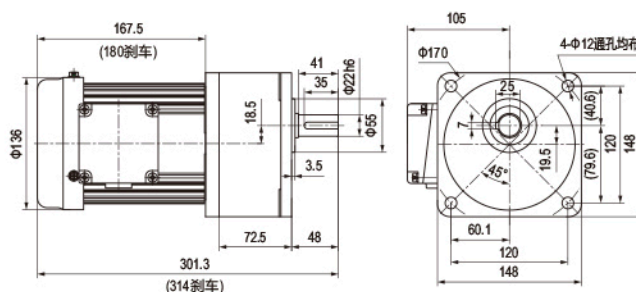
CV-18-200-3~10

轻负载缩框型 CV-18-200-15~90



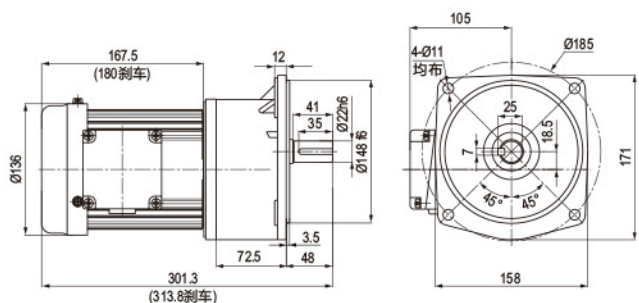
方箱体 CV22-200-15~90

轻负载缩框型方箱体 CV22-200-100~200

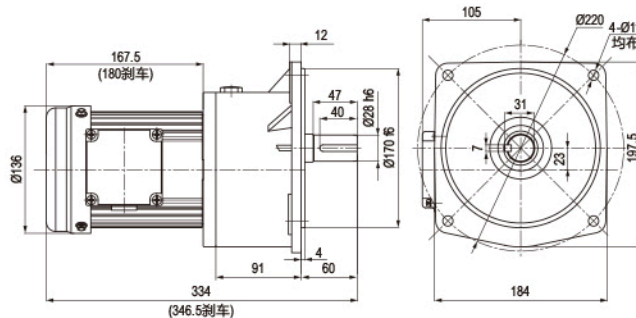


CV-22-200-15~90

轻负载缩框型 CV-22-200-100~200



CV-28-200-100~200

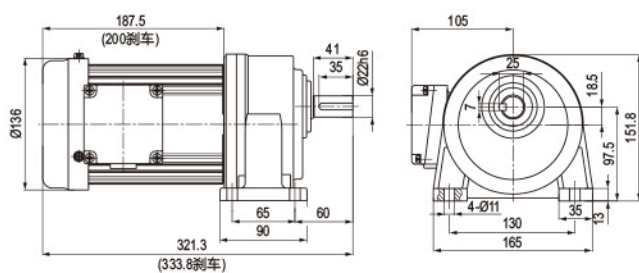


注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

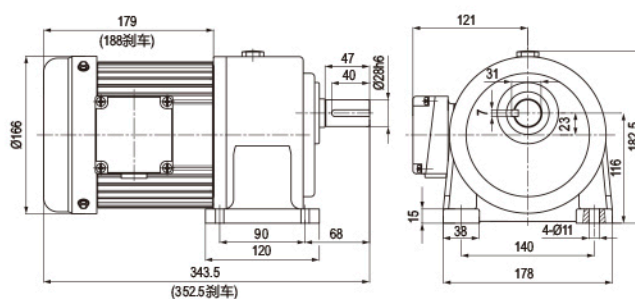
CH 型卧式三相铝壳 (刹车) 电机减速机
CH Horizontal Type With Aluminum housing
3 Phase (Brake) Gear Motor



轻负载缩框型 CH-22-400-15~90



轻负载缩框型 CH-28-400-100~200



Technical drawing of the YL100-250 motor showing front and side views with dimensions.

Front View (Left):

- Total width: 179 (188 刹车)
- Stator diameter: $\varnothing 166$
- Flange diameter: 55
- Flange thickness: 50
- Flange hole diameter: $\varnothing 27.6$
- Base width: 130
- Base height: 20
- Base diameter: 70
- Total height: 378.5 (387.5 刹车)

Side View (Right):

- Total width: 210
- Top flange diameter: 121
- Top flange thickness: 35
- Top flange hole diameter: 10
- Top flange hole offset: 30.4
- Top flange hole diameter: 4- $\varnothing 13$
- Top flange hole offset: 138.5
- Top flange hole diameter: 216.8
- Base width: 170

注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

0.4kW

CV 型立式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CV Vertical Type With Aluminum housing

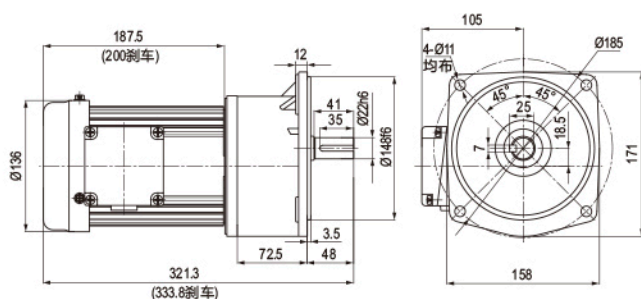
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

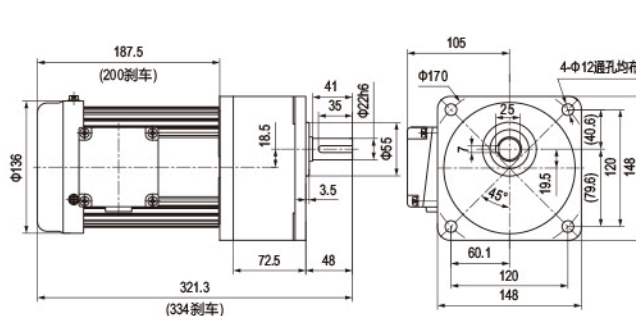
CV-22-400-3~10

轻负载缩框型 CV-22-400-15~90



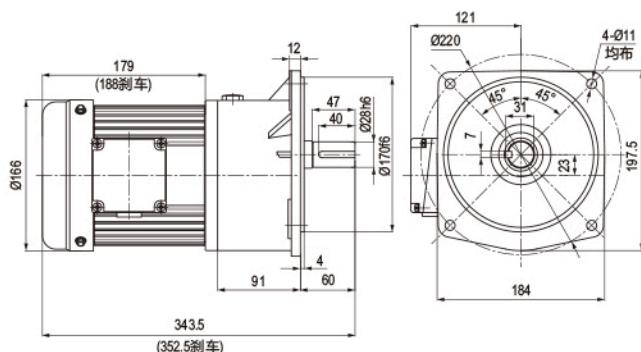
方箱体 CV22-400-3~10

轻负载缩框型方箱体 CV22-400-15~90

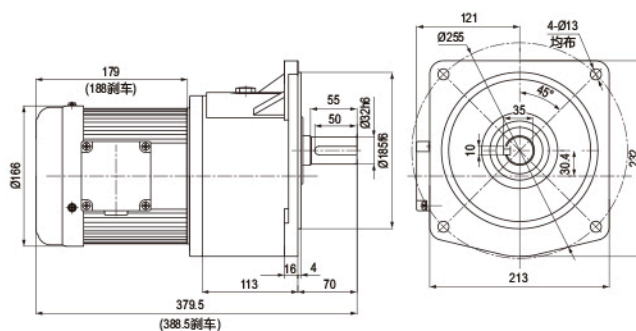


CV-28-400-15~90

轻负载缩框型 CV-28-400-100~200



CV-32-400-100~200



注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

0.75kW

CH 型卧式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CH Horizontal Type With Aluminum housing

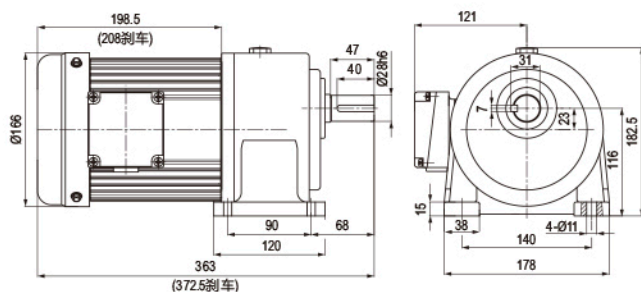
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

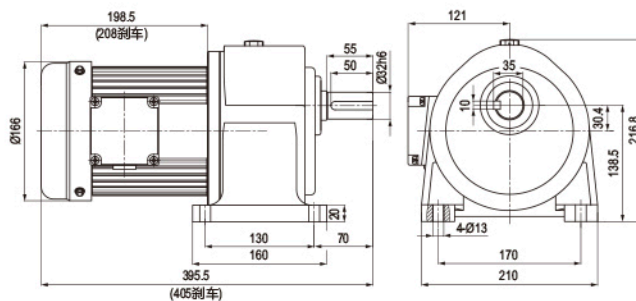
CH-28-750-3~25

轻负载缩框型 CH-28-750-30~120

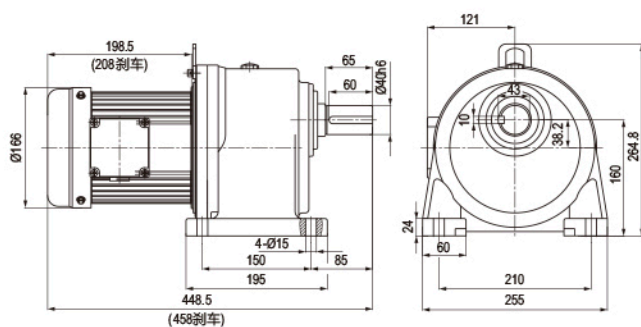


CH-32-750-30~120

轻负载缩框型 CH-32-750-130~200



CH-40-750-130~200

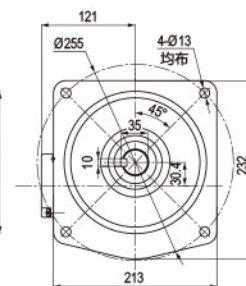
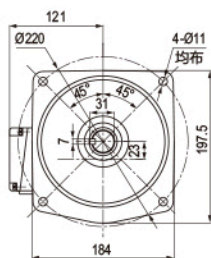


注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

3 Phase (Brake) Gear Motor



小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

[illegible]

GPG MOTOR 台邦电机 / 56

1.5kW

CH 型卧式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CH Horizontal Type With Aluminum housing

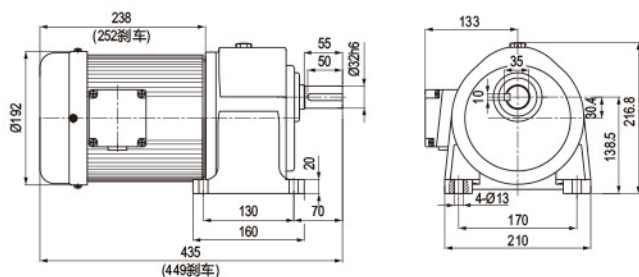
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

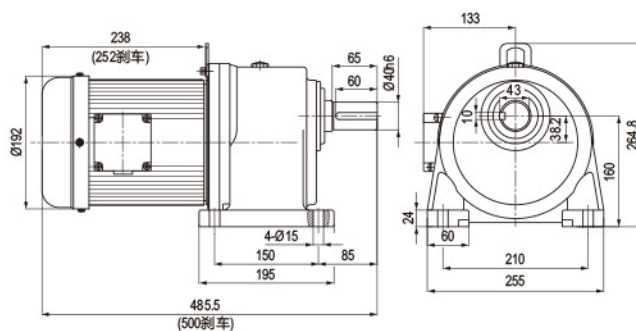
CH-32-1500-3~30

轻负载缩框型 CH-32-1500-40~100

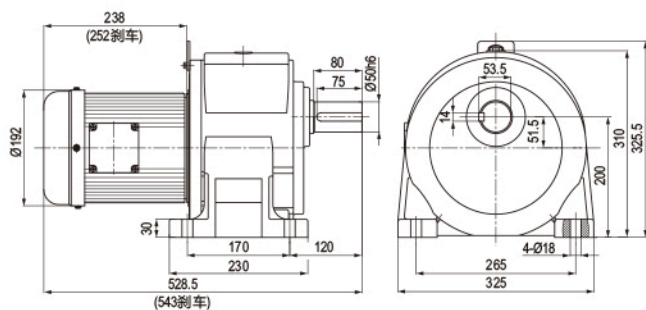


CH-40-1500-35~100

轻负载缩框型 CH-40-1500-110~200



CH-50-1500-110~200



注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

1.5kW

CV 型立式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CV Vertical Type With Aluminum housing

3 Phase (Brake) Gear Motor

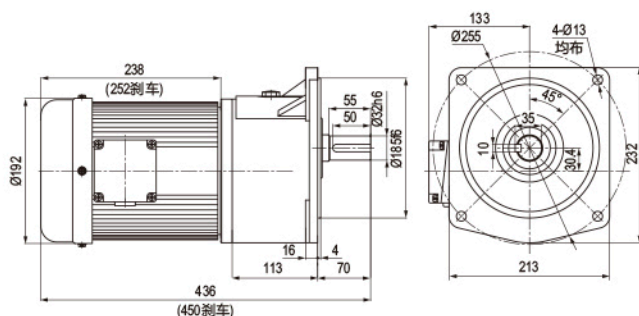


小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

电机尺寸图 Outline Dimension

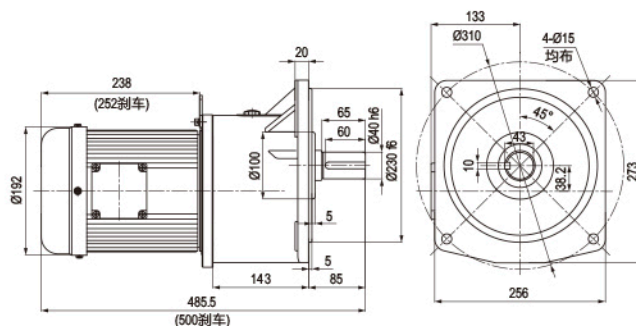
CV-32-1500-3~30

轻负载缩框型 CV-32-1500-40~100

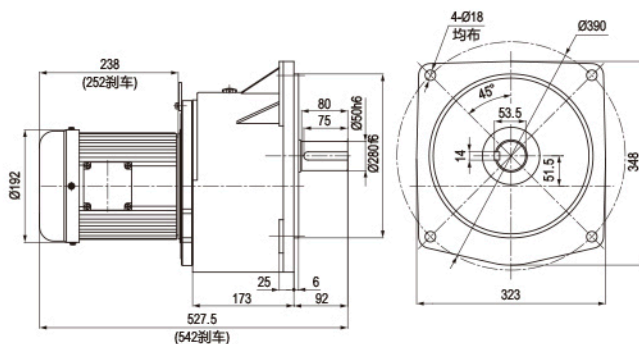


CV-40-1500-35~100

轻负载缩框型 CV-40-1500-110~200



CV-50-1500-110~200



注：缩框型为轻负载，无大惯性场合中使用。为不正当设计，如非必要请勿使用。

2.2kW

CH 型卧式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CH Horizontal Type With Aluminum housing

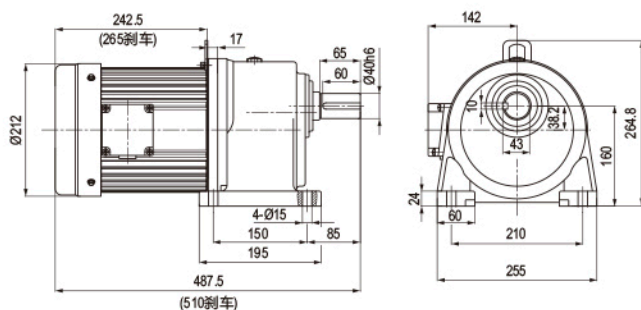
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

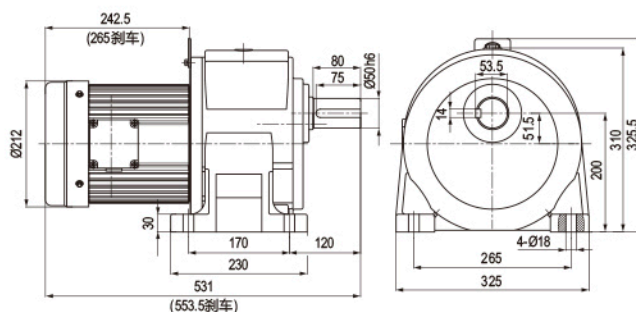
CH-40-2200-3~40

轻负载缩框型 CH-40-2200-50~80



CH-50-2200-50~100

轻负载缩框型 CH-50-2200-110~200



2.2kW

CV 型立式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CV Vertical Type With Aluminum housing

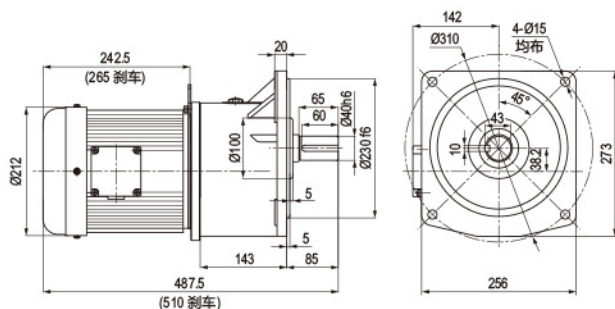
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

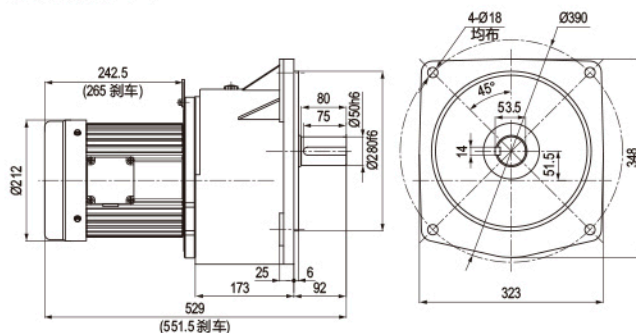
CV-40-2200-3~40

轻负载缩框型 CV-40-2200-50~80



CV-50-2200-50~100

轻负载缩框型 CV-50-2200-110~200



3.7kW

CH 型卧式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CH Horizontal Type With Aluminum housing

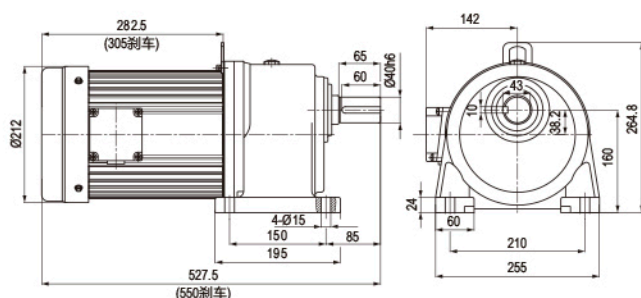
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

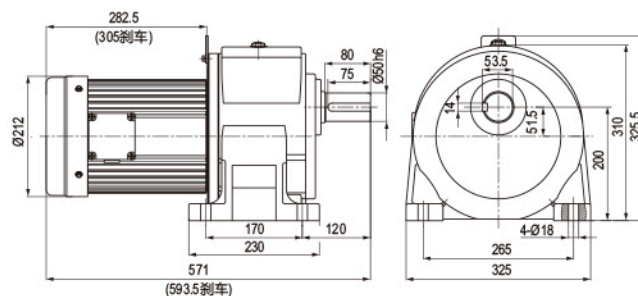
CH-40-3700-3~10

轻负载缩框型 CH-40-15~60



CH-50-3700-15~60

轻负载缩框型 CH-50-3700-70~200



3.7kW

CV 型立式三相铝壳 (刹车) 电机减速机

CV Vertical Type With Aluminum housing

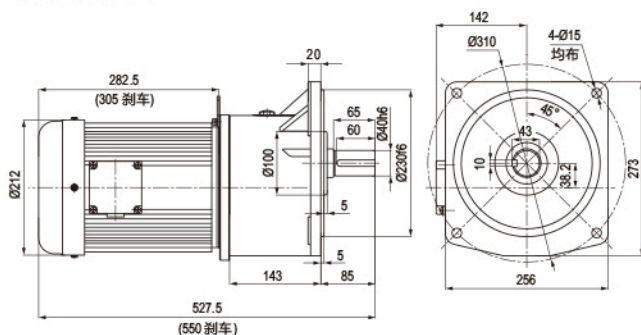
3 Phase (Brake) Gear Motor



电机尺寸图 Outline Dimension

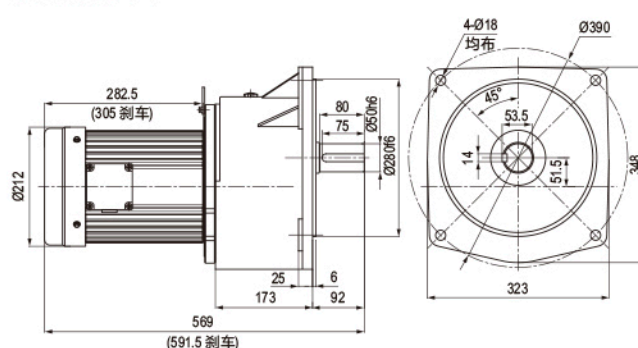
CV-40-3700-3~10

轻负载缩框型 CV-40-3700-15~60



CV-50-3700-15~60

轻负载缩框型 CV-50-3700-70~200



CH、CV 组合型三相铝壳 (刹车) 电机减速机

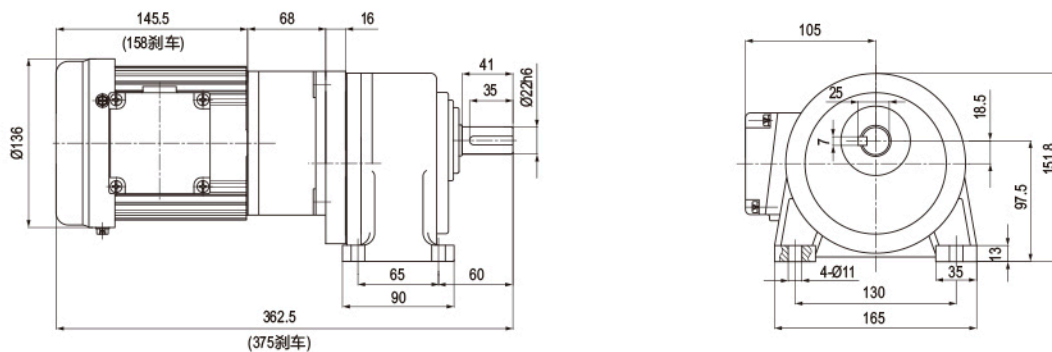
CH、CV 组合型电机尺寸图



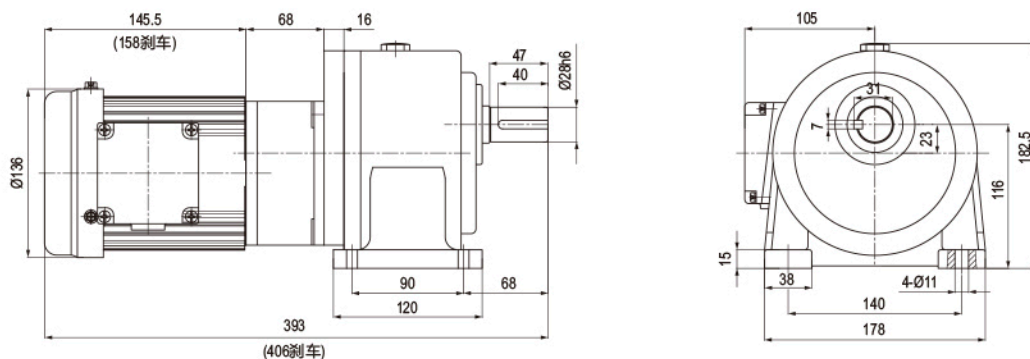
小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

电机尺寸图 Outline Dimension

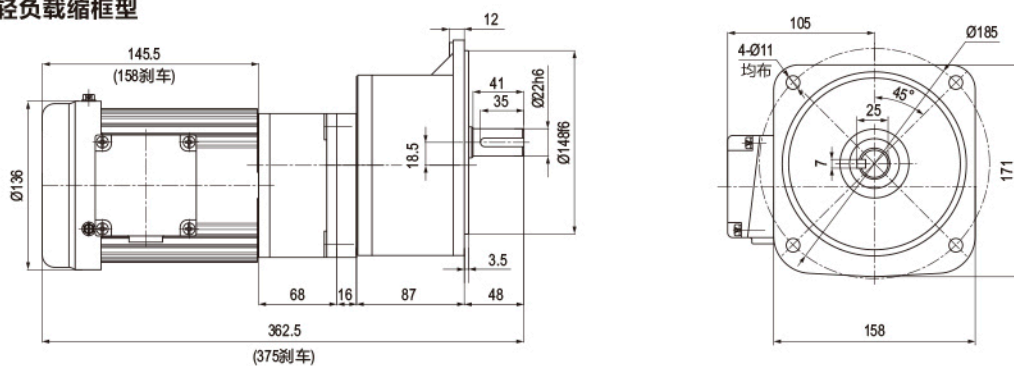
CH22+CV18-100-250~1800 轻负载缩框型



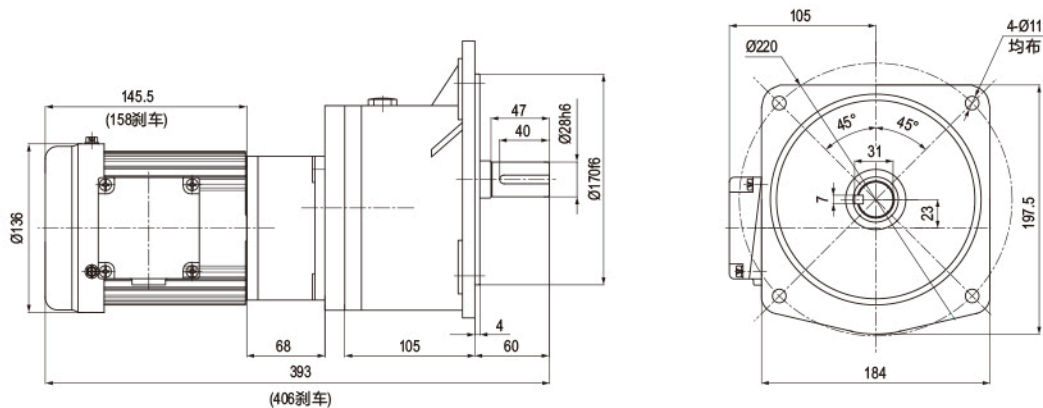
CH28+CV18-100-250~1800



CV22+CV18-100-250~1800 轻负载缩框型



CV28+CV18-100-250~1800

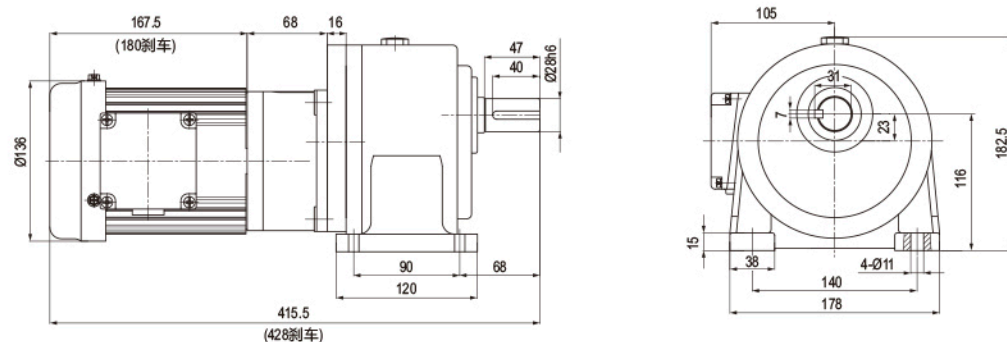


CH、CV 组合型三相铝壳 (刹车) 电机减速机

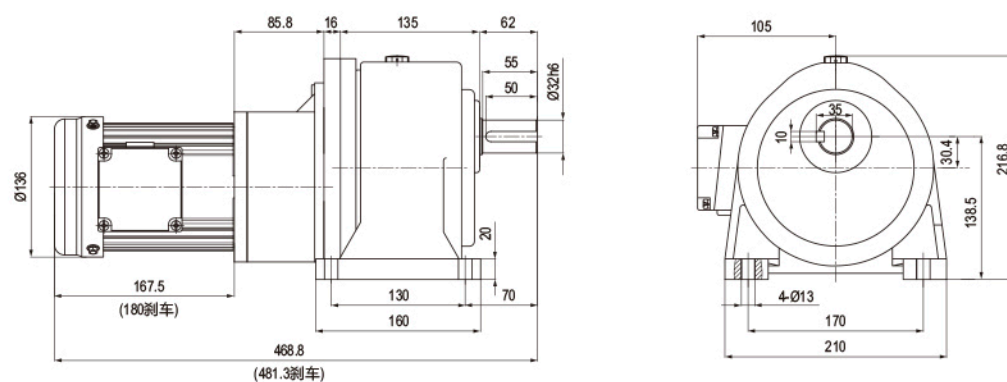
CH、CV 组合型电机尺寸图

电机尺寸图 Outline Dimension

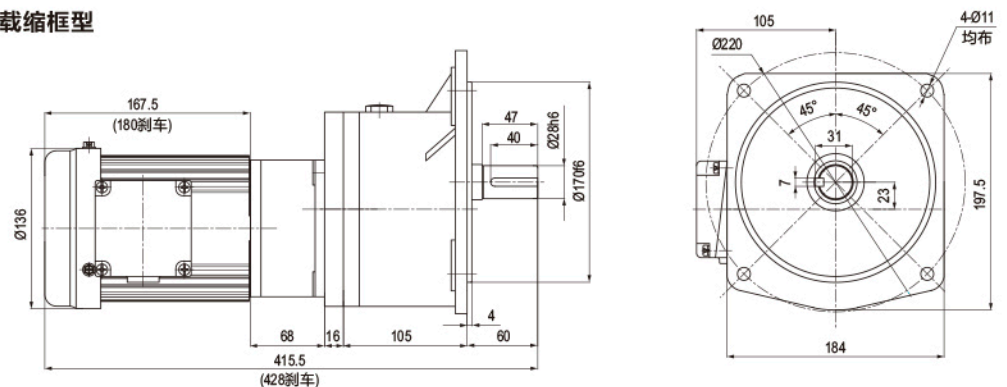
CH28+CV18-200-250~1800 轻负载缩框型



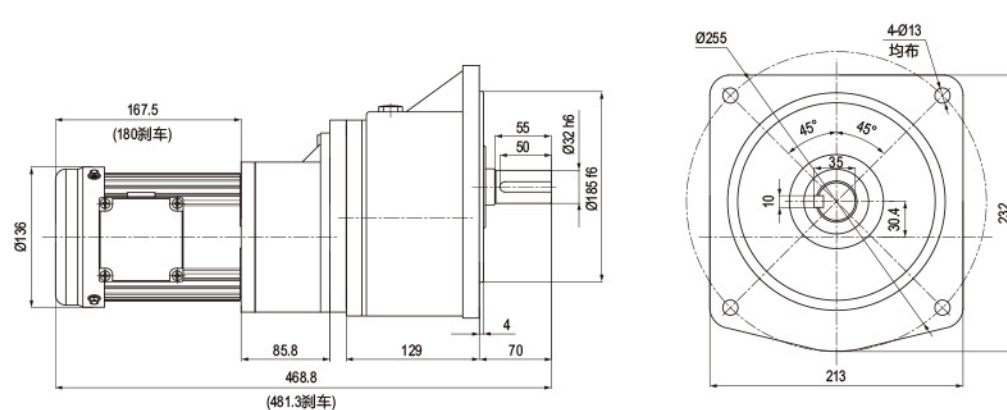
CH32+CV22-200-250~1800



CV28+CV18-200-250~1800 轻负载缩框型



CV32+CV22-200-250~1800

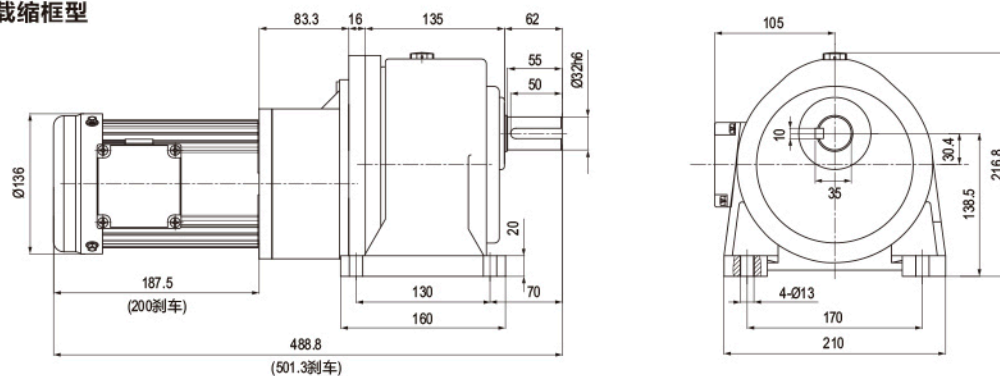


CH、CV 组合型三相铝壳 (刹车) 电机减速机

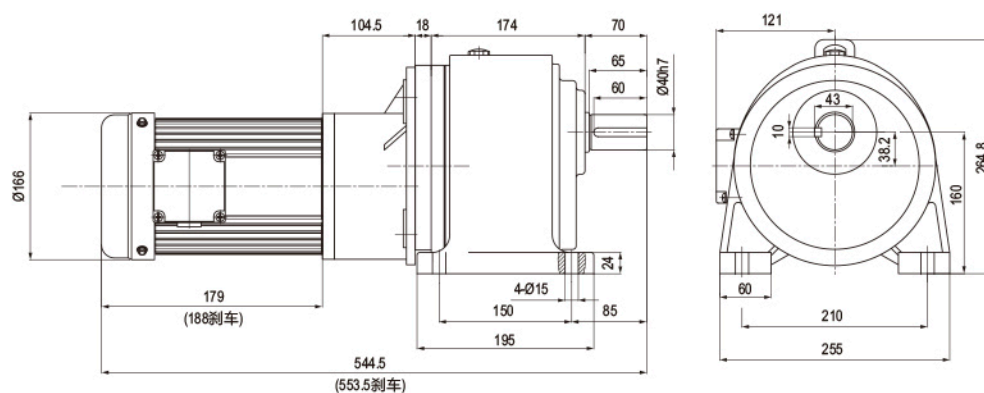
CH、CV 组合型电机尺寸图

电机尺寸图 Outline Dimension

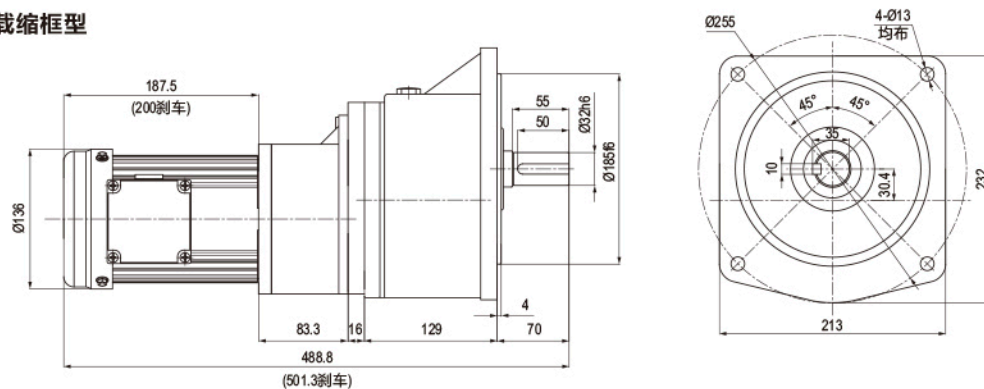
CH32+CV22-400-250~1800 轻负载缩框型



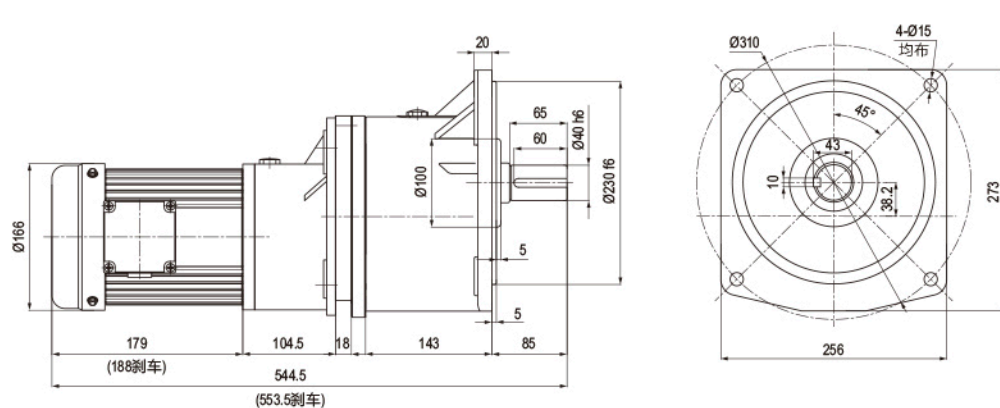
CH40+CV28-400-250~1800



CV32+CV22-400-250~1800 轻负载缩框型



CV40+CV28-400-250~1800

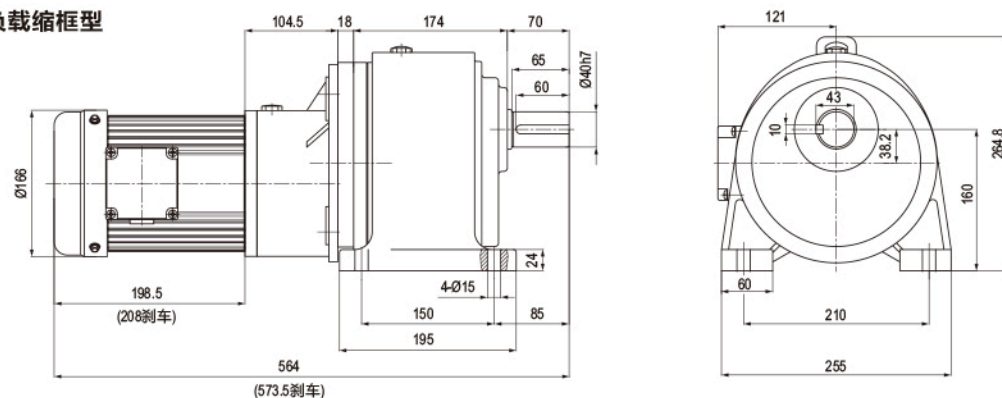


CH、CV 组合型三相铝壳 (刹车) 电机减速机

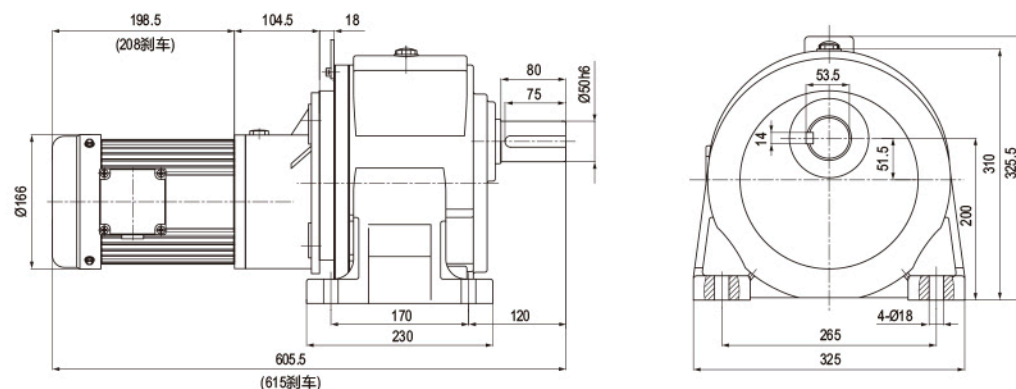
CH、CV 组合型电机尺寸图

电机尺寸图 Outline Dimension

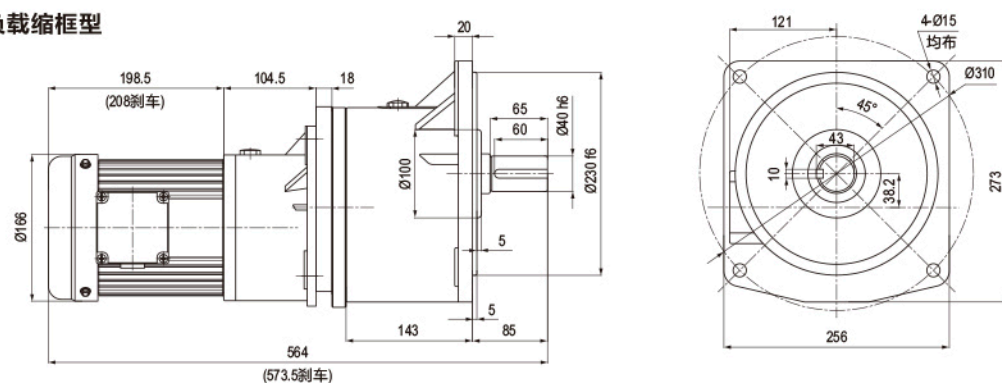
CH40+CV28-750-250~1800 轻负载缩框型



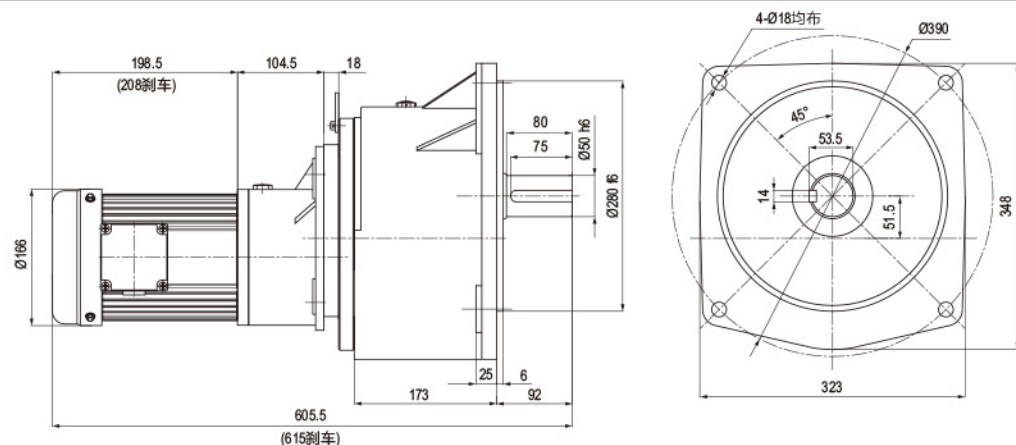
CH50+CV28-750-250~1800



CV40+CV28-750-250~1800 轻负载缩框型



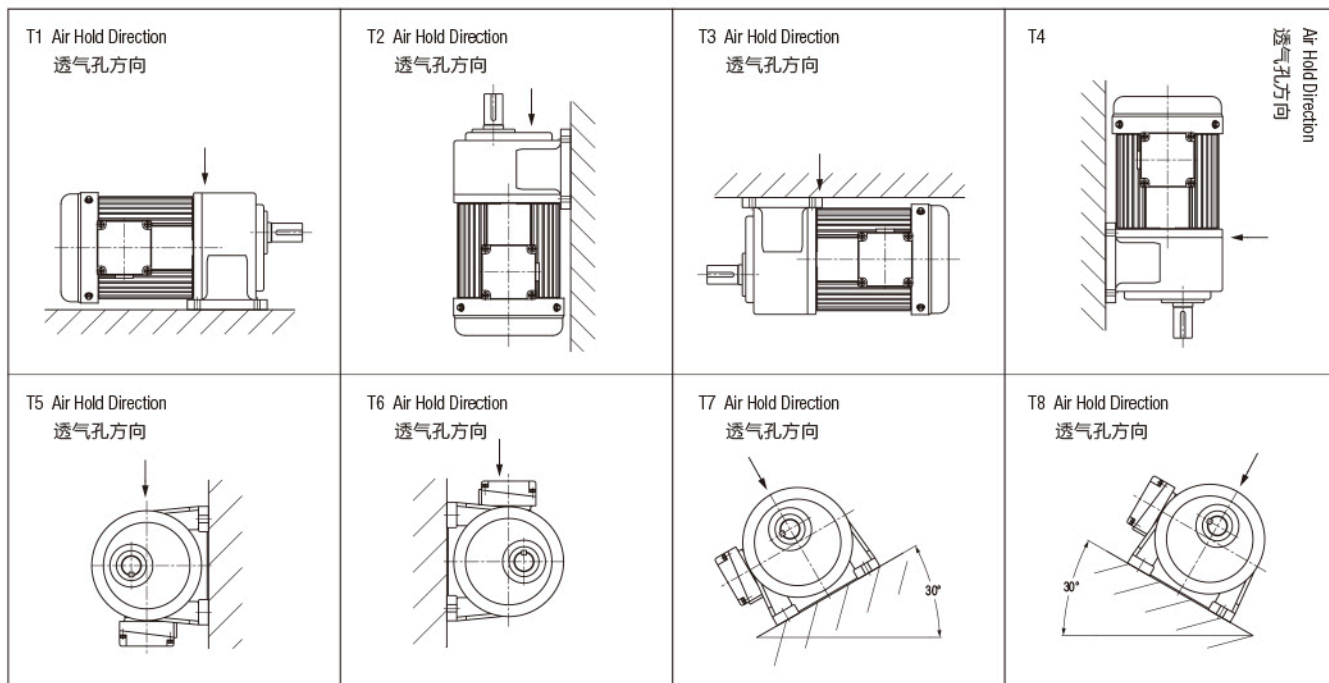
CV50+CV28-750-250~1800



减速电机安装图示 Gear Motor Installation Diagram

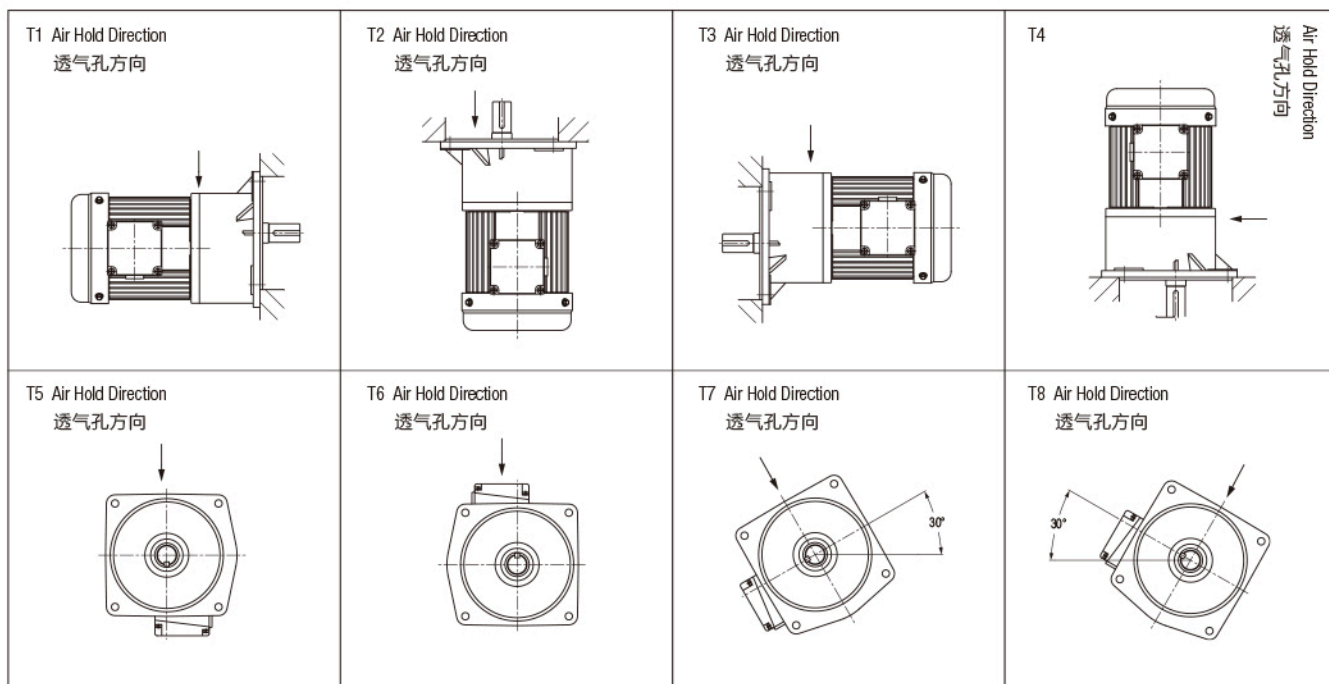
出厂标准安装形式 Standard installaion method:

- ◆ 本公司出厂所有机种减速机皆适用图形标准安装形式。
- ◆ 当减速机安装完成后，请将透气孔上插针打开。
- ◆ Standard installation options.
- ◆ Please release the screw hole (at arrow position) before motor running.



特殊安装形式 Special installaion method:

- ◆ 需要安装形式如图，请特别告之，本公司将修改透气孔位置方向。
- ◆ 当减速机安装完， 请将透气孔上插针打开。
- ◆ Standard installation direction options.
- ◆ Please release the screw hole (at arrow position) before motor running.



直流刹车故障排除 Trouble Shouting For DC Brake Unit

不良原因 Defective Reason	原因分析 Possible Analysis	解决方式 Solution Method
刹车器不动作 NO ACTION	未供电源 No power inside brake	供应电源 Supply power
	摩擦片磨损 Brake disc woras brake	换新刹车片 Use new brake disc
	间隙过大 Largeclearance	调整间隙 Adjust clearance
	电源供应器损坏 Power supply damage	电源供应器换新 Use new power supply
	异物入侵 Dirty inside	清洁零件 Clean aprts
	使用电压错误 Wrong voltage	使用正确电压 Correct voltage
	结线脱落 Connect wire lost	重新接线 Re-connect wire
	刹车片卡死 Brake disc worn out	清洁零件 Clean aprts
	刹车线圈烧毁 Brake coil burned-out	刹车线圈换新 Use new brake coil
刹车移动 OVER STOP	摩擦片磨损 Brake disc worn out	换新刹车片 Use new brake disc
	间隙过大 Large clearance	调整间隙 Adjust clearance
	摩擦片沾染油渍 Surface woil	清洁摩擦片 Clean brake disc
	负载过大 Over loading	重新设计 Re-design brake unit
	刹车表面歪斜 Disc surface twist	更换零件 Use new parts
	下降冲量过大 Huge momentum	机构重新设计 System re-design
	选用机型错误 Select wrong type	选用正确机型 Re-select unit
	环境温度过高 High temperature	检查环境温度 Adjust terature

减速机故障排除 Trouble Shouting For Gear Motor

不良原因 Defective Reason	原因分析 Possible Analysis	解决方式 Solution Method
噪音 VOISE	齿轮敲击声 Knocking	更换受伤齿轮组 Replace gearset
	连续性噪音 Continually	更换轴承 Replace bearing
	周期性噪音 Periodically	检查齿轮齿面 Check gear
	嘶嘶声 Neigh	油量不足 Lack lf lubricant
	断续性噪音 Lntermittently	添加润滑油 Fill with lubricant
振动 VIBRATING	固定底座振动 Mounting base movement	重新调整固定底座 Re-ak just mounting base
	出力轴振动 Output shaft moving	更换轴承 Replace bearing
	内部齿轮振动 Inside gear parts movement	更换受伤齿轮 Replace wounded gear
	本体振动 Housing vibrating	重新调整齿轮组 Re-adjust gear set
漏油 LEAKAGE	油封漏油 Oil seal leakage	更换损坏油封 Replace wounded oil seal
	本体漏油 Housing leakage	更换砂孔本体 Replace sand hole housing
	结合面漏油 Connect surfaxe leakage	0—型环损坏 O-ring broken broken
过热 OVER-HEATING	油封 Bad oil seal	更换太紧油封 Replace tighten oil seal
	本体过热 Housing too heat	计算负载功率 Re-calaulate loading
	缺润滑油 Less lubricant	加入润滑油 Fill with lubricant
	电机过热 Motor too heat	更换新电机 Replace new motor

145GZ 系列减速电机

型号说明



减速电机型号说明 Gear Motor Model Description

145	GZ	-	RC	-	370	-	75	S2	B	-	G3	-	TB
(1)	(2)		(3)		(4)		(5)	(6)	(7)		(8)		(9)

(1) 安装法兰尺寸 Size of mounting flange	145
(2) 产品代号 Product code	直角减速箱 Right Angle reducer
(3) 出轴形式 Type of output shaft	RC: 中空出轴, RT: 中实出轴. RC: Hollow out shaft, RT: Solid output shaft
(4) 电机功率 Motor power	250W, 370W, 750W, 1500W
(5) 减速比 Reduction ratio	75 表示 1:75. 75 meaning 1:75
(6) 电机类型 Motor type	A: 单相 110V, C: 单相 220V, S: 三相 220V, S2: 三相 220V/380V 互用, S3: 三相 380V, □: 特殊电压 A: Single phase 110V, C: Single phase 220V, S: Three-phase 220V, S2: Three-phase 220V/380V interuse, S3: Three-phase 380V, □: Specific voltage
(7) 附件类型 Type of accessories	ZQ3: 380V 轴流风机强制风扇 (标准), ZQ2: 单相 220V 轴流风机强制风扇, DQ2: 单相 220V 电子风扇, B: DC 90V 断电刹车器, YB: 手释放刹车器, B3: DC 171V 断电刹车器, YB3: 380V 手释放刹车器 ZQ3: 380V axial flow enforced fan (standard); ZQ2: single-phase 220V axial flow enforced fan, DQ2: single-phase 220V electric fan; B: DC 90V Power off brake, YB: Hand release brake, B3: DC 171V Power off brake, YB3: 380V Hand release brake
(8) 接线盒方向 Direction of terminal box	G1: 左方向 (标准型), G2: 右方向, G3: 上方向, G4: 下方向 G1: left (standard), G2: right, G3: up, G4: down direction
(9) 出线口方向 Direction of outlet wire	T: 向上, D: 向下, F: 向前, B: 向后, L: 向左, R: 向右. T: Up, D: Down, F: Forward, B: Back, L: Left, R: Right

接线盒方向选定 Terminal Box Direction

方向 Direction	G1- 左方向 Left Side	G2- 右方向 Right Side	G3- 上方向 Upper Side	G4- 下方向 Lower Side
中空出轴 Hollow out shaft				
中实出轴 Solid out shaft				
接线盒: 面朝电机出轴 时出线口方向 Terminal box: outlet wire direction when facing motor output shaft	 LD	 RD	 TL	 DL
	 LT	 RT	 TR	 DR
	 LF	 RF	 TF	 DF
	 LB	 RB	 TB	 DB

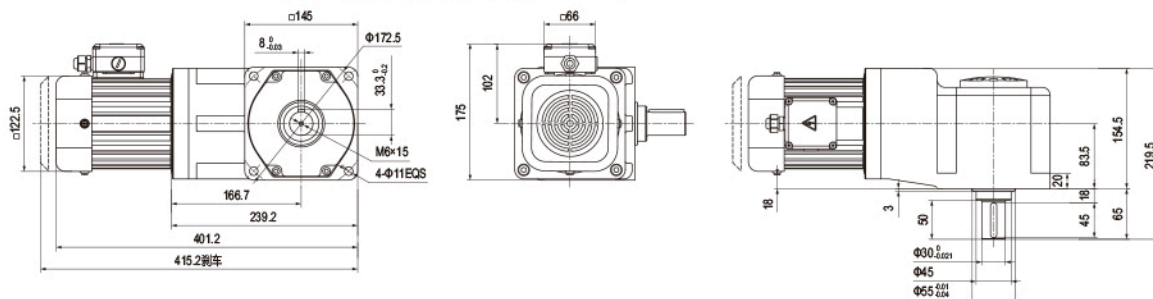
145GZ 系列减速电机

145GZ-250W/370W

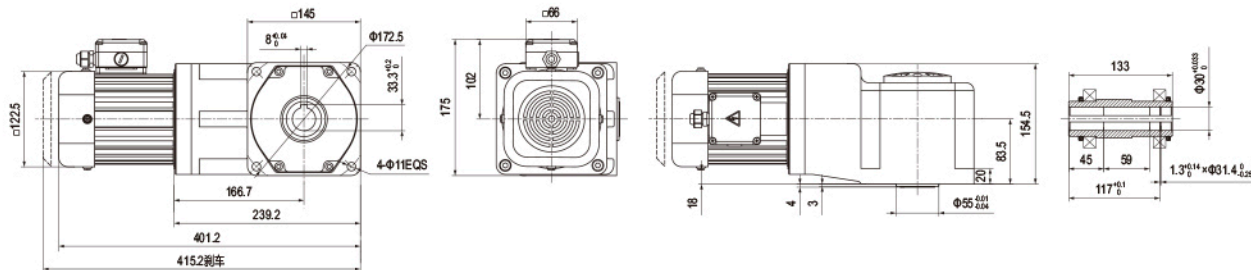


尺寸 Dimension

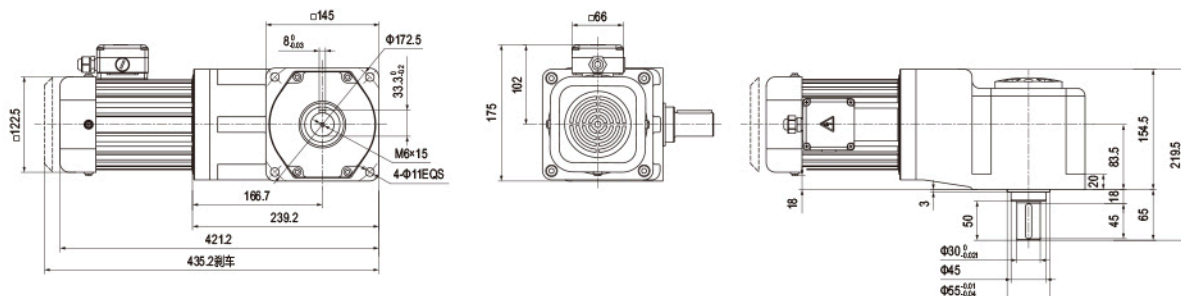
145GZ-RT-250-5~200S2-G3-TB 中实直角减速电机 (减速比: 1:5~200)



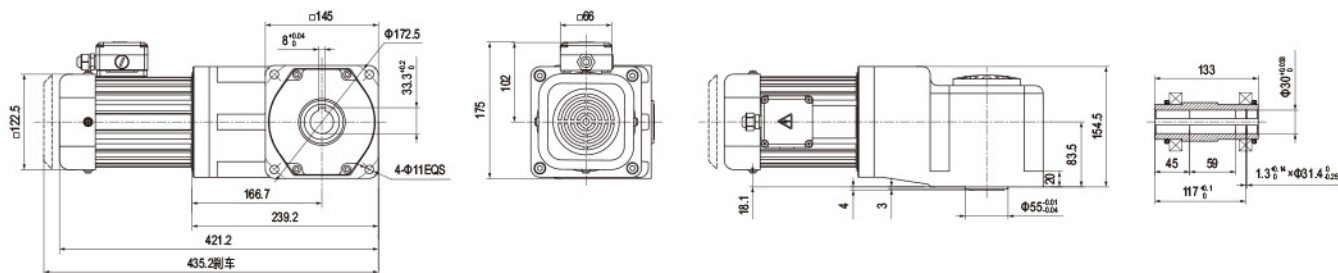
145GZ-RC-250-5~200S2-G3-TB 中空直角减速电机 (减速比: 1:5~200)



145GZ-RT-370-5~200S2-G3-TB 中实直角减速电机 (减速比: 1:5~200)



145GZ-RC-370-5~200S2-G3-TB 中空直角减速电机 (减速比: 1:5~200)



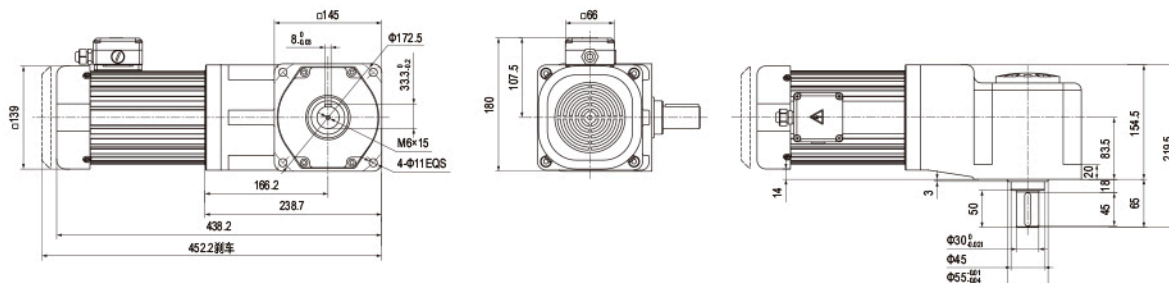
扭矩表 Gear Head-Torque Table (N.m)

减速比 Ratio	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	40	50	60	75	90	100	150	180	200
输出转速 Output R.P.M	50Hz	280	186.7	140	112	93.3	70	56	46.7	35	28	23.3	18.7	15.6	14	9.3	7.8
	60Hz	340	226.7	170	136	113.3	85	68	56.7	42.5	34	28.3	22.7	18.9	17	11.3	9.4
输出扭矩 Output Torque	250W	50Hz	7.3	10.9	14.5	18.1	21.8	29	36.3	43.5	58	72.8	87	108.8	130.5	145	217.5
		60Hz	6	9	11.9	14.9	17.9	23.9	29.9	35.8	47.8	59.7	71.7	89.6	107.5	119.4	215
	370W	50Hz	10.7	16.1	21.5	26.8	32.2	42.9	53.7	64.4	85.8	107.3	128.8	161	193.2	214.6	300
		60Hz	8.8	13.3	17.7	22.1	26.5	35.3	44.2	53	70.7	88.4	106	132.6	159.1	176.7	300

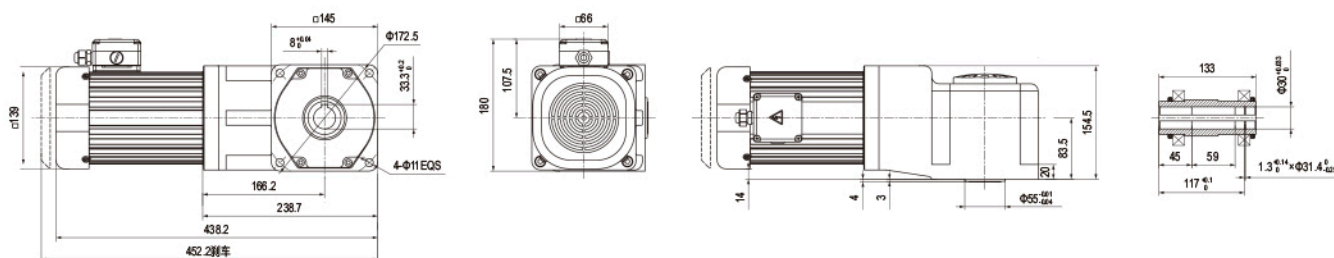
145GZ-750W/1500W

尺寸 Dimension

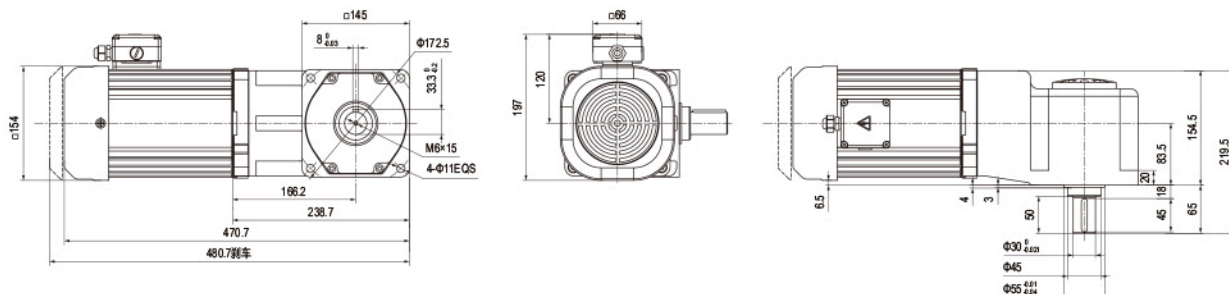
145GZ-RT-750-5~75S2-G3-TB 中实直角减速电机 (减速比 : 1:5~75)



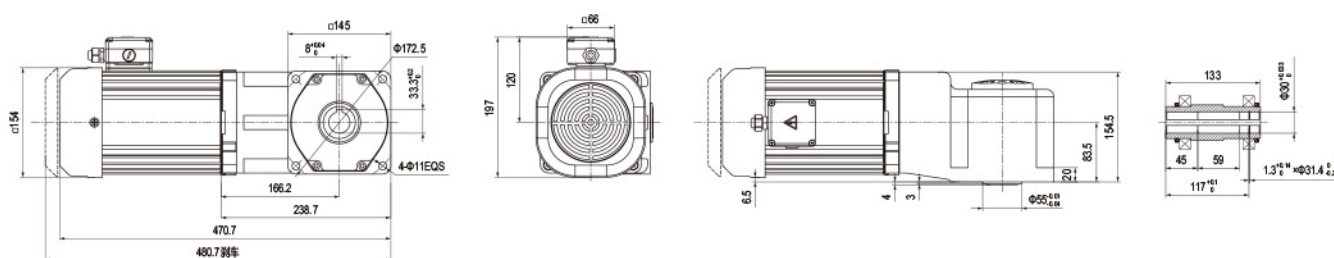
145GZ-RC-750-5~75S2-G3-TB 中空直角减速电机 (减速比 : 1:5~75)



145GZ-RT-1500-5~36S2-G3-TB 中实直角减速电机 (减速比: 1:5~36)



145GZ-RC-1500-5~36S2-G3-TB 中空直角减速电机 (减速比 : 1:5~36)



扭矩表 Gear Head-Torque Table (N.m)

減速比 Ratio		5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	36	40	50	60	75	
輸出轉速 Output R.P.M		50Hz	280	186.7	140	112	93.3	70	56	46.7	39	35	28	23.3	18.7
		60Hz	340	226.7	170	136	113.3	85	68	56.7	47.2	42.5	34	28.3	22.7
輸出扭矩 Output Torque	750W	50Hz	21.7	32.6	43.5	54.4	65.2	87	108.7	130.5	-	173.9	217.4	260.9	300
		60Hz	17.9	26.9	35.8	44.8	53.7	71.6	89.5	107.4	-	143.3	179.1	214.9	268.6
	1500W	50Hz	43.5	65.2	87.0	108.7	130.5	173.9	217.4	260.9	300	-	-	-	-
		60Hz	35.8	53.7	71.6	89.5	107.4	143.3	179.1	214.9	257.9	-	-	-	-

GF3 系列减速机（直交轴）

特性资料



小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

特点与用途

准双曲面齿轮减速电机采用了准双曲面齿轮设计，性能上兼有蜗轮蜗杆减速机的低噪音和伞齿轮的高效率特点。

高效节能

准双曲面齿轮的滑动摩擦较小效率高达 98%，准双曲面齿轮减速电机的效率比蜗轮减速机提高 15% -40%左右。

体积小巧

准双曲面齿轮中心距比蜗轮副中心距的距离可缩小 30%，体积小、小型化。

低噪音

伞齿轮的啮合一般 < 2 齿，而准双曲面齿轮拥有 > 2.5 齿的啮合，其运转噪音比伞齿更低。

强度高、长寿命

准双曲面由特殊钢材经过先进加工工艺、渗碳硬化工艺，其强度、寿命远远高出蜗轮减速机；准双曲面齿轮减速机在设计时采用高强度的箱体设计、增大齿轮轴径、选用承载能力更强的高精度轴承，适用于对扭矩要求更加苛刻的工作场所。

安装方便

不受输出轴方向限制，同时提供空心轴系列产品，让用户选用、安装更加灵活方便。

用途广泛

适于精密的输送、提升、印刷、包装、医疗、食品、电子等、自动和半自动设备中作传动之用。也非常适合作为影视设备、舞台灯光、健身器械等设施中的配套装置。



直交轴减速机特性资料

电机部分	相数	三相		单相	
	功率	100W~750W		100W~400W	
	电源	220V/50Hz	380V/50Hz	220V/50Hz	110V/50Hz
	绝缘等级	F 级			
	起动方式	直接启动			
	冷却方式	风扇冷却			
	极数	4			
	工作方式	连续			
	减速机部分				
减速机部分	减速方式	双曲线齿轮，螺旋齿轮			
	润滑方式	润滑脂润滑（免维护）			
	输出键材料	45			
	输出轴材料	40Cr			
	箱体材料	102 铝压铸或铁压铸			
周围条件	周围温度	-10℃ ~40℃			
	周围湿度	85%以下（不结露）			
	高度	1000m 以下			
	环境	应无腐蚀性气体、易爆性气体及蒸气等，无灰尘、通风良好场所			
	安装场所	室内			
安装方向	-	水平、垂直、倾斜、对安装角无任何限制			

GF3 系列减速机（直交轴）

机种、型号、标准机型构成表



GF3 系列直交轴减速电机型号含义

GF3S	22	L	015	-	200	S3	B	-	G4	-	DB
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)			

(1) 型号	GF3S: 同心空心轴、GF3F: 同心实心轴		
(2) 出轴直径	输出轴径（空心轴型号为内径，实心轴型号为外径）		
(3) 出轴方向 仅限 GF3F 型号，空心轴以 "N" 表示	L: 从输入轴一侧观察，输出轴位于左侧（箱体侧） 	R: 从输入轴一侧观察，输出轴位于右侧（箱盖侧） 	T: 从输入轴一侧观察，输出轴位于两侧
(4) 减速箱的速比	015 表示 1:15		
(5) 电动机的额定功率	1/8HP=100W, 1/4HP=200W, 1/2HP=400W, 1HP=750W		
(6) 电动机相数及电压	A: 单相 110V, C: 单相 220V, S: 三相 220V, S2: 三相 220V 和 380V 互用, S3: 三相 380V		
(7) 可选附件	TP: 热保护装置, B: DC 90V 断电刹车器, YB: 手释放刹车器, B3: DC171V 断电刹车器, YB3: 380V 手释放刹车器		
(8) 接线盒方向	从电机尾部看，法兰安装面朝左。G1: 左方向, G2: 右方向, G3: 上方向, G4: 下方向（标准）		
(9) 出线口方向 （从电机尾部看出线口方向）	T: 向上, D: 向下, F: 向前, B: 向后, L: 向左, R: 向右		

GF3 系列接线盒、出线口方向

方向	G1- 左方向	G2- 右方向	G3- 上方向	G4- 下方向（标准方向）
接线盒方向 （从电机尾部看，箱体朝左、箱盖朝右）				
接线盒 （从电机尾部看出线口方向）	 LD LT LF LB	 RD RT RF RB	 TL TR TF TB	 DL DR DF DB(标准)

GF3 系列减速机（直交轴）

机种、型号、标准机型构成表



小型交流减速机 Small AC Gear Motor

标准机型构成表

GF3S [同心空心轴]

型号	4P 电机容量	孔径	减速比						
减速机 带制动器 带手动解放 减速机	单相 100W	20	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			1/60	1/80	1/100				
	三相 100W	25	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	
	单相 200W	20	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			1/60						
	三相 200W	25	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			1/60						
	单相 400W	30	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	
三相 750W	三相 400W	35	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	
	三相 750W	35	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			1/60						

GF3F [同心实心轴]

型号	4P 电机容量	轴径	输出轴位置	减速比						
减速机 带制动器 带手动解放 减速机	单相 100W	18	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			R	1/60	1/80	1/100				
	三相 100W	22	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			R	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	
	单相 200W	18	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			R	1/60						
	三相 200W	22	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			R	1/60						
	单相 400W	28	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			R	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	
三相 750W	三相 400W	32	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			R	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	
	三相 750W	32	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
			R	1/60						

GF3 系列减速机（直交轴）

性能表



小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF3 型单相 / 三相 100W GF3S [同心空心轴] / GF3F [同心实心轴]

电机参数 Motor parameters

电机规格 Motor specifications	功率 Power (W)	绝缘等级 Insulation grade	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	额定电流 Rated current (A)	额定运转速度 Rated operating speed (rpm)	电容 Capacitance (μF)
单相 Single-phase	100	F	220	50	1.1	1400	10
			110	50	2.2	1400	10
三相 Three-phase	100	F	380	50	0.4	1300	-
			220	50	0.6	1300	-

减速机扭力表 Torque table of gear motor

电机功率 Motor power	轴径 Shaft diameter	减速比 Reduction ratio	输出轴运转速度 Operating speed of output shaft (rpm)	输出轴容许转矩力 Allowable torque of output shaft		输出轴容许 O.H.L. Allowable O.H.L. of output shaft		输出轴容许轴向负荷 Allowable axial load of output shaft		外形尺寸图 External dimensions	
				N.m	Kgf.m	N	Kgf	N	Kgf	带制动器减速机 Gear motor with brake	
			50Hz							GF3S	GF3F
单相 三相 Single-phase Three-phase 100W	20 (18)	1/10	150	5.2	0.53	1180	120	294	30	图 GF3-1	图 GF3-4
		1/15	100	7.7	0.79	1320	135	333	34		
		1/20	75	11	1.1	1470	150	373	38		
		1/25	60	13	1.3	1570	160	392	40		
		1/30	50	16	1.6	1670	170	422	43		
		1/40	37.5	21	2.1	1810	185	451	46		
		1/50	30	25	2.6	1860	190	471	48		
		1/60	25	31	3.2	1860	190	471	48		
	25 (22)	1/80	18.8	39	4	2550	260	637	65	图 GF3-2 图 GF3-3	图 GF3-5 图 GF3-6
		1/100	15	49	5	2550	260	637	65		
		1/10	150	5.2	0.53	1180	120	294	30		
		1/15	100	7.7	0.79	1320	135	333	34		
		1/20	75	11	1.1	1470	150	373	38		
		1/25	60	13	1.3	1570	160	392	40		
		1/30	50	16	1.6	1670	170	422	43		
		1/40	37.5	21	2.1	1810	185	451	46		
		1/50	30	25	2.6	1860	190	471	48		
		1/60	25	31	3.2	1860	190	471	48		
		1/80	18.8	39	4	2550	260	637	65		
		1/100	15	49	5	2550	260	637	65		
		1/120	12.5	59	6	2550	260	637	65		
		1/160	9.4	78	8	2550	260	637	65		
		1/200	7.5	98	10	2550	260	637	65		

- 注：1. 在减速机轴与配合机械连接时使用链齿、传送带、齿轮时则应考虑输出轴容许 O.H.L。
 2. 在列表允许 O.H.L 值负荷位置在（实心轴：输出轴中部；空心轴：距输出轴端面 20mm 处）。
 3. 括弧内的数值为 GF3F 同心实心轴的轴径尺寸。

GF3 系列减速机 (直交轴)

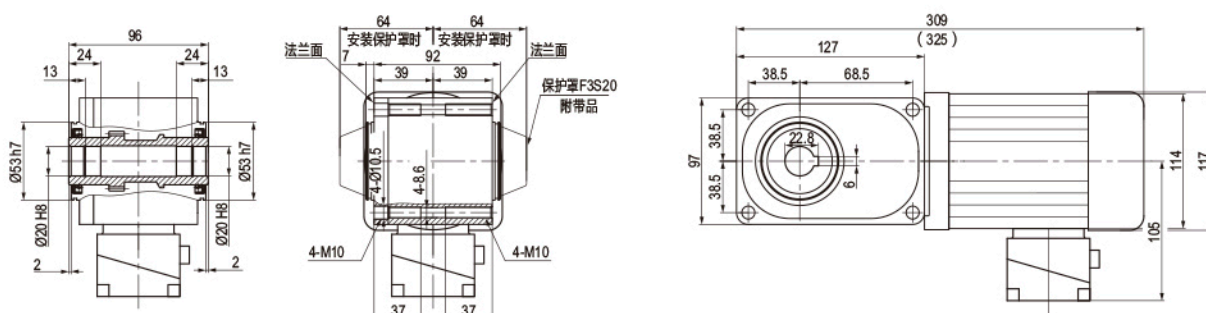
参数及尺寸图

GF3 型单相 / 三相 100W GF3S [同心空心轴] / GF3F [同心实心轴]

尺寸图 Dimension drawing

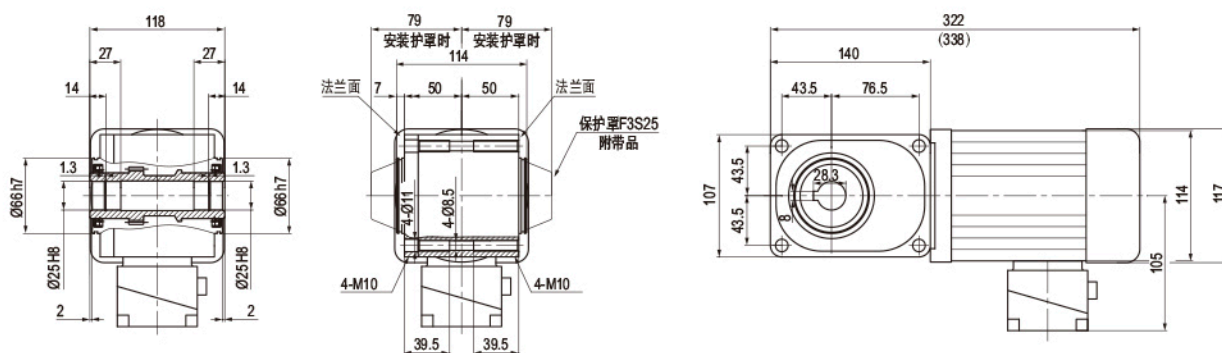
GF3S20N010-100-100

图 GF3-1



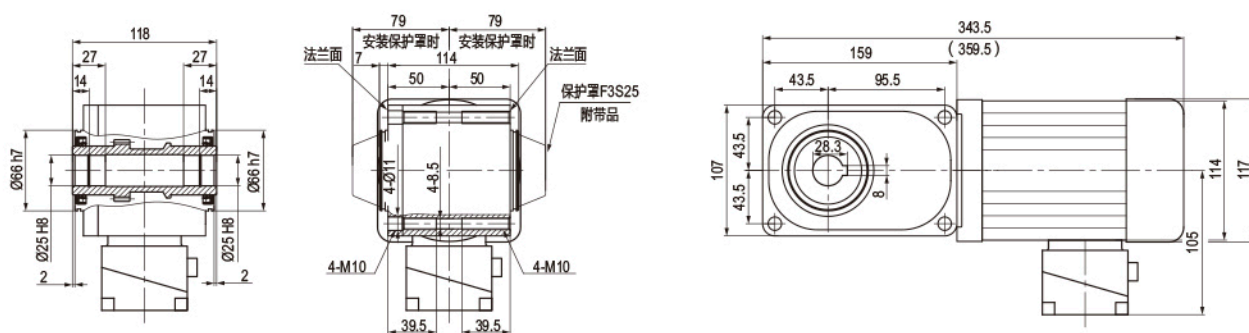
GF3S25N010-100-100

图 GF3-2



GF3S25N120-200-100

图 GF3-3



GF3 系列减速机 (直交轴)

参数及尺寸图



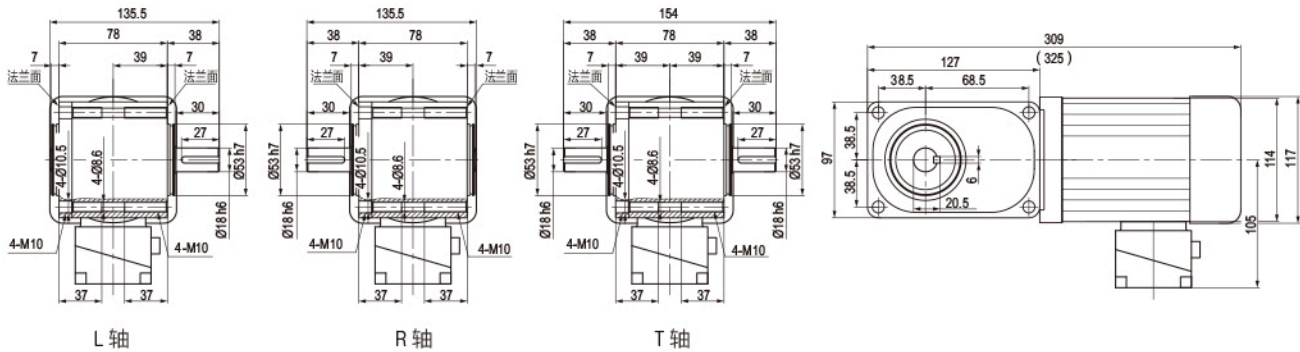
小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF3 型单相 / 三相 100W GF3S [同心空心轴] / GF3F [同心实心轴]

尺寸图 Dimension drawing

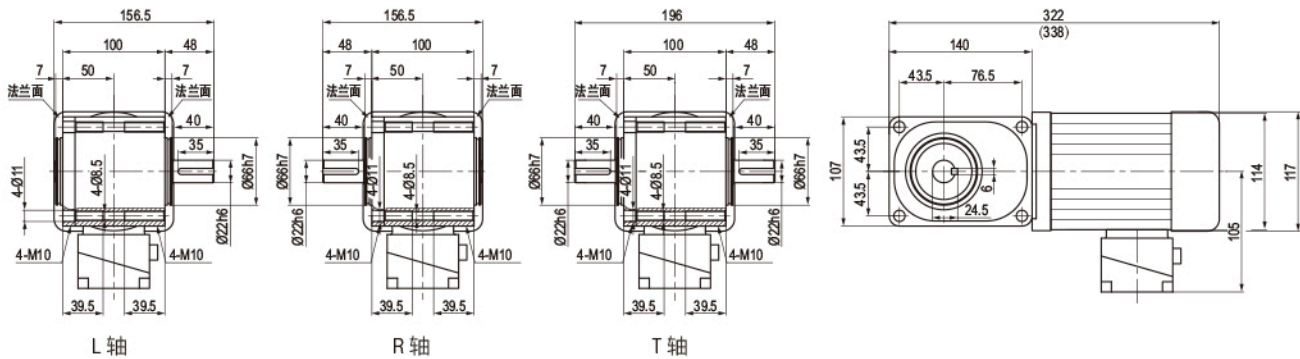
GF3F18₁010-100-100

图 GF3-4



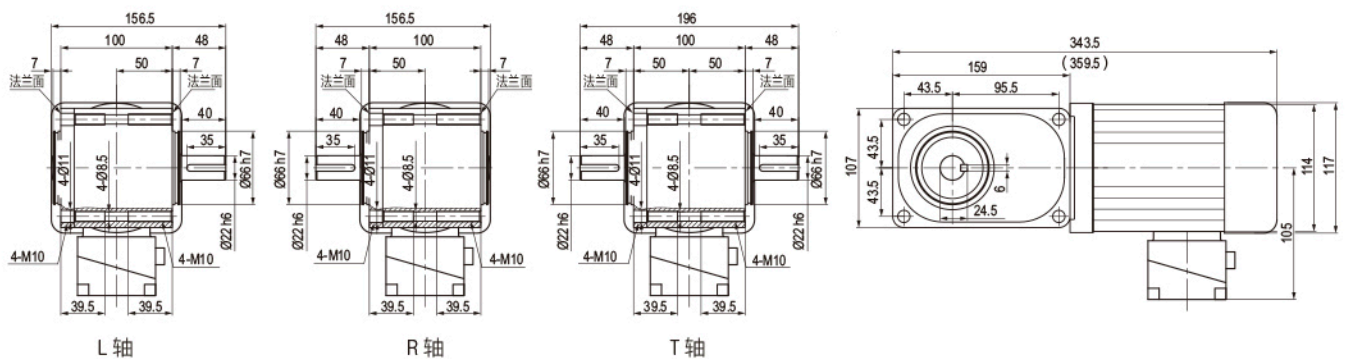
GF3F22₁010-100-100

图 GF3-5



GF3F22₁120-200-100

图 GF3-6



GF3 系列减速机（直交轴）

性能表



小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF3 型单相 / 三相 200W GF3S [同心空心轴] / GF3F [同心实心轴]

电机参数 Motor parameters

电机规格 Motor specifications	功率 Power (W)	绝缘等级 Insulation grade	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	额定电流 Rated current (A)	额定运转速度 Rated operating speed (rpm)	电容 Capacitance (μF)
单相 Single-phase	200	F	220	50	2.0	1400	16
			110	50	4.0	1400	16
三相 Three-phase	200	F	380	50	0.67	1400	-
			220	50	1.15	1400	-

减速机扭矩表 Torque table of gear motor

电机功率 Motor power	轴径 Shaft diameter	减速比 Reduction ratio	输出轴运转速度 Operating speed of output shaft (rpm)	输出轴容许转矩力 Allowable torque of output shaft		输出轴容许 O.H.L Allowable O.H.L of output shaft		输出轴容许轴向负荷 Allowable axial load of output shaft		外形尺寸图 External dimensions	
				N.m		N		N		带制动器减速机 Gear motor with brake	
			50Hz	Kgf.m		Kgf		Kgf		GF3S	GF3F
单相 三相 Single-phase Three-phase 200W	20 (18) 25 (22)	1/ 10	150	11	1.1	1520	155	380	39	图 GF3-7 图 GF3-8	图 GF3-11 图 GF3-12
		1/ 15	100	17	1.7	1720	175	429	44		
		1/ 20	75	23	2.3	1860	190	466	48		
		1/ 25	60	27	2.8	2010	205	502	51		
		1/ 30	50	33	3.4	2110	215	527	54		
		1/ 40	37.5	44	4.5	2300	235	576	59		
		1/ 50	30	55	5.6	2450	250	613	63		
		1/ 60	25	67	6.8	2550	260	637	65		
	30 (28)	1/ 10	150	11	1.1	1520	155	380	39	图 GF3-9 图 GF3-10	图 GF3-13 图 GF3-14
		1/ 15	100	17	1.7	1720	175	429	44		
		1/ 20	75	23	2.3	1860	190	466	48		
		1/ 25	60	27	2.8	2010	205	502	51		
		1/ 30	50	33	3.4	2110	215	527	54		
		1/ 40	37.5	44	4.5	2300	235	576	59		
		1/ 50	30	55	5.6	2450	250	613	63		
		1/ 60	25	67	6.8	2550	260	637	65		
		1/ 80	18.8	84	8.6	3090	315	775	79		
		1/ 100	15	105	10.7	3140	320	785	80		
		1/ 120	12.5	126	12.9	3140	320	785	80		
		1/ 160	9.4	169	17.9	3140	320	785	80		
		1/ 200	7.5	184	18.8	3140	320	785	80		

- 注：1. 在减速机轴与配合机械连接时使用链齿、传送带、齿轮时则应考虑输出轴容许 O.H.L。
2. 在列表允许 O.H.L 值负荷位置在（实心轴：输出轴中部；空心轴：距输出轴端面 20mm 处）。
3. 括弧内的数值为 GF3F 同心实心轴的轴径尺寸。

GF3 系列减速机 (直交轴)

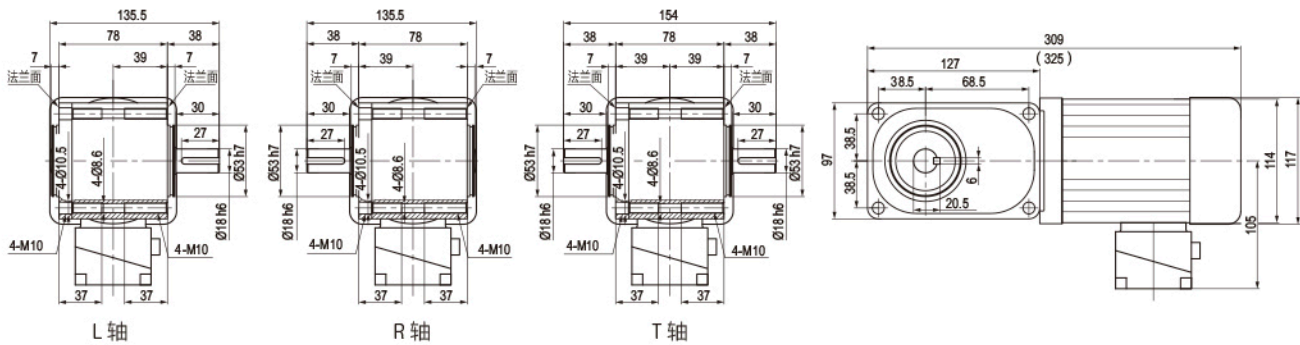
参数及尺寸图

GF3 型单相 / 三相 200W GF3S [同心空心轴] / GF3F [同心实心轴]

尺寸图 Dimension drawing

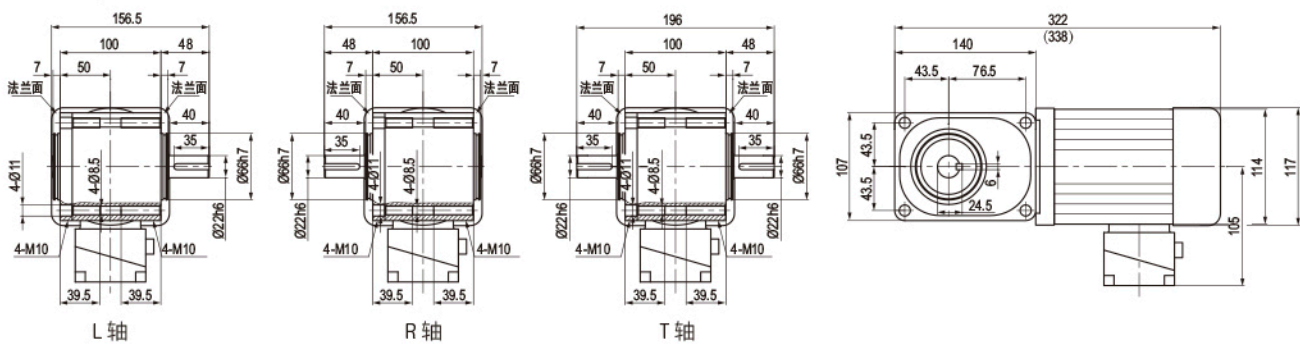
GF3F18₁010-60-200

图 GF3-11



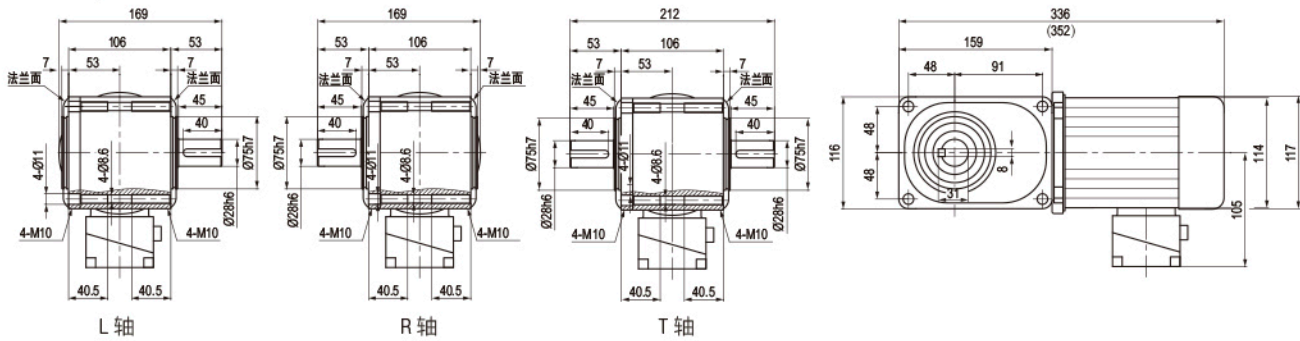
GF3F22₁010-60-200

图 GF3-12



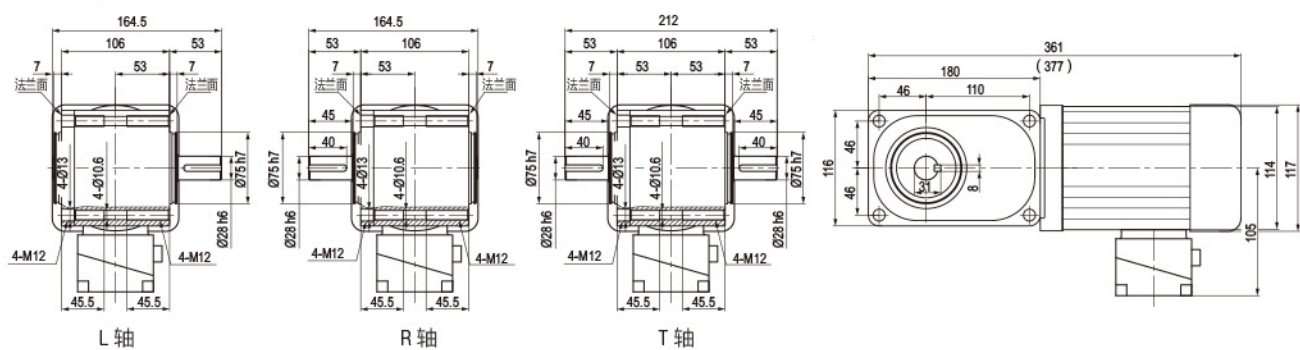
GF3F28₁010-100-200

图 GF3-13



GF3F28₁120-200-200

图 GF3-14



GF3 系列减速机（直交轴）

性能表



小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF3 型单相 / 三相 400W GF3S [同心空心轴] / GF3F [同心实心轴]

电机参数 Motor parameters

电机规格 Motor specifications	功率 Power (W)	绝缘等级 Insulation grade	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	额定电流 Rated current (A)	额定运转速度 Rated operating speed (rpm)	电容 Capacitance (μF)
单相 Single-phase	400	F	220	50	3.8	1420	30
			110	50	7.6	1420	30
三相 Three-phase	400	F	380	50	1.24	1400	-
			220	50	2.13	1400	-

减速机扭矩表 Torque table of gear motor

电机功率 Motor power	轴径 Shaft diameter	减速比 Reduction ratio	输出轴运转速度 Operating speed of output shaft (rpm)	输出轴容许转矩力 Allowable torque of output shaft		输出轴容许 O.H.L Allowable O.H.L of output shaft		输出轴容许轴向负荷 Allowable axial load of output shaft		外形尺寸图 External dimensions	
				N.m	Kgf.m	N	Kgf	N	Kgf	带制动器减速机 Gear motor with brake	
单相 三相 Single-phase Three-phase 400W	30 (28)	1/10	150	23	2.3	1910	195	475	48	图 GF3-15	图 GF3-18
		1/15	100	33	3.4	2160	220	539	55		
		1/20	75	44	4.5	2400	245	600	61		
		1/25	60	55	5.6	2550	260	637	65		
		1/30	50	67	6.8	2650	270	662	68		
		1/40	37.5	88	9	2840	290	711	73		
		1/50	30	111	11.3	2990	305	747	76		
		1/60	25	133	13.6	3090	315	767	78		
	35 (32)	1/10	150	23	2.3	1910	195	475	48	图 GF3-16 图 GF3-17	图 GF3-19 图 GF3-20
		1/15	100	33	3.4	2160	220	539	55		
		1/20	75	44	4.5	2400	245	600	61		
		1/25	60	55	5.6	2550	260	637	65		
		1/30	50	67	6.8	2650	270	662	68		
		1/40	37.5	88	9	2840	290	711	73		
		1/50	30	111	11.3	2990	305	747	76		
		1/60	25	133	13.6	3090	315	767	78		
		1/80	18.8	169	17.2	3480	355	873	89		
		1/100	15	211	21.5	3530	360	883	90		
		1/120	12.5	253	25.8	3530	360	883	90		
		1/160	9.4	270	27.6	3630	370	912	93		
		1/200	7.5	270	27.6	3630	370	912	93		

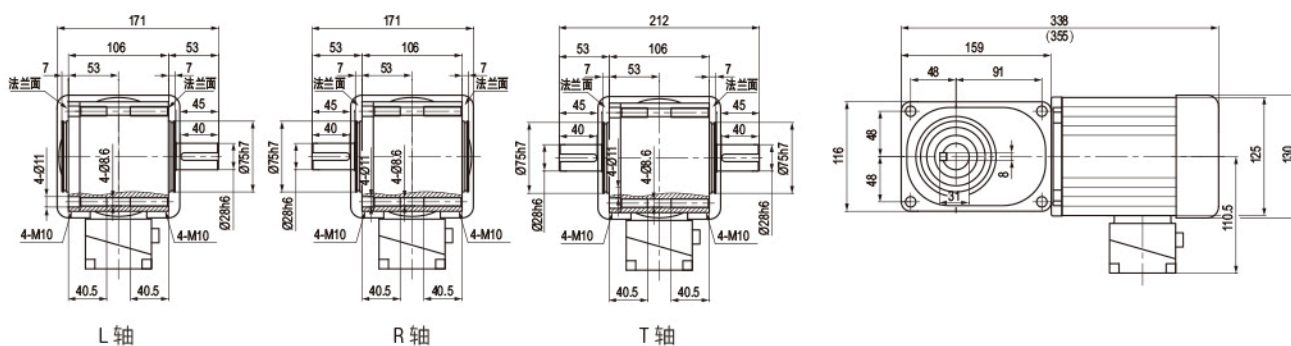
- 注：1. 在减速机轴与配合机械连接时使用链齿、传送带、齿轮时则应考虑输出轴容许 O.H.L。
 2. 在列表允许 O.H.L 值负荷位置在（实心轴：输出轴中部；空心轴：距输出轴端面 20mm 处）。
 3. 括弧内的数值为 GF3F 同心实心轴的轴径尺寸。

GF3 型单相 / 三相 400W GF3S [同心空心轴] / GF3F [同心实心轴]

尺寸图 Dimension drawing

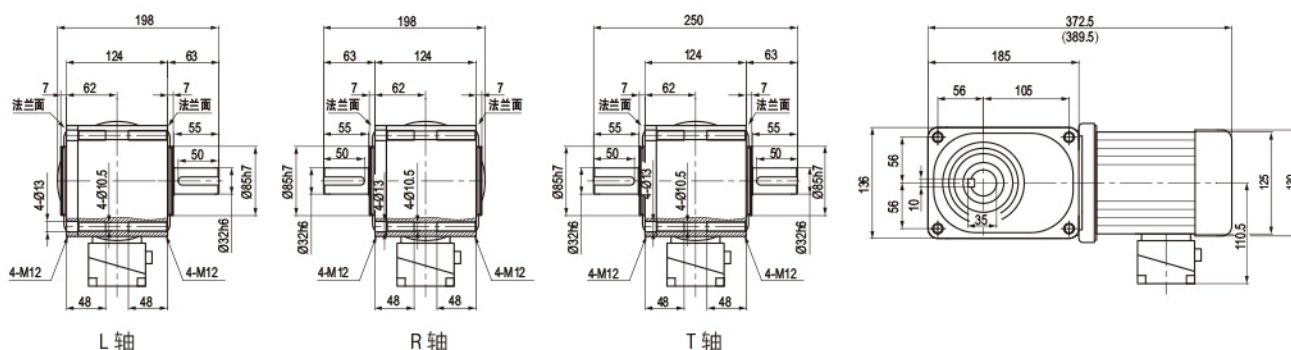
GF3F28^L_R010-60-400

图 GF3-18



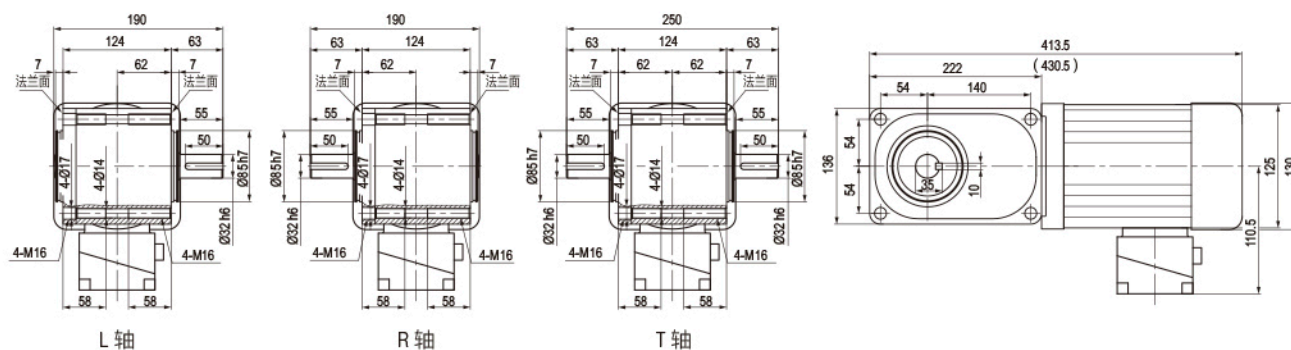
GF3F32^L_R010-60-400

图 GF3-19



GF3F32^L_R080-200-400

图 GF3-20



GF 系列减速机（直交轴）

特性资料

特点与用途

准双曲面齿轮减速电机采用了准双曲面齿轮设计，性能上兼有蜗轮蜗杆减速机的低噪音和伞齿轮的高效率特点。

高效节能

准双曲面齿轮的滑动摩擦较小效率高达 98%，准双曲面齿轮减速电机的效率比蜗轮减速机提高 15% -40% 左右。

体积小巧

准双曲面齿轮中心距比蜗轮副中心距的距离可缩小 30%，体积小、小型化。

低噪音

伞齿轮的啮合一般 < 2 齿，而准双曲面齿轮拥有 > 2.5 齿的啮合，其运转噪音比伞齿更低。

强度高、长寿命

准双曲面由特殊钢材经过先进加工工艺、渗碳硬化工艺，其强度、寿命远远高出蜗轮减速机；准双曲面齿轮减速机在设计时采用高强度的箱体设计、增大齿轮轴径、选用承载能力更强的高精度轴承，适用于对扭矩要求更加苛刻的工作场所。

安装方便

不受输出轴方向限制，同时提供空心轴系列产品，让用户选用、安装更加灵活方便。

用途广泛

适于精密的输送、提升、印刷、包装、医疗、食品、电子等、自动和半自动设备中作传动之用。也非常适合作为影视设备、舞台灯光、健身器械等设施中的配套装置。



直交轴减速机特性资料

电机部分	相数	三相		单相	
	功率	100W~750W		100W~400W	
	电源	220V/50Hz	380V/50Hz	220V/50Hz	110V/50Hz
	绝缘等级	F 级		F 级	
	起动方式	直接启动		电容 (启动)	
	冷却方式	风扇冷却			
	极数	4			
	工作方式	连续			
减速机部分	减速方式	双曲线齿轮，螺旋齿轮			
	润滑方式	润滑脂润滑（免维护）			
	输出键材料	45			
	输出轴材料	40Cr			
	箱体材料	102 铝压铸或铁压铸			
周围条件	周围温度	-10℃ ~ 40℃			
	周围湿度	85%以下（不结露）			
	高度	1000m 以下			
	环境	应无腐蚀性气体、易爆性气体及蒸气等，无灰尘、通风良好场所			
	安装场所	室内			
安装方向	-	水平、垂直、倾斜、对安装角无任何限制			

GF 系列减速机（直交轴）

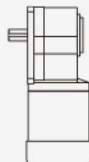
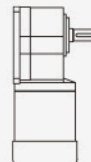
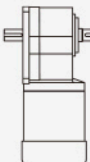
机种、型号、标准机型构成表



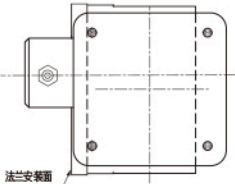
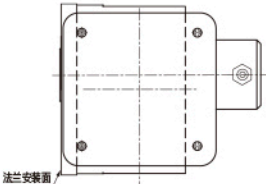
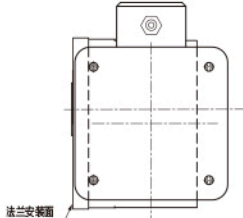
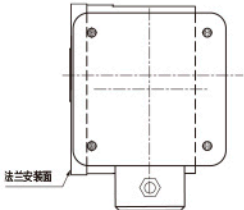
















小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF 系列直交轴减速电机型号含义

GFS	25	N	050	-	200	S3	B	-	G4	-	DB
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)	(7)		(8)		(9)

(1) 型号	GFS: 空心轴、GFF: 实心轴		
(2) 出轴直径	输出轴径（空心轴型号为内径，实心轴型号为外径）		
(3) 出轴方向 仅限 FF 型号，空心轴以 "N" 表示	L: 从输入轴一侧观察，输出轴位于左侧（法兰安装侧） 	R: 从输入轴一侧观察，输出轴位于右侧（非法兰安装侧） 	T: 从输入轴一侧观察，输出轴位于两侧 
(4) 减速箱的速比	015 表示 1:15		
(5) 电动机的额定功率	1/8HP=100W, 1/4HP=200W, 1/2HP=400W, 1HP=750W		
(6) 电动机相数及电压	A: 单相 110V, C: 单相 220V, S: 三相 220V, S2: 三相 220V 和 380V 互用, S3: 三相 380V		
(7) 可选附件	TP: 热保护装置, B: DC 90V 断电刹车器, YB: 手释放刹车器, B3: DC171V 断电刹车器, YB3: 380V 手释放刹车器		
(8) 接线盒方向	从电机尾部看，法兰安装面朝左。G1: 左方向, G2: 右方向, G3: 上方向, G4: 下方向（标准）		
(9) 出线口方向 （从电机尾部看出线口方向）	T: 向上, D: 向下, F: 向前, B: 向后, L: 向左, R: 向右		

GF 系列接线盒、出线口方向

方向	G1- 左方向	G2- 右方向	G3- 上方向	G4- 下方向 (标准方向)
接线盒方向 (从电机尾部看，法兰安装面朝左)				
接线盒 (从电机尾部看出线口方向)	<div> LD</div> <div> LT</div> <div> LF</div> <div> LB</div>	<div> RD</div> <div> RT</div> <div> RF</div> <div> RB</div>	<div> TL</div> <div> TR</div> <div> TF</div> <div> TB</div>	<div> DL</div> <div> DR</div> <div> DF</div> <div> DB(标准)</div>

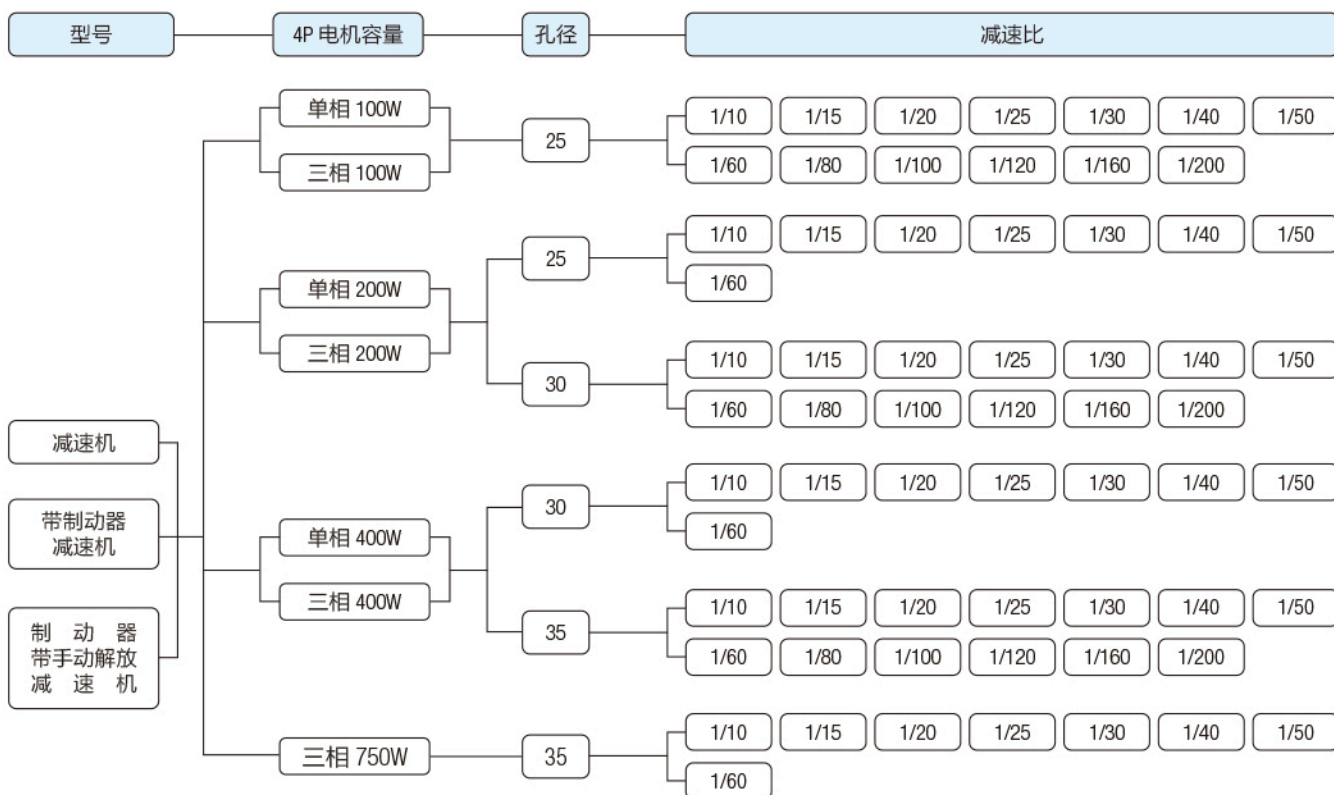
GF 系列减速机（直交轴）

机种、型号、标准机型构成表

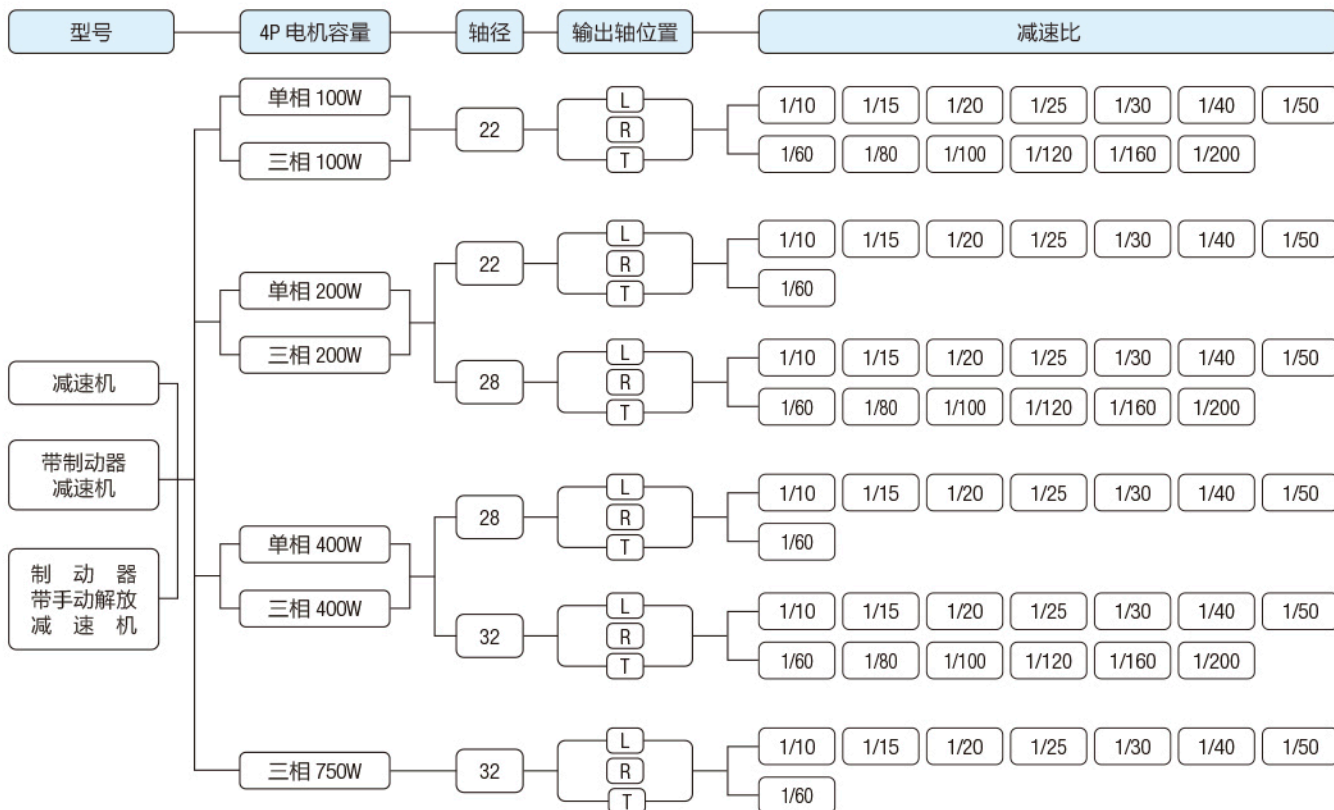


标准机型构成表

GFS [空心轴]



GFF [实心轴]



GF 系列减速机（直交轴）

性能表



小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF 型单相 / 三相 100W GFS [空心轴] / GFF [实心轴]

电机参数 Motor parameters

电机规格 Motor specifications	功率 Power (W)	绝缘等级 Insulation grade	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	额定电流 Rated current (A)	额定运转速度 Rated operating speed (rpm)	电容 Capacitance (μF)
单相 Single-phase	100	F	220	50	1.1	1400	10
			110	50	2.2	1400	10
三相 Three-phase	100	F	380	50	0.4	1400	-
			220	50	0.6	1400	-

减速机扭矩表 Torque table of gear motor

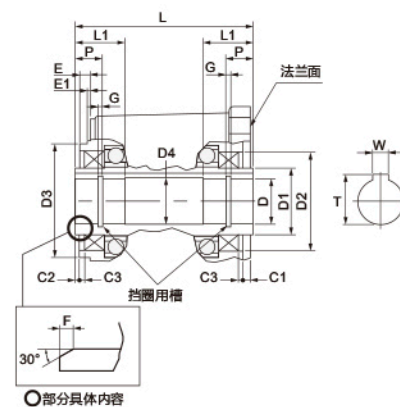
电机功率 Motor power	轴径 Shaft diameter	减速比 Reduction ratio	输出轴运转速度 Operating speed of output shaft (rpm)	输出轴容许转矩 Allowable torque of output shaft		输出轴容许 O.H.L. Allowable O.H.L. of output shaft		输出轴容许轴向负荷 Allowable axial load of output shaft		外形尺寸图 External dimensions	
				N.m	Kgf.m	N	Kgf	N	Kgf	带制动器减速机 Gear motor with brake	
			50Hz							GFS	GFF
单相 三相 Single-phase Three-phase 100W	25 (22)	1/10	150	5.2	0.53	1520	155	382	39	图 GF-1	图 GF-2
		1/15	100	7.7	0.79	1720	175	431	44		
		1/20	75	11	1.1	1860	190	471	48		
		1/25	60	13	1.3	2010	205	500	51		
		1/30	50	16	1.6	2110	215	530	54		
		1/40	37.5	21	2.1	2300	235	579	59		
		1/50	30	25	2.6	2450	250	618	63		
		1/60	25	31	3.2	2550	260	637	65		
		1/80	18.8	39	4	2550	260	637	65		
		1/100	15	49	5	2550	260	637	65		
		1/120	12.5	59	6	2550	260	637	65		
		1/160	9.4	78	8	2550	260	637	65		
		1/200	7.5	98	10	2550	260	637	65		

- 注：1. 在减速机轴与配合机械连接时使用链齿、传送带、齿轮时则应考虑输出轴容许 O.H.L。
2. 在列表允许 O.H.L 值负荷位置在（实心轴：输出轴中部；空心轴：距输出轴端面 20mm 处）。
3. 括弧内的数值为 GFF 同心实心轴的轴径尺寸。

GFS 型号输出轴详细尺寸图

轴径	D (H8)	D1	D2 (H8)	D3 (H8)	D4	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3	E	E1	F	G
25	Φ25	Φ39	Φ58	Φ66	Φ26	8	28.3	108	27	14	6	2	3	6	0	2	1.35

- 注：1. 新 JIS 键采用 JIS B1301-1996 普通形标准。
2. 没有带输出轴的键用材料。
3. C 型号挡圈以 JIS B2804-1978 为准。
4. 未附带 C 型号挡圈。



GF 系列减速机 (直交轴)

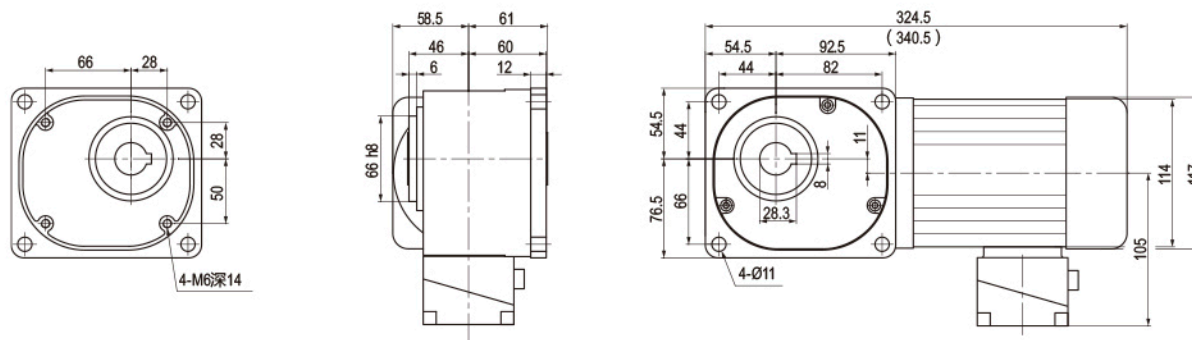
参数及尺寸图

GF 型单相 / 三相 100W GFS [空心轴] / GFF [实心轴]

尺寸图 Dimension drawing

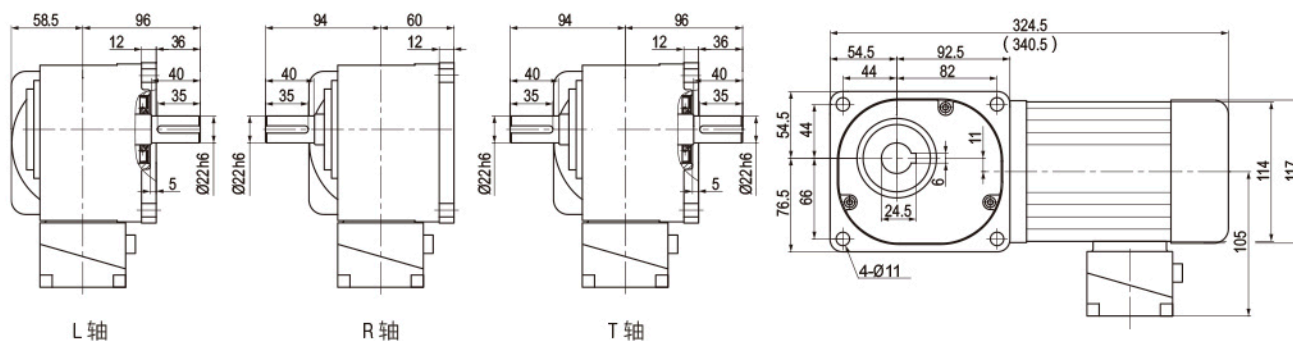
GFS25N010-200-100

图 GF-1



GFF22N010-200-100

图 GF-2



GF 型单相 / 三相 200W GFS [空心轴] / GFF [实心轴]

电机参数 Motor parameters

电机规格 Motor specifications	功率 Power (W)	绝缘等级 Insulation grade	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	额定电流 Rated current (A)	额定运转速度 Rated operating speed (rpm)	电容 Capacitance (μF)
单相 Single-phase	200	F	220	50	2.0	1400	16
			110	50	4.0	1400	16
三相 Three-phase	200	F	380	50	0.67	1400	-
			220	50	1.15	1400	-

减速机扭矩表 Torque table of gear motor

电机功率 Motor power	轴径 Shaft diameter	减速比 Reduction ratio	输出轴运转速度 Operating speed of output shaft (rpm)	输出轴容许转矩力 Allowable torque of output shaft		输出轴容许 O.H.L Allowable O.H.L of output shaft		输出轴容许轴向负荷 Allowable axial load of output shaft		外形尺寸图 External dimensions	
			50Hz	N.m	Kgf.m	N	Kgf	N	Kgf	GFS	GFF
		带制动器减速机 Gear motor with brake									
单相 三相 Single-phase Three-phase 200W	25 (22)	1/ 10	150	11	1.1	1910	195	481	49	图 GF-3	图 GF-5
		1/ 15	100	17	1.7	2160	220	539	55		
		1/ 20	75	23	2.3	2400	245	598	61		
		1/ 25	60	27	2.8	2550	260	637	65		
		1/ 30	50	33	3.4	2650	270	667	68		
		1/ 40	37.5	44	4.5	2840	290	716	73		
		1/ 50	30	55	5.6	2990	305	745	76		
	30 (28)	1/ 60	25	67	6.8	3090	315	775	79	图 GF-4	图 GF-6
		1/ 10	150	11	1.1	1910	195	481	49		
		1/ 15	100	17	1.7	2160	220	539	55		
		1/ 20	75	23	2.3	2400	245	598	61		
		1/ 25	60	27	2.8	2550	260	637	65		
		1/ 30	50	33	3.4	2650	270	667	68		
		1/ 40	37.5	44	4.5	2840	290	716	73		
		1/ 50	30	55	5.6	2990	305	745	76		
		1/ 60	25	67	6.8	3090	315	775	79		
		1/ 80	18.8	84	8.6	3090	315	775	79		
		1/ 100	15	105	10.7	3140	320	785	80		
		1/ 120	12.5	126	12.9	3140	320	785	80		
		1/ 160	9.4	169	17.2	3140	320	785	80		
		1/ 200	7.5	184	18.8	3140	320	785	80		

注：1. 在减速机轴与配合机械连接时使用链齿、传送带、齿轮时则应考虑输出轴容许 O.H.L。

2. 在列表允许 O.H.L 值负荷位置在（实心轴：输出轴中部；空心轴：距输出轴端面 20mm 处）。

3. 括弧内的数值为 GFF 同心实心轴的轴径尺寸。

GFS 型号输出轴详细尺寸图

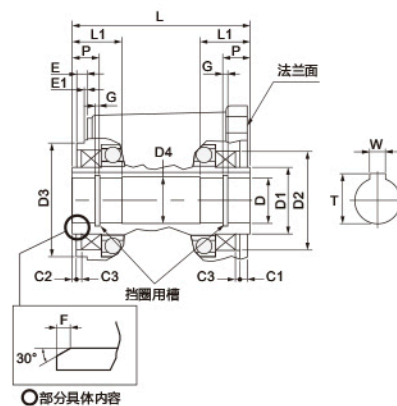
轴径	D (H8)	D1	D2 (H8)	D3 (H8)	D4	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3	E	E1	F	G
25	Φ25	Φ39	Φ58	Φ66	Φ26	8	28.3	108	27	14	6	2	3	6	0	2	1.35
30	Φ30	Φ44	Φ65	Φ75	Φ31	8	33.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35

注：1. 新 JIS 键采用 JIS B1301-1996 普通形标准。

2. 没有带输出轴的键用材料。

3. C 型号挡圈以 JIS B2804-1978 为准。

4. 未附带 C 型号挡圈。



GF 系列减速机 (直交轴)

参数及尺寸图



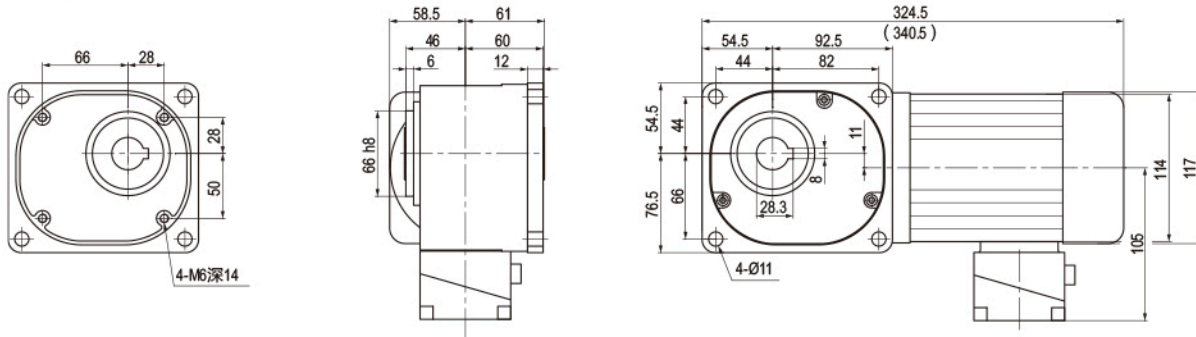
小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF 型单相 / 三相 200W GFS [空心轴] / GFF [实心轴]

尺寸图 Dimension drawing

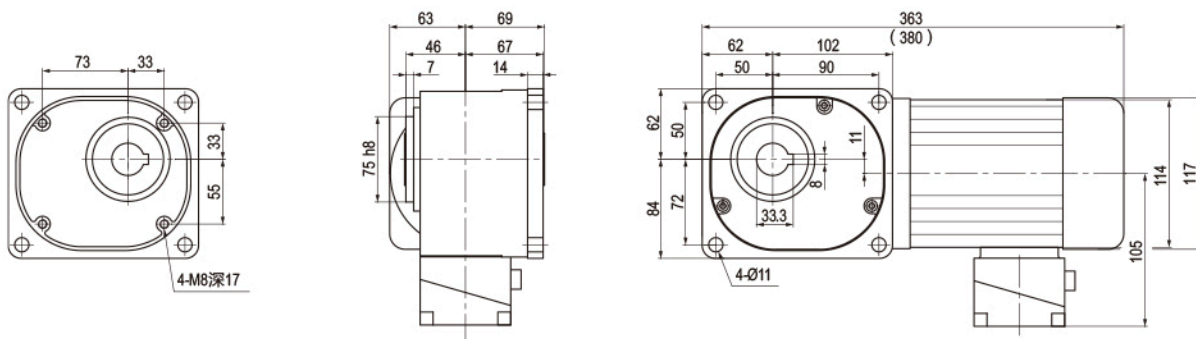
GF25N010-60-200

图 GF-3



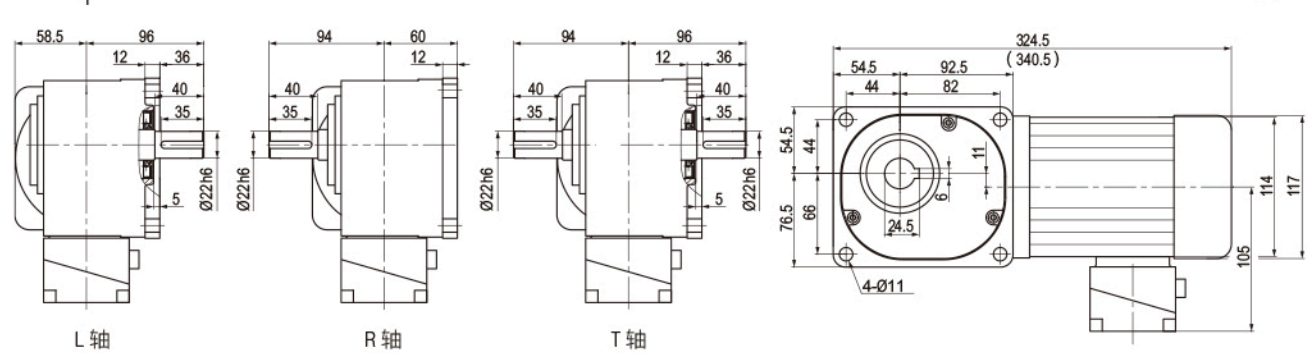
GFS30N010-200-200

图 GF-4



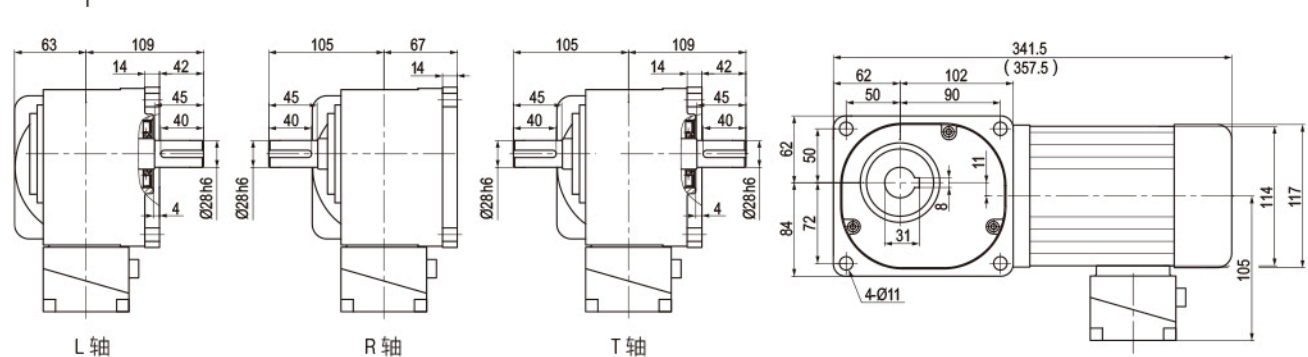
GFF22 $\frac{1}{2}$ 010-60-200

图 GF-5



GFF28 $\frac{1}{2}$ 010-200-200

图 GF-6



GF 型单相 / 三相 400W GFS [空心轴] / GFF [实心轴]

电机参数 Motor parameters

电机规格 Motor specifications	功率 Power (W)	绝缘等级 Insulation grade	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	额定电流 Rated current (A)	额定运转速度 Rated operating speed (rpm)	电容 Capacitance (μF)
单相 Single-phase	400	F	220	50	3.8	1400	30
			110	50	7.6	1400	30
三相 Three-phase	400	F	380	50	1.24	1400	-
			220	50	2.13	1400	-

减速机扭矩表 Torque table of gear motor

电机功率 Motor power	轴径 Shaft diameter	减速比 Reduction ratio	输出轴运转速度 Operating speed of output shaft (rpm)	输出轴容许转矩力 Allowable torque of output shaft		输出轴容许 O.H.L Allowable O.H.L of output shaft		输出轴容许轴向负荷 Allowable axial load of output shaft		外形尺寸图 External dimensions	
										带制动器减速机 Gear motor with brake	
				50Hz	N.m	Kgf.m	N	Kgf	N	Kgf	GFS
单相 三相 Single-phase Three-phase 400W	30 (28)	1/ 10	150	23	2.3	2450	250	618	63	图 GF-7	图 GF-9
		1/ 15	100	33	3.4	2740	280	686	70		
		1/ 20	75	44	4.5	2990	305	745	76		
		1/ 25	60	55	5.6	3190	325	794	81		
		1/ 30	50	67	6.8	3280	335	824	84		
		1/ 40	37.5	88	9	3480	355	873	89		
		1/ 50	30	111	11.3	3480	355	873	89		
		1/ 60	25	133	13.6	3480	355	873	89		
	35 (32)	1/ 10	150	23	2.3	2450	250	618	63	图 GF-8	图 GF-10
		1/ 15	100	33	3.4	2740	280	686	70		
		1/ 20	75	44	4.5	2990	305	745	76		
		1/ 25	60	55	5.6	3190	325	794	81		
		1/ 30	50	67	6.8	3280	335	824	84		
		1/ 40	37.5	88	9	3480	355	873	89		
		1/ 50	30	111	11.3	3480	355	873	89		
		1/ 60	25	133	13.6	3480	355	873	89		
		1/ 80	18.8	169	17.2	3480	355	873	89		
		1/ 100	15	211	21.5	3530	360	883	90		
		1/ 120	12.5	253	25.8	3530	360	883	90		
		1/ 160	9.4	270	27.6	3630	370	912	93		
		1/ 200	7.5	270	27.6	3630	370	912	93		

注：1. 在减速机轴与配合机械连接时使用链齿、传送带、齿轮时则应考虑输出轴容许 O.H.L。

2. 在列表允许 O.H.L 值负荷位置在（实心轴：输出轴中部；空心轴：距输出轴端面 20mm 处）。

3. 括弧内的数值为 GFF 同心实心轴的轴径尺寸。

GFS 型号输出轴详细尺寸图

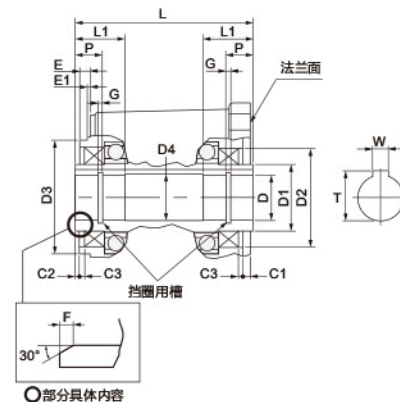
轴径	D	D1	D2	D3	D4	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3	E	E1	F	G
30	Φ30	Φ44	Φ65	Φ75	Φ31	8	33.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35
35	Φ35	Φ49	Φ72	Φ85	Φ36	10	38.3	124	38	20	3	2	3	7	0	2	1.75

注：1. 新 JIS 键采用 JIS B1301-1996 普通形标准。

2. 没有带输出轴的键用材料。

3. C 型号挡圈以 JIS B2804-1978 为准。

4. 未附带 C 型号挡圈。



GF 系列减速机 (直交轴)

参数及尺寸图

GPG
DECELERATOR & MOTORS

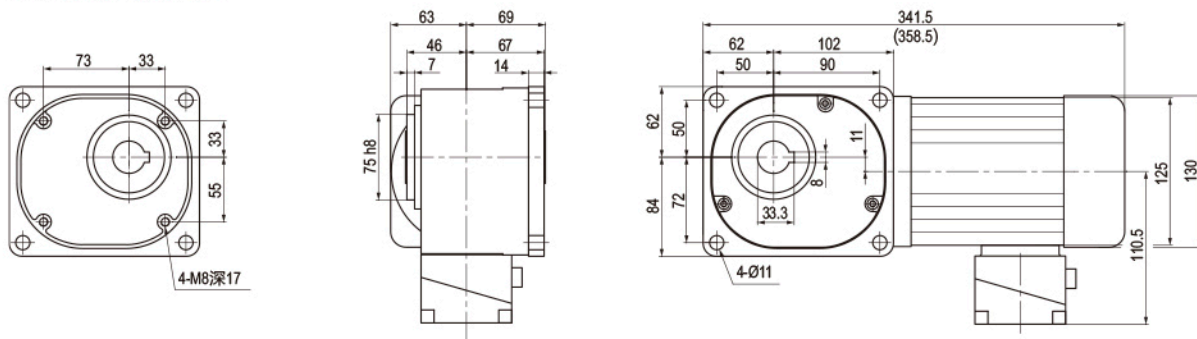
小型交流减速电机 Small AC Gear Motor

GF 型单相 / 三相 400W GFS [空心轴] / GFF [实心轴]

尺寸图 Dimension drawing

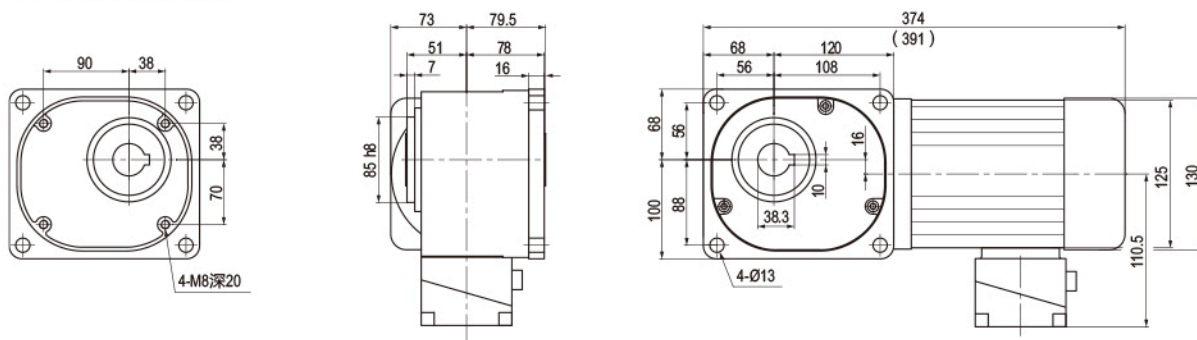
GF30N010-60-400

图 GF-7



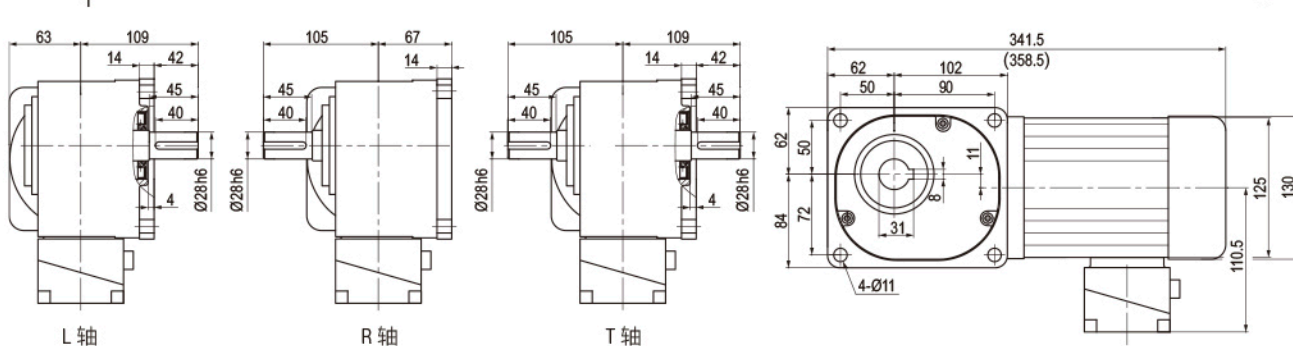
GF35N010-200-400

图 GF-8



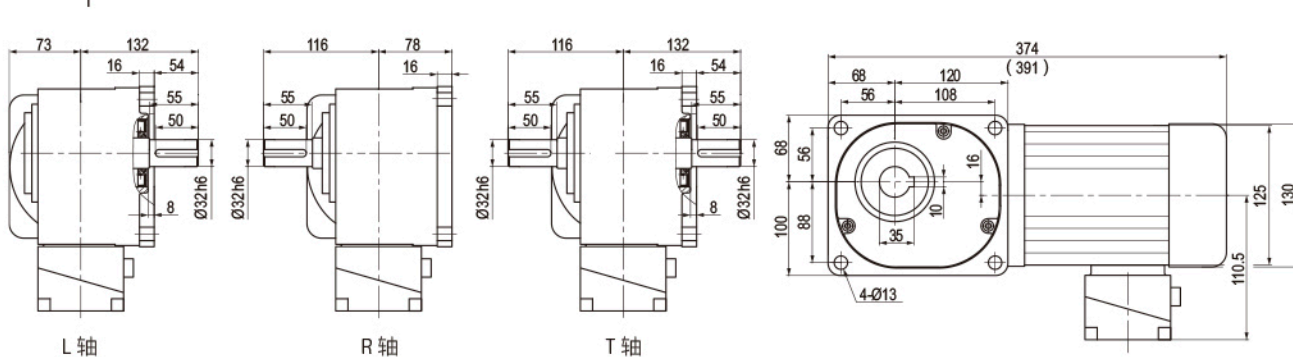
GFF28N010-60-400

图 GF-9

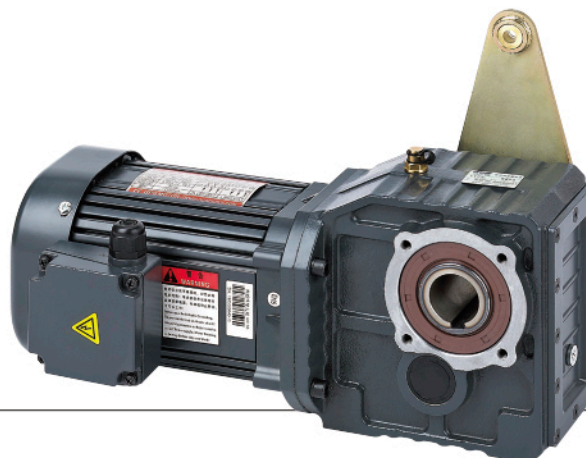


GFF32N010-200-400

图 GF-10



K063



产品概述 Product Overview

K063 系列减速电机由电动机和减速箱两部分组成，其具有精度高、密封性好、运行平稳、启动力矩大等特点。产品采用斜齿—准双曲面齿轮组合形式的传动系统，极大的提高了传动效率，K063 全系列减速电机适用于相对恶劣的工作环境。

K063 series gear motors are comprised of the electric motor and gearbox and feature high precision, good sealing performance, reliable operation, and large starting torque. The product usually adopts the transmission system that combines the bevel gear-hypoid gear, which significantly increases transmission efficiency. All K063 series gear motors can be used in relatively harsh working environment.

产品特点 Product Characteristics

1. 减速机箱体箱盖采用灰铸铁材料，采用高新技术精密铸造成型，提高了减速电机整机刚性和消振性。
2. 润滑油是采用的可耐压齿轮润滑油脂，确保两年内不需要更换，使减速机长期有效的运转，提高传动效率。
3. 油封采用耐磨、耐高压、耐热 TCV 结构氟橡胶旋转轴唇形密封圈，经久耐用。
1. The cover of the gearbox casing is made of grey cast iron material and is formed by using high-tech precision casting technology, which improves the strength and vibration-elimination of the reduction motor.
2. Lubricating oil uses the pressure resistant gear lubricating grease and doesn't need to be replaced within two years, which guarantees long-term effective operation of the reduction motor and improves transmission efficiency.
3. Oil seal adopts the wear-resistant, high pressure-resistant, and heat-resistant TCV fluorine rubber rotary shaft lip-shaped seal ring, which guarantees durability.

型号含义 Model Description

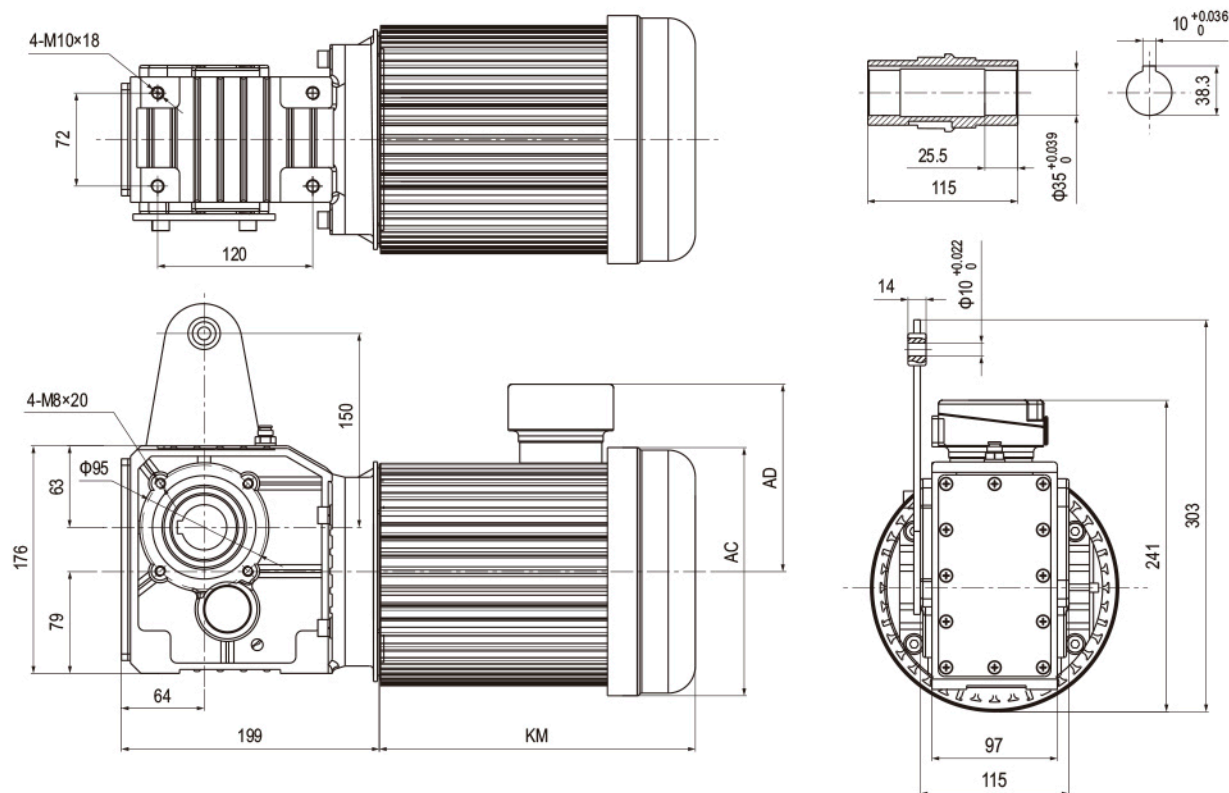
K	063	-	1500	-	30	-	S	-	G3	-	TL
(1)	(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)

(1) 减速电机系列代号 Serial code	K
(2) 箱体代号 Casing number	063
(3) 电机功率 Motor power	550W, 750W, 1100W, 1500W
(4) 减速比 Reduction ratio	30 表示 1:30 30 refers to 1:30
(5) 电机类型 Motor type	S: 三相 220V, S2: 三相 220V/380V 互用, S3: 三相 380V S: three-phase 220V, S2: three-phase 220V/380V interchangeable, S3: three-phase 380V
(6) 接线盒方向 Direction of terminal box	依出力轴看接线盒：上 View the terminal box by the output shaft: upward
(7) 出线口方向 Direction of outlet wire	从减速箱往后看，T 表示 G3 方向在上、L 表示入线口在左 When viewing backward from the gearbox, T means G3 direction is on the top and L means the inlet wire is on the left.

电机参数 Motor Parameters

电机功率 Motor power (W)	输出孔径 Output bore diameter (mm)	传动比 Transmission ratio (i)	输出转速 Output speed n ₂ (r/min)	输出转矩 Output torque T(N.m)
550	35	30	46.7	98
	35	25	56	85
	35	20	70	67
	35	15	93.3	50
750	35	30	46.7	137
	35	25	56	114
	35	20	70	91
	35	15	93.3	69
1100	35	30	46.7	201
	35	25	56	167
	35	20	70	134
	35	15	93.3	112
1500	35	30	46.7	274
	35	25	56	228
	35	20	70	182
	35	15	93.3	137

尺寸图 Dimension Drawing



注：K063 系列，如需电机朝上 V5 安装方式请与我司技术部联系

Notes: For K063 series, if you need V5 installation method that the motor faces upward, please contact our technical department.



至臻完美——我们的一贯追求

台邦为您提供的不仅仅是高性能的产品，更为各行业用户量身定制全套应用解决方案，根据企业个性化需求，为用户提供最适用的产品，最佳的解决方案。通过产品和服务引领客户创新，帮助客户实现效益的最大化。

为满足客户对高品质产品的需求，台邦引进各类设备1000多台，其中包括美国HAAS加工中心、日本卡希富基、日本三菱、雅思达加工中心、日本冈本磨床、HAMAI、MAZAK、TSUGAMI等生产设备，以及德国克林贝格、德国卓勒、日本TTi、海克斯康等检测设备。一流的设备和完善的质量管理体系为产品的质量提供了可靠保障。



台邦集团实施PLM+CAPP、MES、ERP等流程数据集成式管控系统，强化生产过程管理，确保生产过程中的每道工序都能满足产品质量的要求，保证产品零缺陷，使我们的产品在生产过程中亦体现出卓越的品质和潜在的价值。公司建立以“全过程质量观念”为基础的质量工程体系，将品质意识始终贯穿于生产经营的每一个环节。





满足您的需求是我们的宗旨——

台邦集团公司产品广泛应用于各种工业流水线、智能装备、精密传动、印刷机械、纺织机械、仪器仪表、食品机械、输变电设备、道闸门机、医疗设备、物流

设备、安检设施、金融设备、新能源以及工业机器人等行业，是自动化设备首选的配套产品。



台邦电机工业集团有限公司

总部 (ADD): 浙江省乐清经济开发区纬十六路 216 号

电话 (TEL): 0577-57155003 57120800

海外销售事业部 (International Business Department): +86-577-62661869

邮箱 (E-mail): tb@gpgmotor.com

网址 (URL): [Http://www.gpgmotor.com](http://www.gpgmotor.com)

台邦集团北京销售事业部

地址 (ADD): 北京市丰台科技园区海鹰路 6 号院 25 楼西区

电话 (TEL): 010-83618811 63767077 63767090

传真 (FAX): 010-63767660

台邦集团上海销售事业部

地址 (ADD): 上海市闵行区都会路 2338 号 78 栋 (总部 1 号)

电话 (TEL): 021-33502002 33589990

传真 (FAX): 021-33502225

台邦集团广东销售事业部

地址 (ADD): 广东省东莞市厚街镇南环路涌口新兴街 8 号

电话 (TEL): 0769-82682666 81525558

传真 (FAX): 0769-85756166

台邦集团天津销售事业部

地址 (ADD): 天津市津南区双港科技园慧科路与睿平道交口坤港产业园 37 号楼

电话 (TEL): 022-27606038

传真 (FAX): 022-27606038

台邦集团福建销售事业部

地址 (ADD): 福建省晋江市磁灶镇海峡国际五金机电城 3 期 8 栋 110-111 号

电话 (TEL): 0595-85350011 22306661

传真 (FAX): 0595-22306667

台邦集团江苏销售事业部

地址 (ADD): 江苏省苏州市相城区渭塘镇爱格豪路 18 号二楼

电话 (TEL): 0512-69592758 69599300

传真 (FAX): 0512-69576661

台邦集团浙江销售事业部

地址 (ADD): 浙江省乐清经济开发区纬十六路 216 号

电话 (TEL): 0577-62661818 62661811

传真 (FAX): 0577-62661886



本选型手册仅用于说明产品的相关信息。台邦公司随时可能因技术升级或采用更新的生产工艺而改进本手册的有关内容, 或对本手册的印刷错误及不准确的信息进行必要的更改, 恕不另行通知。订货时请随时联系本公司, 以确认有关信息。